

Análisis del aporte de los programas en beneficio a las comunidades (PBC) de la industria petrolera a la economía colombiana.

Laura Natalia Puentes Hernandez, Zuly Vanessa Ortiz Amado.

Trabajo de Grado para Optar al Título de Ingeniero de Petróleos.

Director

Harving Diaz Consuegra

MSc Ingeniería de Petróleos y Gas.

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingeniera Fisicoquímicas.

Escuela de Ingeniería de Petróleos.

Ingeniería de Petróleos

Bucaramanga

2023

## Dedicatoria

*A nuestros padres y hermanos, con sus palabras de aliento y consejos, nos ayudaron a ver que el triunfo de nuestro proceso iría más allá de solo llegar día a día a cumplir con una responsabilidad. El poder culminar esta etapa y haber tenido la fortuna de contar con su apoyo nos llenaba de fortaleza infinita sin saber todo lo que podríamos lograr y por fin este trabajo es resultado de ello, todo esto que hoy da frutos es dedicado a ustedes y esperamos que las expectativas vayan más allá de lo que un día soñamos y hoy es realidad.*

*Gracias de corazón.*

### **Agradecimientos**

Nuestro corazón en este camino tuvo como fuente principal la presencia de Dios como el motor de cada reto que vivimos durante estos años, nuestra familia que sin saber en momentos donde no encontrábamos salida nos cargaban de felicidad y nos brindaban luz, su esfuerzo diario por vernos salir adelante y su ayuda constante nos sirvió tanto que hoy estamos terminando nuestro ciclo como estudiantes para ser profesionales íntegros, con valores y principios como nos enseñaron a diario.

La universidad nos enseñó que la vida no es solo estudio, por ende, también queremos agradecer a cada una de las personas que conocimos, fueron momentos únicos y de mucha construcción personal, nuestros amigos con quienes compartimos más que solo el aula estudiantil estará siempre en nuestras memorias.

Los docentes que a lo largo de cada semestre nos llenaron de conocimientos que pondremos a prueba en nuestra vida profesional y en especial le agradecemos a nuestro director de tesis Harving Diaz Consuegra, por recibirnos y guiarnos como docente con su experiencia, con su actitud y paciencia supimos que la labor social es pilar fundamental no solo en la industria si no a nivel general.

**Tabla de Contenido**

	<b>Pág.</b>
Introducción.....	13
1. Objetivos .....	16
1.1 Objetivo General .....	16
1.2 Objetivos Específicos .....	16
2. Marco teórico.....	17
2.1 Plan en beneficio a las comunidades (PBC) .....	19
2.1.1 ¿Cuáles son los principales problemas para el desarrollo de programas en beneficios a las comunidades? .....	20
2.2 Antecedentes en aporte al buen desarrollo de los PBC junto a las comunidades .....	22
2.3 Objetivos de desarrollo sostenible (ODS).....	25
2.3.1 Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	25
3. Metodología.....	27
4. Planes en beneficio a las comunidades (PBC) aprobados por la ANH.....	30
4.1. Análisis por departamento .....	35
5. Análisis de los planes en beneficio a las comunidades (PBC). .....	44
5.1 Análisis por compañía .....	45
5.2 Análisis por número de beneficiarios, líneas de inversión .....	51
6. Contribución económica de los planes en beneficio a las comunidades (PBC) a través de indicadores macroeconómicos .....	52
7. Aporte de los planes en beneficio a las comunidades (PBC) al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).....	67

8.	Conclusiones.....	80
9.	Recomendaciones .....	82
	Referencias Bibliográficas.....	83

### Lista de Tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. <i>Contratos en ejecución para el departamento de Casanare y PBC aprobados. ...</i>	36
Tabla 2. <i>Contratos en ejecución para el departamento del Meta y PBC aprobados. ....</i>	38
Tabla 3. <i>Contratos en ejecución para el departamento del Putumayo y PBC aprobados. .</i>	41
Tabla 4. <i>Contratos en ejecución para el departamento de Santander y PBC aprobados. ..</i>	43
Tabla 5. <i>Compañías operadoras para cada uno de los contratos y PBC aprobados. ....</i>	45
Tabla 6. <i>Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Casanare.</i>	53
Tabla 7. <i>Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Meta. ....</i>	54
Tabla 8. <i>Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Santander.</i>	56
Tabla 9. <i>Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Putumayo.</i>	57
Tabla 10. <i>Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Casanare.</i>	59
Tabla 11. <i>Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Meta. .</i>	61
Tabla 12. <i>Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Putumayo.</i> .....	63
Tabla 13. <i>Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Santander</i> .....	65
Tabla 14. <i>Distribución de cada proyecto en PBC en aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. ....</i>	69
Tabla 15. <i>Nombre de proyectos por vereda en el municipio de Villanueva. ....</i>	72
Tabla 16. <i>Nombre de proyectos por vereda en el municipio de Villavicencio. ....</i>	75
Tabla 17. <i>Nombre de proyectos por vereda en el municipio de Puerto Asís. ....</i>	76

Tabla 18. Nombre de proyectos por vereda en los municipios del Carmen de Chucuri, Simacota, Barrancabermeja, Bolívar y Puerto Wilches .....	78
---	----

### Lista de Figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. <i>Objetivos de Desarrollo Sostenible</i> .....	26
Figura 2 <i>Inversión por departamento en Colombia</i> .....	31
Figura 3. <i>Mapa de Colombia con información de inversión por departamento</i> . ....	31
Figura 4. <i>Los planes en beneficio a las comunidades (PBC) en los contratos y convenios de hidrocarburos</i> . ....	33
Figura 5. <i>Acuerdos y número de contratos para los 4 departamentos</i> . ....	34
Figura 6. <i>Contratos en ejecución para el departamento del Casanare (2018-2022)</i> . ....	38
Figura 7. <i>Contratos en ejecución para el departamento del Meta (2018-2022)</i> . ....	40
Figura 8 <i>Contratos en ejecución para el departamento del Putumayo (2018-2022)</i> .....	42
Figura 9 <i>Contratos en ejecución para el departamento de Santander (2018-2022)</i> .....	44
Figura 10. <i>Análisis por compañía en los departamentos</i> . ....	50
Figura 11. <i>Análisis de PBC por número de beneficiarios, líneas de inversión y contrato con mayores beneficiarios</i> . ....	51
Figura 12. <i>Grafica PBC/ año vs PIB/año del departamento Casanare</i> .....	53
Figura 13. <i>Grafica PBC/ año vs PIB/año del departamento Meta</i> . ....	55
Figura 14. <i>Grafica PBC/ año vs PIB/año del departamento Santander</i> .....	57
Figura 15. <i>Grafica PBC/ año vs PIB/año del departamento Putumayo</i> . ....	58
Figura 16. <i>Grafica PBC/ año contrato cabrestero vs PIB/año- Agricultura, ganadería y caza del departamento Putumayo</i> .....	60

Figura 17. <i>Grafica PBC/ año contrato APIAY vs PIB/año- explotación de minas y canteras del departamento Meta.</i> .....	62
Figura 18. <i>Grafica PBC/ año contrato APIAY vs PIB/año- explotación de minas y canteras del departamento Meta.</i> .....	64
Figura 19. <i>Grafica PBC/ año contrato MAGDALENA MEDIO vs PIB/año- Construcción del departamento Santander.</i> .....	66
Figura 20. <i>Cantidad de proyectos relacionados con Objetivos de desarrollo sostenible (ODS).</i> .....	68
Figura 21. <i>Objetivo con mayor cantidad de proyectos en el departamento del Casanare.</i> .	72
Figura 22. <i>Objetivo con mayor cantidad de proyectos en el departamento del Meta.</i> .....	74
Figura 23. <i>Objetivo con mayor cantidad de proyectos en el departamento del putumayo...</i>	76
Figura 24. <i>Objetivo con mayor cantidad de proyectos en el departamento de Santander.</i> .	78

## Glosario

**ANH:** Agencia Nacional de Hidrocarburos

**Comunidad:** conjunto de las personas de un pueblo, región o nación.

**Contrato:** Es un acuerdo legalmente vinculante entre dos o más partes

**Contrato CE:** Contrato estatal

**Contratos E&E:** Exploración y Explotación (E&E)

**Contratos E&P:** Exploración y Producción (E&P)

**Hidrocarburo:** compuestos químicos que consisten principalmente en átomos de hidrógeno (H) y carbono (C)

**ODS:** Objetivos de desarrollo sostenible

**PBC:** Plan en beneficio a las comunidades

## Resumen

**Título:** Análisis del aporte de los programas en beneficio a las comunidades (PBC) de la industria petrolera a la economía colombiana.

**Autor:** Laura Natalia Puentes Hernandez, Zuly Vanessa Ortiz Amado

**Palabras Clave:** Sostenibilidad, PBC, ODS, inversión social, comunidad.

**Descripción:** Este proyecto es el resultado obtenido gracias a la recopilación de información y su posterior análisis del aporte de los planes en beneficio a las comunidades (PBC) de la industria de los hidrocarburos en la economía colombiana durante los últimos 5 años, con la finalidad de presentar los planes en beneficio a las comunidades (PBC) aprobados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) dentro de los contratos en ejecución en los departamentos con mayor inversión social los cuales fueron Casanare, Meta, Putumayo y Santander, también analizar dichos planes en diferentes variables como líneas de inversión, compañías, número de beneficiados y contratos con mayor cantidad de beneficiarios. Así mismo, mostrar el aporte de estos planes al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible en cada uno de los departamentos con mayor inversión social.

---

Análisis del aporte de los programas en beneficio a las comunidades (PBC) de la industria petrolera a la economía colombiana. Facultad Físicoquímicas. Escuela Ingeniería de petróleo. Ingeniería de petróleo. Director: MSc Harving Diaz Consuegra. Ingeniería de Petróleo y Gas.

### Abstract

**Title:** Analysis of the contribution of the programs for the benefit of the communities (PBC) of the oil industry to the Colombian economy.

**Author(s):** Laura Natalia Puentes Hernandez, Zuly Vanessa Ortiz Amado.

**Key Words:** Sustainability, CBCP, SDGs, social investment, community.

**Description:** This project presents the results of information collection and analysis regarding the contribution of plans benefiting communities (PBCs) within the Colombian hydrocarbon industry over the past five years. The aim is to showcase PBCs approved by the National Agency of Hydrocarbons (ANH) within ongoing contracts in departments with significant social investments, namely Casanare, Meta, Putumayo, and Santander. The analysis encompasses various variables such as investment categories, participating companies, beneficiary numbers, and contracts with higher beneficiary counts. Additionally, the project seeks to demonstrate how these plans contribute to achieving sustainable development objectives in each of the aforementioned socially-invested departments.

---

Analysis of the contribution of the programs for the benefit of the communities (PBCs) of the oil industry to the Colombian economy. Physicochemical Faculty. School of Petroleum Engineering. Petroleum Engineering. Director: MSc Harving Diaz Consuegra. Petroleum and Gas Engineering.

## Introducción

Las empresas en su mayoría viven en la búsqueda de un propósito en crecimiento común, algo lo cual pueda beneficiar a muchas personas o algo simplemente sistemático convertido en una necesidad, una necesidad que para muchos es un lujo y otros buscan en comunidades para una sociedad más completa.

En Colombia, el sector de los hidrocarburos se considera como una de las bases para el desarrollo económico, realizando contribuciones importantes a las regiones en donde hay presencia de petróleo. Es así como esta industria aporta de manera continua recursos para lograr el crecimiento de las comunidades; para llegar a esto lo hace por medio de inversiones sociales obligatorias, conocidas como programas en beneficios a las comunidades, los cuales han crecido debido a esas necesidades de difícil acceso para muchos grupos de personas vulnerables, de la mano a la ANH, que además a estas alturas son inversiones obligatorias y hoy en día todo aquel que quiera ser participativo solo necesita informarse pues las herramientas para tener conocimiento sobre este tema, están disponibles al público, solo es falta de interés.

Empezar por preguntarse qué tan importante es la industria petrolera en un país como Colombia y si realmente los beneficios son para todos. Colombia es un país con muchos temas densos empezando por la política y desde allí desencadenando todo lo que se puede y lo que no, la parte económica del país está realmente ligada a los hidrocarburos y si de allí se parte, por qué aún tanto desconocimiento en lo que debería ser un tema de mayor interés común.

La percepción de una sociedad que habla desde el poco conocimiento de los temas de la industria petrolera es algo que día a día afecta también el progreso de muchos casos que también incluye a las mismas comunidades, cómo puede una empresa llegar a un territorio y abordar lo que

incluye la exploración y explotación de territorios que están habitados y son vivienda para muchas personas. En estos casos, el cómo llegar a un buen acuerdo donde parte y parte se estén beneficiando, aunque el verdadero beneficio se tratara de pensar como país, todo viene siendo un proceso que desde hace unos años se viene trabajando debido a las necesidades que de alguna forma se vuelven una obligación para las empresas.

La ANH en acuerdo con los PBC quiere seguir llegando a todos los lugares de interés con cada plan de desarrollo que tiene una estructura la cual, al darle seguimiento continuo y correcto, económicamente saciaría alguna necesidad pública en acuerdo con la población que así lo requiera en su momento.

La industria se encuentra en continuo desarrollo y el movimiento social es un aspecto que desde sus inicios se encuentra relacionado con el orden público que necesita cualquier obra que relacione tiempo, espacio, dinero y beneficios. Las compañías de hidrocarburos en rasgos de exploración llegan a nuevos y diferentes hábitats, los cuales en cuestión de fauna y flora tienen distintas características dependiendo el territorio y lo más importante en cuestión de relación por orden y establecimiento en el nuevo lugar en cuestión; los habitantes y dueños de los territorios en materia de explotación son entes fundamentales para ese orden público que busca desarrollar cualquier empresa en un negocio petrolero. A partir de ese entorno y como en la mayoría de negocios se buscan beneficios de parte y parte, para este caso una compañía que explora y explota un hábitat debe demostrar que cumple con todos los requisitos legales y de medio ambiente, además de mostrar que efectivamente la explotación en el lugar sea favorable en mayor porcentaje a comparación de los posibles riesgos que deben tenerse siempre en cuenta para un modelo de negocio.

A través del paso del tiempo las empresas y entidades que han tenido que desarrollar lo anteriormente planteado y adquiriendo la experiencia de diferentes casos sucedidos con el entorno y la población han obligado a estas entidades a crear un lenguaje para dichos beneficios correspondientes al territorio donde vayan a ser impartidos los negocios petroleros.

En torno a todo lo anterior y queriendo buscar la compactación, la industria petrolera hoy en día tiene un problema y es que la sociedad sabe y magnifica solo lo malo de ella, pero no sabe lo bueno y cuán importante es para el país. A la sociedad le hace falta conocer el aporte de la industria petrolera en el desarrollo económico y social del territorio colombiano, así como la contribución directa para mejorar la calidad de vida de los habitantes donde se desarrollan actividades del sector. Por lo tanto, es fundamental mostrar como por medio de los PBC que son inversiones sociales obligatorias la industria aporta al enfoque y al cumplimiento de metas las cuales van de la mano con los ODS en cada uno de los departamentos donde se desarrolla la actividad en un alcance entre los años 2018-2022.

## **1. Objetivos**

### **1.1 Objetivo General**

Analizar el aporte de los programas en beneficio a las comunidades (PBC) de la industria petrolera a la economía colombiana.

### **1.2 Objetivos Específicos**

Investigar los planes de beneficios para las comunidades aprobados por la ANH, para los contratos en ejecución dentro del periodo de análisis.

Analizar los PBC (planes en beneficio a las comunidades) en función de variables tales como etapas del proyecto petrolero, líneas de inversión, jurisdicciones político- administrativas, compañías, entre otras.

Evaluar la contribución económica de los PBC (planes en beneficio a las comunidades) a través de indicadores macroeconómicos.

Evaluar el aporte de los PBC (planes en beneficio a las comunidades) al cumplimiento de los ODS en Colombia.

## 2. Marco teórico

Con el fin de cumplir con los objetivos de este proyecto de investigación es importante desglosar cada uno de los temas que se hablarán para entender el tema y desarrollarlo de la mejor manera.

Las labores sociales en ámbitos de industria son un desarrollo importante hacia los avances en las comunidades que se ven afectadas. Esto se debe a la mano de obra de individuos ajenos a los terrenos, en los cuales se les realiza la labor en exploración y explotación de hidrocarburos, allí se desempeña un papel crucial en el bienestar de los municipios en Colombia al igual que en cualquier otro país. Estas inversiones se refieren a los recursos financieros y humanos que se destinan a programas y proyectos que buscan mejorar la calidad de vida de la población y abordar desafíos sociales.

Cuando se habla de este tipo de características estas labores permiten a los municipios mejorar la provisión de servicios esenciales como educación, salud, agua potable, saneamiento básico y vivienda. Estos servicios son fundamentales para el bienestar de la población y contribuyen a la reducción de la pobreza y la desigualdad, en cuanto a servicios básicos de la población. Por otro lado, en la parte educativa los medios destinados a la educación ayudan a construir y mantener escuelas de calidad, proporcionar material educativo, capacitar a los docentes y ofrecer programas extracurriculares. Una educación sólida es clave para el desarrollo económico y social a largo plazo en pro de personas aptas para la contribución de ideas de crecimiento a nivel cultural y de beneficios mancomunados.

Las inversiones en el sector de la salud permiten la construcción y mantenimiento de centros de salud y hospitales, así como la provisión de equipos médicos y capacitación para

el personal de salud. Esto se traduce en una mejor atención médica para la población, reducción de enfermedades y mejora de la esperanza de vida. Por otro lado, si hablamos de la fomentación de estructuras se incluyen proyectos de infraestructura como carreteras, puentes y sistemas de transporte público. Estas mejoras facilitan la movilidad de las personas, impulsan el comercio y conectan a los municipios con centros urbanos más grandes.

Es importante el punto que se tocará a continuación, pues la desigualdad parece ser uno de los factores más relevantes en cuanto a unión social y entendimiento de dilemas que deben ser tomados en cuenta en grupos vulnerables y comunidades marginadas, reduciendo así las brechas sociales y económicas. Los programas de transferencias de efectivo, por ejemplo, pueden proporcionar apoyo directo a familias de bajos ingresos. Los estímulos económicos que se hacen a nivel local como vendrían siendo la promoción de turismo, la inversión en agricultura sostenible o el apoyo a pequeñas empresas, pueden generar empleo y estimular la economía de los municipios, además favorece el impacto del mismo desarrollo sostenible para las comunidades, donde el crecimiento estructurado en materia de avance psicosocial a favor de la economía se ve afectado por ítems como la violencia y la politiquería mal ejecutada. Hay que resaltar un aspecto relevante, ya que, sin este no se puede ejecutar labores anteriormente nombradas, debido a la no existencia de colectivos que lleven a cabo las labores como la participación ciudadana y empoderamiento comunitario, puesto que, estos permiten a los residentes tener una voz en la toma de decisiones y en la planificación de proyectos que afectan sus vidas personales y las de la comunidad.

Luego de los puntos anteriormente nombrados, se tomará en cuenta el desarrollo de dichos procesos respecto a empresas que llevan a las comunidades a otro nivel en busca de ese crecimiento y enriquecimiento social, a la vez que el país aumenta su economía mediante la actividad petrolera.

## **2.1 Plan en beneficio a las comunidades (PBC)**

Son las inversiones sociales que deben realizar las empresas dedicadas a la industria del petróleo como parte de su política de responsabilidad social en el marco de los contratos y convenios suscritos con la ANH, es decir, aquellos programas diferentes que las empresas petroleras deben ejecutar en virtud de la licencia ambiental, plan de manejo ambiental o consulta previa. ANH. (s/f).

La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) es una entidad en Colombia encargada de administrar los recursos y actividades relacionados con la exploración y explotación de hidrocarburos en el país. Desde su creación en el año 2003, la ANH ha estado involucrada en el desarrollo de planes y proyectos en beneficio de las comunidades cercanas a las zonas de actividad petrolera y de gas. Estos planes, generalmente conocidos como programas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) o programas de inversión social, buscan mitigar los impactos negativos y maximizar los beneficios para las comunidades locales.

La ANH ha promovido diferentes iniciativas para garantizar que las actividades de la industria de hidrocarburos se desarrollen de manera sostenible y responsable, tomando en consideración los aspectos sociales, ambientales y económicos. Estas iniciativas pueden incluir proyectos de desarrollo comunitario, mejoras en infraestructura local, programas de educación, salud, apoyo a la generación de empleo y otras acciones que buscan mejorar la calidad de vida de las comunidades cercanas a las operaciones petroleras y de gas.

Es importante hablar de que la labor social tiene como factor fundamental el flujo de dinero con el cual se desarrollara cada iniciativa, pero no es lo único importante, pues para que dicho proceso se vea ejecutado las comunidades en si deben estar muy presentes ya que la

desinformación y la no creación de confianza entre comunidad e industria puede desmejorar cualquier labor realizada.

Como industria económica fundamental en un país de poco desarrollo es muy importante crear conexiones que restablezcan esa confianza y además que la información que llega a oídos de todos los Colombianos sea real, esto mismo es lo que daría la clave para que cada persona que se encuentre en medio de la proyección de industria en crecimiento vea que al igual su entorno está creciendo de la misma forma y desde allí la información compartida al resto de personas que pertenecen al país estará clara desde el punto principal donde empieza la labor a desarrollarse.

Si bien sabemos la ANH es una entidad pública la cual le da acceso a cualquier ciudadano a enterarse de cómo se están llevando todos los contratos ejecutados, pero parece que solo las noticias amarillistas y las malas fuentes de información en muchos aspectos intentan satanizar todas las buenas acciones que si pretenden darle un pie en alto a los ámbitos que hoy en día son importantes desarrollar para el crecimiento social, educativo y económico de quienes se ven “vulnerados” en su espacio.

### ***2.1.1 ¿Cuáles son los principales problemas para el desarrollo de programas en beneficios a las comunidades?***

Los programas en beneficio a las comunidades pueden enfrentar una serie de desafíos y problemas que pueden afectar su eficacia y éxito. Algunos de los problemas principales incluyen:

**Falta de recursos:** Muchos programas comunitarios luchan con la falta de financiamiento adecuado, personal capacitado y otros recursos necesarios para operar de manera efectiva.

**Sostenibilidad:** Algunos programas se lanzan con entusiasmo, pero luego enfrentan dificultades para mantenerse a largo plazo debido a la falta de apoyo continuo.

**Participación y compromiso:** Puede ser difícil involucrar activamente a los miembros de la comunidad en los programas. La falta de participación puede reducir el impacto y la efectividad de los esfuerzos.

**Barreras culturales y lingüísticas:** Las diferencias culturales y lingüísticas pueden dificultar la comunicación y la comprensión entre los responsables del programa y la comunidad a la que intentan servir.

**Falta de coordinación:** En algunas ocasiones, múltiples programas pueden operar en la misma comunidad sin una coordinación efectiva, lo que puede dar lugar a la duplicación de esfuerzos y la confusión entre los beneficiarios.

**Falta de evaluación y seguimiento:** La falta de sistemas de evaluación y seguimiento puede dificultar la medición del impacto del programa y su capacidad para adaptarse y mejorar con el tiempo.

**Política y burocracia:** Los programas comunitarios pueden verse afectados por cambios políticos y burocráticos, lo que puede generar inestabilidad y obstáculos en su funcionamiento.

**Desconfianza:** Si los programas no logran construir la confianza de la comunidad a la que sirven, es probable que enfrenten resistencia o escepticismo por parte de los beneficiarios.

**Falta de enfoque en las necesidades reales:** Los programas que no se basan en un análisis profundo de las necesidades y deseos de la comunidad corren el riesgo de ser ineficaces o irrelevantes.

**Desigualdades y discriminación:** Los programas pueden verse afectados por prejuicios y desigualdades existentes en la sociedad, lo que podría limitar su capacidad para alcanzar a todos los miembros de la comunidad de manera equitativa.

**Cambio de liderazgo:** La rotación constante de líderes o responsables del programa puede afectar la coherencia y la dirección a largo plazo.

Para abordar estos problemas, es importante que los programas comunitarios sean diseñados de manera inclusiva, participativa y sostenible. La estrecha colaboración con la comunidad, la planificación adecuada, la evaluación continua y la adaptación a medida que surgen desafíos pueden ayudar a superar muchos de estos obstáculos.

## **2.2 Antecedentes en aporte al buen desarrollo de los PBC junto a las comunidades**

Desde el año 2012 la ANH en compañía del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD- trabajan en un proyecto llamado “fortalecimiento de las capacidades institucionales de la ANH para la planificación, seguimiento y evaluación de los programas en beneficio de las comunidades -PBC-, implementados por el sector de hidrocarburos” el cual suele parecer un documento con herramientas bastante interesantes para la generación de aprendizajes, nuevas experiencias y conocimientos basados en lecciones relevantes para la industria y que además contribuyen en el papel de transformación de los problemas asociados anteriormente.

El documento muestra una metodología de interés que relata la construcción de experiencias de inversión social, realizadas por algunas empresas del sector de hidrocarburos acompañándolas de los siete pilares que consideraron fundamentales para generar el avance a las obras comunitarias de éxito y a compañías que cumplan con la labor propuesta desde un principio. Con lo anterior mencionado se concibió en el documento “Siete lecciones aprendidas para una inversión social exitosa en el sector de hidrocarburos” los cuales son:

**La confianza es la base del éxito:** La confianza juega un papel fundamental en el ámbito de las inversiones sociales por varias razones importantes, las decisiones a menudo se basan en la información disponible sobre organizaciones, proyectos y oportunidades. La confianza en la

precisión y veracidad de esta información, es esencial para tomar decisiones informadas y evitar inversiones en iniciativas que podrían no ser genuinas o efectivas, muchas inversiones sociales implican colaboración entre diversas partes interesadas, como gobiernos, organizaciones sin fines de lucro, empresas y comunidades locales. La confianza mutua es crucial para establecer relaciones de trabajo efectivas y duraderas, lo que facilita la cooperación y la coordinación para lograr objetivos sociales comunes.

Si hablamos de inversores no es un secreto que estos necesitan confiar en que sus fondos se utilizarán de manera eficaz y ética para lograr los resultados previstos y para esto, está intrínsecamente vinculada la transparencia en la ejecución de proyectos sociales y en la rendición de cuentas sobre los resultados. Muchos proyectos de inversión social tienen como objetivo lograr cambios y mejoras sostenibles en las comunidades y en la sociedad en general. La confianza en la planificación y ejecución de estos proyectos es esencial para asegurar que los beneficios perduren en el tiempo y que no se generen efectos negativos no deseados.

**Construir sobre lo construido:** Esta estrategia se basa en aprovechar y expandir los logros, recursos y aprendizajes obtenidos de proyectos o iniciativas previas para generar un mayor impacto y sostenibilidad en el tiempo. Cuando se quiere entender el término “construir sobre lo construido” se puede hablar de optimización de recursos pues se evitaría el problema de tener duplicas innecesarias y aprovechamiento de recursos financieros, humanos y técnicos existentes de manera más eficaz y con éxito. Los proyectos anteriormente desarrollados buscan demostrar la efectividad en un contexto limitado y con esto se adaptarían los enfoques en generar un impacto más amplio dándole continuidad y fortalecimiento a los resultados previamente construidos. Es importante saber que la incorporación de nuevas ideas involucra la evolución y la cohesión con lo ya planteado.

**La unión hace la fuerza:** Esta expresión es fundamental en cualquier ámbito profesional, si se centra en el tema de inversiones sociales la colaboración y la cooperación entre diferentes partes interesadas pueden potenciar los resultados. La coalición de áreas con influencia petrolera presenta grandes oportunidades para la implementación de estos proyectos, ya que gran parte de las áreas con actividad petrolera en Colombia se ubican en zonas rurales, donde radica precisamente la desigualdad y vulnerabilidad de estas áreas. La población es más extrema.

**Preparar para el futuro:** El éxito de los proyectos consigo trae la existencia de bases firmes, donde el trabajo a través del tiempo proyecta esa preparación que arraiga el esfuerzo, dedicación y desarrollo de capacidades para la estabilidad, propia de lo que se quiere mantener, por esto es importante que las acciones en busca de crecimiento comunitario empiecen desde las simples cosas y a partir de allí el esquema de dichos cambios revele el fruto de las limitaciones iniciales. Con lo anterior, se demuestra que no se puede llegar a desarrollar un proyecto en comunidad, si la comunidad ni siquiera sabe cuáles son los lineamientos para que ese proyecto sea satisfactorio, creación de conciencia.

**Sin lo esencial no hay desarrollo:** Una empresa podría llegar con grandes iniciativas para cambios significativos de desarrollo en las comunidades, con argumentos firmes para búsqueda de las inversiones sociales, pero, una comunidad inestable en necesidades básicas como luz, agua, gas y alimentos no podría siquiera sobrellevar la idea de creación de un proyecto en grandes ideas, que lo que busca es mostrar avances significativos sin antes indagar en lo mínimo requerido para satisfacción general de la comunidad es por esto que, la misma comunidad debe mostrar desde el esclarecimiento y junto a los actores que ingenian la inversión social esas necesidades.

**Conocer para conservar:** En las inversiones sociales y el desarrollo de los objetivos por los cuales se realizan estas, la historia y lo que ocurre allí suele tomar importancia a la hora de

querer ser un impacto real para quienes habitan la zona, la toma de decisiones aquí no solo es influenciada por quienes llegar a revisar el área, pues ellos son quienes apenas conocen esta, la comunidad aquí juega un papel fundamental ya que “no se puede proteger lo que no se conoce” y nadie es mejor que quienes habitan y saben lo que los rodea.

**Alerta:** Todo lo dicho anteriormente a sobremanera se podrá ver y entender en los casos donde la réplica de los mismos haya sido un éxito, pero en los casos donde ha habido errores o dificultades todo tiende a llevar un desnivel pues casi nunca nadie quiere aprender de los mismos para manejar y mejorar de una manera más consciente.

### **2.3 Objetivos de desarrollo sostenible (ODS)**

También conocidos como Objetivos Globales, fueron adoptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad. *Objetivos de Desarrollo Sostenible. (s/f). UNDP*

Estos objetivos tienen como objetivo abordar una amplia gama de desafíos globales, incluyendo la pobreza, el hambre, la salud, la educación, la igualdad de género, el agua limpia, el saneamiento, la energía limpia, el trabajo decente, la justicia social y la protección del medio ambiente, entre otros. Los ODS son una evolución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), que estaban vigentes desde el año 2000 hasta 2015. A diferencia de los ODM, los ODS están diseñados para abordar de manera más integral tanto los desafíos de desarrollo como las dimensiones económicas, sociales y ambientales.

#### **2.3.1 Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible**

Los ODS se diseñaron para guiar a la comunidad internacional en la adopción de medidas concretas para lograr un desarrollo sostenible en todo el mundo. Cada uno de los 17 objetivos está

respaldado por metas específicas y un total de 169 indicadores que ayudan a medir y evaluar el progreso hacia su cumplimiento.

### Figura 1.

*Objetivos de Desarrollo Sostenible.*



Producido en colaboración con TROLLBÄCK + COMPANY | TheGlobalGoals@trollback.com | +1.212.529.1010  
Para cualquier duda sobre la utilización, por favor comuníquese con: dpicampaigns@un.org

*Nota:* El gráfico representa los Objetivos de Desarrollo Sostenible los cuales fueron establecidos en 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas y se pretende alcanzarlos para 2030. Tomado de Gamez, M. J. (2022, 24 mayo). *Objetivos y metas de Desarrollo sostenible - Desarrollo sostenible.*

Los ODS no solo están destinados a los gobiernos y las organizaciones internacionales. Las empresas, las organizaciones sin fines de lucro, las instituciones académicas y las comunidades también tienen un papel vital en la implementación de los ODS. Se basan en la idea de que la

erradicación de la pobreza y la protección del planeta son metas interdependientes que requieren esfuerzos coordinados a nivel global. Los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y los ciudadanos de todo el mundo son llamados a trabajar juntos para lograr estos objetivos y crear un futuro más sostenible, equitativo y resiliente para las generaciones presentes y futuras. La inversión sostenible es un componente esencial para lograr los ODS. Los inversores están cada vez más interesados en apoyar proyectos y empresas que contribuyen a los objetivos de desarrollo, lo que ha llevado al surgimiento de las finanzas sostenibles y las inversiones de impacto.

La Agenda 2030, que incluye los ODS, reconoce la importancia de la colaboración global y la cooperación entre países. A través de la colaboración, la innovación y la inversión sostenible, se busca acelerar el progreso hacia estos objetivos. El éxito de los ODS depende de la voluntad política, el liderazgo, la movilización de recursos y la participación activa de la sociedad en todos los niveles. La sensibilización y la educación sobre los ODS son importantes para que las personas comprendan su importancia y se unan a los esfuerzos para lograrlos.

Los ODS representan una visión ambiciosa y compartida para un futuro sostenible y equitativo. Su implementación exitosa requerirá la colaboración de todos los sectores de la sociedad y un compromiso continuo con el desarrollo sostenible a nivel global.

### **3. Metodología**

La inversión social en Colombia busca reducir la desigualdad, mejorar el bienestar de la población y promover el desarrollo sostenible en el país. La promoción de programas en beneficios a las comunidades (PBC) tiene como objetivo acabar con necesidades básicas de la población vulnerable teniendo en cuenta los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS). El impacto económico de inversión de la industria hacia la comunidad muestra avances significativos en cuanto al aporte

del fin de la pobreza, pero la desinformación de algunas personas y medios de comunicación subestiman las buenas prácticas sociales y el desarrollo obtenido, desde la creación de la ANH hasta la actualidad, para cada departamento gracias a la creación del programa.

La investigación es mixta, sin embargo, prevalece su enfoque cuantitativo, puesto que, es desarrollada mediante análisis de datos, cifras y documentos escritos con antecedentes de trabajo suministrados en su mayoría por la ANH, la cual se relaciona con información histórica. Por otro lado, es de carácter cualitativa, ya que, se hizo uso de informes sacados del Programa de las Naciones Unidas (PNUD) y comunicados relacionados con las comunidades obtenidos de la página oficial de la ANH, en los cuales se evidencia las buenas prácticas sociales y ejemplos que muestran el trabajo actual desarrollado por las empresas operadoras, en los contratos y proyectos que se mencionan en la investigación.

En primera instancia se hizo una investigación profunda sobre los (PBC) en Colombia y como se relacionan con los (ODS) para llevar a cabo las inversiones sociales. Para esto, se analizó documentos como el “informe 2004-2020”, el “anexo F” y “Siete lecciones aprendidas para una inversión social exitosa en el sector de hidrocarburos”, esto con el objetivo de no dejar a un lado los antecedentes y tener herramientas de conocimiento para los tipos de PBC los cuales se estudiarían debido a los cambios y acuerdos que se han estipulado desde el año 2003.

Las necesidades de saber cuántos departamentos eran productivos a nivel de inversión social, lleva al análisis de cifras cuantitativas en la herramienta “dashboard\_PBC”, donde se encuentra información año tras años de datos como acuerdos (PBC), departamento, operador, nombre de contrato y objetivo de desarrollo sostenible a primera vista. Para empezar, se tomó un periodo entre los años 2018-2022, puesto que, el tiempo de análisis ayuda a delimitar información de interés entre los años 2020-2022 debido a la escasa información literaria entre los últimos años

mencionados. Luego, se analizó cuáles son los departamentos con actividad petrolera en el país y se estudió cuáles de estos representaron la mayor inversión social durante el periodo mencionado. Los departamentos seleccionados para la observación de datos fueron Casanare, Meta, Putumayo y Santander.

Se investigó los planes en beneficio a las comunidades (PBCs) para los contratos en ejecución en estos departamentos en el periodo establecido. Dentro de los PBCs encontrados están T&C 2004 – Nov 2008, Acuerdo 5 Dic 2008-2011, Ronda F 2012 y Acuerdo 2019. Con respecto a los 114 contratos en ejecución, se realizó un enfoque en cuanto a variables como tipo de proyecto, líneas de inversión, jurisdicciones, compañías, número de beneficiados por departamento y contrato con mayor cantidad de beneficiados. Se determinó cuáles fueron las compañías operadoras con mayor cantidad de contratos, entre las cuales se destacaron Ecopetrol S.A con veintiuno (21) contratos, Parex Resources (Colombia), Gran Tierra Energy Colombia Ltda, y Frontera Energy Colombia Corp con catorce (14) contratos.

En relación con una visión macroeconómica de los PBCs por departamento se tiene en cuenta indicadores como el PIB general por departamento y una actividad económica por departamento. Esto se efectúa para realizar una comparación entre la información de la herramienta gráfica e indicadores de interés a nivel nacional en respuesta al análisis de contribución que la industria le presta a la economía colombiana. La información recaudada se obtiene de sitios públicos oficiales como el DANE y la ANH.

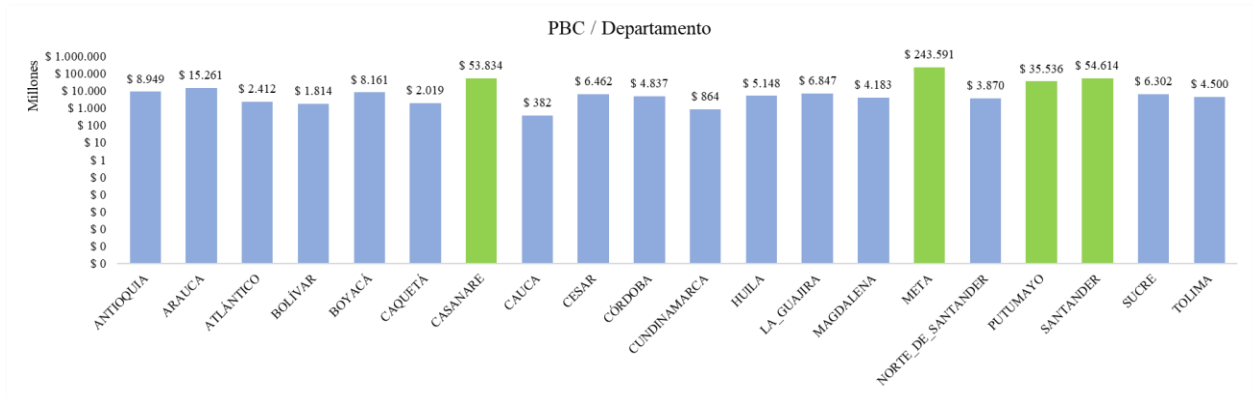
De igual manera, se da cumplimiento al objetivo cuatro y se muestra el aporte de los planes en beneficio a las comunidades (PBCs) a la aplicación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Lo anterior se evidencia a través de una gráfica, en ella se observa cuántos proyectos había dentro de los 114 contratos, la cantidad total de proyectos (1626), y así mismo, se mostró cómo se

distribuyeron el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y cuántos de ellos pertenecen a los PBCs encontrados.

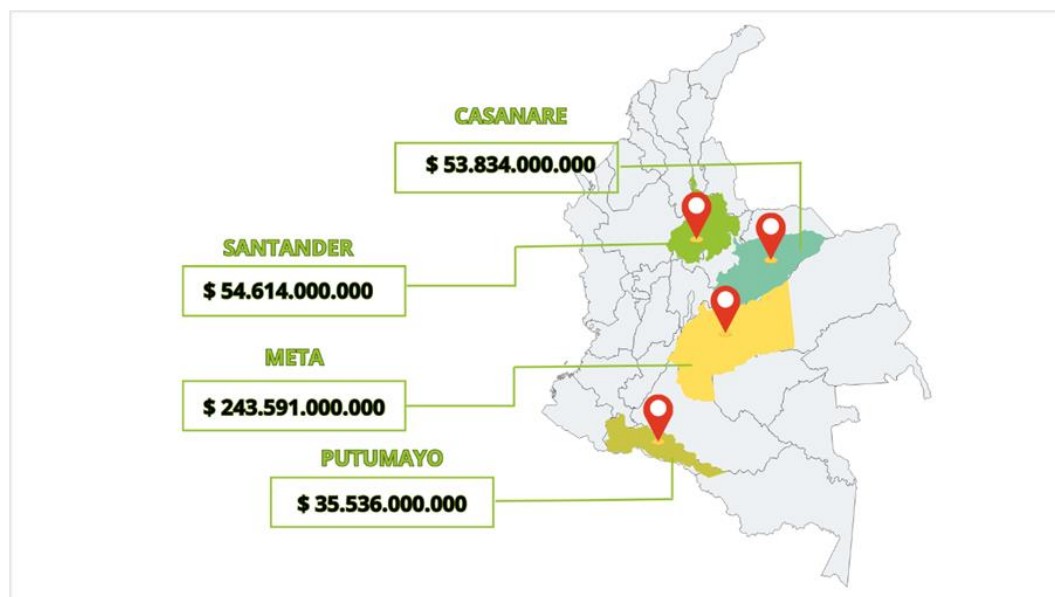
Para finalizar, se toma el contrato con mayor cantidad de beneficiarios en cada departamento y se observa el objetivo de desarrollo sostenible con mayor cantidad de proyectos y beneficiarios dentro de ese contrato. Dicho de otra manera, se analizó cada objetivo y se mostró el municipio, veredas, etapa de cada proyecto y nombre del proyecto de inversión social que generó un progreso para el mejoramiento de la comunidad en análisis.

#### **4. Planes en beneficio a las comunidades (PBC) aprobados por la ANH**

Desde la creación de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), los contratos de exploración y producción de hidrocarburos tienen una cláusula definida como plan en beneficio a las comunidades (PBC). De los 32 departamentos en el territorio colombiano y a partir de la data obtenida se verificó que la ejecución de los PBC ha beneficiado a veintidós (22) de estos departamentos que tienen actividad petrolera actualmente y en la ventana de tiempo estudiada entre el año 2018-2022 se identificó que cuatro (4) de estos departamentos presentaron hasta la actualidad la mayor inversión social.

**Figura 2.***Inversión por departamento en Colombia.*

*Nota.* Este gráfico muestra la inversión por (PBC) de diferentes departamentos en los años 2018-2022. Tomado de ANH. 16 de mayo de 2023. Dashboard PBC.

**Figura 3.***Mapa de Colombia con información de inversión por departamento.*

*Nota:* El gráfico representa la información de los departamentos que tuvieron la mayor inversión durante los últimos 5 años.

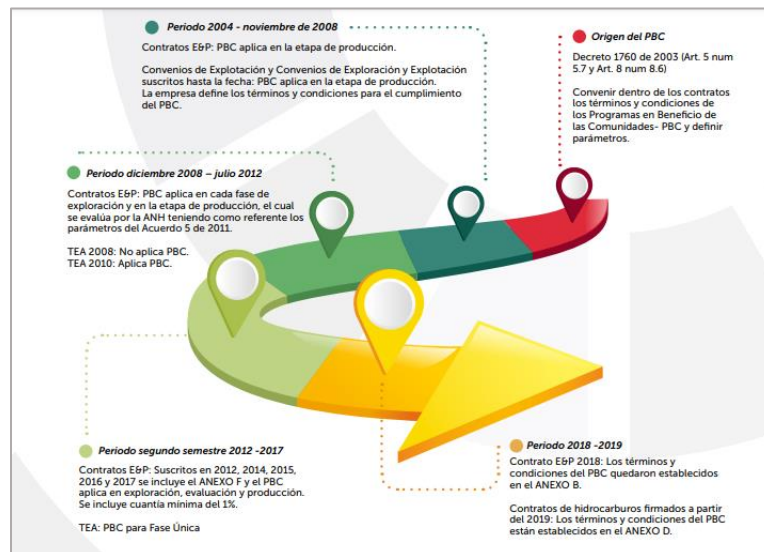
Luego de identificar los cuatro departamentos con mayor aporte en inversión social durante los últimos cinco (5) años se buscó identificar la cantidad de contratos en total para estos sectores.

Los contratos que las empresas petroleras suscriben con la ANH incorporan, dentro de los compromisos que se le asignan al contratista, una serie de medidas y directrices en materia social, que en primer lugar obedecen a las funciones que la Ley le otorgó a la ANH y además buscan que la operación de hidrocarburos se lleve a cabo bajo el marco de un modelo de desarrollo sostenible, protegiendo los derechos de las comunidades que se encuentran en áreas de interés del sector, a través de la implementación de los PBC. (Ibíd, p. 7).

Es importante entender cómo se desarrolla la línea histórica de los PBC en los contratos y convenios de hidrocarburos, pues desde la creación de estos programas se han seguido unos lineamientos mediante aprendizajes del desarrollo de los mismos, esto para garantizar el mejoramiento continuo de las inversiones sociales las cuales se desarrollarán en los contratos estipulados. La figura a continuación muestra como la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) ha suscrito diferentes contratos y convenios para explorar y explotar hidrocarburos.

**Figura 4.**

*Los planes en beneficio a las comunidades (PBC) en los contratos y convenios de hidrocarburos.*

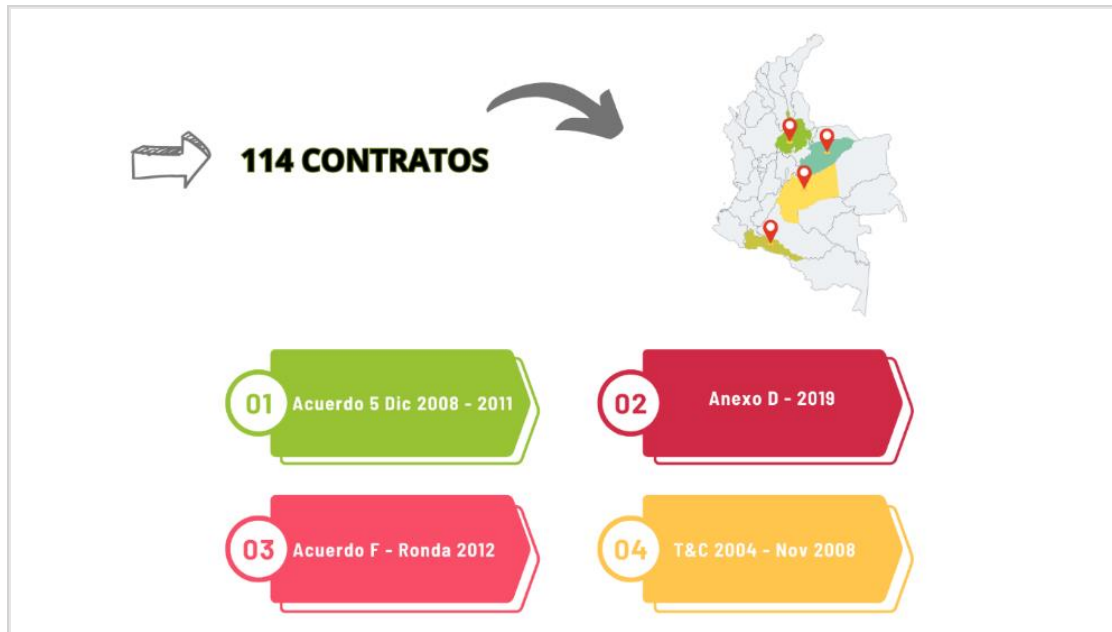


*Nota.* En la gráfica se muestra la ruta entre los acuerdos y contratos por periodos en los que se han desarrollado cambios para que los PBC tengan un desarrollo sostenible a favor de las comunidades y de las empresas. Tomado de *Olarte (ANH), 2019, priorización de proyectos y selección de beneficiarios de la inversión social en el sector de hidrocarburos: pautas para la identificación y el diseño de proyectos.*

Al tener clara la información anterior del cambio que se ha venido desarrollando a conveniencia de los contratos y las operadoras, para la ventana de tiempo estipulado en el presente trabajo se contempló la cifra arrojada por la información encontrada respecto a contratos en los departamentos Casanare, Santander, Meta y Putumayo.

**Figura 5.**

*Acuerdos y número de contratos para los 4 departamentos.*



*Nota.* Esta figura relaciona los 4 acuerdos relacionados durante la ventana de tiempo 2018-2022 para los departamentos con mayor actividad petrolera.

El desenvolvimiento de 114 contratos en estos departamentos sigue los lineamientos en relación histórica con los acuerdos generados desde el año 2004 hasta la actualidad. Al ser aplicados la sostenibilidad de los proyectos en ejecución y terminados, siguen la normativa para el desarrollo sostenible que esperan los inversionistas. A partir de la revisión, los contratos se enfocan por completo a la comunidad y al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) , además de tener una ruta con enfoque de desarrollo territorial la cual facilita a los inversionistas a entender las dinámicas de la región, los procesos en cuanto a relaciones socioeconómicas y la parte ambiental, esta última, siendo importante pues actualmente y a futuro debe tener lineamientos relacionados con la transición energética que atraviesan las industrias.

Para desarrollar cada proyecto relacionado a los contratos se debe definir esa área de interés de la inversión social contractual o voluntaria, para luego continuar con la caracterización de esa área escogida y por último definir cómo y quienes serán los beneficiarios.

La investigación profunda sobre la cantidad de proyectos relacionados a los 4 departamentos arroja 1626 proyectos para los 114 contratos, distribuidos como se muestra a continuación junto a el ancla de los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

#### **4.1. Análisis por departamento**

- **Casanare**

El Departamento de Casanare es una región ubicada en el este de Colombia, con un área total de aproximadamente 44,640 kilómetros cuadrados en la región de la Orinoquía, este tiene una gran importancia económica en el país debido a su relación con la industria petrolera, siendo uno de los departamentos más productivos.

Su actividad petrolera inició hacia el año 1980 y desde entonces la industria petrolera ha desempeñado un papel importante en la economía de dicho departamento.

Analizando la información dada por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) este departamento ha presentado grandes desafíos a lo largo del tiempo por lo cual se realizó un estudio detallado de cada uno de los PBC implementados en este departamento, como también contratos, inversiones, cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), tipo de beneficiarios, indicadores macroeconómicos, cantidad de beneficiarios, proyectos ejecutados y compañías operadoras.

En resumen, el Casanare presenta una fuerte conexión con la industria petrolera. La exploración y explotación de este recurso ha tenido un impacto significativo en su economía y desarrollo, aunque también ha generado desafíos relacionados con el medio ambiente y la sostenibilidad a largo plazo.

**Tabla 1.**

*Contratos en ejecución para el departamento de Casanare y PBC aprobados.*

<b>CONTRATO</b>	<b>PBC</b>
<b>ARREDAJO (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>CABRESTERO (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>CANAGUARO ( E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>CASANARE ESTE (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>CASIMENA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>CORCEL (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>CRAVOVIEJO (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>CUBIRO (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>DOROTEA (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>EL EDEN (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>EL PORTON (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>ENTRERRIOS (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>GARIBAY (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>GUACHIRIA SUR (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>LA CUERVA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>LA PUNTA (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>LEONA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>LLA 10 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 119 (E&amp;P)</b>	Acuerdo D 2019
<b>LLA 122 (E&amp;P)</b>	Acuerdo D 2019
<b>LLA 124 (E&amp;P)</b>	Acuerdo D 2019
<b>LLA 16 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 21 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 22 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 23 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 25 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 26 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 30 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 32 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011

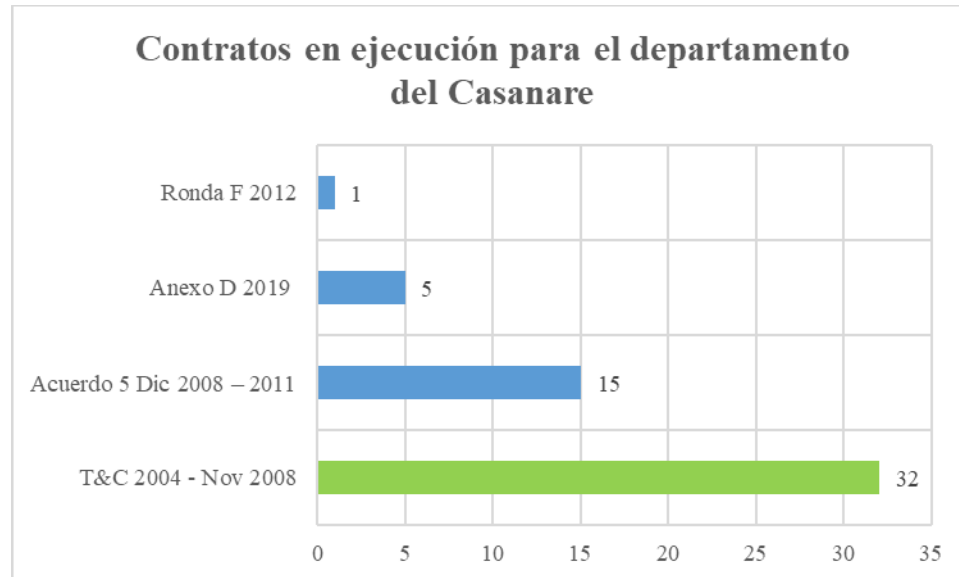
<b>LLA 34 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 40 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 47 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 56 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 61 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 71 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 78 (E&amp;P)</b>	Anexo F Ronda 2012
<b>LLA 85 (E&amp;P)</b>	Acuerdo D 2019
<b>LLA 87 (E&amp;P)</b>	Acuerdo D 2019
<b>LOS HATOS (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>LOS OCARROS (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>MAPACHE (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>MERECURE (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>MORICHE (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>NASHIRA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>NISCOTA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>OROPENDOLA (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>PUNTERO (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>RANCHO HERMOSO (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>RIO META (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>RIO VERDE (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>TIPLE (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>UPIA (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>YAMU (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008

*Nota.* Esta es una gráfica que muestra los PBC de cada contrato en ejecución en los últimos cinco (5) años en Colombia en el departamento del Casanare.

Después de realizar un análisis de los contratos establecidos en el departamento del Casanare, se identificó que, de ciento catorce (114) contratos en ejecución en los últimos cinco (5) años, cincuenta y tres (53) contratos son de este departamento. Así mismo, treinta y dos (32) contratos son del PBC “T&C 2004 - Nov 2008”, 15 contratos del PBC “Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011”, 5 contratos de “Anexo D 2019” y 1 de “Ronda F 2012”. (Figura 5).

**Figura 6.**

*Contratos en ejecución para el departamento del Casanare (2018-2022).*



*Nota.* Esta figura relaciona los contratos en ejecución para el departamento del Casanare durante la ventana de tiempo 2018-2022 con los PBC aprobados por la ANH en cada contrato.

- **Meta**

El departamento del Meta es una región ubicada en Colombia, en la zona central del país. Una superficie de aproximadamente 85,635 kilómetros cuadrados. La exploración y producción de hidrocarburo en esta área ha sido fundamental para la economía del departamento y del país en su conjunto, generando empleo, inversiones en infraestructura y regalías para el departamento y los municipios donde se lleva a cabo esta actividad.

**Tabla 2.**

*Contratos en ejecución para el departamento del Meta y PBC aprobados.*

CONTRATO	PBC
<b>APIAY (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008

<b>CABIONA (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>CAMOA (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>CAÑO SUR (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>CPE 6 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>CPO 11 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>CPO 13 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>CPO 14 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>CPO 16 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>CPO 17 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>CPO 5 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>CPO 7 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>CPO 9 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 Anexo D 2019
<b>CUBARRAL (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>GUARROJO (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>GUATIQUIA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>LLA 123 (CE)</b>	Anexo D 2019
<b>LLA 58 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>LLA 65 (E&amp;P)</b>	Anexo F Ronda 2012
<b>LLA 83 (E&amp;P)</b>	Anexo F Ronda 2012
<b>LLA 94 (E&amp;P)</b>	Acuerdo D 2019
<b>RIO ARIARI (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>RUBIALES (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>SABANERO (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>VALDIVIA ALMAGRO(CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008

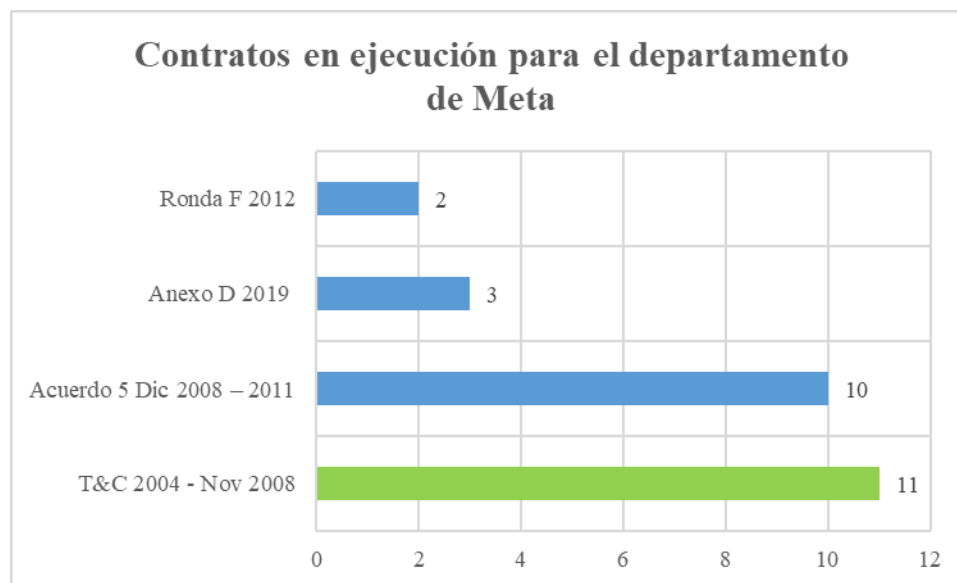
*Nota.* Esta es una tabla que muestra los PBC aprobados por la ANH para cada contrato en ejecución en los últimos cinco (5) años en Colombia en el departamento del Meta.

Así como se hizo el análisis para el Departamento del Casanare, se hizo lo mismo para el Meta. De ciento catorce (114) contratos en ejecución en los últimos cinco (5) años, once (11) contratos son del PBC “**T&C 2004 - Nov 2008**”, 10 contratos del PBC “**Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011**”, tres (3) contratos de “**Anexo D 2019**” y 2 de “**Ronda F 2012**”, para un total de veinticinco (25) contratos. (Figura 6)

Es importante tener en cuenta que para el contrato **CPO 9 (E&P)**, se aplicaron dos planes en beneficio a las comunidades (PBC).

**Figura 7.**

*Contratos en ejecución para el departamento del Meta (2018-2022).*



*Nota.* Esta figura relaciona los contratos en ejecución para el departamento del Meta durante la ventana de tiempo 2018-2022 con los PBC aprobados por la ANH en cada contrato.

- **Putumayo**

El departamento de Putumayo se encuentra en el suroeste de Colombia, en la región amazónica del país. Su área total es de aproximadamente 24,885 kilómetros cuadrados; en Colombia tenía una relación significativa con la industria de los hidrocarburos, específicamente con la extracción de petróleo y gas. Putumayo es una de las regiones colombianas que ha sido históricamente importante en la producción de petróleo y gas natural en el país. Así como en los

otros departamentos, la industria del petróleo ha generado un impacto significativo en la economía de este departamento como también desafíos sociales y ambientales.

**Tabla 3.**

*Contratos en ejecución para el departamento del Putumayo y PBC aprobados.*

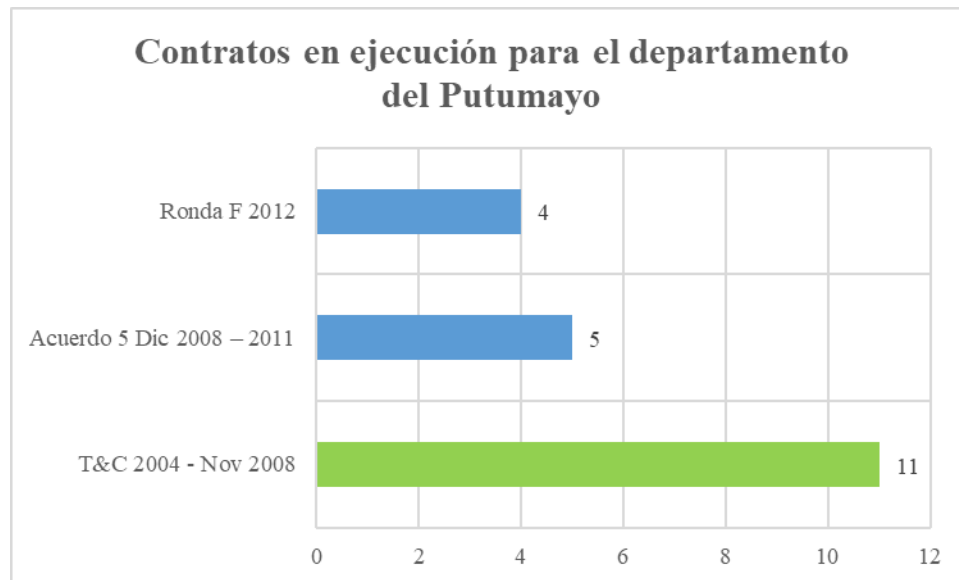
CONTRATO	PBC
<b>ALEA-1848-A (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>AREA OCCIDENTAL(CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>AREA SUR (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>CHAZA (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>MARANTA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>NANCY-BURDINE-MAXINE (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>NORORIENTE (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>ORITO (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>PLATANILLO (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>PUT 1 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>PUT 12 (E&amp;P)</b>	Acuerdo F Ronda 2012
<b>PUT 13 (E&amp;P)</b>	Acuerdo F Ronda 2012
<b>PUT 25 (E&amp;P)</b>	Acuerdo F Ronda 2012
<b>PUT 25 (E&amp;P)</b>	Acuerdo F Ronda 2012
<b>PUT 4 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>PUT 7 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>PUT 8 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>PUT 9 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>SANTANA (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>SURORIENTE (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008

*Nota.* Esta es una tabla que muestra los PBC aprobados por la ANH para cada contrato en ejecución en los últimos cinco (5) años en Colombia en el departamento del Putumayo.

Para el departamento del Putumayo, de ciento catorce (114) contratos en ejecución en los últimos cinco (5) años, veinte (20) contratos en total están en ejecución de los cuales once (11) contratos son del PBC “T&C 2004 - Nov 2008”, 5 contratos del PBC “Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011”, 4 de “Ronda F 2012”. (Figura 7)

**Figura 8**

*Contratos en ejecución para el departamento del Putumayo (2018-2022)*



*Nota.* Esta figura relaciona los contratos en ejecución para el departamento del Putumayo durante los años 2018-2022 con los PBC aprobados por la ANH en cada contrato.

- **Santander**

Santander tiene una superficie de aproximadamente 30,537 kilómetros cuadrados, lo que lo convierte en uno de los departamentos más grandes de Colombia. La industria de los hidrocarburos en Santander es una parte importante de la economía regional y ha tenido un impacto significativo en términos de empleo, desarrollo económico y financiamiento de proyectos locales. Sin embargo, también plantea cuestiones ambientales y sociales que requieren una gestión cuidadosa y consideración de los intereses de las comunidades locales.

**Tabla 4.**

*Contratos en ejecución para el departamento de Santander y PBC aprobados.*

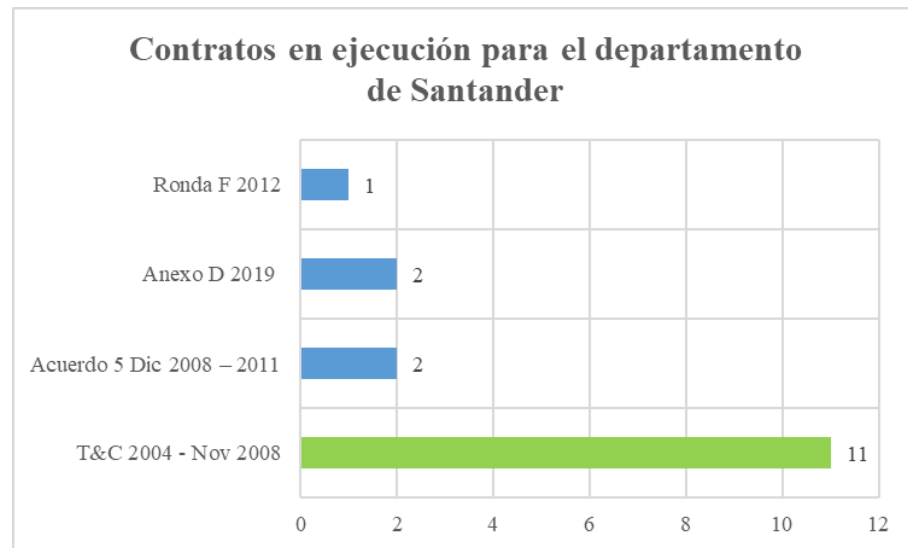
CONTRATO	PBC
<b>AGUAS BLANCAS (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>BORANDA(E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>DE MARES (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>LA CIRA INFANTAS (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>LA PALOMA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>LISAMA NUTRIA (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>MAGDALENA MEDIO (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>PALAGUA (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>PLAYON (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>PROVINCIA P NORTE (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>PROVINCIA P SUR (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008
<b>QUEBRADA ROJA (CE)</b>	Acuerdo F Ronda 2012
<b>VMM 24 (E&amp;P)</b>	Anexo D 2019
<b>VMM 37 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011
<b>VMM 46 (E&amp;P)</b>	Anexo D 2019
<b>VMM 6 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011

*Nota.* Esta tabla muestra los PBC aprobados por la ANH para cada contrato en ejecución en los últimos cinco (5) años en Colombia en el departamento de Santander.

Santander, tuvo un total de dieciséis (16) contratos donde once (11) contratos son del PBC “**T&C 2004 - Nov 2008**”, 2 contratos del PBC “**Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011**”, 2 contratos de “**Anexo D 2019**” y uno (1) de “**Ronda F 2012**”, para un total de dieciséis (16) contratos. (Figura 8)

**Figura 9.**

*Contratos en ejecución para el departamento de Santander (2018-2022)*



*Nota.* Esta figura relaciona los contratos en ejecución para el departamento de Santander durante los años 2018-2022 con los PBC aprobados por la ANH en cada contrato.

**5. Análisis de los planes en beneficio a las comunidades (PBC).**

En el marco de la gestión y seguimiento de los contratos de hidrocarburos ejecutados en los últimos años (2018-2022), se determinaron los Planes de Beneficios a las comunidades (PBC) que obtuvieron la aprobación de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). Esta evaluación se centró en los cuatro departamentos que experimentaron la mayor inversión en proyectos de esta índole.

Para obtener un panorama aún más completo, se clasificaron los PBC en función de la compañía responsable de su ejecución, número de beneficiarios, líneas de inversión, y etapas de cada proyecto.

### 5.1 Análisis por compañía

**Tabla 5.**

*Compañías operadoras para cada uno de los contratos y PBC aprobados.*

<b>CONTRATO</b>	<b>PBC</b>	<b>COMPAÑÍA OPERADORA</b>
<b>ARREDAJO (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Frontera Energy Colombia Corp.
<b>CABRESTERO (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Parex Resources (Colombia) Ltd.
<b>CANAGUARO ( E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Frontera Energy Colombia Corp.
<b>CASANARE ESTE (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Invepetrol limited
<b>CASIMENA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Frontera Energy Colombia Corp.
<b>CORCEL (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Frontera Energy Colombia Corp.
<b>CRAVOVIEJO (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Frontera Energy Colombia Corp.
<b>CUBIRO (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Frontera Energy Colombia Corp.
<b>DOROTEA (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	New Granada Energy Corporation
<b>EL EDEN (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Parex Resources (Colombia) Ltd.
<b>EL PORTON (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Gran Tierra Energy Colombia Ltda.
<b>ENTRERRIOS (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Petroleos Sud Americanos Sucursal Colombia
<b>GARIBAY (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Cepsa Colombia S.A
<b>GUACHIRIA SUR (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Lewis Energy Colombia, Inc
<b>LA CUERVA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Perenco Oil and Gas Colombia Limited
<b>LA PUNTA (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Hocol S.A

<b>LEONA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	New Granada Energy Corporation
<b>LLA 10 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Parex Resources (Colombia) Ltd.
<b>LLA 119 (E&amp;P)</b>	Acuerdo D 2019	Frontera Energy Colombia Corp
<b>LLA 122 (E&amp;P)</b>	Acuerdo D 2019	Parex Resources (Colombia) Ltd.
<b>LLA 124 (E&amp;P)</b>	Acuerdo D 2019	Geopark Colombia S.A.S
<b>LLA 16 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Parex Resources (Colombia) Ltd.
<b>LLA 21 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Omega Energy Colombia
<b>LLA 22 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Cepsa Colombia S.A
<b>LLA 23 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Colombia Energy Development Co
<b>LLA 25 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Frontera Energy Colombia Corp
<b>LLA 26 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Parex Resources (Colombia) Ltd
<b>LLA 30 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Parex Resources (Colombia) Ltd
<b>LLA 32 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Verano Energy Limited
<b>LLA 34 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Geopark Colombia S.A.S
<b>LLA 40 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Parex Resources (Colombia) Ltd
<b>LLA 47 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Interoil Colombia Exploration And Production
<b>LLA 56 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Toc Energía
<b>LLA 61 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Suelopetrol C.A.
<b>LLA 71 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Geo Technology La Sucursal Colombia
<b>LLA 78 (E&amp;P)</b>	Anexo F Ronda 2012	Vetra Exploracion y Produccion Colombia S.A.S
<b>LLA 85 (E&amp;P)</b>	Acuerdo D 2019	Gran Tierra Energy Colombia Ltda.
<b>LLA 87 (E&amp;P)</b>	Acuerdo D 2019	Geopark Colombia S.A.S
<b>LOS HATOS (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Colombia Energy Development Co
<b>LOS OCARROS (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Parex Resources (Colombia) Ltd
<b>MAPACHE (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Frontera Energy Colombia Corp.

<b>MORICHE (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Las Quinchas Resource Corp. Sucursal Colombia
<b>MERECURE(E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Cepsa Colombia S.A
<b>NASHIRA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Oiru Corporation
<b>NISCOTA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Hocol S.A
<b>OROPENDOLA (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Perenco Colombia Ltda.
<b>PUNTERO (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Cepsa Colombia S.A
<b>RANCHO HERMOSO (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Hocol S.A
<b>RIO META (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Petroleos Sud Americanos Sucursal Colombia
<b>RIO VERDE (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Colombia Energy Development Co
<b>TIPLE (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Cepsa Colombia S.A
<b>UPIA (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Hocol S.A
<b>YAMU (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Perenco Oil and Gas Colombia Limited
<b>APIAY (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>CABIONA (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	New Granada Energy Corporation
<b>CAMOA (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>CAÑO SUR (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>CPE 6 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Frontera Energy Colombia Corp.
<b>CPO 11 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Hupecol Operating Co
<b>CPO 13 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Tecpetrol Colombia S.A.S
<b>CPO 14 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Cepsa Colombia S.A
<b>CPO 16 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Hocol S.A
<b>CPO 17 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Hocol S.A
<b>CPO 5 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	ONGC Videsh Limited Sucursal Colombiana
<b>CPO 7 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Tecpetrol Colombia S.A.S
<b>CPO 9 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 Anexo D 2019	Ecopetrol S.A
<b>CUBARRAL (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>GUARROJO (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Hocol S.A
<b>GUATIQUIA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Frontera Energy Colombia Corp.
<b>LLA 123 (CE)</b>	Anexo D 2019	Geopark Colombia S.A.S
<b>LLA 58 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Andes Production Company Llc
<b>LLA 65 (E&amp;P)</b>	Anexo F Ronda 2012	Hocol S.A
<b>LLA 83 (E&amp;P)</b>	Anexo F Ronda 2012	Frontera Energy Colombia Corp.

<b>LLA 94 (E&amp;P)</b>	Acuerdo D 2019	Parex Resources (Colombia) Ltd
<b>RIO ARIARI (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Frontera Energy Colombia Corp.
<b>RUBIALES (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>SABANERO (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Frontera Energy Colombia Corp.
<b>VALDIVIA ALMAGRO(CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Iberoamericana de Hidrocarburos CQ Exploración Y producción S.A.S
<b>ALEA-1848-A (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Gran Tierra Energy Colombia Ltda.
<b>AREA OCCIDENTAL(CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>AREA SUR (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>CHAZA (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Gran Tierra Energy Colombia Ltda.
<b>MARANTA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Emerald Energy PCL
<b>NANCY-BURDINE-MAXINE (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Gran Tierra Energy Colombia Ltda.
<b>NORORIENTE (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>ORITO (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>PLATANILLO (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Amerisur Exploracion Colombia Ltda
<b>PUT 1 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Gran Tierra Energy Colombia Ltda.
<b>PUT 12 (E&amp;P)</b>	Acuerdo F Ronda 2012	Amerisur Exploracion Colombia Ltda
<b>PUT 13 (E&amp;P)</b>	Acuerdo F Ronda 2012	Ecopetrol S.A
<b>PUT 25 (E&amp;P)</b>	Acuerdo F Ronda 2012	Gran Tierra Energy Colombia Ltda.
<b>PUT 25 (E&amp;P)</b>	Acuerdo F Ronda 2012	Gran Tierra Energy Colombia Ltda.
<b>PUT 4 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Gran Tierra Energy Colombia Ltda.
<b>PUT 7 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Gran Tierra Energy Colombia Ltda.
<b>PUT 8 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Amerisur Exploracion Colombia Ltda
<b>PUT 9 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Amerisur Exploracion Colombia Ltda
<b>SANTANA (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Gran Tierra Energy Colombia Ltda.
<b>SURORIENTE (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>AGUAS BLANCAS (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Parex Resources (Colombia) Ltd

<b>BORANDA(E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Parex Resources (Colombia) Ltd
<b>DE MARES (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Parex Resources (Colombia) Ltd
<b>LA CIRA INFANTAS (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>LA PALOMA (E&amp;P)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Gran Tierra Energy Colombia Ltda.
<b>LISAMA NUTRIA (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>MAGDALENA MEDIO (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>PALAGUA (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>PLAYON (E&amp;E)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>PROVINCIA P NORTE (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>PROVINCIA P SUR (CE)</b>	T&C 2004 – Nov 2008	Ecopetrol S.A
<b>QUEBRADA ROJA (CE)</b>	Acuerdo F Ronda 2012	Ecopetrol S.A
<b>VMM 24 (E&amp;P)</b>	Anexo D 2019	Gran Tierra Energy Colombia Ltda.
<b>VMM 37 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Exxon Mobil Exploration Colombia Ltd.
<b>VMM 46 (E&amp;P)</b>	Anexo D 2019	Parex Resources (Colombia) Ltd
<b>VMM 6 (E&amp;P)</b>	Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011	Ecopetrol S.A

*Nota.* Esta tabla muestra las compañías operadoras de cada uno de los contratos en ejecución y de los PBC aprobados por la ANH en el periodo 2018-2022 en los (4) departamentos con mayor inversión.

De ciento catorce (114) contratos que representan el 100% de los ejecutados en ese periodo de tiempo y los 4 planes en beneficio a las comunidades (PBC) entre los años 2018-2022 aprobados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos, se observó que las compañías que más contratos operan fueron Ecopetrol S.A, Parex Resources (Colombia) Ltd Frontera Energy Colombia Corp y Gran Tierra Energy Colombia Ltda.



**Veintiuno (21) contratos**



**Catorce (14) contratos**



**Catorce (14) contratos**

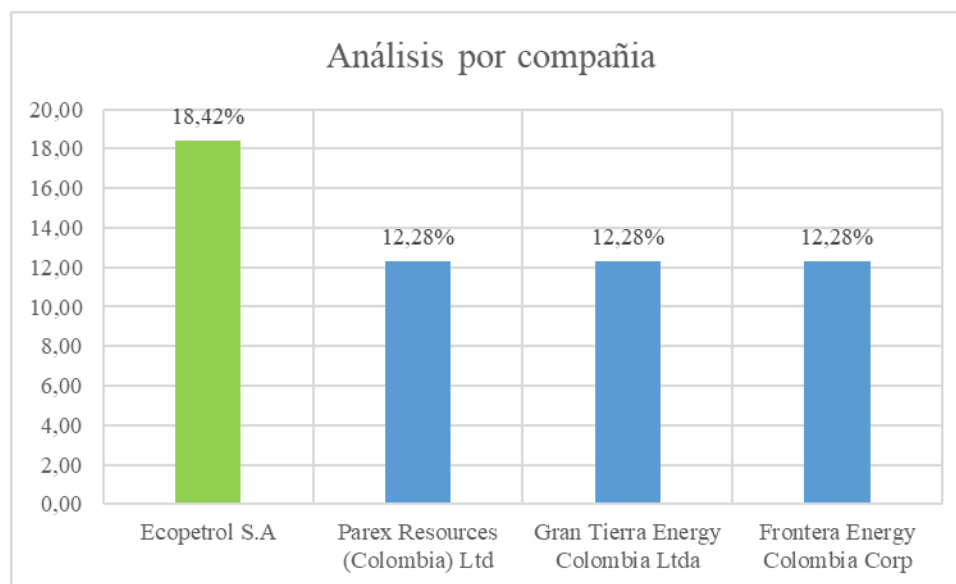


**Catorce (14) contratos**

Teniendo en cuenta la cantidad de contratos por compañía operadora (Tabla 5), se calculó el porcentaje que representa cada una de estas compañías.

### Figura 10.

*Análisis por compañía en los departamentos.*

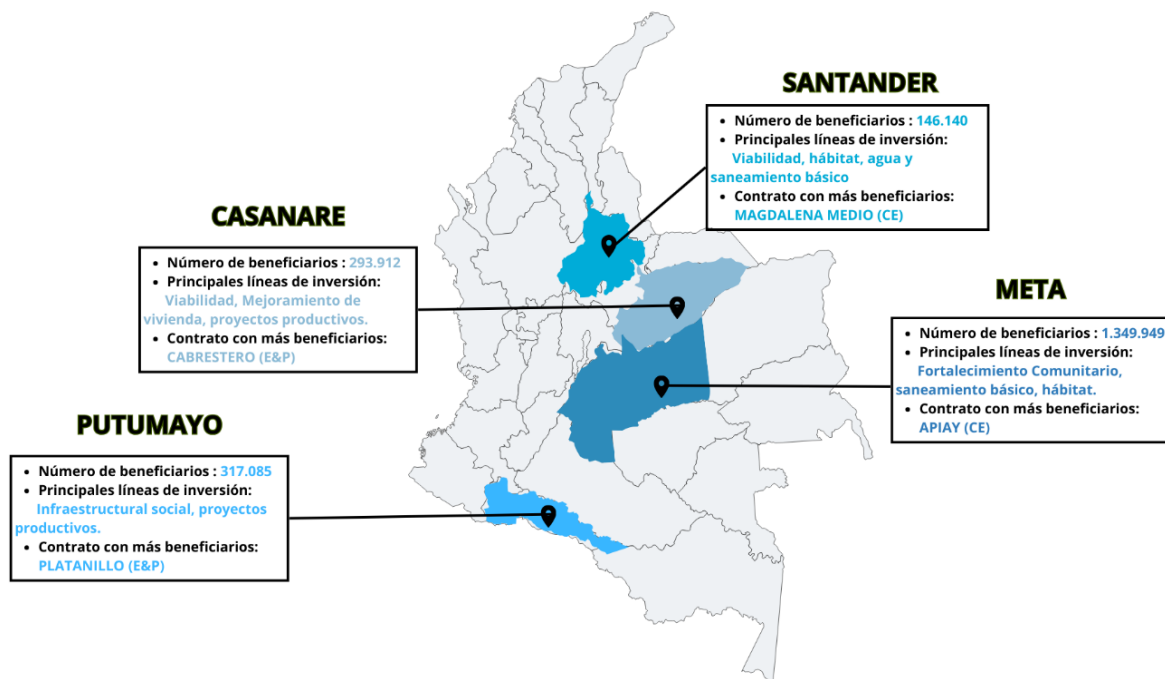


*Nota.* Este gráfico muestra los porcentajes de las compañías operadoras en los departamentos con mayor inversión en los últimos cinco (5) años en Colombia.

## 5.2 Análisis por número de beneficiarios, líneas de inversión

**Figura 11.**

*Análisis de PBC por número de beneficiarios, líneas de inversión y contrato con mayores beneficiarios.*



*Nota.* Esta figura muestra el análisis de los PBC por departamento, número de beneficiarios, líneas de inversión y contrato con mayores beneficiarios.

El análisis de los Planes en Beneficio a las Comunidades (PBC) en cuanto a número de beneficiarios, líneas de inversión y contrato con mayor número de beneficiarios, determinó que el departamento con mayor número de beneficiarios fue el Meta con 1.349.949 de beneficiarios, seguidamente del Putumayo (317.085), Casanare (293.912) y Santander (146.140) beneficiarios.

Por otra parte, se observó el contrato con mayor cantidad de beneficiarios e cada departamento, organizándolos de la siguiente manera:

- **Casanare: CABRESTERO (E&P) - T&C 2004 – Nov 2008**
- **Meta: APIAY (CE) - T&C 2004 – Nov 2008**
- **Putumayo: PLATANILLO (E&P) - T&C 2004 – Nov 2008**
- **Santander: MAGDALENA MEDIO (CE) - T&C 2004 – Nov 2008**

En cuanto a líneas de inversión, se evidenció que las principales en los 4 departamentos fueron viabilidad, fortalecimiento comunitario, mejoramiento de vivienda, hábitat, saneamiento básico e infraestructura social.

## **6. Contribución económica de los planes en beneficio a las comunidades (PBC) a través de indicadores macroeconómicos**

Los indicadores macroeconómicos son una medida estadística clave que utilizan para medir y evaluar el estado y el rendimiento de una economía en su conjunto. En este caso es importante tener una comparación entre, la inversión social en este caso que se ha hecho entre los años 2018-2022 y algunos factores macroeconómicos, los cuales son seleccionados para tener una visión del aporte que genera la inversión social en para cada Departamento.

Los indicadores macroeconómicos seleccionados en esta comparativa fueron el producto interno bruto departamental (PIB); total y por una actividad económica importante en el departamento, se evaluó que tan grande o pequeño es el aporte a partir de los indicadores nombrados anteriormente.

## Casanare

**Tabla 6.**

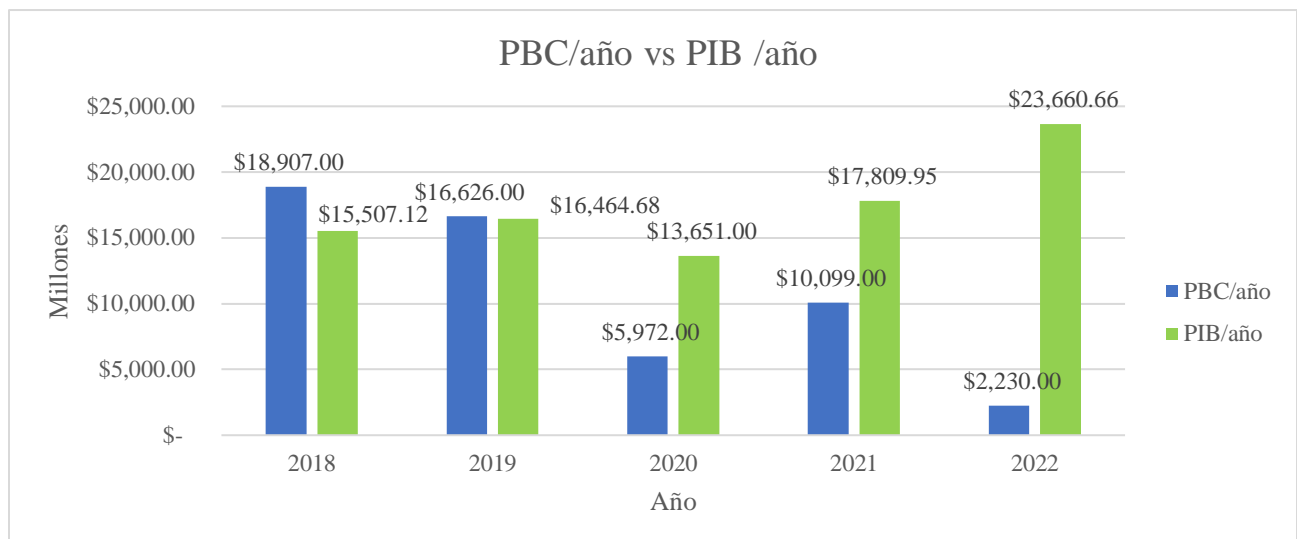
*Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Casanare.*

Departamento Casanare		
Año	PBC/año	PIB/ año
2018	\$ 18.907,00	\$ 15.507,12
2019	\$ 16.626,00	\$ 16.464,68
2020	\$ 5.972,00	\$ 13.651,00
2021	\$ 10.099,00	\$ 17.809,95
2022	\$ 2.230,00	\$ 23.660,66

*Nota.* La tabla representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año y el producto interno bruto (PIB) por cada año en el departamento de Casanare.

**Figura 12.**

*Grafica PBC/ año vs PIB/año del departamento Casanare*



*Nota.* Esta grafica representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año y el producto interno bruto (PIB) por cada año en el departamento de Casanare

### Meta

**Tabla 7.**

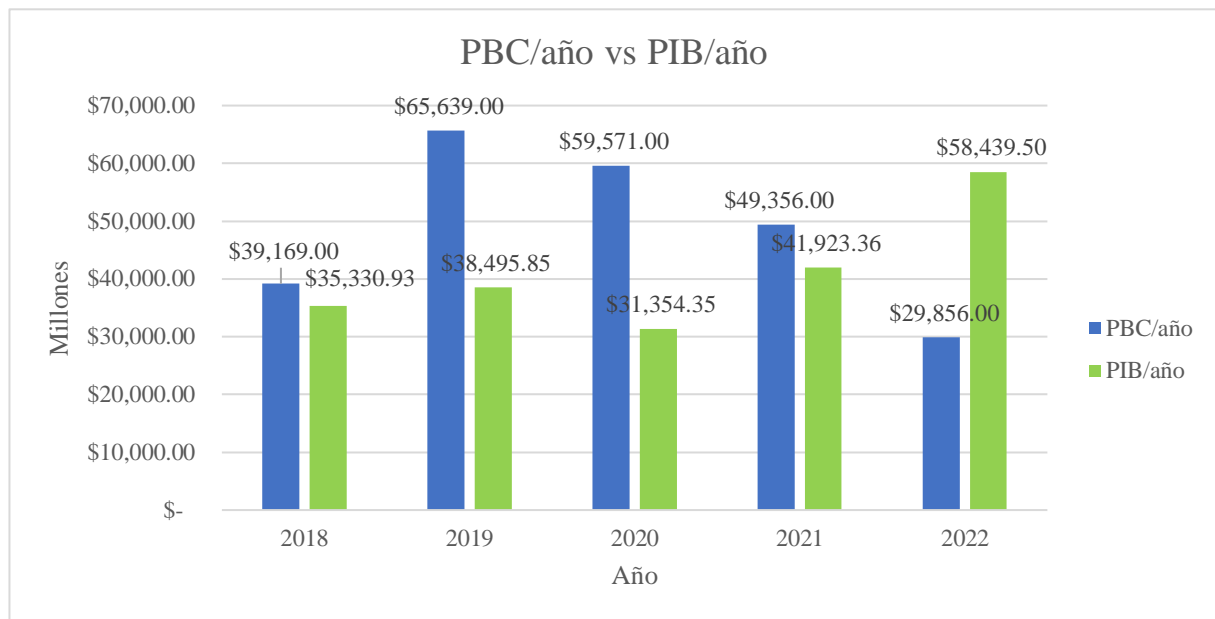
*Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Meta.*

Departamento Meta		
Año	PBC/año	PIB/ año
2018	\$39.169,00	\$ 35.330,93
2019	\$65.639,00	\$ 38.495,85
2020	\$59.571,00	\$ 31.354,35
2021	\$49.356,00	\$ 41.923,36
2022	\$29.856,00	\$ 58.439,50

*Nota.* La tabla representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año y el producto interno bruto (PIB) por cada año en el departamento de Meta.

**Figura 13.**

*Grafica PBC/ año vs PIB/año del departamento Meta.*



*Nota.* Esta grafica representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año y el producto interno bruto (PIB) por cada año en el departamento de Meta.

**Santander****Tabla 8.**

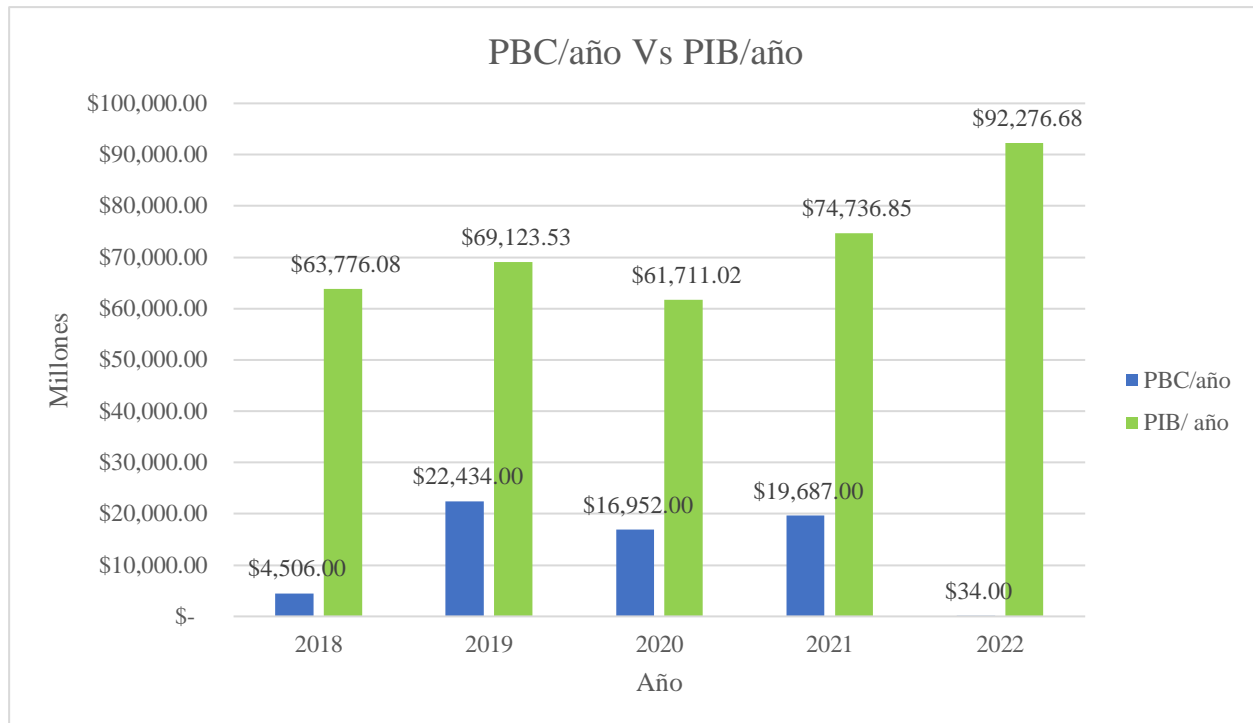
*Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Santander.*

Departamento Santander		
Año	PBC/año	PIB/ año
2018	\$ 4.506,00	\$ 63.776,08
2019	\$ 22.434,00	\$ 69.123,53
2020	\$ 16.952,00	\$ 61.711,02
2021	\$ 19.687,00	\$ 74.736,85
2022	\$ 34,00	\$ 92.276,68

*Nota.* La tabla representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año y el producto interno bruto (PIB) por cada año en el departamento de Santander.

**Figura 14.**

*Grafica PBC/ año vs PIB/año del departamento Santander*



*Nota.* Esta grafica representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año y el producto interno bruto (PIB) por cada año en el departamento de Santander.

### Putumayo

**Tabla 9.**

*Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Putumayo.*

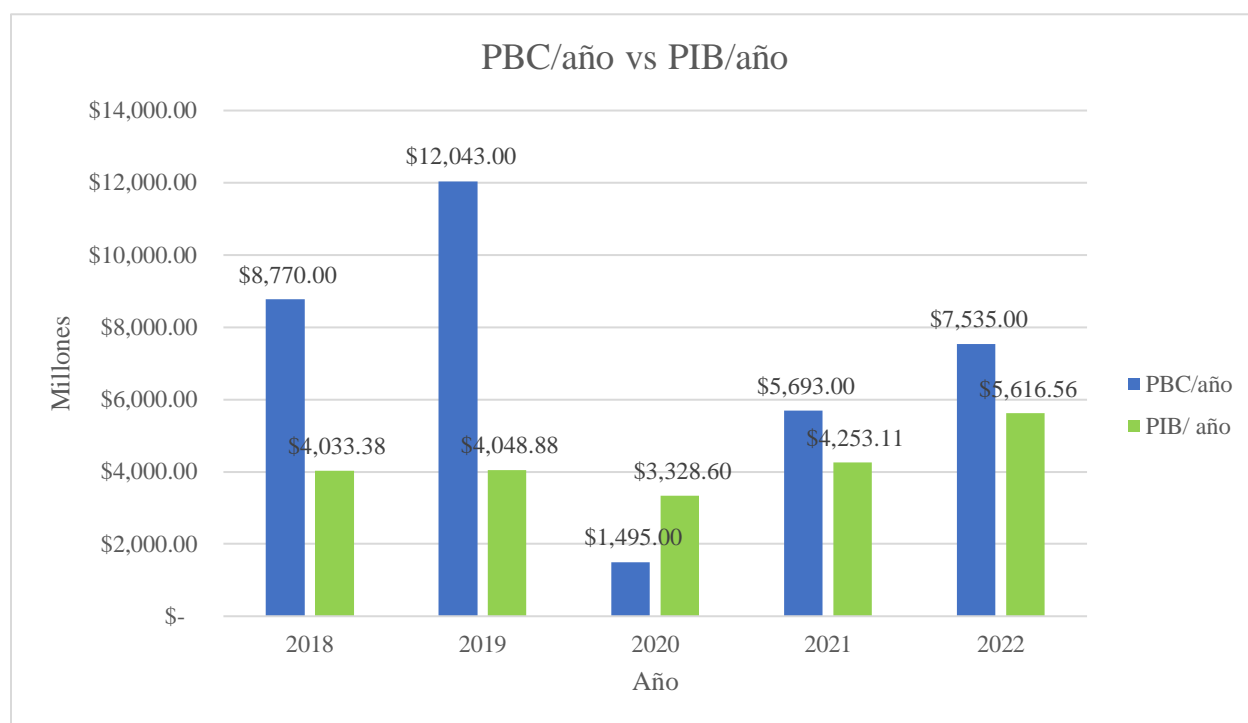
Departamento Putumayo		
Año	PBC/año	PIB/ año
2018	\$ 8.770,00	\$ 4.033,38

2019	\$ 12.043,00	\$ 4.048,88
2020	\$ 1.495,00	\$ 3.328,60
2021	\$ 5.693,00	\$ 4.253,11
2022	\$ 7.535,00	\$ 5.616,56

Nota. La tabla representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año y el producto interno bruto (PIB) por cada año en el departamento de Putumayo

**Figura 15.**

*Grafica PBC/ año vs PIB/año del departamento Putumayo.*



Nota. Esta grafica representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año y el producto interno bruto (PIB) por cada año en el departamento de Putumayo.

Para obtener una visión más microscópica con los indicadores macroeconómicos se toma el contrato con mayor inversión y se compara la inversión de programa en beneficio a la comunidad (PBC) por año con una de las actividades económicas importantes para el departamento, en esta ocasión se escoge la inversión en Agricultura, ganadería y caza por año en el departamento.

### Casanare

**Tabla 10.**

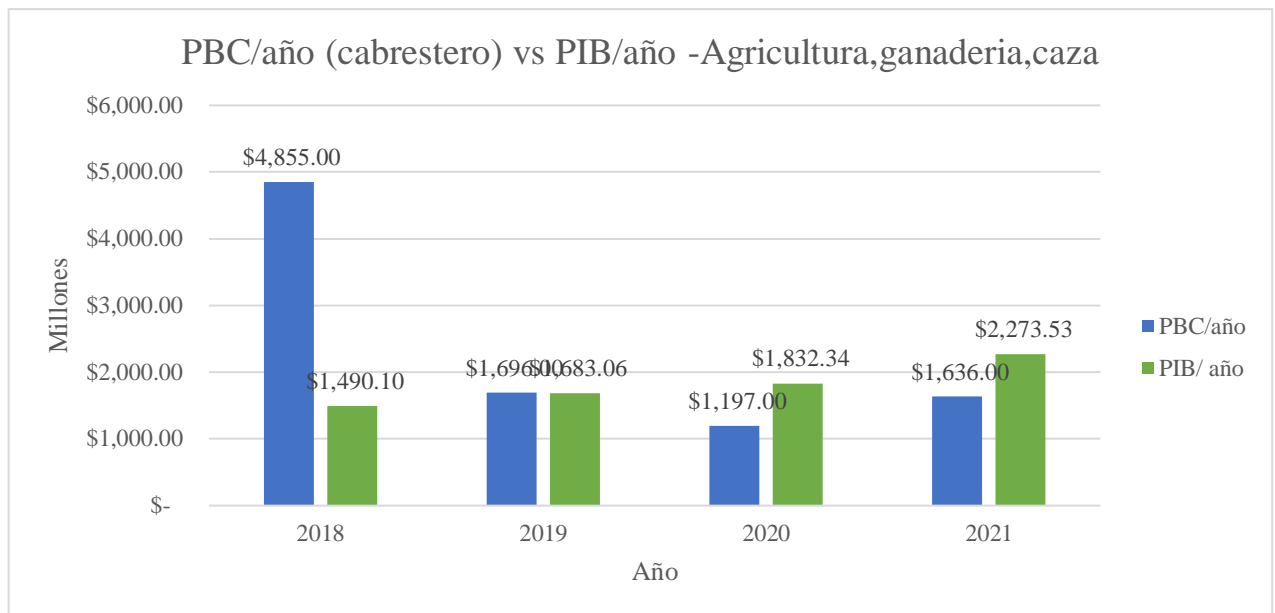
*Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Casanare.*

Departamento Casanare		
Año	PBC/año (contrato cabrestero)	PIB/ año (Agricultura, ganadería y caza)
2018	\$ 4.855,00	\$ 1.490,10
2019	\$ 1.696,00	\$ 1.683,06
2020	\$ 1.197,00	\$ 1.832,34
2021	\$ 1.636,00	\$ 2.273,53

*Nota.* La tabla representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año para el contrato Cabrestero y el producto interno bruto (PIB) por cada año en una de las actividades económicas más importantes en el departamento de Casanare.

**Figura 16.**

*Grafica PBC/ año contrato cabrestero vs PIB/año- Agricultura, ganadería y caza del departamento Putumayo.*



*Nota.* Esta grafica representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año para el contrato Cabrestero y el producto interno bruto (PIB) por cada año en una de las actividades económicas más importantes en el departamento de Casanare.

**Meta****Tabla 11.**

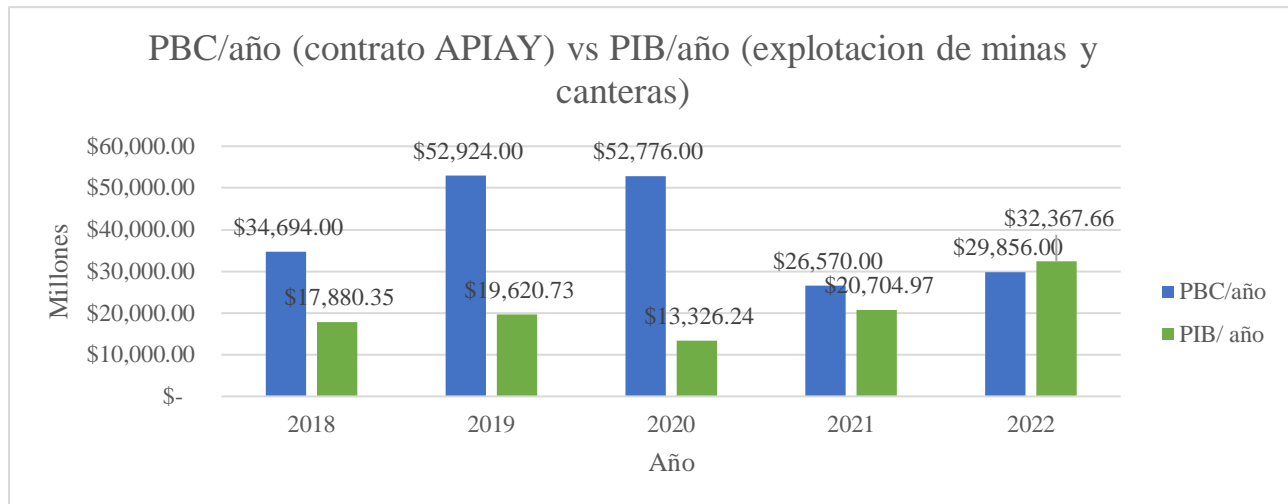
*Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Meta.*

Departamento Meta		
Año	PBC/año (contrato APIAY)	PIB/ año (Explotación de minas y canteras)
2018	\$ 34.694,00	\$ 17.880,35
2019	\$ 52.924,00	\$ 19.620,73
2020	\$ 52.776,00	\$ 13.326,24
2021	\$ 26.570,00	\$ 20.704,97
2022	\$ 29.856,00	\$ 32.367,66

*Nota.* La tabla representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año para el contrato APIAY y el producto interno bruto (PIB) por cada año en una de las actividades económicas más importantes en el departamento de Casanare.

**Figura 17.**

*Grafica PBC/ año contrato APIAY vs PIB/año- explotación de minas y canteras del departamento Meta.*



*Nota.* Esta grafica representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año para el contrato APIAY y el producto interno bruto (PIB) por cada año en una de las actividades económicas más importantes en el departamento de Casanare.

**Putumayo****Tabla 12.**

*Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Putumayo.*

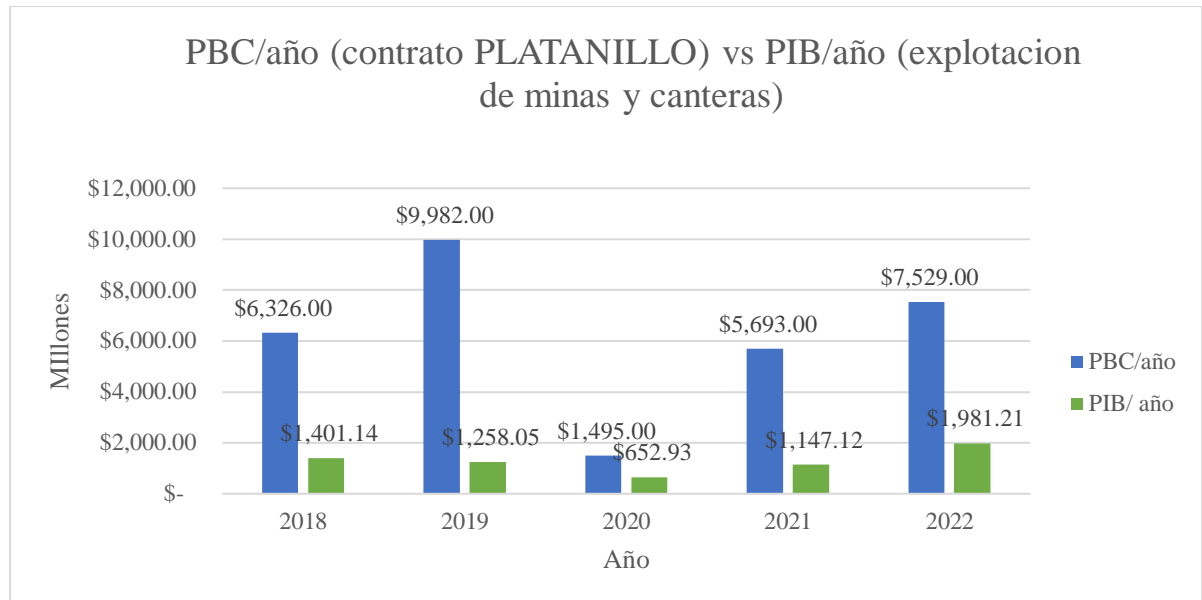
Departamento Putumayo		
Año	PBC/año (contrato PLATANILLO)	PIB/ año (Explotación de minas y canteras)
2018	\$ 6.326,00	\$ 1.401,14
2019	\$ 9.982,00	\$ 1.258,05
2020	\$ 1.495,00	\$ 652,93
2021	\$ 5.693,00	\$ 1.147,12
2022	\$ 7.529,00	\$ 1.981,21

*Nota.* La tabla representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año para el contrato PLATANILLO y el producto interno bruto (PIB) por cada año en una de las actividades económicas más importantes en el departamento de Casanare.

**Figura 18.**

*Grafica PBC/ año contrato APIAY vs PIB/año- explotación de minas y canteras del departamento*

*Meta.*



*Nota.* Esta grafica representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año para el contrato PLATANILLO y el producto interno bruto (PIB) por cada año en una de las actividades económicas más importantes en el departamento de Casanare.

**Santander****Tabla 13.**

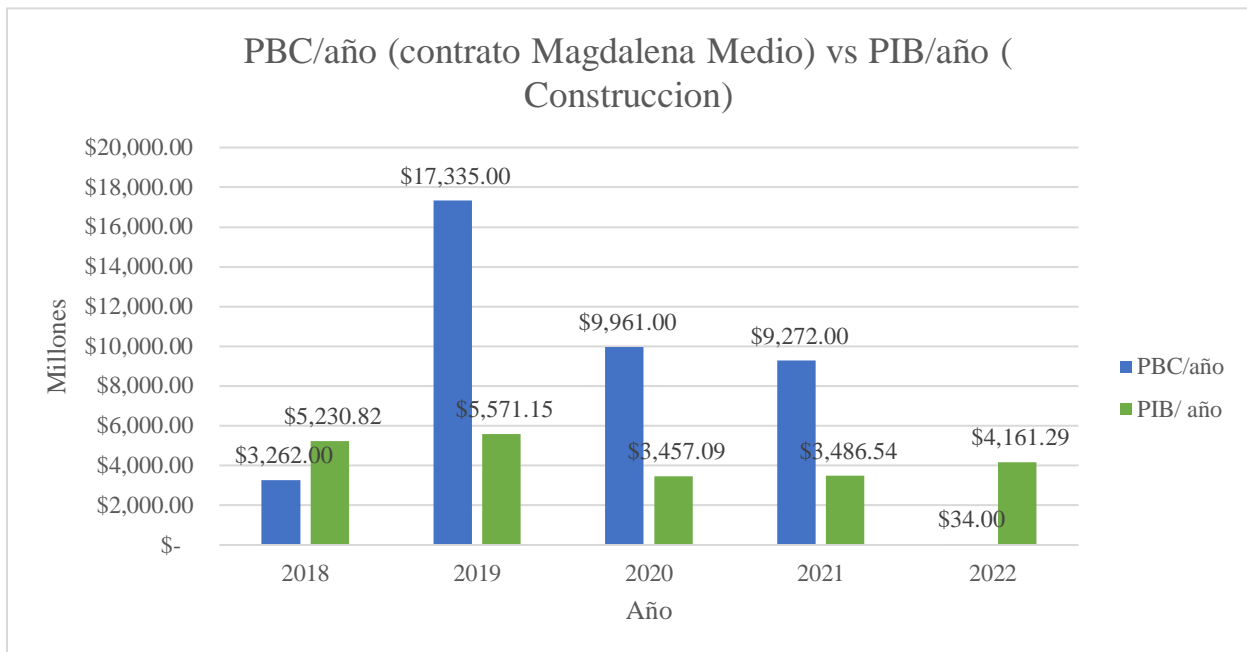
*Datos en miles de millones en aporte por año para el departamento de Santander*

Departamento Santander		
Año	PBC/año (Contrato MAGDALENA MEDIO)	PIB/ año (Construcción)
2018	\$ 3.262,00	\$ 5.230,82
2019	\$ 17.335,00	\$ 5.571,15
2020	\$ 9.961,00	\$ 3.457,09
2021	\$ 9.272,00	\$ 3.486,54
2022	\$ 34,00	\$ 4.161,29

*Nota.* Esta tabla representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año para el contrato MAGDALENA MEDIO y el producto interno bruto (PIB) por cada año en una de las actividades económicas más importantes en el departamento de Santander.

**Figura 19.**

*Grafica PBC/ año contrato MAGDALENA MEDIO vs PIB/año- Construcción del departamento Santander.*



*Nota.* Esta grafica representa la cantidad en miles de millones invertido en programa en beneficios a las comunidades (PBC) por cada año para el contrato MAGDALENA MEDIO y el producto interno bruto (PIB) por cada año en una de las actividades económicas más importantes en el departamento de Santander.

## **7. Aporte de los planes en beneficio a las comunidades (PBC) al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)**

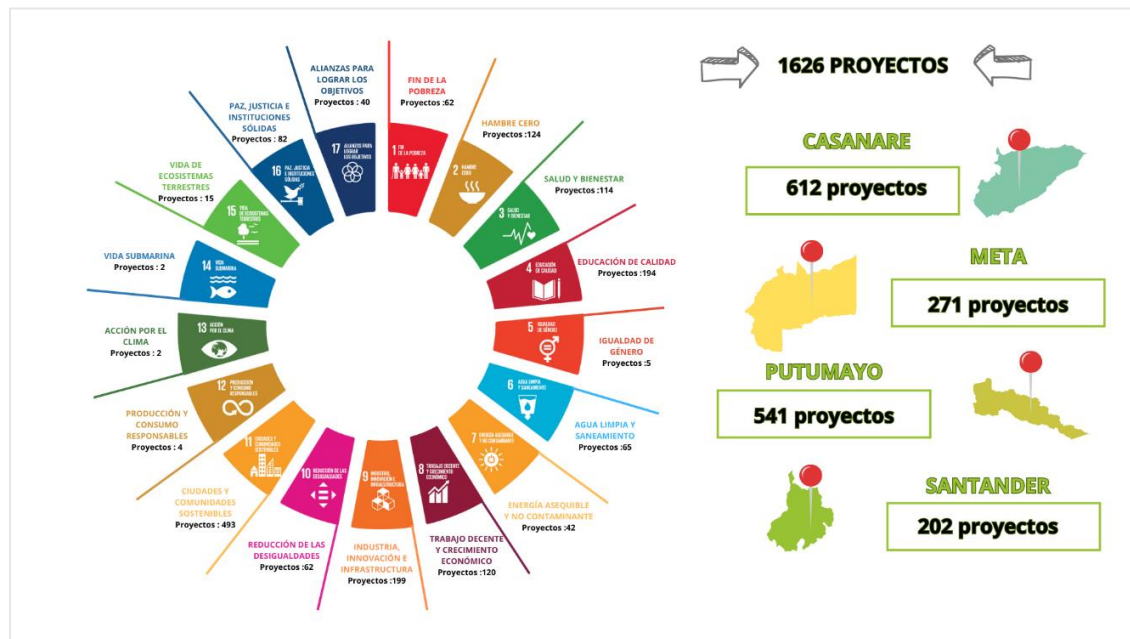
El desenvolvimiento de ciento catorce (114) contratos en estos departamentos sigue los lineamientos en relación histórica con los acuerdos generados desde el año 2004 hasta la actualidad. Al ser aplicados a la sostenibilidad de los proyectos en ejecución y terminados, siguen la normativa para el desarrollo sostenible que esperan los inversionistas. A partir de la revisión, los contratos se enfocan por completo a la comunidad y al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) , además de tener una ruta con enfoque de desarrollo territorial la cual facilita a los inversionistas a entender las dinámicas de la región, los procesos en cuanto a relaciones socioeconómicas y la parte ambiental, esta última, siendo importante pues actualmente y a futuro debe tener lineamientos relacionados con la transición energética que atraviesan las industrias.

Para desarrollar cada proyecto relacionado a los contratos se debe definir esa área de interés de la inversión social contractual o voluntaria, para luego continuar con la caracterización de esa área escogida y por último definir cómo y quienes serán los beneficiarios.

La investigación profunda sobre la cantidad de proyectos relacionados a los cuatro (4) departamentos arroja mil seiscientos veintiséis (1626) proyectos para los ciento catorce (114) contratos, distribuidos como se muestra a continuación junto a el ancla de los diecisiete (17) objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

**Figura 20.**

*Cantidad de proyectos relacionados con Objetivos de desarrollo sostenible (ODS).*



*Nota.* La Figura muestra la distribución de proyectos por departamento para un total de 1626 proyectos en ejecución o ya terminados hasta el momento, los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) son la base para el cumplimiento de un fin en cuanto a inversión social para las comunidades.

De los mil seiscientos veintiséis (1626) proyectos enfocados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), solo tres (3), Educación de Calidad, Industria, Innovación e Infraestructura, y Ciudades y Comunidades Sostenibles, destacaron como los que presentaron la mayor cantidad de proyectos y la inversión más significativa durante los últimos cinco (5) años. (Ver tabla 6)

**Tabla 14.**

*Distribución de cada proyecto en PBC en aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.*

	<b>CANTIDAD DE PROYECTOS</b>	<b>PROYECTO CON PLAN EN BENEFICIO A LAS COMUNIDADES</b>
<b>1. Fin de la pobreza</b>	62 proyectos	9 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 1 – Anexo D 2019 1 – Anexo F Ronda 2012 51 – T&C 2004 – Nov 2008
<b>2. Lucha contra el hambre</b>	124 proyectos	22 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 7 – Anexo F Ronda 2012 95 – T&C 2004 – Nov 2008
<b>3. Buena Salud</b>	114 proyectos	29 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 3 – Anexo D 2019 2 – Anexo F Ronda 2012 80 – T&C 2004 – Nov 2008
<b>4. Educación de calidad</b>	194 proyectos	41 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 5 – Anexo D 2019 3 – Anexo F Ronda 2012 145 – T&C 2004 – Nov 2008
<b>5. Igualdad de genero</b>	5 proyectos	1 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 4 – T&C 2004 – Nov 2008
<b>6. Agua potable y Saneamiento</b>	65 proyectos	8 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 1 – Anexo D 2019 56 – T&C 2004 – Nov 2008
<b>7. Energía Asequible y no contaminante</b>	42 proyectos	14 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 1 – Anexo F Ronda 2012 27 – T&C 2004 – Nov 2008

<b>8. Empleo digno y crecimiento económico</b>	120 proyectos	30 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 6 – Anexo D 2019 2 – Anexo F Ronda 2012 82 – T&C 2004 – Nov 2008
<b>9. Innovación e infraestructura</b>	199 proyectos	28 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 6 – Anexo F Ronda 2012 165 – T&C 2004 – Nov 2008
<b>10. Reducción de la desigualdad</b>	62 proyectos	9 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 53 – T&C 2004 – Nov 2008
<b>11. Ciudades y comunidades sostenibles</b>	493 proyectos	157 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 9 – Anexo D 2019 2 – Anexo F Ronda 2012 325 – T&C 2004 – Nov 2008
<b>12. Consumo responsable</b>	4 proyectos	4 – T&C 2004 – Nov 2008
<b>13. Lucha contra el cambio Climático</b>	2 proyectos	2 – T&C 2004 – Nov 2008
<b>14. Flora y fauna acuáticas</b>	2 proyectos	2 – T&C 2004 – Nov 2008
<b>15. Flora y fauna terrestres</b>	16 proyectos	10 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 6 – T&C 2004 – Nov 2008

<b>16. Paz, justicia e instituciones sólidas</b>	82 proyectos	14 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 68– T&C 2004 – Nov 2008
<b>17. Alianza para lograr los ODS</b>	40 proyectos	12 – Acuerdo 5 Dic 2008 – 2011 28 – T&C 2004 – Nov 2008

*Nota.* La tabla muestra la distribución de proyectos por cada Plan en Beneficio a las Comunidades (PBC) para un total de mil seiscientos veintiséis (1626) proyectos en ejecución o ya terminados hasta el momento, en aporte a los Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS).

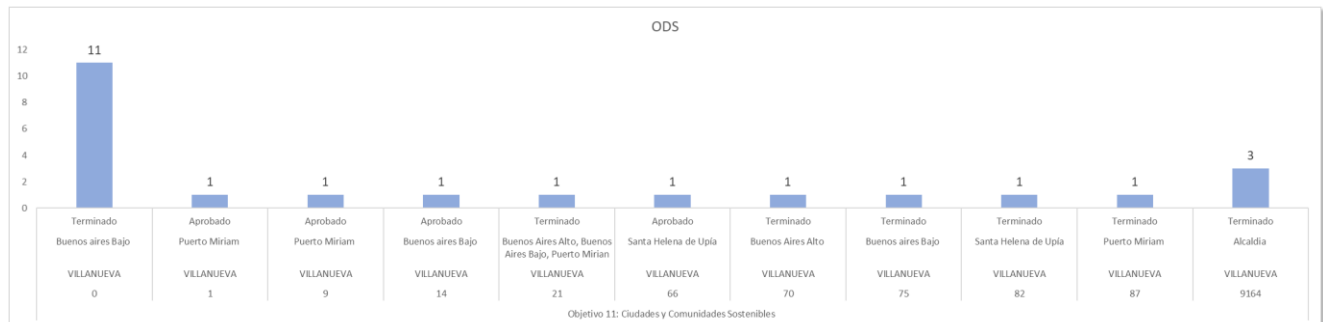
A lo largo de este trabajo de investigación que busca mostrar el aporte de los Planes en Beneficio a las Comunidades (PBC) los cuales desempeñan un papel esencial en la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al abordar una amplia gama de desafíos locales y contribuir al bienestar de las personas, la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible en general. Una de las formas de mostrar ese aporte es con ejemplos reales. Para esto se tomó de cada departamento en estudio, el contrato con mayor beneficiarios y se realizó un análisis en cuanto al aporte de los Planes en Beneficio a las Comunidades (PBC) al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

- **Casanare**

En el capítulo seis (6), la figura 10 muestra los contratos por cada departamento con mayor cantidad de beneficiarios. En el departamento del Casanare, el contrato fue **CABRESTERO (E&P) - T&C 2004 – Nov 2008** con un total de ciento tres mil sesenta y siete (103.067) beneficiarios durante los últimos cinco (5) años.

**Figura 21.**

*Objetivo con mayor cantidad de proyectos en el departamento del Casanare.*



*Nota.* La Figura muestra la cantidad de proyectos por el objetivo once (11) que fue el que más proyectos tuvo en el departamento de Casanare con el municipio, vereda, cantidad de beneficiados y etapa del proyecto.

**Tabla 15.**

*Nombre de proyectos por vereda en el municipio de Villanueva.*

MUNICIPIO DE VILLANUEVA	
VEREDA	NOBRE DEL PROYECTO
Alcaldía	Suministro de materiales y Equipos para proyectos de Apicultura
	Suministro e instalación de 3 parques infantiles
	Suministro e instalación de bancas para parques
Buenos Aires Alto	Entrega de dotación para la caseta comunal
Buenos Aires Alto, Buenos Aires Bajo, Puerto Miriam	Mejoramiento de viviendas

Buenos Aires Bajo	20 bancas en concreto para el mejoramiento inmobiliario urbano
	Cubiertas para viviendas
	Elementos de ferretería y accesorios mejoramiento de vivienda
	Elementos de ferretería y accesorios mejoramiento de vivienda
	Elementos de ferretería y accesorios mejoramiento de vivienda y mantenimiento de pozo
	Materiales ferretería, cubiertas viviendas, urbanización villa Mariana
	Materiales para la construcción para la caseta comunal Barrio brisa de Upia
	Materiales para la construcción para la caseta comunal Barrio el bosque
	Materiales para la construcción para la caseta comunal Barrio el portal
	Materiales para la construcción para la caseta comunal Barrio el morichal
	Suministro e instalación de gradería metálica y su respectiva cubierta para la cancha sintética de futbol 11
	Proyectos productivos y mejoramiento de vivienda
Puerto Miriam	Suministro elementos de ferretería y accesorios para mejoramiento de finca
	Suministro elementos de ferretería y accesorios para mejoramiento de vivienda
	Proyectos productivos y mejoramiento de vivienda
Santa Helena Upia	Aporte económico destinado en el apoyo de mano de obra (30%) con el objeto de finalizar

	la ejecución del proyecto Mejoramiento de vivienda
	Proyectos productivos y mejoramiento de vivienda

*Nota.* La tabla muestra el nombre de los proyectos por el objetivo once (11) en el departamento de Casanare en el municipio de Villanueva y cada una de las veredas beneficiadas.

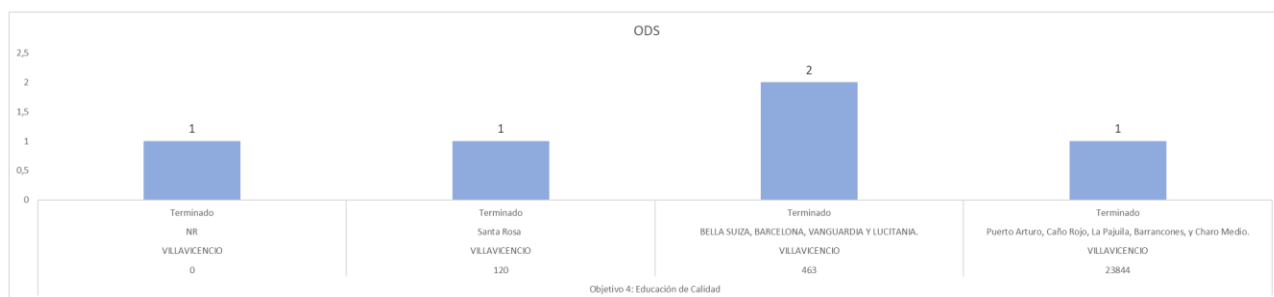
De veintitres (23) proyectos para este municipio, cuatro (4) están aprobados y diecinueve (19) proyectos de estos ya están terminados. Es decir, que los (19) proyectos terminados beneficiaron a nueve mil cuatrocientos noventa y nueve (9.499) personas dando cumplimiento al objetivo once (11) Ciudades y comunidades sostenibles.

- **Meta**

Para este departamento el contrato fue **APIAY (CE) - T&C 2004 – Nov 2008** con un total de novecientos tres mil quinientos setenta y nueve (903579) beneficiarios durante los últimos cinco (5) años.

### Figura 22.

*Objetivo con mayor cantidad de proyectos en el departamento del Meta.*



*Nota.* La Figura muestra la cantidad de proyectos por el objetivo cuatro (4) que fue el que más proyectos tuvo en el departamento del Meta con el municipio, vereda, cantidad de beneficiados y etapa del proyecto.

**Tabla 16.**

*Nombre de proyectos por vereda en el municipio de Villavicencio.*

<b>MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO</b>	
<b>VEREDA</b>	<b>NOBRE DEL PROYECTO</b>
Villavicencio	Mejoramiento y dotación de IE rurales
Santa Rosa	Mejoramiento de la institución educativa Apiay sede Santa Rosa de Rio Negro y construcción del Poli funcional en la institución educativa Apiay y sede Vegas de Guaya
Bella Suiza, Barcelona, Vanguardia y Lucitania	Reconstrucción de sedes educativas del sector rural del municipio de Villavicencio
Puerto Arturo, Caño Rojo, La Pajuila, Barrancones y Charo Medio	Fortalecimiento de las competencia lectoras de la población del municipio de Villavicencio mediante la adquisición, dotación y puesta en funcionamiento de la biblioteca móvil(bibliobús)

*Nota.* La tabla muestra el nombre de los proyectos por el objetivo cuatro (4) en el departamento del Meta en el municipio de Villavicencio y cada una de las veredas beneficiadas.

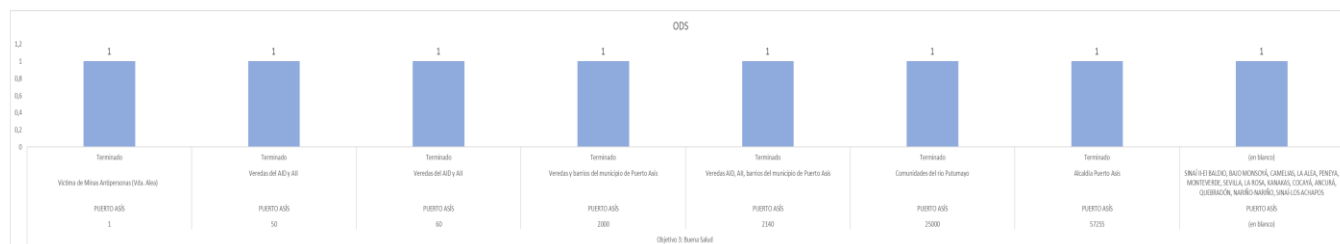
De cinco (5) proyectos para este municipio, todos ya estan terminados. Es decir, que los cinco(5) proyectos terminados beneficiaron a veinticuatro mil cuatrocientos veintisiete (24.427) personas dando cumplimiento al objetivo cuatro (4) educación de calidad.

- **Putumayo**

Para el departamento del Putumayo, el contrato con mayor cantidad de personas beneficiadas fue **PLATANILLO (E&P) - T&C 2004 – Nov 2008** con un total trescientos diecisiete mil ochenta y cinco (317.085) beneficiarios durante los últimos cinco (5) años.

**Figura 23.**

*Objetivo con mayor cantidad de proyectos en el departamento del putumayo.*



*Nota.* La Figura muestra la cantidad de proyectos por el objetivo tres (3) que fue el que más proyectos tuvo en el departamento del Putumayo con el municipio, vereda, cantidad de beneficiados y etapa del proyecto.

**Tabla 17.**

*Nombre de proyectos por vereda en el municipio de Puerto Asís.*

MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS	
VEREDA	NOBRE DEL PROYECTO
Alea	Prótesis para amputación bilateral en apoyo a la señora Lady Katherine Zabala de la vereda Alea
Veredas del AID y AII	Apoyo torneo de futbol con la premiación
	Apoyo para aprovechamiento del tiempo libre para jóvenes del corredor vial que van a representar al municipio del Puerto Asís al Torneo Golden Cup la Tebaida Quindío para el 15 de diciembre de 2018
Veredas y barrios del municipio de Puerto Asís	Apoyo a la celebración del día del campesino en el municipio de Puerto Asís
Veredas AID, AII, barrios del municipio Puerto Asís	Suministro de 2140 regalos de niños y niñas de las comunidades del bloque Platanillo

Comunidades del río Putumayo	Suministro Insumos de odontología y de laboratorio clínico para evaluar la solicitud de apoyo presentada por la Fuerza Naval del Sur para la Jornada Binacional año 2018 que realizaran durante el mes de abril a julio en las comunidades colombianas
Alcaldía Puerto Asís	Apoyo a fiestas patronales de Puerto Asís
Sinaí II-El Badío, Bajo Monsoyá, Camelias, La Alea, Peneya, Monteverde, Sevilla, La Rosa, Kanakas, Cocayá, Ancurá, Quebradón, Nariño, Sinaí-Los Apachos	Educación Cultura y Deporte

*Nota.* La tabla muestra el nombre de los proyectos por el objetivo tres (3) en el departamento del Putumayo en el municipio de Puerto Asís y cada una de las veredas beneficiadas.

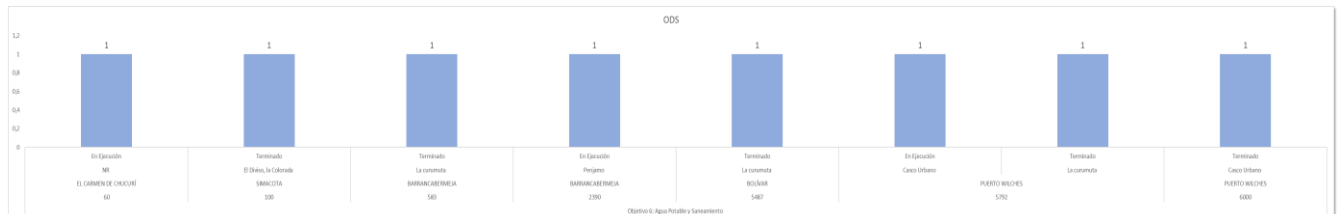
De ocho (8) proyectos para este municipio, todos ya están terminados. Es decir, que los siete (7) proyectos terminados beneficiaron a ochenta y seis mil quinientos seis (86.506) personas dando cumplimiento al objetivo tres (3) buena salud.

- **Santander**

Para Santander, el contrato con mayor cantidad de personas beneficiadas fue **MAGDALEA MEDIO (CE) - T&C 2004 – Nov 2008** con un total de sesenta y cinco mil cientos sesenta y uno (65.161) beneficiarios durante los últimos cinco (5) años.

**Figura 24.**

*Objetivo con mayor cantidad de proyectos en el departamento de Santander.*



*Nota.* La Figura muestra la cantidad de proyectos por el objetivo seis (6) que fue el que más proyectos tuvo en el departamento de Santander con el municipio, vereda, cantidad de beneficiados y etapa del proyecto.

**Tabla 18.**

Nombre de proyectos por vereda en los municipios del Carmen de Chucurí, Simacota, Barrancabermeja, Bolívar y Puerto Wilches

<b>MUNICIPIOS: EL CARMEN DEL CHUCURÍ, SIMACOTA, BARRANCABERMEJA, BOLIVAR, PUERTO WILCHES</b>	
<b>VEREDA</b>	<b>NOBRE DEL PROYECTO</b>
Carmen del Chucurí	Construcción de la segunda fase del alcantarillado sanitario y dotación de la PTAR en el caserío el campo 27 en el municipio del Carmen del chucurí
El diviso y la Colorada	Cambio de la Manguera que surte de agua a los habitantes de la vereda el Diviso y La Colorada
La Curumuta	Mejoramiento de las condiciones sanitarias del corregimiento brisas de Bolívar y Cantagallo
	Ingeniería en fase de perfil y prefactibilidad para los estudios y análisis del proyecto de alternativas para el acueducto urbano del municipio de Cantagallo

	Construcción de una planta de tratamiento de agua potable para el sur del casco urbano del municipio de Puerto Wilches
Pénjamo	Alternativas de abastecimiento y suministro de agua potable para la población de las veredas Pénjamo, rodeo y campo gala del corregimiento el llanito del municipio de Barrancabermeja.
Casco Urbano	Articular capacidades para la construcción de una planta de tratamiento de agua potable para el sector sur, del casco urbano del municipio de Puerto Wilches
	Construcción de una planta de tratamiento de agua potable para el sector sur, del casco urbano del municipio de Puerto Wilches

*Nota.* La tabla muestra el nombre de los proyectos por el objetivo seis (6) en el departamento de Santander en los municipios del Carmen de Chucuri, Simacota, Barrancabermeja, Bolívar y Puerto Wilches y cada una de las veredas beneficiadas.

De ocho (8) proyectos para este municipio, tres (3) están en ejecución y cinco (5) ya están terminados. Es decir, que los ocho (8) proyectos terminados beneficiaron a veinte mil cuatrocientos doce (20.412) personas dando cumplimiento al objetivo seis (6) Agua potable y Saneamiento.

## 8. Conclusiones

De acuerdo con la información consultada y para el periodo de análisis, los departamentos que más beneficios recibieron en cuanto a inversión, a través del plan en beneficio a las comunidades (PBC) son Casanare, Meta, Putumayo y Santander por lo cual se podría inferir que se debe a que son los departamentos que más producen petróleo en Colombia y que mayor cantidad de contratos con el Estado colombiano tienen.

De acuerdo con la revisión de los PBCs analizados y las diferentes etapas de los contratos petroleros, se puede afirmar que la mayor cantidad de PBCs y los mayores montos de inversión social, son para aquellos contratos que están en etapa de producción.

Se determinaron cuatro (4) líneas de inversión clave: viabilidad, infraestructura social, saneamiento básico y proyectos productivos. Estas líneas representaron el 54,5% del total de los proyectos ejecutados y su vez beneficiaron a 2.107.086 personas.

Ecopetrol S.A fue la compañía que más invirtió en proyectos correspondientes a programas de inversión social de los planes en beneficio de las comunidades (PBCs) con un total de 21 contratos, de los 114 contratos ejecutados en ese periodo, lo que representa un 18.42%

Con el análisis de la inversión social obligatoria y los indicadores macroeconómicos, se podría afirmar que la inversión social obligatoria de los proyectos de exploración y explotación en muchos casos supera los montos de la inversión a nivel departamental de algunos sectores económicos productivos, por ejemplo, para el caso del departamento del Casanare en el año 2019 la inversión de PBC/año (contrato de cabrestero) fue de \$1.696.00 miles de millones y el PIB/año (agricultura, ganadería y caza) fue de \$1.683.06 miles de millones.

El análisis de mil seiscientos veintiséis (1626) proyectos ejecutados en los PBCs, con respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), reveló que en los últimos cinco años hay tres objetivos de desarrollo sostenible que son los más impactados con esos proyectos, tres (3) en particular, con un 11,9 % en Educación de Calidad (194 proyectos), 12,2 % para Industria Innovación e Infraestructura (199 proyectos) y 30,3 % a Ciudades y Comunidades Sostenibles (493 proyectos) que emergen como líderes en términos de cantidad de proyectos y nivel de inversión.

## **9. Recomendaciones**

Se recomienda dentro de la academia que el estudiante sea más consciente sobre el impacto social y ambiental que son importantes para el cambio que está viviendo la industria hoy en día en camino a la transición energética, ya que esta transición energética es un pilar fundamental para abordar una variedad de desafíos globales y avanzar hacia un futuro más sostenible. A medida que los países y las comunidades trabajan para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la promoción de fuentes de energía más limpias y renovables se ha convertido en una estrategia clave para alcanzar estos objetivos.

### Referencias Bibliográficas

- Becerra, B. X. (2023, 20 enero). El petróleo dejó "8,16 billones en impuestos el año pasado, representó 1,3% del PIB. Diario La República. <https://www.larepublica.co/economia/el-petroleo-dejo-18-16-billones-en-impuestos-el-ano-pasado-represento-1-3-del-pib3527174>
- Gamez, M. J. (2022, 24 mayo). Objetivos y metas de Desarrollo sostenible - Desarrollo sostenible. Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Inicio – Agencia Nacional de Hidrocarburos. (2023, 5 mayo). Programa en Beneficio de las Comunidades. <https://www.anh.gov.co/es/>
- Inversión social. (s. f.). <https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/ync/comunidades/inversion-social/inversion-social>
- Línea de base programas en beneficio de las comunidades implementados por el sector de hidrocarburos en Colombia. (2014). PNUD.
- Objetivos de desarrollo sostenible | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (s. f.). UNDP. <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>
- Osma, H. P. H., Méndez, J. C., & Esteban, L. R. (2017). Análisis de las regalías del sector de hidrocarburos frente al desarrollo sostenible en Colombia. <https://doi.org/10.15332/tg.esp.2020.00105>