

**AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS**



**INFORME DE GESTIÓN 2012**

Enero de 2013

## TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN .....	5
CAPÍTULO 1 – GESTIÓN ESTRATÉGICA .....	7
1.1. Marco Estratégico: Misión, Visión, Objetivos Institucionales, Código de Ética .....	7
1.2. Nueva Naturaleza Jurídica y funciones de la ANH .....	8
1.3. Mapa Estratégico .....	10
1.4. Sistema de Gestión y Control - SGC .....	11
1.5. Resultados SISMEG .....	12
1.6. Resultados Plan de Desarrollo Administrativo - PDA .....	12
1.7. Nueva estructura organizacional .....	14
1.8. Indicadores de gestión .....	14
1.9. Gestión Presupuestal .....	15
CAPÍTULO 2 – COMUNIDADES Y MEDIO AMBIENTE .....	21
2.1. Informe de gestión social 2012 .....	21
2.2. Seguimiento Social .....	21
Programa en Beneficio de las Comunidades (PBC) .....	21
Plan de Comunicaciones .....	21
2.3. Seguimiento en Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente .....	22
2.4. Auditorías de campo .....	23
2.5. Medio Ambiente .....	23
Convenios de fortalecimiento institucional .....	23
Proyecto de Gestión del Conocimiento de Medio Ambiente .....	27
CAPÍTULO 3 – PARTICIPACIÓN CIUDADANA .....	33
3.1. Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano .....	33
3.2. Peticiones, quejas y reclamos: .....	35
3.3. Rendición de Cuentas .....	39
CAPÍTULO 4 – GESTIÓN MISIONAL .....	43
4.1. Gestión del Conocimiento .....	43
4.1.1. Plan de Inversión .....	44
4.1.2. Proyectos culminados y en ejecución .....	47

4.1.3.	Resultados más representativos .....	51
4.1.4.	Indicadores de efectividad frente al Plan 2020 .....	52
4.2.	Gestión de la Información Técnica.....	52
4.2.1.	Banco de Información Petrolera .....	54
4.2.2.	Operación de la Litoteca Nacional.....	68
4.2.3.	Proyectos de inversión.....	72
4.2.4.	Cintoteca.....	72
4.2.5.	Sistema de Información Geográfica – SIG .....	74
4.3.	Otras actividades de apoyo misional de la Vicepresidencia Técnica.....	75
4.4.	Promoción y Asignación de Áreas .....	79
4.4.1.	Proceso de Ronda .....	80
4.4.2.	Resultados más contundentes .....	82
4.4.3.	Retos .....	82
4.5.	Administración de Contratos.....	82
4.5.1.	Seguimiento a la Exploración .....	82
4.5.2.	Seguimiento a la Producción.....	85
4.6.	Manejo de Reservas.....	90
4.6.1.	Reservas de crudo y gas.....	90
4.6.2.	Incorporación de reservas.....	91
4.7.	Administración de Regalías y Derechos Económicos .....	93
4.7.1.	Regalías.....	93
4.7.2.	Derechos Económicos .....	98
4.8.	Control de Operaciones y Participaciones .....	99
4.8.1.	Reporte nacional de producción diaria y mensual .....	99
4.8.2.	Monitoreo de Producción .....	101
<b>CAPÍTULO 5 – GESTIÓN ADMINISTRATIVA .....</b>		<b>102</b>
5.1.	Gestión Contractual.....	102
5.2.	Administración de Talento Humano .....	103
5.3.	Administración de Recursos Físicos .....	112
5.4.	Administración Documental .....	114
5.5.	Gestión Financiera.....	115
5.6.	Tecnologías de la Información y Comunicaciones .....	117

CAPÍTULO 6 – EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y MEJORA .....	121
6.1. Administración de Riesgos .....	121
6.2. Modelo Estándar de Control Interno - MECI .....	127
6.2.1. Subsistema de Control Estratégico .....	127
6.2.2. Subsistema de Control de Gestión .....	129
6.2.3. Subsistema de Control de Evaluación.....	130
6.3. Informe de la auditoría gubernamental con enfoque integral regular de la Contraloría General de la República (CGR) y Plan de mejoramiento .....	131
6.3.1. Resultados del proceso de auditoría 2011 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.3.2. Avance en el plan de mejoramiento .....	131

## PRESENTACIÓN

La Agencia Nacional de Hidrocarburos es la entidad encargada de promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos de Colombia. Para la vigencia 2012 presentó un balance positivo brindando aportes significativos al desarrollo del país.

Se destaca el resultado obtenido en los kilómetros de sísmica adelantada, alcanzando 18.205 km a diciembre 31 de 2012, lo que representa el 106% frente a la meta establecida. Con respecto a la perforación de pozos de exploración, si bien no se alcanzó la meta de 150 para el año 2012, se perforaron 130 pozos de exploración, lo cual constituye un record histórico en Colombia.

De otro lado, se adelantó la Ronda 2012, proceso competitivo mediante el cual se asignan áreas para la exploración y explotación de hidrocarburos. En ésta se ofertaron 115 bloques costa adentro y afuera, en un área superior a 15 millones de hectáreas y se adjudicaron 50 bloques. Con la Ronda 2012 se consolidó el interés para la exploración costa afuera y se dio inicio al desarrollo de yacimientos no convencionales. La suscripción de los contratos conlleva para los próximos cuatro años una inversión de 2.600 millones de dólares. El total de asignaciones de áreas para exploración durante el año 2012 ascendió a 54, lo que representa un 120% de cumplimiento de la meta.

En relación con el desarrollo de las nuevas funciones de control de operaciones y administración de regalías es de resaltar el monitoreo del 100% de la producción de hidrocarburos de los campos de los contratos de exploración y producción de la ANH. La mejora en los sistemas de información de la ANH para monitorear la totalidad de los campos de producción del país; la expedición de sendos actos administrativos para las liquidaciones definitivas y provisionales de regalías del I, II y III trimestre de 2012. A diciembre 31 se liquidaron y transfirieron recursos al Sistema General de Regalías- SGR que ascienden a 7,8 billones de pesos. Se giraron 2,03 billones de pesos a los beneficiarios de regalías del régimen anterior y se giro el 99,99% de los recursos por concepto de margen de comercialización con destino a los beneficiarios de regalías directas.

Con respecto a la incorporación de reservas con cierre a 31 de diciembre de 2012, se incorporaron 535 millones de barriles equivalentes, de los cuales 23 millones fueron por nuevos descubrimientos y 512 millones por revaluaciones.

En desarrollo de la política socio ambiental de orientar y ordenar bajo el criterio de sostenibilidad ambiental y social el aprovechamiento de los recursos hidrocarburíferos del país, la Agencia Nacional de Hidrocarburos instrumentalizó el sistema de seguimiento y aprobación de los programas en beneficio de las comunidades- PBCs, estableciendo criterios cuantitativos y cualitativos para su diseño e implementación. Así mismo, la firma del pacto minero-energético entre representantes del sector privado y las entidades del sector para superar la pobreza extrema con la presencia de la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema, ANSPE, se considera otro de los logros de 2012 en procura del beneficio de las comunidades. De esta manera la gestión de la ANH frente al fortalecimiento y desarrollo del sector hidrocarburífero colombiano ha demostrado como el

manejo de las buenas relaciones con las comunidades, al igual que la apertura de espacios de diálogo con las autoridades locales y regionales, son aspectos y condiciones fundamentales para garantizar el éxito de las actividades de exploración y producción en Colombia, cabe destacar el diseño y la implementación de un programa de gestión de conocimiento, donde se desarrollaron múltiples actividades de adquisición de conocimiento geológico que incluye, entre otras, una campaña de 24 pozos slim holes, dos pozos estratigráficos profundos, campañas sísmicas de casi diez mil kilómetros cuadrados de los cuales alrededor de 1300 km se adquirieron en proyectos directos de la Agencia, así como un programa de digitalización de núcleos nunca antes visto en el país.

De otro lado, en atención a las metas de eficiencia administrativa y de gestión financiera, la Agencia presentó a diciembre 31 un 89% de ejecución de sus compromisos de inversión. Así mismo, en el propósito de fortalecer la actividad misional y de gestión administrativa y en el marco de la política estatal de modernización del Estado en 2012, entre abril y mayo se expidieron los Decretos 714, 766 y 1128 de 2012, mediante los cuales se estableció la nueva estructura y planta de personal de la Agencia. En cumplimiento de esta normatividad se tramitaron actos administrativos internos para garantizar una estructura organizacional acorde con los retos adquiridos y con el mejoramiento de la capacidad organizacional que nos va a permitir enfocarnos en los objetivos estratégicos de la Entidad.

En materia misional, como retos para el 2013, la Agencia Nacional de Hidrocarburos pretende mantener los niveles de actividad exploratoria, fortalecer la relación con las comunidades e incursionar de manera ordenada y estructurada en el desarrollo de los yacimientos no convencionales y en el Caribe colombiano.

**Orlando Cabrales Segovia**

**Presidente ANH**

## CAPÍTULO 1 – GESTIÓN ESTRATÉGICA

### 1.1. Marco Estratégico: Misión, Visión, Objetivos Institucionales, Código de Ética

#### Misión

La ANH es la autoridad encargada de promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos del país, administrándolos integralmente y armonizando los intereses de la sociedad, el Estado y las empresas del sector.

#### Visión










Seremos reconocidos como una entidad modelo en el mundo por:

- El conocimiento del potencial del subsuelo colombiano y optimizar su aprovechamiento;
- la eficiencia y transparencia en la administración de hidrocarburos y el trabajo conjunto con la industria y la comunidad; y
- el profesionalismo de nuestro equipo, el alto nivel tecnológico y la eficiencia y agilidad en nuestros procesos.

#### Objetivos Institucionales

Procurar la autosuficiencia energética, la generación de actividad económica y de recursos fiscales que contribuyan a la prosperidad económica y social del país.
Fortalecer el conocimiento del potencial del recurso hidrocarburífero del subsuelo Colombiano.
Fortalecer la promoción de la inversión en actividades de exploración y explotación de hidrocarburos.
Realizar seguimiento oportuno al cumplimiento de las obligaciones de los contratos de exploración y producción, particularmente aquellas relacionadas con los aspectos sociales y ambientales de las operaciones.
Realizar un adecuado manejo y comercialización de regalías y derechos económicos de la ANH, así como el correcto ejercicio de la fiscalización de la producción de hidrocarburos, una vez esta función sea delegada por el Ministerio de Minas y Energía.
Propender por un desarrollo de la actividad hidrocarburífera amigable con el medio ambiente y respetuosa de los derechos de las comunidades.
Contar con un modelo de gestión fundamentado en el mejoramiento continuo con un equipo humano en constante formación y en un clima laboral eficaz.

## Valores

-  Honestidad y transparencia
-  Respeto y tolerancia
-  Compromiso y lealtad
-  Trabajo en equipo
-  Equidad
-  Responsabilidad social y ambiental
-  Oportunidad y calidad en el servicio
-  Disposición al control ciudadano
-  Competitividad

### 1.2. Naturaleza jurídica y funciones de la ANH

En noviembre 3 de 2011, se expidió el Decreto 4137 mediante el cual se establece la naturaleza jurídica de la ANH como una agencia estatal del sector descentralizado de la rama ejecutiva del orden nacional. Así mismo se definieron sus funciones así:

1. Identificar y evaluar el potencial hidrocarburífero del país.
2. Diseñar, evaluar y promover la inversión en las actividades de exploración y explotación de los recursos hidrocarburíferos, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.
3. Diseñar, promover, negociar, celebrar y administrar los contratos y convenios de exploración y explotación de hidrocarburos de propiedad de la Nación, con excepción de los contratos de asociación que celebre Ecopetrol hasta el 31 de Diciembre de 2003, así como hacer el seguimiento al cumplimiento de todas las obligaciones previstas en los mismos.
4. Asignar las áreas para exploración y/o explotación con sujeción a las modalidades y tipos de contratación que la Agencia Nacional de Hidrocarburos -ANH adopte para tal fin.
5. Apoyar al Ministerio de Minas y Energía en la formulación de la política gubernamental en materia de hidrocarburos, en la elaboración de los planes sectoriales y en el cumplimiento de los respectivos objetivos.
6. Estructurar los estudios e investigaciones en las áreas de geología y geofísica para generar nuevo conocimiento en las cuencas sedimentarias de Colombia con miras a planear y optimizar el aprovechamiento del recurso hidrocarburífero y generar interés exploratorio y de inversión.
7. Convenir, en los contratos de exploración y explotación, los términos y condiciones con sujeción a los cuales las compañías contratistas adelantarán programas en beneficio de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los correspondientes contratos.



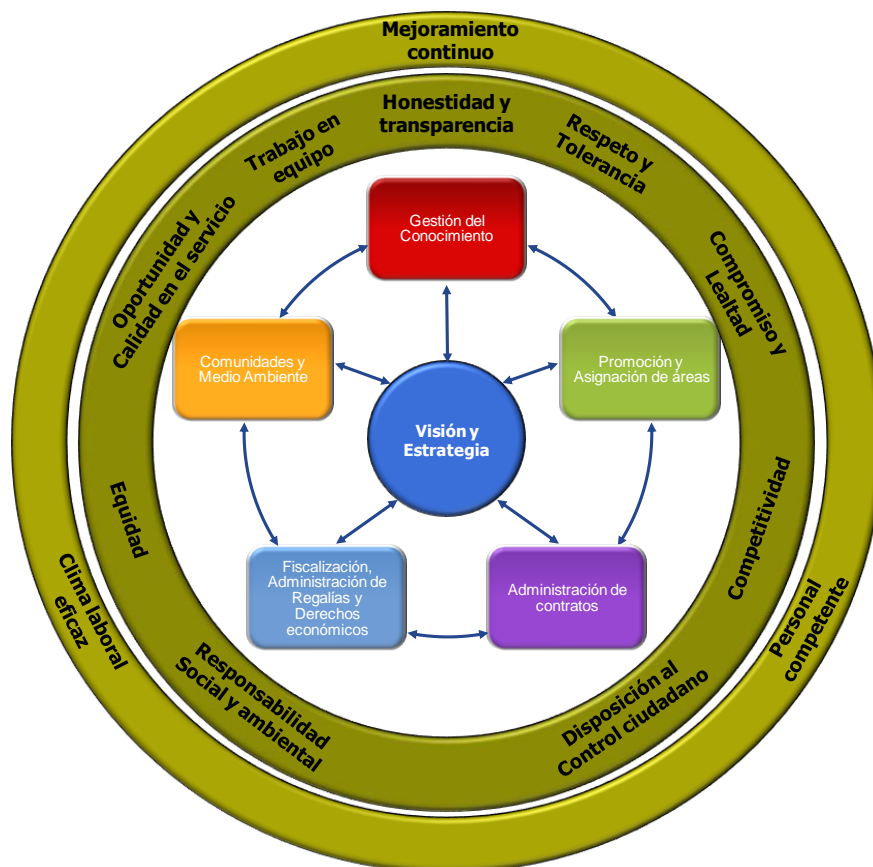
8. Apoyar al Ministerio de Minas y Energía y demás autoridades competentes en los asuntos relacionados con las comunidades, el medio ambiente y la seguridad en las áreas de influencia de los proyectos hidrocarburíferos.
9. Fijar los precios de los hidrocarburos para efectos de la liquidación de regalías.
10. Administrar la participación del Estado, en especie o en dinero, de los volúmenes de hidrocarburos que le correspondan en los contratos y convenios de exploración y explotación, y demás contratos suscritos o que suscriba la Agencia, incluyendo las Regalías, en desarrollo de lo cual podrá disponer de dicha participación mediante la celebración de contratos u operaciones de cualquier naturaleza.
11. Recaudar, liquidar y transferir las regalías y compensaciones monetarias a favor de la Nación por la explotación de hidrocarburos.
12. Efectuar las retenciones de las sumas que por concepto de participaciones y regalías correspondan a las entidades partícipes con destino a los Fondos previstos en la Constitución Política y la Ley, y hacer los giros y reintegros en los términos establecidos en ellas.
13. Adelantar las acciones necesarias para el adecuado abastecimiento de la demanda nacional de hidrocarburos.
14. Fijar los volúmenes de producción de petróleo de concesión que los explotadores deben vender para la refinación interna.
15. Fijar el precio al cual se debe vender el petróleo crudo de concesión destinado a la refinación interna para el procesamiento o utilización en el país, y el gas natural que se utilice efectivamente como materia prima en procesos industriales petroquímicos cuando sea del caso.
16. Administrar y disponer de los bienes muebles e inmuebles que pasen al Estado por finalización de contratos y convenios de exploración y explotación, o por reversión de concesiones vigentes, con excepción de los contratos de asociación que celebró Ecopetrol hasta el 31 de Diciembre de 2003.
17. Hacer seguimiento al cumplimiento de las normas técnicas relacionadas con la exploración y explotación de hidrocarburos dirigidas al aprovechamiento de los recursos de manera racional e integral.
18. Fijar los precios de exportación de petróleo crudo para efectos fiscales y cambiarios.
19. Dirigir y coordinar lo relacionado con las liquidaciones por concepto del canon superficial correspondiente a los contratos de concesión.
20. Verificar las especificaciones y destinación del material importado en el subsector de hidrocarburos para efectos de aplicar las exenciones previstas en el Código de Petróleos o normas que lo modifiquen o adicionen.

21. Supervisar las especificaciones y destinación del material importado en el subsector de hidrocarburos para efectos de aplicar las exenciones previstas en el Código de Petróleos o normas que lo modifiquen o adicionen.
22. Ejercer las demás actividades relacionadas con la administración de los recursos hidrocarburíferos de propiedad de la Nación.
23. Las demás que le sean asignadas y que le delegue el Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con las normas vigentes.

### 1.3. Mapa Estratégico

El modelo estratégico de la ANH lo conforman cinco ejes: Gestión del Conocimiento, el cual agrupa las acciones tendientes a incrementar el conocimiento geológico de las cuencas sedimentarias con el fin de conocer el potencial hidrocarburífero del país e incentivar la actividad explotaría. El eje promoción y asignación de áreas recoge el esfuerzo orientado a promocionar al país como un importante destino para la inversión e identifica oportunidades de nuevos mercados. A partir del eje administración de contratos se garantiza el cumplimiento de las obligaciones contractuales de exploración y producción petrolera por parte de los contratistas. El eje fiscalización, administración de regalías y derechos económicos se ocupa del efectivo recaudo, distribución, comercialización y transferencia de las regalías y compensaciones monetarias que correspondan al Estado por la actividad de explotación de hidrocarburos, así como la de generar información confiable sobre las reservas de hidrocarburos con las que cuenta el país. El eje comunidades y medio ambiente es transversal a toda la gestión y confirma el compromiso de la Agencia de armonizar los intereses de la sociedad, el Estado y las empresas del sector, en el marco de un modelo de desarrollo sostenible.

Los ejes estratégicos están enmarcados en un primer nivel con los valores institucionales que rigen el accionar de la Agencia y en segundo nivel con una cultura organizacional de mejoramiento continuo, en un clima laboral eficaz y con personal competente.



Fuente: Vicepresidencia Administrativa y Financiera – Gerencia de Planeación

#### 1.4. Sistema Integrado de Gestión y Control - SIGC

Para la ANH es importante el compromiso con el mejoramiento continuo. Es así como en el mes de noviembre de 2011 se recibió al ente certificador ICONTEC, el cual realizó la evaluación de la conformidad de los estándares ISO 9001:2008 y NTC GP 1000:2009, cuyo resultado fue la renovación de la certificación hasta el año 2015.

La certificación en calidad garantiza el mantenimiento y mejoramiento de herramientas que miden el nivel de cumplimiento de la legislación aplicable y el nivel de desempeño de la gestión, lo cual genera un flujo de información dinámico que facilita la toma de acciones y la mejora de los procesos, incrementando el grado de satisfacción de los clientes y de las partes interesadas.

Las mejoras al SIGC han sido enfocadas hacia la búsqueda de nuevos estándares de gestión, para su implementación se trabajó en la formulación de políticas integradas con el Medio Ambiente, la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. Así mismo, se desarrollaron actividades con los líderes de los procesos y sus equipos de trabajo logrando una participación activa en la revisión y ajuste de sus procedimientos y documentos, todo enmarcado en el ciclo del planear, hacer, verificar y actuar – PHVA, en procura de un sistema de gestión proactivo y dinámico.

### 1.5. Resultados del cumplimiento de las metas del Gobierno Nacional

	SISMEG			
	Contratos Hidrocarburos		Pozos	
	Meta	Avance	Meta	Avance
Año 2012	45	54	150	130

Fuente: SISMEG

En la vigencia 2012 se suscribieron 54 contratos de hidrocarburos, lo que representa un cumplimiento de la meta en 120%. De igual manera se perforaron 130 pozos, lo que representa un nivel de cumplimiento del 87%.

### 1.6. Resultados Plan de Desarrollo Administrativo - PDA

El Plan de Desarrollo Administrativo - PDA- es un instrumento en el que se determinan los programas, proyectos, acciones, actividades, responsable e indicadores para el mejoramiento de la gestión de los organismos y entidades de la Administración Pública, en el marco de las políticas de desarrollo administrativo. Los planes de desarrollo administrativo deben obedecer a criterios de integralidad que generen mejores alternativas de carácter organizacional e involucren orientaciones concretas para el mejoramiento de la capacidad administrativa y el desempeño institucional de las entidades y organismos a que alude el Decreto No. 3622 de 2005.

El decreto 3622 de 2005 se aplica a las entidades y organismos de la Rama Ejecutiva del Poder Público del Orden Nacional, organizados en los términos señalados en el artículo 42 de la Ley 489 de 1998, y en lo pertinente, a las entidades autónomas y territoriales y a las sujetas a regímenes especiales en virtud de mandato constitucional. Se definen como políticas:

Política 1. Desarrollo de talento humano.

Política 2. Sistema de gestión integral.

Política 3. Moralización y transparencia en la administración pública.

Política 4. Democratización de la administración pública.

Política 5. Rediseños organizacionales.

<b>POLÍTICA No. 01. DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO</b>				
<b>Producto a entregar</b>	<b>Fecha fin</b>	<b>Meta</b>	<b>Avance</b>	<b>Estado</b>
Modelo conceptual propio del Sistema de Evaluación de Desempeño y Presentarlo a la CNSC	31/12/2012	50%	50%	Cerrada
El documento del PIC cuenta con las Brechas de los PDI por el Servidor Público	30/09/2012	50%	50%	Cerrada

<b>POLÍTICA No. 02. GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Producto a entregar</b>	<b>Fecha fin</b>	<b>Meta</b>	<b>Avance</b>	<b>Estado</b>
Documento de Diseño y estructura del Sistema de Información para el SGIC	30/11/2012	30%	30%	Cerrada
Ejecución del programa de fortalecimiento del SGC	31/12/2012	70%	70%	Cerrada

<b>POLÍTICA No. 03. DEMOCRATIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</b>				
<b>Producto a entregar</b>	<b>Fecha fin</b>	<b>Meta</b>	<b>Avance</b>	<b>Estado</b>
Realizar la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas de acuerdo con los lineamientos del DAFP y del Gobierno Nacional	30/11/2012	40%	40%	Cerrada
Diseñar e implementar el protocolo de atención al ciudadano en cada una de las entidades del sector	30/11/2012	20%	20%	Cerrada
Cumplir los criterios definidos para el nivel inicial del Manual 3.0 de Gobierno en Línea - GEL	30/11/2012	40%	40%	Cerrada

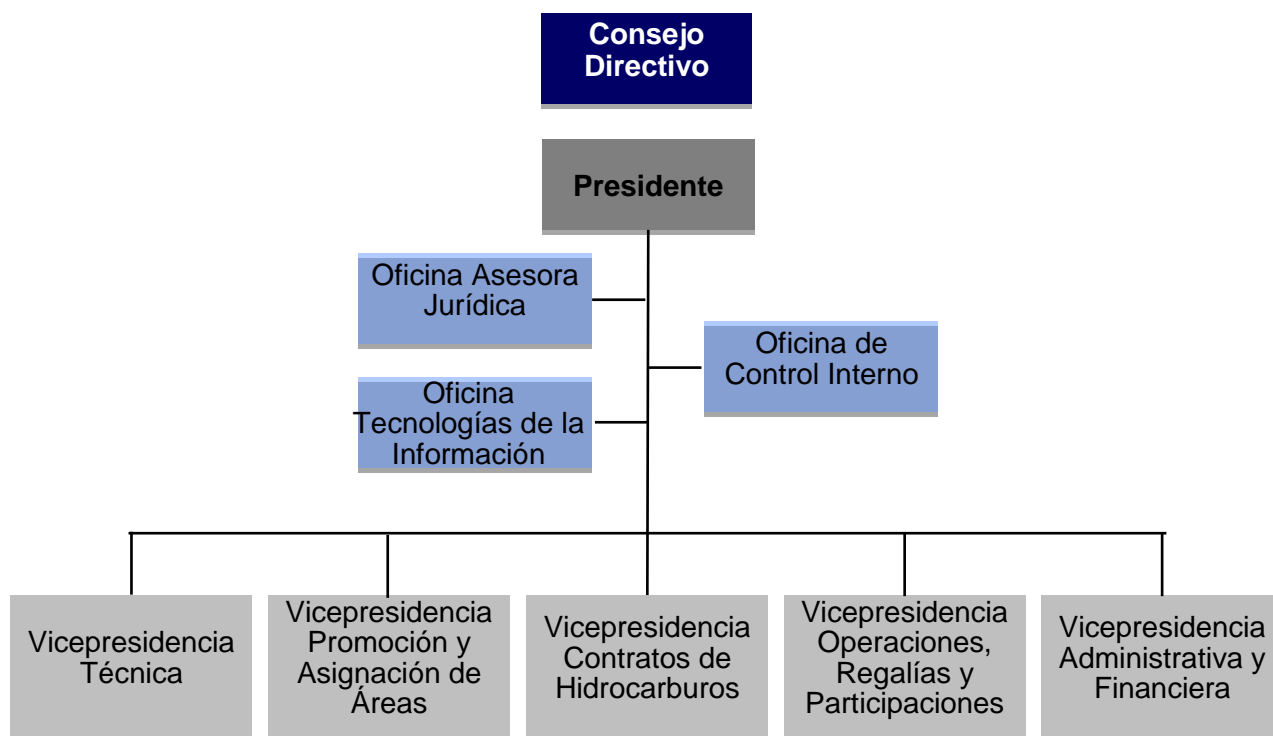
<b>POLÍTICA No. 04. MORALIZACIÓN Y TRANSPARENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA</b>				
<b>Producto a entregar</b>	<b>Fecha fin</b>	<b>Meta</b>	<b>Avance</b>	<b>Estado</b>
Realizar una rendición de cuenta interna por parte de los directivos a los servidores públicos de la entidad.	30/06/2012	25%	25%	Cerrada
Manual de buenas acciones revisado y sensibilizado	30/11/2012	45%	45%	Cerrada
Mapa de riesgos de la entidad elaborado	30/09/2012	30%	30%	Cerrada

POLÍTICA No. 05. REDISEÑOS ORGANIZACIONALES				
Producto a entregar	Fecha fin	Meta	Avance	Estado
Nombramientos en la Planta y funciones comunicadas	31/12/2012	100%	78%	Abierta

Como resultado se puede observar un nivel de cumplimiento del 100% en los primeras cuatro políticas y de un 78% en la política No. 5 asociado a la provisión de empleos de la nueva planta de la Agencia.

### 1.7. Nueva estructura organizacional

En el propósito de fortalecer la actividad misional y de gestión administrativa y en el marco de la política estatal de modernización del Estado en 2012, entre abril y mayo se expedieron los Decretos 714, 766 y 1128 de 2012, mediante los cuales se estableció la nueva estructura y planta de personal de la Agencia. En el transcurso del año se tramitaron diferentes actos administrativos para garantizar una organización interna, acorde con los retos adquiridos y con el mejoramiento de la capacidad operativa.



Fuente: Vicepresidencia Administrativa y Financiera – Gerencia de Planeación

### 1.8. Resultado de la gestión

El cuadro presenta los resultados de los principales indicadores que miden la gestión de la vigencia 2012.

	<b>EJE ESTRATÉGICO</b>		<b>INDICADORES DE PRIMER NIVEL</b>	<b>Meta 2012</b>	<b>Resultado 2012</b>
<b>1</b>	Gestión del conocimiento	1	Km de Sísmica Equivalente 2D para investigación	200 Km	1.349 km
		2	Inversión en Estudios Geológicos	\$350.000 mill	\$310.585 mill
		3	Porcentaje de Área Sedimentarias en Exploración	27%	28%
<b>2</b>	Promoción y Asignación de Áreas	4	Nuevos Contratos Firmados	45	54
<b>3</b>	Administración de Contratos	5	Km de Sísmica Equivalente 2D	17.000 km	16.857 km
		6	Pozos Exploratorios Perforados	150	130
		7	Inversión en Actividad Exploratoria	1.292,75 MUS\$	892,4 MUS\$
<b>4</b>	Fiscalización, Administración de Regalías y Derechos Económicos	8	Giro Regalías	6,3 bll	9,8 bll
		9	Cobertura en auditorías de medición	100%	100%
<b>5</b>	Comunidades y Medio Ambiente	10	Cumplimiento del plan socio-ambiental	100%	100%

### 1.9. Gestión Presupuestal

La Ley 1485 del 14 de diciembre de 2011, decretó el presupuesto de rentas y recursos de capital y apropiaciones para la vigencia fiscal 2012. A su vez el Decreto 4970 del 30 de diciembre de 2011, liquidó el Presupuesto General de la Nación para la misma vigencia, se detallaron las apropiaciones y se clasificaron y definieron los gastos.

### Apropiación presupuestal 2012

Millones de \$

Concepto	Ppto Inicial
Gastos de Personal	14.472
Gastos generales	5.932
Transferencias corrientes	495.468
Gastos de comercialización	24.600
<b>Total Funcionamiento</b>	<b>540.472</b>
Infraestructura	15.000
Sistemas de Información	7.500
Divulgación y promoción de los recursos hidrocarburíferos	5.000
Gestión del Conocimiento	350.000
Análisis y Gestión del entorno	21.500
<b>Total Inversión</b>	<b>399.000</b>
<b>Total Presupuesto</b>	<b>939.472</b>

Fuente: Ley 1485 de 2011

Así mismo, el Decreto 2260 del 2 de noviembre de 2012 liquidó las modificaciones presupuestales ordenadas mediante la Ley 1587 de 2012. Esta modificación se dio en razón a la no ejecución de los excedentes financieros por valor de \$482.565,8 millones liquidados inicialmente, por cuanto el CONPES no aprobó la distribución de los mismos. De otro lado se adicionó la suma de \$250 millones al programa de inversión de infraestructura y se disminuyó esta cifra al programa de inversión de Gestión del Entorno.

En consecuencia las apropiaciones presupuestales definitivas de la entidad, fueron:

#### Apropiación presupuestal 2012 - Definitiva

Millones de \$

Concepto	Ppto Inicial
Gastos de Personal	14.692
Gastos generales	6.967
Transferencias corrientes	11.647
Gastos de comercialización	24.600
<b>Total Funcionamiento</b>	<b>57.906</b>
Infraestructura	15.250
Sistemas de Información	7.500
Divulgación y promoción de los recursos hidrocarburíferos	5.000
Gestión del Conocimiento	350.000



Análisis y Gestión del entorno	21.250
<b>Total Inversión</b>	<b>399.000</b>
<b>Total presupuesto definitivo</b>	<b>456.906</b>

Fuente: Decreto 2260 de 2012

## Ingresos

La ANH obtuvo ingresos por valor de \$726.858 millones, lo que representa \$269.951 millones por encima de lo presupuestado.

La fuente de ingresos fue:

- **Venta de bienes y servicios:** Se clasifican los ingresos por venta de información petrolera del BIP -Banco de Información Petrolera y Litoteca Nacional.

Las cifras del cuadro muestran una ejecución de estos ingresos a nivel de recaudo del 175%, explicada principalmente por la venta de paquetes de información para participar en el proceso de Ronda 2012.

- **Derechos Económicos:** Es la obligación contractual mediante la cual, el titular del contrato E&P (contrato de Exploración y Producción) o TEA (contrato de Evaluación Técnica), de cancelar un monto en dinero dependiendo de la fase en la cual se está desarrollado el respectivo contrato, el cual se tasa sobre el área contratada o sobre la producción del campo.

La ejecución de ingresos por derechos económicos muestra que se obtuvieron ingresos del 155% sobre lo presupuestado, debido principalmente a los obtenidos por precios altos cuyo recaudo registró un nivel de \$551.071 millones, 74% por encima de lo inicialmente presupuestado. Le sigue en importancia los ingresos por la operación de Campo Tello y La Jagua, campos que revirtieron a la Nación en 2006, operados por Ecopetrol y que desde entonces se ha convertido en una de las principales fuentes de financiamiento de la ANH.

- **Rendimientos Financieros:** Obtenidos de la gestión de excedentes de liquidez que se generan por la diferencia de tiempo presentada entre el recaudo de los ingresos y el pago de los gastos, así como el mayor valor generado entre los ingresos recaudados y los gastos pagados.

El siguiente es un cuadro resumen de los ingresos de la ANH: presupuestados, causados y recaudados:

## Ejecución Presupuestal de Ingresos

Cifras en millones de \$

Concepto	Ppto Inicial	Causado acumulado	%	Recaudo acumulado	%	Pendiente de cobro	%
<b>Venta de información petrolera</b>	<b>9.196</b>	<b>14.905</b>	<b>162%</b>	<b>14.744</b>	<b>160%</b>	<b>161</b>	<b>3%</b>
BIP	8.013	14.127	176%	14.022	175%	105	3%
Litoteca	1.183	778	66%	722	61%	56	1%
<b>Derechos Económicos **</b>	<b>447.711</b>	<b>697.002</b>	<b>156%</b>	<b>695.521</b>	<b>155%</b>	<b>1.481</b>	<b>0%</b>
Contratos E & P Canon	29.841	21.066	71%	19.708	66%	1.358	3%
Contratos TEAS	3.027	337	11%	336	11%	1	0%
Campo Tello	90.234	111.682	124%	111.682	124%	-	0%
Contratos E & P Producción**	7.420	12.846	173%	12.724	171%	122	0%
Precios altos *	317.189	551.071	174%	551.071	174%	-	0%
<b>Otros Ingresos</b>	<b>0</b>	<b>619</b>	<b>100%</b>	<b>619</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL VENTA DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>456.907</b>	<b>712.526</b>	<b>156%</b>	<b>710.884</b>	<b>106%</b>	<b>1.642</b>	<b>0%</b>
<b>Rendimientos Financieros</b>	<b>0</b>	<b>15.555</b>	<b>100%</b>	<b>15.555</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Recursos de Balance</b>	<b>0</b>	<b>425</b>	<b>100%</b>	<b>419</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>0%</b>
Venta de Activos	-	36	100%	30	100%	6	0%
Otros Recursos de Balance-Intereses mora	-	389	100%	389	100%	-	
<b>TOTAL OTROS RECURSOS DE CAPITAL</b>	<b>-</b>	<b>15.980</b>	<b>100%</b>	<b>15.974</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>0%</b>
<b>Total Ejecución al 31-12-2012</b>	<b>456.907</b>	<b>728.506</b>	<b>159%</b>	<b>726.858</b>	<b>159%</b>	<b>1.648</b>	<b>0%</b>

Fuente: SIIF Nación del MHC

## Gastos

Los gastos de la entidad se dividen principalmente en: Funcionamiento e Inversión.

- Gastos de Inversión: la ANH cuenta con cinco grandes programas de inversión inscritos en el Departamento Nacional de Planeación, así:
  - Construcción y dotación de las sedes de la ANH, BIP y Litoteca Nacional: Para la adquisición y construcción de la sede de facilidades. Es importante anotar que mediante la reestructuración del sector minero energético, se creó el Servicio

Geológico Nacional, entidad encargado de adquirir y administrar toda la información de carácter geológico del territorio colombiano; esta nueva entidad operará en esta sede a partir del 2014. La ejecución presupuestal de recursos, permitió que se recibieran en la vigencia bienes y servicios del orden del 93%.

- Asesoría, Diseño, Adquisición, Mantenimiento y Construcción de los Sistemas de Información de la Agencia Nacional de Hidrocarburos: Es un programa creado para diseñar y mantener altos estándares tecnológicos para la administración de la información técnica de la ANH. La ejecución presupuestal de recursos, permitió que se recibieran en la vigencia bienes y servicios del orden del 83%.
- Divulgación y promoción de los recursos hidrocarburíferos colombianos: está diseñado para emprender las acciones a nivel nacional e internacional que den a conocer y mantengan informado al sector petrolero mundial sobre los avances que en materia de hidrocarburos tiene la entidad, así como la promoción de las rondas mediante las cuales se ofertan los bloques que finalmente serán puestos mediante subasta a disposición de los inversionistas. La ejecución presupuestal de recursos, permitió que se recibieran en la vigencia bienes y servicios del orden del 89%.
- Estudios regionales para la exploración de hidrocarburos: Mediante este programa la ANH hace el levantamiento de toda la información geológica, que servirá de base para el denominado calentamiento de áreas, que a su vez definirá los bloques que serán posteriormente ofrecidos en procesos competitivos. En este programa se ejecutó cerca del 90% de los recursos de inversión de la entidad. La ejecución presupuestal de recursos, permitió que se recibieran en la vigencia bienes y servicios del orden del 78%.
- Análisis y Gestión del Entorno Nacional: Con esto buscamos fortalecer los componentes social y ambiental asociados al desarrollo de las actividades de exploración y producción, así como el apoyo institucional a otras entidades del gobierno cuyas acciones son relevantes para la buena marcha del sector de hidrocarburos.
- Gastos de Funcionamiento: se dividen en Gastos de personal, generales, transferencias corrientes y gastos de comercialización.
  - Gastos de Personal: Son las erogaciones generadas por los gastos en recurso humano de la entidad, ya sean de nómina o por contrato de prestación de servicios. Mediante el Decreto 4137 la entidad cambio de naturaleza jurídica y se implementó una nueva estructura organizacional, pasando de una planta de 64 a una de 147 empleos.
  - Entre abril y mayo se expidieron los Decretos 714, 766 y 1128 de 2012, mediante los cuales se establece la nueva estructura y planta de personal de la Agencia, el proceso de proveer los nuevos empleos inició en el mes de junio de 2012 por lo que el gasto no se ejecutó conforme a lo inicialmente presupuestado. Por tal razón la ejecución de este rubro fue solo del 61%.

- Gastos Generales: Contempla todos los gastos administrativos necesarios para garantizar la prestación del servicio, como adquisición de equipos de oficina, mantenimiento, servicios públicos y otros. El nivel de ejecución de estos gastos estuvo asociada a la provisión de los nuevos empleos.
- Transferencias Corrientes: Contempla excedentes financieros, cuota de auditaje a favor de la Contraloría General de la República- CGR y otros. La entrega de los excedentes financieros no fueron ordenados por el CONPES, por lo cual se solicitó el recorte de este rubro presupuestal que inicialmente era de \$482.565.8 millones. El saldo de apropiación definitivo obedeció a una provisión para gastos institucionales y/o sectoriales contingentes, que finalmente no se ejecutaron.
- Gastos de Comercialización: Son los gastos que realiza la entidad para adquirir bienes y servicios que participan directamente en el proceso productivo de la entidad. La ejecución presupuestal de recursos, permitió que se recibieran en la vigencia bienes y servicios del orden del 75%.

A continuación un resumen de la situación presupuestal de la ANH para 2012:

### Ejecución Presupuestal de Gastos

Cifras en millones de \$

Concepto	Ppto Inicial	RP	%	Obligación	%	Pago	%
Gastos de Personal	14.692	9.370	64%	9.000	61%	8.912	61%
Gastos generales	6.967	5.540	80%	4.523	65%	4.376	63%
Transferencias corrientes	11.647	1.800	15%	1.790	15%	1.790	15%
Gastos de comercialización	24.600	22.514	92%	18.463	75%	16.859	69%
<b>Total Funcionamiento</b>	<b>57.906</b>	<b>39.224</b>	<b>68%</b>	<b>33.776</b>	<b>58%</b>	<b>31.937</b>	<b>55%</b>
Infraestructura	15.250	15.180	100%	14.107	93%	14.107	93%
Sistemas de Información	7.500	6.626	88%	6.260	83%	5.194	69%
Divulgación asistencia técnica	5.000	4.725	95%	4.451	89%	4.448	89%
Estudios Regionales	350.000	310.977	89%	274.024	78%	270.861	77%
Gestión del entorno	21.250	19.949	94%	19.810	93%	19.792	93%
<b>Total Inversión</b>	<b>399.000</b>	<b>357.457</b>	<b>90%</b>	<b>318.652</b>	<b>80%</b>	<b>314.402</b>	<b>79%</b>
<b>Total Ejecución al 31-12-2012</b>	<b>456.906</b>	<b>396.681</b>	<b>87%</b>	<b>352.428</b>	<b>77%</b>	<b>346.339</b>	<b>76%</b>

Fuente: SIIF Nación del MHCP

## CAPÍTULO 2 – COMUNIDADES Y MEDIO AMBIENTE

### 2.1. Informe de gestión social 2012

Como resultado de la gestión adelantada a través de las auditorías Social y de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (HSE por sus siglas en inglés), se realizó el seguimiento y evaluación socio-ambiental a 246 contratos de exploración y producción -E&P, 15 Contratos de Evaluación Técnica -TEA's, siete convenios E&P y 47 convenios de explotación.

Adicionalmente, la ANH dio inicio al seguimiento social correspondiente a los 53 nuevos contratos suscritos a finales de 2012, como resultado del proceso competitivo para la asignación de áreas denominado Ronda Colombia 2012.

Los principales aspectos de seguimiento socio-ambiental realizado por la ANH durante el 2012 incluyen: a) Programas en Beneficio de las Comunidades; b) Plan de Comunicaciones (Circular 04); c) Consulta Previa; d) Orden Público; e) Cumplimiento de requisitos legales en materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, SISO ; y f) Obtención de licencias y permisos ambientales.

### 2.2. Seguimiento Social

#### **Programa en Beneficio de las Comunidades- PBC**

Los Programas en Beneficio de las Comunidades son parte de la inversión social que realizan las empresas dedicadas a la industria del petróleo, quienes con base en su política de responsabilidad social, y en el marco de los Contratos de Exploración y Producción de Hidrocarburos y de Evaluación Técnica, así como los Convenios E&P y Convenios en Producción, fomentan el desarrollo sostenible en las respectivas áreas de influencia de sus proyectos.

De acuerdo con lo anterior, la ANH realizó seguimiento a la ejecución de estos programas y proyectos por parte de las compañías operadoras, los cuales se enmarcaron en líneas de inversión de educación, salud, fortalecimiento institucional, desarrollo comunitario, desarrollo económico y proyectos productivos y cultura, recreación y deporte, contribuyendo al desarrollo local y regional.

Actualmente, 279 contratos firmados por la ANH incluyen el desarrollo de programas en beneficio a las comunidades como un compromiso contractual, conllevando de esta manera a una mayor y mejor inversión del sector de hidrocarburos en las regiones en donde se desarrollan los proyectos.

#### **Plan de Comunicaciones**

En el año 2010, la ANH estableció como parte de los mecanismos de participación ciudadana en el desarrollo de los proyectos hidrocarburíferos el plan de comunicaciones, acorde con lo establecido en la Circular 04, herramienta que busca fortalecer el

relacionamiento de las empresas contratistas con las autoridades locales, regionales y la comunidad del área de influencia de los proyectos. De esta manera, en el 2012, 103 empresas presentaron los planes de comunicaciones respectivos, los que incluyeron acciones de comunicación de manera previa, concomitante y posterior a la ejecución de cada una de las actividades, logrando de esta manera socializar los proyectos y mejorar la participación de las autoridades locales, regionales y de las comunidades del área de influencia de los mismos. Por otra parte, estos procesos lograron propiciar el empoderamiento de la comunidad en la exigibilidad al cumplimiento de los compromisos ambientales y sociales asociados con las actividades propias de los proyectos de hidrocarburos.

### **2.3. Seguimiento en Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente**

Con el fin de garantizar el buen desarrollo de los contratos, la ANH mantuvo permanente seguimiento en materia HSE a cada uno de los contratos activos que desarrollaron algún tipo de operación industrial dentro de sus bloques, buscando siempre el estricto cumplimiento de la ley, el respeto por el medio ambiente y las buenas prácticas del sector.

Las actividades más representativas realizadas durante el 2012 fueron:

- Actualización de las hojas de vida de los contratos hidrocarburíferos, las cuales incluyen el desarrollo de actividades y cumplimiento de compromisos en materia de HSE. Para este propósito se elaboraron y revisaron 70 de hojas de vida de seguimiento a visitas de inspección HSE y 351 hojas de vida ambientales.
- Elaboración y radicación de 82 conceptos que requirieron análisis en aspectos ambientales y socio ambientales. De igual manera en aspectos de seguridad industrial y salud ocupacional fueron analizados tres conceptos, dando con ello respuesta a las solicitudes presentadas por las compañías y la comunidad.

Las líneas de seguimiento tanto documental como en campo que se verificaron a cada contrato fueron:

- Liderazgo y compromiso gerencial: políticas y reglamentos en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, gestión de subcontratistas.
- Talento humano: responsabilidades en HSE, inducción, capacitación, entrenamiento, dotación y elementos de protección personal.
- Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo subprogramas de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad industrial.
- Gestión del riesgo: seguridad para trabajo en alturas, inspecciones, trabajos de alto riesgo, seguridad vial y control del riesgo.
- Seguridad en la manipulación y transporte de productos químicos: procedimientos, clasificación y etiquetado de productos químicos, transporte de mercancías peligrosas.

- Gestión ambiental: licencias y permisos ambientales, identificación de aspectos e impactos ambientales y gestión integral de residuos.
- Plan de contingencia: plan de emergencia, análisis de vulnerabilidad, simulacros y plan de contingencia.
- Accidentalidad: reporte e investigación de accidentes, estadísticas de accidentalidad.

#### 2.4. Auditorías de campo

La ANH en el marco de sus competencias y para realizar el seguimiento contractual de las obligaciones socio-ambientales, ejecuta auditorías y visitas a campo, con el fin de contar con todos los elementos de juicio necesarios para adelantar procesos de análisis de situaciones y actuaciones por parte de las compañías contratistas. Adicionalmente, con el fin de propender por la protección de los derechos de las comunidades y mejorando los estándares de la industria, la entidad informa o comparte con las autoridades competentes los resultados de estas visitas, apoyando de esta manera la función de seguimiento de las autoridades respectivas.

En el 2012 y en el marco de este seguimiento contractual, la ANH realizó ocho visitas de campo a los contratos con características y situaciones sociales particulares que ameritaban estas visitas, las cuales aportaron la información suficiente para que la ANH tomara las decisiones respectivas.

En el seguimiento HSE se realizaron 93 visitas de apertura, seguimiento y cierre de auditorías a nueve convenios de explotación y producción, dos TEA'S y 82 contratos de exploración y producción E&P que tuvieran operaciones en campo. La distribución de estas auditorías por tipo de visita fueron las siguientes: a) 70 visitas de verificación de obligaciones (inicio de proceso de auditoría), b) tres visitas de seguimiento de avance al plan de acción y 14 visitas de cierre a planes de acción.

#### 2.5. Medio Ambiente

Como parte de la misión de la ANH de propender porque las actividades hidrocarburíferas del país se desarrollen de manera sostenible en el 2012 se trabajó en las siguientes líneas:

- Convenios de fortalecimiento institucional
- Proyecto de Gestión del Conocimiento de Medio Ambiente

#### Convenios de fortalecimiento institucional

Debido a que la actividad hidrocarburífera en el país se ha incrementado significativamente en los últimos años, como se evidencia con los 78 contratos resultado de la Ronda Colombia 2010 y los 54 contratos suscritos en el año 2012, que incluye los 48 de la Ronda Colombia 2012, existe la necesidad de contar con los instrumentos de

planificación ambiental adecuados, a partir de los cuales deben ser obtenidos para realizar los procesos de licenciamiento ambiental, obtención de permisos de aprovechamiento de los recursos naturales, y en general contar con la información ambiental necesaria para una correcta planificación del sector.

Con el fin de atender las necesidades de otras instituciones gubernamentales ante este incremento en la actividad, en el 2012 la ANH suscribió convenios ambientales con el fin de fortalecer las instituciones tanto a nivel de recursos como a nivel técnico.

1. Convenio 244 Parques Nacionales Naturales mediante el cual se busca:
  - Revisar y elaborar una propuesta de ajuste de los términos de referencia aplicados por la ANLA para los estudios de impacto ambiental de proyectos del sector de hidrocarburos con el fin de incluir los aspectos relacionados con el manejo y la conservación del Sistema de Parques Nacionales Naturales, incluyendo recomendaciones para las etapas de evaluación, manejo y seguimiento.
  - Elaborar los lineamientos para la formulación del plan de manejo ambiental de los proyectos hidrocarburíferos en las zonas de influencia terrestres y marinas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
  - Socializar los lineamientos.
  
2. Convenio 282 con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi el cual busca consolidar el sistema de información geográfica para la áreas de reglamentación especial (SIG-ARE), como una organización de entidades, acuerdos normativos, recurso tecnológico y talento humano para facilitar el análisis, consulta, acceso, uso de la información geográfica georeferenciada para una ágil, confiable y oportuna toma de decisiones en el ámbito regional y nacional en el marco de la Infraestructura Colombiana de Datos especiales y especialmente para la planificación del sector de hidrocarburos. El convenio tiene como alcance:
  - Sensibilizar a las instituciones que aportan información al SIG-ARE para continuar con la actualización del sistema
  - Suscribir los acuerdos legales que garanticen el flujo de información entre las entidades que conformen el SIG-ARE
  - Realizar la migración del actual Sistema de Consulta de Áreas de Reglamentación Especial al SIG-ARE
  - Garantizar la estandarización y actualización de la información espacial del SIG-ARE en el marco de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales y con el apoyo de las entidades participantes.
  - Actualizar, administrar y mantener en funcionamiento el SIG-ARE con el apoyo de las entidades participantes.
  - Proveer a las entidades del sector de hidrocarburos de una herramienta que redunde en beneficios técnicos, administrativos, de planeación y participación, además de ahorros económicos y de tiempo.
  - Permitir a los usuarios planear y tomar decisiones sobre escenarios geográficos de fácil consulta, que muestren las áreas a tener en cuenta por su fragilidad ambiental, su riqueza étnica o arqueológica, facilitando el cumplimiento de la reglamentación especial actual.



- Generar herramientas que permitan la planeación e integración de los sectores como contribución al avance de la estrategia de gobierno en línea.
3. Convenio No. 261 con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR) José Benito Vives de Andreís, mediante el cual se busca aunar esfuerzos técnicos, económicos, administrativos, humanos y financieros entre la ANH y el INVEMAR, para dar inicio a la caracterización biológica, física (geomorfología y oceanografía) de las unidades ecosistémicas presentes en los bloques TUM OFF 6 y TUM OFF 7 desde los 200 hasta los 1000m de profundidad con los que a futuro se espera obtener una línea base ambiental para futuros procesos de exploración de hidrocarburos y para la toma de decisiones en el proceso de licenciamiento ambiental de los proyectos hidrocarburíferos.

Este convenio tiene como alcance:

- Describir las especies y ensamblajes de macro y mega fauna bentónica y plancton, así como las condiciones oceanográficas y geomorfológicas, de los bloques TUM OFF 6 y TUM OFF 7 en el Pacífico Colombiano entre los 200 y 100 m de profundidad.
  - Alimentar el geovisor del portal de Biodiversidad Marina en los bloques de exploración de hidrocarburos.
4. Convenio No. 262 con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR) José Benito Vives de Adreís mediante el cual se busca aunar esfuerzos técnicos, económicos, administrativos, humanos y financieros para el fortalecimiento institucional del INVEMAR y la definición de los estándares para el desarrollo de los estudios ambientales en ecosistemas marinos y costeros con énfasis en exploración de hidrocarburos costa afuera.

Este convenio tiene como alcance:

- La elaboración de la primera fase del manual de métodos de campo para estudios ambientales en ecosistemas marinos y costeros con énfasis en exploración costa afuera
  - Fortalecer institucionalmente al INVEMAR, a través de la adquisición de una serie de equipos de campo especializados e instrumentos científicos de última tecnología para los laboratorios del Instituto, necesarios para responder a los proyectos de investigación científica de línea base en ambientes costa afuera.
5. Convenio No. 275 con Parques Nacionales Naturales el cual busca aunar esfuerzos técnicos, económicos, administrativos humanos y financieros, para mejorar la información cartográfica base y catastral actualizada a escala 1:25.000 del sistema de Parques Nacionales Naturales y Reservas de la Sociedad Civil, con el fin de minimizar la presión sobre los valores naturales y culturales favoreciendo así el cumplimiento de los objetivos de conservación para lo cual fueron creadas, según las áreas priorizadas por PNN para esta primera fase del proyecto.

Los objetivos específicos de este convenio son:

- Elaborar y actualizar la cartografía oficial a escala 1:25.000 de cinco Parques Nacionales Naturales.
  - Elaborar el estudio de límites a escala detallada y hacer la correspondiente georeferenciación
  - Realizar el reconocimiento de los sitios donde pueden ser señalizados puntos del lindero para posterior materialización
  - Efectuar el reconocimiento de linderos para precisión en acto administrativo
  - Efectuar la delimitación Áreas Protegidas determinadas a escala 1:25.000
  - Realizar la incorporación de la información al sistema de información.
6. Convenio No. 09 con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) el cual busca aunar esfuerzos técnicos, financieros, administrativos y legales entre la ANLA y la ANH para llevar a cabo acciones de fortalecimiento al proceso de licenciamiento ambiental principalmente para el sector de hidrocarburos en Colombia.

Este convenio tiene como alcance:

- Apoyar las actividades requeridas para el fortalecimiento institucional y evaluación y seguimiento del sector de hidrocarburos de las actividades que adelante la ANLA
  - Apoyar la actualización de la gestión administrativa de los proyectos del sector de hidrocarburos
  - Actuación conjunta entre la ANLA y la ANH en proyectos del sector de hidrocarburos que presenten condiciones relevantes para realizar seguimientos
  - Regionalización del sector de hidrocarburos para los proyectos de exploración y explotación en las principales áreas de producción de hidrocarburos del territorio nacional
  - Apoyar las actividades que se requieran para la definición de una metodología de zonificación ambiental y zonificación de manejo ambiental en el marco de los estudios ambientales requeridos para licenciamiento ambiental.
  - Fortalecer los procesos y actividades de geomática requeridos para propender por el desarrollo sostenible del sector de hidrocarburos.
7. Convenio No. 89 con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el cual tiene como objeto aunar esfuerzos técnicos, financieros, administrativos y legales entre el MADS y la ANH para la construcción de herramientas y lineamientos que permitan consolidar al sector de hidrocarburos como un sector enfocado hacia el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible liderado por el MADS.

Este convenio tiene como alcance:

- Definir los criterios y metodologías de evaluación y seguimiento del impacto ambiental de las actividades de E&P de yacimientos no convencionales.
- Elaborar una guía de buenas prácticas ambientales para el sector de hidrocarburos con énfasis hacia el mejoramiento de la competitividad, productividad, autogestión e internalización de costos ambientales.
- Elaborar una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) para evaluar los efectos ambientales, con énfasis en ecosistemas estratégicos, especies migratorias y

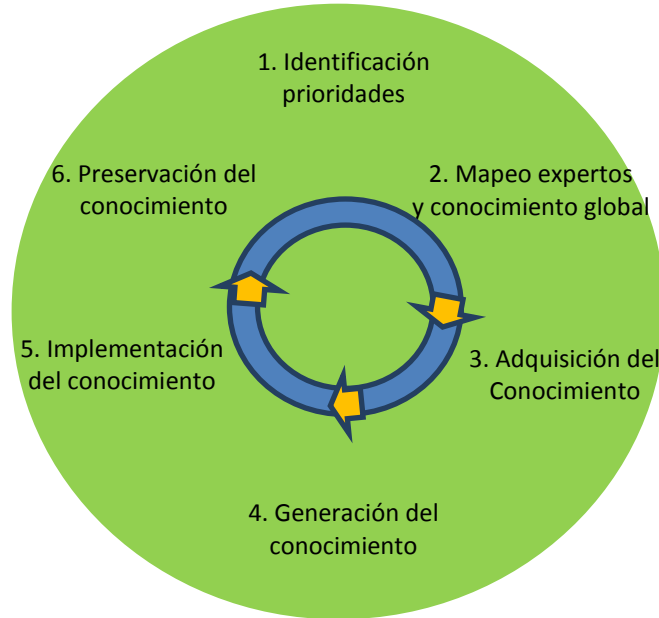
recursos pesqueros de carácter acumulativo, sinérgicos e indirectos, de políticas, planes y programas de fomento de proyectos de exploración, explotación, transporte y conducción de hidrocarburos en áreas marinas y costeras en el pacífico colombiano y formular estrategias y lineamientos integrales de sostenibilidad ambiental para la política.

- Formular los términos de referencia de las actividades sujetas al licenciamiento ambiental relacionadas con el diseño. Ejecución y desmantelamiento de proyectos, obras o actividades en áreas marinas y costeras de Colombia.
- Revisión, ajuste y socialización de la guía ambiental de sísmica marina.
- Actualizar el atlas de pastos marinos de Colombia, mediante la determinación de la extensión y su estado actual y generando la cartografía de la distribución del ecosistema en el Caribe Colombiano.
- Brindar apoyo técnico al proceso de definición de compensaciones y pérdidas de biodiversidad en ecosistemas de agua dulce.
- Socializar la norma “por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y de sistemas de alcantarillado público”
- Brindar apoyo técnico a la coordinación y seguimiento ambiental de las acciones definidas en las agendas y convenios con el sector de hidrocarburos.

## **Proyecto de Gestión del Conocimiento de Medio Ambiente**

### **Marco conceptual**

Como parte del fortalecimiento institucional de carácter técnico la ANH en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y el Ministerio de Minas y Energía (MME) ha encontrado la necesidad de un proyecto de Gestión del Conocimiento de Medio Ambiente (GdC) que incluya la adquisición sistemática de conocimiento y el desarrollo de competencias al interior del sector para robustecer y preservar la experticia. El proyecto de GdC ha sido diseñado para enfocarse en temas prioritarios relevantes a las actividades de exploración y producción (E&P) de hidrocarburos que se desarrollaran en un futuro cercano en el país, dentro de un marco de sostenibilidad. Específicamente busca proveer instrumentos tanto para las autoridades nacionales como la industria con el fin de ser exitosos en enfrentar los retos ambientales y sociales que acompañan las actividades de E&P de hidrocarburos. El proyecto de GdC está orientado a funcionarios del MADS, ANLA, MME y ANH cuyas funciones estén relacionadas directamente con el sector de hidrocarburos, y específicamente a las actividades prioritarias de la ANH. La siguiente gráfica muestra el marco conceptual y proceso del proyecto de GdC de medio ambiente, el cual fue elaborado durante el 2013.



## Proyecto de gestión del conocimiento de Medio Ambiente

### 1. Identificación de prioridades

Las prioridades se basan en las actividades nuevas que están en el portafolio de servicios de la ANH.

Los temas prioritarios del proyecto de gestión del conocimiento son:

- Retos ambientales y sociales asociados a los desarrollos costa afuera
- Retos ambientales y sociales en ecosistemas estratégicos como humedales y pastos marinos.
- Retos ambientales y sociales asociados al desarrollo de yacimientos no convencionales

### 2. Mapeo de expertos y de conocimiento global

El proyecto de GdC pretende apoyarse eminentemente en el mejor conocimiento disponible a nivel global sobre los temas asociados a los retos ambientales y sociales de las actividades prioritarias. El mejor conocimiento disponible que se encuentra en entidades de tipo:

- Académico
- Consultoría
- Regulatorio
- Industrial

### 3. Adquisición del conocimiento

Una vez identificados los expertos a nivel global, se pretende adquirir el conocimiento mediante diferentes herramientas como:

- Talleres, seminarios o cursos
- Visitas a áreas de operaciones

#### 4. Generación del Conocimiento

Si bien el conocimiento de las experiencias y lecciones aprendidas que se tengan en otros países es indispensable para la planeación de las actividades de E&P relacionadas con los temas prioritarios de la ANH, se reconoce que los retos ambientales y sociales son específicos para cada región en Colombia donde se vayan a hacer este tipo de desarrollos. Es por esto que el proyecto de GdC incluye generar conocimiento específico sobre cada una de las regiones y así mismo definir líneas de investigación que permitan probar hipótesis científicas que den luces sobre los retos, impactos y medidas de mitigación.

La generación de conocimiento se realiza a través de herramientas tales como:

- Definición de líneas de investigación y proyectos de investigaciones asociadas a impactos y mitigación asociados a las actividades prioritarias.
- Levantamiento de línea base ambiental y social de las regiones donde se pretenden hacer los desarrollos.

#### 5. Implementación del Conocimiento

Una vez se tiene el conocimiento debe ser implementado e incorporado en los instrumentos normativos y de desempeño ambiental para la planeación de las actividades de E&P.

La implementación del conocimiento está basado en la formulación por ejemplo de:

- Vacíos normativos ambientales de las nuevas actividades
- Nueva normatividad
- Términos de referencia para estudios de impacto ambiental
- Estándares de desempeño
- Protocolos de monitoreo

#### 6. Preservación del Conocimiento

Finalmente el proyecto de GdC pretende que el conocimiento se consolide y se preserve, mediante el acompañamiento durante todo el procedimiento (pasos 1-6) del proyecto de la academia, de manera que el conocimiento no esté sujeto a las personas que reciben las capacitaciones en la actualidad sino que permanezca y se desarrolle dentro de un “banco de conocimiento”. La preservación del conocimiento se debe dar mediante las siguientes herramientas:

- Desarrollo de proyectos enmarcados dentro de líneas de investigación
- Publicaciones científicas
- Divulgación de resultados a través de foros y seminarios
- Creación de biblioteca virtual y sistema documental
- Creación de herramientas de aprendizaje

### **Avances en el Proyecto de Gestión del Conocimiento de Medio Ambiente**

Durante el 2012 se realizó el mapeo de expertos para los tres temas prioritarios que fueron establecidos:

- Desarrollos costa afuera
- Desarrollos de yacimientos no convencionales
- Actividades de E&P en ecosistemas estratégicos como pastos marinos y humedales

Se mapearon alrededor de 90-100 expertos los cuales fueron contactados con el objetivo de incorporarlos al proyecto de gestión del conocimiento como conferencistas en los talleres o de ubicar al experto idóneo para hacerlo.

Se estableció la ejecución de dos talleres en 2012:

- Retos ambientales y sociales de las actividades de E&P en ecosistemas de humedales
- Retos ambientales y sociales de las actividades de E&P en yacimientos no convencionales.

### **Taller de Retos ambientales y sociales de las actividades de E&P en ecosistemas de humedales**

El taller de Retos ambientales y sociales de las actividades de E&P en ecosistemas de humedales se llevó a cabo el día 28 de noviembre de 2012 en el Hotel Royal Park en Bogotá.

La definición de la temática del taller se adelantó en conjunto con la Subdirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS.

En este taller se dictaron las siguientes temáticas:

Dr. Luis German Naranjo, director de Conservación de WWF Amazonas Norte/ Chocó Darién.

- Principios de los ecosistemas de humedales
- Ecología, biodiversidad y servicios ecosistémicos

Dr. Paul Krause, de ERM, socio y e investigador principal de manejo integrado de sedimento y cuencas.

- Servicios ecosistémicos asociados a humedales
- Mejores prácticas y mejor tecnología disponible (BAT) para la prevención y la mitigación de impactos de actividades de E&P de hidrocarburos en humedales.
- Estudios de caso de actividades de E&P desarrollados en humedales.
- Manejo de contingencias en humedales
- Remediación en humedales
- Estudios de caso en legislación de E&P en humedales

Profesor Fabio Roldán, Pontificia Universidad Javeriana, Profesor Asociado  
Unidad de Saneamiento y Biotecnología Ambiental

- Un caso de estudio; biorremediación de humedales contaminados

A este taller se invitó a 80 personas de las cuales asistieron 39 de las siguientes instituciones:

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- ANLA
- Ministerio de Minas y Energía
- ANH
- Asociación Colombiana de Petróleo
- OXY
- Hocol
- Pacific Rubiales
- Ecopetrol
- Universidad de los Andes

Las conclusiones y los resultados del taller fueron pasados el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para determinar cómo se pueden utilizar como insumos para la elaboración de los lineamientos relacionados con el Artículo 202, parágrafo 2º del Plan Nacional de Desarrollo (Ley 1450 de 2010) el cual restringe parcial o totalmente las actividades de E&P de hidrocarburos dentro de estos ecosistemas, basados en los estudios económicos, sociales, ambientales y técnicos que serán adoptados por el MADS.

### **Taller de Retos ambientales y sociales de las actividades de E&P en yacimientos no convencionales**

Los días 3, 4 y 5 de diciembre de 2012 se realizó el primer taller sobre los Retos Ambientales y Sociales de las Actividades de Exploración y Producción de Hidrocarburos en Yacimientos No Convencionales, en Bogotá, en el que se presentaron los siguientes conferencistas:

- Dr. David Goldwyn, fue delegado como Enviado Especial y Coordinador de los Asuntos Energéticos Internacionales para el Departamento de Estado de los Estados Unidos.

- Dr. Thomas Grimshaw Geólogo, Director Asistente del Instituto de Energía de la Universidad de Texas.
- Dr. John Hanger Exsecretario del Departamento de Protección Ambiental de Pensilvania
- Dr. David Yoxtheimer hidrogeólogo del Centro Marcellus para el Alcance e Investigación de la Universidad del Estado de Pensilvania.
- Dra. Kathryn Mutz Investigadora Senior Asociada y Profesora de Recursos Naturales del Centro de Leyes de la Universidad de Colorado.
- Dr. Francisco Castrillón Hidrogeólogo de la consultora Worley Parsons en Alberta, Canadá.
- Dr. Jonathan Laughner Codirector del programa del Marcellus Shale de la Universidad del Estado de Pensilvania
- Dr. Jose Francisco Mota, Gerente de Ingeniería de Pozos Continentales de Shell Exploration & Production Company.
- Dr. Kris Nygaard, Gerente de Tecnologías de Estimulación de ExxonMobil Production Co.
- Dr. David Neslin (participación por video conferencia) Exdirector de la Comisión de Conservación de Petróleo y Gas del Estado de Colorado.

La temática presentada en dicho taller fue la siguiente:

#### 1.1 Principios generales:

- Principios geológicos y tipos de yacimientos no convencionales (Dr. T. Grimshaw)
- Tecnologías de exploración y producción en yacimientos no convencionales (Perforación y Fracturamiento Hidráulico) (Dr. J.F. Mota y Dr. K. Nygaard).
- Una mirada para una demanda de gas natural: Cómo el shale gas afectará la mezcla de combustible global (Dr. David Goldwyn).

#### 1.2 Retos ambientales y sociales:

- Principios de hidrogeología (Dr. F. Castrillón)
- Características del fluido de fracturamiento (Dr. D. Yoxtheimer)
- Manejo, tratamiento y disposición de fluido de retorno (agua residual) (D. Yoxtheimer)
- Riesgos de microsismicidad asociados al fracturamiento hidráulico (D. Yoxtheimer)
- Impactos en ecosistemas naturales (Dra. K. Mutz)
- Oportunidades y retos para las comunidades (Dr. J. Laughner)
- Estructura de Estudios de Impacto Ambiental para yacimientos no convencionales (Dra. K. Mutz y Dr. J. Laughner).
- Línea base hidrogeológica (Dr. F. Castrillón).

#### 1.3 Buenas prácticas y casos de estudio:

- Reglas de Oro de una Edad de Oro de Gas- IEA (Dr. D. Goldwyn)
- Legislación basada en hechos (Dr. T. Grimshaw)
- Proceso de legislación asociada a yacimientos no convencionales en Pensilvania (Dr. J. Hanger)
- Proceso de legislación asociada a yacimientos no convencionales en Colorado (Dr. D. Neslin).



La apertura del taller incluyó palabras del Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, doctor Juan Gabriel Uribe, de la Directora de la ANLA, doctora Luz Helena Sarmiento y de los suscritos.

El taller fue atendido por alrededor de 65 participantes de los 100 invitados, que incluyeron las siguientes instituciones:

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
- Servicio Geológico Colombiano
- Contraloría General de la República
- Ministerio de Minas y Energía
- Corpoboyacá
- Cortolima
- Instituto Alexander Von Humboldt
- ASOCARS
- Asociación Colombiana de Petróleo
- Universidad de los Andes
- La industria

Las conclusiones del taller han servido de base para la estructuración de la planeación de las actividades de los equipos ambientales de la ANLA, MADS, MME y ANH para la preparación de instrumentos de evaluación, control y seguimiento de las futuras potenciales actividades de E&P en yacimientos no convencionales.

## CAPÍTULO 3 – PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### 3.1. Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano

El Programa Nacional de Servicio al Ciudadano (PNSC) del Departamento Nacional de Planeación (DNP), diseñó la estrategia de Ferias Nacionales de Servicio al Ciudadano, las cuales se vienen realizando desde el año 2010 en diferentes ciudades del país. En el año 2012 se llevaron a cabo ocho (8) Ferias que reunieron a cerca de sesenta (60) entidades en las que participó la ANH. En cada jornada se ofrecieron más de cien (100) trámites y servicios del Estado. Con esta iniciativa se pretende acercar el Estado a las comunidades y facilitar el acceso a todos los servicios, trámites, programas y campañas que ofrecen las entidades de la Administración Pública.

El cronograma de las Ferias del año 2012 fue el siguiente:

Lugar	Fecha
San Andrés	21 de abril
Pasto	19 de mayo
Apartadó	16 de junio
Cúcuta	14 de julio

Quibdó	18 de agosto
Buenaventura	6 de octubre
Florencia	3 de noviembre
Medellín	23 y 24 de Noviembre

*Cronograma de Ferias Nacionales de Servicio al Ciudadano 2012.  
 Fuente: Programa Nacional de Servicio al Ciudadano*

### **LA ANH EN LA FERIA NACIONAL DEL SERVICIO AL CIUDADANO EN MEDELLÍN**

El 23 y 24 de Noviembre en la ciudad de Medellín se llevó a cabo la octava y última Feria Nacional de Servicio al Ciudadano del año 2012. En la plazoleta de la Alpujarra la ANH participó en forma coordinada con entidades adscritas y vinculadas al Ministerio de Minas y Energía, como el Servicio Geológico, Ingeominas. La Agencia Nacional Minera, la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energética para las Zonas No Interconectadas- IPSE y la Gobernación de Antioquia. En una jornada de dos días se hicieron presentes entidades del Gobierno nacional y territorial en donde se atendieron las consultas de los ciudadanos que se hicieron presentes en la carpa Minero Energética, entregando material didáctico e información sobre cada una de las empresas participantes.

### **LA ANH EN LA FERIA NACIONAL DEL SERVICIO AL CIUDADANO EN FLORENCIA - CAQUETÁ**

El 3 de noviembre en el estadio de Florencia se llevó a cabo la Séptima Feria con la asistencia del MME y las entidades adscritas y vinculas. Asistieron 8.970 personas, se atendieron 19.203 solicitudes de información, 12.088 servicios y 2.616 trámites.

### **LA ANH EN LA FERIA NACIONAL DEL SERVICIO AL CIUDADANO EN BUENAVENTURA**

El 6 de octubre en Buenaventura las entidades adscritas y vinculadas al Ministerio de Minas y Energía, la ANH, participaron en la Feria Nacional de Servicio al Ciudadano en el Parque Central Néstor Urbano Tenorio – Malecón. Se llevaron a cabo actividades de promoción de la entidad, entrega de material impreso y actividades lúdico-recreativas para los niños. Durante la jornada se presentaron diversos grupos musicales y folclóricos, organizados por la Gobernación y la Alcaldía de Buenaventura. En una carpa todas las entidades del sector atendieron a los ciudadanos en un punto único de recepción de las Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS).

### **LA ANH EN LA FERIA NACIONAL DEL SERVICIO AL CIUDADANO EN QUIBDÓ**

El 18 de agosto la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, participó en la Feria Nacional de Servicio al Ciudadano llevada a cabo en el Malecón sobre el río Atrato de la ciudad de Quibdó; se instaló un punto único de recepción de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS) del sector y se atendieron las inquietudes de la comunidad.

### **LA ANH EN LA FERIA NACIONAL DEL SERVICIO AL CIUDADANO EN CÚCUTA**

El 14 Julio de 2012 la ANH, participó en la Feria Nacional de Servicio al Ciudadano llevada a cabo en la Biblioteca Pública Julio Pérez Ferrero de la ciudad de San Juan de Cúcuta, dentro de las acciones desarrolladas se promocionaron las entidades a través de la entrega de material impreso, actividades lúdico-recreativas para niños y charlas cortas informativas para los adultos.

### **LA ANH EN LA FERIA NACIONAL DEL SERVICIO AL CIUDADANO EN APARTADÓ**

El 16 de junio los ciudadanos de Apartadó y los municipios vecinos asistieron a la Unidad Deportiva Antonio Roldán Betancur para acceder a los trámites y servicios que brinda el Estado, y que por un día estuvieron en un único espacio. En esta 11ª versión de las Ferias, los asistentes accedieron a los servicios de vacunación, oferta educativa, información sobre subsidios de vivienda, información de familias en acción, recomendaciones para ahorrar energía en sus hogares, información servicios de atención integral a la primera infancia, solicitud y actualización de Registro Único Tributario (RUT), información sobre restitución de tierras, entre muchos otros trámites, servicios e información.

### **LA ANH EN LA FERIA NACIONAL DEL SERVICIO AL CIUDADANO EN PASTO**

El 19 de mayo se llevó a cabo en la Plaza del Carnaval y la Cultura, donde se atendieron 38.882 trámites, servicios e información sobre diferentes temas.

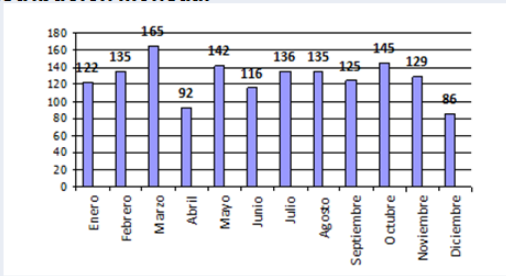
### **LA ANH EN LA FERIA NACIONAL DEL SERVICIO AL CIUDADANO EN LA ISLA DE SAN ANDRÉS**

El 21 de abril las entidades adscritas y vinculadas al Ministerio de Minas y Energía, la Unidad de Planificación Minero Energética – UPME, el Servicio Geológico Colombiano - SGC, la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG y ECOPETROL y ANH, realizaron la primera feria del 2012 en la Isla de San Andrés en donde se atendieron cerca de 9.850 trámites y servicios a los ciudadanos.

### **3.2. Peticiones, quejas y reclamos:**

La siguiente gráfica muestra el consolidado mes a mes de las PQRS que se atendieron durante el año 2012 y su clasificación.

**Atención al Ciudadano y Comunicaciones  
Enero a Diciembre 31 de 2012**

ÁREA	Actividades	Observaciones																																	
<b>PQRS</b> (Peticiónes, Quejas, Reclamos, Sugerencias)	<b>Por tipo de Solicitud:</b>	<b>Distribución Mensual</b>																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase</th> <th>Cantidad</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Consultas</td> <td>5</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Copias y Certificaciones</td> <td>20</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Petición</td> <td>310</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>Queja ANH</td> <td>1</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Queja Terceros</td> <td>10</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Reclamo Terceros</td> <td>156</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>Recurso Reposición</td> <td>4</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Solicitud Información</td> <td>1007</td> <td>66%</td> </tr> <tr> <td>Sugerencias</td> <td>4</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>1517</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Clase	Cantidad	%	Consultas	5	1%	Copias y Certificaciones	20	2%	Petición	310	21%	Queja ANH	1	1%	Queja Terceros	10	2%	Reclamo Terceros	156	8%	Recurso Reposición	4	1%	Solicitud Información	1007	66%	Sugerencias	4	1%	<b>Total</b>	<b>1517</b>		 <p><b>Observaciones:</b> Durante el año 2012 se atendieron 1517. Se observa que en el mes de marzo las peticiones se incrementaron por temas de la Ronda de 2012, en los meses de abril y diciembre disminuyeron por las festividades de semana santa y de diciembre respectivamente.  El 66% de los requerimientos son solicitudes de información tanto físicas como electrónicas en donde los peticionarios en su mayoría son estudiantes y trabajadores subcontratados por las Uniones Temporales.  El 21% que corresponde a las peticiones están relacionadas, entre otros temas, con la fiscalización de las regalías, el manejo de las reservas y el Banco de Información Petrolera.</p>
	Clase	Cantidad	%																																
	Consultas	5	1%																																
	Copias y Certificaciones	20	2%																																
	Petición	310	21%																																
	Queja ANH	1	1%																																
	Queja Terceros	10	2%																																
	Reclamo Terceros	156	8%																																
	Recurso Reposición	4	1%																																
Solicitud Información	1007	66%																																	
Sugerencias	4	1%																																	
<b>Total</b>	<b>1517</b>																																		

Fuente: Atención al Ciudadano y Comunicaciones

A continuación se presenta el resumen de los temas más fueron consultados en la vigencia 2012 mediante la presentación de PQRs:

**Temas Frecuentes en los PQRs -Enero a Diciembre de 2012**

Tema	Sub -tema
<b>Gestión de la Información Técnica</b>	Cartografía zonas Petroleras Certificación de ubicación de algunos predios baldíos Bloques a adjudicar mediante TEA - E&P Información Geológica de perforaciones Muestras y Profundidad de pozos de Petróleo Áreas de reglamentación especial Líneas sísmicas por cuenca Columnas Estratigráficas Base de datos de gravimetría y magnetometría de todo el país Manual de Suministro de información técnica y geológica Listado histórico de áreas asignadas Dificultad para traslapar mapa de áreas con el de UAESPNN

Tema	Sub -tema
	<p>Coordenadas georeferenciadas de Bloques            Fundamento de Polígonos A y B, cómo están determinados?            Bloques offshore en Colombia            Mapa de tierras con empresas explotadoras en Colombia            Mapa digital de infraestructura con los campos, pozos petroleros e infraestructura de oleoductos            ¿A que profundidad en metros o en pies se busca petróleo en Colombia?            Tipos de pozos, Sísmica 2D y 3D, TEA, Pozo productor, en pruebas y seco; reservas probadas, probables o posibles. Cuenca sedimentaria (modelo estructural, modelo geológico, columna estratigráfica, sistema petrolífero)            Directrices para la toma de Muestras de Zanja.            Cantidad de corazones se pueden comprar de un pozo y si es posible realizar una cotización del costo de este material.            Mapas geomorfológicos por departamento y anomalía magnética cuencas</p>
<p><b>Producción y Reservas</b></p>	<p>Reservas probadas y estimadas de petróleo y gas natural            Proyectos de perforación y profundidad            Información de Operadores            Situación actual sector hidrocarburos            Cuadro precios históricos y producción de petróleo            Volumen, costos, y precios de producción            Proyección de Producción y exportación de Gas Natural y Petróleo            Informe sobre TEAs y E&amp;P vigentes y estado de los mismos            Información sobre mercado de gas y petróleo en Colombia            Producción Mensual de Crudo            Uso de tuberías en contratos E&amp;P            Cargue de crudo en las refinerías            Listado de crudos que se producen en el país            Derechos económicos como porcentaje de Participación y método de aplicabilidad Capacidad de refinación del crudo en Colombia, Cuanto crudo producimos, Cuanta gasolina se obtiene de un barril de crudo en Colombia.            Plataforma marítima para extracción de petróleo en Colombia            Efectos en el mercado de gas natural, ocasionados</p>

Tema	Sub -tema
	<p>por un aumento en la participación de Empresas distribuidoras y transportadoras.            Información sobre estado de pozos específicos            Flujos normales de producción de los pozos petroleros en Colombia: Proporción de agua, gas y crudo</p>
<b>Comunidades y Medio Ambiente</b>	<p>Impacto Social ocasionado por extracción y sísmica del petróleo en Colombia            Responsabilidad de ANH frente a incumplimiento de compromisos de las empresas            Tablas para el pago de servidumbre en la realización de trabajos            Pasos a seguir y beneficios como propietario de tierras cuando se descubre pozo            Reglamentación en los procesos de inversión social voluntaria en sísmica            Reglamentación sobre deterioro ambiental de región por los operadores            Protección de arrecifes y mar en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina por el papel crucial que desempeñan para la conservación de la biodiversidad en la lucha contra el cambio climático            Estudios de impacto ambiental en la extracción de petróleo en Colombia            Proyectos de hidrocarburos en los Resguardos indígenas            Leyes existentes para responsabilidad social de los contratos E&amp;P            Programas de Fortalecimiento de la capacidad de interlocución entre Estado, grupos étnicos y demás comunidades en áreas de potencial hidrocarburífero            Copia de convenios existente entre ANH y otras entidades            Seguimiento de las acciones definidas en el Plan de Acción del Sistema Nacional de Áreas Protegidas</p>
<b>Regalías</b>	<p>Recursos de regalías girados por municipio y departamentos. Solicitud del 25% que tienen los municipios para crear obras de infraestructura            Valor exacto y fecha de giro de regalías            Suspensión de Regalías: motivo y plazo            Proceso para pago de regalías            Proyección monto a girar de regalías            Certificaciones: ejecución presupuestal y Giros de</p>

Tema	Sub -tema
	regalías Forma de pago a los operadores de los bloques Acceso de resguardos indígenas a regalías Histórico de Regalías y embargos Destinación de las regalías giradas Subasta de gas Natural Monto girado al FAEP Tasa Representativa del Mercado en el pago de regalías Monto, concepto y proyección de regalías de municipio. Operación del mercado petrolero en Colombia Estudio detallado del comportamiento de la producción futura de hidrocarburos y por consiguiente de las regalías. Obras realizadas con recursos de regalías
<b>Gestión Jurídica</b>	Certificación laboral contratista, ingresos y cesantías Copia auténtica y simple de contratos administrativos firmados por ANH Aclaración de procesos de contratación pública Cambios en el proceso de contratación de áreas Copias propuestas presentadas en invitación Pública Referencias laborales y personales de contratistas ¿Qué recursos proceden contra un acto administrativo? Empresas que averiguan si deben inscribirse para participar en los procesos de contratación con la entidad. Solicitud de Revisión de documentos aportados en Oferta pública Aclaración a pliegos y términos de referencia

*Fuente: Atención al Ciudadano y Comunicaciones*

### 3.3. Rendición de Cuentas

La Audiencia Pública de Rendición de Cuentas se realizó en Bogotá el 30 de noviembre de 2012. Cumpliendo con los requisitos establecidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública- DAFP, la entidad utilizó como guía el Manual No.4 expedido el DAFP y el documento CONPES No. 3654 de 2010 desarrollando los siguientes pasos:

Se conformó el Grupo Interno de Apoyo que definiera y liderara el Plan de Acción para la Rendición de Cuentas a la Ciudadanía con la participación de las siguientes áreas:

- Planeación: Líder del proceso
- Promoción: Líder Logística
- Control Interno
- Sistemas
- Atención al Ciudadano y Comunicaciones

Se llevaron a cabo cinco reuniones de alistamiento para la celebración de la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas 2012 en las siguientes fechas:

29 de Mayo  
25 de Octubre  
30 de Octubre  
6 de Noviembre  
14 de Noviembre

Se seleccionó el Salón Esmeralda del Hotel Tequendama para realizar la audiencia, teniendo en cuenta las instalaciones, facilidades de acceso, seguridad y disponibilidad de los recursos.

Con el fin de que los empleados de la ANH tuvieran conocimiento del marco normativo para la realización de la rendición de cuentas, en el mes de noviembre de 2012 se realizó una charla de sensibilización con la funcionaria pública Gina Díaz, Asesora del DAFP.

Se cursaron 343 invitaciones con cartas personalizadas a entidades del Gobierno Nacional (Ministerios, entidades adscritas, Órganos de Control, Anticorrupción, Transparencia, Defensoría del Pueblo), Consejo Directivo, Gremios, Alcaldes y Gobernadores de los departamentos del Meta, Arauca, Casanare, Senadores y Representantes (Comisión Quinta), empresas- Contratos E&P, comunidades, personal planta ANH y prensa. La ANH contacto personalmente a las organizaciones sociales OPIAC y a los representantes de "Autoridades Nacionales Indígenas" con el fin de promover su participación.

La convocatoria se publicó en los diarios El Tiempo y Portafolio el 30 de Octubre 30 y el 28 de Noviembre de 2012 (avisos de prensa). Adicionalmente, se adelantó convocatoria radial a nivel nacional a través de las emisoras de la Policía y el Ejército y se publicaron invitaciones en las oficinas del Banco Agrario ubicadas en la zona de influencia.

Se publicó en la intranet y en la página Web de la ANH la invitación, al igual que por redes sociales como Facebook y foros sociales de la ANH. Se realizó invitación por twitter a seguidores de dicha red, con ayuda de Gobierno en Línea. A su vez, se realizó divulgación de la audiencia pública a través de la página web del Ministerio de Minas y Energía e Ingeominas. Se envió comunicado de prensa a los medios de comunicación. Adicionalmente se realizaron invitaciones automáticas a través de correo electrónico de la Agencia.

En la audiencia se les entregó a los asistentes un resumen de la presentación e información relevante de la gestión de la ANH y material publicitario de la agencia.



**Orden del día**

**AUDIENCIA DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2012**  
Hotel Tequendama - Salón Esmeralda Noviembre 30 de 2012

---

**Orden del día**

- 8:30 - 9:00**      **Registro asistentes al evento**
- 9:00 - 9:05**      **Himno Nacional de la República de Colombia**
- 9:05 - 9:10**      **Presentación Reglamento de la Rendición de Cuentas**
- 9:10 - 9:20**      **Presentación video institucional**
- 9:20 - 9:45**      **Marco Estratégico, Logros y Retos**  
Dr. Orlando Cabrales Segovia- Presidente
- 9:45 - 10:15**      **Gestión del Conocimiento**  
Dr. Juan Fernando Martínez Jaramillo- Vicepresidente Técnico
- 10:15 - 10:45**      **Gestión Ambiental y Social de la ANH**
- Dra. Claudia Lafaurie Taboada-Vicepresidenta de Contratos
  - Dra. Ana Cristina Sánchez Thorin- Asesora de Presidencia
  - Dr. Boris Navarro Pabón- Asesor de Presidencia
- 10:45 - 11:15**      **Operaciones y Administración de Regalías**  
Dra. Haydee Daisy Cerquera – Vicepresidenta de Operaciones
- 11:15 - 11:30**      **Gestión Contractual**  
Dr. Javier Betancourt Valle – Gerente de Asuntos Legales
- 11:30 – 11:45**      **Ejecución Presupuestal**  
**Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano**  
Dr. Erles Edgardo Espinosa – Vicepresidente Administrativo y Financiero
- 11:45- 12:45**      **Participación de las partes interesadas y la ciudadanía**
- 12:45 - 1:00**      **Informe de Control Interno y Conclusiones**  
Dra. Luz María Celis Lotero- Asesora Control Interno

Una vez se expusieron los temas del orden del día, se dio la palabra a las organizaciones sociales y ciudadanía asistente a través de los medios dispuestos. Intervinieron diez ciudadanos.

Se respondieron algunas inquietudes presentadas a través del correo electrónico.

Durante el desarrollo de la Audiencia se entregó la encuesta de satisfacción a los participantes con el siguiente resultado:

Un 77% encontró relevante la información dada por la ANH; además de los temas tratados les gustaría recibir la información sobre:

Presupuesto de Inversión para el 2013.

Subcontratación de servicios y notificaciones como transporte de carga y su afectación.

Proyecciones año a año y cumplimiento trimestral (vía web).

Amplia información sobre innovación en el sector en Talento Humano.

Proyecciones y posiciones ante afirmaciones de sindicatos.

No solo información en porcentaje, sino elaboración de datos a la ciudadanía.

La organización del evento fue calificada como excelente, al igual que el tiempo que fue considerado suficiente con un 92%, el mismo lo obtuvo la pregunta sobre el tiempo de desarrollo de las preguntas.

Los asistentes en su mayoría se enteraron por invitación directa, seguido por la prensa y la página Web. El cien por ciento de los asistentes consideró importante la participación en el control de la gestión pública. Finalmente se recomendó a la Agencia mejorar la divulgación del evento, seguido de la claridad y el acceso a la información.

#### **Comentario del DAFP:**

- Innovar en la realización de la Audiencia Pública de acuerdo a los lineamientos del CONPES 3654 de 2010 que establece que el componente de diálogo es muy importante para la Rendición de Cuentas. Como proceso consideró tienen diversos grupos de interés y con mesas de trabajo se podría escuchar más y mejor las observaciones, sugerencias que estos grupos tienen; debe fortalecerse esta potencialidad.

Las Memorias de la Audiencia están publicadas en la Web y en la Intranet y la transmisión en directo por el Canal Trece se encuentra a disposición para consulta de los ciudadanos en ACC. Al cierre la Jefe de Control Interno (E) hizo el cierre con la lectura del acta y las conclusiones, acorde con lo establecido en la guía del DAFP.

## CAPÍTULO 4 – GESTIÓN MISIONAL

### 4.1. Gestión del Conocimiento

De acuerdo con el Artículo 3 del Decreto Ley 4137 de 2011, la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH, tiene como objetivo: “Administrar integralmente las reservas y recursos hidrocarburíferos de propiedad de la Nación; promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos y contribuir a la seguridad energética nacional”. Para tal fin, la ANH cumple las siguientes funciones en lo que se refiere a la generación de conocimiento geológico y la identificación de nuevas oportunidades de inversión exploratoria, entre otras: Identificar y evaluar el potencial hidrocarburífero del país; diseñar, evaluar y promover la inversión en las actividades de exploración y explotación de los recursos hidrocarburíferos, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales; asignar las áreas para exploración y/o explotación con sujeción a las modalidades y tipos de contratación que la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH adopte para tal fin; y estructurar los estudios e investigaciones en las áreas de geología y geofísica para generar nuevo conocimiento en las cuencas sedimentarias de Colombia con miras a planear y optimizar el aprovechamiento del recurso hidrocarburífero y generar interés exploratorio y de inversión (Numerales 1, 2, 4 y 6 del Artículo 4 del Decreto Ley 4137 de 2011).

Para el logro del objetivo misional, la ANH incluyó en el Plan de Acción 2012 las siguientes estrategias en lo relacionado con la Gestión del Conocimiento y de la Información Técnica, así como con la Divulgación y Promoción de los Recursos Hidrocarburíferos colombianos: (i) Fortalecer el conocimiento de las cuencas sedimentarias mediante el uso de herramientas de última tecnología y con personal de alto nivel de conocimiento en exploración petrolera; (ii) incursionar en áreas con bajo nivel de información y generar nuevas ideas exploratorias; (iii) desarrollar mayor conocimiento de los inversionistas a partir de la inteligencia de mercados; y (iv) adelantar dos (2) o más rondas de contratación para los próximos tres (3) años. Lo anterior implica la realización de acciones coordinadas entre diferentes vicepresidencias y oficinas de apoyo, que confluyan en la promoción de oportunidades de inversión de riesgo en áreas prospectivas de hidrocarburos.

El modelo de inversiones del Plan MEGA 2020, adoptado por la ANH con el fin de establecer las necesidades de actividad exploratoria y las posibles metas de incorporación de reservas hasta el 2025, evidencia la importancia de la inversión misional en estudios geológicos y geofísicos para el mejoramiento del conocimiento hidrocarburífero de las cuencas de interés prospectivo. En el modelo de inversiones, el grado de conocimiento del sistema petrolífero sigue una progresión conceptual por fases que se interrumpe periódicamente cuando existen suficientes elementos para promocionar el potencial de un área mediante las rondas de negocios. Dado que estas áreas pueden clasificarse a su vez en inexploradas (frontera), sub-exploradas (emergentes) y exploradas (maduras), dicha progresión del conocimiento resulta ser independiente para cada escenario (área), lo que a su vez hace variable la duración, el monto y el tipo de la inversión correspondiente a cada fase. La proyección del modelo hasta el 2025 para todas las cuencas sugiere que el

presupuesto anual global de los proyectos misionales debería mantenerse equilibrado en el tiempo, tal y como lo indica el mismo plan.

#### 4.1.1. Plan de Inversión

En cumplimiento del Plan de Acción de la Entidad y de conformidad con el presupuesto aprobado para la vigencia 2012, dentro del Plan de Estudios Regionales para la Exploración de Hidrocarburos se desarrollaron 29 proyectos específicos y otras actividades de seguimiento contractual que representan una inversión total de \$ 309.598 millones de pesos, o sea una eficiencia en la ejecución presupuestal del 89%. A continuación se mencionan dichos proyectos con el monto global, incluidas las actividades de seguimiento que requirieron acompañamiento externo.

PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS	Presupuesto 2012 (millones \$)
<b>PLAN DE ESTUDIOS REGIONALES PARA LA EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS</b>	<b>309.598 *1</b>
<i>PROGRAMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</i>	
Subprograma 1 - Métodos remotos	10.709
<i>Proyecto estudio integrado de información por medio de sensores remotos en cuencas Vaupés - Amazonas y Caguán - Putumayo</i>	
Contrato ejecutado	2.892
Seguimiento Contrato	390
Interventoría	390
<i>Proyecto para la adquisición, procesamiento e interpretación de datos de aerogravimetría y aeromagnetometría en Valle Inferior del Magdalena y Valle Superior del Magdalena</i>	
Contrato en ejecución (Adquisición y pre-proceso)	4.640
Contrato en ejecución (Procesamiento e interpretación)	290
Seguimiento Contrato	154
Supervisión	154
<i>Proyecto estudio integrado de información por medio de sensores remotos en cuencas Sinú San Jacinto, Valle Inferior del Magdalena y Cordillera Oriental</i>	
Contrato en ejecución	642
Seguimiento Contrato	398
Interventoría	311
Supervisión	87
<i>Proyecto estudio integrado de información por medio de sensores remotos en cuencas Tumaco, Chocó, Urabá, Guajira y Cesar-Ranchería</i>	
Contrato en ejecución	1.303
Subprograma 2 - Métodos de superficie	5.475

<i>Proyecto para la cartografía geológica y estudios estratigráficos en áreas de interés exploratorio. Cartografía de Tumaco y Cauca-Patía</i>	3.000
Contrato en ejecución	2.338
Seguimiento Contrato	663
Interventoría	663
<i>Proyecto para la cartografía geológica y estudios estratigráficos en áreas de interés exploratorio. Caguán -Putumayo</i>	2.475
Contrato en ejecución (Zona I)	1.113
Contrato en ejecución (Zona II)	1.113
Seguimiento Contrato	249
Interventoría	249
<b>Subprograma 3 - Visualización de la estructura del subsuelo</b>	<b>87.615</b>
<i>Proyecto adquisición sísmica 2D</i>	40.000
Contrato en ejecución	40.000
<i>Proyecto sísmica Montes de María</i>	16.176
Contrato en ejecución	15.534
Seguimiento Contrato	641
Interventoría	548
Supervisión	94
<i>Proyecto sísmica offshore</i>	27.148
Contrato en ejecución	26.069
Seguimiento Contrato	1.079
Interventoría	991
Supervisión	87
<i>Proyecto elaboración del Plan de Manejo Ambiental y Social en el Caribe, Pacífico y Régimen Común con Jamaica</i>	4.292
Contrato en ejecución	4.292
<b>Subprograma 4 - Muestreo del subsuelo</b>	<b>104.929</b>
<i>Proyecto pozos estratigráficos profundos</i>	59.309
Contrato en ejecución	59.309
<i>Proyecto pozos estratigráficos Buenaventura y Patía - Interventoría</i>	6.850
Seguimiento Contrato	6.850
Interventoría Buenaventura	3.498
Interventoría Patía	3.211
Supervisión	141
<i>Pozos Riosucio, Llanos y sondeos magnetotelúricos</i>	226
Contrato ejecutado	226
<i>Proyecto Slim Hole - Sinú San Jacinto formación Cansona</i>	11.119
Contrato en ejecución (Zona Norte)	4.932
Contrato en ejecución (Zona Sur)	5.082

Seguimiento Contrato	1.105
Interventoría	1.012
Supervisión	93
<i>Proyecto Slim Hole - Cesar Ranchería</i>	11.238
Contrato en ejecución (Zona Norte)	5.062
Contrato en ejecución (Zona Sur)	5.080
Seguimiento Contrato	1.096
Interventoría	1.012
Supervisión	83
<i>Proyecto Slim Hole - Cordillera Oriental</i>	11.219
Contrato en ejecución (Zona Norte)	5.053
Contrato en ejecución (Zona Sur)	5.081
Seguimiento Contrato	1.085
Interventoría	1.012
Supervisión	73
<i>Proyecto estudio integrado de núcleos Tumaco y Cauca - Patía</i>	4.968
Contrato en ejecución	4.362
Seguimiento Contrato	605
Interventoría Tumaco	209
Interventoría Cauca - Patía	290
Supervisión	107
<b>Subprograma 5 - Estudios varios</b>	<b>100.869</b>
<i>Proyecto Digitalización de núcleos existentes en la Litoteca Nacional</i>	89.410
Contrato ejecutado	89.180
Seguimiento Contrato	230
Interventoría	230
<i>Paquetes de información e Integración de la información para el Proyecto Ronda 2012</i>	679
Contrato ejecutado	679
<i>Proyecto Rezumaderos</i>	1.233
Contrato en ejecución	1.233
<i>Proyecto modelo geológico del Pacífico Colombiano a partir de información sísmica</i>	2.360
Contrato en ejecución (Modelo tectonoestratigráfico)	473
Contrato en ejecución (Modelo sismoestratigráfico)	1.800
Seguimiento Contrato	87
Supervisión	87
<i>Proyecto de elaboración de mapas de sistemas petrolíferos</i>	1.613
Contrato en ejecución	1.613

<i>Proyecto Estudio previo para realizar el muestreo y análisis de laboratorio de secuencias de rocas en zonas potenciales para hidrocarburos No Convencionales</i>	1.017
Contrato en ejecución	1.017
<i>Proyecto Caracterización de las zonas carboníferas en Colombia y su potencial como productoras de Gas Asociado al Carbón (CBM)</i>	1.592
Contrato en ejecución	1.592
<i>Proyecto Estructuración, control y supervisión de proyectos</i>	2.965
Seguimiento	2.965
Supervisión	2.965

\*1 No se incluye el 4x1000 (1.400 millones \$)  
Fuente: Gerencia Gestión del Conocimiento

#### 4.1.2. Proyectos culminados y en ejecución

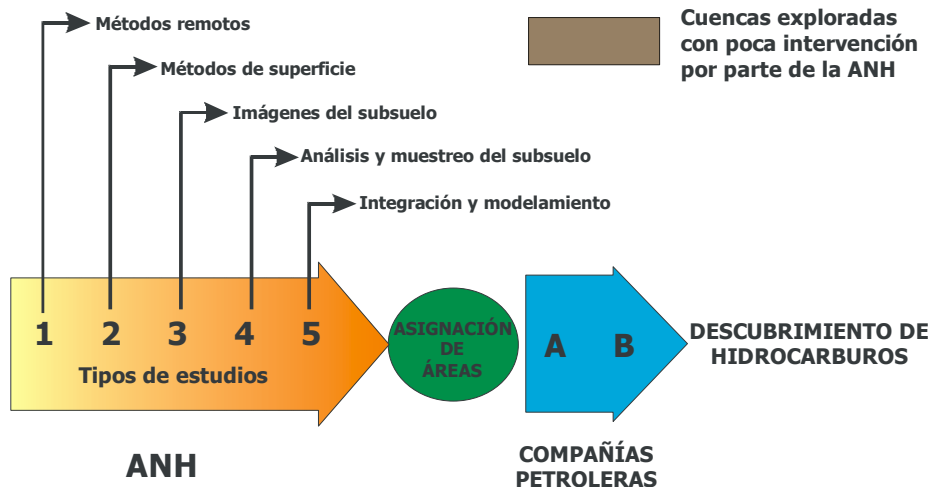
El Plan de Estudios Regionales para la Exploración de Hidrocarburos, inscrito ante el Departamento Nacional de Planeación, tiene como objetivo: “*avanzar en el conocimiento y evaluación del potencial hidrocarburífero de aquellas zonas donde se considera posible que se encuentren nuevas reservas de hidrocarburos, con el fin de disminuir la incertidumbre y tomar decisiones sobre el desarrollo del sector, incentivando la inversión privada en las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos de propiedad de la nación*” (Plan de Acción 2012). Con el objeto de dar cumplimiento a estas disposiciones, se trazó un plan de adquisición de información y profundización en el conocimiento geológico y geofísico del país, aspectos que se han adelantado mediante la contratación de estudios técnicos que han contribuido a generar nuevos paradigmas exploratorios, incrementando el conocimiento en cuencas emergentes y frontera y ayudando a tomar decisiones estratégicas alineadas con la realidad del sector.

En lo que concierne al plan de adquisición de información, la ANH ha definido un ciclo de aproximadamente cinco años respecto de los proyectos que se van a desarrollar, conforme a cada fase. En los tres primeros años de este ciclo, los proyectos reúnen información técnica de cada cuenca sedimentaria, la cual se analiza e interpreta en el cuarto año del ciclo a través de otros proyectos enfocados hacia la integración de información. Los modelos que resulten de las fases anteriores conducen a un mayor conocimiento de las cuencas, lo cual se traduce en un incremento del nivel de confianza de los potenciales inversionistas. Durante el quinto año del ciclo exploratorio de las cuencas, deben desarrollarse los procesos de asignación de áreas, ya sea a través de rondas licitatorias o de otros procesos diseñados con base en la información técnica obtenida y las condiciones del mercado.

En respuesta a las necesidades del país y a las condiciones del mercado, la ANH ha realizado diversas rondas (Ronda Caribe 2007, Minironda 2007 y 2008, Ronda Colombia 2008, Ronda de Crudos Pesados 2008, Ronda Colombia 2010 y Ronda Colombia 2012) y se ha adelantado a los ciclos antes descritos, superando las expectativas del sector en su quehacer misional.

Siguiendo la línea de adquisición de información para incrementar el conocimiento geológico e hidrocarburífero del territorio, los estudios técnicos han sido divididos en cinco Subprogramas (áreas temáticas):

Esquema que ilustra los diferentes tipos de estudios que realiza la ANH para mejorar el conocimiento de las cuencas sub-exploradas del país



Conocimiento geológico de las cuencas      Identificación de prospectos  
Fuente: Gerencia Gestión del Conocimiento

- **Métodos remotos:** aquellos estudios que se realizan sin tener contacto directo con el objeto a estudiar, en este caso con la superficie terrestre, la superficie del mar o el fondo marino. Incluyen todas las técnicas geofísicas aerotransportadas (magnetometría, gravimetría), y la adquisición e interpretación de imágenes satelitales (satélite y radar), fotografías aéreas y las obtenidas a partir de métodos acústicos en regiones costa-afuera.
- **Métodos de superficie:** aquellos estudios que se realizan directamente sobre el terreno (cartografía geológica, columnas estratigráficas, transectas geológicas) o sobre el fondo marino. Incluyen además los diferentes tipos de análisis de las muestras obtenidas en estos estudios: geoquímica de rocas y crudos, bioestratigrafía, petrografía, petrofísica, historia térmica (AFTA), estratigrafía de isótopos estables y estudios radiogénicos.
- **Visualización de la estructura del subsuelo:** incluye los 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: Adquisición y procesamiento de sísmica 2D y 3D (*onshore* y *offshore*), reprocesamiento sísmico, magnetotelúrica, gravimetría y magnetometría en superficie.
- **Muestreo del subsuelo:** incluye los estudios que permiten obtener testigos de roca del subsuelo con el fin de conocer sus características físicas, químicas, paleontológicas y cronológicas. Ej: pozos estratigráficos y *pistón core* en regiones costa-afuera. Incluyen además todos los registros que se pueden obtener a lo largo del pozo (e.g. registros eléctricos, de radioactividad, acústicos, imágenes



tomográficas, etc.) y los diferentes tipos de análisis de las muestras obtenidas en estos estudios (geoquímica de rocas y crudos, bioestratigrafía, petrografía, petrofísica, historia térmica (AFTA), estratigrafía de isótopos estables, estudios radiogénicos).

- **Estudios varios:** son aquellos que resultan de la agrupación de la información adquirida mediante uno o varios de los métodos anteriormente descritos con miras a obtener un mayor conocimiento de los sistemas petrolíferos. Ej: estudios integrados de sísmica, geoquímica, petrofísica con el fin de calcular reservas, interpretación de imágenes sísmicas utilizando pozos y registros eléctricos, datos bioestratigráficos, atlas de integración (geoquímicos, geofísicos, petrográficos, bioestratigráficos), nuevos modelos geológicos, etc.

A continuación se presenta una síntesis de la ejecución de los proyectos desarrollados durante el 2012 que se enmarcan en cada uno de los Subprogramas descritos, incluyendo los que continúan en la vigencia 2013:

Programa / Objeto	Ejecución (%)	Estado
<b>Métodos remotos</b>		
1. Adquisición, procesamiento e interpretación de imágenes de sensores remotos e identificación de anomalías hidrocarburíferas en las cuencas Vaupés - Amazonas y Caguán – Putumayo	100%	En proceso de liquidación
2. Adquisición y pre procesamiento de datos de aerogravimetría y aeromagnetometría en el Valle Inferior del Magdalena (VIM) y en el Valle Superior del Magdalena (VSM)	19%	En ejecución
3. Procesamiento e interpretación de datos de aerogravimetría y aeromagnetometría en el Valle Inferior del Magdalena (VIM) y en el Valle Superior del Magdalena (VSM) (21.450 km)	7%	En ejecución
4. Adquisición, procesamiento e interpretación de imágenes de sensores remotos e identificación de anomalías hidrocarburíferas en las cuencas Tumaco, Chocó, Urabá, Guajira y Cesar-Ranchería	5%	En ejecución
5. Adquisición, procesamiento e interpretación de imágenes de sensores remotos e identificación de anomalías hidrocarburíferas en las cuencas Sinú-San Jacinto, Valle Inferior del Magdalena y Cordillera Oriental	5%	En ejecución
<b>Métodos de superficie</b>		
1. Cartografía geológica a escala 1:100.000 en las cuencas Tumaco y Cauca-Patía y, la Cordillera Occidental, así como el levantamiento de columnas estratigráficas y muestreo litológico para los análisis	60%	En ejecución

petrográficos, bioestratigráficos, geoquímicos, petrofísicos y radiométricos y su interventoría		
2. Cartografía geológica a escala 1:100.000 en la cuenca Caguán-Putumayo, así como el levantamiento de columnas estratigráficas y muestreo litológico para los análisis petrográficos, bioestratigráficos, geoquímicos, petrofísicos y radiométricos y su interventoría	12%	En ejecución
<b>Visualización de la estructura del subsuelo</b>		
1. Elaboración de un estudio que permita tener conocimiento geológico de la cuenca Sinú San Jacinto – Montes de María, a partir de la adquisición, procesamiento e interpretación de 307.09 km de sísmica 2D	11%	En ejecución
2. Elaboración de un Estudio que permita tener conocimiento geológico de las cuencas Colombia (Caribe) y Pacífico de Colombia, a partir de la adquisición, procesamiento e interpretación de 6232 km de sísmica 2D de la cuenca Colombia y 3.790 km. de sísmica 2D de la cuenca Pacífico (10.022 km)	10%	En ejecución
3. Adquisición sísmica Cauca Patía Norte 2D/09	100%	En proceso de liquidación
4. Adquisición sísmica Regional Transandina 4B 2D/09	100%	En proceso de liquidación
5. Elaboración del Plan de Manejo Ambiental Caribe, Pacífico y Jamaica	50%	En ejecución
<b>Muestreo del subsuelo</b>		
1. Perforación del Pozo Estratigráfico ANH-PATIA-1-ST-P en la cuenca Cauca-Patía (Colombia), con recuperación de muestras (rocas y fluidos) y toma de registros	99%	En ejecución
2. Perforación del Pozo Estratigráfico ANH-BVTURA-1-ST-P en la cuenca Tumaco (Colombia), con recuperación de muestras (rocas y fluidos) y toma de registros	93%	En ejecución
3. Perforación de pozos tipo Slim Hole cuenca Sinú San Jacinto Norte formación Cansona	30%	En ejecución
4. Perforación de pozos tipo Slim Hole cuenca Sinú San Jacinto Sur formación Cansona	42%	En ejecución
5. Perforación de pozos tipo Slim Hole cuenca Cesar Ranchería Norte	95%	En ejecución
6. Perforación de pozos tipo Slim Hole cuenca Cesar Ranchería Sur	98%	En ejecución
7. Perforación de pozos tipo Slim Hole cuenca	90%	En ejecución

Cordillera Oriental Sur		
8. Perforación de pozos tipo Slim Hole cuenca Cordillera Oriental Norte	56%	En ejecución
9. Desarrollo de sondeos de magnetotelúrica en el Pozo Riosucio (ANH-RIOSUCIO-STR-P)	100%	En proceso de liquidación
10. Estudio integrado de núcleos obtenidos de los pozos perforados por la ANH y de las muestras de pozo (núcleos y ripios) disponibles en la Litoteca Nacional, localizados en zonas de interés de la ANH. Cuencas Tumaco (12.000 m) y Cauca-Patía (3.600 m)	30%	En ejecución
<b>Estudios varios</b>		
1. La identificación, inventario, muestreo y caracterización geoquímica de los rezumaderos de hidrocarburos del país	40%	En ejecución
2. Evaluación y definición de los sistemas petrolíferos de las cuencas Valle Superior del Magdalena y Valle Medio del Magdalena	100%	En proceso de liquidación
3. Realizar actividades de caracterización tectono-estratigráfica de las cuencas sedimentarias de la margen pacífica colombiana	30%	En ejecución
4. Elaboración de un modelo sismoestratigráfico de las cuencas del pacífico colombiano a partir del reprocesamiento e interpretación de la información sísmica existente	25%	En ejecución
5. Digitalización y análisis de los núcleos existentes en la Litoteca Nacional Bernardo Taborda como método de preservación y medición no destructiva	100%	En proceso de liquidación
6. Estudio previo para realizar el muestreo y análisis de laboratorio de secuencias de rocas en zonas potenciales para hidrocarburos No Convencionales	5%	En ejecución
7. Caracterización de las zonas carboníferas en Colombia y su potencial como productoras de Gas Asociado al Carbón (CBM)	5%	En ejecución

Fuente: Gerencia Gestión del Conocimiento

#### 4.1.3. Resultados más representativos

La gestión misional durante la vigencia 2012, dio como resultado el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Acción 2012 y el Plan Estratégico 2011 – 2014 para el Programa de Gestión del Conocimiento. Como indicadores de primer nivel, es de resaltar: (1) La inversión total en estudios geológicos que asciende a la suma de \$309.598 millones de pesos, o sea el 89% de eficiencia con relación a la meta programada de \$350.000 millones. (2) Con respecto a los km de sísmica equivalente 2D para investigación, en el

2012 se adquirieron 1.349 km, lo que representa un cumplimiento del 674% con relación a la meta 2012, y a su vez un 112% de la meta del cuatrienio. (3) Por otra parte, con la adjudicación de 56 nuevas áreas en el 2012, la superficie total de las cuencas sedimentarias que se encuentra en exploración (incluyendo los contratos E&P y TEA) alcanza los 46.878.922 ha, lo que equivale al 28% y representa el cumplimiento de este indicador, superando el 27% propuesto. A continuación se presenta una síntesis de éstos y otros logros de la gestión frente a los Planes de la Entidad. Teniendo en cuenta que gran parte de los proyectos iniciados en el 2012 continúan su ejecución, en el 2013 se espera un impacto positivo similar en los indicadores mencionados.

Indicador	Meta Plan de Acción 2012	Meta Plan Estratégico 2011 - 2014	Cumplimiento 2012
<i>Km de sísmica equivalente 2D para investigación</i>	200 km	1.200 km	1.349 km
<i>Inversión en estudios geológicos</i>	350.000 mill.		309.598 mill.
<i>% del área sedimentaria en exploración</i>	27%		28%
<i>Muestras analizadas</i>		4000	6732
<i>Km<sup>2</sup> de cartografía geológica</i>		4800 / año	12.730
<i>Pozos estratigráficos perforados</i>		1 / año	16 *

\* 2 pozos profundos; 14 Slim holes

Fuente: Gerencia Gestión del Conocimiento

#### 4.1.4. Indicadores de efectividad frente al Plan 2020

El Programa de Gestión del Conocimiento de la Información Técnica tiene como objetivo: “Identificar y evaluar el potencial hidrocarburiífero, mediante la integración y el análisis de la información técnica E&P y la generación de nuevo conocimiento geológico y geofísico de las cuencas sedimentarias del país, con miras a definir nuevas áreas de interés exploratorio y de inversión”. Por lo anterior, la gestión del programa tiene una relación directa sobre el indicador de área sedimentaria en exploración formulado en el Plan Mega 2020, el cual establece una meta de más del 20% por año hasta el 2020. Los resultados del 2012 indican que se alcanzó un 28% en el indicador.

#### 4.2. Gestión de la Información Técnica

Aparte de la actividad misional de adquisición de información geológica y geofísica que adelanta anualmente la ANH, también se garantiza la inversión privada en el mejoramiento del conocimiento mediante la suscripción de los contratos de Evaluación Técnica de áreas (TEA) y de Exploración y Producción (E&P), en los cuales se determina el programa exploratorio mínimo requerido. Todos los datos, coordenadas, figuras y, en general, archivos nativos, copias digitales de los proyectos de integración y evaluación técnica en paquetes G&G, indicaciones y referencias en materia de sísmica y pozos, y reportes técnicos de resultados de los estudios adelantados por las compañías privadas, así como todos los productos de los estudios misionales de la ANH, son preservados y administrados en el Banco de Información Petrolera – BIP.

Según el Parágrafo del Artículo 4 del Decreto Ley 4137 de 2011, “*las funciones relacionadas con la administración de la información técnica y geológica de hidrocarburos y del Banco de Información Petrolera – BIP la seguirá ejerciendo la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, hasta tanto se entregue la totalidad de la información y los sistemas al Servicio Geológico Colombiano*”. Si bien las funciones mencionadas de operación del BIP dejarán de ser asumidas por la ANH, la Vicepresidencia Técnica deberá continuar asegurando “*la integración de la información técnica y geológica de hidrocarburos existente y que se adquiera en el futuro en el país y su utilización como materia prima del proceso exploratorio*” (Artículo 15 del Decreto 1760 de 2003). De hecho, la integración de información es el procedimiento que permite la caracterización de los sistemas petrolíferos, la identificación de áreas prospectivas y la estimación de reservas, entre otros aspectos; y a su vez, constituye el insumo esencial para la estructuración de las rondas licitatorias.

La ejecución de los planes y programas institucionales de la Agencia que se relacionan con la generación de nuevas ideas exploratorias, así como con la estructuración técnica de rondas licitatorias y la promoción de oportunidades de inversión de riesgo, requieren del desarrollo de actividades específicas enfocadas en el mejoramiento de la información técnica y en la implementación de infraestructura tecnológica de soporte, tal y como lo expone el Plan Estratégico 2011 – 2014 de la ANH en las ideas que se presentan a continuación: (I) *determinar las prioridades de adquisición de información geológica y geofísica en el corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con las estrategias planteadas por la ANH;* (II) *entregar la información técnica solicitada por el área de promoción;* (III) *obtener información en cuencas emergentes, subexploradas y frontera con el fin de identificar nuevas oportunidades exploratorias;* (IV) *mejorar la calidad del dato y de la información que se encuentra almacenada en las bases de datos del BIP;* y (V) *ampliar la gama de servicios que presta el BIP y la Litoteca Nacional a la industria petrolera, la academia y público en general.*

Para el logro de los objetivos misionales con relación a la Gestión de la Información Técnica, se han realizado los siguientes proyectos:

- Proyecto para la estructuración y diseño de un sistema que permita acceder a la información de los contratos E&P en tiempo real;
- Proyecto para la actualización de la validación y carga de la información en el BIP;
- Actualización del Sistema de Información Geográfico ANH.

La ANH gestiona la información técnica de exploración y producción de hidrocarburos a través del Banco de Información Petrolera – EPIS, su repositorio de medios físicos Cintoteca Nelson Rodríguez Pinilla -NRP, las muestras litológicas en la Litoteca Nacional Bernardo Taborda Arango y el Sistema de Información Geográfica.

En el área de Gestión de Información Técnica, se desarrollaron otro tipo de actividades como:

- A. Proyecto actualización del Manual de Entrega de Información
- B. Actividades de planeación, presupuesto y calidad

- C. Trámites de Vigencias Futuras
- D. Proyectos de contratación
- E. Convenios con Ecopetrol y el Servicio Geológico Colombiano
- F. Contratación y diseño del proyecto de infraestructura de la nueva litoteca y la sede de facilidades

Para realizar estas actividades se contó con siguiente presupuesto:

<b>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA (millones \$)</b>		
EPIS	Contrato 053 de 2011 - Geoconsult	\$ 379,52
	Contrato 071 de 2012 - Geoconsult	\$ 2.202,84
	Contrato 315 de 2012 - Sun Gemini	\$ 486,25
LITOTECA	Convenio 009 de 2010 - Universidad Industrial de Santander	\$ 59,58
	Profesionales, Montacargas y Auxiliares Litoteca	\$ 204,23
	Contrato 151 de 2012 - Geoconsult	\$ 967,56
	Convenio 006 de 2011 - Ecopetrol	\$ 199,84
	Contrato 214 de 2012 - Escobar Ospina y Cia Ltda	\$ 38,16
	Contrato 266 de 2012 - Plásticos MQ SAS	\$ 429,00
CINTOTECA	Orden 052 de 2012 - G4s Secure	\$ 41,00
	Contrato 258 de 2012 - Docugraf Ltda	\$ 56,07
KADME	Contrato 115 de 2012 - Kadme AS	\$ 401,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 5.465,03</b>

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

#### 4.2.1. Banco de Información Petrolera

##### Administración y operación del *Exploration and Production Information Service – EPIS*

La operación del EPIS durante el 2012 ha tenido 3 fases:

1. Extensión del contrato 053 de 2011 con la compañía Geoconsult hasta el 13 de marzo de 2012.
2. Proceso de contratación ANH-03-SA-2012, a partir de marzo 30 se firmó el contrato 071 de 2012, con la compañía Geoconsult, con una vigencia hasta el 29 de octubre de 2012, prórroga del contrato al 14 de diciembre de 2012.
3. Proceso de contratación ANH-026-LP-2012, con el cual se firmó un contrato con la compañía Sun *Gemini* con vigencia hasta el 9 de junio de 2014.

Este informe muestra de forma integral y acumulada la gestión realizada en la administración de la información del proyecto EPIS, organizado teniendo en cuenta las siguientes actividades:

##### Área de seguimiento a contratos – EPIS

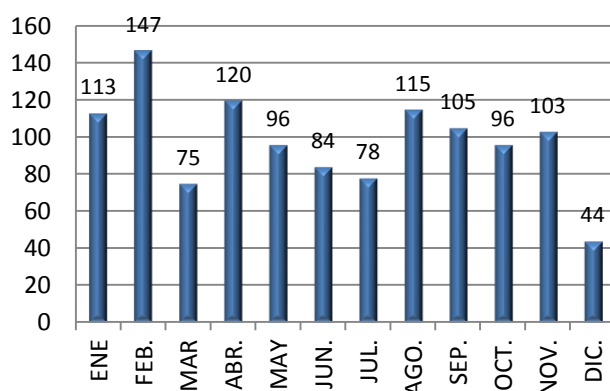
Para expedir Certificados de Paz y Salvo, se verifica que los usuarios hayan entregado la totalidad de la Información a que están obligados para con la ANH, al finalizar la fase o etapa de ejecución contractual que corresponda a la terminación del respectivo negocio, con estricta sujeción al "Manual de Suministro de Información Técnica y Geológica".

Balances de información

En el 2012 se realizaron 1176 balances de diferentes contratos, que incluyeron algunas actualizaciones. la siguiente gráfica muestra el comportamiento mensual en cuanto a la generación y/o actualización de Balances para el año 2012:

BALANCES AÑO 2012												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
113	147	75	120	96	84	78	115	105	96	103	44	1176

*Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica*



BALANCES AÑO 2012

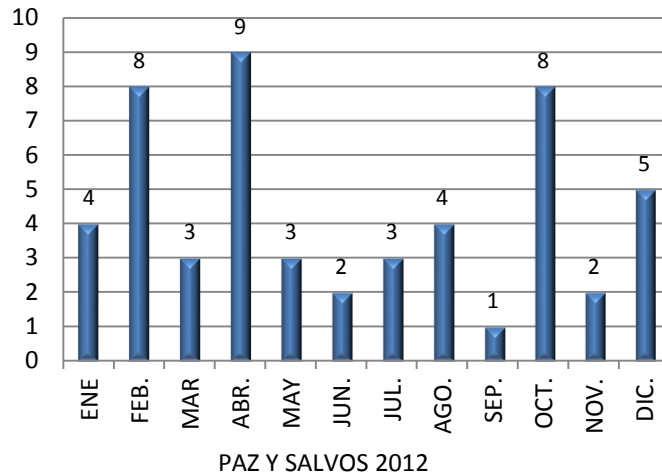
*Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica*

Paz y salvos generados por fases

Durante el 2012 se generaron 52 Paz y Salvos, la siguiente gráfica muestra el comportamiento mensual en cuanto a la generación de paz y salvos:

PAZ Y SALVOS 2012												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
4	8	3	9	3	2	3	4	1	8	2	5	52

*Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica*



Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

Certificaciones

En el 2012 se generaron 13 certificaciones, la siguiente gráfica muestra el comportamiento mensual en cuanto a la generación de certificaciones.

CERTIFICACIONES 2012												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
0	0	4	3	1	0	0	1	0	3	0	1	13

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica



Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

Órdenes de servicio

En el 2012 se generaron 57 órdenes de servicio, la siguiente gráfica muestra el comportamiento mensual en cuanto a la generación de órdenes de servicio:



ORDENES DE SERVICIO 2012												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
9	3	6	5	2	7	6	2	4	7	6	0	57

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica



Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

A continuación se presenta la relación de las unidades facturadas del contrato ANH-053 DE 2011 (Enero, febrero y marzo de 2012) con corte a 13 de Marzo de 2012 y el contrato ANH-071 DE 2012 (Abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre de 2012) con corte a 14 de Diciembre de 2012:

PRODUCTO O SERVICIO	UNIDADES VENDIDAS											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Recepción y verificación física de la información que ingresa al EPIS	1335	197	1571	688	40	1508	597	680	1709	0	1227	0
<b>Verificación técnica, catalogación, carga y enlace</b>												
Sísmica 2D procesada	0	16	0	0	0	50	70	35	49	0	22	0
Sísmica 2D de campo	0	0	0	0	0	22	0	20	0	0	0	0
Sísmica 3D de proceso	3	1	2	0	0	0	1	3	2	4	2	0
Sísmica 3D de campo	3	1	3	0	0	0	2	3	2	4	1	0
Información de pozos	212	12	188	86	16	144	56	18	46	89	186	0

PRODUCTO O SERVICIO	UNIDADES VENDIDAS											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Verificación técnica, catalogación, carga y enlace	347	20	381	178	13	394	174	127	94	583	245	0
Mapas	265	14	317	183	0	196	84	76	134	412	250	0
Otro tipo de información	129	14	95	39	2	284	64	84	80	230	158	0

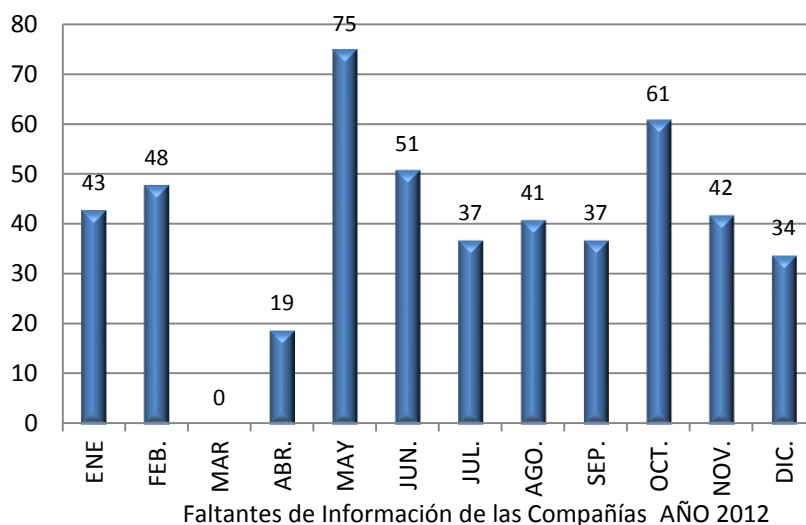
Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

### Gestiones faltantes – verificaciones técnicas enviadas a las compañías

En el 2012 a partir de las verificaciones técnicas realizadas por los grupos de carga se realizaron las siguientes gestiones de faltantes, se muestran en la siguiente grafica el comportamiento mensual en cuanto a las gestiones realizadas con las compañías, para el año 2012:

Faltantes de Información de las Compañías 2012												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
43	48	0	19	75	51	37	41	37	61	42	34	488

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica



Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

### Suministro de información técnica

Consiste en ofrecer el servicio de búsqueda, selección, en caso de requerirse, cotización y suministro de información digital y analógica, de información sísmica, pozos, mapas, documentos y demás información almacenada en el BIP a las compañías operadoras, a la

ANH, a las universidades y organizaciones que estén debidamente autorizadas por la ANH.

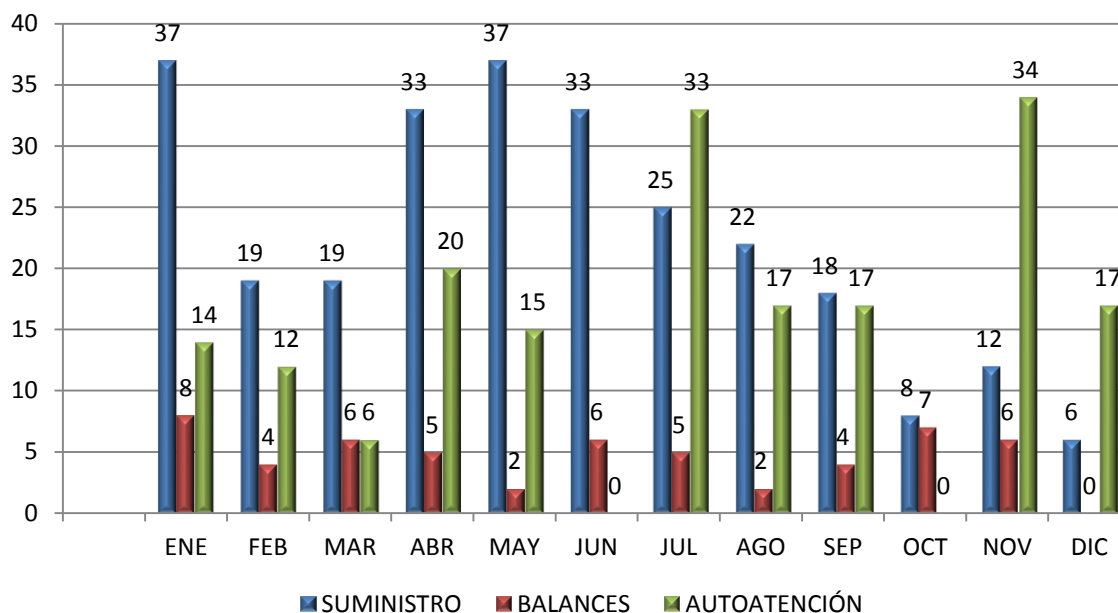
Solicitudes de servicio recibidas – atendidas

Durante el 2012, se recibieron 569 solicitudes de información.

Para el tratamiento de las solicitudes, se mantuvo el proceso de recepción de la solicitud, generación del Tickets consecutivo respectivo, asignación al área responsable, análisis, tratamiento y respuesta al cliente.

SOLICITUDES DE SERVICIO RECIBIDAS Y ATENDIDAS DURANTE EL 2012													
AREA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SUMINISTRO	37	19	19	33	37	33	25	22	18	8	12	6	269
BALANCES	8	4	6	5	2	6	5	2	4	7	6	0	55
AUTOATENCIÓN	14	12	6	20	15	0	33	17	17	0	34	17	185
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>58</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>63</b>	<b>41</b>	<b>39</b>	<b>15</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>509</b>

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica



Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

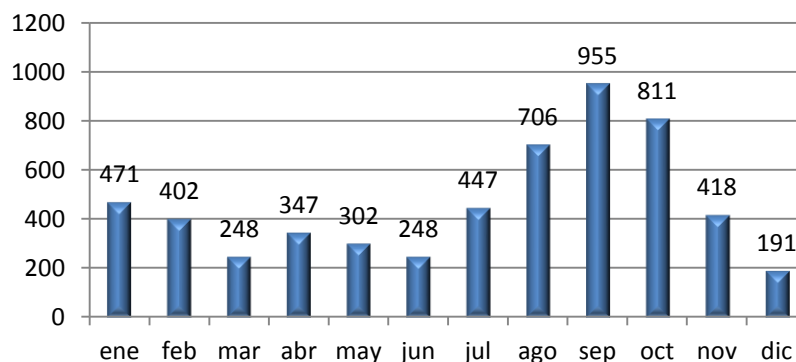
Subir información solicitada por el área de seguimiento de la ANH

Para la actividad de carga de información al servidor de Seguimiento a contratos de la ANH, en el 2012 se subieron 5.546 documentos técnicos como se aprecia en los siguientes cuadros:

TIPO DE DOCUMENTO	CARGADOS AL SERVIDOR SEGUIMIENTO A CONTRATOS											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ITA / IES	12	138	157	15	7	7	32	141	144	21	21	10
Plan de explotación	0	5	17	64	41	15	14	6	0	3	5	1
Formas MME y de producción	405	218	50	224	219	182	358	500	763	747	308	116
Aviso de descubrimiento	2	2	0	5	0	2	5	1	2	2	2	1
Programa trabajos de explotación	1	1	1	2	3	2	6	0	0	3	37	52
Solicitudes especiales	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Informe de cumplimiento ambiental	13	8	0	12	11	12	17	21	12	8	12	6
Programas de evaluación	4	5	5	9	4	5	4	4	6	8	9	2
Plan de manejo ambiental	23	13	6	10	10	13	8	22	17	12	14	1
Licencia ambiental	6	12	1	1	4	5	0	7	2	3	7	0
Estudios de impacto ambiental	4	0	1	2	3	5	3	4	6	4	3	1
Informe de prospectividad	1	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	1
Reportes semanales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Informe final de actividades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Informe de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>471</b>	<b>402</b>	<b>248</b>	<b>347</b>	<b>302</b>	<b>248</b>	<b>447</b>	<b>706</b>	<b>955</b>	<b>811</b>	<b>418</b>	<b>191</b>

*Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica*

### Total Documentos cargados al servidor seguimiento a contratos



*Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica*

Recaudo BIP del periodo Enero 1 al 31 de Diciembre de 2012

En lo transcurrido del año 2012 es, el siguiente

<b>AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS</b>	
<b>INFORME RECAUDO BIP ENERO 1 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012</b>	
<b>CLIENTE</b>	<b>VALOR</b>
TOTAL RECAUDO BIP ENERO 2012	\$ 274.095.504,17
TOTAL RECAUDO BIP FEBRERO 2012	\$ 620.427.057,35
TOTAL RECAUDO BIP MARZO 2012	\$ 5.842.029.456,62
TOTAL RECAUDO BIP ABRIL 2012	\$ 2.316.556.561,90
TOTAL RECAUDO BIP MAYO 2012	\$ 2.593.648.232,31
TOTAL RECAUDO BIP JUNIO 2012	\$ 1.284.598.235,23
TOTAL RECAUDO BIP JULIO 2012	\$ 1.314.901.159,23
TOTAL RECAUDO BIP AGOSTO 2012	\$ 836.969.022,64
TOTAL RECAUDO BIP SEPTIEMBRE 2012	\$ 240.878.959,54
TOTAL RECAUDO BIP OCTUBRE DE 2012	\$ 550.945.318,65
TOTAL RECAUDO BIP NOVIEMBRE DE 2012	\$ 195.779.583,78
TOTAL RECAUDO BIP DICIEMBRE DE 2012	\$ 264.719.672,55
TOTAL RECAUDO BIP ENERO A DICIEMBRE DE 2012	\$ 16.335.548.763,98

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

Proceso de carga de información Contrato ANH-071 de 2012

El proceso de carga debe entenderse como el ciclo a que es sometida la Información Técnica desde el instante en que es entregada por las compañías, en aras al cumplimiento de lo estipulado por la Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH, hasta el momento de su ubicación final en el Servidor del EPIS (Repositorio Whereoil) y en la Cintoteca Nelson Rodríguez Pinilla (NRP).

El objetivo del proceso de carga consiste en recibir la documentación entregada al EPIS por las compañías operadoras tanto en Medios Físicos como Digitales y/o Magnéticos, verificarla físicamente, catalogarla, verificarla técnicamente en cada una de las áreas de acuerdo con la catalogación efectuada, organizarla para cargar la información magnética a la herramienta Whereoil para su disponibilidad de consulta y finalmente para enviar la información física a la Cintoteca NRP.

a. Recepción

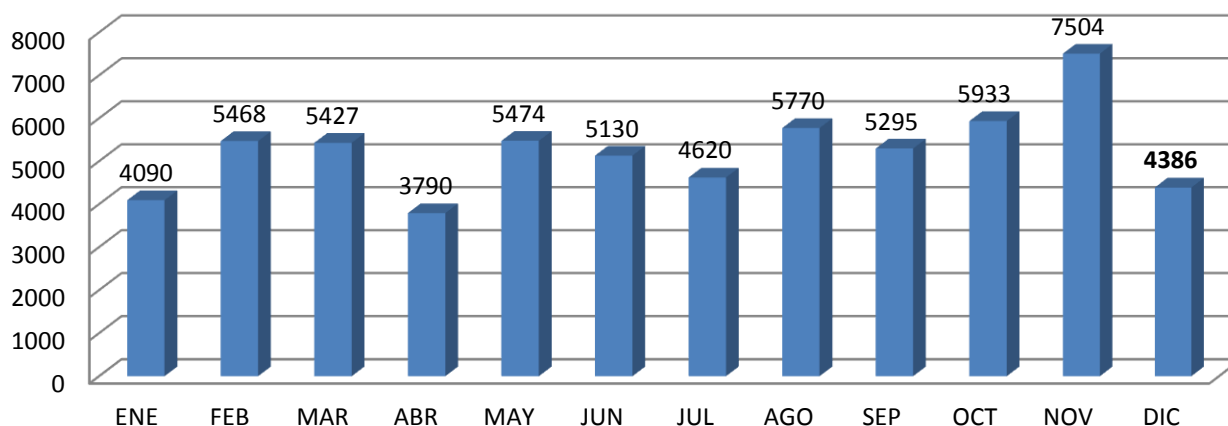
Recibo físico de todas las unidades de Información en las instalaciones de la ANH (Calle 26 No. 59-41 Piso 2 | Bogotá, Colombia Edificio de la Cámara Colombiana de Infraestructura Piso 2) que deben ser entregadas al EPIS, en cumplimiento de contratos de adquisición de información geofísica y geológica; de evaluación técnica de áreas, TEA,

y de exploración y producción de hidrocarburos, E&P, tanto en medios digitales como analógicos.

CANTIDAD DE INFORMACION RECIBIDA EN EL EPIS											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
4090	5468	5427	3790	5474	5130	4620	5770	5295	5933	7504	4386

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

### CANTIDAD DE INFORMACION RECIBIDA EN EL EPIS



\* Promedio de medios mensuales recibidos año 2012: 5.241

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

#### b. Verificación física

Está referida al examen, evaluación y comprobación técnica de la información entregada.

#### c. Generación de Metadatos

El objetivo de este procedimiento consiste en verificar técnicamente la información que ya ha sido verificada físicamente, organizándola y preparándola para la carga final en el EPIS. El alcance básicamente se inicia paralelamente con el procedimiento de la verificación física y finaliza con la generación de los archivos .XML y la data para crear las carpetas MEDIA CONTAINER a ser subidas posteriormente al EPIS.

La información catalogada se subdivide en Información Sísmica (Procesada y de Campo), Información de pozos, información de documentos y mapas. La verificación técnica se efectúa tras la catalogación generando, a su vez, los metadatos de los medios tanto físicos a ser ubicados en la Cintoteca NRP como de los medios magnéticos que posteriormente serán subidos al EPIS.

En el siguiente cuadro se presentan la cantidad de los medios recibidos y los medios verificados física y técnicamente en el 2012.

2012	MEDIOS RECIBIDOS	MEDIOS VERIFICADOS FISICA Y TECNICAMENTE	CINFO1
<b>DICIEMBRE</b>	<b>4386</b>	<b>6776</b>	<b>1,54</b>
NOVIEMBRE	7504	6875	0,92
OCTUBRE	5933	5745	0,97
SEPTIEMBRE	5295	5018	0,95
AGOSTO	5770	5942	1,03
JULIO	4620	6730	1,46
JUNIO	5130	6822	1,33
MAYO	5474	6631	1,21
ABRIL	3790	2730	0,72
MARZO	5427	3545	0,65
FEBRERO	5468	3285	0,60
ENERO	4090	3245	0,79
<b>TOTAL</b>	<b>62887</b>	<b>63344</b>	<b>1,01</b>

\* Medios Verificados física y técnicamente recibidos hasta el 31 de Diciembre de 2012.  
CINFO1 = MEDIOS VERIFICADOS FISICA Y TECNICAMENTE / MEDIOS RECIBIDOS  
De los 6776 medios verificados física y técnicamente en diciembre, 1559 corresponden a registros ingresados a Work Flow en el mes de diciembre y 5217 fueron ingresados en el mes de noviembre, los cuales quedaron pendientes para el siguiente mes.

*Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica*

En el siguiente cuadro se presentan la cantidad de los medios recibidos, cargados y los medios verificados física y técnicamente durante el 2012.

MEDIOS RECIBIDOS	VERIFICACIÓN FÍSICA	MEDIOS INDEXADOS AL WORKFLOW	CATALOGACIÓN	MEDIOS VERIFICADOS TÉCNICAMENTE	MEDIOS CARGADOS
CANTIDAD DE MEDIOS	Compleitud, coherencia y consistencia de la información entregada	Medios indexados al workflow	Catalogación: barcodes colocados	Medios capturados en XML	Medios cargados
62.887	63.344	62.887	62.887	59.113	62.717
100%	101%	100%	100%	94,00%	93,80%

*Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica*

d. Generación de metadatos – sísmica de campo

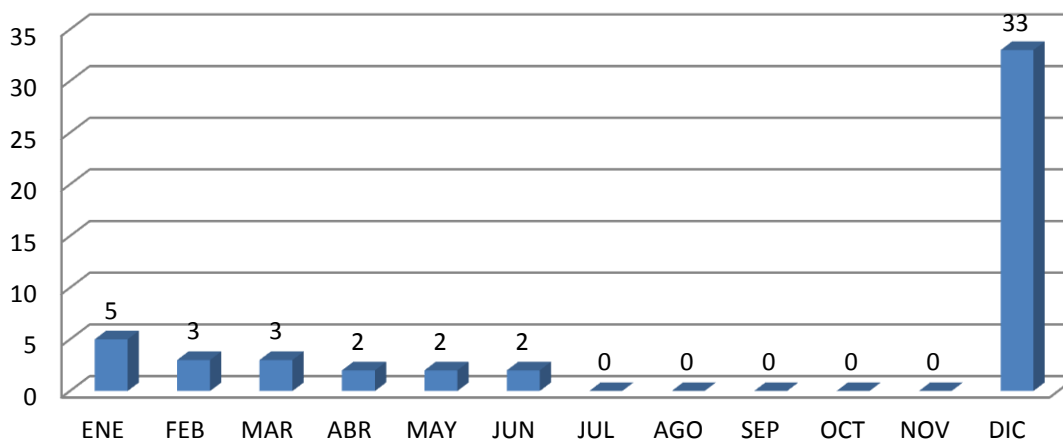
En total se cargaron 26 programas sísmicos que corresponden a 4 programas sísmicos de Julio, 2 de Agosto, 2 de Septiembre, 4 de Octubre, 7 de Noviembre y 7 de Diciembre, que no se había cargado debido a que no se contaba con el espacio de almacenamiento

suficiente en los servidores. Este espacio fue proporcionado desde el día 3 de diciembre de 2012. Posteriormente, se cargaron 7 programas sísmicos en el mes de diciembre.

CARGA DE PROGRAMAS SISMICOS 2D Y 3D 2012											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
5	3	3	2	2	2	0	0	0	0	0	33

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

### CARGA DE PROGRAMAS SISMICOS 2D Y 3D 2012



Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

### Liberación de confidencialidad

En el cuadro siguiente se muestra la suma mensual de la cantidad de programas sísmicos, líneas, pozos, anexos y demás que fueron liberados durante el año. Para los meses de agosto y diciembre no se realizó liberación de confidencialidad de la información.

LIBERACION DE CONFIDENCIALIDAD 2012												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
2	3	2	1	2	2	3	0	4	3	18	0	40

\* Cantidad de programas liberados mensualmente hasta el 31 de Diciembre de 2012.

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

### Autoatención

El total de megas descargados en el año 2012 es de 243.884,11., por las compañías que tienen este servicio:



Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

AUTOATENCIÓN 2012												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
63.393,5	4.656,3	5.535,1	25.730,4	6.746,3	16.622,8	11.841,3	8.396,8	35.745,1	19.031,8	42.666,0	3.518,0	243.884,1

El siguiente es el resumen del número de archivos descargados por usuario, durante el año 2012:

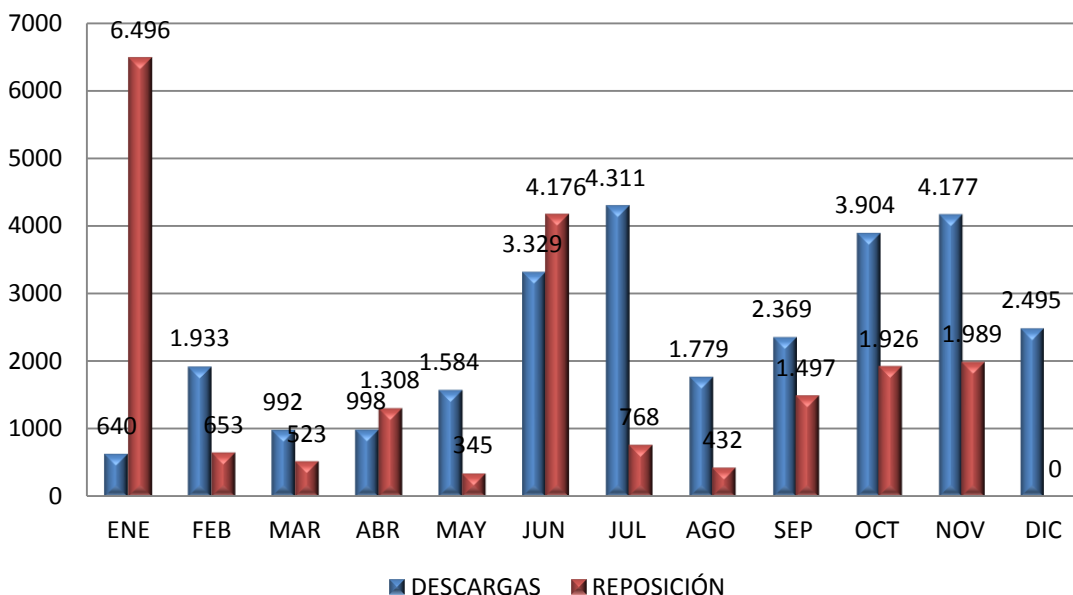
ARCHIVOS DESCARGADOS 2012												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
7.136	2.586	1.528	2.306	1.929	7.505	5.079	2.211	3.866	5.830	6.166	2.495	48.637

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

En el siguiente cuadro se especifica el Total de las cantidades suministradas como descargas directas por el usuario y las entregadas por reposición, durante el año 2012:

PERIODO	DESCARGAS	REPOSICIÓN
ENE	640	6.496
FEB	1.933	653
MAR	992	523
ABR	998	1.308
MAY	1.584	345
JUN	3.329	4.176
JUL	4.311	768
AGO	1.779	432
SEP	2.369	1.497
OCT	3.904	1.926
NOV	4.177	1.989
DIC	2.495	0
<b>TOTAL</b>	<b>28.511</b>	<b>20.113</b>

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica



Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

### Generación de shapefile

Durante el 2012 se actualizaron los Shape file de pozos y de sísmica, los cuales pueden ser descargados y consultados desde la página del EPIS.

### **Operación del Banco de Información Petrolera – EPIS**

El Banco de Información Petrolera - EPIS, está compuesto por la plataforma tecnológica ubicada en el centro de cómputo de la ANH, la cual permite almacenar y gestionar de una manera ágil y segura los datos y la información digital de exploración y producción de hidrocarburos (E&P). Por su parte, los medios físicos que contienen la información técnica de hidrocarburos (E&P) se preservan en la Cintoteca en el municipio de Facatativá Cundinamarca.

En la actualidad en el Banco de Información Petrolera - EPIS cuenta con 1.026.917 unidades físicas almacenadas y preservadas en la Cintoteca NRP, que corresponden a 129 TB de información manejada por *Whereoil*.

### Información cargada

Con base en los compromisos que las compañías tienen dentro de los diferentes esquemas contractuales vigentes en Colombia, durante 2012 se recibió, catalogó, verificó y cargó en las bases de datos la siguiente información:

Tipo de Información	Unidades	Cantidad 2012	Observaciones
Sísmica de Campo	Km equivalentes	5.067,42	Entre Julio y noviembre no se cargó información Sísmica
Sísmica de proceso	Km equivalentes	13311,10	Entre Julio y noviembre no se cargó información Sísmica
Mapas	Mapas	5541	
Información de pozos	Pozos	1643	
Documentos	Documentos	19898	

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

### Información suministrada

En la siguiente tabla se presentan las cantidades de información suministrada por el EPIS a sus clientes durante el año 2012.

Tipo de Información	Unidades	Cantidad 2012
Sísmica de campo	Km equivalente	326198,19
Sísmica de proceso	Km equivalente	326715,84
Información de pozos	Pozos	1967
Documentos y Mapas	Unidades	5749
Otro tipo de información	Unidades	1337
Dataroom	Sesiones	4

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

Las compañías que más solicitaron información al EPIS, durante 2012, fueron: Ecopetrol, Petrominerales, Hocol, Pacific Rubiales, Canacol Energy y Petrobras y la información de las cuencas sedimentarias consultadas fueron en su orden: Llanos Orientales, Valle Medio del Magdalena, Caguán Putumayo, Valle Inferior del Magdalena y Cesar Ranchería.

### Servicio de autoatención

El servicio de autoatención consiste en la conexión directa al Portal Web del EPIS para descargar datos técnicos, lo cual facilita las labores operativas de las compañías, ya que pueden disponer de la información para sus proyectos en tiempo real.

A la fecha, diecisiete (17) compañías suscriptoras descargaron información técnica y geológica del EPIS por el servicio de Autoatención.

El comportamiento mensual de archivos descargados en el año 2012:

EMPRESA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
GRANTIERRA	155	25	0	0	759	794	56	431	47	0	76	76
CEPCOLSA	Des				5	88	183	0	0	3	65	32
ECOPETROL	Des	32	26	164	131	17	69	16	74	77	107	16
HOCOL	69	Des				414	227	55	102	142	303	8
LEWIS - ENERGY	0	0	0	0	0	0	9	295	20	104	1.914	0
NEXEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAREX	37	Des	4	26	92	66	0	2	5	520	432	249
METAPETROLEUM	262	79	369	195	233	4.218	599	102	326	63	0	0
TELPICO	0	0	0	0	0	Des						
SUROCO	0	2	62	0	0	0	0	0	0	0	10	6
EXXON	6.476	437	0	1.076	181	1.365	282	90	560	2.800	1.548	1.760
CANADIAN	0	0	13	0	Des							
GEMS S.A.	137	142	119	129	1	329	2.752	271	1.220	216	1.124	340
P1 ENERGY		617	173	346	123	0	0	21	291	0	5	0
PETROBRAS		60	0	0	0	0	0	140	0	0	0	0
TALISMAN		1.192	762	318	395	198	477	436	214	1.729	497	8
PXP				52	9	0	0	79	197	0	0	0
EQUION						15	425	265	810	176	85	0
AVANTI						1	0	8	0	0	0	0

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

### Tiempos de entrega de información a usuarios

Con la estabilización de la nueva plataforma tecnológica del EPIS – Whereoil durante el año 2012, se alcanzaron tiempos promedio de entrega de información de 01.39 días en el servicio de suministro.

#### 4.2.2. Operación de la Litoteca Nacional

La Litoteca Nacional, ubicada en 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.

En la siguiente tabla se presenta el comportamiento histórico que ha tenido la prestación de los servicios de información técnica y geológica en la Litoteca Nacional:

SERVICIOS DE INFORMACIÓN TÉCNICA EN LA LITOTECA NACIONAL									
SERVICIO	Unidades	Cantidad				Valor			
		2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Alquiler de montacargas	horas	2	15	11	22	\$ 58.000	\$ 435.000	\$ 319.000	\$ 638.000
Alquiler sala de conferencias	días	75	70	6	2	\$ 5.775.000	\$ 5.390.000	\$ 462.000	\$ 154.000
Alquiler sala de consulta privada	días	210	5	49	213	\$ 41.370.000	\$ 985.000	\$ 9.653.000	\$ 41.961.000
Alquiler sala de consulta pública por mesa	días	1380	1629	854	1304	\$ 97.980.000	\$ 115.659.000	\$ 60.634.000	\$ 92.584.000
Alquiler sala de juntas	días	15	12	0	6	\$ 960.000	\$ 768.000	\$ 0	\$ 384.000
Movimiento de cajas para consulta (0 a 50)	cajas	3838	2578	538	983	\$ 53.732.000	\$ 36.092.000	\$ 7.532.000	\$ 13.762.000
Movimiento de cajas para consulta (51 a 100)	cajas	3862	1845	1466	1583	\$ 34.758.000	\$ 16.605.000	\$ 13.194.000	\$ 14.247.000
Movimiento de cajas para consulta (> a 100)	cajas	3539	5411	1198	4206	\$ 21.234.000	\$ 32.466.000	\$ 7.188.000	\$ 25.236.000
Adquisición de registros Core Gamma Spectral	pies	2644	481	4130	1639	\$ 37.016.000	\$ 6.734.000	\$ 57.820.000	\$ 22.946.000
Almacenamiento de rocas por año	cajas	1884,89045	2646,71261	101,333333	1512	\$ 33.928.028	\$ 47.640.827	\$ 1.824.000	\$ 46.494.000
Copia digital registro Core Gamma	pies	4623	225	141	289	\$ 23.115.000	\$ 1.125.000	\$ 705.000	\$ 1.445.000
Corte de núcleos (Corazones)	pies	427	52	0	19	\$ 13.237.000	\$ 1.612.000	\$ 0	\$ 589.000
Corte longitudinal de núcleos en manga de aluminio	pies	420	892	0	230	\$ 21.000.000	\$ 44.600.000	\$ 0	\$ 11.500.000
Descripción de rípios	pies	0	0	0	0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Descripción micropetrográfica de muestras de afloramiento	pies	0	0	0	0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Descripción sedimentológica de corazones	pies	0	0	0	0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Lavado de rípios	unidades	102	0	0	0	\$ 1.632.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Muestreo de corazones	unidades	1164	953	260	726	\$ 15.132.000	\$ 12.389.000	\$ 3.380.000	\$ 9.438.000
Muestreo de rípios rango 0-100	unidades	0	32	30	158	\$ 0	\$ 192.000	\$ 180.000	\$ 948.000
Muestreo de rípios rango 101-500	unidades	124	0	578	673	\$ 620.000	\$ 0	\$ 2.890.000	\$ 3.365.000
Muestreo de rípios rango mayor a 500	unidades	4688	0	721	1152	\$ 21.096.000	\$ 0	\$ 3.244.500	\$ 5.184.000
Suministro de rípios para análisis	unidades	11470	10323	6533	18856	\$ 68.820.000	\$ 61.938.000	\$ 39.198.000	\$ 113.136.000
Toma de tableta para sección delgada	unidades	1231	514	226	94	\$ 19.696.000	\$ 8.224.000	\$ 3.616.000	\$ 1.504.000
Verificación y preservación de corazones	pies	848	3317	2492	939	\$ 25.440.000	\$ 99.510.000	\$ 74.760.000	\$ 28.170.000
Adquisición fotografía convencional pie a pie	unidades	0	30	10	57	\$ 0	\$ 390.000	\$ 130.000	\$ 741.000
Adquisición y diseño de fotografía digital pie a pie	pies	7396	4234	10186	2294	\$ 133.128.000	\$ 76.212.000	\$ 183.348.000	\$ 41.292.000
Copia digital fotografía pie a pie	pies	209	658	1239	65	\$ 1.045.000	\$ 3.290.000	\$ 6.195.000	\$ 325.000
Escaneo de diapositivas o negativos	pies	0	16	0	13	\$ 0	\$ 112.000	\$ 0	\$ 91.000
Impresión fotográfica digital tamaño carta	unidades	0	0	0	0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Montajes secuenciales de imágenes digitales por corazones	pies	0	46	0	0	\$ 0	\$ 368.000	\$ 0	\$ 0
Inventario - traslado a caja de empaques de rípios húmedos	unidades	0	0	0	0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inventario - traslado a caja de empaques de rípios secos	unidades	0	0	0	57	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 285.000
Venta de cajas para almacenamiento	unidades	7112	12979	15420	7169	\$ 355.600.000	\$ 648.950.000	\$ 771.000.000	\$ 358.450.000
Subtotal servicios						\$ 1.026.372.028	\$ 1.221.686.827	\$ 1.247.272.500	\$ 834.869.000
IVA						\$ 164.219.524	\$ 195.469.892	\$ 199.563.600	\$ 133.579.040
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 1.190.591.553</b>	<b>\$ 1.417.156.719</b>	<b>\$ 1.446.836.100</b>	<b>\$ 968.448.040</b>

Fuente: Litoteca Nacional

La disminución en el valor de los servicios que se observa en el año 2012, se debe esencialmente a que durante este periodo por razones técnicas no fue posible atender las solicitudes de cajas del sector petrolero. Por el contrario en los servicios de alquiler de salas de consulta y el suministro de muestras que son los principales servicios que generan conocimiento geológico en el sector petrolero se observa un aumento sustancial en el 2012 frente a los años anteriores.

En la siguiente tabla se presenta el comportamiento en la utilización de las de consulta de la Litoteca Nacional durante los últimos años:

Año	2009	2010	2011	2012
Sala pública	70,6%	78,51%	46,56%	78,91%
Salas privadas	52,67%	105,79%	62,75%	43,67%

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

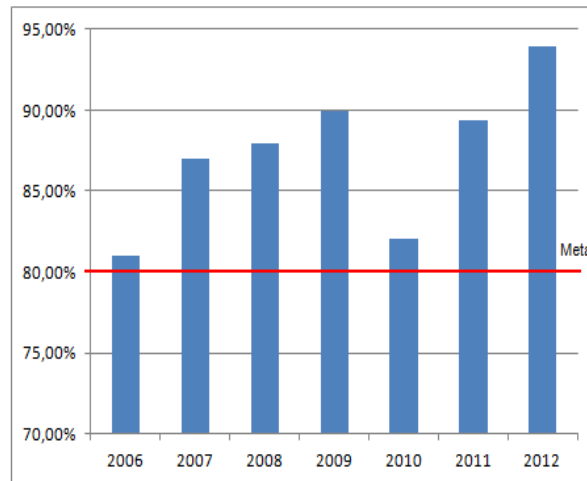
El pico de utilización que se observa durante el año 2010 se debe a la utilización de la Litoteca Nacional para la descripción de los corazones tipo Slim Hole obtenidos por la ANH en las cuencas Sinú – San Jacinto, Cauca Patía, Chocó y Tumaco. Debido a la poca disponibilidad de salas de consulta que tienen las actuales instalaciones de la Litoteca Nacional, los trabajos de descripción de los corazones obtenidos por la ANH se están realizando por fuera de sus instalaciones.

Para medir la satisfacción de los clientes de la Litoteca Nacional, durante el año 2012 se realizaron noventa y tres (93) encuestas de satisfacción del cliente, las cuales arrojaron el siguiente resultado:

- Calificación Excelente: 72.98%
- Calificación Buena: 20.97%
- Calificación Regular: 2.69%
- Calificación Malo: 0.27%
- No Aplica o no responde: 3.09%

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento histórico del porcentaje de calificaciones “Excelente y Buena” en las encuestas de satisfacción del cliente.

Porcentaje de calificación excelente y buena en las encuestas de satisfacción del cliente de la Litoteca Nacional

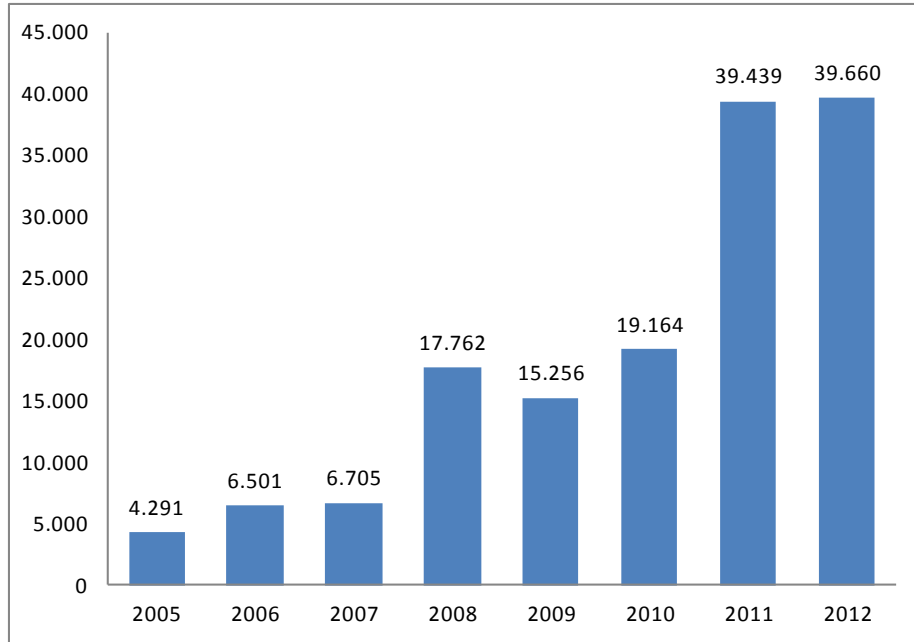


*Fuente: Litoteca Nacional*

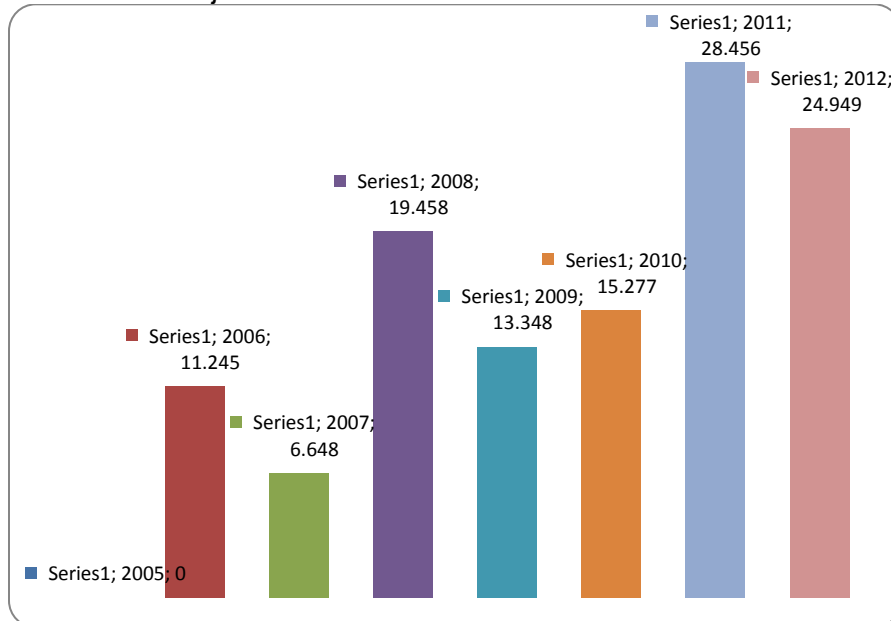
Adicional a los servicios prestados por la Litoteca Nacional, en el 2012, las empresas del sector petrolero entregaron treinta y nueve mil seiscientos sesenta (39.660) cajas con material litológico en diferentes empaques, correspondientes a mil trescientos veintiséis (1.326) pozos. Igualmente, durante este mismo periodo se verificaron veintinueve mil novecientos cuarenta y nueve (24.949) cajas estándar.

El comportamiento histórico de la recepción y verificación de muestras en la Litoteca Nacional se presentan en las siguientes gráficas.

Número de cajas con muestras de rocas recibidas en la Litoteca Nacional



Número de cajas con muestras verificadas en la Litoteca Nacional



Fuente: Litoteca Nacional

El proceso de verificación de muestras se vio afectado durante el 2012 debido a la falta de disponibilidad de cajas plásticas estándar para el almacenamiento de muestras y las limitaciones de espacio para almacenamiento y manipulación de muestras que se tienen

en las instalaciones actuales, situación que será subsana en 2013 con la modernización de las instalaciones.

#### 4.2.3. Proyectos de inversión

Con el objeto de modernizar las instalaciones de la Litoteca Nacional, solucionar la falta de espacio disponible para el almacenamiento de muestras en las actuales instalaciones en predios del Instituto Colombiano del Petróleo – ICP de ECOPETROL y ampliar la gama de servicios que ofrece a la industria del petróleo, la academia y público en general, durante el año 2012 se inició la construcción de las obras civiles, arquitectónicas, hidro-sanitarias y contra incendios de Nueva Sede de la Litoteca Nacional en el Parque Tecnológico Guatiguará de la Universidad Industrial de Santander – UIS en el municipio de Piedecuesta Santander y el suministro e instalación de revestimientos de fachadas en aluminio o aluzinc y carpinterías en aluminio y vidrio para la nueva sede de la Litoteca Nacional. A 31 de diciembre de 2012, se había adelantado un 36% de estas obras.

#### 4.2.4. Cintoteca

Como parte del patrimonio transferido por Ecopetrol a la ANH, y complemento fundamental del Banco de Información Petrolera EPIS está la Cintoteca “Nelson Rodríguez Pinilla” en el cual reposan, para su preservación, todos los medios físicos de información técnica de exploración y producción de hidrocarburos.

En la actualidad, la Cintoteca se encuentra localizada en las instalaciones de la terminal de la Sabana de Ecopetrol en la vereda Mansilla de Facatativá, Cundinamarca. El área cuenta con once módulos independientes donde se almacenan y administran los medios físicos de la información técnica.

La función primordial de la Cintoteca es la recepción, almacenamiento físico adecuado y el manejo debido de la información técnica: documentos, copias duras, medios digitales, cartuchos de los programas de adquisición sísmica y de pozos, entre otros. De la misma manera atiende los requerimientos de la ANH o de las compañías del sector a través del EPIS. A la fecha la Cintoteca cuenta con más de un millón de unidades físicas.

Las actividades que se desarrollan en la Cintoteca Nelson Rodríguez Pinilla están enmarcadas dentro de las siguientes funciones generales:

- Recepción de información física de exploración y producción
- Preservación adecuada y de seguridad de la información almacenada en Cintoteca
- Mantenimiento de las instalaciones físicas de la Cintoteca

En los meses de enero, febrero y marzo la operación estuvo a cargo de la empresa G4S, donde el objeto del contrato consistió en la prestación de servicios de recepción, archivo, manejo y preservación de la información original de Exploración y Producción que exista e ingrese en la Cintoteca N.R.P-ANH, así como el mantenimiento básico de las instalaciones. Las unidades documentales trabajadas en total fueron 20.194. Ver tabla a continuación:



EMPRESA G4S				
MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
UNIDADES	3.689	8.302	8.203	20.194

*Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica*

Durante el periodo comprendido entre abril a septiembre de 2012 no se desarrollo operación en la Cintoteca N.R.P-ANH.

Para los meses de octubre, noviembre y hasta diciembre 6 de 2012 la operación fue realizada por la empresa DOCUGRAF, desarrollando como objeto de contrato la prestación de servicios de recepción, archivo, manejo y preservación de la información original de Exploración y Producción que exista e ingrese en la Cintoteca N.R.P-ANH, así como el mantenimiento básico de las instalaciones. Las unidades documentales trabajadas en total fueron 39.344. Ver tabla a continuación:

DOCUGRAF				
MES	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE 6	TOTAL
UNIDADES	17.798	20.800	746	39.344

*Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica*

A partir del día 14 de diciembre hasta el día 31 de diciembre de 2012 la operación estuvo a cargo de la empresa SUN GEMINI, desarrollando actividades de recepción, punteo, clasificación y armada de cajas del envío realizado por la empresa Geoconsult. Ver tabla a continuación:

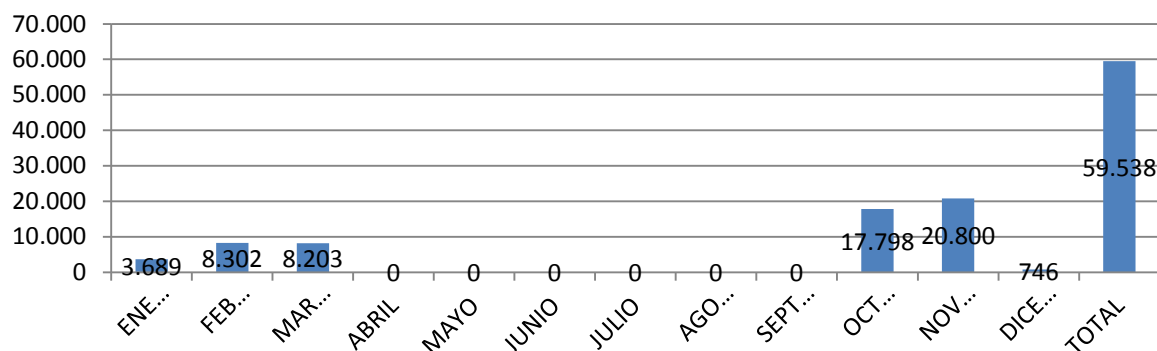
DICIEMBRE 14 A DICIEMBRE 31	SUNGEMINI	
ACTIVIDADES DESARROLLADAS	RECEPCIÓN CAJAS	122
	PUNTEO UNIDADES	5582
	CLASIFICACIÓN UNIDADES	5582
	ARMADA DE CAJAS	100

*Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica*

A continuación se presenta un total de 59.538 unidades de Información Técnica recibidas, punteadas, cargadas, rotuladas y ubicadas en su posición definitiva CINTOTECA durante el año 2012. Ver tabla a continuación:

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
3.689	8.302	8.203	0	0	0	0	0	0	17.798	20.800	746	59.538

### UNIDADES DOCUMENTALES PROCESADAS AÑO 2012



Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

#### 4.2.5. Sistema de Información Geográfica – SIG

Este sistema permite la administración del mapa de tierras, el cual muestra las áreas que se encuentran en exploración y producción y las áreas disponibles para la celebración de contratos en las diferentes cuencas del país.

Dentro de las actividades desarrolladas por el SIG en 2012, se encuentran:

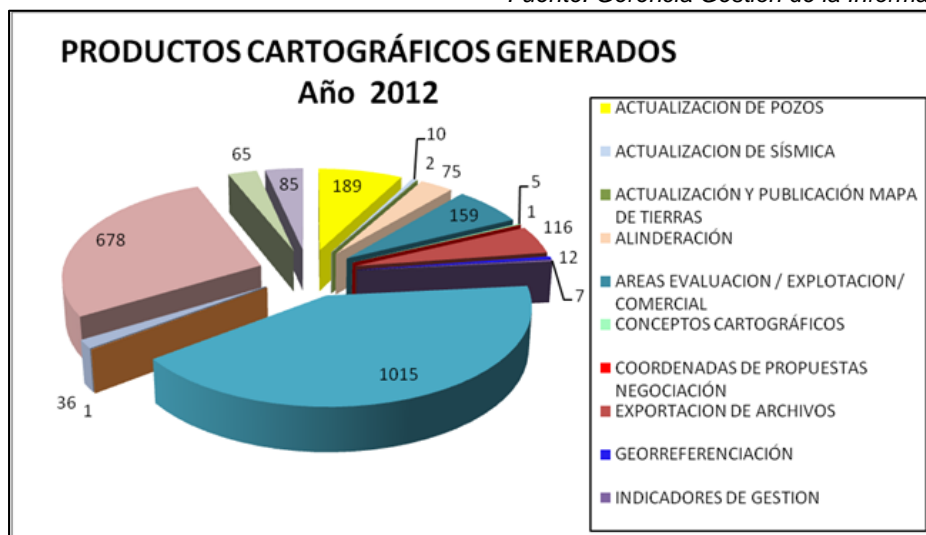
1. La realización y publicación en la página Web de la ANH de tres (3) actualizaciones del Mapa de Tierras.
2. La generación de archivos tipo “shapefile”
3. Apoyo y revisión del componente espacial de los contratos celebrados por la ANH
4. Atención de las solicitudes de servicios de los diferentes procesos de la ANH
5. Generación y actualización de mapas
6. Solicitudes de Ronda 2012

En el año 2012 se atendieron 1040 para las cuales se generaron 2703 productos, que se relacionan por tipo, así:

TIPO DE PRODUCTO	CANTIDAD
ACTUALIZACIÓN MAPA DE TIERRAS	2
ACTUALIZACION DE POZOS	189
ACTUALIZACION DE SÍSMICA	10
ACTUALIZACIÓN Y PUBLICACIÓN MAPA DE TIERRAS	2
ALINDERACIÓN	75
AREAS EVALUACION / EXPLOTACION/ COMERCIAL	159
CONCEPTOS CARTOGRÁFICOS	5
COORDENADAS DE PROPUESTAS NEGOCIACIÓN	1
EXPORTACION DE ARCHIVOS	116

TIPO DE PRODUCTO	CANTIDAD
GEORREFERENCIACIÓN	12
INDICADORES DE GESTION	7
MAPA PEQUEÑO O PARA PRESENTACION	1.015
MAPAS PARA CONSEJO DIRECTIVO	1
MAPAS TEMÁTICOS	36
PLOTEO	678
REVISIÓN ALINDERACIÓN	65
REVISION DE INFORMACION	85
TRABAJO ESPECIAL	247
<b>TOTAL</b>	<b>2.703</b>

Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica



Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

#### 4.3. Otras actividades de Gestión del Conocimiento

Además de las actividades dirigidas a mejorar el conocimiento geológico e hidrocarburífero de las cuencas sedimentarias del país, enmarcadas en el Plan de Estudios Regionales para la Exploración de Hidrocarburos, también se destaca la participación de los Grupos Internos de Trabajo de Gestión del Conocimiento y de la Información Técnica en las actividades de promoción de oportunidades de inversión exploratoria y asignación de áreas durante la vigencia 2012, que dieron como resultado la adjudicación de 50 nuevas áreas para la exploración de hidrocarburos en el marco de la Ronda Colombia 2012, otras tres por procesos de asignación directa, dos más de un proceso de nominación abierta y uno por conversión.

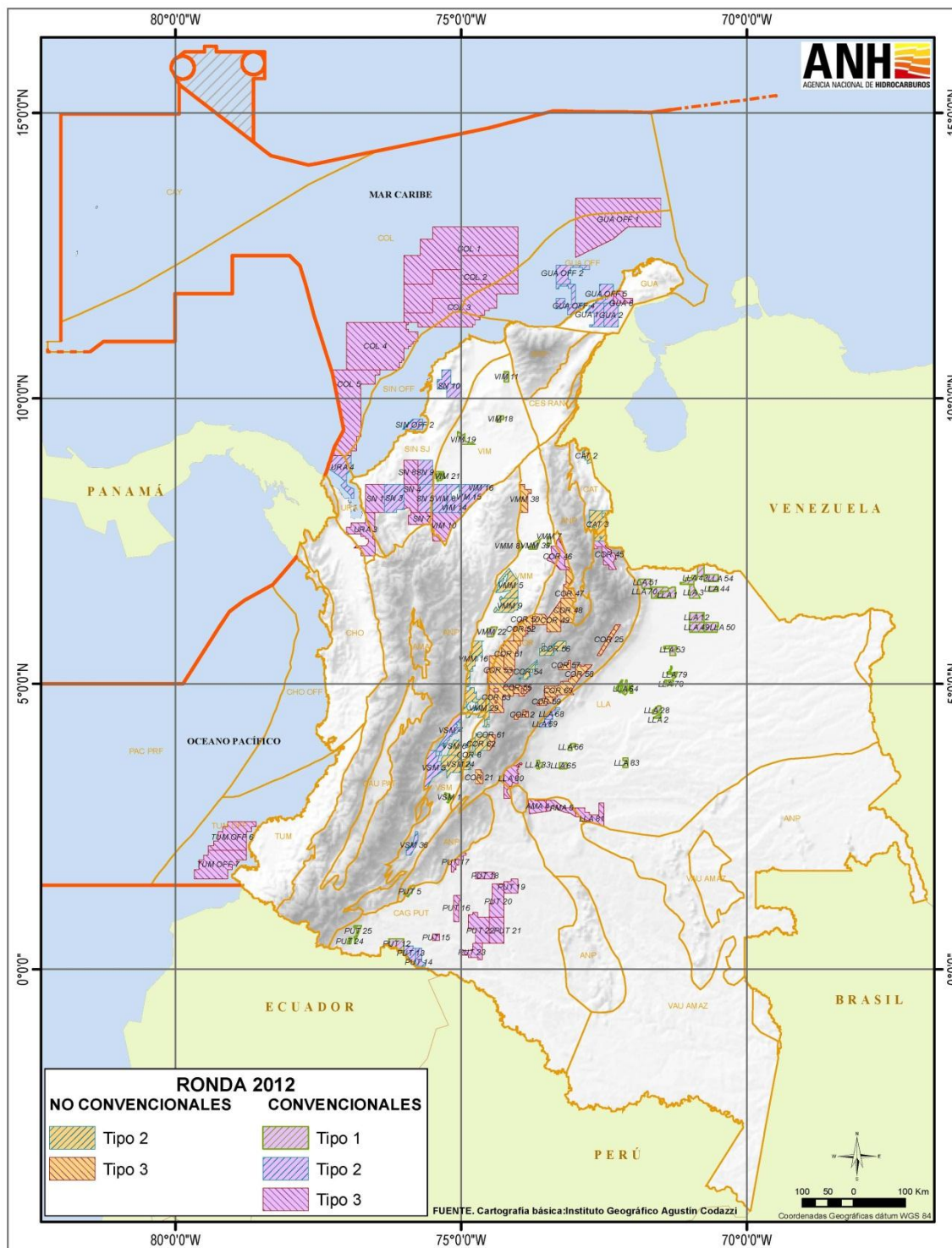
El acompañamiento para la estructuración de los procesos de asignación mencionados incluyó la preparación de los mapas de oferta de áreas, los mapas temáticos y el mapa oficial de tierras, la generación de fichas socio-ambientales, las alinderaciones, la

generación de shapefiles, la expedición de certificaciones y documentación de soporte a los Términos de Referencia, la atención de requerimientos internos y externos y el suministro de información cartográfica y técnica E&P para la estructuración de paquetes de información, el diseño de programas exploratorios, la coordinación y participación en las sesiones de Data Room nacionales e internacionales, la preparación de brochures, pósters y cartillas impresas sobre prospectividad hidrocarburífera y actividad exploratoria en Colombia (entre otros insumos), la participación en eventos de promoción de la Entidad, etc.

En la Ronda Colombia 2012 fueron puestas en oferta 115 áreas, distribuidas en 15 cuencas sedimentarias. De estas 115, 30 se clasificaron como prospectivas para la exploración en yacimientos no convencionales, y las 85 restantes como prospectivas para la exploración en yacimientos convencionales, 13 de ellas localizadas en regiones *offshore* del Caribe (11) y el Pacífico colombiano (2). Con relación al modelo de contrato propuesto, 67 áreas estuvieron orientadas a la suscripción de contratos de Exploración y Producción (E&P), y las otras 48 a la suscripción de contratos de Evaluación Técnica (TEA). A continuación se presenta un resumen del procedimiento licitatorio, indicando el total de áreas en oferta por tipo de contrato, de yacimiento y su localización regional.

Resumen del Procedimiento Licitatorio Ronda Colombia 2012.

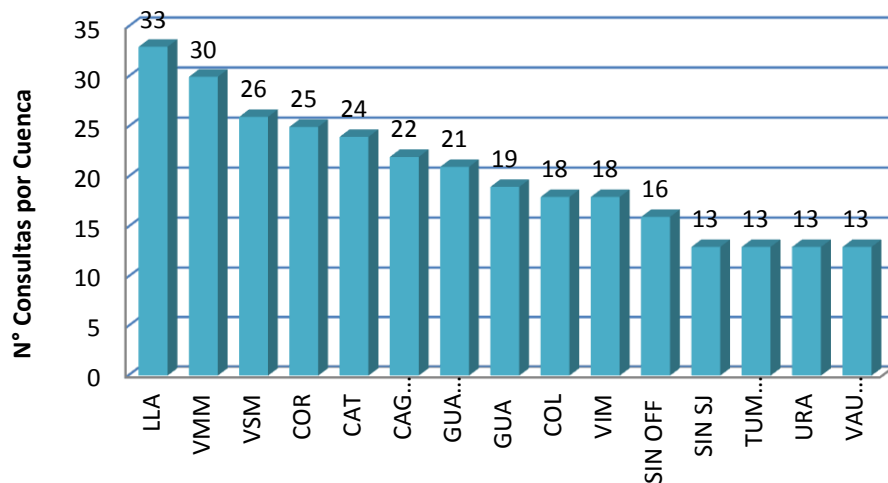
Tipo de Contrato	E&P		TEA		
Tipo de Área	Tipo 1	Tipo 2		Tipo 3	
Tipo de Yacimiento *	C	C	NC	C	NC
Áreas <i>onshore</i>	33	17	12	22	18
Áreas <i>offshore</i>	-	5	-	8	-
<b>Total Áreas</b>	<b>33</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>18</b>
Total / Tipo de Área	33	34		48	
Total Áreas Continentales	102				
Total Áreas Costa Afuera	13				
Áreas Prospectivas C *	85				
Áreas Prospectivas NC *	30				
<b>Total Áreas Ronda 2012</b>	<b>115</b>				
* C - Convencional, NC - No Convencional					



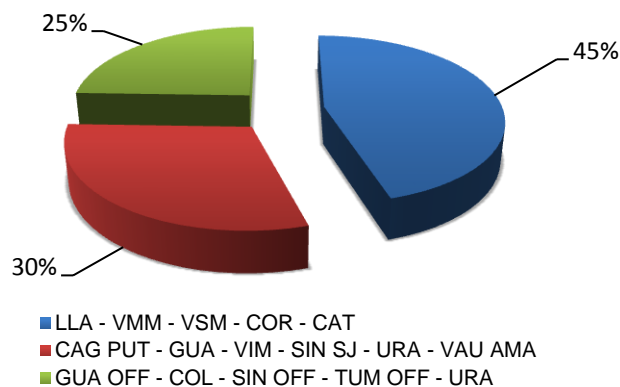
Para el caso específico de la actividad de Data Room de la Ronda Colombia 2012, se realizaron en total 69 sesiones de atención a inversionistas, y alrededor del 40% corresponden a sesiones internacionales en Calgary, Houston y Beijing; las restantes en

Bogotá. A continuación se ilustran los estadísticos de las consultas por cuenca, indicando un mayor interés de los participantes en las áreas ubicadas en la cuenca Llanos y en las cuencas que incluyeron áreas con prospectividad para la exploración de yacimientos no convencionales (Valle Superior del Magdalena, Valle Medio del Magdalena, Cordillera Oriental y Catatumbo). También sobresalieron las cuencas *offshore* (Guajira, Colombia y Sinú, principalmente). Las sesiones para las regiones mencionadas representan el 70% del total de consultas.

Número de consultas por cuenca en las sesiones de Data Room. Ronda 2012



Estadísticas de consultas en las sesiones de Data Room. Ronda 2012

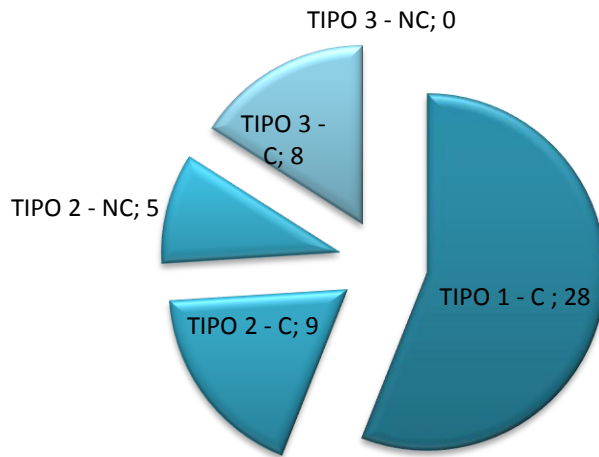


Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

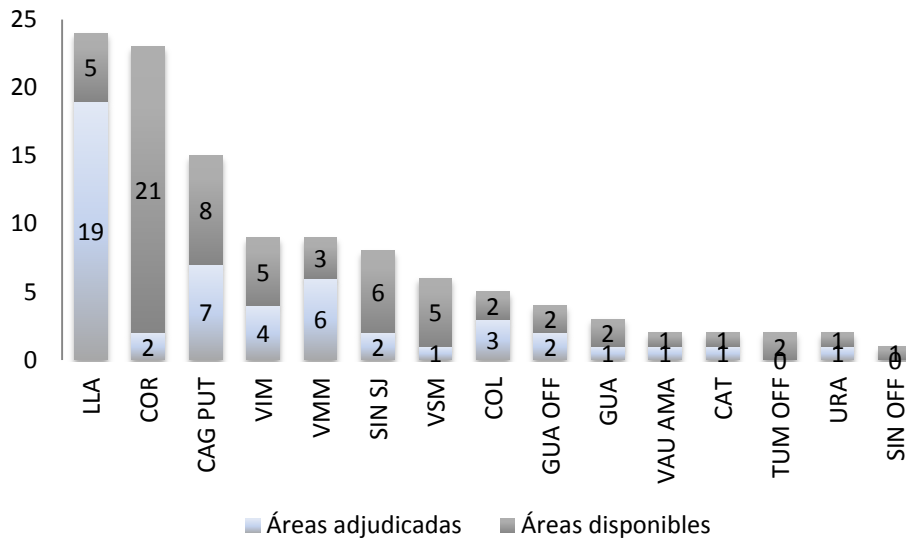
Fueron en total 84 las compañías que participaron en el procedimiento licitatorio y adquirieron los paquetes de información de la Ronda 2012. Para las áreas Tipo 1 E&P, prospectivas para yacimientos convencionales se suministraron 75 paquetes, mientras que para las áreas Tipo 2 (E&P) y 3 (TEA) se suministraron 58 paquetes, logrando un recaudo total de 7.3 millones de dólares. Como resultado final del proceso licitatorio Ronda Colombia 2012, fueron adjudicadas 50 áreas de las 115, o sea el 43% de las áreas en oferta. Llama la atención que el 84% de las adjudicadas pertenecen a la modalidad de

contratos E&P (mayor concentración en la cuenca Llanos), y el 14% restante a TEA. Por otra parte, cinco áreas Tipo 2 prospectivas para yacimientos no convencionales fueron adjudicadas.

Resultado de adjudicación por Tipo de área. Ronda 2012.



Resultado de adjudicación por cuenca respecto de las áreas de la Ronda 2012.



Fuente: Gerencia Gestión de la Información Técnica

#### 4.4. Promoción y Asignación de Áreas

#### 4.4.1. Proceso de Ronda

En su calidad de entidad administradora de los recursos hidrocarburíferos de la Nación, la ANH debe adelantar procesos tendientes a adjudicar áreas para la exploración y explotación de hidrocarburos; es así como la ANH para este año estructuró su proceso llamado “Ronda Colombia 2012”.

En este proceso abierto y competitivo, se recibieron ofertas de inversionistas tanto nacionales como internacionales sobre diferentes áreas en el país para la exploración y explotación de hidrocarburos. Para este proceso en particular denominado “Ronda Colombia 2012” se ofrecieron 115 bloques, de los cuales 30 bloques tienen prospectividad para yacimientos no convencionales y 13 para costa afuera.

Para hacer atractivas dichas áreas se preparó la información existente en el Banco de Información Petrolera-EPIS, en paquetes con datos técnicos, los cuales fueron adquiridos por las compañías interesadas en este proceso.

Con el fin de poder adelantar y culminar con éxito dicho proceso, la ANH adelantó una labor agresiva de promoción de la mencionada ronda, tanto en Colombia como en el exterior, con el fin de presentar la información del proceso, los requisitos que debían cumplir las empresas que querían participar, la prospectividad de las áreas ofertadas, y las condiciones contractuales de los TEAs y E&P a suscribir, entre otros.

Toda esta campaña de promoción se estructuró a través de una estrategia de “Road Shows” a nivel nacional y mundial. El lanzamiento de la Ronda tuvo lugar el día 21 de febrero de 2012 en la ciudad de Bogotá, y continuó con presentaciones en: Toronto (Febrero 29), Calgary (Marzo 1 y 2), Houston (Marzo 8), Londres (Marzo 22 y 23), Beijing (Marzo 26 y 27), Seúl (Marzo 29 y 30), Tokio (Abril 3 y 4), Río de Janeiro (Abril 17) y Mumbai (Mayo 9); las cuales sirvieron como el espacio ideal para tratar aspectos de carácter técnico, financiero y legal relacionados con el proceso en general.

Finalmente, el 17 de octubre 2012 en la ciudad de Cartagena, se realizó la primera fase del evento conocido como el “Depósito de Ofertas”, dónde se recibieron 105 ofertas para 49 áreas, presentadas por 37 compañías.

La segunda fase de este proceso de “Depósito de Ofertas” se efectuó el 28 de Noviembre en Bogotá, logrando cerrar de esta forma la “Ronda Colombia 2012” con un número total de 50 bloques asignados.

En el mes de diciembre se procedió a la firma de los respectivos contratos que legalizaban la adjudicación de los bloques asignados, teniendo finalmente a la fecha del 31 de diciembre un número total de 48 contratos firmados (Ver cuadro).

#### **Contratos firmados por RONDA COLOMBIA 2012 (31 de Diciembre de 2012)\***



Bloques	Proponente	Total
LLA 2	CONSORCIO ANDES ENERGIA ARGENTINA S.A.- INTEGRA OIL & GAS S.A.S	8
LLA 3		
LLA 12		
LLA 28		
LLA 49		
LLA 51		
LLA 79		
VMM 8		
PUT 13	ECOPETROL S.A	5
PUT 17		
CAT 3		
VMM5		
VMM 16		
LLA 1	PETRÓLEOS DEL NORTE S.A.	4
LLA 53		
LLA 70		
PUT 25		
LLA 65	HOCOL S.A.	4
GUA 2		
VIM 8		
VIM 15		
PUT 5	CONSORCIO OPTIMA - RANGE	3
VMM 7		
VSM 1		
LLA 33	BC. EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS SL	3
LLA 43		
LLA 66		
LLA 64	VETRA EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN COLOMBIA S.A.S.	2
LLA 78		
LLA 83	GRUPO C&C ENERGIA (BARBADOS ) LTD	1
PUT 24	PETROLEOS SUD AMERICANOS SA	1
VIM 19	OGX PETROLEO E GAS LTDA	1
VIM 21	GEOPRODUCTION OIL AND GAS COMPANY, LLC	1
VMM 39	CLEAN ENERGY RESOURCES S.A.	1
GUA OFF 2	ONGC VIDESH LIMITED	1
LLA 69	MANSAROVAR ENERGY COLOMBIA LTD.	1
COL 2	ANADARKO COLOMBIA COMPANY	1
COL 3	SHELL EXPLORATION AND PRODUCTION COLOMBIA GMBH	1
SN 3	CONSORCIO GRANTIERRA - PERENCO	1
SN 1	CONSORCIO GRANTIERRA - PLUSPETROL	1
URA 4	UNIÓN TEMPORAL ANADARKO - ECOPETROL BLOQUE B	1
COL 5	UNIÓN TEMPORAL ANADARKO - ECOPETROL BLOQUE A	1
COR 46	UNIÓN TEMPORAL BLOQUE COR 46 (ECOPETROL - EXXONMOBIL)	1
GUA OFF 1	UNIÓN TEMPORAL REPSOL - ECOPETROL	1
AMA 4	UNIÓN TEMPORAL ECOPETROL - HOCOL	1
COR 62	UNIÓN TEMPORAL BLOQUE COR 62 . ECPEM (ECOPETROL - EXXONMOBIL)	1
VMM 29	UNIÓN TEMPORAL BLOQUE VMM 29 ECPEM (ECOPETROL -	1

Bloques	Proponente	Total
	EXXONMOBIL)	
PUT 12	UNIÓN TEMPORAL AMERISUR - PLUSPETROL	1
	<b>TOTAL BLOQUES</b>	<b>48</b>

\*Este listado no incluye los bloques LLA50 y PUT14 adjudicados a la compañía GULFSANDS PETROLEUM PLC. Los contratos de estos dos bloques no han sido firmados al 31 de diciembre de 2012.

*Fuente: Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas*

#### 4.4.2. Resultados

Dentro de los resultados más importantes que se derivan de este proceso de asignación de áreas de la Ronda Colombia 2012 es importante resaltar los siguientes:

- Interés sobre el Caribe Colombiano.
- Inicio del desarrollo de yacimientos no convencionales.
- Un 43% de las áreas ofrecidas recibieron ofertas.
- Se mantiene la presencia de compañías operadoras tanto pequeñas como grandes, pero siempre con experiencia.
- Inversión proyectada para los próximos 4 años de 2.600 millones de dólares.
- Porcentaje de participación en producción entre el 1% y el 34%.

#### 4.4.3. Retos

Dentro de los retos más importantes que tiene este proceso de RONDA COLOMBIA 2012 se encuentra el de efectuar el estricto seguimiento y control a la ejecución de los contratos derivados de la misma. Igualmente, se tiene la responsabilidad de atender todas las inquietudes y dudas que tengan los inversionistas frente a la ejecución de sus obligaciones contractuales. En otras palabras, el reto principal será garantizar y promover la ejecución de todos los compromisos adquiridos contractualmente para las áreas asignadas dentro de la RONDA COLOMBIA 2012.

### 4.5. Administración de Contratos

#### 4.5.1. Seguimiento a la Exploración

##### 1. Contratos Exploración y Producción – E&P

Desde su creación hasta diciembre de 2012, la ANH ha firmado 349 contratos E&P. Actualmente se encuentran vigentes en periodo exploratorio 291 contratos E&P.

En relación con los E&P, de los 349 firmados, 58 contratos han sido terminados o renunciados, de los cuales nueve renunciaron durante 2012.

En términos generales, en lo concerniente al cumplimiento de compromisos exploratorios se destaca que durante el 2012 la actividad exploratoria desarrollada en los contratos E&P condujo a una inversión aproximada de US\$ 784 millones, representada en adquisición e interpretación de sísmica, perforación de pozos exploratorios (A3, A2),

perforación de pozos estratigráficos y estudios geológicos en los diferentes bloques contratados.

El total de pozos exploratorios (A3, A2) perforados en el 2012 fue de 130<sup>1</sup>, con un aumento de 4 pozos respecto al 2011.

En cuanto a la sísmica 2D equivalente se adquirieron 12.072 km, de los cuales 10.578 km fueron ejecutados en programas sísmicos On shore y 1.494 km se ejecutaron en programas Off shore.

## 2. Convenios E&P

Actualmente se encuentran vigentes en periodo exploratorio cinco convenios y dos en etapa de producción.

De los compromisos contractuales de los convenios E&P, para el 2012 se perforó un pozo exploratorio (A3) y se adquirió un total de 340,50 km de sísmica 2D equivalente. El total de la inversión por estos conceptos alcanzó una cifra aproximada a los US\$ 16,4 millones.

## 3. Contratos de evaluación técnica - TEAs

Desde su creación, la ANH ha suscrito 97 contratos de Evaluación Técnica (TEAs). A la fecha, se encuentran vigentes 24 contratos, de los cuales ocho corresponden a contratos TEAs firmados en la Ronda Colombia 2012.

Respecto al cumplimiento de compromisos exploratorios se destaca que durante el 2012 la actividad exploratoria ejecutada en los contratos TEA's fue de 4.443 km 2D equivalentes, con una inversión aproximada de US\$ 92 millones, representados en el siguiente cuadro:

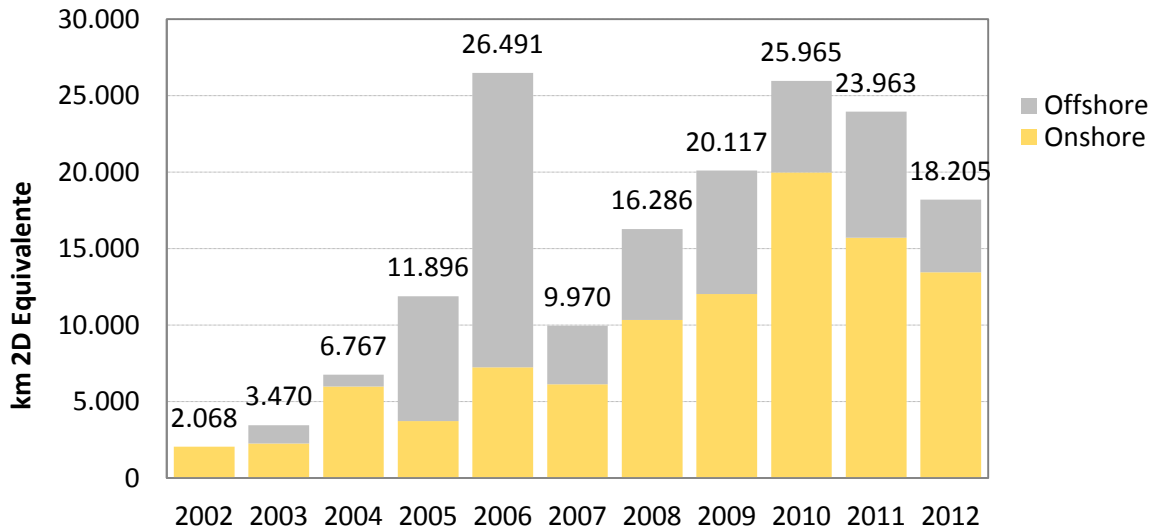
Tipo	Sísmica 3D (Km)	Sísmica 2D (Km)
Off Shore	-	2.240,25
On Shore	2.181,98	21,01
<b>Total</b>	<b>2.181,98</b>	<b>2.261,26</b>

\*Los datos están dados en sísmica equivalente 2D  
Fuente: Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos – Seguimiento a la exploración

## 4. Resultados de la gestión de seguimiento a la exploración

### a. Actividad sísmica en el país 2002 – 2012

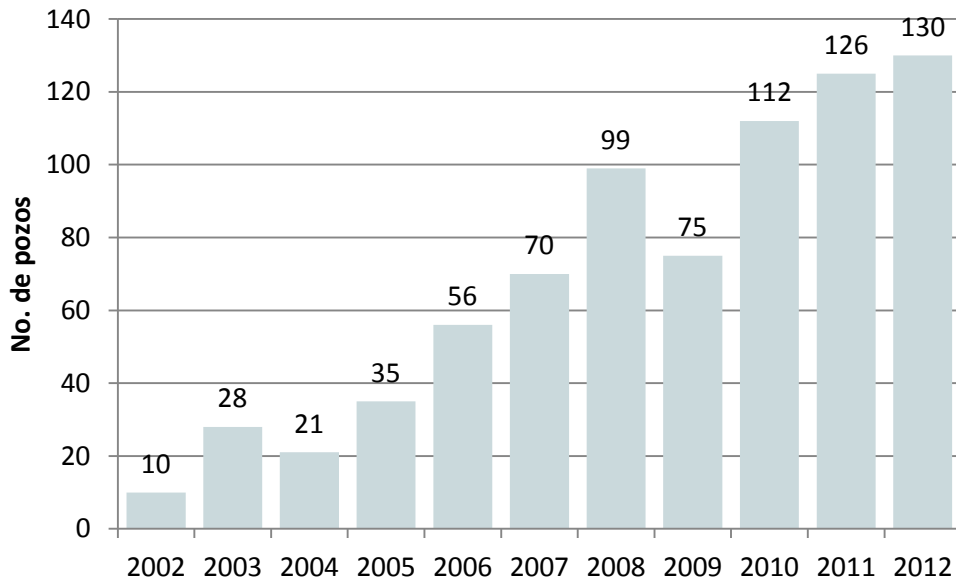
<sup>1</sup> Cifra validada a 31 de diciembre de 2012 y corresponde a Contratos E&P, Contratos de Asociación, Convenios de Explotación y Convenios E&P.



\* El valor de la sísmica incluye los programas sísmicos ejecutados por la ANH correspondientes a 1.349 km equivalentes.

Fuente: Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos – Seguimiento a la exploración

b. Número de pozos perforados 2002 – 2012<sup>2</sup>



Fuente: Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos – Seguimiento a la exploración

<sup>2</sup> Cifra validada a 31 de diciembre de 2012

## 4.5.2. Seguimiento a la Producción

### 1. Contratos de exploración y producción – E&P

En el marco de los contratos de exploración y producción - E&P a 31 de diciembre de 2012, se encontraban en producción 155 campos pertenecientes a 77 contratos, es decir 29 campos más que los existentes a 31 de diciembre de 2011.

El modelo contractual de exploración y producción - E&P de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, establece diferentes hitos para los contratos en producción y conforme a éstos, se presentan las siguientes etapas: descubrimiento, evaluación y explotación. Así mismo, para cada etapa se definen actividades a ejecutar por parte de las compañías titulares de los mencionados contratos.

Durante la vigencia 2012, la ANH realizó seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos por las diferentes compañías, para cada una de las etapas de producción anteriormente mencionadas; sobre el particular, es relevante anotar que el desarrollo de dichas actividades significó un presupuesto de costos, gastos de operación e inversión de aproximadamente USD 942,6 millones. De esta cifra el valor de las inversiones fue cercano a USD 377,3 millones, representados principalmente en: i) perforación pozos de desarrollo e Inyectores USD 200,6 millones, ii) optimización y ampliación de facilidades de producción y superficie, USD 123,5 millones y, iii) trabajos de reacondicionamiento, completamiento y workover de pozos, USD 37,5 millones.

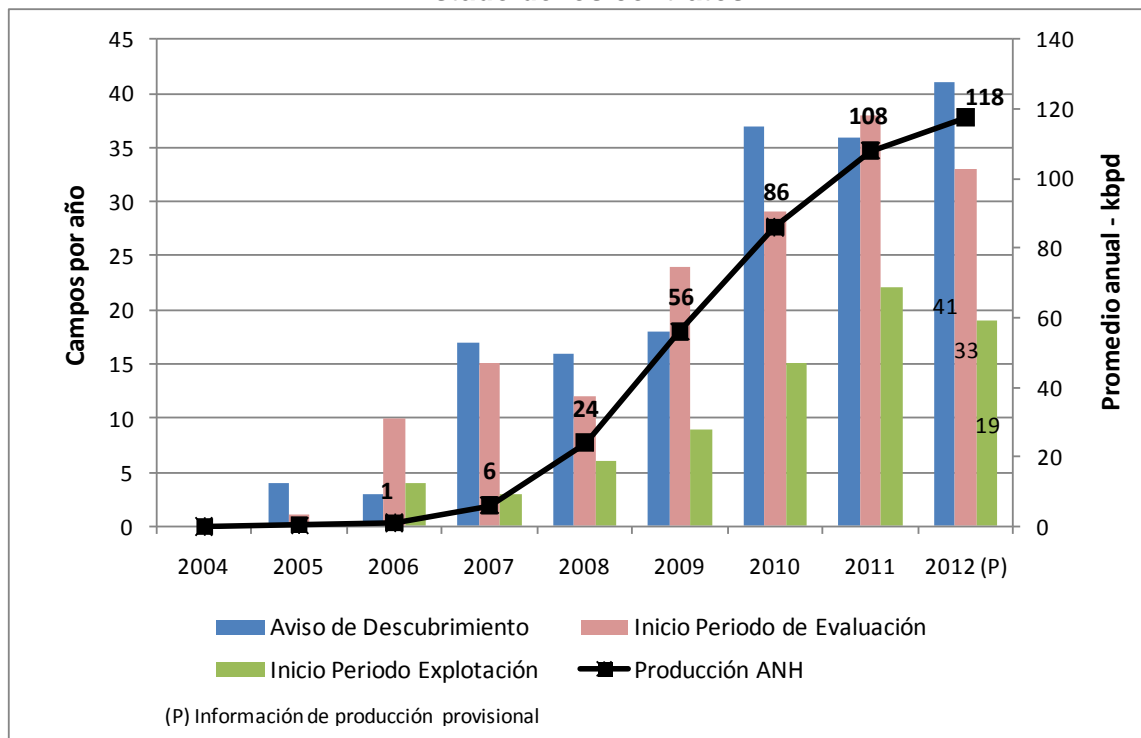
En el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2004 hasta el 31 de diciembre de 2012, en desarrollo de los contratos de exploración y producción - E&P suscritos por la Agencia Nacional de Hidrocarburos, 483 pozos probaron presencia de hidrocarburos, cifra que incluye los pozos exploratorios<sup>3</sup>, de desarrollo y de avanzada. Es de anotar que esta cifra puede aumentar de acuerdo con los resultados que arrojen los pozos que finalizaron perforación en el año 2012 y que tienen pendientes la realización de pruebas de producción.

A continuación se presenta la evolución del estado de los contratos de exploración y producción - E&P -, en el periodo comprendido entre el 2004 y el 2012, tomando como base las diferentes etapas de producción, avisos de descubrimiento, periodo de evaluación y periodo de explotación. Igualmente, se presenta el crecimiento que ha tenido durante este mismo la producción promedio diaria anual de crudo de los contratos de exploración y producción - E&P de la ANH.

---

<sup>3</sup> Pozos exploratorios: A3, A2a, A2b y A2c.

### Estado de los contratos



Fuente: Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos – Seguimiento a la producción

En el año 2012, se presentaron 41 avisos de descubrimiento de pozos exploratorios pertenecientes a 31 contratos. El detalle se muestra en la siguiente tabla:

#### Avisos de descubrimiento presentados en 2012

No.	Contrato	Campo	Pozo	Fecha
1	ALTAIR	Mizar	Mizar-1	19-sep-12
2	ARREDAJO	Azor	Azor-1	02-feb-12
3	CABRESTERO	Kítaro	Kítaro-1	14-sep-12
4	CACHICAMO	Greta	Greta Oto - 1	17-ago-12
5	CORCEL	Chilaco	Chilaco-1	13-jul-12
6	CORCEL	Guala	Guala-1	27-sep-12
7	CORCEL	Mambo	Mambo-1	17-dic-12
8	CPO-13	Pendare	Pendare-1	29-oct-12
9	CPO-17	Merlin	Merlin-1	09-mar-12
10	CPO-17	Dorcás	Dorcás-1	28-mar-12
11	CPO-6	Puerto Gaitán	Puerto Gaitán-1	16-abr-12
12	CPO-7	Atarraya	Atarraya-1	21-ago-12
13	CRAVO VIEJO	Saimirí	Saimirí-1	13-ago-12
14	CUBIRO	Yopo	Yopo-1	06-mar-12
15	GUAMA	Cotorra	Cotorra-1X	16-may-12

No.	Contrato	Campo	Pozo	Fecha
16	GUARROJO	Pintado	Pintado-1	16-mar-12
17	LA LOMA	Paujil	Canario-1	04-abr-12
18	LA PALOMA	Juglar	Juglar-1	29-nov-12
19	LEONA	Leona B Norte	Leona-B4	07-feb-12
20	LEONA	Leona W1	Leona W1	11-oct-12
21	LLA-16	Java	Java-1	05-jul-12
22	LLA-16	Malawi	Malawi-1	21-sep-12
23	LLA-17	Celeus	Celeus-1	13-ago-12
24	LLA-19	Tormento	Tormento-1	04-sep-12
25	LLA-20	Cumbre	Cumbre-1	29-jun-12
26	LLA-22	Ramiriqui	Ramiriqui-1	27-jun-12
27	LLA-23	Labrador	Agueda-1ST	27-dic-12
28	LLA-27	Mani	Mani-1ST	14-mar-12
29	LLA-27	Flami	Flami-1	14-ago-12
30	LLA-31	Caspio	Caspio-1	23-feb-12
31	LLA-32	Maniceño	Maniceño-1	25-jul-12
32	LLA-32	Samaria	Samaria-1	16-oct-12
33	LLA-34	Max	Max-ST1	06-jul-12
34	LLA-34	Tua	Tua-1	10-jul-12
35	MAPACHE	Tucuso	Tucuso-1	12-abr-12
36	MARANTÁ	Agapanto	Agapanto-1	14-dic-12
37	SAMAN	Bonga	Bonga-1	13-ene-12
38	SAMAN	Mamey	Mamey-1	30-may-12
39	SURIMENA	Violeta	Violeta-1	09-mar-12
40	SURIMENA	Solopiña	Solopiña-1	09-mar-12
41	TIPLE	Palmero	Palmero-1	13-ago-12

Fuente: Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos – Seguimiento a la producción

En el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2012, entraron en etapa de evaluación 33 campos de producción pertenecientes a 27 contratos. El detalle se muestra en la siguiente tabla.

#### Campos que iniciaron evaluación en 2012

No.	Contrato	Campo	Pozo	Fecha
1	ALTAIR	Mizar	Mizar-1	17-jul-12
2	ARREDAJO	Azor	Azor-1	17-feb-12
3	CABRESTERO	Kítaro	Kítaro-1	09-nov-12
4	CACHICAMO	Greta	Greta Oto - 1	04-jul-12
5	CORCEL	Guala	Guala-1	22-jun-12

No.	Contrato	Campo	Pozo	Fecha
6	CPO-17	Dorcas	Dorcas-1	01-jun-12
7	CPO-17	Merlin	Merlin-1	10-may-12
8	CPO-6	Puerto Gaitán	Puerto Gaitán-1	21-jun-12
9	CPO-7	Atrarraya	Atrarraya-1	01-ago-12
10	CRAVO VIEJO	Saimirí	Saimirí-1	17-may-12
11	CUBIRO	Yopo	Yopo-1	01-feb-12
12	GARIBAY	Melero	Melero-1	15-ene-12
13	GUAMA	Cotorra	Cotorra-1X	16-jul-12
14	GUARROJO	Pintado	Pintado-1	04-abr-12
15	LA LOMA	Paujil	Canario-1	05-abr-12
16	LLA-16	Java	Java-1	02-abr-12
17	LLA-16	Malawi	Malawi-1	23-may-12
18	LLA-17	Celeus	Celeus-1	10-oct-12
19	LLA-19	Tormento	Tormento-1	11-may-12
20	LLA-20	Cumbre	Cumbre-1	02-abr-12
21	LLA-22	Ramiriqui	Ramiriqui-1	06-sep-12
22	LLA-27	Mani	Mani-1ST	05-jun-12
23	LLA-27	Flami	Flami-1	30-nov-12
24	LLA-32	Samaria	Samaria-1	18-nov-12
25	LLA-32	Maniceño	Maniceño-1	16-oct-12
26	LLA-34	Max	Max-ST1	01-sep-12
27	LLA-34	Tua	Tua-1	02-dic-12
28	LOS OCARROS	Las Maracas	Las Maracas 2 ST1	15-ene-12
29	MAPACHE	Tucuso	Tucuso-1	25-mar-12
30	SAMAN	Mamey	Mamey-1	28-jun-12
31	SAMAN	Bonga	Bonga-1	12-mar-12
32	SURIMENA	Solopiña	Solopiña-1	09-mar-12
33	TIPLE	Palmero	Palmero-1	09-nov-12

Fuente: Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos – Seguimiento a la producción

Así mismo, de los 26 descubrimientos que tenían plazo de presentar declaratoria de comercialidad entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2012, entraron a periodo de explotación 19 campos pertenecientes a 15 contratos E&P, los cuales se relacionan a continuación:

#### Campos que iniciaron periodo de explotación en 2012

No.	Contrato	Campo	Fecha
1	BALAY	Balay	02-mar-12



2	CACHICAMO	Guacharaca	20-sep-12
3	CASIMENA	Mantis	10-abr-12
4	CASTOR	Capybara	13-dic-12
5	CORCEL	Cardenal	09-mar-12
6	CORCEL	Cobra	10-abr-12
7	CORCEL	Macapay	19-sep-12
8	CORCEL	Caruto	02-mar-12
9	CRAVO VIEJO	Heredia	02-oct-12
10	CUBIRO	Barranquero	10-may-12
11	GUACHIRÍA SUR	Tulipán	07-dic-12
12	GUATIKUÍA	Yatay	10-abr-12
13	LA CUERVA	Cuerva Suroeste	10-feb-12
14	LA CUERVA	Cuerva Sur	23-abr-12
15	LA LOMA	La Loma	14-feb-12
16	MAPACHE	Disa	12-oct-12
17	MARANTÁ	Mirto	22-mar-12
18	MORICHITO	Morichito-5	02-mar-12
19	TIPLE	Jilguero Sur	06-nov-12

*Fuente: Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos – Seguimiento a la producción*

## 2. Convenios de explotación

Al 31 de diciembre de 2012, se encuentran vigentes 47 convenios de explotación suscritos entre la ANH y Ecopetrol S.A., los cuales corresponden a las áreas que eran conocidas como de operación directa de Ecopetrol. En proceso de formalización se encuentra el convenio de explotación Cocorná.

En el marco de estos convenios, se presupuestó para el año 2012 la suma de USD 3.258,6 millones por concepto de costos, gastos de operación e inversión, de los cuales USD 1.290,5 millones se proyectaron para desarrollar actividades de perforación y completamiento de pozos de desarrollo y de inyección.

## 3. Convenios de exploración y explotación

Durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2012, los convenios de exploración y explotación Sirirí, Morpho, González, Playón y Cuisinde se encontraban en etapa de producción. En desarrollo del Convenio Playón, se llevó a cabo un nuevo descubrimiento con el pozo Aullador-1 en el mes de octubre de 2012, y el inicio del Programa de Evaluación del campo Rumbero, en el mes de junio de 2012.

## 4. Derechos económicos por producción

A 31 de diciembre de 2012, en el marco de los contratos de exploración y producción suscritos por la ANH se causaron derechos económicos por producción por los siguientes conceptos:

**Derechos por uso del subsuelo en áreas de evaluación y de explotación:** causados en 71 áreas para el caso de evaluación y 74 para lo referente a áreas en explotación.

**Transferencia de tecnología:** causado en 74 áreas de explotación.

**Derechos económicos por precios altos:** causados en los contratos Chaza, Guarrojo, Guatiquía, Corcel, Cravoviejo y Dorotea.

**Derechos económicos por porcentaje de participación en la producción:** causados en los contratos CPO-6, CPO-7, CPO-9, CPO-13, CPO-17, LLA-16, LLA-17, LLA-19, LLA-20, LLA-22, LLA-23, LLA-27, LLA-32, LLA-34 y, corresponde a un porcentaje de producción a favor de la ANH, establecido en los contratos resultantes de procesos competitivos.

Finalmente, el derecho económico de Campos Tello y La Jagua, el cual permaneció constante durante el año 2012, corresponde al 50% de la producción mensual del total del área contratada, según lo pactado en el respectivo contrato, lo anterior una vez descontadas regalías y libre de cualquier costo relacionado con las inversiones o las Actividades Operacionales adelantadas por Ecopetrol en el área.

#### 4.6. Manejo de Reservas

Mediante el Decreto 324 del 3 de febrero de 2010, del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, se modificó el inciso 1° del artículo 4° del Decreto 727 de 2007, estableciendo que en dentro de los primeros ocho días del mes de febrero, se debe presentar el balance preliminar de reservas con corte al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior y que, una vez se reciban los informes de recursos y reservas auditados, se actualiza dicho balance al Ministerio de Minas y Energía, dentro de los ciento veinte (120) días calendario posteriores al inicio de cada año. Así las cosas, la información aquí presentada es la resultante del ejercicio realizado en el año 2011, y es preliminar, toda vez que no incluye la incorporación de reservas del año 2011.

En concordancia con lo establecido mediante Acuerdo 11 del 16 de septiembre de 2008, el primero de abril del 2012 las compañías entregaron a la ANH el informe de recursos y reservas con corte al 31 de diciembre de 2011. Dicha información se verificó, revisó y consolidó por campo.

##### 4.6.1. Reservas de crudo y gas

La siguiente tabla muestra las reservas probadas<sup>4</sup> de crudo a diciembre 31 de 2010; la producción total de crudo en 2011; la incorporación anual (nuevas reservas y reevaluaciones) en millones de barriles (Mbbl) y las reservas probadas de crudo a diciembre 31 de 2011 (reservas 2010 más incorporación reservas 2011 menos producción 2011).

La relación R/P considera las reservas probadas de crudo producidas a la misma tasa del año 2011.

Reservas de crudo a 31 diciembre de 2010 (Mbbl)	2.058
Producción de crudo año 2011 (Mbbl)	334
Incorporación de reservas de crudo año 2011 (Mbbl)	535
Reservas de crudo a 31 diciembre de 2011 (Mbbl)	2.259
Relación R/P de referencia (años)	6,8

En relación con las reservas de gas, de las reservas totales<sup>5</sup> a 31 de diciembre de 2011 que alcanzaron 6.630 Giga pies cúbicos (Gpc), 5.463 corresponden a reservas probadas. Considerando los 387 Gpc producidos en el año 2011, se tiene que las reservas disminuyeron en -41 Gpc.

La relación R/P, para el caso de gas natural, se consideran las reservas totales, y hace referencia al número de años de autosuficiencia que se tendrían si se mantiene el nivel de producción por año y no se incorporan nuevas reservas.

Reservas de gas totales <sup>6</sup> a 31 diciembre de 2010 (Gpc) <sup>7</sup>	7.058
Producción de gas año 2011 (Gpc)	387
Incorporación de reservas de gas año 2011 (Gpc)	-41
Reservas de gas totales a 31 diciembre de 2011 (Gpc)	6.630
Relación R/P de referencia (años)	17,1

#### 4.6.2. Incorporación de reservas

El siguiente cuadro muestra las reservas probadas de petróleo y la incorporación histórica a 31 de diciembre de cada año.

<sup>4</sup> Reservas Probadas son las cantidades de petróleo que, por el análisis de los datos de geociencia e ingeniería puede estimarse con certeza razonables que van a ser comercialmente recuperables, a partir de una fecha dada, de yacimientos conocidos y bajo condiciones económicas, métodos de operación, y regulaciones gubernamentales definidas.

<sup>5</sup> Incluye las reservas probadas, probables y posibles. En este caso, las reservas de gas

<sup>6</sup> Incluye probadas, probables y posibles

<sup>7</sup> Giga pies cúbicos;

AÑO	CRUDO (millones de barriles)			RELACION R/P (Años)
	RESERVAS PROBADAS (1) (Mbbl)	PRODUCCION ANUAL (Mbbl)	INCORPORACION ANUAL (Mbbl)	
2000	1.972	251	-68	7,9
2001	1.842	221	91	8,4
2002	1.632	211	1	7,7
2003	1.542	198	108	7,8
2004	1.478	193	128	7,7
2005	1.453	192	167	7,6
2006	1.510	193	250	7,8
2007	1.358	194	42	7,0
2008	1.668	215	524	7,8
2009	1.988	245	565	8,1
2010	2.058	287	357	7,2
2011	2.259	334	535	6,8

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

En cuanto a las reservas de gas (incluyendo las reservas probadas, probables y posibles) se observa que hay una disminución de reservas que obedece a la reclasificación de reservas probables a reservas probadas y a los ajustes de estimados en las unidades de las reservas probables y posibles.

El siguiente cuadro muestra las reservas totales de gas y la incorporación histórica a 31 de diciembre de cada año.

AÑO	GAS (Giga pies cúbicos)			RELACION R/P (Años)
	RESERVAS (1) (Gpc)	PRODUCCION ANUAL (Gpc)	INCORPORACION ANUAL (Gpc)	
2000	6.188	210	-243	29,5
2001	7.489	218	1.519	34,4
2002	7.187	220	-82	32,7
2003	6.688	211	-288	31,7
2004	7.212	224	748	32,1
2005	7.527	236	552	31,8
2006	7.349	248	70	29,6
2007	7.084	(2)	2	26,6
2008	7.277	(3)	512	22,8
2009	8.460	(4)	1.554	22,8
2010	7.058	(5)	-1.004	17,7
2011	6.630	(6)	-41	17,1

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

- (1) Reservas probadas - reporte a 31 de diciembre
- (2) De las cuales 3.746 Gpc corresponden a reservas probadas
- (3) De las cuales 4.384 Gpc corresponden a reservas probadas
- (4) De las cuales 4.737 Gpc corresponden a reservas probadas
- (5) De las cuales 5.405 Gpc corresponden a reservas probadas
- (6) De las cuales 5.463 Gpc corresponden a reservas probadas

## 4.7. Administración de Regalías y Derechos Económicos

### 4.7.1. Regalías

En cumplimiento a las funciones asignadas a la ANH de recaudar, liquidar y transferir las regalías y compensaciones monetarias a favor de la Nación por la explotación de hidrocarburos, la Gerencia de Regalías y Derechos Económicos ha desarrollado estas competencias dando cumplimiento al marco legal existente, por un lado realizando el proceso para transferir los recursos al nuevo Sistema General de Regalías (SGR) y por el otro, realizando directamente los giros en aplicación del Régimen de transición, sobre regalías causadas y otros recursos disponibles a 31 de diciembre de 2011.

A continuación realizamos un balance de la gestión para cada uno de estos escenarios:

#### 1. Transferencia Recursos Sistema General de Regalías

El Sistema General de Regalías (SGR) constituido mediante Acto Legislativo 05 de 2011 entró en vigencia el primero (1) de enero de 2012, siendo fijada su estructura y funcionamiento mediante Ley 1530 de mayo de 2012, en donde se asignaron las funciones de liquidación, recaudo y transferencia de las participaciones de regalías por explotación de hidrocarburos a la Agencia Nacional de Hidrocarburos.

En cumplimiento de estas funciones, la ANH durante el 2012 expidió las resoluciones<sup>8</sup> que fijaron los términos y condiciones para la determinación de los precios de los hidrocarburos para efectos de la liquidación de regalías causadas durante los tres primeros trimestres del 2012.

Como resultado de la aplicación de estas resoluciones junto con las variables técnicas asociadas con la producción y comercialización de regalías, se generaron durante la vigencia 2012 las liquidaciones provisionales y definitivas del I, II y III trimestre, así como la liquidación provisional de noviembre de 2012, recaudándose y transfiriéndose al Sistema General de Regalías, a 31 de diciembre de 2012, un total de \$7,7 billones de pesos, cuyo detalle se resume en el siguiente cuadro:

---

<sup>8</sup> Resolución ANH 161,163, 164, 452, 453 y 454 de 2012.

Regalías por Explotación de Hidrocarburos Recaudo y Transferencia S.G.R. Pesos Moneda Legal				
Periodo de Liquidación	Fecha transferencia S.G.R.	Recaudo Crudo	Recaudo Gas	Transferencia S.G.R
enero 2012	20 de marzo de 2012	681.599.023.074	55.625.555.569	737.224.578.643
febrero 2012	10 de abril de 2012	576.817.758.299	51.383.572.784	628.201.331.083
marzo 2012	17 de mayo de 2012	641.109.052.029	56.230.273.051	697.339.325.080
Ajuste I Trim y Abril 2012	26 de junio de 2012	862.467.374.313	66.874.562.116	929.341.936.429
mayo 2012	24 de julio de 2012	713.403.579.790	56.086.509.527	769.490.089.317
junio 2012	21 de agosto de 2012	683.885.951.529	55.131.334.871	739.017.286.400
Ajuste II Trim y Julio 2012	27 de septiembre de 2012	485.383.489.468	57.829.058.373	543.212.547.841
agosto 2012	17 de octubre de 2012	643.717.836.229	55.380.953.566	699.098.789.795
septiembre 2012	14 de noviembre de 2012	637.172.007.916	52.311.857.061	689.483.864.977
Ajuste III Trim y Octubre 2012	14 de diciembre de 2012	637.593.848.116	53.620.199.605	691.214.047.721
noviembre 2012 (*)	27 de diciembre de 2012	648.313.922.964	15.637.708.926	663.951.631.890
Total Recaudado y Transferido 2012		<b>7.211.463.843.727</b>	<b>576.111.585.449</b>	<b>7.787.575.429.176</b>

(\*) Giro anticipado de recursos. Pendiente recaudo acuerdos de Gas a ser transferidos en Enero 11 de 2013.

*Fuente: ANH – Grupo de Regalías y Derechos Económicos*

## 2. Giros Régimen de Transición.

Por otra parte, en desarrollo del régimen de transición establecido en la Ley 1530 de 2012, la ANH realizó las siguientes actividades:

- a. Giros directos a los beneficiarios de las participaciones de regalías causadas antes del 31 de diciembre de 2011, por un monto total de \$2,03 billones de pesos, que incluye la transferencia de los rendimientos financieros acumulados desde el año 2004, la devolución de recursos por interventorías administrativas y financieras ordenadas por el Departamento Nacional de Planeación y el desahorro ordinario y extraordinario del Fondo de Ahorro y Estabilización Petrolera, FAEP, según el detalle del siguiente cuadro:

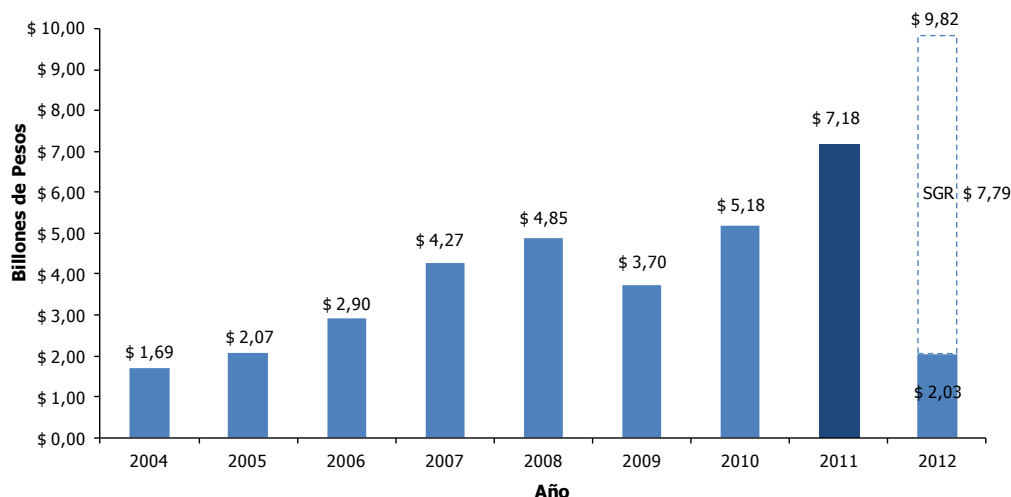
**REGALÍAS GIRADAS POR EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS**  
**REGIMEN DE TRANSICION**  
Pesos Moneda Legal

<b>BENEFICIARIO</b>	<b>2012</b>
ANTIOQUIA	27.058.664.732
ARAUCA	112.830.135.443
BOLIVAR	49.056.709.661
BOYACA	31.770.241.230
CASANARE	396.850.948.961
CAUCA	1.990.386.560
CESAR	8.664.565.930
CORDOBA	203.980.037
CUNDINAMARCA	2.218.427.733
GUAJIRA	45.584.897.854
HUILA	64.158.600.496
MAGDALENA	30.592.802
META	291.109.802.423
NARIÑO	1.306.495.831
NORTE DE SANTANDER	5.727.002.550
PUTUMAYO	34.823.878.373
SANTANDER	69.164.325.996
SUCRE	2.452.265.425
TOLIMA	32.408.670.442
VICHADA	141.807.487
MUNICIPIOS PUERTOS - DEPTO. SUCRE	93.835.639.110
MUNICIPIOS PUERTOS - DEPTO. CORDOBA	95.809.873.681
PUERTOS CARGA, DESCARGA Y CABOTAJE	27.830.263.948
FNR. ESCALONAMIENTO	36.314.517.416
COMISION NAL. REGALIAS 1% Ley 756	16.382.099.437
DIRECCION DEL TESORO NAL. FNR.	258.478.216.641
FONPET	295.166.846.991
PATRIMONIO AUTONOMO - FIA	29.301.545.108
<b>TOTAL</b>	<b>2.030.671.402.298</b>

*Fuente: ANH – Grupo de Regalías y Derechos Económicos*

Considerando lo anterior, en resumen, durante el año 2012 se giró un total de \$9,82 billones de pesos en regalías por explotación de hidrocarburos, casi \$2,7 billones más que el año pasado. El gráfico siguiente realiza una comparación de las regalías giradas desde el año 2004:

**Regalías Giradas por Explotación de Hidrocarburos**



Fuente: ANH – Grupo de Regalías y Derechos Económicos

b. Saldos Pendientes de Giro.

La ANH viene cumpliendo con las instrucciones impartidas por el DNP, en particular en lo relacionado con el levantamiento parcial y definitivo de los recursos suspendidos por concepto de regalías del régimen transitorio. En el siguiente cuadro se detalla el saldo consolidado de regalías, agrupado por departamento, retenido a Diciembre 31 de 2012:

Recursos Retenidos Régimen Transición  
A Diciembre 31 de 2012  
(En pesos colombianos)

BENEFICIARIO	Valor Retenido
ARAUCA	39.209.222.781
BOLIVAR	28.434.113.836
CAQUETA	1.577.332
CASANARE	263.436.812.170
CESAR	1.023.653
MAGDALENA	6.982.548
META	24.447.408.855
PUTUMAYO	3.855.734
SANTANDER	143.992.039
TOLIMA	147.981.730
DEPARTAMENTO NN	2.436.140.865
MUNICIPIOS PUERTOS - DEPTO. SUCRE	19.922.830.014
PUERTOS CARGA, DESCARGA Y CABOTAJE	2.754.498.347
<b>TOTAL</b>	<b>380.946.439.905</b>

DEPARTAMENTO NN: Recursos a favor de entidades territoriales cuya jurisdicción se encuentra en trámite por parte de la entidad competente.

Fuente: ANH – Grupo de Regalías y Derechos Económicos



Las regalías suspendidas por orden del Departamento Nacional de Planeación, sumadas al proceso de autorización de cuentas bancarias en la inclusión de nuevos beneficiarios, han determinado que la ANH mantenga estos recursos retenidos a la fecha.

- c. Por concepto de Margen de Comercialización 9 incluidos sus rendimientos financieros a 31 de diciembre de 2011, la ANH registró cuentas por pagar del orden de \$1,72 billones de pesos.

De este monto se giró a las entidades territoriales, de acuerdo con el artículo 156 del Decreto 4923 de 2011 y la Ley 1530 de 2012, un total de \$624 mil millones de pesos, que representan el 99,99% de los recursos destinados a estas entidades, correspondientes al 35% del total de los recursos del margen de comercialización.

### **3. Saldos del Fondo de Ahorro y Estabilización Petrolera, FAEP.**

Atendiendo las disposiciones legales y conforme al procedimiento establecido en el Decreto 2522 de 2011,<sup>10</sup> donde se reglamentó el giro anual de la cuarta parte calculada sobre el 25% de los saldos de los partícipes del FAEP a 31 de diciembre de 2011, la ANH monetizó y transfirió en el año 2012, \$115 mil millones de pesos, recursos que se encuentran destinados exclusivamente a la inversión en vías de jurisdicción de los municipios beneficiarios de estos recursos, previa aprobación por el Ministerio de Transporte, conforme al Plan Nacional de Vías.

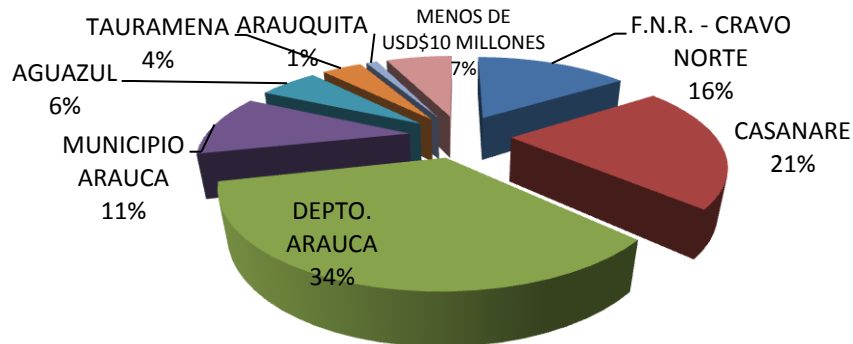
Teniendo en cuenta que con la entrada en vigencia del Sistema General de Regalías se determinó que los partícipes del FAEP podrían desahorrar anualmente en proporciones iguales y por el término de ocho (8) años los recursos disponibles en dicho fondo, en cumplimiento del Decreto 1074 de 2012 por el cual se reglamentó el procedimiento de giro de los recursos del FAEP, la Agencia ha venido interactuando con los Ministerios de Salud y Protección Social, así como con el Ministerio de Transporte para amparar la priorización de los recursos allí establecida, tramitando ante el Banco de la República en el año 2012, el desahorro de US\$41,2 millones de dólares solicitados principalmente por el Departamento de Arauca y el municipio de Arauca.

#### Distribución del saldo del FAEP a Diciembre 31 de 2012

---

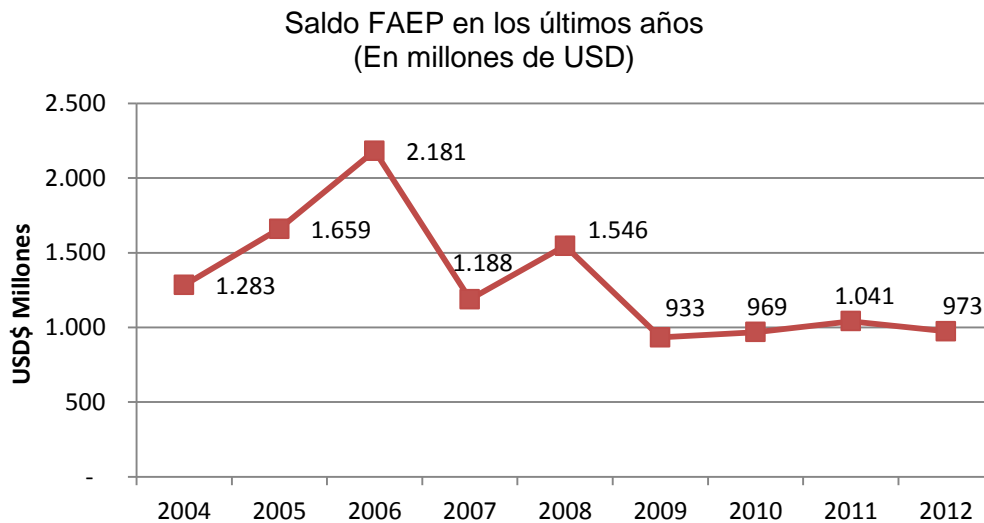
<sup>9</sup> El margen de comercialización corresponde a un valor que se genera entre la determinación de los precios base de liquidación y la comercialización de las regalías.

<sup>10</sup> Por el cual se establece el procedimiento de giro de los recursos del Fondo de Ahorro y Estabilización Petrolera – FAEP de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 44 de la Ley 1430 de 2010 modificado por el artículo 118 de la Ley 1450 de 2011.



Fuente: ANH – Grupo de Regalías y Derechos Económicos

Como resultado de lo anterior, el saldo acumulado en el FAEP al cierre del mes de diciembre de 2012, asciende a US\$973 millones, de conformidad con la conciliación realizada por el Banco de la República y cuyo comportamiento se aprecia en la siguiente grafica:



Fuente: ANH – Grupo de Regalías y Derechos Económicos

#### 4.7.2. Derechos Económicos

En lo relacionado con los derechos económicos y/o participaciones de la ANH establecidas en los contratos de Exploración y Producción – E&P, los convenios E&P y los contratos de Evaluación Técnica – TEA, la Gerencia de Regalías y Derechos Económicos ha realizado la liquidación y el seguimiento del pago o cumplimiento de todas las obligaciones económicas contraídas por parte de terceros con la ANH.

A continuación presentamos la información consolidada por año, detallando los ingresos por cada derecho económico:

Cifras en USD  
A Diciembre 31 de 2012

Año	Precios Altos	Contratos E&P *	Contratos de Evaluación Técnica	Transferencia de Tecnología	Participación en la producción	Totales
2004		-	311.850	337.687		649.537
2005		364.051	1.242.594	429.347		2.035.992
2006		2.277.406	798.361	818.216		3.893.983
2007		2.368.915	333.385	1.181.346		3.883.646
2008		88.327.988	3.510.539	2.621.681		94.460.208
2009	24.433.889	63.959.187	2.749.889	3.176.489		94.319.454
2010	149.041.100	46.097.288	1.793.021	3.528.900		200.460.309
2011	218.772.769	80.350.456	115.005	2.720.875		301.959.105
2012	306.452.071	78.080.837	187.529	1.713.628	3.099.817	389.533.882
<b>Totales</b>	<b>698.699.829</b>	<b>361.826.128</b>	<b>11.042.173</b>	<b>16.528.169</b>	<b>3.099.817</b>	<b>1.091.196.116</b>

\* Incluye Subsuelo, Producción y campo Tello

## 4.8. Control de Operaciones y Participaciones

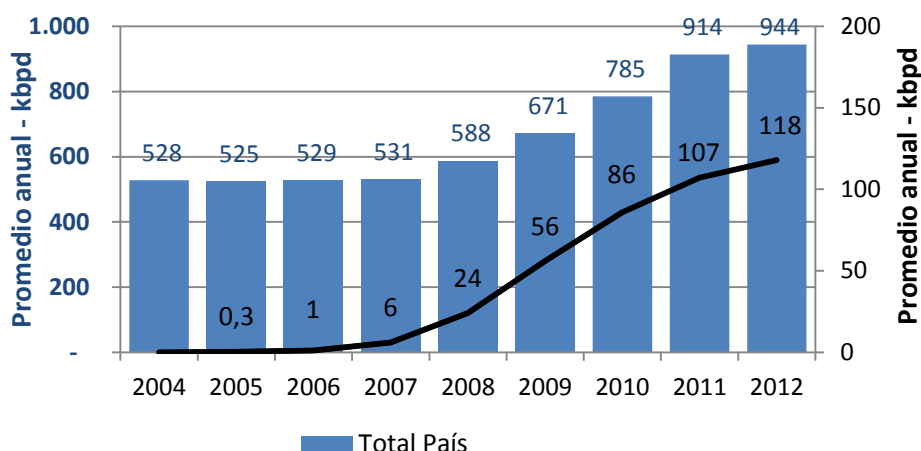
### 4.8.1. Reporte nacional de producción diaria y mensual

Tal como se muestra en la siguiente gráfica, la producción promedio diaria anual de crudo nacional y de los contratos de exploración y producción - E&P de la ANH han presentado incrementos importantes desde el año 2004 hasta el 2012. En el año 2012 el promedio de producción nacional diaria anual de crudo fue de 944<sup>11</sup> kbpd<sup>12</sup>, valor record para el país que superó en un 3,3% la cifra alcanzada en el año anterior, la cual fue de 914 kbpd, y que estuvo muy cerca de la meta establecida por el Gobierno Nacional para la vigencia 2012, 1.070 kbpd. De igual forma, la producción promedio diaria anual de los contratos de la ANH aumentó de 107 kbpd en el año 2011 a 118 kbpd en el 2012.

<sup>11</sup> Cifra provisional, fuente MME.

<sup>12</sup> kbpd: miles de barriles de petróleo por día.

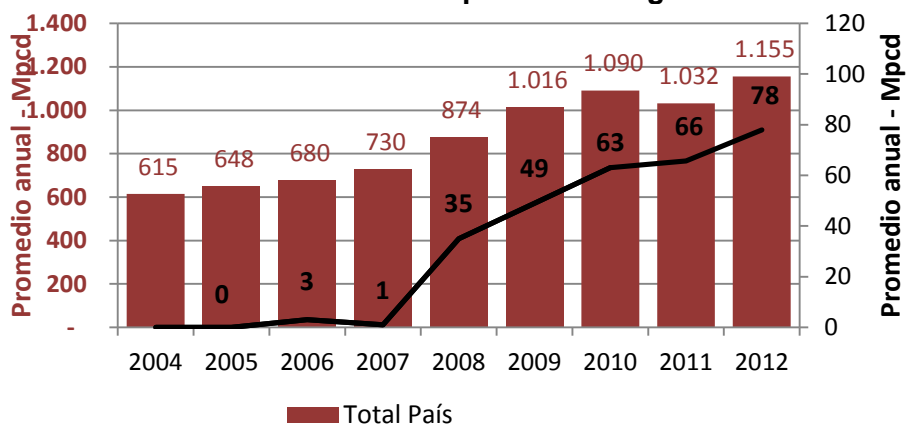
### Producción promedio de crudo



Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

En cuanto a la comercialización nacional promedio diaria de gas natural, se observa en la siguiente gráfica, que durante la vigencia 2012 ésta alcanzó el valor de 1.155<sup>13</sup> Mpcd<sup>14</sup>, cifra record del país y superior en un 11,9% con respecto al año 2011 (1.032 Mpcd comercializados en el 2011). Si bien esta cifra no alcanzó la meta para el año 2012 (1.270 Mpcd) es preciso señalar que la comercialización de gas natural depende de la demanda. No obstante, la comercialización nacional promedio diaria de gas natural de los contratos de la ANH aumento de 66 Mpcd en el año 2011 a 78 durante el 2012.

### Comercialización promedio de gas



Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

<sup>13</sup> Cifra provisional, fuente MME.

<sup>14</sup> Mpcd: millones de pies cúbicos por día.

#### 4.8.2. Monitoreo de Producción

En la medida que la ANH cuenta con un módulo de producción y reservas que le permite, entre otras cosas, llevar el registro de producción diario de los campos E&P del país; distribuir la producción a nivel de pozo, y generar las formas de producción establecidas por el Ministerio de Minas y Energía para la entrega de los balances de producción mensual, mediante contrato se optimizaron los recursos informáticos, al extender las aplicaciones para los campos de los contratos de asociación y de concesión de los convenios de exploración y/o explotación y del Campo Velásquez; con lo cual, se dispone de una herramienta de soporte técnico para el cálculo de los volúmenes de producción de todos los campos del país sujetos al pago de regalías y otras contraprestaciones o derechos económicos a favor del Estado.

Las actividades de seguimiento que realiza la ANH están orientadas a resultados y basadas en procesos que involucran interventorías y auditorías, así como en servicios especializados como el alistamiento del Módulo de Control de Producción y Reservas para que en el año 2013 pueda comenzar la operación de cargue y análisis de la información que se registra en el mismo y dar así cobertura a todo el país en materia de producción de hidrocarburos.

El cumplimiento oportuno, eficaz y eficiente de las nuevas funciones impone contar con un Sistema Informático automatizado y actualizado en materia de control y seguimiento a la Producción y de Administración de Reservas.

Para llevar a cabo lo anteriormente expuesto se realizaron los siguientes contratos:

- a) **Contrato 239 de 2012.** “Adquisición de licencias de uso de elementos de soporte lógico “software” (Módulo de Pozos ‘Wellbore Schematics’ y Aplicación ‘Live Quest’), así como Prestación de Servicios Informáticos Especializados de configuración, diagramación, automatización e interconexión de dichos elementos y de los demás que conforman el Módulo de Control de Producción y Reservas de Hidrocarburos propiedad del Contratista, cuyos derechos de uso fueron adquiridos por la ANH, todo con el fin de hacer más eficiente el ejercicio de las funciones de control y seguimiento a cargo de la Entidad”
- b) **Contrato 240 de 2012.** Para el “servicio de operación del módulo de producción de hidrocarburos, reservas y visualización de la ANH con el fin de generar las estadísticas de producción diaria de los campos de los contratos E&P y actualizar mensualmente el balance de reservas del país por campo”.

## CAPÍTULO 5 – GESTIÓN ADMINISTRATIVA

### 5.1. Gestión Contractual

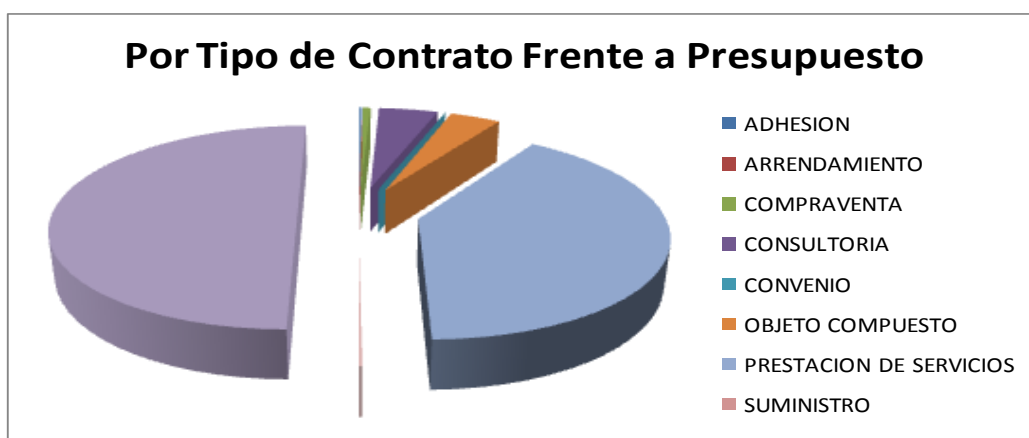
#### Contratación Adelantada por la ANH en la vigencia 2012

##### Vigencia 2012

En la Vigencia 2012, la Agencia Nacional de Hidrocarburos celebró un total de Trescientos Dieciséis (316) contratos principales comprometiendo un presupuesto de trescientos ochenta y siete mil ciento setenta y un millones trescientos treinta y siete mil setecientos catorce pesos (\$387.171.337.714), el cual se discrimina por tipo de contrato así:

Tipo de Contrato	Presupuesto	Numero de Contratos
ADHESION	\$ 1.418.497.783,00	34
ARRENDAMIENTO	\$ 51.998.160,00	2
COMPRAVENTA	\$ 4.588.307.482,00	14
CONSULTORIA	\$ 35.771.782.779,00	19
CONVENIO	\$ -	13
OBJETO COMPUESTO	\$ 30.516.212.282,00	7
PRESTACION DE SERVICIOS	\$ 313.757.963.782,12	207
SUMINISTRO	\$ 1.065.255.000,00	7
SUSCRIPCIÓN	\$ 1.320.446,00	13
Total general	\$ 387.171.337.714,12	316

Fuente: Oficina Asesora Jurídica



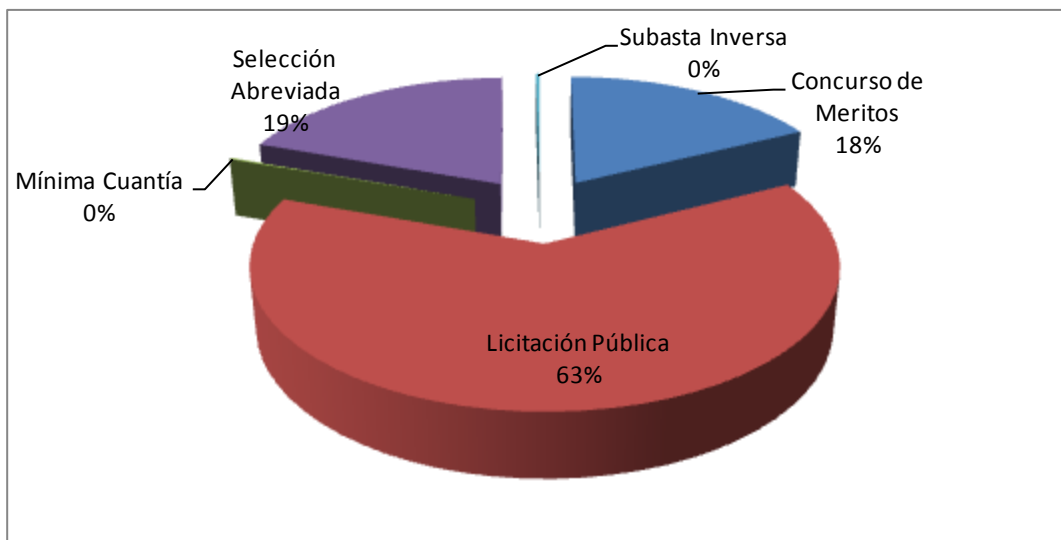
Fuente: Oficina Asesora Jurídica

En cumplimiento del principio de Transparencia la Agencia Nacional de Hidrocarburos adjudicó un total de sesenta (68) procesos competitivos regulados por el Estatuto General de la Contratación Pública, comprometiendo un total de Trescientos sesenta mil

setecientos millones ciento setenta y tres mil quinientos ochenta y un pesos (\$360.700.173.581), distribuidos en los siguientes procesos de selección:

Tipo de Proceso	Presupuesto Comprometido	Total Procesos Adjudicados
Concurso de Meritos	\$ 63.455.386.902,00	12
Licitación Pública	\$ 226.471.746.898,00	18
Mínima Cuantía	\$ 587.482.551,00	20
Selección Abreviada	\$ 69.301.479.484,00	15
Subasta Inversa	\$ 884.077.746,00	3
<b>Total General</b>	<b>\$ 360.700.173.581,00</b>	<b>68</b>

Fuente: Oficina Asesora Jurídica



Fuente: Oficina Asesora Jurídica

## 5.2. Administración de Talento Humano

### Planta de Personal de la Agencia Nacional de Hidrocarburos –ANH

En la vigencia 2012 el gobierno nacional expidió los Decretos 766 y 1128, a través de los cuales modificó la planta de personal de la ANH, pasando inicialmente de 64 a 156 cargos. El 13 de diciembre de 2012, a través del Decreto 2584, se suprimieron 9 empleos, quedando la planta de la ANH conformada por 147 cargos.

Para la provisión de la nueva planta, se adelantaron las siguientes gestiones:

- Actos administrativos: Incorporación y posesión de servidores de carrera, periodo de prueba y provisionales.
- Actos administrativos estableciendo procedimiento para el otorgamiento de prima técnica, delegación de funciones temas administrativos, conformación de grupos internos de trabajo y designación de líderes de los mismos.
- Comunicación de funciones a cada uno de los servidores incorporados y nombrados.
- Estudios de verificación de cumplimiento de requisitos para provisión transitoria de empleos de carrera administrativa, para las 70 vacantes definitivas en esta condición, los cuales se han llevado a cabo a través de siete (7) publicaciones como requisito previo a la solicitud de autorización de encargo o nombramiento provisional ante la Comisión Nacional del Servicio Civil - CNSC.
- Para la provisión de los 50 empleos de libre nombramiento y remoción que conforman la planta de personal de la ANH, se solicitó la aplicación de pruebas a 40 candidatos al Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP, previo a la publicación de las respectivas hojas de vida en el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República - DAPRE, efectuando 40 nombramientos con carácter ordinario.
- La planta de personal a 31 de diciembre de 2012, cuenta con 108 cargos provistos, equivalentes al 73%.

En el siguiente cuadro, se refleja la distribución de la planta de personal por dependencias determinando el número de empleos por cada una de éstas y su peso porcentual dentro del universo de la misma., con corte a 31 de diciembre de 2012:

<b>DISTRIBUCIÓN PLANTA DE PERSONAL POR DEPENDENCIAS A DICIEMBRE 31 DE 2012</b>		
<b>DEPENDENCIA</b>	<b>CARGOS</b>	<b>% PARTIC.</b>
Presidencia	42	29%
Oficina Asesora Jurídica	17	12%
Oficina de Control Interno	4	3%
Oficina de Tecnologías de la Información	5	3%
Vicepresidencia Administrativa y Financiera	22	15%
Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos	16	11%
Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones	13	9%
Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas	11	7%
Vicepresidencia Técnica	17	12%
<b>TOTALES</b>	<b>147</b>	<b>100%</b>

*Fuente: ANH – Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano – Corte: 31 de diciembre de 2012*

Las dependencias indicadas en el cuadro anterior, corresponden a las establecidas en el Decreto 714 del 10 de abril de 2012, “Por el cual se establece la estructura de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, y se dictan otras disposiciones”.



La información correspondiente al total de empleos de la planta de personal provistos a 31 de diciembre de 2012, por dependencias, se muestra en el siguiente cuadro:

<b>PLANTA DE PERSONAL ASIGNADA Y PROVISTA CON CORTE A DICIEMBRE 31 DE 2012</b>			
<b>DEPENDENCIA</b>	<b>ASIGNADOS</b>	<b>PROVISTOS</b>	<b>PROVISTOS/ASIGNADOS</b>
Presidencia	42	33	79%
Oficina Asesora de Jurídica	17	13	76%
Oficina de Control Interno	4	3	75%
Oficina de Tecnologías de la Información	5	4	80%
Vicepresidencia Administrativa y Financiera	22	18	82%
Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos	16	11	69%
Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones	13	7	54%
Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas	11	6	55%
Vicepresidencia Técnica	17	13	76%
<b>TOTALES</b>	<b>147</b>	<b>108</b>	<b>73%</b>

*Fuente: ANH – Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano – Corte 31 de diciembre de 2012*

Como se refleja en cuadro anterior, con corte a 31 de diciembre de 2012 se vincularon 108 servidores a la planta de personal de la ANH, alcanzando una provisión del 73%, bajo diferentes modalidades de vinculación.

La siguiente, es la distribución de la planta de personal provista en la ANH, con corte a 31 de diciembre de 2012, con indicación del tipo de vinculación:

<b>DISTRIBUCIÓN PLANTA PROVISTA POR TIPO DE VINCULACIÓN CON CORTE A DICIEMBRE 31 DE 2012</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CARGOS</b>	<b>% PARTIC.</b>
Libre Nombramiento y Remoción	36	33%
Libre Nombramiento y Remoción -Encargo	4	4%
Carrera Administrativa	11	10%
Encargo Vacante Definitiva (Funcionarios Carrera Administrativa)	17	16%
Encargo Vacante Temporal (Funcionarios Carrera Administrativa)	2	2%
Provisional	38	35%
<b>TOTALES</b>	<b>108</b>	<b>100%</b>

*Fuente: ANH – Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano – Corte 31 de diciembre de 2012*

De los 108 empleos provistos, el 33% corresponde a libre nombramiento y remoción y el 35% a nombramientos en provisionalidad, así mismo el 18% de posesiones se han realizado con personal de carrera administrativa a través de encargo en vacantes definitivas y temporales.

## **Evaluación del Desempeño**

La ANH, a través de la utilización del Sistema Tipo de Evaluación establecido por la Comisión Nacional del Servicio Civil - CNSC, llevó a cabo la evaluación del desempeño laboral de todo el personal de carrera administrativa.

Adicionalmente, aplicó este mismo formato para evaluar el desempeño de los servidores de libre nombramiento y remoción. Para los vinculados a través de nombramiento provisional, aplicó el formato diseñado al interior de la Agencia.

## **Bienestar Social e Incentivos**

La ANH realizó en la vigencia 2012 las actividades que se describen a continuación, con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus servidores, hacer más efectiva la integración y fomentar el sentido de pertenencia de los servidores, todo ello enfocado al mejoramiento del clima laboral:

- Vacaciones recreativas para los hijos de los funcionarios con edades entre 4 y 11 años: (Población Objetivo: 16 niños) Realizada entre el 08 y el 12 de octubre de 2012, la cual abarcó visitas a sitios turísticos ubicados en la Sabana de Bogotá como Zipaquirá, La Calera, Cajicá, así como visita al Parque Mundo Aventura y al parque interactivo Kandú.
- Vacaciones recreativas para los hijos de los funcionarios con edades entre 0 a 4 años: SPA y chocolaterapia en compañía de uno de sus padres: (Población objetivo: 12 niños) Realizado el sábado 15 de diciembre de 2012.
- Vacaciones recreativas para los hijos de los funcionarios con edades entre 12 y 17 años: (Población objetivo: 16 adolescentes) Campamento realizado en el municipio de Chinauta los días 11 y 12 de diciembre.
- Campeonatos internos deportivos: Bolos y Tenis de mesa (88 participantes)
- Actividades de integración: Caminata ecológica a la Laguna de Guatavita (50 asistentes)
- Actividades Culturales: Entrega de Tarjeta Cineco a todos los servidores de planta, participación de 25 servidores en la obra “Se le tiene pero se le demora” organizada por el Ministerio de Minas y Energía.
- Actividades de Intervención en Clima Laboral
- Actividades de aprovechamiento del tiempo libre: Autorizaciones Compensar.
- Acondicionamiento físico: dos sesiones semanales con instructor en el gimnasio de la entidad.
- Evaluación de la Gestión 2012.

## **Plan Institucional de Incentivos**

La Agencia Nacional de Hidrocarburos –ANH, mediante Resolución 214 de abril 15 de 2011, adoptó el Plan de Incentivos y determinó el procedimiento para el otorgamiento de los mismos.

De igual forma, mediante Resolución 779 de 2012 se modificó el artículo 1° de la Resolución 214 de 2011, en lo relacionado con la conformación del Comité de Incentivos, a fin de ajustarlo a la nueva estructura y planta de personal.

Teniendo en cuenta lo establecido en las Resoluciones citadas, el Comité se reunió para revisar el proceso adelantado para otorgar los incentivos a los servidores basados en la evaluación del desempeño correspondiente al período febrero 1 de 2011 a enero 31 de 2012, como consta en el Acta N° 1 de 2012.

Posteriormente y previa la entrega del informe para el otorgamiento de incentivos por parte del Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano, el Comité de Incentivos adelantó el proceso de otorgamiento de incentivos a los mejores servidores de carrera administrativa y de libre nombramiento y remoción basados en la evaluación del desempeño correspondiente al período antes indicado. El anterior proceso quedó plasmado en el Acta N° 2 de 2012.

Para este reconocimiento, la Agencia expidió la Resolución 854 de fecha 21 de diciembre de 2012, por la cual se designó el mejor empleado de carrera administrativa, el mejor empleado de carrera administrativa de cada nivel jerárquico y el mejor empleado de libre nombramiento y remoción de la ANH.

La distribución de los incentivos no pecuniarios a los mejores empleados públicos de la ANH, se presenta a continuación.

<b>DISTRIBUCIÓN DE INCENTIVOS NO PECUNIARIOS MEJORES EMPLEADOS PÚBLICOS</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>NOMBRE EMPLEADO</b>	<b>TIPO DE INCENTIVO</b>
Mejor empleado de carrera de la ANH	Luis Alejandro Dávila Mejía	Turismo Social
Mejor empleado nivel asesor	Juan Eugenio Acosta Mejía	Turismo Social
Mejor empleado nivel asistencial	Iván David Ramírez Valencia	Turismo Social
Mejor empleado LNR	Rodrigo Alzate Bedoya	Turismo Social

*Fuente: ANH – Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano – Corte 31 de diciembre de 2012*

### **Plan de Seguridad y Salud Ocupacional**

El Programa de Seguridad y Salud Ocupacional se enfocó en la identificación y valoración de los factores de riesgo más relevantes descritos en el Panorama de Riesgos de la ANH (Psicosocial, Físicos y Ergonómicos).

Se aplicó la metodología del Modelo de Satisfacción y Gestión Humana – ARP SURA, llevando a cabo en la vigencia 2012, la intervención basada en los resultados de la medición de riesgos psicolaborales, la medición del clima laboral y la situación frente al proceso de reestructuración institucional. En desarrollo de dicha intervención, la ANH realizó las siguientes actividades:

Realización de Taller por pequeños grupos sobre:

- Gestión del Cambio
- Resolución de conflictos
- Manejo del Estrés
- Gestión de la actitud “Tú tienes el poder”
- Trabajo en equipo
- Simulacros de evacuación ( mayo, octubre y noviembre de 2012)

Así mismo se adelantó la evaluación de condiciones osteomusculares soportada en la evaluación de los puestos de trabajo y actividades de intervención, como el desarrollo de sesiones mensuales de pausas activas y campaña de refuerzo a través del correo interno.

En el mes de diciembre de 2012, se realizó exámenes médicos de seguimiento a los servidores de la ANH y se aplicó el instrumento avalado por el Ministerio de Salud (diseñado por la Pontificia Universidad Javeriana), para la “Medición del Riesgo Psicosocial. Los resultados se tabularán en el mes de enero de 2013 y los resultados se constituirán en insumo de los planes de capacitación y seguridad y salud ocupacional.

### **Plan Institucional de Capacitación – PIC 2012**

En el mes de diciembre de 2011, los servidores de planta fueron evaluados con el instrumento ADN 360°, realizando la valoración de las competencias para establecer las brechas existentes entre las competencias registradas y las esperadas según el perfil de cada cargo. El resultado de esta evaluación fue retroalimentado de forma individual a cada servidor y posteriormente con el jefe inmediato se establecieron los correspondientes planes de mejoramiento individual para cerrar dichas brechas.

Las principales brechas de las competencias identificadas fueron incluidas en el Plan Institucional de Capacitación de la vigencia 2012, sobre las cuales se focalizaron actividades de formación para el cierre de las mismas.

En tal sentido, en desarrollo del Plan Institucional de Capacitación 2012 se realizaron 50 eventos, los cuales versaron sobre temas misionales y transversales, entre los cuales se registran:

- 45 Congreso de Seguridad, Salud y Ambiente
- Administración efectiva del tiempo
- Banco de Información Petrolera, Tipo de Información, consulta y formas de solicitud y acceso a la información a través de página Web
- Bases para consulta previa y planes de manejo ambiental para el sector de Hidrocarburos
- Capacitación Brigadas (evacuación, legislación)
- Contratación Pública - ESAP
- Contratación y Legislación Petrolera
- Control de Calidad de las fuentes Receptoras, Patronos, Ruido y su mitigación
- Curso "Seismic Interpretation on Extensional Settings"
- Curso de manejo preventivo, seguridad vial y funcionamiento del vehículo.

- Curso de Primeros Auxilios – brigadas
- Curso de Pre pensionados (preparación para el retiro laboral)
- Curso geología aplicada a recursos no convencionales
- Curso Reinducción a la ANH: Aspectos Financieros y Presupuestales
- Curso Reinducción a la ANH: Ley 734 de 2002, Control Interno Disciplinario
- Curso sobre Perforación de Pozos
- Diplomado Servicio al Ciudadano
- Elaboración del Presupuesto en la ANH
- Exigencia de Garantías y Valoración de Riesgos en la Contratación
- Fundamentos de Perforación de Pozos, Rig Pass y Legislación Petrolera
- Gestión de la seguridad basada en el comportamiento
- Gestión Socio ambiental Sector Hidrocarburos
- Inducción a la ANH - Nuevos Servidores
- Inteligencia emocional y su impacto en la seguridad de la empresa
- IV Congreso Nacional de Presupuesto Público
- Ley 1010 de 2006, Resolución de conflictos y restauración de relaciones interpersonales
- Manejo y control del Estrés
- Nuevo Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo - Ley 1437 de 2011
- Participación Ciudadana - Atención PQRS (inducción y personal clave)
- Plan de Acción 2012
- Plan de Acción para minimizar los riesgos detectados en inspección de ARP
- Prevención del dolor de espalda
- Programa Internacional en Seguridad de la Información 2012 y Auditor Interno ISO 27001
- Rendición de Cuentas
- Resolución de Conflictos: asesoría comité de convivencia
- Retroalimentación simulacro de evacuación y taller de rescate en emergencias
- Retroalimentación Valoración Competencias Laborales
- Reubicación de Pozos
- Seguridad Industrial y Plan de Evacuación - Inducción
- Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Sistema de Gestión de Calidad - Inducción
- Seminario Taller sobre Contratación Estatal
- Sensibilización en Salud Ocupacional
- Socialización del Plan de Emergencias del Edificio - Simulacro de Evacuación
- Taller Gestión del Cambio - Estado del Arte
- Taller Gestión del Cambio - Trabajo en Equipo
- XI Simposio Boliexploración Petrolera en las Cuencas Sub-andinas

La distribución de la asistencia de los servidores de planta a los eventos de formación y capacitación por dependencias así como las horas programadas a los contratistas que apoyan la labor de algunas dependencias encaminadas a su conocimiento y alineación con la cultura organizacional para la vigencia 2012 se refleja en los siguientes cuadros:

DEPENDENCIA	CONTRATISTAS Horas de Introducción a la Cultura Organizacional	HORAS FUNCIONARIOS	TOTAL GENERAL HORAS
Presidencia de la Agencia	13,5	531.5	545
Vicepresidencia Técnica	34	717.5	751.5
Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas	0	335.5	335.5
Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones	0	365	365
Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos	0	884.5	884.5
Vicepresidencia Administrativa y Financiera	70,5	1035.5	1.006
Oficina Tecnologías de Información	11	191	202
Oficina de Control Interno	0	42	42
Oficina Asesora Jurídica	3	181.5	184.5
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>132</b>	<b>4.284</b>	<b>4.416</b>

Fuente: ANH – Resumen capacitación 2012 – Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano

El Plan Institucional de Capacitación 2012, presentó la siguiente distribución en cobertura:

DEPENDENCIA	SERVIDORES CAPACITADOS	POBLACIÓN OBJETIVO	COBERTURA
			CAPACITADOS / TOTAL DEPENDENCIA
Presidencia de la Agencia	26	36	72,22%
Vicepresidencia Técnica	13	16	81,25%
Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas	5	6	83,33%
Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones	7	9	77,78%
Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos	13	13	100%
Vicepresidencia Administrativa y Financiera	19	19	100%
Oficina Tecnologías de Información	4	4	100%
Oficina de Control Interno	2	3	66,67%
Oficina Asesora Jurídica	12	16	75%
<b>TOTAL</b>	<b>101</b>	<b>122</b>	<b>83%</b>

Fuente: ANH – Resumen capacitación 2012 – Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano

Como se refleja en el cuadro anterior se cumplió con una cobertura del 83% en capacitación con respecto a la población objetivo.

### Sistema General de Información Administrativa del Sector Público - SIGEP

El Decreto 1409 de 2008 reglamentó el artículo 18 de la Ley 909 de 2004, para la implementación del Sistema General de Información Administrativa del Sector Público -

SIGEP”, y el Decreto 2842 de 2010 dictó disposiciones relacionadas con la operación del mismo. En tal sentido, la ANH ha venido implementando la administración de las historias laborales a través del SIGEP, para lo cual se han adelantado las siguientes acciones:

- Creación de usuarios, para todos los servidores públicos vinculados a la planta de personal de la Agencia.
- Revisión de las historias laborales de todo el personal que se ha incorporado a la Entidad, verificando que la información reportada esté soportada con las certificaciones y documentación correspondiente.
- Creación de usuario talento humano. Se creó el perfil de administración de talento humano, historias laborales y estructura de la Agencia.
- Se incluyeron los cargos de la planta de personal en este Sistema.
- El personal activo ha venido incluyendo la declaración juramentada de los bienes y rentas al ingreso, actualización y retiro.

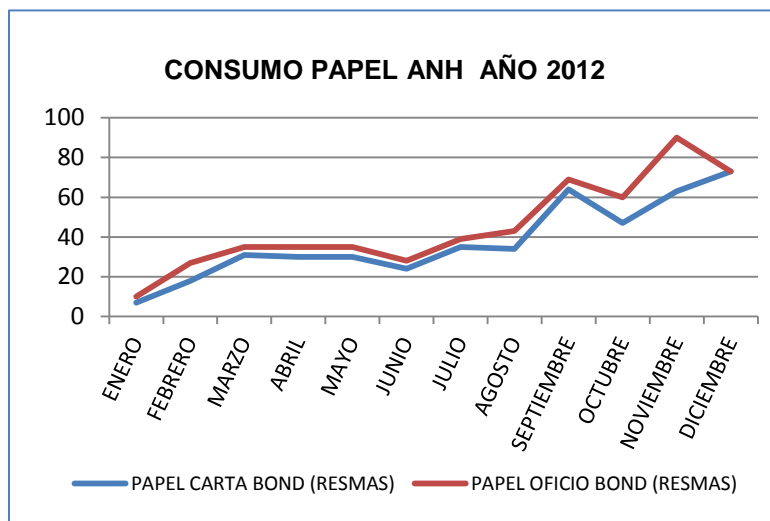
A 31 de diciembre de 2012, está pendiente la inclusión del manual de funciones, competencias y requisitos por cada uno de los cargos; revisión de las historias laborales de cada servidor y vinculación de cada servidor a cada cargo, actividades que se desarrollarán en el primer trimestre del año 2013.

### 5.3. Administración de Recursos Físicos

#### Consumos de papelería, impresiones y fotocopiado de la ANH

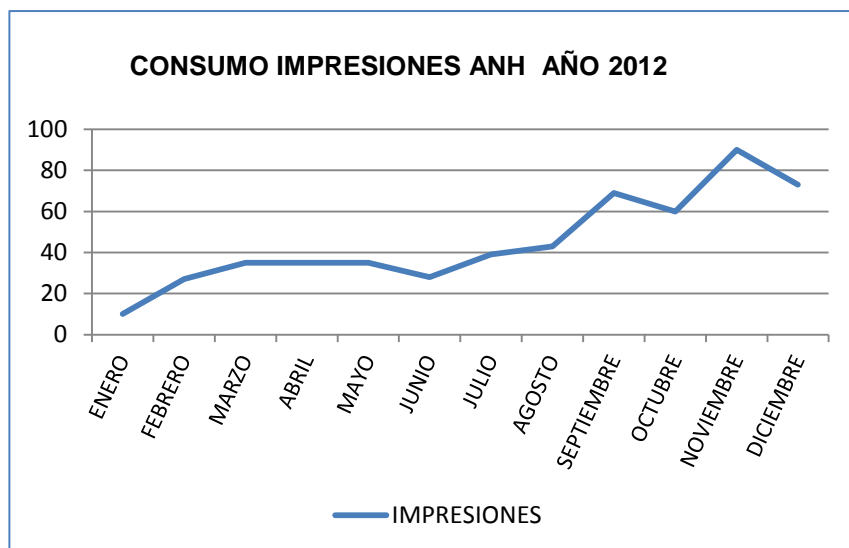
CONSUMO PAPEL ANH		
MES	PAPEL CARTA BOND (RESMAS)	PAPEL OFICIO BOND (RESMAS)
ENERO	7	3
FEBRERO	18	9
MARZO	31	4
ABRIL	30	5
MAYO	30	5
JUNIO	24	4
JULIO	35	4
AGOSTO	34	9
SEPTIEMBRE	64	5
OCTUBRE	47	13
NOVIEMBRE	63	27
DICIEMBRE	73	0
<b>TOTAL</b>	<b>456</b>	<b>88</b>

Fuente: Pedidos a Recursos Físicos 2012



El consumo de papel se ha ido incrementando, teniendo en cuenta la reestructuración de la Entidad, la cual ha permitido un incremento proporcional de personal en su planta y por lo tanto de las actividades desarrolladas.

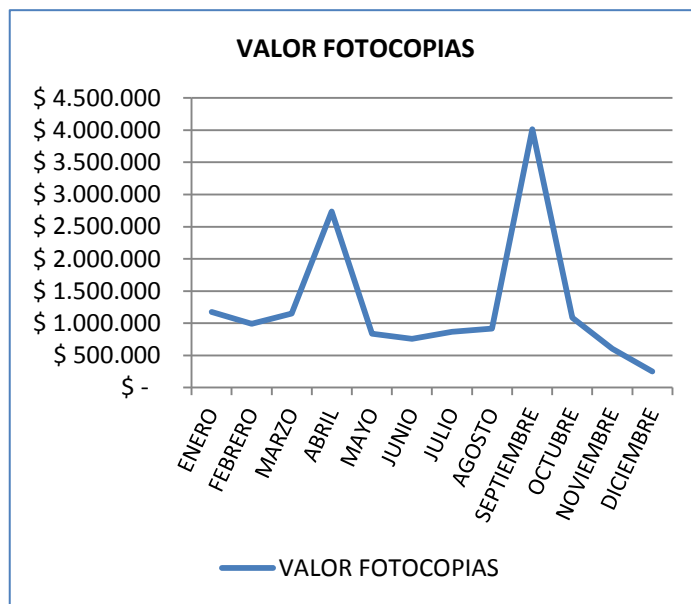
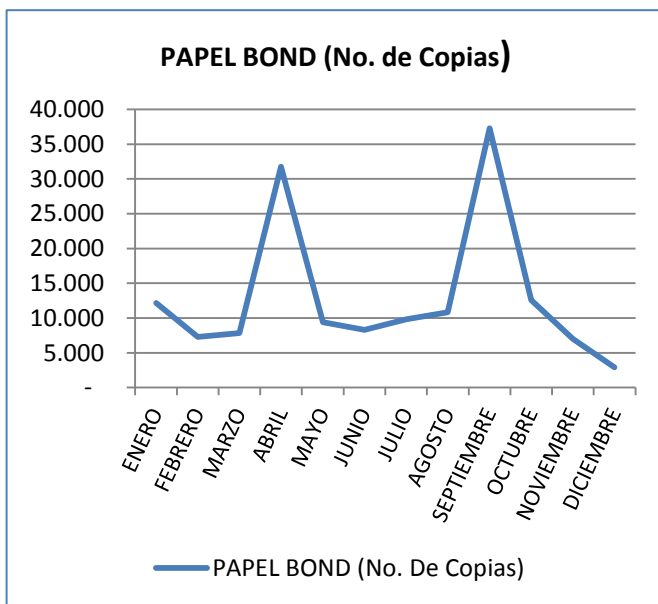
CONSUMO IMPRESIONES ANH	
MES	IMPRESIONES
ENERO	10
FEBRERO	27
MARZO	35
ABRIL	35
MAYO	35
JUNIO	28
JULIO	39
AGOSTO	43
SEPTIEMBRE	69
OCTUBRE	60
NOVIEMBRE	90
DICIEMBRE	73
<b>TOTAL</b>	<b>544</b>





Al igual que el consumo de papel el número de impresiones creció en la misma proporción de ingreso de personal a la planta de la Entidad.

CONSUMO FOTOCOPIADO ANH		
MES	PAPEL BOND (No. De Copias)	VALOR FOTOCOPIAS
ENERO	12.182	\$ 1.177.117
FEBRERO	7.301	\$ 992.867
MARZO	7.857	\$ 1.150.683
ABRIL	31.742	\$ 2.735.072
MAYO	9.388	\$ 835.128
JUNIO	8.310	\$ 756.704
JULIO	9.797	\$ 868.018
AGOSTO	10.816	\$ 919.104
SEPTIEMBRE	37.265	\$ 4.013.173
OCTUBRE	12.596	\$ 1.084.952
NOVIEMBRE	7.004	\$ 603.759
DICIEMBRE	2.927	\$ 248.809
<b>TOTAL</b>	<b>157.185</b>	<b>\$ 15.385.386</b>



Fuente: Contadores y soportes del servicio de fotocopiado 2012

El número de copias proporcional con su valor fluctuó durante el 2012, especialmente con los requerimientos por entes de control y por eventos institucionales como Rondas.

## 5.4. Administración Documental

### CORRESPONDENCIA

Datos totales del proceso de correspondencia (radicación, recepción, entrega y envío de documentos) durante el año 2012:

<b>CORRESPONDENCIA</b>				
	<b>ENTRANTES</b>	<b>INTERNAS</b>	<b>SALIDAS</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Radicados</b>	16.906	8.405	10.634	35.945
<b>Hojas Digitalizadas</b>	245.326	149.054	63.922	458.302

*Fuente: Datos tomados de los registros administración de correspondencia de la ANH, Grupo 4-72 Adpostal*

### VOLUMEN E INVENTARIO DOCUMENTAL

Se elaboró el inventario documental de las vigencias 2003 al 2012 de la documentación administrativa y la correspondiente a la Contratación Misional, con sus respectivos ajustes y actualización de registros en el formato único de inventario documental establecido por el Archivo General de la Nación con el siguiente resultado:

<b>VOLUMEN DOCUMENTAL (EXISTENCIAS POR VIGENCIA)</b>												
	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>E&amp;P</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Cajas X-200</b>	28	34	105	181	244	275	211	240	250	330	<b>866</b>	<b>2.764</b>
<b>Unidades Documentales</b>	113	256	735	1.195	1.579	1.669	1.307	1.200	1.031	1.400	<b>1.622</b>	<b>12.107</b>

*Fuente: Datos suministrados por la administración de gestión documental de la ANH.*

Para la administración de la documentación recibida y producida por la ANH, durante el 2012 se implementó el Software Orfeo permitiendo el control del total de los documentos en medio físico y magnético e iniciando la instauración de una cultura de manejo documental basado en la legislación emitida por el Archivo General de la Nación a través de la Ley 594 de 2000, el Acuerdo 60 de 2001, el Acuerdo 38 de 2002 y demás normatividad concerniente a manejo documental en las entidades estatales

### TABLAS DE RETENCIÓN DE DOCUMENTOS

Igualmente se desarrolló el proceso de actualización de TRD para el cual se obtuvieron los siguientes resultados:

<b>TABLAS DE RETENCIÓN DE DOCUMENTOS</b>		
<b>Entrevistas</b>	<b>Número de TRD Actualizadas</b>	<b>No. Series Definidas</b>
27	27	51

*Fuente: Datos suministrados por la administración de gestión documental de la ANH.*

Se desarrolló el proceso de actualización de las Tablas de Retención de Documentos de las diferentes áreas de la ANH según la nueva estructura organizacional (Decreto 714 de

2012); y siguiendo las directrices del Decreto 1382 de 1995 y el Acuerdo 39 de 2002; mediante los cuales se realizaron las entrevistas a cada una de las dependencias para la definición de las diferentes series y subseries que se generan y administran dentro de cada una. El resultado final arrojó los totales arriba referenciados, dejando listas las TRD para ser aprobadas por el Comité de Archivo de la Institución con el aval respectivo de los directores de cada dependencia y el línea con el Decreto 2482 de 2012 estableciendo los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión pública.

## 5.5. Gestión Financiera

### Tesorería

La ANH administra recursos propios y recursos originados en las regalías de petróleo y gas. Los excedentes de liquidez generados son invertidos en títulos TES y su administración está regida por el Decreto 1525 de 2008.

El siguiente es el estado del portafolio a 31 de diciembre de 2012:

#### Portafolio de la ANH

Cifras en millones de \$

Descripción	Vr. Nominal	%	Valoración a 31 Dic/12	%
<b>RECURSOS PROPIOS</b>	<b>127.105</b>	<b>8%</b>	<b>152.082</b>	<b>8%</b>
REGALIAS	1.144.829	74%	1.424.866	75%
Gibraltar	2.685	0%	3.561	0%
Reclasificación RF	251.387	16%	291.575	16%
Saldo SGR	212	0%	244	0%
Suspensión Mpio Arauca	23.143	2%	26.694	1%
<b>Subtotal Regalías</b>	<b>1.422.256</b>	<b>92%</b>	<b>1.746.940</b>	<b>92%</b>
<b>Total portafolio</b>	<b>1.549.361</b>	<b>100%</b>	<b>1.899.022</b>	<b>100%</b>

Fuente Tesorería ANH

Producto del manejo financiero de los recursos propios, la entidad ha registrado ingresos por valor de \$15.555 millones de rendimientos de títulos de portafolio y de cuentas de ahorro

#### Recursos en Bancos

Millones de \$

Cuentas de Ahorro	Saldo a 31-12-2012
Propios	437,02
Regalías	24.999
<b>Total</b>	<b>25.436</b>

Fuente: Tesorería ANH

## Informes Contables

La ANH emite los siguientes informes contables: Balance General, Estado de Resultados y Estado de Cambios en el Patrimonio. Las normas sobre las cuales se preparan y presentan estos estados financieros cumplen con lo reglamentado por la Contaduría General de La Nación.

A la fecha del presente informe, la entidad se encuentra en proceso de cierre contable 2012, por lo tanto las cifras que se presentan a continuación están sujetas a los ajustes propios que se pueden presentar en el proceso de cierre contable.

**BALANCE DE PRUEBA**  
**A 31 de Diciembre de 2012**  
(en millones de pesos)

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
11 EFECTIVO	24.083	24 CUENTAS POR PAGAR	7.621
12 INVERSIONES	1.899.022	OBLIGACIONES LABORALES Y DE	
14 DEUDORES	569.621	25 SEG.SOC	5
PROPIEDADES PLANTA Y		27 PASIVOS ESTIMADOS	2.196
16 EQUIPO	70.956	29 OTROS PASIVOS	1.789.544
19 OTROS ACTIVOS	13.382	<b>2 PATRIMONIO</b>	<b>1.799.366</b>
		<b>3 PATRIMONIO</b>	<b>777.697</b>
<b>1 TOTAL ACTIVO</b>	<b>2.577.063</b>	<b>2+3 PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>2.577.063</b>

Fuente: Contabilidad ANH

**ESTADO DE RESULTADOS**  
(antes de cierre contable)  
**A 31 de Diciembre de 2012,**  
(en millones de pesos)

<b>INGRESOS</b>	<b>755.188</b>
INGRESOS FISCALES	712.295
OTROS INGRESOS	42.893
<b>GASTOS</b>	<b>295.573</b>
ADMINISTRACION	14.759
GASTOS GENERALES	5.333
IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y TASAS	3.448
DE OPERACION	239.330
SUELDOS Y SALARIOS	2.136
CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	3
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	411
APORTES SOBRE LA NOMINA	84
GASTOS GENERALES	236.696
PROVISION, DEPRECIAC.	
AMORTIZACIONES	36.795

PROVISION P/CONTINGENCIAS	879
DEPRECIACION PROPIED.PLANTA Y EQUIPOS	2.330
AMORTIZACION DE INTANGIBLES	1.600
GASTO PUBLICO SOCIAL	4.290
MEDIO AMBIENTE	4.290
OTROS GASTOS	399
OTROS GASTOS ORDINARIOS	407
<b>EXCEDENTES DEL EJERCICIO</b>	<b>459.615</b>

*Fuente: Contabilidad ANH*

## 5.6. Tecnologías de la Información y Comunicaciones

En el 2012 se invirtieron \$6.841.000.000 en el plan de Asesoría, Diseño, Adquisición, Mantenimiento y construcción de los Sistemas de Información de la ANH, que incluyó la adquisición de servidores, equipos de escritorio, software de seguridad informática, actualización y mantenimiento del software misional, actualización de la central telefónica, aumento en el canal de comunicaciones, entre otros; los cuales mejoraron la infraestructura tecnológica que soporta las actividades misionales y operativas de la entidad. Las áreas de inversión y mejoramiento fueron las siguientes:

### Infraestructura hardware

En el transcurso del 2012 se repotenció la infraestructura hardware a través de la actualización de los servidores existentes, y la compra de ocho servidores para soportar los aplicaciones petrotécnicas de la ANH. Se amplió la capacidad de almacenamiento usable de 120 terabytes a 171 terabytes. Todas estas actualizaciones incluyeron al centro de cómputo alterno (DRP) donde se replica el 100 % de la información de la ANH.

Con la nueva infraestructura la ANH creció en su centro de datos de 12 a 22 servidores físicos y de 32 a 41 servicios Virtuales.

Con los cambios en la infraestructura, se realizó el nuevo diseño de la red de datos de la ANH, lo cual permito mejorar los tiempos de replicación de la información (mecanismo que permite tener la información actualizada en dos centros de cómputo en tiempo real). La replicación total de los datos entre el centro de cómputo principal (Av calle 26) y el centro de cómputo alterno (Triara – Km 7 vía Siberia) se redujo de 3 semanas a 3 horas; a través de cambios en la configuración de los switches de comunicaciones y la optimización en la configuración de VMware.

La ANH cuenta con un sistema de respaldo de información (Backup) de cada uno de los usuarios y de la data que se genera en los servidores; el proceso de respaldar toda la información de la ANH duraba cuatro (4) días. Con la nueva infraestructura el tiempo de respaldo se redujo a un (1) día. Esta mejora se logró a través de la restructuración de las políticas de backup en la herramienta HP Dataprotector; además se configuró una librería de backup en el centro de computo principal que estaba sin utilizar en el centro de

computo alterno y se reestructuró el backup que se realiza en las unidades de discos a través de la reconfiguración de la librería de discos HP D2D.

Con todo lo anterior los usuarios de la red de datos de la ANH mejoraron la disponibilidad de acceso a los archivos compartidos a través del cambio de infraestructura y la incorporación de tecnología de almacenamiento NAS.

Debido a la aprobación de la nueva estructura de personal de la ANH, se adquirieron 39 computadores y laptops con su respectivo software de ofimática, también se ampliaron el número de licencias de software antivirus y data protector, para proteger la información de la ANH.

La central telefónica con que cuenta la ANH fue actualizada a su última versión mejorando el nivel de servicio y desempeño.

Durante el 2012 se aumentó el ancho de banda de los canales de comunicaciones que son suministrados por ETB de 120 mbps a 200 mbps y el canal de Claro de 100 mbps a 204 mbps.

### **Infraestructura software**

La ANH adquirió licencia Microsoft SQL server para iniciar el proceso de estandarización y consolidación de todas las bases de datos que manejan la información crítica de los sistemas misionales. Se adquirió Sharepoint para iniciar la implementación del nuevo sitio web e intranet en un ambiente colaborativo y con un mejor manejo de los contenidos.

Se amplió el número de licencias que soportan el proceso de monitoreo de la Producción de los contratos E&P. Adicionalmente se configuró este sistema para incluir los datos de producción del resto del país con el fin de proveer a la ANH con herramientas para ejercer la función delegada por el Ministerio de Minas y Energía de Fiscalización. En paralelo se automatizó la captura de información y el proceso de aprobación de las formas ministeriales que las operadoras enviaban anteriormente en papel. También se automatizó la entrega de información de reservas a la ANH por parte de las operadoras, y se incluyeron validaciones en el sistema para detectar y reducir los errores de transcripción en el sistema.

Se implementó el sistema de Gestión y Control que permite el seguimiento, control y medición de los procesos de la ANH y permite desplegar el Plan Estratégico a cada uno de los procesos para la toma de acciones de mejoramiento. Esta herramienta administra de manera sencilla, amigable, los procesos del Sistema de gestión y Control, fundamentado en las Normas ISO 9001:2008, NTC GP 1000:2009 y MECI 1000:2005, OHSAS 18001 e ISO 14001. La herramienta ofrece reportes gerenciales y consolidados para soportar la toma de decisiones de la alta gerencia.

### **Seguridad de la Información:**

La ANH adquirió un sistema de Seguridad Informática para fortalecer su plataforma tecnológica con diagnósticos automatizados de la Infraestructura que permiten al equipo

técnico tomar las medidas de aseguramiento para fortalecer los activos de información y recibir alertas para identificar actividades riesgosas efectuadas en la plataforma por administradores, usuarios y atacantes. El sistema permite tener un control automatizado del registro, tipificación, asignación, escalamiento y seguimiento asociados a los incidentes de tecnología, seguridad de la información y continuidad del negocio.

#### **Internet:**

Se ampliaron los canales de comunicación entre el centro de cómputo principal y el centro de contingencia de 120Mbps a 200Mbps y el canal de internet para los usuarios internos de 10Mbps a 100 Mbps.

#### **Gobierno en Línea:**

En el transcurso del año 2012, se realizó la actualización de la información publicada en el sitio web de la ANH, con la cual se mejora el acceso del ciudadano a la información generada por la Agencia.

Con el fin de centralizar las PQR's recibidas por cualquier medio, ya sea físico o virtual, se implementó la aplicación de recepción de PQR's a través del sitio web donde se enlaza el formulario de recepción de solicitudes, con el sistema de Gestión Documental de la entidad (ORFEO).

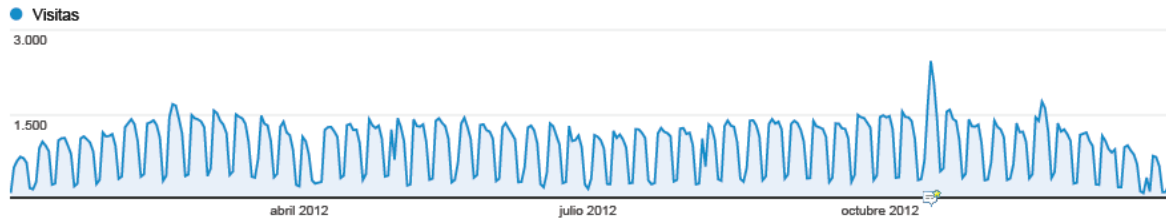
En respuesta al decreto 2693 del 21 de Diciembre de 2012 “*Por el cual se establecen los lineamientos generales de La Estrategia de Gobierno en línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones*”, se definen los lineamientos, plazos y términos para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Los plazos definidos por este decreto para cumplimiento de la ANH y demás entidades de orden Nacional son los siguientes:

	<b>Información en Línea</b>	<b>Interacción en Línea</b>	<b>Transacción en Línea</b>	<b>Transformación</b>	<b>Democracia en Línea</b>	<b>Transversales</b>
<b>2013</b>	80%	80%	70%	70%	80%	75%
<b>2014</b>	95%	95%	95%	95%	95%	95%
<b>2015</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%

*Tomado del Decreto 2693 de 2012.*

La ANH inició en el año 2012 la implementación del Manual de Gobierno en Línea en su versión 3.0, y el 31 de octubre de 2012 una vez realizado el lanzamiento de la versión 3.1, la ANH inició la implementación de los criterios del nuevo modelo de Gobierno en línea, con el propósito de cumplir en el menor tiempo posible con todos los lineamientos de la Estrategia.

En relación a nuestro sitio web, Octubre de 2012 fue el mes con mayor número de visitas en nuestro sitio web registrándose 36.324 visitas, seguido por los meses de marzo con 31.567 y febrero con 30.795 visitas, como muestra la gráfica siguiente:



*Fuente: Oficina de Tecnologías de la Información*

Las secciones que registraron mayor número de visita durante el 2012 fueron: Página de inicio donde se encuentra la sección de novedades y noticias, la sección de cifras y estadísticas, mapa de tierras, regalías y la sección de inversión en Colombia.

El día en el que se registró el mayor número de visitas fue el 17 de octubre, día en el que se realizó el depósito de ofertas de la Ronda Colombia 2012 en Cartagena.

## **RAVEC**

RAVEC es una red privada de última tecnología que interconecta a las instituciones públicas a altas velocidades, con altos niveles de disponibilidad y seguridad, proporcionándoles servicios convergentes y colaborativos, para permitir una transferencia eficiente de información entre organismos gubernamentales y para optimizar los servicios que se entregan a los ciudadanos. Permitiendo una disponibilidad del 99.7 % con un ancho de banda de 2 Mbps.

Para el año 2012 la ANH realizó la Adhesión No. 2 al Convenio N° 210060 de 2010 entre el FONTIC y FONADE, con el objeto de que FONADE, a través de sus proveedores (operador e interventoría), le brindaran a la ANH la operación integral de las soluciones tecnológicas de Gobierno en línea, la plataforma de interoperabilidad y la infraestructura y servicios asociados a la Intranet Gubernamental. Dentro de estos servicios se encuentra el uso de RAVEC, permitiendo a la ANH la utilización de un canal de comunicación de mayor velocidad con las diferentes aplicaciones de entidades gubernamentales, como los son los sitios web [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co), [www.suit.gobiernoenlinea.gov.co](http://www.suit.gobiernoenlinea.gov.co), [www.gobiernoenlinea.gov.co](http://www.gobiernoenlinea.gov.co) y [www.cnsc.gov.co](http://www.cnsc.gov.co).



## CAPÍTULO 6 – EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y MEJORA

### 6.1. Administración de Riesgo

#### **Panorama de la identificación de riesgos**

Para iniciar con la identificación de riesgos, se tomó como insumo los procesos documentados en el Sistema Integrado de Gestión y Control. Para cada proceso se identificaron las actividades críticas (Punto Crítico de Control). Son actividades fundamentales dentro del proceso, en las que se debe ejercer un control para prevenir la materialización de un riesgo. Con base en estas actividades se realizó la identificación de los riesgos que pudieran presentarse.

La etapa de identificación de riesgos es desarrollada con base en las categorías establecidas por la Agencia. Las categorías son clasificaciones establecidas de los grupos básicos en que puede incluirse o clasificarse un riesgo.

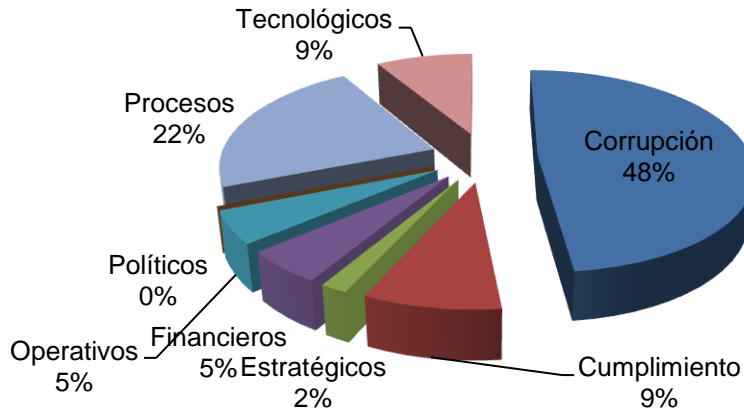
En los 16 procesos analizados, se identificó un total de 58 riesgos clasificados en las categorías relacionadas en la tabla 1:

**Tabla No. 01**

Clasificación	Número de Riesgos	Porcentaje Respecto el Total de Riesgos
<b>Corrupción</b>	28	48%
<b>Cumplimiento</b>	5	9%
<b>Estratégicos</b>	1	2%
<b>Financieros</b>	3	5%
<b>Operativos</b>	3	5%
<b>Políticos</b>	0	0%
<b>Procesos</b>	13	22%
<b>Tecnológicos</b>	5	9%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>

Fuente: Software SGI.

#### **Gráfico 1. Porcentaje de los riesgos según clasificación**



Fuente: Software SGI.

### Panorama valoración del riesgo antes de controles

Posterior a la identificación de riesgos, se realizó la valoración del riesgo puro o inherente, mediante la determinación de la probabilidad de ocurrencia y el impacto de la materialización, en un escenario hipotético en que los controles para prevenir o mitigar el riesgo no existen ni se aplican.

A continuación se valoró cada riesgo (zona de riesgo) a través del cruce entre la probabilidad de ocurrencia y el impacto de la materialización del riesgo.

**Probabilidad de ocurrencia:** Se establece la frecuencia con la que se ha presentado o puede presentarse el riesgo cuando no existen controles. Se mide en términos de la factibilidad o frecuencia con que el riesgo se podría llegar a materializar, teniendo en cuenta la presencia y exposición ante factores internos y externos. De acuerdo con un análisis cualitativo, se selecciona el grado de probabilidad de ocurrencia con base en las siguientes escalas:

**Tabla No. 02.**

Probabilidad	Descripción
<b>Raro</b>	La eventualidad de ocurrencia es muy baja, casi nula.
<b>Improbable</b>	Podría ocurrir sólo bajo circunstancias muy excepcionales.
<b>Posible</b>	Podría ocurrir o no.
<b>Probable</b>	Puede ocurrir algunas veces.

<b>Casi Seguro</b>	La posibilidad de ocurrencia se da en todas las circunstancias.
--------------------	---

Fuente: Software SGI.

**Impacto Antes de Controles:** Se establece la magnitud de los efectos ocasionados con la materialización del riesgo cuando no existen controles. De acuerdo con un análisis cualitativo, se selecciona el nivel con base en las siguientes escalas:

- Insignificante
- Menor
- Moderado
- Mayor
- Catastrófico

**Zona de riesgo:** es el nivel de exposición al riesgo, hallado mediante el cruce entre la probabilidad y el impacto.

**Tabla No. 03. Zona de Riesgo**

Zona de Riesgo	Color	Descripción
Baja		Genera menores efectos que pueden ser fácilmente remediados
Moderada		Se administra con procedimientos normales de control
Alta		Se requiere una pronta atención
Extrema-Critica		Se requiere una acción inmediata

Fuente: Software SGI.

Con base en la determinación de la zona de riesgo, a continuación se relaciona en la Tabla No. 04 la valoración de los riesgos antes de controles para los 58 riesgos identificados.

**Tabla No. 04. (Mapa de Riesgos Inherente)**

	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
RARO	BAJA 20	BAJA 0	MODERADA 0	ALTA 0	ALTA 0
IMPROBABLE	BAJA 6	BAJA 0	MODERADA 0	ALTA 0	EXTREMA 0
POSIBLE	BAJA 7	MODERADA 0	ALTA 1	EXTREMA 2	EXTREMA 3
PROBABLE	MODERADA 2	ALTA 2	ALTA 1	EXTREMA 1	EXTREMA 8
CASI SEGURO	ALTA 1	ALTA 0	EXTREMA 0	EXTREMA 0	EXTREMA 4

Fuente: Software SGI.

### Resumen

Valoración de Riesgos Antes de Controles	Número de Riesgos
Baja	33
Moderada	2
Alta	5
Extrema –Crítico	18
<b>Total General</b>	<b>58</b>

### Panorama valoración del riesgo después de controles

Luego de determinar los controles para cada riesgo, se realizó una nueva valoración del riesgo residual, es decir, se valora el riesgo no cubierto por los controles establecidos, mediante la determinación de la probabilidad de ocurrencia y el impacto de la materialización, en un escenario en donde los controles que existen se aplican para prevenir o mitigar el riesgo. Posteriormente se valoró cada riesgo de acuerdo con el resultado obtenido del cruce entre la probabilidad y el impacto.

Una vez hallado el nivel de exposición del riesgo residual (riesgo no cubierto por los controles establecidos), se identifica la zona en la que queda cada riesgo.

Con base en la determinación de la zona de riesgo, a continuación se relaciona en la Tabla No. 05 la valoración de los riesgos después de controles para los 58 riesgos identificados.

**Tabla No. 05. (Mapa de Riesgos Residual)**

	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
RARO	BAJA 22	BAJA 0	MODERADA 0	ALTA 0	ALTA 0
IMPROBABLE	BAJA 6	BAJA 0	MODERADA 1	ALTA 1	EXTREMA 0
POSIBLE	BAJA 7	MODERADA 2	ALTA 2	CRÍTICO 4	EXTREMA 2
PROBABLE	MODERADA 1	ALTA 0	ALTO 0	EXTREMA 8	EXTREMA 1
CASI SEGURO	ALTA 1	ALTA 0	EXTREMA 0	EXTREMA 0	EXTREMA 0

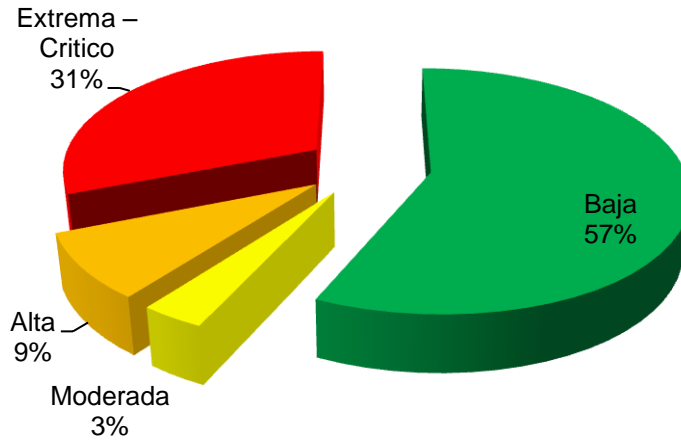
Fuente: Software SGI.

### Resumen

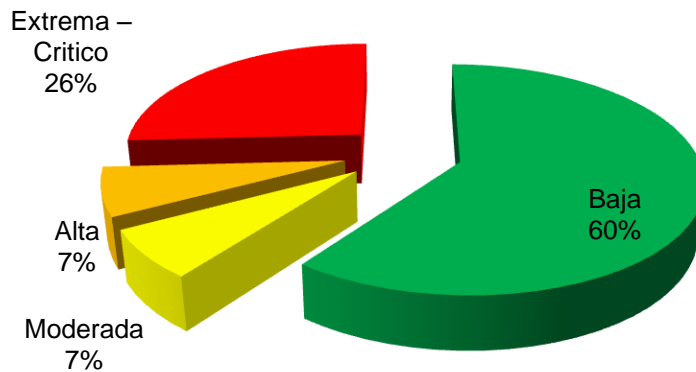
Valoración de Riesgos Antes de Controles	Número de Riesgos
Baja	35
Moderada	4
Alta	4
Extrema –Crítico	15
<b>Total General</b>	<b>58</b>

**Grafico 2. Comparativo Antes y después de Controles.**

**Valoración de Riesgos Antes de Controles**



**Valoración de Riesgos Después de Controles**



Fuente: Software SGI.

Las gráficas comparativas nos muestran que la zona de riesgo extrema- crítica, la variación del riesgo inherente al residual fue de un 5%, pasando del 31% (18 riesgos) al 26% (15 riesgos). Igualmente en los demás cuadrantes podemos observar que los riesgos se ubican en zonas admisibles para la organización equivalente a un 67% (39 riesgos), zonas baja y moderada.

## 6.2. Modelo Estándar de Control Interno - MECI

El Modelo Estándar de Control Interno – MECI está implementado en todos sus elementos en la ANH y su subsistema más fortalecido es el de control estratégico. Cuenta con un 63% de los elementos de control operando en forma adecuada; y con un 37% operando, pero en proceso de actualización y mejora, por el interés de la organización y la alta dirección de garantizar mayor eficiencia y eficacia en la gestión del Sistema de Control Interno.

A continuación se presenta el diagnóstico detallado para la vigencia 2012, por cada subsistema, componente y elemento.

Diagnóstico del Sistema de Control Interno vigencia 2012 – Modelo MECI 2005					
Subsistema	Componente	Elemento	Estado		
Control estratégico	Ambiente de control	Protocolos éticos			
		Desarrollo talento humano			
		Estilo de dirección			
	Direccionamiento estratégico	Planes y programas			
		Operación por procesos			
		Estructura organizacional			
	Administración de riesgos	Contexto estratégico			
		Identificación de riesgos			
		Análisis de riesgos			
		Valoración de riesgos			
	Control de gestión	Actividades de control	Políticas de administración de riesgos		
			Controles		
Indicadores					
Información		Manual de procedimientos			
		Primaria			
		Secundaria			
Comunicación pública		Sistemas de información			
		Organizacional			
		Informativa			
		Medios de comunicación			
Control de Evaluación	Autoevaluación	Del control			
		De gestión			
	Evaluación independiente	Del sistema de control interno			
		Auditoría interna			
	Planes de mejoramiento	Institucional			
		Por procesos			
Individuales					
	Operación adecuada durante el período		Opera, en proceso de actualización y mejora		No opera

Fuente: Oficina de Control Interno de la ANH, enero de 2013

### 6.2.1. Subsistema de Control Estratégico

Comprende todos aquellos parámetros de control que orientan la entidad hacia el cumplimiento de su visión, misión, objetivos, principios, metas y planes (Manual de implementación MECI, 2006).

### Avances

- Mediante el Decreto 4137 del 03 de noviembre de 2011, el Gobierno Nacional cambió la naturaleza jurídica de la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH, de Unidad Administrativa Especial, a la de Agencia Estatal del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Minas y Energía.
- Por lo anterior, durante 2012 se realizó el proceso de rediseño organizacional, con la actualización del Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los nuevos empleos de la planta de personal y se incorporó a los funcionarios, de acuerdo con la nueva estructura organizacional adoptada con el Decreto 4137 de 2011 (naturaleza), el Decreto 714 de 2012 (estructura) y el Decreto 766 de 2012 (planta de personal). A diciembre de 2012 hay 108 funcionarios vinculados, que corresponden el 74% de la planta de la ANH.
- Se estructuró y ejecutó el plan de acción 2012, con soporte en el Plan Estratégico Institucional 2010 – 2014, con el cumplimiento de un 88.9% de los indicadores asociados.
- Se realizó la Auditoría Externa de seguimiento por parte del ICONTEC al Sistema de Gestión Integral y de Control (SGIC) de la ANH, el 7 de diciembre de 2012; y se estructuró e implementó el plan de mejoramiento para subsanar las no conformidades, con lo cual la ANH re-certificó sus procesos por el ICONTEC.
- La institución tiene identificados los riesgos de corrupción y realiza seguimiento periódico al cumplimiento de las actividades del plan sectorial e institucional de desarrollo administrativo.
- La institución diseñó y ejecutó el plan de bienestar e incentivos, el programa de salud ocupacional y el plan institucional de capacitación. En el último trimestre de 2012 se hizo la evaluación de riesgo sicosocial por parte de la administradora de riesgos profesionales de la organización, de la cual se tendrán resultados en el primer trimestre de 2013, con el propósito de establecer, entre otros, el balance de satisfacción de los funcionarios con su entorno laboral.
- En el ámbito del sector, se emitió conjuntamente con otras instituciones el “Manual de Buenas Acciones del Sector Minero Energético Colombiano”, en ejecución de la política 4 del Plan de Desarrollo Administrativo, en octubre de 2012.
- La ANH definió los planes, programas y proyectos a desarrollar para la vigencia 2013, en el marco del proceso de planeación estratégica.



### En proceso de actualización y mejora

- El proceso de inducción y re-inducción institucional, a partir de la nueva estructura administrativa y funcional definida para la ANH.
- El proceso de asignación de incentivos y estímulos, para garantizar la existencia de diversos criterios diferenciadores a partir de los procesos de evaluación de desempeño.
- La socialización y aprehensión por parte de los funcionarios de los “Acuerdos, Compromisos y Protocolos Éticos de la ANH”, así como del “Manual de Buenas Acciones del Sector Minero Energético Colombiano”.
- La divulgación y apropiación por parte de los funcionarios, de las políticas de operación por procesos, adoptadas dentro del Sistema de Gestión Integrado y de Control (SGIC) de la ANH.

### **6.2.2. Subsistema de Control de Gestión**

Comprende todos los parámetros de control de planes, programas, procesos, actividades, procedimientos, recursos, información y medios de comunicación (Manual de implementación MECI, 2006).

### Avances

- Ejecución de las acciones proyectadas para cumplimiento del Plan de Desarrollo Administrativo, con un cumplimiento del 100% en las Políticas: 1. Desarrollo talento humano, 2. Gestión de calidad, 3. Democratización de la administración pública y 4. Moralización y transparencia en la administración pública. En la política No. 5 Rediseños organizacionales, se obtuvo un cumplimiento del 78%.
- Consolidación de las estrategias de Gobierno en Línea, anti-trámites y Portal del Estado Colombiano, en coordinación con las entidades del sector, con los siguientes resultados específicos:
  - Adecuaciones en la página web para facilitar el acceso del ciudadano a la información publicada por la ANH
  - Implementación del aplicativo de gestión documental (Orfeo) para comunicaciones internas y externas; y evaluación de las modificaciones requeridas para optimizar su desempeño y utilidad en los procesos organizacionales de gestión electrónica documental.
  - Adquisición del aplicativo de administración del Sistema de Gestión Integral y de Control (SGIC)
  - Adopción de la firma y el certificado digital, y evaluación de su integración en los aplicativos de gestión de la ANH
- Fortalecimiento de las políticas de atención al ciudadano, mediante:

- La creación del link de notificaciones judiciales en la página web de la ANH, en virtud de lo establecido en el art. 197 del Nuevo Código Contencioso Administrativo.
- Modificaciones en la recepción de peticiones, quejas y reclamos (PQRs) a través de la página web de la ANH, para garantizar su conexión con Orfeo y facilitar el seguimiento del usuario a las solicitudes radicadas.
- Inversión en arquitectura tecnológica para garantizar mayor seguridad de la información, e implementación de mejoras en el centro de contingencias con los planes de recuperación ante desastres (DRP).
- El 30 de noviembre de 2012 se realizó la audiencia pública de rendición de cuentas, con la participación de 88 ciudadanos; y el 8 de noviembre de 2012, la reunión con los funcionarios, en la que el Presidente de la ANH presentó las prioridades de gestión para el 2013.

#### En proceso de actualización y mejora

- Ajuste a los indicadores del BalancedScoreCard de la ANH, según recomendaciones del proceso de auditoría externa realizado por ICONTEC y la Contraloría General de la República (CGR).
- Actualización del manual de procesos y procedimientos de la ANH, debido al proceso de transición en que se encuentra la entidad por los cambios en su naturaleza y estructura, para los 18 procesos y los 58 procedimientos que conforman el SGIC de la entidad.
- Implementación de modificaciones y actualizaciones en los procesos y aplicativos institucionales bajo los nuevos lineamientos del Gobierno en Línea, según establece el Decreto 2693 del 21 de diciembre de 2012.
- Implementación de estrategias integrales para garantizar el cumplimiento de la política de “cero papel” en comunicaciones internas y externas.

#### **6.2.3. Subsistema de Control de Evaluación**

Comprende todos los mecanismos de verificación y evaluación del sistema de control interno (Manual de implementación MECI, 2006).

#### Avances

- Ejecución de las auditorías externas e internas programadas para la vigencia 2012, del SGIC y de la Oficina de Control Interno, con recomendaciones para la mejora de los procesos institucionales.
- Registro de avances en el cumplimiento de las acciones propuestas en los planes de mejoramiento suscritos con la Contraloría General de la República para las vigencias 2010 y 2011.

- Estructuración del ciclo de auditorías internas del SIGC y programación de auditorías de gestión de la Oficina de Control Interno para el 2013.
- A partir de las evaluaciones de desempeño individual que se realizan anualmente, se definieron los planes de intervención individual y los insumos para el plan de capacitación 2013.
- Realización de encuestas para la evaluación del MECI, con la participación de 22 funcionarios, obteniendo el siguiente balance:
  - Para el subsistema de control estratégico, los funcionarios de la agencia reconocen la existencia de un proceso de planeación y de identificación de riesgos en los procesos que ejecutan. Solo un 59% reconoce la existencia de acuerdos, compromisos y protocolos éticos.
  - Para el subsistema de control de gestión, los funcionarios reconocen la existencia de manuales de procedimientos, de sistemas de información, de mecanismos efectivos de atención al ciudadano y transparencia en las actuaciones. Solo un 68% reconoce la existencia de sistemas, y procedimientos para el procesamiento, administración y distribución de datos e información dirigidos a la ciudadanía; y un 63% la existencia de canales de comunicación que permitan el acceso a información oportuna, confiable e íntegra que fortalezca la confianza y credibilidad en la ciudadanía.
  - Para el subsistema de control de evaluación, los funcionarios reconocen los mecanismos de medición y evaluación del sistema de control interno y la existencia de planes de mejoramiento. Solo un 63% de los funcionarios sabe del proceso de feneamiento de cuenta que realiza la Contraloría a la ANH.

#### En proceso de actualización y mejora

- Identificación de deficiencias en la formulación de los planes de mejoramiento institucional, para establecer en adelante acciones que permitan mejoras efectivas en la gestión, y productos e indicadores que faciliten la evaluación de su cumplimiento.
- Formación de los funcionarios para la consolidación de una cultura de autoevaluación y autocontrol que les permita aplicar controles en los procedimientos y mejoras en su desempeño individual.

### **6.3. Informe de la auditoría gubernamental con enfoque integral regular de la Contraloría General de la República (CGR) y Plan de mejoramiento**

#### **6.3.1. Avance en el plan de mejoramiento**

La evaluación realizada con corte a diciembre de 2012, al cumplimiento del plan de mejoramiento suscrito con la Contraloría General de la República, evidencia el siguiente nivel de avance:

Vigencia de las acciones en el plan	No. acciones	Cumplidas (con corte a 2012)	Por cumplir (en 2013)	Por cumplir fuera de plazos	Cumplimiento en plazos (%)
2006-2007	11	11	0	0	100%
2008	74	74	0	0	100%
2009	94	94	0	0	100%
2010	31	30	0	1	97%
2011	156	40	114	2	95%
Modalidad especial	42	36	0	6	86%
<b>Totales</b>	<b>408</b>	<b>285</b>	<b>114</b>	<b>9</b>	<b>96%</b>

*Información Preliminar (sin cierre del informe de avance), 14 de enero de 2013*