

ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL COMPROMISO DE
INVERSIÓN SOCIAL OBLIGATORIA EN PROGRAMAS EN BENEFICIO DE LAS
COMUNIDADES – PBC, DE LAS EMPRESAS Y/O CONTRATISTAS DE
EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN EN EL SECTOR DE HIDROCARBUROS

BRYAN STIVENTH SOTO FLÓREZ
CESAR AUGUSTO JUNIOR SUAREZ MUÑOZ

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICOQUÍMICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS
BUCARAMANGA

2024

ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL COMPROMISO DE
INVERSIÓN SOCIAL OBLIGATORIA EN PROGRAMAS EN BENEFICIO DE LAS
COMUNIDADES – PBC, DE LAS EMPRESAS Y/O CONTRATISTAS DE
EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN EN EL SECTOR DE HIDROCARBUROS

BRYAN STIVENTH SOTO FLÓREZ
CESAR AUGUSTO JUNIOR SUAREZ MUÑOZ

Trabajo de grado para optar al título de
INGENIERO DE PETRÓLEOS

Director
Esp. OSCAR VANEGAS ANGARITA

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICOQUÍMICAS
ESCUELA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS
BUCARAMANGA

2024

DEDICATORIA

A mi familia, mi fuente inagotable de inspiración, les dedico este logro. Cada uno de ustedes ha sido mi roca, mi motivación y mi refugio en momentos de dificultad. Sin su amor y apoyo , este proyecto no habría sido posible.

A todos mis amigos y compañeros de estudio, que compartieron conmigo el peso de las investigaciones, las noches de estudio y las celebraciones de pequeños triunfos, les agradezco por su compañía y amistad, sus conversaciones, consejos y debates enriquecieron este proyecto de manera inimaginable.

A los profesores y expertos que generosamente compartieron sus conocimientos y experiencias conmigo, les estoy profundamente agradecido, sus enseñanzas contribuyeron significativamente al desarrollo de este trabajo.

~Cesar

DEDICATORIA

A mi mamá y papá, gracias.

~Bryan

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a nuestro director de proyecto, Oscar Vanegas Angarita por su orientación, paciencia y apoyo constante a lo largo de esta travesía académica, su experiencia y dedicación fueron fundamentales para que este trabajo alcanzara sus metas y objetivos.

Agradecemos también a todas las personas que, de una u otra manera, brindaron su apoyo, desde aquellos que participaron en entrevistas, encuestas o brindaron datos, hasta aquellos que simplemente nos motivaron con palabras de aliento.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	10
1. OBJETIVOS	13
1.1 OBJETIVO GENERAL	13
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
2. MARCO LEGAL NORMATIVO	14
2.1 DECRETO 1760 DEL 26 DE JUNIO DE 2003	14
2.2 DECRETO LEY 4137 DEL 03 DE NOVIEMBRE DE 2011	17
2.3 DECRETO 0714 DEL 10 DE ABRIL DE 2012	20
2.4 ACUERDO 05 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2011	22
2.5 ACUERDO 02 DEL 18 DE MAYO DE 2017	24
2.6 LEY 2045 DEL 05 DE AGOSTO DE 2020	26
3. INVERSIÓN EN PROGRAMAS EN BENEFICIOS DE LAS COMUNIDADES	28
3.1 INVERSIÓN POR DEPARTAMENTO	28
3.2 INVERSIÓN POR MUNICIPIO	32
3.3 INVERSIÓN POR AÑO	40
3.4 INVERSIÓN POR TIPO DE PBC	41
3.5 INVERSIÓN POR CONTRATO	43
3.6 INVERSIÓN POR OPERADOR	50
3.7 INVERSIÓN POR OBJETIVO	56
4. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS EN BENEFICIOS DE LAS COMUNIDADES	59
5. MATRIZ DE INSUMOS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS PBC	59
6. CONCLUSIONES	62
7. RECOMENDACIONES	64
BIBLIOGRAFÍA	66

LISTA DE CUADROS

pág.

Cuadro 1. Inversión a los PBC (COP), número de proyectos e inversión promedio por departamento.	29
Cuadro 2. Porcentaje de inversión a los PBC y porcentaje del número de proyectos por departamento.	30
Cuadro 3. Inversión a los PBC (COP), número de proyectos e inversión promedio por municipio	32
Cuadro 4. Porcentaje de inversión a los PBC y porcentaje del número de proyectos por municipio	36
Cuadro 5. Información de los PBC por año de vigencia del proyecto.	40
Cuadro 6. Inversiones por tipo de PBC	42
Cuadro 7. Inversiones a los PBC por contrato	43
Cuadro 8. Inversiones a los PBC por Operador	50
Cuadro 9. Inversiones a los PBC por objetivos del desarrollo sostenible.	56
Cuadro 10. Matriz de cumplimiento de la inversión a los PBC	61

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Porcentaje de la inversión en el departamento respecto al país.	31
Figura 2. Inversión en los PBC por año de vigencia del proyecto ejecutado.	41
Figura 3. Inversión por tipo de PBC	42
Figura 4. Inversión por Operador	55
Figura 5. Inversión por objetivos del desarrollo sostenible.	58

RESUMEN

TÍTULO: ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL COMPROMISO DE INVERSIÓN SOCIAL OBLIGATORIA EN PROGRAMAS EN BENEFICIO DE LAS COMUNIDADES – PBC, DE LAS EMPRESAS Y/O CONTRATISTAS DE EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN EN EL SECTOR DE HIDROCARBUROS*

AUTORES: Cesar Augusto Junior Suarez Muñoz**

Bryan Stiventh Soto Flórez**

PALABRAS CLAVE: Programa en Beneficio de las Comunidades – PBC, Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, Exploración, Producción, Sector de Hidrocarburos, Comunidad, Inversión Social.

El proyecto tenía como objetivo principal auditar y evaluar el cumplimiento de inversiones sociales obligatorias en Programas en Beneficio de las Comunidades (PBC) por empresas de hidrocarburos en Colombia. A través de análisis normativo, revisión de información pública y el uso de herramientas gráficas, se buscó determinar la efectividad de las inversiones y su concordancia con las regulaciones. A pesar de las limitaciones en la disponibilidad de datos transparentes por parte de las empresas del sector, se logró la construcción de un formato de matriz de cumplimiento de PBC que servirá como base para la creación de un observatorio futuro. Sin embargo, no se pudo llenar completamente debido a las restricciones en la información proporcionada. La conclusión central es que la falta de transparencia obstaculizó la generación efectiva de la matriz, lo que impide evaluar con precisión el grado de cumplimiento de las obligaciones legales. Se destaca la necesidad urgente de mejorar la divulgación de información por parte de las empresas de hidrocarburos para facilitar futuras auditorías. La transparencia y rendición de cuentas emergen como elementos críticos para un análisis integral y efectivo de las prácticas sociales y ambientales en el sector de hidrocarburos en Colombia.

*Trabajo de grado

** Facultad de Ingenierías Físicoquímicas. Escuela de Ingeniería de Petróleos. Director: Oscar Vanegas Angarita, Especialista en Docencia Universitaria.

ABSTRACT

TITLE: ANALYSIS OF THE APPLICATION AND COMPLIANCE WITH THE COMMITMENT OF COMPULSORY SOCIAL INVESTMENT IN PROGRAMS FOR THE BENEFIT OF COMMUNITIES – PBC, COMPANIES AND/OR EXPLORATION AND PRODUCTION CONTRACTORS IN THE HYDROCARBONS SECTOR*

AUTHORS: Cesar Augusto Junior Suarez Muñoz**
Bryan Stiventh Soto Flórez**

KEY WORDS: Program to Benefit Communities – PBC, National Hydrocarbon Agency – ANH, Exploration, Production, Hydrocarbon Sector, Community, Social Investment.

The project aimed to audit and evaluate the compliance of mandatory social investments in Community Benefit Programs (CBP) by hydrocarbon companies in Colombia. Through normative analysis, review of public information, and the use of graphical tools, the effectiveness of investments and their alignment with regulations was sought to be determined. Despite limitations in the availability of transparent data from companies in the sector, a CBP compliance matrix format was successfully constructed, which will serve as a basis for the future establishment of an observatory. However, it could not be fully populated due to restrictions in the provided information. The central conclusion is that the lack of transparency hindered the effective generation of the matrix, thereby preventing an accurate assessment of legal compliance. There is an urgent need to improve information disclosure by hydrocarbon companies to facilitate future audits. Transparency and accountability emerge as critical elements for a comprehensive and effective analysis of social and environmental practices in the hydrocarbon sector in Colombia.

*Degree work

** Faculty of Physicochemical Engineering. School of Petroleum Engineering. Director: Oscar Vanegas Angarita, Specialist in University Teaching.

INTRODUCCIÓN

Los Programas en Beneficio de las Comunidades (PBC) son iniciativas desarrolladas por empresas y organizaciones en diversos sectores, incluido el sector de hidrocarburos, con el propósito de contribuir al desarrollo socioeconómico y al bienestar de las comunidades cercanas a sus operaciones. Los PBC están alineados con los principios del desarrollo sostenible, contribuyen a la búsqueda de un equilibrio entre el crecimiento económico, la equidad social y la preservación del medio ambiente., esto promueve un desarrollo que satisface las necesidades presentes sin comprometer las de las futuras generaciones, además, ayudan a construir y mantener relaciones positivas entre las empresas y las comunidades locales. Cuando las empresas invierten en proyectos que benefician a las comunidades, fortalecen la confianza y la colaboración, reduciendo la probabilidad de conflicto.

Los PBC son una manifestación de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), las empresas reconocen que no solo tienen la responsabilidad de obtener ganancias, sino también de contribuir de manera positiva al bienestar de las comunidades y al entorno en el que operan, la RSE se ha convertido en un pilar clave de la gestión empresarial moderna. Inicialmente, las empresas se centraban en la obtención de beneficios económicos y en el cumplimiento de obligaciones legales y reglamentarias, sin embargo, a medida que la sociedad empezó a exigir una mayor responsabilidad de las empresas hacia las comunidades y el medio ambiente, el enfoque evolucionó hacia un compromiso más amplio. A medida que las empresas comenzaron a comprender que su éxito a largo plazo dependía no solo de las ganancias, sino también de su relación con la sociedad y el entorno, adoptaron un enfoque más holístico, reconocieron que sus operaciones podían tener un impacto significativo en las comunidades locales y en el medio ambiente, tanto positivo como negativo. Las partes interesadas, como los inversionistas, los consumidores, las organizaciones no gubernamentales y los gobiernos, comenzaron a presionar a las empresas para que fueran más conscientes de su responsabilidad social

y ambiental. Esto llevó a un aumento en la adopción de prácticas de RSE, incluidos los PBC. La legislación y las regulaciones comenzaron a exigir que las empresas informen sobre sus actividades de RSE y lleven a cabo proyectos concretos para beneficiar a las comunidades y el entorno, impulsando la creación y aplicación de PBC

El presente proyecto tiene como propósito llevar a cabo una evaluación exhaustiva de las inversiones sociales obligatorias en Programas en Beneficio de las Comunidades (PBC) realizadas por las empresas de exploración y producción de hidrocarburos en Colombia, a través de esta iniciativa, se busca analizar la efectividad de las inversiones y su conformidad con las normativas vigentes, con especial atención en el cumplimiento del Acuerdo 02 del 18 de mayo de 2017, que establece el 1% mínimo de la inversión total destinado a los PBC.

El alcance de este proyecto abarca un análisis normativo detallado, la revisión de información pública disponible en el sitio web de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, y la aplicación de herramientas gráficas para visualizar patrones y tendencias, sin embargo, es crucial destacar las limitaciones inherentes identificadas durante el proceso. La principal limitación reside en la falta de transparencia por parte de las empresas, que impidió la obtención de información detallada, especialmente la inversión total de los proyectos, esencial para calcular el cumplimiento de las obligaciones legales.

La metodología empleada incluyó la revisión exhaustiva de normativas como el Decreto 1760 del 26 de junio de 2003, el Acuerdo 02 del 18 de mayo de 2017, entre otros, A además, se utilizó el Dashboard disponible en el sitio web de la Agencia Nacional de Hidrocarburos para acceder a información pública actualizada hasta el 16 de mayo de 2023, sin embargo, la falta de datos detallados limitó la eficiencia de una matriz de cumplimiento, una herramienta clave para evaluar de manera integral la eficacia de las inversiones en los PBC.

Este proyecto, por lo tanto, se enfrenta al desafío de equilibrar la necesidad de rendición de cuentas en el sector de hidrocarburos con las barreras existentes para acceder a información clave. Las limitaciones identificadas subrayan la urgencia de mejoras en la transparencia y la divulgación de información por parte de las empresas, elementos fundamentales para el éxito de futuras evaluaciones y análisis en el ámbito de la responsabilidad social y ambiental en el sector de hidrocarburos en Colombia.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Auditar y evaluar el cumplimiento de las inversiones obligatorias en Programas en Beneficio de las Comunidades -PBC, de acuerdo a la normatividad vigente.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Estudiar y analizar la normatividad que establece y reglamenta la inversión obligatoria en Programas en Beneficio de las Comunidades – PBC, del área de influencia directa del sector de hidrocarburos en Colombia.

Auditar y evaluar el cumplimiento de las inversiones sociales obligatorias en Programas en Beneficio de las Comunidades – PBC, a partir de información suministrada por las empresas que realicen actividades de exploración y producción de hidrocarburos, y la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH.

Evaluar el cumplimiento de la normatividad referente a la inversión en social en Programas en Beneficio de las Comunidades del área de influencia directa, a partir de fuentes directas, como lo son las mismas comunidades y autoridades administrativas de las entidades territoriales de las zonas petroleras.

Generar una matriz de insumos sobre el cumplimiento de los PBC para el Observatorio de Responsabilidad Integral para el Sector de Hidrocarburos de la Universidad Industrial de Santander.

2. MARCO LEGAL NORMATIVO

En este capítulo se busca identificar y revisar la legislación y regulaciones vigentes que establecen los requisitos y compromisos de inversión social obligatorios en el sector de hidrocarburos, esto puede incluir leyes nacionales, regulaciones locales y acuerdos específicos entre las empresas y el gobierno.

2.1 DECRETO 1760 DEL 26 DE JUNIO DE 2003

El Decreto 1760 de 2003 es un importante documento legal en Colombia que establece cambios significativos en la industria de hidrocarburos y en la estructura organizativa del sector energético. A continuación, se presenta un resumen de los aspectos claves de este decreto:

Escisión de Ecopetrol: El decreto establece la escisión de la Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol), que anteriormente era una entidad estatal encargada de la exploración, producción, refinación y comercialización de petróleo y sus derivados. La escisión implica que Ecopetrol se dividiría en varias entidades separadas para una gestión más eficiente y una mayor regulación del sector.

Creación de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH): El decreto crea la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) como una entidad estatal encargada de la administración y regulación de los recursos petroleros y de gas natural en Colombia. La ANH tiene la responsabilidad de otorgar concesiones y contratos para la exploración y producción de hidrocarburos.

Creación de la sociedad Promotora de Energía de Colombia S.A.: El decreto también establece la creación de la sociedad Promotora de Energía de Colombia SA, una entidad estatal destinada a promover y facilitar inversiones en la industria de hidrocarburos y energía en Colombia.

Modificación de la Estructura Orgánica: El decreto modifica la estructura orgánica de Ecopetrol y redefine sus funciones y responsabilidades. Ecopetrol continúa siendo una empresa estatal pero con un enfoque más específico en la exploración y producción de hidrocarburos.

Regulación y Administración de Recursos: El decreto establece la ANH como la entidad encargada de administrar y regular los recursos petroleros y de gas natural en Colombia, incluyendo la asignación de áreas para exploración y producción, así como la fiscalización de las actividades de la industria de hidrocarburos.

En resumen, el Decreto 1760 de 2003 fue un paso importante en la reestructuración y regulación de la industria de hidrocarburos en Colombia, escindió a Ecopetrol en entidades separadas, creó la ANH para la administración y regulación de recursos petroleros y gas natural, y desarrolló la sociedad Promotora de Energía de Colombia S.A. para promover inversiones en el sector energético del país.

El Decreto 1760 de 2003, establece el marco legal en el que se desarrollan los Programas en Beneficio de las Comunidades -PBC en el contexto de la exploración y producción de hidrocarburos en el país. A continuación, se describen las relaciones y elementos claves relacionados con los PBC en este decreto:

Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH): El Decreto 1760 de 2003 crea la ANH como entidad encargada de administrar y regular los recursos petroleros y de gas natural en Colombia. Aunque el decreto no especifica los PBC en detalle, la ANH juega un papel fundamental en la promoción y supervisión de los compromisos de inversión social por parte de las empresas petroleras en las comunidades cercanas a las operaciones de hidrocarburos.

Fiscalización y Supervisión: La ANH, según el decreto, tiene la responsabilidad de supervisar y fiscalizar las actividades relacionadas con la exploración y producción de hidrocarburos. Esto incluye el seguimiento del cumplimiento de los compromisos de

inversión social que puedan estar establecidos en los contratos de concesión y las regulaciones pertinentes.

Contratos y Concesiones: El decreto no detalla los compromisos específicos de inversión social, pero establece la base legal para la celebración de contratos y concesiones entre el Gobierno colombiano y las empresas petroleras. Estos contratos pueden incluir cláusulas que requieran que las empresas implementen PBC en las comunidades impactadas por sus operaciones.

Desarrollo Sostenible: El decreto hace referencia al concepto de desarrollo sostenible y al papel de la ANH en promover un desarrollo equilibrado y sostenible de la industria de hidrocarburos en Colombia. Esto sugiere la importancia de considerar el impacto social y ambiental de las actividades petroleras, lo que puede estar relacionado con la implementación de PBC.

De acuerdo con el Artículo 5°. Funciones, numeral 5.7 del decreto, son funciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH; “Convenir en los contratos de exploración y explotación los términos y condiciones con sujeción a los cuales las compañías contratistas, como parte de su responsabilidad social, adelantarán programas en beneficio de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los correspondientes contratos”¹

Así mismo, en el Artículo 8°. Funciones del Consejo Directivo, expone en el numeral 8.6 que son funciones del concejo directivo; “Aprobar los reglamentos de contratación de la Agencia, los modelos de nuevos contratos de exploración y explotación de hidrocarburos de propiedad de la Nación, establecer las reglas y criterios de administración y seguimiento de los mismos, y definir los parámetros para la realización de programas en

¹ COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Decreto 1760 (26 de junio de 2003). Por el cual se escinde la Empresa Colombiana de Petróleos, Ecopetrol, se modifica su estructura orgánica y se crean la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la sociedad Promotora de Energía de Colombia S.A. Bogotá D.C., 2003, no. 45230. Pág. 2

beneficio de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los correspondientes contratos”²

Adicionalmente, en el PARÁGRAFO del Artículo 34. Objetivos de Ecopetrol S.A., se describe qué; “Ecopetrol S. A. para el desarrollo de las actividades propias de su objeto y como parte de su responsabilidad social, podrá adelantar programas sociales para la comunidad, especialmente con la que se encuentre radicada en los sitios donde tiene influencia”³

En resumen, el Decreto 1760 de 2003 establece el marco legal y la estructura organizativa para la gestión de la industria de hidrocarburos en Colombia. Aunque no aborda directamente los PBC, crea las condiciones para que la ANH y las empresas petroleras desarrollen e implementen programas de inversión social en beneficio de las comunidades afectadas por las operaciones de hidrocarburos. Los detalles específicos de los PBC se suelen establecer en contratos y regulaciones adicionales.

2.2 DECRETO LEY 4137 DEL 03 DE NOVIEMBRE DE 2011

El Decreto Ley 4137 de 2011, emitido en Colombia, modificó la naturaleza jurídica de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y desarrolló cambios importantes en su

² COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Decreto 1760 (26 de junio de 2003). Por el cual se escinde la Empresa Colombiana de Petróleos, Ecopetrol, se modifica su estructura orgánica y se crean la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la sociedad Promotora de Energía de Colombia S.A. Bogotá D.C., 2003, no. 45230. Pág. 4.

³ COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Decreto 1760 (26 de junio de 2003). Por el cual se escinde la Empresa Colombiana de Petróleos, Ecopetrol, se modifica su estructura orgánica y se crean la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la sociedad Promotora de Energía de Colombia S.A. Bogotá D.C., 2003, no. 45230. Pág. 15.

estructura y funciones. A continuación, se presenta un resumen de las principales modificaciones introducidas por este decreto:

Cambios en la Naturaleza Jurídica: El Decreto Ley 4137 de 2011 transformó la ANH, que anteriormente era una entidad descentralizada del orden nacional, en una entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía. Esto implicó un cambio en su dependencia administrativa.

Misión y Funciones: El decreto redefinió la misión y las funciones de la ANH, enfocándola en la promoción y desarrollo de la industria de hidrocarburos en Colombia. Esto incluye la administración y asignación de áreas para la exploración y producción de hidrocarburos, así como la supervisión y regulación de estas actividades.

Supervisión y Fiscalización: Se le otorgaron a la ANH mayores responsabilidades en términos de supervisión y fiscalización de las actividades de exploración y producción de hidrocarburos, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las normativas y contratos.

Regalías: El decreto también estableció que la ANH sería la entidad encargada de recaudar y distribuir las regalías generadas por la explotación de hidrocarburos. Esta función es crucial para asegurar que los beneficios económicos lleguen a las regiones productoras y al Gobierno nacional.

Implementación de Políticas Energéticas: La ANH fue designada como la entidad encargada de implementar las políticas energéticas y de hidrocarburos del Gobierno colombiano.

El Decreto Ley 4137 de 2011 en Colombia impulsó cambios significativos en la estructura y funciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y su relación con los Programas en Beneficio de las Comunidades (PBC) se relaciona principalmente en los siguientes aspectos:

Promoción del Desarrollo Social y Comunitario: El decreto redefine la misión y funciones de la ANH, enfocándola en la promoción y desarrollo de la industria de hidrocarburos en Colombia, esto incluye la promoción del desarrollo social y comunitario

en las regiones donde se realizan actividades de exploración y producción de hidrocarburos, aunque no se mencionan específicamente los PBC, esta misión general implica la consideración de aspectos sociales y comunitarios en las actividades de la ANH.

Fiscalización y Supervisión: El decreto otorga a la ANH mayores responsabilidades en términos de fiscalización y supervisión de las actividades de hidrocarburos. Esto puede incluir asegurarse de que las empresas cumplan con los compromisos de inversión social y comunitaria establecidos en los contratos de exploración y producción.

Regalías y Beneficios Económicos para las Comunidades: La ANH tiene un papel importante en la recaudación y distribución de las regalías generadas por la explotación de hidrocarburos. Aunque este aspecto está más relacionado con aspectos económicos, las regalías son una fuente de financiamiento para proyectos de desarrollo comunitario en las regiones productoras.

Implementación de Políticas Energéticas: La ANH es la entidad encargada de implementar las políticas energéticas y de hidrocarburos del Gobierno colombiano. Si estas políticas incluyen disposiciones relacionadas con los PBC o la inversión social en comunidades, la ANH estaría involucrada en su ejecución y supervisión.

En resumen, el Decreto Ley 4137 de 2011 no se enfoca directamente en los PBC, pero establece el marco legal y la estructura organizativa que permiten a la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH desempeñar un papel importante en la promoción del desarrollo social y comunitario en las regiones donde se llevan a cabo actividades de hidrocarburos, incluyendo la supervisión y fiscalización de aspectos relacionados con la inversión social en comunidades.

En el Artículo 4°. Funciones generales, en los numerales 7 y 8 que son funciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos- ANH;

7. Convenir, en los contratos de exploración y explotación, los términos y condiciones con sujeción a los cuales las compañías contratistas adelantarán programas en beneficio de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los correspondientes contratos.

8. Apoyar al Ministerio de Minas y Energía y demás autoridades competentes en los asuntos relacionados con las comunidades, el medio ambiente y la seguridad en las áreas de influencia de los proyectos hidrocarburíferos⁴.

En el Artículo 10°. Funciones del presidente, en el numeral 7, se describe que son funciones del Presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos- ANH; “Apoyar al Ministerio de Minas y Energía y demás autoridades competentes en los asuntos relacionados con las comunidades, el medio ambiente y la seguridad en las áreas de influencia de los proyectos hidrocarburíferos”⁵

2.3 DECRETO 0714 DEL 10 DE ABRIL DE 2012

El Decreto 0714 del 10 de abril de 2012 es un documento legal emitido en Colombia que establece la estructura organizativa y algunas disposiciones relacionadas con la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH . A continuación, se presenta un resumen de los aspectos más relevantes de este decreto:

Estructura Organizativa de la ANH: El decreto establece la estructura organizativa de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, detallando los órganos y dependencias que la componen. Defina la conformación de la junta directiva, la presidencia, y las direcciones técnicas y administrativas que supervisan y regulan la industria de hidrocarburos en Colombia.

⁴ COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Decreto Ley 4137 (03 de noviembre de 2011). Por el cual se cambia la naturaleza jurídica de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH. Bogotá D.C., 2011, no. 48242. Pág. 2.

⁵ COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Decreto Ley 4137 (03 de noviembre de 2011). Por el cual se cambia la naturaleza jurídica de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH. Bogotá D.C., 2011, no. 48242. Pág. 4.

Funciones y Competencias de la ANH: El decreto establece las funciones y competencias específicas de la ANH en relación con la administración y regulación de los recursos petroleros y de gas natural en el país. Estas funciones incluyen la promoción de inversiones, la asignación de áreas para la exploración y producción, la fiscalización de actividades y la administración de regalías.

Relación con el Ministerio de Minas y Energía: El decreto establece la relación de coordinación y dependencia de la ANH con el Ministerio de Minas y Energía, lo que garantiza la alineación de las políticas y estrategias del sector energético.

Regulación de las Tarifas: Se establece que la ANH tiene la facultad de regular las tarifas aplicables a los servicios relacionados con la exploración y producción de hidrocarburos, lo que puede afectar la rentabilidad de las empresas petroleras y, por lo tanto, su capacidad para llevar a cabo programas de inversión social y comunitaria.

Transparencia y Rendición de Cuentas: El decreto promueve la transparencia y la rendición de cuentas de la ANH al establecer la obligación de la entidad de presentar informes de gestión y financieros a las autoridades correspondientes y al público en general.

En resumen, el Decreto 0714 de 2012 establece la estructura organizativa de la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH en Colombia y define sus funciones y competencias en la administración y regulación de los recursos petroleros y de gas natural en el país. Este decreto es fundamental para la gestión y supervisión de la industria de hidrocarburos en Colombia.

La ANH, como entidad reguladora y supervisora de la industria de hidrocarburos, puede tener un papel indirecto en la supervisión de los PBC a través de la revisión de contratos y la fiscalización de las actividades de las empresas.

El marco legal y regulatorio en el que operan los PBC se establece a través de contratos de concesión, regulaciones específicas y legislación ambiental y social vigentes en

Colombia. Por lo tanto, aunque el Decreto 0714 de 2012 no menciona directamente los PBC, la ANH tiene un papel importante en la supervisión y regulación general de la industria, lo que puede influir indirectamente en la forma en que las empresas desarrollan e implementan sus programas de inversión social en beneficio de las comunidades locales. Los detalles específicos de los PBC suelen definirse en contratos y regulaciones adicionales.

Además de las funciones ya definidas en el Decreto 4137 de 2011, en el Decreto 0714 de 2012, Artículo 16. Funciones de la vicepresidencia de contratos de hidrocarburos, describe como función de la Vicepresidencia de Contratos de Hidrocarburos de la Agencia Nacional de Hidrocarburos lo siguiente: 3. “Preparar los términos y condiciones con sujeción a los cuales las compañías contratistas, como parte de su responsabilidad social, adelantarán programas en beneficio de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los correspondientes contratos, así como asegurar el cumplimiento de los mismos”⁶

2.4 ACUERDO 05 DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2011

El Acuerdo 05 del 23 de septiembre de 2011, “Por el cual se definen los parámetros para la realización de programas en beneficio de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los contratos de exploración y producción de hidrocarburos”⁷, es un

⁶ COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Decreto 0714 (10 de abril de 2012). Por el cual se establece la estructura de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., 2012, no. 48397. Pág. 11.

⁷ COLOMBIA. REPUBLICA DE COLOMBIA, AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS. Acuerdo No. 05 (05 de septiembre de 2011). Por el cual se definen los parámetros para la realización de programas en beneficio de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los contratos de exploración y producción de hidrocarburos. Bogotá D.C., 2011. Pág. 1.

documento legal que establece las directrices y requisitos. para que las empresas petroleras desarrollen y ejecuten programas destinados a beneficiarios a las comunidades locales afectadas por sus operaciones de hidrocarburos. A continuación, se resumen los aspectos clave de este acuerdo:

Objetivo del Acuerdo: El objetivo principal del Acuerdo 05 es promover la responsabilidad social empresarial de las empresas petroleras y garantizar que estas contribuyan al desarrollo y bienestar de las comunidades cercanas a sus operaciones de exploración y producción de hidrocarburos.

Definición de Áreas de Influencia: El acuerdo establece los criterios y procedimientos para definir las áreas de influencia de los contratos de exploración y producción de hidrocarburos, es decir, las zonas geográficas que se verán afectadas de alguna manera por las actividades de la empresa.

Programas en Beneficio de las Comunidades - PBC: El acuerdo define los PBC como iniciativas diseñadas para mejorar las condiciones de vida de las comunidades locales, impulsar el desarrollo socioeconómico, preservar el ambiente y promover la participación ciudadana. Estos programas pueden incluir proyectos de educación, salud, infraestructura, empleo, desarrollo económico local y otros.

Requisitos y Obligaciones: Se establecen los requisitos y obligaciones que las empresas petroleras deben cumplir al desarrollar y ejecutar los PBC. Esto incluye la presentación de planos detallados, la asignación de recursos financieros y humanos, la medición de impacto y la rendición de cuentas.

Participación de las Comunidades: El acuerdo promueve la participación de las comunidades en la identificación de sus necesidades y en la toma de decisiones relacionadas con la ejecución de los programas. Esto fomenta la colaboración y el empoderamiento local.

Seguimiento y Evaluación: Se establece la necesidad de un seguimiento y evaluación constante de los PBC para medir su impacto y eficacia en el desarrollo de las comunidades.

En resumen, el Acuerdo 05 del 23 de septiembre de 2011 en Colombia es un instrumento legal que establece las pautas y requisitos para la implementación de Programas en Beneficio de las Comunidades (PBC) por parte de las empresas petroleras en las áreas de influencia de los contratos de exploración y producción de hidrocarburos. Su objetivo es garantizar que estas empresas contribuyan de manera efectiva al desarrollo y bienestar de las comunidades locales.

2.5 ACUERDO 02 DEL 18 DE MAYO DE 2017

El Acuerdo 02 de 2017, por el cual se sustituye el Acuerdo No 4 de 2012, tiene por objeto “fijar las reglas para la asignación de Áreas y adoptar criterios para contratar la Exploración y Explotación de los Hidrocarburos propiedad de la Nación, así como para la selección objetiva de los Contratistas, y la adjudicación, celebración, gestión, ejecución, terminación, liquidación, seguimiento, control y vigilancia de los correspondientes negocios jurídicos”⁸.

En el capítulo noveno del acuerdo, se relacionan los aspectos sociales y ambientales, entre los que se destaca la información descrita en los artículos 78, 79 y 80, que se resumen así:

Artículo 78 - Responsabilidad Social Empresarial: Este artículo establece la importancia de que los Interesados, Proponentes y Contratistas involucrados en actividades de exploración y producción de hidrocarburos actúen de manera ética y responsable. Deben respetar tanto a las autoridades estatales como a sus trabajadores,

⁸ COLOMBIA. REPUBLICA DE COLOMBIA, AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS, MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Acuerdo No. 02 (18 de mayo de 2017). Por el cual se sustituye el Acuerdo No. 4 de 2012. Bogotá D.C., 2017. Pág. 4.

contratistas y el entorno en el que operan, incluyendo a la sociedad, las comunidades locales y el ambiente. También se enfatiza la protección de la diversidad y la identidad cultural de los Grupos Étnicos. Se espera que estas empresas realicen acciones que promuevan el progreso económico y social de todas las partes interesadas y contribuyan al desarrollo sostenible y equitativo.

Artículo 79 - Inversión Social: Establece la obligación de los Contratistas que operan en actividades de exploración y producción de hidrocarburos de llevar a cabo obras, trabajos y labores en beneficio de las comunidades en las zonas de influencia de sus operaciones. Esto significa que deben destinar recursos para mejorar la calidad de vida de los habitantes de esas áreas.

Los Contratistas deben diseñar y desarrollar Programas en Beneficio de las Comunidades - PBC que promuevan el desarrollo sostenible y mejoren las condiciones sociales, culturales y económicas de estas comunidades. La Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH tiene un papel en acompañar a los Contratistas en la presentación y concertación de estos programas con las autoridades de las comunidades.

Artículo 80 - Programas en Beneficio de las Comunidades - PBC: En este artículo se establece que los PBC deben consistir en iniciativas que aborden aspectos como la infraestructura, la salud, el saneamiento básico, la educación y proyectos productivos. Los Contratistas deben invertir el 1% del valor total del Programa Exploratorio, así como el 1% de la cuantía del Programa Anual de Operaciones de todos los Campos Comerciales del Área o Áreas en Producción, durante el Período correspondiente.

Estos programas deben ser diferentes de aquellos que se relacionan con licencias, planes de manejo ambiental o medidas de manejo acordadas en procedimientos de consulta previa. El objetivo es asegurar que estas inversiones sean destinadas a mejorar las condiciones de las comunidades y grupos étnicos afectados por las operaciones de hidrocarburos, de acuerdo con las regulaciones y leyes aplicables.

2.6 LEY 2045 DEL 05 DE AGOSTO DE 2020

La Ley 2045 del 05 de agosto de 2020, “por medio de la cual se establecen criterios de priorización en materia de prestación de servicios públicos domiciliarios en los planes y programas de inversión social de los contratos de exploración y explotación de recursos naturales no renovables”⁹.

Así, para los contratos de Exploración y Producción de hidrocarburos en etapa de producción firmados a partir del 2021 lo siguiente:

La optimización, construcción, repotenciación y/o el mejoramiento de redes, se reconocen como prestación de servicios públicos domiciliarios, y se incluyen dentro de los términos y condiciones establecidos por la ANH como criterio de priorización de los PBC de los contratos de Exploración y Producción de hidrocarburos.

Cuando las comunidades que hagan parte del área de influencia directa de los contratos de exploración y producción de hidrocarburos, no cuenten con todos sus servicios públicos domiciliarios, el contratista debe presentar ante la comunidad los Programas en Beneficios de las Comunidades destinados a los servicios públicos, para que la comunidad priorice los proyectos. La comunidad puede estar interesado en otros tipos de proyectos y podrá elegir su ejecución como parte de los Programas en Beneficios de las Comunidades.

Si las comunidades que hacen parte del área de influencia directa de los contratos de exploración y producción de hidrocarburos cuentan con la prestación de todos sus

⁹ COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley No. 2045 (05 de agosto de 2020). Por medio de la cual se establecen criterios de priorización en materia de prestación de servicios públicos domiciliarios en los planes y programas de inversión social de los contratos de exploración y explotación de recursos naturales no renovables. Bogotá D.C., 2020. Pág. 1.

servicios públicos, los Programas en Beneficios de las Comunidades estarán direccionados en las líneas de inversión priorizadas de acuerdo con los términos y condiciones establecidos por la Agencia Nacional de Hidrocarburos.

Los Programas en Beneficios de las Comunidades, que tengan por objeto la prestación de servicios públicos domiciliarios deberá incluir los costos de conexión para la entrada en operación del servicio en el monto total a invertir de acuerdo con lo establecido en la cláusula contractual y el reglamento del gobierno nacional.

Incluirán la implementación de energías renovables alternativas los Programas en Beneficios de las Comunidades que tengan por objeto la prestación de servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica, energía para la cocción de alimentos y energía para la distribución, purificación y/o tratamiento de aguas

La Ley 2045 del 2020 establece los siguientes parámetros:

En etapa de Exploración y Producción de hidrocarburos, el valor de la inversión nunca será inferior al 1% del valor total de la inversión ejecutada en cada fase del programa Exploratorio Mínimo, Adicional y Posterior, o Programa de Retención y en cada uno de los programas anuales de operación respectivamente.

Se deberá cumplir en la etapa de Exploración los términos y condiciones establecidos en la cláusula contractual por la Agencia Nacional de Hidrocarburos para las inversiones en los Programas en Beneficios de las Comunidades, en la etapa de Producción deberán ejecutarse de conformidad con los dispuestos en la Ley 2045 del 05 de agosto de 2020.

Todos los contratos con la Agencia Nacional de Hidrocarburos pueden acogerse a los criterios establecidos por la Ley 2045 del 05 de agosto de 2020, independientemente si fueron celebrados antes de que la ley entrara en vigencia.

3. INVERSIÓN EN PROGRAMAS EN BENEFICIOS DE LAS COMUNIDADES

La evaluación de las inversiones en los Programas en Beneficios de las Comunidades se elaboró mediante un análisis de la información pública y transparente contenida en el herramienta gráfica (Dashboard) disponible en el sitio web de la Agencia Nacional de Hidrocarburos y actualizado el 16 de mayo de 2023.

En la herramienta se puede consultar la información histórica consolidada de las inversiones de los Programas en Beneficios de las Comunidades por Departamento, Año, Tipo de PBC, Operador, Contrato, Objetivo del Desarrollo Sostenible, entre otros.

En la información encontrada en la herramienta de consulta, se encuentran 5.662 proyectos con una inversión total de \$1.060.830.000.000, clasificados en los siguientes estados; En Ejecución, No Aplica, Pendiente de Iniciar Ejecución, Aprobado, En Aprobación por Parte de la Empresa, En Formulación, Suspendido, En Evaluación por Parte de la ANH y Terminado,

Para el presente estudio se evaluarán las inversiones en los Programas en Beneficios de las Comunidades para los 4.675 (83%) proyectos que se encuentran en estado Terminado, los cuales suman una inversión total de \$788.215.818.527 (74%) y logrando beneficiar más de 10 millones de personas.

3.1 INVERSIÓN POR DEPARTAMENTO

Los contratos de Exploración y Producción de hidrocarburos se ejecutaron en veintidós (22) departamentos de Colombia, donde se puede destacar lo siguiente:

Los departamentos con mayor inversión a los Programas en Beneficios de las Comunidades son Meta, Santander y Casanare, en cuanto a los de menor inversión se encuentran los departamentos de Vichada, Nariño y Cauca.

Casanare, Meta y Putumayo son los departamentos con mayor número de proyectos ejecutados y los departamentos de Vichada, Nariño y Magdalena tienen el menor número de proyectos ejecutados.

El departamento de Santander, seguido de los departamentos de Meta y Norte de Santander, son los que tienen un mayor promedio en inversión a los Programas en Beneficios de las Comunidades por proyecto, en cuanto a los de menor promedio de inversión por proyecto se encuentran Vichada, Cauca y Tolima.

Cuadro 1. Inversión a los PBC (COP), número de proyectos e inversión promedio por departamento.

No	DEPARTAMENTO	INVERSIÓN PBC (COP)	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PROMEDIO PBC (COP)
1	ANTIOQUIA	\$ 7.705.391.574	64	\$120.396.743
2	ARAUCA	\$ 22.616.193.904	152	\$148.790.749
3	ATLÁNTICO	\$ 3.109.169.847	28	\$111.041.780
4	BOLÍVAR	\$ 4.808.748.224	44	\$109.289.732
5	BOYACÁ	\$ 15.501.326.925	342	\$ 45.325.517
6	CAQUETÁ	\$ 5.689.647.204	197	\$ 28.881.458
7	CASANARE	\$ 72.442.333.746	1015	\$ 71.371.757
8	CAUCA	\$ 465.511.127	42	\$ 11.083.598
9	CESAR	\$ 6.766.489.015	212	\$ 31.917.401
10	CÓRDOBA	\$ 2.543.081.266	86	\$ 29.570.712
11	CUNDINAMARCA	\$ 1.434.124.123	31	\$ 46.262.068
12	HUILA	\$ 20.415.659.088	124	\$164.642.412
13	LA GUAJIRA	\$ 9.320.371.155	38	\$245.272.925
14	MAGDALENA	\$ 1.370.847.678	28	\$ 48.958.846
15	META	\$332.118.389.372	858	\$387.084.370
16	NARIÑO	\$ 293.407.651	6	\$ 48.901.275

No	DEPARTAMENTO	INVERSIÓN PBC (COP)	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PROMEDIO PBC (COP)
17	NORTE DE SANTANDER	\$ 28.003.011.618	87	\$321.873.697
18	PUTUMAYO	\$ 67.443.941.037	779	\$ 86.577.588
19	SANTANDER	\$175.480.441.217	258	\$680.156.749
20	SUCRE	\$ 6.562.611.061	108	\$ 60.764.917
21	TOLIMA	\$ 4.097.768.023	173	\$ 23.686.520
22	VICHADA	\$ 27.353.672	3	\$ 9.117.891
TOTAL		\$788.215.818.527	4675	\$168.602.314

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

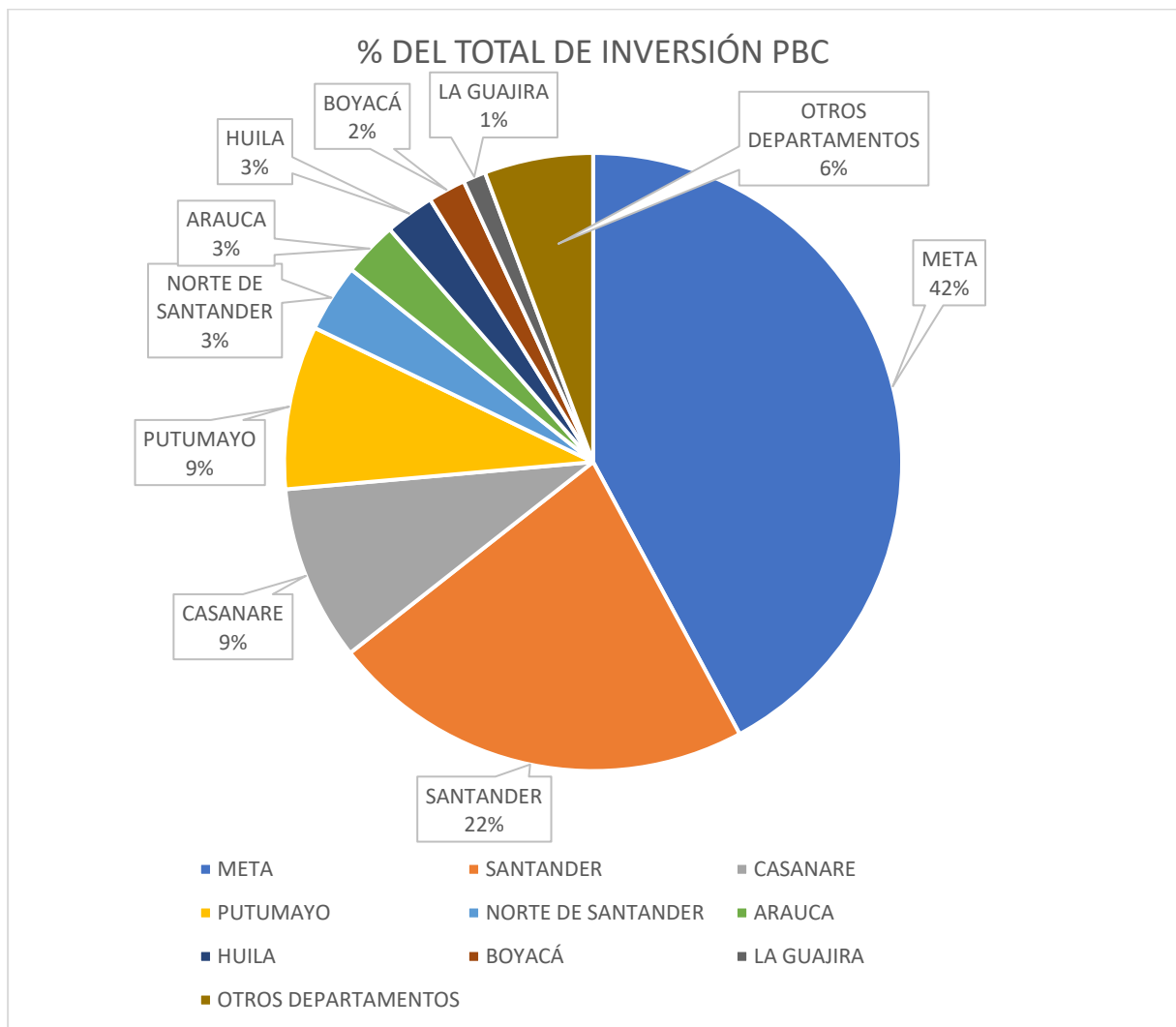
Cuadro 2. Porcentaje de inversión a los PBC y porcentaje del número de proyectos por departamento.

No	DEPARTAMENTO	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC	% DEL TOTAL DE PROYECTOS
1	ANTIOQUIA	0,98%	1,37%
2	ARAUCA	2,87%	3,25%
3	ATLÁNTICO	0,39%	0,60%
4	BOLÍVAR	0,61%	0,94%
5	BOYACÁ	1,97%	7,32%
6	CAQUETÁ	0,72%	4,21%
7	CASANARE	9,19%	21,71%
8	CAUCA	0,06%	0,90%
9	CESAR	0,86%	4,53%
10	CÓRDOBA	0,32%	1,84%
11	CUNDINAMARCA	0,18%	0,66%
12	HUILA	2,59%	2,65%
13	LA GUAJIRA	1,18%	0,81%
14	MAGDALENA	0,17%	0,60%
15	META	42,14%	18,35%
16	NARIÑO	0,04%	0,13%
17	NORTE DE SANTANDER	3,55%	1,86%
18	PUTUMAYO	8,56%	16,66%
19	SANTANDER	22,26%	5,52%
20	SUCRE	0,83%	2,31%

No	DEPARTAMENTO	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC	% DEL TOTAL DE PROYECTOS
21	TOLIMA	0,52%	3,70%
22	VICHADA	0,00%	0,06%

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

Figura 1. Porcentaje de la inversión en el departamento respecto al país.



Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

3.2 INVERSIÓN POR MUNICIPIO

Se han ejecutado inversiones asociadas a los Programas en Beneficios de las comunidades en ciento cuarenta y tres (143) municipios, sin embargo, se evidencia que en el 70% de los municipios se invirtió el 5,11% del total de las inversiones ejecutadas en el país y en el 20% de los municipios un porcentaje del 89,43%.

Puerto Gaitán (Meta), Puerto Asís (Putumayo) y Puerto Boyacá (Boyacá), tienen el mayor número de proyectos ejecutados, cuarenta y cinco (45) municipios tiene tres o menos proyectos ejecutados.

Los municipios con mayor inversión, son Acacías (Meta), Puerto Gaitán (Meta), Barrancabermeja (Santander), Sabana de Torres (Santander) y Villavicencio (Meta), representando un total del 47,02% de la inversión del país. Treinta y ocho (38) municipios tiene una inversión de \$100.000.000 o inferior.

Sabana de Torres (Santander), Guamal (Meta), Acacías (Meta), Cubarral (Meta), Castilla La Nueva (Meta), Dibulla (La Guajira) y Villavicencio (Meta) son los municipios con la mayor inversión promedio por proyecto ejecutado.

Cuadro 3. Inversión a los PBC (COP), número de proyectos e inversión promedio por municipio

No	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)
1	ACACÍAS	META	79	\$120.479.597.174,80
2	ACHÍ	BOLÍVAR	3	\$195.000.000,00
3	AGUA DE DIOS	CUNDINAMARCA	10	\$113.994.950,00
4	AGUACHICA	CESAR	35	\$1.027.474.526,90
5	AGUAZUL	CASANARE	56	\$3.721.729.377,00
6	AIPE	HUILA	29	\$3.034.334.104,00
7	ALBANIA	CAQUETÁ	1	\$2.500.000,00
8	ALVARADO	TOLIMA	6	\$48.360.000,00
9	ARACATACA	MAGDALENA	4	\$34.987.000,00

No	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)
10	ARAUCA	ARAUCA	30	\$574.349.001,00
11	ARAUQUITA	ARAUCA	1	\$100.000.000,00
12	ARIGUANÍ	MAGDALENA	22	\$1.133.928.670,00
13	ASTREA	CESAR	8	\$95.735.999,00
14	BARAYA	HUILA	19	\$4.083.648.490,00
15	BARRANCA DE UPÍA	META	26	\$1.352.492.505,00
16	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	66	\$65.429.408.255,03
17	BARRANQUILLA	ATLÁNTICO	3	\$2.062.495.082,00
18	BELÉN DE LOS ANDAQUÍES	CAQUETÁ	15	\$107.886.138,00
19	BOLÍVAR	SANTANDER	13	\$179.456.089,00
20	CABUYARO	META	23	\$1.876.643.198,00
21	CAIMITO	SUCRE	2	\$95.000.000,00
22	CARTAGENA	BOLÍVAR	6	\$2.131.285.598,00
23	CARTAGENA DE INDIAS	BOLÍVAR	2	\$1.063.747.994,00
24	CASTILLA LA NUEVA	META	26	\$34.079.936.055,06
25	CHAPARRAL	TOLIMA	17	\$202.078.335,00
26	CHINÚ	CÓRDOBA	4	\$68.000.000,00
27	CICUCO	BOLÍVAR	15	\$640.817.760,00
28	CIMITARRA	SANTANDER	12	\$72.280.493,00
29	COROZAL	SUCRE	2	\$34.000.000,00
30	CORRALES	BOYACÁ	46	\$1.939.066.456,00
31	COVEÑAS	SUCRE	1	\$124.145.229,00
32	CUBARÁ	BOYACÁ	1	\$750.000.000,00
33	CUBARRAL	META	9	\$13.313.895.297,00
34	CUMARIBO	VICHADA	3	\$27.353.672,00
35	DIBULLA	LA GUAJIRA	2	\$1.663.387.172,00
36	EL CARMEN DE CHUCURÍ	SANTANDER	1	\$400.000.000,00
37	EL DONCELLO	CAQUETÁ	1	\$35.000.000,00
38	EL ROBLE	SUCRE	8	\$136.000.000,00
39	FLORENCIA	CAQUETÁ	3	\$57.179.500,00
40	GAMARRA	CESAR	4	\$82.000.000,00
41	GUADUAS	CUNDINAMARCA	2	\$642.262.393,00
42	GUAMAL	META	20	\$31.693.688.203,00
43	GUAMO	TOLIMA	2	\$12.000.000,00
44	HATO COROZAL	CASANARE	5	\$67.500.000,00
45	IPIALES	NARIÑO	6	\$293.407.651,00
46	ÍQUIRA	HUILA	1	\$84.000.000,00
47	LA ESPERANZA	NORTE DE SANTANDER	20	\$251.767.814,00
48	LA GLORIA	CESAR	5	\$51.015.984,00
49	LA JAGUA DE IBIRICO	CESAR	2	\$26.000.000,00
50	LA UNIÓN	SUCRE	16	\$988.515.855,00

No	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)
51	MAGANGUÉ	BOLÍVAR	3	\$115.000.000,00
52	MAICAO	LA GUAJIRA	6	\$744.651.540,00
53	MANÍ	CASANARE	123	\$7.083.941.688,00
54	MILÁN	CAQUETÁ	2	\$28.550.000,00
55	MOCOA	PUTUMAYO	58	\$6.912.923.166,00
56	MONTERÍA	CÓRDOBA	9	\$382.145.200,00
57	MONTERREY	CASANARE	2	\$134.293.713,00
58	MORELIA	CAQUETÁ	9	\$155.245.732,00
59	NEIVA	HUILA	18	\$2.382.682.316,00
60	NOBSA	BOYACÁ	1	\$29.920.000,00
61	NUNCHÍA	CASANARE	3	\$650.000.000,00
62	ORITO	PUTUMAYO	156	\$10.449.369.747,00
63	OROCUÉ	CASANARE	195	\$11.398.182.876,67
64	ORTEGA	TOLIMA	81	\$2.986.487.823,00
65	OVEJAS	SUCRE	34	\$3.347.041.082,00
66	PALERMO	HUILA	24	\$9.091.184.724,00
67	PAZ DE ARIPORO	CASANARE	187	\$14.963.845.838,40
68	PIAMONTE	CAUCA	42	\$465.511.127,00
69	PINILLOS	BOLÍVAR	2	\$90.000.000,00
70	PIOJÓ	ATLÁNTICO	1	\$290.000.000,00
71	PLANETA RICA	CÓRDOBA	7	\$121.100.000,00
72	PONEDERA	ATLÁNTICO	2	\$32.203.411,00
73	PORE	CASANARE	25	\$689.952.109,00
74	PRADO	TOLIMA	1	\$40.000.000,00
75	PUEBLO NUEVO	CÓRDOBA	5	\$96.260.673,00
76	PUERTO ASÍS	PUTUMAYO	423	\$34.732.149.860,34
77	PUERTO BOYACÁ	BOYACÁ	245	\$12.206.725.500,00
78	PUERTO CAICEDO	PUTUMAYO	21	\$3.933.010.883,00
79	PUERTO GAITÁN	META	539	\$77.862.717.560,68
80	PUERTO GUZMÁN	PUTUMAYO	11	\$240.723.327,00
81	PUERTO LLERAS	META	13	\$540.775.318,00
82	PUERTO LÓPEZ	META	29	\$1.772.824.683,00
83	PUERTO NARE	ANTIOQUIA	11	\$725.877.564,00
84	PUERTO PARRA	SANTANDER	2	\$28.041.476,00
85	PUERTO RICO	CAQUETÁ	10	\$282.920.000,00
86	PUERTO RONDÓN	ARAUCA	1	\$94.000.000,00
87	PUERTO TRIUNFO	ANTIOQUIA	21	\$1.429.089.371,00
88	PUERTO WILCHES	SANTANDER	28	\$17.814.287.727,00
89	PULÍ	CUNDINAMARCA	11	\$561.866.780,00
90	PURIFICACIÓN	TOLIMA	58	\$665.841.865,00
91	RÍO DE ORO	CESAR	38	\$823.621.801,00
92	RIOHACHA	LA GUAJIRA	28	\$6.773.202.201,00
93	RIONEGRO	SANTANDER	35	\$6.226.313.725,00
94	SABANA DE TORRES	SANTANDER	36	\$62.814.553.705,50

No	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)
95	SABANALARGA	ATLÁNTICO	22	\$724.471.354,00
96	SAHAGÚN	CÓRDOBA	61	\$1.875.575.393,00
97	SALDAÑA	TOLIMA	2	\$51.000.000,00
98	SAMPUÉS	SUCRE	1	\$17.000.000,00
99	SAN BENITO ABAD	SUCRE	1	\$17.000.000,00
100	SAN JOSÉ DE CÚCUTA	NORTE DE SANTANDER	10	\$256.553.837,00
101	SAN JOSÉ DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA	NORTE DE SANTANDER	1	\$290.361.689,00
102	SAN JUAN DE ARAMA	META	6	\$98.941.685,00
103	SAN JUAN DE RIOSECO	CUNDINAMARCA	8	\$116.000.000,00
104	SAN LUIS	TOLIMA	4	\$41.000.000,00
105	SAN LUIS DE PALENQUE	CASANARE	92	\$5.891.009.370,00
106	SAN LUIS DE SINCÉ	SUCRE	4	\$68.000.000,00
107	SAN MARTÍN	CESAR	120	\$4.660.640.704,00
108	SAN MARTÍN	META	25	\$3.352.937.176,00
109	SAN MIGUEL	PUTUMAYO	7	\$175.651.949,00
110	SAN PEDRO	SUCRE	38	\$1.675.058.895,00
111	SAN VICENTE DE CHUCURÍ	SANTANDER	43	\$21.387.345.719,00
112	SAN VICENTE DEL CAGUÁN	CAQUETÁ	147	\$4.784.392.945,00
113	SANTA ANA	MAGDALENA	1	\$65.802.008,00
114	SANTA CRUZ DE MOMPOX	BOLÍVAR	5	\$17.810.282,00
115	SANTA MARTA	MAGDALENA	1	\$136.130.000,00
116	SANTIAGO DE TOLÚ	SUCRE	1	\$60.850.000,00
117	SARAVENA	ARAUCA	18	\$6.560.826.269,00
118	SARDINATA	NORTE DE SANTANDER	2	\$110.000.000,00
119	SIMACOTA	SANTANDER	22	\$1.128.754.027,00
120	SOGAMOSO	BOYACÁ	1	\$50.850.000,00
121	SONSÓN	ANTIOQUIA	1	\$14.245.244,00
122	SUÁREZ	TOLIMA	2	\$51.000.000,00
123	TALAIGUA NUEVO	BOLÍVAR	8	\$555.086.590,00
124	TÁMARA	CASANARE	1	\$319.920.000,00
125	TAME	ARAUCA	102	\$15.287.018.634,30
126	TAURAMENA	CASANARE	85	\$10.894.574.710,00
127	TELLO	HUILA	3	\$384.672.898,00
128	TIBÚ	NORTE DE SANTANDER	50	\$26.766.108.378,00
129	TOLEDO	NORTE DE SANTANDER	4	\$328.219.900,00
130	TÓPAGA	BOYACÁ	48	\$524.764.969,00
131	TRINIDAD	CASANARE	65	\$1.022.702.794,00
132	TURBO	ANTIOQUIA	3	\$808.675.667,00

No	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)
133	URIBIA	LA GUAJIRA	2	\$139.130.242,00
134	VALLE DEL GUAMUEZ	PUTUMAYO	46	\$3.189.011.860,00
135	VALPARAÍSO	CAQUETÁ	9	\$235.972.889,00
136	VILLAGARZÓN	PUTUMAYO	57	\$7.811.100.245,00
137	VILLANUEVA	CASANARE	140	\$13.393.070.070,00
138	VILLAVICENCIO	META	42	\$44.042.246.116,00
139	VILLAVIEJA	HUILA	1	\$154.000.000,00
140	VISTAHERMOSA	META	21	\$1.651.694.400,00
141	YAGUARÁ	HUILA	29	\$1.201.136.556,00
142	YONDÓ	ANTIOQUIA	28	\$4.727.503.728,00
143	YOPAL	CASANARE	36	\$2.211.611.200,00
TOTAL			4675	\$788.215.818.526,68

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

Cuadro 4. Porcentaje de inversión a los PBC y porcentaje del número de proyectos por municipio

No	MUNICIPIO	INVERSIÓN PROMEDIO (COP)	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC	% DEL TOTAL DE PROYECTOS
1	ACACÍAS	\$1.525.058.192,09	15,29%	1,69%
2	ACHÍ	\$65.000.000,00	0,02%	0,06%
3	AGUA DE DIOS	\$11.399.495,00	0,01%	0,21%
4	AGUACHICA	\$29.356.415,05	0,13%	0,75%
5	AGUAZUL	\$66.459.453,16	0,47%	1,20%
6	AIPE	\$104.632.210,48	0,38%	0,62%
7	ALBANIA	\$2.500.000,00	0,00%	0,02%
8	ALVARADO	\$8.060.000,00	0,01%	0,13%
9	ARACATACA	\$8.746.750,00	0,00%	0,09%
10	ARAUCA	\$19.144.966,70	0,07%	0,64%
11	ARAUQUITA	\$100.000.000,00	0,01%	0,02%
12	ARIGUANÍ	\$51.542.212,27	0,14%	0,47%
13	ASTREA	\$11.966.999,88	0,01%	0,17%
14	BARAYA	\$214.928.867,89	0,52%	0,41%
15	BARRANCA DE UPIÁ	\$52.018.942,50	0,17%	0,56%
16	BARRANCABERMEJA	\$991.354.670,53	8,30%	1,41%
17	BARRANQUILLA	\$687.498.360,67	0,26%	0,06%
18	BELÉN DE LOS ANDAQUÍES	\$7.192.409,20	0,01%	0,32%
19	BOLÍVAR	\$13.804.314,54	0,02%	0,28%
20	CABUYARO	\$81.593.182,52	0,24%	0,49%
21	CAIMITO	\$47.500.000,00	0,01%	0,04%
22	CARTAGENA	\$355.214.266,33	0,27%	0,13%

No	MUNICIPIO	INVERSIÓN PROMEDIO (COP)	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC	% DEL TOTAL DE PROYECTOS
23	CARTAGENA DE INDIAS	\$531.873.997,00	0,13%	0,04%
24	CASTILLA LA NUEVA	\$1.310.766.771,35	4,32%	0,56%
25	CHAPARRAL	\$11.886.960,88	0,03%	0,36%
26	CHINÚ	\$17.000.000,00	0,01%	0,09%
27	CICUCO	\$42.721.184,00	0,08%	0,32%
28	CIMITARRA	\$6.023.374,42	0,01%	0,26%
29	COROZAL	\$17.000.000,00	0,00%	0,04%
30	CORRALES	\$42.153.618,61	0,25%	0,98%
31	COVENAS	\$124.145.229,00	0,02%	0,02%
32	CUBARÁ	\$750.000.000,00	0,10%	0,02%
33	CUBARRAL	\$1.479.321.699,67	1,69%	0,19%
34	CUMARIBO	\$9.117.890,67	0,00%	0,06%
35	DIBULLA	\$831.693.586,00	0,21%	0,04%
36	EL CARMEN DE CHUCURÍ	\$400.000.000,00	0,05%	0,02%
37	EL DONCELLO	\$35.000.000,00	0,00%	0,02%
38	EL ROBLE	\$17.000.000,00	0,02%	0,17%
39	FLORENCIA	\$19.059.833,33	0,01%	0,06%
40	GAMARRA	\$20.500.000,00	0,01%	0,09%
41	GUADUAS	\$321.131.196,50	0,08%	0,04%
42	GUAMAL	\$1.584.684.410,15	4,02%	0,43%
43	GUAMO	\$6.000.000,00	0,00%	0,04%
44	HATO COROZAL	\$13.500.000,00	0,01%	0,11%
45	IPIALES	\$48.901.275,17	0,04%	0,13%
46	ÍQUIRA	\$84.000.000,00	0,01%	0,02%
47	LA ESPERANZA	\$12.588.390,70	0,03%	0,43%
48	LA GLORIA	\$10.203.196,80	0,01%	0,11%
49	LA JAGUA DE IBIRICO	\$13.000.000,00	0,00%	0,04%
50	LA UNIÓN	\$61.782.240,94	0,13%	0,34%
51	MAGANGUÉ	\$38.333.333,33	0,01%	0,06%
52	MAICAO	\$124.108.590,00	0,09%	0,13%
53	MANÍ	\$57.593.021,85	0,90%	2,63%
54	MILÁN	\$14.275.000,00	0,00%	0,04%
55	MOCOA	\$119.188.330,45	0,88%	1,24%
56	MONTERÍA	\$42.460.577,78	0,05%	0,19%
57	MONTERREY	\$67.146.856,50	0,02%	0,04%
58	MORELIA	\$17.249.525,78	0,02%	0,19%
59	NEIVA	\$132.371.239,78	0,30%	0,39%
60	NOBSA	\$29.920.000,00	0,00%	0,02%
61	NUNCHÍA	\$216.666.666,67	0,08%	0,06%
62	ORITO	\$66.983.139,40	1,33%	3,34%
63	OROCUÉ	\$58.452.219,88	1,45%	4,17%
64	ORTEGA	\$36.870.220,04	0,38%	1,73%
65	OVEJAS	\$98.442.384,76	0,42%	0,73%

No	MUNICIPIO	INVERSIÓN PROMEDIO (COP)	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC	% DEL TOTAL DE PROYECTOS
66	PALERMO	\$378.799.363,50	1,15%	0,51%
67	PAZ DE ARIPORO	\$80.020.565,98	1,90%	4,00%
68	PIAMONTE	\$11.083.598,26	0,06%	0,90%
69	PINILLOS	\$45.000.000,00	0,01%	0,04%
70	PIOJÓ	\$290.000.000,00	0,04%	0,02%
71	PLANETA RICA	\$17.300.000,00	0,02%	0,15%
72	PONEDERA	\$16.101.705,50	0,00%	0,04%
73	PORE	\$27.598.084,36	0,09%	0,53%
74	PRADO	\$40.000.000,00	0,01%	0,02%
75	PUEBLO NUEVO	\$19.252.134,60	0,01%	0,11%
76	PUERTO ASÍS	\$82.109.101,32	4,41%	9,05%
77	PUERTO BOYACÁ	\$49.823.369,39	1,55%	5,24%
78	PUERTO CAICEDO	\$187.286.232,52	0,50%	0,45%
79	PUERTO GAITÁN	\$144.457.732,02	9,88%	11,53%
80	PUERTO GUZMÁN	\$21.883.938,82	0,03%	0,24%
81	PUERTO LLERAS	\$41.598.101,38	0,07%	0,28%
82	PUERTO LÓPEZ	\$61.131.885,62	0,22%	0,62%
83	PUERTO NARE	\$65.988.869,45	0,09%	0,24%
84	PUERTO PARRA	\$14.020.738,00	0,00%	0,04%
85	PUERTO RICO	\$28.292.000,00	0,04%	0,21%
86	PUERTO RONDÓN	\$94.000.000,00	0,01%	0,02%
87	PUERTO TRIUNFO	\$68.051.874,81	0,18%	0,45%
88	PUERTO WILCHES	\$636.224.561,68	2,26%	0,60%
89	PULÍ	\$51.078.798,18	0,07%	0,24%
90	PURIFICACIÓN	\$11.480.032,16	0,08%	1,24%
91	RÍO DE ORO	\$21.674.257,92	0,10%	0,81%
92	RIOHACHA	\$241.900.078,61	0,86%	0,60%
93	RIONEGRO	\$177.894.677,86	0,79%	0,75%
94	SABANA DE TORRES	\$1.744.848.714,04	7,97%	0,77%
95	SABANALARGA	\$32.930.516,09	0,09%	0,47%
96	SAHAGÚN	\$30.747.137,59	0,24%	1,30%
97	SALDAÑA	\$25.500.000,00	0,01%	0,04%
98	SAMPUÉS	\$17.000.000,00	0,00%	0,02%
99	SAN BENITO ABAD	\$17.000.000,00	0,00%	0,02%
100	SAN JOSÉ DE CÚCUTA	\$25.655.383,70	0,03%	0,21%
101	SAN JOSÉ DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA	\$290.361.689,00	0,04%	0,02%
102	SAN JUAN DE ARAMA	\$16.490.280,83	0,01%	0,13%
103	SAN JUAN DE RIOSECO	\$14.500.000,00	0,01%	0,17%
104	SAN LUIS	\$10.250.000,00	0,01%	0,09%
105	SAN LUIS DE PALENQUE	\$64.032.710,54	0,75%	1,97%
106	SAN LUIS DE SINCÉ	\$17.000.000,00	0,01%	0,09%
107	SAN MARTÍN	\$38.838.672,53	0,59%	2,57%

No	MUNICIPIO	INVERSIÓN PROMEDIO (COP)	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC	% DEL TOTAL DE PROYECTOS
108	SAN MARTÍN	\$134.117.487,04	0,43%	0,53%
109	SAN MIGUEL	\$25.093.135,57	0,02%	0,15%
110	SAN PEDRO	\$44.080.497,24	0,21%	0,81%
111	SAN VICENTE DE CHUCURÍ	\$497.380.133,00	2,71%	0,92%
112	SAN VICENTE DEL CAGUÁN	\$32.546.890,78	0,61%	3,14%
113	SANTA ANA	\$65.802.008,00	0,01%	0,02%
114	SANTA CRUZ DE MOMPOX	\$3.562.056,40	0,00%	0,11%
115	SANTA MARTA	\$136.130.000,00	0,02%	0,02%
116	SANTIAGO DE TOLÚ	\$60.850.000,00	0,01%	0,02%
117	SARAVENA	\$364.490.348,28	0,83%	0,39%
118	SARDINATA	\$55.000.000,00	0,01%	0,04%
119	SIMACOTA	\$51.307.001,23	0,14%	0,47%
120	SOGAMOSO	\$50.850.000,00	0,01%	0,02%
121	SONSÓN	\$14.245.244,00	0,00%	0,02%
122	SUÁREZ	\$25.500.000,00	0,01%	0,04%
123	TALAIGUA NUEVO	\$69.385.823,75	0,07%	0,17%
124	TÁMARA	\$319.920.000,00	0,04%	0,02%
125	TAME	\$149.872.731,71	1,94%	2,18%
126	TAURAMENA	\$128.171.467,18	1,38%	1,82%
127	TELLO	\$128.224.299,33	0,05%	0,06%
128	TIBÚ	\$535.322.167,56	3,40%	1,07%
129	TOLEDO	\$82.054.975,00	0,04%	0,09%
130	TÓPAGA	\$10.932.603,52	0,07%	1,03%
131	TRINIDAD	\$15.733.889,14	0,13%	1,39%
132	TURBO	\$269.558.555,67	0,10%	0,06%
133	URIBIA	\$69.565.121,00	0,02%	0,04%
134	VALLE DEL GUAMUEZ	\$69.326.344,78	0,40%	0,98%
135	VALPARAÍSO	\$26.219.209,89	0,03%	0,19%
136	VILLAGARZÓN	\$137.036.846,40	0,99%	1,22%
137	VILLANUEVA	\$95.664.786,21	1,70%	2,99%
138	VILLAVICENCIO	\$1.048.624.907,52	5,59%	0,90%
139	VILLAVIEJA	\$154.000.000,00	0,02%	0,02%
140	VISTAHERMOSA	\$78.652.114,29	0,21%	0,45%
141	YAGUARÁ	\$41.418.501,93	0,15%	0,62%
142	YONDÓ	\$168.839.418,86	0,60%	0,60%
143	YOPAL	\$61.433.644,44	0,28%	0,77%

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

3.3 INVERSIÓN POR AÑO

De análisis de la inversión a los Programas en Beneficios de las Comunidades por año, se tiene que los años con mayor inversión fueron el 2014, 2015, 2017 y 2019, siendo el 50,20% de las inversiones a los PBC en el país. Los años con un mayor número de proyectos son 2017, 2018 y 2019,

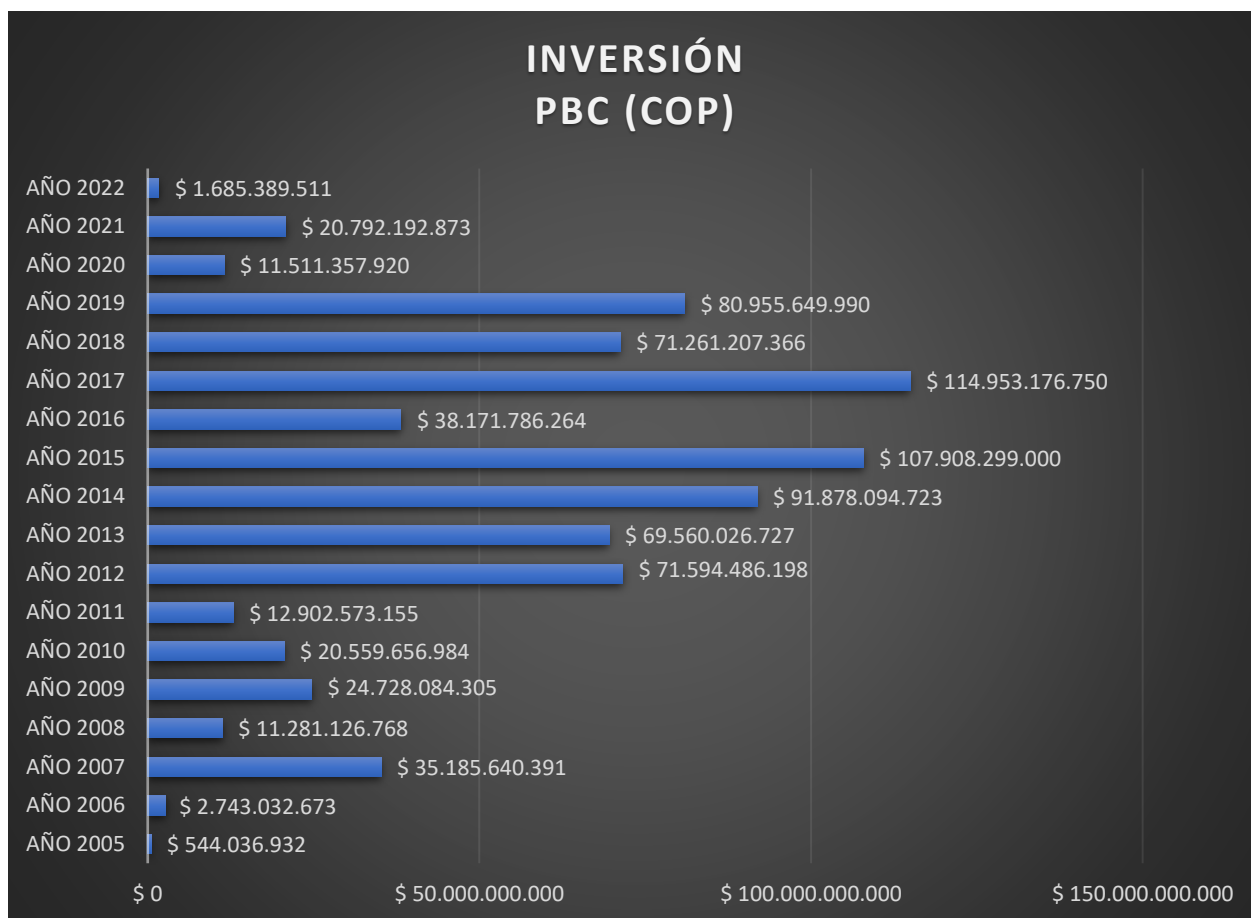
Se evidencia que en los años 2005, 2006 y 2007, el promedio de inversión a los Programas en Beneficios de las Comunidades por proyecto, fue considerablemente superior a los demás años, así mismo, cabe resaltar que para esos años el número de proyectos fue menor.

Cuadro 5. Información de los PBC por año de vigencia del proyecto.

AÑO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
2005	1	\$544.036.932	\$544.036.932	0,02%	0,07%
2006	1	\$2.743.032.673	\$2.743.032.673	0,02%	0,35%
2007	33	\$35.185.640.391	\$1.066.231.527	0,71%	4,46%
2008	93	\$11.281.126.768	\$121.302.438	1,99%	1,43%
2009	105	\$24.728.084.305	\$235.505.565	2,25%	3,14%
2010	203	\$20.559.656.984	\$101.279.098	4,34%	2,61%
2011	255	\$12.902.573.155	\$50.598.326	5,45%	1,64%
2012	246	\$71.594.486.198	\$291.034.497	5,26%	9,08%
2013	451	\$69.560.026.727	\$154.235.093	9,65%	8,82%
2014	295	\$91.878.094.723	\$311.451.169	6,31%	11,66%
2015	341	\$107.908.299.000	\$316.446.625	7,29%	13,69%
2016	286	\$38.171.786.264	\$133.467.784	6,12%	4,84%
2017	491	\$114.953.176.750	\$234.120.523	10,50%	14,58%
2018	645	\$71.261.207.366	\$110.482.492	13,80%	9,04%
2019	696	\$80.955.649.990	\$116.315.589	14,89%	10,27%
2020	147	\$11.511.357.920	\$78.308.557	3,14%	1,46%
2021	343	\$20.792.192.873	\$60.618.638	7,34%	2,64%
2022	43	\$1.685.389.511	\$39.195.105	0,92%	0,21%
TOTAL	4675	\$788.215.818.527	\$168.602.314		

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

Figura 2. Inversión en los PBC por año de vigencia del proyecto ejecutado.

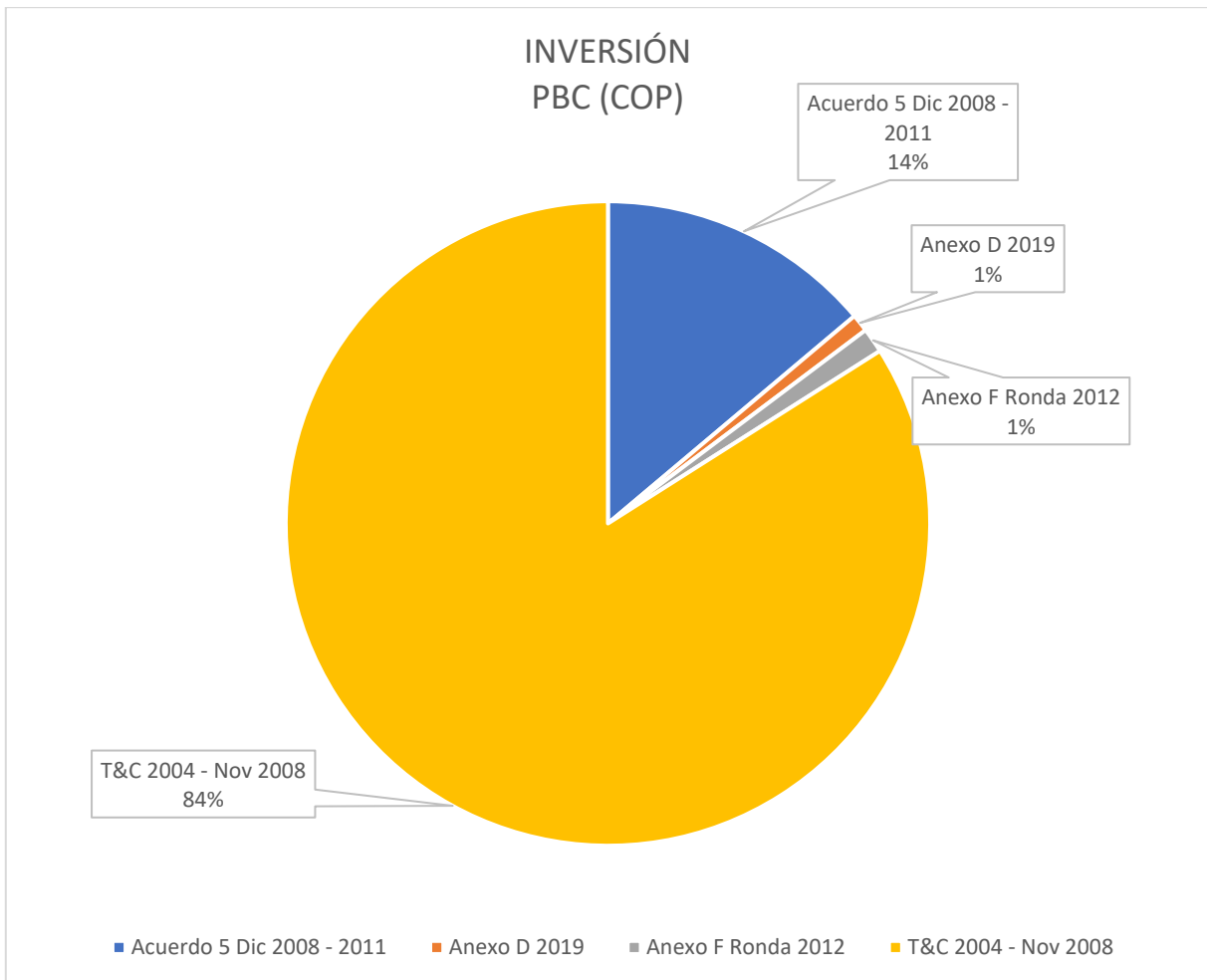


Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

3.4 INVERSIÓN POR TIPO DE PBC

Todos los contratos de exploración y producción de hidrocarburos tienen establecida la obligación de ejecutar Programas en Beneficios de las Comunidades, sin embargo, dicha ejecución se hace obligatoria de acuerdo con las características del contrato celebrado, así, los PBC se dividen en cuatro (4) categorías, evidenciándose que para Términos y condiciones se ejecutaron un total de 3691 proyectos (78,95%) y una inversión de \$662.076.861.934 (84,00%).

Figura 3. Inversión por tipo de PBC



Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

Cuadro 6. Inversiones por tipo de PBC

TIPO DE PBC	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
Acuerdo 5 Dic 2008 - 2011	859	\$109.290.456.646,90	\$127.229.868,04	18,37%	13,87%
Anexo D 2019	35	\$6.997.768.997,00	\$199.936.257,06	0,75%	0,89%
Anexo F Ronda 2012	90	\$9.850.730.948,00	\$109.452.566,09	1,93%	1,25%

TIPO DE PBC	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
T&C 2004 - Nov 2008	3691	\$662.076.861.934,78	\$179.376.012,45	78,95%	84,00%
TOTAL	4675	\$788.215.818.526,68			

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

3.5 INVERSIÓN POR CONTRATO

Los 4675 proyectos analizados hacen parte de los ciento noventa y ocho (198) contratos celebrados, siendo los contratos GUARROJO (E&P), PALAGUA (CE) y PALAGUA (CE) los contratos con el mayor número de proyectos, además, se tiene un total de cuarenta y un (41) contratos con tres (3) o menos proyectos ejecutados.

Los contratos con mayor inversión son CUBARRAL (CE), PROVINCIA P SUR (CE) y CPO 9 (E&P), representando el 33,48% de la inversión total en el país. Veinticinco (25) contratos tiene una inversión igual o inferior a \$100.000.000. Se evidencian treinta y cinco (35) proyectos ejecutados para los contratos EL PORTON (E&P), EL EDEN (E&P) y MERECURE (E&P) que no registran inversiones en los PBC.

Cuadro 7. Inversiones a los PBC por contrato

CONTRATO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
ADICIONAL LA LOMA (E&P)	2	\$26.000.000	\$13.000.000	0,04%	0,00%
ADICIONAL PURPLE ANGEL (E&P)	1	\$119.403.840	\$119.403.840	0,02%	0,02%
AGUAS BLANCAS (CE)	21	\$1.128.754.027	\$53.750.192	0,45%	0,14%

CONTRATO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
ALEA-1848-A (E&P)	4	\$136.948.731	\$34.237.183	0,09%	0,02%
ALTAIR (E&P)	14	\$1.351.611.642	\$96.543.689	0,30%	0,17%
ANDAQUIES (E&P)	21	\$123.056.870	\$5.859.851	0,45%	0,02%
APIAY (CE)	42	\$44.042.246.116	\$1.048.624.908	0,90%	5,59%
ARAUCA (CE)	18	\$6.560.826.269	\$364.490.348	0,39%	0,83%
ARAUCA (E&P)	6	\$229.200.000	\$38.200.000	0,13%	0,03%
AREA OCCIDENTAL (CE)	59	\$7.905.242.448	\$133.987.160	1,26%	1,00%
AREA SUR (CE)	52	\$7.932.826.036	\$152.554.347	1,11%	1,01%
ARMERO (CE)	6	\$48.360.000	\$8.060.000	0,13%	0,01%
ARRENDAJO (E&P)	27	\$2.460.434.540	\$91.127.205	0,58%	0,31%
BARRANCA-LEBRIJA (CE)	4	\$100.805.000	\$25.201.250	0,09%	0,01%
BORANDA (Convenio E&E)	3	\$218.887.678	\$72.962.559	0,06%	0,03%
BUENAVISTA (E&E)	96	\$2.544.601.425	\$26.506.265	2,05%	0,32%
CABIONA (E&E)	7	\$234.336.751	\$33.476.679	0,15%	0,03%
CABRESTERO (E&P)	85	\$9.074.909.959	\$106.763.647	1,82%	1,15%
CACHICAMO (E&P)	14	\$409.102.500	\$29.221.607	0,30%	0,05%
CAGUAN (CE)	12	\$513.992.393	\$42.832.699	0,26%	0,07%
CAIMITO (CE)	6	\$7.130.896.634	\$1.188.482.772	0,13%	0,90%
CAMOA (CE)	9	\$1.970.962.897	\$218.995.877	0,19%	0,25%
CAMPOS TELLO Y LA JAGUA (E&E)	17	\$1.900.288.159	\$111.781.656	0,36%	0,24%
CANAGUARO (E&P)	7	\$678.178.962	\$96.882.709	0,15%	0,09%
CAÑO SUR (E&E)	11	\$16.612.863.987	\$1.510.260.362	0,24%	2,11%
CAPACHOS (CE)	95	\$14.975.361.548	\$157.635.385	2,03%	1,90%
CARBONERA (E&P)	6	\$215.000.000	\$35.833.333	0,13%	0,03%
CASANARE ESTE (E&E)	4	\$193.000.000	\$48.250.000	0,09%	0,02%
CASIMENA (E&P)	39	\$2.812.821.748	\$72.123.635	0,83%	0,36%
CEIBA (E&P)	9	\$273.500.000	\$30.388.889	0,19%	0,03%
CERRERO (E&P)	3	\$200.000.000	\$66.666.667	0,06%	0,03%
CHAZA (E&E)	90	\$12.887.148.061	\$143.190.534	1,93%	1,63%
CHENCHE (CE)	7	\$97.382.381	\$13.911.769	0,15%	0,01%
CHIMICHAGUA (CE)	8	\$95.735.999	\$11.967.000	0,17%	0,01%

CONTRATO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
CICUCO BOQUETE (CE)	28	\$1.213.714.632	\$43.346.951	0,60%	0,15%
COL 1 (TEA)	2	\$1.554.531.407	\$777.265.704	0,04%	0,20%
COL 2 (TEA)	4	\$1.549.319.601	\$387.329.900	0,09%	0,20%
COL 4 (TEA)	3	\$1.428.085.598	\$476.028.533	0,06%	0,18%
COL 5 (E&P), PURPLE ANGEL, FUERTE SUR	1	\$119.403.840	\$119.403.840	0,02%	0,02%
COL 6 (TEA)	2	\$1.949.216.880	\$974.608.440	0,04%	0,25%
COL 7 (TEA)	2	\$1.427.687.280	\$713.843.640	0,04%	0,18%
COR 39 (E&P)	10	\$113.994.950	\$11.399.495	0,21%	0,01%
CORCEL (E&E)	54	\$3.015.332.120	\$55.839.484	1,16%	0,38%
CPE-6 (E&P)	3	\$1.065.892.173	\$355.297.391	0,06%	0,14%
CPO 11 (E&P)	22	\$1.538.266.994	\$69.921.227	0,47%	0,20%
CPO 13 (E&P)	12	\$477.751.050	\$39.812.588	0,26%	0,06%
CPO 14 (E&P)	3	\$52.000.000	\$17.333.333	0,06%	0,01%
CPO 16 (E&P)	6	\$98.941.685	\$16.490.281	0,13%	0,01%
CPO 17 (E&P)	9	\$294.116.559	\$32.679.618	0,19%	0,04%
CPO 5 (E&P)	3	\$343.711.052	\$114.570.351	0,06%	0,04%
CPO 7 (E&P)	16	\$425.907.806	\$26.619.238	0,34%	0,05%
CPO 8 (E&P)	8	\$146.558.078	\$18.319.760	0,17%	0,02%
CPO 9 (E&P)	27	\$62.208.895.291	\$2.304.033.159	0,58%	7,89%
CRAVOVIEJO (E&E)	46	\$2.645.656.482	\$57.514.271	0,98%	0,34%
CUBARRAL (CE)	95	\$137.146.960.003	\$1.443.652.211	2,03%	17,40%
CUBIRO (E&E)	10	\$1.173.137.021	\$117.313.702	0,21%	0,15%
DE MARES (Convenio E&E)	24	\$160.351.169	\$6.681.299	0,51%	0,02%
DOROTEA (E&E)	20	\$2.009.995.114	\$100.499.756	0,43%	0,26%
EL DIFÍCIL (CE)	20	\$843.678.670	\$42.183.934	0,43%	0,11%
EL EDEN (E&P)	5	\$0	\$0	0,11%	0,00%
EL PORTON (E&P)	2	\$0	\$0	0,04%	0,00%
ENTRERRIOS (CE)	13	\$1.173.624.739	\$90.278.826	0,28%	0,15%
ESPERANZA (E&E)	46	\$862.450.542	\$18.748.925	0,98%	0,11%
ESPINAL (CE)	56	\$710.459.484	\$12.686.777	1,20%	0,09%
GARIBAY (E&P)	5	\$1.553.139.999	\$310.628.000	0,11%	0,20%
GONZALEZ (Convenio E&E)	1	\$113.000.000	\$113.000.000	0,02%	0,01%
GUA 2 (E&P)	6	\$744.651.540	\$124.108.590	0,13%	0,09%
GUA OFF 1 (E&P)	1	\$124.130.242	\$124.130.242	0,02%	0,02%
GUA OFF 3 (TEA)	1	\$576.307.615	\$576.307.615	0,02%	0,07%

CONTRATO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
GUACHIRIA SUR (E&P)	40	\$1.598.091.979	\$39.952.299	0,86%	0,20%
GUAMA (E&P)	3	\$356.052.008	\$118.684.003	0,06%	0,05%
GUARROJO (E&P)	433	\$22.745.122.254	\$52.529.151	9,26%	2,89%
GUASIMO (E&E)	2	\$12.000.000	\$6.000.000	0,04%	0,00%
GUATIQUEIA (E&P)	6	\$586.176.780	\$97.696.130	0,13%	0,07%
HOBO (CE)	8	\$197.864.320	\$24.733.040	0,17%	0,03%
HUILA (CE)	19	\$4.083.648.490	\$214.928.868	0,41%	0,52%
JAGUEYES 3432-B (E&P)	3	\$100.000.000	\$33.333.333	0,06%	0,01%
JOROPO (E&E)	28	\$2.033.739.322	\$72.633.547	0,60%	0,26%
LA CIRA INFANTAS (CE)	36	\$56.007.423.877	\$1.555.761.774	0,77%	7,11%
LA CRECIENTE (E&E)	28	\$1.282.227.867	\$45.793.852	0,60%	0,16%
LA CUERVA (E&P)	11	\$1.417.000.000	\$128.818.182	0,24%	0,18%
LA MONA (E&P)	4	\$34.987.000	\$8.746.750	0,09%	0,00%
LA PALOMA (E&P)	22	\$3.588.263.129	\$163.102.870	0,47%	0,46%
LA PUNTA (CE)	24	\$589.839.680	\$24.576.653	0,51%	0,07%
LA ROMPIDA (CE)	20	\$1.737.566.732	\$86.878.337	0,43%	0,22%
LAS GARZAS (E&P)	1	\$23.000.000	\$23.000.000	0,02%	0,00%
LEBRIJA (CE)	3	\$8.000.000	\$2.666.667	0,06%	0,00%
LEONA (E&P)	10	\$317.065.452	\$31.706.545	0,21%	0,04%
LISAMA NUTRIA (CE)	15	\$18.659.101.500	\$1.243.940.100	0,32%	2,37%
LLA 124 (E&P)	1	\$77.000.000	\$77.000.000	0,02%	0,01%
LLA 14 (E&P)	9	\$105.000.000	\$11.666.667	0,19%	0,01%
LLA 16 (E&P)	13	\$444.177.109	\$34.167.470	0,28%	0,06%
LLA 20 (E&P)	2	\$198.046.168	\$99.023.084	0,04%	0,03%
LLA 22 (E&P)	14	\$901.399.859	\$64.385.704	0,30%	0,11%
LLA 23 (E&P)	51	\$2.062.690.282	\$40.444.907	1,09%	0,26%
LLA 26 (E&P)	41	\$3.721.481.818	\$90.767.849	0,88%	0,47%
LLA 29 (E&P)	5	\$49.820.590	\$9.964.118	0,11%	0,01%
LLA 30 (E&P)	30	\$1.220.926.417	\$40.697.547	0,64%	0,15%
LLA 31 (E&P)	32	\$405.777.862	\$12.680.558	0,68%	0,05%
LLA 32 (E&P)	29	\$2.390.960.345	\$82.446.908	0,62%	0,30%
LLA 34 (E&P)	30	\$7.952.861.797	\$265.095.393	0,64%	1,01%
LLA 36 (E&P)	12	\$211.261.436	\$17.605.120	0,26%	0,03%
LLA 4 (E&P)	7	\$311.657.086	\$44.522.441	0,15%	0,04%
LLA 40 (E&P)	56	\$2.782.967.861	\$49.695.855	1,20%	0,35%
LLA 42 (E&P)	10	\$144.754.502	\$14.475.450	0,21%	0,02%

CONTRATO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
LLA 43 (E&P)	15	\$294.394.499	\$19.626.300	0,32%	0,04%
LLA 47 (E&P)	10	\$1.353.324.275	\$135.332.428	0,21%	0,17%
LLA 56 (E&P)	6	\$160.000.000	\$26.666.667	0,13%	0,02%
LLA 58 (E&P)	9	\$852.639.690	\$94.737.743	0,19%	0,11%
LLA 61 (E&P)	3	\$93.972.800	\$31.324.267	0,06%	0,01%
LLA 64 (E&P)	2	\$289.853.374	\$144.926.687	0,04%	0,04%
LLA 65 (E&P)	3	\$173.246.338	\$57.748.779	0,06%	0,02%
LLA 70 (E&P)	1	\$100.000.000	\$100.000.000	0,02%	0,01%
LLA 71 (E&P)	5	\$40.000.000	\$8.000.000	0,11%	0,01%
LLA 78 (E&P)	8	\$1.065.008.570	\$133.126.071	0,17%	0,14%
LLA 9 (E&P)	15	\$2.667.778.324	\$177.851.888	0,32%	0,34%
LOS HATOS (E&E)	7	\$289.000.000	\$41.285.714	0,15%	0,04%
LOS OCARROS (E&P)	41	\$2.562.535.991	\$62.500.878	0,88%	0,33%
MAGDALENA MEDIO (CE)	40	\$10.112.790.969	\$252.819.774	0,86%	1,28%
MAPACHE (E&P)	21	\$1.098.025.543	\$52.286.931	0,45%	0,14%
MARANTA (E&P)	54	\$1.590.122.971	\$29.446.722	1,16%	0,20%
MARIA CONCHITA (E&P)	13	\$2.220.363.097	\$170.797.161	0,28%	0,28%
MERECURE (E&P)	28	\$0	\$0	0,60%	0,00%
MIDAS (E&P)	146	\$4.525.296.987	\$30.995.185	3,12%	0,57%
MORICHE (E&E)	6	\$565.765.808	\$94.294.301	0,13%	0,07%
MORPHO (Convenio E&E)	9	\$490.000.000	\$54.444.444	0,19%	0,06%
NANCY-BURDINE-MAXINE (CE)	57	\$1.625.576.234	\$28.518.881	1,22%	0,21%
NASHIRA (E&P)	26	\$986.573.599	\$37.945.138	0,56%	0,13%
NISCOTA (E&P)	3	\$650.000.000	\$216.666.667	0,06%	0,08%
NOGAL (E&P)	17	\$464.197.889	\$27.305.758	0,36%	0,06%
NORORIENTE (CE)	57	\$11.534.753.239	\$202.364.092	1,22%	1,46%
OMBU (E&P)	146	\$4.676.392.445	\$32.030.085	3,12%	0,59%
OROPENDOLA (E&E)	3	\$323.000.000	\$107.666.667	0,06%	0,04%
ORTEGA (CE)	35	\$2.281.326.044	\$65.180.744	0,75%	0,29%
PALAGUA (CE)	260	\$11.842.911.603	\$45.549.660	5,56%	1,50%
PALERMO (CE)	19	\$3.468.530.439	\$182.554.234	0,41%	0,44%
PAVAS (CE)	20	\$251.767.814	\$12.588.391	0,43%	0,03%
PIJAO-POTRERILLO (CE)	3	\$903.974.000	\$301.324.667	0,06%	0,11%
PLATANILLO (E&P)	204	\$15.309.335.998	\$75.045.765	4,36%	1,94%

CONTRATO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
PLAYON (Convenio E&E)	11	\$468.903.017	\$42.627.547	0,24%	0,06%
PORTOFINO (E&P)	4	\$152.500.000	\$38.125.000	0,09%	0,02%
PROVINCIA P NORTE (CE)	6	\$2.364.699.658	\$394.116.610	0,13%	0,30%
PROVINCIA P SUR (CE)	30	\$64.559.543.023	\$2.151.984.767	0,64%	8,19%
PULI (CE)	11	\$561.866.780	\$51.078.798	0,24%	0,07%
PUNTERO (E&P)	18	\$1.256.680.928	\$69.815.607	0,39%	0,16%
PURPLE ANGEL (E&P)	12	\$2.367.724.118	\$197.310.343	0,26%	0,30%
PUT 1 (E&P)	7	\$186.446.562	\$26.635.223	0,15%	0,02%
PUT 2 (E&P)	10	\$279.921.671	\$27.992.167	0,21%	0,04%
PUT 4 (E&P)	30	\$764.695.453	\$25.489.848	0,64%	0,10%
PUT 7 (E&P)	80	\$2.567.434.493	\$32.092.931	1,71%	0,33%
PUT 9 (E&P)	1	\$150.000.000	\$150.000.000	0,02%	0,02%
QUEBRADA ROJA (CE)	10	\$463.277.585	\$46.327.759	0,21%	0,06%
QUIMBAYA (CE)	3	\$65.838.400	\$21.946.133	0,06%	0,01%
RANCHO HERMOSO (CE)	17	\$549.105.586	\$32.300.329	0,36%	0,07%
RC-12 (E&P)	1	\$15.000.000	\$15.000.000	0,02%	0,00%
RC-7 (E&P)	1	\$290.000.000	\$290.000.000	0,02%	0,04%
RIO ARIARI (E&P)	25	\$1.898.353.159	\$75.934.126	0,53%	0,24%
RIO META (CE)	1	\$30.000.000	\$30.000.000	0,02%	0,00%
RIO VERDE (E&E)	6	\$522.004.000	\$87.000.667	0,13%	0,07%
RIO ZULIA (CE)	9	\$143.553.837	\$15.950.426	0,19%	0,02%
RUBIALES (CE)	19	\$32.616.084.932	\$1.716.636.049	0,41%	4,14%
SABANERO (E&P)	29	\$3.490.554.202	\$120.363.938	0,62%	0,44%
SAMAN (E&P)	43	\$3.662.872.110	\$85.183.072	0,92%	0,46%
SANTA CLARA (CE)	13	\$804.577.877	\$61.890.606	0,28%	0,10%
SANTA ISABEL (E&P)	9	\$235.454.000	\$26.161.556	0,19%	0,03%
SANTANA (CE)	53	\$704.789.149	\$13.297.908	1,13%	0,09%
SIN OFF 7 (E&P)	3	\$703.200.000	\$234.400.000	0,06%	0,09%
SIRIRI (Convenio E&E)	5	\$1.078.219.900	\$215.643.980	0,11%	0,14%
SN 1 (TEA)	3	\$808.675.667	\$269.558.556	0,06%	0,10%
SN 26 (E&P)	20	\$569.045.200	\$28.452.260	0,43%	0,07%
SOGAMOSO (CE)	23	\$20.597.621.878	\$895.548.777	0,49%	2,61%
SSJN-1 (E&P)	24	\$756.674.765	\$31.528.115	0,51%	0,10%

CONTRATO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
SSJN-7 (E&P)	20	\$340.000.000	\$17.000.000	0,43%	0,04%
SURORIENTE (CE)	69	\$4.627.618.769	\$67.066.939	1,48%	0,59%
TECA COCORNÁ (CE)	29	\$2.139.966.935	\$73.791.963	0,62%	0,27%
TIBU (CE)	46	\$26.661.108.378	\$579.589.313	0,98%	3,38%
TIPLE (E&P)	23	\$2.442.512.802	\$106.196.209	0,49%	0,31%
TISQUIRAMA (CE)	5	\$550.162.097	\$110.032.419	0,11%	0,07%
TOLDADO (CE)	24	\$466.823.379	\$19.450.974	0,51%	0,06%
TOLIMA (CE)	17	\$202.078.335	\$11.886.961	0,36%	0,03%
TOY (CE)	23	\$213.500.000	\$9.282.609	0,49%	0,03%
UPIA (CE)	14	\$217.524.000	\$15.537.429	0,30%	0,03%
URIBANTE (E&E)	1	\$290.361.689	\$290.361.689	0,02%	0,04%
VALDIVIA ALMAGRO (CE)	11	\$590.645.940	\$53.695.085	0,24%	0,07%
VIM 21 (E&P)	14	\$539.573.754	\$38.540.982	0,30%	0,07%
VIM 5 (E&P)	20	\$1.587.527.625	\$79.376.381	0,43%	0,20%
VIM 6 (E&P)	8	\$400.000.000	\$50.000.000	0,17%	0,05%
VMM 1 (E&P)	22	\$521.577.129	\$23.708.051	0,47%	0,07%
VMM 12 (E&P)	4	\$29.245.244	\$7.311.311	0,09%	0,00%
VMM 18 (E&P)	8	\$116.000.000	\$14.500.000	0,17%	0,01%
VMM 2 (E&P)	6	\$294.654.382	\$49.109.064	0,13%	0,04%
VMM 3 ADICIONAL (E&P)	2	\$354.150.308	\$177.075.154	0,04%	0,04%
VMM 32 (E&P)	2	\$642.262.393	\$321.131.197	0,04%	0,08%
VMM 4 (E&P)	5	\$54.653.113	\$10.930.623	0,11%	0,01%
VMM 6 (E&P)	1	\$14.574.600	\$14.574.600	0,02%	0,00%
VSM 22 (E&P)	12	\$627.175.030	\$52.264.586	0,26%	0,08%
VSM 9 (E&P)	15	\$784.711.746	\$52.314.116	0,32%	0,10%
YAMU (E&E)	16	\$536.124.650	\$33.507.791	0,34%	0,07%
TOTAL	4675	\$788.215.818.527			

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

3.6 INVERSIÓN POR OPERADOR

Los ciento noventa y ocho (198) contratos que son objeto del presente estudio se encuentran y/o fueron operados por cincuenta y tres (53) empresas, siendo ECOPETROL S.A., HOCOL S.A. y PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD las de mayor participación y quienes ejecutaron un 82,28% de la inversión total de PBC en el país y el 51,25% de los proyectos. Cabe resaltar que ECOPETROL S.A. invirtió el 72,33% del total y ejecutó el 24,47% de los proyectos.

Las empresas con mayor inversión promedio por proyecto son ANADARKO COLOMBIA COMPANY, ECOPETROL S.A. y REPSOL EXPLORACION COLOMBIA SA.

Cuadro 8. Inversiones a los PBC por Operador

OPERADOR	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
AMERISUR EXPLORACIÓN COLOMBIA LIMITED	226	\$15.582.392.868	\$68.948.641	4,83%	1,98%
ANADARKO COLOMBIA COMPANY	10	\$6.480.755.168	\$648.075.517	0,21%	0,82%
ANDES PRODUCTION COMPANY LLC	9	\$852.639.690	\$94.737.743	0,19%	0,11%
AZABACHE ENERGY INC SUCURSAL COLOMBIA	4	\$34.987.000	\$8.746.750	0,09%	0,00%

OPERADOR	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
BC EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS S.L. SUCURSAL COLOMBIA	15	\$294.394.499	\$19.626.300	0,32%	0,04%
CANACOL ENERGY COLOMBIA SAS	60	\$1.402.024.296	\$23.367.072	1,28%	0,18%
CAPTIVA RESOURCES LLC	20	\$569.045.200	\$28.452.260	0,43%	0,07%
CARRAO ENERGY S. A.	19	\$349.448.950	\$18.392.050	0,41%	0,04%
CEPSA COLOMBIA S.A.	91	\$6.205.733.588	\$68.194.875	1,95%	0,79%
CNE OIL & GAS S A S	40	\$1.927.527.625	\$48.188.191	0,86%	0,24%
COLOMBIA ENERGY DEVELOPMENT CO	64	\$2.873.694.282	\$44.901.473	1,37%	0,36%
CONOCOPHILLIPS COLOMBIA VENTURES LTD.	2	\$354.150.308	\$177.075.154	0,04%	0,04%
DRUMMOND ENERGY, INC	2	\$26.000.000	\$13.000.000	0,04%	0,00%
ECOPETROL S.A.	1144	\$570.105.000.026	\$498.343.531	24,47%	72,33%
EMERALD ENERGY PLC	226	\$7.004.213.305	\$30.992.094	4,83%	0,89%
FRONTERA ENERGY COLOMBIA CORP.	350	\$23.606.922.967	\$67.448.351	7,49%	2,99%
GEO TECHNOLOGY L.A SUCURSAL COLOMBIA	5	\$40.000.000	\$8.000.000	0,11%	0,01%

OPERADOR	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
GEPARK COLOMBIA S.A.S.	31	\$8.029.861.797	\$259.027.800	0,66%	1,02%
GRAN TIERRA COLOMBIA INC	100	\$3.278.959.277	\$32.789.593	2,14%	0,42%
GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA, LLC	411	\$25.190.891.242	\$61.291.706	8,79%	3,20%
GREEN POWER SUCURSAL COLOMBIA	28	\$2.033.739.322	\$72.633.547	0,60%	0,26%
HOCOL S.A.	819	\$41.240.865.422	\$50.355.147	17,52%	5,23%
HUPECOL OPERATING CO LLC	22	\$1.538.266.994	\$69.921.227	0,47%	0,20%
IBEROAMERICA NA DE HIDROCARBUROS CQ EXPLORACION Y PRODUCCION SAS	20	\$734.199.777	\$36.709.989	0,43%	0,09%
INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y EQUIPOS CONEQUIPOS ING S.A.S.	4	\$29.245.244	\$7.311.311	0,09%	0,00%
INTEROIL COLOMBIA EXPLORATION AND PRODUCTION	24	\$2.704.935.917	\$112.705.663	0,51%	0,34%
INVEPETROL LIMITED	4	\$193.000.000	\$48.250.000	0,09%	0,02%
INVERSIONES Y OPERACIONES BLOQUE B SAS	96	\$2.544.601.425	\$26.506.265	2,05%	0,32%
LA LUNA E&P S DE RL SUCURSAL COLOMBIA	5	\$54.653.113	\$10.930.623	0,11%	0,01%

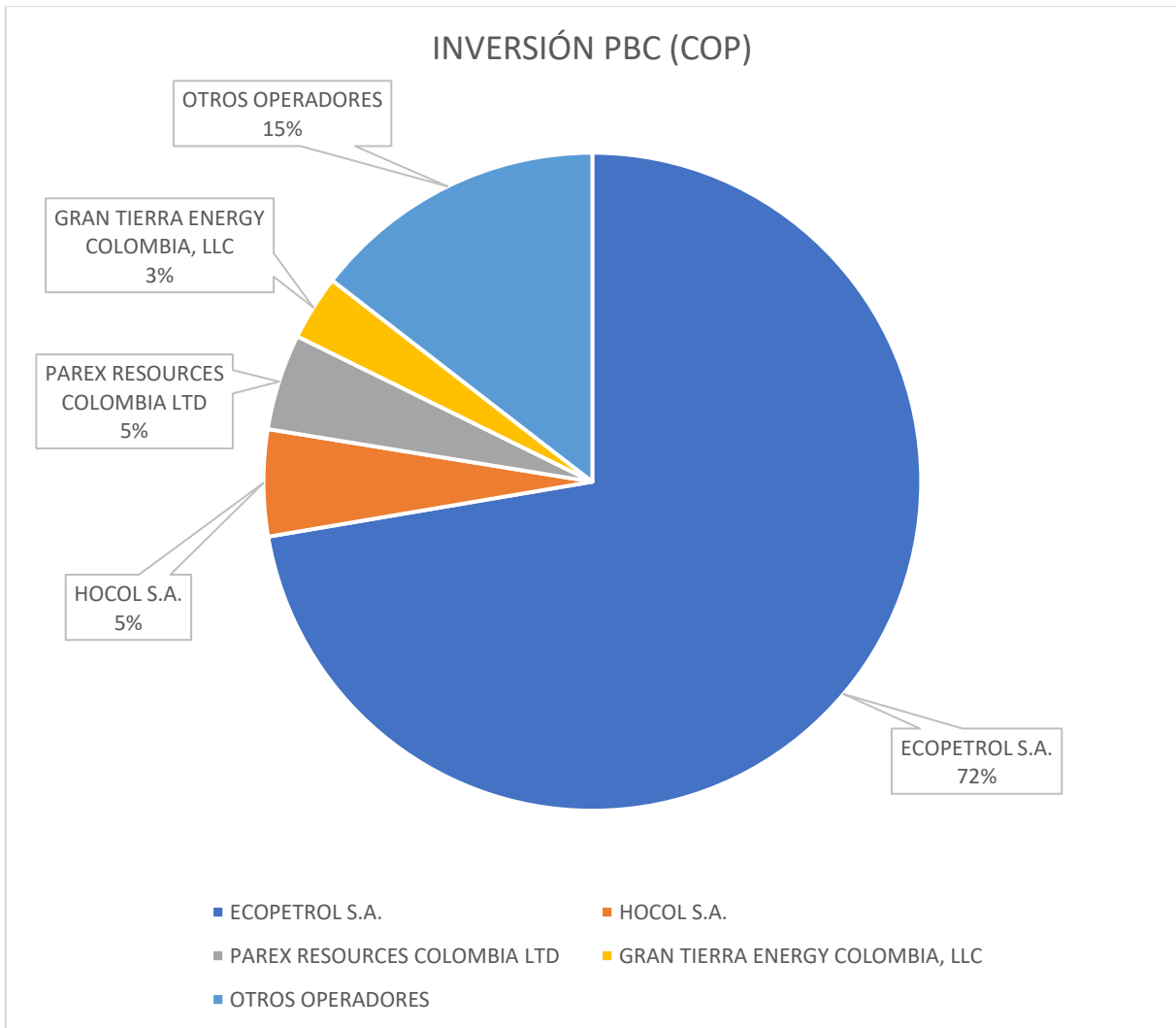
OPERADOR	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
LAS QUINCHAS RESOURCES CORP SUCURSAL COLOMBIA	8	\$577.765.808	\$72.220.726	0,17%	0,07%
LEWIS ENERGY COLOMBIA INC	64	\$2.354.766.744	\$36.793.230	1,37%	0,30%
MKMS ENERJI SUCURSAL COLOMBIA	13	\$2.220.363.097	\$170.797.161	0,28%	0,28%
MONTAJES JM S.A. EN REORGNIZACION	8	\$116.000.000	\$14.500.000	0,17%	0,01%
MONTECZ S.A.	12	\$211.261.436	\$17.605.120	0,26%	0,03%
NEW GRANADA ENERGY CORPORATION	38	\$2.584.397.317	\$68.010.456	0,81%	0,33%
OIRU CORPORATION ANTES SOGOMY ENERGY CORP	26	\$986.573.599	\$37.945.138	0,56%	0,13%
ONGC VIDESH LIMITED SUCURSAL COLOMBIANA	3	\$343.711.052	\$114.570.351	0,06%	0,04%
PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD	433	\$37.228.220.335	\$85.977.414	9,26%	4,72%
PERENCO COLOMBIA LIMITED	3	\$323.000.000	\$107.666.667	0,06%	0,04%
PERENCO OIL AND GAS COLOMBIA LIMITED	27	\$1.953.124.650	\$72.337.950	0,58%	0,25%
PETROLEOS SUD AMERICANOS SUCURSAL COLOMBIA (OPERADOR)	34	\$2.047.303.409	\$60.214.806	0,73%	0,26%

OPERADOR	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
REPSOL EXPLORACION COLOMBIA SA	4	\$1.443.085.598	\$360.771.400	0,09%	0,18%
SHELL EP OFFSHORE VENTURES LIMITED	13	\$2.487.127.958	\$191.317.535	0,28%	0,32%
SHELL EXPLORATION AND PRODUCTION COLOMBIA GMBH (SEPC) SUCURSAL COLOMBIA	4	\$1.279.507.615	\$319.876.904	0,09%	0,16%
SHONA ENERGY (COLOMBIA) LIMITED	4	\$152.500.000	\$38.125.000	0,09%	0,02%
SUELOPETROL, C.A. SUCURSAL COLOMBIA	3	\$93.972.800	\$31.324.267	0,06%	0,01%
TECPETROL COLOMBIA S.A.S.	28	\$903.658.856	\$32.273.531	0,60%	0,11%
TELPICO COLOMBIA LLC	22	\$771.929.532	\$35.087.706	0,47%	0,10%
TOC ENERGIA LLC	9	\$260.000.000	\$28.888.889	0,19%	0,03%
TURKISH PETROLEUM INTERNATIONAL COMPANY LIMITED	1	\$113.000.000	\$113.000.000	0,02%	0,01%
VERANO ENERGY LIMITED	29	\$2.390.960.345	\$82.446.908	0,62%	0,30%
VETRA EXPLORACION Y PRODUCCION COLOMBIA S.A.S.	10	\$1.354.861.944	\$135.486.194	0,21%	0,17%

OPERADOR	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
WATTLE PETROLEUM COMPANY S.A.S	28	\$736.577.129	\$26.306.326	0,60%	0,09%
TOTAL	4675	\$788.215.818.527	\$168.602.314		

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

Figura 4. Inversión por Operador



Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

3.7 INVERSIÓN POR OBJETIVO

La inversión está dividida en diecisiete (17) objetivos del desarrollo sostenible, siendo los objetivos; Objetivo 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles, Objetivo 9: Innovación e Infraestructura, Objetivo 4: Educación de Calidad y Objetivo 17: Alianzas para lograr los ODS, quienes representan el 57,06% de la inversión total de PBC en el país.

Los objetivos; Objetivo 14: Flora y Fauna Acuáticas, Objetivo 15: Flora y Fauna Terrestres, Objetivo 5: Igualdad de Género, Objetivo 12: Consumo Responsable, Objetivo 13: Lucha contra el cambio climático, Objetivo 10: Reducción de la Desigualdad y Objetivo 7: Energía Asequible y No Contaminante, son los objetivos con menor inversión representando un 5,19% de la inversión total de PBC en el país.

Cuadro 9. Inversiones a los PBC por objetivos del desarrollo sostenible.

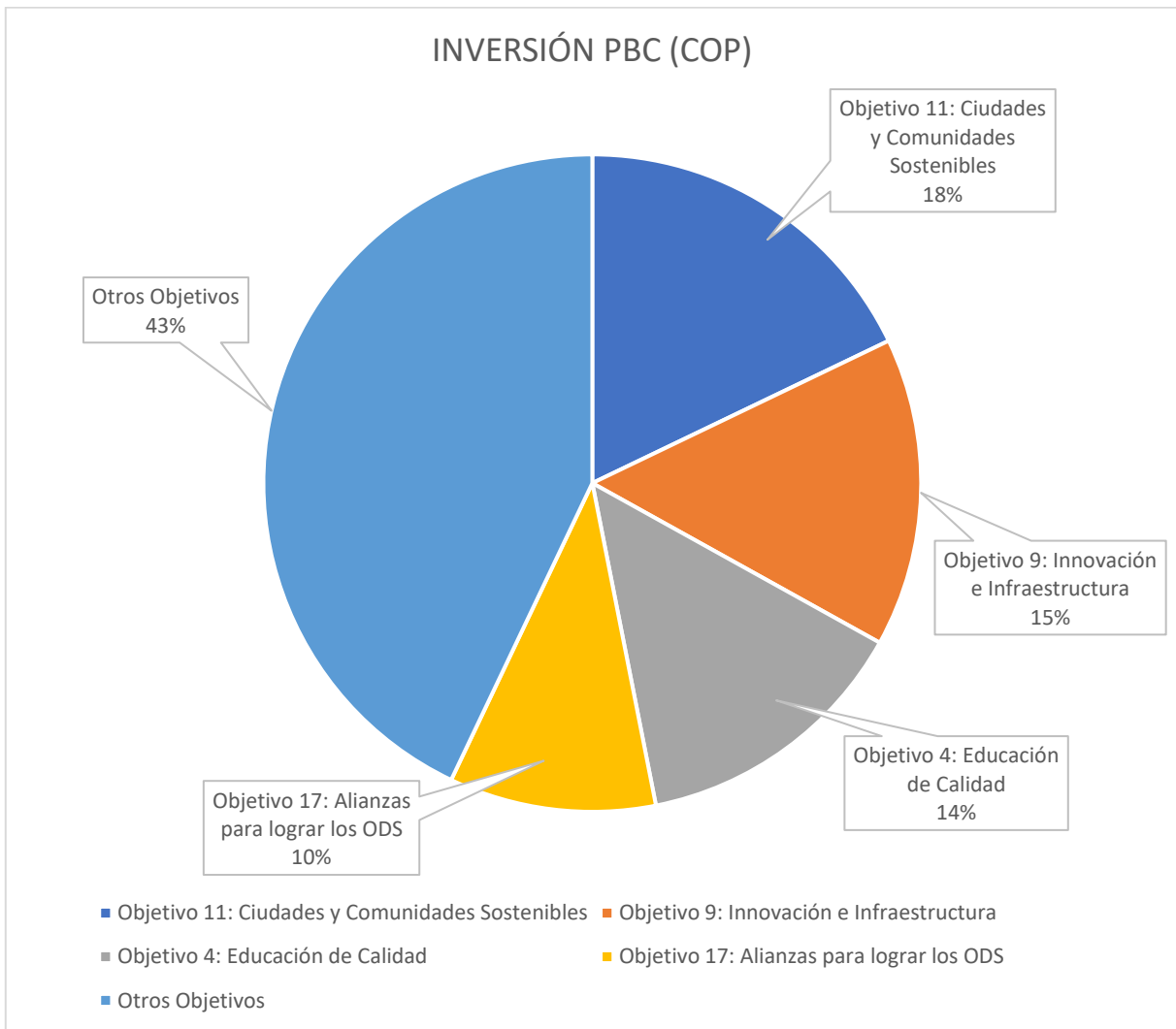
OBJETIVO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
Objetivo 1: Erradicación de la Pobreza	167	\$62.502.159.918	\$374.264.431	3,57%	7,93%
Objetivo 2: Lucha contra el Hambre	270	\$39.036.353.653	\$144.579.088	5,78%	4,95%
Objetivo 3: Buena Salud	295	\$46.581.690.447	\$157.904.035	6,31%	5,91%
Objetivo 4: Educación de Calidad	609	\$109.001.494.398	\$178.984.391	13,03%	13,83%
Objetivo 5: Igualdad de Género	26	\$1.621.544.172	\$62.367.084	0,56%	0,21%

OBJETIVO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
Objetivo 6: Agua Potable y Saneamiento	240	\$62.874.990.942	\$261.979.129	5,13%	7,98%
Objetivo 7: Energía Asequible y No Contaminante	123	\$16.853.380.154	\$137.019.351	2,63%	2,14%
Objetivo 8: Empleo Digno y Crecimiento Económico	345	\$59.068.512.371	\$171.213.079	7,38%	7,49%
Objetivo 9: Innovación e Infraestructura	706	\$119.811.327.168	\$169.704.429	15,10%	15,20%
Objetivo 10: Reducción de la Desigualdad	221	\$15.414.923.031	\$69.750.783	4,73%	1,96%
Objetivo 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles	966	\$140.850.862.687	\$145.808.346	20,66%	17,87%
Objetivo 12: Consumo Responsable	13	\$1.951.585.548	\$150.121.965	0,28%	0,25%
Objetivo 13: Lucha contra el cambio climático	23	\$2.816.445.539	\$122.454.154	0,49%	0,36%
Objetivo 14: Flora y Fauna Acuáticas	6	\$763.148.200	\$127.191.367	0,13%	0,10%
Objetivo 15: Flora y Fauna Terrestres	50	\$1.509.486.938	\$30.189.739	1,07%	0,19%
Objetivo 16: Paz, Justicia e Instituciones Sólidas	298	\$27.436.951.300	\$92.070.306	6,37%	3,48%

OBJETIVO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN PBC (COP)	INVERSIÓN PROMEDIO POR PROYECTO (COP)	% DEL TOTAL DE PROYECTOS	% DEL TOTAL DE INVERSIÓN PBC
Objetivo 17: Alianzas para lograr los ODS	317	\$80.120.962.062	\$252.747.514	6,78%	10,16%
TOTAL	4675	\$788.215.818.527	\$168.602.314		

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

Figura 5. Inversión por objetivos del desarrollo sostenible.



Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

4. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS EN BENEFICIOS DE LAS COMUNIDADES

En el capítulo anterior se realizó un análisis estadístico de las inversiones de los Programas en Beneficios de las Comunidades por Departamento, Municipio, Año de ejecución, Tipo de PBC, Contrato, Operador y Objetivos de desarrollo sostenible, resultando hasta aquí información detallada de las inversiones, sin embargo, no existe información pública o accesible relacionada con la inversión total del Programa Exploratorio y del Programa Anual de Operaciones de todos los Campos Comerciales del Área o Áreas en producción durante el periodo correspondientes a que se refiere el Acuerdo 02 del 18 de mayo de 2017, siendo esta información necesaria para calcular el valor correspondiente al 1% que debe ser invertido en los Programas en Beneficio de las Comunidades y que pueda ser comparado con los valores invertidos que se analizaron en el capítulo 3.

5. MATRIZ DE INSUMOS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS PBC

La siguiente matriz se puede emplear para evaluar el cumplimiento de los PBC, a continuación se describe una breve explicación de la información consignada en cada una de las columnas.

DEPARTAMENTO: En la columna departamento se encuentran los veintidós (22) departamentos objeto de estudio.

INVERSIÓN PBC (COP): La inversión en los PBC en cada uno de los departamentos, de acuerdo con el análisis elaborado en el capítulo 3 del presente informe.

VALOR MÁXIMO DEL PROGRAMA ANUAL EXPLORATORIO Y DE OPERACIONES (COP): Corresponde al mayor valor que pudo ser ejecutado en los programas anuales

de exploración y operación en cada departamento, toda vez que al superar dicho valor no se estaría cumpliendo con el umbral de 1% de inversión a los PBC.

VALOR REAL DEL PROGRAMA ANUAL EXPLORATORIO Y DE OPERACIONES

(COP): Es el valor real ejecutado en los programas anuales de exploración y operación en cada departamento, siendo está la información con falta de acceso y no fue posible su obtención.

INVERSIÓN PBC OBLIGATORIA (COP): Resulta de calcular el 1% al valor real del programa anual exploratorio y de operaciones en cada departamento, al no contar con dicho valor no fue posible el cálculo de la inversión obligatoria a los PBC.

% INDICADOR DE CUMPLIMIENTO: Se pretende calcular mediante una relación entre la columna “INVERSIÓN PBC (COP)” y “INVERSIÓN PBC OBLIGATORIA (COP)”, donde permite evaluar el cumplimiento de los PBC y que se analiza de la siguiente manera: Indicador menor a 1; en este caso la inversión a los PBC ejecutada no cumple con la inversión obligatoria. Indicador igual a 1; la inversión a los PBC ejecutada cumple con la inversión obligatoria. Indicador mayor a 1; la inversión a los PBC ejecutada supera la inversión obligatoria.

Cuadro 10. Matriz de cumplimiento de la inversión a los PBC

No	DEPARTAMENTO	INVERSIÓN PBC (COP)	VALOR MÁXIMO DEL PROGRAMA ANUAL EXPLORATORIO Y DE OPERACIONES (COP)	VALOR REAL DEL PROGRAMA ANUAL EXPLORATORIO Y DE OPERACIONES (COP)	INVERSIÓN PBC OBLIGATORIA (COP)	% INDICADOR DE CUMPLIMIENTO
1	ANTIOQUIA	\$ 7.705.391.574	\$ 770.539.157.400	-	-	-
2	ARAUCA	\$ 22.616.193.904	\$ 2.261.619.390.430	-	-	-
3	ATLÁNTICO	\$ 3.109.169.847	\$ 310.916.984.700	-	-	-
4	BOLÍVAR	\$ 4.808.748.224	\$ 480.874.822.400	-	-	-
5	BOYACÁ	\$ 15.501.326.925	\$ 1.550.132.692.500	-	-	-
6	CAQUETÁ	\$ 5.689.647.204	\$ 568.964.720.400	-	-	-
7	CASANARE	\$ 72.442.333.746	\$ 7.244.233.374.607	-	-	-
8	CAUCA	\$ 465.511.127	\$ 46.551.112.700	-	-	-
9	CESAR	\$ 6.766.489.015	\$ 676.648.901.490	-	-	-
10	CÓRDOBA	\$ 2.543.081.266	\$ 254.308.126.600	-	-	-
11	CUNDINAMARCA	\$ 1.434.124.123	\$ 143.412.412.300	-	-	-
12	HUILA	\$ 20.415.659.088	\$ 2.041.565.908.800	-	-	-
13	LA GUAJIRA	\$ 9.320.371.155	\$ 932.037.115.500	-	-	-
14	MAGDALENA	\$ 1.370.847.678	\$ 137.084.767.800	-	-	-
15	META	\$ 332.118.389.372	\$ 33.211.838.937.154	-	-	-
16	NARIÑO	\$ 293.407.651	\$ 29.340.765.100	-	-	-
17	NORTE DE SANTANDER	\$ 28.003.011.618	\$ 2.800.301.161.800	-	-	-
18	PUTUMAYO	\$ 67.443.941.037	\$ 6.744.394.103.734	-	-	-
19	SANTANDER	\$ 175.480.441.217	\$ 17.548.044.121.653	-	-	-
20	SUCRE	\$ 6.562.611.061	\$ 656.261.106.100	-	-	-
21	TOLIMA	\$ 4.097.768.023	\$ 409.776.802.300	-	-	-
22	VICHADA	\$ 27.353.672	\$ 2.735.367.200	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, a partir de la información pública de la ANH.

6. CONCLUSIONES

El análisis detallado de la normatividad, incluyendo decretos y acuerdos como el Decreto 1760, el Acuerdo 02 del 2017, entre otros, revela un marco legal completo y específico para regular la inversión obligatoria en Programas en Beneficio de las Comunidades en el sector de hidrocarburos en Colombia. Estas normativas buscan no solo mitigar los impactos negativos de la industria en las comunidades locales y el medio ambiente, sino también asegurar la participación de las comunidades en la planificación y ejecución de los programas. La legislación refleja un enfoque integral hacia la responsabilidad social y ambiental de las empresas en este sector, garantizando que la inversión destinada a los PBC sea adecuada, transparente y contribuya al desarrollo sostenible de las comunidades afectadas.

La auditoría y evaluación del cumplimiento de las inversiones sociales obligatorias en Programas en Beneficio de las Comunidades (PBC) se han visto limitadas debido a la falta de acceso a información clave, específicamente la ausencia de datos relacionados con la inversión total de los proyectos. A pesar de utilizar la herramienta gráfica (Dashboard) disponible en el sitio web de la Agencia Nacional de Hidrocarburos actualizado hasta el 16 de mayo de 2023, no se encontró la información necesaria para calcular el valor correspondiente a la inversión de los PBC.

Esta carencia de datos es un obstáculo significativo para realizar una evaluación completa y precisa del cumplimiento de las obligaciones de inversión social por parte de las empresas del sector de exploración y producción de hidrocarburos. Sin la capacidad de comparar la inversión total de los proyectos con los montos destinados a los PBC, se dificulta determinar si las empresas están cumpliendo adecuadamente con los porcentajes establecidos por la normativa vigente, como el 1% mínimo según el Acuerdo 02 del 18 de mayo de 2017.

La elaboración de la matriz de cumplimiento de los Programas en Beneficio de las Comunidades (PBC) se encontró con desafíos sustanciales debido a las limitaciones en la disponibilidad de información clave, especialmente la ausencia de datos relacionados con la inversión total de los proyectos en el sector de hidrocarburos en Colombia. Aunque se realizó un exhaustivo análisis de normativas, revisión de información pública y uso de herramientas gráficas, la falta de transparencia por parte de las empresas dificultó la construcción de una matriz completa y precisa, dado que la carencia de datos sobre la inversión total de los proyectos impide evaluar adecuadamente el grado de cumplimiento de las empresas con las obligaciones legales establecidas en normativas como el Acuerdo 02 del 18 de mayo de 2017, que establece el porcentaje mínimo del 1% para los PBC.

7. RECOMENDACIONES

La falta de transparencia o disponibilidad de información clave plantea desafíos significativos para la rendición de cuentas y la supervisión efectiva de las actividades del sector de hidrocarburos en relación con sus compromisos sociales. Para abordar esta limitación, se recomienda establecer mecanismos más robustos y eficientes para la recopilación y divulgación de datos relacionados con la inversión total de los proyectos y los montos destinados específicamente a los Programas en Beneficio de las Comunidades. Esta mejora en la transparencia permitirá una evaluación más precisa del impacto social y ambiental de las actividades del sector y garantizará el cumplimiento efectivo de las obligaciones legales.

Establecer protocolos y directrices claras para que las empresas del sector de hidrocarburos proporcionen de manera completa y detallada la información relacionada con la inversión total de los proyectos y los montos destinados a los PBC, esto puede incluir la implementación de estándares de informes específicos.

Garantizar que las plataformas en línea, como el Dashboard en el sitio web de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, se actualicen de manera regular y oportuna para reflejar la información más reciente, esto facilitará el acceso a datos actualizados para los auditores y otros interesados.

Implementar mecanismos de verificación independientes para asegurar la precisión y la integridad de la información proporcionada por las empresas, esto podría involucrar auditorías externas o revisiones periódicas por parte de entidades gubernamentales.

Establecer una colaboración más estrecha con la ANH para garantizar un intercambio efectivo de información entre las entidades gubernamentales y las empresas del sector, esto puede incluir la definición de protocolos de comunicación y la facilitación de procesos de auditoría conjunta.

Fomentar la participación de las comunidades locales en el proceso de monitoreo y evaluación de los PBC, esto puede contribuir a una supervisión más efectiva y a la identificación de posibles brechas en la implementación de los programas.

Realizar una revisión de las normativas existentes, considerando posibles actualizaciones que fortalezcan los requisitos de divulgación de información por parte de las empresas y que faciliten la auditoría y evaluación de los PBC.

Brindar capacitación a las empresas del sector sobre la importancia de la transparencia en la divulgación de información y la necesidad de cumplir con las obligaciones legales relacionadas con los PBC.

BIBLIOGRAFÍA

COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley No. 2045 (05 de agosto de 2020). Por medio de la cual se establecen criterios de priorización en materia de prestación de servicios públicos domiciliarios en los planes y programas de inversión social de los contratos de exploración y explotación de recursos naturales no renovables. Bogotá D.C., 2020.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Decreto 0714 (10 de abril de 2012). Por el cual se establece la estructura de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., 2012.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Decreto 1760 (26 de junio de 2003). Por el cual se escinde la Empresa Colombiana de Petróleos, Ecopetrol, se modifica su estructura orgánica y se crean la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la sociedad Promotora de Energía de Colombia S.A. Bogotá D.C., 2003.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Decreto Ley 4137 (03 de noviembre de 2011). Por el cual se cambia la naturaleza jurídica de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH. Bogotá D.C., 2011.

COLOMBIA. REPUBLICA DE COLOMBIA, AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS. Acuerdo No. 05 (05 de septiembre de 2011). Por el cual se definen los parámetros para la realización de programas en beneficio de las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los contratos de exploración y producción de hidrocarburos. Bogotá D.C., 2011.

COLOMBIA. REPUBLICA DE COLOMBIA, AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS, MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Acuerdo No. 02 (18 de mayo de 2017). Por el cual se sustituye el Acuerdo No. 4 de 2012. Bogotá D.C., 2017.