

**DISEÑO DE UNA METODOLOGIA PARA LA MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LA
GESTIÓN SOCIAL EN PROYECTOS DE EXPLORACIÓN DE
HIDROCARBUROS**

**MARLENE QUINTERO BLANCO
GLORIA INES ROJAS PRADA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2009

**DISEÑO DE UNA METODOLOGIA PARA LA MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LA
GESTIÓN SOCIAL EN PROYECTOS DE EXPLORACIÓN DE
HIDROCARBUROS**

**MARLENE QUINTERO BLANCO
GLORIA INES ROJAS PRADA**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
INGENIERO(A) INDUSTRIAL**

**Directora:
MARCIA FARIDE GOMEZ G.**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2009

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	10
1. PROBLEMA	12
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	13
1.3. JUSTIFICACION	13
2. OBJETIVOS	15
2.1. OBJETIVO GENERAL	15
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	15
3. MARCO DE REFERENCIA	16
3.1. MARCO INSTITUCIONAL	16
3.1.1. ECOPETROL Y SU POLÍTICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.	16
3.1.2. LA OFICINA DE RELACIONES EXTERNAS DE ECOPETROL.	18
3.2. MARCO CONCEPTUAL	21
3.2.1. DEFINICIONES.	21
3.2.2. IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL DE LOS PROYECTOS.	23
3.2.3. EL CICLO DEL PROYECTO.	24
3.2.4. FASES DE LA EVALUACIÓN.	26
3.2.5. OBSTÁCULOS PARA EL PROCESO DE EVALUACIÓN.	28
3.3. MARCO LEGAL	31
4. DIAGNÓSTICO DE IMPACTOS ASOCIADOS A PROYECTOS DE ECOPETROL	33
5. MODELO DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE EXPLORACIÓN PETROLERA	36
5.1. OBJETIVOS	37
5.1.1. GENERAL.	37

5.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	37
5.2. FASES DE LA EVALUACIÓN	37
5.2.1. EVALUACIÓN EX –ANTE	37
5.2.2. EVALUACIÓN CONCURRENTE	51
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	66
BIBLIOGRAFÍA	68

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Puntos de vista en el análisis de viabilidad	41
Tabla 2. Viabilidad desde el punto de vista técnico	44
Tabla 3. Viabilidad desde el punto de vista financiero	45
Tabla 4. Viabilidad desde el punto de vista jurídico	46
Tabla 5. Elementos por considerar en la viabilidad, desde el punto de vista socio-cultural	47
Tabla 6. Elementos a considerar en la viabilidad desde el punto de vista institucional	49
Tabla 7. Tipificación de eventos en la ejecución del P.M.I.S	55

RESUMEN

TITULO: DISEÑO DE UNA METODOLOGIA PARA LA MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LA GESTIÓN SOCIAL EN PROYECTOS DE EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS*

AUTORAS: MARLENE QUINTERO BLANCO, GLORIA INES ROJAS PRADA**

PALABRAS CLAVE: Evaluación, gestión, socio-ambiental, entorno, impacto, cambio, metodología.

CONTENIDO:

La metodología **Evaluación de Impacto – EI** como tal, comprendió los procesos de análisis, seguimiento y gestión de las consecuencias socio-ambientales voluntarias e involuntarias, tanto de carácter positivo como negativo, producto de la aplicación de las políticas Corporativas, así como el proceso de cambio social generado por el desarrollo de los programas exploratorios de la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL en las áreas de operación.

La EI, se considera como un instrumento de investigación, práctica y modelo sustentado en una reserva de conocimiento, técnicas y valores; como método, el proceso para evaluar los impactos sociales resultado de las intervenciones o de los eventos planeados, y el desarrollo de estrategias para el seguimiento y gestión permanentes de dichos impactos; entendiendo esta no solo como la tarea de predecir impactos en el marco de un proceso de evaluación, sino fundamentalmente útil en la promoción de un entorno biofísico y humano más sostenible y equitativo.

Es decir, la metodología-EI complementa los modelos técnicos y socio-ambientales que tradicionalmente caracterizan el diseño de los **Planes de Manejo Ambiental – PMA**: la EI es más que un ejercicio de predicción en el marco de una evaluación ambiental, por ejemplo, los impactos sociales son más amplios que los limitados aspectos que suelen tomarse en cuenta en las EIA: (tales como: cambios demográficos, económicos, aspectos de empleo), considera que todos los problemas que afectan a las personas, ya sea directa o indirectamente, son pertinentes para la evaluación del impacto social, conceptualizándolos como cambios: impactos sobre la vida familiar, sobre la salud, sobre el patrimonio entre otros.

En general, el trabajo propone una metodología de evaluación de PMA y **Estudios de Impacto Ambiental – EIA**, como herramienta base para las evaluaciones de proyectos y obtener resultados más efectivos al igual, que sirva como material de discusión en procesos evaluativos.

* Proyecto de Grado

** Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, Directora Marcia Faride Gómez G.

SUMMARY

TITLE: DESIGN AN METHODOLOGY FOR THE MEASUREMENT OF THE IMPACT OF THE SOCIAL MANAGEMENT IN PROJECTS OF EXPLORATION OF HYDROCARBONS*

AUTHORESSES: MARLENE QUINTERO BLANCO, GLORIA INES ROJAS PRADA**

KEY WORDS: Evaluation, process, social-environmental, surroundings, impact, change, methodology.

CONTENT:

The Impact Assessment methodology – The IA encompassed processes such as analysis, tracking and management of social-environmental consequences, whether voluntary or not, of both positive and negative nature, resulting from the implementation of corporate policies, as well as the social change process derived from the exploration plans of Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL in the operation areas.

The IA is considered a practical research tool, and a model that relies on knowledge, techniques and values. As a method, the process is intended to assess social impacts derived from the interventions of the planned events, and the development of strategies for the permanent tracking and management of said impacts, understanding this task not only as one intended to predict impacts within an evaluation process framework, but essentially as a useful tool to promote a more sustainable and equitable biophysical and human environment.

Furthermore, the IA supplements the technical and social-environmental models that traditionally characterize the design of the Environmental Management Plan – **EMP**. The IA goes far beyond a predictive exercise within the environmental management framework; for example, the social impacts cover much more than the limited aspects that are usually considered in an Environmental Impact Assessment (EIA), such as demographic changes, economic and employment aspects; it is considered that all problems that affect the people, either directly or indirectly, are relevant for the assessment of social impact, taking them as changes derived from impact on family life, health, equity, among others.

In sum, the work proposes a methodology for evaluation of the EMP and the Environmental Impact Assessment - EIA - studies, as a basic tool to evaluate projects and to achieve more effective results. It should also serve as discussion material in assessment processes.

* Project of grade

** Engineering Mechanical Physics Faculty, Industrial and Managerial Studies School, Director Marcia Faride Gómez G.

INTRODUCCIÓN

En el proceso de planificación de las acciones o actividades de a cualquier organización, la evaluación se ha convertido en uno de los procesos de mayor relevancia. Si antes existían muchos prejuicios u obstáculos para evaluar, dado los intereses creados que pueden entrar en juego-obstáculos que aún persisten en muchas partes, poco a poco se ha ido creando consciencia de que evaluar puede significar la misma supervivencia de la organización, sea esta de cualquier índole.

De acuerdo a lo anterior, se propone en el presente trabajo investigativo una metodología para evaluar de los Planes de Manejo del Impacto Ambiental, que desarrolla la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, en desarrollo de sus diferentes proyectos de exploración. Dicha formulación se sustenta en las políticas de responsabilidad social que ha asumido Ecopetrol como parte fundamental de su identidad corporativa, en las múltiples experiencias que ha desarrollado en cuanto al manejo del impacto ambiental y de acuerdo a postulados teóricos referentes a la evaluación de proyectos.

El desarrollo metodológico del proceso investigativo, partió de etapa preliminar, consistente en la identificación del problema y su respectivo análisis y formulación, y que básicamente tienen que ver con la necesidad de optimizar los procesos que se realicen en el marco de formulación, ejecución y operación de los Planes de Gestión social, inmersos en los Planes de Manejo del Impacto Ambiental de los proyectos que desarrolla Ecopetrol.

Posteriormente, le sigue una etapa de contextualización de la problemática planteada, tanto a nivel institucional como conceptual. En lo institucional se enmarca en Ecopetrol en general específicamente en la Oficina de Relaciones Externas, directamente encargada de las relaciones de la empresa o con las

instituciones y comunidades de las áreas de influencia. Y conceptualmente, parte de conceptos básicos sobre la evaluación.

A continuación se realizó un diagnóstico general de los impactos ya identificados por Ecopetrol en desarrollo de sus acciones, y que prácticamente son la base para la formulación de los respectivos planes de manejo de los mismos. Ello sin desconocer que cada actividad o proyecto tiene un contexto particular, con elementos únicos que es necesario entrar a considerar en cada caso.

Se finaliza con la formulación de una Metodología para evaluar los Planes de manejo del impacto ambiental. Aclarando que el término ambiental, se toma en un sentido amplio, que se va consolidando, en muchas áreas relacionadas con el tema, y que no toma en consideración sólo los elementos biofísicos, sino también los grupos sociales y las relaciones de los mismos con su entorno.

La pretensión del trabajo realizado es poner un punto de referencia sobre una temática que si se quiere, está en proceso de elaboración. Ello se hace evidente al tener en cuenta que en el medio Latinoamericano, en torno a la evaluación existen aun muchos prejuicios u obstáculos para su realización. Y que no hace parte de la idiosincrasia de los dirigentes y de las organizaciones, una cultura positiva hacia esta etapa de vital importancia para el éxito de planes, proyectos o cualquier actividad, y más cuando estas trascienden los intereses meramente particulares para afectar el mismo desarrollo de los grupos sociales.

En particular, el trabajo realizado busca tomar en consideración las diversas experiencias que la Oficina de Relaciones Externas de Ecopetrol ha tenido en lo referente al desarrollo de Planes de Manejo del Impacto de diversos proyectos de inversión petrolera, para con base en ellas tomar elementos significativos que permitan enriquecer el proceso de evaluación de los mismos.

1. PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los Estudios del impacto ambiental de proyectos que así lo ameritan, se enmarcan en el desarrollo de una mayor conciencia ante los graves problemas ambientales del planeta, y específicamente de Colombia, y de una creciente legislación internacional y nacional formulada con el fin de proteger no sólo los recursos naturales sino la identidad cultural de comunidades y grupos étnicos, y la participación ciudadana y comunitaria en los asuntos que los afecta directamente.

La Empresa Colombiana de Petróleos, Ecopetrol, en este sentido, se ha convertido en una entidad líder en la investigación y manejo del impacto ambiental de sus actividades y proyectos, en desarrollo de sus objetivos estratégicos, como resultado de ello ha promovido diversos estudios a su interior, proyectándolos en el ámbito de toda industria petrolera nacional y aún latinoamericana, sobre aspectos como la responsabilidad social de la empresa, y específicamente, sobre el manejo del impacto ambiental.

No obstante, el estudio de las áreas mencionadas está en pleno desarrollo, haciéndose evidente que se requiere avanzar aún más sobre los tópicos mencionados, sobre todo en el proceso de sistematización de las múltiples experiencias que desarrolla en el manejo de los impactos ambientales de sus proyectos de exploración, explotación, transporte y tratamiento del crudo.

Uno de los temas a profundizar es el relacionado con la evaluación de los Planes de Manejo del Impacto Ambiental. Es evidente que tan importante como la evaluación de los impactos que potencialmente puede ocasionar un proyecto petrolero en una determinada región, lo es también la evaluación de dichos

planes, evaluación que permitirá evaluar muchos aspectos de los mismos, como su eficiencia y eficacia.

Si no se realiza una evaluación de calidad de los planes de manejo ambiental, será muy difícil determinar si dicho plan se ajusto o no al grado de los impactos de los proyectos, si fue consecuente y pertinente con los mismos, entre otras valoraciones esenciales, tanto para el éxito del proyecto como en la potencialización de los beneficios de los entornos ambientales en los cuales se desarrollan.

Por lo tanto se hace necesario refinar los procesos de evaluación de los planes de manejo de los impactos ambientales, para que su desarrollo incida en forma fundamental en potenciar los efectos positivos del proyecto y aminorar en forma máxima los efectos negativos. Se requiere ir construyendo una metodología de evaluación, que no solo involucre la perspectiva de la empresa, en este caso Ecopetrol, sino también la de los diferentes actores que participan en el proceso.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Qué procesos y elementos se hace necesario involucrar en la evaluación de los Planes de Manejo de los Impactos Ambientales, en desarrollo de las actividades y proyectos de exploración por parte de Ecopetrol y en cumplimiento de sus políticas de responsabilidad social?

1.3. JUSTIFICACION

Los aspectos positivos de cualquier proceso evaluativo de calidad son evidentes; son de tal magnitud, que es uno de los componentes esenciales de la planeación de cualquier proyecto. No obstante, en nuestro medio está en proceso de

construcción una cultura positiva de la evaluación, sustentada en la eliminación de muchos obstáculos que impiden su desarrollo, los cuales van desde carencia de recursos financieros hasta los Intereses personalistas de muchos de los directivos involucrados en su desarrollo.

En el caso de los Planes de Gestión Social de proyectos petroleros, la evaluación de los mismos toma una especial connotación, porque en su desarrollo no entran en juego solo los intereses de la empresa que desarrolla el proyecto, sino también los intereses de los diferentes actores sociales y de las comunidades directamente afectad, positiva o negativamente por su desarrollo.

Cualquier conflicto que se genere en el juego de dichos intereses, va a perjudicar directamente el desarrollo del proyecto, y en últimas, el cumplimiento de los objetivos estratégicos de Ecopetrol, pero a la par con ese efecto, se verán perjudicadas las comunidades y el manejo de sus recursos naturales.

Pero además, la evaluación de los planes de Manejo del Impacto Ambiental, por parte de Ecopetrol, le va a permitir a la empresa retroalimentar permanentemente la formulación y ejecución de dichos planes, con el fin de optimizarlos y hacerlos cada vez más especializados, de acuerdo a los diferentes tipos de proyectos y a las condiciones particulares de cada región del país.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Formular una metodología para evaluar los planes de manejo del impacto ambiental de los proyectos de exploración realizados por la empresa Colombiana de Petróleos, en desarrollo de sus objetivos estratégicos y en Cumplimiento de sus políticas de responsabilidad social.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar procesos para la evaluación de los planes de manejo del Impacto ambiental llevado a cabo por Ecopetrol, en desarrollo de proyectos petroleros.
- Optimizar los procesos de evaluación de los planes de manejo del Impacto ambiental llevados a cabo por Ecopetrol.
- Valorar el papel que pueden cumplir en los procesos de evaluación de los planes de manejo del impacto ambiental, los diferentes actores sociales que participan en los mismos.

3. MARCO DE REFERENCIA

3.1. MARCO INSTITUCIONAL

3.1.1. ECOPETROL y su política de responsabilidad social.

En la actualidad se evidencia el surgimiento de un movimiento ético social, en el cual se plantea una nueva concepción frente la disyuntiva entre eficiencia y eficacia. El concepto de eficiencia se aplica a aquello que permite alcanzar el objetivo que se espera; y el de equidad visto como el conjunto de principios que permite que los intereses individuales, van en pro de un fin común, un fin social, en donde en cierto modo se trata de conciliar la libertad individual con la justicia social.

En el marco de estos dos conceptos así entendidos, es que Ecopetrol ha formulado su política de responsabilidad social. De una parte se reconoce como “una empresa industrial y comercial del Estado encargada de explorar, extraer, transportar y comercializar los recursos hidrocarburíferos a su disposición, así como realizar la investigación científica y tecnológica necesaria para sus fines. Por lo anterior adelantará sus actividades en condiciones de eficiencia y responsabilidad social, con el fin de garantizar en forma equilibrada tanto su propio desarrollo como las transferencias de recursos que requiere el Estado”.

Pero igualmente, en la normatividad de Ecopetrol se tiene en cuenta su función social: “Se reconoce que en el desempeño de sus funciones, Ecopetrol debe mantener relaciones óptimas con la comunidad, especialmente con la que se encuentra radicada en los sitios donde tiene influencia, por lo que debe hacer erogaciones con ese fin y al mismo tiempo fortalecer la imagen de la empresa ante la opinión pública que le permite colaborar con el cumplimiento de los planes

gubernamentales mediante el eficiente ejercicio de sus funciones” (Res. 01211 de 1987. Ministerio de Minas y Energía).

La misión social de Ecopetrol reviste de una importancia particular al ser la empresa que es y construye lo público por su carácter estatal. Pero además la empresa es consciente del impacto que genera su actividad en el entorno y que en la dinámica de la misma puede construir toda una cultura de beneficio social.

La responsabilidad social de Ecopetrol está definida por los diversos elementos y grupos con los cuales guarda una estrecha relación al comprometerse en el desarrollo social del país (el medio ambiente, las comunidades, las instituciones gubernamentales, los asociados, los trabajadores, la ciudadanía).

Otra dimensión de la responsabilidad social tiene que ver con el ambiente. Ecopetrol se hace consciente de que sus planes de exploración, producción, transporte y transformación del crudo, deben ir acordes con la protección del ambiente, para generar procesos económicos sostenibles. Su premisa es que el cuidado del medio ambiente no es solo cuestión de imagen, sino de supervivencia.

Ecopetrol al definirse como una empresa socialmente responsable, asume su participación dentro de una comunidad. Y en su interacción percibe las diferentes problemáticas que la aquejan, para buscar y ejecutar conjuntamente las mejores soluciones. Es una intervención que busca primordialmente, la autogestión, sostenibilidad y participación de las comunidades, como se consagra en la constitución de 1991. Para ello busca generar nuevos espacios que permitan que la empresa y las condiciones, en los procesos de construcción social. Esto implica crear nuevas formas de relación y significación de la gestión pública y privada, en miras de construir un modelo de desarrollo que integre el beneficio económico, social y ambiental, tanto de la empresa como de las comunidades.

3.1.2. La Oficina de Relaciones Externas de ECOPETROL.

Misión. Liderar y desarrollar la política de responsabilidad social de Ecopetrol, orientada a fortalecer las relaciones y procesos de integración con su entorno para propiciar un clima de convivencia, consolidar su presencia institucional y contribuir al desarrollo de las operaciones de la Empresa de manera productiva y sostenible.

Visión. Ser un área líder de soporte en la gestión de las relaciones e integración de la empresa con el entorno, para lograr la aceptación de la actividad hidrocarburífera con acciones que propicien el desarrollo de las zonas vecinas a sus operaciones.

Problemas Críticos. Desarrollo de su misión, la oficina de Relaciones Externas enfrenta los siguientes puntos críticos:

- Impacto social de la operación y los proyectos petroleros.
- Vulnerabilidad de las operaciones en medio del conflicto y la pasividad local.
- Conflictos generados por acceso a los proyectos petroleros a territorios de minorías étnicas.
- Contraste entre las inversiones de la industria y las condiciones socioeconómicas de su entorno.
- Desarrollo constitucional que fortalece los espacios de participación comunitaria aún no reglamentados.
- Denuncias contra el sector petrolero sobre violación a los derechos humanos.
- Escasa presencia institucional del estado en zonas de influencia.
- Dependencia económica y demanda de ocupación productiva en zonas de operación y desarrollo de proyectos.
- Baja capacidad de gestión comunitaria.

- Presión hacia la empresa proveniente de líderes de la comunidad, ONG, movimiento sociales y grupos de interés particulares.
- Relación que se hereda de la reversión de concesiones y asociaciones.
- Desconocimiento de la comunidad, organizaciones no gubernamentales y medios de opinión sobre la gestión y los beneficios sociales que genera la industria petrolera.
- Falta de capacidad de gestión de las entidades territoriales para manejar los efectos de la actividad petrolera y las demandas de la población.

Políticas. Las siguientes son algunas de las principales políticas que rigen las relaciones externas de Ecopetrol:

- Brindar soporte en el componente social a los procesos de gestión Ambiental de los proyectos de la Empresa.
- Desarrollar procesos de comunicación que faciliten la integración de con las comunidades y autoridades locales y regionales para fortalecer la relación y presencia institucional de Ecopetrol.
- Propiciar el desarrollo territorial y socioeconómico orientado a favorecer las condiciones de vida en áreas aledañas a la operación.
- Cooperar con las administraciones de municipios y regiones productoras de hidrocarburos en la orientación de los recursos provenientes de participación por regalías y otros ingresos hacia la planificación del desarrollo.
- Crear espacios de concertación y diálogo que permitan manejar constructivamente los conflictos que afectan la competencia de las actividades estratégicas.
- Fortalecer la autonomía y la capacidad de gestión de las entidades Territoriales del área de influencia.

- Fortalecer la autonomía y la capacidad de gestión de las entidades territorial del área de influencia.

Áreas de Gestión. Las siguientes son las áreas de gestión de la Oficina de Relaciones Externas de Ecopetrol, con sus respectivos ámbitos:

- Impacto Asociado a proyectos. Minorías étnicas, mecanismos de participación y derechos humanos.
- Planes de acción en zonas estratégicas. Desarrollo comunitario, desarrollo económico, desarrollo territorial, desarrollo institucional y regalías y otras compensaciones.
- Integración Comunidad-Empresa.
- Relaciones con el sector legislativo y Gubernamental. Corporaciones legislativas, despachos gubernamentales y autoridades locales y regionales.
- Manejo de crisis. Atención y Resolución de conflictos.

Plan de Manejo de los Impactos Socioambientales de Proyectos Petroleros.

En esta área específica, el objetivo de la oficina de Relaciones Externas, es brindar soporte en el componente social a los procesos de gestión ambiental de los proyectos de la empresa. Para ello ha trazado las siguientes estrategias:

- Coordinación funcional con todas las áreas estratégicas.
- Asesorías y acompañamiento del campo.
- Capacitación en procesos.
- Lobby y concertación a nivel gubernamental y legislativo.
- Comunicación, divulgación e integración con las comunidades.
- Seguimiento y evaluación.

Y desarrolla los siguientes programas:

- Asesoría y desarrollo del componente socio-ambiental en la etapa de Planificación de proyectos.
- Evaluación del componente socio-económico de los estudios Ambientales.
- Asesoría sobre implicaciones legal de la participación ciudadana.
- Apoyo en comunicación y divulgación del proyecto.
- Modelo de relación con comunidades indígenas y negritudes.
- Auditoria social.

3.2. MARCO CONCEPTUAL

3.2.1. Definiciones.

En términos semánticos, evaluar es estimular, apreciar, calcular el valor de una cosa. En general la evaluación es “un proceso integral y continuo, que permite no sólo detectar las irregularidades que se presentan en el proceso de planificación de un proyecto; sino también proponer las medidas correctivas necesarias”. De acuerdo a dicha definición, “evaluar es un proceso de aprendizaje permanente, cuyo fin último es localizar la información básica que permita retroalimentar la toma de decisiones para introducir, mantener o modificar las medidas necesarias, así como suprimir las innecesarias”.

De otra parte, un proyecto se entiende como la unidad de trabajo básica para la planificación. Para Pichardo¹, existen dos tipos de proyectos: proyectos de desarrollo y proyectos de intervención.

¹ Pichardo M, Arlette. Evaluación del impacto social. Una metodología alternativa para la Evaluación de proyectos. Editorial de la universidad de Costa Rica. Primera edición. San José, Costa Rica. 1989. Pág.22.

Los proyectos y propósitos², expresión ideológica de un o unos grupos sociales, que buscan construir un determinado tipo de sociedad. Ese modelo de desarrollo delimita los objetivos de planificación.

Los proyectos de inversión son la unidad más operativa de la planificación y está orientada a producir bienes y/o a prestar servicios. Es un conjunto de actividades interrelacionadas, orientadas por directrices de desarrollo y dirigidos por una intencionalidad.

Entre las perspectivas teóricas-metodológicas³ más conocidas y difundidas para la evaluación de proyectos se destacan tres enfoques:

Evaluación Privada o Empresarial. También se le denomina evaluación financiera. Parte del análisis de la rentabilidad de los proyectos, a precios de mercado. La maximización de las ganancias, desde el punto de vista del empresario privado, es el centro de este enfoque.

Evaluación Social de los Proyectos. Conocido como el análisis costo/beneficio. Se interesa en lo fundamental, por los beneficios derivados de los proyectos, en función de objetivos nacionales de desarrollo. Procurando reflejar las condiciones de la economía y los fines de la política económica, en el marco del equilibrio general.

Evaluación del Impacto Social. Centra su interés en los cambios o variable observables en los destinatarios de los proyectos y en el contexto del mismo que pueden ser atribuibles a la presencia de este.

² Ibíd. Pág.22

³ Ibíd. Pág.22.

3.2.2. Impacto Socio-Ambiental de los Proyectos.

Actualmente, ha tomado fuerza la premisa de que las empresas tienen y deben actuar con responsabilidad social. "Las empresas componen una parte central de la vida ciudadana en una sociedad civil y en consecuencia, tiene que asumir seriamente su responsabilidad social. En otras palabras, el que una empresa sea ciudadana implica que tenga que asumir la responsabilidad social". Aplicar esa responsabilidad debe partir de una racionalidad moral, que "consiste en darse cuenta que en definitiva todas aquellas personas afectadas por la empresa son interlocutores válidos para ser tenidos en cuenta⁴. Cuando son interlocutores válidos, se sienten tratados como tales, van a querer integrarse en el proyecto.

Dicho reconocimiento ético de la responsabilidad social⁵ de las empresas no es gratuito. Se fundamenta en que realmente todas las actividades de una empresa, en desarrollo de sus proyectos, tiene un impacto ambiental; entendiendo el término "ambiental" en un sentido más amplio de la consideración simple de los elementos biofísicos e incluyendo también a las comunidades o grupos sociales que interactúan con ese entorno.

Por lo tanto, la Evaluación del Impacto Ambiental "es reconocida en gran medida en muchas partes del mundo como una herramienta importante para la integración de las consideraciones ambientales al proceso de planificación de toda clase de proyectos de desarrollo, tanto a nivel industrial como gubernamental"⁶.

⁴ *Ibíd.* Pág.24.

⁵ CORTINA, Adela. La Responsabilidad Social de la Empresa. Conferencia dictada para Ecopetrol. 5 de Agosto de 1996. Pág.1.

⁶ ARPEL. Guía para el Proceso de evaluación del Impacto Ambiental. (S.M.D).Pág.1.

Pero además, la evaluación del Impacto Ambiental, está presionado por un mayor escrutinio público, una normatividad jurídica tanto a nivel local, nacional e internacional. A nivel internacional, porque muchas problemáticas ambientales sobrepasan los límites de las naciones, para convertirse en preocupaciones mundiales.

3.2.3. El Ciclo del Proyecto.

El “Ciclo de Proyecto” es un término que se ha acuñado para señalar “las diferentes etapas que recorre el proyecto desde que se concibe la idea hasta que se materializa en una obra o acción concreta; éstas etapas son: La “Pre-inversión”, la “Inversión” o “Ejecución” y la etapa “funcionamiento” u “Operación” y la etapa de “Evaluación Ex-Post”⁷.

La fase de “Pre-Inversión”⁸, corresponde a todos los estudios que se precisa adelantar antes de tomar la decisión de canalizar recursos hacia algún objetivo particular; incluye los procesos de identificación, selección, formulación y evaluación del proyecto. Es básicamente “una etapa de movilización de recursos tanto humanos, como financieros y físicos, con el propósito de garantizar los medios idóneos para el cumplimiento posterior del objetivo social de la empresa”.

En la etapa de identificación del problema, es necesario desarrollar aspectos básicos para hacer luego la evaluación del impacto ambiental.

⁷ MIRANDA M., Juan José. Gestión de Proyectos. Primera Edición. MB Editores. Santafé de Bogotá, 1997. Pág.5.

⁸ *Ibíd.* Pag.5.

Estos aspectos hacen referencia a los estudios de los aspectos sociales, económicos y políticos directamente relacionados con el proyecto; la localización de la población a afectarse y el área de influencia potencial del proyecto.

En la etapa de formulación del Proyecto, se hace necesario elaborar un perfil preliminar del mismo. Aquí también se encuentra elementos que tiene que ver con el impacto ambiental; entre ellos una reseña geográfica y socio-económica del ámbito donde se ubicara el proyecto. El otro tiene que ver con la cronología de la etapa de ejecución del proyecto, la cual contempla las actividades dirigidas a desarrollar las relaciones con las comunidades.

Otra etapa son los estudios de Prefactibilidad y Factibilidad. En ellos la variable del costo ambiental igualmente tiene una gran relevancia, para determinar si el proyecto es factible o no de realizar.

La Fase de Ejecución o Inversión “no es otra cosa que la disposición de los recursos humanos, técnicos, financieros y administrativos, para llevar a cabo la obra necesaria para la producción de un bien o de prestación de un servicio. Comprende etapas como la obtención de recursos financieros, la negociación y contratación y el montaje de un sistema de información.

En desarrollo de las etapas de la fase de ejecución o inversión, igualmente entran aspectos relacionados con el impacto ambiental. En primera medida, entra en consideración el aporte en recursos humanos o físicos que la comunidad le puede aportar al proyecto. Además de las ventajas financieras que pueda tener la utilización de los mismos, el adecuado manejo de ellos permitirá un impacto más favorable sobre las comunidades y el establecimiento de unas relaciones más armónicas proyecto-comunidad.

Pero igualmente, la ejecución también comprende el desarrollo de las medidas de mitigación de los posibles efectos negativos del proyecto sobre el entorno físico y social del mismo; es claro que dicha ejecución debe tener el aporte financiero apropiado. Respecto al sistema de información, en él se deben contemplar mecanismos para que las comunidades puedan verificar el cumplimiento de los pactos establecidos, para tomar las decisiones oportunas o pertinentes, si ello no se cumple.

La fase de la operación del Proyecto⁹, “los recursos humanos, técnicos y administrativos son orientados hacia la producción de un bien o hacia la prestación de un servicio”¹⁰. En esta etapa se presenta el ciclo típico de la acción administrativa: planeación, acción y control. El eje central del proceso es la acción, que es precedida por el planeamiento o decisión del mejor curso a seguir y antecede al control, que verifica que la acción se ejecute de acuerdo al plan.

Igualmente, dentro de las actividades rutinarias de operación de un proyecto, se incluye como una de las principales las que tienen que ver con el desarrollo de la función social del proyecto.

3.2.4. Fases de la Evaluación.

Evaluar un proyecto significa desarrollar un procedimiento de trabajo¹¹, en el cual es necesario contemplar las siguientes fases:

- a) Fase de diseño
- b) Fase de Análisis y

⁹ Ibid.pag.32

¹⁰ Ibid.Pag.35

¹¹ PICHARDO M,Arlette. op.cit.pag.87

c) Fase de decisiones.

La fase de Diseño consiste en una descripción o bosquejo general en el cual se define qué interesa evaluar y cómo se va a evaluar.

La Fase de Análisis, se basa en las indicaciones contenidas en el diseño de evaluación, desarrolla el proceso de recolectar, ordenar, analizar e interpreta las informaciones que permita sustentar, con rigor, lógica y coherencia los planteamientos que se hacen en la evaluación.

La fase de Decisiones, comprende la proposición e incorporación de medidas correctivas necesarias.

Diseño de Evaluación. Tres aspectos fundamentales han de regir el diseño de la evaluación: quiénes convocan la evaluación, por qué lo hacen y cuál será el destino, los resultados y los elementos que se deben contemplar son: Parámetros, indicadores, fuentes de información, ubicación temporal, técnicas e instrumentos de evaluación y participantes y papel de éstos (ver tabla).

Los parámetros sustentan conceptual y metodológicamente el proceso de evaluación. Y deben adaptarse al momento de desarrollo del proyecto. Para hacerlos operativos se desglosan en criterios específicos que son los indicadores.

Los indicadores se constituyen en el medio a través del cual se puede evaluar de manera objetiva, los cambios buscados con el desarrollo de los proyectos. La racionalidad de los indicadores está determinada por el interés de quien evalúa y por el enfoque de evaluación seleccionado. Para la evaluación del impacto ambiental, los indicadores establecen en función de tipo y características de los proyectos, así como el medio en el cual se inscriben.

Dos obstáculos grandes pueden presentarse en el proceso de validación de indicadores: la carencia de fuentes de información adecuadas y actualizadas y de fácil acceso; y la dificultad para operativizar algunos conceptos y traducirlos en hechos verificables.

Las fuentes de información también se denominan verificadores, debido a que constituyen el medio a través del cual se pueden comprobar las señales, signos, muestras o marcas de algún suceso, acontecimiento o proceso. Es decir, permiten reconstruir los hechos sociales de interés para la evaluación. Se pueden distinguir diferentes tipos de fuentes de información; de acuerdo a su procedencia pueden ser externas o internas (producidas por el proyecto). Y dentro de estas dos categorías se puede clasificar en fuentes orales y fuentes escritas.

La ubicación Temporal hace referencia a la especificación de los momentos más oportunos y propicios para el desarrollo de actividades específicas de evaluación. Ello no debe ceñirse a un esquema rígido de fechas, si no a lo logrado.

3.2.5. Obstáculos Para el proceso de Evaluación.

Al hacer operativo el proceso de evaluación en general, y del aspecto social de los mismos, se presenta una serie de obstáculos explícitos o que actúen en forma encubierta o solapada (15). Los principales de ellos son:

Las Características Propias del Aspecto Social de los Proyectos.

La principal de ellas, la dificultad que existe para cuantificar los efectos sociales. Por ejemplo, se hace difícil medir los cambios de las motivaciones, actitudes, aptitudes, mentalidades, desarrollo o potencialización de la forma de conciencia, entre otros aspectos. O la asignación de valores numéricos a fenómenos

difícilmente cuantificables; y la imposibilidad de lograr una estandarización de valores, con base en criterios y técnicas matemáticas.

Falta de Claridad y Precisión en la formulación de Objetivos y Metas:

En la evaluación concurrente y ex – post uno de los intereses fundamentales de la evaluación de proyectos es la determinación de los objetivos y metas. Pero con frecuencia se encuentran proyectos con objetivos difusos, ambiguos, difíciles de medir, mal redactados e incluso contradictorios. O se plantean objetivos o metas no viables.

El Personalismo.

Con frecuencia, los responsables directos de los proyectos no están dispuestos a ser evaluados; sustentan dicha actitud en prejuicios más que en razones objetivas. Dichos prejuicios se sustentan en temor a perder poder, a que se modifiquen los equipos de trabajo establecidos o se den nuevas exigencias en el trabajo.

Problemas relativos a la Información.

Para evaluar se hace necesario contar con informaciones confiables y actualizadas. Sin embargo, en muchas ocasiones, no se disponen de las mismas. Las formas en cómo se manifiestan estos problemas son diversas: falta de registros, dudosa confiabilidad de las fuentes, no disponibilidad, manipulación de la misma o falseamiento.

Los Costos.

La evaluación exige recursos (humano, materiales y financieros), que permitan emprender las actividades evaluativas. Sin embargo, en la mayoría de los proyectos, al elaborar los presupuestos no se incluyen los costos de la evaluación.

Definición de Indicadores.

Una de las carencias fundamentales en el área social, es la que se refiere al proceso de construir, verificar y validar indicadores sociales, adecuados a las particularidades histórico-estructurales de un grupo social o comunidad la tendencia es a utilizar indicadores pre-elaborados, sin cuestionar muchas veces su validez o pertinencia.

La participación de los Destinatarios.

Una de las carencias fundamentales en el área social en América Latina, tiene relación con la falta de definición de opciones de intervención para atender los problemas sociales de la población, de tal manera que estos respondan a los intereses y expectativas de los grupos destinatarios. La base del problema radica en la escasa incorporación efectiva de estos grupos, no sólo en las tareas evaluativas, sino en general en todos los componentes de la planificación. La práctica más generalizada es que los proyectos son formulados y evaluados -casi exclusivamente- por los técnicos. En el mejor de los casos, la participación de los destinatarios asume un carácter simbólico o incluso dicha representación puede ser “manipulada” para legitimar el trabajo realizado.

La situación descrita puede obedecer a diversos motivos: no existe interés político de darle participación a los grupos destinatarios en el proceso evaluativo. En otros,

los responsables de los proyectos asumen la conducción de estos con concepciones verticales que subestiman la participación de los destinatarios.

En otras ocasiones aunque se realizan importantes esfuerzos para incorporar a la población destinataria en el proceso evaluativo, existe poca claridad en las definiciones conceptuales y en el manejo del instrumental teórico- metodológico y técnico requerido.

3.3. MARCO LEGAL

Las siguientes normas tienen relación con la conservación y promoción del medio ambiente y el respeto a las culturas locales:

- Constitución Política de Colombia de 1991 (intereses colectivos y del ambiente. Participación ciudadana. Comunidades étnicas).
- Ley 99 de 1993 (Diciembre 22). “Por el cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos renovables naturales, se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA- y se dictan otras disposiciones.
- Ley 134 de Mayo de 1994 sobre mecanismos de participación, estatutaria de los mecanismos de participación del pueblo, regula la iniciativa popular legislativa y normativa; la consulta popular del orden nacional, departamental, distrital, municipal, y local; la revocatoria del mandato; el plebiscito, y el cabildo abierto. Establece además las normas fundamentales por las que se regirá la participación democrática de las organizaciones civiles.

- Ley 70 de 1993 (27 de Agosto), por el cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución de 1991. Y dispone mecanismos para la protección de la identidad cultural y de los derechos de las comunidades negras de Colombia.
- Decreto 1753 de 1994, por el cual se reglamenta parcialmente los títulos VII y XII de la ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales.
- Decreto 1745 de 1995 (Octubre 12), por el cual se reglamenta el capítulo III de la ley 70 de 1993, se adopta el procedimiento para el reconocimiento del derecho de propiedad colectiva de las tierras de las Comunidades Negras y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 2164 de 1995 (Diciembre 7), por el cual se reglamenta parcialmente el capítulo XIV de la ley 60 de 1994 en lo relacionado con la dotación y titulación de tierras de comunidades indígenas para la constitución, reestructuración, ampliación y saneamiento de los Resguardos Indígenas en el territorio nacional.

Además, al interior de Ecopetrol existen diversos documentos directrices sobre el manejo del impacto ambiental de sus proyectos petroleros:

- Gestión ambiental de proyectos (ECP- CAM-GEN 02-002 1994)
- Instructivo legal para la gestión ambiental en la industria petrolera (ECP- CAM-GEN 02-002 1994).
- Sistema de Planeación y Control de la Gestión Socio-ambiental en los PIP. Documento ECP-DRE.

4. DIAGNÓSTICO DE IMPACTOS ASOCIADOS A PROYECTOS DE ECOPETROL

ECOPETROL ha ido incorporando, en desarrollo de sus operaciones y proyectos, la consideración de los efectos previsibles de carácter económico, social, cultural, político y ambiental, en las áreas de influencia. Ello, porque es evidente que las actividades del quehacer petrolero y la puesta en marcha de grandes proyectos, se crean polos de atracción y se rompen inevitablemente equilibrios naturales o socioeconómicos pre- existentes en las regiones de influencia, alterando el modo de vida, la actividad productiva y los patrones culturales y sociales propios se genera con todo ello en la población una serie de expectativas por el contraste entre la magnitud de las inversiones y las condiciones de precariedad en que se debaten las comunidades.

A lo anterior, van asociados los riesgos ambientales de las labores de explotación petrolera, como los trabajos de exploración y producción, la construcción de plantas o líneas de conducción de crudo o derivados del petróleo, etc. Estos trabajos pueden afectar los elementos que son vitales como el agua, suelos cultivables, clima, flora, fauna, hábitat y en general, el equilibrio de los ecosistemas.

Un diagnóstico de los impactos que ha generado preocupación en Ecopetrol y resistencia y expectativa en las comunidades, se reseña a continuación: Impactos relacionados con la Afluencia de población Flotante.

Comúnmente las noticias de nuevos desarrollos y por consiguiente la movilización de equipo, maquinaria y recursos técnicos y económicos traen consigo la atracción y presencia de gentes extrañas a la región en busca de ocupación bien remunerada. Ello y la afluencia de técnicos y personal calificado crean resistencia

e inquietud por cuanto la gente quiere una participación en las labores generales y semi-calificadas y aspira a un mejoramiento de los ingresos.

Es usual encontrar autoridades, dirigentes cívicos o líderes comunitarios demandando la ocupación de mano de obra local durante el período de los trabajos de construcción de la zona. Muchos han sido los casos en que se pide o exige al contratista la ocupación de mano de obra local por sectores o períodos fijos, hasta que un alto porcentaje de pobladores haya tenido la oportunidad de vincularse y recibir salario.

Las empresas contratistas han venido dando participación a la mano de obra local en alto porcentaje, respetando por lo general las recomendaciones de sus dirigentes y siempre y cuando se llenen, claro está, los requisitos mínimos para su contratación.

Impactos Relacionados con los Cambios en la Vida Económica. Los proyectos petroleros indudablemente inciden y modifican el nivel de vida de una región determinada. Sus efectos se caracterizan inevitablemente por el desequilibrio entre los salarios y prestaciones que pagan en los empleos del proyecto y los salarios regionales, el encarecimiento de los productos básicos, las expectativas de ocupación y contratación de bienes y servicios locales, que generalmente persisten cuando culmina el proyecto.

De igual manera surgen toda una serie de pretensiones para buscar compensación, usualmente desmesurada, por los daños y prejuicios que se ocasionan a sus propiedades y mejoras. En ocasiones estos requerimientos se vinculan a las exigencias de los movimientos cívicos.

Impactos Sociales Relacionados con Demandas de Obras de Infraestructura. Por lo general la primera actitud de la población es la de desear una cuota de participación, de recibir algo, porque bien sabe que a que movimiento de recursos y dineros, es por lo general ocasional. Para Ecopetrol es un hecho común y a la vez oneroso para la Empresa Estatal atender la diversidad de exigencias y requerimientos que se le hacen con ocasión de los proyectos. Estas demandas proviene regularmente de los líderes y dirigentes locales, de los grupos políticos, movimientos cívicos y aún los alzados en armas y se relacionan con necesidades muy sentidas de sus comunidades como vías de penetración, suministro de agua potable, electrificación, escuelas y servicios de salud e higiene, que pretenden solucionar con el apoyo de la Empresa.

Muchas empresas, con un sentido paternalista, deciden reservar partidas para costear obras de infraestructura o hacer donaciones. Más esto, sin la participación y la acción cooperativa en lugar de traer provecho para las comunidades, induce a la corrupción. La experiencia confirma que por más regalos que se den, los conflictos no se apaciguan.

5. MODELO DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE EXPLORACIÓN PETROLERA

Con frecuencia el Manejo del Impacto Socio- ambiental es concebido como algo accesorio, a la planeación de un determinado proyecto, con el propósito de ahorrar recursos o por subvaloración del papel que las comunidades afectadas pueden cumplir el desarrollo del mismo. De ahí que se generen conflictos entre el proyecto o el entorno, o que el desarrollo del respectivo plan de manejo ambiental no cuenta con el respaldo a más alto nivel, tanto en lo administrativo como en los recursos asignados.

En consideración de lo anterior, para la formulación del presente modelo metodológico se parte de una concepción sistémica e integral de manejo del impacto socio-ambiental en proyectos petroleros, y en este caso, los desarrollados por Ecopetrol. En otras palabras, como una entidad integrada en forma total al proyecto, con la relevancia que merece en el desarrollo del mismo y con el soporte organizativo, financiero y logístico, que le permita cumplir con los objetivos propuestos.

Pero igualmente merecedor de un proceso evaluativo que permita valorar si realmente el Plan se ajusta en todo sus fases, al impacto producido por el proyecto o por el contrario, no fue pertinente, eficaz y eficiente en el propósito de potenciar los efectos positivos y aminorar los negativos.

5.1. OBJETIVOS

5.1.1. General.

Optimizar los procesos contemplados en los planes de manejo del impacto socio-ambiental en los proyectos petroleros adelantados por Ecopetrol, mediante una metodología de evaluación integral y que contemple la valoración de los diferentes actores sociales afectado por el desarrollo de los mismos.

5.1.2. Objetivos Específicos

- Plantear una metodología de evaluación de los planes de manejo socio-ambiental para proyectos de exploración petrolera.
- Integrar en dicho proceso evaluativo, la valoración de los diferentes actores sociales participantes en el mismo.
- Resaltar la importancia de una evaluación integral para los planes de manejo del impacto socio-ambiental de proyectos de inversión petrolera, tanto para el éxito de estos como para el beneficio de las comunidades.

5.2. FASES DE LA EVALUACIÓN

5.2.1. Evaluación Ex –Ante

Existe tendencia en el medio colombiano de evaluar un determinado impacto cuando este ya ha sucedido, ello debido a que prevalece una cultura de previsión o de pensar más allá de lo inmediato.

La evaluación Ex-ante del impacto social de un proyecto petrolero a nivel socio-ambiental permitirá visualizar desde el mismo momento de iniciarse su ciclo, los efectos que éste va a producir, para avanzar a partir del diagnóstico en la formulación de las acciones pertinentes. Pero principalmente para evaluar las posibilidades reales de ejecutar el proyecto, en condiciones en que se produzca el mayor impacto socio-ambiental positivo posible.

Parámetros:

Desde el punto de vista de la perspectiva del impacto social, los parámetros a tener en cuenta en la evaluación ex-ante son:

Viabilidad, entendida como la posibilidad de ejecución de los proyectos.

La trascendencia social, o sea la eficiencia del proyecto considerado, para producir impacto social en tres niveles básicos:

Las comunidades ubicadas en el área de influencia del proyecto.

Los beneficiarios reales o potenciales.

- Las instituciones sociales, autoridades y organizaciones de la comunidad que puedan de una forma u otra estar involucrados en el proyecto.
- El medio social en que se va a desarrollar el proyecto. La municipalidad en el ámbito social, económico, político y ambiental.

Para lo anterior es necesario tener en cuenta tres aspectos básicos:

La forma como se concibe la idea central del proyecto.

- El papel que va a desempeñar la comunidad en el proceso a desarrollar alrededor de un proyecto.
- Las características de las actividades a desarrollar. En la medida que estas generen procesos estables o permanentes de desarrollo, van a tener un impacto más positivo.

Las actividades que generan procesos estables o permanentes de desarrollo, pueden tipificarse así:

- Actividades destinadas a elevar y dignificar el estatus y el rol de los individuos y su comunidad en la economía y la sociedad nacional, tales como: Acciones participativas (autogestión, cogestión y otras); generación de empleo e ingreso; capacitación profesional; educación.
- Preliminar a la iniciación de los proyectos petroleros, empresas, instituciones y comunidad definirán los mecanismos de participación de la comunidad asentada en el área donde se desarrolla el proyecto, a través de organizaciones legitimadas y representativas.
- Actividades destinadas a generar y/o a ampliar cobertura de servicios de infraestructura básica social, como: asentamientos humanos (desarrollo comunitario, infraestructura, y saneamiento), educación, proyectos productivos a través de la acción mancomunada de esfuerzos y recursos de la comunidad, el ente territorial y la empresa que realice el proyecto exploratorio enmarcado en un Plan de Gestión Social.

Ubicación:

La evaluación ex-ante se realiza en las fases iniciales del desarrollo del proyecto, a saber formulación, prefactibilidad y factibilidad.

En el proceso de formulación del proyecto y pre-factibilidad, el análisis se limita, con base en opiniones de grupos o personas involucradas, o de experiencias previas, a evaluar el contenido esencial del proyecto y su posible impacto social.

En el caso de la factibilidad la evaluación del impacto social será más detallado e incluye realizar, actualizar o revisar investigaciones, estudios preliminares y acercamientos previos a las comunidades que se estiman serán de alguna forma impactadas positiva o negativamente por el proyecto petrolero.

La evaluación ex-ante puede convertirse en un medio para establecer niveles comparativos entre varias opciones para desarrollar el proyecto, y por lo tanto, un aporte esencial para su diseño. E igualmente para priorizar las acciones que se vayan a realizar en el proceso del manejo del impacto-social y determinar las estrategias de incursión a las comunidades, por medio de las cuales estas se sientan reconocidas e importantes para la empresa y para el proceso que se pretende adelantar.

Elementos:

Los elementos que deben orientar la evaluación ex-ante, son los siguientes:

- a) Disponibilidad y capacidad de movilización de los recursos humanos, materiales y financieros, indispensables para la ejecución del proyecto.

- b) Capacidad ejecutiva del equipo interdisciplinario encargado del manejo del impacto social, para poner en práctica las medidas que se tomen en este sentido la ejecución de las tareas socio- ambientales consignadas en los Estudios del Impacto Ambiental y las Licencias Ambientales y desarrollar los Planes de Gestión Social y Ambiental del proyecto.
- c) Actitudes de los diversos grupos participantes, frente al proyecto que se pretende realizar, a través Jornadas informativas y de divulgación, al igual que talleres de sensibilización para la comunidad y las instituciones de la región.

Análisis De Viabilidad (Ver Tablas 1, 2, 3, 4, 5 y 6)

Tabla 1. Puntos de vista en el análisis de viabilidad

PUNTOS DE VISTA	DEFINICIÓN
TECNICO	Se refiere a la existencia, disponibilidad y capacidad de movilización de los recursos humanos, materiales (logística necesaria), instituciones (programas y política empresarial); requeridos para el manejo del impacto social.
FINANCIERO	Se trata de analizar la parte financiera para el manejo del impacto social (destinación de recursos financieros, económicos y la determinación de la acciones a realizar con éstos).

PUNTOS DE VISTA	DEFINICIÓN
JURIDICO	Relativo a la compatibilidad de las acciones en el marco jurídico Institucional (cumplimiento de la Licencia Ambiental, Consulta Previa, Ley 99/93).
SOCIO - CULTURAL	Se refiere a las relaciones sociales y culturales que en un momento pueden incidir en la decisión de realizar el proyecto (Trabajo Social con el entorno del proyecto, Autoridades regionales y locales; ciudadanos y comunidades organizadas y comunidades étnicas, demografía, servicios públicos, educación, territorio, etnolingüística y economía tradicional).
INSTITUCIONAL	Abarca las cuestiones referidas a las prácticas organizativas que pueden favorecer u obstaculizar la realización de proyecto (Juntas de Acción Comunal, Comités Comunitarios, Comités de Desempleados, Corporaciones Y Administraciones Municipales).
POLITICO	Confronta las acciones seleccionadas con los intereses y expectativas de los grupos sociales impactados de manera directa o indirectamente con el proyecto (receptividad o rechazo de partidos o grupos políticos, grupos de presión, sindicatos, movimientos sociales; formas culturales de resolución de conflictos)

PUNTOS DE VISTA	DEFINICIÓN
BIO-FISICO	Identificación de la aceptación de los aspectos: geofísicos, climatológicos, hidrológicos, hidrogeológicos, el aire cobertura vegetal y fauna.

Tabla 2. Viabilidad desde el punto de vista técnico

ELEMENTOS	CRITERIOS
Necesidades sociales y respuestas institucionales	<p>a) Volumen de la demanda de los beneficios generados por el proyecto.</p> <p>b) Infraestructura existente respecto a las posibles áreas impactadas por el proyecto.</p> <p>c) Existencia de proyectos similares y complementarios, que se relacionen con el tipo de impactos sociales que se pretender manejar.</p>
Requerimientos	<p>a) Recursos humanos, técnicos y administrativos necesarios para el manejo del impacto.</p> <p>b) Infraestructura básico y/o social.</p>
Necesidades de Inversión	<p>a) Costos que se dan en el manejo de impacto.</p>

Tabla 3. Viabilidad desde el punto de vista financiero

ELEMENTOS	CRITERIOS
Recursos Previstos	<ul style="list-style-type: none"> a) Fuentes propias de las empresas comprometidas por en el proyecto y con financiación de la inversión social. b) Donaciones, subsidios, etc. c) Cofinanciación de interadministrativa por parte de las entidades estatales y de la comunidad.
Plan de financiamiento	<p>Asignación de recursos a cada una de las actividades a realizar en el proceso de manejo del impacto ambiental.</p>
Flujos financieros	<ul style="list-style-type: none"> a) Contratación de servicios. b) Inversión Social c) Destinación de recursos según Licencia Ambiental.

Tabla 4. Viabilidad desde el punto de vista jurídico

ELEMENTOS	CRITERIOS
Legislación Nacional	<p>a) Legislación ambiental, Constitución Nacional, Ley 99/93 – sistema nacional Ambiental, mecanismos de participación y control ciudadano, mecanismos de protección.</p> <p>b) Decretos</p> <p>c) Acuerdos regionales, subregionales, etc.</p>
Normatividad Institucional	<p>a) Normatividad de las instituciones involucradas en el proyecto (por ejemplo Ley o Decretos, reglamentación, impuestos).</p> <p>b) Reglamentos internos, procedimientos administrativos y otros, que norman las facultades para el manejo del impacto social.</p>
Mandatos generales que rigen para tipos particulares de instituciones	<p>Por ejemplo, la normatividad que existe para la explotación minera o de hidrocarburos, explotación de Canteras, aprovechamiento de recursos naturales como el agua.</p>

Tabla 5. Elementos por considerar en la viabilidad, desde el punto de vista socio-cultural

ELEMENTOS	CRITERIOS
<p>Adecuados del proyecto al contexto social y cultural de las afectadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Valores b) Normas c) Creencias d) Tradiciones e) Costumbres f) Actitudes g) Mentalidades
<p>Relación con el estado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nivel de presencia institucional del estado. ➤ Capacidad de gestión de los entes territoriales y gubernamentales
<p>Medio Social en el cual se desarrolla el proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contraste cultural en la industria petrolera el medio en el cual se circunscribe el proyecto. • Vulnerabilidad de los proyectos de hidrocarburos en medio del conflicto armado por la importancia estratégica de la industria petrolera.

ELEMENTOS	CRITERIOS
	<ul style="list-style-type: none"> • Débil percepción de la comunidad e insuficiente información de los beneficios de la inversión social derivados de los proyectos petroleros. • Percepciones de la comunidad sobre el impacto social, económico y cultural que se genera a partir de proyectos exploratorios de hidrocarburos. • Cambios en los dirigentes y corporaciones que le permiten nueva orientación a las políticas y formas de integración social.

Tabla 6. Elementos a considerar en la viabilidad desde el punto de vista institucional

ELEMENTOS	CRITEROS
Estructuras y condiciones organizativas.	Alcaldías, Concejos municipales y organizaciones de la comunidad.
En el Nivel Formal.	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos Generales • Líneas de Trabajo; programas sociales y su articulación con los niveles de coordinación intra e interinstitucional. • Acciones realizadas de programas sociales. • Presupuesto, incluyendo los recursos disponibles, la capacidad instalada y las posibilidades futuras de contar con nuevas fuentes de financiación para la inversión social.
Legalización de compromisos a través de Convenios Interadministrativos	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de capacitación integral, dirigida a los pobladores de las aéreas de influencia petrolera, identificando su problemática y condiciones particulares para que sean gestores de procesos de participación, organización, progreso comunitario y equilibrio social.

ELEMENTOS	CRITEROS
	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de proyectos de infraestructura básica social mediante el aporte de lineamientos, estrategias, tecnologías y procesos. • Autogestión comunitaria en proyectos culturales que contribuyan al afianzamiento de valores culturales locales y/o regionales, favoreciendo la identidad pertenencia de los miembros de la comunidad.
En el nivel informal	Análisis de la dinámica de funcionamiento cotidiano institucional.

Otro factor a analizar es la viabilidad política. Esta debe sentar el interés en la confrontación del plan de manejo del Impacto social con los intereses y expectativas de los grupos sociales afectados, para identificar el significado que tiene para esos grupos.

En la medida que las acciones evaluadas representan un costo o beneficio para los grupos sociales inscritos en la escena política, se pueden considerar acciones previsibles en tres grandes tendencias: Actitudes de apoyo, indiferencia o rechazo a las ideas propuestas.

El resultado del análisis realizado lleva a identificar la viabilidad política inicial de las acciones consideradas. En ello, lo óptimo es contar con el mayor apoyo posible de los grupos sociales más significativos de la escena **política**.

5.2.2. Evaluación Concurrente

La evaluación concurrente es realizada durante la ejecución del proyecto exploratorio. Desde el punto de vista de la perspectiva del impacto social, los parámetros a considerar son:

- El rendimiento, entendido como la idoneidad y eficacia de las acciones realizadas para el cumplimiento de los objetivos previstos.
- La trascendencia social de las propuestas que se ejecuten. Es decir, la eficiencia del proyecto en cuanto al manejo de su impacto social.

Se trata de evaluar el desarrollo del programa de manejo social a partir de las condiciones necesarias para minimizar sus efectos negativos y potenciar los efectos positivos.

Elementos.

En la evaluación concurrente del Plan de Manejo Ambiental debe considerarse los siguientes elementos:

- Pertinencia del Plan de Gestión Social, o si el plan tal como fue concebido sigue teniendo razón de ser.
- Vigencia del Diseño del Plan. Para determinar si continúa teniendo lógica y coherencia con la situación en la que se ejecuta. Es decir, si las actividades

programadas, los insumos utilizados, los recursos comprometidos y los resultados esperados permitirán arribar a los objetivos buscados.

- Eficacia, o la probabilidad de que el proyecto alcance sus objetivos, de acuerdo con el ritmo de desarrollo observado.
- Eficiencia, que involucra la racionalidad en el uso de los recursos para lograr los resultados esperados, de las acciones contempladas dentro del Plan de Gestión Social.

Análisis del Progreso.

La consideración de los elementos señalados, consiste en el análisis del Progreso del Plan de Manejo Ambiental (P.M.A). El cual debe considerar si las medidas identificadas durante la evaluación ex-ante y la formulación sigue siendo validez. O si es necesario introducir ajustes en el proceso de ejecución del proyecto, para garantizar el cumplimiento de los objetivos.

La supervisión y el seguimiento ocupan un papel central en este momento evaluativo, porque permiten identificar errores de carácter cuantitativo o cualitativo, así mismo que las omisiones que -por diferentes razones no se consideraron o circunstancias previsibles - no se consideraron al elaborar el diseño inicial del Plan. A partir de esos elementos se procede a identificar, seleccionar, analizar y proponer modificaciones requeridas.

Procesos de Evaluación concurrente: (Ver figura)

Al evaluar el diseño del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Gestión Social, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Los objetivos previstos
- Las actividades identificadas, y
- Los insumos requeridos

En algunos casos, al poner en ejecución un Plan de Manejo del Impacto social, las definiciones iniciales pueden resultar inapropiadas. En otros, la presencia de factores imprevistos, internos o externos, no contemplados o difícilmente previsibles pueden interferir el P.M.I.S. Factores de diversa índole económica, política, técnica o de otra naturaleza pueden variar tales condiciones.

En la evaluación de la ejecución, el análisis debe centrarse en los productos obtenidos. El aspecto central en esta evaluación es considerar comparaciones entre:

- Objetivos alcanzados/ programados
- Metas alcanzadas/ programadas
- Actividades realizadas/ programadas
- Insumos utilizados/ programados
- Duración efectiva/ programada

La evaluación de los efectos del Plan tiene como finalidad establecer un balance entre: Los problemas que se presentan en la ejecución del plan y los logros que se van alcanzando. Dicho planteamiento puede llevar a las siguientes preguntas básicas:

- ¿Qué obstáculos interfieren en la realización de las actividades y el logro de los objetivos?
- ¿Qué estrategias se deben poner en práctica para enfrentar esos problemas?

- ¿En qué medida se está progresando satisfactoriamente hacia los indicadores de éxito del plan?
- ¿Cuáles son los indicadores que permiten medir los logros alcanzados?
- ¿Qué factores contribuyen de manera significativa a alcanzar los logros identificados?
- ¿Qué estrategias se deben poner en práctica para consolidar logros?

Eventos Que Se Presentan En La Ejecución De Los Planes De Manejo Ambiental Y Planes De Gestión Social.

En la ejecución del Plan es norma que se presenten eventos o problemas; por lo tanto el proceso evaluativo debe estar atento a detectarlos y proponer, de manera oportuna, las medidas correctivas necesarias. Las formas en que se expresan dichos eventos son múltiples y variadas, al igual que sus causas. Una tipificación de los mismos se presenta en la Tabla 7.

Tabla 7. Tipificación de eventos en la ejecución del P.M.I.S

TIPO DE EVENTO	CAUSA	ESTRATEGIA
Conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> • Concepciones diversas en cuanto al contenido y forma de ejecución del plan. • Diversidad de opiniones en cuanto a los objetivos que se desean alcanzar y la forma de lograrlos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir en las actividades del plan, tareas destinadas a discutir y unificar criterios. • Reuniones de intercambio y coordinación para clarificar y especificar criterios y procedimientos de trabajo.
De Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación por parte del equipo-ejecutor del Plan de Manejo Ambiental el papel, las funciones y los mecanismos de comunicación. • Exceso de formalidades en la comunicación • Dificultad para encontrar fuentes de información. • Escaso de convencimiento acerca de la importancia de la necesidad del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar gráficos sobre los niveles y responsabilidades institucionales. • Describir cada actividad, con sus respectivos procesos y resultados. • Diseñar la estructura organizativa interna de plan. • Llevar registro de las actividades. • Instruir a las personas que van a trabajar en el plan sobre las características, condiciones del mismo. • Fortalecer la comunicación interpersonal.

TIPO DE EVENTO	CAUSA	ESTRATEGIA
		<ul style="list-style-type: none"> • Manejo estricto y ordenado de la documentación. • Divulgación de las actividades desarrolladas. • Consultar si las actividades responden a los intereses, expectativas, necesidades y posibilidades de los destinatarios. • Intensificación de las formas de motivación.
Organizativos	<ul style="list-style-type: none"> • Rigidez Administrativa. • Carencia de Recursos Humanos 	<ul style="list-style-type: none"> • Aclarar y agilizar los procedimientos administrativos establecidos, tanto formales como informales. • Contratar nuevo personal. • Coordinar con otras instituciones u organizaciones para completar los recursos necesarios.

TIPO DE EVENTO	CAUSA	ESTRATEGIA
De Coordinación	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del nivel organizativo de los grupos beneficiarios del proyecto, a través de capacitación y transmisión de experiencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal existente. • Definir las formas de trabajo y delegar funciones. • Reestructurar los métodos de trabajo. • Revisar la asignación de tareas específicas. • Participación y reconocimiento del trabajo realizado a nivel de las organizaciones comunitarias. • Organización de grupos de base de la comunidad.
Financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de recursos financieros. • Origen de los fondos. • Asignación de recursos de calidades distintas a las solicitadas. • Determinación de la inversión social y de los mecanismos de control del impacto social. • Definición de la participación interadministrativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Readecuar los objetivos y las metas del proyecto. • Racionalizar los gastos. • Ajustar el calendario de ejecución del proyecto. • Prever mecanismos de negociación con los encargados de los asuntos administrativos y financieros. • Concertación de la inversión social.

TIPO DE EVENTO	CAUSA	ESTRATEGIA
		<ul style="list-style-type: none"> • Determinación de compromisos económicos, financieros y/o mecanismos de cofinanciación de las instituciones, Empresas petrolera, y comunidad
Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de insumos técnicos. • Capacitación en elaboración de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar equipos de trabajo, de acuerdo con las necesidades y las posibilidades existentes. • Realizar ejercicios de creación y delimitación de proyectos de desarrollo social y ambiental.
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Planificación. • Grado de realismo en los objetivos y metas. • Problemas de estimación de costos 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar racionalmente el proceso de toma de decisiones que antecede. • Readecuar los objetivos y metas. • Ajustes al presupuesto. • Readecuar objetivos y actividades.

TIPO DE EVENTO	CAUSA	ESTRATEGIA
	<ul style="list-style-type: none"> • Aparición de factores que alteran los planes iniciales. • Falta de seguimiento • Determinación de los Planes de Gestión Social 	<ul style="list-style-type: none"> • Definir procedimientos para asimilar nuevas situaciones. • Incluir en los planes de trabajo del proyecto las actividades de evaluación. • Priorización de necesidades y determinación de proyectos de desarrollo social. • Generar formas de planeación y control del componente social de proyectos petroleros.
Participación	<ul style="list-style-type: none"> • Poco convencimiento de los beneficios del proyecto. • Insuficiente comunicación e información que recibe la comunidad, autoridades e instituciones sobre las características, impactos, beneficios económicos y sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificar la motivación. • Divulgar más el plan. • Hacer consultas sobre si el plan está respondiendo a los intereses, y percepción de la comunidad. • Contribución en el desarrollo de la capacidad de organización, autogestión y concertación de las comunidades. • Fortalecer la organización comunitaria.

TIPO DE EVENTO	CAUSA	ESTRATEGIA
		<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización del entorno del proyecto, talleres y foros educativos, capacitación en aspectos relevantes de la industria petrolera, planes de inversión social, política de responsabilidad social y las relaciones con la comunidad.
Políticos	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en los dirigentes que le imprimen nueva dirección al plan. • Oposición de algunos grupos. • Desconocimiento del proyecto petrolero por parte de las Corporaciones, autoridades civiles y militares, y demás sectores de la municipalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la discusión e intercambio con la nueva dirigencia. • Realizar actividades de promoción del proyecto. • Identificar los grupos. • Conocer cuáles son los elementos en los que basan la oposición. • Promover la discusión abierta sobre los elementos de desacuerdo. • Mesas de trabajo sobre las medidas de mitigación.

Evaluación Ex - Post

La evaluación Ex-post se realiza después de la ejecución del plan. Su fin primordial es determinar la efectividad de los resultados obtenidos. Su principal parámetro es el Impacto Social, entendiendo como los cambios observados que puedan ser atribuibles al proyecto.

La evaluación ex-post se realiza en dos momentos:

- Inmediatamente después de finalizado el proyecto.
- Un tiempo después de terminado el proyecto.

Los aspectos centrales por considerar en una evaluación ex-post son los siguientes:

- Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos del plan, en función del esquema de asignación de recursos.
- Examinar la regularidad y la calidad de las acciones realizadas.

Análisis de la Efectividad de los Resultados:

Los elementos fundamentales para evaluar la efectividad de los resultados del plan son:

- **Prioridad:** Determinación hasta qué puntos las acciones que se realizan, eran las necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

- **Adecuación:** Determinación a la luz de los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto, si el tipo o características del mismo eran las más apropiados para el logro de los objetivos buscados.
- **Eficacia:** Determinación el grado de cumplimiento de los objetivos previstos.
- **Eficiencia:** Involucra lo relativo a la calidad de los resultados producidos en desarrollo del plan.
- **Evaluación de los Productos:** El aspecto central es establecer comparaciones entre:
 - ✓ Objetivos alcanzados / programados
 - ✓ Metas alcanzadas / programadas
 - ✓ Actividades realizadas / programadas
 - ✓ Insumos utilizados / programados
 - ✓ Duración efectiva / programada

Dicho análisis se podrá basar en las siguientes preguntas:

- ✓ ¿En qué grado y de qué forma se cumplieron los objetivos, metas, actividades, insumos y duración programada?
- ✓ ¿Qué parte de lo programado no se cumplió?
- ✓ ¿Qué factores favorecieron y obstaculizaron la consecución de lo inicialmente programado?
- ✓ ¿Qué cambios se introdujeron en la programación?
- ✓ ¿Cuál fue la pertinencia de los cambios introducidos y resultados se obtuvieron de dichos cambios?

En la evaluación de los resultados de criterio fundamental es la eficacia alcanzada, en tanto que a través de ella se logra determinar el cumplimiento de los objetivos del plan. Para ello se requiere conocer:

- **La cobertura:** Incluye:
 - ✓ El número de beneficiarios
 - ✓ Distribución geográfica
 - ✓ Distribución Temporal
 - ✓ Las características socio-económicas y demográficas o de otra índole que se consideren relevantes.

- **Asignación de Recursos:** Humanos, Materiales, financieros y de infraestructura básica.

- **Evaluación de Efectos:** La medición de los efectos es uno de los problemas centrales de la evaluación, especialmente al momento de entrar a cuantificarlos.

Por ejemplo, el desarrollo organizativo, la toma de decisiones, la estructura de liderazgo y otros aspectos, deben analizarse desde el punto de vista más cualitativo que cuantitativo.

De otra parte, el mismo plan puede producir efectos no previstos o inesperados. Sobre todo cuando el medio social y político es muy inestable. Tales efectos pueden ser beneficiarios o perjudiciales para los fines del proyecto que se trate.

Los efectos alcanzados con la ejecución del Plan de Manejo del Impacto ambiental pueden ser de 4 tipos:

- **Concretos:** Aporte real y efectivo de las acciones realizadas en el contexto del plan, a la atención de los impactos sociales que generó el proyecto.
- **Procesales:** Condiciones más favorables para enfrentar los problemas que originaron el proyecto. Por ejemplo, mayor desarrollo de los niveles de conciencia y búsqueda de opciones para satisfacer necesidades sentidas de la población destinataria.
- **Demostrativos:** En relación con la puesta en práctica de iniciativas de desarrollo, consideradas como experiencias de tipo piloto. La validación, reformulación o invalidación de éstas constituye un punto de partida para futuros proyectos.
- **Multiplificadores:** Capacidad adquirida y/o desarrollada por los destinatarios para reproducir y transmitir las experiencias adquiridas en desarrollo del plan.
- **Evaluación del Impacto:** El impacto del Plan se refiere a resultados relacionados con la forma como los destinatarios utilizan sus efectos generados por el mismo.

Ello lleva a la consideración de cuatro elementos:

- La estructura y funcionamiento organizativo del plan.
- Las estrategias de Intervención utilizadas, para la conducción general del Plan y para la vinculación con los grupos destinatarios del mismo.

- La forma cómo los destinatarios perciben el cumplimiento de los objetivos propuestos.
- Las variaciones experimentadas por los destinatarios del proyecto, así como los cambios observados en el contexto “Situacional” en que se desarrollaron los proyectos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Los Planes de Manejo del Impacto Socio-Ambiental se deben considerar dentro del todo de la planeación de los proyectos petroleros, como un factor tan relevante como el económico o el financiero. Sólo de esta forma se podrá asegurar el respaldo al más alto nivel de la organización, la asignación de los recursos necesarios para su desarrollo y su carácter proactivo.
- ✓ Considerando los Planes de Manejo del Impacto Ambiental como integrante relevante de toda la dinámica del proyecto, en este caso de los proyectos petroleros, se requiere de una evaluación de dichos planes que esté necesariamente ligada al ciclo esencial de los mismos. O sea, que la evaluación sea ex-ante, concurrente y ex-post. En todas esas fases la participación de la comunidad será esencial.
- ✓ De igual forma dicha evaluación no sólo debe contemplar los aspectos financieros o de recursos, porque en ellos no se agota la complejidad de la interacción entre el proyecto y su entorno. Además de ellos deben incluirse las consideraciones de carácter político, social y comunitario, las cuales tienen que decir mucho sobre el desarrollo de los planes de manejo del impacto socio-ambiental. Dichas consideraciones deben tener mecanismos claros, expeditos y efectivos para llegar a ser consideradas con la importancia que merecen.
- ✓ La evaluación de los planes de manejo del impacto socio-ambiental por lo tanto debe ser un espacio participativo, democrático, en donde participen en igual de condiciones todos los actores sociales afectados, con el fin de establecer consensos, depende el aporte de dicha información le dé al proceso de retroalimentación de todo el proceso y a la realización de futuros planes.

- ✓ La evaluación de los Planes de Manejo del Impacto Socio-Ambiental no se debe confundir con la evaluación de los posibles impactos que un proyecto petrolero, o un proyecto en general puede generar. Aunque esta última evaluación será básica para la primera, cuando se realice la valoración de la factibilidad, pertinencia, eficacia, efectividad, entre otros factores a considerar.

BIBLIOGRAFÍA

ARPEL. Guía para el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Documento de Ecopetrol.

CORTINA, Adela. La responsabilidad Social de la Empresa. Documento de Ecopetrol.

DAVID R., Fred. La gerencia Estratégica. Legis-Serie Empresarial. Santafé de Bogotá, 1991.

ECOPETROL - AREA DE RELACIONES EXTERNAS. Desarrollo del Portafolio de Productos / Servicios. Santafé de Bogotá, 1996.

ECOPETROL – AREA DE RELACIONES EXTERNAS. Plan de gestión 1998 - 2002.

ESGUERRA, Leonor. La cultura de la Responsabilidad Social de Ecopetrol. Santafé de Bogotá, 1997.

MIRANDA M., Juan José. Gestión de Proyectos. Identificación, formulación y evaluación. MB Editores. Santafé de Bogotá 1997.

PICHARDO M., Arlette. Evaluación del Impacto social. Una Metodología Alternativa para la Evaluación de proyectos. Editorial de la Universidad de Costa Rica. Primera edición. San José, Costa Rica. 1989.

RODRÍGUEZ, Raúl y MOKATE, Karen. Evaluación económica y Social de Proyectos de Inversión. Facultad de economía. Universidad de los Andes. Santafé de Bogotá, 1996.

R.S. ALTAR. Plan de Manejo Ambiental. Programa de Empalmes en el Poliducto Galán- Sebastopol. Barrancabermeja, 1996.

SANTIAGO, Miguel Ángel. Ecopetrol y sus relaciones con la comunidad. Documento Ecopetrol.