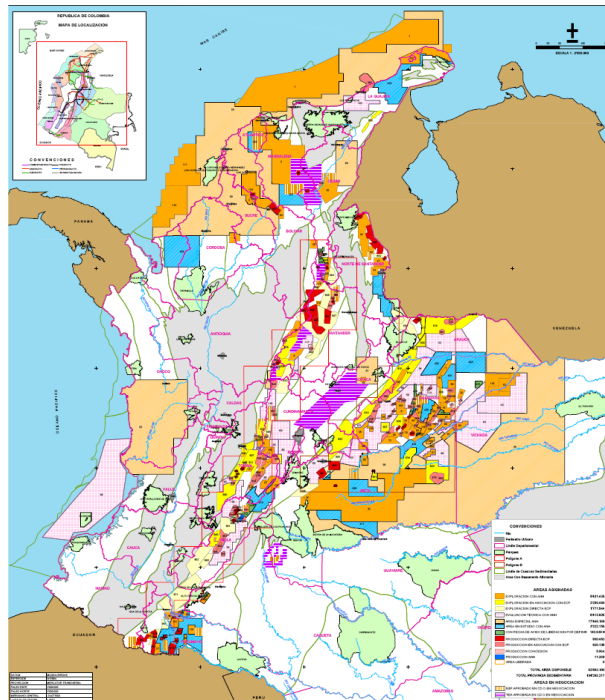


EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL ESTRATÉGICA SOBRE EL PLAN NACIONAL DE HIDROCARBUROS 2020

INFORME FINAL



Preparado para la Agencia Nacional de Hidrocarburos



Bogotá, D.C. 30 de octubre de 2007



Santa Matilde 4, 1º E - 28039 MADRID
Tel. ++34 91.450.20.93/38.46
Fax. ++34 91.459.4382
www.taugroup.com



Ambiental
Consultores

Calle 29 No 6-58 Of. 703 Bogotá
Tel. +571-2881307
Fax. +571-3230044
www.ambientalconsultores.com.co

EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL ESTRATÉGICA SOBRE EL PLAN NACIONAL DE HIDROCARBUROS 2020

Hoja Control

Versión: 1	Elaboró: Unión Temporal TAU Consultora Ambiental – Ambiental Consultores	Revisó: R. Jiliberto G. Medina	Aprobó:	Fecha aprobación:
	Vo.Bo.	Vo.Bo.	Vo.Bo.	

Este informe ha sido preparado por la Unión Temporal TAU Consultora Ambiental - Ambiental Consultores con un conocimiento razonable y con el cuidado y la diligencia establecidos en los términos del contrato con el cliente.

La Unión Temporal TAU Consultora Ambiental - Ambiental Consultores niega cualquier responsabilidad con el cliente y con otros por cualquier materia fuera del alcance anterior.

Este informe es confidencial al cliente, la Unión Temporal TAU Consultora Ambiental - Ambiental Consultores no acepta cualquier responsabilidad

Anotaciones:

EQUIPO TECNICO DE LA CONSULTORIA

Rodrigo Jiliberto Herrera
Director de la Consultoria

Gabriel Medina Moncayo
Coordinador de la Consultoria

Arturo Sánchez
Carlos Vargas
Cesar Cuevas
Liliana Escovar
Lourdes Losarcos
Manuel Álvarez
Mauricio Rueda
Patricia Giraldo
Roberto Núñez
Equipo de Trabajo

Hernán Mauricio Villa
Página de Internet

Jenny Marcela Pineda
Ingeniero de Proyectos

Tabla de contenido

1	Introducción	7
2	Productos de la consultoría	10
3	Fases del proyecto	14
3.1	Fase I: Inicio del proyecto y establecimiento del marco ambiental y social estratégico.....	14
3.2	Fase II: Términos de referencia de la evaluación ambiental y social estratégica...	15
3.3	Fase III: Elaboración de los modelos y diagnóstico.....	16
3.4	Fase IV. Evaluación y plan ambiental y social de seguimiento de la planificación.	17
4	Plan de Trabajo del proyecto	19
5	Recomendaciones finales.....	20
6	Fuentes de información consultada	22

Índice de tablas.

Tabla 1. Productos entregados en el proceso de EAYSE sobre el PNH 2020.....	10
---	----

Índice de anexos.

Anexo 1. CD con los entregables actualizados del proyecto	30
Anexo 2. Agenda del taller inicial y listado de asistencia	31
Anexo 3. Agenda del segundo taller y listado de asistencia.....	32
Anexo 4. Agenda del tercer taller y listado de asistencia.....	33
Anexo 5. Actas de reunión y registros de asistencia	34
Anexo 6. Plan de Trabajo del proyecto	35
Anexo 7. Pólizas	36

1 Introducción

El presente documento constituye el Informe Final del Contrato de consultoría 2061966, suscrito entre el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo FONADE y la Unión Temporal TAU Consultora Ambiental - Ambiental Consultores, cuyo objeto es “Elaborar la evaluación ambiental y social estratégica (EAYSE) en Colombia sobre el Plan Nacional de Hidrocarburos (PNH) 2020 como herramienta para la evaluación ambiental de la planificación pública de este sector”; proyecto cuyos objetivos específicos son: a). Definir criterios que involucren las variables ambiental, social, económica, técnica y de competitividad, para la toma de decisiones frente a la exploración y explotación de los recursos hidrocarbúferos del país, y ii. Determinar las necesidades de información y los modelos ambientales y sociales que requiere el proceso de planeación al interior de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH.

La evaluación ambiental y social estratégica sobre el Plan Nacional de Hidrocarburos 2020, fue el resultado del análisis exhaustivo del modelo de planificación de la ANH, acompañado de un proceso de planificación participativa continuo. De acuerdo con esta filosofía la EAYSE sobre el PNH fue elaborada en cuatro fases:

- **Fase I: Inicio del proyecto y establecimiento del marco ambiental y social estratégico.** Fase en donde se realizó la búsqueda y análisis de información relacionada con el proceso de planificación de la ANH y las entrevistas con funcionarios de la ANH.

Como resultado de esta fase se prepararon los siguientes documentos:

- i. Plan detallado de trabajo.
- ii. Documento de análisis preliminar sobre el alcance ambiental y social del PNH.
- iii. Documento de análisis del sistema ambiental y social alrededor de la planificación del sector de hidrocarburos.
- iv. Marco ambiental y social estratégico de la EAYSE.

- **Fase II. Términos de referencia de la evaluación ambiental y social estratégica.** El objetivo principal de esta fase fue establecer las tareas y los objetivos concretos del proceso de EAYSE. Dentro de las actividades realizadas se inició el proceso de participación de actores externos a la ANH con el “Taller Inicial de presentación de los términos de referencia del proceso de EAYSE”, al cual asistieron representantes de las distintas entidades sectoriales identificadas de forma preliminar entre el equipo consultor y la ANH.

Con el propósito de garantizar la información y consulta permanente entre el equipo consultor y los actores externos al proceso de EAYSE se habilitó el sitio en Internet www.anh.gov.co/eayse

- **Fase III: Elaboración de los modelos y diagnóstico.** en esta fase se realizó la recopilación y el análisis de la información sectorial, así como el análisis integrado de los resultados obtenidos en las fases anteriores.

Los siguientes documentos fueron presentados y revisados durante esta fase con los diferentes actores a través del taller de “Presentación y retroalimentación de las herramientas de evaluación”:

- i. Formulación de los modelos de análisis.
 - ii. Documento de Diagnóstico de temas claves asociados a la planificación del sector de hidrocarburos.
 - iii. Documento de Diagnóstico del sistema de la sostenibilidad del sector de hidrocarburos.
- **Fase IV. Evaluación y plan ambiental y social de seguimiento de la planificación.** En esta fase se realizó la presentación de la aplicación de los modelos de análisis elaborados para incorporar la dimensión ambiental y social al proceso de planificación de la ANH, mediante el taller de “Presentación del modelo de Evaluación de Riesgo de Sostenibilidad para la ANH”.

De otro lado, se elaboraron los siguientes documentos:

- i. Documento con la evaluación ambiental y social de las diversas opciones alternativas del PNH (manual de procedimiento de evaluación de riesgo de sostenibilidad (ERS): Procedimiento de ERS, Guía metodológica, Medidas de gestión de contexto y Medidas de gestión de la actividad hidrocarburífera).
- ii. Documento del sistema de seguimiento ambiental y social del PNH y las medidas de gestión ambiental y social directa (Programa de fortalecimiento ambiental y social de la ANH.)
- iii. Propuesta para el desarrollo e incorporación de las mejoras al proceso de seguimiento.
- iv. Documento de difusión sobre los resultados del proyecto.

2 Productos de la consultoría

En la Tabla 1, se presentan los productos entregados a lo largo de la consultoría, teniendo en cuenta los requisitos establecidos en el contrato de consultoría No 2061966 y el plan detallado de trabajo presentado para la ejecución de dicho contrato.

Tabla 1. Productos entregados en el proceso de EAYSE sobre el PNH 2020.

	PRODUCTO SOLICITADO CONTRACTUALMENTE	PRODUCTO ENTREGADO (EQUIVALENTE)	FECHA	COMUNICACIÓN / RADICADO
1	Plan de Trabajo.	Plan de Trabajo.	22/10/06	UT. TAU-015/ANH-001 Entregada personalmente a Helman Bermúdez.
2		Programa de información y comunicación.	24/10/06	UT. TAU-016/ANH-002 Entregada personalmente a Helman Bermúdez.
3	Estrategia de capacitación de los técnicos de la ANH en EAE.	Programa de capacitación y transferencia de conocimiento.	24/10/06	UT.TAU-016/ANH-002 Entregada personalmente a Helman Bermúdez.
4		Programa de participación de los funcionarios de la ANH en el proceso de EAYSE.	24/10/06	UT. TAU-016/ANH-002 Entregada personalmente a Helman Bermúdez.
5		Programa de participación.	26/02/07	UT. TAU-036/ANH-009 ANH-12-000670-2007-E ANH-12-001096-2007-E
6	Documento preliminar de análisis preliminar del alcance ambiental y social del PNH.	Definición del alcance de la evaluación ambiental y social estratégica sobre el PNH 2020.	17/11/07	Correo electrónico: documento alcance EAYSE.
7		Propuesta de mecanismo virtual de información y consulta.	18/01/07	UT. TAU-029/ANH-006 ANH-12-000266-2007-E
8		Propuesta de comité de EAYSE	18/01/07	UT. TAU-029/ANH-006 ANH-12-000266-2007-E
9	Documento de análisis del sistema ambiental y social alrededor de la planificación de los hidrocarburos.	Documento de análisis del sistema ambiental y social alrededor de la planificación de los hidrocarburos.	05/06/07	UT. TAU-061/ANH-023 ANH-12-003520-2007-E

	PRODUCTO SOLICITADO CONTRACTUALMENTE	PRODUCTO ENTREGADO (EQUIVALENTE)	FECHA	COMUNICACIÓN / RADICADO
10	Documento con el marco estratégico ambiental y social del plan que contenga: a) Las fases y tareas del plan, b) La situación actual del proceso de planificación, c) Límites del proceso de decisión del plan.	Marco ambiental y social estratégico para la EAYSE del PNH 2020.	08/03/07	UT. TAU-042/ANH-011 ANH-12-001436-2007-E
11	Documento con el marco donde se inserta la planificación a evaluar.	Marco ambiental y social estratégico para la EAYSE del PNH 2020.	08/03/07	UT. TAU-056/ANH-019 ANH-12-002451-2007-E
12	Documento propuesta con las tareas y los objetivos concretos de la EAYSE.	Versión preliminar, Términos de referencia de la EAYSE del PNH 2020.	20/03/07	UT. TAU-046/ANH-013 ANH-12-001704-2007-E
13		Informe del taller inicial "presentación de los términos de referencia del proceso de EAYSE".	11/04/07	UT. TAU-051/ANH-015 ANH-12-002202-2007-E
14	Documento con las tareas y los objetivos concretos de la EAYSE.	Versión final, términos de referencia de la EAYSE del PNH 2020.	24/04/07	UT. TAU-056/ANH-019 ANH-12-002451-2007-E
15	Documento que presente los modelos y diagnósticos ambientales y sociales elaborados en la ANH, para su difusión entre los responsables de la planificación y de la evaluación ambiental y social.	Documentos en versión preliminar: i. Diagnóstico de temas claves asociados a la planificación del sector de hidrocarburos, ii. Diagnóstico del sistema de la sostenibilidad del sector de hidrocarburos.	19/06/07	UT. TAU-066/ANH-026 ANH-12-003843-2007-E
16		Informe del taller "presentación y retroalimentación de las herramientas de evaluación del proceso de EAYSE".	12/07/07	UT. TAU-073/ANH-029 ANH-12-004458-2007-E
17	Documento con los modelos de análisis y diagnóstico para la evaluación ambiental y social estratégica.	Documento en versión final: Diagnóstico del sistema de la sostenibilidad del sector de hidrocarburos	13/08/07	UT. TAU-084/ANH-036 ANH-12-005238-2007-E
18		Versión final,	13/08/07	UT. TAU-083/ANH-035 ANH-1-005239-2007-E

	PRODUCTO SOLICITADO CONTRACTUALMENTE	PRODUCTO ENTREGADO (EQUIVALENTE)	FECHA	COMUNICACIÓN / RADICADO
		diagnostico de temas claves asociados a la planificación del sector de hidrocarburos.		
19		Propuesta de modificación del contrato de E&P.	30/07/07	UT. TAU-077/ANH-032 ANH-12-004852-2007-E
20		Versión preliminar, propuesta para el desarrollo e incorporación de las mejoras al proceso de seguimiento.	30/07/07	UT. TAU-077/ANH-032 ANH-12-004852-2007-E
21	Documento con la EAYSE de las diversas opciones alternativas del plan a sus diversos niveles de decisión, en función del instrumental de evaluación generado.	Documentos relacionados con el manual de procedimiento de evaluación de riesgo de sostenibilidad (ERS): i. Procedimiento de ERS, ii. Guía metodológica, iii. Medidas de gestión de contexto y iv. Medidas de gestión de la actividad hidrocarburífera.	24/10/07	UT. TAU-090/ANH-038 ANH-12-007367-2007-E
22		Informe del taller "presentación del modelo de evaluación de riesgo de sostenibilidad para la ANH".	24/10/07	UT. TAU-093/ANH-040 ANH-12-007368-2007-E
23	Documento del sistema de seguimiento ambiental y social del plan y establecimiento de las medidas de gestión ambiental y social directa que se deben incorporar.	Programa de fortalecimiento ambiental y social de la ANH.	25/10/07	UT. TAU-094/ANH-041 ANH-12-007417-2007-E
24		Versión final, propuesta para el desarrollo e incorporación de las mejoras al proceso de seguimiento.	30/10/07	UT. TAU-097/ANH-043

	PRODUCTO SOLICITADO CONTRACTUALMENTE	PRODUCTO ENTREGADO (EQUIVALENTE)	FECHA	COMUNICACIÓN / RADICADO
25		Informe de la aplicación del modelo de evaluación de riesgo de sostenibilidad.	30/10/07	UT. TAU-098/ANH-044
26	Estrategia de comunicación que incluya las tareas y logros alcanzados durante el proceso de EAYSE.	Estrategia de comunicación	30/10/07	UT. TAU-096/ANH-042
27		Documento de difusión sobre los resultados del proyecto.	30/10/07	UT. TAU-099/ANH-045
28	Informe Mensual No 1.	Informe Mensual No 1.	30/11/06	UT. TAU-019/ANH-004 ANH-12-008382-2006-E
29	Informe Mensual No 2.	Informe Mensual No 2.	27/12/06	UT. TAU-024/ANH-005 ANH-12-009040-2006-E
30	Informe Mensual No 3.	Informe Mensual No 3.	02/02/07	UT. TAU-033/ANH-007 ANH-12-000589-2007-E
31	Informe Mensual No 4.	Informe Mensual No 4.	28/02/07	UT. TAU-037/ANH-010 ANH-12-001166-2007-E
32	Informe Mensual No 5.	Informe Mensual No 5.	11/04/07	UT. TAU-050/ANH-014 ANH-12-002203-2007-E
33	Informe Mensual No 6.	Informe Mensual No 6.	03/05/07	UT. TAU-057/ANH-020 ANH-12-002634-2007-E
34	Informe Mensual No 7.	Informe Mensual No 7.	14/06/07	UT. TAU-064/ANH-024 ANH-12-003767-2007-E
35	Informe Mensual No 8.	Informe Mensual No 8.	09/07/07	UT. TAU-071/ANH-028 ANH-12-005027-2007-E
36	Informe Mensual No 9.	Informe Mensual No 9.	06/08/07	UT. TAU-081/ANH-034 ANH-12-002203-2007-E
37	Informe Mensual No 10.	Informe Mensual No 10.	11/09/07	UT. TAU-089/ANH-037 ANH-12-006103-2007-E
38	Informe Mensual No 11.	Informe Mensual No 11.	18/10/07	UT. TAU-092/ANH-039 ANH-12-007225-2007-E
39	Informe Mensual No 12.	Informe Mensual No 12.	30/10/07	UT. TAU-100/ANH-046

En el Anexo 1, se entrega un CD donde se incluye la totalidad de los productos entregados durante el desarrollo del contrato en mención.

3 Fases del proyecto

3.1 Fase I: Inicio del proyecto y establecimiento del marco ambiental y social estratégico.

Las tareas concretas desarrolladas durante la ejecución de esta fase fueron:

Tarea I.1: Definición del programa detallado de trabajo

Este fue estructurado de acuerdo a las cuatro fases definidas para el desarrollo del proyecto y la programación de las actividades necesarias para el logro de los objetivos propuestos para cada una de las fases. El plan detallado del trabajo, al igual que los programas iniciales¹ fueron presentados y aprobados por la supervisión del contrato de la ANH. En síntesis, se llegó a:

- Programa detallado de trabajo.
- Mecanismos de coordinación del proyecto.
- Estrategia de información y comunicación del proceso.
- Estrategia de capacitación al interior de la ANH.
- Revisión de los documentos de la planificación de los hidrocarburos y sus aspectos ambientales y sociales.

Tarea I.2: Entrevistas y tareas de capacitación en la ANH

El grupo consultor desarrolló entrevistas con técnicos de la ANH con el propósito de analizar los contenidos, alcance e implicaciones del proceso de planificación de la ANH. En síntesis, los aspectos desarrollados durante esta tarea fueron:

- Capacitación a los funcionarios de la ANH sobre aspectos conceptuales y metodológicos de la EAE.
- Entrevistas a los funcionarios de la ANH.
- Análisis preliminar y participativo sobre el alcance ambiental y social del PNH 2020.

¹ Programa de información y comunicación, programa de capacitación y transferencia de conocimiento, programa de participación, propuesta de mecanismo virtual de información y consulta y propuesta de comité de EAYSE.

Tarea I.3: Elaboración del marco ambiental y social estratégico de la EAYSE

El grupo consultor elaboró el documento de marco ambiental y social estratégico en el que se describieron aspectos relevantes como: i) Las fases y la tareas del proceso de planificación de la ANH; ii) La situación actual del proceso de planificación; iii) Análisis del marco ambiental, social, legal, territorial e institucional del sector de hidrocarburos; iv) Identificación de agentes implicados y actores estratégicos en el proceso de EAYSE, y v) Análisis de las decisiones estratégicas al interior de la ANH. En síntesis, los aspectos desarrollados fueron:

- Diagnostico de la situación actual del proceso de planificación al interior de la ANH.
- Definición de las fases y tareas del PNH.
- Identificación de los elementos estratégicos del PNH con relevancia ambiental y social.
- Presentación del marco estratégico ambiental y social del PNH al interior de la ANH.

3.2 Fase II: Términos de referencia de la evaluación ambiental y social estratégica.

En esta Fase se establecieron los objetivos y tareas concretas del proceso de evaluación y los compromisos asumidos por la ANH en el marco del proceso de EAYSE, los cuales fueron presentados ante el comité de EAYSE, conformado por actores estratégicos externos a la ANH.

Las tareas concretas desarrolladas durante la ejecución de esta fase fueron:

Tarea II.1: Establecer los términos de referencia.

- Establecimiento de las tareas y los objetivos concretos de la Evaluación Ambiental y Social Estratégica a través de los TdR.

Tarea II.2: Consultar los términos de referencia.

- Presentar y concensuar los términos de referencia al interior de la ANH.
- Crear el Comité de Evaluación Ambiental y Social Estratégica del PNH. Para ello, se adelantó inicialmente un proceso de identificación de los agentes institucionales y actores estratégicos relevantes en el sector



de hidrocarburos, desde tres puntos de vista: institucional, ambiental y social. Posteriormente se analizaron los objetivos, competencias, y posicionamiento de los diversos actores estratégicos frente al sector y a partir de ellos se seleccionaron en conjunto con la ANH los integrantes del comité de EAYSE, invitados al taller inicial de “Presentación de los términos de referencia del proceso de EAYSE”, mediante convocatoria realizada por la ANH. La agenda del taller y el correspondiente listado de asistencia al mismo se presentan en el anexo 2.

- Presentación y concenso de los Términos de Referencia al Comité de Evaluación Ambiental y Social Estratégica del PNH.

3.3 Fase III: Elaboración de los modelos y diagnóstico.

En esta tercera fase el grupo consultor desarrolló las herramientas de análisis necesarias para incluir la dimensión ambiental y social al interior del proceso de planificación desarrollado por la ANH. Con lo anterior, se llegó al Diagnóstico de temas claves asociados a la planificación del sector de hidrocarburos y al Diagnóstico del Sistema de la Sostenibilidad del Sector de Hidrocarburos, a partir de los cuales se diseñó el modelo de evaluación de riesgo de sostenibilidad para la ANH.

Teniendo en cuenta la metodología propuesta para el desarrollo del proceso de evaluación ambiental y social estratégica (EAYSE) sobre el plan nacional de hidrocarburos 2020, la cual tenía como uno de los ejes centrales la incorporación de actores externos a la ANH en el proceso de toma de decisiones a través de mecanismos que garanticen una participación efectiva, se desarrolló en la fase III, un taller de presentación y retroalimentación de las herramientas de evaluación propuestas. El mismo se llevó a cabo el 27 de junio de 2007, y contó con la asistencia de representantes de diversas entidades públicas y privadas consideradas como actores estratégicos dentro del desarrollo del proceso de EAYSE. La agenda del taller y el correspondiente listado de asistencia al mismo se presentan en el Anexo 3.

Las tareas concretas desarrolladas durante la ejecución de esta fase fueron:

Tarea III.1: Elaboración de los modelos de análisis y diagnóstico para la evaluación ambiental y social estratégica.



- Desarrollo de las herramientas de análisis para elaborar la EAYSE.

Tarea III. 2: Presentación de los modelos de evaluación

- Presentación y consenso de los modelos y diagnósticos ambientales y sociales elaborados al interior de la ANH y al comité de EAYSE en el taller.
- Capacitación a los técnicos de la ANH en el manejo de instrumentos estratégicos para la planificación.

Tarea III.3: Análisis y diagnóstico ambiental y social del PNH.

- Identificación de las dinámicas estructurales del sector con relevancia ambiental y social.
- Análisis del sistema ambiental y social alrededor de la planificación de los hidrocarburos.
- Presentación del diagnóstico ambiental y social al Comité de EAYSE.

3.4 Fase IV. Evaluación y plan ambiental y social de seguimiento de la planificación.

En el desarrollo de esta fase se elaboraron los siguientes manuales correspondientes al procedimiento de evaluación de riesgo de sostenibilidad (ERS):

- a) ERS-1 Manual de procedimiento.
- b) ERS-2 Guía metodológica.
- c) ERS-3 Medidas de gestión de contexto.
- d) ERS-4 Medidas de gestión de la actividad hidrocarburífera.

Estos documentos se constituyen en la base para la aplicación del modelo de Evaluación de Riesgo de Sostenibilidad (donde como caso piloto, se utilizó a los Llanos Orientales).

Teniendo en cuenta la programación realizada para la ejecución del proyecto, en esta fase de desarrolló el taller de “*presentación del modelo*”

de evaluación de riesgo de sostenibilidad para la ANH" el cual tuvo como propósito presentar los siguientes temas:

- Modelo de evaluación de riesgo de sostenibilidad para la ANH.
- Aplicación del modelo de evaluación de riesgo de sostenibilidad para la ANH al caso piloto de Los Llanos.

La agenda del taller y el correspondiente listado de asistencia al mismo se presentan en el Anexo 4.

En esta fase se prepararon los documentos finales de la consultoría y se enviaron a la supervisión del contrato la totalidad de los documentos generados durante el proceso.

Las tareas concretas desarrolladas durante la ejecución de esta fase fueron:

Tarea IV.1: Evaluación de las alternativas del plan.

- Implementación piloto de los modelos elaborados.
- Establecimiento del programa de incorporación de la dimensión ambiental y social al interior de la ANH.
- Presentación de los resultados del ejercicio piloto ante el comité de EAYSE.

Tarea IV.2: Elaboración de las medidas de gestión ambiental directa, medidas sociales y de seguimiento ambiental y social del PNH.

- Elaboración del sistema de seguimiento ambiental y social del PNH.
- Establecimiento de las medidas de gestión ambiental y social directa al interior de la ANH (Guías de ERS 3 y ERS 4)
- Consulta de las medidas de gestión ambiental y social directa al interior de la ANH y al Comité de Evaluación Ambiental y Social Estratégica del PNH a través del taller realizado.

En el anexo 5 se presentan las actas de reunión y los registros de asistencia de las reuniones desarrolladas en la ejecución del proyecto.

4 Plan de Trabajo del proyecto

En el Anexo 6 se presenta el Plan de Trabajo detallado del proyecto, indicando las fechas en las cuales se realizaron las diferentes tareas a nivel contractual. Vale anotar que el plazo contractual previsto inicialmente se vencía el 30 de agosto de 2007, plazo que fue prorrogado de común acuerdo por dos meses, siendo la fecha final del contrato el día 30 de octubre de 2007. De otro lado, se presentan en el Anexo 7, las pólizas generadas dentro de este contrato.

5 Recomendaciones finales

Reconociendo el proceso llevado a cabo en el proceso de EAYSE, en este capítulo se presentan algunas recomendaciones a manera de conclusión del proceso, a fin de capitalizar los resultados obtenidos hasta la fecha.

- a. En el proceso de EAYSE, no se ha revisado solo una política, plan o programa de la ANH, sino que se ha analizado todo el proceso de planificación de la Agencia, donde se evaluó la medida en que las decisiones claves del modelo de planificación adoptado por la ANH incorporan adecuadamente la dimensión ambiental y social estratégica, de la cual debe dar cuenta la ANH como administrador de los recursos hidrocarburíferos de la Nación.
- b. Con base en lo anterior, se estructuró el Programa de fortalecimiento ambiental y social de la ANH que comprende las siguiente líneas de acción:
 - Mejoras del modelo de planificación de la ANH.
 - Fortalecimiento de la capacidad de gestión ambiental de la ANH.
 - Fortalecimiento del contrato.
 - Mejoras del procedimiento de contratación.
 - Mejoras de seguimiento.
 - Desarrollo de procedimiento de evaluación de riesgo de sostenibilidad (ERS).
- c. La ERS es uno de los resultados más relevantes de la EAYSE. La implementación de una Evaluación de Riesgo de Sostenibilidad (ERS) debería ser desarrollada para las siguientes decisiones dentro de la ANH:
 - Las áreas de las cuencas sedimentarias sujetas a procesos de inversión en la mejora del conocimiento, incluidos los paquetes sísmicos a cargo de la ANH.
 - Las áreas de contratación directa (áreas libres) para el desarrollo de actividades de Exploración y Explotación hidrocarburífera (E&P).

- Las áreas a ser contratadas mediante procesos competitivos (áreas liberadas) y/o solicitud de ofertas (áreas especiales), para el desarrollo de actividades de Exploración y Explotación hidrocarburífera (E&P).
-
- d. El modelo de EAYSE podría ser replicado a otros sectores en Colombia y ser mostrado como una herramienta de planificación y como un modelo a seguir para las Evaluaciones Ambientales Estratégicas que se desarrollen posteriormente en el país.
 - e. El proceso de participación es importante dentro de estos contextos y permite que medidas como las de gestión de contexto sean más fácilmente implementables.

6 Fuentes de información consultada

Dentro de las fuentes de información consultada para la elaboración de la Evaluación Ambiental y Social Estratégica en Colombia sobre el Plan Nacional de Hidrocarburos 2020, como herramienta para la evaluación ambiental de la planificación pública de este sector, se encuentran:

- Acusación Popular a Repsol YPF. Tribunal Permanente de los Pueblos. Tribunal a las empresas transnacionales europeas en América Latina. Encuentro Enlazando Alternativas 2, Viena (Austria) 10-13 de mayo de 2006.
- Agencia Nacional de Hidrocarburos. Acuerdo 10 de 2004.
- Agencia Nacional de Hidrocarburos. Términos de referencia para el Bloque Niscota.
- Agencia Nacional de Hidrocarburos. Acuerdo 008 de 2004.
- Agencia Nacional de Hidrocarburos. Diagnóstico ambiental y social del sector hidrocarburos. Consorcio Política Integral. Febrero de 2.006.
- ALAMO, Oscar. Conflictos del Desarrollo. 2005.
- AMIS, Lucy Adrian Hodges, Neil Jeffery. Desarrollo, Paz y Derechos Humanos en Colombia: una agenda para las empresas. Publicado por International Business Leaders Forum (IBLF) en asocio con la Fundación Ideas para la Paz (FIP) y la Oficina del Pacto Global de las Naciones Unidas. 2006.
- AMY B. Rosenfeld, Debra L. Gordon, Marianne Guerin-McManus. Conservation International. Reinventing the Well. Approaches to Minimizing and Social Impact of Oil Development in the Tropics. CI Policy Papers. Volumen 2. 1997
- Asociación Regional de Petroleras Latinoamericanas - Arpel. Desafío de la Sostenibilidad: La Responsabilidad Social Empresarial. IV Simposio ARPEL sobre Responsabilidad Social Empresarial en las Américas, Cancún 19-20 de Julio, 2006.

- Asociación Regional de Petroleras Latinoamericanas - Arpel. Monitoreo participativo de la gestión socioambiental en la industria del petróleo y del gas en América Latina y el Caribe. Feb. 2007.
- Asociación Colombiana de Petróleo – ACP. Caja de herramientas RSE. Hacia la identificación de mejores prácticas. Guía de Gestión Socioambiental No.3. 2006.
- Asociación Colombiana de Petróleo – ACP. Guía de Gestión Social para el Sector de Hidrocarburos, 2005.
- AVELLANEDA Cusarúa, Alfonso. Petróleo, seguridad ambiental y exploración petrolera marina en Colombia. Universidad El Bosque y Universidad Pedagógica y Tecnológica (Colombia). Noviembre 2004
- AVELLANEDA, Alfonso. 1998. Petróleo, Colonización y Medio Ambiente en Colombia. Eco Ediciones. Bogotá.
- AVELLANEDA, Alfonso. Petróleo, ambiente y conflicto en Colombia.
- Banco Interamericano de Desarrollo. Política operativa sobre pueblos indígenas y Estrategia para el desarrollo indígena. Washington, D.C. Serie de estrategias y políticas sectoriales del Departamento de Desarrollo Sostenible, julio de 2006.
- BEMDEKC Olivilla Jorge “ECOPETROL, Historia de una gran empresa “, Ed. Punto Llano Ltda. Agosto de 1.973.
- Catholic Agency for Overseas Development - CAFOD. Guía General sobre Corporaciones Multinacionales. Documento Informativo
- CENSAT Agua Viva. 80 años de Texaco en Colombia.
- CHÁVEZ Sandra Viviana. Balance Social para comunicar La RSE. Octubre 9 de 2006.
- COLLIER y Anke Hoeflleer“Greed and grievance: economic agends in civil wars, Banco Mundial. 2000.
- Conservation International, Reinventing the Well. Approaches to Minimizing the Environmental and Social Impact of Oil development in the Tropics.
- Constitución política de Colombia.

- CORREDOR Manuel. Economía y Territorio en Departamentos Petroleros en Colombia. Revista Contraloría General de la Nación. Vol.178.1999.
- D. Berdal y Malone. "The resource curse: are civil wars driven by rapcity or paucity", 2001.
- Decreto 1056 de 1953.
- Decreto 1220 de 2005.
- Decreto 1320 de 1998.
- Decreto 1541 de 1978.
- Decreto 1594 de 1984.
- Decreto 1791 de 1996.
- Decreto 1985 de 1973.
- Decreto 2811 de 1974.
- Decreto 948 de 1985.
- Decreto-Ley 1760 de 2003.
- Departamento Nacional de Planeación, Una política ambiental para Colombia, documento CONPES DNP 2544, 1991.
- Diagnóstico Ambiental y Social del Sector de Hidrocarburos. Consorcio Política Integral. Febrero 2006.
- DUREAU y Flores. "Aguaitacamainos: las transformaciones de las ciudades de Yopal, Aguazul y Tauramena durante la explotación petrolera de Cusiana y Cupiagua CEDE Universidad de los Andes, Bogota, 2.000.
- ECOPETROL S.A. Estadísticas de la Dirección de Responsabilidad Integral de 2004, 2005, 2006, 2007.
- ECOPETROL S.A. Dirección de Responsabilidad Integral Líder Ambiental de la empresa. Módulos de capacitación del manejo ambiental de las actividades de la Industria del petróleo.

- El mejor lugar de la selva: Explotación petrolera en territorio COFAN. Comunidad Cofán de Doreno, Ecuador.
- Federal Environmental Assessment review office. Web page. Lineamientos para la implementación efectiva y eficiente de un proceso de evaluación de impacto ambiental.
- FRANÇOISE DUREAU, Vincent Goueset. El proceso migratorio y sus consecuencias sobre el poblamiento de las ciudades Petroleras: realidades y representaciones colectivas en el caso de las ciudades de Casanare, Colombia, Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona, N° 94 (76), 1 de agosto de 2001.
- GAVIRIA Alejandro, Zapata, Gonzáles, "Petróleo y Región. El caso del Casanare, cuadernos de FEDESARROLLO No. 8 Marzo de 2.002.
- Government of Canada. Canadian Environmental assessment research council
- HOMMES, R., 2003. Ponencia presentada en el Seminario "Cusiana y la economía Colombiana en los años Noventa".
- Internacional Petroleum Industry Environmental Conservation association (IPEICA) – Internacional Association of Oil & Gas Producers (OGP). Una guía para el desarrollo de planes de acción sobre biodiversidad para el sector de gas y del petróleo.
- International Finance Corporation – IFC, World Bank Group. Environmental Guidelines. Waste Management, April 2007
- International Finance Corporation – IFC, World Bank Group. Environmental, health and safety guidelines for onshore oil and gas development. April, 2007.
- International Finance Corporation – IFC, World Bank Group. Environmental, health and safety guidelines for petroleum refining. April, 2007.
- International Finance Corporation – IFC. Guide to Human Right Impact Assessment and management. Road Testing Draft. June, 2007
- IPIECA – ARPEL. Guías para la minimización y manejo de residuos provenientes de derrames de hidrocarburos, 2004

- IPIECA – Organización Marítima Internacional- IMO. Desarrollo de mapas de sensibilidad, para la respuesta a derrames de hidrocarburos, 1996
- IPIECA, Serie de informes. Elección de opciones de respuesta a derrames para minimizar los daños (Análisis del beneficio ambiental neto),2000
- IPIECA, Serie de informes. Impactos biológicos por contaminación de hidrocarburos – pesquerías, 1997
- Ley 141 de 1994.
- Ley 152 de 1994.
- Ley 344 de 1996.
- Ley 619 de 2000.
- Ley 756 de 2002.
- Ley 790 de 2002.
- Ley 80 de 1993.
- Ley 99 de 1993.
- M. ROSE, “Oil drugs and diamonds: How do natural resources vary in their impact civil war”. 5 de junio de 2.002.
- MALDONADO, Adolfo, Ivonne Yáñez, Pablo Soria, Tatiana Roa. OILWATCH, Acción Ecológica de Ecuador, Aprodeh de Perú y Censat de Colombia. Junio 2001.
- MÁRQUEZ, Germán. De la abundancia a la escasez: La transformación de Ecosistemas en Colombia. Facultad de Ciencias e Instituto de Estudios ambientales IDEA. 2001.
- Ministerio de Energía y Minas del Perú, Dirección General de Asuntos Ambientales, Sub-Sector Hidrocarburos, “Guía Ambiental para Operaciones Petroleras Costa Afuera”.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, Guías ambientales para las actividades de Hidrocarburos.

- NUPI Americas Inc. Technical information, multi layer flow lines information.
- OILWATCH. Curso técnico de la industria petrolera. Elaborado en CENSAT Agua Viva (Colombia). José Lino Gómez Franco y Tatiana Roa A. Santafé de Bogotá, 1999
- OILWATCH. Manual de Monitoreo Ambiental para la Industria Petrolera. 2004.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Convenio 169 de la OIT.
- Parlamento Europeo y del Consejo- Directiva 2001/42/CE del 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- PEÑATE Andrés, "Arauca: La política y el petróleo en un departamento colombiano, universidad de Oxford St Anthony Collage, mayo de 2.001
- PETROCOL. Estudio Ambiental Exploración Sísmica Costa Fuera, Bloques Galeón y Fragata. Costa Atlántica. 2000.
- Plan "Visión Colombia II Centenario: 2019.
- Plan de Acción de la Agencia Nacional de Hidrocarburos 2007.
- Plan Estratégico de la Agencia Nacional de Hidrocarburos 2005-2010- Plan de Acción 2006.
- Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2002-2006.
- Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2006-2010.
- Portafolio 13 de diciembre de 2006.
- QUICENO, Claudia Nancy. Boletín de Antropología Iberoamericana. No. 5., Enero 2001.
- REVEIZ, E. 1999. Análisis de impactos regionales generados por la industria en Colombia.

- Revista EAN No. 55. Cómo manejar riesgos de seguridad y construir paz al mismo tiempo. Alexandra Guáqueta, Giovanni Mantilla. Septiembre - diciembre de 2005 p. 39 - 49
- ROA Avendaño Tatiana. Acción Ecológica de Ecuador, Aprodeh de Perú y Censat Agua Viva de Colombia, Junio, 2001.
- ROA Avendaño Tatiana. Petróleo y deuda ecológica. Inicios de la historia de un saqueo. Censat Agua Viva – FoE (Colombia). Colombia, 2002.
- ROA Avendaño, Tatiana. Bosques, pueblos indígenas y petróleo. Censat Agua Viva – foe (Colombia). 2002.
- ROA Avendaño, Tatiana. En Mompox reina la impunidad ambiental petrolera. EL LAMENTO DE LAS GAITAS. Censat Agua Viva – foe. Colombia, 2003.
- ROA Avendaño, Tatiana. La Occidental Company en Caño Limón. UN CASO DE DEUDA ECOLÓGICA. Censat Agua Viva – foe. Colombia, 2002
- ROA Avendaño, Tatiana. Las empresas petroleras en los Llanos Orientales colombianos (Casanare y Arauca). Los casos de Brithish Petroleum y la Occidental Seminario Latinoamericano: Impunidad Ambiental: Defendamos lo Nuestro. CENSAT Agua Viva – foe (Colombia). 1999
- Salinas, Luís Ernesto. Coordinador para Colombia Oficina del Pacto Mundial de Naciones Unidas. Responsabilidad social, conflicto y medio ambiente en Colombia. 2007.
- SÁNCHEZ, Fabio, Mariana Martínez, Carolina Mejía. La estructura económica actual del Casanare y posibilidades futuras de crecimiento y competitividad, Documento CEDE 2005-24, ISN 1657-5334, abril de 2005, Universidad de Los Andes, Bogotá.
- TANDIOY Mario F. Nuevo enfoque de gestión socioambiental para la exploración y producción de hidrocarburos en territorios indígenas. Colombia. Noviembre de 2001.

- Unidad de Planeación Minero Energética UPME. Subdirección de Planeación Minera. Plan Nacional para el Desarrollo Minero. Visión al año 2019. Mayo 2006.

Anexo 1. CD con los entregables actualizados del proyecto

Anexo 2. Agenda del taller inicial y listado de asistencia

Anexo 3. Agenda del segundo taller y listado de asistencia

Anexo 4. Agenda del tercer taller y listado de asistencia

Anexo 5. Actas de reunión y registros de asistencia

Anexo 6. Plan de Trabajo del proyecto

Anexo 7. Pólizas