

INFORME DE GESTIÓN 2022

ANH
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS



AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Presidente

Clara Liliana Guatame Aponte

Vicepresidentes

Carlos Alberto Rey González

Andrés Felipe Bitar Arrazola

John Fernando Escobar Martínez

Camilo Enrique Álvarez Hernández

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo 1 – Marco Estratégico	6
1.1. Gestión Estratégica.....	6
1.1.1. Misión, Visión, Valores y Objetivos Estratégicos 2021	6
1.1.2. Avance Plan Nacional de Desarrollo – PND	7
1.1.3. Sistema Integrado de Gestión y Control - SIGC.....	9
Capítulo 2 – Identificación de recursos exploratorios de hidrocarburos nacional.....	13
2.1. Gestión del Conocimiento.....	13
2.1.1. Adquirir y procesar información técnica para la evaluación de las cuencas de interés misional.....	14
2.1.2. Mejorar la calidad de la información geológica y geofísica del país	17
2.1.3. Integrar la información de geología y geofísica de las áreas de interés	17
2.1.4. Definir las áreas a ofrecer y elaborar los productos de información para los inversionistas	18
2.1.5. Identificar oportunidades exploratorias en las cuencas de interés misional	18
2.2. Evaluación de áreas para ofertar.....	21
2.3. Gestión realizada durante el 2022 de convenios vigentes con ENTerritorio y MINCIENCIAS suscritos en vigencias anteriores.....	22
2.4. Gestión de la Información Técnica	23
2.4.1. Servicios de Geomática	23
2.4.2. Modelamiento y estandarización de bases de datos espaciales.	26
2.4.3. Conceptos Técnicos	27
2.4.4. Expedición de Resoluciones de Ubicación Territorial de Yacimiento (RUTY) 27	
2.4.5. Mapa de Yacimientos	28
2.4.6. Fiscalización	30
Operaciones de suspensión temporal, abandono temporal o definitivo de pozos – Resolución 40230 de 2022	33

2.4.7. Mejoramiento de la calidad de la información geológica y geofísica del país	34
Capítulo 3 – Promoción y Asignación de Áreas	35
3.1. Estudios e investigaciones del sector e identificación de la percepción de los inversionistas	35
3.2. Acuerdos de cooperación internacional ANH	36
3.3. Escenarios estratégicos y eventos	36
3.4. Proceso de atención de solicitudes de Restitución de Tierras – ANH.....	41
3.5. Proceso permanente de Asignación de Áreas - PPAA 2021.....	43
Capítulo 4 – Gestión de Contratos de Hidrocarburos	46
4.1. Actividad Exploratoria.....	46
4.2. Estado de los Contratos en Producción	49
4.3. Comunidades y Medio Ambiente.....	54
Capítulo 5 – Gestión de Operaciones, Regalías y Participaciones.....	68
5.1. Reservas de Hidrocarburos	68
5.1.1 Reservas de Petróleo.....	72
5.1.2 Reservas de Gas	75
5.1.3 Conceptos técnicos solicitados a la Gerencia de Reservas y Operaciones – GRO	80
5.1.4 Gestión de la Ventanilla Única de Comercio Exterior – VUCE	81
5.2. Fortalecimiento de la Ciencia y la Tecnología para el sector de Hidrocarburos.....	82
5.3. Administración de Regalías y Derechos Económicos	90
5.3.1 Ciclo de Regalías.....	90
5.3.2. Derechos Económicos.....	91
5.3.3 Gestión 2022	92
5.3.4 Logros 2022	102
5.4. Visitas de seguimiento.....	103
5.5. Control Volumétrico.....	105
5.6. Aprovechamiento del recurso.....	107
5.7. Resoluciones de inicio de explotación	109

5.8. Gestión presupuestal de recursos del Sistema General de Regalías para el desarrollo de las funciones de fiscalización	114
Capítulo 6 – Gestión Administrativa y Financiera.....	124
6.1. Gestión Contractual	124
6.2. Gestión Legal: defensa judicial y administrativa	126
6.3. Administración de Talento Humano	133
6.4. Gestión Administrativa.....	152
6.5. Gestión Financiera	159
6.6. Participación Ciudadana.....	165
6.7. Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	167
3.7.1. Política de Gobierno Digital	167
3.7.2. Gestión para la Seguridad de la Información y Ciberseguridad	167
3.7.3. Desarrollos in-house	168
3.7.4. Herramienta para procesos de Apoyo	173
3.7.5. Gestión y Administración de Infraestructura de TI	174
Capítulo 7 – Evaluación, Seguimiento y Mejora.....	176
7.1. Control Interno	176
7.2. La Oficina de Control Interno y el cumplimiento de sus roles.....	180
7.3. Avances del Plan de Mejoramiento suscrito a 2022	181

Capítulo 1 – Marco Estratégico

1.1. Gestión Estratégica

1.1.1. Misión, Visión, Valores y Objetivos Estratégicos 2021

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 a **2025** 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
- El profesionalismo de nuestro equipo, el alto nivel tecnológico y la eficiencia y agilidad en nuestros procesos.

Valores

De conformidad a la resolución 348 de 2019, “por medio del cual se adopta el Código de Integridad y Buen Gobierno en la Agencia Nacional de Hidrocarburos”, se actualizaron todos los elementos y valores que se requieren para que una organización pública funcione de manera eficiente y transparente en la gestión cotidiana, estos son:

- Honestidad: actúa siempre con fundamento en la verdad, cumpliendo mis deberes con transparencia y rectitud. Siempre favoreciendo al beneficio general.
- Justicia: actuó con imparcialidad garantizando los derechos de las personas, con equidad, igualdad y sin discriminación.
- Compromiso: soy consciente de la importancia de mi rol como servidor público y estoy en disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que me relaciono en mis labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar.

- **Respeto:** Reconozco, valoro y trato de manera digna a todas las personas con sus virtudes y defectos sin importar su labor su procedencia, títulos o cualquier otra condición.
- **Diligencia:** cumple con los deberes, funciones y responsabilidades asignadas a mi cargo de la mejor manera posible, con atención, prontitud, destreza y eficiencia, para así optimizar el uso de los recursos del estado.

Objetivos Estratégicos 2022

1. Contribuir al desarrollo de la seguridad energética y en la generación de excedentes de exportación de hidrocarburos.
2. Armonizar los intereses del Gobierno Nacional y Territorial, de los ciudadanos y las empresas del sector en el desarrollo de la industria de hidrocarburos.
3. Asegurar la funcionalidad del sistema de Gestión Integral y de Control, alcanzando la mejora continua de los procesos.
4. Contar con una entidad innovadora, flexible y con capacidad de adaptarse al cambio.

1.1.2. Avance Plan Nacional de Desarrollo – PND

Para 2022 la ANH en el marco del Plan Nacional de Desarrollo - PND refiere siete indicadores bajo alineación contemplada en el Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados – SINERGIA, creado con el fin de hacer seguimiento y evaluación de las políticas públicas estratégicas del país, especialmente aquellas estipuladas en el PND:

1. Pozos exploratorios perforados
2. Sísmica 2D equivalente
3. Producción promedio diaria de gas
4. Producción promedio diaria de crudo (petróleo)
5. Reservas probadas de crudo (petróleo)
6. Reservas probadas de gas
7. Años de reservas probadas de crudo

Bajo este sistema y en correlación al PND de la vigencia anterior se ubica la ANH así:

- PND: Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad
 - Sector: Minas y Energía

- Entidad: Agencia Nacional de Hidrocarburos
- Programa: Consolidación productiva del sector hidrocarburos

A continuación, se presenta el avance de los indicadores al cierre de la vigencia 2022:



Al cierre de la vigencia 2022 la ANH logró un avance del 113% de la meta de pozos exploratorios perforados, lo que corresponde a un total de 68 sobre la meta de 60 pozos.



Al cierre de la vigencia 2022 la ANH logró un avance del 159% de la meta de kilómetros de sísmica 2D equivalente, lo que corresponde a un total de 1.904,45 km sobre la meta de 1.200 km inicialmente programados.



Al cierre de la vigencia 2022 la producción promedio diaria de gas fue de 1.059 Millones de Pies Cúbicos de Gas por día (Mpcd) alcanzando un porcentaje de cumplimiento del 98,9% sobre la meta de 1.070 Mpcd (30/NOV)



Al cierre de la vigencia 2022 la producción promedio diaria de crudo fue de 771 Miles de barriles de petróleo diario (kbpd) alcanzando un porcentaje de cumplimiento del 89,1% sobre la meta de 865 kbpd (30/NOV)



Al cierre de la vigencia 2022, las reservas de gas son de 3,16 Tpc, hay que tener en cuenta que este dato corresponde al Informe de Recursos y Reservas del año 2021, ya que la información de reservas del 2022 se recibirá en 2023 y se publicará el resultado a mediados de mayo del presente año. Se evidencia un avance del 84,27% frente a la meta de la vigencia 2021 de 3,75 Tpc.



Al cierre de la vigencia 2022, las reservas de crudo son de 2.039 millones de barriles (MBBL), hay que tener en cuenta que este dato corresponde al Informe de Recursos y Reservas del año 2021, ya que la información de reservas del 2022 se recibirá en 2023 y se publicará el resultado a mediados de mayo del presente año. Se evidencia un avance del 114,42% frente a la meta de la vigencia 2021 de 1.782 MBBL.



Al cierre de la vigencia 2022, los años de reservas de crudo son de 7,6 años, hay que tener en cuenta que este dato corresponde al Informe de Recursos y Reservas del año 2021, ya que la información de reservas del 2022 se recibirá en 2023 y se publicará el resultado a mediados de mayo del presente año. Se evidencia un avance del 133,33% frente a la meta de la vigencia 2021 de 5,7 años.

1.1.3. Sistema Integrado de Gestión y Control - SIGC

Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, es un marco de referencia que simplifica e integra los sistemas de gestión existentes con el Sistema de Control Interno, con el fin de mejorar el desempeño institucional y obtener resultados que fortalezcan la gestión pública. La Agencia Nacional de Hidrocarburos ha implementado actividades de mejora con el fin de fortalecer la implementación del modelo y satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas contribuyendo a la creación de valor público.

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG cuenta con un instrumento de medición y recolección de información denominado Formulario Único de Reporte de Avances de la Gestión – FURAG, el cual anualmente evalúa el cumplimiento de los requerimientos de las políticas de gestión de las entidades y determina el desempeño de las entidades frente a la implementación del modelo. Algunas de las principales características de este instrumento son:

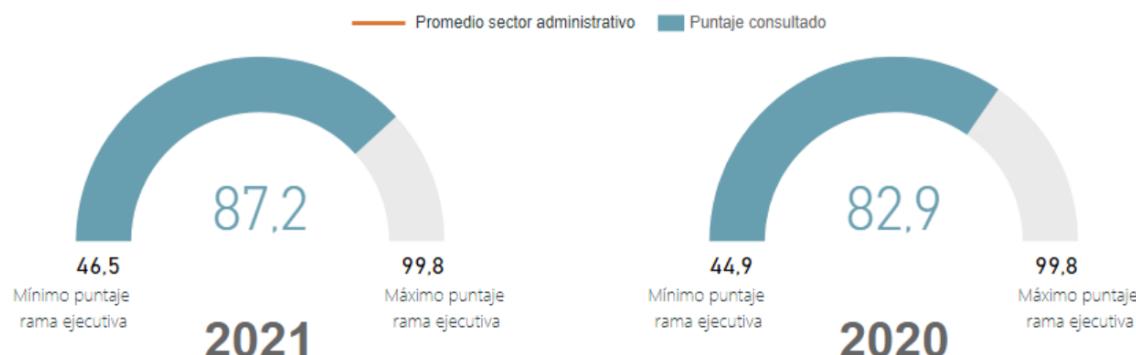
- La periodicidad de la medición del desempeño institucional es anual, y se miden los resultados y avances alcanzados en la vigencia inmediatamente anterior.
- Permite llevar un registro año a año del avance en la implementación de MIPG y cumplimiento de sus políticas.

- Permite identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas; buscando el mejoramiento continuo.

En la vigencia 2022, se evaluó el índice de desempeño institucional del año 2021, arrojando los siguientes resultados:

Resultados Generales 2021

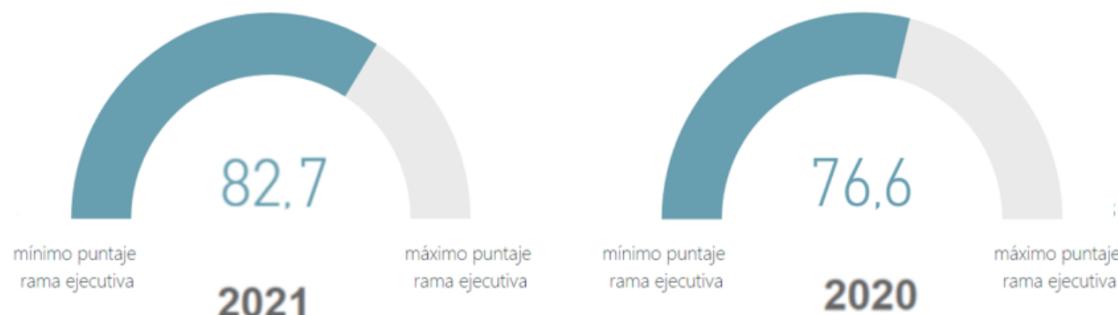
Para la vigencia 2021 a nivel nacional se obtuvo en promedio un Índice de desempeño Institucional de **87,2**. El año anterior el promedio se ubicó en un **82,9**.



Fuente: DAFP

Resultados del Sector Minas y Energía

Para la vigencia 2021 el Sector Minas y Energía obtuvo en promedio un Índice de desempeño Institucional de **82,7**. El año anterior el promedio se ubicó en un **76,6**.



Fuente: DAFP

Resultados Agencia Nacional de Hidrocarburos

Para la vigencia 2021 la Agencia Nacional de Hidrocarburos obtuvo en un Índice de desempeño Institucional de **80,2**. El año anterior el promedio se ubicó en un **69,2**, teniendo un aumento de 11 puntos en la calificación.



Fuente: DAFF

A continuación, presentamos un comparativo 2020-2021, del índice de Desempeño Institucional por Dimensiones:



Fuente: DAFF

Índice de Transparencia y Acceso a la Información Pública – ITA

La Ley 1712 de 2014, “Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional”, promueve y regula el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para su ejercicio y garantía, así como las excepciones a la publicidad de información.

Los artículos 4, 13 y 23 de la referida Ley establecen el derecho a conocer la existencia de la información pública en posesión o bajo control de los sujetos obligados, salvo excepción legal o constitucional, otorgando al Ministerio Público el mandato legal de velar por el adecuado cumplimiento de las obligaciones estipuladas en la misma.

En atención a lo dispuesto en la Directiva 014 del 30 de agosto de 2022 de la Procuraduría General de la Nación, la entidad diligenció la información del Índice de Transparencia y Acceso a la Información – ITA, el cual genera una calificación sobre el grado de cumplimiento normativo por parte de los sujetos obligados de la Ley de Transparencia. Para la vigencia 2022 la entidad obtuvo un nivel de cumplimiento de 97 puntos sobre 100.

Normas Internacionales

Durante la vigencia 2022, se realizó auditoría Interna para las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, obteniendo como resultado la conformidad del Sistema Integrado de Gestión y Control. La auditoría de seguimiento por parte del ente certificador se realizará en el primer cuatrimestre de 2023.



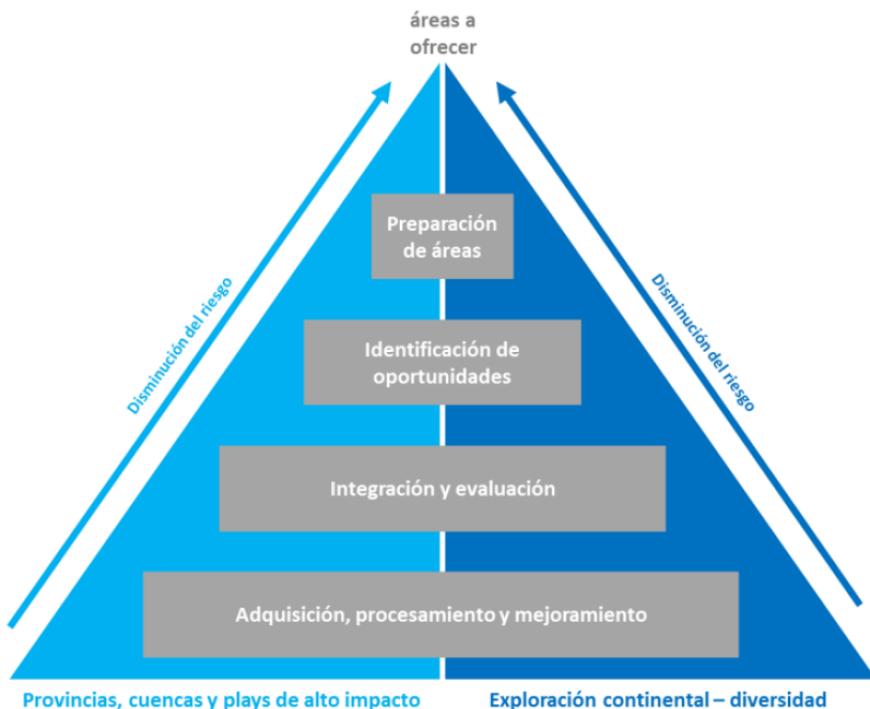
Objetivos

- Determinar la conformidad del sistema de gestión con los requisitos de las normas del sistema de gestión.
- Determinar la capacidad del sistema de gestión para asegurar que la organización cumple los requisitos legales, reglamentarios y contractuales aplicables al alcance del sistema de gestión y a la norma de requisitos de gestión.
- Determinar la eficacia del sistema de gestión para asegurar que la organización puede tener expectativas razonables con relación al cumplimiento de los objetivos especificados.
- Identificar áreas de mejora potencial del sistema de gestión.

Capítulo 2 – Identificación de recursos exploratorios de hidrocarburos nacional

El proyecto Identificación de Recursos Exploratorios de Hidrocarburos el cual está liderado por la Vicepresidencia Técnica consiste evaluar el potencial de las cuencas del país e identificar nuevos conceptos exploratorios a partir de la metodología de sistemas petrolíferos para así identificar oportunidades exploratorias y ser ofrecidas a los inversionistas, con el fin último de aportar las reservas y producción de hidrocarburos futura requeridas por el país.

2.1. Gestión del Conocimiento



Marco estratégico del proyecto de inversión de la vicepresidencia técnica vigencia 2018-2022

Los objetivos principales del proyecto son:

- Mejorar la cantidad y calidad de la información de las áreas exploratorias a ofrecer.
- Fortalecer técnicamente las oportunidades exploratorias de las áreas a ofrecer.

Este proyecto de inversión durante la vigencia 2022 desarrolló sus actividades enmarcadas en una estrategia de inversión alineada a la disminución del riesgo exploratoria de manera incremental:

2.1.1. Adquirir y procesar información técnica para la evaluación de las cuencas de interés misional

La Vicepresidencia Técnica adelantó varias iniciativas para aumentar la cobertura de información del subsuelo por medio del levantamiento de información técnica.

En la vigencia 2022 se dio continuidad a la ejecución de algunas de las actividades del proyecto de inversión para el levantamiento de información técnica:

- Evaluación de la cuenca paleozoico - Integración y modelamiento final.
- Integración de información para la identificación de niveles prospectivos como yacimientos en roca generadora, turoniano - aptiano y sus variaciones geoquímicas e isotópicas en las cuencas del Valle Medio del Magdalena.
- Unificación de la información geológica en un sistema integral basado en la cartografía, petro-termocronología y geología de subsuelo en la subcuenca Caguán.
- Unificación de información geológica de superficie en un sistema integral basado en la cartografía para la zona nororiental de la Cuenca del Valle Inferior Magdalena, Sinú San Jacinto y la cuenca Chocó.

Convenio con el Servicio Geológico Colombiano – SGC N°634 de 2021, Aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos, financieros y logísticos para aportar técnicamente en la adquisición y procesamiento de información técnica para la evaluación de las cuencas sedimentarias de interés misional.

Dicho convenio se desarrolló con vigencias futuras, cabe aclarar que la mayoría de los recursos fueron de la vigencia 2022. El convenio se suscribió en diciembre el 6 de diciembre de 2021, se realizó un otrosí para una adición de \$8.282.171.167 aportes ANH y una prórroga al 31 de diciembre 2022. Valor total del convenio aportes ANH: \$74.458.213.590.

- Integración cartográfica de la información geológica de superficie y subsuelo para la zona norte de las cuencas del Valle Inferior del Magdalena y Sinú San Jacinto.

Contrato interadministrativo con el Servicio Geológico Colombiano – SGC N°300 de 2022 por un valor de \$26.966.296.562.

- Adquisición de muestras de piston core y heat flow en el Pacífico Colombiano.

Contrato interadministrativo con la Dirección General Marítima - DIMAR N°212 de 2022 por un valor de \$17.350.238.750.

- Integración geológica, evaluación de los sistemas petrolíferos y análisis de los corredores de prospectividad de las cuencas frontera de Colombia: Chocó Offshore y Tumaco Offshore.

Contrato con la Universidad Nacional N°194 de 2022 por un valor de \$4.028.513.401

- Viabilidad socioambiental, PGA-PGS protocolización de la consulta previa y geología para pozo estratigráfico y Sísmica 2D en el Pacífico (Departamento del Chocó).

Inicialmente se destinaron \$8.000.000.000 para Viabilidad socio-ambiental (Plan de Gestión Ambiental – PGA y Plan de Gestión Social – PGS, consulta previa (hasta protocolización) y geología para:

- Muestreo del subsuelo en Condoto, Curvaradó y Tumaco, y Sísmica 2D en Chocó - Pacífico colombiano.

Producto del análisis del sondeo de mercado y la verificación técnica y económica realizada por el equipo multidisciplinario de la Vicepresidencia Técnica, el Gerente de Gestión de Conocimiento y la Vicepresidenta Técnica seleccionaron la propuesta de la Universidad Tecnológica del Chocó, al ser la única propuesta recibida, validando los aspectos técnicos, económicos y financieros de la propuesta y al ser la Universidad con presencia y relacionamiento en el territorio y experiencia de ejecución del proyecto de Plan de Gestión Ambiental – PGA, Plan de Gestión Social – PGS y consulta previa a la que haya lugar.

Contrato con la Universidad Tecnológica del Chocó (UTCH) N° 213 de 2022 por un valor de \$2.081.925.000. Cabe aclarar que el valor inicial del contrato fue por \$4.968.900.000, para la realización del Plan de Gestión Ambiental – PGA y Plan de Gestión Social – PGS, cartografía geológica detallada y consulta previa a que haya lugar para dos pozos estratigráficos y una sísmica 2D regional en el pacífico colombiano. Se iniciaron dichas actividades y se solventaron algunas situaciones de orden técnico, social y seguridad. En vista de ello se realizó un otrosí disminuyendo el alcance a un pozo estratigráfico y la sísmica y el valor del contrato por \$1.788.600.000 quedando como valor final del contrato \$3.180.300.000. Según informe de diciembre de 2022 de supervisión Id. 1386743 los entregables del proyecto tuvieron un avance global del 84:4% y generó una devolución de recursos por actividades no ejecutadas por un valor de \$1.098.375.000.

Para el primer pozo estratigráfico se cumplió con las actividades contractuales y la radicación del documento de procedencia de consulta previa ante la autoridad nacional competente el 8 de septiembre de 2022 quien dio respuesta el 25 de noviembre de 2022, la cual indicaba que sí procede la consulta. Sin embargo, no se continuó con la consulta previa por instrucción de la alta dirección de la ANH esperando definición del plan de gobierno para la zona del Pacífico.

El segundo pozo estratigráfico no se adelantó debido a condiciones propias del territorio del Chocó donde convergen grupos al margen de la ley, delincuencia común, narcotráfico y condiciones adversas para el acceso a la zona.

En cuanto a la Sísmica 2D regional se recibió el Plan de Gestión Ambiental – PGA y Plan de Gestión Social – PGS y se estructuró el documento de procedencia de consulta previa, el cual no se radicó ante el Ministerio del Interior en la Dirección Nacional de Consulta Previa por instrucción de la alta dirección de la ANH esperando definición del plan de gobierno para la zona del Pacífico.

En cuanto al tercer pozo estratigráfico para el desarrollo de la actividad consistente en la contratación del Plan de Gestión Ambiental - PGA, la cartografía geológica de detalle, Plan de Gestión Social - PGS y desarrollo de la Consulta Previa a la que haya lugar, para la perforación del pozo estratigráfico en un punto localizado en la Cuenca Frontera Tumaco del Pacífico Colombiano. Se realizó sondeo de mercado con varias entidades de la región, al cual presentó oferta la Universidad de Nariño. Sin embargo, al verificar el cronograma propuesto para el desarrollo de las actividades, la Vicepresidencia Técnica en conjunto con la OAJ de la ANH, tomó la decisión de no continuar con el proceso debido a que los tiempos de ejecución superaban la vigencia 2022.

- Prestación de servicios profesionales especializados de apoyo a la Vicepresidencia Técnica en el soporte de la viabilizarían de los componentes técnicos del proyecto de inversión del Pacífico Colombiano y emisión de concepto.

Contrato con la Universidad Nacional N°442 de 2022 por un valor de \$ 14.937.345.

- Muestreo del suelo en el Pacífico colombiano a través de la perforación de un pozo estratigráfico, se destinaron \$ 60.961.309.043.

La contratación y ejecución de la perforación del pozo estratigráfico en el pacífico colombiano, no se logró desarrollar debido a que, para dar inicio con esta fase operativa, se debía contar con los insumos mínimos necesarios (Plan de Gestión Ambiental – PGA y Plan de Gestión Social – PGS), documentos técnicos y la protocolización de la consulta previa), dichos productos previamente contratados en el contrato 213 de 2022. Ya que no se continuó con el proceso no se desarrolló la consulta previa con las comunidades. Esto trajo como consecuencia directa la inviabilidad para desarrollar el proceso de contratación de la fase de perforación al no contar con los elementos mínimos para su desarrollo.

- Integración geológica, evaluación de los sistemas petrolíferos y análisis de los corredores de prospectividad de las cuencas frontera de Colombia: Chocó Norte - subcuenca Atrato.

Contrato con la Universidad Nacional N°211 de 2022 por un valor de \$ 2.666.445.458.

- Integración de datos de campos potenciales (gravimetría y magnetometría) y batimetría de alta resolución para la generación de un modelo del basamento y estructuras mayores en la región pacífica colombiana: cuencas Chocó Onshore y Chocó Offshore.

Contrato con la Universidad Nacional N°228 de 2022 por un valor de \$ 1.500.000.000.

2.1.2. Mejorar la calidad de la información geológica y geofísica del país

La Vicepresidencia Técnica adelantó varias iniciativas para generar valor a los datos existentes mediante la interpretación y modelamiento.

En la vigencia 2022 se dio continuidad a la ejecución de algunas de las actividades del proyecto de inversión para la interpretación y modelamiento, tales como:

- Fortalecimiento de la información geocientífica del Banco de Información Petrolera – BIP.
- Analítica de datos del Banco de Información Petrolera – BIP.
- Sistema Temático de Hidrocarburos (STH) – DTH.
- Análisis de atributos sísmicos para el mejoramiento de imágenes sísmicas 3D en el caribe colombiano.

Convenio con el Servicio Geológico Colombiano – SGC N°001 de 2022, Aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos, financieros y logísticos para aportar técnicamente para mejorar la calidad de la información geológica y geofísica del país.

2.1.3. Integrar la información de geología y geofísica de las áreas de interés

La Vicepresidencia Técnica adelantó varias iniciativas para obtener beneficio de los datos existentes por medio del análisis e integración de información técnica.

En la vigencia 2022 se dio continuidad a la ejecución de algunas de las actividades del proyecto de inversión para el análisis e integración de información técnica, tales como:

- Integración, análisis, interpretación y modelamiento geoquímico de muestras de fondo marino en el Caribe colombiano.
- Análisis e integración regional de la información técnica disponible a los estudios de corredores prospectivos de las cuencas Valle Inferior del Magdalena y Sinú San Jacinto.

Convenio con el Servicio Geológico Colombiano – SGC N°633 de 2022, Aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos, financieros y logísticos para aportar técnicamente en realizar la integración de la información geológica y geofísica de las áreas de interés priorizadas.

Dicho convenio se desarrolló con vigencias futuras, cabe aclarar que la mayoría de los recursos fueron de la vigencia 2022. El convenio se suscribió en diciembre el 6 de diciembre de 2021, se realizó un otrosí para una adición de \$1.374.392.072 aportes ANH y una prórroga al 31 de diciembre 2022. Valor total del convenio aportes ANH: \$6.399.327.053.

- Integración geológica, evaluación de los sistemas petrolíferos y análisis de los corredores de prospectividad de la cuenca Valle Superior del Magdalena Sector Sur.

Contrato con la Universidad Nacional N°210 de 2022 por un valor de \$ 3.331.353.628.

2.1.4. Definir las áreas a ofrecer y elaborar los productos de información para los inversionistas

La Vicepresidencia Técnica inicialmente se formuló varias iniciativas para ofrecer oportunidades exploratorias y de producción atractivas para los inversionistas.

En la vigencia 2022 se dio continuidad a la ejecución de algunas de las actividades del proyecto de inversión para ofrecer oportunidades exploratorias y de producción atractivas:

- Suministro de información técnica en el marco de proyectos de investigación y procesos competitivos con el propósito de incentivar la investigación en cuencas frontera.

Convenio con el Servicio Geológico Colombiano – SGC N°002 de 2022, Aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos, financieros y logísticos para incentivar la investigación y el desarrollo de nuevo conocimiento de los sistemas petrolíferos a través de proyectos en las cuencas frontera.

A pesar de las actividades de divulgación adelantadas por la ANH y el Servicio Geológico Colombiano - SGC, solo se presentaron nueve solicitudes de información que cumplen con los requisitos mínimos definidos en el Convenio 002 de 2022, por lo cual la ejecución de los recursos presenta una ejecución muy por debajo de lo esperado (15,2%).

En este periodo no se ofrecieron áreas a la industria.

2.1.5. Identificar oportunidades exploratorias en las cuencas de interés misional

La Vicepresidencia Técnica adelantó iniciativas para ofrecer oportunidades exploratorias y de producción atractivas para los inversionistas.

En la vigencia 2022 se dio continuidad a la ejecución de algunas de las actividades del proyecto de inversión para ofrecer oportunidades exploratorias y de producción atractivas:

- Caracterización de rocas a través de análisis de laboratorio para reducción de riesgos en áreas misionales en el Pacífico.

Contrato con la Universidad de Caldas N°246 de 2022 por un valor de \$ 999.058.313.

- Prestación de servicios profesionales especializados de apoyo a la Vicepresidencia Técnica, contratos por \$1.381.384.726.

El presupuesto inicial de la Vicepresidencia Técnica para el proyecto de inversión fue de \$239.500.000.000 para esta vigencia. El resumen de la ejecución de estos recursos por actividad de cadena de valor se presenta a continuación:

Actividades cadena de valor	Objeto Contrato / Convenio	Nombre específico componente técnico	Aliado Estratégico / Contratista	# Contrato / Convenio	Valor Contrato /Convenio m Compromiso	Obligación
1. Adquirir y procesar información técnica para la evaluación de las cuencas de interés misional	1. Aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos, financieros y logísticos para aportar técnicamente en la adquisición y procesamiento de información técnica para la evaluación de las cuencas sedimentarias de interés misional.	P3. Unificación de la información geológica en un sistema integral basado en la cartografía, petro-termocronología y geología de subsuelo en la subcuenca Caguán P4. Unificación de información geológica de superficie en un sistema integral basado en la cartografía para la zona nororiental de la Cuenca del VIM, SSJ y la cuenca Chocó P2. Integración de información para la identificación de niveles prospectivos como yacimientos en roca generadora, turoniano - aptiano y sus variaciones geoquímicas e isotópicas en las cuencas del Valle Medio del Magdalena P1. Evaluación de la cuenca paleozoico - Integración y modelamiento final	SGC	634 de 2021	\$ 74.217.430.067	\$ 73.741.977.510
	Aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos, financieros y logísticos para la integración cartográfica de la información geológica de superficie y subsuelo para la zona norte de las cuencas del Valle Inferior del Magdalena y Sinú San Jacinto.	Integración cartográfica de la información geológica de superficie y subsuelo para la zona norte de las cuencas del Valle Inferior del Magdalena y Sinú San Jacinto.				
	Prestación de servicios profesionales especializados de apoyo a la Vicepresidencia Técnica en el soporte de la viabilización de los componentes técnicos del proyecto de inversión del Pacífico Colombiano y emisión de concepto	Prestación de servicios profesionales	Personal	442 de 2022	\$ 14.937.345	\$ -
	Adquisición de muestras de piston core y heat flow en el Pacífico offshore	Adquisición de muestras de piston core y heat flow en el Pacífico Colombiano	DIMAR	212 de 2022	\$ 17.350.238.750	\$ 11.859.760.125
	Integración geológica, evaluación de los sistemas petrolíferos y análisis de los corredores de prospectividad de las cuencas frontera de Colombia: Chocó Offshore y Tumaco Offshore	Integración geológica, evaluación de los sistemas petrolíferos y análisis de los corredores de prospectividad de las cuencas frontera de Colombia: Chocó Offshore y Tumaco Offshore	Universidad Nacional	194 de 2022	\$ 4.028.513.401	\$ 2.819.959.381
	Viabilidad socio-ambiental, PGA-PGS, protocolización de la consulta previa y geología para los proyectos exploratorios en el Pacífico Colombiano	Viabilidad socio-ambiental (PGA-PGS), consulta previa (hasta protocolización) y geología (alrededor del pozo) para el Muestreo del subsuelo en Condoto en el Pacífico colombiano	Universidad Tecnológica de Choco	213 de 2022	\$ 2.081.925.000	\$ 1.787.750.000
	Integración geológica, evaluación de los sistemas petrolíferos y análisis de los corredores de prospectividad de las cuencas frontera de Colombia: Chocó Norte - subcuenca Atrato	Integración geológica, evaluación de los sistemas petrolíferos y análisis de los corredores de prospectividad de las cuencas frontera de Colombia: Atrato - Chocó	Universidad Nacional	211 de 2022	\$ 2.666.445.458	\$ 2.133.156.364
	Integración de información de campos potenciales (gravimetría y magnetometría) para el modelamiento de basamento y estructuras mayores	Integración de datos de campos potenciales (gravimetría y magnetometría) y batimetría de alta resolución para la generación de un modelo del basamento y estructuras mayores en la región pacífica colombiana: cuencas Chocó Onshore y Chocó Offshore	Universidad Nacional	228 de 2022	\$ 1.500.000.000	\$ 750.000.000
						SubTotal \$ 128.825.786.583 \$ 120.058.899.942

Actividades cadena de valor	Objeto Contrato / Convenio	Nombre específico componente técnico	Aliado Estratégico / Contratista	# Contrato / Convenio	Valor Contrato /Convenio m Compromiso	Obligación
2. Mejorar la calidad de la información geológica y geofísica del país	3. Aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos, financieros y logísticos para aportar técnicamente para mejorar la calidad de la información geológica y geofísica del país.	P4. Análisis de atributos sísmicos para el mejoramiento de imágenes sísmicas 3D en el caribe colombiano	SGC	001 de 2022	\$ 19.438.957.158	\$ 16.801.967.569
		P1. Fortalecimiento de la información geocientífica del BIP	SGC			
		P2. Analítica de datos del BIP	SGC			
		P3. Sistema Temático de Hidrocarburos (STH) – DTH	SGC			
					SubTotal \$ 19.438.957.158	\$ 16.801.967.569

Actividades cadena de valor	Objeto Contrato / Convenio	Nombre específico componente técnico	Aliado Estratégico / Contratista	# Contrato / Convenio	Valor Contrato /Convenio m Compromiso	Obligación
3. Integrar la información de geología y geofísica de las áreas de interés	2. Aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos, financieros y logísticos para aportar técnicamente en realizar la integración de la información geológica y geofísica de las áreas de interés priorizadas.	P2. Integración, análisis, interpretación y modelamiento geoquímico de muestras de fondo marino en el Caribe colombiano	SGC	633 de 2021	\$ 6.345.835.516	\$ 6.345.835.516
		P1. Análisis e integración regional de la información técnica disponible a los estudios de corredores prospectivos de las cuencas VIM y SSJ	SGC			
	Integración geológica, evaluación de los sistemas petrolíferos y prospectividad de las cuenca Valle Superior del Magdalena - Sector Sur	Integración geológica, evaluación de los sistemas petrolíferos y análisis de los corredores de prospectividad de la cuenca Valle Superior del Magdalena Sector Sur	Universidad Nacional	210 de 2022	\$ 3.331.353.628	\$ 1.665.676.814
SubTotal						\$ 9.677.189.144 \$ 8.011.512.330

Actividades cadena de valor	Objeto Contrato / Convenio	Nombre específico componente técnico	Aliado Estratégico / Contratista	# Contrato / Convenio	Valor Contrato /Convenio m Compromiso	Obligación
4. Definir las áreas a ofrecer y elaborar los productos de información para los inversionistas	4. Aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos, financieros y logísticos para incentivar la investigación y el desarrollo de nuevo conocimiento de los sistemas petrolíferos a través de proyectos en las cuencas frontera.	Convenio para el suministro de información técnica en el marco de proyectos de investigación y procesos competitivos con el propósito de incentivar la investigación en cuencas frontera.	SGC	002 de 2022	\$ 900.000.000	\$ 900.000.000
SubTotal						\$ 900.000.000 \$ 900.000.000

Actividades cadena de valor	Objeto Contrato / Convenio	Nombre específico componente técnico	Aliado Estratégico / Contratista	# Contrato / Convenio	Valor Contrato /Convenio m Compromiso	Obligación
5. Identificar oportunidades exploratorias en las cuencas de interés misional	Prestación de servicios profesionales especializados de apoyo a la Vicepresidencia Técnica.	Prestación de servicios profesionales especializados de apoyo a la Vicepresidencia Técnica	ANH 066, 067, 099, 101, 109, 120, 121, 131, 138, 140, 141, 178, 383, 441, 445, 449, 450, 451, 457	246 de 2022	\$ 1.381.384.726	\$ 1.334.609.450
	Caracterización de rocas a través de análisis de laboratorio para reducción de riesgos en áreas misionales en el Pacífico	Caracterización de rocas a través de análisis de laboratorio para la reducción de riesgos en áreas misionales en el Pacífico				
SubTotal						\$ 2.380.443.039 \$ 1.634.326.944

Tabla Ejecución de los recursos por Actividad de la Cadena de Valor - Vigencia 2022.

Actividades cadena de valor	Valor Contrato /Convenio m Compromiso	Obligación
1. Adquirir y procesar información técnica para la evaluación de las cuencas de interés misional	\$ 128.825.786.583	\$ 120.058.899.942
2. Mejorar la calidad de la información geológica y geofísica del país	\$ 19.438.957.158	\$ 16.801.967.569
3. Integrar la información de geología y geofísica de las áreas de interés	\$ 9.677.189.144	\$ 8.011.512.330
4. Definir las áreas a ofrecer y elaborar los productos de información para los inversionistas	\$ 900.000.000	\$ 900.000.000
5. Identificar oportunidades exploratorias en las cuencas de interés misional	\$ 2.380.443.039	\$ 1.634.326.944
TOTAL	\$ 161.222.375.924	\$ 147.406.706.785

Tabla Resumen de la ejecución de los recursos por Actividad de la Cadena de Valor – Vigencia 2022.

Etiquetas de fila	Suma de RP	Compromiso	Valor Contrato2
Análisis e integración de información técnica	\$ 9.677.189.144		6,00%
Interpretación y modelamiento	\$ 19.438.957.158		12,06%
Levantamiento de información técnica	\$ 128.825.786.583		79,91%
Oportunidades exploratorias y de producción atractivas	\$ 3.280.443.039		2,03%
Total general	\$ 161.222.375.924		100,00%

Tabla Análisis de la ejecución presupuestal por línea estratégica del proyecto de inversión.



Figura Marco estratégico del proyecto de inversión de la vicepresidencia técnica vigencia 2018-2022

2.2. Evaluación de áreas para ofertar

La evaluación de áreas para oferta consiste en delimitar y clasificar las áreas para promover y ofrecer a los inversionistas interesados en eventuales procedimientos de asignación de la ANH. Las actividades de Vicepresidencia Técnica comprenden interpretación geofísica, integración de información G&G, delimitación geográfica, clasificación de la categoría (en función del grado de conocimiento, la localización geográfica y la información disponible), análisis de la información socio ambiental y de infraestructura, y finalmente, la estructuración de toda esta información en paquetes de datos y su documentación.

En el año 2022 no se realizaron procesos de oferta y asignación de áreas a la industria.

2.3. Gestión realizada durante el 2022 de convenios vigentes con ENTerritorio y MINCIENCIAS suscritos en vigencias anteriores

Año vigencia de inicio del convenio / contrato+B2: N6	Actividad	Presupuesto final Aporte ANH	Ejecución de recursos por parte del tercero a 2022 (Aprobada ANH)	Nº contrato / convenio	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Entidad	Observaciones / aclaraciones de gestión
2013	Adquisición, transferencia e implementación sistemática del conocimiento científico y tecnológico del sector de hidrocarburos que contribuyan al desarrollo de competencias de alto nivel para la toma de decisiones relativas a la explotación y explotación de hidrocarburos	\$ 16.828.685.259	\$ 12.820.845.530	257(ANH)/720(MINCIENCIAS) de 2013.	19 de diciembre de 2013	19 de diciembre de 2029	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION (MINCIENCIAS) Y FONDO FRANCISCO JOSE DE CALDAS COMO ADMINISTRADOR DE RECURSOS	Contratos derivados en ejecución: (2) COLFUTURO – 215/2016 UNAL 397/2016. Con los recursos pendientes por ejecutar, la Fiduprevisora realizará la contratación derivada de la Convocatoria 931 de 2022.
2016	Adquisición, transferencia, fortalecimiento de competencias para el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico del sector de los hidrocarburos y las geociencias que contribuyan al desarrollo de competencias de alto nivel para la toma de decisiones relativas a la explotación y explotación de hidrocarburos	\$ 46.798.425.649	\$ 29.452.027.076	327 (ANH) / 730 (MINCIENCIAS) de 2016	05 de diciembre de 2016	05 de diciembre de 2025	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION (MINCIENCIAS) Y FONDO FRANCISCO JOSE DE CALDAS COMO ADMINISTRADOR DE RECURSOS	Contratos derivados en ejecución: UNICALDAS (Nº 494/2017) ; UIS (Nº 454/2017) ; UNAL (Méjico) (Nº 157/2018). Contratos en liquidación: N° 300 de 2017 P&S SOLUTIONS. Avance técnico 65% Avance ejecución financiera 63% En la vigencia 2022 se realizaron 8 comités operativos con el fin de hacer seguimiento a la ejecución del convenio.
2016	Gerencia de proyectos de sísmica 2D y perforación de pozos estratigráficos, en la Gerencia de gestión del Conocimiento.	\$ 98.715.355.856	\$ 88.012.702.409	316 ANH / 216140 FONADE de 2016	13 de diciembre de 2016	31 de Enero de 2023	EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL - ENTRERRITORIO	Durante la vigencia 2022 se avanzó en la ejecución de los proyectos Bosconia, Repelón, Estudio de mercado pozo Condoto, estudio de mercado, actualización PGA - PGS y proceso licitatorio del Pozo Slim hole San Rafael, el cual se declaró desierto. Pendiente cierre del contrato, liquidación y reintegro de recursos no ejecutados.
2107	Gerencia de proyectos de sísmica 2D y perforación de pozos estratigráficos, en la Gerencia de gestión del Conocimiento vigencia 2017 - 2018	\$ 68.322.193.964	\$ 57.430.305.732,00	474 ANH / 217048 FONADE de 2017	30 de noviembre de 2017	05 de Abril de 2022	EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL - ENTRERRITORIO	Acta de liquidación 30/12/2022. Pendiente reintegro de recursos no ejecutados, por valor de \$ 10.891.888.232,46.
2019	Generación y divulgación del conocimiento hidrocarburífero del subsuelo colombiano a través del desarrollo de programas que permitan la interacción técnica y científica de visiones del conocimiento hidrocarburífero del subsuelo colombiano; la financiación de programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación relacionados a G&G (Geología & Geofísica); iii) la planeación, diseño e implementación de estrategias y medios de divulgación del conocimiento geocientífico adquirido por la ANH	\$21.961.779.025	\$ 2.843.905.901	668 (ANH) / 785 (Minciencias) de 2019	01 de Octubre de 2019	01 de Octubre de 2024	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION (MINCIENCIAS) Y FONDO FRANCISCO JOSE DE CALDAS COMO ADMINISTRADOR DE RECURSOS	A la fecha, el convenio tiene 8 contratos derivados en ejecución. El saldo sin comprometer por valor de \$ 4.028.136.760 (Proyectos y Actividades de CTel) será destinado a los proyectos elegibles de la Convocatoria N° 931 de 2022. La contratación derivada por parte del Fondo Caldas será realizada en el 2023. El saldo de 379.928.287 (Seguimiento y supervisión) será ejecutado a través de la contratación realizada por el Fondo Caldas para seguimiento de los proyectos por parte de Minciencias.
2019	Generación de nuevo conocimiento científico en la línea estratégica de los Yacimientos No Convencionales	\$10.405.827.263	\$ 1.649.345.569	742 (ANH) / 883 (Minciencias) de 2019	18 de diciembre de 2019	18 de enero de 2024	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION (MINCIENCIAS) Y FONDO FRANCISCO JOSE DE CALDAS COMO ADMINISTRADOR DE RECURSOS	Actualmente el convenio tiene 1 contrato derivado el cual se en cuenta en ejecución. El saldo de recursos sin comprometer por valor de \$ 1.759.280.358 será destinado a los proyectos seleccionados en el marco de la convocatoria 931 de 2022, y los ejecutores serán contratados por el Fondo Caldas, como administrador de recursos del convenio.
2021	Fortalecimiento de capacidades y de habilidades en ciencia, tecnología e innovación en la generación del conocimiento hidrocarburífero del subsuelo colombiano en las cuencas de Interés para la ANH con la vinculación de jóvenes investigadores e innovadores de pregrado y recién graduados. Mediante: Becas pasantía, financiación de trabajos de grado, creación o fortalecimiento de semilleros	\$ 10.000.000.000	\$ 39.840.637	638 (ANH) / 751 (Minciencias) de 2021	13 de Diciembre de 2021	13 de Diciembre de 2024	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION (MINCIENCIAS) Y FONDO FRANCISCO JOSE DE CALDAS COMO ADMINISTRADOR DE RECURSOS	En la vigencia 2022 hubo baja ejecución financiera por encontrarse el convenio en fase de selección de proyectos mediante la Convocatoria N° 931 de 2022. La contratación derivada por parte del Fondo Caldas será realizada en el 2023.

Tabla Resumen de gestión realizada en el 2022 de convenios vigentes con ENTerritorio y MINCIENCIAS

2.4. Gestión de la Información Técnica

En relación con Gestión de la Información Técnica, se dieron dos hitos que determinaron el alcance de la Gestión del año 2022.

1. Mediante Resolución 767 del 15 de julio de 2022 “Por la cual se asignan unas funciones y se adoptan otras decisiones”, modificada por la Resolución 1116 del 16 de septiembre de 2022, “*Por la cual se adicionan unas funciones a la Resolución 767 del 15 de julio de 2022*”, se asignaron al Gerente de Gestión de la Información Técnica adscrito a la Vicepresidencia Técnica funciones relacionadas con la función de fiscalización, de que trata el artículo 17 de la Ley 2056 de 2020 y, la expedición de la resolución que determina la ubicación municipal de cada yacimiento productor de un campo.
2. Mediante Resolución 1111 del 16 de septiembre de 2022 se le delegó la actualización mensual de las Áreas Asignadas en el Mapa de Tierras.

2.4.1. Servicios de Geomática

El grupo de geomática de la Gerencia de Gestión de la información Técnica gestionó 1985 solicitudes de servicios cartográficos y de información geográfica externos y de las demás dependencias de la ANH, con la generación de 2970 productos.

Los servicios y actividades realizadas en la vigencia 2022 se detallan a continuación:

Actualización Mapa de Tierras, mantenimiento y validación topológica

En el proceso de actualización del Mapa de Tierras, se generaron 245 modificaciones a Áreas, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0562 del 27-08-2021 “Por la cual se implementa el sistema de delimitación de las Áreas susceptibles de asignación que componen el Mapa de Áreas (Mapa de Tierras)”, modificada por la Resolución No. 10799 del 12-11-2021, que estableció en su artículo 4º:

“ARTÍCULO CUARTO: Cualquier modificación al sistema de delimitación de las Áreas que componen el Mapa de Tierras para los polígonos susceptibles de asignación para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos, definida en los Artículos 1 y 2 de la Resolución 0562 del 27 de agosto de 2021, deberá ser tramitada mediante acto administrativo. Los ajustes al Mapa de Tierras que se requieran con ocasión del desarrollo de Procesos Competitivos o de Asignación de Áreas, por Actos Administrativos de autoridades competentes, decisiones judiciales, o en ejercicio de funciones generales de la ANH definidas en el Artículo 3 del Decreto 714 de 2012 o la normas que lo modifiquen o adicionen, que afecten la delimitación y/o clasificación de las áreas susceptibles de asignación, deberán ser tramitados RESOLUCIÓN No. 10799 DEL 12-11-2021 “Por la cual se modifica la Resolución 562 del 27 de agosto de 2021” Avenida Calle 26 No. 59 - 65 Piso 2 Edificio de la Cámara Colombiana de la Infraestructura Bogotá D.C. - Colombia. Código postal: 111321 Teléfono: +57 (1) 593

17 17 - www.anh.gov.co ANH-GDO-FR-08 Versión No. 1 Pág. 3 de 3 mediante Resolución firmada por el Presidente de la ANH o por quien éste delegue, que deberá ser acogida y materializada por la Vicepresidencia Técnica.”

Así las cosas, mediante las siguientes resoluciones, se dispusieron ajustes al Mapa de Tierras:

- Resolución No. 128 del 10 de marzo de 2022, que incluyó el registro “... en el Mapa de Áreas (Mapa de Tierras) las áreas de reserva para el desarrollo minero energético, ARM 1, ARM 2, ARM 3, ARM 4, ARM 5, ARM 6, ARM 7 y ARM 8, definidas en la Resolución 40065 del 11 de febrero de 2022 del Ministerio de Minas y Energía”.
- Resolución No. 1055 del 02 de septiembre de 2022.

Por su parte, la Resolución No. 1111 del 16 de septiembre de 2022 delegó al Gerente de Gestión de la Información Técnica adscrito a la Vicepresidencia Técnica, la actualización mensual de las Áreas Asignadas en el Mapa de Tierras, en virtud de la cual, se expedieron las siguientes resoluciones estableciendo ajustes al Mapa de Tierras:

- Resolución no. 1338 del 15 de noviembre de 2022.
- Resolución no. 1485 del 29 de diciembre de 2022.

Alinderaciones y delimitación de Áreas

Se realizó el análisis de las propuestas geográficas enviadas por las operadoras en cumplimiento de los compromisos contractuales, previa revisión y aprobación de las áreas de evaluación y explotación y se elaboraron los anexos a las minutos solicitadas por la VCH y la VPAA. En la vigencia 2022 se elaboraron 91 alinderaciones de áreas y se delimitaron 76 áreas de evaluación o explotación, generando un total de 167 productos cartográficos.

Atención a solicitudes y/o requerimientos

Se realizó análisis espacial y se dio respuesta a 162 solicitudes recibidas en la ANH por parte de particulares y entidades estatales, donde interviene el componente espacial, tales como la elaboración de mapas, áreas de Evaluación, Explotación y Comercial, localización de Pozos, ploteos y exportación de archivos, verificación de coordenadas, cruces con información ambiental, elaboración de análisis estadísticos, análisis multitemporales y diversos tipos de análisis espaciales solicitados por los usuarios de la información. En total se gestionaron 162 solicitudes, generando un total de 231 productos.

Ánálisis espacial para Resoluciones de Inicio de Explotación - RIE

En cuanto a las 59 solicitudes realizadas por la Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones - VORP de la ANH, se gestionaron con la entrega de 98 productos.

Ánálisis espacial para Resoluciones de Ubicación Territorial de Yacimiento- RUTY

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1142 de 2021, y con la delegación a esta gerencia, realizada mediante la Resolución 767 de 2022, en el marco de la expedición de las Resoluciones de Ubicación Territorial de Yacimiento- RUTY, se generaron 967 salidas gráficas de delimitación y ubicación de Yacimientos de los Campos.

Otras solicitudes internas

En cuanto a las 707 solicitudes realizadas por dependencias de la ANH, se entregaron 1095 productos.

Análisis espacial para Ronda

Para dar respuesta a los 4 requerimientos, se generaron 167 productos espaciales relacionados con el proceso de coordinación y concurrencia.

Resumen de Solicitudes Atendidas - Geomática

Para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022, se atendieron **1985** trámites que correspondieron a la generación de **2970** productos cartográficos, conforme a la siguiente tabla:

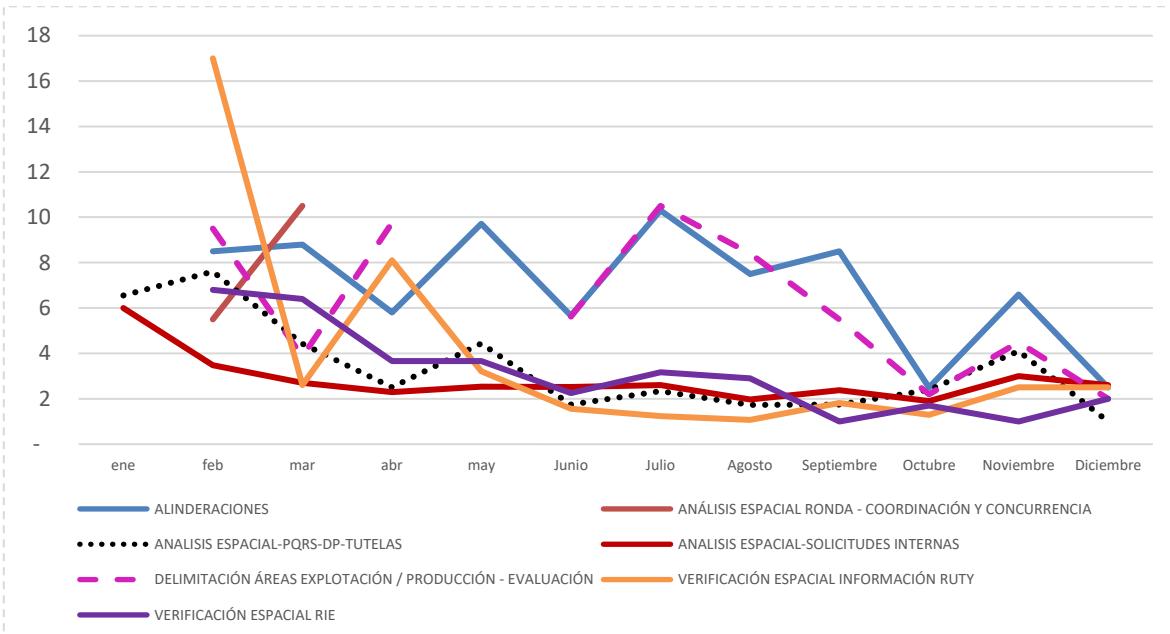
Tabla. Solicitudes tramitadas por el grupo de Geomática

Tipo de producto	Cantidad de productos	Porcentaje
Actualización mapa de tierras	245	8,2%
Alinderaciones	91	3,1%
Delimitación Áreas Explotación / Producción - Evaluación	76	2,6%
Análisis Espacial PQRS-Derechos De Petición-Tutelas	231	7,8%
Verificación Espacial RIE	98	3,3%
Verificación Espacial RUTY	967	32,6%
Análisis Espacial Solicitudes Internas	1095	36,9%
Análisis espacial Ronda	167	5,6%
Total	2970	100,0%

Fuente: Gerencia de Gestión de la Información Técnica - Vicepresidencia Técnica

Mediante procesos de validación y control de calidad de la información se garantizó que cada una de las respuestas a requerimientos entregadas por el Área de Geomática cumpliera con los estándares establecidos, logrando además, durante el 2022, optimizar la eficiencia de los procesos, reduciendo los tiempos de respuesta que se venían presentando para cada uno de los tipos de trámite atendidos, como se puede evidenciar en la siguiente gráfica:

Gráfica. Tiempos de Respuesta – Trámites GGIT



Fuente: Gerencia de Gestión de la Información Técnica - Vicepresidencia Técnica

2.4.2. Modelamiento y estandarización de bases de datos espaciales.

Modelamiento y elaboración de Bases de Datos Multiusuario, para el correcto manejo de la información geográfica que dispone y que genera la ANH, como es el caso del mapa de áreas, áreas de evaluación y/o explotación y comerciales, información socio ambiental, así como actualización de otras capas temáticas.

En virtud de las múltiples solicitudes, la GGIT planteó a la Oficina de Tecnologías de la Información el desarrollo CUBES (Certificado de **U**bicación **E**spacial), como un proyecto institucional cuyo objetivo es generar certificados con componentes georreferenciados para usuarios internos y externos, los cuales son utilizados de manera constante en las actividades misionales de la agencia, identificando las relaciones espaciales de sitios o áreas geográficas en particular con zonas relacionadas a actividades de exploración, evaluación y explotación de hidrocarburos en el país. Se trata de un proyecto transversal a todas las dependencias de la institución que consultará información desde las bases de datos corporativas para dar respuesta a los requerimientos de los diferentes usuarios. Dicho desarrollo ha permitido optimizar los tiempos de respuesta de estos requerimientos. El avance de estos desarrollos se mostrará en lo que compete a la Oficina de Tecnologías de la Información; no obstante, la GGIT ha participado en el levantamiento de requerimientos, pruebas y puesta en marcha.

Al 31 de diciembre de 2022 se encontraba en periodo de Pruebas y nuevas funcionalidades el CUBES RUTY - Resolución de Ubicación Territorial de Yacimientos, a partir de

Geodatabase Yacimientos poblada por Geomática en 2022, que permitió la generación de la Capa de Yacimientos.

Todos los desarrollos propuestos implican que:

- La ANH define el formato de entrega de información, según lo permita la norma.
- La carga de la información es obligación del Operador.
- Si bien los desarrollos por ahora son de manejo al interior de la ANH, versiones futuras deben proveer un servicio de autoatención por parte de los grupos de interés.
- Verificaciones geoespaciales simples deben ser realizadas por la aplicación.

2.4.3. Conceptos Técnicos

La Vicepresidencia Técnica como autoridad técnica de la ANH, brinda apoyo y servicios a las demás dependencias de la Agencia desde el componente de geología y geofísica, principalmente a la Vicepresidencia de Operaciones Regalías y Participaciones (VORP) y la Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos (VCH).

La gestión 2022 de los conceptos técnicos emitidos por la Gerencia de Gestión de la Información Técnica se limitó a 5, no obstante, se verificó la información espacial para la expedición de 173 Resoluciones de Ubicación Territorial de Yacimiento (RUTY), para igual número de campos.

2.4.4. Expedición de Resoluciones de Ubicación Territorial de Yacimiento (RUTY)

El presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH mediante los numerales 5 y 6 del Artículo Sexto de la Resolución 767 del 15 de julio de 2022, *“Por la cual se asignan unas funciones y se adoptan otras disposiciones”*, modificada por la Resolución 1116 del 16 de septiembre de 2022, *“Por la cual se adicionan unas funciones a la Resolución 767 del 15 de julio de 2022”*, asignó al Gerente de Gestión de la Información Técnica, adscrito a la Vicepresidencia Técnica, entre otras las siguientes funciones:

“5. Verificar la información, que en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1142 del 23 de septiembre de 2021, deben entregar los Operadores con el fin de definir los porcentajes de participación de las entidades territoriales que comparten yacimientos de hidrocarburos en sus límites y de esta forma liquidar la participación de dichas entidades territoriales en las regalías y compensaciones generadas por su explotación.

6. Expedir la resolución que determine la ubicación municipal de cada yacimiento productor de un campo y, en el caso que sea compartido por más de una entidad territorial, el porcentaje de participación en la distribución de regalías y compensaciones que corresponda a cada entidad territorial en cada yacimiento, previo cumplimiento de

los requisitos señalados en el Decreto 1142 del 23 de septiembre de 2021 o el que lo modifique”.

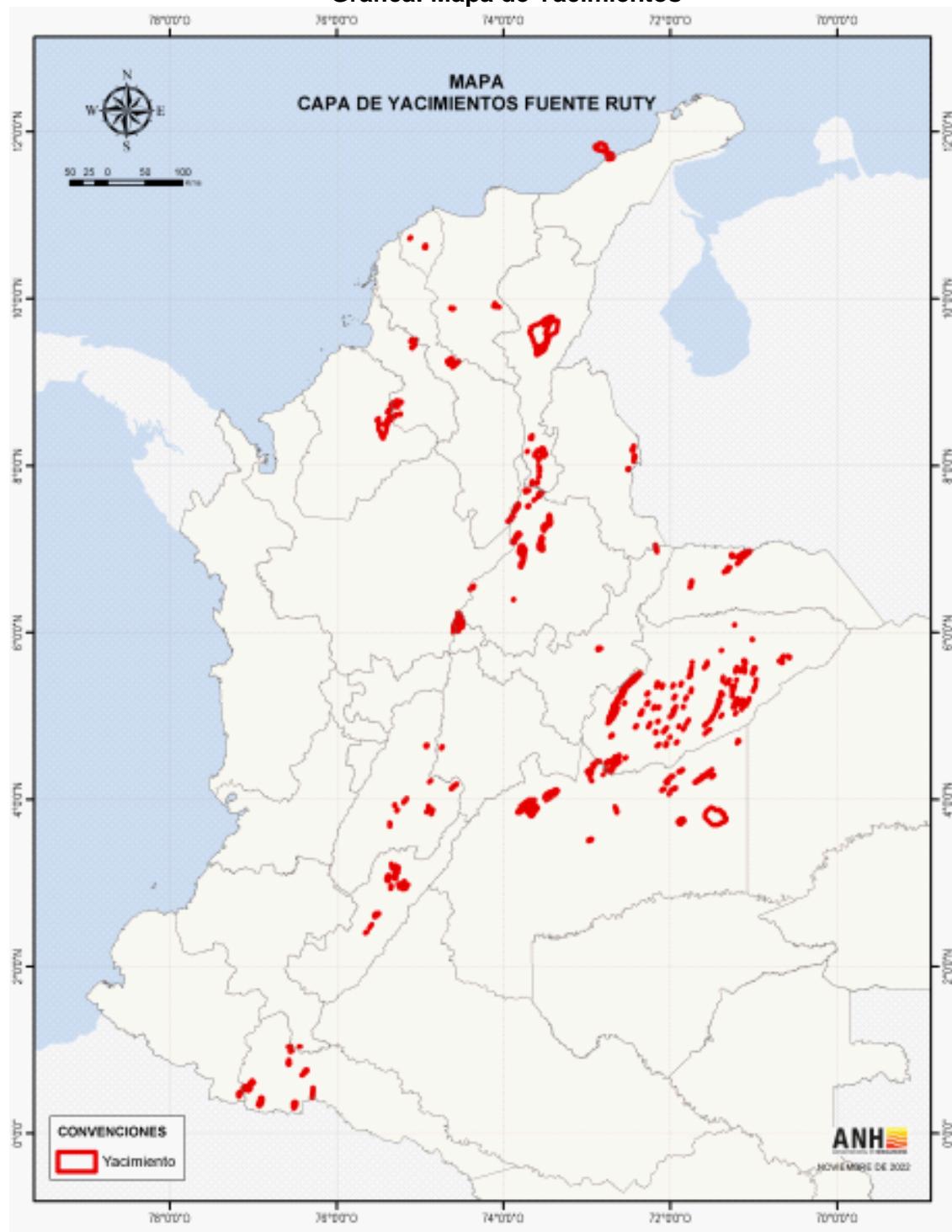
En ejercicio de esta función, La Gerencia de Gestión de Información Técnica (GGIT) expidió 173 Resoluciones de Ubicación Territorial de Yacimiento (RUTY), de las 325 gestionadas por la ANH desde la vigencia del Decreto 1142 del 23 de septiembre de 2021. No obstante, es preciso señalar que todos los 967 resultados geoespaciales, que implicó el análisis de la información entregada por los Operadores, fue realizada por Geomática de la GGIT.

A la fecha de este informe, se tienen 74 trámites RUTY que no se han completado, de los cuales 26 se encontraban en trámite en la ANH, 36 pendientes de entrega de información por parte del Operador y 2 están pendientes de ubicación en zona marítima por parte de la DIMAR.

2.4.5. Mapa de Yacimientos

Partiendo de la información procesada de las RUTY, se construyó una base de datos espacial, que contiene todos los Yacimientos productores de los 325 Campos, a los que se les ha generado RUTY, de tal manera que sus Yacimientos productores están estructurados geográficamente, a partir de la información entregada por los operadores en el Marco del Informe Técnico Anual ITA 2021, y en la presentación del Formulario 6 de los pozos exploratorios productores.

Gráfica: Mapa de Yacimientos



Fuente: Gerencia de Gestión de la Información Técnica - Vicepresidencia Técnica

2.4.6. **Fiscalización**

La Ley 2056 del 30 de septiembre de 2020, por la cual se regula la organización y el funcionamiento del sistema general de regalías, estableció que:

“la Agencia Nacional de Hidrocarburos o quien haga sus veces, además de las funciones establecidas en la ley, ejercerá las siguientes funciones relacionadas con la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos hidrocarburíferos: ejercerá el seguimiento y control de los contratos y convenios; verificará la medición y monitoreo a los volúmenes de producción y verificará el correcto desmantelamiento, taponamiento y abandono de pozos y facilidades”.

La misma Ley 2056 de 2020, asignó al Ministerio de Minas y Energía, la función de establecer los lineamientos para el ejercicio de las actividades de fiscalización de la exploración y explotación de recursos naturales no renovables, procurando el aseguramiento y optimización de la extracción de los recursos naturales no renovables.

En este contexto, el Ministerio de Minas y Energía estableció mediante Resolución 40009 del 14 de enero de 2021, que *“la ANH en materia de fiscalización de la exploración y explotación de recursos naturales no renovables, en particular de los hidrocarburos, debería atender los siguientes lineamientos:*

1. *Velar por que se dé cumplimiento de las normas en materia de Exploración y Explotación de hidrocarburos y la aplicación de las mejores o de Buenas Prácticas en la Exploración y Explotación de hidrocarburos, teniendo en cuenta los aspectos técnicos, operativos, ambientales y de seguridad de procesos.*
2. *Vigilar que la Exploración y Explotación de hidrocarburos sea responsable y sostenida*
3. *Realizar bajo el criterio de planeación y de atención oportuna, acciones de identificación, mitigación y gestión de los riesgos potenciales o materializados que resulten del desarrollo de las actividades de Exploración y Explotación de hidrocarburos.”*

La Agencia Nacional de Hidrocarburos acogió estos lineamientos generales y a través de la Resolución 161 del 15 de abril de 2021, asignó a la Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones, la función de Fiscalización de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, en los términos señalados en el artículo 17 de la Ley 2056 de 2020.

Posteriormente, con la expedición de la Resolución 767 del 15 de julio de 2022, modificada por la Resolución 1116 del 16 de septiembre de 2022, se derogó la Resolución 161 del 2021 y se asignaron funciones de fiscalización a las Gerencias de Gestión del Conocimiento y de la Gestión de la Información Técnica, adscritas a la Vicepresidencia Técnica.

Como lo establecen tanto la Ley 2056 de 2020, como la Resolución 40009 de 2011, parte fundamental de la fiscalización es garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente. En este sentido, la verificación del cumplimiento, por parte de las compañías operadoras, de lo establecido en las resoluciones 18 1495 de 2009, 4 0048 de 2015, 4 0185 de 2020, 40295 de 2020 y 40230 de 2022 se realizó a través de la exigencia y trámite de los permisos e informes que se definen en cada uno de dichos actos administrativos.

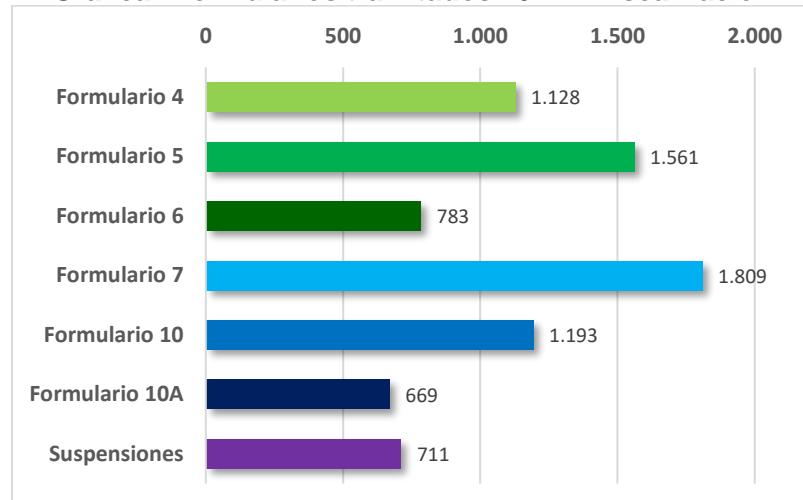
La exigencia de permisos e informes para desarrollar cualquier operación de perforación, completamiento, evaluación, producción, optimización, suspensión o abandono de pozos permitió mantener un control adecuado sobre la administración de los campos. Esta labor incluyó la evaluación y aprobación, en caso de que así procediera, de los siguientes formularios operacionales:

- Formulario 4 - Permiso para perforar.
- Formulario 5 - Informe quincenales de Perforación.
- Formulario 6 - Informe de terminación oficial.
- Formulario 7 - Permiso para trabajos posteriores a la terminación oficial.
- Formulario 10 - Informe sobre trabajos posteriores a la terminación oficial.
- Formulario 10A - Informe de taponamiento y abandono.
- Permisos de suspensión de pozos

Durante el 2022, se gestionaron 7.854 trámites entre formas operacionales y solicitudes de suspensión, 885 más de los atendidos durante la vigencia 2021 (6.969).

Las actividades de intervención de pozos (trabajos de reacondicionamiento o abandono de pozos) abarcaron el 46,7% de los trámites resueltos, mientras que las operaciones de perforación y completamiento representaron el 44,2%. Los trámites relacionados con la evaluación de permisos para suspender o mantener una suspensión otorgada previamente, constituyeron el 9,1% restante del total de solicitudes atendidas.

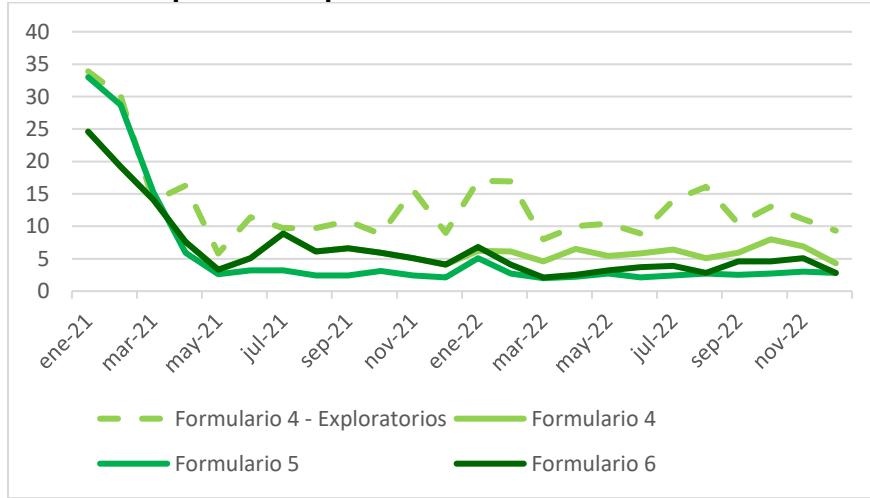
Gráfica. Formularios tramitados 2022 – Fiscalización



Fuente: Gerencia de Gestión de la Información Técnica - Vicepresidencia Técnica

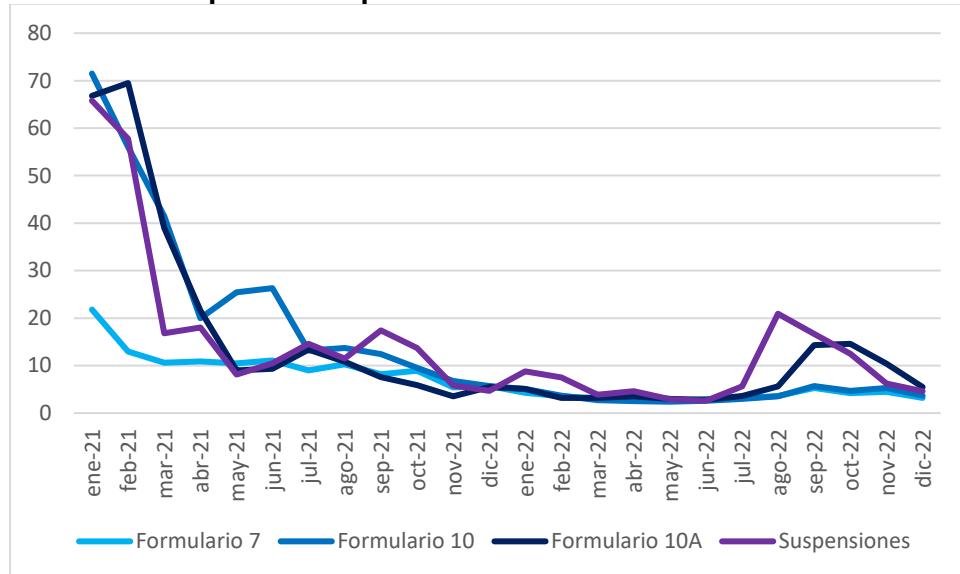
Además de gestionar un mayor número de formularios ministeriales, durante el 2022 se logró optimar la eficiencia de los procesos, reduciendo los tiempos de respuesta que se venían presentando durante la vigencia 2021 para cada uno de los tipos de trámite atendidos, como se puede evidenciar en las siguientes gráficas:

Gráfica. Tiempos de Respuesta – Formularios Perforación de Pozos



Fuente: Gerencia de Gestión de la Información Técnica - Vicepresidencia Técnica

Gráfica. Tiempos de Respuesta – Formularios Intervención de Pozos



Fuente: Gerencia de Gestión de la Información Técnica - Vicepresidencia Técnica

Operaciones de suspensión temporal, abandono temporal o definitivo de pozos – Resolución 40230 de 2022

A través de las comunicaciones 20225111095811 Id: 1300512 del 2 de agosto de 2022 y 20225111184001 Id: 1335589 del 31 de octubre de 2022, la Gerencia de Gestión de la Información Técnica, solicitó a la Dirección de Hidrocarburos, aclaración sobre la forma en la que deben ser entendidos y/o aplicados algunos conceptos o aspectos establecidos en la Resolución 40230 de 2022, expedida por el Ministerio de Minas y Energía.

Mediante radicado 20225011451462 Id: 1378380 del 15 de diciembre de 2022, la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía señala lo siguiente:

“Con respecto a su consulta, en observancia de lo dispuesto por el parágrafo único del artículo 14 de la Ley 1437 de 2011, nos permitimos informar que esta dependencia encontró necesario ampliar el tiempo en el cual será respondida la misma, el cual, en todo caso, no excederá del 31 de diciembre de 2022.

Lo anterior, ocurre debido a la extensión y relevancia que reviste su consulta, pues la Dirección de Hidrocarburos se encuentra realizando una revisión exhaustiva de cada uno de los interrogantes propuestos, lo cual, además, ha implicado el involucramiento de distintos profesionales al interior de esta dependencia para brindar las respuestas que correspondan no sólo desde el ámbito técnico sino además considerando el marco legal y reglamentario que resulte aplicable.”

No obstante, y con el propósito de precisar los plazos y requerimientos para tramitar y concertar el desarrollo de programas o campañas de abandono y/o suspensión temporal de pozos, a los que hace referencia el artículo 23 de la Resolución 40230 del 2022, se

expidió la Circular 35 del 27 de diciembre de 2022. Durante el primer trimestre de 2023 se avanzará en la evaluación y trámite de los programas de suspensión temporal de pozos, procurando que todo pozo inactivo que mantenga dicha condición por más de 6 meses y presente condiciones de integridad optimas, cuente con permiso de suspensión temporal y cronograma definido para su reactivación, intervención o abandono.

2.4.7. Mejoramiento de la calidad de la información geológica y geofísica del país

El 12 de enero de 2022, el Servicio Geológico Colombiano – SGC y la Agencia Nacional de Hidrocarburos suscribieron el Convenio Interadministrativo No 001 de 2022 con el objeto de aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos, financieros y logísticos para aportar técnicamente en mejorar la calidad de la información geológica y geofísica del país, con un aporte de la ANH de \$19.438.957.158. En el marco de este convenio durante el año 2022 se adelantaron las siguientes actividades:

- Verificación, preservación e integración al WMS (Sistema de manejo de muestras almacenadas en la Litoteca Nacional) de 10097 cajas estándar con muestras de rocas (corazones, zanja húmeda, zanja seca, dataciones y residuos).
- Verificación, preservación e integración al WMS (Sistema de manejo de muestras almacenadas en la Litoteca Nacional) de 3513 cajas estándar con muestras de superficie.
- Adquisición de 15843,94 pies de registros core gamma espectral de muestras de corazones de pozos almacenadas en la Litoteca Nacional.
- Adquisición y edición de 14142 pies de fotografías de muestras de corazones de pozos almacenadas en la Litoteca Nacional.
- Revisión y carga de archivos de tomografía digital de rocas correspondiente a 67667,1 pies de muestras de corazones almacenadas en la Litoteca Nacional.
- Revisión y organización de 2228 documentos con información asociada a muestras geológicas almacenados en la Litoteca Nacional.
- Adquisición de fotografías de 6500 secciones delgadas almacenadas en la Litoteca Nacional.
- Certificación de 28722 Km² de sísmica de campo y proceso 3D almacenada en el EPIS.
- Herramientas de inteligencia artificial entrenadas para la extracción automática de datos de las formas 6CR, registros eléctricos e imágenes de secciones delgadas.
- Solución parametrizada con base de datos del Sistema Temático de Hidrocarburos para la aplicación de técnicas de analítica de negocio a través de modelos estadísticos.
- Uso de atributos sísmicos en 736 Km² de sísmica 3D.

Respuesta por parte de la Vicepresidencia Técnica de la ANH de 340 solicitudes relacionadas con el estado de confidencialidad de la información de pozos presentadas por el Servicio Geológico Colombiano – SGC.

Capítulo 3 – Promoción y Asignación de Áreas

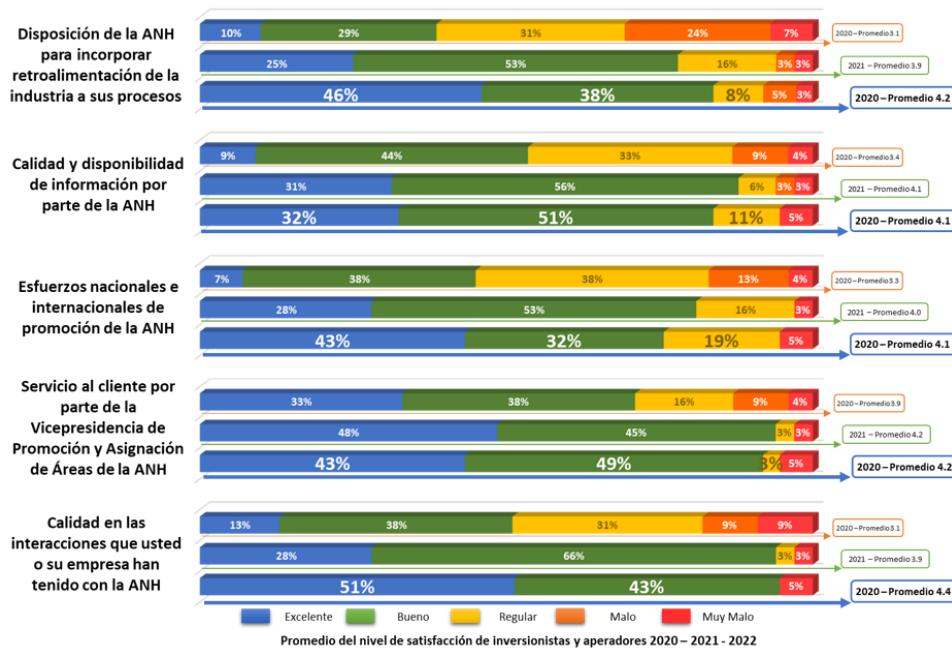
3.1. Estudios e investigaciones del sector e identificación de la percepción de los inversionistas

3.1.1. Estudio de percepción de operadoras e inversionistas

Para esta vigencia se realizó con recursos propios el estudio de medición de la percepción respecto del servicio prestado a los inversionistas actuales de la ANH.

Con este estudio se mide la percepción del inversionista en cuanto al servicio y atención prestados por la ANH con miras a fortalecer y mejorar la prestación del servicio y así optimizar la gestión de la entidad. Para efectos de llevar a cabo el estudio se tomó como punto de partida las respuestas de años anteriores y se comparó con la vigencia objeto de la medición.

A continuación, se presentan los resultados comparativos de la encuesta del Nivel de satisfacción de Inversionistas y Operadores 2020, 2021 y 2022:



3.1.2. Herramienta de investigación de mercados “TOP 100”

En esta vigencia se contó con la “Top 100” de la firma Energy Intelligence. Esta aplicación es un medio informativo especializado y reconocido mundialmente en el sector, el cual permite obtener una amplia información de la industria del Gas y Petróleo, con datos estadísticos fiables que facilitan la capacidad de lograr un análisis funcional y ejecutivo del sector.

3.1.3. Reporte del Sector

En el 2022 la Agencia Nacional de Hidrocarburos con el apoyo de la empresa IHS Markit por S&P Global, organizó una serie de capacitaciones enfocadas a las funciones y contenido de la herramienta E&P Terms and Above-Ground Risk.

A través de la Plataforma CONNECT, y el servicio E&P Terms and Above-Ground Risk / PEPS se mostró contenido de inteligencia de mercado, reportes y análisis más actualizados de los acontecimientos mundiales, además de investigación y análisis centrados en las etapas iniciales de los regímenes legales y fiscales, así como los factores de riesgo sobre el suelo que afectan la exploración y producción global de petróleo y gas.

También durante el 2022, se contó con la herramienta Connect de IHS Markit **PEPS** (Petroleum and Economics and Policy Solutions) que permite hacer comparaciones (Benchmarking) sobre más de 120 países en temas de comparación fiscal, comparaciones históricas, legales y contractuales, actividad y resultados de E&P.

3.2. Acuerdos de cooperación internacional ANH

Durante el año 2022, la Vicepresidencia de promoción y Asignación de Áreas participó en las actividades realizadas en el marco del Acuerdo de Cooperación Internacional con Noruega (firmado por el Embajador del Reino de Noruega en Colombia y Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia en abril de 2018), con el objetivo de afianzar relaciones internacionales y continuar el proceso para incrementar el conocimiento interno, a partir de experiencias exitosas del sector de hidrocarburos a nivel internacional.

Adicionalmente, a solicitud de las autoridades respectivas de Brasil, Salvador y República Dominicana, se participó en las reuniones y espacios académicos con el fin de compartir información relacionada con la experiencia de la ANH en los procesos misionales, en la medida en que somos considerados un país referente en esta materia.

3.3. Escenarios estratégicos y eventos

La promoción de Colombia como destino de inversión en el sector de hidrocarburos se visibilizó durante el 2022 con la participación activa del nivel directivo en 25 escenarios

estratégicos tanto a nivel nacional como internacional, tal como se relaciona en la siguiente tabla:

Nº	NOMBRE DE EVENTO	FECHA	OBJETIVO EVENTO	FORMATO
1	INVITACIÓN A CAFÉ CON ENERGÍA Y LIDERAZGO	19 de enero de 2022	INTERCAMBIO DE IDEAS Y OPINIONES A TRAVÉS DEL DIALOGO MODERADOR POR EL DIRECTOR LUIS GUILLERMO ACOSTA	VIRTUAL - ZOOM
2	INVITACION DESAYUNO CAMARA COLOMBO CANADIENSE	25 de enero de 2022	RESULTADOS DE LA RONDA COLOMBIA 2021	PRESENCIAL - GUN CLUB BOGOTÁ
3	CERAWEEK	07 al 11 de marzo de 2022	ESPACIO INTEGRADO PARA COMPRENDER LO QUE SE AVECINA EN LOS MERCADOS ENERGÉTICOS MUNDIALES, LA GEOPOLÍTICA Y LA TECNOLOGÍA. ENTRE LOS PARTICIPANTES SE ENCUENTRAN ALTOS EJECUTIVOS, FUNCIONARIOS GUBERNAMENTALES, LÍDERES DE OPINIÓN, ACADÉMICOS, INNOVADORES TECNOLÓGICOS Y LÍDERES FINANCIEROS.	PRESENCIAL - HOUSTON
4	EXPODUBAI	13 al 15 de marzo de 2022	POSICIONAR A LA ANH COMO ENTIDAD ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS HIDROCARBURÍFEROS DEL PAÍS DENTRO DE LA REGIÓN MEASA Y FORTALECER LOS PLANES DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA. DAR A CONOCER LAS MEDIDAS ADOPTADAS POR EL GOBIERNO PARA ENFRENTAR LOS RETOS DEL SECTOR DURANTE LA PANDEMIA. VISIBILIZAR LAS OPORTUNIDADES Y LOS AJUSTES IMPLEMENTADOS DENTRO DEL NUEVO PROCESO DE RONDA COLOMBIA 2021.	PRESENCIAL - DUBAI
5	SPE WORKSHOP: THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE SURINAME-GUYANA BASIN	23 al 24 de marzo de 2022	CON 13.000 MILLONES DE BARRILES DE RECURSOS DESCUBIERTOS Y LA EXPLORACIÓN CONTINUA, LAS OPORTUNIDADES EN SURINAM Y GUYANA SON ENORMES, PERO PRESENTARÁN DESAFIOS DE EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTOS EN LAS ACTIVIDADES PETROLERAS DE ALTA TECNOLOGÍA EN ALTA MAR. DE ALTA TECNOLOGÍA EN EL SECTOR PETROLERO. ESTE EVENTO TÉCNICO SE CENTRA EN TRES ÁREAS: TECNOLOGÍA LOS ASPECTOS REGLAMENTARIOS Y LA CREACIÓN DE CAPACIDADES LOCALES. SESIÓN: REGULACIÓN	PRESENCIAL - SURINAME GUYANA
6	COLOMBIA GENERA 2022	24 al 25 de marzo de 2022	PANEL: ROL DEL SECTOR DE LOS HIDROCARBUROS EN LA SEGURIDAD ENERGÉTICA Y LA COMPETITIVIDAD	PRESENCIAL - BOGOTÁ
7	CONFERENCIA:	31 de marzo de 2022	PANORAMA DE LOS HIDROCARBUROS EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y EN LA NUEVA REALIDAD GEOPOLÍTICA MUNDIAL	PRESENCIAL - BOGOTÁ VIRTUAL
8	INTERNATIONAL CONFERENCE & EXHIBITION (ICE) CARTAGENA 2022	19 al 22 de abril de 2022	EL ICE CARTAGENA 2022, ESPACIO QUE PRETENDE DESTACAR EL FUTURO ENERGÉTICO DE COLOMBIA Y, A SU VEZ, OFRECER UN PROGRAMA TÉCNICO MULTIDISCIPLINARIO CON ENFOQUE GLOBAL Y REGIONAL QUE ABARCA LOS AVANCES, INNOVACIONES Y DESCUBRIMIENTOS DE LA VANGUARDIA DE NUESTRA INDUSTRIA. ESTE EVENTO REÚNE LA PARTICIPACIÓN DE MÁS DE 1000 PERSONAS DE 51 PAÍSES A NIVEL GLOBAL.	PRESENCIAL - CARTAGENA

Nº	NOMBRE DE EVENTO	FECHA	OBJETIVO EVENTO	FORMATO
9	PUESTA EN MARCHA DE LA HOJA DE RUTA ENERGÍA EOLICA COSTA AFUERA	3 de mayo de 2022	EL OBJETIVO DE ESTA HOJA DE RUTA FUE EL DE IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES Y BARRERAS QUE TIENE COLOMBIA PARA EL DESARROLLO DE LA ENERGIA EÓLICA COSTA AFUERA. EL PRIMER PROYECTO DE ESTE TIPO SE LLEVARÁ A CABO EN BARRANQUILLA CON UNA INVERSIÓN DE MÁS DE USD 1 BILLÓN Y TENDRÁ UNA CAPACIDAD INSTALADA SUPERIOR A 200 MEGAVATIOS.	PRESENCIAL - BARRANQUILLA
10	FORO TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y DESARROLLO SOSTENIBLE: OPORTUNIDADES EN LOS YACIMIENTOS NO CONVENCIONALES	6 de mayo de 2022	PANEL DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA COMO MODELO SOCIOECONÓMICO Y CUYO TEMA PROPUESTO ES: "TRANSICIÓN ENERGÉTICA PARA LA SOSTENIBILIDAD (ENFOQUE EN LAS COMUNIDADES)" Y, POSTERIORMENTE, COMO PARTICIPANTE EN UN CONVERSATORIO, DE 30-35 MINUTOS APROXIMADAMENTE, CON LOS OTROS DOS PONENTES DEL PANE	PRESENCIAL - BARRANCABERMEJA
11	FORO: GRAN FORO ACP HECHOS DE SOSTENIBILIDAD	11 de mayo de 2022	CONVERSATORIO: SOSTENIBILIDAD EN LA INDUSTRIA DE HIDROCARBUROS	PRESENCIAL - BARRANQUILLA
12	CONFERENCE "SUSTAINABILITY AND THE NEW ENERGY	11 al 12 de mayo de 2022	THE TOPIC OF YOUR SESSION IS THE CHALLENGES FROM A GLOBAL PERSPECTIVE: COMPREHENDING CHINA'S AND THE WEST'S PERSPECTIVES (PANEL 1 ON 11 MAY 2022, FROM 9:00 AM TO 10:30 AM RIO DE JANEIRO TIME / 7:00 AM TO 8:30 AM BOGOTÁ TIME - COT). A DESCRIPTION OF THE TOPICS FOR YOUR SESSION, AND FOR THE REST OF THE CONFERENCE, IS ATTACHED TO THIS INVITATION. ON THE DAY OF YOUR SESSION, WE ARE LOOKING FOR A 10-MINUTE ORAL PRESENTATION OF THE MAIN THEMES IN YOUR WRITTEN CONTRIBUTION, AND FOR YOUR PARTICIPATION IN A DISCUSSION WITH THE OTHER PANELISTS OF YOUR SESSION, VIA A WEBINAR WHICH WILL BE LIVESTREAMED ON ZOOM AND CEBRI'S YOUTUBE CHANNEL, AND SUBSEQUENTLY BE MADE AVAILABLE AS A VIDEO RECORDING ONLINE. THE CONFERENCE WILL BE HELD IN ENGLISH	VIRTUAL - 7:00 AM TO 10:00
13	GLOBAL ENERGY SHOW	7 al 9 de junio de 2022	ES UN ESCENARIO PROPICIO PARA CONOCER Y APRENDER SOBRE LOS NEGOCIOS QUE LAS EMPRESAS OFRECEN CON LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS Y SOLUCIONES DE VANGUARDIA QUE APOYAN ESTA TRANSICIÓN ENERGÉTICA MUNDIAL, INCLUYENDO LA REGULACIÓN Y REDUCCIÓN DEL METANO, EL ALMACENAMIENTO DE BATERÍAS, LAS REDES ELÉCTRICAS Y LA CAPTURA Y SECUESTRO DE CARBONO.	PRESENCIAL - CALGARY, CANADA
14	3RA VERSIÓN THE B&CCC EXECUTIVE ROUNDTABLES	18 de junio de 2022	THE B&CCC EXECUTIVE ROUNDTABLES FACILITATE DIALOGUE AMONG C-LEVEL EXECUTIVES IN A SECTOR OF STRATEGIC INTEREST FOR COLOMBIA. THE STRATEGIC DIALOGUE AND SUBSEQUENT DISCUSSIONS ARE GUIDED BY A KEYNOTE SPEECH OR A KEY ECONOMIC OR POLITICAL CURRENT DEVELOPMENT IN THE COUNTRY. THE MODERATED AND GUIDED DISCUSSIONS IN GROUPS OF 8-10 EXECUTIVES SHARE VIEWS, EXPERIENCES AND OPINIONS. THE DISCUSSION RESULTS ARE MADE AVAILABLE TO THE PARTICIPANTS IN PAPER FORM. PARTICIPATION IS BY INVITATION ONLY. WE MAINTAIN CONFIDENTIALITY BY CONDUCTING THE EVENT AS A CLOSED DOOR EVENT.	VIRTUAL

Nº	NOMBRE DE EVENTO	FECHA	OBJETIVO EVENTO	FORMATO
15	SPEAKER INVITATION 2ND SURINAME ENERGY, OIL & GAS SUMMIT & EXHIBITION 28-30TH JUNE 2022 PARAMARIBO, SURINAME	28 al 30 de junio de 2022	NUEVOS Y PROMETEDORES DESARROLLOS EN EL PANORAMA DE LA EXPLORACIÓN DE PETRÓLEO Y GAS Y EL POTENCIAL PARA CRECER RÁPIDAMENTE COMO UN NUEVO PUNTO DE PETRÓLEO Y GAS EN EL CARIBE	PRESENCIAL - PARAMARIBO SURINAME
16	FORO EL UNIVERSAL - LA GRAN APUESTA DEL CARIBE COLOMBIANO	15 de julio de 2022	COSTA AFUERA /. TIENE COMO OBJETIVO CONOCER DE PRIMERA MANO DEL GOBIERNO NACIONAL Y DE LA INDUSTRIA EL GRAN POTENCIAL QUE TIENE EL CARIBE COLOMBIANO EN COSTA AFUERA Y LOS AVANCES EXPLORATORIOS QUE SE HAN DADO DE LOS CONTRATOS Y LAS EXPECTATIVAS DE DESCUBRIMIENTOS EN EL CORTO PLAZO. ASÍ MISMO RESALTAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS POR EL GOBIERNO NACIONAL PARA IMPULSAR ESTA ACTIVIDAD Y MOSTRAR COMO LA INDUSTRIA LOGÍSTICA Y DE BIENES Y SERVICIOS SE PUEDE DESARROLLAR ALREDEDOR DE LOS PROYECTOS COSTA AFUERA DE PETRÓLEO & GAS.	PRESENCIAL - CARTAGENA
17	EL DERECHO FRENTE A LA CRISIS CLIMÁTICA	22 de julio de 2022	EL SEMINARIO SERÁ UN ESPACIO ACADÉMICO EN QUE SE BUSCARÁ EXPONER Y ANALIZAR ALGUNOS DE LOS MÁS GRANDES DESAFÍOS QUE EMANAN DEL CAMBIO CLIMÁTICO COMO, POR EJEMPLO, LAS CONSECUENCIAS NEGATIVAS DEL CAMBIO DEL CLIMA SOBRE LA BIODIVERSIDAD, EL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL, LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA, LAS ZONAS COSTERAS	PRESENCIAL - SANTA MARTA
18	54º CONFERENCIA ANUAL DE LA SOCIEDAD PALINOLÓGICA (AASP-TPS)	7 al 11 de agosto de 2022	ESTE EVENTO ES RECONOCIDO POR SU ALTO NIVEL TÉCNICO, CIENTÍFICO Y ACADÉMICO. ES LA PRIMERA VEZ QUE SE REALIZARÁ ESTA CONFERENCIA EN COLOMBIA, LO CUAL OFRECE UNA OPORTUNIDAD ÚNICA PARA MOSTRAR LOS ÚLTIMOS ADELANTOS DE LA PALINOLÓGIA EN NUESTRA REGIÓN, CONOCER AVANCES TECNOLÓGICOS, ASÍ COMO ESTRECHAR VÍNCULOS ACADÉMICOS Y CIENTÍFICOS.	PRESENCIAL - MANIZALES CALDAS
19	XVIII CONGRESO COLOMBIANO DE PETRÓLEO, GAS Y ENERGÍA ACIPET 2022	24 al 26 de agosto de 2022	EL OBJETIVO DE ESTE CONGRESO ES BRINDAR A LA INDUSTRIA ENERGÉTICA UN ESPACIO DE SOCIALIZACIÓN DE CONOCIMIENTO ÚNICO A NIVEL REGIONAL QUE IMPULSE EL FORTALECIMIENTO Y AVANCE TECNOLÓGICO DE LA INDUSTRIA Y QUE FORTALEZCA LA CADENA DE PRODUCCIÓN, ADEMÁS DEL CRECIMIENTO Y EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL SECTOR Y DEL PAÍS.	PRESENCIAL - CARTAGENA
20	CONFERENCIA ENERGETICA COLOMBIANA - ENERCOL	28 al 29 de septiembre de 2022	ES UN ESCENARIO CREADO POR LA ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIEROS ACIEM, PARA EL ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS TEMAS RELACIONADOS CON ASPECTOS ECONÓMICOS, POLÍTICOS Y SOCIALES DEL SECTOR DE ENERGÉTICO Y CUYAS CONCLUSIONES SON COMPARTIDAS CON LAS DIFERENTES INSTANCIAS DEL GOBIERNO NACIONAL EN PROCURA DE CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE ESTE IMPORTANTE RENGLÓN DE LA ECONOMÍA DEL PAÍS.	PRESENCIAL - BOGOTÁ

Nº	NOMBRE DE EVENTO	FECHA	OBJETIVO EVENTO	FORMATO
21	NATURGAS	5 al 7 de octubre de 2022	ESTE EVENTO REUNE A EXPERTOS NACIONALES E INTERNACIONALES EN TEMAS ENERGÉTICOS, A REPRESENTANTES DE TODA LA CADENA DEL SECTOR DE GAS NATURAL, A TOMADORES DE DECISIÓN, EMPRESARIOS, GOBIERNO NACIONAL, AUTORIDADES LOCALES Y CIUDADANOS INTERESADOS. DONDE SE ANALIZAN LOS RETOS EN CUANTO A EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL EN EL PAÍS, ASÍ COMO EL CRECIMIENTO DE LA DEMANDA ENERGÉTICA EN USUARIOS RESIDENCIALES, INDUSTRIALES Y TRANSPORTE.	PRESENCIAL - CARTAGENA
22	COLOMBIAM ENERGY	9 de noviembre de 2022	PANEL APORTES DEL SECTOR MINERO Y DE HIDROCARBUROS EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA - COLOMBIAN ENERGY WEEK	PRESENCIAL - BOGOTÁ
23	V CUMBRE DE PETRÓLEO Y GAS	15 al 18 de noviembre de 2022	LA V CUMBRE DEL PETRÓLEO, GAS Y ENERGÍA: COLOMBIA, GEOPOLÍTICA, TRANSICIÓN Y SEGURIDAD ENERGÉTICA, ES EL EVENTO MÁS IMPORTANTE DE LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO Y GAS EN COLOMBIA, EL CUAL REUNIRÁ A LOS PRINCIPALES ACTORES DEL SECTOR	PRESENCIAL - BOGOTÁ
24	FORO EL UNIVERSAL - MIRADA DEL CARIBE HACIA UNA COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA	24 de noviembre de 2022	OBJETIVO TENER UN ESPACIO CON EL GOBIERNO DEPARTAMENTAL, LA ACADEMIA Y LOS EMPRESARIOS DE LA CIUDAD DE CARTAGENA PARA DIALOGAR SOBRE LA PERSPECTIVA DEL SECTOR DE HIDROCARBUROS DE CARA AL NUEVO PLAN DE DESARROLLO Y LINEAMIENTOS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA DEL GOBIERNO, QUE TIENE EN ESTA REGIÓN UN GRAN POTENCIAL PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍAS LIMPIAS Y UNA INDUSTRIA COSTA AFUERA COMPROMETIDA PARA FACILITAR SU DESARROLLO.	PRESENCIAL - CARTAGENA
25	ENCUENTRO DE SOSTENIBILIDAD	7 de diciembre de 2022	ESPACIO DE DIALOGO Y DISCUSIÓN QUE PERMITE EVALUAR Y RECONOCER EL ROL DE LA INDUSTRIA DE HIDROCARBUROS EN LOS RETOS DE CAMBIO CLIMÁTICO, DESARROLLO SOSTENIBLE Y SEGURIDAD ENERGÉTICA EN NUESTRO PAÍS.	VIRTUAL

COMUNICACIONES

La asesoría en temas de comunicaciones durante la vigencia del año 2022 se enfocó primordialmente en brindar apoyo a las diferentes áreas de la ANH en la definición de los mensajes claves; como entidad articuladora del sector a través de los lineamientos técnicos que expide. Además, se buscó fortalecer una comunicación directa con los operadores y los gobiernos territoriales con el fin de socializar las áreas adjudicadas en marco de la Ronda Colombia 2021; y presentar el alcance de la intervención especialmente respecto de la primera fase del proceso a través de los denominados espacios de Coordinación y Concurrencia, entre otros.

De igual manera las comunicaciones de la ANH se enfocaron durante este año en estimular el uso de las redes sociales a través de las aplicaciones tecnológicas institucionales como son Instagram, Twitter, YouTube, Facebook. Igualmente, en las comunicaciones internas con el ánimo de interactuar con el grupo objetivo de la

entidad para dar a conocer las noticias relacionadas y posiciones frente algún tema de interés o lanzamiento de alguna mención frente algún proceso institucional.

3.4. Proceso de atención de solicitudes de Restitución de Tierras – ANH

La atención de solicitudes de Restitución de Tierras en la Agencia Nacional de Hidrocarburos se circunscribe de manera dinámica a gestionar oportunamente y en los tiempos perentorios definidos por los jueces y magistrados en esta materia, cada uno de los requerimientos donde la ANH es vinculada para rendir un informe o acatar las medidas cautelares decretadas en el marco de la aplicación de la Ley 1448 de 2011.

Este proceso liderado en su parte técnica por la Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas y se centra, en el marco de sus competencias, en la generación de conceptos cartográficos e insumos necesarios para la estructuración de la respuesta jurídica y de defensa en cabeza de la Oficina Asesora Jurídica.

Dentro de las estrategias planteadas en la vigencia 2022 tendientes a mejorar los tiempos de respuesta institucional, durante 2022 se continuó con el estricto control y seguimiento a la gestión a través del DASHBOARD diseñado para este fin. Adicionalmente se fortaleció la ejecución del Convenio Interadministrativo suscrito en 2021 con la Unidad de Restitución de Tierras, mediante la articulación de actividades e intercambios de información para el cumplimiento misional de este proceso y su interacción en temas relacionados con solicitudes de geolocalización de proyectos de energías renovables eólicas y fotovoltaicas, planes y esquemas de ordenamiento territorial, y proyectos de nuevas áreas ambientales, principalmente.

Como resultados principales de la gestión adelantada se cuenta con la generación de insumos cartográficos y respuestas técnicas para un total de 3.875 requerimientos, los cuales se concentran en un 79% con solicitudes provenientes de los juzgados en restitución de tierras y de la Agencia Nacional de Tierras- ANT, tal como se evidencia en el gráfico siguiente:



Referente al desarrollo del convenio y en especial al pilar que corresponde a la estrategia de capacitaciones y socializaciones en temas técnico-jurídicos de interés de la Agencia, durante 2022 se realizó el acompañamiento al equipo de Asuntos Ambientales Minero-Energéticos y de Infraestructura- AMEI de la URT en las capacitaciones a los abogados sustanciadores encargados de proyectar las demandas presentadas ante los Jueces y/o Magistrados de Restitución de Tierras en las direcciones territoriales de la URT sedes: Santa Marta, Apartadó, Valledupar y Pasto. Como resultado se obtuvo una respuesta positiva y proactiva frente al sector de hidrocarburos por las temáticas abordadas, en especial respecto a los fundamentos jurídicos de la actividad hidrocarburífera en el marco de los procesos de restitución de tierras, el marco constitucional y legal de la actividad hidrocarburífera, los aspectos normativos de la Asignación de Áreas y la comprensión del mapa de áreas de la ANH a partir de casuística aplicada.

Igualmente, y en el marco del convenio, la URT facilitó un espacio de acercamiento para realizar el Primer Conversatorio con Jueces y Magistrados en Restitución de Tierras la ponencia denominada “Funciones y competencias de la ANH y su relación con la jurisdicción de tierras” donde se abordaron temáticas como la incidencia de proyectos hidrocarburíferos frente a la política de restitución de tierras, servidumbres de hidrocarburos, inadjudicabilidad de baldíos, proyectos PINES y el tipo de pretensiones, pruebas y órdenes asociadas a las superposiciones con actividades de exploración y producción de hidrocarburos.

Como principales conclusiones tanto de las capacitaciones de acompañamiento en territorio a la URT como del conversatorio, se destacan algunos aspectos: el buen recibimiento de la ANH y la aceptación al quehacer misional; la articulación interinstitucional que debe existir con la URT y con la rama judicial en los temas de Restitución; los trabajos conjuntos en pro de la prórroga a la Ley de víctimas hasta Junio de 203; la oportunidad que brindan estos espacios para la unificación de criterios de la Rama y la importancia de la información geográfica dentro del proceso de Restitución de Tierras.

3.5. Proceso permanente de Asignación de Áreas - PPAA 2021

Durante el mes de enero del año 2022 culminó el cuarto ciclo del PPAA “Ronda Colombia 2021”, con la suscripción de 27 contratos E&P y 3 TEA.

Siguiendo las políticas de la Dirección de la ANH, se revisaron el Acuerdo 2 de 2017 y los Términos de Referencia del PPAA, se realizaron ajustes a las disposiciones de la administración de los recursos hidrocarburíferos del país plasmados en el Acuerdo 03 de 2022; así mismo se generaron unos nuevos Términos de Referencia en los cuales se incluyeron elementos asociados al concepto de descarbonización del sector dispuestos en el Acuerdo 07 de 2022; lo anterior, resultando en el Proceso Abierto de Nominación de Áreas – PANA.

No.	Área	No.	Área	No.	Área
1	CPE 2-2	11	LLA 81	21	VMM 53
2	CPO 11-2	12	LLA 95	22	VMM 65
3	CPO 4-1	13	SSJN 3-1	23	VSM 13-2
4	LLA 111	14	VIM 10-2	24	VSM 14-1
5	LLA 112	15	VIM 42	25	CPO 10
6	LLA 113	16	VIM 46	26	LLA 141
7	LLA 16-1	17	VMM 10-1	27	SSJS 1-1
8	LLA 4-1	18	VMM 14-1	28	VIM 41
9	LLA 43-1	19	VMM 4-1	29	VSM 37
10	LLA 74	20	VMM 4-2	30	VSM 4

CONTRATOS E&P Y CONVENIOS CON ECOPETROL

En el transcurso del 2022 adicionalmente a los 30 contratos suscritos en el marco del PPAA, se suscribieron 2 contratos E&P provenientes de figuras jurídicas previstas en los contratos y en las normas que regulan la materia: el Contrato de E&E Tayrona-Orca, producto de la cesión de una porción de área del Contrato E&E TAYRONA y el Contrato de E&P Velásquez-2, que surgió con ocasión de un traslado de inversión.

Así mismo, en la vigencia 2022 se suscribieron tres (3) convenios provenientes de la finalización de igual número de contratos de asociación, denominados Recetor, Tauramena y Rio Chitamena.

CESIONES

En cuanto a los trámites relacionados con las funciones propias de la Vicepresidencia, en el año 2022 se perfeccionaron las cesiones de los siguientes contratos

1. LLA 38
2. TAYRONA
3. SSJN 3-1
4. VIM 42
5. Convenio EL DIFÍCIL
6. CPO 4-1
7. TURPIAL
8. COL 6
9. COL 2
10. COL 1
11. ESPERANZA
12. VIM 21

CAMBIO DE CONTROL, ESCISIONES, FUSIONES, ASIGNACIÓN DIRECTA Y CAMBIOS DE CONTROL

FINALIZADOS

1. LLA 52
2. LLA 39
3. PUT 36
4. LLA 42
5. VSM 3
6. VSM 22

COORDINACIÓN Y CONCURRENCIA

En el marco del procedimiento de Coordinación y Concurrencia que se lleva a cabo con las autoridades ambientales, las entidades territoriales y demás instituciones que tienen injerencia en la planificación del territorio, la ANH adelantó gestiones tendientes a la presentación en territorio de las empresas con las cuales se suscribieron los Contratos de Exploración y Producción de Hidrocarburos correspondientes a la Ronda Colombia 2021.

Con esta finalidad se programaron y llevaron a cabo espacios técnicos y pedagógicos (presencial o virtual) en los que se dio a conocer el marco estratégico e institucional de la ANH, se explicó el funcionamiento del Proceso Permanente de Asignación de Áreas PPA, las Fichas Socioambientales para áreas de interés de hidrocarburos, los nuevos contratos asignados en cada departamento, las Regalías directas para cada departamento (vigencias 2020 y 2021), las obligaciones y compromisos del contrato de hidrocarburos y las generalidades de los Programas en Beneficio de las Comunidades PBC's, entre otros.

Los espacios realizados en el marco del procedimiento fueron los siguientes:

Procedimiento de coordinación y concurrencia Ronda Colombia

No.	Departamento	Tipo	Lugar de realización y fecha
1	Meta	Presencial	Villavicencio / Feb 23 de 2022
2	Magdalena	Presencial	Santa Marta / Mar 2 de 2022
3	Santander	Presencial	Bucaramanga / Abr 1 de 2022
4	Cesar	Presencial	Valledupar / Abr 28 de 2022
5	Atlántico	Presencial	Barranquilla / May 11 de 2022
6	Casanare	Presencial	Yopal / May 26 de 2022
7	Bolívar	Presencial	Cartagena / Jun 1 de 2022
8	Cundinamarca	Presencial	Bogotá / Jun 23 de 2022
9	Huila	Presencial	Neiva / Jul 5 de 2022
10	Tolima	Presencial	Ibagué / Jul 6 de 2022
11	Córdoba	Presencial	Montería / Jul 13 de 2022
12	Sucre	Presencial	Montería / Jul 13 de 2022
13	Antioquia	Presencial	Medellín / Jul 22 de 2022
14	Cauca	Virtual	Teams / Ago 25 de 2022
15	Norte De Santander	Virtual	Teams / Ago 26 de 2022
16	Arauca	Presencial	Arauca / Ago 30 de 2022
17	Vichada	Presencial	La Primavera / Sep 8 de 2022
18	Boyacá	Virtual	Teams / Sep 15 de 2022

Estos espacios de coordinación Nación - Territorio posibilitaron el acercamiento efectivo entre la ANH, las empresas contratistas, las entidades territoriales y las autoridades ambientales. El desarrollo de las reuniones generó canales de comunicación entre todos los actores involucrados, con miras a que se continúen adelantando acciones conjuntas para el desarrollo sostenible del sector de hidrocarburos en cada departamento y la generación de valor para las regiones a partir de un enfoque territorial y diferencial en beneficio de sus comunidades.

Capítulo 4 – Gestión de Contratos de Hidrocarburos

A continuación, se presenta la información principal del seguimiento de los Contratos de Exploración y Producción de Hidrocarburos durante el 2022 en el siguiente orden: (i) actividad exploratoria; (ii) estado de los contratos en producción, y (iii) aspectos sociales y ambientales.

4.1. Actividad Exploratoria

Medidas adoptadas por el Consejo Directivo de la ANH, tales como los Acuerdos 01 de 2020 y 10 de 2021, contribuyeron a que, durante el año 2022, se lograra la perforación de 68 pozos exploratorios, de los cuales 5 pozos se perforaron en acogimiento al Acuerdo 01 de 2020 y 21 pozos en acogimiento al Acuerdo 10 de 2021.

Como referencia de lo anterior, para el periodo de la presente administración de la ANH (2019-2022), la actividad de perforación de pozos exploratorios es la siguiente:

Tabla. Perforación de pozos exploratorios 2020 - 2022

Superficie	2019	2020	2021	2022	Total
Continental	48	18	25	65	156
Costa Afuera	0	0	0	3	3
Total	48	18	25	68	159

Lo anterior evidencia el inicio de la recuperación de la actividad de perforación exploratoria, logrando superar lo presentado en 2019, 2020 y 2021. Ahora bien, con relación al seguimiento de lo programado en el Plan Nacional de Desarrollo - PND para el periodo 2019 - 2022, a continuación, se señalan los porcentajes de avance de acuerdo con la ejecución registrada:

Tabla. Porcentaje de cumplimiento metas PND

Año	No. de pozos exploratorios perforados	Programado PND	% de ejecución
2019	48	55	87 %
2020	18	42	43%
2021	25	50	50%
2022	68	60	113%
Total	159	207	77%

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

En relación con los 68 pozos exploratorios (47 A3 y 21 A2) perforados en 2022, de los 47 pozos A3, 13 presentaron Aviso de Descubrimiento (6 Petróleo y 7 Gas), los cuales se relacionan a continuación:

Tabla. Avisos de Descubrimiento presentados durante 2022 para pozos tipo A3

#	Contrato	Tipo	Operador	Pozo	Fin Perforación (TD)	Fecha Aviso de Descubrimiento	Tipo Hidrocarburo Probado
1	TOLIMA	CE	Hocol	Ibamaca-1	08-dic-21	21-ene-22	Petróleo
2	PERDICES	E&P	Hocol	Carnaval-1	01-oct-21	01-feb-22	Gas
3	CPO 13	E&P	Tecpetrol	Maute-1H	29-may-22	14-sep-22	Petróleo
4	CPO 5	E&P	Ongc Videsh	Urraca-1X	15-may-22	15-sep-22	Petróleo
5	VIM 5	E&P	Cn Oil & Gas	Alboka-1	18-may-22	16-sep-22	Gas
6	MIDAS	E&P	Gran Tierra	Gaitas-1	27-jul-22	21-sep-22	Petróleo
7	VIM 21	E&P	Canacol Energy	Cornamusa-1	21-jun-22	19-oct-22	Gas
8	SN 9	E&P	Cleanenergy	Majico-1X	16-jun-22	21-oct-22	Gas
9	MAGDALENA MEDIO	CE	Ecopetrol	Morito-1	30-jun-22	31-oct-22	Petróleo
10	TAYRONA	E&E	Petrobras	Uchuva-1	15-jul-22	09-nov-22	Gas
11	VIM 5	E&P	Canacol Energy	Claxón-1	14-ago-22	12-nov-22	Gas
12	COL 5	E&P	Shell	Gorgon-2 ST2	23-may-22	16-nov-22	Gas
13	ALEA 1848 A	E&P	Gran Tierra	ROSE-1 ST1	01-oct-22	23-nov-22	Petróleo

En relación con la actividad de adquisición sísmica, en la siguiente tabla se presenta la información de adquisición de sísmica 2D equivalente en el periodo 2019-2022:

Tabla. Adquisición de km de Sísmica 2D equivalente 2019 - 2022

Año	Km de Sísmica Adquirida 2D equivalente
2019	5.354,26
2020	282,791
2021	1.584,49
2022	1.904,45
Total	9.125,99

En la siguiente tabla se presentan el avance en la adquisición sísmica, incluyendo la adquirida por la ANH, respecto de lo programado en el PND para el periodo 2019 – 2022:

Tabla. Programado PND vs Sísmica adquirida 2019 - 2022

Año	Programado PND	Sísmica Adquirida	% de ejecución
2019	1.200	5.354,26	446%
2020	1.400	282,791	20%

2021	3.100	1.584,49	51%
2022	1.200	1.904,45	159%
Total	6.900	9.125,99	132%

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

La actividad exploratoria antes descrita ha representado inversiones en desarrollo de los contratos de Exploración y Producción de Hidrocarburos y de Evaluación Técnica, las cuales se presentan en la siguiente tabla para el periodo 2019 – 2022:

Tabla. Inversión asociada a las actividades exploratorias en desarrollo de contratos de exploración y producción de hidrocarburos y evaluación técnica (Pozos Exploratorios y Sísmica).

Año	Inversión pozos exploratorios (USD)	Inversión adquisición sísmica (USD)	Total inversión (USD)
2019	119.362.726	50.382.267	169.744.993
2020	53.150.000	0	53.150.000
2021	112.995.746	31.724.553	144.720.299
2022	512.155.656	29.939.007	542.094.663
Total	797.664.128	112.045.827	909.709.955

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

Es importante resaltar que las cifras expuestas sobre exploración de hidrocarburos incorporan los efectos de las medidas implementadas por el Consejo Directivo de la ANH durante el año 2020 y 2021 tales como:

- El Acuerdo 01 de 2020, en virtud del cual se autorizó, durante el año 2021, el traslado de inversión de 24 pozos exploratorios y la adquisición de 615 km² de sísmica 3D, debido a impedimentos socioambientales o de prospectividad, para ser ejecutados en áreas diferentes a las contratadas. De la totalidad de pozos exploratorios perforados en 2022, 5 pozos fueron viabilizados por traslado de inversión en acogimiento de este Acuerdo.
- El Acuerdo 10 de 2021, por el cual se establecen criterios para la prórroga, otorgamiento de plazos y terminación por mutuo acuerdo de contratos y convenios de hidrocarburos. De la totalidad de pozos exploratorios perforados en 2022, 21 pozos fueron viabilizados por traslado de inversión en acogimiento de este Acuerdo.

En lo correspondiente a la gestión de garantías de los compromisos exploratorios de los contratos de hidrocarburos, la tabla que se presenta a continuación contiene reporte de las garantías vigentes al 31 de diciembre de 2022, para los Contratos de Hidrocarburos en etapa de exploración.

Tabla. Reporte de las garantías vigentes para los contratos de hidrocarburos en etapa de exploración

Cantidad	Garantía de Cumplimiento Fase	Obligaciones Laborales	Responsabilidad Civil Extracontractual	Garantía VEE	Total General
# Garantías	290	237	109	16	652
# Contratos Garantizados	196	203	100	16	N/A
Total USD	952.263.478	55.797.856	1.602.036.364	92.636.032	2.702.733.729

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

Nota: Las garantías emitidas en COP fueron expresadas en USD.

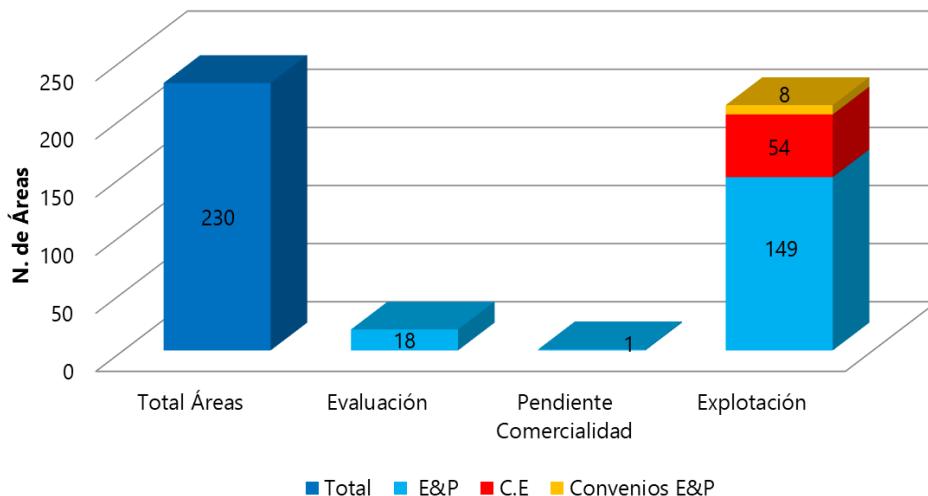
Como se indica en la tabla anterior, al corte 31 de diciembre de 2022, estaban vigentes 652 garantías, cuyo monto asciende a la suma de USD \$2.702.733.729. De estas garantías, 290 corresponden a instrumentos otorgados para amparar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del periodo de exploración de los Contratos de Hidrocarburos, 237 corresponden a garantías emitidas para amparar obligaciones laborales, 109 corresponden a pólizas de Responsabilidad Civil Extracontractual y 16 garantizan el Valor Económico de Exclusividad - VEE.

4.2. Estado de los Contratos en Producción

El modelo contractual de Exploración y Producción - E&P de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, establece diferentes hitos en el seguimiento por parte de la Gerencia de Seguimiento a Contratos en Producción para los descubrimientos en Evaluación y en Periodo de Explotación, de acuerdo con las actividades ejecutadas y por ejecutar informadas por parte de las compañías contratistas titulares de los mencionados contratos.

A 31 de diciembre de 2022, 148 contratos tenían áreas en evaluación, pendientes por declarar comercialidad y/o explotación, los cuales incluyen un total de 230 áreas con compromisos de evaluación y producción, que son representadas en la gráfica a continuación:

Contratos y convenios E&P – Áreas en evaluación, áreas pendientes por declarar comercialidad y áreas en explotación

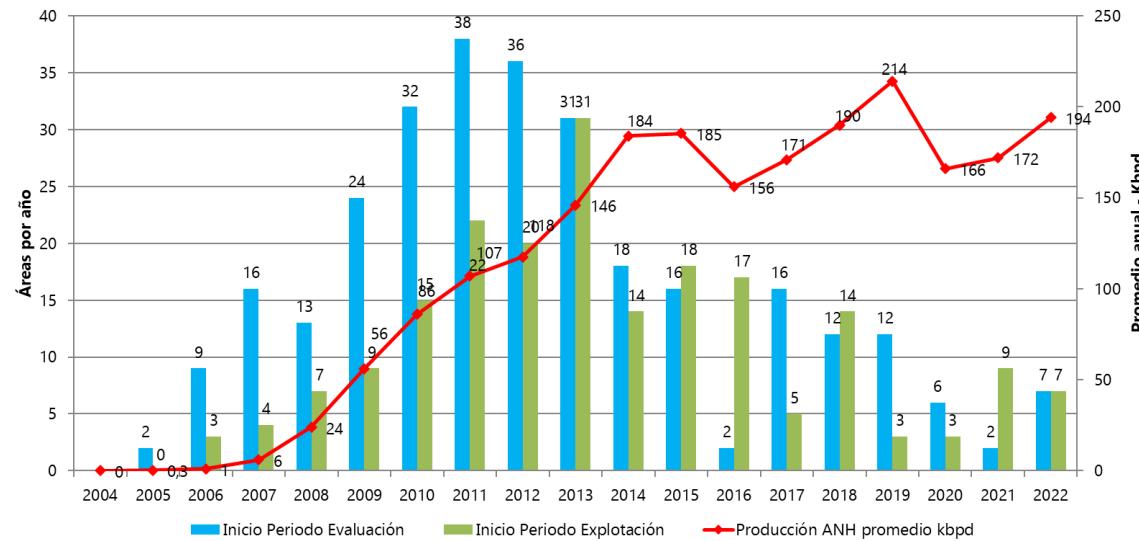


Fuente: Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos – Seguimiento a Contratos en Producción

Como muestra la gráfica anterior, para los contratos E&P e E&E a 31 de diciembre de 2022 se encontraban 18 áreas en evaluación, 149 en explotación y 1 pendientes por declarar comercialidad; las cuales corresponden a 86 Contratos E&P y E&E.

A continuación, se presenta el número de áreas de los Contratos y Convenios con nuevos descubrimientos, que han iniciado evaluación o explotación anualmente, en el periodo comprendido entre el 2004 y el 2022. Igualmente, se presenta el comportamiento que ha tenido la producción promedio diaria anual de crudo de los Contratos E&P y Convenios E&E suscritos por la ANH, durante el mismo periodo de tiempo, asociada a los nuevos descubrimientos.

Contratos E&P y/o Convenios E&E - Áreas que iniciaron evaluación o explotación en el periodo 2004 - 2022



Fuente: Gerencia de Seguimiento a Contratos en Producción – ANH.
 Información de Producción actualizada a Oct-22 – Publicada en WEB ANH

Como lo muestra la gráfica anterior, durante el año 2022, se presentaron 7 Programas de Evaluación en los siguientes contratos E&P:

Tabla. Áreas pertenecientes a contratos E&P que iniciaron el periodo de evaluación durante el año 2022

No.	Fecha	Operadora	Contrato	Área
1	17-ene-22	HOCOL	RC-7	Basari
2	3-abr-22	CEDCO	LLA 23	Pumara
3	31-mar-22	HOCOL	PERDICES	Carnaval
4	14-nov-22	ONGC	CPO 5	La Urraca
5	24-nov-22	TECPETROL	CPO 13	Maute
6	29-nov-22	GRAN TIERRA	ALEA 1848A	Rose
7	15-dic-22	CLEANENERGY	SN 9	Mágico

En lo referente a declaración de comercialidad, durante el año 2022, se presentó la Declaración de Comercialidad e iniciaron Periodo de Explotación Comercial 7 áreas pertenecientes a los siguientes Contratos E&P:

Tabla. Áreas pertenecientes a contratos E&P que presentaron la Declaración de Comercialidad e iniciaron la explotación comercial durante el 2022

No.	Fecha	Operadora	Contrato	Área
1	4-feb-22	CANACOL	VIM 21	Breva
2	21-feb-22	CNE OIL	VIM 5	Acordeón
3	3-may-22	CEDCO	LLA 23	Pumara
4	16-jun-22	SUELOPETROL	LLA 61	Omi
5	5-ago-22	CNE OIL	VIM 5	Pandereta
6	25-ago-22	TECPETROL	CPO 13	La Pluma
7	30-sep-22	HUPECOL	CPO 11	Venus

Durante el año 2022, para los Convenios E&E, no hubo Declaraciones de Comercialidad

Como referencia de las actividades de evaluación durante los últimos 13 años, en la siguiente tabla se relaciona el número de Programas de Evaluación iniciados a partir de los avisos de descubrimiento presentados durante los años 2010 a 2022. Así mismo, se indica el número de Declaraciones de Comercialidad presentadas y la cantidad de áreas con plazo para presentar Declaración de Comercialidad, para los Programas de Evaluación finalizados anualmente durante el mismo periodo.

Tabla. Número de Avisos de Descubrimiento, Programas de Evaluación finalizados y Declaración de Comercialidad - Periodo 2010 – 2022

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
AD Presentados	38	38	41	30	28	17	4	22	15	18	11	4	13
AD sobre los que se presentó Programa de Evaluación - PEV	36	38	37	28	19	14	3	14	13	14	3	4	4
PEV Finalizados	18	23	25	36	26	23	24	11	15	12	8	14	7
PEV Finalizados sobre los que se presentó Declaración de Comercialidad	16	22	20	24	21	14	15	6	13	3	6	7	5
PEV pendientes de Declaración Comercialidad a 31-dic-2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
PEV sobre los que no se presentó Declaración de Comercialidad	2	1	5	12	5	9	9	5	2	9	2	6	2
% de PEV finalizados que presentaron Declaración de Comercialidad	89%	96%	80%	67%	81%	61%	63%	55%	87%	25%	75%	50%	71%

*AD: Avisos de Descubrimiento - PEV: Programa de Evaluación

Respecto a los Convenios de Explotación, que tuvieron origen en áreas de operación directa de Ecopetrol S.A. o en Contratos de Asociación suscritos por Ecopetrol con socios, a 31 de diciembre de 2022 estaban vigentes 54, de los cuales son titulares las empresas que se relacionan a continuación:

Tabla. Número de Convenios de Explotación que tuvieron origen en áreas de operación directa de Ecopetrol S.A. o en Contratos de Asociación, a 31 de diciembre de 2022

Titulares	Número de Convenios de Explotación
ECOPETROL S.A.	28
ECOPETROL S.A., PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD	2
ECOPETROL S.A., SIERRACOL ENERGY	2
GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA, LLC	2
HOCOL S.A.	14
IBEROAMERICANA DE HIDROCARBUROS CQ EXPLORACION Y PRODUCCION SAS	3
PETROLEOS SUD AMERICANOS SUCURSAL COLOMBIA	2
PETROLEOS SUD AMERICANOS SUCURSAL COLOMBIA, DUTMY S.A. SUCURSAL COLOMBIA	1

De los Convenios de Exploración y Explotación – CEE suscritos por la ANH, a 31 de diciembre de 2022, se encontraban vigentes 3 CEE, los cuales se encuentran en Explotación.

Tabla. Convenios de Exploración y Explotación, a 31 de diciembre de 2022

Titulares	Convenio E&E
ECOPETROL S.A.	Playón
ECOPETROL S.A.	Sirirí
UNION TEMPORAL PLAYON (Ecopetrol y Parex)	Boranda

Otro componente principal del seguimiento de los contratos en producción corresponde a la revisión de la constitución y actualización de los fondos de abandono, los cuales son calculados por anualidad vencida. Al respecto, se relacionan a continuación las áreas de explotación obligadas a constituir Fondo de Abandono con corte a 31 de diciembre de 2021:

Tabla. Áreas de Explotación obligadas a constituir Fondo de Abandono

Áreas con Obligación de Fondo de Abandono al 31-dic-2021	Cantidad
CONTRATOS E&P	141

CONVENIOS EXPLOTACION	19
SUBTOTAL	160
Áreas Devueltas en Explotación	41
TOTAL	201

Fuente: Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos – Seguimiento a Contratos en Producción

A diciembre de 2022, los fondos de abandono se encuentran garantizados así:

Tabla. Garantías de fondos de abandono

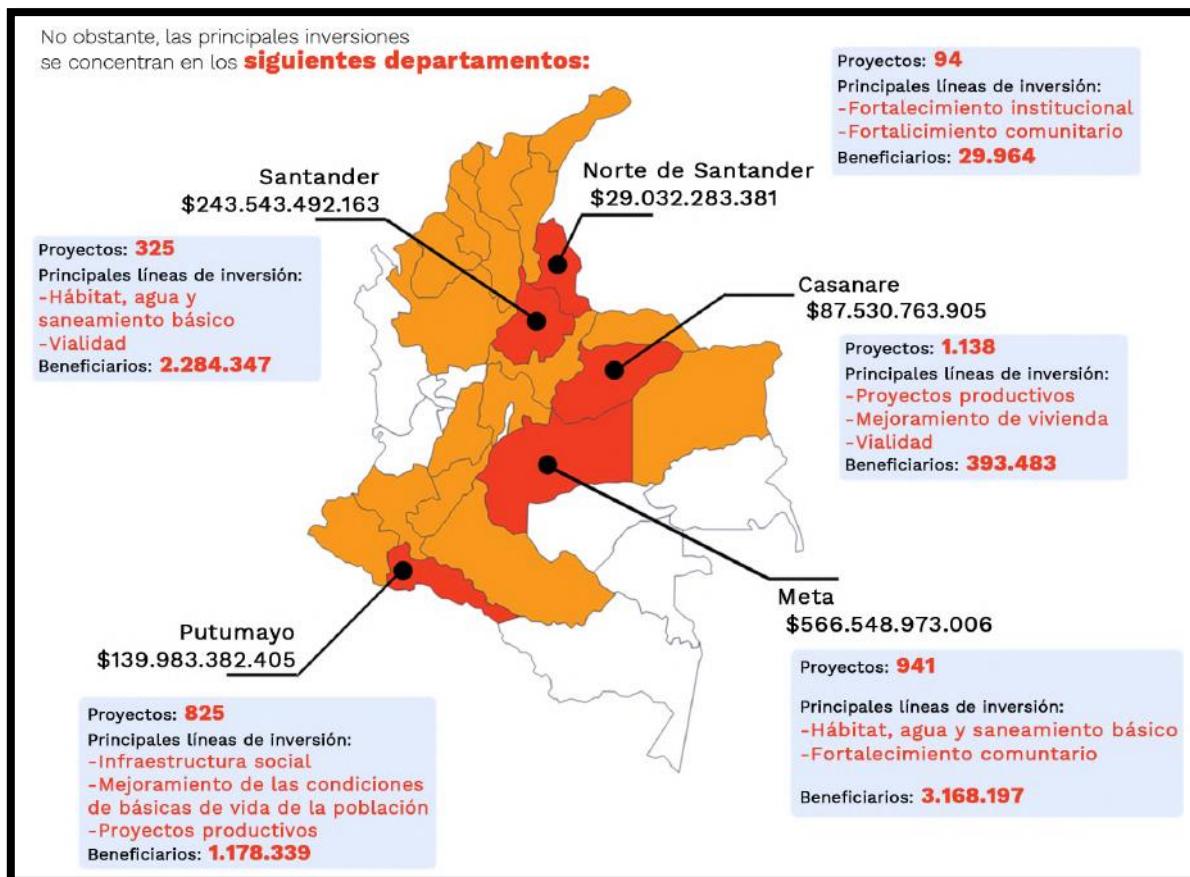
Tipo Instrumento Financiero	Cantidad Instrumento Financiero	Valor Instrumento Financiero en USD\$
Carta de Crédito	94	186.375.718
Fiducia	88	56.957.107
Garantía Bancaria	50	93.763.966
Total	232	337.096.791

Fuente: Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos – Seguimiento a Contratos en Producción

4.3. Comunidades y Medio Ambiente

Durante el año 2022, el seguimiento de los PBC continuo siendo realizado mediante el tablero de control (Dashboard) que permite, de manera expedita, mostrar información relevante de las inversiones realizadas por las operadoras en el marco del PBC; de este modo, la actualización de la información de PBC permite determinar la implementación de un acumulado histórico de alrededor de 5.000 proyectos en 22 departamentos del país para un total de \$1.3 billones de pesos, en el marco de los Programas en Beneficio a las Comunidades.

Inversión PBC por Departamento



Puntualmente para la vigencia 2022 el total de la ejecución del PBC correspondió a \$6.369.139.279 realizados en el territorio colombiano, correspondientes a 77 proyectos, para un total de 81.000 personas beneficiadas.

Mediante las actividades de seguimiento de la Gerencia de Seguridad, Comunidades y Medio Ambiente - GSCYMA de la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH, durante el periodo 2020-2022 se han viabilizado 22 contratos, de una meta establecida de 31 contratos en el cuatrienio, con esta gestión se ha logrado viabilizar en compromisos exploratorios una cifra superior a los USD \$95 millones de dólares en (8) contratos que reactivaron sus compromisos exploratorios atendidos en diferentes regiones del país, principalmente en departamentos como Casanare, Putumayo, Meta, Caquetá, La Guajira, Sucre, Boyacá, entre otros. En el año 2022 la GSCYMA realizó un diagnóstico detallado del estado y contexto actual de los contratos suspendidos, el resultado de este ejercicio se define de la siguiente Manera:

- Conflictividad Social: 15
- Consulta Previa: 3
- Orden Público: 8
- Trámite ambiental: 3

- Ordenamiento Territorial: 4
- Acceso a Vías: 1
- Total: 34

Es importante resaltar, que el estado inicial de los contratos suspendidos ha tenido una variación desde inicio de año, donde inicialmente se encontraban 60 Contratos suspendidos, como parte del seguimiento que realiza la Gerencia se han logrado viabilizar 7. Como parte de la gestión para lograr el cumplimiento de la meta 2022 de la viabilización de los contratos suspendidos, la GSCYMA ha realizado distintas actividades como gestionar conjuntamente con MME quienes lideran la gestión territorial por medio de la Estrategia Territorial las actividades concernientes a los contratos suspendidos por conflictividad social, por otra parte, se definió la viabilidad de cada uno de los contratos suspendidos que se encuentran definidos entre Largo Plazo, Mediano plazo y corto plazo, asimismo, con la articulación institucional por medio de los convenios entre la ANH y las autoridades ambientales se busca la definición de los determinantes que están siendo causales de suspensión de los contratos por aspectos ambientales.

Adicionalmente, para llevar el control de los contratos suspendidos y poder realizar análisis territoriales por departamentos, operadoras, recursos exploratorios atrapados, causas de conflictividad, entre otras, y de esta forma tomar decisiones que favorezcan la dinamización de ofertas de áreas y la movilización de compromisos y recursos exploratorios, la Gerencia SCYMA diseñó un sistema para el control de estos contratos y la definición de planes de acción para cada caso. A continuación, se presenta el dashboard de los contratos suspendidos.

Ilustración 4. Dashboard Contratos Suspendidos



Nota: No incluyen los contratos para YNC

El relacionamiento con las autoridades regionales y municipales siempre ha sido prioritario para la ANH, en el entendido que, bajo una comunicación permanente, se generan mejores espacios de articulación e intercambio de información que redundan en beneficio tanto de las regiones como de la misión nuestra como Agencia.

El relacionamiento con las autoridades regionales y municipales siempre ha sido prioritario para la ANH, en el entendido que, bajo una comunicación permanente, se generan mejores espacios de articulación e intercambio de información que redundan en beneficio tanto de las regiones como de la misión nuestra como Agencia. Razón por la cual desde el año 2015 se gestiona y ejecuta, una estrategia de trabajo técnico-pedagógico con las entidades territoriales y autoridades ambientales regionales, para la integración -coordinada- en los procesos de revisión, ajuste o formulación de los instrumentos de ordenamiento territorial (POD, POT, PBOT y EOT) y de planificación ambiental (POMCA y nuevas áreas protegidas) a nivel regional y local; con el propósito de armonizar los usos del suelo con el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables del subsuelo, respecto a las actividades del sector tomando las acciones necesarias para conservar el patrimonio natural y cultural y contribuir al desarrollo económico y social del país.

En este sentido, se continúan desarrollando procesos de diálogo y acercamiento técnico con las autoridades territoriales de: Apulo (Cundinamarca), Piojó (Atlántico), Distrito Turístico de Cartagena de Indias y Barrancabermeja (Santander), con el propósito de integrar las actividades de hidrocarburos en el ordenamiento territorial. También, se realizaron gestiones periódicas con Parques Nacionales Naturales y las siguientes Autoridades Ambientales Regionales: CORPOAMAZONIA, CORANTIOQUIA, CAS, CORPONOR, CORPORINOQUIA, CVS, CORPOGUAJIRA, en el marco de competencias sectoriales en las temáticas ambientales relacionadas con: la declaratoria de nuevas áreas protegidas, formulación y/o actualización de POMCAS, el ordenamiento ambiental del territorio, y la zonificación y plan de manejo de los Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI).

De otro lado, desde la Agencia se ha participado en las mesas de trabajo e impulso del Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial –PDET, particularmente en el Pilar 2 de Ordenamiento social de la propiedad rural y uso del suelo, en el que el tema de ordenamiento territorial es uno de los temas que se desarrollaron. Las regiones en la que hubo participación correspondieron a aquellas en las que por parte del sector hay áreas de interés o proyectos en ejecución (ver siguiente Tabla). La participación tuvo como objetivo estar atentos a los procesos que los municipios estaban adelantando en cuanto a la actualización de sus instrumentos de ordenamiento territorial, y así, poder acompañar en éstos y que las actividades del sector de hidrocarburos fueran compatibilizadas con los usos del suelo que se definieran.

En lo correspondiente a la Estrategia Territorial de Hidrocarburos, en el 2022 continuó el fortalecimiento de las entidades del Estado que por competencia deben atender las diferentes problemáticas que se presentan en las regiones donde se desarrollan actividades de exploración y producción de hidrocarburos, lo que garantiza la coordinación y articulación entre las entidades para la prevención, atención y transformación de la conflictividad en el sector.

En este sentido, la ANH celebró convenios interadministrativos específicos garantizando la presencia en los territorios de las entidades competentes en las diferentes problemáticas que se presentan en el desarrollo de las actividades de exploración y producción de hidrocarburos, y asegurando el acompañamiento requerido para que dichas actividades se ejecuten en armonía con las dinámicas sociales y ambientales de cada región.

Las Entidades con las que se suscribieron estos convenios se relacionan a continuación:

NÚMERO DEL CONVENIO	ENTIDAD	OBJETO
249	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, legales y humanos, entre la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH y la Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo – Unidad del SPE, con el fin de implementar acciones de atención, prevención y transformación que contribuyan a mitigar la conflictividad social en los territorios con actividades de exploración y producción de hidrocarburos.
199	MINISTERIO DEL INTERIOR	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, legales, humanos y financieros entre la Agencia Nacional de Hidrocarburos y el Ministerio del Interior, con el fin de reducir la conflictividad social en los territorios y mejorar su gestión a través de la implementación de mecanismos de diálogo social bajo un esquema público – privado en articulación con la industria del sector hidrocarburos, a fin de impulsar un desarrollo sustentable en todo el país.
104	DIRECCIÓN DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE CONSULTA PREVIA	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, legales, humanos y financieros entre la Agencia Nacional de Hidrocarburos y el Ministerio del Interior – Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, con el fin de fortalecer el recurso humano requerido en las subdirecciones técnica y de gestión, para adelantar las etapas de determinación de procedencia de consulta previa y el desarrollo de los procesos consultivos en los proyectos, obras o actividades del sector de hidrocarburos.
265	AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA	Aunar esfuerzos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos para fortalecer el relacionamiento de la ANLA con la comunidad y otros actores del territorio, así como la captura, análisis y procesamiento de la información de los diferentes medios y/o componentes ambientales dándole continuidad a la implementación del nuevo modelo de licenciamiento ambiental con enfoque en el sector de hidrocarburos.
219	MINISTERIO DE TRABAJO	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, legales, humanos y financieros entre la Agencia Nacional de Hidrocarburos y el Ministerio del Trabajo, con el fin de fortalecer los diálogos, la cohesión social y el desarrollo laboral territorial alrededor de los compromisos adquiridos en los territorios donde se desarrollan proyectos de exploración y producción de hidrocarburos.
258	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, legales, humanos y financieros entre la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Superintendencia de Industria y Comercio, con el fin de implementar acciones de fortalecimiento de actores en temas relacionados con la libre competencia económica y acompañar la atención de la conflictividad social derivada por la contratación de bienes y servicios, en los territorios con actividades de exploración y producción de hidrocarburos.
187	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, legales, humanos y financieros entre la Agencia Nacional de Hidrocarburos y el Ministerio de Minas y Energía – Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales, con el fin de implementar la Estrategia de Desarrollo y Relacionamiento Territorial en los territorios con actividades del sector de hidrocarburos.

Estos convenios fueron ejecutados a través del convenio de Asociación N° 182 de 2021, suscrito con la Fundación Panamericana para el Desarrollo – FUPAD

Durante la vigencia 2022, la ETH articuló y gestionó un total de 115 Alertas Tempranas y 206 Vías de Hecho registradas en Sistema de Información Geográfica de la Estrategia

Territorial de Hidrocarburos, SIGETH, generando más de 2.300 espacios de articulación institucional y de diálogo con diferentes actores en territorio.

Adicionalmente, la ANH avanzó en la optimización de la información registrada en el Sistema de Información Geográfico de la Estrategia Territorial de Hidrocarburos SIGETH a través del cual se realiza el monitoreo que apoya la construcción de estrategias de atención para la gestión de la conflictividad en los departamentos con actividades de hidrocarburos.

La Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos brindó apoyo en la gestión socio ambiental a la Vicepresidencia Técnica en el seguimiento socioambiental a la perforación del pozo Pailitas, el trámite ante la Autoridad de Consulta Previa de la solicitud de las comunidades negras del proyecto sísmico Repelón. Para el pozo estratigráfico de Condoto – Chocó orientó en la elaboración de los planes de gestión ambiental y social, así como en el trámite ante la Autoridad de Consulta Previa.

Durante la etapa de ejecución de los proyectos antes mencionados, se realizó el aseguramiento socio ambiental conforme a la normatividad vigente en la materia, a las obligaciones contractuales y a los instrumentos de seguimiento como lo son los Planes de Manejo Ambiental y Social, así como los Planes de Inversión Social con enfoque en el fortalecimiento de las organizaciones de mujeres en los territorios de acuerdo a los lineamientos de política del gobierno nacional (Directiva Presidencial No. 11 del 2020).

Adicionalmente, el componente ambiental está completamente ligado al desarrollo de los proyectos de hidrocarburos de exploración y producción, desde las mismas etapas de planeación, es decir, aquellas implícitas en la definición de áreas de interés de hidrocarburos. La caracterización de las condiciones ambientales de los territorios permitirá asegurar una adecuada gestión de las actividades en las etapas de exploración y producción de hidrocarburos que permita la protección de los ecosistemas y la biodiversidad en las áreas de influencia.

La construcción de líneas base ambientales regionales facilitan el conocimiento de los territorios en los que se desarrollarán proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos y permitirá que los procesos permisivos que ello involucra sean más inclusivos, coherentes con el principio de progresividad en materia ambiental, armónicos con los conceptos de crecimiento económico sostenible; y bajo la visión de mejora continua, ofrecerán desde la perspectiva del territorio, bases sólidas para la optimización regulatoria y normativa. En particular, los elementos que moldean los componentes bióticos de un territorio están regulados por procesos que ocurren a una escala geográfica mayor que el área de influencia de un proyecto en particular, y por lo tanto es a esta escala que deben evaluarse los impactos que podrían afectarlos.

En la medida en que la información que se incorpore en los estudios ambientales presente la mejor calidad posible, mejores resultados tendrán las decisiones que con base en ella se adopten, no sólo para los actores directamente relacionados con el proceso de licenciamiento específico que se está adelantando, sino para el conjunto de la sociedad. Información de calidad minimiza la probabilidad de otorgar licencia a un proyecto cuyos

impactos ambientales lo hagan insostenible o de negarla, a un proyecto cuyos impactos puedan ser evitados, mitigados, corregidos y compensados de manera adecuada.

De otro lado, el pacto por el crecimiento para la generación de empleo del sector de hidrocarburos se desarrolló a través de diálogos entre entidades del sector público, gremios y empresarios, encaminado a potenciar la dinámica económica, por medio de focalización, escalamiento y desarrollo de acciones y herramientas que permitan eliminar cuellos de botella identificados, a través de compromisos de corto y mediano plazo, tanto del sector público como del privado.

Dentro de las estrategias del pacto por el crecimiento del sector de hidrocarburos, en los trámites ambientales y sociales, se definió como una de las limitantes la falta de líneas base ambiental regionales, para lo cual estableció como solución la estructuración de un plan de acción para la construcción de líneas base regionales definiendo una región piloto y la inversión de recursos, lo cual está a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En el caso particular, para el componente ambiental las actividades se enfocaron en cuatro grandes temáticas:

- 1) Continuar con el fortalecimiento a las entidades responsables del levantamiento de las líneas base ambientales generales en áreas de influencia de los proyectos Piloto de Investigación Integral-PPII de yacimientos de hidrocarburos no convencionales.
 - 2) Levantamiento de la línea base ambiental en el área del proyecto Piloto Putumayo.
 - 3) Levantamientos de línea base marino-costera en áreas de interés de proyectos de hidrocarburos costa afuera.
 - 4) El fortalecimiento de las autoridades ambientales de nivel nacional y regional relacionada con los procesos de licenciamiento ambiental y de sus funciones misionales.
- Avances en el levantamiento de las líneas base ambientales generales en influencia de los proyectos piloto de investigación integral -PPII de hidrocarburos en yacimientos no convencionales.

En consideración a lo ordenado por el Decreto 328 de 2020, la ANH realizó el fortalecimiento al Instituto Alexander von Humboldt- IAvH relacionado con el desarrollo de la línea base general de ecosistemas y biodiversidad. De acuerdo con lo anterior, se avanzó con el levantamiento de la segunda fase de ejecución de la línea base general de los ecosistemas y la biodiversidad para las áreas priorizadas conjuntamente de proyectos de hidrocarburos en la cuenca del Valle Medio del Magdalena, con énfasis en las áreas de influencia de los proyectos Guane-Kalypso y Platero, para las temporadas de aguas altas-medianas y de aguas bajas. Para lo anterior se suscribieron los convenios 264 de 2021, 624 de 2021, los cuales finalizaron en el año 2022.

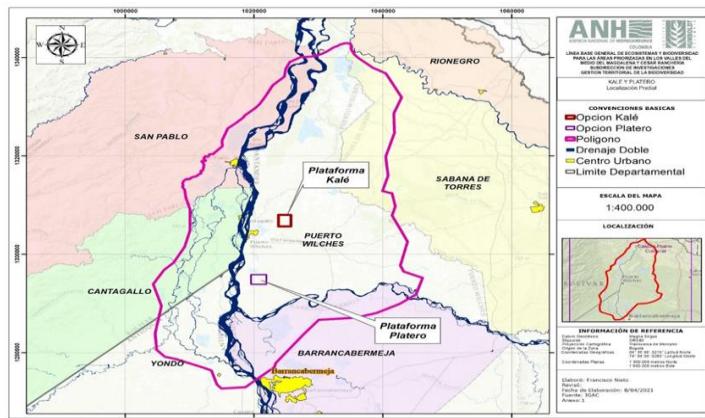


Figura. Zona de estudio priorizada y denominada Guane-Kalypso y Platero. Convenios 264 y 624 de 2021. Convenio 260 de 2022.

El convenio 264 de 2021, cuyo objeto consistió en Aunar esfuerzos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos para realizar la segunda fase del levantamiento de la línea base general de los ecosistemas y la biodiversidad para las áreas priorizadas de proyectos de hidrocarburos en la cuenca Valle Medio del Magdalena, finalizó el 31 de marzo de 2022, generando los siguientes productos:

- 1) Documento con métodos y protocolos para el levantamiento de información de flora, mamíferos, anfibios, reptiles, aves, colémbolos, himenópteros terrestres, lepidópteros diurnos, coleópteros escarabeidos y melolóntidos, e insectos estridulantes, microorganismos, ictiofauna, macrófitas, macroinvertebrados, perifiton, fitoplancton y zooplancton.
- 2) Informe de la salida de campo para el evento de muestreo de aguas altas-medias de: mamíferos, anfibios, reptiles, aves, colémbolos, himenópteros terrestres, lepidópteros diurnos, coleópteros escarabeidos y melolóntidos, e insectos estridulantes, microorganismos, ictiofauna, macrófitas, macroinvertebrados, perifiton, fitoplancton y zooplancton y para el muestreo de plantas.
- 3) Informe con los resultados del evento de muestreo de aguas altas-medias de: plantas, mamíferos, anfibios, reptiles, aves, colémbolos, himenópteros terrestres, lepidópteros diurnos, coleópteros escarabeidos y melolóntidos, e insectos estridulantes, microorganismos, ictiofauna, macrófitas, macroinvertebrados, perifiton, fitoplancton y zooplancton.
- 4) Bases de datos de la información obtenida del evento de muestreo de aguas altas-medias de: plantas, mamíferos, anfibios, reptiles, aves, colémbolos, himenópteros terrestres, lepidópteros diurnos, coleópteros escarabeidos y melolóntidos, e insectos estridulantes, microorganismos, ictiofauna, macrófitas, macroinvertebrados, perifiton, fitoplancton y zooplancton
- 5) Memorias de las dos capacitaciones, una enfocada en paisaje sonoro y otra en metabarcoding.
- 6) Documento con el plan para la implementación del módulo de capacitación para la apropiación social de la biodiversidad que incluya el diseño en formato digital de las

siguientes herramientas pedagógicas: una cartilla, una guía, un afiche, tres infografías, un almanaque ecológico, dos juegos didácticos y un kit pedagógico compuesto por bolso y libreta de campo

El convenio 624 de 2021 tuvo como objeto aunar esfuerzos técnicos, jurídicos y administrativos para realizar el levantamiento de la línea base general de los ecosistemas y biodiversidad, en el periodo de aguas bajas, para las áreas Kalé y Platero de la cuenca Valle Medio de Magdalena. Este convenio finalizó el 30 de noviembre de 2022, generando los siguientes nueve productos:

- 1) Documento con el diseño y ubicación espacial de los muestreos para época de aguas bajas.
- 2) Documento de aprestamiento y caracterización del territorio para el desarrollo de la investigación.
- 3) Informe de las actividades desarrolladas durante el evento de muestreo de aguas bajas.
- 4) Informe con el análisis de diversidad de mamíferos, anfibios, reptiles, aves, colémbolos, himenópteros terrestres, lepidópteros diurnos, coleópteros escarabeidos y melolóntidos, e insectos estridulantes, ictiofauna, macrófitas, macroinvertebrados, perifiton, fitoplancton y zooplancton en época de aguas bajas.
- 5) Informe con el análisis de la diversidad biológica a partir del registro del paisaje sonoro usando grabadoras en rango audible y en ultrasonido en las áreas de interés.
- 6) Informe con el análisis de la diversidad de microorganismos usando técnicas de metabarcoding, en época de aguas bajas en las áreas de interés.
- 7) Bases de datos de la información obtenida del evento de muestreo de aguas bajas de: mamíferos, anfibios, reptiles, aves, colémbolos, himenópteros terrestres, lepidópteros diurnos, coleópteros escarabeidos y melolóntidos, e insectos estridulantes, microorganismos, ictiofauna, macrófitas, macroinvertebrados, perifiton, fitoplancton y zooplancton.
- 8) Informe con los análisis de los compuestos fisicoquímicos priorizados en las matrices de agua, sedimentos y suelo y con la definición de los grupos de organismos objeto de monitoreo de acuerdo con la sensibilidad reportada en literatura a dichos compuestos.
- 9) Documento con variables e indicadores prioritarios para el monitoreo de la biodiversidad en el área denominada Kalé y Platero en la Cuenca Valle Medio del Magdalena

De igual forma, se suscribió el convenio 260 de 2022 con el objeto de aunar esfuerzos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos para implementar el Plan de capacitación para la apropiación social del conocimiento en biodiversidad, formulado en el convenio específico 264 de 2021; y presentar los resultados del levantamiento de la línea base de biodiversidad en aguas altas - medias a las comunidades, ubicadas en las áreas de Guane-Kalypso y Platero en zona de influencia de proyectos de hidrocarburos en la cuenca del Valle Medio del Magdalena. En este convenio se generaron los siguientes productos:

- 1) Pieza audiovisual demostrativa del proceso de levantamiento de información biológica en un contexto de línea base de biodiversidad.

- 2) Producto editorial, en formato digital, con un resumen ejecutivo de los resultados obtenidos luego del procesamiento de información del levantamiento de línea base de biodiversidad en aguas altas y medias de las áreas priorizadas para el desarrollo de proyectos de hidrocarburos en la cuenca del Valle Medio del Magdalena, denominadas Guane-Kalypso y Platero.
 - 3) Memorias de los espacios de capacitación para la apropiación social del conocimiento en biodiversidad conforme a lo establecido en el Plan de implementación del módulo de apropiación social del conocimiento en biodiversidad de aguas altas y medias.
 - 4) Informe de gestión de las actividades asociadas a la socialización de resultados del evento de muestreo de aguas altas-medias con comunidades y actores locales, que incluye hallazgos relevantes y recomendaciones para siguientes fases de trabajo con comunidades en zonas priorizadas para proyectos de hidrocarburos en el Valle Medio del Magdalena
- Avances en el levantamiento de las líneas base ambientales en el área piloto del putumayo

Se suscribió con el Instituto Humboldt el convenio 227 de 2022, cuyo objeto fue Aunar esfuerzos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos para aportar información sobre el Medio Biótico, que permita la construcción de una línea base regional para el área priorizada por la ANH.

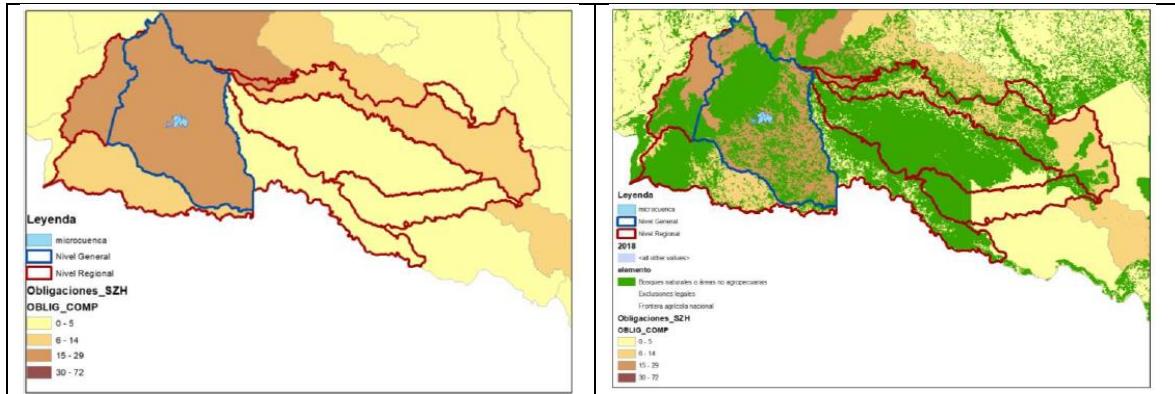


Figura. Áreas de estudio: Delimitada en rojo el área regional, en azul oscuro la subzona hidrográfica – nivel general y en azul claro la microcuenca. Convenio 227 de 2022.

Este convenio tuvo el siguiente alcance:

- 1) Levantar información primaria de calidad que aporte a la construcción de la Línea Base Regional para ampliar el conocimiento científico sobre la biodiversidad en el área priorizada que abarca municipios del departamento de Putumayo, Nariño y Caquetá y con ello apoyar las decisiones de manejo del territorio.
- 2) Aportar a la toma de decisiones informadas, desde una perspectiva regional, que garanticen una buena planeación y gestión del territorio.

- 3) Contribuir al entendimiento y uso de líneas base de biodiversidad a escala local y regional, así como a la implementación de la jerarquía de la mitigación y la no pérdida neta de biodiversidad, en el marco de los cambios transformativos asociados al sector de hidrocarburos.

El convenio 227 de 2022 generó los siguientes productos:

- 1) Documento con el diseño muestral y las metodologías y protocolos para la toma de datos en campo.
- 2) Documento con los resultados y análisis de la información obtenida en campo de los diferentes grupos biológicos y la información cartográfica asociada.
- 3) Documento con la metodología para la valoración de los servicios ecosistémicos
- 4) Base de datos en formato Darwin Core estandarizada y validada de la información de biodiversidad recopilada a partir de fuentes secundarias de información.
- 5) Documento con los resultados del análisis de probabilidad de deforestación, análisis de conectividad funcional y mapa de variables y batería de indicadores que permitan evaluar el estado y tendencia de la biodiversidad a escala regional en el área de priorizada.
- 6) Documento con recomendaciones y reflexiones sobre el significado y uso de las líneas base regionales de biodiversidad en el marco de los cambios transformativos, como aporte al licenciamiento ambiental.

De otro lado es importante mencionar que a través del convenio de asociación Nº 182 de 2021 suscrito con Fundación Panamericana para el Desarrollo-FUPAD se ejecutó un contrato con la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Medellín con el objeto de realizar la segunda fase del levantamiento de la línea base hidroclimatológica para el área de estudio del piloto putumayo.

- Avances en el levantamiento de la Línea base ambiental marino-costera en influencia de proyectos de hidrocarburos costa afuera

En relación con los proyectos de hidrocarburos costa afuera la ANH suscribió en el año 2022 dos convenios con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andréis” -INVEMAR. De la siguiente manera:

El primero fue el convenio 233 de 2022 cuyo objeto fue aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos y financieros, en el marco de las competencias y funciones de cada Entidad, avanzando en el levantamiento de líneas base ambientales sobre la cuenca CHOCO-OFF y de actividades y proyectos de apoyo mutuo, que contribuyan a la consolidación de la institucionalidad del sector de hidrocarburos costa afuera en cumplimiento de las actividades misionales de cada una.

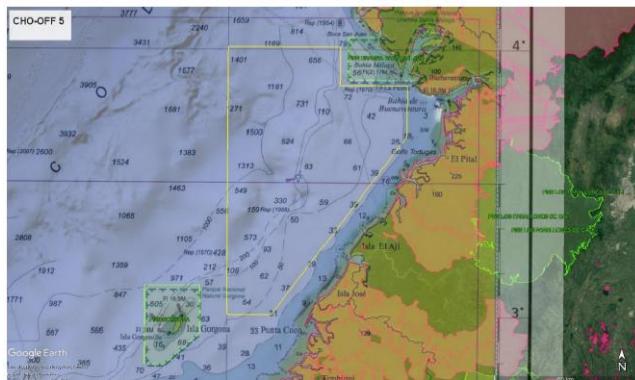


Figura. Ubicación del área CHO OFF 5. Convenio 233 de 2022.

Los siguientes son los productos obtenidos del convenio:

- 1) Documento técnico con el análisis de los aspectos generales biológicos, oceanográficos y geomorfológicos del área CHO OFF 5 sobre el Pacífico colombiano.
 - 2) Mapas de sensibilidad ambiental a hidrocarburos de la totalidad del Caribe y de la costa del departamento del Valle del Cauca en el Pacífico, publicados en el Visor del Índice de Sensibilidad Ambiental (ISA) del Caribe y Pacífico colombiano, bajo coordinación de la DIMAR.
 - 3) Información geográfica y alfanumérica estructurada y actualizada en el Portal Ambiental Offshore para el Sector de Hidrocarburos.

El segundo fue el convenio 423 de 2022. Este convenio tuvo como objeto aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos y financieros, con el fin de recolectar la información ambiental necesaria, que permita a futuro, dar viabilidad a las operaciones de exploración de hidrocarburos costa afuera sobre la zona baja de la Guajira en el Caribe colombiano, contribuyendo a la consolidación de la institucionalidad del sector, en el marco de las competencias y funciones de cada Entidad y en cumplimiento de las actividades misionales de cada una, propendiendo así por un aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos costa afuera.

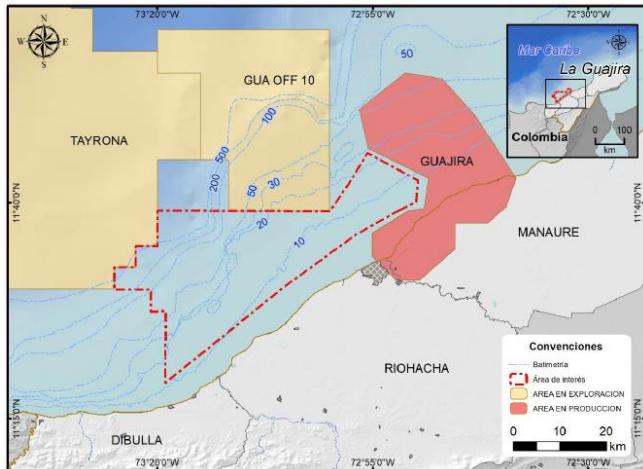


Figura. Ubicación del área de interés sobre el norte del Caribe Colombiano. Convenio 423 de 2022.

Este convenio generó los siguientes productos:

- 1) Levantamiento de información y datos, al igual que la colecta en campo de los componentes geológico, oceanográfico, hidrodinámico, biológico y la estimación de calidad ambiental (agua y sedimentos) en el área de interés de la Baja Guajira, como insumo a la posterior consolidación del Estudio de Línea Base Ambiental del área.
 - 2) Estrategia de comunicación para divulgación del avance del conocimiento de los ambientes marinos profundos de Colombia.
- Fortalecimiento de la institucionalidad del sector ambiental y de la regulación para la sostenibilidad.

La ANH suscribió el Convenio 265 de 2022 con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, con el objetivo de aunar esfuerzos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos para fortalecer el relacionamiento de la ANLA con la comunidad y otros actores del territorio, así como la captura, análisis y procesamiento de la información de los diferentes medios y/o componentes ambientales dándole continuidad a la implementación del nuevo modelo de licenciamiento ambiental con enfoque en el sector de hidrocarburos.

Este convenio tuvo como objetivos específicos, los siguientes:

- 1) Ejecutar acciones pedagógicas y presencia institucional tendiente a mejorar la comprensión de los distintos grupos de interés en torno al licenciamiento ambiental, el proceso de evaluación y seguimiento ambiental y otras obligaciones asociadas con énfasis en el sector de hidrocarburos y que contribuyan a la prevención y la transformación positiva de conflictos socioambientales en territorio con presencia de proyectos del sector de hidrocarburos.
- 2) Elaborar fichas de conflictividad, mapa de actores, realizar el monitoreo de medios de comunicación e implementación de estrategias complementarias que permitan

identificar la conflictividad social asociada a proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos.

- 3) Fomentar el desarrollo de ejercicios participativos que permitan, generar capacidades en los distintos grupos de interés, así como el fortalecimiento de lazos de confianza con las poblaciones que lleven a la correcta gestión y transformación positiva de conflictos.
- 4) Implementar acciones de transferencia de conocimiento y gestión e intercambio de información en temas que fortalezcan el nuevo modelo de licenciamiento ambiental de la ANLA y los procesos de licenciamiento ambiental del sector de hidrocarburos.
- 4) Desarrollar herramientas informáticas que permitan optimizar el proceso de captura, análisis y procesamiento de información asociado a los procesos de evaluación y seguimiento de proyectos de hidrocarburos.
- 5) Elaborar los estudios y documentos técnicos pertinentes para vincular de manera directa y efectiva en los procesos de evaluación y seguimiento temáticas asociadas a cambio climático, conectividad regional y modelamiento del estado de los recursos naturales para áreas estratégicas del sector hidrocarburífero.

Adicionalmente, a través del fortalecimiento que realiza la ANH con las entidades, se identificó la necesidad de desarrollar actividades encaminadas a fortalecer la capacidad técnica de las Corporaciones Autónomas Regionales, que generan información técnica y medioambiental necesaria para el conocimiento de la biodiversidad, relevante para los procesos de licenciamiento de las actividades hidrocarburíferas. Es así como, se implementaron proyectos de fortalecimiento a las capacidades institucionales a través de convenios interadministrativos, con las siguientes corporaciones priorizadas:

- Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA)
- Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge (CVS)
- Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (CORPOAMAZONIA)
- Corporación Autónoma de Santander (CAS)
- Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia (CORPORINOQUIA)
- Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR)
- Corporación Autónoma Regional de la Guajira (CORPOGUAJIRA)

Entre los principales objetivos generales de este trabajo se encuentran:

- Integrar las áreas de interés de hidrocarburos en los procesos de ordenamiento y planificación ambiental territorial.
- Promover acciones específicas evitando, mitigando o compensando impactos generados por las actividades de exploración y producción de hidrocarburos.
- Generar espacios de articulación entre las empresas del sector y las Autoridades Ambientales para la gestión de trámites ambientales y cumplimiento de obligaciones.

Capítulo 5 – Gestión de Operaciones, Regalías y Participaciones

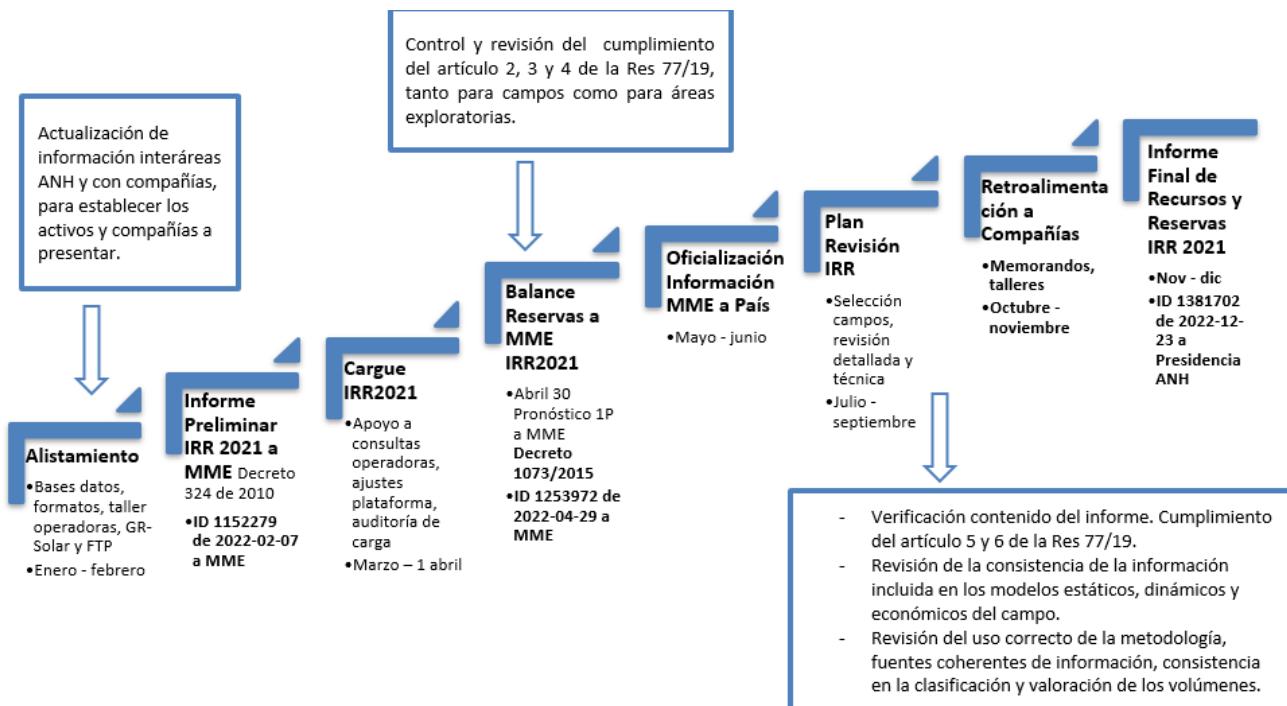
5.1. Reservas de Hidrocarburos

Dentro de las funciones establecidas al Grupo de Reservas y Operaciones (GRO) mediante Resolución 778 de 2012, le corresponden entre otras, “*Llevar a cabo la reglamentación y manejo de la información de reservas de hidrocarburos, así como la metodología para la certificación y valoración de las mismas de acuerdo con las normas legales y reglamentarias vigentes*” y “*Consolidar la información de reservas de hidrocarburos y suministrar dicha información a las autoridades competentes, así como aprobar los informes de auditoría de recursos y reservas de hidrocarburos presentadas por los operadores.*”

En desarrollo de estas funciones, el Grupo de Reservas y Operaciones (GRO), ha desarrollado un procedimiento que establece los lineamientos para la recepción, monitoreo, revisión, análisis de completitud, revisión técnica y consolidación de la información de recursos y reservas, que es presentada el 1 de abril de cada año, con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, por parte de las compañías operadoras que realizan actividades de exploración y explotación de hidrocarburos en el país.

A continuación, se ilustra este procedimiento, que resume la gestión para la entrega anual del Informe de Recursos y Reservas (IRR). Se incluyen **los hitos** de presentación de informes específicos al Ministerio de Minas y Energía, quien como cabeza del sector es responsable de oficializar la información de recursos y reservas al país.

Proceso de Recepción, Revisión y Consolidación del Informe de Recursos y Reservas (IRR)



Proceso de Recepción, Revisión y Consolidación del Informe de Recursos y Reservas (IRR)
 Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones – GRO

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones – GRO

Así, la gestión del área durante el año 2022 referente al Informe de Recursos y Reservas con corte a 31 de diciembre de 2021 (IRR 2021), estuvo encaminada a recibir, revisar y consolidar, presentar el balance oficial de reservas de hidrocarburos del país y posteriormente desarrollar el plan de revisión detallada de la información, para presentar en el mes de diciembre de 2021 el informe final, a las directivas de la ANH.

El balance de reservas de hidrocarburos, se basó en los Informes de Recursos y Reservas IRR 2021 entregados por las compañías operadoras, según los parámetros establecidos en la Resolución 77 del 22 de febrero de 2019 *“Por medio de la cual se actualiza la metodología de valoración de recursos y reservas de hidrocarburos del país, en desarrollo del Acuerdo No. 11de 2008 y del Acuerdo No. 003 de 2018, expedido por la Agencia Nacional de Hidrocarburos”*. Así mismo, la ANH adoptó el documento SPE-PRMS versión 2018 (Petroleum Resources Management System, en inglés) o Sistema de Administración de Recursos Petroleros, el cual detalla cómo clasificar las reservas de acuerdo con la incertidumbre y su grado de madurez para producirlas.

El informe de recursos y reservas con corte a 31 de diciembre de 2021, se encuentra publicado en el siguiente enlace de la página web ANH: <https://www.anh.gov.co/es/operaciones-y-regal%C3%ADas/m%C3%B3dulo-de-gesti%C3%B3n-de-reservas/>

A continuación, se presenta un resumen del informe de Recursos y Reservas con corte a 31 de diciembre de 2021, el cual se encuentra publicado en el siguiente enlace el comparativo de los Informes de Recursos y Reservas de los últimos dos años:

Tabla. Informes de Recursos y Reservas reportados el 1º-abr-2022 corte a 31-dic-2021

	2020	2021
Compañías que presentaron Informe	65	65
Cantidad de Empresas Auditoras Externas	12 Boury Global; DeGolyer; Gaffney; GLJ; GMAS; McDaniel; Netherland; Petrotech; RPS; Ryder Scott; SGS; Sproule;	12 Boury Global; DeGolyer; Gaffney; GLJ; GMAS; McDaniel; Neoil Energy; Netherland; Petrotech; Ryder Scott; SGS; Sproule;
Total campos informados	488	452

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones - GRO

Con el fin de facilitar la entrega de la información del IRR 2021 solicitada a las compañías, se actualizaron durante los dos primeros meses del año 2022 las plantillas de cargue y las bases de datos de la plataforma GR-SOLAR. Además, se realizó el taller informativo a las compañías sobre el IRR y el acompañamiento a éstas por parte del equipo de trabajo GRO, para solucionar inquietudes e inconvenientes durante el proceso de cargue, inquietudes con el aplicativo de carga y con el protocolo de transferencia de archivos **FTP**, este último empleado para el cargue de toda la información de respaldo para las compañías.

El proceso para la consolidación de la volumetría de reservas de hidrocarburos del país, que inició con el alistamiento y soporte a la carga de la información a través de la interfase Web en la página de la ANH, siguió con la recepción de los informes, su respectiva revisión y control de calidad para verificar que cumplan con los requisitos establecidos por los lineamientos normativos, y muestren la coherencia técnica correspondiente, culminó su primera fase con la consolidación de los valores de los volúmenes en sitio (POES y GOES), de reservas probadas, probables y posibles, recursos contingentes, recursos prospectivos y la producción acumulada para cada campo.

Aunque se cuenta con la plataforma GR-SOLAR para la recepción y transferencia de la información a los tableros de reporte, durante 2022 no se contó con dichos tableros y fue necesario depurar y consolidar la información a partir de extracción de los datos mediante scrpis, de las tablas de Excel cargadas en el FTP, retrocediendo en la labor que se había implementado años atrás con el GR-SOLAR y el reporteador Tableau. Sin embargo, los Informes de Recursos y Reservas -IRR fueron consolidados y revisados por el equipo de la

Gerencia de Reservas y Operaciones - GRO de la ANH y entregados oportunamente a las instancias correspondientes.

A los 452 campos informados, se les realizó el control de calidad correspondiente. Luego a partir de criterios técnicos, se realizó una selección de campos para efectuar la revisión técnica detallada uno a uno. Los hallazgos, observaciones y oportunidades de mejora resultantes de estas revisiones, fueron comunicados a través de radicado externo, a las compañías operadoras.

Las cifras de reservas de hidrocarburos por campo y sus pronósticos hasta el año 2058 se reportaron al Ministerio de Minas y Energía (MME) el 29 de abril de 2022, según memorando: **“ID 1253972 VALORACION DE RESERVAS DE HC_29-ABR-2022657020”**, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1073 de 2015 *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía”*, en la “Subsección 1.1 Valoración y contabilización de las reservas de hidrocarburos.”.

El radicado presentado incluyó los siguientes anexos:

1. PETRÓLEO Informe Reservas Pronóstico & Regalías_IRR2021_MME_29-abr-2022
2. GAS Informe Reservas Pronóstico & Regalías_IRR2021_MME_29-abr-2022
3. VALOR RESERVAS Y AGOTAMIENTO @ DIC 31 DE 2021_29-abr-2022
4. **Presentación Balance de Reservas - IRR2021_29Abril2022**

El documento denominado “Presentación Balance de Reservas - IRR2021_29Abril2022”, contiene el Balance de Reservas con corte a 31-dic-2021, el cual fue aprobado por el Ministerio de Minas y Energía y oficialidad al país en el mes de mayo de 2022 mediante rueda de prensa.

A continuación, se presenta tabla con el resumen de recursos y reservas de petróleo y gas natural del país.

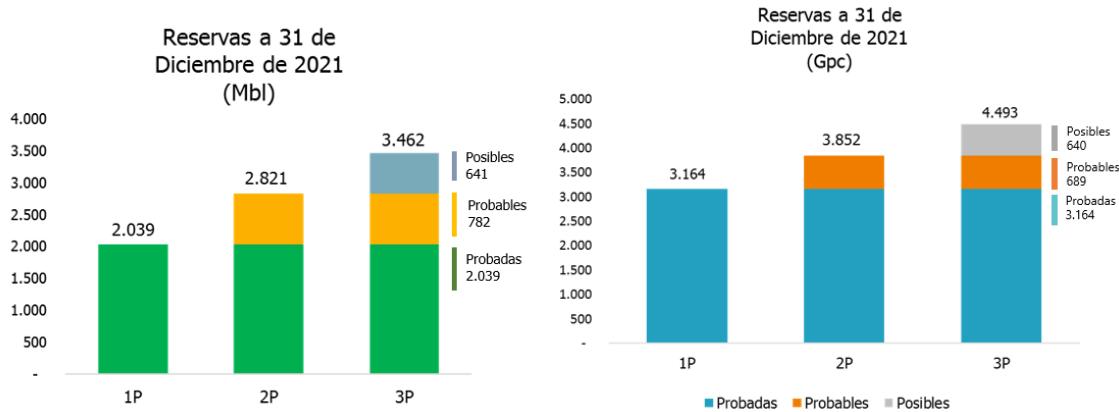
Tabla. Recursos y Reservas de Hidrocarburos país a 31 de diciembre de 2021

Recursos y Reservas @ 31-Dic-2021		
Categoría	Petróleo Millones de barriles (Mbl)	Gas Natural Giga pies cúbicos (Gpc)
Reservas Probadas	2039	3164
Reservas Probables	782	689
Reservas Posibles	641	640
Recursos Contingentes (3C)	2161	2576
Recursos Prospectivos (P50)	4208	28553*

*Incluye recursos prospectivos onshore (8235 Gpc), YNF (9568 Gpc), y recursos prospectivos offshore en el Caribe (10750 Gpc)

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones - GRO

A continuación, se presentan los valores agregados de reservas de petróleo y gas natural país con corte a 31-dic-2021:



El segundo semestre del 2021, el equipo de trabajo de GRO se enfocó en la emisión de conceptos sobre ingeniería de yacimientos y comportamiento de recursos y reservas a otras áreas de la ANH, así como en la revisión técnica detallada de los Informes de Recursos y Reservas reportados por las compañías operadoras.

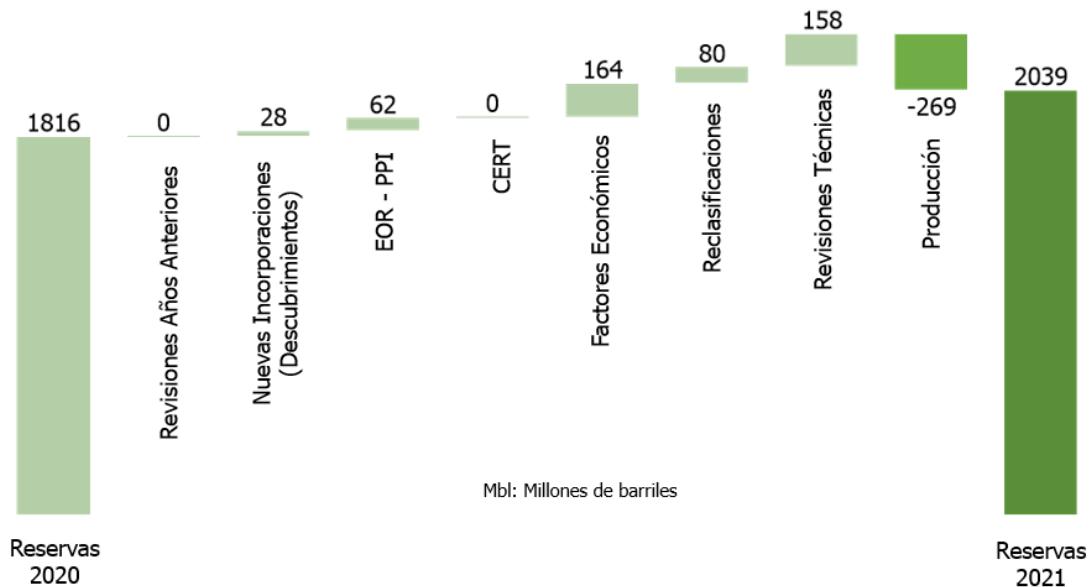
Con la información recibida, revisada, depurada y compilada, se preparó y entregó por parte del equipo de la Gerencia de Reservas y Operaciones (GRO) de la ANH, el documento **"Informe final de Recursos y Reservas año 2021", radicado a la presidencia ANH mediante Id 1381702 de 2022-12-23**. El informe que consta de 16 capítulos y 143 folios, consolida el balance oficial de reservas del año 2021 y presenta el análisis técnico de toda la información entregada por las compañías operadoras que realizan actividades de exploración y explotación de hidrocarburos en el país. Las conclusiones y recomendaciones del informe final pueden tenerse en cuenta para ser presentadas a las entidades gubernamentales competentes, como base de la estructuración de planes estratégicos del sector.

En los siguientes numerales se presenta a título informativo, un breve resumen de las cifras más generales pero representativas del mencionado informe.

5.1.1 Reservas de Petróleo

El balance de las reservas probadas de petróleo con corte a 31-dic-2021 se presenta a continuación:

Balance de reservas y distribución de la Incorporación Anual de Reservas de petróleo a 31-dic-2021 en Millones de barriles (Mbl)

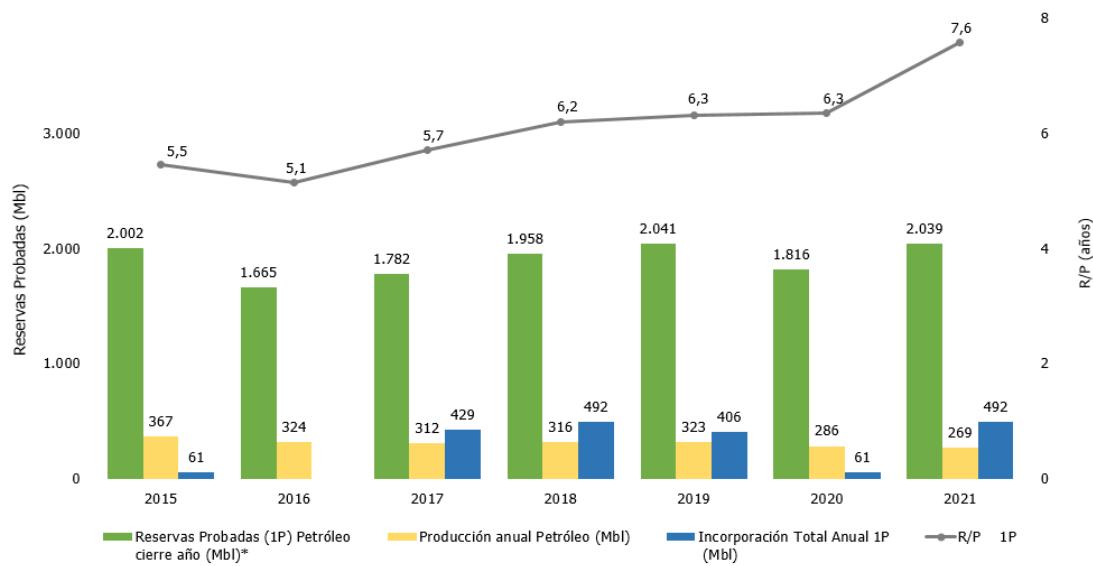


Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones - GRO

La incorporación anual de reservas probadas de petróleo para el año 2021 fue de 492 millones de barriles, un 706% mayor con respecto al año anterior y la producción fue de 269 Mbl (6% por debajo del año anterior).

La relación de Reservas/Producción (R/P) con base en las reservas probadas (1P), con corte a 31-dic-2021, es de 7,6 años. Si se tiene en cuenta la producción de petróleo registrada durante el año 2021 de 269 Mbl y se considera que este volumen de explotación se mantendrá constante durante los próximos años, las reservas probadas de crudo permitirían mantener esta condición durante 7,6 años. La relación R/P, también denominada vida media de las Reservas Probadas, así como la evolución histórica de las reservas y la producción de petróleo, se presentan a continuación:

Evolución de las Reservas Probadas de petróleo, Producción anual en Millones de barriles (Mbl) y R/P en años con base en 1P a 31-dic-2021



*Incluye condensados.

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Mbl: Millones de barriles

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones - GRO

A continuación, se presentan las reservas probadas de petróleo para los departamentos más representativos con corte a 31-dic-2021, la información completa puede ser consultada en la página web ANH, en la dirección:

https://www.anh.gov.co/documents/14069/RESERVAS_PROBADAS_1P_DE_PETROLEO_POR_DEPARTAMENTO_IRR2021.pdf

Tabla. Departamentos con mayores Reservas Probadas de petróleo a 31-dic-2021

Departamento		Petroleo 1P Mbl	% Porcentaje
1	META	1.053	51,6%
2	CASANARE	349	17,1%
3	SANTANDER	175	8,6%
4	BOYACA	81	4,0%
5	ARAUCA	75	3,7%
6	BOLIVAR	62	3,0%
7	CESAR	54	2,7%
8	HUILA	53	2,6%
9	PUTUMAYO	51	2,5%
10	ANTIOQUIA	41	2,0%
11	TOLIMA	26	1,3%
12	OTROS	20	1,0%
Total general		2.039	100%

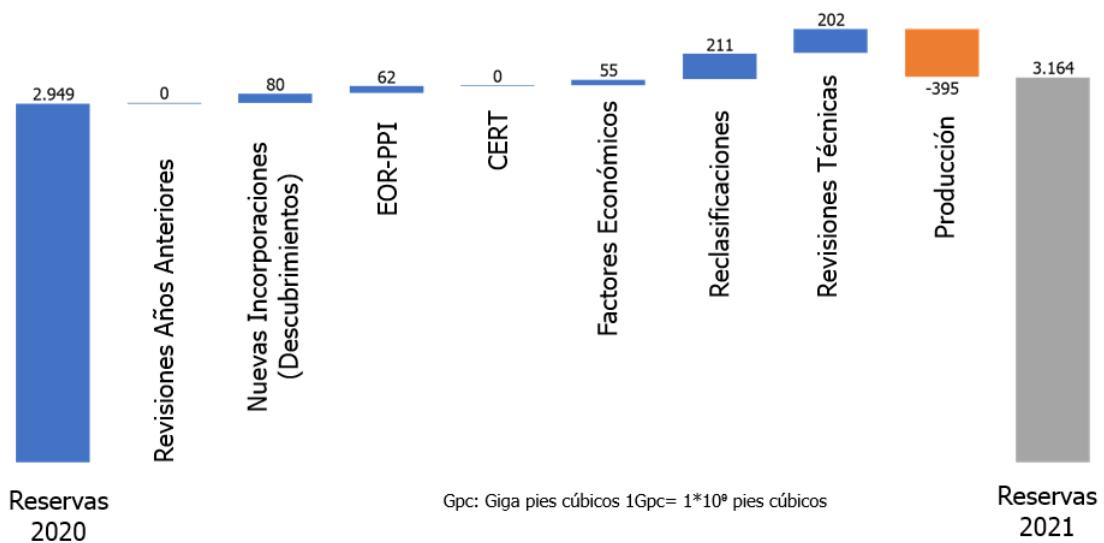
Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones – GRO

De acuerdo con el análisis realizado durante el año 2022 al IRR con corte a 31 de diciembre de 2021 (IRR 2021), el país cuenta con un petróleo original en sitio (POES) descubierto en el país es de 71.096 Mbl que representa un ligero incremento de 5,4% sobre el volumen del año anterior (67.441 Mbl). El factor de recobro a 31-dic-2021 es de 15,37% y el factor de recobro último estimado (EUR) es de 20,11%, correspondiente a un volumen de reservas iniciales de 14.295 Mbl de los cuales se han producido 10.930 Mbl, equivalente al 15,3% del POES.

5.1.2 Reservas de Gas

El balance de las reservas probadas de gas natural con corte a 31-dic-2021 se presenta a continuación:

Balance de reservas y distribución de la Incorporación Anual de Reservas de Gas Natural a 31-dic-2021 en Giga pies cúbicos (Gpc)



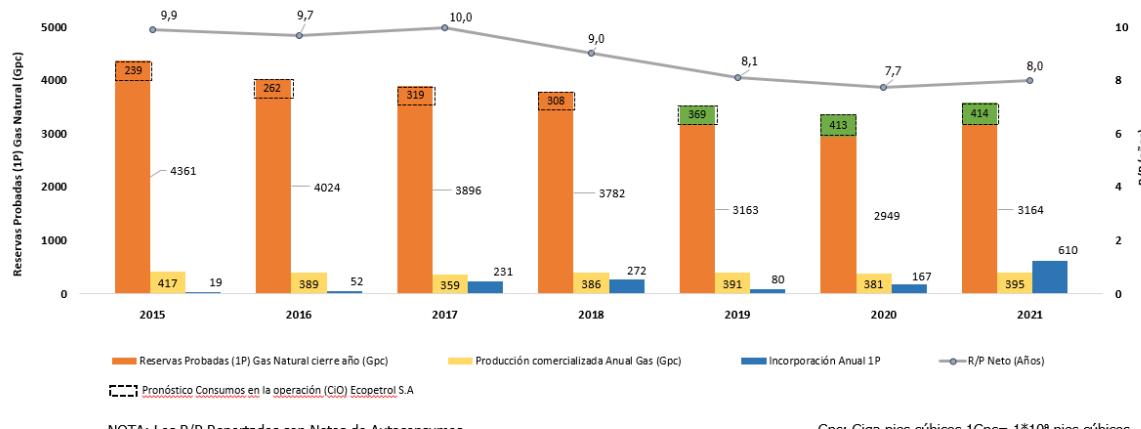
Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones - GRO

La incorporación anual de reservas probadas de gas natural con corte a 31-dic-2020 fue de 610 Gpc, un 265,2% superior al IRR del año anterior (167 Gpc) y la producción comercializada fue de 395 Gpc (3,7% por encima que el año anterior 381 Gpc).

Teniendo en cuenta que la producción comercializada de gas durante 2021 fue de 395 Gpc, se tiene para esta vigencia una relación entre reservas probadas y producción, es decir un factor R/P, de 8,0 años, el cual permite tener una percepción de lo que sería la oferta para el país considerando que estos volúmenes de comercialización se mantengan constantes

durante los próximos años, las reservas probadas de gas permitirían mantener esta condición por los próximos 8 años. La relación R/P con base en las reservas probadas 1P, también denominada vida media de las Reservas Probadas, así como la evolución histórica de las reservas y la producción comercializada de gas, se presentan a continuación:

Evolución de las Reservas Probadas de Gas Natural, Producción comercializada anual en Giga pies cúbicos (Gpc) y R/P en años a 31-dic-2021



Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones - GRO

A continuación, se presentan las reservas probadas de gas natural para los departamentos más representativos con corte a 31-dic-2021, la información completa puede ser consultada en la página web ANH, en la dirección:

[https://www.anh.gov.co/documents/14070/RESERVAS PROBADAS 1P DE GAS NATURAL POR DEPARTAMENTO IRR2021.pdf](https://www.anh.gov.co/documents/14070/RESERVAS%20PROBADAS%201P%20DE%20GAS%20NATURAL%20POR%20DEPARTAMENTO%20IRR2021.pdf)

Tabla. Departamentos con mayores Reservas Probadas de Gas Natural a 31-dic-2021

Departamento		Gas 1P Gpc	% Porcentaje
1	CASANARE	1.655	52%
2	GUAJIRA	579	18%
3	CORDOBA	276	9%
4	BOYACA	164	5%
5	SUCRE	146	4,6%
6	SANTANDER	133	4,2%
7	ATLANTICO	86	2,7%
8	MAGDALENA	57	1,8%
9	CESAR	19	0,6%
10	ARAUCA	15	0,5%
11	NORTE DE SANTANDER	14	0,4%
12	BOLIVAR	6	0,2%
13	TOLIMA	6	0,2%
14	META	5	0,2%
15	HUILA	2	0,075%
Total general		3.164	100%

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones - GRO

De acuerdo con el análisis realizado durante el año 2022 al IRR con corte a 31 de diciembre de 2021 (IRR 2021), el país cuenta con volumen de gas original en sitio (GOES) de 28.193 Gpc (28,2 Tpc), que presenta una leve disminución del 1% frente al año anterior (28.490 Gpc ó 28,5 Tpc). El factor de recobro a 31-dic-2021 es de 39,84% y el factor de recobro último estimado es de 55,78% para un volumen de 15.725 Gpc, de los cuales se han producido 11.233 Gpc. Este valor de recobro último estimado obedece a que gran parte de las reservas corresponden a yacimientos de condensación retrógrada, donde se reinyectan altos volúmenes de gas para mantenimiento de presión.

A continuación, se presentan los pantallazos del radicado del informe final de recursos y reservas con corte a 31-dic-2021 radicado a la presidencia ANH según Id 1381702 de 2022-12-23:



COMUNICACIÓN INTERNA

PARA: CLARA LILIANA GUATAME APONTE
Presidencia Agencia Nacional de Hidrocarburos

DE: CARLOS DIEGO MARTINEZ MORALES
Vicepresidente de Operaciones, Regalías y Participaciones (E)

ASUNTO: INFORME FINAL DE RECURSOS Y RESERVAS CON CORTE A 31-DIC-2021 (IRR 2021)

Respetada Presidenta:

De manera atenta, el Grupo de Reservas y Operaciones (GRO), y la Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones, remiten el Informe Final del asunto, en archivo adjunto de 143 folios.

Nota: El documento adjunto, contiene información de recursos y reservas desagregada por empresas, contratos y campos, que debe manejarse de forma confidencial. Se recomienda no publicar este documento al exterior de la ANH.

Cordialmente,

CARLOS DIEGO MARTINEZ MORALES
Vicepresidente de Agencia Código E2 Grado 06 (E)
Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

Anexos: INFORME FINAL DE RECURSOS Y RESERVAS Año 2021 en 143 folios

Copias: John Fernando Escobar Martínez / VORP / correo: jon.escobar@anh.gov.co

Aprobó: Alirio Alonso Ocampo Flórez – Gerente de Reservas y Operaciones

Revisó: María Eugenia Tovar Celis – Gestor T1 Grado 19 – Componente 1

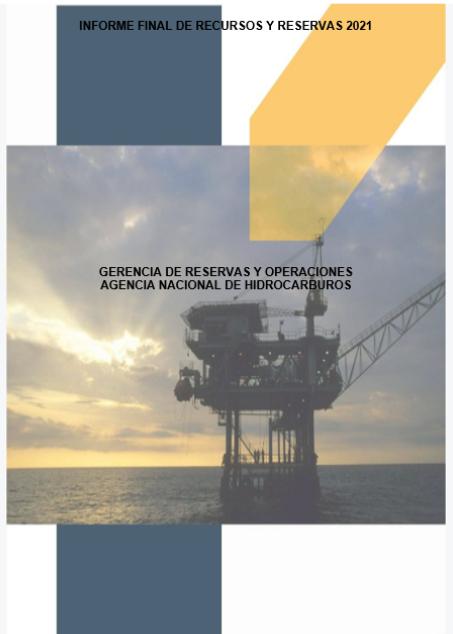
Alvaro Hernán Ramos Vásquez – Asesor 5 - Contrato 471 de 2021 – Componente Técnico

Proyecto: María Eugenia Tovar Celis – Gestor T1 Grado 19 – Componente Técnico

Juliet Camila Sánchez Mesa – Gestor T1 Grado 12 – Componente Técnico

Alvaro Hernán Ramos Vásquez - Contrato 471 de 2021 / Componente Técnico
Avenida Calle 26 No. 59 - 65 Piso 2
Edificio de la Cámara Colombiana de la Infraestructura
Bogotá D.C. - Colombia. Código postal: 111321
Teléfono: +57 (55 1) 593 17 17 - www.anh.gov.co

 MINISTERIO DE MINAS Y
ENERGÍA



Informe de Recursos y Reservas a 31-dic-2021- IRR 2021

Página 1

TABLA DE CONTENIDO

INFORME EJECUTIVO	11
INTRODUCCIÓN	13
1 METODOLOGÍA DE RECIBO DE LA INFORMACIÓN	14
2 INVENTARIO	18
3 PARÁMETROS PARA LA PREPARACIÓN DE LOS INFORMES IRR	19
3.1 Referentes normativos	19
3.2 Precios	21
4 RESERVAS DE PETRÓLEO	22
4.1 Reservas probadas	22
4.2 Balance de Reservas de Petróleo	23
4.2.1 Nuevas Incorporaciones o Descubrimientos (NI) 28 Mbl	24
4.2.2 Reevaluaciones (Rev) 464 Mbl	24
4.3 Comportamiento Histórico de las Reservas de Petróleo	26
4.4 Relación Reservas (R) / Producción (P) de petróleo	27
4.5 Reemplazo (Reposición) de Reservas / P	29
4.6 Distribución de Reservas de petróleo a 31-dic-2021 por departamento, campo, contrato, tipo de contrato y compañía operadora	30
4.7 Pronóstico de Agotamiento de las reservas con corte a 31-dic-2021	32
5 RESERVAS DE GAS NATURAL	33
5.1 Reservas probadas	33
5.2 Balance de reservas de gas natural	35
5.2.1 Nuevas Incorporaciones o Descubrimientos (NI) 80 Gpc	35
5.2.2 Reevaluaciones (Rev) 530 Gpc	36
5.3 Comportamiento Histórico de las reservas de gas natural	37
5.4 Relación Reservas (R) / Producción (P) de gas natural	38
5.5 Reemplazo (Reposición) de Reservas / P	40
5.6 Distribución de Reservas de gas natural a 31-dic-2021 por departamento, campo, contrato, tipo de contrato y compañía operadora	41
5.7 Pronóstico de Agotamiento de las reservas con corte a 31-dic-2021	44
6 COMPORTAMIENTO VOLÚMENES EN SITIO Y FACTORES DE RECOBRO (FR)	45
6.1 Petróleo Original En Sitio (POES)	45
6.1.1 Factores de Recobro Petróleo	50
6.1.2 Mecanismos de producción de Petróleo	52

Informe de Recursos y Reservas a 31-dic-2021- IRR 2021

Página 2

6.2	Gas Original En Sitio (GOES).....	55
6.2.1	Factores de Recobro Gas	60
6.2.2	Mecanismos de producción Gas.....	63
7	PRONÓSTICOS IRR2020 VS PRODUCCIÓN REAL 2021.....	65
7.1	Petróleo	65
7.2	Gas Natural	72
8	PRONÓSTICOS DE LARGO PLAZO	78
8.1	Producción de Petróleo	78
8.2	Producción de Gas	81
8.3	Producción de Condensados	87
9	INVERSIONES CAPEX (2022 – 2026).....	87
9.1	Proyección de pozos a perfilar	87
9.2	Proyecciones de Inversión de Desarrollo.....	89
9.3	Otras Inversiones	91
10	COSTOS DE OPERACIÓN – OPERATIONAL EXPENDITURE “OPEX”	95
10.1	Analís Comparativo Costos Operacionales 2019, 2020 y 2021	96
11	RECURSOS PROSPECTIVOS	99
11.1	Inventario compañías y Prospectos Reportados petróleo	99
11.2	Recursos Prospectivos de Petróleo.....	100
11.3	Recursos Prospectivos Gas Natural	101
11.3.1	Recursos Prospectivos Gas Natural Tipos y Sub-Clase de Madurez	102
11.4	Fechas tentativas de perforación yclaraciones	103
12	RECURSOS NO CONVENCIONALES	103
12.1	Recursos No Convencionales de Petróleo	103
12.2	Recursos No Convencionales de Gas Natural	105
12.3	Resumen comentarios entregados por operadores sobre estado proyectos para Recursos No Convencionales	106
13	RECURSOS CONTINGENTES	108
13.1	Recursos Contingentes de Petróleo	112
13.2	Recursos contingentes Gas Natural	122
14	REVISIÓNES TÉCNICAS IRR2021	131
15	CONCLUSIONES DEL INFORME FINAL IRR2021	134
15.1	Reservas de petróleo y gas natural de los campos para IRR2021	134
15.2	Factor de Recobro, POES y GOES de los campos para IRR2021	136
15.3	Costos Operacionales (OPEX) IRR 2021	138

15.4	Recursos Prospectivos IRR 2021.....	138
15.5	Recursos Contingentes IRR 2021.....	139
16	RECOMENDACIONES	140
	ABREVIATURAS.....	143

5.1.3 Conceptos técnicos solicitados a la Gerencia de Reservas y Operaciones – GRO

Una de las actividades realizada por la Gerencia de Reservas y Operaciones, es la emisión de conceptos técnicos y atención de solicitudes de información, relacionadas con recursos y reservas e ingeniería de yacimientos, que le sean solicitadas.

Durante la vigencia 2022 se atendieron 152 solicitudes de este tipo, cuyo consolidado por actividad específica se presenta en la siguiente tabla:

Tabla. Consolidado de conceptos técnicos emitidos por la GRO por actividad específica - 2022

Conceptos y solicitudes atendidas por GRO durante 2021	
Actividad / área para la que se emite el concepto	Cantidad
Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos	33
Devolución de áreas (DEA)	5
Liquidación Contratos	13
Infomación de reservas	10
Otras solicitudes VCH	5
Vicepresidencia de Operaciones y Fiscalización	68
Información de contactos en el IRR	53
Otras solicitudes Fiscalización	1
Otras solicitudes VORP	14
Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas	6
Capacidad operacional	6
Vicepresidencia Técnica	4
Vicepresidencia Administrativa (Planeación)	2
Presidencia ANH	13
Derechos de Petición	26
TOTAL	152

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones – GRO

5.1.4 Gestión de la Ventanilla Única de Comercio Exterior – VUCE

Las exenciones arancelarias en el sector de hidrocarburos se establecen inicialmente en el Código de Petróleos (Decreto 1056 de 1953- Ministerio de Minas y Petróleos), especificándose la responsabilidad del Ministerio de Minas y Energía de supervisar tales alivios contemplados en el código.

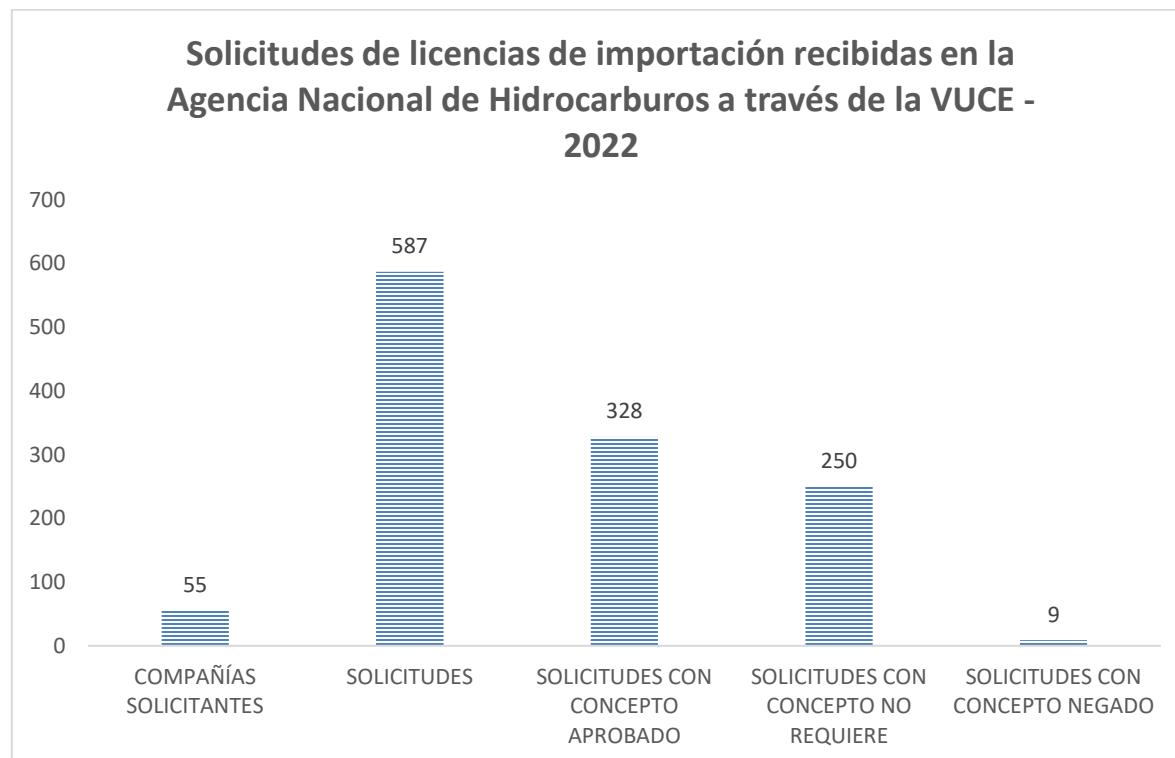
Mediante el decreto ley 4130 de 2011, el Ministerio de Minas y Energía le reasignó a la ANH la función de supervisar las especificaciones y destinación de material importado en el sector hidrocarburos, para efectos de aplicar las exenciones arancelarias previstas en el Código de Petróleos o normas que lo modifiquen y adicionen. Esta función fue incorporada dentro de las funciones generales de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, en el numeral 21 del artículo 4 en el Decreto Ley 4137 de 2011 “Por el cual se cambia la naturaleza jurídica de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH”, y a su vez, en el numeral 21 del artículo 3 del Decreto 714 de 2012 “Por el cual se establece la estructura de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, y se dictan otras disposiciones”.

De acuerdo con la Circular 018 de 2020 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y acorde con la naturaleza y funciones de la ANH, la autorización previa a las solicitudes de licencia de importación con exención arancelaria, emitida por la ANH a través de la VUCE, consiste en la verificación de la información relacionada con las especificaciones de la maquinaria, equipos y repuestos y la destinación de los mismos para las actividades de

exploración y explotación del sector hidrocarburos, en los términos del literal b) del artículo 7 y el literal h) del artículo 9 del Decreto 255 de 1992, dentro del trámite de licencias de importación previsto en el Decreto 925 de 2013 y demás normas que lo modifiquen o adicionen.

Las autorizaciones y vistos buenos previos, que las entidades en el marco de sus competencias deben emitir, se realizan a través de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), creada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con el Decreto 4149 de 2004; el cual, en su artículo 1, literal a, estipula uno de los objetivos de la VUCE: "Tramitar las autorizaciones, permisos, certificaciones o vistos buenos previos que exigen las diferentes entidades competentes para la realización de las operaciones específicas de exportación e importación"

A continuación, se presenta una estadística sobre los trámites relacionados con la VUCE, a las solicitudes recibidas durante la vigencia del 2022:



Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones – GRO

5.2. Fortalecimiento de la Ciencia y la Tecnología para el sector de Hidrocarburos

En materia de desarrollo de proyectos de investigación, la VORP ha estado gestionando los que tienen relación con Ciencia, Tecnología e Innovación, habiendo suscrito diferentes convenios con el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación-

COLCIENCIAS, hoy MINCIENCIAS, que han tenido como objeto el fortalecimiento en la investigación y desarrollo experimental del conocimiento científico y tecnológico en proyectos para incrementar el factor de recobro en hidrocarburos.

Adicionalmente se encuentra en ejecución el convenio celebrado con el Instituto Alexander Von Humboldt que tiene por objeto realizar el levantamiento de la línea base general de los ecosistemas y biodiversidad, en el periodo de aguas bajas, para las áreas kalé y Platero de la cuenca Valle Medio de Magdalena.

Los convenios vigentes y celebrados entre la VORP y MINCIENCIAS son los siguientes:

- Convenio ANH N°321/MINCIENCIAS N° 696 de 2016.
- Convenio ANH N° 556/ MINCIENCIAS N° 735 de 2018.
- Convenio ANH N°743/ MINCIENCIAS N° 884 de 2019.
- Convenio ANH N° 636/MINCIENCIAS N° 745 de 2021

Y el celebrado con el Instituto Alexander von Humboldt es:

- Convenio ANH N° 624 de 2021 (IAvH)

A continuación, se presenta el estado del avance trimestral con corte a 31 de diciembre de 2022, de acuerdo con los informes reportados por los ejecutores:

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACION MINCIENCIAS 696 - 321 ANH DE 2016:

- **Proyectos derivados del convenio:**

Contrato 271 de 2017:

Título del proyecto: Estudio experimental y numérico de formación y rompimiento de emulsiones en técnicas de recobro mejorado

Fecha inicial: 15-11-2017

Fecha Final: 15-05-2021

- ✓ Cumplimiento de Objetivo:

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES
Desarrollar un modelo que describa la formación y rompimiento de emulsiones en procesos de recobro mejorado.	En proceso de liquidación. Ejecución técnica aprobada: 100% Ejecución financiera aprobada: 99, 42%, que corresponde a un valor de \$ 504.422.051.

Contrato 272 de 2017

Título del proyecto: Programa nacional de desarrollo para la optimización de procesos de recobro mejorado térmico con inyección de vapor mediante el uso de nanofluidos.

Fecha inicial: 30-10-2017

Fecha Final: 30-06-2020

- ✓ Cumplimiento de Objetivo:

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES
Desarrollar procesos de recobro térmico y mejoramiento in-situ a partir de la inyección de vapor mejorado con nanofluidos en campos colombianos	Proceso de liquidación. Ejecución técnica aprobada: 92% Ejecución financiera aprobada: 97,97%, que corresponde a un valor de \$ 3.253.105.582.

Contrato 273 de 2017

Título del proyecto: Plan nacional para el potenciamiento de la tecnología CEOR con gas mejorado químicamente

Fecha inicial: 31-10-2017

Fecha Final: 30-11-2020

- ✓ Cumplimiento de Objetivo:
- ✓

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES
Incrementar el factor de recobro en campos colombianos mediante el potenciamiento de la tecnología de recobro basada en la inyección de gas mejorado químicamente	Contrato liquidado.

Contrato 064 de 2018

Título del proyecto: Programa nacional para el desarrollo e implementación de procesos CEOR con surfactante, polímero y cdg potencializados con nanotecnología.

Fecha inicial: 02-03-2018

Fecha Final: 02-11-2020

- ✓ Cumplimiento de Objetivo:

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES
Desarrollar e implementar procesos CEOR (Chemical Enhanced Oil Recovery) con surfactante/polímero/ nanopartículas en el marco de un programa nacional de cooperación.	Proceso de liquidación. Ejecución técnica aprobada: 98% Ejecución financiera aprobada: 98,71%, que corresponde a un valor de \$ 1.967.564.113.

Contrato 364 de 2018

Título del proyecto: Evaluación del uso de flue gas en la inyección cíclica de vapor como método de recobro mejorado, en campos del Magdalena medio colombiano.

Fecha inicial: 21-12-2018

Fecha Final: 30-12-2021

- ✓ Cumplimiento de Objetivo:

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES
Evaluar el uso de flue gas en la inyección cíclica de vapor como método de recobro mejorado, en campos del Magdalena medio colombiano.	Proceso liquidado.

Contrato 365 de 2018:

Título del proyecto: Preparación de nanomateriales basados en metales de transición para procesos ligados al recobro térmico de crudos colombianos y análisis de su comportamiento catalítico en procesos de combustión in-situ

Fecha inicial: 19-12-2018

Fecha Final: 19-08-2021

- ✓ Cumplimiento de Objetivo:

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES
Desarrollar nano materiales basados en metales de transición para procesos ligados al recobro térmico de crudos colombianos y analizar su comportamiento catalítico incluyendo técnicas Operando en procesos de combustión in-situ	Proceso de liquidación. Ejecución técnica aprobada: 100% Ejecución financiera aprobada: 99, 84%, que corresponde a un valor de \$ 1.604.409.987.

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACION MINCIENCIAS 735 – 556 ANH DE 2016:

Fortalecimiento en la investigación y desarrollo experimental del conocimiento científico y tecnológico en proyectos para incrementar el factor de recobro en hidrocarburos.

Proyectos derivados del convenio:

- Contrato 800 de 2019

Título del proyecto: Desarrollo de una estrategia catalítica para un proceso de in-situ upgrading acoplado con procesos de combustión in-situ para optimizar la producción y mejorar la calidad de crudos pesados y extra-pesados colombianos por reacciones de transferencia de hidrógeno.

Fecha inicial: 27-02-2020

Fecha Final: 27-05-2023

- ✓ Cumplimiento de Objetivo:

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES
Diseñar una estrategia catalítica para un proceso de in-situ upgrading acoplable con procesos de combustión in-situ para optimizar la producción y mejorar la calidad de crudos pesados y extra-pesados colombianos por reacciones de transferencia de hidrógeno.	Contrato en ejecución. En visita del mes de noviembre de 2022, se reporta una ejecución financiera del 93%, se realizará en el primer trimestre de 2023, sesión virtual para validar la ejecución técnica.

- Contrato 801 de 2020

Título del proyecto: Estrategia de gerenciamiento de pozos y yacimiento para optimizar el factor de recobro en procesos de inyección de vapor para yacimientos de crudos pesado al incluir el componente geomecánico asociado con la trayectoria de esfuerzos en las cercanías de los pozos de producción – inyección.

Fecha inicial: 18-02-2020

Fecha Final: 18-02-2023

✓ Cumplimiento de Objetivo:

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES
Aumentar el factor de recobro en procesos de inyección de vapor a partir de una estrategia de gerenciamiento de yacimientos que incluya el componente geomecánico para la identificación de los escenarios óptimos de producción en yacimientos colombianos mediante la simulación de yacimientos acoplada.	Contrato en ejecución. Minciencias a través de su experto evaluador revisó el informe de ejecución técnica, avalando un avance del 65% y una ejecución financiera de 89.29%

- Contrato 807 de 2019

Título del proyecto: Evaluar la factibilidad técnico-económica de la implementación de soluciones a base de surfactantes de escala nanométrica en un piloto de recuperación mejorada en frío para un yacimiento de crudo pesado colombiano.

Fecha inicial: 30-03-2020

Fecha Final: 30-03-2022

✓ Cumplimiento de Objetivo:

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES
Evaluar la factibilidad técnico-económica de la implementación de soluciones a base de surfactantes de escala nanométrica en un piloto de recuperación mejorada en frío para un yacimiento de crudo pesado colombiano.	En proceso de liquidación anticipada del contrato y liberación de recursos.

- Contrato 413 de 2021

Título del proyecto: Evaluación del incremento del factor de recobro, mediante calentamiento electromagnético en presencia de nanofluidos ferromagnéticos en yacimientos de crudo pesado.

Fecha inicial: 10-11-2021

Fecha Final: 10-11-2023

✓ Cumplimiento de Objetivo:

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES
Realizar una evaluación experimental del calentamiento electromagnético en un sistema roca – fluido – nanopartícula, mediante pruebas de desplazamiento y la construcción de un prototipo a escala de laboratorio, que permita medir los efectos térmicos, para integrarlos en un modelo de simulación a fin de evaluar el incremento del factor de recobro en yacimientos de crudo pesado de Campos Colombianos	En el mes de noviembre de 2022, se llevó a cabo visita de seguimiento, donde se reporta un avance financiero del 16% y ejecución técnica del 34%. Se proyecta informe de supervisión por parte de Minciencias

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACION MINCIENCIAS 884 – 743 ANH DE 2016:

Fortalecimiento en la investigación y desarrollo experimental del conocimiento científico y tecnológico en proyectos para incrementar el factor de recobro en hidrocarburos.

Proyectos derivados del convenio:

- Contrato 186 de 2021

Título del proyecto: Evaluación del incremento del factor de recobro mediante la incidencia de la inyección de agua inteligente en yacimientos de crudo pesado.

Fecha inicial: 09-11-2021

Fecha Final: 09-11-2023

Cumplimiento de Objetivo:

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES
Identificar las características del agua inteligente en yacimientos de crudo para mejorar las propiedades interfaciales y puedan ser potencialmente utilizada en el recobro mejorado de petróleo.	Contrato en ejecución. Presentan retrasos en la adquisición de equipos, por altos precios del dólar, recurso ejecutado 30%. Se realizará seguimiento virtual en el primer trimestre de 2023.

- **Invitación 1035-2022**

Se reconocen como elegibles las siguientes propuestas:

Modalidad I:

COD: 93000 (Universidad Nacional-Sede Medellín)

TITULO: DESARROLLO DE TRAZADORES AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE, QUE PERMITAN APALANCAR TRANSVERSALMENTE TODAS LAS OPERACIONES DE RECOBRO MEJORADO, HACIÉNDOLAS MÁS EFICIENTES Y ECOAMIGABLES.

Modalidad II:

COD: 92931 (Universidad Industrial de Santander)

TITULO: ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO DE INYECCIÓN DE FORMULACIONES A ESCALA NANOMÉTRICA COMO METODO DE RECOBRO MEJORADO DE CRUDO PESADO EN UN CAMPO COLOMBIANO CON ACUÍFERO ACTIVO

Nota: Se está en proceso de solicitud de prórroga del convenio para proceder a realizar las contrataciones, teniendo en cuenta que exceden el tiempo del convenio.

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACION 636 ANH /745 MINCIENCIAS DE 2021:

Aunar recursos técnicos, administrativos y financieros por parte de la Agencia Nacional de Hidrocarburos y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación para fortalecer los procesos de generación del conocimiento científico y tecnológico que contribuyan al desarrollo de competencias de los diferentes actores de la industria hidrocarburífera que propendan por un sector productivo más innovador y competitivo en el país.

Fecha inicial: 07-12-2021

Fecha Final: 13-12-2025

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES
Aunar recursos técnicos, administrativos y financieros por parte de la Agencia Nacional de Hidrocarburos y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación para fortalecer los procesos de generación del conocimiento científico y tecnológico que contribuyan al desarrollo de competencias de los diferentes actores de la industria hidrocarburífera que propendan por un sector productivo más innovador y competitivo en el país.	<p>-Se encuentran aprobados los términos de referencia y las líneas de investigación, publicadas a través de la página de Minciencias -convocatoria # 931 de 2022 “FORTALECIMIENTO ACTORES INDUSTRIA HIDROCARBUROS”, el día 24 de junio de 2021.</p>

CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACION 624 de 2021 ANH- Instituto Alexander von Humboldt:

Humboldt: Aunar esfuerzos técnicos, jurídicos y administrativos para realizar el levantamiento de la línea base general de los ecosistemas y biodiversidad, en el periodo de aguas bajas, para las áreas kalé y Platero de la cuenca Valle Medio de Magdalena.

Estado actual:

Fecha inicial: 24-11-2021

Fecha Final: 30-11-2022

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES	
<p>La propuesta se presenta para el levantamiento de la línea base general de ecosistemas y biodiversidad de las áreas de interés Kalé y Platero, localizadas en la Cuenca Valle Medio del Magdalena; cuyos muestreos de campo, se realizarán para la temporalidad de aguas bajas.</p> <p>.</p>	<p>Contrato finalizado.</p> <p>Se reciben a satisfacción ocho (8) productos para el 2022, se realiza la autorización de pago para el ultimo desembolso por valor de \$1.084.564.765.</p>	
	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
	PRODUCTO 1	Documento con el diseño y ubicación espacial de los muestreos para época de aguas bajas.
	PRODUCTO 2	Documento de aprestamiento y caracterización del territorio para el desarrollo de la investigación.
	PRODUCTO 3	Informe de las actividades desarrolladas durante el evento de muestreo de aguas bajas.
	PRODUCTO 4	Informe con el análisis de diversidad de mamíferos, anfibios, reptiles, aves, colémbolos, himenópteros terrestres, lepidópteros diurnos, coleópteros escarabeidos y melolóntidos, e insectos estridulantes, ictiofauna, macrófitas, macroinvertebrados, perifiton, fitoplancton y zooplancton.
	PRODUCTO 5	Informe con el análisis de la diversidad biológica a partir del registro del paisaje sonoro usando grabadoras en rango audible y en ultrasonido en las áreas de interés Kalé y Platero, localizadas en la Cuenca Valle Medio del Magdalena
	PRODUCTO 6	Informe con el análisis de la diversidad de microorganismos usando técnicas de metabarcoding, en época de aguas bajas en las áreas de interés Kalé y Platero, localizadas en la Cuenca Valle Medio del Magdalena

OBJETIVO GENERAL	OBSERVACIONES	
	PRODUCTO 7	Bases de datos de la información obtenida del evento de muestreo de aguas altas-medias de: plantas, mamíferos, anfibios, reptiles, aves, colémbolos, himenópteros terrestres, lepidópteros diurnos, coleópteros escarabeidos y melolóntidos, e insectos estridulantes, microorganismos, ictiofauna, macrófitas, macroinvertebrados, perifiton, fitoplancton y zooplancton en el área denominada área de interés Guane-Kalypso y Platero en el marco del levantamiento de la línea base general de ecosistemas y biodiversidad de los Proyectos Piloto de Investigación Integral
	PRODUCTO 8	Informe con los análisis de los compuestos fisicoquímicos priorizados en las matrices de agua, sedimentos y suelo y con la definición de los grupos de organismos objeto de monitoreo de acuerdo con la sensibilidad reportada en literatura a dichos compuestos
	PRODUCTO 9	Documento con variables e indicadores prioritarios para el monitoreo de la biodiversidad.

5.3. Administración de Regalías y Derechos Económicos

5.3.1 Ciclo de Regalías

La Ley 2056 de septiembre de 2020 que modificó a la Ley 1530 de 2012, es el nuevo marco normativo que rige al Sistema General de Regalías – SGR-, a partir del 1° de enero de 2021; la cual otorgó nuevas facultades a la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, asignándole como propias las funciones respecto de la determinación e información sobre asignaciones directas a las entidades territoriales y demás beneficiarios de estos recursos y manteniendo aquellas para determinar y ejecutar los procedimientos y plazos de liquidación de regalías por la explotación de hidrocarburos; establecer la metodología para

la fijación de los precios base de su liquidación; efectuar el recaudo en dinero, en especie o, mediante obras de infraestructura o proyectos previamente acordados con las entidades territoriales y transferir el giro total de los recursos recaudados por este concepto a la cuenta única del SGR.

En relación con la comercialización de hidrocarburos de regalías, acorde con el numeral 10 del artículo 4 del Decreto 4137 de 2011, corresponde a la ANH *“Administrar la participación del Estado, en especie o en dinero, en los volúmenes de hidrocarburos que le correspondan en los contratos y convenios de exploración y explotación, y demás contratos suscritos o suscriba (sic) 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”*; por lo cual la ANH mantiene suscrito con Ecopetrol, un contrato de compraventa de crudo de regalías y crudo provenientes de los derechos económicos.

5.3.2. Derechos Económicos

Los Derechos Económicos son retribuciones económicas a favor de la ANH, pactadas en los contratos y convenios de Exploración y Explotación (E&P) de hidrocarburos y en los contratos de evaluación técnica, suscritos por la Agencia.

A continuación, se presenta un resumen de los diferentes *Derechos Económicos*, actualmente vigentes en la minuta de contratos misionales:

Tabla. Derechos Económicos

TIPO	CUANTIFICACIÓN
Por Precios Altos	Los contratos establecen una participación sobre la producción de propiedad del Contratista, en especie o en dinero a elección de la ANH, siempre que el precio de los hidrocarburos supere un precio base.
Como Porcentaje de Participación en la Producción. (X%)	El Contratista pagará a la ANH un porcentaje de la producción, después de regalías.
Por uso del subsuelo en áreas en exploración	El Contratista pagará una tarifa por unidad de superficie del Área de Exploración.
Por uso del subsuelo en áreas de evaluación y de producción.	El Contratista pagará una tarifa por barril producido en las áreas de evaluación y en las de producción.

Fuente: GRDE- Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

En este mismo sentido, los contratos estipulan también la obligación de pago de aportes para formación, fortalecimiento institucional y transferencia de tecnología como se detalla a continuación:

Tabla. Transferencia de Tecnología

CATEGORÍA	VALOR
Transferencia de Tecnología	25% del pago por uso del subsuelo en Áreas de Exploración. 10% del pago por uso del subsuelo en Áreas de Evaluación y Áreas de Explotación.

Fuente: GRDE- Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

5.3.3 Gestión 2022

Determinación y ejecución de los procedimientos y plazos de liquidación de las regalías.

La Agencia Nacional de Hidrocarburos al corte del mes de diciembre de 2022, en cumplimiento a lo establecido por la Resolución 174 de 2012¹, realizó mensualmente la liquidación provisional de las regalías causadas de los meses correspondientes al periodo comprendido entre noviembre de 2021 a octubre de 2022 y trimestralmente procesó la liquidación definitiva de las regalías según lo establecido en las Resoluciones ANH 164 y 165 de 2015 correspondientes al cuarto (IV) trimestre de 2021 y al primero (I), segundo (II) y tercer (III) trimestre de 2022.

A continuación, se presenta detalle de las actuaciones administrativas que fueron expedidas en el año 2022, relacionadas con las liquidaciones definitivas trimestrales y la entrega de los reportes a las entidades territoriales de sus asignaciones directas.

Tabla. Actuaciones Administrativas sobre Liquidación de Regalías y Derechos Económicos.

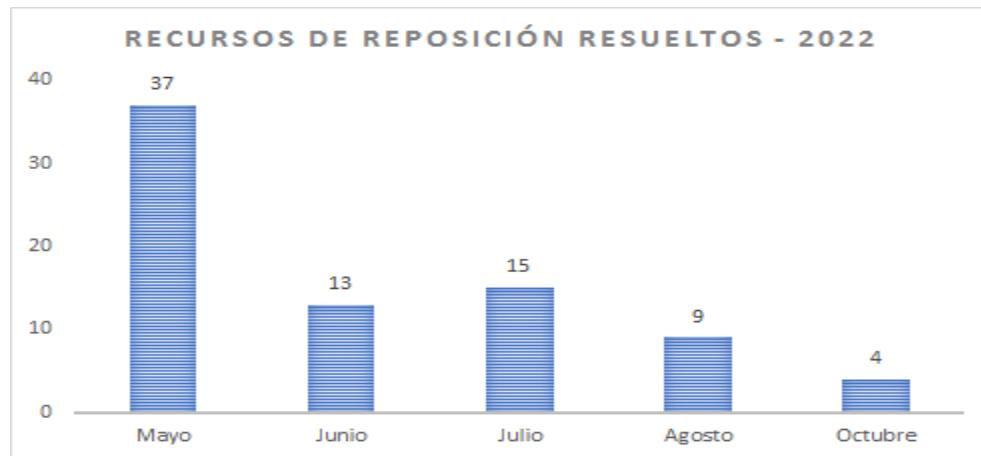
Mes	Concepto	Detalle
Enero	Actualización de las tarifas para el año 2022, correspondientes a Derechos Económicos pactados en los Contratos E&P, Contratos E&E y Contratos TEA que no se rigen por el Acuerdo 2 de 2017.	Circular número 1 del 24 de enero de 2022
Marzo	Recaudo en especie de derechos económicos por porcentajes de participación en la producción y precios altos	Circular 10 del 30 de marzo de 2022
Marzo	Liquidación regalías definitivas generadas por la explotación de hidrocarburos durante el III trimestre de 2021	46 resoluciones
Marzo	Liquidación regalías definitivas generadas por la explotación de hidrocarburos durante el IV trimestre de 2021	46 resoluciones

¹ Por la cual se señalan los periodos de liquidación de las regalías y compensaciones producto de la explotación de los recursos naturales no renovables y se dictan otras disposiciones.

Mes	Concepto	Detalle
Mayo	Se adiciona la Resolución No.125 de 2020 "Por la cual se liquidan las regalías definitivas generadas por la explotación de hidrocarburos durante los meses abril, mayo y junio de 2019 a la compañía PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD SUCURSAL	362 del 12 de mayo de 2022
Mayo	Por la cual se actualizan las Tarifas y el Precio Base Po y los Formatos para la liquidación de los Derechos Económicos, en cumplimiento de los Artículos 87 y 90 del Acuerdo No. 02 de 2017	400 del 20 de mayo de 2022
Junio	Liquidación regalías definitivas generadas por la explotación de hidrocarburos durante el I trimestre de 2022	43 resoluciones
Agosto	Sistema de Liquidación de Derechos Económicos	Circular 22 del 23 de agosto de 2022
Septiembre	Sistema de Liquidación de Derechos Económicos. Socialización Herramienta	Circular 27 del 6 de septiembre de 2022
Septiembre	Liquidación regalías definitivas generadas por la explotación de hidrocarburos durante el II trimestre de 2022	44 resoluciones
Diciembre	Liquidación regalías definitivas generadas por la explotación de hidrocarburos durante el III trimestre de 2022	44 resoluciones

Fuente: GRDE- Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

Respecto a los recursos interpuesto frente a las liquidaciones trimestrales definitivas de regalías, en el 2022 se llevó a cabo un plan de descongestión que permitió resolver 78 actuaciones administrativas incluyendo periodos anteriores que se encontraban retrasadas.



Recaudo y transferencia de los recursos correspondientes a regalías y compensaciones al Sistema General de Regalías

Cumpliendo con el ciclo de regalías en el segundo año del bienio se ha cumplido con la transferencia al Sistema General de Regalías de 10,72 billones de pesos, que representa un 59,04% de mayores recursos frente a los presupuestados para este año.

Al cierre del Bienio 2021-2022, el Sistema General de Regalías obtuvo un total de \$17,15 billones para el desarrollo económico y social del país, recaudo superior a 4,8 billones de pesos por encima de los pronósticos realizados.

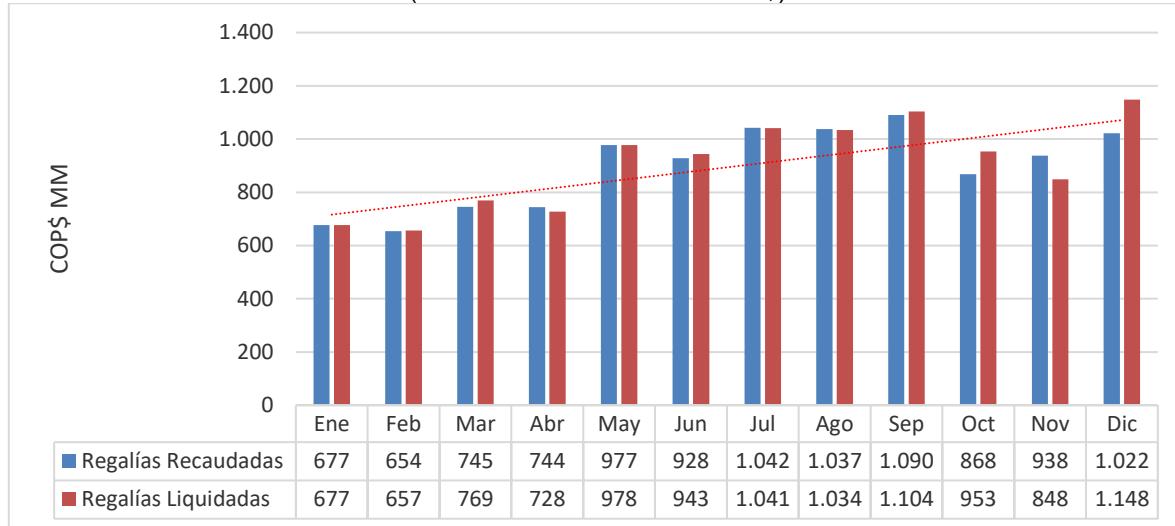
Tabla. Recaudo y transferencia Recursos Regalías SGR 2022
 (En millones de COP\$ - No incluye rendimientos financieros)

Periodo de Liquidación	Periodo de Recaudo	Regalías Recaudadas en el Período
Provisional noviembre 2021	enero de 2022	677.111.435.208
Provisional diciembre 2021	febrero de 2022	654.463.845.855
Provisional enero 2022 y ajuste IV Trim 2021	marzo de 2022	745.115.056.176
Provisional febrero 2022	abril de 2022	743.740.641.050
Provisional marzo 2022	mayo de 2022	977.303.359.225
Provisional Abril y Ajuste I Trimestre 2022	junio de 2022	928.289.524.526
Provisional mayo 2022	julio de 2022	1.042.185.636.177
Provisional junio 2022	agosto de 2022	1.037.010.249.973
Provisional Julio y Ajuste II Trim 2022	septiembre de 2022	1.090.341.696.322
Provisional agosto 2022	octubre de 2022	867.896.575.583
Provisional septiembre 2022	noviembre de 2022	938.039.852.216
Provisional Octubre y ajuste III trim 2022 y Reliquidaciones	diciembre de 2022	1.021.968.647.455
Total		10.723.466.519.768

Fuente: GRDE - Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

Frente a los montos liquidados, el indicador de efectividad del recaudo de regalías al cierre del mes diciembre de 2022 alcanzó los niveles óptimos del 98,56%, debido principalmente a las reliquidaciones efectuadas en diciembre de 2022, que no lograron ser recaudadas dentro del mismo periodo, por lo cual quedó un monto de COP\$156.626 millones que no fue transferidos dentro de la vigencia 2022.

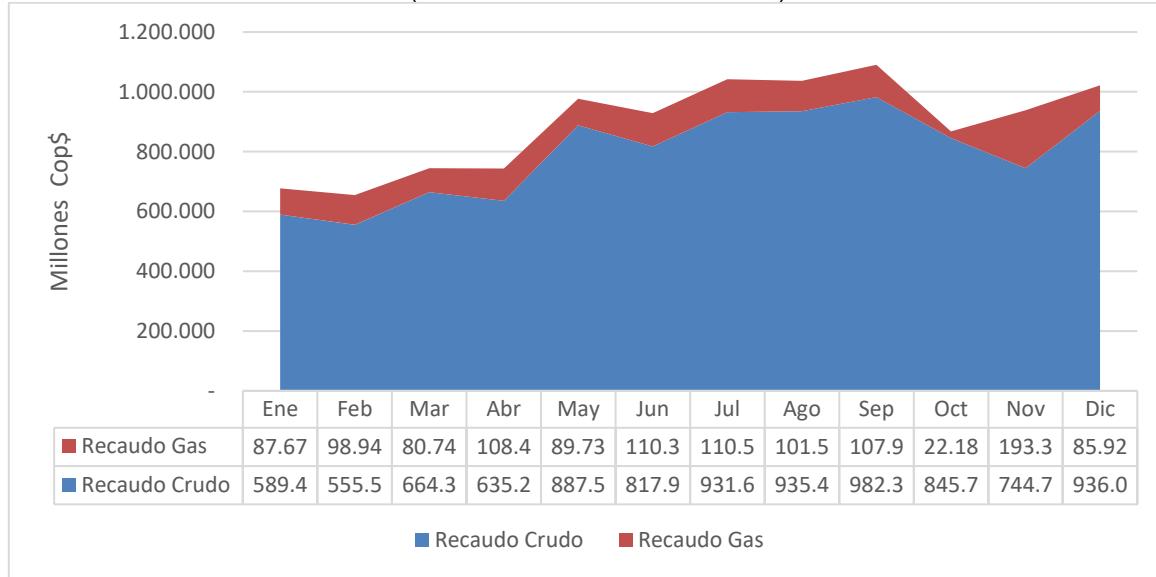
Gráfica. Efectividad en Recaudo Regalías Hidrocarburos
Vigencia 2022
 (En miles de millones de COP\$)



Fuente: GRDE - Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

En la siguiente gráfica se observa el detalle del recaudo de regalías por tipo de hidrocarburo, concluyéndose que de los \$10,72 billones recaudados y transferidos al SGR en el 2022, el 89% tiene origen en regalías por la producción de crudo y el 11% por la explotación de gas.

Gráfica. Recaudo Regalías por Tipo de Hidrocarburo
Vigencia 2022
 (En miles de millones de COP\$)



Fuente: GRDE - Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

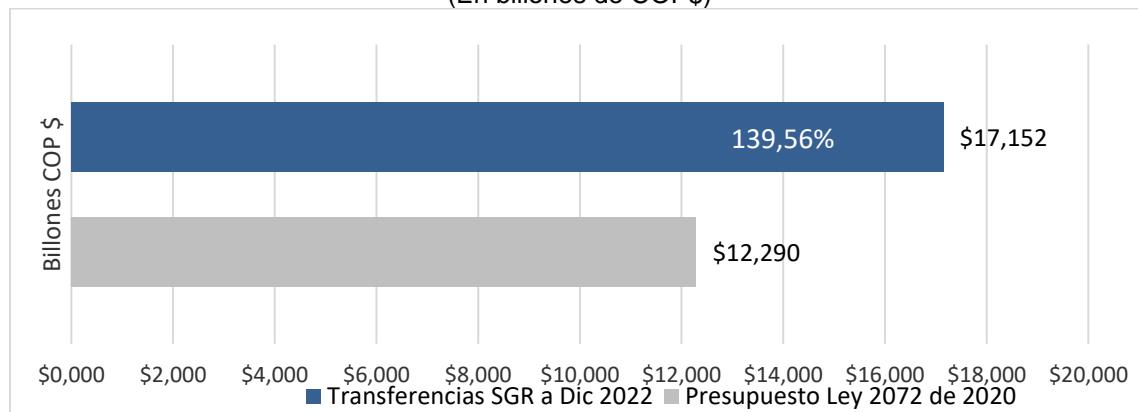
Ejecución Presupuesto de Ingresos Bienio 2021-2022

El avance a diciembre de 2022 en los niveles de ingresos del Sistema General de Regalías presupuestado para el Bienio 2021-2022 (COP\$ 12,29 Billones), alcanzó satisfactoriamente el 139,56% es decir (COP\$17,15 billones). Los factores que mayor incidencia tuvieron para lograr el mayor recaudo de ingresos están relacionados con el fenómeno de devaluación del peso colombiano que se presentó durante el bienio, manteniendo la tasa representativa del mercado una tendencia alcista durante todo el periodo con rangos superiores a los COP\$3.500 desde febrero de 2021 y alcanzando máximos de más de COP\$5.000 y con un cierre al cierre del 31 de diciembre de 2022 de \$4.810,20. De igual forma, incide en este comportamiento el aumento del precio de cotización del petróleo de referencia Brent que estuvo en niveles por encima de 130 Usd/bl durante el último año del bienio, cerrando el 2022 con una cotización de 81 Usd/bl.

Gráfica. Cumplimiento Presupuesto Ingresos SGR Hidrocarburos a diciembre 2022

Bienio 2021-2022

(En billones de COP\$)



Fuente: GRDE - Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

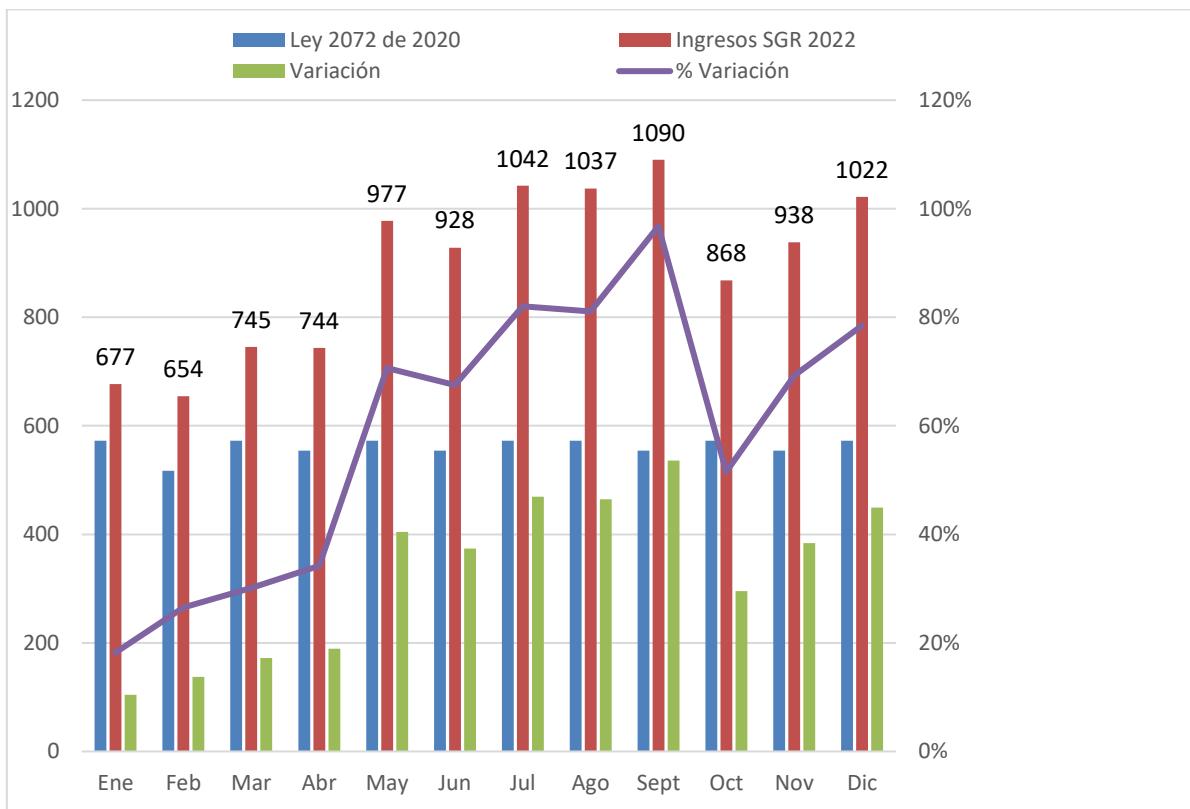
Tabla. Comparativo Ingresos SGR Hidrocarburos Vs. Ppto Bienio 2021-2022

(En Billones de COP\$)

Ingresos de Regalías Presupuesto Bienal 2021 - 2022	Ley 2072 de 2020			Ingresos reales recaudados al cierre del bienio			% Avance ingresos presupuestado bienio	% Avance ingresos presupuestados Vigencia 2021	% Avance ingresos presupuestados Vigencia 2022
	(Billones COP)			2021	2022	Total bienio			
	2021	2022	Total bienio	2021	2022	2021-2022			
Petróleo crudo	\$4,94	\$6,18	\$11,12	\$5,41	\$9,53	\$14,93	139,56%	115,88%	159,04%
Gas natural	\$0,61	\$0,56	\$1,17	\$1,02	\$1,20	\$2,22			
TOTAL	\$5,547	\$6,743	\$12,290	\$6,428	\$10,723	\$17,152			

Fuente: GRDE - Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

Gráfica. Cumplimiento Recaudo Presupuesto SGR Hidrocarburos
Vigencia 2022
 (En miles de millones de COP\$)



Fuente: GRDE - Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

Comportamiento Asignaciones Directas Bienio 2021-2022

En la tabla y gráfico siguiente se presenta el detalle y avance de los ingresos determinados como Asignaciones Directas, dentro del bienio 2021-2022.

Tabla. Asignaciones Directas Vigencia 2021-2022
 (En millones de COP\$)

Nota: No incluye distribución de rendimientos financieros

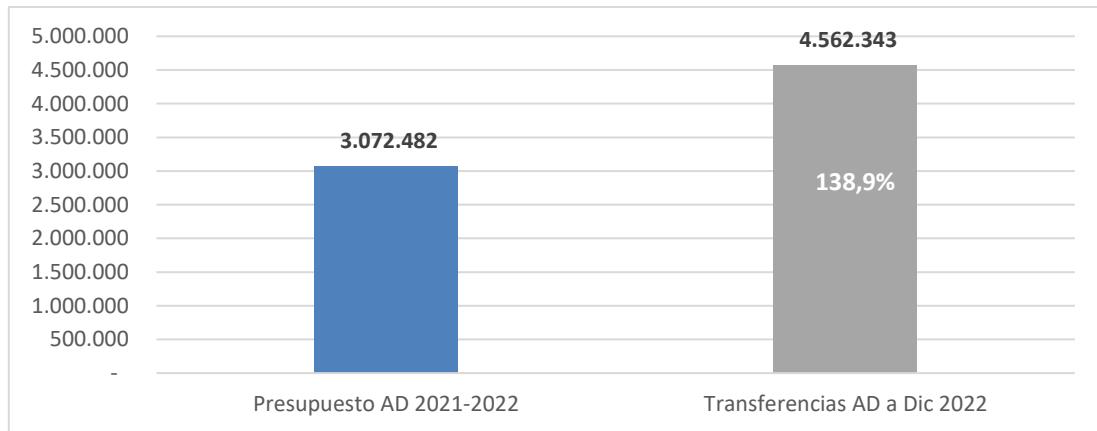
MES	PERÍODO LIQUIDACIÓN	Ppto AD 2021 (20%)	Ppto AD 2021 (5%)	Transferencia AD-SGR 20%	Transferencia AD-SGR 5%	% Ejecución (20%)	% Ejecución (5%)
ENE 2021	NOVIEMBRE 2020	94.191,9	23.114,2	68.087,0	17.021,7	72,3%	73,6%
FEB 2021	DICIEMBRE 2020	85.268,2	23.114,2	71.203,3	17.800,8	83,5%	77,0%

MES	PERIODO LIQUIDACION	Ppto AD 2021 (20%)	Ppto AD 2021 (5%)	Transferencia AD-SGR 20%	Transferencia AD-SGR 5%	% Ejecución (20%)	% Ejecución (5%)
MAR 2021	ENERO 2021	94.191,9	23.114,2	81.728,6	20.432,2	86,8%	88,4%
ABR 2021	FEBRERO 2021	91.217,3	23.114,2	86.996,9	21.749,2	95,4%	94,1%
MAY 2021	MARZO 2021	94.191,9	23.114,2	101.589,5	25.397,4	107,9%	109,9%
JUN 2021	ABRIL 2021	91.217,3	23.114,2	48.867,2	12.216,8	53,6%	52,9%
JUL 2021	MAYO 2021	94.191,9	23.114,2	179.329,1	44.832,3	190,4%	194,0%
AGO 2021	JUNIO 2021	94.191,9	23.114,2	88.850,0	40.178,1	94,3%	173,8%
SEPT 2021	JULIO 2021	91.217,3	23.114,2	160.766,4	28.813,4	176,2%	124,7%
OCT 2021	AGOSTO 2021	94.191,9	23.114,2	115.246,8	28.901,8	122,4%	125,0%
NOV 2021	SEPTIEMBRE 2021	91.217,3	23.114,2	115.633,7	37.479,3	126,8%	162,1%
DIC 2021	OCTUBRE 2021	94.191,9	23.114,2	149.937,2	316.940,8	159,2%	1371,2%
ENE 2022	NOVIEMBRE 2021	114.484,56	28.093,86	129.895,0	32.473,7	113,5%	115,6%
FEB 2022	DICIEMBRE 2021	103.637,71	28.093,86	123.190,8	30.797,7	118,9%	109,6%
MAR 2022	ENERO 2022	114.484,56	28.093,86	168.821,3	42.205,3	147,5%	150,2%
ABR 2022	FEBRERO 2022	110.868,95	28.093,86	136.116,9	34.029,2	122,8%	121,1%
MAY 2022	MARZO 2022	114.484,56	28.093,86	185.582,4	46.395,6	162,1%	165,1%
JUN 2022	ABRIL 2022	110.868,95	28.093,86	213.236,7	53.309,2	192,3%	189,8%
JUL 2022	MAYO 2022	114.484,56	28.093,86	202.875,3	50.718,8	177,2%	180,5%
AGO 2022	JUNIO 2022	114.484,56	28.093,86	190.075,0	47.518,7	166,0%	169,1%
SEPT 2022	JULIO 2022	110.868,95	28.093,86	224.562,0	56.140,5	202,5%	199,8%
OCT 2022	AGOSTO 2022	114.484,56	28.093,86	171.276,1	42.819,0	149,6%	152,4%
NOV 2022	SEPTIEMBRE 2022	110.868,95	28.093,86	155.087,8	38.771,9	139,9%	138,0%
DIC 2022	OCTUBRE 2022	114.484,56	28.093,86	245.155,4	61.288,9	214,1%	218,2%
TOTAL BIENIO 2020-2021		2.457.986,00	614.496,50	3.414.110,38	1.148.232,41	138,9%	138,9%

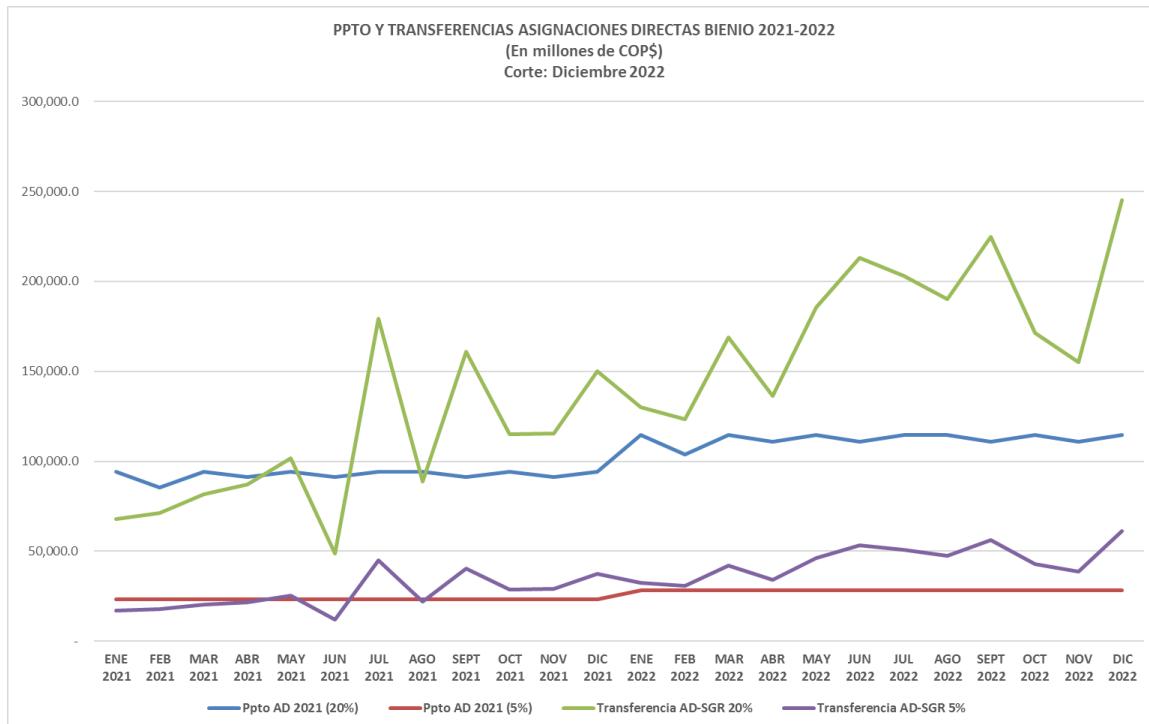
Fuente: GRDE - Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

El avance en la obtención de ingresos destinados para asignaciones directas, igualmente supero en un 38,9%, los pronósticos realizados para el Bienio, tal como puede apreciarse en la siguiente gráfica

Gráfica. Consolidado Asignaciones Directas Bienio 2021-2022
Incluye 5% adicional
(En millones de COP\$)



Gráfica. Cumplimiento Presupuesto Asignaciones Directas Hidrocarburos Vigencia 2022
(En millones de COP\$)



Fuente: GRDE - Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

Es pertinente hacer mención que, gracias a las gestiones realizadas por la Gerencia de Regalías y Derechos Económicos, se logró incluir el parágrafo del artículo 8vo de la Ley 2279 del 21 de diciembre de 2022, en el cual faculta a la ANH para realizar reliquidaciones aplicando los porcentajes de distribución de la liquidación original.

Régimen de Regalías Anterior al SGR

La Ley 2056 de septiembre 2020 introdujo un cambio frente a la disposición de estos recursos, estableciendo que aquellos que a la entrada en vigencia de dicha Ley se encuentren pendientes de giro y no comprometidos, así como sus rendimientos financieros, deben incluirse, debidamente identificados, como disponibilidad dentro del saldo inicial de las asignaciones directas del Sistema General de Regalías de la siguiente vigencia presupuestal.

Ante esta situación, la Agencia Nacional de Hidrocarburos presentó algunas propuestas al Gobierno Nacional para cumplir con este cometido, teniendo en cuenta que existen recursos del régimen anterior que no han podido ser distribuidos, por vacíos en la norma.

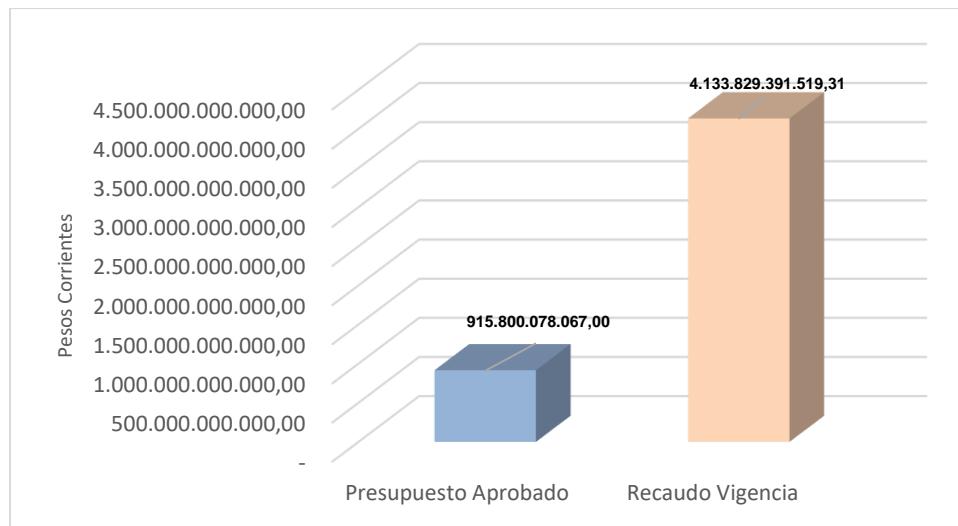
Es así como mediante artículo 17 de la Ley 2279 del 21 de diciembre de 2022, se faculta la ANH para realizar la distribución de la diferencia en cambio obtenida por las operaciones del FAEP.

Derechos Económicos

En relación 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, se realizó la liquidación de las obligaciones contraídas por parte de los contratistas con la ANH.

Como resultado de esta labor se tiene que en la vigencia 2022, la ANH recaudó ingresos por Derechos Económicos por valor de COP\$4,1 Billones, que representa una ejecución del 451% del presupuesto de ingresos aprobado para este concepto (COP\$915.800 millones) para dicha vigencia.

Gráfica: Ingresos Derechos Económicos 2022
(cifras en pesos corrientes)

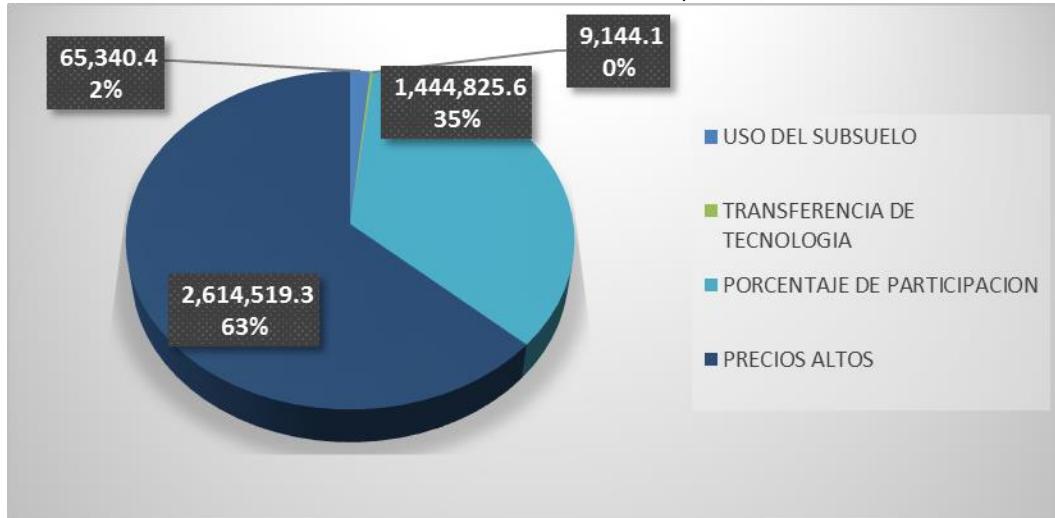


Fuente: SII

Respecto a los recursos recaudados por concepto de Derechos Económicos que superan el 100% del presupuesto aprobado se convierten en excedentes financieros que se distribuyen una parte como superávit de la entidad y la otra se transfiere al Ministerio de Hacienda y Crédito Público para apalancar las necesidades de recursos del Presupuesto General de la Nación.

La distribución del recaudo por tipo de derecho económico durante el 2022 fue: 34.95% por porcentaje de participación en la producción; 63.25% por precios altos; 1.58% por uso del subsuelo y 0.22% por transferencia de tecnología, de acuerdo con la siguiente gráfica:

Gráfica. Distribución del recaudo por tipo de Derecho Económico vigencia 2022
Cifras en millones COP\$



Fuente: GRDE - Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones – Cálculos ANH

A continuación, se observa la información consolidada hasta diciembre de 2022, detallando los ingresos por cada derecho económico.

**Tabla. Valor recaudado por concepto de Derechos Económicos por vigencia
Cifras en COP\$**

Año	Precios Altos	Uso del Subsuelo	Transferencia de Tecnología	Participación en la producción	Totales
2004	0	817.782.966	885.536.881	0	1.703.319.847
2005	0	3.729.810.301	996.724.767	0	4.726.535.068
2006	0	7.255.611.322	1.930.138.815	0	9.185.750.138
2007	0	5.610.623.352	2.452.757.819	0	8.063.381.171
2008	0	180.656.484.847	5.157.134.912	0	185.813.619.759
2009	52.613.493.184	143.644.653.351	6.839.933.764	0	203.098.080.298
2010	282.981.355.748	90.928.371.892	6.700.251.852	0	380.609.979.492
2011	404.066.741.160	148.617.292.503	5.025.374.499	0	557.709.408.162
2012	550.936.468.238	140.710.086.520	3.080.743.642	5.572.820.076	700.300.118.476
2013	598.505.849.062	42.166.774.392	17.826.346.111	188.924.217.064	847.423.186.629
2014	522.746.521.889	30.947.044.102	5.097.274.916	258.127.602.297	816.918.443.204
2015	234.762.128.970	54.271.947.672	4.205.493.529	202.892.190.413	496.131.760.584
2016	77.088.538.321	48.023.166.076	3.792.140.735	104.119.935.068	233.023.780.200
2017	236.657.504.466	36.809.066.478	3.907.315.953	163.018.466.522	440.392.353.419
2018	676.447.292.529	32.182.628.702	3.027.076.834	296.355.808.012	1.008.012.806.077
2019	539.046.616.735	36.880.121.197	3.435.561.069	573.074.574.863	1.152.436.873.864
2020	161.814.869.546	44.308.989.984	4.230.172.509	353.790.302.947	564.144.334.987
2021	749.844.158.555	47.845.547.008	8.557.320.807	689.602.047.283	1.495.849.073.652
2022	2.614.519.252.087	65.340.411.640	9.144.078.193	1.444.825.649.598	4.133.829.391.519
Totales	7.702.030.790.490	1.160.746.414.306	96.291.377.607	4.280.303.614.143	13.239.372.196.546

Fuente: GRDE - Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones – Cálculos ANH

5.3.4 Logros 2022

A continuación, se enuncian los logros más significativos:

- ✓ En la vigencia 2022 se logró finiquitar la diferencia conceptual de los costos eficientes con un estudio de un experto independiente dando concepto y lineamiento al respecto logrando la firma de otro si al contrato de comercialización.
- ✓ Se logró generar un mayor recaudo al SGR al cierre del bienio 2021-2022 de \$4.8 billones de pesos generado por el incremento de los precios del crudo de referencia Brent y la TRM, los cuales serán distribuidos entre los beneficiarios de regalías, los municipios más pobres del país, para la conservación de las áreas ambientales

estratégicas y la lucha nacional contra la deforestación y para proyectos de emprendimiento y generación de empleo.

- ✓ Frente al recaudo de ingresos corrientes por Derechos Económicos pactados en los contratos E&P y Teas durante el 2022, la gestión realizada logró el recaudo de \$4.1 billones de pesos, que representan más del 451% del presupuesto aprobado para la vigencia.
- ✓ La cartera total al año 2022 asciende a la suma de USD\$8.755.361,68 evidenciándose un avance de recaudo del 70,81%, producto de las compensaciones legales efectuadas a los saldos a cargo existentes y las consignaciones realizadas por los diferentes Operadores, como resultado de las gestiones de cobro ordinario y coactivo formalizadas por el área; por lo cual al corte del 31 de diciembre de 2022 la cartera finalizó con un saldo de USD\$2.556.092,08.
- ✓ En el 2022 se gestionó la creación del SISTEMA DE LIQUIDACIÓN DE DERECHOS ECONÓMICOS Y CONTRACTUALES, por medio de la cual la Agencia Nacional de Hidrocarburos dispuso a las empresas operadoras una nueva herramienta informática que permite liquidar y presentar los pagos correspondientes a los Derechos Económicos por Uso del Subsuelo de áreas en evaluación y en explotación y su respectivo Derecho Contractual de Transferencia de Tecnología, y el Porcentaje de Participación en la Producción, de conformidad con las respectivas cláusulas en los contratos y convenios suscritos para la exploración y producción de hidrocarburos.

Con la automatización de este proceso se puede tener el control de los pagos recibidos, la identificación inmediata de valores ingresados a las cuentas y la centralización de toda la documentación inherente al proceso.

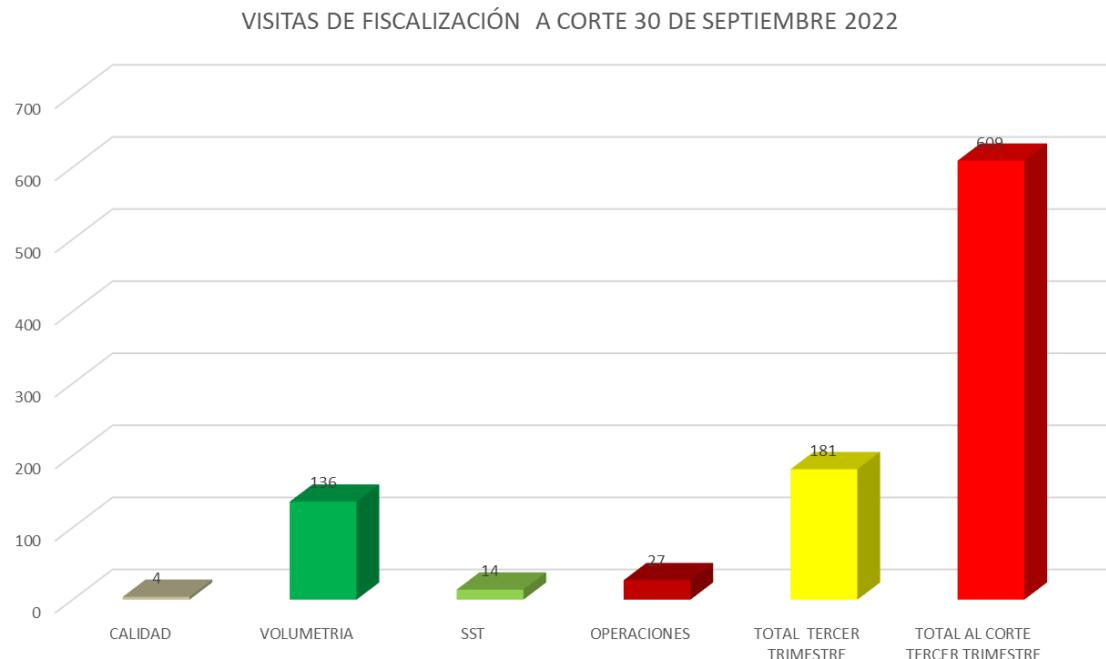
- ✓ Se realizó el análisis de derechos económicos por porcentaje de participación y precios altos en la producción el cual consistió en efectuar un paralelo entre los pagos recibidos por el operador de cada contrato, la autoliquidación presenta contra el cálculo efectuado por la ANH, logrando de esta forma, identificar las diferencias entre cada una de las variables que tienen impacto directo en el cálculo del derecho económico respecto a volumen y precio, generando un recaudo adicional de COP\$6.850 millones. A la fecha se registran 44 contratos que causan la obligación de Derechos Económicos por Porcentaje de Participación y Precios Altos en la Producción.

5.4. Visitas de seguimiento

Durante 2022 se realizaron 649 visitas técnicas virtuales.

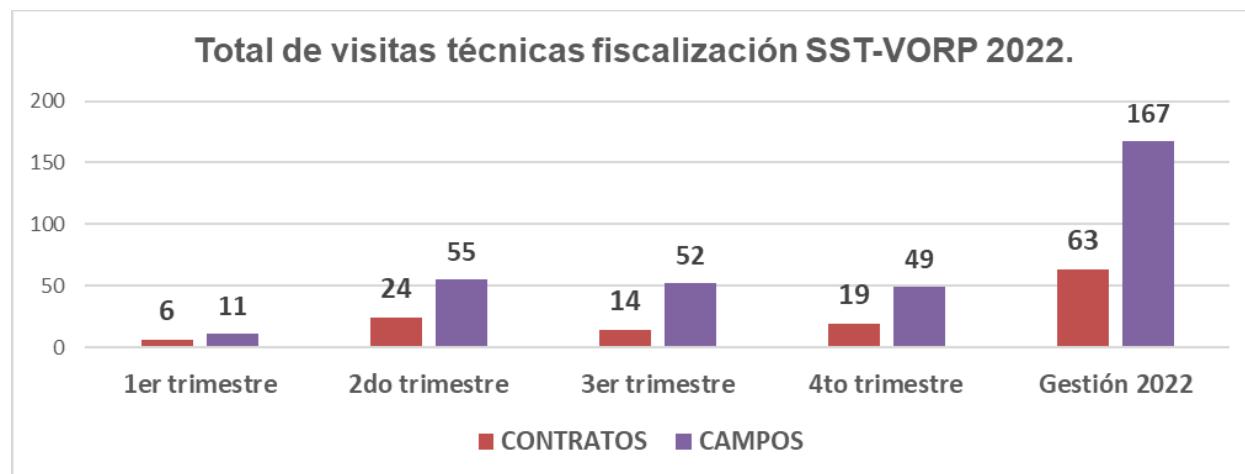
Es de anotar que, durante el año 2022, se tuvieron tres grupos de trabajo dentro del seguimiento a la fiscalización, que fueron Calidad y Volumetría (cantidad), SST (seguridad y salud en el trabajo).

A continuación, se presenta la gráfica de las 609 Visitas técnicas en fiscalización durante el año 2022



Grafica. Visitas de seguimiento 2022 - Fiscalización

Con relación al seguimiento relazado en el grupo de SST (Seguridad y Salud en el Trabajo), se gestionaron 167 visitas.



5.5. Control Volumétrico

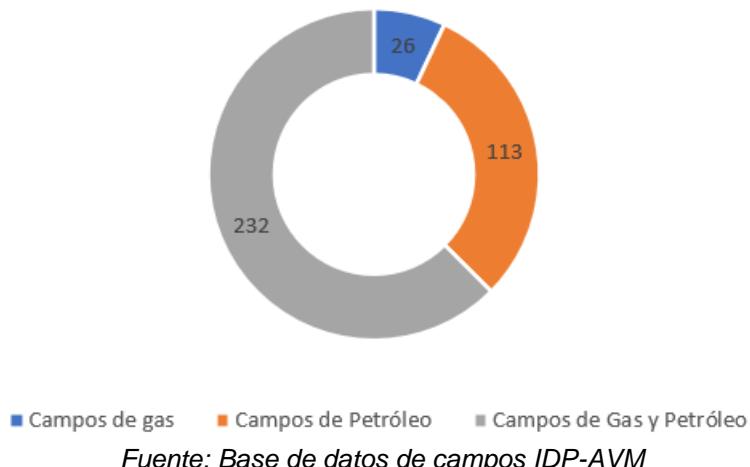
Asegurar que los volúmenes de producción que reportan las compañías operadoras correspondan realmente a la producción del campo es una tarea que se adelanta a través de la revisión y análisis de los Informes Diarios de Producción - IDP, de los Informes Mensuales (formas) de Producción y de la conciliación de los resultados que arrojan estos dos ejercicios, que se complementan con visitas enfocadas a la evaluación de los procedimientos y prácticas empleadas para determinar la cantidad y calidad de los hidrocarburos producidos.

Para asegurar la determinación efectiva de la producción, la Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones continúa con la evolución en la captura y análisis de información a través del Informe Diario de Producción (IDP-AVM) como herramienta para el aseguramiento detallado del dato de producción. Las compañías operadoras remiten diariamente a la ANH, el IDP a través de la página Web <https://solarvorp.anh.gov.co/app2/#/login>. Los balances diarios de producción obtenidos del IDP-AVM son la base de validación de los informes (formas) mensuales que se cargan al aplicativo SOLAR-VORP, software oficial para liquidación de regalías. Una vez se cuenta con la información validada y aprobada en los dos (2) aplicativos, se procede a generar el reporte consolidado mensual de cada sistema: IDP-AVM (Reporte Maestro) y SOLAR VORP (Reportes Producción de petróleo y gas) y realizar los informes pertinentes.

Durante el año 2022 se configuraron 15 nuevos campos dentro del sistema volumétrico AVM, garantizando la configuración del 100% de los campos existentes en el país. La siguiente tabla detalla las nuevas configuraciones en el sistema.

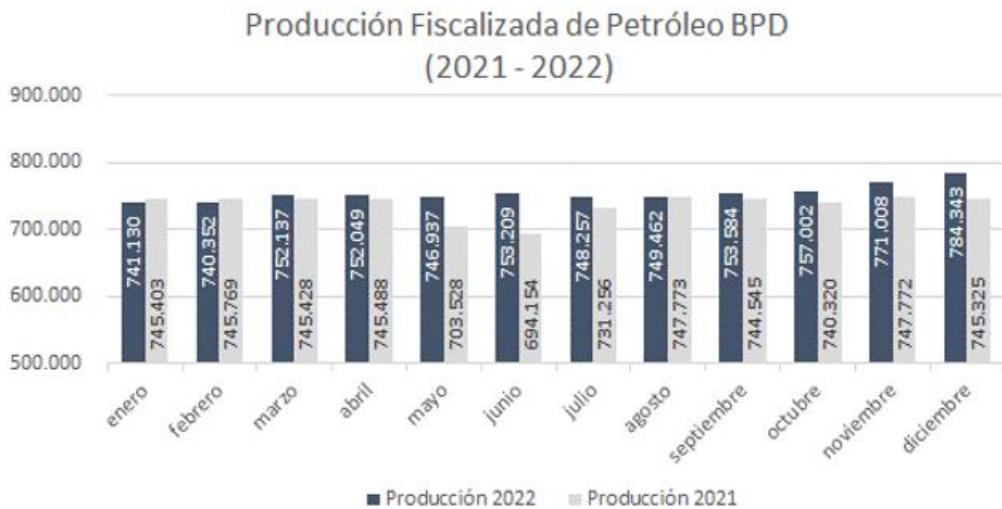
OPERADORA	CONTRATO	CAMPO	FECHA DE CREACIÓN
PAREX RESOURCES COLOMBIA	FORTUNA	PERLA NEGRA	30/01/2022
DRUMMOND ENERGY	LA LOMA	YNF LA LOMA	8/02/2022
ONGC VIDESH LTD	CPO-5	LA URRACA	28/05/2022
CANACOL ENERGY COLOMBIA	VALLE INFERIOR MAGDALENA 5	ALBOKA	29/05/2022
TECPETROL DE COLOMBIA	CPO-13	MAUTE	1/06/2022
MKMS ENERGY	MARIA CONCHITA	CAMPO EXPLORATORIO ARUCHARA-1	1/06/2022
CANACOL ENERGY COLOMBIA	VIM-21	CORNAMUSA	11/07/2022
ECOPETROL S.A	MAGDALENA MEDIO-YARIGUI-CANTAGALLO	CAMPO EXPLORATORIO MORITO-1	18/07/2022
CLEANENERGY RESOURCES S.A.S	SN 9	CAMPO EXPLORATORIO MAGICO	19/07/2022
GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA	MIDAS	GAITAS	5/08/2022
HOCOL S.A	VIM-8	CORALINO	8/10/2022
GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA	ALEA-1848-A	CAMPO EXPLORATORIO ALEA-1848-A	20/10/2022
HOCOL S.A	AREA YD SN-1	CAMPO EXPLORATORIO YODA A	4/11/2022
CLEANENERGY RESOURCES S.A.S	SN 9	CAMPO EXPLORATORIO BRUJO	8/11/2022
HOCOL S.A	AREA YD SN-1	CAMPO EXPLORATORIO YODA B	31/12/2022

Campos productores al cierre de 2022



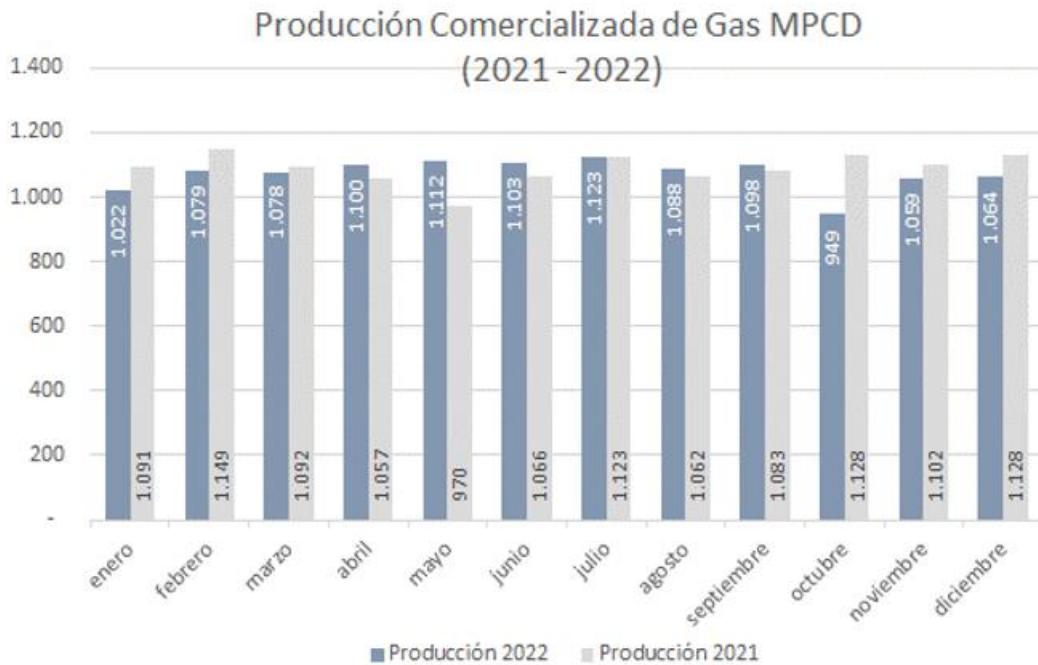
La producción promedio de crudo durante el 2022 fue de **754 (Kbpd)**, **18 Kbpd** más de los registrados durante el 2021 (**736 Kbpd**) en la dinámica de operación de los campos.

La producción más alta durante este periodo se registró durante los meses de noviembre y diciembre de 2022, donde se produjeron 771 Kbpd y 784 respectivamente. En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de la producción fiscalizada de crudo durante el año 2022 en comparación con 2021.



Fuente: Sistema Operativo de Liquidación y Administración de Regalías (SOLAR) - VORP

En materia de gas natural, la producción comercializada promedio alcanzó los 1.064 Millones de pies cúbicos por día (Mpcpd), 65 Mpcpd menos de los reportados durante el año 2021 (1.129 Mpcpd). La producción más alta durante este periodo se registró durante el mes de julio, donde se alcanzó los 1.123 Mpcpd. En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de la producción comercializada de gas durante el año 2022 en comparación con 2021.



Fuente: Sistema Operativo de Liquidación y Administración de Regalías (SOLAR) - VORP

5.6. Aprovechamiento del recurso

Evitar el desperdicio del gas que se obtiene en los diferentes campos y promover su aprovechamiento es otra de las tareas que se desarrollaron. El otorgamiento de permisos de quema y la penalización de esta, cuando se exceden los límites establecidos son estrategias que se desarrollan para este fin.

Durante el año 2022, el promedio de quema de gas fue de 2.3% de la producción total de gas recuperado en los distintos campos productores. Para el año 2021, este porcentaje representó un 2.0% del total de la producción fiscalizada, lo que indica un aumento del 0.3%.

Tabla. Quema de Gas – 2022

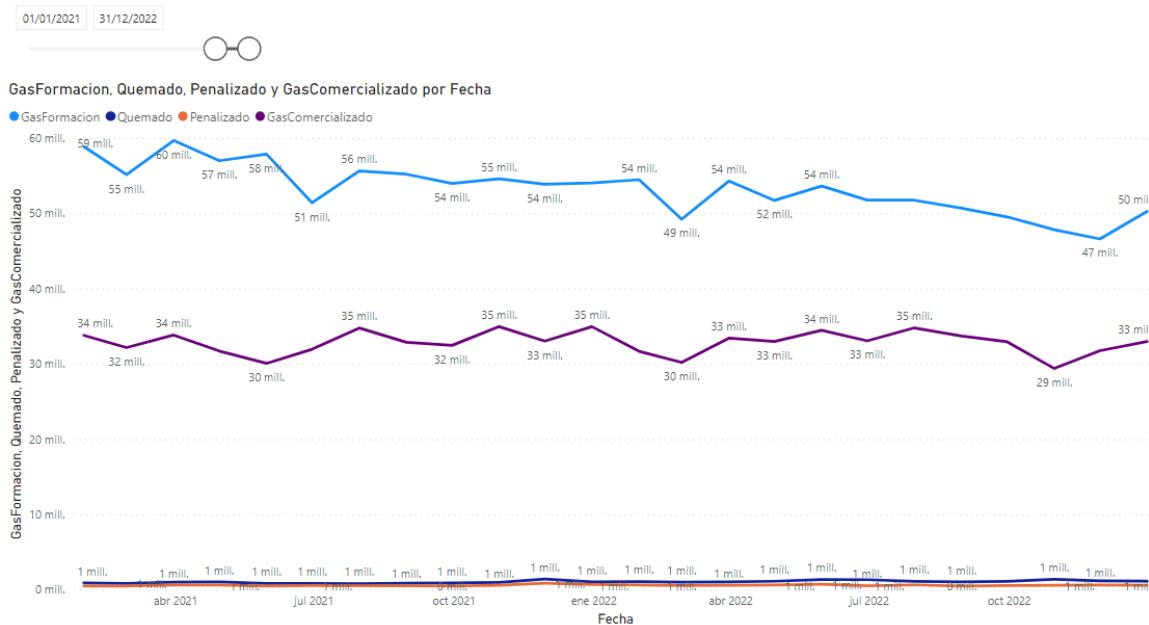
(Millones de pies cúbicos por día - MPCD)

Mes	Producción Fiscalizada (Mpcpd)	Quema de Gas	
		Volumen (Mpcpd)	% Quema
ene-22	1.757	35	2,01%
feb-22	1.759	36	2,06%
mar-22	1.751	34	1,92%
abr-22	1.724	38	2,21%
may-22	1.730	44	2,53%
jun-22	1.726	45	2,61%
jul-22	1.670	37	2,20%
ago-22	1.636	34	2,10%
sep-22	1.651	38	2,28%
oct-22	1.543	45	2,93%
nov-22	1.554	40	2,58%
dic-22*	1.621	37	2,29%
Promedio	1.677	39	2,31%

* Dato preliminar en proceso de validación

Fuente: Sistema Operativo de Liquidación y Administración de Regalías (SOLAR) - VORP

Gráfica. Relación de gas producido, comercializado, penalizado y quemado para el periodo 2021 - 2022



Fuente: Sistema Operativo de Liquidación y Administración de Regalías (SOLAR) - VORP

Durante el año 2022 se expedieron 321 permisos para la quema de gas, con la siguiente distribución mensual:

Tabla. Permisos de quema expedidos 2022

Mes	Cantidad
Enero	48
Febrero	8
Marzo	8
Abril	25
Mayo	12
Junio	28
Julio	5
Agosto	16
Septiembre	40
Octubre	43
Noviembre	39
Diciembre	49
Total Permisos Expedidos	321

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

5.7. Resoluciones de inicio de explotación

Dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo 37 de la Resolución 18 1495 de 2009, se continua con el avance en el trámite de las solicitudes de Inicio de explotación presentadas previamente por las compañías operadoras así:

TIPO DE ACTO ADMINISTRATIVO	TOTAL
EMISIÓN DE RESOLUCIÓN DE INICIO DE EXPLORACIÓN	27
MODIFICACIÓN DE RESOLUCIÓN DE INICIO DE EXPLORACIÓN – RIE	103
RESOLUCIÓN PARA RESOLVER RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTOS	21
TOTAL	151

Tabla. Resumen por tipo de actos administrativos RIE

Nº	TIPO ACTO ADMINISTRATIVO	CAMPO	CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OPERADORA	No. Resolución	Fecha
1	INICIO DE EXPLORACIÓN	DANÉS	LLANOS - 23	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	COLOMBIA ENERGY DEVELOPMENT CO.	24	17/01/2022
2	MODIFICACIÓN RIE - PMO	LAS MARACAS	LOS OCARROS	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD	26	17/01/2022

Nº	TIPO ACTO ADMINISTRATIVO	CAMPO	CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OPERADORA	No. Resolución	Fecha
3	RECURSO REPOSICIÓN - PMO	MIRTO UNIFICADO	MARANTÁ	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	EMERALD ENERGY PLC SUCURSAL COLOMBIA	25	17/01/2022
4	INICIO DE EXPLORACIÓN	PETIRROJO UNIFICADO	CUBIRO	EXPLORACIÓN Y EXPLORACIÓN	FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP	27	17/01/2022
5	MODIFICACIÓN RIE - PMO	ACORDIONERO	MIDAS	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA LTD	67	26/01/2022
6	RECURSO REPOSICIÓN - ÁREA	CARAMELO UNIFICADO	VMM-1	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	WATTLE PETROLEUM	106	28/02/2022
7	MODIFICACIÓN RIE - PMO	JUANAMBU	GUAYUYACO	ASOCIACIÓN	GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA LTD	125	09/03/2022
8	MODIFICACIÓN RIE - PMO	MARY	SANTANA	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA LTD	126	09/03/2022
9	MODIFICACIÓN RIE - PMO	TOROYACO	SANTANA	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA LTD	127	09/03/2022
10	RECURSO REPOSICIÓN - PMO	LAS MARACAS	LOS OCARROS	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD	184	16/03/2022
11	INICIO DE EXPLORACIÓN	CASTILLA UNIFICADO	CUBARRAL	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	199	22/03/2022
12	INICIO DE EXPLORACIÓN	COSTAYACO - VONÚ	CHAZA - PUT 7	CONTRATO E&P	GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA LTD	266	22/03/2022
13	INICIO DE EXPLORACIÓN	ENTERRIOS	ENTERRRIOS	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	PETROLEOS SUDAMERICANOS	200	22/03/2022
14	MODIFICACIÓN RIE - ÁREA - PMO	RANCHO HERMOSO	RANCHO HERMOSO	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	HOCOL S.A.	201	22/03/2022
15	RECURSO REPOSICIÓN - ÁREA - PMO	CAIPAL	PALAGUA	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	272	08/04/2022
16	RECURSO REPOSICIÓN - ÁREA	COPA UNIFICADO	CUBIRO	EXPLORACIÓN Y EXPLORACIÓN	FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP	275	08/04/2022
17	RECURSO REPOSICIÓN - PMO	PALAGUA	PALAGUA	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	271	08/04/2022
18	MODIFICACIÓN RIE - PMO	COHEMBÍ	SURORIENTE	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	283	18/04/2022
19	MODIFICACIÓN RIE - PMO	QUINDE	SURORIENTE	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	284	19/04/2022
20	INICIO DE EXPLORACIÓN	AZOGUE	LLANOS - 32	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	VERANO ENERGY	309	26/04/2022
21	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CHUIRA	MIDAS	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	UNION TEMPORAL MIDAS	311	26/04/2022
22	MODIFICACIÓN RIE - PMO	QUILLACINGA	SURORIENTE	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	310	26/04/2022
23	RECURSO REPOSICIÓN - ÁREA	PETIRROJO UNIFICADO	CUBIRO	EXPLORACIÓN Y EXPLORACIÓN	FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP	321	27/04/2022
24	RECURSO REPOSICIÓN - ÁREA	RANCHO HERMOSO	RANCHO HERMOSO	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	HOCOL S.A.	393	18/05/2022
25	MODIFICACIÓN RIE - ÁREA	DANÉS	LLANOS - 23	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	COLOMBIA ENERGY DEVELOPMENT CO.	479	31/05/2022
26	MODIFICACIÓN RIE - PMO	SAN FRANCISCO	PALERMO	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	478	31/05/2022
27	MODIFICACIÓN RIE - ÁREA	SURIA	APIAY	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	502	03/06/2022
28	MODIFICACIÓN RIE - ÁREA	APIAY	APIAY	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	535	10/06/2022
29	INICIO DE EXPLORACIÓN	ANGIE	OPÓN	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	SAINT	597	21/06/2022
30	MODIFICACIÓN RIE - PMO	ARJONA	CHIMICHAGUA	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	602	21/06/2022

Nº	TIPO ACTO ADMINISTRATIVO	CAMPO	CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OPERADORA	No. Resolución	Fecha
31	RECURSO REPOSICIÓN - ÁREA - PMO	AZOGUE	LLANOS - 32	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	VERANO ENERGY	595	21/06/2022
32	RECURSO REPOSICIÓN - ÁREA	COSTAYACO - VONÚ	CHAZA - PUT 7	CONTRATO E&P	GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA LTD	672	24/06/2022
33	RECURSO REPOSICIÓN - ÁREA	CASTILLA UNIFICADO	CUBARRAL	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	686	28/06/2022
34	MODIFICACIÓN RIE - PMO	INDICO	CPO-05	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	ONGC VIDESH LIMITED SUCURSAL COLOMBIANA	681	28/06/2022
35	MODIFICACIÓN RIE - PMO	MORICHAL	CASANARE	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	715	05/07/2022
36	MODIFICACIÓN RIE - PMO	TRINIDAD	YALEA	CONCESIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	714	05/07/2022
37	MODIFICACIÓN RIE - PMO	AZAFRÁN	GUACHIRIA SUR	CONTRATO E&P	LEWIS ENERGY COLOMBIA INC.	721	07/07/2022
38	MODIFICACIÓN RIE - PMO	BULLERENG UE	SSJN-1	CONTRATO E&P	LEWIS ENERGY COLOMBIA INC.	722	07/07/2022
39	MODIFICACIÓN RIE - PMO	BRISAS	PIJAO POTRERILLO	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	738	08/07/2022
40	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CANAGUAY	CANAGUARO	CONTRATO E&P	FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP	779	18/07/2022
41	MODIFICACIÓN RIE - PMO	DINA TERCARIO	PIJAO POTRERILLO	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	832	25/07/2022
42	MODIFICACIÓN RIE - PMO	LOS ACEITES	GUACHIRIA	CONTRATO ASOCIACIÓN	LEWIS ENERGY COLOMBIA INC.	833	25/07/2022
43	MODIFICACIÓN RIE - PMO	ORIPAYA	URIBANTE	CONTRATO E&P	ECOPETROL S.A.	825	25/07/2022
44	MODIFICACIÓN RIE - PMO	PRIMAVERA	GUACHIRIA	CONTRATO ASOCIACIÓN	LEWIS ENERGY COLOMBIA INC.	824	25/07/2022
45	MODIFICACIÓN RIE - PMO	TULIPAN	GUACHIRIA SUR	CONTRATO E&P	LEWIS ENERGY COLOMBIA INC.	826	25/07/2022
46	MODIFICACIÓN RIE - PMO	AGAVE	GUACHIRIA SUR	CONTRATO E&P	LEWIS ENERGY COLOMBIA INC.	869	28/07/2022
47	MODIFICACIÓN RIE - PMO	ARAGUATO	CHIPIRON	CONTRATO ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	871	28/07/2022
48	MODIFICACIÓN RIE - PMO	BAYONERO	CHIPIRON	CONTRATO ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	872	28/07/2022
49	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CAÑO RONDÓN	RONDÓN	ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	894	28/07/2022
50	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CAÑO YARUMAL	CRAVO NORTE	CONTRATO ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	868	28/07/2022
51	MODIFICACIÓN RIE - PMO	GALEMBO	CHIPIRON	CONTRATO ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	870	28/07/2022
52	MODIFICACIÓN RIE - PMO	OROPENDOLA	VIREO	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	867	28/07/2022
53	MODIFICACIÓN RIE - PMO	REX	COSECHA	CONTRATO ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	873	28/07/2022
54	MODIFICACIÓN RIE - PMO	TERECAY	COSECHA	CONTRATO ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	874	28/07/2022
55	INICIO DE EXPLORACIÓN	ARAUCO	CUBIRO	CONTRATO E&P	FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP	885	29/07/2022
56	INICIO DE EXPLORACIÓN	BORANDA	BORANDA	CONVENIO EXPLORACIÓN	PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD	891	29/07/2022
57	INICIO DE EXPLORACIÓN	CARETO	CUBIRO	CONTRATO E&P	FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP	883	29/07/2022
58	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CARICARE	RONDON	CONTRATO ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	893	29/07/2022
59	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CARUTO	CORCEL	CONTRATO E&P	FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP	892	29/07/2022
60	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CHIPIRÓN	CHIPIRÓN	CONTRATO ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	897	29/07/2022
61	MODIFICACIÓN RIE - PMO	FINN	COSECHA	CONTRATO ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	879	29/07/2022
62	MODIFICACIÓN RIE - PMO	GUAYUYACO	ASOCIACION GUAYUYACO	ASOCIACIÓN	GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA LTD	888	29/07/2022

Nº	TIPO ACTO ADMINISTRATIVO	CAMPO	CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OPERADORA	No. Resolución	Fecha
63	MODIFICACIÓN RIE - PMO	HAMACA	CPE-6	CONTRATO E&P	FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP	887	29/07/2022
64	MODIFICACIÓN RIE - PMO	LA JAGUA	TELLO - LA JAGUA	CONTRATO E&E	ECOPETROL S.A.	880	29/07/2022
65	MODIFICACIÓN RIE - PMO	LOS HATOS	LOS HATOS	CONTRATO ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	903	29/07/2022
66	MODIFICACIÓN RIE - PMO	MAURITIA NORTE	MORICHE	CONTRATO E&P	LAS QUINCHAS RESOURCES	882	29/07/2022
67	MODIFICACIÓN RIE - PMO	NANCY	NANCY-BURDINE-MAXINE	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA LTD	884	29/07/2022
68	MODIFICACIÓN RIE - PMO	PENDARE	CPO-13	CONTRATO E&P	TECPETROL COLOMBIA S.A.	886	29/07/2022
69	MODIFICACIÓN RIE - PMO	REDONDO ESTE	CRAVO NORTE	CONTRATO ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	881	29/07/2022
70	MODIFICACIÓN RIE - PMO	SUCUMBÍOS	AREA OCCIDENTAL	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	890	29/07/2022
71	MODIFICACIÓN RIE - PMO	TENAY	PIJAO POTRERILLO	CONVENIO EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	902	29/07/2022
72	INICIO DE EXPLORACIÓN	PURIFICACIÓN	ESPINAL	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	HOCOL S.A.	901	01/08/2022
73	MODIFICACIÓN RIE - PMO	REDONDO	CRAVO NORTE	ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	920	05/08/2022
74	MODIFICACIÓN RIE - PMO	RIO CEIBAS	CAGUAN	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	919	05/08/2022
75	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CAÑO LIMON	CRAVO NORTE	ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	929	08/08/2022
76	MODIFICACIÓN RIE - PMO	JIBA	CHIPIRÓN	ASOCIACIÓN	SIERRACOL ENERGY LLC	934	08/08/2022
77	MODIFICACIÓN RIE - PMO	TELLO	CONVENIO TELLA LA JAGUA	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	930	08/08/2022
78	MODIFICACIÓN RIE - PMO	YAGUARA	HOBO	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	931	08/08/2022
79	MODIFICACIÓN RIE - PMO - ÁREA	ABANICO	ABANICO	ASOCIACIÓN	FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP	954	12/08/2022
80	INICIO DE EXPLORACIÓN	CORAZON	CARACARE LAS MONAS	ASOCIACIÓN	PETROSANTANDER COLOMBIA INC.	958	12/08/2022
81	INICIO DE EXPLORACIÓN	PAYOA	CARACARE LAS MONAS	ASOCIACIÓN	PETROSANTANDER COLOMBIA INC.	957	12/08/2022
82	MODIFICACIÓN RIE - PMO	TOCARÍA	CASANARE	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	959	12/08/2022
83	MODIFICACIÓN RIE - PMO	VALDIVIA-ALMAGRO	VALDIVIA/ALM AGRO IH	PRODUCCIÓN SOLO RIESGO	IHSA CQ	956	12/08/2022
84	MODIFICACIÓN RIE - PMO	ARIANNA	ESPERANZA	EXPLORACIÓN Y EXPLORACIÓN	CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.	962	16/08/2022
85	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CAÑAFLECHA	ESPERANZA	EXPLORACIÓN Y EXPLORACIÓN	CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.	964	16/08/2022
86	MODIFICACIÓN RIE - ÁREA - PMO	CORAZON WEST	CARACARE LAS MONAS	ASOCIACIÓN	PETROSANTANDER COLOMBIA INC.	961	16/08/2022
87	MODIFICACIÓN RIE - PMO	ESTERO	ALCARAVÁN	ASOCIACIÓN	COLOMBIA ENERGY DEVELOPMENT CO.	963	16/08/2022
88	MODIFICACIÓN RIE - PMO	KATANA	ESPERANZA	EXPLORACIÓN Y EXPLORACIÓN	CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.	966	16/08/2022
89	INICIO DE EXPLORACIÓN	LA LOMA	LA LOMA	EXPLORACIÓN Y EXPLORACIÓN	DRUMMOND LTD	960	16/08/2022
90	MODIFICACIÓN RIE - PMO	NELSON	ESPERANZA	EXPLORACIÓN Y EXPLORACIÓN	CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.	971	16/08/2022
91	MODIFICACIÓN RIE - PMO	PALMER	ESPERANZA	EXPLORACIÓN Y EXPLORACIÓN	CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.	965	16/08/2022
92	MODIFICACIÓN RIE - PMO	TORONJA	VIM-21	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.	972	16/08/2022
93	MODIFICACIÓN RIE - PMO	NISPERO	ESPERANZA	EXPLORACIÓN Y EXPLORACIÓN	CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.	968	18/08/2022
94	INICIO DE EXPLORACIÓN	ARANDALA	VIM-21	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.	988	22/08/2022
95	INICIO DE EXPLORACIÓN	BREVA	VIM-21	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.	984	22/08/2022

Nº	TIPO ACTO ADMINISTRATIVO	CAMPO	CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OPERADORA	No. Resolución	Fecha
96	INICIO DE EXPLORACIÓN	DOROTEA B	DOROTEA	EXPLORACIÓN Y EXPLORACIÓN	NEW GRANADA ENERGY CORPORATION	987	22/08/2022
97	MODIFICACIÓN RIE - PMO	LOMA LARGA	PIJAO-POTRERILLO	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	986	22/08/2022
98	MODIFICACIÓN RIE - PMO	PAYOA WEST	CARACARE LAS MONAS	ASOCIACIÓN	PETROSANTANDER COLOMBIA INC.	985	22/08/2022
99	MODIFICACIÓN RIE - PMO	TIERRA BLANCA	CASANARE	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	983	22/08/2022
100	MODIFICACIÓN RIE - ÁREA - PMO	CLARINETE	CLARINETE	CONTRATO E&P	CANACOL ENERGY	1019	25/08/2022
101	MODIFICACIÓN RIE - PMO	ORITO	ORITO	CONVENIO EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	1020	25/08/2022
102	INICIO DE EXPLORACIÓN	RIO CRAVO ESTE	RIO CRAVO ESTE	ASOCIACIÓN	PETROLCO S.A.	1021	25/08/2022
103	MODIFICACIÓN RIE - PMO	SANTA LUCIA	SANTA LUCIA	CONTRATO ASOCIACIÓN	GRAN TIERRA ENERGY	1017	25/08/2022
104	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CICUCO	CICUCO	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL	1023	26/08/2022
105	RECURSO REPOSICIÓN - PMO	BRISAS	BRISAS	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL	1044	30/08/2022
106	MODIFICACIÓN RIE - PMO	GUANAPALO	GUANAPALO	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LIMITED	1040	30/08/2022
107	MODIFICACIÓN RIE - PMO	GUARILAQUE	GUARILAQUE	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LIMITED	1039	30/08/2022
108	MODIFICACIÓN RIE - PMO	JORDAN	JORDAN	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LIMITED	1042	30/08/2022
109	MODIFICACIÓN RIE - PMO	PARAVARE	PARAVARE	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LIMITED	1041	30/08/2022
110	MODIFICACIÓN RIE - PMO	PIRITO	PIRITO	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LIMITED	1038	30/08/2022
111	MODIFICACIÓN RIE - PMO	SARDINAS	SARDINAS	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LIMITED	1043	30/08/2022
112	MODIFICACIÓN RIE - PMO	GUASAR	GUASAR	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LIMITED	1054	02/09/2022
113	MODIFICACIÓN RIE - PMO	BARQUEREN A	BARQUEREN A	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LIMITED	1080	09/09/2022
114	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CAÑO GARZA	CAÑO GARZA	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LIMITED	1079	09/09/2022
115	MODIFICACIÓN RIE - PMO	LA GLORIA	LA GLORIA	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LIMITED	1098	13/09/2022
116	MODIFICACIÓN RIE - PMO	LA GLORIA NORTE	LA GLORIA NORTE	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LIMITED	1099	13/09/2022
117	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CERRITO	CERRITO	ASOCIACIÓN	PETROSOUTH ENERGY	1104	14/09/2022
118	RECURSO REPOSICIÓN - PMO	CANAGUAY	CANAGUARO	CONTRATO E&P	FRONTERA ENERGY	1113	16/09/2022
119	RECURSO REPOSICIÓN - PMO	GUAYUYACO	ASOCIACION GUAYUYACO	ASOCIACIÓN	GRAN TIERRA ENERGY	1110	16/09/2022
120	MODIFICACIÓN RIE - PMO	PLATANILLO	PLATANILLO	CONTRATO E&P	AMERISUR	1109	16/09/2022
121	INICIO DE EXPLORACIÓN	LA BELLEZA	VIM-1	CONTRATO E&P	PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD	1187	22/09/2022
122	MODIFICACIÓN RIE - ÁREA	MAURITIA NORTE	MORICHE	CONTRATO E&P	LAS QUINCHAS RESOURCES	1186	22/09/2022
123	INICIO DE EXPLORACIÓN	CAÑAHUATE	CONTRATO E&P	ESPERANZA	CANACOL ENERGY	1193	26/09/2022
124	MODIFICACIÓN RIE - PMO	LOS ANGELES	CONTRATO ASOCIACIÓN	TISQUIRAMA	GRAN TIERRA ENERGY	1194	26/09/2022
125	MODIFICACIÓN RIE - PMO	JACANA	CONTRATO E&P	LLANOS-34	GEOPARK S.A.S	1197	28/09/2022
126	INICIO DE EXPLORACIÓN	PANDERETA	VIM-5	CONTRATO E&P	CANACOL ENERGY	1213	03/10/2022
127	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CHAPARRITO	ESTERO	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	1256	13/10/2022

Nº	TIPO ACTO ADMINISTRATIVO	CAMPO	CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	OPERADORA	No. Resolución	Fecha
128	MODIFICACIÓN RIE - PMO	LAS ABEJAS	ESTERO	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	1254	13/10/2022
129	MODIFICACIÓN RIE - PMO	LOS TOROS	ESTERO	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	1255	13/10/2022
130	MODIFICACIÓN RIE - PMO	PALMARITO	GARCERO	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	1258	13/10/2022
131	MODIFICACIÓN RIE - PMO	REMACHE SUR	COROCORA	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	1257	13/10/2022
132	RECURSO REPOSICIÓN - ÁREA	ARAUCO	CUBIRO	CONTRATO E&P	FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP	1252	13/10/2022
133	RECURSO REPOSICIÓN - ÁREA	CARETO	CUBIRO	CONTRATO E&P	FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP	1251	13/10/2022
134	MODIFICACIÓN RIE - PMO	BORANDA	BORANDA	CONVENIO EXPLORACIÓN	PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD	1297	25/10/2022
135	RECURSO REPOSICIÓN - ÁREA	ARANDALA	VIM-21	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.	1281	21/10/2022
136	RECURSO REPOSICIÓN - ÁREA	BREVA	VIM-21	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	CANACOL ENERGY COLOMBIA S.A.	1296	25/10/2022
137	MODIFICACIÓN RIE - PMO	RANCHO HERMOSO	RANCHO HERMOSO	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	HOCOL S.A.	1324	08/11/2022
138	MODIFICACIÓN RIE - PMO	LA CIRA	LA CIRA INFANTAS	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	1325	08/11/2022
139	MODIFICACIÓN RIE - PMO	INFANTAS	LA CIRA INFANTAS	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	1326	08/11/2022
140	RECURSO REPOSICIÓN - PMO	LA BELLEZA	VIM-1	CONTRATO E&P	PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD	1389	02/12/2022
141	MODIFICACIÓN RIE - PMO	FLOREÑA	PIEDEMONTÉ	ASOCIACIÓN	ECOPETROL S.A.	1393	05/12/2022
142	RECURSO REPOSICIÓN - PMO	AULLADOR	PLAYON	CONVENIO DE EXPLORACIÓN	ECOPETROL S.A.	1403	09/12/2022
143	MODIFICACIÓN RIE - PMO	DANÉS	LLANOS - 23	EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	COLOMBIA ENERGY DEVELOPMENT CO.	1404	09/12/2022
144	INICIO DE EXPLORACIÓN	COREN	COROCORA	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	1419	19/12/2022
145	INICIO DE EXPLORACIÓN	REMACHE NORTE	COROCORA	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	1420	19/12/2022
146	RECURSO REPOSICIÓN - PMO	BORANDA	BORANDA	CONVENIO EXPLORACIÓN	PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD	1421	19/12/2022
147	INICIO DE EXPLORACIÓN	CAÑO GANDUL	COROCORA	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	1422	19/12/2022
148	INICIO DE EXPLORACIÓN	COROCORA SUR	COROCORA	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	1423	19/12/2022
149	MODIFICACIÓN RIE - PMO	CRAVO ESTE	CASANARE	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	1424	19/12/2022
150	INICIO DE EXPLORACIÓN	COROCORA	COROCORA	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	1462	21/12/2022
151	INICIO DE EXPLORACIÓN	LA FLORA	CASANARE	ASOCIACIÓN	PERENCO COLOMBIA LTD.	1473	26/12/2022

Fuente: Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones

5.8. Gestión presupuestal de recursos del Sistema General de Regalías para el desarrollo de las funciones de fiscalización

La Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, en el marco de la Ley 2056 de 2020 y el decreto 1821 de diciembre de 2020, mediante Resolución 009 del 6 de enero de 2021, incorporó al presupuesto los recursos del Sistema General de Regalías no ejecutados y los compromisos pendientes de pago a 31 de diciembre de 2020, como disponibilidad inicial

del presupuesto del bienio 2020 – 2021, la suma de CUARENTA SIETE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y DOS PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS (\$47.332.874.142,96), así:

Saldo inicial para ejecutar en el bienio 2021_2022:	\$35.926.398.542,87
Saldo para atender compromisos a 31 de diciembre de 2020:	\$11.406.475.600,09

El Ministerio de Minas y Energía, mediante Resolución 4 0133 del 27 de abril de 2021, efectuó una distribución parcial del porcentaje destinado a la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos mineros e hidrocarburíferos y al conocimiento y cartografía geológica del subsuelo para la bienalidad 2021 – 2022 asignando a la ANH, recursos adicionales por un monto de TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE (\$37.999.995.257) M/CTE, para apoyar el ejercicio de la fiscalización de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos y la determinación, ejecución y liquidación de las regalías y compensaciones. El mes de abril de 2022 se incorporaron los recursos por valor de SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE (\$6.794.919.969) M/CTE; El presupuesto a ejecutar asciende a la suma de TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE (\$37.999.995.257) M/CTE recursos incorporados al presupuesto mediante Resolución No. 0338 del 28-05-2021 y Resolución 305 del 25-04-2022 respectivamente.

Así las cosas, los recursos apropiados en el presupuesto del SGR para el cumplimiento de las obligaciones de fiscalización para el bienio 2021.2022, libres de compromisos ascienden a la suma de SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS VEINTISÉIS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO (73.926.393.798) M/CTE

\$35.926.398.542
\$37.999.995.257

\$73.926.393.798

Al sumar los compromisos por pagar del bienio 2019-2020, el presupuesto total apropiado asciende a OCHENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO (\$85.332.869.398) M/CTE.

VALORES	DESCRIPCIÓN
35.926.398.542	Saldos iniciales libres de compromisos
11.406.475.600	Compromisos bienios anteriores
31.205.075.287	Recursos asignados para el bienio 2021_2022

6.794.919.969	Recursos incorporados en Resolución 305 de 2022
85.332.869.398	

La Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, estructuró quince (15) grandes proyectos y veinticuatro (20) líneas de inversión que se han creado a la fecha que le permitieran alcanzar los objetivos estratégicos acorde con los lineamientos establecidos por el MME en la Resolución 40009 del 14 de enero de 2021.

Los proyectos fueron presentados y justificados ante el Ministerio de Minas y Energía a través de comunicación radicada bajo el ID 562016 del 14 de diciembre de 2020, el cual fue respondido por el MME mediante Radicado No. 2-2021-001041 del 29 de enero de 2021.

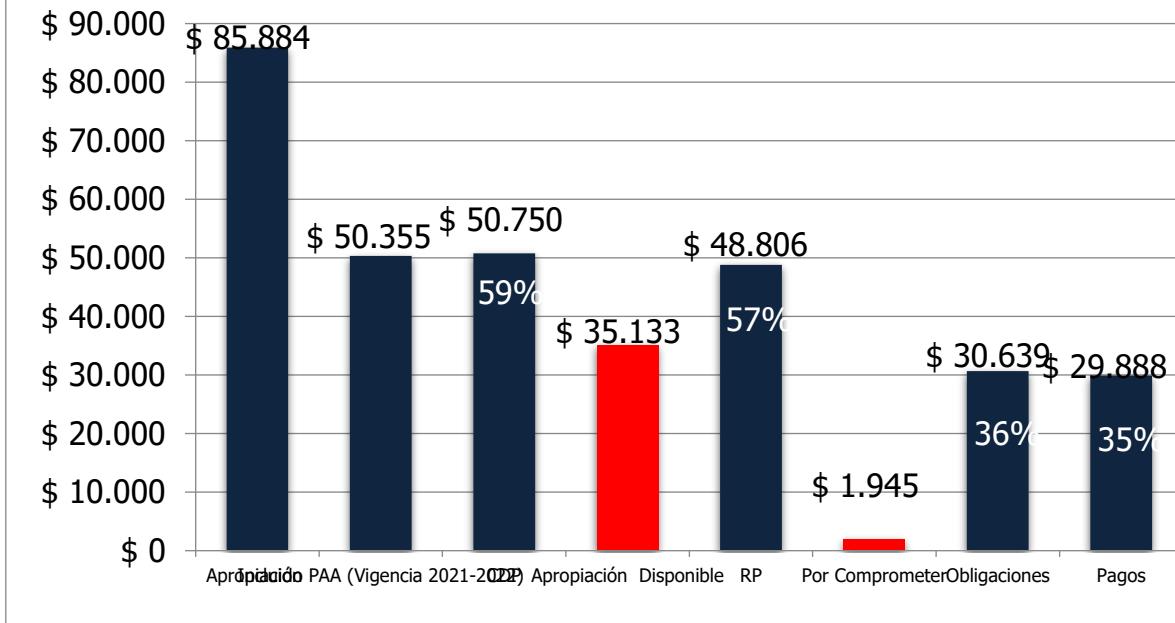
En este contexto, a continuación, se presentan los resultados y avances en materia de ejecución presupuestal a 30 de junio de 2021, inicialmente de forma global y posteriormente de forma desagregada por proyecto y vigencia en los cuadros anexos.

Ejecución Presupuestal Global

A 31 de diciembre de 2022, el Área de Fiscalización certificó el 59% de la apropiación vigente, con unos compromisos a través de Registros Presupuestales (RP'S) de 57% y efectuó pagos por el 26% de los compromisos adquiridos. La siguiente gráfica detalla el balance de ejecución presupuestal para los recursos del SGR, cuyas cifras se expresan en millones de pesos:

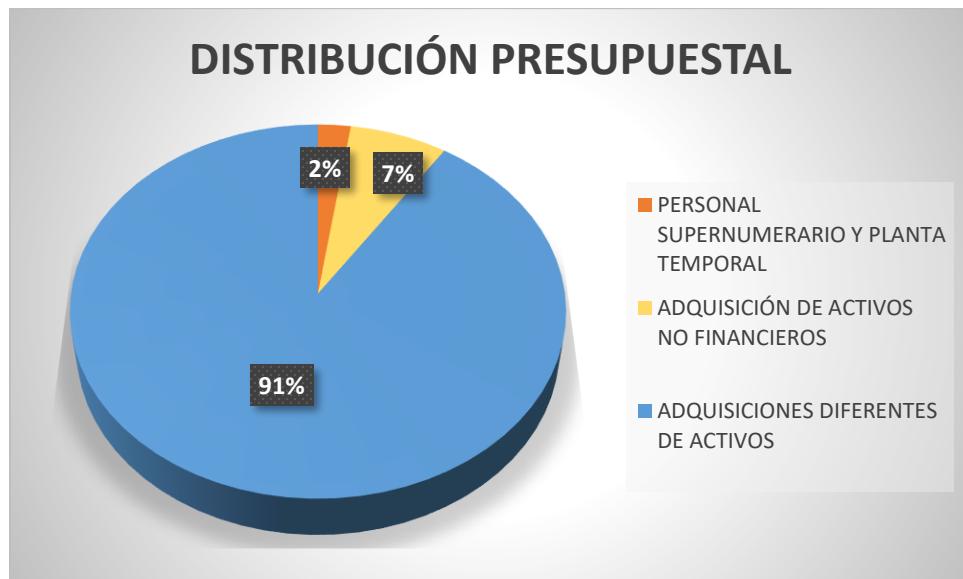
Ejecución Presupuestal Fiscalización	
Apropiación	\$ 85.884
Incluido PAA (Vigencia 2021-2022)	\$ 50.355
CDP	\$ 50.750
Apropiación Disponible	\$ 35.133
RP	\$ 48.806
Por Comprometer	\$ 1.945
Obligaciones	\$ 30.639
Pagos	\$ 29.888

Fiscalización - SGR
Acumulado a Diciembre 31 de 2022
(Millones de \$)



Fuente: Vicepresidencia Administrativa y Financiera – ANH

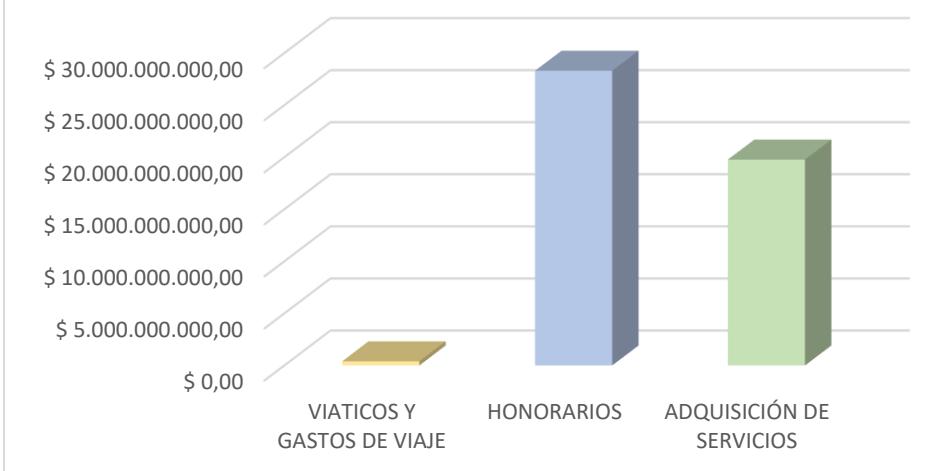
El presupuesto converge en tres grandes rubros, A-01-02 (planta de temporal) con una disponibilidad de \$2.008.715.426, cuenta con una ejecución del 0,0005%; el rubro A-02-01 (adquisiciones de activos no financieros) con una disponibilidad de \$5.998.942.261, con una ejecución del 0,396%, y el rubro A-02-02 (adquisiciones diferentes de activos) con una disponibilidad \$77.875.926.481,42, con una ejecución del 56.430% su distribución se encuentra representada.



DESCRIPCION RUBRO	VIGENTE	Valor Porcentual
PERSONAL SUPERNUMERARIO Y PLANTA TEMPORAL	\$ 2.008.715.426,00	2%
ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	\$ 5.998.942.261,00	7%
ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	\$ 77.875.926.481,42	91%
TOTAL PRESUPUESTO SGR	\$ 85.883.584.168,42	100%

Los rubros con mayor ejecución en el cuarto trimestre del 2022 pertenecen al grupo A-02-02 (adquisiciones diferentes de activos) por la suma de \$48.464.539.111, con una ejecución del 58.4% se encuentra Honorarios, seguida de adquisiciones de servicios con una ejecución del 40.8% y con un 0,8% en ejecución se encuentra viáticos y gastos de viajes.

EJECUCIÓN RUBRO A-02-02



RUBRO	EJECUCIÓN RUBRO A-02-02	%
VIATICOS Y GASTOS DE VIAJE	\$ 397.782.381,70	0,8%
HONORARIOS	\$ 28.298.541.612,43	58,4%
ADQUISICIÓN DE SERVICIOS	\$ 19.768.215.116,94	40,8%
TOTAL EJECUTADO	\$ 48.464.539.111,07	100%

Informe de Ejecución Presupuestal a 31 de diciembre de 2022

DESCRIPCION	RUBRO	APROPIACIÓN VIGENTE	ACUMULADO CDP	ACUMULADO RP	ACCUMULADO OBLIGACIONES	ACUMULADO PAGOS
PERSONAL SUPERNUMERARIO Y PLANTA TEMPORAL	A-01-02	\$ 2.008.715.426,00	\$ 400.300,00	\$ 400.300,00	\$ 400.300,00	\$ 400.300,00
FACTORES SALARIALES COMUNES	A-01-02-01-001	\$ 806.393.059,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SUELDO BÁSICO	A-01-02-01-001-001	\$ 600.000.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
PRIMA DE SERVICIO	A-01-02-01-001-006	\$ 34.249.352,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
BONIFICACIÓN POR SERVICIOS PRESTADOS	A-01-02-01-001-007	\$ 119.780.339,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00

DESCRIPCION	RUBRO	APROPIACIÓN VIGENTE	ACUMULADO CDP	ACUMULADO RP	ACCUMULADO OBLIGACIONES	ACUMULADO PAGOS
PRIMA DE NAVIDAD	A-01-02-01-001-009	\$ 8.353.627,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
PRIMA DE VACACIONES	A-01-02-01-001-010	\$ 44.009.741,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
CONTRIBUCIONES INHERENTES A LA NÓMINA	A-01-02-02	\$ 1.061.438.901,00	\$ 400.300,00	\$ 400.300,00	\$ 400.300,00	\$ 400.300,00
PENSIONES	A-01-02-02-001	\$ 74.638.132,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SALUD	A-01-02-02-002	\$ 77.868.677,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
APORTES DE CESANTÍAS	A-01-02-02-003	\$ 150.716.429,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR	A-01-02-02-004	\$ 244.009.741,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
APORTES GENERALES AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES	A-01-02-02-005	\$ 209.193.748,00	\$ 400.300,00	\$ 400.300,00	\$ 400.300,00	\$ 400.300,00
APORTES AL ICBF	A-01-02-02-006	\$ 183.007.305,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
APORTES AL SENAI	A-01-02-02-007	\$ 30.501.217,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
APORTES A LA ESAP	A-01-02-02-008	\$ 30.501.217,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
APORTES A ESCUELAS INDUSTRIALES E INSTITUTOS TÉCNICOS	A-01-02-02-009	\$ 61.002.435,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
REMUNERACIONES NO CONSTITUTIVAS DE FACTOR SALARIAL	A-01-02-03	\$ 140.883.466,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SUELDO DE VACACIONES	A-01-02-03-001-001	\$ 22.618.564,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
BONIFICACIÓN ESPECIAL DE RECREACIÓN	A-01-02-03-001-003	\$ 22.815.303,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
PRIMA TÉCNICA NO SALARIAL	A-01-02-03-002	\$ 95.449.599,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	A-02-01	\$ 5.998.942.261,00	\$ 340.578.000,00	\$ 340.578.000,00	\$ 68.115.600,00	\$ 68.115.600,00
MUEBLES DEL TIPO UTILIZADO EN OFICINAS	A-02-01-01-003-008-01-2	\$ 85.000.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00

DESCRIPCION	RUBRO	APROPIACIÓN VIGENTE	ACUMULADO CDP	ACUMULADO RP	ACCUMULADO OBLIGACIONES	ACUMULADO PAGOS
MÁQUINAS PARA OFICINA Y CONTABILIDAD Y SUS PARTES Y ACCESORIOS	A-02-01-001-004-005-01	\$ 500.000.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL	A-02-01-001-006	\$ 5.328.942.261,00	\$ 340.578.000,00	\$ 340.578.000,00	\$ 68.115.600,00	\$ 68.115.600,00
ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	A-02-02	\$ 77.875.926.481,42	\$ 50.409.124.047,07	\$ 48.464.539.111,07	\$ 30.570.898.137,95	\$ 29.819.069.857,56
VIATICOS Y GASTOS DE VIAJE		\$ 2.379.807.852,00	\$ 481.695.521,70	\$ 397.782.381,70	\$ 110.159.619,99	\$ 110.159.619,99
SERVICIOS DE ALOJAMIENTO PARA ESTANCIAS CORTAS	A-02-02-002-006-003-01	\$ 501.811.827,50	\$ 46.041.938,00	\$ 21.999.817,50	\$ 21.677.619,59	\$ 21.677.619,59
SERVICIOS DE SUMINISTRO DE COMIDAS	A-02-02-002-006-003-03	\$ 501.811.827,50	\$ 70.000.000,00	\$ 37.002.260,50	\$ 36.518.965,00	\$ 36.518.965,00
SERVICIOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS	A-02-02-002-006-004	\$ 916.659.365,00	\$ 35.000.000,00	\$ 8.126.720,00	\$ 8.091.020,00	\$ 8.091.020,00
SERVICIOS DE ORGANIZACIÓN DE VIAJES OPERADORES TURÍSTICOS Y SERVICIOS CONEXOS	A-02-02-002-008-005-05	\$ 459.524.832,00	\$ 330.653.583,70	\$ 330.653.583,70	\$ 43.872.015,40	\$ 43.872.015,40
HONORARIOS		\$ 39.623.242.733,00	\$ 30.127.457.308,43	\$ 28.298.541.612,43	\$ 24.808.405.240,25	\$ 24.056.576.959,86
SERVICIOS JURÍDICOS	A-02-02-002-008-002-01	\$ 2.186.090.948,00	\$ 1.631.092.152,00	\$ 1.489.638.315,00	\$ 1.283.054.791,44	\$ 1.283.054.791,44
SERVICIOS DE CONTABILIDAD AUDITORÍA Y TENEDURÍA DE LIBROS	A-02-02-002-008-002-02	\$ 530.630.963,00	\$ 256.072.754,00	\$ 188.803.466,00	\$ 182.307.561,00	\$ 182.307.561,00
OTROS SERVICIOS DE GESTIÓN EXCEPTO LOS SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	A-02-02-002-008-003-01-9	\$ 11.109.754.494,00	\$ 8.084.222.111,00	\$ 7.639.438.136,50	\$ 6.333.731.627,66	\$ 5.710.125.785,66
SERVICIOS DE INGENIERÍA	A-02-02-002-008-003-03	\$ 25.796.766.328,00	\$ 20.156.070.291,43	\$ 18.980.661.694,93	\$ 17.009.311.260,15	\$ 16.881.088.821,76
ADQUISICIÓN DE SERVICIOS	A-02-02-002-003-03	\$ 35.872.875.896,42	\$ 19.799.971.216,94	\$ 19.768.215.116,94	\$ 5.652.333.277,71	\$ 5.652.333.277,71
PASTA DE PAPEL PAPEL Y CARTÓN	A-02-02-001-003-002-01	\$ 27.614.823,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00

DESCRIPCION	RUBRO	APROPIACIÓN VIGENTE	ACUMULADO CDP	ACUMULADO RP	ACCUMULADO OBLIGACIONES	ACUMULADO PAGOS
SERVICIOS DE DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD Y SERVICIOS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS (POR CUENTA PROPIA)	A-02-02-02-006-009-01	\$ 37.775.520,50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SERVICIOS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA (POR CUENTA PROPIA)	A-02-02-02-006-009-02	\$ 37.775.520,50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SERVICIOS DE SEGUROS SOCIALES DE SALUD Y RIESGOS LABORALES	A-02-02-02-007-001-03-3	\$ 220.400.300,00	\$ 100.400.300,00	\$ 68.644.200,00	\$ 68.644.200,00	\$ 68.644.200,00
SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE BIENES INMUEBLES A COMISIÓN O POR CONTRATA	A-02-02-02-007-002-02-2	\$ 1.176.710.101,00	\$ 487.454.306,75	\$ 487.454.306,75	\$ 113.777.857,55	\$ 113.777.857,55
SERVICIOS DE CONSULTORÍA PRESTADOS A LAS EMPRESAS	A-02-02-02-008-003-01-2	\$ 10.000.000.000,00	\$ 3.856.620.495,00	\$ 3.856.620.495,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (TI) DE CONSULTORÍA Y DE APOYO	A-02-02-02-008-003-01-3	\$ 1.550.000.000,00	\$ 1.442.065.377,00	\$ 1.442.065.377,00	\$ 1.153.652.302,53	\$ 1.153.652.302,53
SERVICIOS DE DISEÑO Y DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (TI)	A-02-02-02-008-003-01-4	\$ 2.000.000.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SERVICIOS DE SUMINISTRO DE INFRAESTRUCTURA DE HOSTING Y DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (TI)	A-02-02-02-008-003-01-5	\$ 2.000.000.000,00	\$ 554.592.806,96	\$ 554.592.806,96	\$ 226.313.559,00	\$ 226.313.559,00
SERVICIOS DE PROSPECCIÓN GEOLÓGICA GEOFÍSICA Y OTROS	A-02-02-02-008-003-04-1	\$ 2.500.000.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SERVICIOS DE ENSAYO Y ANÁLISIS TÉCNICOS	A-02-02-02-008-003-04-4	\$ 100.000.000,00	\$ 85.000.000,00	\$ 85.000.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00

DESCRIPCION	RUBRO	APROPIACIÓN VIGENTE	ACUMULADO CDP	ACUMULADO RP	ACCUMULADO OBLIGACIONES	ACUMULADO PAGOS
SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A TRAVÉS DE INTERNET	A-02-02-02-008-004-02	\$ 100.000.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SERVICIOS DE CONTENIDOS EN LÍNEA (ON-LINE)	A-02-02-02-008-004-03	\$ 4.400.714.769,46	\$ 4.326.300.490,00	\$ 4.326.300.490,00	\$ 4.089.578.208,63	\$ 4.089.578.208,63
SERVICIOS DE BIBLIOTECAS Y ARCHIVOS	A-02-02-02-008-004-05	\$ 9.409.045.291,00	\$ 8.947.170.291,23	\$ 8.947.170.291,23	\$ 0,00	\$ 0,00
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	A-02-02-02-008-007-01-4	\$ 2.285.286.800,96	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
SERVICIOS DE ALCANTARILLADO SERVICIOS DE LIMPIEZA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y TANQUES SEPTICOS	A-02-02-02-009-004-01	\$ 27.552.770,00	\$ 367.150,00	\$ 367.150,00	\$ 367.150,00	\$ 367.150,00

\$ 85.883.584.168,42	\$ 50.750.102.347,07	\$ 48.805.517.411,07	\$ 30.639.414.037,95	\$ 29.887.585.757,56
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Capítulo 6 – Gestión Administrativa y Financiera

6.1. Gestión Contractual

Durante la Vigencia con corte a 31 de diciembre de 2022, la Agencia Nacional de Hidrocarburos celebró un total de **461** contratos, los cuales se dividen en **446** contratos suscritos bajo los preceptos de la Ley 80 de 1993 y **15** contratos suscritos bajo el régimen de contratación especial de Acuerdo 01 de 2009.

Asimismo, se elaboraron **13** Cesión de contrato, **273** adiciones y prórrogas, **28** aclaraciones **5** suspensión de contratos, **3** reinicio de contrato, **11** terminación de contratos, para un total de **333** modificaciones.

Dentro de los procesos contractuales adelantados durante la vigencia con corte al 31 de diciembre de 2022, se resolvieron 146 observaciones jurídicas a los contratistas dentro de las siguientes modalidades: Concurso de Méritos: **63**, Mínima Cuantía: **17**, Licitaciones Públicas **46**, Selección Abreviada 20, Subasta Inversa **0** y Régimen Especial **0**.

Durante la vigencia con corte al 31 de DICIEMBRE de 2022, se liquidaron **23** contratos de forma bilateral; se suscribieron **23** actas de terminación bilateral de contratos.

En cuanto a liquidación de convenios, existen **37** convenios, de los cuales **(37)** se liquidaron bilateralmente; **(37)** convenio, que fueron de terminación bilateralmente.

Con relación a los contratos suscritos bajo la Ley 80 de 1993, la Agencia Nacional de Hidrocarburos comprometió un valor correspondiente a la suma de **\$ 140.746.013.746**, el cual se discrimina por modalidad de selección.

Contratos suscritos bajo el régimen de contratación especial de Acuerdo 01 de 2009, se suscribieron **15** contratos por valor de **\$ 4.765.099.040**

Así mismo, en cumplimiento del principio de transparencia, la Agencia Nacional de Hidrocarburos adjudicó un total de **15** procesos de selección regulados por el Estatuto General de la Contratación Pública, comprometiendo un total **\$ 11.267.324.110**

Mediante la modalidad de contratación directa, se celebraron **435** contratos por valor de **\$ 129.478.689.636**

Tabla. Contratación vigencia 2022

Modalidad	Valor total	Cantidad de contratos
CONCURSO DE MERITOS	5.881.258.127	4

Modalidad	Valor total	Cantidad de contratos
CONTRATACION DIRECTA	21.973.887.770	406
CONTRATACION DIRECTA ACUERDO 01	4.765.099.040	15
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	36.241.657.774	10
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	71.263.144.092	15
LICITACION PUBLICA	4.364.682.000	1
MINIMA CUANTIA	500.906.983	8
SELECCIÓN ABREVIADA	520.477.000	2
Total general	145.511.112.786	461

Fuente: Oficina Asesora Jurídica y SECOP

Nota1: Para efectos del informe, únicamente se contabilizó el valor asignado a la vigencia 2021 para cada uno de los contratos, es decir no se tuvo en cuenta el valor asignado a vigencias futuras en el caso de contratos que contaron con las mismas.

Nota2: En el caso de los contratos en los cuales existen aportes de todas las partes, para efectos del informe, únicamente se tuvo en cuenta el valor aportado por la ANH.

Nota 3: Del valor total se excluyen los contratos celebrados bajo el régimen de contratación especial del Acuerdo 01 de la ANH, los cuales se suscribieron 15 contratos que ascienden a la suma de \$ 11.267.324.110

Adiciones suscritas en la vigencia 2022

La siguiente tabla refleja el valor de adiciones efectuado por cada una de las Vicepresidencias de la Agencia

Tabla. Adiciones suscritas vigencia 2022

VICEPRESIDENCIAS	TOTAL
VICEPRESIDENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	5.873.339.455
VICEPRESIDENTE DE CONTRATOS DE HIDROCRBUROS	8.879.248.516
VICEPRESIDENTE DE OPERACIONES, REGALIAS Y PARTICIPACIONES	2.370.448.688
VICEPRESIDENTE DE PROMOCION Y ASIGNACION DE AREAS	2.750.372.496
VICEPRESIDENTE TECNICO	1.726.572.765
Total general	21.599.981.920

Fuente: Oficina Asesora Jurídica

6.2. Gestión Legal: defensa judicial y administrativa

GESTIÓN LEGAL: DEFENSA JUDICIAL 2022

Durante la Vigencia 2022 la Agencia Nacional de Hidrocarburos atendió la representación judicial de 101 procesos judiciales, registrados en el Sistema de información Litigiosa E-Kogui, cuya cuantía en total ascienden a **\$26.098.741.813.026**, de acuerdo con su naturaleza, que se ilustran en las siguientes tablas:

De acuerdo con el nivel de riesgo los procesos de la ANH se clasifican en:

Riesgo Alto	26
Riesgo Medio	41
Riesgo bajo	32
Demandante ANH	2
Total activos	101 *

Procesos activos ANH / ACCIÓN 2022 *	
Acción / Medio de control	Número de procesos
PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS COLECTIVOS	21
CONTROVERSIAS CONTRACTUALES	8
REPARACIÓN DIRECTA	23
ORDINARIO LABORAL	15
REPARACIÓN DE LOS PERJUICIOS A. GRUPO	6
NULIDAD SIMPLE	6
EJECUTIVO	3
NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	17
ACCIÓN CUMPLIMIENTO	2
TOTAL	101
TOTAL PRETENSIONES INDEXADAS EN SISTEMA E-KOGUI	\$ 26.098.741.813.026

En documento Excel adjunto se allega relación de procesos judiciales por abogado y estado de los mismos.

ACCIONES DE TUTELA TRAMITADAS 2022:

TUTELAS TRAMITADAS OAJ			
AÑO	NOTIFICADAS	A FAVOR	EN CONTRA
AÑO 2022	107	107	0

CONCILIACIONES PREJUDICIALES OAJ TRAMITADAS:

CONCILIACIONES PREJUDICIALES OAJ -2022				
FECHA RADICADO	CONVOCANTE	MEDIO DE CONTROL	ESTADO	DECISIÓN COMITÉ CONCILIACIÓN
8/08/2022	FRONTERA ENERGY	Nulidad y Restablecimiento del Derecho	TRAMITADA	NO CONCILIAR
19/08/2022	FRONTERA ENERGY	Nulidad y Restablecimiento del Derecho	TRAMITADA	NO CONCILIAR
31/08/2022	SIERRACOL ENERGY ARAUCA, LLC	Nulidad y Restablecimiento del Derecho	TRAMITADA	NO CONCILIAR
31/08/2022	SIERRACOL ENERGY ANDINA, LLC	Nulidad y Restablecimiento del Derecho	TRAMITADA	NO CONCILIAR
15/09/2022	PETROSANTANDER (COLOMBIA) GMBH	Nulidad y Restablecimiento del Derecho	TRAMITADA	NO CONCILIAR
15/09/2022	PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD SUC	Nulidad y Restablecimiento del Derecho	TRAMITADA	NO CONCILIAR
30/09/2022	FRONTERA ENERGY	Nulidad y Restablecimiento del Derecho	TRAMITADA	NO CONCILIAR
18/11/2022	PETROSANTANDER (COLOMBIA) GMBH	Nulidad y Restablecimiento del Derecho	TRAMITADA	NO CONCILIAR
21/11/2022	EQUION ENERGIA LIMITED	Nulidad y Restablecimiento del Derecho	EN TRÁMITE	NO CONCILIAR
25/11/2022	ECOPETROL	Controversias Contractuales	EN TRÁMITE	
19/12/2022	FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP	Nulidad y Restablecimiento del Derecho	EN TRÁMITE	
19/12/2022	FRONTERA ENERGY COR	Nulidad y Restablecimiento del Derecho	EN TRÁMITE	

PROCESOS JUDICIALES TERMINADOS POR SENTENCIA EJECUTORIADA
OAJ -E-KOGUI-2022

No.	RADICADO	MEDIO DE CONTROL	ACCIONANTE	FECHA	DECISIÓN
1	44001333100120110044800	REPARACION DIRECTA	WILLINTONG URIANA URIANA	2022/09/08	FAVORABLE
2	44001333100120110044900	REPARACION DIRECTA	OSCAR IPUANA	2022/03/28	FAVORABLE
3	52001233300020130020600	CONTROVERSIAS CONTRACTUALES	ROSS ENERGY SA	2022/01/26	FAVORABLE
4	11001310503620130051700	ORDINARIO LABORAL	FREDY NESTOR RIVERA CARPIO	2022/06/21	DESFAVORABLE
5	11001310501220130060500	ORDINARIO LABORAL	DIDIER JAIR ECHEVERRY RAQUEJO	2022/03/03	FAVORABLE
6	11001310501220140021400	ORDINARIO LABORAL	MARISSA ZARATE PERICO	2022/12/06	FAVORABLE
7	25000232400020120062900	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE	2022/02/17	FAVORABLE
8	25000234200020160110500	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	JACQUELINE GARCIA VARON	2022/05/13	FAVORABLE
9	25000233600020180017700	CONTROVERSIAS CONTRACTUALES	FINANCIERA DE DESARROLLO NACIONAL	2022/08/25	FAVORABLE
10	68001310500420160044500	ORDINARIO LABORAL	ALVARO ALDEMAR GOMEZ PRADA	2022/05/10	FAVORABLE
11	11001333603120200006900	EJECUTIVO	ABCONSULTORES COLOMBIA S.A.S	2022/12/01	DESFAVORABLE
12	25000234100020220040100	NULIDAD ELECTORAL	DIANA PATRICIA LONDOÑO NAVARRO	2022/11/03	FAVORABLE

Fuente: Oficina Asesora Jurídica 2022E-kogui Dic 2022

Las sentencias favorables a la ANH implicaron para la entidad un ahorro de \$9.376.377.475

PROCESOS JUDICIALES NOTIFICADOS ANH 2022

PROCESOS NOTIFICADOS ANH 2022				
No	RADICADO	DEMANDANTE	MEDIO DE CONTROL	TEMA
1	25000234100020210059100	EQUION ENERGIA LIMITED	Nulidad y restablecimiento del derecho	REGALIAS
2	11001333603520220001400	AB CONSULTORES COLOMBIA S.A.S.	Controversias contractuales	NULIDAD ACTO ADMINISTRATIVO
3	25000234100020220044200	EQUION ENERGIA LIMITED	Acción de Cumplimiento	REGALIAS
4	25000234100020210003800	EQUION ENERGIA LIMITED	Nulidad y restablecimiento del derecho	REGALIAS
5	25000234100020200029600	EQUION ENERGIA LIMITED	Nulidad y restablecimiento del derecho	REGALIAS
6	100103240002021000069600	CORPORACIÓN AFROCOLOMBIANA DEL SAN JORGE - CORPOAFROSAN	Nulidad simple	CONSULTA PREVIA
7	85001233100120110018400	MUNICIPIO DE TAURAMENA - CASANARE	Nulidad y restablecimiento del derecho	NULIDAD ACTO ADMINISTRATIVO
8	52001233300020200087300.	Comunidad Indígena Telar Luz del Amanecer	Acción Popular	CONSULTA PREVIA
9	25000234100020220049400	ERICSSON ERNESTO MENA GARZÓN	Acción Popular	DANÓ AMBIENTAL
10	11001333501320220008500	FRANKLIN EDGAR RODRIGUEZ GONZALEZ	Nulidad y restablecimiento del derecho	CARRERA ADMINISTRATIVA
11	25000234100020220058900	EQUION ENERGÍA LIMITED	Nulidad y restablecimiento del derecho	REGALIAS

12	25000233600020220062100	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	Controversias Contractuales	INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO
----	-------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	----------------------------

Fuente: Oficina Asesora Jurídica 2022E-
kogui Dic 2022

SENTENCIAS Y CONCILIACIONES CUMPLIDAS OAJ

DESPACHO	RADICADO	A.A. CUMPLIMIENTO	VALOR	FECHA PAGO
Juzgado 12 Laboral del Circuito de Bogotá	2013-00605	Resolución No. 291 del 21-04-2022	\$ 204.024.708,93	22-04-222

PROCESOS DE RESTITUCIÓN DE TIERRAS: Con ocasión de la Ley 1448 de 2011 “Por medio de la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral de las víctimas del conflicto armado interno” que fuera prorrogada a través de la Ley 2078 de 2021, se tramitaron en total de 3.317 procesos de Restitución de Tierras notificados a la ANH.

OTRAS GESTIONES -COMITÉ DE CONCILIACIÓN ANH:

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1083 de 2015 la ANH- Comité de Conciliación/Oficina Asesora Jurídica-; ha dado cumplimiento a las siguientes políticas del Modelo:

- Formular y ejecutar políticas de prevención del daño antijurídico-
- Cumplimiento y pago de sentencias y conciliaciones
- Evaluación los procesos que hayan sido fallados en contra de la entidad con el fin de determinar la procedencia de la acción de repetición
- Determinar, en cada caso, la procedencia o improcedencia de la conciliación.
- Fijar directrices institucionales para la aplicación de los mecanismos de arreglo directo, transacción y conciliación, sin perjuicio de su estudio y decisión en cada caso concreto.

La ANH adoptó la aplicación del “**Manual Técnico para la aplicación de Políticas de Prevención del Daño Antijurídico- ANH- Para las Operaciones de Liquidaciones definitivas de Regalías Generadas por la Explotación de Hidrocarburos**” como herramienta técnica que busca alcanzar una mayor productividad, eficacia y eficiencia en el logro de la misión de esta Entidad.

PROCESOS DE COBRO COACTIVOS ACTIVOS:

PROCESOS COBRO COACTIVO ACTIVOS A 2022

No.	Ejecutado	No. PROCESO	Valor sanción pesos T.E.	Valor sanción USD T.E.
1	OSCAR JAVIER JIMENEZ TARQUINO/sanción disciplinaria	JC- 001-2014	3.044.889,00	
2	LT GEOPERFORACIONES Y MINERÍA LTDA-CONTRATO 143 de 2014.	JC-001-2017		USD\$3000
3	FONADE- Contrato Interadministrativo 247 de 2.012. Aportes entregados y rendimientos financieros.	JC-001-2018	3.755.889.925	
4	ADVANTAGE ENERGY SUC. COL CONTRATO E&P No. 02 DE 2.010 - CAÑO TOTUMOS.	JC-002-2020		US\$ 1.715.000
5	LLA18 - LOH ENERGY	JC-001-2021		USD\$10.000
6	VMM15- LOH ENERGY	JC-002-2021		USD\$10.000
7	VMM-35 ALANGE ENERGY CORP SUCURSAL COLOMBIA	JC-004-2021		USD\$6.000.000
8	VSM-12 -ALANGE ENERGY CORP SUCURSAL COLOMBIA	JC-001-2020		USD\$7.400.000
9	LLA-18 - LOH ENERGY SUCURSAL COL	JC-006-2021		USD \$ 5.000
10	JOSE ARBEY GONZALES/Costas Procesales	JC-007-2021	4.000.000,00	
11	LLA-41 - ALANGE ENERGY SUCURSAL COLOMBIA	JC-008-2021		USD4.400.000
12	IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA -Contrato No. 479 de 2017	JC-009-2021	925.404.482,00	
13	KINETEX SUCURSAL COLOMBIA INC hoy KINETEX MULTICOMPONENT SERVICES S.A	JC-001-2022	104.052.601,3	
14	SUELOPETROL C.A., SUCURSAL COLOMBIA	JC-003-2022	563.219.865	

COMITÉ DE CARTERA ANH 2022:

El Comité de Cartera de la ANH sesionó durante la vigencia 2022. Se expidió la Resolución No. 1394 del 05 de diciembre de 2022 “Por la cual se aprueba la baja en cuentas por cobrar producto de las recomendaciones del Comité de Normalización de Cartera de la ANH”.

CUMPLIMIENTO -OTROS PLANES DE ACCIÓN-DEFENSA JUDICIAL

- Modelo Óptimo de Gestión en Defensa Judicial.
- Modelo Integrado de Planeación y Gestión
- Modelo Estándar de Control Interno- Decreto 1083 de 2015. (FURAG)
- Plan de acción de auditorías internas y externas (control interno, Icontec - planeación).
- Plan de acción auditoría seguimiento a las obligaciones del decreto 1069 de 2015- sistema de información Ekogui.

ACTOS ADMINISTRATIVOS

Tabla. Resoluciones suscritas 2022

TEMA	CANTIDAD
Administrativa	129
Cobro coactivo	2
Contratación	39
Gestión Humana	359
Misional	902
Presidencia	113
Disciplinario	1
Total general	1545

Fuente: Oficina Asesora Jurídica 2022

Asimismo, se elaboraron **1.083** Notificaciones y **810** Comunicaciones Electrónicas a compañías de Resoluciones expedidas por la Vicepresidencia de Operaciones, Participaciones y Regalías-VORP.

Informes SIRECI

En cuanto al informe en el Sistema de Rendición Electrónica de la cuenta de Informes-SIRECI, se enviaron los informes mensuales de Gestión Contractual Ley 80 de 1993, 1150 de 2007, así como los contratos que se rigen por Derecho Privado, Órdenes de Compra, Convenios, Contratos interadministrativos, así como el informe de gestión contractual con recursos del Sistema General de Regalías, correspondientes a la vigencia 2022 (01 enero a 31 de diciembre de 2022).

GESTIÓN DE APOYO MISIONAL (Información con corte al 31 de diciembre de 2022)

Desde su aspecto misional, en apoyo a la función de la ANH de administrador de los Contratos de E&P / TEA, se dio apoyo y soporte por parte de la OAJ en la emisión de conceptos jurídicos, revisión de actos administrativos y respuesta a otras solicitudes a las áreas que lo requirieron y a derechos de petición, en un número total de **83** respuestas durante la vigencia con corte al 31 de diciembre de 2022, obteniendo un resultado para el año 2022 de **5,3** días en promedio en la atención a las solicitudes, lo cual se ajusta al margen de respuesta oportuna establecido en los Acuerdos de Niveles de Servicio de la OAJ adoptados desde el año 2020, correspondiente a 15 días hábiles contados a partir del día siguiente a la radicación de la solicitud ante la OAJ.

Durante la vigencia con corte al 31 de diciembre de 2022, la OAJ no participó en la revisión previa y radicación de Acuerdos en la Agencia Nacional de Hidrocarburos.

En cuanto a proyectos de Ley y de Acto Legislativo, la ANH efectuó monitoreo y seguimiento a **35** proyectos en las legislaturas 2021- 2022 y 2022-2023, según información reportada por la GALC.

6.3. Administración de Talento Humano

Planta de Personal

De conformidad con los Decretos 766, 1128 y 2584 de 2012, la planta de personal de la Agencia Nacional de Hidrocarburos está conformada por 147 cargos, distribuidos de la siguiente manera:

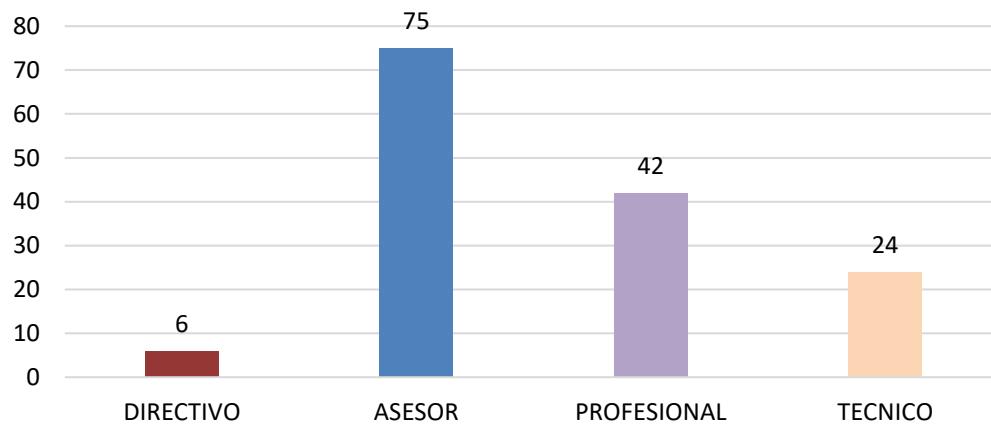
La distribución de la planta de personal aprobada por dependencia con corte a 31 de diciembre de 2021 se presenta a continuación:

Tabla. Empleos por Nivel Jerárquico

NIVEL	CARGOS APROBADOS	%
DIRECTIVO	6	4%
ASESOR	75	51%
PROFESIONAL	42	29%
TECNICO	24	16%
TOTAL	147	100%

Fuente: Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano

Grafica. Planta de personal por nivel jerárquico



Fuente: Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano

Tabla. Distribución por dependencia

Distribución planta de personal aprobada por dependencia		
DEPENDENCIA	CARGOS	% PARTIC.
Presidencia	42	29%
Oficina Asesora Jurídica	16	11%
Oficina de Control Interno	5	3%
Oficina de Tecnologías de la Información	5	3%
Vicepresidencia Administrativa y Financiera	28	19%
Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos	14	10%
Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones	12	8%
Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas	9	6%
Vicepresidencia Técnica	16	11%
TOTALES	147	100%

Fuente: Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano

Planta de personal provista por nivel de responsabilidad				
Nivel	Empleo, Código y Grado	Provista	Total	%
Directivo	Presidente de Agencia Código E1 Grado 08	1	5	4%
	Vicepresidente de Agencia Código E2 Grado 06	4		
Asesor	Jefe de Oficina de Agencia Código G1 Grado 07	3	68	54%
	Gerente Proyectos o Funcional Código G2 Grado 10	9		
	Experto Código G3 Grado 08	2		
	Experto Código G3 Grado 07	8		
	Experto Código G3 Grado 06	24		
	Experto Código G3 Grado 05	10		
	Experto Código G3 Grado 04	12		
Profesional	Gestor Código T1 Grado 19	5	34	27%
	Gestor Código T1 Grado 18	4		

Planta de personal provista por nivel de responsabilidad				
Técnico Asistencial	Gestor Código T1 Grado 17	5	19	15%
	Gestor Código T1 Grado 15	9		
	Gestor Código T1 Grado 12	2		
	Gestor Código T1 Grado 11	0		
	Analista Código T2 Grado 06	4		
	Analista Código T2 Grado 05	3		
	Analista Código T2 Grado 04	2		
TOTAL		TOTAL PLANTA	126	126 100%

Fuente: Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano

Planta de Personal Provista por Nivel de Responsabilidad

Al corte del 31 de diciembre de 2022 se encontraban **126** empleos provistos del total de planta autorizada, en el nivel asesor se encuentran vinculados **68** servidores públicos que representan el **54%** de la planta provista. El **27%** son empleados del nivel profesional y el **15%** pertenecen al nivel técnico. De los **6** cargos del nivel directivo se encuentran provistos en propiedad **5** y uno está provisto por encargo teniendo un peso porcentual del **4%** del universo analizado. Como se evidencia, la gestión institucional está soportada en empleados de los niveles asesor y profesional, principalmente.

Planta de Personal Autorizada y Provista por Dependencia

Planta de personal autorizada y provista por dependencia			
Dependencia	Total Cargos	Provistos	% Provisto
Despacho de Presidencia	42	35	83%
Oficina Asesora Jurídica	16	13	81%
Oficina de Control Interno	5	5	100%
Oficina de Tecnologías de la Información	5	5	100%
V. Administrativa y Financiera	28	25	89%
V. Operaciones, Regalías y Participaciones	14	12	86%

Planta de personal autorizada y provista por dependencia			
Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos	12	10	83%
Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas	9	8	89%
Vicepresidencia Técnica	16	13	81%
TOTAL	147	126	86%

Fuente: Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano

Dos (2) dependencias tienen cubiertos el 100% de los cargos autorizados en los decretos de modificación de planta y son: Oficina de Tecnologías de la Información y Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas.

La Vicepresidencia Administrativa y Financiera y la Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas cuentan con el 89% de los cargos provistos, el Despacho de Presidencia y Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos cuentan con el 83% de los cargos, y con el 81% de los cargos provistos la Oficina Asesora Jurídica y la Vicepresidencia Técnica.

En promedio la entidad al cierre del 2022 cuenta con el 86% de la planta provista.

Planta de Personal Provista por Género

Por género, como se presenta a continuación, el **56%** de las personas vinculadas en la planta de personal de la ANH son hombres, con un total de **70** cargos provistos con este género y el **44%**, esto es, **56** cargos, están siendo ocupados por mujeres.

Planta de personal provista por género		
GENERO	NÚMERO	PORCENTAJE
Mujeres	56	44%
Hombres	70	56%
TOTAL	126	100%

Fuente: Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano

Planta de Personal Provista por Distribución Etaria

Por distribución etaria, el rango de edad comprendido entre 40 y 49 años es preponderante en la Agencia Nacional de Hidrocarburos –ANH con un peso porcentual del **37%** encontrándose 46 empleados en este rango y de 50 a 59 años existen 50 servidores que representan el **40%**. En contraposición, la población más joven de la Agencia es la que tiene una menor representación en la planta provista, siendo 5 personas que se encuentran en este rango de edad, del universo existente y que representa **4%**, y cerca a ésta, se encuentra la población mayor de 60 años con 10 integrantes que representan el **8%**.

Planta de personal provista distribución etaria		
RANGO	NÚMERO	PORCENTAJE
Menores de 30	5	4%
De 30 y menores de 39	15	12%
De 40 y menores de 49	46	37%
De 50 y menores de 59	50	40%
Mayores de 60	10	8%
Total	126	100%

Fuente: Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano

Es importante resaltar que el **84%** de la planta provista se encuentra ubicada en los rangos de 40 años o más de edad, lo que nos indica que tenemos una población madura y en plena etapa productiva.

Planta de Personal Provista por Disciplina Académica en Pregrado

Las profesiones con mayor representatividad en la Agencia son: Derecho con un **18%**, Administración de Empresas y Pública con **15%**, Geología e Ingeniería Geológica **13%** e Ingeniería de Petróleos el **9%**, Contaduría Pública 7%, entre las de mayor representación:

Distribución disciplina académica en pregrado		
RANGO	NÚM	%
Derecho y Ciencias políticas	23	18%
NBC de Administración (Empresas, Pública y Emp. Comerciales)	19	15%
Geología/Ingeniería Geológica	16	13%
Ingeniería de Petróleos	11	9%
Contaduría Pública	9	7%
Ingeniería Industrial	7	6%
Ingeniería de Sistemas	5	4%
Ingeniería Química	4	3%
Ingeniería Mecánica; Ingeniería de Minas; Ingeniería de Minas y Metalurgia; ingeniería mecánica	4	3%
Ingeniería Civil	4	3%
Ingeniería Ambiental, Ambiental y sanitaria; Ingeniería Forestal	2	2%
Economía	2	2%
Psicología	2	2%
Ingeniería Catastral y Geodesia	2	2%
Ingeniería Eléctrica	1	1%

Distribución disciplina académica en pregrado		
RANGO	NÚM	%
Comunicación Social	1	1%
Formación Técnica Profesional	5	4%
Universidad incompleta	5	4%
Bachiller	4	3%
TOTAL	126	100%

Fuente: Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano

Total Vacantes Planta de Personal ANH

Revisada la planta de personal provista al 31 de diciembre de 2022, se encuentran los siguientes cargos vacantes:

Vacantes definitivas libre nombramiento y carrera administrativa			
Nivel	Denominación, Código y Grado	Vacantes	Asignación Mensual
Directivo	VICEPRESIDENTE DE AGENCIA	1	20.417.530
Asesor	Gerente de Proyectos o Funcional Código G2 Grado 10	1	\$ 15.701.899
	Experto Código G3 Grado 08	1	\$ 12.710.428
	Experto Código G3 Grado 07	2	\$ 11.881.088
	Experto Código G3 Grado 06	2	\$ 10.657.590
	Experto Código G3 Grado 05	1	\$ 9.401.593
Profesional	Gestor Código T1 Grado 19	1	\$ 11.710.044
	Gestor Código T1 Grado 15	3	\$ 8.242.269
	Gestor Código T1 Grado 11	1	\$ 5.900.790
	Analista Código T2 Grado 06	1	\$ 3.571.341
	Analista Código T2 Grado 05	1	\$ 3.287.030
	Analista Código T2 Grado 04	1	\$ 2.947.044
Técnico Asistencial	Técnico Asistencial Código O1 Grado 11	3	\$ 2.995.330
	Técnico Asistencial Código O1 Grado 10	1	\$ 2.701.068
	Técnico Asistencial Código O1 Grado 05	1	\$ 2.104.664
TOTAL	TOTAL VACANTES	21	

Fuente: Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano

Empleos de Libre Nombramiento y Remoción

Nombramiento ordinario, de carácter discrecional del Presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos. Para su posesión se surtirán las actividades de aplicación de pruebas de competencias por medio del Departamento Administrativo de la Función Pública y la publicación de la hoja de vida del aspirante, en la página web del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República y de la ANH.

Mientras se surte el proceso para la provisión definitiva, se acudirá a evaluar el personal de la planta de personal que ostente cargos en titularidad bien sea en empleo de libre nombramiento o de carrera administrativa para ser provistos mediante encargo. Previamente se debe realizar la verificación que los candidatos cumplan con los requisitos del empleo y aplicar las pruebas necesarias para garantizar la idoneidad de los candidatos.

Empleos de Carrera Administrativa

La provisión de los empleos de carrera se efectuará de acuerdo con los identificado en el Plan Anual de Vacantes, y a través de la Comisión Nacional del Servicio Civil. El total de vacantes definitivas identificadas al 11 de diciembre de 2020, y reportadas en la OPEC a la CNSC, es de 11 cargos.

Provisionar cargos: Los empleos en vacancia definitiva o temporal de la planta global se proveerán a través de la figura de encargo, de manera preferente o con nombramiento en provisionalidad, cuando una vez realizado el procedimiento vigente, no haya servidor de carrera administrativa que cumpla los requisitos para ser encargado.

Lo anterior, dando cumplimiento a los artículos 24 y 25 de la Ley 909 de 2004 y la Ley 1960 de 2019, que establecen el encargo como derecho preferente de los empleados inscritos en carrera administrativa, para proveer transitoriamente las vacancias temporales o definitivas. Por lo anterior, el servidor público en período de prueba o con nombramiento provisional, no es sujeto de encargo.

Tanto para encargos como para nombramientos en provisionalidad en empleos de carrera administrativa, previamente se realizará el respectivo estudio de verificación de requisitos, en el formato diseñado para tal fin, teniendo en cuenta el procedimiento interno establecido por la Resolución 699 de 2019, expedida por la Agencia Nacional de Hidrocarburos y demás normas que la modifique, adicione o derogue.

6.1.1 Bienestar social e incentivos

Para la vigencia 2022 se suscribió el contrato 335 de 2022 con la Caja de Compensación Familiar COMPENSAR por valor total de \$370.000.000 millones, se registran las siguientes actividades:

- **Protección y Servicio Social -Charlas de Equidad de Género**

Desde el plan de Bienestar social e Incentivos, y dentro del marco de las actividades a desarrollar estrategias para la promoción de equidad entre los géneros se busca que todas las personas puedan tener la oportunidad de acceder a los diferentes espacios, bienes y servicios que se soliciten, por esta razón se realizaron dos charlas la primera “incluyéndome te Incluyes” y la segunda “rompiendo paradigmas juntos”, teniendo en cuenta que a las instalaciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos no asistían todos los funcionarios, las charlas se realizaron vía Teams en donde los funcionarios en su mayoría se contactaron e interactuaron.

- ***Protección y Servicio Social -Actividad Cultural Entradas a Cine***

Dentro de las actividades previstas para mejorar la calidad de vida de los servidores y fortalecer la cultura que los servidores comparta con sus familias y salgan de la rutina laboral, desde el Plan de Bienestar Social e Incentivos, se brindó a cada servidor dos pases para que asistieran a Cinemark, recreando una actividad de integración institucional y familiar en fin de semana, recreando participación a los eventos culturales.

Los pases fueron entregados vía correo electrónico el día cuatro (04) de noviembre del 2022 a cada funcionario, ya que eran digitales (código QR) facilitaba su entrega digital

- ***Calidad de Vida- Circuito Ecológico***

Con el fin de desarrollar actividades que posibiliten la integración y recreación del grupo familiar durante los fines de semana, y con motivo de celebrar el segundo semestre del día de la familia, se programó un circuito ecológico en donde se logró contar con la participación de los servidores y su núcleo familiar, a su vez propiciar espacios de compartir y recrear la importancia de la naturaleza.

El circuito se realizó en el Bioparque la Reserva en Cota Cundinamarca el sábado 22 de octubre de 2022.

- ***Cálida de Vida -Reconocimiento Halloween-Hijos de los Servidores***

Para la Agencia Nacional de Hidrocarburos, es muy importante propiciar espacios de esparcimiento para los hijos de los funcionarios, con el fin de brindar opciones de entretenimiento y recreación junto a sus padres de familia, durante el mes de Halloween el Plan de Bienestar Social e Incentivos, realizó la entrega de una calabaza de Halloween acompañada de pase para ingresar al parque Jaime Duque, pensando en el bienestar de los niños se tuvo en cuenta que contaran con la compañía de sus padres, para dicha entrega se cuentan los hijos de los servidores menores de 18 años y que se encuentren afiliados a la Caja de Compensación familiar de Compensar.

Se entregó en las instalaciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH a cada funcionario durante el mes de octubre.

- ***Calidad de Vida -Torneo de bolos***

Para el Plan de Bienestar Social e Incentivos, es muy importante propiciar espacios deportivos, con el fin de mejorar la calidad de vida de los funcionarios, es por ello y teniendo en cuenta las observaciones, se realizó el segundo Torneo de Bolos.

El torneo se realizó el miércoles diecinueve (19) de octubre de 2022 en la bolera de Compensar de la Av 68 # 49^a-47, se llevó a cabo con la participación de los funcionarios y su núcleo familiar que se encontraran inscritos a la caja de Compensación familiar de Compensar, se garantizó el apoyo logístico, operativo y asistencial de acuerdo con la programación establecida.

- *Protección y Servicios Sociales -Compartir Navideño*

Siguiendo el Plan de Bienestar Social e Incentivos y propiciar espacios para que los funcionarios compartan en familia, se realizó la entrega de un kit para realizar un compartir en familia, brindando los alimentos para realizar perros calientes, se entregó un kit de velas pensando en las fechas especiales que nos trae el mes de diciembre

El Compartir se entregó en dos fechas diferentes el miércoles (30) de noviembre de 2022 y el lunes (05) de diciembre de 2022, teniendo en cuenta que contenía alimentos perecederos.

- *Protección y Servicios Sociales (Vacaciones recreativas)*

En el sema del 12 al 15 de diciembre de 2022 se llevaron a cabo las vacaciones recreativas para los hijos de los funcionarios de la Agencia Nacional de hidrocarburos, menores de 18 años que se encuentran inscritos a la Caja de compensación familiar de Compensar, con el fin de brindar espacios de esparcimiento y recreación, se visitaron diferentes lugares de entretenimiento de la ciudad de Bogotá, con el fin de completar la semana el día 16 de diciembre de 2022 se hizo entrega por medio del correo electrónico de un pase por valor de \$ 47.000 para que asistían a Playland

Teniendo en cuenta que las vacaciones recreativas de la Agencia Nacional de Hidrocarburos se realizaron de forma presencial y por diferentes motivos no contamos con la participación de todos los niños (calendario B) los hicimos participes por medio de pases que se entregaron por correo electrónico, las actividades estimadas fueron: granja, saltarines, cine, entre otros.

- *Incentivos y Estímulos*

El día 02 de diciembre de 2022 en Santa Costilla Campestre Cierre de gestión 2022 se realizó la entrega de incentivos según la normatividad vigente (Resolución 0086 del 1 de marzo de 2021), en el siguiente orden.

Nombre	Valor del premio	categoria
Jenny Katerine Segura Acosta	5.000.000.00	Mejor Empleado de Carrera del Nivel Técnico
Martín Edmundo Cely Gómez	6.000.000.00	Mejor Empleado de Carrera del Nivel Profesional
Luz Adriana Ospina Rodríguez	5.000. 000.00	Mejor Empleado de Libre Nombramiento y Remoción
Damaris Blanco Barragán	7.000.000.00	Mejor Empleado de Carrera del Nivel Asesor----Mejor Empleado de Carrera de la ANH

- ***Cultura Organizacional- Cierre de Gestión***

El día dos (2) de diciembre de 2022, se llevó a cabo la celebración de fin de año en Santa Costilla Campestre de forma presencial, en donde se extendió la invitación a todos los servidores de la ANH. Durante la celebración se llevó a cabo el cierre de intervención de Clima Organizacional, brindando actividades lúdico-recreativas y espacios de esparcimiento que permitieron la integración de diferentes áreas y del personal de la ANH

- ***Protección y Servicios Sociales Abono al cargo de la Tarjeta de Compensar***

En los últimos días de diciembre, se llevó a cabo un abono al bolsillo “Bienestar” de la tarjeta integral de servicios de la Caja de Compensación familiar Compensar, con el fin de que el servidor y su grupo familiar utilicen los servicios de recreación prestados por la Caja de Compensación, generando espacios sanos, de esparcimiento y fortalecimiento.

Se notificó vía correo electrónico a los funcionarios del abono, y se recordó la forma de consultar el saldo, indicando la forma de redención los servicios que ofrece la Caja de compensación tales como: Pasadías en centros vacacionales, alojamiento en hoteles de Compensar, Escuelas deportivas (adquisición de destrezas y perfeccionamiento de la disciplina deportiva), cursos por niveles, talleres, prácticas libres y utilización de restaurantes ubicados dentro de las sedes de Compensar.

- ***Kit Viajero***

Desde el Plan de Bienestar Social e Incentivos se preparó un de detalle especial para cada uno de los funcionarios de la Agencia Nacional de Hidrocarburos reconociendo su labor durante el año 2022, por esta razón se realizó la entrega de un kit de viaje en la segunda semana de enero de 2023, se dispuso de esta fecha ya que, por temas de confección, no fue posible ser entregadas en diciembre del 2022 como se tenía previsto.

- ***Refrigerios Charlas y Proyección Estratégica, Despedida de Directivos***

Con el fin de realizar la proyección de la planeación estratégica del año 2023 y el cuatrienio se solicitó por medio de Compensar refrigerios como apoyo en las charlas que se llevarían a cabo durante la jornada, contando con la participación de diferentes dependencias de la Agencia Nacional de Hidrocarburos por días.

Teniendo en cuenta la época decembrina y las despedidas de fin de año en las instalaciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos se llevó a cabo el cierre de los directivos el día 26 de diciembre de 2022, contando con la participación de la Ministra de Minas y Energía, para lo cual se solicitó el suministro de meseros, montaje de mesas y arreglos.

- ***Intervención del Medición del Clima Laboral***

Dentro de las actividades previstas para mejorar la calidad de vida de los servidores y fortalecer la cultura organizacional encontramos la intervención del clima laboral basado en la medición del clima laboral realizada en el segundo semestre del año 2021.



Ficha Técnica

MEDICIÓN DE CLIMA ORGANIZACIONAL Agencia Nacional de Hidrocarburos ANH 2020 / 2021		
	Planta	Contrato
Muestra Objetivo	122	221
Muestra Final	100	112
Cobertura	81,97%	50,68%
Método de Recolección	Aplicativo Virtual	
Fecha de Aplicación	9 de Agosto a 23 de Agosto	
Tiempo de Aplicación Promedio	20 minutos	
Margen de Error (IC 95%)	1,71	
Número de ítems	90	
Fiabilidad del Instrumento	0,985	
Validez del Instrumento	74,29% Varianza Explicada	

Índice Global ANH



Es importante indicar que la implementación de las actividades de intervención tuvo un retraso debido a la pandemia sanitaria consecuencia del Covid-19, razón por la cual se inició la primera fase de la intervención en el año 2022, debido a que se consideró que las actividades presenciales nos generaban mayor impacto.

Los equipos de las diferentes áreas de la ANH que participaron esta sesión, desde el comienzo de la jornada se mostraron activos y con alta disposición frente a las actividades; durante el transcurso evidencian profundidad en sus apreciaciones. Manifiestan agrado y participación en las actividades propuestas.

Su comportamiento fue dinámico, participativo, y comprometido en la actividad, lo que generó un ambiente agradable para la misma y para la identificación de enseñanzas a llevar a sus vidas.

Se observa en general un equipo consolidado, donde hay un amplio sentido de pertenencia a con la institución y mucha pasión por lo que se hace.

Se evidencia que deben seguir fortaleciendo relaciones interpersonales, la escucha activa y la argumentación de ideas desde el respeto y la inteligencia emocional; por lo cual se presentan las siguientes recomendaciones.

Su comportamiento fue reflexivo, participativo y argumentativo. Se muestran involucrados en la actividad, lo que generó un ambiente de construcción conjunta agradable e identificación de grandes territorios de aprendizaje.

Se recomienda que este tipo de actividades se continúen desarrollando constantemente y que a través de los elementos comunicacionales con los que cuentan, sigan pensando en el ejercicio de la motivación y la creación de escenarios de crecimiento y desarrollo.

Se sugiere continuar interviniendo el clima con talleres experienciales y abordar las siguientes con temáticas:

1. Relacionamiento a partir de la herramienta DISC y su impacto en las variables con oportunidad de mejora en la medición de clima para esta área: Motivación al Logro, Relaciones Interpersonales, Solución de Problemas, Crecimiento Personal, Comunicación Asertiva y Empoderamiento Organizacional. (8 horas)
2. Abordaje efectivo de emociones. (8 horas)
3. Realizar la intervención para los líderes que estaba propuesta (8 horas)

Nota: estas recomendaciones son las mismas para todos los grupos y la entidad ya que se evidencia que hay una misma tendencia.

Fuente: Grupo de Talento Humano - ANH

6.1.2 Plan Institucional de Capacitación y Formación – PIC 2022

El Plan Institucional de Formación y Capacitación de la ANH es el conjunto de eventos, actividades o acciones que, durante la presente vigencia fiscal, teniendo como marco de referencia unos objetivos específicos, posibilita el fortalecimiento de competencias de los servidores públicos, el mejoramiento de los procesos de la Agencia y el desarrollo de la capacidad laboral, con el propósito de alcanzar los objetivos y metas institucionales.

Las actividades de formación y capacitación que se programaron y se realizaron en la anterior vigencia, tuvieron en cuenta los lineamientos establecidos por el Gobierno Nacional, a través de la Función Pública, los lineamientos de la Presidencia de la ANH, las necesidades y requerimientos detectadas por las dependencias de la Entidad y por cada

uno de los servidores públicos; se llevó a cabo la divulgación de las capacitaciones brindadas por ESAP y Entidades Gubernamentales tales como el DAFP y el DNP. A continuación, relacionamos los cursos efectuados durante el año 2022 y el costo de cada capacitación:

Tabla. Ejecución del Plan de Capacitación Año 2022

CONTRATISTA	OBJETO	VALOR
ACIPET	Contrato 277-2022: Contratación Actividades de Capacitación para Fortalecimiento de Competencias Misionales	\$118.643.000
BERLITZ	Contrato 263-2022: Contratar cursos de inglés modalidad virtual para los funcionarios de la Agencia Nacional de Hidrocarburos	\$ 80.000.000
IIA Colombia	XV Congreso de Auditoría Interna	\$ 2.879.800
TOTAL		\$201.522.800

Fuente: Talento Humano - Informe Final del Plan de Trabajo PIC 2022

Para el año 2022, los servidores de planta asistieron en total a 44 eventos en diversos temas. La ANH programó la realización de 35 eventos y los servidores por interés propio, participaron en temas que ofrecen algunas entidades en sus plataformas de forma virtual o presencial, es por ello por lo que dentro de la vigencia 2022 los temas abordados en el PIC fueron los siguientes:

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adicciones no tóxicas ✓ Análisis de Cuencas Sedimentarias ✓ Aporte del sector Hidrocarburos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible ✓ Bienestar integral para la felicidad 1 ✓ Aspectos tecnológicos Aplicables a las Actuaciones Administrativas ✓ Base de Geofísica Para Geólogos e Ingenieros ✓ Bienestar integral para la felicidad 2 ✓ Capacitación efectiva y asertiva, ✓ Capacitación sobre Teletrabajo para el Copasst, ✓ Charla sobre mindfullnes ✓ Charla prevención del acoso sexual ✓ Charla sobre bienestar psicológico, 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Higiene del sueño ✓ Ingeniería de Reservorios y yacimientos en roca ✓ Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción ✓ Lenguaje claro para servidores y colaboradores públicos ✓ Manejo del estrés ✓ Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, ✓ Normatividad, Comercio Exterior y Exenciones Aplicadas a la Industria Petrolera, ✓ Nuevo Código General Disciplinario, ✓ Objetivos de Desarrollo Sostenible, ✓ Pausas mentales cognitivas, ✓ Perforación de Pozos exploratorios,
---	--

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Congreso Nacional de Control Interno ✓ Curso de Contratos Petroleros para Hidrocarburos, ✓ Curso de Inglés ✓ Diplomado en normas internacionales de información financiera 1 ✓ Diplomado Servidor Público 4.0, ✓ Documentación básica (brigadas), ✓ Estructuración, liderazgo y motivación para el grupo (Brigadas), ✓ Geología del Petróleo ✓ Habilidades Estratégicas Para el Trabajo Remoto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ petrofísica de Exploración para la Determinación de Parámetros del Sistema Petrolífero ✓ Prevención del consumo del alcoholismo, tabaquismo y sustancias psicoactivas ✓ Prevención del suicidio ✓ Primeros auxilios básicos 1 (brigadas) ✓ Principios de acción para emergencias. SCI (brigadas), ✓ Reservas y producción de Hidrocarburos, ✓ Trabajo Remoto Nivel 1, ✓ Transición Energética y el papel de los hidrocarburos, ✓ XV Congreso de Auditoría Interna ✓ Yacimientos No convencionales - básico
--	---

La ejecución del presupuesto de educación para el 2022 fue:

RUBRO	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CENTRO EJECUCIÓN PRESUPUESTAL	NOMBRE CENTRO EJECUCIÓN PRESUPUESTAL	APROPIACIÓN VIGENTE	OBLIGACIONES	PAGOS
A-02-02-02-009-002	SERVICIOS DE EDUCACIÓN	20 PROPIOS	0204	TALENTO HUMANO	\$ 522.964.753	\$ 472.482.130	\$ 472.482.130,00

Educación Formal

El Convenio ICETEX, cuyo objeto es financiar la educación formal a los servidores públicos de carrera administrativa y de libre nombramiento y remoción en las modalidades de pregrado y postgrado. Durante el año 2022 el convenio presentó las siguientes acciones:

EJECUCIÓN VIGENCIA 2022 CONVENIO ANH - ICETEX

NIVEL DE FORMACIÓN	APROBACIÓN INICIAL	VALOR	RENOVACIÓN	VALOR	TOTAL VALOR
Pregrado	Ulises Mondragón Agudelo *	4,398,500	Fernández Quiroga Santiago Y Gaviria Quintero Carlos Alberto	4,350,600	8,749,100
Especialización		0.0		0.0	0.0
Maestría	Helman Alberto Bermúdez Saldarriaga;	46,520,600	Helman Alberto Bermúdez	57,843,783	104,364,383

	Juan Eugenio Acosta Mejía; Martínez Morales Carlos Diego; Nelson Fidel Barbosa Ospina		Saldarriaga; Hernández Pineda Andrés; Nelson Fidel Barbosa Ospina; Pimienta Redondo Olimpia Milena; Suárez Vera German Augusto	
Total general		50,919,100		62,194,383 113,113,483

Fuente: Grupo Interno de Trabajo de Talento Humano

*No se ha efectuado el desembolso debido a que aplazó el semestre por calamidad familiar

Se cubren los programas aprobados como resultado de la Convocatoria I y II de 2022, correspondiente a gastos de administración para la vigencia.

CONTRATISTA	OBJETO	VALOR
Adición convenio ICETEX - ANH	Financia la educación formal para los servidores públicos de carrera administrativa y de libre nombramiento y remoción en las modalidades de tecnología, pregrado, especialización y maestría.	\$236.357.000

Fuente: Talento Humano - Informe Final del Plan de Trabajo PIC 2022

6.1.3 Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo- SST

Para la ANH el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es uno de los modelos referenciales del Sistema Integrado de Gestión, lo que conlleva a su cumplimiento obligatorio en todos los niveles de la Entidad: procesos; partes interesadas; y, colaboradores que la conforman. Con ello, se pretende demostrar el alto grado de compromiso de la Entidad para el cumplimiento de sus obligaciones legales.

El Decreto 1072 de 2015, artículo 2.2.4.6.3, define que la “*Seguridad y la Salud en Trabajo (SST), es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y la promoción de salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (...)*”.

El Artículo 2.2.4.6.4, define que el “*Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la*

evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objeto de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo (...). Anudado a lo anterior, es preciso mencionar que en el parágrafo 1, del artículo referido anteriormente define: *“El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) debe adaptarse al tamaño y características de la empresa; igualmente, puede ser compatible con otros sistemas de gestión de la empresa y estar integrado a ellos (...).*

Es así como el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los servidores públicos, contratistas, y visitantes en las distintas áreas de trabajo definidas dentro del alcance de este sistema; con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad, salud en el trabajo y el medio ambiente. Estas actividades deben ser desarrolladas en forma integral (PHVA) y de carácter interdisciplinario, enmarcadas en la legislación Colombiana vigente, como son la Resolución 0312 de 2019, el Decreto 1072 de 2015 y los estándares contemplados en la norma ISO 45001:2018, y la demás legislación Colombiana vigente en la materia.

El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, lideró actividades que constituyen el marco de referencia para orientar la implementación del Teletrabajo bajo las modalidades de autónomo y suplementario aplicada para todos los servidores y trabajo en casa para los colaboradores de la ANH, con el fin de inicialmente para prevenir el contagio y la propagación del SARCOVID 2 – COVID-19, optimización de tiempos y procesos, comodidad y confort para los servidores de la entidad, favoreciendo entornos laborales seguros, facilitando nuevos esquemas de gestión, incorporando permanentes desarrollos tecnológicos y disponiendo el procedimiento y los parámetros necesarios para llevar a cabo su ejecución.

Además de lo anterior, el Sistema Gestión y la Salud de los Trabajadores desarrolló durante el año 2022 una serie de actividades encaminadas a determinar el diagnóstico de condiciones de salud y a identificar los nuevos peligros asociados a la implementación de Teletrabajo, evaluar y valorar los riesgos presentes en los servidores y colaboradores de la agencia, por medio del desarrollo de los subsistemas de Salud y Seguridad industrial, entre los cuales destacamos el biomecánico, psicosocial, cardiovascular, plane de emergencia, así como los programas orientados al cuidado de la salud. Todo esto bajo el enfoque de la Norma ISO 45001 y siguiendo con las políticas y directrices establecidas por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP, y de conformidad con la normatividad que regule la materia en especial el Decreto 1072 de 2015.resolución 312 de 2019 (MIPG).

En el desarrollo del Subsistema de Promoción y Prevención de Medicina del Trabajo se enfocaron las actividades al cuidado de la salud de los trabajadores en el desarrollo de Teletrabajo y trabajo desde casa, en donde se realizaron diferentes sensibilizaciones enfocadas a la prevención en los factores de riesgo cardiovascular, en prevención y control adecuado de enfermedades metabólicas, enfermedades laborales, accidentes de trabajo y riesgo Psicosocial.

Las actividades realizadas desde el área en lineamiento con su plan anual del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo fueron:

Prevención del Covid- 19

- a) Se realizaron sensibilizaciones por medio de infografías enviadas desde comunicaciones internas y el correo de salud y seguridad.
- b) Se realizó seguimiento a los casos positivos y sospechosos con el fin de monitorear el estado de salud y sus posibles cambios.
- c) A los casos positivos se realizó investigación, con el fin de identificar posibles nexos epidemiológicos con otros funcionarios, colaboradores y contratistas para evitar la su propagación al interior de la entidad
- d) Se realizaron las actualizaciones al protocolo de Bioseguridad de la ANH conforme a las disposiciones impartidas por el Ministerio de Salud y demás entes competentes.
- e) Se estructuro formato de reporte de casos positivos frente al Covid - 19 y se realizó seguimiento a las condiciones que allí se reporten. Se hicieron seguimientos a los casos diagnosticado con Covid - 19 o a quienes han tenido contacto estrecho o diagnosticados con este virus.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención del DME,

Se realizaron las siguientes actividades:

- Se realizaron Inspecciones virtuales de puestos de trabajo a los servidores que inicialmente mostraron interés en aplicar en la modalidad de teletrabajo.
- Se realizó la presentación de los servidores postulantes a la modalidad de Teletrabajo a los comités del COPASST y Coordinador de Teletrabajo para su visto bueno y aprobación respectivamente.
- Se realizó actualización del SVE Biomecánico con la información resultante de las inspecciones realizadas a los Teletrabajadores.
- Se entregaron los elementos ergonómicos a los servidores y colaboradores que solicitaron inspección de puesto de trabajo desde casa.
- Se promovió la realización de pausas saludables mediante el envío de infografías.
- Se fomentó la buena higiene postural en la ANH, mediante el envío de recomendaciones básicas para la correcta posición del cuerpo para trabajar desde casa y para el uso del celular.
- Se realizaron los informes de los servidores interesados en la implementación del Teletrabajo Autónomo y se tramitaron acorde con los lineamientos definidos por la entidad.

Programa de Prevención del Riesgo Psicosocial

Basado en los resultados de la encuesta de clima organizacional y batería de riesgo psicosocial de 2019 se continuó con el plan de acción resultante en donde se elaboró material psicoeducativo acerca del PVE para la prevención de Riesgo psicosocial, para lo cual se elaboraron Infografías y se realizaron capacitaciones a todos los servidores y colaboradores de la ANH, con la siguiente temática:

- Acoso Sexual
- Bienestar Psicológico
- Pausas Activas Cognitivas
- Comunicación asertiva y afectiva
- Higiene del Sueño.
- Manejo de estrés
- Prevención del Suicidio
- cómo controlar nuestras emociones, para así ayudarnos a prevenir el riesgo cardiovascular.

Programa de Prevención del Riesgo Cardiovascular

Se actualizó el programa de riesgo cardiovascular, con la información resultante de la práctica de los exámenes ocupacionales periódicos realizados en el finalizando el año 2021, esto con el fin de realizar identificación de comorbilidades presentes en los funcionarios y desarrollar estrategias tendientes a brindar herramientas a todos los servidores y colaboradores, para contribuir en el mejoramiento de su salud y a la vez contribuir a la disminución del riesgo psicosocial. Adicional atreves del correo de seguridad y salud en el trabajo se realizó envío de infografías con información como fueron:

- Cuidaos en salud desde casa
- Hábitos de vida saludable – Prevención y autocuidado
- Alimentación sana
- Ejercicios de estiramiento para realizar en casa
- Signos de alerta cardiovascular
- Manejo de estrés

Otros temas de intervención:

- Prevención del consumo de Alcohol y las consecuencias en todos los ámbitos de su vida.
- prevención del consumo de Sustancias Psicoactivas.
- Campañas prevención del Covid-19
- Capacitación en inspección de puestos de trabajo dirigida al Copasst

Elaboración de material Psicoeducativa acerca de Comunicación Asertiva, el cual se socializó por medio de infografía a través del correo de todos los servidores y colaboradores.

Programa de Higiene y seguridad industrial.

Dentro de este programa se realizaron actividades enfocadas a la prevención de accidentes y enfermedades laborales, entre las cuales fueron:

- Se actualizaron de la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control, Riesgo por Covid-19, Trabajo remoto y riesgos biológicos.
- Inspección de elementos de los Botiquines y elementos de emergencia de la Sede principal de la ANH.
- Entrega de Botiquines para los conductores de los vehículos eléctricos adquiridos por la ANH.
- Capacitación a las brigadas de emergencia
- Actualización del Plan de Emergencia sede Principal y PON's para atención Covid-19.

Accidentalidad

Dentro de la vigencia 2022 no hubo ocurrencia de accidentes de trabajo, por lo cual las estrategias fueron enfocadas a la prevención y cultura de los servidores y colaboradores de la entidad.

Los planes de acción derivadas de las estrategias planteadas fueron implementadas en su totalidad.

Plan de capacitación en el SST

El plan de capacitación estuvo asociado a Prevención del Covid – 19, Riesgo Biomecánico, Plan de emergencia, seguridad vial, las cuales son:

- Equidad de género - Secretaría Mujer Prevención contra la violencia de la mujer
- Acoso Sexual
- Bienestar Psicológico
- Pausas Activas Cognitivas
- Comunicación asertiva y afectiva
- Higiene del Sueño.
- Manejo de estrés
- Prevención del Suicidio
- cómo controlar nuestras emociones, para así ayudarnos a prevenir el riesgo cardiovascular.
- Cuidaos en salud desde casa
- Hábitos de vida saludable – Prevención y autocuidado
- Alimentación sana
- Ejercicios de estiramiento para realizar en casa
- Signos de alerta cardiovascular
- Manejo de estrés
- Estructuración, liderazgo y motivación para el grupo.

- Documentación básica para el plan de emergencia
- Principios de acción para emergencia
- Primeros auxilios básicos fase 1

Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV)

De acuerdo con las nuevas disposiciones dadas por el ministerio de transporte (Resolución No. 20223040040595 de 2022) en relación con la actualización del PESV, la ANH realizó el proyecto de actualización de este documento, el cual se desarrollaron las siguientes actividades:

1. Diagnóstico acuerdo con la Resolución No. 20223040040595 de 2022
2. Actualización de la resolución para la constitución del comité de seguridad vial
3. Actualización de la Política de seguridad vial.
4. Formulación y estructuración de la encuesta diagnóstica para identificación de actores viales.
5. Objetivos e indicadores del PESV
6. Actualización de la matriz de riesgos
7. Estructuración de la carta de asignación del responsable del PESV
8. Programa de capacitación específico para el PESV
9. Actualización del plan de emergencia
10. Estructuración del procedimiento de desplazamiento

Contratación SST

Durante la vigencia se ejecutaron los siguientes contratos:

Finalmente, el plan de trabajo del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo también fue materia de evaluación, el cual tuvo un cumplimiento del 98% exceptuando algunas actividades que, por temas de presencialidad de los servidores y colaboradores para su desarrollo, estas actividades fueron reemplazadas por otras acciones enfocadas a la prevención de la salud y el autocuidado en el desarrollo de trabajo en casa.

6.4. Gestión Administrativa

Gestión Ambiental

Introducción

En este documento presenta los avances que en materia de gestión ambiental institucional que fueron abordados y desarrollados en la vigencia 2022, en concordancia y en coherencia con la normatividad ambiental, Norma Internacional ISO 14001:2015 y la austeridad del gasto; garantizando la operación y adecuado funcionamiento de la entidad en términos de eficacia y eficiencia.

Alcance

Incluye las acciones realizadas en materia de gestión ambiental institucional en las instalaciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos Calle 26 No. 59-65 Piso No. 1,2,3 y 4 con base en los criterios establecidos en la norma ISO 14001:2015

Metodología

Se realiza seguimiento al desarrollo y cumplimiento de lo establecido en el plan institucional de gestión ambiental, plan de trabajo para la vigencia y resultados de auditorías.

Desarrollo

Aspectos ambientales significativos y desempeño

Durante la vigencia se realizaron y mantuvieron las siguientes actividades para cada aspecto ambiental:

ASPECTO	AVANCE
Consumo de agua:	Se mantienen los dispositivos de ahorro de consumo de agua (baños, poceta lava traperos), así mismo se realiza seguimiento y control al indicador de consumo estableciendo que es preciso reformular el mismo para la próxima vigencia.
Consumo de energía eléctrica	Se continua con el uso de los sensores de movimiento y se tiene la práctica de desconexión de computadores y equipos; esta actividad es gestionada en conjunto con la OTI y la administración
Residuos Convencionales	Se continua con la práctica de mantenimiento y uso de los puntos ecológicos en cada piso de la ANH; se realiza la entrega de los residuos reciclables a recicladores de oficio autorizados por la UAESP y la administración del ECCI “Puerta de oro”.
Residuos peligrosos y de aparatos eléctricos y electrónicos	Se realizó la entrega de los residuos posconsumo en jornada de recolección gestionada por la Secretaría Distrital de Ambiente. Se reiteró solicitud de necesidad de adecuar área para el almacenamiento temporal de los residuos de acuerdo a lo establecido en la norma.
Consumo de papel	Se continua con la práctica ambiental de cero papeles y se incentiva del uso de tecnologías de la información de manera segura; durante la vigencia hubo un consumo de 35 resmas.

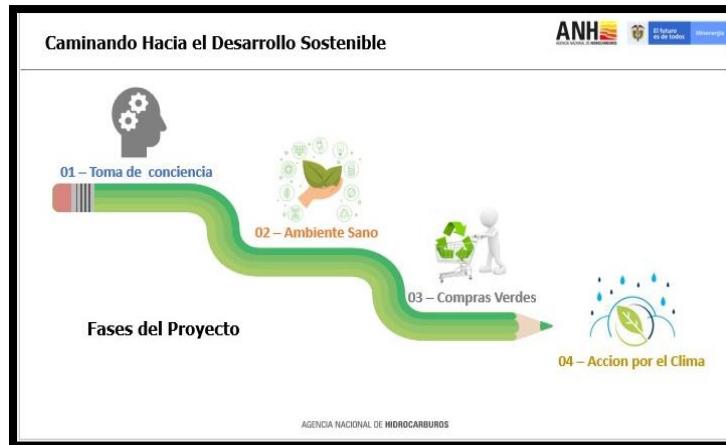
Auditoría interna sistema de gestión ambiental

Como resultado de la auditoría se obtuvieron cero (0) no conformidades y una (1) observación, la cual se describe a continuación:

“Sistema de Gestión Ambiental - El proceso cuenta con una matriz de Gestión de Riesgos en la Plataforma SIGECO, sin embargo, durante el desarrollo de la auditoría se evidenció que la gestión de riesgos se debe fortalecer en cuanto a la descripción del riesgo, valoración del riesgo y los controles establecidos”. (informe auditoría interna 2022).

Proyecto fortalecimiento ambiental

A continuación, se relacionan las actividades desarrolladas en cada una de las fases del proyecto:

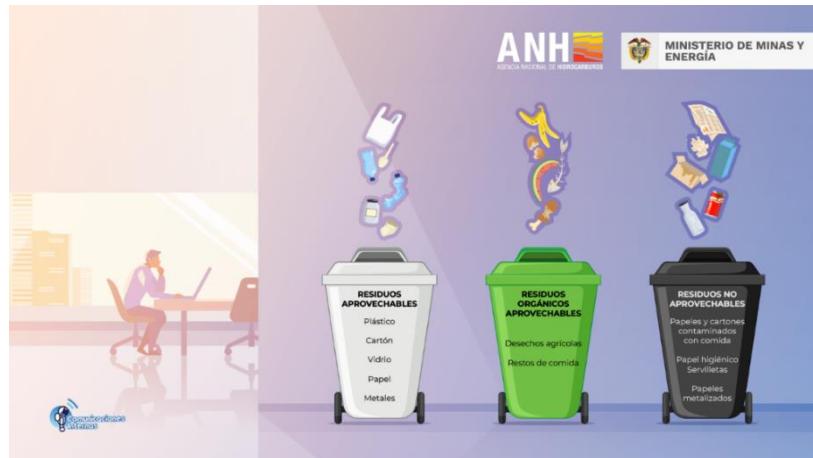


Fase No. 1 Toma de Conciencia:

Se realizaron piezas gráficas en conjunto con el equipo de comunicaciones internas donde se busca generar cultura ambiental e incentivar el desarrollo y aplicación de prácticas amigables con el ambiente; las mismas están siendo publicadas en las pantallas de la oficina y vía correo electrónico.

1-) Publicaciones:





2-) Inducción Sistema de Gestión Ambiental

Se desarrolló inducción al sistema de gestión ambiental el día 24 de noviembre de 2022; donde se abordaron los siguientes puntos:

- Definiciones fundamentales del SGA
- Requisitos legales por cumplir en materia ambiental en las oficinas de la ANH
- Inventario de aspectos e impactos ambientales presentes en las oficinas de la ANH
- Política, objetivos y principios ambientales
- Programas ambientales con que cuenta la entidad y como se participa en los mismos.
- Procedimiento para el abordaje de la toma de conciencia en la comunidad ANH
- Divulgación proyecto caminando hacia el desarrollo sostenible.

Fase No. 2 Ambiente Sano: Se desarrollaron operativos de limpieza, mantenimiento, adecuación y recuperación de áreas con el apoyo de servicios generales, así mismo se viene entregando los elementos desecho a los recicladores de oficio de la empresa puerta de oro.

Fase No. 3 Compras Verdes: Se continua con la restructuración del manual de compras públicas sostenibles de acuerdo con asesoría dada por la SDA.

Fase No. 4 Acción por el Clima: Se desarrollaron las siguientes actividades

- En cabeza de la Vicepresidencia Administrativa y Financiera se hace todo el proceso para la compra y puesta en marcha de cinco (5) cargadores eléctricos para el parque automotor.

Gestión Contractual

Dentro de la Política de Eficiencia Administrativa, dirigida a identificar, racionalizar, simplificar y automatizar trámites, procesos, procedimientos y servicios, así como optimizar el uso de recursos, con el propósito de contar con organizaciones modernas, innovadoras, flexibles y abiertas al entorno, con capacidad de transformarse, adaptarse y responder en

forma ágil y oportuna a las demandas y necesidades de la comunidad, para el logro de los objetivos del Estado, la Agencia Nacional de Hidrocarburos adelantó los siguientes procesos:

- Contratación y administración de servicios generales y de apoyo a la gestión.
- Trámite de aprobación de vigencias futuras para contratación y/o ampliación de los ya existentes en servicios administrativos.
- Entrega en comodato al Ministerio de Minas y Energía de 5 vehículos.
- Baja, disposición final y entrega de bienes al Municipio de Sopó
- Liquidación de contratos.
- Toma física de bienes.
- Gestión documental.
- Apoyo a los procedimientos de contingencia para trabajo en casa.

Contratación y administración de servicios y apoyo administrativo

Dentro del ejercicio de las funciones del Grupo Administrativo, definidas en la Resolución No. 348 de 2020, se realizó la administración y supervisión de los siguientes contratos:

PROCESO	OBJETO GRAL.	AÑO CONTRATAC.	PROVEEDOR	Nº CONTRATO	VALOR INICIAL	FECHA TERMINACIÓN
SEGUROS	PROGRAMA DE SEGUROS JUL-2020-JUN.- 2022	2020	UT ASEGURADORA SOLIDARIA- CHUBB	423 DE 2020	2.201.955.846	31/05/2023
	SOAT	2022	LA PREVISORA	OC 98157 de 2022	4.131.849	1/04/2024
	PÓLIZA DE VEHÍCULOS JUL. 2020- JUN.- 2022	2022	LA PREVISORA	OC 90464 DE 2020	27.240.075	01/07/2023
	INTERMEDIARIO DE SEGUROS OCT. 2021- JUL. 2022	2018	UNION TEMPORAL AON - DELIMA MARSH	28115 DE 2018	-	N/A
GESTIÓN DOCUMENTAL	GESTIÓN DOCUMENTAL	2022	SERV. POST. NALES 4-72	124 DE 2022	950.148.224	30/04/2023
	CORRESPONDENCIA	2022	SERV. POST. NALES 4-72	297 DE 2022	30.000.000	30/04/2023
	HORAS SOPORTE CONTROLDOC	2022	CONTROL ON LINE	274 DE 2022	19.040.000	31/01/2023
SERVICIOS GENERALES Y LOGÍSTICA	TIQUETES AÉREOS	2022	SATENA	291 DE 2022	400.000.000	28/02/2023
	VIGILANCIA	2022	SERVICONI LTDA.	283 DE 2022	77.476.608	27/12/2022
	VIGILANCIA	2022	SEJARPI	476 DE 2022	77.981.607	15/04/2023
	ASEO Y CAFETERÍA	2022	ECOLIMPIEZA	102888 DE 2022	104.973.120	27/05/2023
	COMBUSTIBLE	2019	TERPEL S.A.	OC 42956 DE 2019	107.192.405	15/10/2023
	CERTIFICADOS DIGITALES	2022	GSE	CTO. 285 DE 2022	5.000.000	31/12/2022
MANTENIMIENTOS	SUBASTA	2022	BANCO POPULAR	CTO 353 DE 2022	0.00	1/01/2028
	MANTENIMIENTO VEHÍCULOS FORD	2022	AUTOINVERCOL S.A	Oc 91535	12.000.000	28/02/2023
	MANTENIMIENTO VEHÍCULOS FORD	2022	TALLERES AUTORIZADOS	298 DE 2022	40.000.000	28/02/2023

PROCESO	OBJETO GRAL.	AÑO CONTRATAC.	PROVEEDOR	Nº CONTRATO	VALOR INICIAL	FECHA TERMINACIÓN
	MTTO. SIST. AIRE ACONDICIONADO	2020	EXPERTOS INGENIEROS S.A.S.	CTO. 326 DE 2020	30.000.000	31/07/2022
	MTTO. ASCENSOR	2022	MITSUBISHI LTDA.	CTO. 245 DE 2022	16.241.502	31/12/2022
	MTTO. SIST. CONTRA INCENDIOS	2020	EXPERTOS INGENIEROS S.A.S.	CTO. 353 DE 2020	50.000.000	28/02/2023
	DISEÑO DE OFICINAS	2022	ARQUINT	341 de 2022	292.294.940	23/03/2023
	ADQUISICIÓN DE PLANTAS	2022	CESMI SAS	292 de 2022	10.000.000	31/12/2022
	INTALACIÓN CARGADORES DE VEHICULOS	2022	CELSIA	339 DE 2022	78.313.280	12/10/2022

De igual manera se realizaron los siguientes procesos:

- Administración del Sistema de Gestión ambiental
- Administración del parque automotor y del pool de conductores
- Administración de servicios públicos
- Administración de la caja menor
- Seguimiento de las políticas de austeridad en el gasto
- Seguimiento a los indicadores de gestión de calidad
- Declaración y pago de impuesto predial y de vehículos.
- Representación ante la Administración de la Copropiedad horizontal en la que funciona la sede principal de la ANH.
- Administración de bienes muebles, y activos consumibles

La prestación de cada uno de los servicios se realizó en cumplimiento de los criterios y directrices de austeridad en el gasto, emitidas por la Presidencia de la República.

Trámite de vigencias futuras

En cumplimiento de los principios de la adecuada gestión pública, se realizaron dos trámites de vigencias futuras, fundamentados principalmente en los siguientes aspectos:

- **Eficiencia del gasto público:** La contratación de servicios con vigencia superior a la anualidad y con mayores volúmenes, permite obtener precios más favorables y aprovechar las denominadas “economías de escala”, con lo cual se puede maximizar el uso eficiente de los recursos asignados a la Entidad.
- **Planificación:** Solicitar vigencias futuras permite ahorro en los trámites administrativos, recurso humano y tiempos que pueden ser utilizados en la planeación y ejecución de actividades prioritarias que requiere la entidad.
- **Cumplimiento de normas:** El monto de las vigencias futuras, el plazo y las condiciones de estas, se encuentra ajustado a las metas y supuestos macroeconómicos señalados por la Dirección General del Presupuesto Público

Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y cumple con los lineamientos del Gobierno Nacional en materia de Austeridad del gasto.

- **Prestación permanente de los servicios:** La aprobación de vigencias futuras permite que los servicios se presten de manera continua, cubriendo, inclusive, los primeros meses de las vigencias, sin que se presente la figura de “reservas presupuestales”, propendiendo por una adecuada planificación y ejecución presupuestal y de los recursos asignados a la Entidad.
- **Mejoras en la Gestión y en los Procesos de Ejecución:** La gestión administrativa es transversal y sus proyectos están definidos como apoyo en el desarrollo de las actividades que se realizan en cada uno de los programas definidos por la ANH.
- **Reducción de costos administrativos y de trámite contractual:** Al realizar la contratación de los servicios con un plazo superior a la vigencia, se reducen los costos administrativos que genera cada uno de los procesos de selección, especialmente en el indicador de horas- profesional, pues se reducen en por lo menos, 50% los procesos de selección que se adelantarían de no contar con las vigencias futuras.

Los dos trámites de vigencias futuras realizados fueron los siguientes:

Vigencias futuras para garantizar la continuidad de servicios y aprovechar los recursos disponibles de contratos administrativos, las cuales fueron aprobadas por el Ministerio de Minas y Energía, y autorizadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, así:

Servicio	Valor VF aprobado por Ministerio de Hacienda
MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRA INCENDIOS	\$ 10.560.000
SUMINISTRO DE TIQUETES	\$ 161.990.400
SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE	\$ 6.652.800
GESTION DOCUMENTAL	\$ 456.192.000
CORRESPONDENCIA	12.672.000
SERVICIO DE VIGILANCIA	822.224.824
SERVICIO DE ASEO Y CAFETERIA	139.392.000

Toma física de inventarios de bienes

En cumplimiento de las actividades de gestión administrativa, y administración de recursos físicos de la Entidad, así como el cumplimiento del instructivo 01 de 2021 emitido por la Contaduría General de la Nación, la cual establece la toma física de bienes, como una de las actividades mínimas a desarrollar para la finalización del periodo contable, se realizó la toma física de inventario, cuyos resultados están siendo revisados para posterior conciliación con los registros contables de la entidad.

Gestión Documental

Adecuación de procedimientos para apoyar las actividades misionales y administrativas de la Entidad, de acuerdo con las medidas de aislamiento preventivo decretadas por el Gobierno Nacional, debido a la pandemia ocasionada por el COVID 19.

En virtud de lo anterior, se atendió el proceso de gestión documental a través de la administración de los siguientes instrumentos:

- Apoyo al proceso de gestión documental a través del contrato 124 de 2022, suscrito con Servicios Postales nacionales
- Apoyo al proceso de correspondencia a través del contrato, suscrito con Servicios Postales de Colombia 4-72.
- Elaboración de instructivos y tutoriales para mejorar el uso de las herramientas tecnológicas de gestión documental.

Apoyo a los procedimientos diseñados para el trabajo en casa

El Grupo Administrativo prestó apoyo logístico y operativo para la entrega de bienes y elementos requeridos por los servidores públicos para desempeñar sus funciones desde casa. Así mismo, se realizó la elaboración de circulares y directrices que coadyuvaran con el distanciamiento social y el control de acceso con el fin de garantizar que se cumpliera con el aforo máximo de ingreso a las instalaciones definidos en el 15% del total de la población.

6.5. Gestión Financiera

Política orientada a programar, controlar y registrar las operaciones financieras, de acuerdo con los recursos disponibles de la entidad. Integra las actividades relacionadas con la adquisición de bienes y servicios, la gestión de proyectos de inversión y la programación y ejecución del presupuesto.

Bajo esta política se desarrollarán, entre otros, los siguientes planes representativos:

- Efectiva ejecución
- Gestión de regalías, participaciones y derechos económicos

Actividades emprendidas y resultados.

Durante la vigencia 2022, se desarrollaron diferentes actividades asesorando, apoyando y efectuando seguimiento a las áreas que intervienen en la ejecución de los recursos de funcionamiento e inversión:

A. Traslado de Excedentes Financieros a la Nación:

La ANH en cumplimiento a lo recomendado por el CONPES 4065 de 7 de diciembre de 2021, y por hacer parte de las entidades que conforman el Presupuesto General de la Nación, realizó transferencia de excedentes financieros liquidados a la vigencia 2020 en la suma de \$497.274 millones.

B. Pago Cuota de Fiscalización y Auditaje

La ANH en cumplimiento a lo por la Resolución No. 0016 del 07 de octubre de 2022, expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la ANH realizó el pago de la suma de \$1.927,7 millones, cumpliendo con el pago del 100% de lo ordenado en dicha resolución.

C. Ingresos por Derechos Económicos y Otros.

Durante la vigencia 2022, la Vicepresidencia Administrativa y Financiera ha venido soportando a la Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones con la identificación de los recaudos que se van generando durante el año por todos los conceptos, para que con dicha información se puedan hacer las aplicaciones de los ingresos por derechos económicos que para la vigencia 2022 sumaron \$4,13 billones.

Adicionalmente se recaudaron por otros conceptos el valor de \$312.789 millones.

D. Recaudo y transferencia de los recursos correspondiente a regalías y compensaciones al Sistema General de Regalías

Durante la vigencia 2022, la Vicepresidencia Administrativa y Financiera ha venido soportando a la Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones con el seguimiento al recaudo y posterior transferencia al Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Sistema General de Regalías) de la suma de \$10,72 billones.

Se relaciona detalle de la vigencia en mención:

Tabla. Recaudo y transferencia de los recursos correspondiente a regalías y compensaciones al Sistema General de Regalías (millones de pesos)

MES	CRUDO	GAS	VALOR TRANSFERIDO AL SGR
Enero	589.461	87.683	677.143
Febrero	555.523	98.958	654.481
Marzo	663.792	81.334	745.127
Abril	635.290	108.503	743.793
Mayo	887.585	89.740	977.325
Junio	817.942	110.385	928.327
Julio	931.779	110.537	1.042.317
Agosto	935.556	101.594	1.037.150

Septiembre	982.579	108.010	1.090.589
Octubre	845.544	22.181	867.725
Noviembre	745.631	192.480	938.111
Diciembre	934.910	87.111	1.022.021
TOTAL	9.525.592	1.198.516	10.724.108

Resumen ejecución presupuestal 2022

Ejecución Presupuestal

El Presupuesto de ingresos y gastos de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH para la vigencia 2022, fue aprobado mediante Ley 2159 del 12 de noviembre de 2021 y liquidado mediante Decreto 1793 del 21 de diciembre de 2021, por valor de \$ 915.800 millones.

A continuación, se presentan las ejecuciones presupuestales acumuladas a diciembre de 2022, en donde se refleja que, a nivel de compromisos se ejecutó el 86%, se obligó el 84% y pagó el 84%, de la apropiación vigente:

Tabla. Ejecución presupuestal a 31 de Diciembre de 2022 (millones de pesos)

Funcionamiento	Apropiación Vigente *	Comprom.	% Comp. /Aprop. Vigente	Obligac.	% Oblig. /Aprop. Vigente	Pagos	%Pagos/Apr. Vigente
Gastos de personal	\$ 28.282	\$ 29.854	106%	\$ 29.854	106%	\$ 29.776	105%
Adquisición de bienes y servicios	\$ 10.197	\$ 8.362	82%	\$ 6.891	68%	\$ 6.855	67%
Transferencias corrientes	\$ 510.202	\$ 505.873	99%	\$ 505.873	99%	\$ 505.873	99%
Gastos de Comercialización y producción	\$ 51.400	\$ 33.324	65%	\$ 28.385	55%	\$ 28.133	55%
Gastos por tributos, multas, sanciones e intereses de mora	\$ 3.503	\$ 2.181	62%	\$ 2.181	62%	\$ 2.181	62%
Total Funcionamiento	\$ 603.584	\$ 579.594	96%	\$ 573.185	95%	\$ 572.818	95%

Servicio de la Deuda	Apropiación Vigente *	Comprom.	% Comp. /Aprop. Vigente	Obligac.	% Oblig. /Aprop. Vigente	Pagos	%Pagos/Apr. Vigente
Aportes al Fondo de Contingencias	\$ 1.113	\$ 1.113	100%	\$ 1.113	100%	\$ 1.113	100%
Total Servicio de la Deuda	\$ 1.113	\$ 1.113	100%	\$ 1.113	100%	\$ 1.113	100%

Proyecto	Apropiación Vigente	Comprom.	% Comp. /Aprop. Vigente	Oblig.	% Oblig. /Aprop. Vigente	Pagos	%Pagos/Apr o Vigente
Fortalecimiento en la implementación del modelo de promoción para incrementar la inversión nacional	\$ 8.953	\$ 5.012	56%	\$ 5.012	56%	\$ 5.012	56%
Aprovechamiento de hidrocarburos en territorios social y ambiental sostenibles a nivel nacional	\$ 35.000	\$ 29.808	85%	\$ 29.780	85%	\$ 29.780	85%
Fortalecimiento de la ciencia y tecnología para el sector de hidrocarburos a nivel nacional	\$ 17.000	\$ 4.413	0%	\$ 4.338	0%	\$ 4.338	0%
Identificación de recursos exploratorios de hidrocarburos nacional	\$ 239.250	\$ 161.222	67%	\$ 147.407	62%	\$ 147.382	62%
Fortalecimiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la transformación digital de la ANH	\$ 10.901	\$ 6.444	59%	\$ 4.555	42%	\$ 4.539	42%
Total ANH	\$ 311.104	\$ 206.901	67%	\$ 191.093	61%	\$ 191.052	61%

Concepto	Apropiación Vigente	Comprom.	% Comp. /Aprop. Vigente	Oblig.	% Oblig. /Aprop. Vigente	Pagos	%Pagos/Apr o Vigente
Funcionamiento	\$ 603.584	\$ 579.594	96%	\$ 573.185	95%	\$ 572.818	95%
Servicio de la Deuda	\$ 1.113	\$ 1.113	100%	\$ 1.113	100%	\$ 1.113	100%
Inversión	\$ 311.104	\$ 206.901	67%	\$ 191.093	61%	\$ 191.052	61%
Total Entidad	\$ 915.800	\$ 787.607	86%	\$ 765.390	84%	\$ 764.983	84%

Fuente: SIIF

Cuentas por Pagar

Al 31 de diciembre de 2021 se constituyeron cuentas por pagar por valor de \$8.503 millones, las cuales, al cierre de la vigencia 2022, fueron pagadas en su totalidad, afectando los siguientes rubros presupuestales:

Tabla. Cuentas por pagar (millones de pesos)

Rubro	Valor Cta. x Pagar Inicial	Pagos Acumulados	Valor Cta. x Pagar Por Ejecutar
Adquisición de Bienes y Servicios	\$ 109	\$ 109	\$ 0
Gastos de Comercialización y Producción	\$ 1.866	\$ 1.866	\$ 0
Inversión	\$ 6.529	\$ 6.529	\$ 0
Total Cuentas Por Pagar	\$ 8.503	\$ 8.503	\$ 0
% de Ejecución		100%	0%

Fuente: Ejecución Presupuestal SIIF

Reservas Presupuestales

Al 31 de diciembre de 2021, se constituyeron reservas presupuestales por valor de \$67.963 millones, las cuales, al cierre de la vigencia 2022, fueron ejecutadas en un 97%, afectando los siguientes rubros presupuestales:

Tabla. Reservas presupuestales (millones de pesos)

Rubro	Valor Reserva Inicial	Pagos y/o Liberaciones	Reserva Por Ejecutar
Adquisición de Bienes y Servicios	\$ 2.538	\$ 1.905	\$ 632
Gastos de Comercialización y Producción	\$ 1.657	\$ 1.624	\$ 33
Inversión	\$ 63.767	\$ 62.325	\$ 1.443
Total Reservas Presupuestales	\$ 67.963	\$ 65.854	\$ 2.108
% de Ejecución		97%	3%

Fuente: Ejecución Presupuestal SIIF

Ejecución Presupuestal SGR

Que los numerales 2 y 3 del literal B del artículo 7 de la Ley 2056 de 2020, establecieron que: "2. La Agencia Nacional de Hidrocarburos o quien haga sus veces, además de las funciones establecidas en la ley, ejercerá las siguientes funciones relacionadas con la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos hidrocarburíferos: Ejercerá el seguimiento y control de los contratos y convenios; verificará la medición y monitoreo a los volúmenes de producción y verificará el correcto desmantelamiento, taponamiento y abandono de pozos y facilidades.

Por lo tanto, la Vicepresidencia Administrativa y Financiera apoya el seguimiento a la ejecución de los recursos del Sistema General de Regalías para la vigencia 2021 - 2022; a continuación, se presenta la ejecución presupuestal acumulada al 31 de diciembre de 2022:

Tabla. Ejecución Presupuestal SGR (millones de pesos)

Concepto	Aprop. Vigente	Comprom.	% Comp/Aprop Vigente	Obligac.	% Oblig/Aprop Vigente	Pagos	% Pagos/Aprop Vigente
Fiscalización de la Exploración y Explotación de los Yacimientos	\$ 85.884	\$ 48.806	57%	\$ 30.639	36%	\$ 29.888	35%

Fuente: SPGR

Fenecimiento de cuenta por parte de la Contraloría General de la República (CGR)

Durante la vigencia 2022, la Contraloría General de la República, con fundamento en las facultades otorgadas por el artículo 267 de la Constitución Política, adelantó una Auditoría Financiera, a los Estados Financieros con corte 31 de diciembre de 2021 (Estados de Situación Financiera y Estados de Resultados Integrales, Estado de Cambios en el

Patrimonio y sus respectivas notas) y a la información presupuestal de dicha vigencia de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, en adelante ANH, de conformidad con las ISSAI y con arreglo a las NIA.

La Auditoría Financiera incluyó la comprobación de que las operaciones económicas se realizaron conforme a las normas legales y procedimientos aplicables.

En el trabajo de auditoría no se presentaron limitaciones que afectaran el alcance de la Auditoría Financiera.

Como resultado de la auditoría se destaca la opinión sobre los estados financieros, la cual se brindó de la siguiente manera:

“2.2. OPINION SOBRE LOS ESTADOS FINANCIEROS

*En nuestra opinión, y debido a la importancia de los hechos descritos en el siguiente párrafo la opinión es **SIN SALVEDADES** pues los estados financieros se presentan fielmente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera a 31 de diciembre de 2021, así como de los resultados de las operaciones por el año terminado en esa fecha, de conformidad con los principios y normas prescritas por las autoridades competentes y los principios de contabilidad generalmente aceptados o prescritos por la Contaduría General de la Nación.”*

De igual manera, se destaca la opinión sobre la ejecución presupuestal, la cual se brindó de la siguiente manera:

“4.2. OPINION

Conforme a lo anterior y según la evaluación del diseño y efectividad de los controles frente a los riesgos inherentes de los procesos, procedimientos y actividades ejecutadas durante la vigencia objeto de estudio, la CGR se permite emitir la opinión de la ejecución presupuestal en un concepto “RAZONABLE”.

De acuerdo con lo anterior, la Contraloría General de la República brindó el resultado de la evaluación relacionada con el Fenecimiento de la cuenta de la ANH, en los siguientes términos:

“6. FENECIMIENTO DE LA CUENTA

OPINIÓN CONTABLE	OPINIÓN PRESUPUESTAL
SIN SALVEDADES	RAZONABLE
FENECE	

*Con base en las opiniones sobre los estados financieros y la ejecución presupuestal de la ANH, la Contraloría General de la República **FENECE** la cuenta de la entidad por la vigencia fiscal correspondiente al año 2021.”*

6.6. Participación Ciudadana

a. Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias -PQRSD- 2022.

La siguiente información muestra el consolidado de las Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias -PQRSD- por áreas de gestión que se atendieron durante el año 2022.

Tabla. Modalidades de petición ANH 2022.

TIPOLOGIAS	CANTIDAD
DERECHO DE PETICIÓN	347
SOLICITUD DE INFORMACIÓN	762
DENUNCIAS	1
CONSULTAS	11
SOLICITUD DE CERTIFICACIONES	24
SOLICITUD DE COPIAS	12
TRASLADO PETICIONES DE OTRAS ENTIDADES	97
TOTAL	1254

Fuente: Equipo de Atención al Ciudadano y Comunicaciones Internas ANH. 2022.

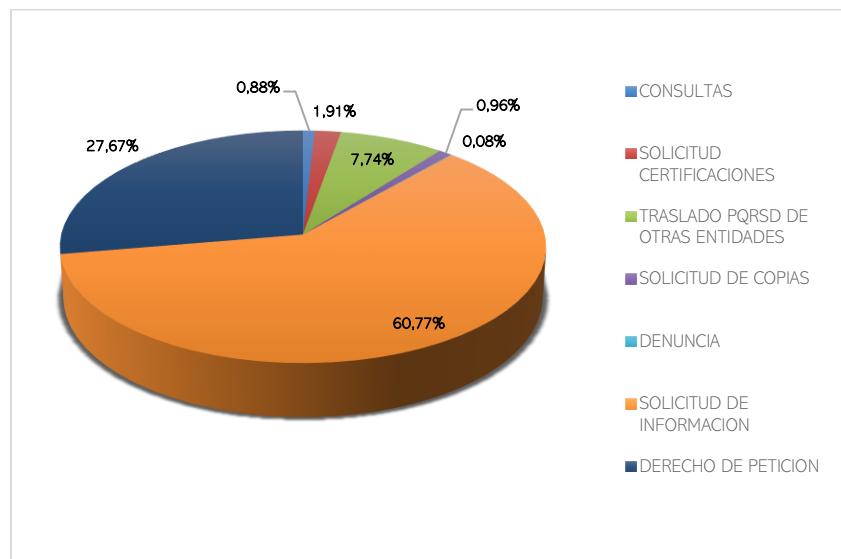
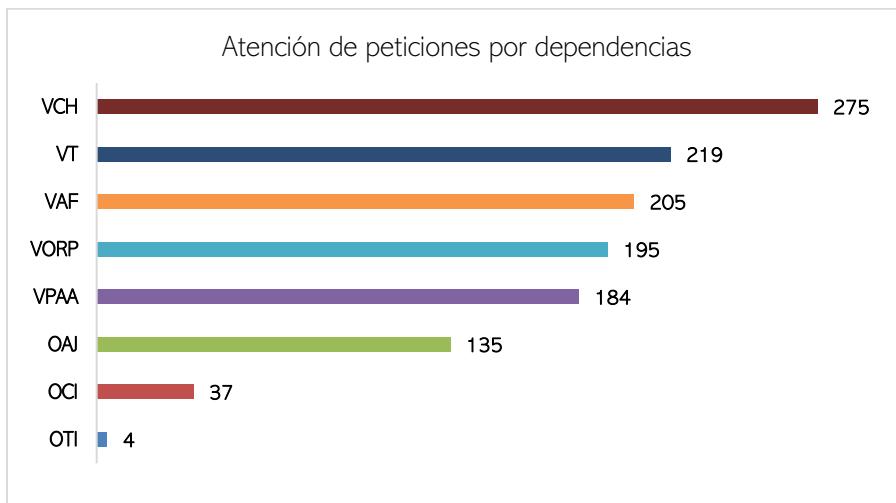


Tabla. Distribución de PQRSD por dependencias ANH 2022.

DEPENDENCIAS ANH	CANTIDAD
VAF	205
VCH	275
VORP	195
VPAA	184
VT	219
OCI	37
OTI	4
OAJ	135
TOTAL	1254

Fuente: Equipo de Atención al Ciudadano ANH. 2022.



Fuente: Equipo de Atención al Ciudadano ANH. 2022.

b. Rendición de Cuentas.

En cumplimiento al mandato contenido en el artículo 78 de la Ley 1474 de 2011 de desarrollar la gestión pública de acuerdo con los principios de democracia participativa, así como para facilitar el derecho de acceso a la información pública establecido en la Ley 1712 de 2014, la ANH participó en la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas 2022 del Ministerio de Minas y Energía y entidades adscritas el 30 de junio de 2022.

Gráfica. Invitación Rendición de Cuentas Sectorial 2022.



Fuente: Equipo de Atención al Ciudadano y Comunicaciones Internas ANH 2022.

6.7. Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

3.7.1. Política de Gobierno Digital

En la medición del tercer trimestre del 2022 a través del MIPG, el cumplimiento de los lineamientos de la Entidad es del **91,6%**.

ENTIDAD	CALIFICACIÓN TOTAL
AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	91,6

3.7.2. Gestión para la Seguridad de la Información y Ciberseguridad

Durante la vigencia 2022, la Oficina de Tecnologías de la Información desarrolló actividades para promover la seguridad de la información, como se detallan a continuación:



Obteniendo un avance del **87,5%** en el autodiagnóstico de Gobierno Digital para este habilitador.

3.7.3. Desarrollos in-house

Con el propósito de contar con herramientas tecnológicas que permitan apoyar y promover el cumplimiento de las funciones de la Entidad, la Oficina de Tecnologías de la Información ha adelantado desde el año 2021 desarrollos a la medida acorde con las necesidades de los procesos del core de negocio de la ANH, buscando la optimización de recursos, la interoperabilidad de los sistemas y la flexibilidad en el diseño de las soluciones y proyectando la gestión de los desarrollos requeridos por la Entidad.

Cada desarrollo ha sido un proyecto definido por las fases de levantamiento de requerimientos y documentación, diseño de la solución, desarrollo, pruebas de certificación con usuarios e implementación, contando con la activa participación de las áreas misionales, logrando el desarrollo de los siguientes productos:



- a. **Certificados de Ubicación Espacial – CUBES:** herramienta que permite la generación de certificados digitales con salida gráfica que detalla las relaciones espaciales entre el Mapa de Tierras de Hidrocarburos y elementos geográficos como Predios, Proyectos, Entidades Territoriales nivel departamental, municipal y veredal, así como el análisis espacial sobre la Resolución de Ubicación Territorial de Yacimientos -RUTY y Consulta Yacimientos, identificando las áreas geográficas con actividades de exploración, evaluación y explotación de hidrocarburos en el país, siendo el beneficio más representativo, la disminución de aproximadamente el 80% de tiempos relacionados con la atención a estas solicitudes.

Referente al CUBES Predios Unidad de Restitución de Tierras -URT, el equipo de la OTI adelanto el desarrollo para realizar el consumo de la información externa, no obstante, se encuentra pendiente que URT confirme el acceso al Servicio de predios, incluyendo los que se encuentran en etapa administrativa, para cerrar el desarrollo, realizar las pruebas y publicarlo. Esta gestión se encuentra liderada por el equipo de la Vicepresidencia de Promoción y Asignación de Áreas.

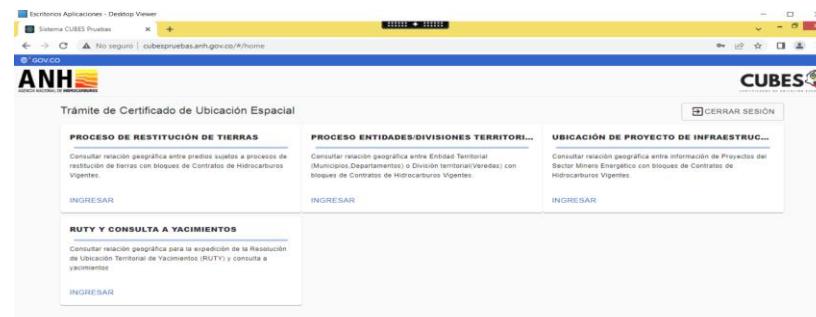


Imagen de referencia CUBES

- b. Centro de Estudio de Cuencas Colombianas - CECC:** Se desarrolló una sección específica en el portal de la Entidad, con conexión a un Geovisor que contiene de manera exclusiva la información de Cuencas acorde con lo remitido por parte del equipo de Gestión del Conocimiento. Este desarrollo optimiza la centralización de la información de los proyectos y contratos que se han realizado en las Cuencas Colombianas y fue entregado al cierre de la vigencia 2022 para la revisión por parte del equipo funcional. De igual manera, se encuentra en ajuste por parte del mismo equipo, la información en la estructura de base de datos y la depuración de los informes (PDF), para proceder con el paso a producción en la vigencia 2023.

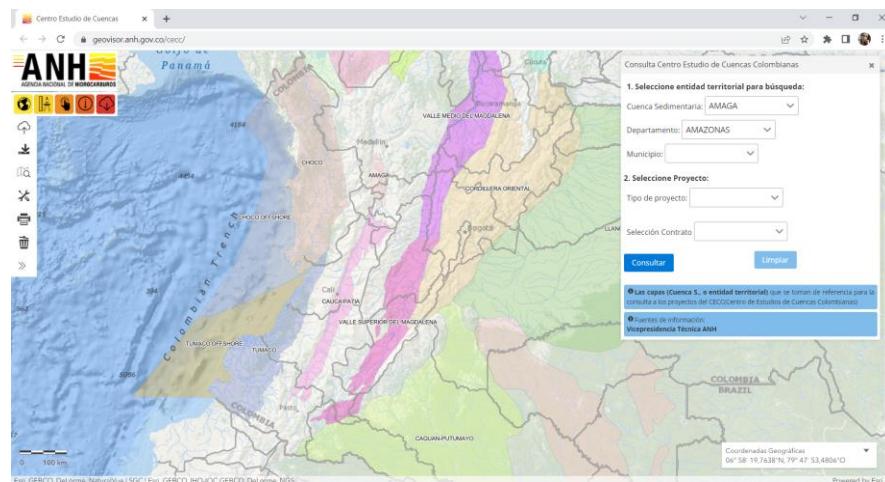


Imagen de referencia Geovisor CECC

- c. Derechos Económicos:** herramienta tecnológica para la declaración y liquidación de Derechos Económicos y Contractuales de la Agencia Nacional de Hidrocarburos. Los Derechos Económicos por Uso de subsuelo de Áreas en Evaluación y Explotación con recaudo en dinero y su correspondiente Derecho Contractual de Transferencia de Tecnología, Derecho Económico X en Participación con recaudo en dinero y especie, así como el Derecho Económico Precios Altos con recaudo en dinero y especie, ya se encuentran implementados y están siendo utilizados por parte de las operadoras mejorando los tiempos del proceso y centralizando la información a través del sistema. El Derecho Económico por Uso de Subsuelo de Áreas en Exploración y su correspondiente Derecho Contractual ya se encuentra documentado e iniciará la fase de diseño de solución y desarrollo en la vigencia 2023.

Imagen de referencia sistema Derechos Económicos

d. **Gestión de Operación en Pozo -GOP- Formas Ministeriales:** herramienta que facilita la presentación, seguimiento y aprobación de Formas Ministeriales asociadas a los procesos de perforación, abandono y suspensión de pozos. Esta automatización ha significado una mejora del 82% en la gestión del proceso, pasando de un promedio de 42 a 3 días en el seguimiento y aprobación de Formas 4CR, 5CR y 6CR. Durante la vigencia 2022, se realizaron mejoras a las formas de la Fase I las cuales ya se encuentran en producción Forma 4, Forma 5, Forma 6, Informe Diario de Perforación – IDOP e Informe de Completamiento –IDOC.

De igual manera, se finalizó el desarrollo de las Fase II que contiene Forma 7, Forma 10, Forma 10A y los Informes de Taponamiento, abandono y suspensiones, la habilitación de cargue de anexos e información adicional a través del Informe Diario de Operaciones de Perforación IDOP para el Servicio Geológico Colombiano, así mismo, se realizó la migración de Gestión de Operación en Pozo – GOP como sistema independiente. Estos desarrollos ya se encuentran verificados por los usuarios funcionales y se pondrán en producción iniciando la vigencia 2023, con el objetivo de asegurar el soporte para la estabilización de los mismos.

Imagen de referencia sistema Formas Ministeriales

e. **Gestor de Contratos de Hidrocarburos –GECOH-:** herramienta que permite la administración y seguimiento de contratos y convenios entre la Agencia Nacional de Hidrocarburos y las operadoras, la cual consolida información transversal que alimenta los demás sistemas y procesos misionales, obteniendo como beneficio las mejoras en los tiempos de seguimiento a Contratos por parte de las dependencias de la Agencia, dado que la información queda registrada en el sistema, incrementando la confiabilidad de la información a través de la sistematización de la misma.

En el 2022 se desarrollaron y publicaron los siguientes módulos del sistema:

- ✓ Módulo Contratos para gestión de la VPAA
- ✓ Módulo Producción: Control Informes
- ✓ Módulo Exploración: fases y compromisos
- ✓ Reporte de presentación de informes contractuales:
 - Informe Ejecución PTE Semestre I
 - PTE Semestre II
 - Programa de Exploración PROEX
 - Informe Mensual de Actividades IMA

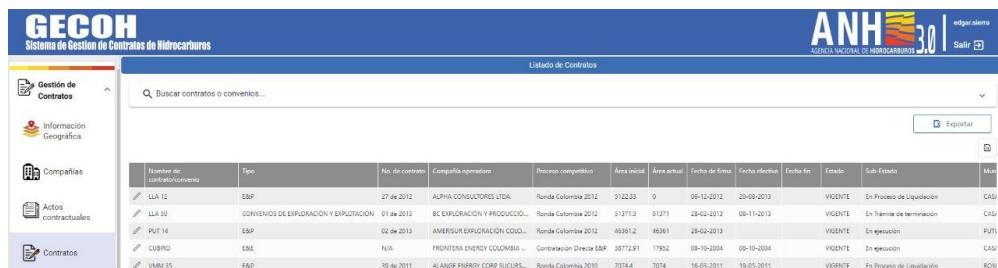


Imagen de referencia portal Gestor de Contratos de Hidrocarburos – GECOH

f. **Informes Contractuales y Regulatorios:** herramienta tecnológica para la presentación de los informes contractuales y regulatorios requeridos por la Agencia Nacional de Hidrocarburos en virtud de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, permitiendo la centralización de los Informes en una Base de Datos integrada con GECOH y la eliminación de la radicación de informes físicos, disminuyendo los tiempos de diligenciamiento, transcripción y entrega en las instalaciones de la ANH.

Los informes desarrollados, probados y publicados en el año 2022 y que ya se encuentra siendo utilizado los usuarios externos (operadoras) y usuarios internos, seguimiento de la VPAA y VCH, y han contado con el soporte técnico por parte de la OTI, son:

- ✓ Informe Ejecución PTE Semestre II
- ✓ Programa de Exploración – PROEX
- ✓ Ejecución PROEX – Informe Mensual de Actividades IMA

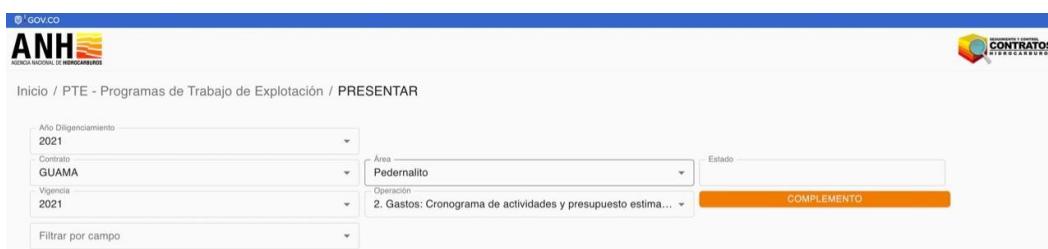


Imagen de referencia portal Informes Contractuales y Regulatorios

g. Estandarización de la Información: Se realizó la revisión de la Información de los datos maestros de negocio teniendo en cuenta el mandante del dato, así:

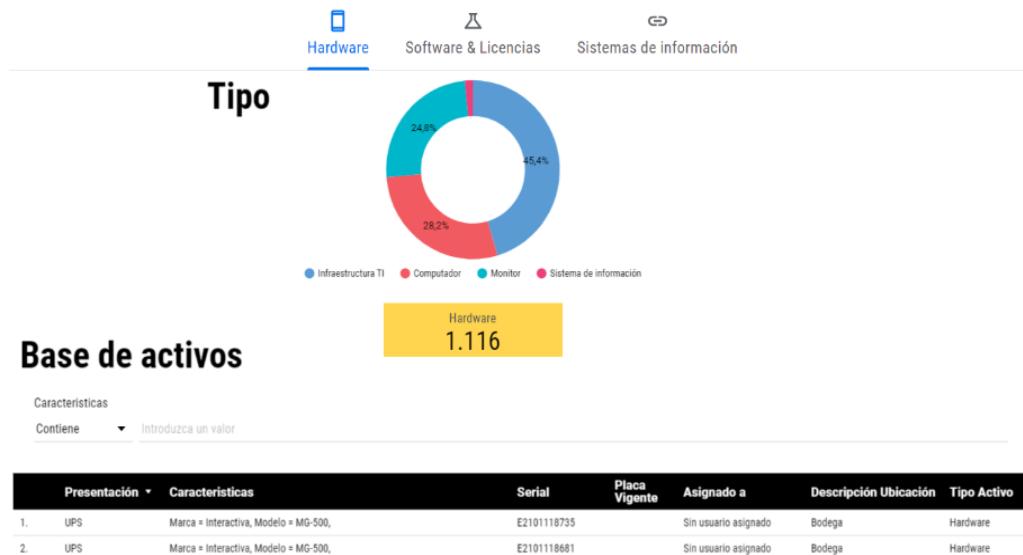
- ✓ Contratos: **GECOH** (mandante), GOP, AVM, Mapa de Tierras, Minutas
- ✓ Campos: **GECOH**, **GOP** (mandante), AVM, Forma 9
- ✓ Áreas: **GECOH** (mandante), GOP, AVM, Mapa de Tierras

Con los resultados de la revisión se trabajó de manera conjunta con la Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos para definir la estandarización de la información referente a Contratos, la cual se encuentra actualizada en el sistema mandante del dato GECOH desde noviembre del 2022 y se socializó la información con las demás dependencias, para la actualización de los demás sistemas.

3.7.4. Herramienta para procesos de Apoyo

Permite la parametrización de procesos bajo estructura BPM, cuenta con módulo de: Manejo de activos de tecnología (inventarios), módulo de seguimiento y control de proyectos, módulo de certificaciones a contratistas, módulo de automatización de trámite de fijación de precios de petróleo, módulo de tareas, módulo de MIPG, módulo de bienestar y módulo de comisiones y viáticos.





3.7.5. Gestión y Administración de Infraestructura de TI

Las actividades desarrolladas en el marco de la Gestión y Administración de la Infraestructura se relacionan a continuación:

a. Análisis de Vulnerabilidades

- ✓ Análisis de Vulnerabilidades donde se identifican los riesgos y se formulan planes de acción para mitigación.
- ✓ Mitigación del 98% de las vulnerabilidades y actualización del 95% de los sistemas operativos que lo permitían.

b. Optimización de recursos de TI

- ✓ Se optimizaron los recursos de infraestructura existentes para el mejoramiento de los servicios de TI, a partir de la implementación y puesta en funcionamiento de plataformas de seguridad para servicios on premise y nube.
- ✓ Configuración de Simplivity obteniendo las mejoras de la tecnología Hiperconvergente en duplicación y backups.
- ✓ Inicio del proceso de migración de almacenamiento a nueva plataforma.
- ✓ Ahorros en la optimización de infraestructura y servicios asociados.
- ✓ Renovación de soportes y licenciamientos de las soluciones que soportan los servicios de TI.

c. Actualización del Plan de Recuperación ante Desastres

- ✓ Se realizó la actualización y pruebas del Plan de Recuperación ante Desastres – DRP en el Data Center Alterno (Data Center Sectorial IPSE – MinEnergía).

- ✓ Configuración de alta disponibilidad de la plataformas y aplicaciones críticas de la Entidad en la nube.
- ✓ Configuración de bases de datos en modo Always on (siempre encendido)

d. Centro de Monitoreo y Fiscalización

Aprovisionamiento y puesta en marcha de la infraestructura tecnológica para la operación del Centro de Monitoreo de Fiscalización, provisto de un vídeo Wall en matriz de 2 x 4 pantallas de 55" que alcanzan resolución de 4k para la visualización de imágenes satelitales.

Estaciones de trabajo de última generación en procesamiento de datos y gráficos conectados a la matriz de vídeo.

Sistema de vídeo conferencia de última generación que permite realizar acompañamiento remoto en las visitas de fiscalización en sitio.

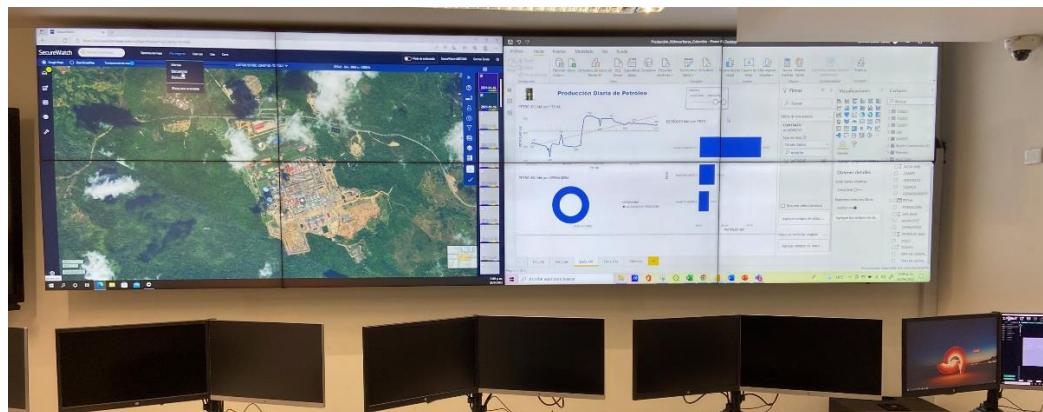


Imagen de Centro de Monitoreo Fiscalización

Capítulo 7 – Evaluación, Seguimiento y Mejora

En la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) la conformación y el avance del Sistema de Control Interno (SCI) durante la vigencia 2022 se desarrolló bajo el liderazgo y responsabilidad del representante legal² y posibilitó que el sistema fuera base para la protección de los recursos de la entidad; la búsqueda de la eficacia, la eficiencia y economía de las operaciones; la orientación de las actividades y recursos hacia el cumplimiento de los fines institucionales efectuando la evaluación y seguimiento de la gestión; buscando la oportunidad y confiabilidad de la información; aplicando medidas para prevenir los riesgos y en general cumpliendo los objetivos fijados para el SCI por el marco jurídico colombiano³.

Bajo la normatividad vigente la Oficina de Control Interno (OCI) fue la responsable de “medir y evaluar la eficiencia, eficacia y economía de los demás controles, asesorando a la dirección en la continuidad del proceso administrativo”⁴ y en el escenario del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)⁵ apoyo el desarrollo de la dimensión de control interno (séptima del Modelo).

A continuación, se presentan los resultados de control interno de la ANH⁶, los resultados de la evaluación efectuada por la OCI al SCI y al Control Interno Contable; la gestión de la Oficina en el desarrollo de sus roles; los resultados de las auditorías efectuadas por la Contraloría General de la República y el avance del Plan de Mejoramiento.

7.1. Control Interno

La evaluación de la vigencia 2022 desde el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y a partir del Formulario Único de Registro de Avance de la Gestión (FURAG) se desarrollará entre los meses de febrero y mayo de 2023 y será publicado por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP).

La OCI presentará en el primer Comité Institucional de Coordinación de Control Interno (CICCI) los resultados y reforzará las recomendaciones necesarias para mejorar el SCI.

Modelo Integrado de Planeación y Gestión, Dimensión Control Interno

² Congreso de la República, Ley 87 de 1993, artículo 6.

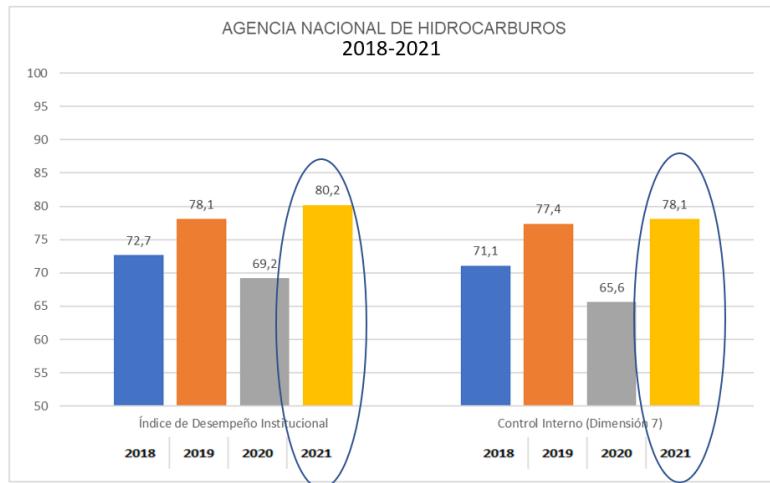
³ Ídem, artículo 2.

⁴ Ídem, artículo 9.

⁵ Ley 1753 de 2015; Decreto 1083 de 2015 (actualizado al 9 de julio de 2020) Libro 2, Título 22, Capítulo 3.

⁶ A través del Formulario Único de Reporte de Avance de la Gestión (FURAG) que en la ANH es diligenciado por el Grupo Interno de Trabajo de Planeación (adscrito a la Vicepresidencia Administrativa y Financiera (VAF) y la Oficina de Control Interno (OCI). En el DAFP la ANH se identifica con el código SIGEP 5199.

En 2021 la Agencia alcanzó sus mejores resultados en el Índice de Desempeño Institucional (IDI) y el Índice de Control Interno (ICI) al lograr 80,2 y 78,1 puntos, respectivamente. La siguiente gráfica evidencia en avance durante los últimos cuatro (4) años:



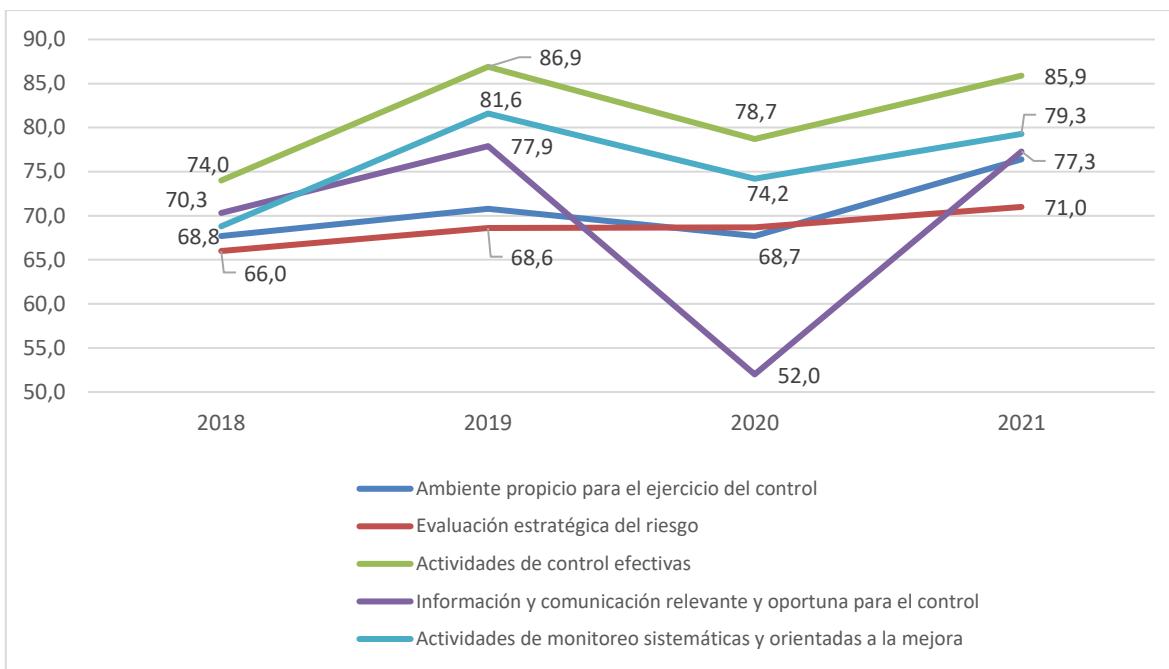
Fuente: DAFP, medición FURAG 2021 a partir de evaluación interna de la ANH

En 2021 se observó en los componentes de la dimensión de Control Interno:

Política de Control Interno Índices de desempeño de componente del MECI	2021
Ambiente propicio para el ejercicio del control	76,4
Evaluación estratégica del riesgo	71,0
Actividades de control efectivas	85,9
Información y comunicación relevante y oportuna para el control	77,3
Actividades de monitoreo sistemáticas y orientadas a la mejora	79,3

Fuente: DAFP, medición FURAG 2021 a partir de evaluación interna de la ANH

Estos resultados evidenciaron mejora frente al año anterior:



Fuente: DAFP, medición FURAG 2021 a partir de evaluación interna de la ANH.

La OCI recomendó durante 2022 avanzar en gestión de riesgo y demás medidas; las mediciones de esta vigencia permitirán establecer el grado de avance en la dimensión de control interno; se observó que la entidad manifestó proactividad en la cultura de control.

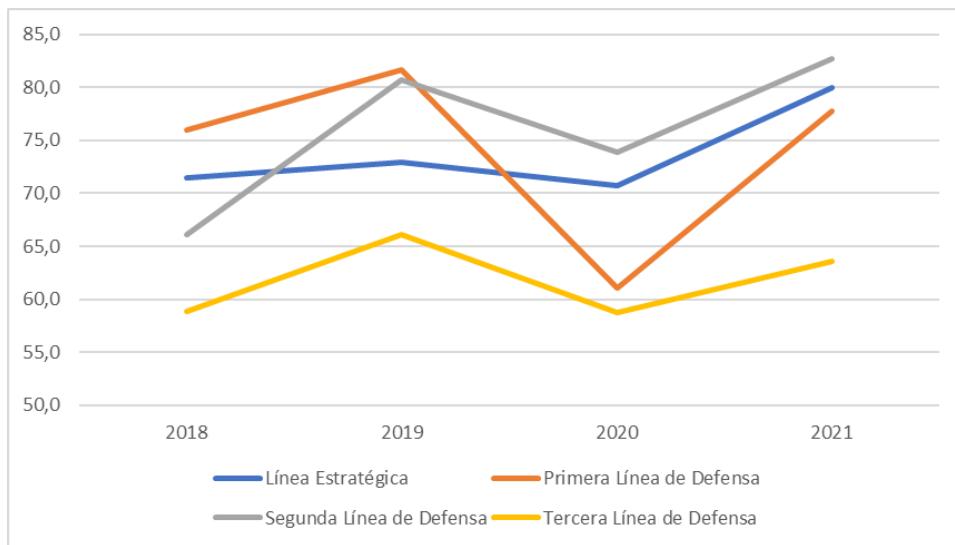
Avance de los lineamientos de la política de Control Interno (Líneas de defensa)

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS Sistema de Control Interno

Política de Control Interno Desempeño _ Líneas de Defensa _ MECI	2021
Línea Estratégica	80,0
Primera Línea de Defensa	77,8
Segunda Línea de Defensa	82,7
Tercera Línea de Defensa	63,6

Fuente: DAFP, medición FURAG 2021 a partir de evaluación interna de la ANH

Las acciones de cada uno de los participantes del SCI posibilitó mejoras en el SCI:



Fuente: DAFFP, medición FURAG 2021 a partir de evaluación interna de la ANH.

Estado del Sistema de Control Interno (SCI) al primer semestre de 2022

La Oficina de Control Interno (OCI) efectuó la evaluación independiente del estado SCI y a 31 de diciembre de 2021 estableció que estaba establecido e implementado y valoró su avance en 84%, hasta el primer semestre de 2022 el sistema se evidenció así:

Componente	Cumplimiento 1er. Sem. 2022
Ambiente de control	53%
Evaluación de riesgos	56%
Actividades de control	50%
Información y comunicación	84%
Monitoreo	57%
Estado del Sistema de Control Interno	74%

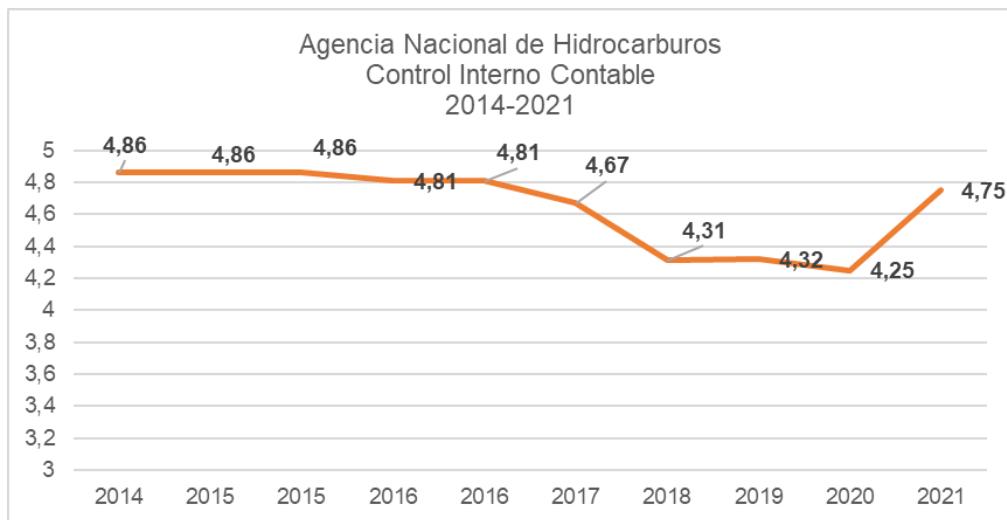
Una vez se efectúe la medición de toda la vigencia se establecerá el avance del 2022.

Control Interno Contable (CIC) 2021

El CIC para 2022 está en proceso de evaluación, en 2021 se verificó el cumplimiento de los elementos del marco normativo aplicables a la información contable para la vigencia y se registró en el Consolidador de Hacienda e Información Pública (CHIP)⁷.

⁷ Código en CHIP: 14500000 (U.A.E. Agencia Nacional de Hidrocarburos).

El resultado alcanzado y el comportamiento entre 2014 y 2021 se observa en la siguiente gráfica:



En 2021 la medición del CIC mejoró frente a las vigencias anteriores y fue del 4,75; se determinó que la Alta dirección, la Vicepresidencia Administrativa y Financiera (VAF) y el Grupo de trabajo responsable de la política contable actuó para mejorar la calidad y confiabilidad de la información contable, financiera y presupuestal. Se observó que en esta vigencia la Presidencia de la ANH promovió el avance del CIC y la importancia del adecuado registro y revelación de la información.

7.2. La Oficina de Control Interno y el cumplimiento de sus roles

Plan Anual de Auditoría Interna (PAAI)

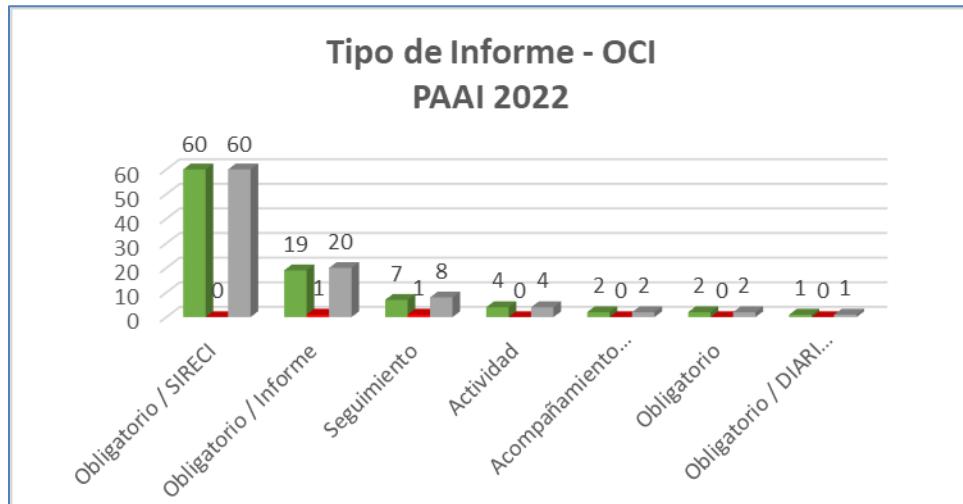
Para 2022 el Plan Anual de Auditoría Interna (PAAI) se constituyó en el Plan de Acción Institucional (PAI) de la OCI y evidenció:

	Ejecutadas	Pendientes	Total
Relación con entes externos de control	60	0	60
Evaluación y seguimiento	26	2	28
Evaluación de la gestión del riesgo	4	0	4
Enfoque hacia la prevención	3	0	3
Liderazgo estratégico	1	0	1

La OCI estimó 96 actividades e informes dentro de sus roles y al cierre de la vigencia se ejecutó el 98%, mejorando frente al periodo anterior donde se estimó el 94,6%.

El Enfoque hacia prevención registra tres (3) actividades, pero expresa la participación permanente de la Oficina en Comités donde se aportó a la mejora del SCI y el logro de los fines institucionales.

El siguiente gráfico evidencia la naturaleza de los informes rendidos:



La OCI acompañó a los entes de control (Contraloría General de la Republica y Procuraduría General de la Nación) en la coordinación, orientación, organización de reuniones, recepción de solicitudes de información, trámite interno, consolidación de respuestas y trámite a la CGR en el escenario de las auditorias. Además, lideró la recepción, análisis, coordinación con áreas de la ANH, consolidación de respuesta y remisión a entes de control de información relacionada con denuncias y peticiones ciudadanas, juicios de responsabilidad fiscal y disciplinarios, indagaciones preliminares, visitas especiales, auditorias especiales, peticiones de autoridades.

7.3. Avances del Plan de Mejoramiento suscrito a 2022

La ANH logró un 86% de avance en la ejecución del Plan de Mejoramiento.

La siguiente tabla evidencia los resultados por Dependencia:

Resumen General de Avance por Dependencia						
DEPENDENCIA-LIDER ACCION DE MEJORA	Nuevas Auditorías	Nuevas Acciones 2022	No. Acciones de mejora	No. Acciones de mejora cerradas	EN EJECUCIÓN	AVANCE
Oficina Asesora Jurídica			16	15	1	94%
Oficina Tecnologías de la Información			4	4	0	100%
Vicepresidencia Administrativa y Financiera	2022 - Auditoría Financiera vigencia 2021 - CGR Delagada Minas y Energía	3	51	46	5	90%
Vicepresidencia Contratos de Hidrocarburos - GSCYMA	2022 - Auditoría Financiera vigencia 2021 - CGR Delagada Minas y Energía	4	6	5	1	83%
Vicepresidencia Operaciones Regalias y Participaciones			94	81	13	86%
Vicepresidencia Técnica	2022 - Auditoría Financiera vigencia 2021 - CGR Delagada Minas y Energía	4	19	13	6	68%
TOTALES			190	164	26	86%

A continuación, se observa el avance en la gestión de acciones de cada una de las auditorías:

