

# PLAN DE ACCIÓN 2011

**ANH**   
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

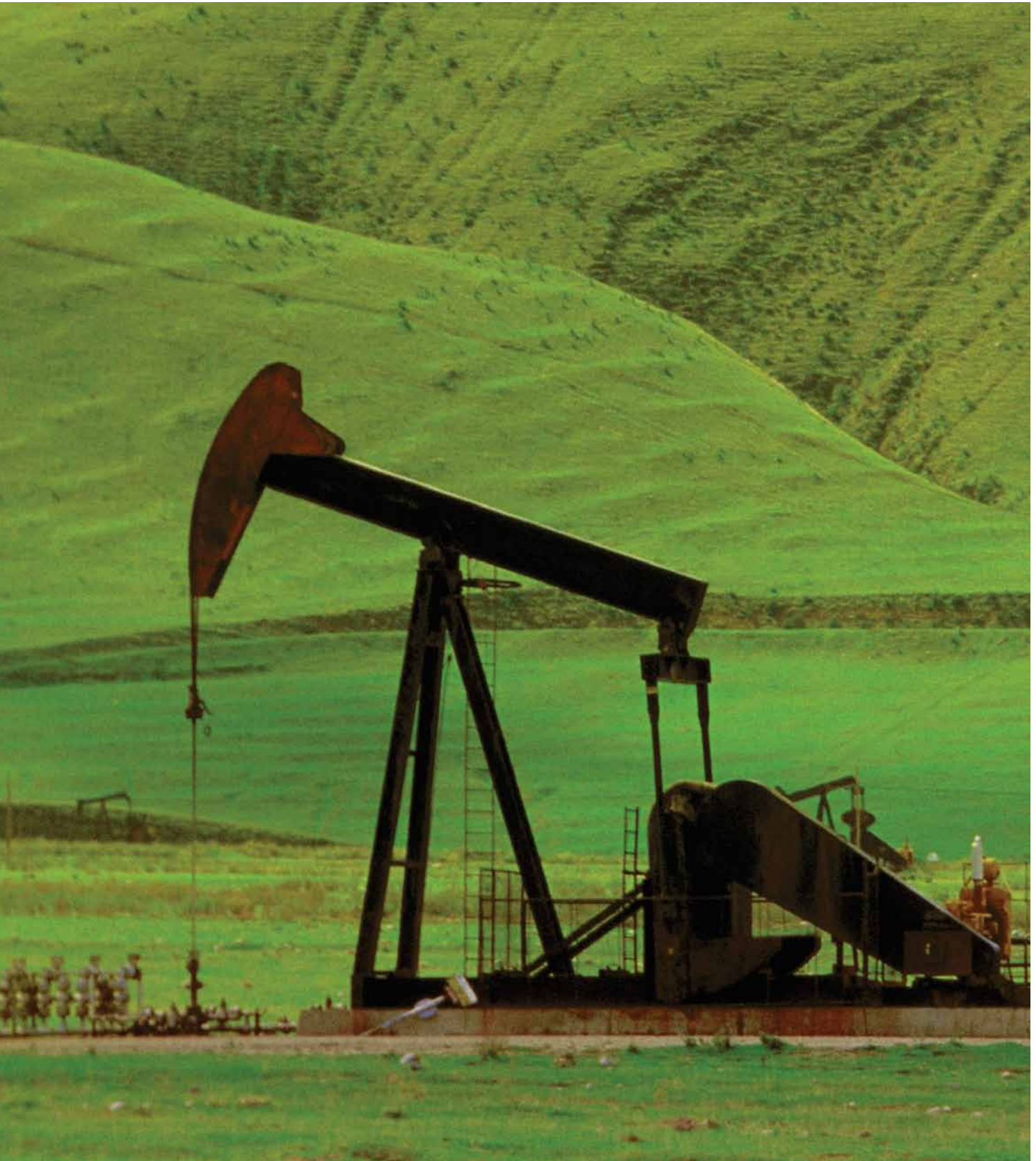


# PLAN DE ACCIÓN 2011

---

Febrero





© ANH 2011

Director Agencia  
Nacional de  
Hidrocarburos:  
Armando Zamora Reyes

Subdirectora  
Administrativa y  
Financiera:  
Claudia Lafaurie  
Taboada

Subdirectora Técnica:  
Carolynna Arce  
Hernández

Coordinación editorial:  
Lorena Cuevas Bernal  
Comunicaciones  
Corporativas

Coordinación de cifras e  
Información:  
Grupo de Planeación

---

Edición:  
Su Libro

Diseño y concepto  
gráfico:  
Patricia Montaña D.

Fotos: ANH

Agencia Nacional de  
Hidrocarburos  
Avenida Calle 26  
No. 59 - 65 Piso 2,  
Bogotá D.C., Colombia

[www.anh.gov.co](http://www.anh.gov.co)

Impreso en Colombia  
Printed in Colombia

Prohibida su  
reproducción total  
o parcial, por cualquier  
medio, sin permiso  
escrito de la ANH.

I. ■ Introducción.....	3
II. ■ Objetivos estratégicos.....	4
III. ■ Planes.....	8
IV. ■ Programas.....	10
V. ■ Proyectos.....	15
VI. ■ Instrumentos de seguimiento y evaluación.....	26





# I. INTRODUCCIÓN

---

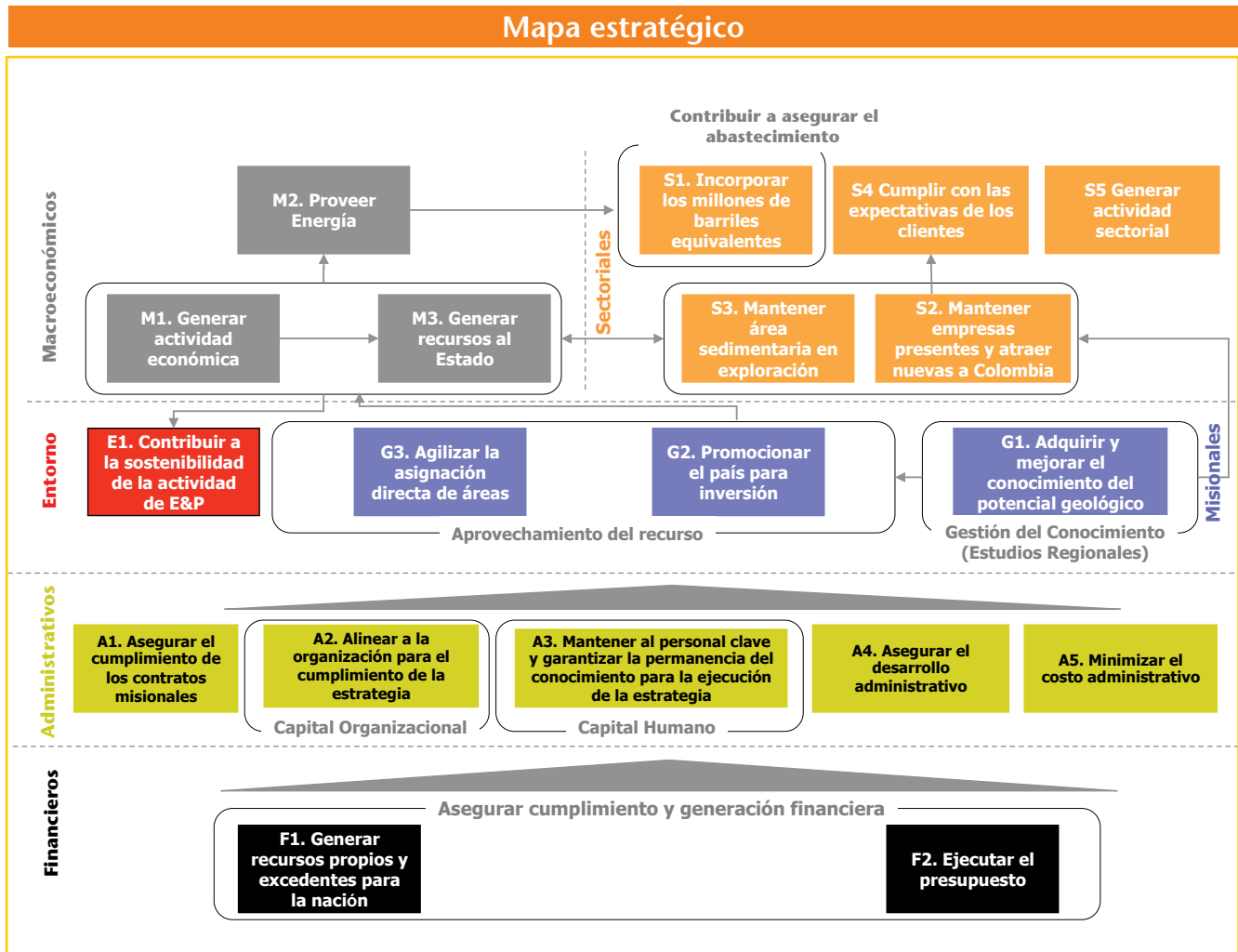
La Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, como autoridad encargada de administrar y promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos del país, ha desarrollado la planeación de los proyectos para la vigencia 2011 a partir de los Objetivos Estratégicos, Mapa Estratégico y el Sistema de Gestión y Control.

En este sentido, se han diseñado los planes tendientes al logro de los objetivos estratégicos de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, en el largo y mediano plazo. Por otra parte, se ha dado origen a los programas concebidos como la agrupación de proyectos con objetivos, actividades y productos similares.

De igual manera, en el marco de los escenarios de producción de hidrocarburos definidos en el Plan Mega 2020, así como las actividades descritas en el Plan Estratégico de la ANH, se ha dado origen a los proyectos que se van a desarrollar durante 2011, como complemento a las actividades encaminadas a aumentar el nivel de cobertura de conocimiento geológico de las cuencas colombianas.

La ANH continúa ejerciendo su firme compromiso con el país y el sector minero-energético, trabajando de manera focalizada en la generación de actividad económica, la provisión de energía abundante y asequible, y la generación de recursos para el Estado.





Los objetivos que se han establecido para la obtención de los resultados a largo plazo en la organización y para hacer real la misión y la visión de la entidad, se presentan a continuación:

## 1. Macroeconómicos

- M1.** Generar actividad económica: En cumplimiento de la misión de la ANH, se promueven y generan acciones que tienen como objetivo producir, distribuir y consumir bienes y servicios de la sociedad.
- M2.** Proveer energía: Adoptar las medidas encaminadas al adecuado abastecimiento de la demanda nacional de hidrocarburos, derivados y productos.



- M3.** Generar recursos al Estado: Los contratos de exploración y producción (E&P) y los contratos de evaluación técnica (TEAs) firmados por la ANH tienen establecida una remuneración al Estado por regalías y derechos económicos, según sea el caso. Adicionalmente, las empresas operadoras deben pagar impuestos en desarrollo de su actividad comercial.

## 2 ■ Sectoriales

- S1.** Incorporar barriles equivalentes: Las reservas de petróleo son las cantidades de petróleo que se anticipa serán recuperadas comercialmente de reservorios conocidos hasta una fecha dada e incluyen los gases o líquidos producidos. La adición de reservas son las cantidades de petróleo que serán comercialmente recuperables de dichos reservorios.
- S2.** Mantener empresas actuales y atraer nuevas a Colombia: Desarrollar actividades para atraer a Colombia nuevas compañías que inviertan en actividades de exploración y producción, y lograr que las empresas que ya se encuentran desarrollando actividad en el país expandan sus niveles de inversión a través de la promoción de las oportunidades identificadas.
- S3.** Mantener área sedimentaria en exploración: Mantener la exploración en las cuencas sedimentarias colombianas, dado que en ellas existen trampas estratigráficas en las que se acumulan los hidrocarburos, principalmente asfalto, gas natural y petróleo.
- S4.** Cumplir con las expectativas de los clientes: Determinar la generación de valor mediante el servicio, la promoción, la autoridad y la calidad que presta la ANH al gobierno, a la industria y a la comunidad.
- S5.** Generar actividad sectorial: En cumplimiento de la misión de la ANH, se promueven y generan oferta y demanda de bienes y servicios públicos y privados por parte del sector hidrocarburos.

## 3 ■ Misionales

- G1.** Adquirir y mejorar el conocimiento del potencial geológico: Obtener información geológica que mejore el conocimiento del subsuelo en las cuencas sedimentarias del territorio nacional, permitiendo realizar de esta manera una evaluación del potencial hidrocarburífero, reduciendo el riesgo exploratorio.
- G2.** Promocionar el país para inversiones óptimas: Mejorar la imagen del país y posicionar a Colombia en el mercado mundial petrolero mediante el logro de inversión de capital de riesgo, el suministro continuo de



información acerca de los avances en las condiciones económicas y de seguridad, al igual que en la prospectividad hidrocarburífera del país.

- G3.** Agilizar la asignación directa de áreas: Recibir las propuestas de solicitud de áreas y evaluarlas, con el propósito de iniciar un proceso de negociación que culmine con el aseguramiento de las mejores prácticas internacionales. El fin último de este proceso es garantizar la asignación directa de áreas a empresas con capacidad financiera, operativa, jurídica y técnica, que ofrezcan un programa exploratorio óptimo de acuerdo con las necesidades del sector y del país.

## 4 Administrativos

- A1.** Asegurar el cumplimiento de los contratos misionales: Realizar el seguimiento a contratos de exploración y producción (E&P), contratos de evaluación técnica (TEAs), convenios de exploración y producción con Ecopetrol S.A y los contratos de asociación con Ecopetrol S.A, de manera que estos cumplan con los compromisos adquiridos de conformidad con lo establecido en cada contrato y la normatividad vigente.
- A2.** Alinear la organización para el cumplimiento de la estrategia: Una de las claves para la puesta en práctica y la ejecución exitosa del plan estratégico de la empresa, es que la administración comunique la estrategia organizacional con claridad y de manera persuasiva de forma tal que surja un compromiso decidido en todos los niveles de la entidad para llevarla a cabo.
- A3.** Mantener al personal clave y garantizar la permanencia del conocimiento para la ejecución de la estrategia: Retener talentos y propender por el mantenimiento de un bajo índice de rotación, principalmente del personal clave, es fundamental para la organización dado que su reemplazo implica un elevado costo. Al menos, garantizar la retención del conocimiento en la ANH.
- A4.** Asegurar el desarrollo administrativo: Administrar integralmente los bienes de la Agencia, con base en los principios de economía, transparencia, eficiencia y oportunidad, garantizando la prestación oportuna de los servicios generales.
- A5.** Minimizar el costo administrativo: En los últimos años la actividad del sector petrolero se ha incrementado y como resultado se han aumentado los gastos directos e indirectos de la ANH relacionados con dichas tareas. La finalidad de este objetivo es buscar que se reduzcan gradualmente los costos administrativos de la entidad.

## 5 ■ Financieros

- F1.** Generar recursos propios y excedentes para la Nación: La ANH deberá solicitar, justificar y obtener del Gobierno Nacional los recursos necesarios para dar cumplimiento a sus objetivos estratégicos.
- F2.** Ejecutar el presupuesto: Anualmente, el Gobierno Nacional destina recursos del presupuesto general de la Nación a la ANH, los cuales se entienden ejecutados cuando se ha desarrollado el objeto de la apropiación para la cual fueron programados.

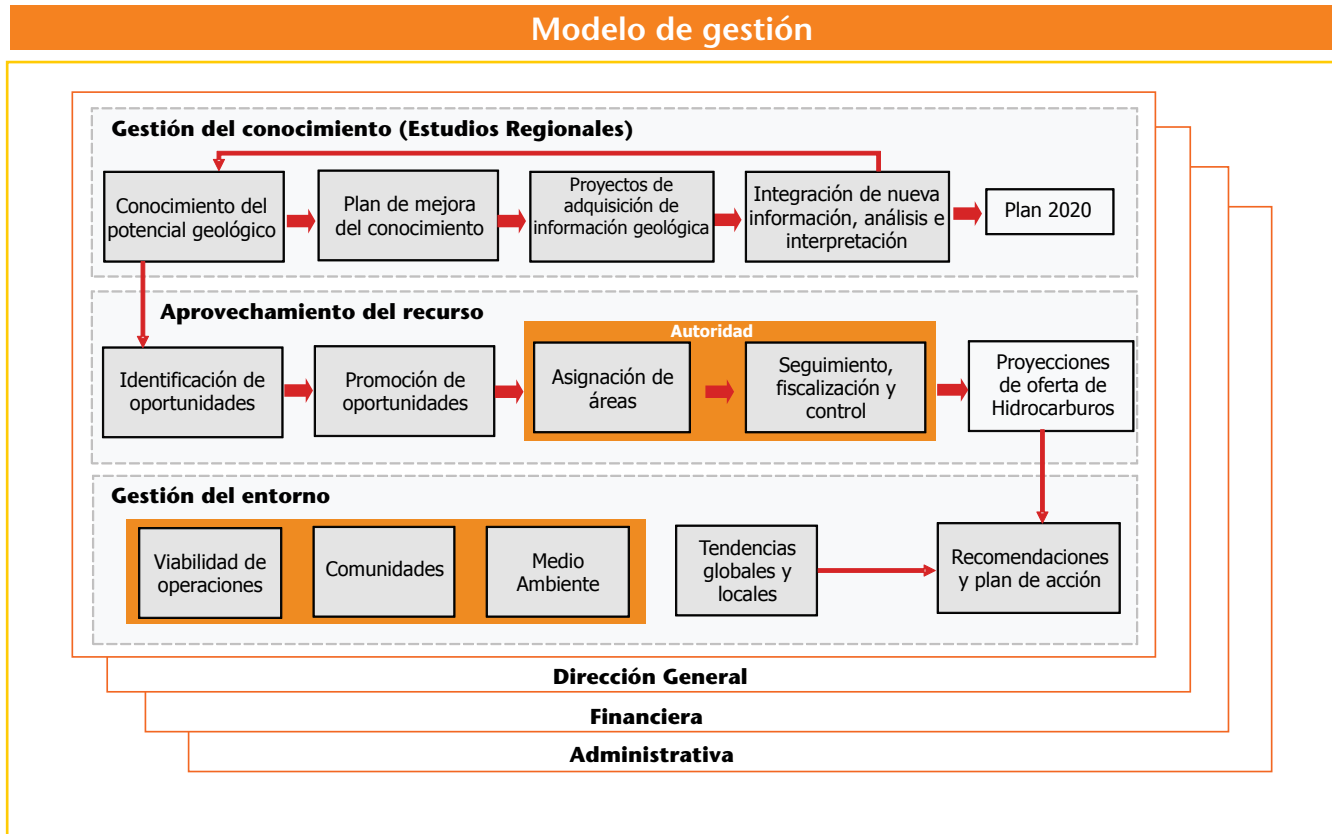
## 6 ■ Entorno

- E1.** Contribuir a la sostenibilidad de la actividad de exploración y producción de hidrocarburos: Aportar al fortalecimiento institucional de las entidades encargadas de propender por el desarrollo sostenible del sector hidrocarburífero, y facilitar la relación y la protección de las comunidades asentadas en áreas de interés del sector.

*Atardecer en Amacayacu.  
Archivo Parques Naturales*



Los planes han sido estructurados teniendo en cuenta el modelo de gestión, con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos corporativos. El siguiente esquema representa dicho modelo.



## Plan Gestión del Conocimiento (Estudios Regionales)

Consiste en realizar una evaluación inicial del potencial geológico de las cuencas, basada en la información disponible. Lo anterior, complementado con la incorporación del nuevo conocimiento adquirido mediante la ejecución de proyectos técnicos, lo cual permite hacer una evaluación del conocimiento en un área determinada. Las principales actividades asociadas con este plan son:

- Conocer el nivel de información disponible para un área determinada con el fin de identificar las necesidades de conocimiento y tipo de estudios que se han de realizar para complementar el desarrollo de los objetivos propuestos.
- Elaborar un plan para la ejecución de proyectos de investigación.
- Adquirir e integrar información geofísica, y geológica con el objeto de promover el interés de los inversionistas en las cuencas subexploradas, emergentes y frontera del país.

- Incorporar información que se deriva de los contratos de exploración y producción (E&P) y de otras contrataciones realizadas por la ANH en paquetes técnicos de información.

## Plan de aprovechamiento del recurso

Busca atraer inversión para descubrir y desarrollar reservas mediante un portafolio de proyectos definidos estratégicamente que se promueve a nivel nacional e internacional. De esta manera se asignan áreas para la exploración y explotación de hidrocarburos de propiedad del Estado a través de los contratos de exploración y producción de hidrocarburos (E&P) y de evaluación técnica (TEA). Posteriormente, se requiere hacer un seguimiento permanente y continuo en actividades técnicas y administrativas, con el fin de garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos en los contratos E&P y TEAs.

## Plan de gestión del entorno

Busca realizar intervenciones en áreas del entorno hidrocarburífero por fuera de la órbita de actuación directa de la ANH, que propendan por tener una influencia en los resultados de la Entidad y de esta forma viabilizar las operaciones del sector hidrocarburos en todo el territorio nacional.

## Plan de infraestructura

El plan de infraestructura está conformado por actividades que buscan garantizar el adecuado funcionamiento de la infraestructura física de las sedes y de las tecnologías de información y comunicación de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH.





## IV. PROGRAMAS

En el plan de acción 2011 se han establecido los programas, concebidos como la agrupación de proyectos con objetivos, actividades y productos similares. Los planes descritos en el capítulo anterior contienen programas como se presenta a continuación:

PROGRAMA	PRESUPUESTO 2011* (miles de millones)
PLAN GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (ESTUDIOS REGIONALES)	\$ 350.0
Programa 01 - Gestión de la información técnica	\$ 2.0
Programa 02 - Métodos remotos	\$ 15.0
Programa 03 - Métodos de superficie	\$ 7.0
Programa 04 - Visualización de la estructura del subsuelo	\$ 110.0
Programa 05 - Muestreo del subsuelo	\$ 177.0
Programa 06 - Estudios varios	\$ 39.0
PLAN APROVECHAMIENTO DEL RECURSO	\$ 5.0
Programa 07 - Identificación y promoción de oportunidades	\$ 5.0
PLAN GESTIÓN DEL ENTORNO	\$ 12.5
Programa 09 - Comunidades	\$ 3.0
Programa 10 - Medio ambiente	\$ 3.0
Programa 11 - Gestión del entorno socio-político	\$ 3.0
Programa 12 - Tendencias globales y locales	\$ 3.5
PLAN DE INFRAESTRUCTURA	\$ 22.5
Programa 13 - Sistemas de Información	\$ 7.5
Programa 14 - Infraestructura	\$ 15.0
TOTAL INVERSION 2011	\$ 390

\*Distribución tentativa en programas, sujeto a revisión.

El siguiente cuadro muestra la relación que tienen los objetivos estratégicos de la ANH con los programas anteriormente relacionados; posteriormente se hace una descripción detallada de los mismos:

### G1. Adquirir y mejorar el conocimiento del potencial geológico

Programa 1 - Gestión de la información técnica

Programa 2 - Métodos remotos

Programa 3 - Métodos de superficie

Programa 4 - Visualización de la estructura del subsuelo

Programa 5 - Muestreo del subsuelo

Programa 6 - Estudios varios

**G2. Promocionar el país para inversión**

Programa 7 - Identificación y promoción de oportunidades

**G3. Agilizar la asignación directa de áreas**

Programa 8 - Asignación de áreas

**E1. Contribuir a la sostenibilidad de la actividad de E&P**

Programa 9 - Comunidades

Programa 10 - Medio ambiente

Programa 11 - Gestión del entorno socio-político

**S5. Generar actividad sectorial**

Programa 12 - Tendencias globales y locales

**A4. Asegurar el desarrollo administrativo**

Programa 13 - Sistemas de información

Programa 14 - Infraestructura

## Programa 1 – Gestión de la información técnica

El programa de gestión de la información técnica está enfocado al cumplimiento de las funciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, relacionadas con la administración de la información técnica existente y la que en el futuro adquiera el país y su utilización como materia prima del proceso exploratorio de hidrocarburos.

## Programa 2 – Métodos remotos

Se realizan sin tener contacto directo con la superficie terrestre o el fondo del océano. Incluyen todos los métodos geofísicos aerotransportados (magnetometría, gravimetría), interpretación de imágenes de sensores remotos (ópticos, infrarrojos y radar) y batimetría en regiones costa-afuera.

## Programa 3 – Métodos de superficie

Se realizan sobre la superficie terrestre (cartografía geológica, columnas estratigráficas, transectas geológicas) o fondos oceánicos. Incluyen análisis de las muestras: geoquímica de rocas y crudos, bioestratigrafía, petrografía, petrofísica, historia térmica, estratigrafía de isótopos estables, estudios radiométricos.

## Programa 4 – Visualización de la estructura del subsuelo

Estudios que se realizan sobre la superficie terrestre o en el océano con el fin de obtener imágenes del subsuelo sin que exista contacto directo con este.

---

Ej: Sísmica 2D, 3D (onshore y offshore) y su reprocesamiento, magnetotelúrica, gravimetría y magnetometría en superficie.

## **Programa 5 – Muestreo del subsuelo**

Estudios que permiten obtener testigos de roca en el subsuelo con el fin de conocer sus características físicas, químicas, paleontológicas y cronológicas.

## **Programa 6 – Estudios varios**

Categoría que agrupa aquellos proyectos relacionados con la actividad exploratoria que soportan el plan de gestión del conocimiento. Su desarrollo complementa el mejoramiento del conocimiento en las cuencas, mediante la integración de información geológica y geofísica y estudios de cuencas.

## **Programa 7 – Identificación y promoción de oportunidades**

Dando cumplimiento a las funciones de la ANH, se desarrolla el plan de “Divulgación y Promoción de los Recursos Hidrocarburíferos Colombianos”, el cual requiere la implementación de estrategias a corto, mediano y largo plazo tendientes a:

- Motivar la decisión de invertir en exploración y producción de hidrocarburos en Colombia a través de la promoción de las oportunidades de inversión y las ventajas comparativas del país por medio de estrategias de comunicación, dirigidas al personal que influye en la toma de decisiones.
- Dar a conocer y posicionar en el mercado nacional e internacional los nuevos modelos contractuales desarrollados por la ANH y las ventajas competitivas que dichos contratos ofrecen.
- Difundir los estudios realizados por la institución que mejoran el conocimiento geológico del país. Igualmente, ofrecer y promocionar en el mercado nacional e internacional los prospectos identificados por la ANH.

## **Programa 8 – Asignación de áreas**

El programa busca asignar áreas para la exploración y explotación de hidrocarburos propiedad de la Nación, a través de los contratos de exploración y producción de hidrocarburos (E&P) y de evaluación técnica (TEA).

## **Programa 9 – Comunidades**

La ANH sirve de facilitador entre empresas, comunidades y entidades competentes en el tema social, con el objeto de propender porque los proyectos hidrocarburíferos del país se desarrollen de manera armónica con las comunidades asentadas en las áreas de influencia de los proyectos.

---

A través del trabajo coordinado con las autoridades competentes, se han generado espacios de interlocución con las comunidades, que han permitido obtener información estratégica para generar los insumos requeridos para una efectiva planificación del sector.

## **Programa 10 – Medio ambiente**

La ANH realiza un trabajo coordinado con las autoridades ambientales competentes, lo que ha permitido la consolidación de la información ambiental del país y la optimización de los tiempos en la obtención de los trámites ambientales exigidos por la normatividad colombiana, con el fin de avanzar en la consolidación de un modelo de desarrollo sostenible para el sector.

## **Programa 11 – Gestión del entorno socio-político**

Debido a la complejidad socio política del territorio colombiano, la ANH facilita la interlocución de la industria con autoridades locales y regionales y la fuerza pública y apoya la elaboración de estudios que permiten monitorear las diferentes variables presentes en las regiones, con el fin de minimizar los riesgos en esta materia.

## **Programa 12 – Tendencias globales y locales**

En cumplimiento de la función de apoyar la formulación de políticas y elaboración de planes sectoriales al Ministerio de Minas y Energía, contemplada en el Decreto 1760 de 2003, la ANH ha establecido que desarrollará estudios, investigaciones, asesorías y proyectos en líneas de trabajo tales como tendencias de tecnología de exploración y producción, oferta y demanda de energía, política energética, macroeconomía, plan energético colombiano y apoyo al Ministerio de Minas y Energía.

## **Programa 13 – Sistemas de información**

Este programa busca la selección e implementación de tecnologías de información y comunicaciones que faciliten las operaciones y brinden confiabilidad y eficacia a bajo costo.

## **Programa 14 – Infraestructura**

El programa de infraestructura está conformado por los proyectos relacionados con la adquisición de lotes, construcción, mantenimiento y dotación de las estructuras que utiliza la ANH para el cumplimiento de sus objetivos.



## Programa -Funcionamiento – Gastos de Comercialización y Operación

Este programa agrupa todos los gastos en que incurra la ANH para garantizar la operación del Banco de Información Petrolera, EPIS, incluyendo la administración de la Cintoteca Nelson Rodríguez Pinilla, la administración y operación de la Litoteca Nacional, el seguimiento y la administración de los contratos de exploración y explotación de hidrocarburos suscritos con la ANH y la comercialización de los productos y servicios ofrecidos por la ANH.

De igual manera se busca mejorar y consolidar la imagen del país haciéndolo más competitivo dentro del mercado internacional y posicionándolo como objetivo de inversión de capital de riesgo mediante la continua información al sector petrolero sobre las condiciones económicas y de seguridad en Colombia, la prospectividad hidrocarburífera y la atracción de nuevas compañías que inviertan en actividades de exploración, y se busca lograr que las compañías que ya se encuentran desarrollando actividad en el país expandan sus niveles de inversión en exploración, desarrollar la imagen institucional y posicionar nacional e internacionalmente a la ANH como el interlocutor de Colombia frente a la industria petrolera.

PROGRAMA	PRESUPUESTO * (miles de millones)
Soporte para el banco de información petrolera	11.4
Interventorías, auditorías y evaluación de planes y programas	10.0
Otros gastos de comercialización	8.6
<b>TOTAL GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN Y OPERACIÓN 2011</b>	<b>30.0</b>

*\*Distribución tentativa y sujeta a revisión.*



## 5.1 Proyectos Estratégicos

En el 2011, se proponen los siguientes proyectos estratégicos:

### Misionales:

- **Concesión de los servicios del BIP:** Los contratos de concesión proyectados tienen por objeto otorgar a los concesionarios derecho para prestar los servicios inherentes a la operación del EPIS, así como para comercializar la información contenida en el mismo, a cambio del pago de una contraprestación a favor de la ANH, a las tarifas fijadas para cada concepto.

Los servicios para concesionar corresponden a: recepción, verificación, catalogación, carga, certificación de entrega y expedición de certificados de paz y salvo relativos a la información técnica de exploración y producción petrolera que debe ser entregada a la ANH, con estricta sujeción a los términos, condiciones, procedimientos, manuales, procesos y requisitos fijados por esta última.

La comercialización está referida al otorgamiento de licencias de uso de la información técnica de exploración y producción petrolera a nivel nacional e internacional, también con estricta sujeción a los términos, condiciones, procedimientos, manuales, procesos y requisitos fijados por la ANH.

Los concesionarios tendrán igualmente derecho de proponer y ejecutar acciones previamente concertadas y autorizadas por la ANH para dar valor agregado a los datos contenidos en el EPIS y comercializar los productos obtenidos, también a través de licencias de uso, y sobre la base de entregar a la ANH copia de todos ellos. Tales licencias han de respetar las condiciones que esta última determine para proteger los datos.

- **Nuevo reglamento de contratación E&P (revisión Acuerdo 08 de 2004):** Se pretende hacer más claro el objetivo del reglamento, el cual es el de definir las reglas para asignar las áreas en las que habrán de desarrollarse actividades de exploración y explotación de hidrocarburos.
- **Proyecto Programa Integrado de Investigaciones Sísmicas de Colombia PIISCO XXI:** La ANH ha venido estructurando una nueva estrategia que permita articular todos los aspectos que conlleva el desarrollo de los proyectos de sísmica, entre los cuales se encuentran los planes de manejo ambiental y social, el diseño sísmico, la logística de toda la operación, la adquisición de la información y la seguridad para el desarrollo de actividades. De acuerdo con esta nueva estrategia, se suscribió con la Universidad Nacional de Colombia un convenio administrativo para el desarrollo del Programa Integrado e Interdisciplinario de Investigación Sísmica Colombia PIISCO-XXI, con el cual se pretende llevar a cabo el levantamiento de sísmica terrestre de tipo regional, cubriendo áreas, principalmente frontera, donde la exploración ha sido muy limitada debido

a condiciones especiales tanto ambientales como sociales. El objetivo de esta estrategia consiste en incentivar el interés de las compañías y estimular la exploración petrolera.

## Entorno:

- **Desarrollo de Crudos Pesados:** Para el proyecto de desarrollo de crudos pesados de la cuenca de los Llanos orientales, en el 2008 la ANH invitó a empresas de gran trayectoria y experiencia en el desarrollo de este tipo de crudo. Se suscribieron ocho contratos TEA especiales, con un área total de 12.705.798 hectáreas, cuya duración varía entre dos y tres años.

La ANH viene acompañando el desarrollo de las actividades exploratorias de las compañías operadoras en temas de comunidades, medio ambiente y viabilidad de las operaciones. Durante el 2011 se continuarán realizando estas actividades que buscan facilitar el cumplimiento de las obligaciones desprendidas de la firma de los contratos.

- **Observación Satelital:** La Comisión Colombiana del Espacio-CCE es la puerta de acceso para que Colombia fortalezca el conocimiento sobre la Tierra, mediante la utilización de tecnologías modernas que permitan, por una parte, la conectividad y comunicación con todo el territorio nacional empleando directa e indirectamente las tecnologías espaciales de telecomunicaciones, así como la implementación y aprovechamiento de tecnologías aplicadas a la navegación terrestre, aérea, fluvial y marítima; y por otra, el uso de información proveniente de sensores remotos para la observación de la Tierra, de manera tal que aumenten la productividad, eficiencia y competitividad de los diferentes sectores de la economía que demandan información geoespacial.

Este proyecto busca desarrollar un entorno nacional de investigación en tecnologías y aplicaciones de observación de la Tierra, que contribuya a mejorar el conocimiento del territorio, las políticas públicas y la gestión sostenible de los recursos. El proyecto contempla tres fases para su ejecución: la primera consiste en la estructuración del proyecto y el estudio de viabilidad; la segunda tiene como objetivo el diseño, construcción y puesta en órbita de un satélite colombiano; y la tercera hace referencia al desarrollo de aplicaciones de investigación con el prototipo satelital.

La responsabilidad de la ANH y de los demás miembros activos de dicha comisión, es aportar recursos técnicos, humanos y económicos para la realización del mencionado programa, el cual redundará en beneficios para las entidades del Estado que utilizan información geográfica. Es por esto que se hace necesario participar activamente de dicho proyecto, con el fin de llevar a cabo las actividades que se tienen previstas.

## Infraestructura:

- **Construcción de facilidades de soporte:** La ANH debe involucrar el desarrollo de proyectos de investigación técnica relacionados con estudios geológicos, geofísicos, geoquímicos, ambientales y de ingeniería de petróleos que permitan incrementar el conocimiento del subsuelo; este cometido es alcanzable a través del fortalecimiento de los laboratorios que actualmente existen en diferentes universidades que cuentan con facultades de geociencias, al igual que con las entidades que desarrollan convenios con la ANH y con la creación de otras instalaciones dentro de una sede de facilidades para la Agencia. Es necesario señalar que esta sede de facilidades es fundamental para garantizar el funcionamiento de la ANH ante la ocurrencia de una eventualidad natural o antrópica que pueda interrumpir el desempeño de sus funciones y responsabilidades.

De igual manera, se requiere contar con un espacio de bodegaje, almacenamiento de equipos generales y geocientíficos, material de promoción y archivo central, pues en la actualidad no se dispone de espacio suficiente para el almacenamiento y bodegaje tanto de la información administrativa, como de los elementos propios adquiridos en el cumplimiento de las actividades. En el mismo sentido, es necesario contar con áreas para una Cintoteca donde se preserven los medios físicos de la información técnica y geológica generada en las actividades de E&P, al igual que se requiere destinar espacios para una Litoteca donde se pueda almacenar muestras de rocas de propiedad de la ANH.

- **Litoteca Nacional de Colombia:** la Litoteca Nacional, ubicada en el municipio de Piedecuesta, Santander, es el centro de información e investigación en Ciencias de la Tierra que administra y preserva las colecciones de muestras de roca del país y promueve su estudio sistemático orientado a la exploración y aprovechamiento sostenible de los recursos minero-energéticos y a la investigación de los procesos geológicos naturales.

Teniendo en cuenta que las instalaciones en donde funciona actualmente la Litoteca Nacional, se encuentran en predios del Instituto Colombiano del Petróleo, ICP, y que como consecuencia de la reactivación de la actividad exploratoria del país, no cuenta con capacidad suficiente para almacenar las muestras de rocas que reciba la ANH a futuro, en el 2009 la ANH suscribió un convenio marco de cooperación con la Universidad Industrial de Santander, UIS, con el fin de construir una nueva sede para la Litoteca Nacional como parte del *Parque Tecnológico Guatiguará* de la UIS.

En desarrollo de este convenio marco de cooperación se suscribió un contrato de usufructo para la construcción de la nueva sede de la Litoteca Nacional de un lote de 14.312,81 m<sup>2</sup> en predios de la UIS destinados al Parque Tecnológico Guatiguará y un acuerdo específico para la construcción de la Nueva Sede de la Litoteca Nacional.



## Administrativos:

- **Desarrollo del Talento Humano:** Teniendo en cuenta que la ANH debe asegurar que todo el personal vinculado cumpla con los requisitos establecidos en el *Manual de funciones y competencias laborales*, se revisará y actualizará dicho manual, para lo cual se realizará una evaluación técnica de las cargas laborales, identificación y evaluación de competencias funcionales y estudio de brechas.

Por otro lado, de acuerdo con lo establecido por la Comisión Nacional del Servicio Civil, las entidades del Estado tienen la obligación de evaluar el desempeño de sus funcionarios, en busca de la excelencia en el servicio. En este sentido la ANH implementará una herramienta que sea acogida por el sector para la evaluación de desempeño de los funcionarios de carrera y de libre nombramiento y remoción, que facilitará el proceso y la obtención de información para el desarrollo del talento humano.

Teniendo en cuenta que en la Convocatoria de la Comisión Nacional del Servicio Civil 01 del 2005, se presentaron cargos desiertos, se realizará nuevamente la convocatoria para proveer estos cargos, o los que queden vacantes.

Igualmente, la ANH busca desarrollar el talento humano a través de la planeación y ejecución de actividades necesarias para facilitar el acceso de los servidores a los eventos de capacitación y bienestar social, así como el desarrollo de salud ocupacional a través de la implementación de la norma OSHAS 18001 para la prevención de las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo.

- **Nueva estructura de la ANH:** por recomendación del Programa de Renovación de la Administración Pública, PRAP, el Ministerio de Minas y Energía contrató durante el 2009 un estudio técnico para sustentar una reestructuración del sector minero-energético. La ANH contribuyó con el desarrollo de este estudio entregando el capítulo correspondiente a la Agencia, para lo cual se actualizó el presentado por la Unión Temporal Concalidad – Remolina Estrada. A finales del 2009, el sector presentó al PRAP el esquema propuesto y se tiene previsto entregar la documentación necesaria para la aprobación en 2011.
- **Cambio de naturaleza jurídica:** Una proyección de la ANH como entidad capaz de actuar en un mundo globalizado, exige una mayor autonomía; así, respetando el marco jurídico vigente hoy en Colombia y garantizando su existencia como una entidad descentralizada de la Rama Ejecutiva del Poder Público, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, dicha autonomía sólo, puede obtenerse transformando la naturaleza jurídica que hoy tiene la ANH hacia una entidad de naturaleza especial.

Así las cosas, la naturaleza jurídica deberá migrar hacia una figura especial, que le permita mayor flexibilidad, como una entidad del orden nacional,

vinculada al Ministerio de Minas y Energía, y que continuará perteneciendo a la Rama Ejecutiva del Poder Público en el sector descentralizado por servicios, pero de conformidad con lo establecido en el literal g), del No. 2 del artículo 38 de la Ley 489 de 1998.

• **Gestión documental de la Agencia Nacional de Hidrocarburos:** Se deberán cubrir las necesidades de Gestión Documental de la entidad, referentes a:

- Actualizar el archivo correspondiente a los expedientes de contratos de acuerdo con las políticas y lineamiento actuales de la entidad.
- Mantener al día el archivo recibido y producido por la entidad.
- Realizar el proceso de foliación a los expedientes que la entidad estime conveniente.
- Mantener y actualizar las tablas de retención de la entidad

La Gestión Documental es el conjunto de normas técnicas y prácticas usadas para administrar el flujo de documentos de todo tipo en una organización, permitir la recuperación de información desde ellos, determinar el tiempo que los documentos deben guardarse, eliminar los que ya no sirven y asegurar la conservación indefinida de los documentos más valiosos, aplicando principios de racionalización y economía.

Las oportunidades de la gestión documental para las empresas son múltiples, la principal sin duda es la oportunidad de mejorar su productividad en el ejercicio de sus actividades y servicios hacia sus clientes. La optimización y organización de los documentos son una oportunidad de aligerar la estructura de costos, permitiendo una mayor agilidad y control sobre los gastos de la empresa, permitiendo así una mejoría del alojamiento de sus recursos y de los servicios ofrecidos.

Los beneficios del desarrollo de un proyecto organizado de gestión documental son:

- Gestión y control efectivo: sencillez, rapidez y ahorro de una forma sencilla, la organización tiene acceso instantáneo a toda la documentación necesaria para su actividad de negocio con las ventajas añadidas de la eliminación de desplazamientos, reducción de tiempo de consultas y tareas de archivo, ahorro de espacio físico, resolución del problema de localización de documentos.
- Uso racional de los recursos: La gestión documental facilita que la información se comparta y se aproveche de forma más eficiente y como un recurso colectivo. En consecuencia, se reducen drásticamente situaciones como la duplicidad de documentos archivados, fotocopias innecesarias, dobles grabaciones de datos, seguridad y fiabilidad. Información, documentos, etc., de gran valor para la organización pueden custodiarse en locales de alta seguridad, garantizando su perfecto estado de

conservación mientras que para el uso diario, se dispone de su réplica electrónica.

- Productividad y valor añadido: Una gestión documental, además de ahorro de costos, genera una productividad y valor añadido adicionales, originados por el rápido acceso a la información dentro de la organización y su posterior distribución, sin necesidad de trasladar los documentos.

## 5.2 Proyectos de inversión

Los proyectos que se ejecutarán durante el 2011 en cada uno de los programas son:

### **Programa 1 – Gestión de la información técnica**

- Administración, desarrollo, implementación, dotación, adquisición, desarrollo y adecuación de la información técnica.

### **Programa 2 – Métodos remotos**

- Adquisición, levantamiento y captura de información de datos geofísicos y de sensores remotos.
- Programa satelital, investigación y aplicaciones en el tema de observación de la tierra.

### **Programa 3 – Métodos de superficie**

- Cartografía geológica y estudios estratigráficos en áreas de interés exploratorio.

### **Programa 4 – Visualización de la estructura del subsuelo**

- Adquisición, procesamiento y/o interpretación sísmica en áreas de interés exploratorio.

### **Programa 5 – Muestreo de subsuelo**

- Pozos estratigráficos profundos o someros.
- Estudios integrados de núcleos.

---

## Programa 6 – Estudios varios

- Estructuración, control y supervisión de proyectos.
- Estudios estratégicos, estudios integrados de información geológica, estudios de cuencas.

## Programa 7 – Identificación y promoción de oportunidades

### Suscripciones y divulgación

- Pauta en medios impresos.
- Suscripciones.
- Material impreso (brochures, tutoriales, volantes), material gráfico (diseños multimedia videos, animaciones 2D y 3D).

### Promoción y asistencia al inversionista

- Diseño e implementación de los procesos de atención al inversionista.
- CRM (Customer Relationship Management).
- Medición servicio al cliente y percepción de los inversionistas.

### Asesorías en comunicaciones integrales de marketing

- Comunicaciones internas.
- Comunicaciones externas.
- Monitoreo de opinión.
- Asesorías en relaciones públicas.
- Estrategias de marketing.

### Asistencia y divulgación en eventos nacionales e internacionales

- Supervisión de contratos y asesorías de apoyo a promoción.
- Apoyo logístico para la atención al inversionista.
- Estrategia de divulgación y posicionamiento.

## Programa 9 – Comunidades

- Programa de fortalecimiento de la capacidad de interlocución entre Estado, pueblos indígenas, comunidades afrocolombianas y comunidades que se encuentran en las áreas de influencia de operaciones y proyectos hidrocarburíferos. Tercera Fase.



- Puente entre civilizaciones.
- Consolidación del Observatorio Nacional de Responsabilidad Social Integral para el sector hidrocarburos.
- Fortalecimiento institucional para los procesos de consulta y verificación de la existencia de comunidades indígenas o negras.
- Consolidación del Sistema de registro arqueológico nacional.

### **Programa 10 – Medio ambiente**

- Consolidación de la Línea Base Ambiental costa afuera del Pacífico colombiano.
- Señalización de los límites de las áreas especiales que integran la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- Fortalecimiento institucional para el desarrollo sostenible.
- Identificación de Ecosistemas Marinos en el Área de Régimen Común Colombia-Jamaica.
- Estructuración y Control.

### **Programa 11 – Gestión del entorno socio-político**

- Fortalecimiento institucional al Ministerio del Interior y de Justicia, para el desarrollo de un Plan Conjunto de Viabilidad de Operaciones en el sector de hidrocarburos, en áreas que presentan dificultades socio-políticas.
- Apoyo a la Vicepresidencia de la República para la conceptualización e implementación de una estrategia en materia de Derechos Humanos, Transparencia y Asuntos Étnicos en áreas de interés para el sector Hidrocarburos.

### **Programa 12 – Tendencias globales y locales**

- Adquisición de herramientas para el estudio y análisis del sector petrolero.
- Estudios que permitan conocer la realidad del sector y generar estrategias.
- Convenios, asesorías, foros de discusión, elaboración de informes y orientación en temas del sector.
- Encadenamientos productivos (Convenios DNP / Min. Comercio).

### **Programa 13 - Sistemas de información**

- Adquisición de infraestructura tecnológica.
- Asesorías informáticas.

- Seguridad informática.
- Adquisición y mantenimiento de aplicaciones específicas de la Subdirección Técnica.
- Auditorías internas a los procesos de sistemas.
- Transferencia y captura de datos de producción desde las facilidades de producción y sistemas de medición de los contratos E&P – Fase 1.
- Mantenimiento y plan de contingencia al BPM.
- Implementación de mejoras y recomendaciones Gobierno IT.
- Configurar el despliegue de la visualización de los indicadores de producción y las imágenes de video – vigilancia de los campo en producción de los contratos E&P de la ANH en el cuarto de control.

## Programa 14 – Infraestructura

- Diseños arquitectónicos y de ingeniería definitivos para la construcción de la Sede de Facilidades de la ANH.
- Estudios previos adicionales para la construcción de la Sede de Facilidades de la ANH.
- Construcción de obras y dotación para las sedes de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH.

## 5.3 Proyectos de funcionamiento

Los proyectos de funcionamiento que se ejecutarán durante el 2011 en cada uno de los programas son:

### Programa - Gastos de Comercialización y Operación

1. Banco de Información Petrolera, EPIS, y Cintoteca Nelson Rodríguez Pini-lla:
  - Operación del Banco de Información Petrolera, EPIS.
  - Personal de apoyo para el seguimiento y control de la operación del Banco de Información Petrolera, EPIS.
  - Encuesta que mida el grado de satisfacción de los clientes del EPIS y la Litoteca Nacional.
  - Soporte y mantenimiento del software del EPIS.

- Administración Cintoteca NRP.
  - Servicio de transporte de y hacia la Cintoteca NRP.
  - Carga en el EPIS de la información técnica y geológica almacenada en la Cintoteca NRP que no se encuentra en las bases de datos del EPIS.
  - Actualización de los metadatos de información cartográfica del EPIS al Sistema Swami 3.0 del IGAC.
  - Digitalización de la información técnica y geológica que ECOPEPETROL S.A. debe entregar a la ANH.
2. Centro de Cómputo BIP-ANH:
- Administración y operación del Centro de Cómputo BIP-ANH.
  - Ampliación de la infraestructura tecnológica del Centro de Cómputo del BIP-ANH.
  - Servicio del Plan de Recuperación de Desastres, DRP para el Centro de Cómputo del BIP-ANH.
  - Auditoría de seguridad de la información del BIP-ANH.
3. Litoteca Nacional:
- Administración y operación de la Litoteca Nacional.
  - Soporte logístico a la Litoteca Nacional.
  - Compra de equipos para la operación de la Litoteca Nacional.
  - Alquiler de una bodega para el almacenamiento temporal de muestras geológicas.
  - Codificación de las muestras almacenadas en la Litoteca Nacional y cargadas a la Base de Datos Gabriela.
  - Revisión y preservación de las muestras de pozos perforados en cuencas “frontera” almacenados en la Litoteca Nacional y recopilación de la información asociada.
  - Normalización del archivo de la Litoteca Nacional.
  - Vigilancia y mantenimiento de los lotes para la construcción de la Litoteca Nacional y la Sede de Facilidades de la ANH.
4. Interventorías, auditorías y evaluación de planes y programas:
- Interventorías seguimiento a la exploración.
  - Interventorías seguimiento a la producción.
  - Interventoría financiera.

- Interventoría social.
  - Interventoría HSE.
  - Revisión informes de reservas.
  - Auditorías de medición.
  - Suscripción a publicaciones industria.
  - Estudio de coeficientes precio de comercialización.
  - Seguimiento monitoreo remoto.
  - Apoyo a la reglamentación de fiscalización (monitoreo remoto) mediante convenio con el Ministerio de Minas y Energía.
  - Seguimiento comercialización de regalías (recaudo ANH).
5. Otros gastos de comercialización:
- Participación en ferias internacionales, nacionales y comercialización y posicionamiento de rondas licitatorias.
  - Adecuación de Data Rooms (servicio de montaje e instalación y arrendamiento de espacios).
  - Asesorías externas de apoyo.



# VI. INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

## Indicadores y metas

En la siguiente tabla se presentan los indicadores de gestión de la entidad:

Indicador	Meta / Estimado 2011	Unidad
% de propuestas asignadas con tiempo efectivo entre la recepción de las propuestas hasta el acta de conformidad <120 días	100	%
% de cumplimiento del Plan de Desarrollo Administrativo de la ANH	100	%
% de presupuesto de inversión comprometido a 31 de diciembre	100	%
% de cumplimiento del plan socio-ambiental	100	%
Derechos económicos	223.26	US\$ millones
Regalías causadas	2,80	\$ Billones
Regalías giradas	2,80	\$ Billones
Atracción de nuevas empresas	4	#
Empresas que firman contratos	30	#
Sísmica 2D equivalente adquirida país	8.000	km
Pozos exploratorios A3 perforados	126	#

La medición del cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, y su impacto en los objetivos sectoriales, se realiza a través del seguimiento a los principales indicadores que se han definido para tal fin.

Los proyectos de inversión asociados a los programas descritos en el Plan de Acción para la vigencia 2011, tienen como meta la siguiente:

Avance al 31 de diciembre de 2011: todos los proyectos contratados.

Los cronogramas de ejecución de los proyectos se fijarán de acuerdo con la contratación de cada uno de ellos y estarán sujetos a cambios a medida que avanzan.

**Nota:** La planeación presentada es indicativa y sujeta a ajustes de acuerdo con circunstancias que se presenten en el avance de la contratación de los proyectos.



**ANH**   
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

