



Universidad Externado De Colombia
Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales
Centro de Estudios de Posgrado
Maestría en Gerencia para el Desarrollo

José Alirio Salinas Bustos

Caída de los precios del Petróleo y su impacto en el Desarrollo Regional de las Zonas

Productoras de la Orinoquía Colombiana

Bogotá D.C. Colombia de 2017

Universidad Externado De Colombia
Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales
Centro de Estudios de Posgrado
Maestría en Gerencia para el Desarrollo

José Alirio Salinas Bustos

Tesis de grado para optar al título de Magister en Gerencia para el Desarrollo

Director: Ing. master. Jaime Arias Restrepo

**Caída de los precios del Petróleo y su impacto en el Desarrollo Regional de las Zonas
Productoras de la Orinoquía Colombiana**

Bogotá D.C. Colombia de 2017

Contenido

	Pág.
Introducción	1
Capítulo I: Marco Teórico	6
1.1. Desarrollo Económico Local	6
1.2. Desarrollo Local basado en el Petróleo	11
1.3. Evidencia Empírica de Una Crisis y Conflictividad Social	20
Capítulo II: La Explotación de Hidrocarburos como Estrategia de Desarrollo Nacional y de la Orinoquía Colombiana	39
2.1. La Explotación de Hidrocarburos en el Desarrollo Nacional	39
2.2. Política Minero-Energética en el Plan Nacional de Desarrollo	49
2.3. Visión de Desarrollo de la Orinoquia en los PND.....	56
Capítulo III: Contexto Económico de los Departamentos Petroleros de la Orinoquía Colombiana.....	65
3.1. La Explotación de Hidrocarburos en la Orinoquia Colombiana.....	69
3.1.1. Importancia De La Explotación De Hidrocarburos En La Cuenca Llanos Orientales	71
Capítulo IV: Efectos de la Caída de los Precios del Petróleo y su Impacto en el Desarrollo Regional de la Orinoquía Colombiana.....	77
4.1. Impacto sobre las Perspectivas de la Explotación de Hidrocarburos	80

4.2. Impacto en los Cifras Fiscales 94

Capítulo V: El Papel del Estado y las Instituciones: Recomendaciones para un desarrollo

más allá del petróleo 103

5.1. Plan Maestro de la Orinoquia: ¿Una alternativa de desarrollo? 117

Conclusiones 128

Referencias Bibliográficas 133

Índice de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Las tres olas del desarrollo económico local - DEL	9
Tabla 2. Renta petrolera y su participación en los ingresos corrientes de la nación – Billones ..	46
Tabla 3. Producción de crudo por departamento – BPDC.....	72
Tabla 4. Pronóstico Petróleo 2015 – 2020 2020 (Antes caída precio).....	81
Tabla 5. Proyección producción comercializada de gas (Mpcpd*) 2015 – 2020 2020 (Antes caída precio)	82
Tabla 6 Tipología de infraestructuras básicas.....	112

Índice de Gráficos

	Pág.
Gráfico 1. Bloqueos de vías de acceso a campos y pozos	23
Gráfico 2. Ubicación de los conflictos y de la producción petrolera.....	23
Gráfico 3. Precio anual del petróleo - Dólares corrientes por barril	40
Gráfico 4. Precio Spot Brent mensual 2014-2017 - Dólares corrientes por barril.....	41
Gráfico 5. Producción Mensual de Crudo 2007 -2016	42
Gráfico 6. Recursos derivados de la actividad petrolera según la etapa de producción	43
Gráfico 7. Producción de crudo 2014-2016.....	72
Gráfico 8. Producción de crudo departamentos de la Orinoquia 2004-2016.....	73
Gráfico 9. Estadísticas de producción de crudo 2016.....	74
Gráfico 10. Estadísticas de producción de crudo por campo (BPDC) – 2010-2016	75
Gráfico 11. Estadísticas de producción de Gas 2016.....	76
Gráfico 12. Inversión extranjera directa 2007-2020.....	87
Gráfico 13. Flujos de Inversión extranjera directa 2014-2020	88
Gráfico 14. Estado de los taladros abril 2015 - abril 2016	89
Gráfico 15. Evolución de taladros con contrato y en operación Junio 2015 a junio de 2016.....	90
Gráfico 16. Producción de petróleo 2016	91
Gráfico 17. Producción de petróleo en campo Rubiales 2013-2016	92

Gráfico 18. Producción perdida por bloqueos enero a mayo 2016.....	93
Gráfico 19. Ingresos totales por tipo de ingreso 2010-2016 - Miles de millones de pesos, 2016.....	96
Gráfico 20. Recaudación tributaria total 2010-2016 - Miles de millones de pesos, 2016.....	97
Gráfico 21. Gastos totales 2010-2016 - Miles de millones de pesos, 2016.....	99
Gráfico 22. Composición de los gastos de funcionamiento 2010-2016	100
Gráfico 23. Ahorro/Desahorro 2010-2015 - Miles de millones constantes, 2016	101
Gráfico 24. Impuesto de industria y comercio 2010-2016 - Miles de millones constantes, 2016.....	102
Gráfico 25. Recursos para el Desarrollo Económico Local.....	112
Gráfico 26. Plan Maestro de la Orinoquía	120
Gráfico 27. Avance CONPES 3797 de 2014 “Política para el desarrollo integral de la Orinoquia: Altillanura - Fase I.....	122

Lista de Siglas, Abreviaturas y Acrónimos

ANH	Agencia Nacional de Hidrocarburos
FCTeI	Fondo de Ciencia Tecnología e Innovación
ACP	Asociación Colombiana de Petróleo
ANM	Agencia Nacional de Minería
APP	Asociaciones Público Privadas
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CAR	Corporaciones Autónomas Regionales
CAMPETROL	Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP	Departamento Nacional de Planeación
ECOPETROL	Empresa Colombiana de Petróleos
FCR	Fondo de Desarrollo Regional
FDR	Fondo de Compensación Regional
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MFMP	Marco Fiscal de Mediano Plazo
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito público
NBI	Necesidades básicas Insatisfechas
OCAD	Órgano Colegiado de Administración

OPEP	Organización de países exportadores de petróleo
PIB	Producto Interno Bruto
PND	Plan Nacional de Desarrollo
RNNR	Recursos naturales no renovables
SGR	Sistema general de regalías

Introducción

Colombia ha fundamentado su desarrollo en los últimos años en la promoción de la extracción de recursos naturales no renovables como promotor del desarrollo regional y nacional, sin embargo, se evidencia como en el caso de los departamentos petroleros de la Orinoquía Colombiana: Arauca, Meta, Casanare y Vichada, presentan avances en desarrollo económico, social y ambiental que no son los más altos en comparación con las regiones que carecen de RNNR, al igual que otras regiones con fuerte actividad minera, en donde los indicadores de desarrollo se deterioran a medida que avanza la actividad minera y se generaliza en el sentir de la regiones que la minería no ha traído la prosperidad y el desarrollo prometido (Periferia, 12).

El sector extractivo en general y en especial la industria petrolera es un sector significativo para la economía del país, acuerdo con las cifras del Marco Fiscal De Mediano Plazo - MFMP 2014, en el año 2013 el crecimiento de 7,8% en la producción de petróleo y gas natural, resultando en un crecimiento del PIB minero del 4,9% (MHCP M. d., 2014).

Por su parte, según el Gremio ACP en informes gubernamentales (MinMinas, 2015), el aporte del sector de hidrocarburos al Estado colombiano sigue aumentando, para 2013 totalizó \$31 billones, donde el 73% proviene de impuestos, derechos económicos a favor de la ANH y dividendos de Ecopetrol; el restante, \$8 billones, proviene del pago por regalías. Para 2014 el aporte total al Estado sigue subiendo y se ubica por encima de los \$31 billones, debido al aumento

esperado de la producción para este año y para la región de la Orinoquía en particular¹, no sólo por su peso en el PIB nacional (7,7% en 2014), sino por los procesos económicos, sociales y ambientales derivados de ella². La actividad petrolera para la región de la Orinoquía colombiana conformada por los departamentos de Arauca, Meta, Casanare y Vichada, se ha constituido en la principal actividad productiva³ y su nivel actual de aprovechamiento y potencial representa así mismo para el país uno de los intereses estratégicos de la política pública para el desarrollo.

Pese a la importancia de los recursos naturales no renovables – RNNR en la actividad económica de estos departamentos, cerca del 51,9% del PIB total 2014 y la magnitud de recursos aportados por concepto de regalías, en promedio 2,3 billones anuales a precios de 2012 entre 2007-2011; los niveles de desarrollo económico, social, ambiental, son menores a otros departamentos que no contado con RNNR, en efecto, los departamentos petroleros de la Orinoquía colombiana, Arauca, Meta, Casanare y Vichada representaron el 2014 solo el 5,64% del PIB total nacional, aportaron cerca de \$24.343.234 millones; en materia social registran el NBI⁴ mayor al promedio nacional tanto rural como total, indicadores que tenderán a deteriorarse por la caída de los precios del petróleo que impactará negativamente el desarrollo regional de las zonas productoras de la

¹ De acuerdo con las cifras del Gremio (La Asociación Colombiana del Petróleo – ACP), a nivel regional, con datos a septiembre 2013, la producción de crudo en Meta y Casanare (representan el 68% de la producción nacional) tuvo un crecimiento ponderado de 6%. Ver: Informe de coyuntura. Enero 2014. En línea: <https://www.acp.com.co/index.php/es/servicios-e-informacion/estudios-e-informes/informe-de-coyuntura>

² En 2007 de acuerdo con el DANE representó cerca del 51,9% del PIB total de los cuatro departamentos.

³ Según información estadística suministrada por la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH, la producción de petróleo en Colombia al culminar 2014 registró un promedio de 990.455 barriles por día calendario -bpdc-, en 2014 alrededor de 68% de la producción de petróleo se concentró en Meta y Casanare. Ver: Banco de la República (2015). Boletín Económico Regional (BER), región Suroccidente IV trimestre de 2014. Marzo de 2015. Págs. 36. En línea: <http://www.banrep.gov.co/es/ber-noroccidente-2014-4>

⁴ El NBI nacional total esta en 27,78 mientras que los departamentos petroleros fue de Meta 25,03; Arauca 35,91; Casanare 35,55 y Vichada 66,95. En NBI rural mientras que el nacional está en cerca de 53,51 los departamentos oscila entre el 44,46 y el 84,40.

Orinoquía colombiana acentuando aún más las brechas de desarrollo en esta región comparada con el resto del país.

En el gobierno anterior, se trabajó en el desarrollo de una reforma constitucional al régimen de regalías que tuvo como propósito reemplazar el esquema vigente hasta el 31 de diciembre de 2011 por el Sistema General de Regalías (SGR) creado mediante Acto legislativo 05 de 2011 que modificó los artículos 360 y 361 de la Constitución Política, se fundamentó en principios encaminados a generar acciones determinantes para solucionar las problemáticas suscitadas en el régimen anterior al año 2012⁵.

Si bien la reforma estuvo orientada a que el uso de estos recursos en inversiones más incluyentes y de mayor impacto, con el fin de garantizar mejores decisiones a través de los órganos colegiados de administración y decisión (OCAD), reglamentada mediante la Ley 1530 de 2012 que determina la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, uso eficiente y destino de los ingresos provenientes de la explotación de los RNNR definiendo las condiciones de participación de los beneficiarios desarrollando el SGR, es preciso indicar que el nuevo mecanismo de distribución los recursos del SGR ha marcado un hito en la distribución equitativa de la riqueza proveniente de la explotación de RNNR en el país se hizo en detrimento de los recursos de las regiones productoras como la Orinoquía, pues antes de la reforma cerca del 80% de las regalías eran distribuidas únicamente entre los departamentos y municipios productores, donde el 95% de estos recursos se concentraba en 180 entidades territoriales de 9 departamentos

⁵ De acuerdo con la exposición de motivos del Acto Legislativo 05 de 2011: “existen una serie de problemas suscitados en el régimen anterior al año 2012 con respecto a temas de inequidad, pobreza, ineficiencias en las inversiones, bajos impactos y resultados de su distribución, incorrecta utilización de los recursos y debilidad institucional en la administración de los mismos”.

y el 20% restante se destinaba al Fondo Nacional de Regalías (FNR), al que tenían acceso las demás entidades territoriales.

Con el nuevo SGR, los recursos se redistribuyen entre todos los municipios, distritos y departamentos del país, es decir, si bien las regalías pueden ser aprovechadas en todo el territorio nacional y por todos los colombianos a través del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTeI), el Fondo de Desarrollo Regional (FDR), el Fondo de Compensación Regional (FCR) y las asignaciones directas, las regiones productoras vieron como sus recursos se han deteriorado con el paso de los años y de la implementación del Sistema, situación evidenciada en la región de la Orinoquía.

Aunado a lo anterior, se presenta una crisis dada la caída del 50% en los precios del crudo durante los últimos meses de 2014 que ha puesto contra las cuerdas a todas las compañías que explotan hidrocarburos en Colombia, ha reducido los ingresos fiscales, pero sin lugar a dudas, las más afectadas serán las regiones productoras de hidrocarburos de la Orinoquía colombiana: Meta, Casanare, y Arauca.

En este contexto, el propósito de este estudio de caso, es presentar los efectos de la caída de los precios del petróleo y la caída de los recursos de las regalías y su impacto en el desarrollo regional de las zonas productoras de la Orinoquía Colombiana, que no pretende en modo alguno agotar la discusión sino por el contrario abrir el debate de manera amplia acerca del desarrollo regional de la Orinoquía frente a las políticas de minería extractiva que dicta el gobierno nacional.

Ante esta problemáticas los departamentos productores de la Orinoquía Colombiana comienzan el arduo camino de una crisis económica y fiscal, con elementos de conflictividad social y laboral entre los sectores productivos, el Estado y la industria extractiva, para ello se recopilará evidencia cuantitativa y cualitativa que permita verificar los efectos de la caída de los precios del petróleo y la caída de los recursos de las regalías y su impacto en el desarrollo regional de dichas zonas, teniendo como referencia los planteamientos teóricos sobre los modelos de desarrollo, para llegar una descripción empírica de la crisis de precios internacionales del petróleo, para posteriormente hacer una descripción sobre los impactos en el desarrollo regional de la Orinoquía colombiana y finalmente llegar a conclusiones y recomendaciones de política pública para buscar alternativas productivas más allá del petróleo.

Capítulo I: Marco Teórico

1.1. Desarrollo Económico Local

En el estudio del desarrollo económico en general y local en particular, no se ha logrado un consenso en torno al concepto mismo y a la forma única en que los países, regiones o localidades logren acceder al desarrollo, en este tema predominan diferentes enfoques propios de cada escuela económica; derivados de la complejidad del problema del desarrollo, más teniendo presente la experiencia que muestra que el crecimiento sostenido de una economía no es únicamente un problema de tipo económico, sino que el desarrollo es el resultado de factores históricos, políticos, legales y sociales, que combinada pueden generar un ambiente y contexto adecuado en el que se potencie una economía dinámica, capaz de crecer y desarrollarse.

Desde las múltiples definiciones, para efectos de éste documento, se entiende el desarrollo territorial como *“un proceso localizado de cambio social sostenido que tiene como finalidad última el progreso permanente de la región, de la comunidad regional como un todo y de cada individuo residente en ella (BOISIER, 1996, pág. 130)”*

Para el citado autor, el desarrollo territorial se refiere a procesos de cambio socioeconómico, de carácter estructural, delimitados geográficamente e insertos en un marco configurado por:

sistemas económicos de mercado, amplia apertura externa y descentralización de los sistemas decisionales, que persigue en últimas tres objetivos fundamentales, a saber:

- El perfeccionamiento o mejoramiento de las condiciones del territorio (contenedor físico de elementos naturales, sistema físico y social estructuralmente complejo, dinámico y delimitado).
- El perfeccionamiento de la sociedad o comunidad que habita el territorio (referente de identidad y cultura).
- El perfeccionamiento de cada persona.

En síntesis, el desarrollo territorial desde la perspectiva de (BOISIER, 1996, pág. 130) se entiende como el proceso de cambio progresivo, que propicia la armonía entre: el bienestar de la población, el uso del territorio, la conservación y protección de los recursos naturales, y de las actividades productivas; a efecto de lograr el mejoramiento en la calidad de vida de la población, bajo un enfoque de sostenibilidad.

Sin embargo como precedente el concepto de desarrollo local que nos ocupa en esta investigación, es un concepto mucho más amplio, en contraste con el desarrollo económico, siguiendo los estudios que sobre el tema ha realizado la (Barquero, 2000, pág. 5) para efectos de este documento, se entenderá como desarrollo económico local como aquel “proceso de crecimiento y cambio estructural que, mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio, conduce a elevar el bienestar de la población de una localidad o una región”, más que el simple crecimiento del PIB local referido a un proceso de desarrollo endógeno que se producen gracias a la utilización eficiente del potencial económico local que se ve facilitada por el funcionamiento adecuado de las instituciones y mecanismos de regulación del territorio; a la forma

de organización productiva, las estructuras familiares y tradiciones locales, la estructura social y cultural y los códigos de conducta de la población condicionan los procesos de desarrollo local, favorecen o limitan la dinámica económica y, en definitiva, determinan la senda específica de desarrollo de las ciudades, comarcas y regiones (acá me parece que se debe dar una explicación de la razón por la cual se opta por uno y no por el otro – Ejem; ya que es más cercano a la realidad) .

Este desarrollo económico puede decirse que “es un proceso de crecimiento y cambio estructural de la economía de una ciudad, comarca o región, en el que se pueden identificar al menos, tres dimensiones: **una económica**, caracterizada por un sistema de producción que permite a los empresarios locales usar, eficientemente, los factores productivos, generar economías de escala y aumentar la productividad a niveles que permiten mejorar la competitividad en los mercados; **otra sociocultural**, en que el sistema de relaciones económicas y sociales, las instituciones locales y los valores sirven de base al proceso de desarrollo; y **otra política y administrativa**, en que las iniciativas locales crean un entorno local favorable a la producción e impulsan el desarrollo sostenible”. (Barquero, 2000, pág. 6)

En esta misma línea se ha trabajado, el concepto de desarrollo económico territorial, que si bien se encuentra ya muy elaborado, es equiparable al de desarrollo económico local y básicamente “consiste en la concertación entre organizaciones económicas, sociales, educativas y políticas —incluidas estatales— para desarrollar y aprovechar en beneficio colectivo ventajas competitivas locales respecto a las oportunidades que ofrece la globalización, agregando a ello la

condición de -sustentable-” (Finot, 2001, pág. 115)⁶, categoría que resulta problemática a la hora de analizar la dependencia de los altos precios del petróleo.

Por su parte, el Banco Mundial (2002) (Swunburn, 2000) señala que el desarrollo económico local se refiere a comunidades locales trabajando juntas para alcanzar el crecimiento económico sostenible que aporte beneficios económicos y mejoras en la calidad de vida para toda la comunidad, comunidades que buscan continuamente mejorar y actualizar sus ámbitos de negocios para incrementar su competitividad.

Sin embargo podría decirse que tanto las prácticas como las teorías sobre el desarrollo local, no son estáticas sino variantes e incluso concebidas como parte de un proceso de etapas, como lo evidencia el Banco Mundial (2013, pág. 4)), según el cual, históricamente la práctica del desarrollo local, del ha pasado a través de tres grandes etapas de desarrollo desde 1960, o de tres olas como las conoce la literatura, que han variado en su concepción de las estrategias, los focos del desarrollo y en los instrumentos que hacen más complejo el análisis, olas que se pueden resumir así:

Tabla 1. Las tres olas del desarrollo económico local - DEL.

OLA	FOCO	INSTRUMENTOS
Primera: De 1960 hasta principios de los 80's.	Durante la primera ola se buscaba: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La atracción de la inversión en manufactura móvil, desde fuera del área, especialmente la atracción de la inversión exterior directa. ▪ Hacer inversiones en infraestructura dura. 	Para lograr esto se utilizaron: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Subvenciones / Becas masivas. ▪ Préstamos subvencionados / Subsidios para los empresarios inversionistas internos.
Segunda: De 1980 a mediados de los 90's.	El foco de atención fue: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La retención y el crecimiento de los negocios locales existentes. ▪ Había aún énfasis en el reclutamiento de inversión al interior, pero que se volvía más 	Para lograr esto suministraron: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pagos directos a los negocios individuales. ▪ Incubadoras de negocios / Lugares de trabajo.

OLA	FOCO	INSTRUMENTOS
	focalizada hacia sectores específicos o de ciertas zonas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asesoramiento y capacitación para pequeñas y medianas empresas. ▪ Apoyo técnico. ▪ Apoyo al arranque de negocios. Algo de inversión en infraestructura dura y “blanda”.
Tercera: De fines de los 90's en adelante	El interés cambio de ser en las transferencias financieras individuales de las empresas, hacia hacer todo el ámbito de negocios más conducente a los negocios. Durante esta tercera ola (Actual) de DEL, la mayor atención se concentra en: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Las inversiones en infraestructura blanda. ▪ Las asociaciones público / privadas. ▪ LA creación de redes y el apalancamiento de las inversiones del sector privado para el bien público. ▪ Focalizar altamente la atracción de inversión al interior, para agregar a las ventajas competitivas de las zonas locales. 	Las actividades para lograrlo incluyen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar una estrategia holística enfocada en el crecimiento de las empresas locales. ▪ Proveer un ámbito competitivo para negocios locales. ▪ Apoyar y fomentar la formación de redes y la colaboración. ▪ Fomentar el desarrollo de agrupaciones de negocios. ▪ Fomentar el desarrollo y la educación de la fuerza de trabajo. ▪ Focalizar la inversión al interior para fomentar el crecimiento de agrupaciones. ▪ Desarrollar un medio atractivo para los negocios. ▪ Apoyar las mejoras a la calidad de vida.

Fuente: Local economic development – LED Quick reference. Prepared by Urban Development Unit: (Mundial, 2013, pág. 4)

En este mismo sentido el papel de los gobiernos locales en la promoción del desarrollo económico de acuerdo con la CEPAL (Finot, 2001) consiste en concertar y articular provechosamente los intereses generales con los particulares —a través de las respectivas organizaciones— con el objetivo de hacer competitivo al respectivo territorio sobre la base de un uso sustentable de los recursos naturales, del desarrollo y aprovechamiento de sus recursos humanos y culturales, y, por otro lado, mejorar las condiciones del hábitat. Para poder cumplir este papel, más importante aún que establecer la interlocución con las organizaciones sociales sería fortalecer la función de control social de los cuerpos de representantes electos, introduciendo la representación territorial y la obligación de informarse e informar a los ciudadanos representados, a través de las organizaciones sociales y también en forma directa.

En últimas, los gobiernos locales como gestores del desarrollo local son los agentes responsables de una programación exhaustiva que integre y ordene líneas de actuación y recursos orientados a objetivos, como resultado de la concertación estratégica entre los diferentes actores sociales de la localidad tanto públicos como privados, en este sentido, el gobierno locales debe ser un agente catalizador de las expectativas y objetivos individuales hacia un marco de acción común que en nuestro caso correspondería a la gestión de los recursos de regalías.

1.2. Desarrollo Local basado en el Petróleo

Desde la perspectiva económica, se espera que la existencia de recursos naturales como el petróleo aporte al desarrollo territorial mediante diversos mecanismos: a) renta entendida como ingresos fiscales frescos y disponibles para solución de necesidades locales bien sea vía impuesto y regalías; b) fortalecimiento de encadenamientos productivos, insertando al circuito productivo a las empresas y proveedores locales; generando empleo e inversión directa en las regiones productoras y; c) abastecimiento de petróleo y gas al país en general y las regiones productoras con precios con algún grado de subvención.

La anterior combinación de estos aportes al desarrollo podría inferir que el petróleo es un actor del desarrollo y un agente que lo fortalece, como se ha estudiado “*desde Adam Smith y David Ricardo ha existido una creencia en la que los recursos naturales son una “bendición”*”; por lo tanto, los países o regiones ricamente dotados de recursos naturales tienen una ventaja sobre los países o regiones que no lo son. La dotación de recursos naturales ha ayudado a muchos países

(Noruega, Malasia, Botswana, Finlandia e Indonesia) para crecer y diversificar, en parte, al proporcionar una base para el desarrollo de tecnologías asociadas y las industrias de bienes de capital. (TOTO Same, 2008, pág. 39)''.

En contraste, la abundancia de recursos naturales también lleva a una paradoja que ha inspirado innumerables estudios de países ricos en recursos de hidrocarburos en el mundo en desarrollo, que han estado por debajo constantemente frente a sus homólogos pobres en recursos de hidrocarburos en una variedad de aspectos como el rendimiento económico, el buen gobierno y la igualdad de ingresos: este fenómeno ha llegado a ser conocido como la maldición de los recursos.

La "*maldición de los recursos*" es el fenómeno por el cual un país con un sector de los recursos naturales ha impulsado por las exportaciones de éstos, generando grandes ingresos para el gobierno, conduce paradójicamente al estancamiento económico y la inestabilidad política. Existe considerable evidencia de que los ingresos de los recursos naturales no renovables especialmente, puede si no se gestionan adecuadamente, afectar negativamente el crecimiento económico y la reducción de la pobreza.

El fenómeno de la "Maldición de recursos" es el término utilizado para describir el fracaso de los países ricos en recursos para beneficiarse de su riqueza natural. Perversamente, muchos países ricos en recursos naturales son más pobres y más miserables que los países menos bien dotados. La maldición de los recursos es un fenómeno complejo; tres procesos diferentes entran en juego: la primera es la apreciación de la moneda debido a los ingresos por recursos y su efecto negativo

sobre la posición competitiva de otras industrias. Esto se llama la "enfermedad holandesa"; la segunda es la fluctuación de los precios de las materias primas y sus efectos perjudiciales; y el tercero es el efecto sobre las condiciones políticas. (Humphreys, 2007).

De acuerdo con los autores, la riqueza derivada de los recursos naturales puede tener un tremendo impacto en la economía y la política de los países productores, los países con grandes dotaciones de recursos naturales, como el petróleo y el gas, a menudo hacen peores que sus vecinos más pobres; su riqueza de recursos a menudo conduce a tasas de crecimiento más bajas, mayor volatilidad, más corrupción y, en casos extremos, devastadoras guerras civiles. (Humphreys, 2007).

La literatura que explica el pobre desempeño del crecimiento de países ricos en recursos se puede dividir en dos conjuntos de cuestiones: a) algunos se centran en los efectos económicos de la enfermedad holandesa y de volatilidad conocido como auges y caídas; b) otro enfoque se basa en las cuestiones de gobernanza. Conocer el desarrollo de estas características de los recursos naturales en los departamentos petroleros de la Orinoquia es fundamental para saber si su riqueza petrolera ha constituido una bendición y no una maldición en términos de desarrollo regional.

La paradoja de la maldición o bendición de los recursos del petróleo para el desarrollo de las regiones productoras frente a los recursos del petróleo como actores aportantes del desarrollo, o como una maldición ha estado en gran medida explicada por la volatilidad de los precios, aspecto que precisamente contra todo pronóstico se ha presentan una baja de precios internacionales del petróleo y la afectación al desarrollo producto de la caída de los ingreso fiscales, afectación del

empleo local y reducción de la inversión. Con la caída de los precios el petróleo empieza a sentirse con fuerza en el país y en las regiones productoras, de acuerdo con la industria los recortes de inversión en exploración, producción y transporte para este año son cercanos al 50 %, así mismo está siendo más rigurosa en los proyectos a desarrollar con la idea de minimizar los riesgos económicos que trae la actual coyuntura del sector de precios bajos, que de acuerdo a los analistas (Banco Mundial, 2016) como se mantendrán bajos en el mediano plazo.

Las variaciones del precio del petróleo no son nuevas, ha habido diferentes crisis, e acuerdo con la CEPAL (2009) la década 1990-1999 se caracterizó por los bajos precios del petróleo, en promedio de 14 a 25 dólares por barril (en términos nominales). En el año 2000 se registraron alzas significativas, al promediar un valor ligeramente superior a 30 dólares por barril. La tendencia alcista se afirmó durante el sexenio 2003-2008, el período más largo de crecimiento sostenido de los precios del petróleo, los cuales se cuadruplicaron. Durante dicho período se superaron muchas marcas históricas, hasta que en 2008 el precio del petróleo rebasó por primera vez los 100 dólares por barril. A pesar de haber empezado a ceder a partir del mes de agosto de 2008, los precios del petróleo, en promedio —y en términos reales, es decir, al deflactar la inflación—, sobrepasaron, por primera vez, su máximo valor histórico registrado durante el choque petrolero de 1980 alcanzado nivel máximo de precio en 2012.

Siguiendo a la CEPAL “al igual que en crisis petroleras anteriores, la reciente muestra es el resultado de una demanda más dinámica, además de una menor capacidad de respuesta con respecto a la oferta, asociada a un rezago en inversiones. Del mismo modo, las tensiones geopolíticas y ciertos sucesos especiales ocurridos en algunos de los principales países productores generaron esta situación, al igual que los movimientos y transacciones financieras que buscan ganar o preservar

valor por medio de coberturas en los mercados de futuros ligados al petróleo. Todo lo anterior coincide con un período de fuerte crecimiento económico, que converge al final del ciclo con un derrumbe de precios y la desaceleración y/o recesión en las principales economías a nivel mundial. La crisis de precios de petróleo no es un fenómeno nuevo desde el punto de vista de la historia económica, por el contrario, como el devenir histórico de la economía es un proceso cíclico, sin embargo, conforme a lo indicado por los analistas las características del actual período de altos precios del crudo difieren de períodos anteriores de alzas ASI (1973-74, 1979-80 y 1990).” (CEPAL, 2009, pág. 4)

Las dos primeras crisis de alza de precios se produjeron en un contexto económico que evidenciaba signos de estancamiento y problemas monetarios, que con el incremento de los precios del petróleo se agudizaron y derivaron en las recesiones más profundas de la economía mundial desde la crisis de los años treinta. Por otro lado, los tres períodos de altos precios, estuvieron impulsados por conflictos bélicos: el embargo petrolero como consecuencia de la guerra de Yom Kippur en 1973; el derrocamiento del Sha de Irán en 1979; y la guerra del Golfo Pérsico en 1990” Cepa (Ruiz-Caro, 2001)

El consenso generalizado de las causas de la crisis para indicar que esta se debe a la combinación de factores asociados a la oferta y la demanda

“Por el lado de la demanda, la causa inicial de la bajada sí responde a un desfase pronunciado entre la oferta y la demanda. Las reducciones de la demanda responden al debilitamiento de la economía europea. Además, aunque China sigue creciendo a ritmos importantes y siendo el segundo consumidor de crudo del planeta, este crecimiento económico ha estado por debajo de las expectativas. Por el lado de la oferta, esta no se ha adaptado a este nuevo escenario, más bien al

contrario; La revolución del «fracking» en Estados Unidos⁷ ha aumentado la producción y reducido la dependencia de la primera economía del mundo respecto a terceros. Actualmente, el exceso de producción actual se estima en dos millones de barriles de petróleo al día. Ante un retroceso en la demanda, se esperaba que el cártel del OPEP, recortase la producción, al no hacerlo se abrió la puerta a más caídas (ALMIRÓN, 2015).”

El desplome actual de los precios, de acuerdo con CALA (2015) conlleva una reorganización de los mercados internacionales, se debe a que la producción de petróleo aumenta más rápido que la demanda, y por tanto el mercado está sobre-abastecido. Arabia Saudí decidió explotar su capacidad casi al máximo, como otros grandes exportadores fuera de la OPEP protegiendo su cuota de mercado, amenazada por el mayor suministro de otros países, sobre todo EEUU. Así las cosas, el mercado encontrará su equilibrio, para los expertos en el sector alrededor de los 40 a 50 dólares el barril, pero la corrección vendrá por el lado de la demanda y del suministro fuera de la OPEP. A medida que baja el precio se consumirá más y se invertirá menos, de tal forma que los precios sacarán del mercado la producción más cara como la derivada de hidrocarburos no convencionales.

Los precios bajos del petróleo tienen un impacto en la inversión y en la producción, que transmite a lo largo de la cadena productiva y en los recursos estatales, por ello, Colombia está más expuesta que muchos países a la caída de los precios del petróleo por la fuerte dependencia de las exportaciones de dichos recursos. El sector minero-energético ha sido el motor de una década de prosperidad y crecimiento, pero se aprovechó ineficientemente. Ahora las medidas

⁷ De acuerdo con el Diario ABC (2015), desde comienzos de los años 2000 Estados Unidos inició una revolución silenciosa. Especialmente en los estados de Texas y Dakota del Norte se está desarrollando la técnica de la fracturación hidráulica o «fracking», que permite extraer hidrocarburos atrapados entre rocas. Este es uno de los factores que más está contribuyendo a que Estados Unidos lleve la delantera respecto a Europa en la salida de la crisis, y que creciese un 5% en el tercer trimestre de este año. El «fracking» ha conseguido que, mucho antes de lo previsto, Estados Unidos se convierta en el primer productor de petróleo y gas del mundo, con una producción superior a los 11 millones de barriles al día, superando a Arabia Saudí y Rusia. Ver: (ALMIRÓN, 2015) <http://www.abc.es/economia/20150108/abci-todas-claves-bajada-precio-201501071145.html>

adoptadas para mitigar la crisis serán dolorosas, pero el gobierno se empeña en una estrategia paliativa. La crisis no es coyuntural y el país, desde el gobierno hasta su población, necesita asumir un cambio de paradigma para adaptar su economía a una nueva realidad y así poder proteger el bienestar al que se ha acostumbrado toda una generación, priorizando la inversión en educación e infraestructura.

Durante la llamada bonanza minero energética colombiana de acuerdo con el Gobierno Nacional *“el problema del país estaba dado por el auge de la producción minera con un contexto externo de altos precios internacionales de los bienes básicos y flujos de inversión hacia América Latina. Esto permitió que dicha actividad vislumbrara condiciones positivas para su expansión en el mediano plazo. De hecho, se tenía previsto que durante los próximos 5 a 10 años los niveles de inversión en la actividad minera en Colombia tengan un incremento significativo, lo cual implicaría mayores niveles de producción y de ingresos para el país”* (MHCP M. d., 2016).

Por ello una de las recetas para contrarrestar estos efectos fue la creación del Sistema General de Regalías - SGR con mecanismos de ahorro, lo cual se espera se contrarrestará la evidencia histórica en países en desarrollo que mostró que un manejo inadecuado de los ingresos provenientes de recursos naturales, particularmente en épocas de bonanza, ha producido significativas apreciaciones del tipo de cambio y desequilibrios macroeconómicos desencadenado la enfermedad holandesa. La enfermedad Holandesa como concepto está asociado al manejo macroeconómico de la políticas monetaria y fiscal que eventualmente podría cuantificarse a nivel regional en indicadores como inflación local, reconversiones económicas de la agricultura hacia los servicios asociados al petróleo, hotelería, transporte, mano de obra local, arriendo, etc., sin

embargo, en el caso de los departamento no es posible encontrar datos para cuantificarla estos indicadores por las deficiencias de nuestro sistema estadístico subnacional.

Uno de los problemas que merecen especial atención antes el aumento de los recursos minero energéticos es la llamada enfermedad holandesa, que de acuerdo con la literatura, se ha identificado como *“el síndrome macroeconómico de efectos adversos en la economía, originado por el auge de la exportación primaria de un recurso sobre el cual el país tiene ventajas comparativas; se caracteriza por la apreciación de la moneda y la pérdida consecuyente de competitividad de los restantes sectores exportadores, en especial los no tradicionales. El síndrome incluye la contracción del crecimiento a largo plazo, producto del clima adverso a la inversión”* (EUMED, s.f.).

Generalmente la enfermedad holandesa, o síndrome holandés, *es un término acuñado en economía , en 1977 por la revista The Economist “para referirse al impacto de la bonanza generada en Holanda por el descubrimiento de gas natural en el mar del norte en 1959: las exportaciones de gas apreciaban el tipo de cambio real, haciendo a la industria menos competitiva, contrayéndola, al mismo tiempo que la economía se hacía más dependiente de la exportación de gas. Este síndrome económico “por lo general está asociado a la explotación de recursos naturales, recursos que son descubiertos, explotados y exportados, lo que en corto tiempo puede significar grandes ingresos para el país, ingresos que tienen un efecto negativo en los demás sectores productivos diferentes a la explotación del recurso natural causante del “problema”. Cuando al país ingresas grandes cantidades de dólares producto de la exportación de algún recurso natural, la consecuencia más mediata es la revalorización o apreciación de la moneda*

local, situación que disminuye la competitividad de la industria nacional” (FOCO ECONÓMICO, 2011).

En el caso de los departamentos productores de hidrocarburos objeto de este estudio, no se cuenta con series de indicadores de inflación a nivel departamental ni municipal para evidenciar este fenómeno.

De acuerdo con los estudios del FMI, en los antecedentes históricos se plante que:

Enfermedad holandesa llegó primero a la fama en la década de 1970 tras el descubrimiento de petróleo y gas del Mar del Norte. Fue acuñado como "holandesa", en referencia a la disminución de la fabricación y el aumento del desempleo en los Países Bajos en el momento. Si bien la expansión fiscal como resultado de la extracción de gas natural es solo un factor en lo que ocurrió en este caso, todavía no está claro hasta qué punto la contracción del sector comercial no petrolero se puede atribuir a la extracción de recursos solo. La experiencia de los Países Bajos, sin embargo, se extendió el temor de incidencia similar a otros países industriales con los recursos de hidrocarburos incluyendo el Reino Unido, que vio una contracción en el sector manufacturero en los años 70. La posibilidad de una enfermedad holandesa en el Reino Unido provocó interés, que por primera vez en la estela del boom petrolero de 1973” (KOJO, 2014, pág. 37)

En el sentido original del término de acuerdo con (KOJO, 2014, pág. 24), la enfermedad holandesa se refiere a una situación en la que una gran cantidad extra de un boom de exportación tales como un descubrimiento de grandes depósitos de recursos conduce a una contracción de otras actividades transables, dando lugar a una apreciación real de la moneda local. Aunque la

enfermedad holandesa se asocia generalmente con los recursos minerales, el marco analítico de la enfermedad holandesa es igualmente aplicable a un aumento de la riqueza que resulta de grandes flujos de ayuda en divisas extranjeras, las remesas y los flujos de capital, como así también un auge de las exportaciones no extractivo, tal como uno asociado con el desplazamiento de la industria mayores por las actividades tecnológicamente más avanzados.

Además de los efectos macroeconómicos descritos es preciso considerar que en los departamentos de la Orinoquía Colombiana se presentó en los pocos años de bonanza de precios altos del petróleo, y niveles de producción históricos, cambios en la estructura de la producción como consecuencia de un choque favorable (como un descubrimiento grande de recursos naturales – Caño Limón, Cusiana – Cupiagua, Rubiales- Quifa-, un aumento en el precio internacional de los precios del petróleo), dando lugar a una contracción o estancamiento de la manufactura y la agricultura de las regiones productoras.

Ante este nuevo panorama de precios, se busca indagar como la caída de los precios del petróleo y su impacto en el desarrollo regional de las zonas productoras de la Orinoquía Colombiana, particularmente los departamentos de Meta, Casanare y Arauca.

1.3. Evidencia Empírica de Una Crisis y Conflictividad Social

En los departamentos productores de hidrocarburos de la Orinoquia Colombiana, como en muchas partes del mundo, la gran expansión que ha sufrido el sector minero-energético en los últimos años no ha sido suficiente para generar mejoras significativas en el desarrollo económico y en las condiciones de vida de las zonas vinculadas. En lugar de ello, se ha generado un clima de

tensión y de conflictividad por las consecuencias negativas de la explotación de recursos naturales, a saber: i) daños ambientales, ii) conflictos laborales, iii) violación de derechos humanos, iv) profundización de los problemas de tenencia de la tierra y desarrollo rural, v) violación de la cultura y las tradiciones de las sociedades que habitan las zonas, vi) violación de la consulta previa y vii) detrimento de las condiciones de vida en general (CORDAID, 2011).

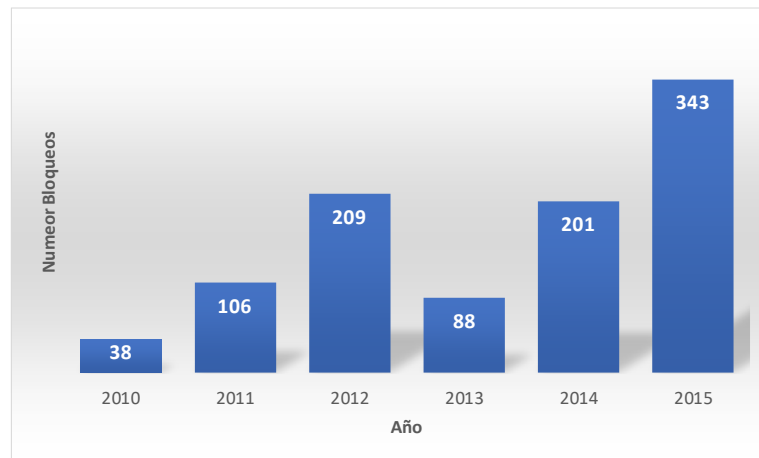
La expansión del sector de hidrocarburos en los últimos años ha propiciado el incremento de un clima de tensión y conflictividad entre las compañías y las comunidades. Los impactos medio ambientales, los conflictos laborales, la violación de derechos fundamentales como el de la consulta previa, la falta de desarrollo rural y el detrimento de las condiciones de vida son los efectos que más frecuentemente perciben las poblaciones afectadas por la explotación de recursos naturales. Como consecuencia, las comunidades presionan a las compañías ya sea mediante quejas formales ante las autoridades o a través de protestas, bloqueos y daños a la infraestructura. La situación de conflictividad se ha exacerbado tanto en los últimos años que los bloqueos pasaron de 38 en 2010 a 343 en 2015. (Nuñez, 2016)

Entre 2010 y 2014, los bloqueos en municipios petroleros en Colombia un crecieron 6,55%, lo cual ha implicado un costo de 217 mil millones de pesos dada la pérdida de ingresos y producción. Dicha cifra equivale al 2% de los recursos del Sistema General de Participaciones de estos municipios o al 3% de las regalías de los mismos. Los municipios pierden como consecuencia de los conflictos, en la medida en que se haga más riesgosa y menos rentable la operación para las empresas petroleras, se cierren o se retrasen proyectos de exploración o producción y se obtengan menos ingresos por regalías. La reacción de las comunidades locales ante la percepción que tienen sobre los impactos negativos que generan los proyectos minero-

energéticos puede variar de quejas ante entidades gubernamentales, juzgados o las mismas compañías, hasta protestas, bloqueos de vías y daños a la infraestructura. En el caso de Ecopetrol, entre 2010 y 2015 el número de conflictos presentados en el sector de hidrocarburos, los cuales se miden como la cantidad de bloqueos de vías de acceso a los campos y pozos, pasó de 38 en 2010 a 343 en 2015. Esto representa un crecimiento anual promedio del 44,3% (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, 2016).

Los bloqueos son generados por diversos actores como contratistas, empleados, jubilados, gremios de transportadores y comerciantes, y sociedad civil en general. Entre los motivos son recurrentes las demandas por contratación de mano de obra local, incumplimiento en el pago de salarios, despidos, prácticas inadecuadas de los contratistas, inconformidad con compras y contrataciones, entre otros. Un hecho adicional que se destaca de este tipo de conflictos es que se localizan en muy pocas zonas, principalmente las de mayor producción petrolífera y tienden a perpetuarse -e incrementarse- en el tiempo. El número de eventos medidos como bloqueos de vías de acceso a campos y pozos de este tipo pasó de 38 en 2010 a 343 en 2015, aún sin finalizar este año; lo que representa un crecimiento anual promedio del 44,3%. (Nuñez, 2016)

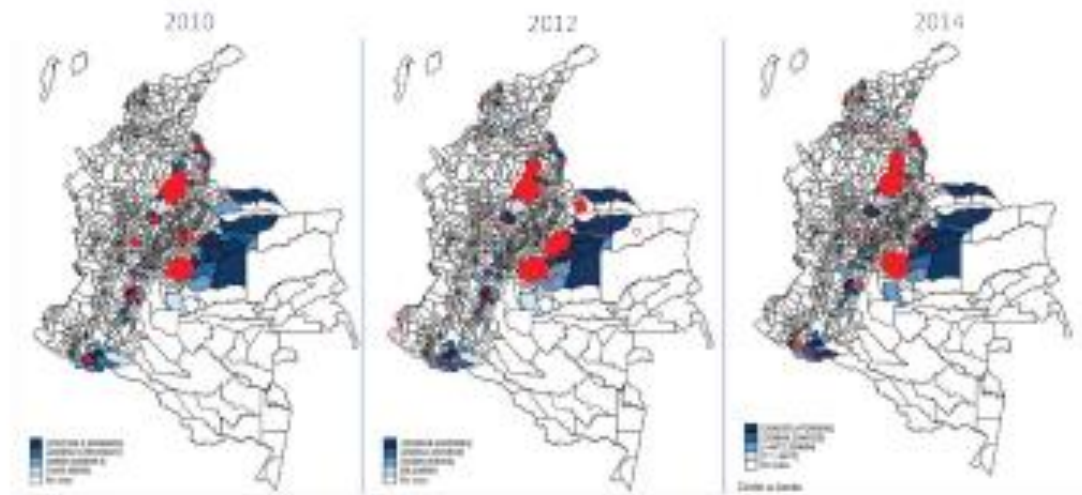
Gráfico 1. Bloqueos de vías de acceso a campos y pozos



Fuente: Ecopetrol, corte a octubre de 2015. (Nuñez, 2016)

Al indagar acerca de la ubicación de los conflictos y bloqueos asociados a la producción petrolera se encuentra que los departamentos más afectados son Arauca, Meta y Casanare precisamente las principales zonas productoras.

Gráfico 2. Ubicación de los conflictos y de la producción petrolera



Fuente: Ecopetrol, corte a octubre de 2015. (Nuñez, 2016)

En el estudio de (Nuñez, 2016) encontró que “un incremento en un 1% en los conflictos genera una disminución de 0,06% en los ingresos totales per cápita municipales y una disminución

de 0,125% en la producción de petróleo. Lo anterior implica que el crecimiento que han tenido los conflictos entre 2010 y 2014 le han costado sólo a los municipios productores 217 mil millones de pesos, lo que equivale al 2% de los recursos del SGP de estos municipios o al 3% de las regalías de los mismos. Los municipios pierden como consecuencia de los conflictos, en la medida en que se haga más riesgosa y menos rentable la operación para las empresas petroleras, se cierren o se retrasen proyectos de exploración o producción y se obtengan menos ingresos por regalías.”

Aunque no se cuenta bases históricas detalladas y comparables, por tratarse de una coyuntura reciente, se ha encontrado que la creciente conflictividad ha estado asociada a la crisis de los precios del petróleo que está afectando seriamente la economía de las regiones productoras de la Orinoquia colombiana y generando graves conflictos laborales, sociales y medio ambientales, al hacer un barrido en la prensa local se encuentran las siguientes evidencias empíricas, pero que metodológicamente, ponen en evidencia la percepción social de la crisis, lo que a su vez evidencia la dificultad para una previsión estructural en la política pública frente a un riesgo previsible de variación de precios:

Según una entrevista concedida por la Ministra de Trabajo al periódico Llano 7 días “*se identifican fuertes conflictos laborales y pérdida de puestos de trabajo debido a la crisis generada por la caída de los precios del petróleo ya deja 40.000 empleos perdidos y se siguen perdiendo. Esa circunstancia ha generado una conflictividad extraordinaria y el reto es identificar las barreras para mejorar el mercado laboral y en ese sentido se viene trabajando desde hace cuatro meses en los departamentos petroleros.*” (ARIAS, 2016)

Reconoce la Ministra que *“ha habido una conflictividad en los últimos cuatro años en los departamentos donde hay operación petrolera y solo en el 2015 se identificado 473 bloqueos. Arauca, Meta y Casanare hace parte de esos departamentos. De estas protestas, 43 por ciento están asociadas a reclamos laborales, 30 por ciento a la pérdida de contratos de bienes y servicios. Es decir que, en términos de actividad económica afecta el trabajo de la gente en el 70 por ciento de los casos, según las cifras revelada por la jefe de la cartera del Trabajo (ARIAS, 2016)”*.

Agrega el diario que “en relación con los reclamos de tipo ambiental se presentan en sitios localizados como La Macarena o el Piedemonte Llanero y responden solo al 4 por ciento de los casos. Ante esas circunstancias y la necesidad que tiene la sociedad de conciliar intereses legítimos, el Ministerio del Trabajo decidió sentar a todos los actores alrededor de una misma mesa, el pasado viernes, para discutir sobre algunos puntos con la participación de todos los actores que hacen parte de la industria de los hidrocarburos y con base en la normatividad vigente” (ALMIRÓN, 2015).

La Ministra también reconoció en dicha entrevista, “que uno de los temas que se identificó es que la industria petrolera no cumple los compromisos de responsabilidad social como lo expresaron los gobernadores de Arauca y Meta, en el foro del viernes pasado (19 de septiembre de 2016). En ese sentido les hizo un llamado a las empresas petroleras para que articulen los planes de responsabilidad social con los planes de desarrollo local, porque es importante, dijo, que “trabajemos todos en la misma temática”. (ARIAS, 2016)

Sobre la disputa que se vive en la región de priorizar la protección del agua y rechazar el petróleo, especialmente en el Área de Manejo, sobre todo en La Macarena y en el Piedemonte, la Ministra expresó *“que la Corte Constitucional les ha dado a las comunidades una gran herramienta para conciliar todos estos conflictos”*.

Clara López aseguró al diario *“que hay que encontrar el punto de equilibrio entre desarrollo económico y protección ambiental, a través de la participación ciudadana mediante las consultas, advirtiendo que esa realidad implica una enorme responsabilidad para gobernantes, empresas y comunidades.* (ARIAS, 2016)

El llamado lo hizo al advertir las cifras preocupantes que ha dejado la crisis petrolera en el país. *“En el año 2016 hemos bajado la exploración a cero. En el 2014 había 113 procesos de explotación, este año no hay ninguno. Este año están operando 53 taladros, frente a 132 del 2014 y en sísmica no se está haciendo absolutamente nada”,* contó. Por ello, reiteró, *“tenemos que buscar el equilibrio dialogando en forma cohesionada”*. (ARIAS, 2016)

Cifras manejadas por la prensa indican que cerca de 100 mil trabajadores han sido despedidos en la región producto de la crisis, al citar un informe de Lilian Mariño Espinosa para el diario La República se afirma que:

“El periodo de grandes sueldos y excesos de contratación en las grandes petroleras se acabó, tanto así que hasta empleados que llevan más de 10 años en campos de exploración tienen preocupación por la cantidad de empleos que se han perdido y que proyectan los recortes de presupuesto. A la fecha (Febrero de 2015) la Unión sindical Obrera (USO) en Colombia no tiene

cifras exactas, sin embargo, declaran que en Pacific Rubiales cerca de 7.000 trabajadores han sido despedidos. Además, en el campo operado por Ecopetrol en el Meta, Castilla, están en protesta debido al despido de 300 trabajadores tercerizados. Según explican los expertos los más afectados continúan siendo los trabajadores de las empresas contratistas ya que fueron los primeros a los que les cancelaron los contratos” (Espinosa, 2015).

La crisis también golpea con fuerza la propia industria que se ve avocada a reducir sus inversiones y perspectivas de crecimiento del sector⁸. De acuerdo con el Balance actividad del sector de hidrocarburos en 2016 presentado por la ACP (2016), la exploración de hidrocarburos en Colombia llegó en 2016 a los niveles más bajos de los últimos 12 años, continuando con el proceso de ajuste del sector a la situación de bajos precios internacionales del crudo. La producción de petróleo también cayó revirtiéndose la tendencia creciente observada en 10 años. Incluyendo diciembre, para 2016 se estima un precio Brent promedio cercano a 43 USD/bl, frente a 53 USD/bl en 2015. Frente al año anterior, en 2016 las ventas de gasolina crecieron (aproximadamente 9%) principalmente por el cierre de la frontera con Venezuela que redujo el contrabando desde ese país. Por el contrario, las ventas de diésel se estancaron por el menor crecimiento de la economía y el

⁸ Según el presidente de la Asociación Colombiana del Petróleo (ACP), Francisco José Lloreda, “*este es un tema grave, pero tengo la impresión de que al interior del Gobierno y el país en general no han entendido la gravedad: el primer impacto es el fiscal y hay quienes lo minimizan. El Marco Fiscal de Mediano Plazo estaba con US\$98 el barril y el Gobierno ya ha señalado que ahora es de US\$48; son US\$50 menos por cada barril; descontada la devaluación del peso, el hueco que se le abre a las finanzas públicas es de \$300.000 millones por cada dólar que caiga el precio. Con la situación actual, eso sería un hueco adicional en las finanzas públicas de \$15 billones para 2015*”.

Lo que está quedando en evidencia ahora mismo es cómo las empresas petroleras iniciaron semejante ajuste. Lloreda señaló que “*hay compañías que están cerrando algunos pozos y campos de producción, en especial los de baja producción que ya no son rentables; otros proyectos los van a aplazar. En materia de exploración, el panorama es muy complejo en razón básicamente a la caída en los precios y al impacto de la reforma tributaria. Las empresas empiezan a verse en la necesidad de revisar sus presupuestos de inversión y la gran sacrificada en este ajuste es la exploración. Esto se corrobora con los números. Vemos que la sísmica on shore ha caído. En 2010 se hicieron 20.000 kilómetros equivalentes de sísmica y en 2014 fueron 8.000. Para este año, habrá de 6.000 a 8.000 kilómetros*”
<http://www.dinero.com/edicion-impresa/caratula/articulo/los-problemas-industria-petrolera-colombiana/205439>

paro camionero que duró casi dos meses, se estima una disminución alrededor del 1% en 2016 versus 2015. (ACP, 2016)

La ACP prevé un volumen promedio de ventas de gasolina y diésel en Colombia de 254 mil barriles día durante 2016. En materia exploratoria, en los primeros 11 meses de 2016 se perforaron 17 pozos y ocho más estaban en perforación o próximos a iniciarla (dos de ellos en costa afuera), de manera que la ACP estima que el año termine hasta con 25 pozos perforados, el mismo nivel de 2015. En cuanto a sísmica se espera que el año 2016 termine con 36 mil kilómetros equivalentes ejecutados (aumento de 12% respecto a 2015), de los cuales el 94% corresponde a offshore. Vale la pena señalar que la sísmica en tierra firme registraría en 2016 los niveles más bajos desde 2000, con cerca de 1.800 kilómetros equivalentes. (ACP, 2016)

Por su parte, la producción de crudo revirtió la tendencia creciente de años previos y se estima que termine 2016 en 888 mil barriles diarios (bpd), la más baja desde 2010. Lo anterior se debió en buena parte a la poca perforación de pozos de desarrollo registrada durante el año, especialmente como consecuencia de los bajos precios internacionales del primer trimestre del año (el Brent descendió por debajo de 30 USD por barril en enero), lo cual llevó a las empresas a detener la ejecución de inversiones de producción casi por completo. Sin embargo, el mejor panorama de precios internacionales del segundo semestre del año permitió el reinicio de la actividad, especialmente en el último trimestre, con lo cual el año 2016 terminaría con 150 pozos de desarrollo perforados, frente a 710 en 2015 y 950 en 2014. (ACP, 2016)

Con respecto al aporte en regalías y derechos económicos, según el informe de rendición de cuentas de la ANH de 2016, al tercer trimestre del año se habían recaudado 2,7 billones de pesos por concepto de regalías, superando la meta de 2,6 billones fijada para todo el año, aunque por debajo del recaudo de regalías de 2015, de 5,2 billones de pesos. Por su parte, los derechos económicos a favor de la ANH al tercer trimestre de 2016 ascendían a 164.400 millones de pesos, lo que significaba una ejecución del 83% de la meta para 2016, ubicándose también en niveles inferiores a los registrados en 2015 (497 mil millones de pesos).

En las regiones los ajustes de la industria se sienten en la actividad económica, de acuerdo con lo informado por a persona personería local:

”Por la Crisis se cierran campos petroleros en Meta y Casanare, la exploración de seis pozos petroleros que Ecopetrol y Equión, iniciarían en enero, fue aplazada como respuesta a la crisis por la caída en los precios internacionales del barril de crudo, en el área de Cusiana, Cupiagua y el Morro, en Yopal y Aguazul en Casanare, donde se pretendía extraer 32 mil barriles.

Este efecto también afectara el Departamento del Meta, donde ya ordenó detener la Explotación de varios pozos en el Municipio de San Martín, y se esperan reacciones similares en Castilla la Nueva, Acacías, Villavicencio, Puerto López y Puerto Gaitán, donde posiblemente se verán afectadas la contratación y los bienes y servicios de esas comunidades que habitualmente contratan con las empresas que extraen el crudo en la zona.

Los efectos de la baja en el barril del petróleo de US\$70 a US\$40 dólares o menos, no solo está afectando las finanzas del país, y las regiones, sino el bolsillo de los llaneros, pues muchos que se estaban capacitando para laborar en las empresas, van a tener que esperar a que se reactive la industria petrolera, y eso depende del valor del barril, que según los expertos puede tardar entre 2 o más años.

Y los que aún están laborando o de alguna manera está vinculado con las petroleras de la zona, ya sea en alimentación, transporte, uniformes, o como empleado, están a la expectativa pues en algunas empresas y algunos sindicatos ya hablan de despidos masivos... causando un efecto domino en la caída de ciertos precios como los arriendos bienes inmuebles que hasta hace poco solo le arrendaban a los petroleros, ahora todos están pendientes que se vayan y los dejen con la cuenta sin cancelar.” (Mundo, 2015)

Similar situación se presenta en el departamento de Casanare en donde las empresas informan que:

“Al menos seis pozos petroleros que Ecopetrol y Equión pretendían perforar para continuar con el incremento de producción en los yacimientos Cusiana, Cupiagua y Piedemonte, en Casanare, fueron aplazados como respuesta a la crisis por la caída en los precios internacionales del barril de crudo. Se trata de cuatro perforaciones de Equión (a la que podrían sumarse de dos a tres pozos más), y dos de Ecopetrol.

“Se cancelaron dos pozos de desarrollo en el área de Cusiana, donde incluso ya había equipos de perforación; también teníamos dos proyectos ubicados en el área de Plan Brisas que se cayeron, y aquí en El Morro tenemos entre dos y tres pozos que ojalá se puedan hacer, pero es muy posible que por rentabilidad no se puedan perforar”, dijo Alejandro Rodríguez, de Asuntos Externos de la compañía. En El Morro, corregimiento de Yopal donde se asienta el yacimiento Piedemonte, Equión concluyó en diciembre pasado las labores de ampliación de la capacidad de producción de petróleo, se produce actualmente un promedio de 32 mil barriles de petróleo.

Los pozos son todos para aumentar producción, llamados pozos de “desarrollo”, y su operación fue calculada con ingresos a un precio de 70 dólares por barril, “entonces, los socios inversionistas quieren conocer nuevos cálculos de la rentabilidad con precios de 40 a 50 dólares, antes de tomar decisiones.

El vocero de Equión, reconoció a la prensa local la preocupación por la caída en los precios del crudo e incluso llegó a usar la palabra “pánico”, advirtiendo que, si la caída de precios sigue, las compañías deberán tomar decisiones supremamente drásticas, no solo en cuanto a la reducción de proyectos sino a la reducción de las plazas de trabajo vinculadas a la industria petrolera.

De similar manera dijo que “el precio del barril de crudo es un tema muy complicado, la reducción del precio en más de 60% nos pone en unos grandes aprietos, porque los proyectos estaban calculados con precios en US\$70 y el petróleo está entre US\$45 y US\$48 y eso pone en duda proyectos que a esos precios ya no son rentables”.

En Cupiagua, campo petrolero de Aguazul, también Ecopetrol canceló dos proyectos de perforación de desarrollo (Backland E-10 y Cupiagua Sur XL-7), en medio de la vertiginosa caída de la cotización del crudo en los mercados internacionales. Una semana anterior, la empresa Parex había anunciado la suspensión de operaciones en nueve pozos con una producción conjunta cercana a los mil barriles diarios de crudo.” (Noticias de Acacias, 2015)

La crisis a nivel local se siente con mayor fuerza en los municipios productores, un informe de la revista semana reveló al país como Cientos de municipios petroleros afrontan una crisis económica por los precios del crudo. Se han perdido unos 60.000 empleos, hay cierre de empresas y presiones de la comunidad y ¿Se cocina una bomba social? (Los ‘Beverly pobres’, 2016).

De acuerdo con el citado informe a manera de ejemplo se plantea que:

“Puerto Gaitán, uno de los municipios más pobres de Meta, vio desfilar durante varios años a cantantes de la talla de Marc Anthony, Juan Luis Guerra y Daddy Yankee en conciertos multitudinarios donde el dinero corría a raudales durante el Festival de Verano de Manacacías. Pero el pasado enero, después de 18 años, la Alcaldía suspendió el evento por falta de recursos y patrocinadores. Así, la población llanera, que gastó a manos llenas recursos de las regalías, vio, al igual que cientos de municipios petroleros, cómo la bonanza llegó a su fin. En los tiempos del boom minero-energético, la vida en estas poblaciones hacía recordar las extravagantes situaciones de la clásica serie de televisión Los Beverly ricos, una familia de campesinos a la que le cambió la vida cuando en su granja brotó un pozo de petróleo. De la noche a la mañana, los protagonistas se hicieron ricos, por lo que se instalaron en Beverly Hills, un lujoso barrio de Los Ángeles, para darse la gran vida.

Guardadas las proporciones, esto es lo que vivieron muchos pueblos colombianos con la bonanza petrolera. Con precios del barril de crudo que superaban los 100 dólares, ni las compañías ni los mandatarios locales reparaban en gastos. Además, se configuró una situación ficticia de que Colombia era un país petrolero porque alcanzó la meta de 1 millón de barriles por día, lo cual, incluso, le permitió ingresar al club de las principales 20 naciones petroleras del planeta.

El derroche en muchas de estas poblaciones quedó plasmado en obras millonarias que se construyeron con las regalías y que terminaron abandonadas. En la Jagua de Ibirico, Cesar, la maleza devoró más de 400 unidades sanitarias. Muchas vías quedaron a medio camino, así como centros deportivos y parques.

En Puerto Gaitán, cuyo servicio de acueducto y alcantarillado no cubre ni a 50 por ciento de la población, construyeron un gran arco en el que se invirtió cerca de 1 millón de dólares. La Puerta al Paraíso, como se llama este monumento, encierra la paradoja de los municipios petroleros y mineros que hoy no viven precisamente en el paraíso, sino en una situación más parecida al purgatorio. Del derroche queda muy poco. A pesar de que en la última década las regiones recibieron por concepto de regalías más de 60 billones de pesos, la bonanza no se sembró” (Semana, 2016)

De acuerdo con Semana, en 18 meses, el precio del petróleo cayó 74 por ciento. De 115 dólares a mediados de 2014 el barril pasó a 30 dólares a comienzos de este año. Esto impactó a las petroleras, que vieron reducir dramáticamente sus ingresos, y a todas las empresas asociadas al sector. Los municipios productores de inmediato sintieron las consecuencias del golpe que sufrieron las compañías, pues estas comenzaron a despedir trabajadores y a cancelar o renegociar contratos con proveedores. Varias empresas se han retirado de las zonas, otras han desaparecido y varias más han tenido que reducir sus costos. (Semana, 2016)

Según la Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros (Campetrol) citada por Semana, la pérdida de empleos en las zonas productoras asciende a 60.000. Rubén Darío Lizarralde, presidente del gremio, dice que las actividades de exploración están prácticamente suspendidas y que en 2015 disminuyeron 80 por ciento. Esta difícil situación en los municipios se suma al recorte ocasionado por la reforma a las regalías, que en su primer mandato impulsó el presidente, Juan Manuel Santos. Según la Contraloría, los ingresos por este concepto para las regiones productoras caerán en 5,4 billones de pesos entre 2015 y 2016. Es decir, recibirán 30,8 por ciento menos. Los departamentos más afectados son Meta, Córdoba, Antioquia, Bolívar, Nariño, Cesar y Boyacá (Semana, 2016)

En esta coyuntura, Puerto Gaitán ejemplo citado parece llevar la peor parte. Durante el boom se construyeron y habilitaron cerca de 120 establecimientos hoteleros, muchos de los cuales cerraron porque la ocupación no supera 20 por ciento. Hoy, por una habitación cobran menos de 60.000 pesos diarios, lo cual contrasta con los más de 400.000 pesos que se pagaban en tiempos de bonanza.

Willian Medina, alcalde de Castilla la Nueva (Meta) otro de los ejemplos citado en la publicación, afirma que esa época no trajo sino problemas al municipio porque la población se duplicó, al pasar de 6.000 habitantes a más de 13.000. Ese aumento exagerado disminuyó su capacidad para brindar servicios de salud, educación y acueducto. En este municipio, los proveedores locales de máquinas, volquetas, camiones y servicios de restaurantes están en crisis. De 15 taladros para perforar, que funcionaban en 2015, hoy no opera ninguno. Una situación similar se presenta en Guamal, Casillas y Acacías. Actualmente hay contratistas de Ecopetrol como Holsan que les adeuda más de 2.000 millones de pesos a proveedores locales. Esta compañía, así como otras 40, se acogió a la de Ley de Insolvencia de la Superintendencia de Sociedades (Semana, 2016)

El departamento del Meta, que produce 50 por ciento del petróleo del país, también ha sentido la crisis. Su gobernadora, Marcela Amaya, cuenta a la revista que las finanzas se han afectado y que se han perdido puestos de trabajo por la caída en la exploración. Mientras en 2015 se exploraron 30 pozos, el año pasado se perforaron cinco. Además, 50 por ciento de los taladros está paralizado. Uno de los sectores más golpeados es el del transporte porque el tráfico de tractomulas en la vía Puerto Gaitán-Puerto López-Villavicencio bajó sustancialmente. Hoy cientos de

tractomulas y camiones están parados. Según Colfecar, hay una sobreoferta de más de 7.000 de estos vehículos (Semana, 2016)

Iván Cortés, gerente de Asuntos Minero-Energéticos del Meta, reconoce a la revista Semana que el mayor impacto lo sufren los proveedores de servicios. La alimentación y prestación del servicio de casinos en los campos petroleros disminuyó 70 por ciento, porque compañías como Ecopetrol y Pacific Strategy han disminuido las operaciones. A ello se suma que otros campos están paralizados por decisiones de la Corte Constitucional, lo que le echa más sal a la herida. Hocol tuvo que suspender la operación en Ocelote-Guarrojo, Puerto Gaitán, a comienzos de marzo por falta de concertación con las comunidades. Hace unas semanas se frenó la producción en varios pozos del campo de Quifa, de Pacific, por las mismas razones (Semana, 2016)

Situaciones similares se repiten en otras regiones. Favio Alexandro Vega, alcalde de Paz de Ariporo entrevistado por Semana, se lamenta de que la población haya olvidado su vocación ganadera y agrícola para dedicarse a una actividad pasajera como el petróleo, que ha dejado desempleo y cierre de restaurantes y hoteles. Paz de Ariporo había vivido toda su vida de la ganadería, pero llegó la bonanza del crudo y la gente compró camionetas para ponerlas a trabajar en petroleras. *“Las compañías cerraron y están las camionetas parqueadas en las fincas, esperando a que les salga un empleo mientras las sabanas están vacías, sin ganado”*, dice. Además, debe atender una población que pasó de 25.000 personas a cerca de 40.000 en cinco años, mientras que los recursos de las regalías bajaron de 15.000 millones de pesos a menos de 6.000 millones. Casanare, el segundo productor de petróleo del país, también desaprovechó el boom a pesar de que tuvo por muchos años los dos mayores campos petroleros: Cusiana y Cupiagua. Dos

gobernadores terminaron en la cárcel por actos de corrupción, mientras que Yopal, su capital, no tiene acueducto ni un buen aeropuerto. En esta ciudad la ocupación hotelera cayó a mínimos, mientras que la construcción se desplomó 65 por ciento el año pasado” (Semana, 2016)

La recuperación de los municipios petroleros no se ve cerca según lo indicado por la publicación, Rubén Darío Lizarralde, de Campetrol, en entrevista a la revista Semana, advierte que ni siquiera hay exploración sísmica y las empresas prestadoras de servicios están trabajando a 10 o 15 por ciento de su potencial. Los gremios del sector advierten que, si no se toman medidas, las reservas de crudo se agotarán en menos de siete años. Y eso sería la estocada final para las regiones productoras. Por su parte, el presidente de la ACP, en el último año la perforación de pozos cayó 74 por ciento: en 2014 se perforaron 113 pozos y el año pasado alrededor de 30. Le pide al gobierno que tome medidas urgentes, como reducir en los costos de transporte de crudo, revisar las condiciones económicas acordadas con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, acelerar la devolución de impuestos por parte de la Dian (3,2 billones de pesos) y revisar la carga de impuestos porque el país está dejando de ser competitivo frente a otras naciones (Semana, 2016)

De acuerdo con el informe el panorama no puede ser más complejo, la crisis petrolera está incubando una bomba social en las regiones, que puede estallar en cualquier momento. Por eso, se requieren medidas decisivas del Estado, que hasta el momento no se han visto. Las petroleras se quejan de las exageradas exigencias sindicales. Como si no les faltaran problemas a las petroleras, hay uno que se está volviendo una papa caliente: las comunidades y juntas de acción comunal están ejerciendo una gran presión. Ante los menores recursos que reciben por regalías y la caída en el empleo, exigen que las compañías hagan más obras públicas y contraten más personal local del que se necesita. (Semana, 2016)

Algunos piensan que las petroleras mal acostumbraron a la población. Así lo reconoce Mauricio de la Mora, presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) a la revista, “quien dice que a 100 dólares el barril de petróleo la industria aguantaba todo: altos costos, elevados salarios, y darles a las comunidades todo lo que pedían. Pero, ahora, la cosa es a otro precio y no todas las comunidades han entendido que los años dorados se acabaron. Eduardo Uribe, vicepresidente de Desarrollo Sostenible de Ecopetrol, señala que en las regiones productoras los precios que cobraban estaban muy por encima de los del mercado. Por ejemplo, mientras en el resto del país el alquiler de una camioneta costaba alrededor de 900.000 pesos, en las zonas petroleras podía costar hasta 4 millones. Por una retroexcavadora se pagaban hasta 5 millones de pesos, cuando el promedio en otras partes era 1,6 millones. Los llamados en la zona como ‘veintiocheros’ (que trabajan 28 días seguidos en la industria) vivían cuatro meses con lo que ganaban en uno solo. Un directivo de una petrolera reconoce que había mucha presión para contratar personal local, así no estuviera capacitado. (Semana, 2016)

“En Tauramena funcionaba un principio de pide lo que quieras y nada te será negado”, sostiene. La compañía Parex Resources no aguantó la presión y tuvo que salir de la región. Voceros de la empresa señalan que se realizaron cerca de 60 reuniones y los líderes de la comunidad dijeron que, si la compañía no contrataba la alimentación, el transporte y otros servicios, harían un bloqueo. Y así lo hicieron. Aunque Parex le pidió al alcalde que interviniera, la respuesta fue que como el dinero de las regalías no iba para el pueblo, ese no era su problema. Situaciones similares han sido denunciadas por otras compañías que dicen que la población les exige que construyan carreteras, colegios y centros de salud. Por ejemplo, la empresa Serviconal, encargada del servicio de alimentación para los campos La Cira Infantas-Teca, Campo Provincia y El Centro, de Ecopetrol, solicitó

anticipadamente terminar el contrato, que finalizaba en 2017. El argumento fue el desequilibrio económico ante la presión para contratar personal, vehículos de transporte y alimentos muy por encima de las tarifas del mercado, lo que hizo inviable la operación” . (Semana, 2016)

Capítulo II: La Explotación de Hidrocarburos como Estrategia de Desarrollo Nacional y de la Orinoquía Colombiana

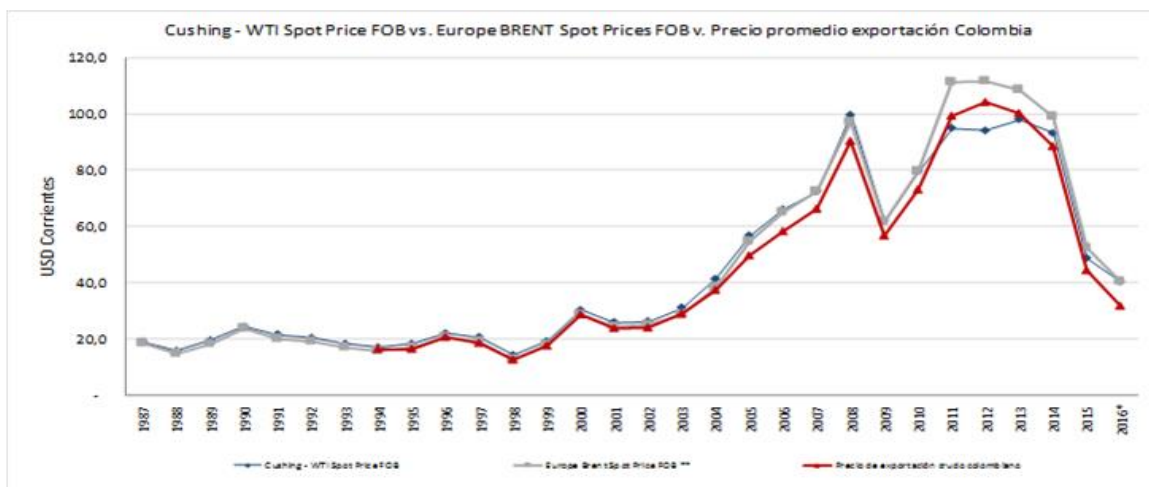
2.1. La Explotación de Hidrocarburos en el Desarrollo Nacional

El crecimiento de la economía mundial y el aumento de los precios internacionales de los productos básicos o commodities han dado lugar a un mayor dinamismo en las actividades extractivas en los países ricos en este tipo de bienes (BIANCO, 2013). América Latina no ha escapado a esta tendencia, de acuerdo con la CEPAL durante la última década, un factor clave que incentivó a muchas empresas a invertir más activamente en nuevos proyectos mineros fue el surgimiento del acelerado crecimiento de los precios de las materias primas, a partir del año 2003, como consecuencia de una mayor demanda de estos productos por los países asiáticos, principalmente de parte de China; el incremento tanto de los precios de los productos mineros como del petróleo, los niveles de producción, las rentas económicas que han generado la industria minera y la de hidrocarburos como proporción del PIB, han aumentado significativamente en las últimas dos décadas en toda la región y particularmente en Colombia (HAZIN, Desarrollo minero y conflictos socio ambientales: Los casos de Colombia, México y el Perú., 2103)

A esta tendencia desde luego han contribuido los precios internacionales del petróleo que en las últimas décadas van tenido un incremento considerable, el precio promedio anual por barril de petróleo paso de \$20 dólares en 1987 a más de \$100 dólares al cierre de 2013, incluyendo el WIT

y el Brent. Así mismo, el precio de exportación de crudo colombiano al cierre de 2013 estuvo bordeando los 100 dólares por barril. Sin embargo, desde el año 2015 la situación empezó a revertirse y a mostrar síntomas preocupantes de caída de los precios, hasta alcanzar mínimos históricos cercanos a los 30 dólares sin que dicha variabilidad de los precios fuera prevista en Colombia. (Ver gráfico).

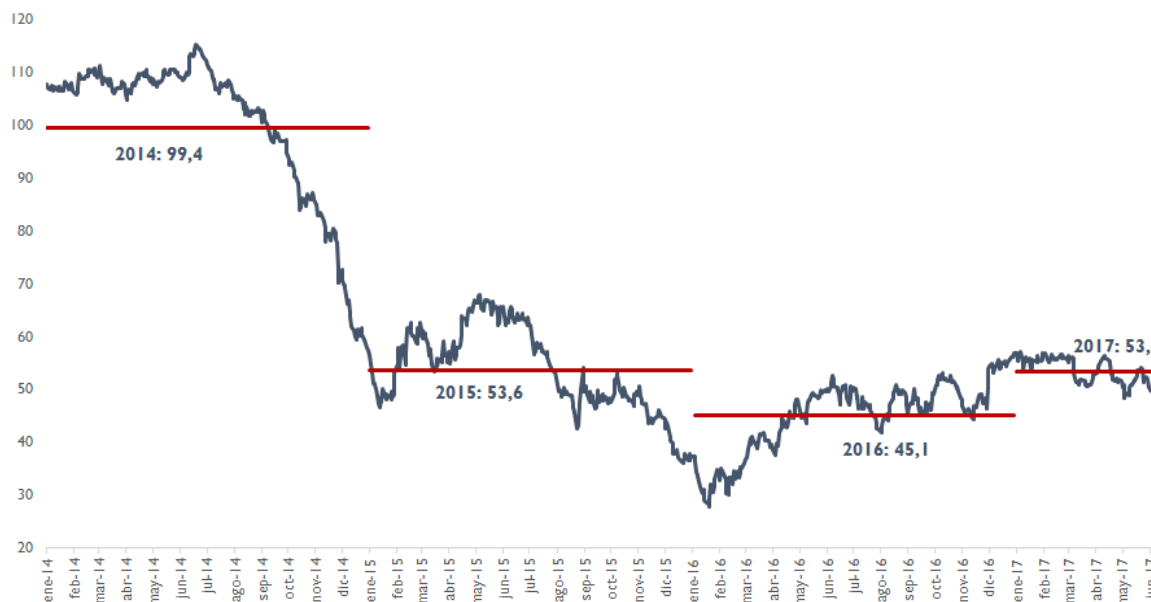
Gráfico 3. Precio anual del petróleo - Dólares corrientes por barril



Fuente: Informe Estadístico Petrolero – IEP. Enero de 2017⁹.

En tan solo tres años, el precio del barril de petróleo Brent marcador para Colombia cayó un 55% al pasar de 99,4 dólares en febrero de 2014 a 45,1 en febrero de 2017, siendo las caídas más acentuadas entre julio y diciembre de 2014 con el siguiente detalle:

⁹ WTI y Brent: EIA - Spot Prices for Crude Oil and Petroleum Products http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_d.htm Inflación U.S.: US Inflation Calculator <http://www.usinflationcalculator.com/inflation/consumer-price-index-and-annual-percent-changes-from-1913-to-2008/>

Gráfico 4. Precio Spot Brent mensual 2014-2017 - Dólares corrientes por barril

Fuente: DGPM – MHCP, cifras de Bloomberg. Cifras a corte de 13 de junio 2017.

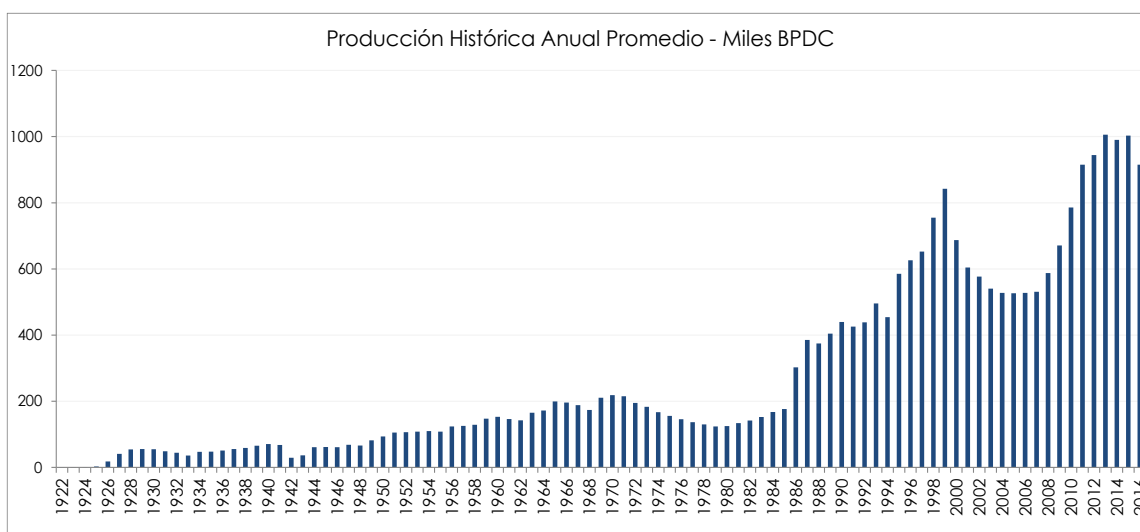
A partir de los años noventa, indica la CEPAL, diversos gobiernos latinoamericanos con una amplia riqueza en recursos naturales comenzaron a revisar y a adaptar sus legislaciones mineras con el fin de atraer inversiones extranjeras hacia la gran minería, como el caso de países como Colombia, en donde se cambió el contrato de asociación por los contratos de Evaluación Técnica (TEA) y el contrato de exploración y producción (E&P) (ANH, s.f.)¹⁰; se creó la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH encargada de la administración integral de la producción y reservas de hidrocarburos y se transformó a Ecopetrol para darle la naturaleza de empresa dedicada al negocio de los hidrocarburos en igualdad de condiciones con las empresas extranjeras, reformas que

¹⁰ Este nuevo modelo de contrato colombiano es un sistema de regalías/ impuestos. El contratista define el programa de trabajo, construye y es dueño de las facilidades, y opera con autonomía y responsabilidad, a su propio riesgo y costo. El contratista es dueño de todos los derechos de producción —después de regalías— y eventualmente tendrá que hacer pagos a la ANH por los ingresos adicionales cuando el precio internacional del crudo de referencia exceda un nivel de activación. El contratista paga impuestos por ingresos, de acuerdo con la ley. (Ecopetrol, 2003) <http://www.anh.gov.co/portaionalizacion/Paginas/Los-contratos.aspx>

lograron sus objetivos, gracias a una mayor apertura y a cambios en la normatividad minera, que permitieron otorgar mayores concesiones a las empresas extranjeras logrando orientar sus inversiones hacia nuevos proyectos mineros y/o ampliaciones, estas nuevas inversiones incrementaron los ingresos de las compañías mineras así como de los Gobiernos.

Por el lado de la producción, el país pasó de producir 530.000 mil barriles promedio diario mensual en 2007 a cerca de 1.008.000 mil barriles promedio al cierre de 2014. (Ver Gráfico)

Gráfico 5. Producción Mensual de Crudo 2007 -2016

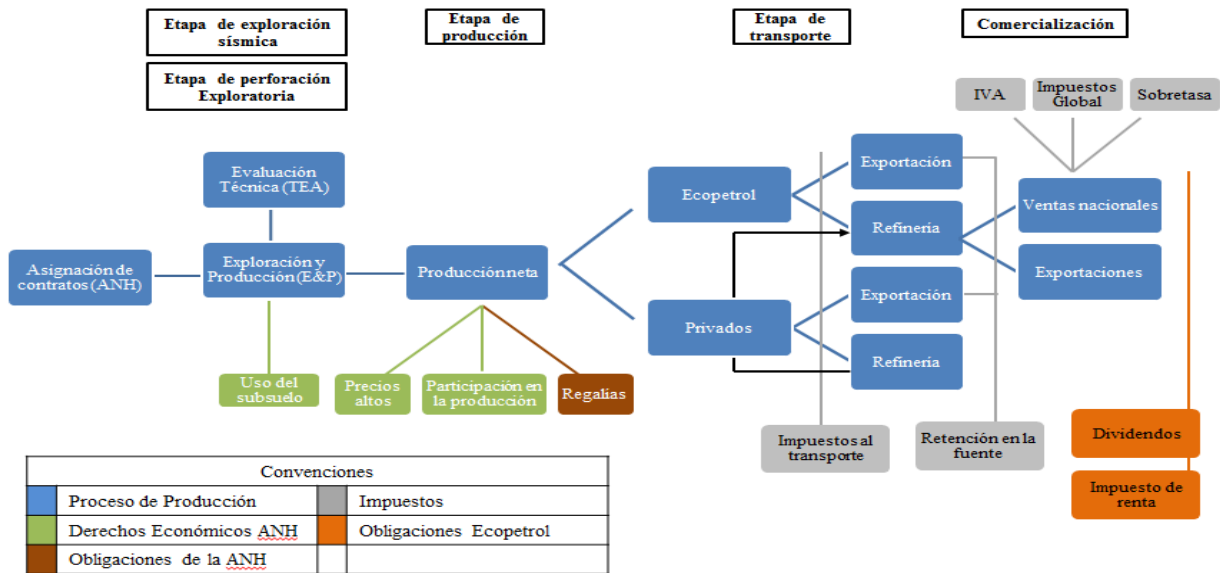


Fuente: Informe Estadístico Petrolero – IEP. Octubre de 2016. Cifras Ministerio de Minas y Energía y Ecopetrol.

De acuerdo con el BID (Olivera, Cortès, & Tatiana, 2013), es innegable que los recursos derivados de la actividad petrolera en Colombia nutren las finanzas públicas de diferentes entidades de orden nacional y territorial, a saber, la ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos), Ecopetrol (Empresa Colombiana de Petróleo), el gobierno nacional y los gobiernos territoriales. A su vez, estos recursos se desagregan en dos grupos; el primero comprende aquellos provenientes

de la producción de crudo, y el segundo los resultantes de la refinación y venta de los combustibles derivados del petróleo.

Gráfico 6. Recursos derivados de la actividad petrolera según la etapa de producción



Fuente: (Olivera, Cortés, & Tatiana, 2013), Elaboración autores con base en ANH, DNP y Ecopetrol.

La estrategia del gobierno en la vigencia del PND al ver la minería como locomotora del desarrollo es que:

“estas cifras pueden incrementar si se aprovecha el potencial que tiene el país en los subsectores de energía eléctrica, hidrocarburos, y minería” la estrategia del gobierno busca que al considerar estas perspectivas y que el sector sea definido como una locomotora de crecimiento, debe enfocarse en asegurar el abastecimiento energético en el mediano y largo plazo, cerciorándose que los usuarios tengan acceso a las fuentes de energía, y se exploten los recursos de manera tal que maximicen su contribución al desarrollo sostenible del sector (DNP D. N., 2011).

Para el PND vigente, *“esto sólo será posible si se mantienen las políticas que le han permitido al sector crecer y expandirse, se hacen ajustes al marco regulatorio que promuevan proyectos de ampliación de la oferta y se garantiza que el marco institucional del sector pueda impulsar, controlar, y regular la actividad energética. Así se podrían garantizar los recursos económicos necesarios para hallar otros vagones que dependen del aporte del sector”* (DNP D. N., 2011), sin embargo no se evidencia en los objetivos de la política que la extracción de hidrocarburos genere aumentos en el ingreso o contribuya al desarrollo de las regiones productoras como la Orinoquía.

En el caso del sector de hidrocarburos el gobierno reconoce que:

“ha crecido considerablemente en los últimos cuatro años gracias a reformas como la creación de la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH en el año 2003 de las exportaciones de gas y la creación de un esquema contractual atractivo a nivel internacional. Lo anterior se refleja en el aumento de indicadores sectoriales. Por citar sólo algunos de los más relevantes, en el último cuatrienio se suscribieron 229 contratos de exploración y producción, y TEAS, la sísmica aumentó de 48.624 km² equivalentes entre 2002 y 2006 a 64.808 km² equivalentes entre 2006 y 2010, y se logró aumentar la producción de 529.000 BPD en 2006 a los 772.000 BPD promedio año en 2010. Este incremento en la actividad, ha permitido continuar alejando el fantasma de la pérdida de la autosuficiencia petrolera, incorporando reservas por 1.381 Mbbl en los últimos 4 años, y mostrando perspectivas frente a la actividad que permiten ser autosuficientes hasta el año 2020 (DNP D. N., 2011)”

Para el PND en el sector hidrocarburos como estrategia de desarrollo de la locomotora minero energética estos avances en materia petrolera deben consolidarse. Por lo tanto, es preciso continuar

fortaleciendo el esquema de incentivos a la inversión privada, mejorando y profundizando los desarrollos regulatorios en los segmentos de transporte de crudo y derivados, almacenamiento, distribución, y comercialización de combustibles, los cuales garanticen el abastecimiento de manera continua y confiable a los usuarios finales, precios que en todo caso se rigen por el mercado internacional y no discriminan la producción local frente a la importación de combustibles ni entre las regiones productoras y no productoras a la hora de cobrar por litro de gasolina consumido, de hecho las regiones productoras por estar alejadas de los dos centros de refinación, Cartagena y Barrancabermeja, pagan mayores precios por el combustible distribuido (DNP D. N., 2011).

De acuerdo con la estrategia trazada por el PND, el balance del sector indica que:

“durante los últimos tres años, el sector minero-energético creció 8,5% en promedio, cifra que la convierte en verdadera locomotora si se tiene en cuenta que la economía creció 4,9% en el mismo periodo. Se ha convertido también en el principal receptor de inversión extranjera directa al recibir USD\$ 8,445 millones el año pasado-un poco más del 50% del total. El sector aporta a la modernización del país financiando proyectos sociales, de infraestructura y de ciencia y tecnología. Entre 2011 y 2012 aportó casi \$64 billones entre impuestos, regalías y dividendos, un poco más del doble de lo generado entre 2009 y 2010. En hidrocarburos alcanzamos por primera vez una producción de más de millón de barriles promedio diario, al tiempo que aumentaron las reservas en 5,2%—la tercera parte de las cuales vienen de nuevos descubrimientos (RENJIFO VELEZ, 2013).

En Colombia de acuerdo con la ACP (2017), la contribución de la actividad hidrocarburífera a los recursos fiscales ha aumentado no sólo producto de una mayor producción sino también de un aumento en los precios internacionales, aumentando de manera significativa la importancia del

petróleo en la economía colombiana, el estado paso de recibir cerca de 2,7 billones en el año 2000 a casi 31 billones al cierre de 2013, ganancias que han nutrido las arcas del estado central que se queda con cerca del 73,6% de los ingresos de la actividad petrolera y a los gobiernos territoriales cerca del 26,4% al cierre de 2013, con el siguiente detalle:

Tabla 2. Renta petrolera y su participación en los ingresos corrientes de la nación –

Billones

AÑO CAUSADO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Impuesto de renta (\$ billones)* (1)	1,7	1,4	1,4	2,2	2,4	3,5	3,7	4,1	6,6	3,5	5,4	11,3	10,2	12,4
Dividendos de Ecopetrol (\$ billones)* (2)	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	2,0	3,3	4,2	7,9	3,3	5,3	10,9	10,6	9,5
Derechos económicos contratos ANH (3)					0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,5	0,7	0,7	0,8
Total Aportes Gobierno Central	2,7	2,5	2,5	3,4	3,7	5,5	7,0	8,3	14,7	7,0	11,1	22,9	21,5	22,7
Ingresos corrientes Gobierno Central (\$ billones) (2)	20,1	25,2	27,4	31,6	36,9	42,5	51,5	58,2	65,0	65,7	67,4	84,4	96,3	102,8
% Aportes Gobierno Central	13%	10%	9%	11%	10%	13%	14%	14%	23%	11%	17%	27%	22%	22%
Regalías causadas (\$ billones) (4)					2,6	2,9	3,7	3,6	5,4	3,8	5,5	8,2	8,6	8,2
TOTAL APORTES AL ESTADO	2,7	2,5	2,5	3,4	6,3	8,4	10,8	11,9	20,2	10,8	16,6	31,1	30,0	30,9

Fuente: Informe Estadístico Petrolero – IEP, Septiembre 15 de 2014. Con base a cifras DIAN, ANH, Minhacienda11.

El sector de la minería y los hidrocarburos se venía posicionando como el sector prometedor para el crecimiento económico nacional, de acuerdo con la estrategia de desarrollo del gobierno

¹¹ IEP: (1) Imporrenta personas jurídicas (impuesto a cargo), causadas en el año anterior. Incluye las actividades de extracción de petróleo crudo y gas y servicios relacionados, fabricación de productos de la refinación del petróleo, transporte por tuberías, prospección de petróleo y gas, comercio al por mayor de combustibles líquidos, comercio al por menor de combustible para automotores, y comercio al por menor de lubricantes. (2) Fuente: Balance Fiscal Anual Gobierno Nacional Central 1994-2011. Para 2012, son datos preliminares estimados Minhacienda causados en 2011, a recaudar entre 2012 y 2013. (3) Fuente: Cifras y estadísticas ANH. Incluye derechos económicos contratos y transferencia de tecnología. Información presentada en miles de USD, convertida a COP\$ con la serie TRM promedio anual 2004-2012. Cifras a diciembre 2012. (4) Fuente: Cifras y estadísticas ANH. Regalías causadas a noviembre 2012. Información disponible desde 2004.

plasmada en el plan nacional de desarrollo 2010-2014, este sector se considera una de las locomotoras del desarrollo, para el gobierno resulta estratégico y se reconoce el avance en este sector:

“El desarrollo y dinamismo del sector minero energético mostrado durante la última década, ha sido el resultado de transformaciones sectoriales realizadas por la respectividad y potencialidad en términos de recursos, y por la estabilidad en los marcos normativos y regulatorios. Es así como la participación del sector en el Producto Interno Bruto pasó del 7.1% en el 2006 al 7.5% en el 2009. Así mismo la inversión extranjera directa pasó de USD 3.637 a USD4.637 MM en el mismo periodo, teniendo un efecto incremental en las exportaciones, las cuales pasaron de USD 13.145 a 19.677 MM de 2006 a 2009 (DNP D. N., 2011, pág. 861)”

Las mencionadas estrategias que han cambiado de perspectiva ante la caída de los ingresos como se evidencia en los escenarios fiscales recientes del gobierno nacional.

Si lugar a dudas esta estrategia venia ha dado sus frutos, de acuerdo con las cifras del gremio, para todo el año 2013 en términos generales se observa que el sector durante este año tuvo un crecimiento positivo en producción, exportaciones y exploración sísmica mar afuera. Sin embargo, se registraron reducciones en la actividad exploratoria sísmica en tierra firme, pozos exploratorios y de desarrollo y, por ende, en la inversión extranjera, las cifras consolidadas de 2013 permiten caracterizar el sector así el país cerró con una producción promedio de 1.006 kbpd, 7% por encima del 2012 aunque por debajo del crecimiento promedio del 12% observado en los últimos 5 años. Este hecho se explica principalmente por restricciones de orden público y algunos imprevistos de carácter operacional. Frente a ello se resaltan los 163 ataques a oleoductos registrados a noviembre

30, alcanzando el segundo nivel más alto desde 2008. El aporte del sector de hidrocarburos al Estado colombiano sigue aumentando. Estimamos que en 2013 totalizó \$31 billones, donde el 73% proviene de impuestos, derechos económicos a favor de la ANH y dividendos de Ecopetrol. El restante, \$8 billones, proviene del pago por regalías. Para 2014 esperamos que el aporte total al Estado siga subiendo y se ubique por encima de los \$31 billones, debido al aumento esperado de la producción para este año. (-ACP, 2014)

Sin embargo, como lo reconoce el Gobierno:

“A partir de junio de 2014 el mercado de crudo ha registrado una de las más fuertes caídas de los precios de este commodity. Entre junio de 2014 y diciembre de 2015, los precios disminuyeron en 66,8%, cerrando en un nivel de 37,28 USD/BBL para el Brent y 37,04 USD/BBL para el WTI. Durante 2015, la canasta colombiana se vendió a un precio promedio de 43,44 USD/BBL, lo que representó un diferencial de 10,16 USD/BBL con respecto a la referencia Brent. El escenario de precios bajos ha estado explicado, principalmente, por una sobreoferta mundial de crudo tras el aumento en la producción de petróleo de esquisto por parte de los Estados Unidos, la resistencia de la OPEP para recortar su producción, y el menor dinamismo económico en países como China y la Zona Euro, que en conjunto representan alrededor del 26% de la demanda de esta materia prima. Este comportamiento de los precios ha tenido repercusiones negativas sobre la estabilidad macroeconómica de los países exportadores de petróleo y ha deteriorado sus balances fiscales. Por su parte, el comportamiento del crudo durante el primer trimestre de 2016 estuvo marcado por una alta volatilidad, que llevó los precios a niveles que no se observaban hace 12 años. En enero el crudo de referencia Brent registró la cotización más baja del año al situarse en 27,9 USD/BBL. La principal presión a la baja durante este periodo provino de la incertidumbre generada por el levantamiento de las sanciones económicas a Irán,

lo cual significó la expectativa de mayor producción de crudo disponible en el Mercado” (MHCP M. d., 2016).

2.2. Política Minero-Energética en el Plan Nacional de Desarrollo

De acuerdo con las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: *Todos por un nuevo país*, se ha formulado un capítulo específico en el Plan que busca un “*Desarrollo minero-energético para la equidad regional*”, dada la relevancia del sector minero-energético como uno de los motores del desarrollo del país se entiende al analizar su participación en el PIB, que pasó del 9,7 % en el cuatrienio 2006-2009 al 11,2 % en el periodo 2010-2013. Dentro del sector minero-energético, el subsector de hidrocarburos es el principal jalonador del PIB, con una participación del 52,3 % del total del aporte del sector en los años 2010-2013 (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014)

Conforme al diagnóstico presentado en el PND, el crecimiento del sector en el último cuatrienio respondió en buena medida a un entorno de precios altos, que se reflejó en mayor Inversión Extranjera Directa (IED), que pasó del USD\$ 4.961 millones en el año 2010 a USD\$ 8.281 millones en 2013, con una tasa de crecimiento promedio interanual de 46 % (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014)

En 2013 el sector de minas y energía aportó \$29,8 billones al Estado por concepto de regalías, impuestos y dividendos, equivalentes al 32 % de los ingresos corrientes de la Nación. En el caso específico de las regalías, estas pasaron del orden de los \$ 21,1 billones en el periodo 2006-2009 a \$ 37 billones en el periodo 2010-2013, con un incremento del 75,4 % en el último cuatrienio. Tales recursos, a través del nuevo Sistema General de Regalías, han facilitado la ejecución de

proyectos de desarrollo territorial a lo largo del país. (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014)

En 2013 se alcanzó una producción récord de 1.007 miles de barriles por día (KBPD), y durante el 2014 se mantuvo una producción promedio de 984 KBPD. Así mismo, las inversiones en exploración por parte de la industria aumentaron los niveles de reservas de petróleo, con resultados más limitados en gas natural. Respecto a las reservas de petróleo, en el año 2013 se dio el nivel más alto de los últimos quince años, con un total de 2.445 miles de barriles (Mbbl), con un nivel de autosuficiencia (reservas/producción) de 6,6 años (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014).

En lo que respecta a la producción de gas natural, la declinación de los campos de La Guajira¹² no se ha visto compensada totalmente por nuevos descubrimientos, lo que ha ocasionado una reducción progresiva de la cantidad disponible.¹³ Lo anterior, sumado al crecimiento de la demanda residencial e industrial y a las condiciones particulares de la demanda para generación de energía eléctrica, lleva a que hoy en día la demanda exceda a la oferta en condiciones de baja hidrología, en las que se demandan grandes volúmenes de generación de termoeléctricas. Las reservas de gas natural, que en el año 2010 eran del orden de 5,4 TPC, hoy se mantienen en 5,5 TPC, lo que implica una eventual pérdida de autosuficiencia hacia el año 2017.

¹² Los campos de La Guajira, con 42 % de la producción total en 2014, son los de mayor producción de gas natural actualmente en el país.

¹³ Conforme a las declaraciones de producción del año 2014, se espera que en los próximos cuatro años la capacidad total de producción se reduzca a una tasa de alrededor del 4 % anual, que equivale a aproximadamente 50 Millones de pies cúbicos por día (MPCD).

De otra parte, en algunos casos el sistema de transporte de gas no se ha expandido con la oportunidad y en la capacidad requerida por el mercado. El servicio público domiciliario de gas natural cuenta con una cobertura efectiva del 78 % con corte al año 2013. El Gobierno ha buscado expandir la oferta de gas natural con la conexión de nuevos usuarios a través del Fondo Especial Cuota de Fomento (FECF), con el cual se han estructurado proyectos de expansión que han permitido atender a 269.720 nuevos usuarios. (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014)

En cuanto al gas licuado de petróleo (GLP) en los próximos años la producción se incrementará de 25.000 barriles día en 2014 a 40.000 en 2017, con lo cual se generará un excedente significativo. El GLP consumido en los hogares mantuvo niveles medios de penetración tanto en cabeceras como en áreas rurales. En las zonas rurales, la leña sigue siendo el energético de mayor uso: el 51 % de los hogares todavía usa leña, carbón o madera como combustible para cocción de alimentos. Con el fin de expandir la prestación del gas combustible en el sector rural, a partir de mayo de 2014 comenzó el otorgamiento de los subsidios al consumo del GLP distribuido mediante cilindros en los departamentos de Nariño, Putumayo, Caquetá y San Andrés y Providencia. (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014)

En lo que respecta al sector de combustibles líquidos, se presentó una tendencia al alza en la demanda, que superó la oferta de producción de las refinerías colombianas; por tal razón en 2014 se tuvo que importar en promedio un 58 % del ACPM que se consume en el país. Asimismo, se identificó que el contrabando de combustibles que ingresó al país pasó de 582.000 galones diarios en el año 2010 a 678.000 galones diarios en el año 2013, lo cual genera para el Estado el reto de frenar esta actividad ilícita (DIAN, 2014).

Buena parte de los combustibles que se consumen en el país corresponde a una mezcla entre combustibles de origen fósil y biocombustibles, como resultado de la aplicación de una política pública en materia agraria. La capacidad instalada para la producción de biocombustibles se ha incrementado entre 2010 y 2013, en etanol de 1.100.000 a 1.200.000 litros-día, y en biodiesel de 1.297.000 a 2.400.000 litros-día (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014). Como desarrollo de la política consignada en el Documento CONPES 3510 de 2008, se han fomentado inversiones para incrementar la capacidad instalada de producción en un 50 % adicional, tanto para el etanol como para el biodiesel, que estará en operación entre los años 2015 y 2016. Este incremento de capacidad instalada satisfará el mercado local, y abrirá la oportunidad de colocar el producto nacional en mercados internacionales.

El sector minero, por su parte, se ha caracterizado por la diversidad en el ejercicio de la actividad, en características tales como la escala de producción, el tipo de mineral producido y el grado de formalidad. De acuerdo con cifras del Censo Minero de 2010, el 1 % de las unidades de producción minera (UPM) son consideradas grandes empresas, el 26 % medianas y el 72 % pequeñas. De otra parte, el 19,3 % de estas unidades se dedicaron a la explotación de carbón, el 31,7 % a la explotación de minerales metálicos y el resto, a la explotación de minerales no metálicos (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014).

Entre 2000 y 2012 la producción del sector creció significativamente. En carbón, pasó de 38,2 89 millones de toneladas al año (133 % de crecimiento), en ferroníquel de 27.736 a 47.407

toneladas (71 %) y en oro de 37 a 66.17 toneladas (79 %). No obstante, el crecimiento en la producción se ha generado por expansiones en los proyectos y empresas existentes desde hace varias décadas y no por la entrada de nuevos proyectos. Asimismo, desde 2013 los niveles de producción del sector minero han disminuido, principalmente por la baja en los precios internacionales y las dificultades ambientales y sociales para la ejecución de los proyectos (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014).

La inexequibilidad declarada por la Corte Constitucional de la Ley 1382 de 2010, que modificaba el Código Minero, generó vacíos jurídicos que se intentaron corregir con la expedición de decretos; sin embargo, el Consejo de Estado decidió suspender provisionalmente estos decretos, lo que ha limitado al Estado para la administración del recurso minero.

En el cuatrienio pasado, se hicieron esfuerzos por fortalecer la institucionalidad minera. Para ello se creó el Viceministerio de Minas, encargado funcionalmente de la formulación de políticas y acciones para el desarrollo del sector minero, la Agencia Nacional de Minería (ANM), como la autoridad minera en todo el territorio nacional y en consecuencia es la responsable de la administración de los recursos mineros, y el Servicio Geológico Colombiano (SGC), como instituto científico y técnico cuyo objeto es, entre otros, realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo.

Conforme al PND se tiene como visión de desarrollo según el cual:

“el sector minero-energético seguirá siendo uno de los motores de desarrollo del país, a través de su aporte al crecimiento económico, al aparato productivo, al empleo rural y a la inversión privada.

Para esto, Colombia aprovechará al máximo su potencial en recursos naturales, tanto renovables como no renovables, bajo los más altos estándares ambientales y sociales, en articulación con las demás políticas sectoriales, las autoridades territoriales y la sociedad civil. Lo anterior permitirá generar los recursos necesarios para garantizar el financiamiento de los diferentes planes y programas públicos”.

Para el logro de esta visión prevista en el PND han planteado cinco grandes acciones, de las cuales la que atañe al sector minero indica que se busca *“Consolidar al sector minero como impulsor del desarrollo sostenible del país, con responsabilidad social y ambiental”*. (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014)

Reconoce el PND que el sector minero es una importante fuente de recursos para la inversión pública y el desarrollo económico del país y con el fin de aprovechar esta oportunidad de recursos de manera ordenada, aportando al desarrollo social, en armonía con el medio ambiente y con otras actividades productivas, el Gobierno nacional incentivará la inversión privada a través del establecimiento de un esquema regulatorio organizado y transparente, y de la dotación de bienes públicos al servicio del sector, desde una visión territorial y ambientalmente responsable.

Sin embargo, la bonanza de petróleo parece ser cosa del pasado, que las autoridades económicas, reconocen en los escenarios fiscales recientes:

“como se ha observado en ciclos asociados a productos primarios (commodities) en el pasado, la política fiscal es fundamental para lograr una transición suave entre los períodos de auge y escasez, con el fin de evitar aterrizajes forzados de la economía en los períodos en que los respectivos auges llegan a su fin, pues los choques negativos observados en el precio del petróleo han disminuido los

recursos disponibles entre los años 2013 y 2016. El Gobierno Nacional ha utilizado todo un andamiaje fiscal denominado “Austeridad Inteligente”, que permitió disminuir los gastos de funcionamiento e inversión en 1,2% del PIB en estos tres años. Esto representa el mayor ajuste dentro de los episodios de choques externos de las últimas cuatro décadas, todo esto sin dejar de financiar los programas de inversión más importantes (MHCP M. d., 2016)”.

De acuerdo con el Marco fiscal vigente, “se espera que estos impactos se mantengan en el mediano plazo, lo que en términos prácticos resulta en unos menores ingresos y mayores gastos, y por ende en una presión hacia mayores déficits totales. El Gobierno supone que la caída de los precios del petróleo será un fenómeno permanente. No se espera que se vuelvan a observar niveles de precio superiores a los USD70 por barril en el mediano plazo. De igual forma, para el escenario de mediano plazo se supone que la Reserva Federal de Estados Unidos continuará con el proceso de normalización de su política monetaria. Para los años 2013 a 2016, el choque de los menores precios de petróleo derivó en una presión fiscal de 4,3% del PIB sobre el balance del Gobierno Nacional Central. Por un lado, los ingresos petroleros, que se constituyen con el recaudo de los impuestos de Renta y CREE del sector petrolero y los dividendos pagados por Ecopetrol, cayeron 3,4 pp. Por otro lado, el mayor gasto en intereses, de 0,9 pp responde al encarecimiento de la deuda por la mayor depreciación nominal. Dado el nivel de déficit permitido por la Regla Fiscal para el año 2016, el ajuste se logró mediante un mayor déficit de 1,6% del PIB, una reducción en los gastos de 1,1% del PIB y un aumento en los ingresos no petroleros de 1,6% del PIB en 2016 respecto a 2013. (MHCP M. d., 2016)

Con estos estos supuestos, se plantea en el MFM:

“se actualizó su proyección de precios del crudo Brent y el diferencial de la canasta colombiana, para realizar las proyecciones de ingresos del sector petrolero y para el cálculo de los precios de largo plazo, con los cuales se determina el ciclo minero energético de la Regla Fiscal. Utilizando la información provista por el Grupo Técnico, las proyecciones de analistas internacionales y el mercado de futuros, se proyecta que el precio promedio del crudo Brent se ubique en 42 USD/BBL para 2016, lo que representa una reducción de 22,6 USD/BBL con respecto a lo que se proyectó un año atrás”. (MHCP M. d., 2016, pág. 159)

Como también se espera en las cuentas fiscales señaladas en el Marco Fiscal,

“que el desbalance negativo⁵⁰ se mantenga en los años subsiguientes, por lo que se estima que haya presiones al alza en los precios. De esta manera, el Grupo Técnico espera que los precios alcancen su máximo de 70 USD/BBL en 2020. Dada la alta volatilidad del mercado y la falta de información para realizar un pronóstico preciso, se supone que entre 2021 y 2027 el precio se mantiene constante. Con los supuestos descritos, se espera un flujo total del sector petrolero por -0,1% del PIB (\$-720 mm), de los cuales -0,2% (\$1,411 mm) corresponden a devoluciones netas de impuestos y 0,1% (\$691mm) a ingresos por dividendos de Ecopetrol de la vigencia 2014.” (MHCP M. d., 2016, pág. 160)

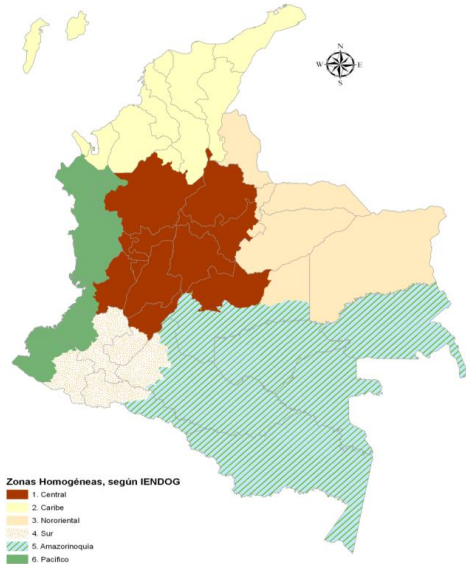
2.3. Visión de Desarrollo de la Orinoquia en los PND

En los dos planes de desarrollo del presidente Santos, se ha identificado en la región de la Orinoquia a la explotación de hidrocarburos como un eje del desarrollo nacional. En el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 “Prosperidad para todos” determino que el desarrollo nacional debía estar jalonado por unas “Locomotoras para el crecimiento y la generación de empleo” dentro

de ellas el sector minero energético tendría como objetivo el Desarrollo minero y expansión energética en busca de: Aumentar la capacidad de generación eléctrica de 13.542 megavatios a 16.234 megavatios; Aumentar la producción diaria de petróleo de 990,600 barriles a 1.4 millones de barriles (petróleo y gas); Producir 124 millones de toneladas anuales de carbón y Aumentar la capacidad de transporte de hidrocarburos por oleoductos de 700 millones a 1.400 millones de barriles diarios. El objetivo de la política pública de dicho plan fue profundizar en la promoción de la actividad exploratoria, incrementando la confiabilidad en los sistemas y aprovechamiento sostenible de los recursos basado en los siguientes ejes de acción: a) ***Desarrollo de yacimientos no convencionales de hidrocarburos***: Marco contractual para hidrocarburos no convencionales. Esquema contractual para el gas metano asociado al carbón; b) ***Garantizar el abastecimiento y acceso a la infraestructura***: Expansión Oleoductos y acceso a puertos; Almacenamiento estratégico y Consolidar los procesos de expansión y modernización de las refinerías del país; c) ***Lineamientos para la consolidación del sector de gas natural***: Importaciones y exportaciones; Confiabilidad (reservas, almacenamiento estratégico, entre otros); ester Técnico y Relanzamiento de GNV y masificación uso Gas natural en hogares. (Departamento Nacional de Planeación, 2011)

Una vez definido el sector minero energético como una de las Locomotoras para el crecimiento y la generación de empleo, en el enfoque regional del Plan si bien reconoce las diferencias regionales como marco de referencia para formular políticas públicas y programas acordes con las características y capacidades de cada región, teniendo en cuenta las particularidades de sus diversos grupos poblacionales y agrupa el país en seis regiones y sitúa a la explotación de hidrocarburos como el eje de desarrollo de la región Nororiental que se destaca por su potencial petrolero y su cercanía a la frontera y define los ejes y lineamientos de desarrollo:

Mapa 1. Regiones del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014



Fuente: DNP-DDTS.

EJE PND	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS
CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIBLE	Diversificación de la estructura económica y potenciación de clúster minero - energético Modernización de la infraestructura de transporte minero-energético Aumento de la interconectividad y accesibilidad inter e intrarregional a través del mejoramiento de la malla vial, de los modos aéreos y fluviales (infraestructura)
DESARROLLO SOCIAL E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES INSTITUCIONALIDAD Y BUEN GOBIERNO	Desarrollo de nuevas actividades económicas dinámicas a partir de la innovación asociados al clúster minero - energético Aumento y fortalecimiento de instituciones de vigilancia y control de la actividad minera

El en segundo Plan de Desarrollo se “*parte de reconocer las diferencias regionales como marco de referencia para la formulación de políticas públicas y programas sectoriales, con el objetivo de generar un impacto positivo en el crecimiento económico nacional, al mismo tiempo que un mayor alcance en la construcción de una sociedad más equitativa y en paz*”. (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014)

Mapa 1. Regiones del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018



Fuente: DNP-DDTS.

El ejercicio de regionalización realizado en este PND *“permite trascender la tradicional estructura sectorial de las políticas públicas y pretende realizar un acercamiento a los elementos comunes significativos asociados a las características económicas, sociales y culturales de los departamentos”* (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014). Esta zona se caracteriza por: tener distintas vocaciones productivas y se considera un reservorio mundial de hidrocarburos y gas; la confluencia de actividades económicas, la importancia de los múltiples y vulnerables ecosistemas de la región y la presencia de diversos grupos étnicos, requiere que la actividad económica minero-energética, principal fuente de ingresos de la región, y el desarrollo agropecuario a nivel agroindustrial, se realice en equilibrio con el medio ambiente y la conservación del recurso hídrico; pero sobre todo, de manera inclusiva y respetuosa con las comunidades que allí habitan.

Es por esto, que el enfoque para el territorio de los de la Orinoquía o Llanos, trazado en el PND *“se enmarca en el ordenamiento responsable del territorio, buscando que el medio ambiente, la agroindustria y el capital humano, sean los verdaderos desencadenantes de crecimiento y*

bienestar para la región” (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014).

Para el PND 2014-2018, los Llanos deben constituirse en un modelo de crecimiento verde en Colombia, permitiendo la gestión integral de la gran planicie donde confluyen: ecosistemas andinos, orinoquenses y amazónicos, serranías, sabanas, bosques de galería y selvas, recurso hídrico, biodiversidad, el desarrollo agropecuario, el urbano y fronterizo, el minero-energético, y la diversidad étnica y cultural.

Para ello, esta región, con zonas de expansión, contará con instrumentos de política pública que movilicen las inversiones hacia proyectos estratégicos regionales y empresariales que desarrollen esquemas que permitan la vinculación de capitales a través de alianzas productivas entre los pequeños, medianos y grandes productores agropecuarios con escalas adecuadas. La región contará con la institucionalidad y la infraestructura suficiente que permita conectar y comercializar los productos locales en mercados nacionales e internacionales.

El desarrollo económico como ruta del PND para la Orinoquia

“se impulsará a través de la promoción de las actividades agropecuarias, turísticas y minero-energéticas bajo estándares técnicos, ambientales y sociales y de manera responsable e inclusiva. Los emprendimientos de transformación productiva que se desarrollarán en la región, contarán con talento humano competente y capaz, producto de modelos educativos pertinentes y de calidad. Se promoverá el uso de fuentes alternativas para la generación de energía eléctrica para el consumo domiciliario e industrial de manera innovadora y sostenible con el medio ambiente. Finalmente, el modelo de desarrollo para esta región partirá y servirá a la multiétnicidad y diversidad cultural

presente en sus distintas zonas geográficas, especialmente las de Transición Amazónica y Amazonía”.

Preocupa que esta visión desarrollo no concibe a la explotación de hidrocarburos como un sector impulsor del desarrollo regional sino como generador de renta estatal. (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014, pág. 756)

De acuerdo con el PND:

“la reconciliación, la participación ciudadana en la construcción económica, política y social de la región, el reconocimiento de los derechos de las víctimas del conflicto armado y la generación de oportunidades laborales, así como el fortalecimiento de la democracia y la gobernabilidad serán medios para un país más educado, equitativo y en paz en el largo plazo. Con este fin en mente, la nación, en diálogo con el territorio propone tres objetivos: 1) transformar las condiciones para el crecimiento y desarrollo sostenible diferenciado de los Llanos como generadoras de bienestar y dinamismo económico para sus habitantes; 2) ordenar el territorio prospectivamente de acuerdo a su vocación ambiental, agrícola, minero-energética y cultural a través del aumento de las capacidades institucionales en toda la región; y 3) aumentar la movilidad social en los Llanos mediante el cierre de brechas sociales y el fortalecimiento del capital humano con especial énfasis en las vocaciones productivas relacionadas con medio ambiente, agroindustria y producción minero energética, propias de la región. (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014, pág. 763)

Las estrategias previstas en el PND para la región son:

“Objetivo 1: Transformar las condiciones para el crecimiento y desarrollo sostenible diferenciado de los Llanos hacia una mayor generación de bienestar y dinamismo económico para sus habitantes.

- a. Administrar integralmente los bosques, el recurso hídrico, y los residuos sólidos con un enfoque de cuenca que incluya los servicios públicos domiciliarios, bajo estándares técnicos y de calidad.
- b. Desarrollar esquemas empresariales para la distribución y comercialización de gas licuado de petróleo – GLP – para la generación eléctrica y el consumo domiciliario en la región., como estrategia de encadenamiento del sector hidrocarburos al desarrollo y provisión de energía para la región.
- c. Establecer el esquema de explotación responsable para minerales estratégicos en las zonas geográficas de la Altillanura de Conservación, la Zona de transición Orinoquia Amazonia y las Zonas de Minería Indígena, lo que puede resultar en una estrategia de desarrollo con posibilidades de generar encadenamientos productivos de desarrollo local.
- d. Desarrollar el potencial productivo agropecuario en la Altillanura, con un ordenamiento, social y productivo de la propiedad que sirva de base para el desarrollo incluyente de la Orinoquia, en el marco del proyecto de altillanura como proyecto productivo de gran escala.
- e. Promover la inversión en la Altillanura para un desarrollo económico sostenible, propiciando un entorno adecuado para los negocios que brinde seguridad jurídica, amplíe las actividades económicas, los ingresos de la población en la región y dinamice el mercado laboral, mediante la articulación de los distintos actores regionales.
- f. Consolidar la infraestructura de transporte terrestre, fluvial y aéreo que permita la integración económica y social, y la conectividad del sistema de ciudades en la Orinoquia y Amazonía.

Objetivo 2: Ordenar el territorio prospectivamente de acuerdo a su vocación ambiental, agrícola, minero-energética y cultural, a través del aumento de las capacidades institucionales en toda la región.

- a. Construir un modelo de desarrollo y ordenamiento prospectivo del territorio a partir de la importancia ambiental de sus recursos naturales, en particular del agua, el potencial agroecológico y los ecosistemas de la Orinoquia y la Amazonia, en el marco del plan maestro de la Orinoquia.

- b. Fortalecer la institucionalidad en el Área de Manejo Especial de la Macarena, mediante la asociatividad territorial, con visión de largo plazo.
- c. Implementar un modelo administrativo y de desarrollo para las áreas no municipalizadas en Guaviare, Vichada, Guainía y Vaupés que realice la transición de territorios indígenas a Entidades Territoriales Indígenas -ETI-.

Objetivo 3. Aumentar la movilidad social en los Llanos mediante el cierre de brechas sociales y el fortalecimiento del capital humano con especial énfasis en las vocaciones productivas relacionadas con medio ambiente, agroindustria y producción minero energética, propias de la región.

- a. Implementar un modelo de atención diferencial en salud para zonas apartadas con población dispersa mediante el mejoramiento de la capacidad resolutoria de los prestadores de servicios.
- b. Ampliar la cobertura y permanencia en educación en los niveles de básica y media a través de la implementación de Modelos Educativos Flexibles
- c. Fortalecer la situación nutricional de los habitantes de la región, especialmente en la población más vulnerable.” (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014, págs. 775-779)

Si bien las estrategias de desarrollo plasmadas en el PND como objetivos gubernamentales, están lejos de apuntar a los verdaderos problemas estructurales de región, están pensadas para fortalecer la industria extractiva en la región, pero están lejos de ser políticas públicas que fortalezca la competitividad de la industria petrolera en región y el relacionamiento con sus comunidades que son los que sufren los impactos negativos de la industria.

Las políticas gubernamentales para una región estratégica y rica en recursos naturales, debe reconocer la existencia de una industria que impacta el desarrollo y que no ha logrado encadenarse al resto de la económica regional, volver la industria petrolera un aliado del desarrollo regional y no un

enclave extractivo de recurso que cada día se ve más amenazado por la creciente conflictividad social, hecho que el PND desconoce y parece olvidar a la hora de fijar una ruta de desarrollo para la región.

Capítulo III: Contexto Económico de los Departamentos Petroleros de la Orinoquía Colombiana

De acuerdo con las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: *Todos por un nuevo país*, la región de los Llanos o de la Orinoquía está conformada por los departamentos de Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Meta, Vichada y Vaupés. Ocupa el 38% (434.168 km²) del territorio nacional. Su población (1,75 millones de habitantes) representa el 3,8% de la población total del país y se localiza principalmente en ocho municipios mayores de 40.000 habitantes: Villavicencio, Yopal, Arauca, Acacías, San José del Guaviare, Granada, Tame y Saravena. Es la región con menor densidad de habitantes por km² (3,89 hab. / Km²). El 51,71% del total de la población regional vive en el departamento del Meta con los siguientes indicadores (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014, pág. 793):

CONCEPTO	LLANOS	NACIONAL
Extensión Territorial (Km ²) – IGAC	434.168	1.141.748
Población 2016 – DANE	1.880.146	48.747.708
Cabecera – DANE	69,7%	76,6%
Resto – DANE	30,3%	23,4%
Densidad poblacional (Personas por km ²)	4,3	42,7
Cobertura Régimen Subsidiado (2013) – MSPS	98,9%	98,3%
PIB Per cápita 2014 (\$ corrientes) – DANE		33.645.961
Ingresos Tributarios 2014 (miles millones de \$ corrientes) – DNP	1.072,7	23.566

Fuente: (DNP, Caracterización de las condiciones desarrollo territorial de la altillanura. Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible – DDTS, 2011).

La región del Llano está ubicada entre el piedemonte de la Cordillera Oriental y los límites con Venezuela y Brasil. Es un territorio de gran riqueza natural y cultural, en el que confluyen los biomas de la Orinoquía y la Amazonía.

La gran Cuenca del Orinoco representa el 30,4% del territorio Nacional, ha sido reconocida por el Fondo Mundial para la Conservación como uno de los ocho ecosistemas estratégicos para la humanidad (WWF, Colombia 1998) y se caracteriza porque la mayoría de los ríos nacen en la cordillera oriental representando el 32.4% de las existencias de agua del país. Adicionalmente se considera como un reservorio mundial de minerales de gran interés para la industria y el comercio, dada su riqueza en petróleo y gas. Se estima que siete de las trece cuencas productoras de hidrocarburos del país se encuentran en la Orinoquia (IGAC, 2013)

Una caracterización de la región puede resumirse así:

Dese la perspectiva económica la región de la Orinoquia posee 19,1 millones de hectáreas con potencial de aprovechamiento agrícola, ganadero y forestal comercial.

Para el caso de los hidrocarburos, vale la pena mencionar que del total producido en los Llanos, 747.774 de barriles de petróleo producidos en promedio por día en el 2013 (74,1% de la producción de petróleo nacional): el 68% se ubica en el Meta (510.157 barriles) seguido del Casanare con el 23,7% (177.299 barriles) siendo el primer y segundo gran productor del país. Finalmente están Arauca con el 8,1% y Vichada con el 0,02%.

En la región se reconocen cerca de 176 ecosistemas, tiene un sistema de áreas protegidas con restricción de uso, que contribuye a la conservación de la biodiversidad y del cual hace parte la reserva forestal de la Amazonía. Adicionalmente, alberga nueve Parques Nacionales Naturales (Chingaza, Cocuy, Sumapaz, Chiribiquete, Tumaros, Sierra la Macarena, Tinigua y Nukak, Puinawai). Por otra parte, los ecosistemas de los llanos orientales son altamente vulnerables a incendios forestales, erosión, inundación, desertificación, reducción de las zonas de conservación y pérdida de especies protegidas o endémicas.

En términos económico-productivos el Llano ocupa el quinto puesto entre las regiones en contribución al PIB nacional, aportando el 7,6% (\$37.974 mil millones). El valor agregado regional está concentrado en los departamentos de Meta (58,6%), Casanare (25,0%) y Arauca (13,3%). Por su parte, las economías de Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada sólo contribuyen con el 3,1% del PIB regional.

En promedio, el 64% de la economía de Meta, Casanare y Arauca depende del sector minero (hidrocarburos), mientras que las economías de Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada están determinadas en un 76,5% por el comercio y los servicios. Los principales productos de la región de los Llanos son: hidrocarburos (Meta, Casanare y Arauca), agroindustria (caucho, palma, maíz, soya y cítricos), pecuario (ganadería, zoo cría), agroforestal, silvopastoril, pesca artesanal de peces ornamentales (Guaviare, Vaupés, Vichada y Guainía) y turismo.

La principal fuente de ingresos para Meta y Casanare has sido las regalías, las cuales han representado el 42,9% y el 40,7% de los recursos departamentales, respectivamente, en el periodo 2012-2014. En el resto de los departamentos (excepto Arauca) la principal fuente de financiación es el SGP, aportando más del 40% para cada departamento, al punto que en Vichada estos recursos participan con el 61%. Lo que representa un interrogante frete al modelo de desarrollo, por la dependencia y desequilibrio frente a otros sectores, según los enfoques teóricos analizados.

En cuanto a su población, el 5,97% pertenece a grupos étnicos, localizados en los departamentos de Meta, Vichada, Vaupés y Guainía¹⁴. Este punto es importante para la región, debido a que el Código de Minas establece un derecho de prelación para que los pueblos y comunidades indígenas puedan explotar los minerales existentes en sus territorios. En caso de no hacer uso de este derecho,

¹⁴ La información oficial reporta 697 resguardos indígenas legalmente constituidos en todo el país sobre una superficie de 31,4 millones de hectáreas. Es importante anotar que 57 de los resguardos indígenas titulados se traslapan con áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (SPNN) en cerca de 3,5 millones de hectáreas. Esta situación es especialmente relevante para identificar las áreas que estarían completamente excluidas de las actividades de exploración y explotación minera. Cabe señalar, además, que el Código de Minas establece un derecho de prelación para que los pueblos y comunidades indígenas puedan explotar los minerales existentes en sus territorios. En caso de no hacer uso de este derecho, podrán otorgarse derechos de explotación a terceros.

podrán otorgarse derechos de explotación a terceros. Como se muestra en el área correspondiente a las zonas mineras indígenas que han sido declaradas en la región equivalen a 54.678 hectáreas.

La región del Llano es de gran extensión, baja densidad poblacional y gran debilidad institucional. Esto implica problemas para planificar y gestionar la región biodiversa, y concertar una visión de largo plazo entre los actores del desarrollo (i.e. académicos, privados, públicos y sociales). Con relación a la gobernabilidad y las instituciones de gobierno local referidas al inicio, por ejemplo se encuentra una gran debilidad institucional ha favorecido la presencia de grupos al margen de la ley, cultivos ilícitos y conflictos sobre la modalidad de tenencia de las tierras, en especial, por las distintas formas de propiedad que confluyen en la región (i.e. resguardos indígenas, parques naturales, zonas de reserva, zonas de expansión de la frontera agrícola, entre otras).

El territorio tiene una importante red fluvial que facilita la comunicación; sin embargo, buena parte está desarticulada funcionalmente del país. Esta condición, junto con la baja densidad poblacional y la alta dispersión, dificulta la conectividad, la prestación de servicios, la provisión de infraestructura y la competitividad de las actividades económicas.

La infraestructura y los equipamientos de la región se encuentran rezagados frente a las dinámicas de desarrollo social, económico y cultural que el territorio ha alcanzado. Esto, por cuenta de la expansión de la frontera agrícola, el proceso de urbanización, la explotación de hidrocarburos y el interés nacional e internacional en su potencial agrícola. En los próximos años la situación será aún más crítica considerando el ritmo de crecimiento de la población regional. (DNP, Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país, 2014)

3.1. La Explotación de Hidrocarburos en la Orinoquia Colombiana

La región de la Orinoquía Colombiana hace parte de la gran cuenca binacional del río Orinoco, de la cual Colombia tiene el 35% y Venezuela el 65%, se encuentra localizada estratégicamente en los corredores de desarrollo latinoamericanos proyectados entre el Atlántico y el Pacífico, en Colombia, comprende los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada, Meta, Guaviare y Guanía, que a su vez incluyen 64 municipios. Esta región cuenta con una extensión de 380.600 km², representando el 33% del territorio nacional. Por otra parte, alberga al 3,7% de la población nacional (1,7 millones de personas), de las cuales el 6% pertenece a un grupo étnico. (Conpes 3797, 2014)

Para la región del Llano el desarrollo de la producción de hidrocarburos que inició en Arauca, se expandió hacia Casanare y actualmente tiene una mayor actividad en el Meta, ha permitido que la participación de la región de la Orinoquia en el PIB nacional se haya incrementado del 5,5% en 1990 al 8,8% en el 2011 ; es este sentido, municipios como Aguazul, Tauramena y Yopal en el Departamento de Casanare, por su parte Acacías, Puerto Gaitán y Castilla en el Departamento del Meta y Arauca, Arauquita y Saravena pertenecientes al Departamento de Arauca, son los mayores productores de petróleo y los que habida cuenta por su nivel de producción y potencial, conservan aun, un mayor acceso y participación en los recursos de regalías en cuanto al sistema general se refiere ((DNP), 2013)

De ésta forma, durante los últimos años atendiendo lo dispuesto por la Ley 1530 de 2012 que reguló la organización y el funcionamiento del sistema general de regalías, las entidades territoriales en Colombia recibieron por concepto de regalías \$18.898 millardos de pesos, de los cuales \$3.178 millardos es decir el 16.81% se concentraron en los municipios y departamentos de

la región del llano, así por ejemplo, Casanare percibió durante el periodo de referencia alrededor del 67.83% del total de regalías asignadas a la Orinoquia ((DNP), 2013)

De otro lado, el análisis desde una perspectiva institucional evidencia que, si bien, la exploración y la producción aumenta en ésta región y que el mecanismo de distribución junto con la plataforma desde el gobierno central se ha fortalecido y es eficiente, en lo que tiene que ver con el control fiscal a nivel territorial es decir para un control a los ejecutores directos de los recursos de regalías, aún queda un largo trayecto por recorrer, el control efectivo y evaluación de impacto a los recursos ejecutados a través de proyectos es todavía una tarea que no se ha consolidado por los mismos entes de control (CGR C. G., 2013)

Lo que en otrora significó para la región en cuanto al manejo inadecuado de los recursos provenientes de las regalías por parte de los gobernantes locales, lo cual conllevó a que las regalías que tradicionalmente se entregaban a los municipios, ahora se transfieran inicialmente a un fondo a nivel nacional para su redistribución mejor ponderada pero equitativa a las regiones del país, principalmente bajo el mecanismo de proyectos de inversión presentados y aprobados previamente por entidades nacionales.

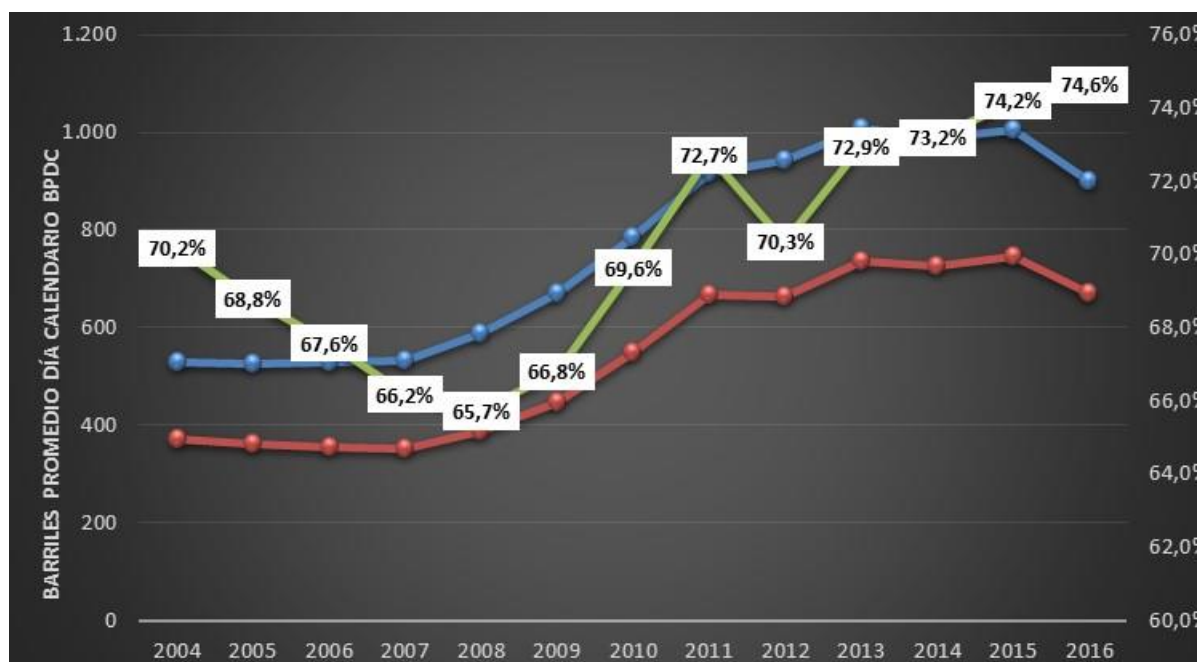
Desde el punto de vista ambiental, la región se caracteriza por contar con importantes ecosistemas estratégicos y por su altísima biodiversidad, es así que el Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander Von Humboldt junto con la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH en trabajo conjunto, identificaron cerca de 154 diferentes tipos de ecosistemas prioritarios para la protección y conservación. No obstante, algunos de ellos se encuentran intervenidos y se caracterizan por su condición de fragilidad y vulnerabilidad frente a las acciones antrópicas, producto del desarrollo de actividades como la ganadería, la agricultura, las obras de

infraestructura y la explotación petrolera, situación y condición que pone en evidencia la altísima sensibilidad de la región en lo que a la dimensión ambiental se refiere MADS (2012)

De igual forma, al observar los departamentos que integran la región, se encuentra que el 54% del territorio se encuentra bajo alguna figura de reglamentación especial para la protección y/o conservación, bien sea parque nacional natural, área de reserva forestal protectora, área de reserva forestal protectora-productora o resguardo indígena, sin embargo, a pesar que el principal elemento estructurante de la región es el agua al identificarse cerca de catorce subcuencas hidrográficas entre cuerpos superficiales de agua y acuíferos o aguas subterráneas que irrigan toda la región y que facilitan el desarrollo de actividades agropecuarias, minero-energéticas, así como la movilidad de los pobladores y el abastecimiento de los asentamientos humanos, el nivel de contaminación del mismo recurso hídrico es elevado por vertimiento puntual de carga doméstica, vertimiento e infiltración de aguas residuales de la actividad extractiva del petróleo, así como la contaminación de suelos por la producción agrícola (MADS (2010).

3.1.1. Importancia De La Explotación De Hidrocarburos En La Cuenca Llanos Orientales

Al revisar la historia de producción de hidrocarburos, los grandes descubrimientos de las últimas tres décadas los grandes descubrimientos han estado en la región del Llano, desde Caño Limón (Arauca) en la década de los ochenta, Cusiana-Cupiagua (Casanare) en los noventa y Rubiales – Quifa (Meta) recientemente. En la última década la cuenca Llanos Orientales aporta más del 70% de la producción total de crudo del país.

Gráfico 7. Producción de crudo 2014-2016

Fuente: Informe Estadístico Petrolero – IEP. Marzo 2017. Cifras Ministerio de Minas y Energía y Ecopetrol, Cálculos Autor.

Conforme a los siguientes datos de producción histórica de crudo, pasó de producir cerca de 370 mil Barriles Promedio Día Calendario – BPDC en 2004 a cerca de 671 mil BPDC al cierre de 2016 de acuerdo con las cifras del gremio, la producción en esta cuenta creció en el periodo un 193%:

Tabla 3. Producción de crudo por departamento – BPDC

DEPARTAMENTO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
META	72.745	94.073	109.044	119.414	162.885	228.611	335.013	432.818	461.816	510.143	487.073	512.686	457.816
CASANARE	201.859	175.455	154.761	132.206	125.023	124.472	130.209	159.913	166.847	177.246	187.121	179.582	165.017
ARAUCA	95.576	92.417	92.580	99.777	98.301	94.740	81.451	72.477	35.055	48.042	50.491	53.755	48.195
BOYACA	9.849	10.044	11.500	13.509	18.640	27.466	35.636	36.770	42.462	42.404	46.838	47.054	42.447
PUTUMAYO	50.798	50.441	47.661	43.082	43.696	45.058	44.297	41.911	65.001	60.334	50.406	43.331	36.190
HUILA	15.386	17.649	17.016	18.533	24.303	26.878	33.262	41.164	36.222	34.559	32.386	30.016	27.537
ANTIOQUIA	35.226	37.895	42.376	45.524	43.950	41.373	35.938	32.054	24.986	28.164	25.325	24.916	21.204
TOLIMA	11.345	11.297	12.757	13.325	14.895	16.532	19.656	20.604	32.655	25.726	21.915	20.275	15.805
BOLIVAR	1.553	1.520	1.386	1.320	382	438	452	14.894	15.109	15.698	10.301	12.062	12.398
CESAR	2.816	2.555	2.551	3.018	3.162	3.342	3.474	3.361	4.136	4.445	7.248	10.561	9.523
N. SANTANDER	1.226	1.333	1.259	1.165	2.195	2.771	3.427	3.758	3.506	2.352	2.601	3.872	3.618
CAUCA	201	-	28	32	49	302	636	917	974	850	1.171	1.112	1.030
CUNDINAMARCA	1.320	2.199	2.161	1.421	1.161	1.114	905	839	772	740	496	384	293
NARIÑO	2.865	2.273	1.748	1.399	1.168	1.015	858	902	511	425	357	299	338

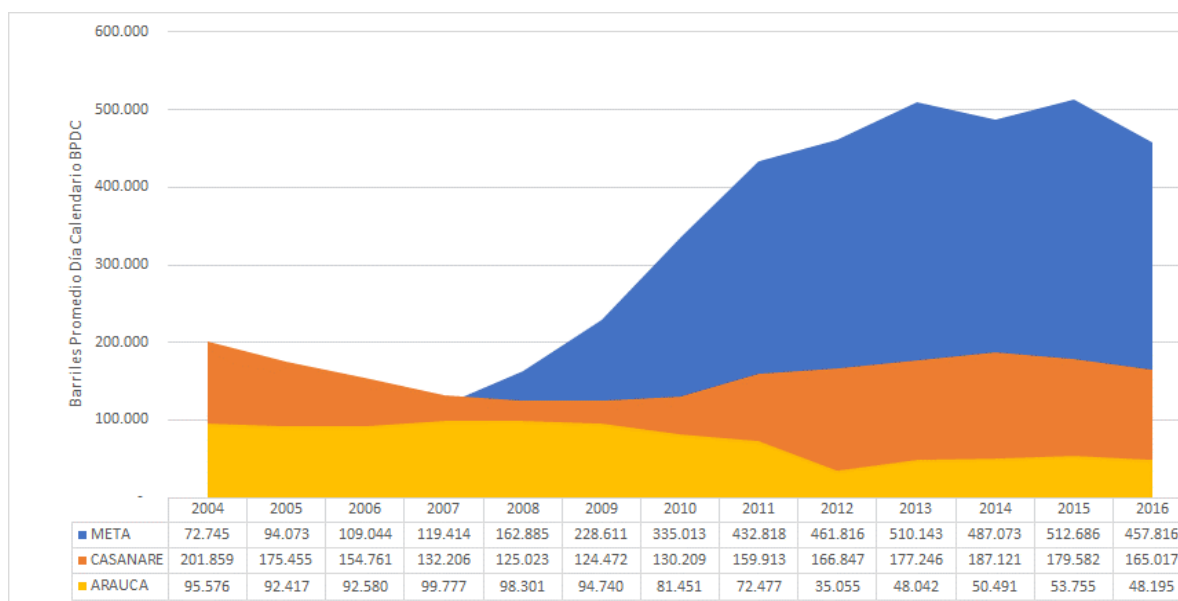
DEPARTAMENTO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MAGDALENA	-	-	-	-	-	0	-	7	12	2	8	154	205
ATLANTICO	156	116	-	164	205	193	1.016	893	-	1.874	-	10	34
SUCRE	0	0	0	0	16	20,1	29	31	29	24	24	21	21
CAQUETA									-	-	3.203	634	11
CÓRDOBA									-	-	2	2	2
VICHADA	-	-	-	-	24	43	526	210	167	119	140	7	-
TOTAL NAL	528	526	527	531	588	671	786	915	944	1.008	990	1.006	899
ORINOQUÍA	370	362	356	351	386	448	547	665	664	736	725	746	671
PARTICIPACIÓN	70,2%	68,8%	67,6%	66,2%	65,7%	66,8%	69,6%	72,7%	70,3%	72,9%	73,2%	74,2%	74,6%

Fuente: Informe Estadístico Petrolero – IEP. Marzo de 2017 (ACP, Asociación Colombiana del Petróleo, 2017).

Con base a datos del Ministerio de Minas y Energía / Dirección de Hidrocarburos / Estadísticas Producción. ANH. Agencia Nacional de Hidrocarburos / Estadísticas de Producción / Producción fiscalizada de crudo 2017. */. Primer semestre de 2017.

Al revisar la producción de crudo de los tres departamentos de la región de la Orinoquía, se evidencia la creciente importancia del Meta como gran productor de hidrocarburos que paso de 72.745 barriles BPDC a cerca de 457.816 BPDC, mientras que Casanare mantiene su producción por encima de los 150 mil BPDC y Arauca por encima de los 50 mil BPDC, en conjunto mantienen su participación en la producción nacional de crudo por encima del 70%.

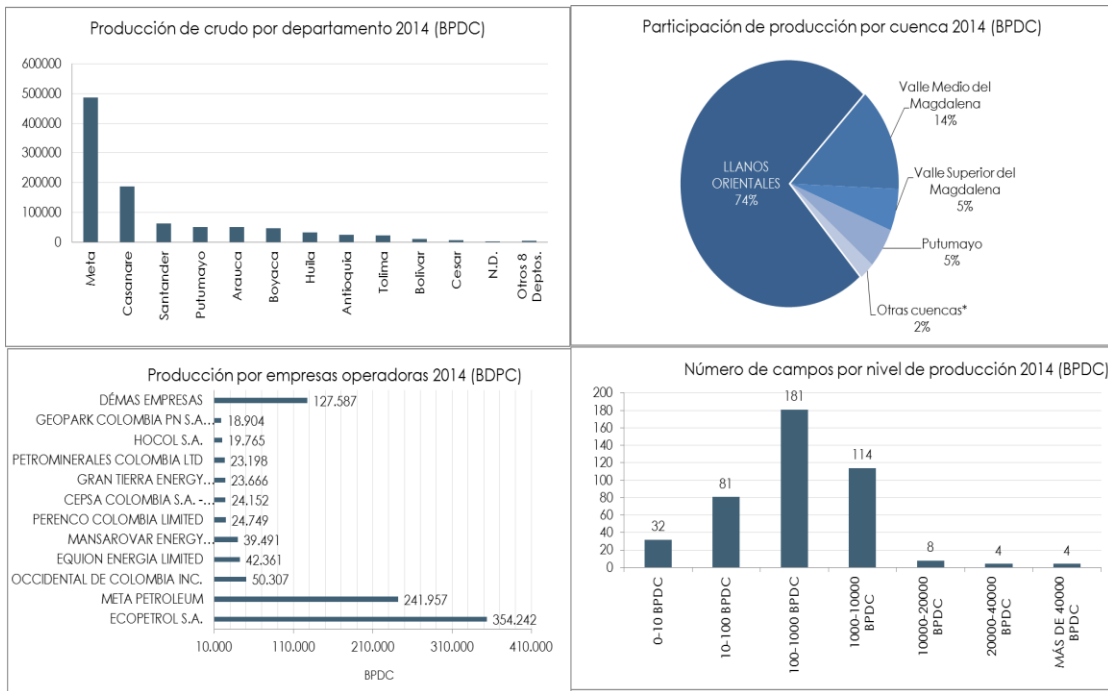
Gráfico 8. Producción de crudo departamentos de la Orinoquía 2004-2016



Fuente: Cálculos propios. Con datos Informe Estadístico Petrolero – IEP. (ACP A. C., 2016).

Para el año 2016 de acuerdo con las cifras del gremio, a nivel regional, la producción de crudo en Meta, Casanare y Arauca (representan el 74% de la producción nacional), en 2015 año de alta producción tuvo un crecimiento ponderado de 3%, el departamento con el mayor crecimiento en la producción fue Norte de Santander (+ 49% frente a 2014; el segundo departamento que tuvo el mayor crecimiento en producción fue Meta (+5% frente a 2014), asociado al crecimiento de 19% en la producción del Campo Rubiales. (ACP, Asociación Colombiana del Petróleo, 2017). (Ver Gráfico).

Gráfico 9. Estadísticas de producción de crudo 2016

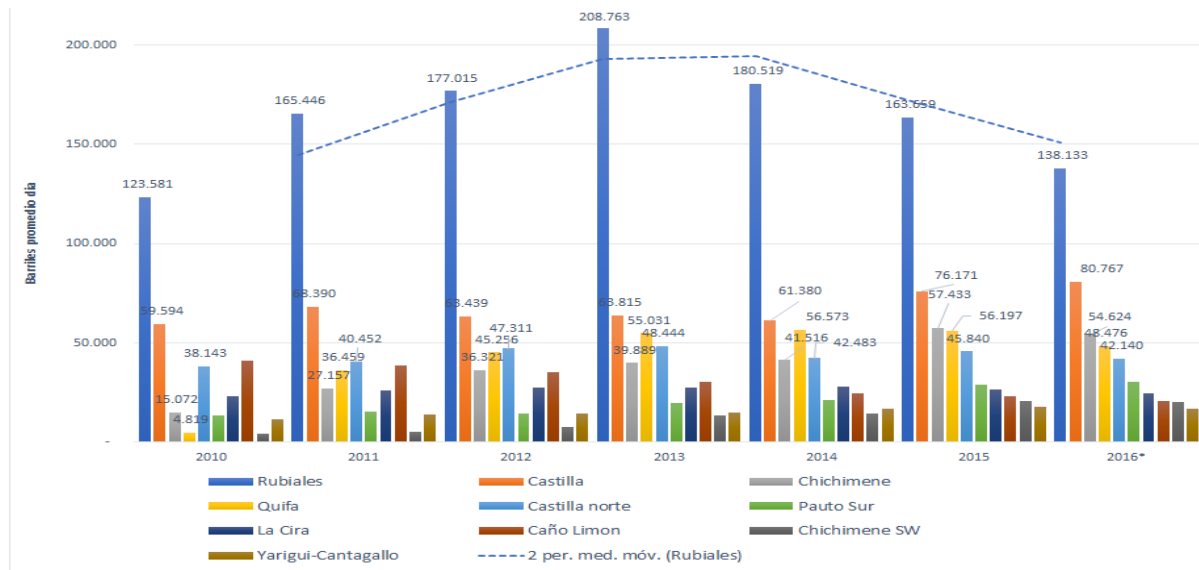


Fuente: (ACP A. C., 2016) Con base a cifras DIAN, ANH, Minhacienda. Notas IEP: Cifras MME. Barriles Promedio Día Calendario BPDC.

Dentro de los 10 campos que aportan producción por encima de 15 mil BPDC al cierre de 2016, cerca de 8 se ubican en la cuenta llanos orientales: Rubiales, Castilla, Quifa, Castilla Norte,

Chichimene, Caño Limón, Pauto Sur, Ocelote y Chichimene SW con el siguiente detalle de producción de crudo:

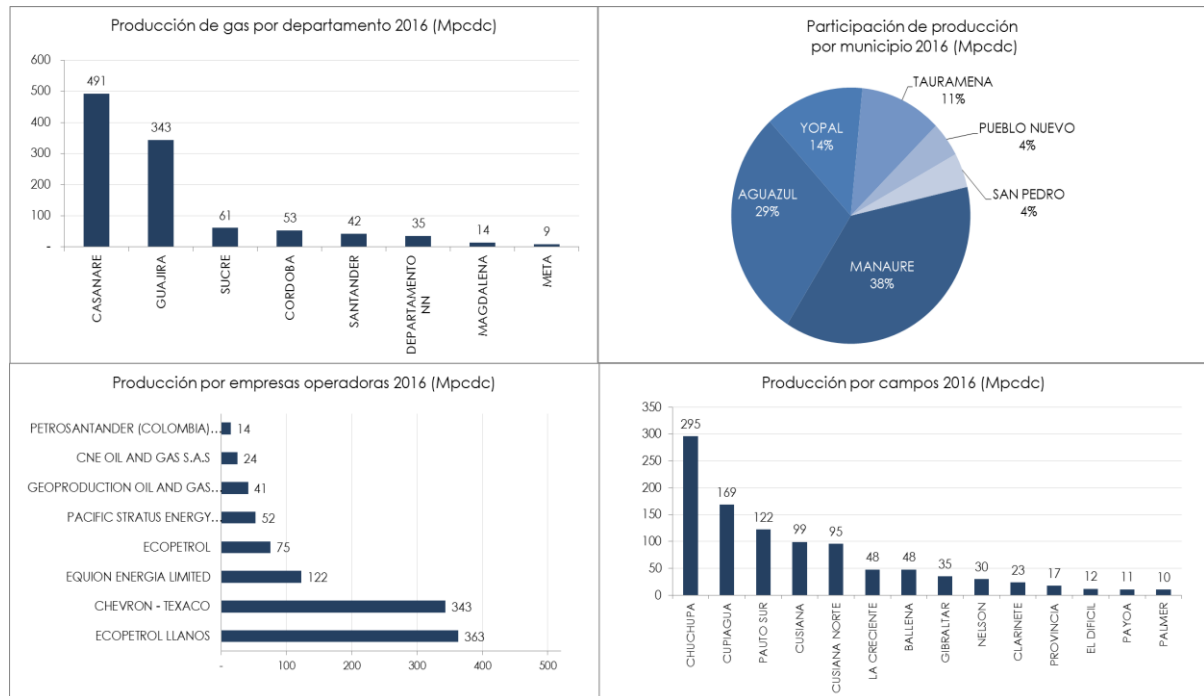
Gráfico 10. Estadísticas de producción de crudo por campo (BPDC) – 2010-2016



Fuente: Cálculos propios. Con datos Informe Estadístico Petrolero – IEP. (ACP A. C., 2016).

En la producción de Gas la cuenca llano orientales aporta cerca del 45% de la producción de gas siendo los principales yacimientos los de Cusiana, Pauto Sur, Floreña y Apiay en los departamentos de Casanare y Meta, el detalle de producción de Gas al cierre de 2016 corresponde al siguiente detalle:

Gráfico 11. Estadísticas de producción de Gas 2016



Fuente: Informe Estadístico Petrolero – IEP. (ACP A. C., 2016). Con base a cifras DIAN, ANH, Minhacienda. Notas IEP: Cifras Ministerio de Minas - Dirección de Hidrocarburos.

Así las cosas, hoy por hoy la región del llano es la región de mayor producción de hidrocarburos (petróleo gas) del país que aporta gran parte de la riqueza nacional a las finanzas del estado central, las exportaciones y una gran contribución al PIB, a la luz de estos datos y esta importancia estratégica de la región como motor de la economía, es así mismo una región ganadora en términos de desarrollo producto de la explotación de hidrocarburos.

Capítulo IV: Efectos de la Caída de los Precios del Petróleo y su Impacto en el Desarrollo Regional de la Orinoquía Colombiana

El problema de los efectos de la caída de los precios internacionales del petróleo, en el desarrollo regional de los departamentos productores de hidrocarburos de la Orinoquía está centrado en dos categorías de análisis: en forma directa como una crisis fiscal: a través de las menores regalías e ingresos propios; en forma indirecta como una crisis económica a través de los cambios en los presupuestos de inversión de las compañías petroleras y las estrategias de contratación local que desencadena elementos de conflictividad social y laboral entre los sectores productivos, aspectos que se abordaran teniendo como punto de referencia las consideraciones teóricas sobre el desarrollo regional.

Según la CEPAL y conforme a la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, conocida como Comisión Brundtland, el desarrollo sustentable es aquél en el que se logra la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. Esta definición que simplifica este concepto ha logrado cierta aceptación y al mismo tiempo ha demarcado el espacio de un intenso debate que tiene lugar, entre otros, en el ámbito de la extracción de recursos o renovables (BIANCO, 2013).

Los problemas que vinculan el crecimiento económico, la explotación de recursos naturales no renovables, la equidad en la distribución del ingreso y de los costos y beneficios de dichas

explotaciones, la contaminación y la modificación del ambiente, y otros, son objeto de discusiones que se reconocen dentro de la problemática del desarrollo sustentable. En este contexto, el debate reúne cuestiones económicas, sociales y ambientales y en él participa un conjunto heterogéneo de grupos de interés que abordan los problemas desde diferentes posturas ético-políticas y enfoques teóricos de los cuales desde luego no es ajena Colombia y menos una región netamente productora de recursos naturales como la región de los llanos o llamada cuenca llanos orientales para efectos de la explotación de recursos naturales.

Para el análisis de estos impactos de acuerdo con la literatura se consideran como los actores involucrados en los conflictos a los Gobiernos, las compañías mineras y las comunidades afectadas.

En general, los conflictos han sido de dos tipos: a) entre las compañías mineras y las comunidades afectadas y b) entre niveles de gobierno, especialmente entre el gobierno central y autoridades locales; los conflictos entre las empresas mineras y las comunidades afectadas han estado principalmente vinculados a impactos ambientales, a disputas territoriales, a violaciones de los derechos humanos así como a una falta de cumplimiento de las Políticas de Responsabilidad Social Corporativa – PRSC; a su vez, los conflictos entre el gobierno central y las autoridades locales se han originado por la repartición de los ingresos tributarios provenientes de las actividades mineras, dentro de marcos de federalismo fiscal en materia de distribución de recursos principalmente por regalías, debate ampliamente conocido en Colombia desde el estudio y trámite del Sistema General de Regalías (HAZIN, Desarrollo minero y conflictos socio ambientales: Los casos de Colombia, México y el Perú., 2103)

Junto con el acrecentamiento de los conflictos socio ambientales, los costos económicos, financieros, ambientales y sociales para los tres actores involucrados también se han visto incrementados, lo que ha generado, en algunos casos, el paro temporal o incluso la cancelación de algunos proyectos de hidrocarburos como lo indicado recientemente en Campo Rubiales en el Meta y en los Campos de producción de Casanare (Acevedo, s.f.)¹⁵.

Ante el progresivo aumento de los conflictos, varios proyectos mineros se encuentran en constante evaluación de llevarse a cabo, mantenerse o ampliarse dado que conforme a lo indicado por la CEPAL, las actividades extractivas tales como la minería son especialmente vulnerables a los riesgos socio ambientales, al producir habitualmente impactos socio ambientales que afectan en particular (pero no sólo) a las comunidades que habitan las áreas a explotar o afectadas por dichas actividades directa o indirectamente. Estos conflictos pueden generarse por el uso o la contaminación de los recursos (agua, tierras, aire, etc.) así como por el desplazamiento de poblaciones o el uso de lugares con significado especial para los habitantes originarios de las localidades en cuestión. De igual forma, dado que en muchos países de la región estas actividades han contemplado su ubicación en lugares habitados por pueblos originarios o de alto valor arqueológico, el cambio de su uso ha desencadenado algunos conflictos. Asimismo, muchos de los conflictos han surgido vinculados a la distribución de rentas. No obstante diversos países de América Latina han hecho grandes esfuerzos por divulgar públicamente la distribución de las ganancias generadas por la minería de una forma más transparente, así como por otorgar mayores recursos especialmente a las comunidades afectadas por los proyectos, continúan existiendo

¹⁵ Al respecto ver noticias como: (Montoya & Acevedo); (Harman, 2012); (Caracol Radio, 2012); (Caracol Radio, 2011); (Espectador, 2018)

cuestionamientos si ésta ha logrado ser equitativa y sobre todo, eficiente (HAZIN, Desarrollo minero y conflictos socio ambientales: Los casos de Colombia, México y el Perú., 2103).

4.1. Impacto sobre las Perspectivas de la Explotación de Hidrocarburos

La Cuenca de los Llanos Orientales es la cuenca sedimentaria más grande del país, cuenta con una extensión de 225.603 km², en la que se ubican cerca de 337 campos petroleros que concentran el 68,9% de la producción total del país. Está ubicada entre los departamentos de Casanare, Meta, Arauca y Vichada. En particular, el 71,5% del petróleo que se produce en dicha cuenca se extrae en el Meta, mientras que el 19,1% en Casanare y el 7,8% en Arauca. En cuanto a la composición del crudo producido, el 68,6% corresponde a crudos pesados, el 12,8% a crudos medianos y el 5,6% a crudos livianos. Por otra parte, la cuenca de los Llanos Orientales es la mayor productora de gas natural del país, con una participación cercana al 69,7% de la producción nacional. Los principales campos productores de gas natural que se ubican en esta cuenca son: Cupiagua, Pauto Sur, Cusiana, Cusiana Norte y Cupiagua. (Jonathan, 2016)

En la cuenca de los Llanos orientales se concentra el presente y el futuro de la industria petrolera colombiana “en el Meta la producción continúa alcanzando nuevos récords, en Vichada se adelanta una ambiciosa campaña exploratoria que podría conducir al hallazgo de nuevos yacimientos de petróleo pesado” (Colombia Energia, 2013).

De acuerdo con la industria los mayores precios para el petróleo, mejora en los niveles de seguridad en el territorio nacional y el desarrollo de nuevas tecnologías fueron los elementos clave

para que a mediados de la década pasada los campos de crudo pesado y extra pesado, que no figuraran como un activo de alto valor, se convirtieran en la mayor apuesta local. (Wack, 2014)

Con los logros alcanzados en los campos Castilla, y especialmente Rubiales, se confirma el desarrollo que este tipo de yacimientos ha alcanzado en los últimos años. Gracias a las fuertes inversiones concentradas en estos activos, cuya viabilidad de explotación era mínima solo unos años atrás. El campo Rubiales, que fue descubierto por Exxon en los ochenta y del que no se extraían más de 700 barriles al día hacia el año 2002, es hoy el mayor productor de crudo del país, con 210.000 barriles diarios haciendo viable la operación de este tipo de campos. (Colombia Energía, 2013).

La creciente ola exploratoria en el departamento del Meta ha venido arrojando resultados alentadores que confirman el optimismo que las operadoras tienen en esta región de los Llanos Orientales. El año pasado, por ejemplo, se registraron descubrimientos en seis bloques activos de Petrominerales, Cepcolsa, Pacific Rubiales y Ecopetrol. Y en lo que va corrido de 2013 se han reportado los hallazgos de Maurel & Prom en el bloque Sabanero, dos de Tecpetrol en CPO 13 y CPE 7 y tres de Ecopetrol. (Colombia Energía, 2013).

A nivel de pronósticos de producción de acuerdo con las cifras del Ministerio de Minas y Energía se prevé que entre 2015 y 2020 la cuenca llanos orientales aporte más de 800 mil barriles promedio mensual de petróleo, más del 80% de la producción nacional de crudo esperada.

Tabla 4. Pronóstico Petróleo 2015 – 2020 (Antes caída precio)

CUENTA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Catatumbo	3.861	3.546	3.270	3.026	2.807	2.609
Llanos Orientales	850.642	892.428	904.344	922.621	913.678	910.141

CUENTA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Putumayo	27.299	27.482	25.044	22.920	21.060	19.421
Valle Inferior del Magdalena	623	586	552	521	491	463
Valle Medio del Magdalena	143.854	155.209	160.380	161.083	149.250	139.824
Valle Superior del Magdalena	47.575	43.385	39.780	36.691	34.069	31.891
TOTAL GENERAL	1.073.854	1.122.637	1.133.371	1.146.861	1.121.354	1.104.349

Fuente: Cálculos propios con base a cifras Ministerio de Minas y Energía.

Por su parte los pronósticos de producción de Gas de acuerdo con las cifras del Ministerio de Minas y Energía se prevé que entre 2015 y 2020 a cuenca llanos orientales aporte más de 440 millones de pies cúbicos promedio diario de gas, más del 30% de la producción nacional de gas esperada abasteciendo principalmente a Bogotá y el centro del país.

Tabla 5. Proyección producción comercializada de gas (Mpcpd*) 2015 – 2020 (Antes caída precio)

DEPARTAMENTOS	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BOLÍVAR	2	2	2	2	2	2
CASANARE	440	475	475	475	475	475
CESAR	5	5	5	5	5	5
CORDOBA	19	19	19	19	19	19
GUAJIRA	647	647	647	647	647	647
MAGDALENA	5	5	5	5	5	5
N.N.	61	61	61	61	61	61
NORTE DE SANTANDER	7	7	7	7	7	7
SANTANDER	23	23	23	23	23	23
SUCRE	81	81	81	81	81	81
TOLIMA	3	3	3	3	3	3
TOTAL	1.293	1.328	1.328	1.328	1.328	1.328

*/. Mpcpd: Millones de pies cúbicos promedio diario.

Fuente: Cálculos propios con base a cifras Ministerio de Minas y Energía.

En el campo de los hidrocarburos es claro que tanto en el presente como en el futuro la cuenca llanos orientales será el jugador más importante a nivel nacional como gran productor y con grandes expectativas de nuevos descubrimientos de crudos pesados e incorporando nuevas

reservas para el país y en este sentido la explotación de hidrocarburos será un renglón importante en la economía regional.

El precio del petróleo se desplomó recientemente, y afectó a todos: productores, exportadores, gobiernos nacionales y locales y consumidores, las tendencias en los precios internacionales del petróleo y la canasta de crudo colombiano a corto y mediano plazo; y su impacto en la inversión en exploración y producción en el país estarán determinados por los factores de precio en el corto y largo plazo y la inversiones que logre hacer la industria en exploración, conforme al informe de evaluación realizado por la de acuerdo con la industria.

El primer factor determinante es el factor precio, el cual se puede caracterizar por *“una tendencia alcista en los próximos 5 años, alcanzando lentamente su nivel de largo plazo (U\$ 60 – U\$ 70 por barril); una alta volatilidad y bajos precios a corto plazo explicada por factores como:*

i) Crecimiento de la demanda de crudo en los próximos años, pero a menor ritmo que el registrado en 2015 (superior a un millón de barriles diarios). Las economías emergentes seguirán moderando su dinámica, aunque serán el principal motor del consumo mundial de crudo. Continuará la recomposición de la canasta energética en favor de energías alternativas, lo cual limitará un mayor crecimiento de la demanda de petróleo. ii) Por el lado de la oferta, los precios de largo plazo se determinarán por los costos marginales de producción. La disminución mundial observada en los costos operacionales (20% al 40%³) explicó la resistencia a bajar producción, especialmente de yacimientos no convencionales en EEUU, lo cual contribuyó en los últimos meses a una caída en precios aun mayor y ajusta a la baja el equilibrio de mediano plazo, estimado entre U\$ 60 – U\$ 70 /bl. Niveles superiores a éste impulsarían la entrada de producción no

convencional adicional y generarían un nuevo superávit en el mercado mundial de crudo (desplome en precios). Niveles inferiores comprometen la viabilidad y disponibilidad de recursos de capital para inversiones, y ello recortaría la oferta (aumento en precios). iii) La oferta futura de crudo bajará por la fuerte caída en las inversiones, superior a 20% en 2016, generada por los bajos precios actuales. Sin embargo, dicha caída será lenta debido a los altos inventarios actuales, que este año seguirán aumentando principalmente por la reactivación de Irán, y su reducción se evidenciará sólo a finales de 2017. (ACP V. d., 2016)

El mercado de hidrocarburos en general, como en los últimos años puede estar caracterizado por una gran *incertidumbre en el proceso de ajuste de la oferta y la demanda en los próximos años, afectado por decisiones de los principales productores agrupados en la OPEC, “se espera una transición lenta hacia un nuevo equilibrio de precios a largo plazo, al cual se llegará después del año 2020, habría una tendencia alcista durante los próximos 5 años, y a partir de 2020 se estabilizaría en niveles de USD 60 - 70 / bl. En el corto plazo se anticipa alta volatilidad y bajos precios, inferiores a U\$ 40 en 2016 y cerca de U\$ 50 /bl en 2017. (ACP V. d., 2016)*

La canasta de petróleo colombiano tiene un gran componente de crudos pesados¹⁶ como: i) Castilla Blend crudo pesado con un API de 18.8° y 1.97% que resulta de la mezcla del crudo de Castilla con otros crudos pesados producidos en campos de la región de los Llanos, ii) el Caño Limón crudo intermedio con un API de 29.1° y 0.5% S; iii) South Blend Presenta una calidad de 28.6° API y 0.72% S; iv) Vasconia con API de 24.3° y 0.83% S es el resultado de la mezcla de

¹⁶ Para mayor detalle de las especificaciones técnicas de los crudos producidos en Colombia ver: Exportaciones de Crudo: http://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/es/ecopetrol-web/productos-y-servicios/comercio-internacional/exportaciones/exportaciones-de-crudo!/ut/p/z0/04_Sj9CPykyssy0xPLMnMz0vMAfIjo8ziLQIMHd09DQy9DQJDDQ0cjQzNPJ3CHIMCvE30C71dFQHDKIKO/

crudos producidos en los campos de los llanos y las regiones del Magdalena Alto; v) Magdalena crudo agrio pesado con un API de 20.4° y 1.6% S que resulta de la mezcla de algunas corrientes de crudo agrio producido en la cuenca del Magdalena Medio y el crudo de Castilla, frente a marcadores internacionales como el Brent, el petróleo colombiano recibe un castigo en precios por calidad, que en los últimos 5 años ha oscilando entre U\$ 7 y 12 / bl . Este menor valor se ha mantenido en los mismos valores (U\$ por barril) a pesar de la caída en los precios, lo que implica que con los actuales precios internacionales el petróleo colombiano vale entre 20% a 25% por debajo del marcador internacional Brent, por lo anterior, se espera que frente al Brent la canasta promedio de crudos colombianos seguirán con este castigo o menor valor de U\$ 10/bl.

El segundo factor es el balance financiero de la empresa medido como el precio Vs costos de operación, antes de dos años no se esperan los precios mínimos requeridos para reactivar las inversiones de exploración y producción en Colombia, por el contrario, es preciso indicar que operar en Colombia es costoso y ello requiere que los precios del petróleo sean altos de tal forma que el balance de ingreso de las empresas cuente con la disponibilidad de caja para invertir y los proyectos logren su viabilidad económica y a su vez que el país ofrezca condiciones competitivas para que los recursos vengan a Colombia en vez de otros países; tema que se vuelve más exigente frente a precios bajos porque a nivel global los recursos para inversión se reducen y la competencia entre países de América Latina como México es más fuerte.

De hecho, la industria reconoce que “Precios por debajo de U\$ 40/bl, como los esperados en 2016: a) No generan el flujo de caja para sostener el ritmo de inversiones en exploración y producción registradas en el pasado, gracias a las cuales Colombia alcanzó una producción de un millón de barriles diarios. b) Hace económicamente inviable invertir en nuevos proyectos de producción y, sobre todo, de exploración. c) El reto se mantiene en 2017 cuyos pronósticos de precios implican dificultadores para recuperar la inversión E&P. A lo anterior se suma el reto de competitividad para atraer inversión a Colombia, que se ha visto afectada por las dificultades de entorno para operar en el país y las reformas que incrementaron la carga fiscal, haciendo que frente a países competidores

Colombia tenga una desventaja en su Government Take cercana a 10 puntos porcentuales. Por lo anterior y teniendo en cuenta la última actualización del estudio de inversión E&P de la ACP, estima:

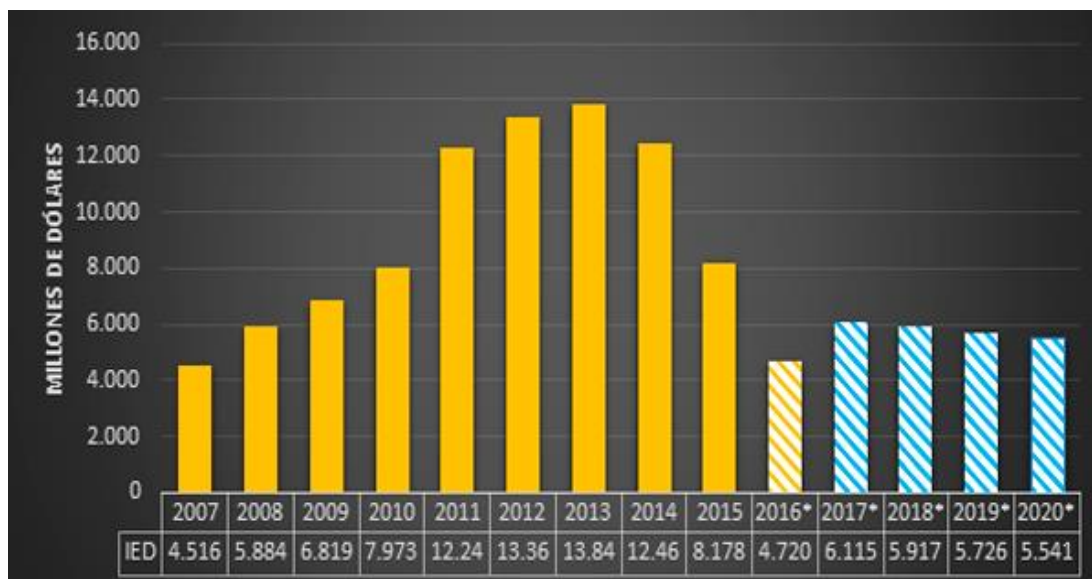
i) La inversión en exploración en 2016 caerá 11% vs el ya deprimido 2015; y la inversión en producción caerá entre 20% y 30%. ii) Ello implica una reducción en la producción entre 30 y 50 mil barriles día promedio en 2016, que pudiera caer hasta 90 mil barriles si la Corte Constitucional, en los fallos que está pendiente de emitir, ordena el cierre de las producciones involucradas en su investigación. (ACP V. d., 2016).

El tercer factor es las inversiones que se hagan o dejen de hacer ahora impactarán el futuro energético del país, la industria petrolera es una industria de mediano y largo plazo, las inversiones grandes y requieren periodos de maduración, por ello es vital contar con las inversiones y que estas se concreten en sísmica, exploración, perforación y explotación. “Desde el 2015 se han implementado medidas de coyuntura para atender esta dura crisis que tanto ha afectado al país. El siguiente paso es concretar medidas de fondo que impulsen la viabilidad de los proyectos; recuperen la competitividad de Colombia; y relancen al país como destino de inversión dado que lo que está en juego es la sostenibilidad energética del país, tanto en petróleo como en gas.” (ACP V. d., 2016).

Un estudio realizado por la Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros (Campetrol), estima que la Inversión Extranjera Directa (IED) en el sector petrolero caerá en 2016 un 42% a USD\$4.720 millones, esto tomando como base un precio promedio por barril de USD\$41, junto con un ritmo de producción de 885.000 barriles/día (proyección de este gremio para el presente año) y usando como referente estadístico la Balanza Cambiaria del Banco de la República. Esta cifra, no se veía desde el año 2007, época en la que la IED del sector petrolero se ubicó en los USD\$4.156 millones. La proyección estimada a la baja se generaría por la compleja situación por la que está atravesando el sector petrolero derivada, en primer lugar, del descenso de las cotizaciones del crudo, así como por la inseguridad jurídica que se ha generado debido a las revocatoria de licencias por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (Anla) y a

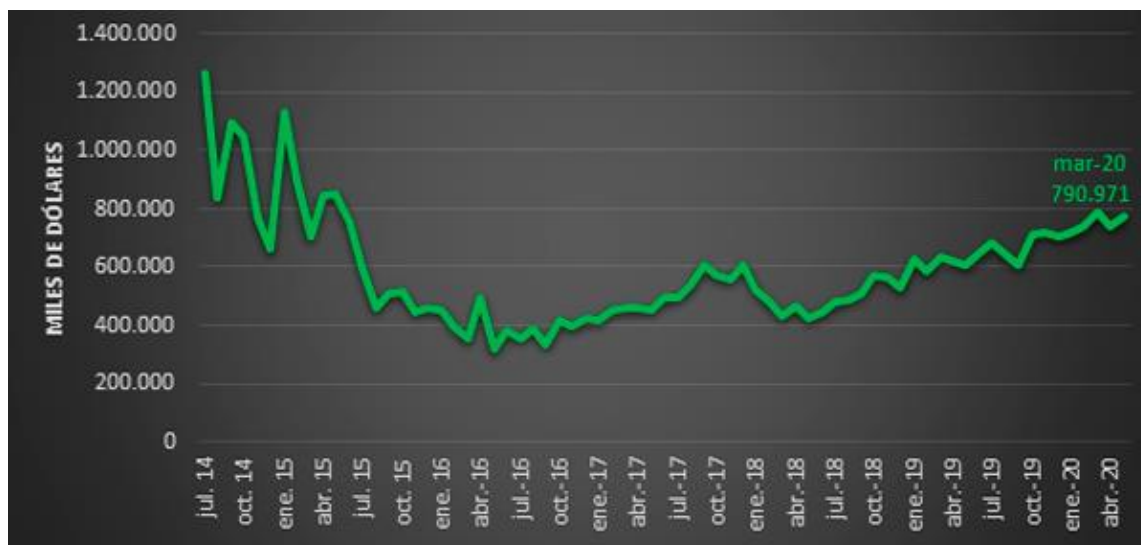
las decisiones de la Corte Constitucional que ha ordenado el cese de operaciones de pozos productores por presuntos problemas en el desarrollo de la consulta previa. (Campetrol, Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros, 2016)

Gráfico 12. Inversión extranjera directa 2007-2020



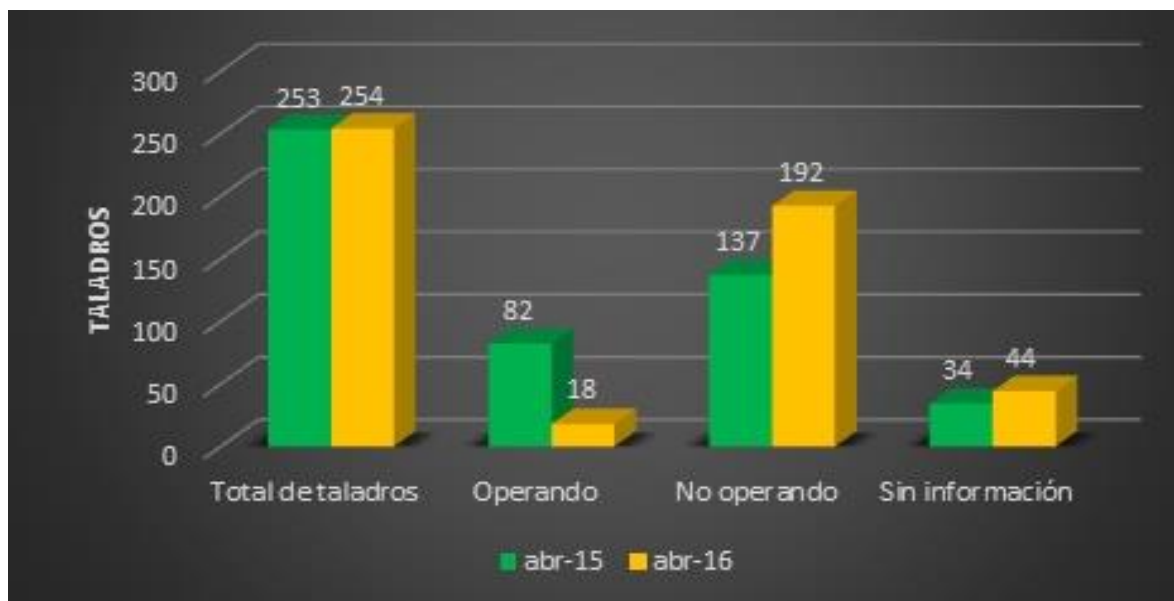
Fuente y cálculos: Campetrol. <http://campetrol.org/grafico-campetrol-inversion-extranjera-en-el-sector-petrolero-caera-42-en-2016/>

Según este pronóstico del Gremio, a Colombia ingresarían únicamente US\$22.000 millones en los próximos cuatro años, un 54% menos que durante el período 2012-2015 cuando el país recibió cerca de US\$48.000 millones (US\$996 millones mensuales). Los resultados del modelo muestran que los flujos mensuales de IED se mantendrán por debajo de los US\$600 millones hasta el segundo semestre de 2018, sin embargo, el sector tendría que esperar hasta principios de 2020 para recibir inversiones cercanas a los US\$800 millones mensuales. (Campetrol, Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros, 2016)

Gráfico 13. Flujos de Inversión extranjera directa 2014-2020

Fuente y cálculos: Campetrol. <http://campetrol.org/grafico-campetrol-inversion-extranjera-en-el-sector-petrolero-caera-42-en-2016/>

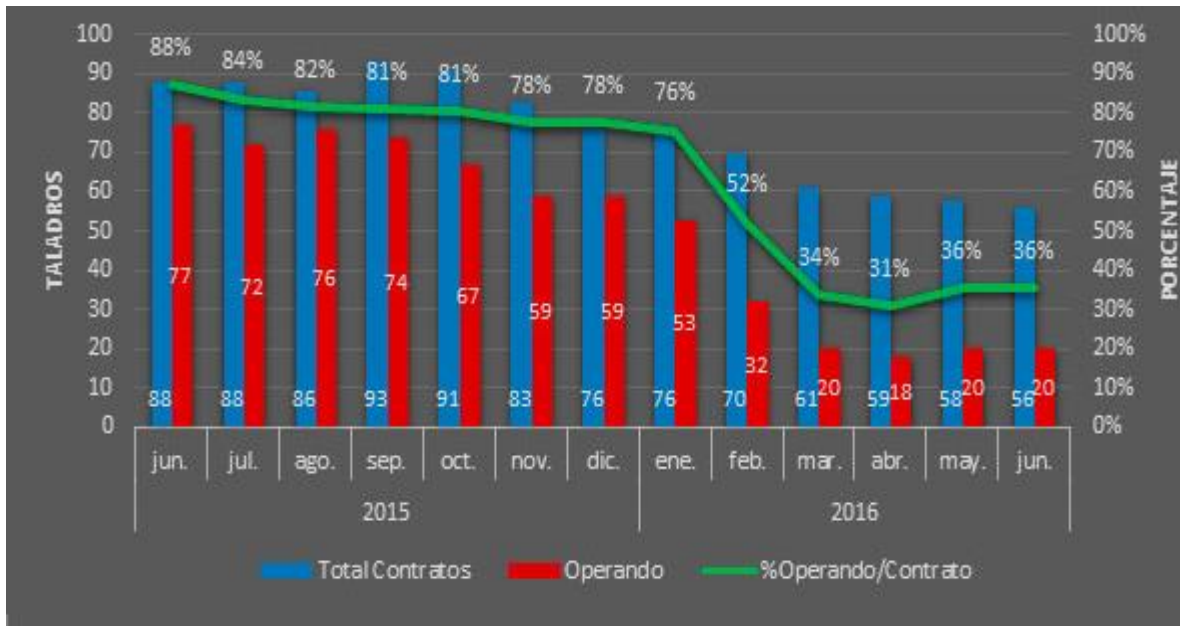
En cuanto a la actividad, al comparar las cifras del informe de taladros de marzo de 2015, con las de marzo de 2016, se observa que el número de taladros presentes en el país se mantuvo (un total de 254). Durante este mismo periodo (mar/16 – abr/16), el número de los taladros “No operando” (equipos con y sin contrato, los cuales están sin actividad), aumentó un 0,5%, pasando de 191 en el tercer mes del año a 192 en el cuarto. En cuanto a los taladros “Libres” (equipos sin contrato y sin actividad), estos no registraron variación entre marzo 2016 y abril 2016 y se mantuvieron en 160. Una tendencia alcista se registró en cuanto a los equipos con “Contrato vigente pero sin actividad”, pues se incrementaron un 3,2%, pasando de 31 en marzo de 2016 a 32 en abril de 2016. El informe revela que en 5 de los 17 departamentos del país en donde se registran taladros, se aglutina el 81,4% de los equipos, los cuales se distribuyen así: Meta (23%), Santander (18%), Cundinamarca (17%), Casanare (16%) y Antioquia (6%). (Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros (Campetrol), 2016)

Gráfico 14. Estado de los taladros abril 2015 - abril 2016

Fuente y cálculos: Campetrol. <http://campetrol.org/taladros-petroleros-sin-operar-suben-al-914-en-abril-de-2016/>

Esta tendencia se corrobora, en el informe de taladros del mes de junio de 2016 realizado por la Campetrol, revela que al cierre del primer semestre del año en el país están “Operando” 20 taladros petroleros de un total de 210 que reportaron información, es decir que el porcentaje que está en actividad es del 7,9%. Lo anterior refleja una caída en el porcentaje de taladros “Operando” del 74% con relación al mismo mes del año anterior, cuando el número de taladros activos fue de 77. Por su parte, el número de taladros “No operando” (taladros con y sin contrato, los cuales no están operando), pasaron de 146 en junio de 2015 a 191 en el mismo mes de 2016, lo que refleja un incremento del 31,7%. En cuanto a los taladros “libres” (equipos sin contrato y sin operación), estos pasaron de 124 en junio de 2015 a 163 para igual mes de 2016, lo que refleja un aumento interanual del 31%. (Campetrol, Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros , 2016)

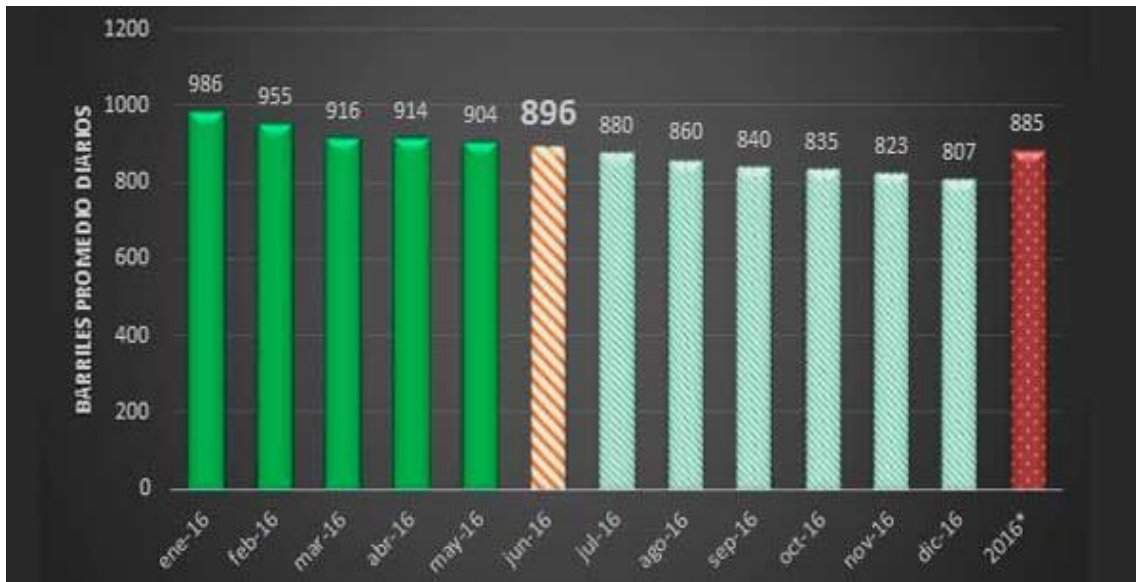
Gráfico 15. Evolución de taladros con contrato y en operación junio 2015 a junio de 2016



Fuente y cálculos: Campetrol. <http://campetrol.org/primer-semester-del-ano-cierra-con-20-taladros-petroleros-en-operacion/>

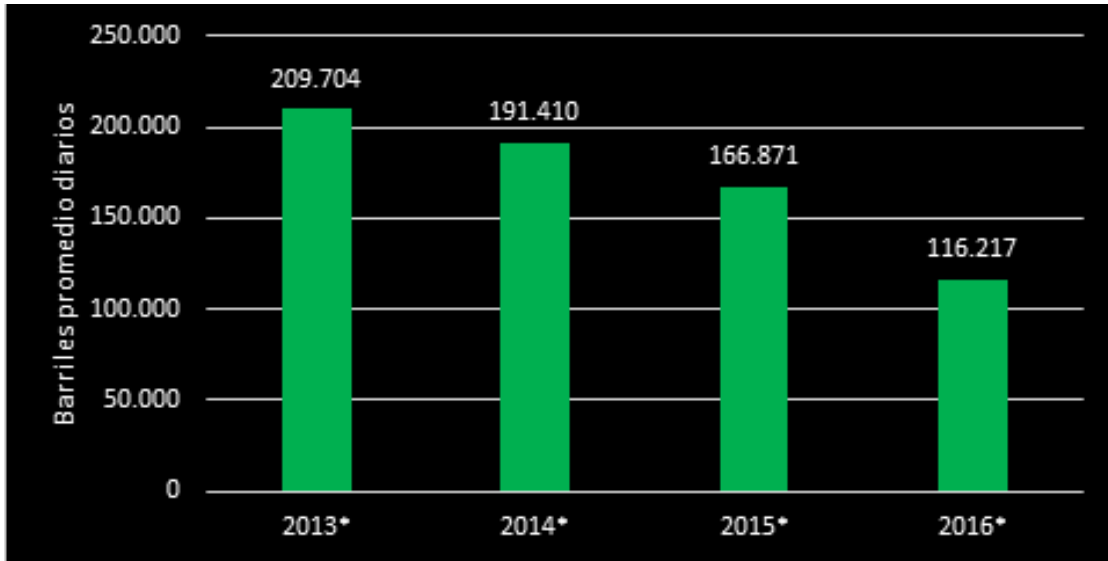
Al pasar a las cifras de producción, los efectos de la caída de los precios internacionales del petróleo son más contundentes, conforme al análisis del gremio, se estimó que la producción caerá en junio a los 896.000 bpd, un 11,2% menos que lo registrado en el mismo periodo del año anterior (1.010.000 bpd. (Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros, Campetrol, 2016)

Gráfico 16. Producción de petróleo 2016



Fuente y cálculos: Campetrol. <http://campetrol.org/produccion-colombiana-de-petroleo-en-junio-seria-de-896-000-barriles/>

Esta tendencia a la baja también se registra al observar las cifras por año, donde se evidencia que desde el 2013 a la fecha, la producción de hidrocarburos en campo Rubiales el principal campo del país, ha caído 44%. Hoy Rubiales produce 116.217 bpd mientras que hace cuatro años la cifra ascendía a los 209.704 bpd. (Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros, Campetrol, 2016)

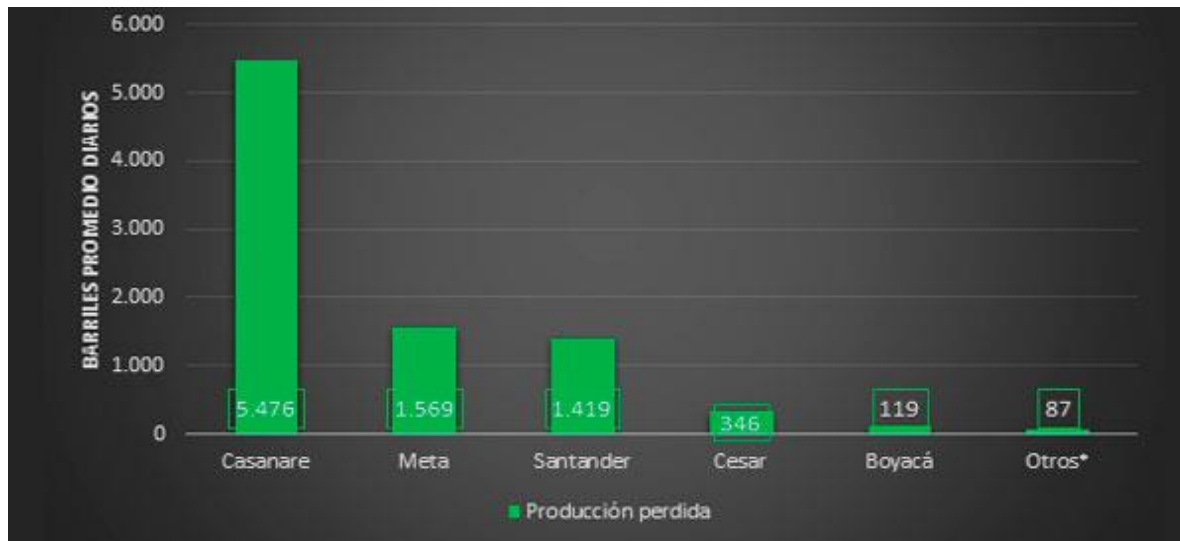
Gráfico 17. Producción de petróleo en campo Rubiales 2013-2016

Fuente y cálculos: Campetrol. <http://campetrol.org/produccion-colombiana-de-petroleo-en-junio-seria-de-896-000-barriles/>

Aunado a los problemas empresariales, aparecen los elementos de conflictividad social que ocasionan pérdidas para para la industria, para las regiones y para la económica en general, siendo los departamentos más afectados los de Casanare y Mera en la región de la Orinoquía, se “evidencia que entre enero y mayo de 2016 el país dejó de producir 9.016 barriles promedio diarios (bpd) a causa de los bloqueos y protestas sociales que las comunidades llevaron a cabo en 11 departamentos con actividad hidrocarburífera: Antioquia, Arauca, Boyacá, Caquetá, Casanare, Cesar, Córdoba, Meta, Putumayo, Santander y Sucre. Si se toma como referencia el precio promedio del barril Brent para 2016 de USD\$42,43, la producción petrolera pérdida por esta situación en región sumaría USD\$382.548 por día algo más de \$1.182 millones diarios. Así mimo, al tener en cuenta el efecto multiplicador que genera la producción de petróleo en resto de la economía (por cada \$1 que se produce, este se traduce en \$3,3 en el resto de la economía), el país dejó de percibir cerca de \$3.900 millones por día. Durante el periodo en mención se realizaron un

total de 35 bloqueos por parte de las comunidades, los cuales sumaron 206 días de cese de operaciones, esto dejó pérdidas a las empresas de bienes y servicios petroleros por el orden de los \$11.300 millones (Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros, Campetrol, 2016).

Gráfico 18. Producción perdida por bloqueos enero a mayo 2016



Fuente y cálculos: Campetrol. <http://campetrol.org/dia-bloqueo-se-pierden-9-mil-barriles-petroleo-diaros/>

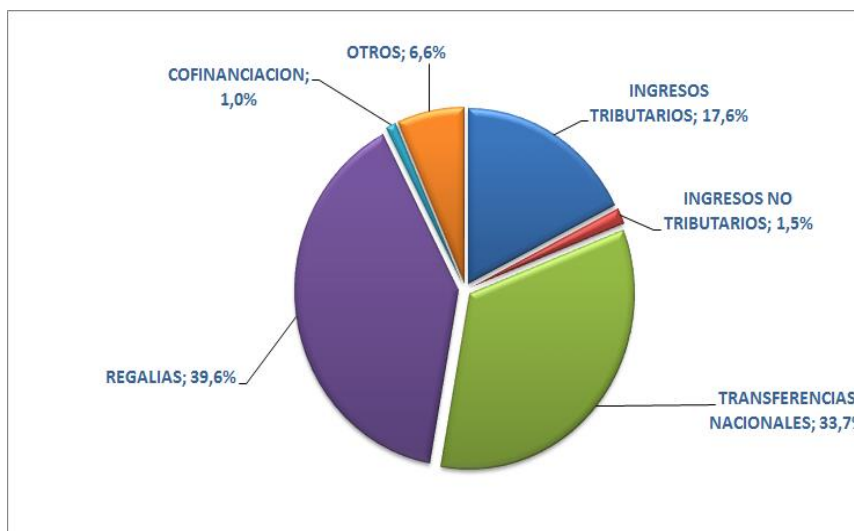
Conforme a las cifras presentadas, “Casanare fue el departamento más golpeado por los bloqueos durante el periodo enero-mayo de 2016, tiempo en el que se dejaron de extraer aproximadamente 5.476 barriles promedio diarios (bpd). Esto representa cerca de USD\$232.346 por día, lo que se traduce en algo más de \$717.951.000. A causa del cese de actividades, las empresas de bienes y servicios de esta región del país perdieron más de \$6.651 millones durante el periodo en mención. Por su parte, Meta y Santander dejaron de producir 1.569 y 1.419 barriles promedio diarios (bpd) respectivamente durante los primeros cinco meses del año. Eso representa D\$66.572 diarios (\$205.709.000) y \$60.208 diarios (\$186.043.000) (Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros, Campetrol, 2016).”

Fuera de las pérdidas en producción y en ingresos, está el incremento del costo de operación para cada una de las empresas, ya que la prestación de determinados servicios en región se cobra, muchas veces, 500% más que el valor del mercado tradicional lo que hace insostenible a operación de algunas empresas.

4.2. Impacto en los Cifras Fiscales

Con base a las ejecuciones presupuestales reportados por las entidades territoriales se puede evidenciar que al cierre de la vigencia 2016, a los gobiernos centrales (municipios y departamentos) de las zonas productoras de la Orinoquía colombiana le ingresaron a sus cuentas fiscales cerca de \$6.344 miles de millones, los ingresos tributarios fueron cerca de \$1.117 miles de millones representando el 17,6% del ingreso total; las transferencias nacionales fueron cerca de \$2.139 miles de millones, el 33,7% del ingreso total y las regalías 2.510 miles de millones el 39,6% del ingreso. El detalle de fuentes de financiación de la región del Llano en 2016 es el siguiente:

Gráfico 6. Composición de las fuentes de financiación zonas productoras de la Orinoquía colombiana 2016



Cálculos autor con base a cifras de OEC del DDTS-DNP: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Informacion-Presupuestal/EjecucionesPresupuestales/Paginas/Operaciones%20Efectivas%20de%20Caja.aspx>

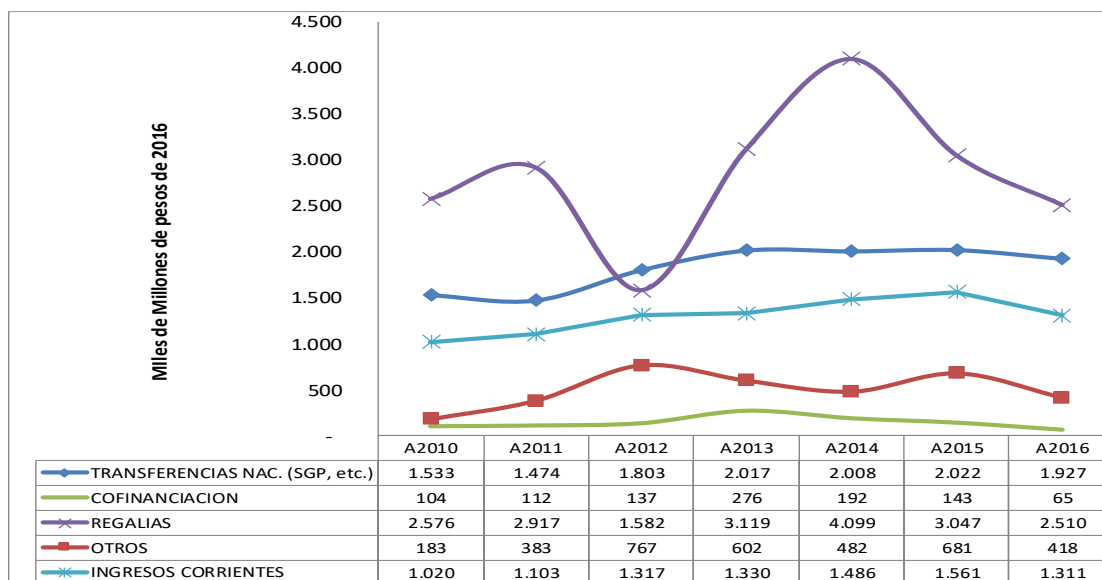
Durante el periodo 2010-2016, a precios de 2016, las zonas productoras de la Orinoquía colombiana han recibido en total cerca de \$46.3 billones de ingresos totales (total administraciones centrales departamentales y municipales). El consolidado de las finanzas de la región bajo el formato de operaciones efectivas a precios de 2016, pasó de tener unos ingresos totales en 2010 de \$5.417 a \$6.231 miles de millones al cierre de 2016, con una tasa de crecimiento real promedio anual del 2% en los ingresos.

Dentro del total de las fuentes de ingresos los más representativos son las transferencias para inversión (SGP y resto) pasaron de \$1.692 miles de millones a cerca de \$2.139 miles de millones entre 2010 y 2016, representando cerca del 32,6% del total de ingresos de la región, las cuales crecieron a una tasa de crecimiento del 6,1% promedio anual en términos reales.

Las regalías son y han sido la fuente más importante de recursos de la región, pasaron de \$2.576 miles de millones a \$2.510 miles de millones en el mismo periodo con un promedio de crecimiento anual del 14% y representando el 42% de las fuentes de financiación de la región.

Los ingresos corrientes de la región corresponden en promedio al 20% (\$7.817 miles millones) del total de ingresos, pasaron de un recaudo en 2010 de \$1.020 miles de millones a \$1.311 miles de millones en 2016, con una tasa de crecimiento promedio anual del 7,6%. Dentro de estos son los ingresos más representativos, los ingresos tributarios, los cuales en el periodo 2000–2016 a precios constantes de 2016 pasaron de \$795 miles de millones en 2010 a \$1.117 en 2016, con una tasa de crecimiento para el periodo analizado de 9,9%.

Gráfico 19. Ingresos totales por tipo de ingreso 2010-2016 - Miles de millones de pesos, 2016

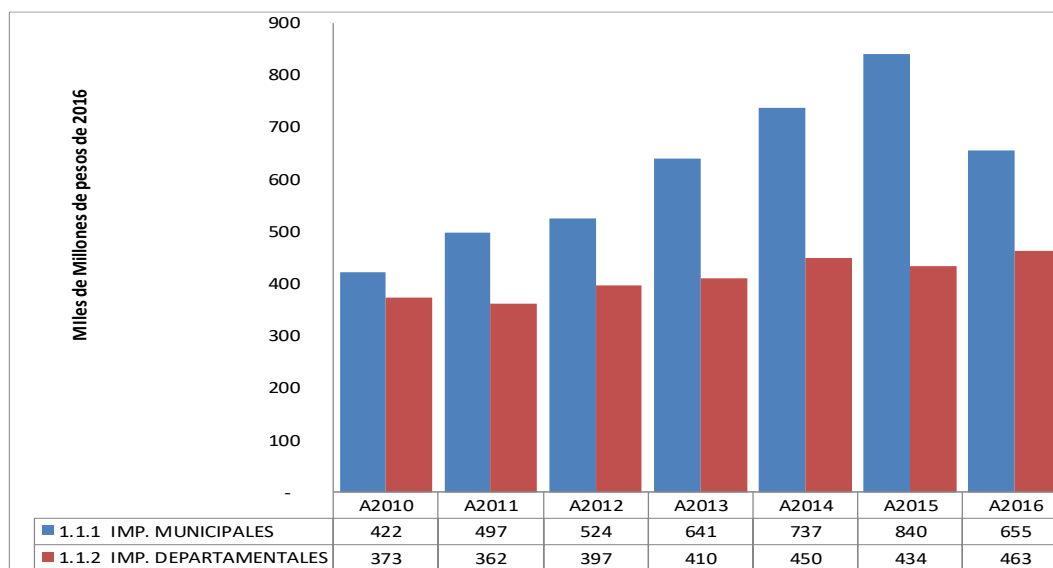


Cálculos autor con base a cifras de OEC del DDTS-DNP: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Informacion-Presupuestal/Ejecuciones-Presupuestales/Paginas/Operaciones%20Efectivas%20de%20Caja.aspx>

La dinámica económica de las zonas productoras de la Orinoquía colombiana, en gran parte se refleja en la recaudación tributaria de las administraciones centrales municipales y departamentales, y esta desde luego está influenciada en gran medida por la fortaleza de la actividad de explotación de hidrocarburos, los principales ingresos tributarios de la región en 2016 fueron los tributos municipales cuyo recaudo paso de \$422 miles de millones en 2010 a \$665 miles de millones al cierre de 2016 con un crecimiento real promedio anual del 13,1% en el periodo, estos impuestos ha representado en el periodo cerca del 9% del total de ingresos de la región. Por su parte el recaudo de impuestos departamentales presento un crecimiento promedio anual real del 3,2% pasando de \$373 miles de millones a \$466 miles de millones entre 2010 y 2016.

Gráfico 20. Recaudación tributaria total 2010-2016 - Miles de millones de pesos,

2016

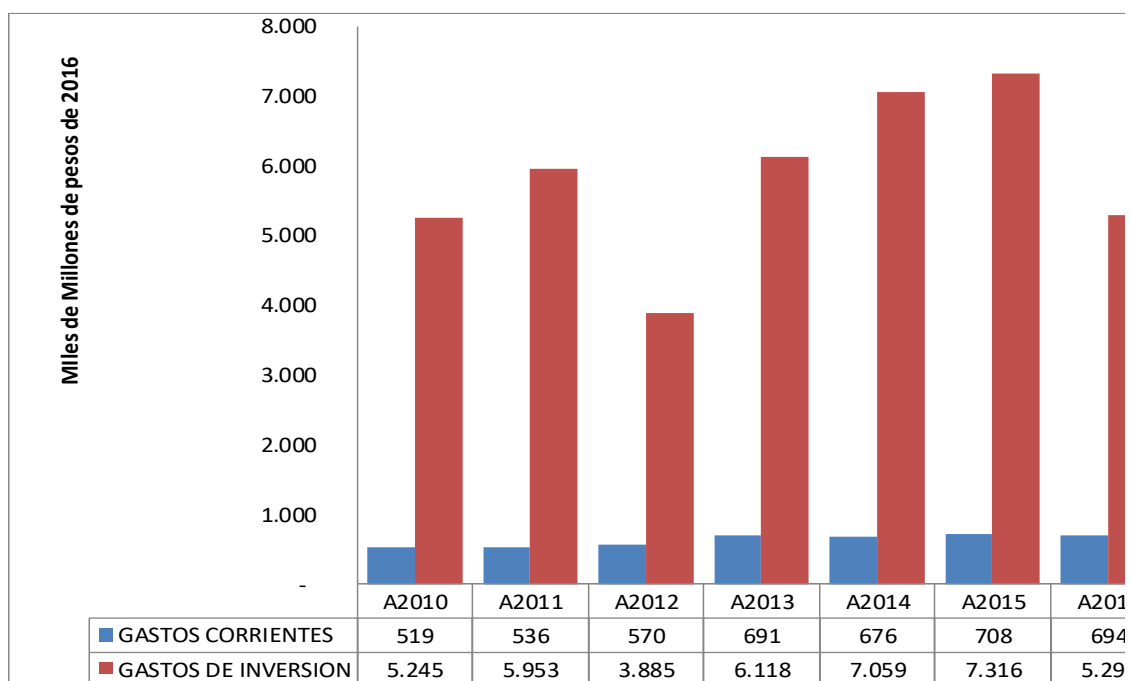


Cálculos autor con base a cifras de OEC del DDTs-DNP: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Informacion-Presupuestal/Ejecuciones-Presupuestales/Paginas/Operaciones%20Efectivas%20de%20Caja.aspx>

Se evidencia que la actividad de exploración de hidrocarburos influye en gran medida en los ingresos fiscales de las zonas productoras de la Orinoquía colombiana de un lado en la generación de ingresos por concepto de regalías que son la principal fuente de financiación de estas entidades y de otro en el impulso a la generación de los ingresos propios (tributario y no tributarios) de los departamentos y municipios por concepto de impuestos como sobretasa a la gasolina, sobretasa al ACPM, transporte de oleoductos, industria y comercio a las actividades conexas a la actividad de explotación, valoración de tierras, transacciones de registro inmobiliarios, etc. Y desde luego a medida que se deterioran los precios internacionales del petróleo se evidencia la afectación en toda la cadena fiscal de las regiones productoras, tanto en ingresos (regalías e impuestos) como en los gastos de inversión.

Desde 2010 a 2016, a precios de 2016 la región ha ejecutado gastos por cerca de \$39,2 billones. Los gastos totales de la región a precios constantes de 2016, pasaron de \$5.765 miles de millones en 2010 a \$5.993 miles de millones en 2016, con un crecimiento promedio del 10,3% en el periodo. En el total de gastos sobresale el gasto de inversión que representó en el periodo el 89% del gasto de la región que incluye los gastos operativos en los sectores sociales (Educación y Salud) más la formación bruta de capital fijo (construcciones, dotaciones, etc.), este rubro pasó de \$5.245 miles de millones en 2010 a \$5.298 miles de millones en 2016 con una tasa de crecimiento real anual del 11,1%.

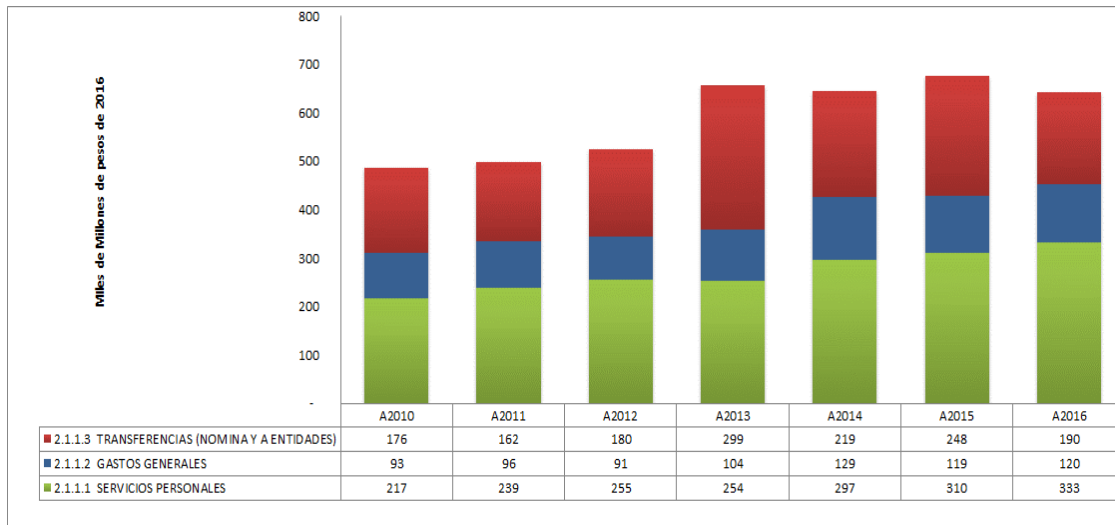
Los gastos corrientes de la región, compuesto por el funcionamiento y los intereses de la deuda crecieron a una tasa promedio anual del 6,7% a nivel agregado al pasar de \$519 miles de millones en 2010 a \$694 miles de millones en 2016 y representando un 9% del total del gasto.

Gráfico 21. Gastos totales 2010-2016 - Miles de millones de pesos, 2016

Cálculos autor con base a cifras de OEC del DDTS-DNP: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Informacion-Presupuestal/Ejecuciones-Presupuestales/Paginas/Operaciones%20Efectivas%20de%20Caja.aspx>

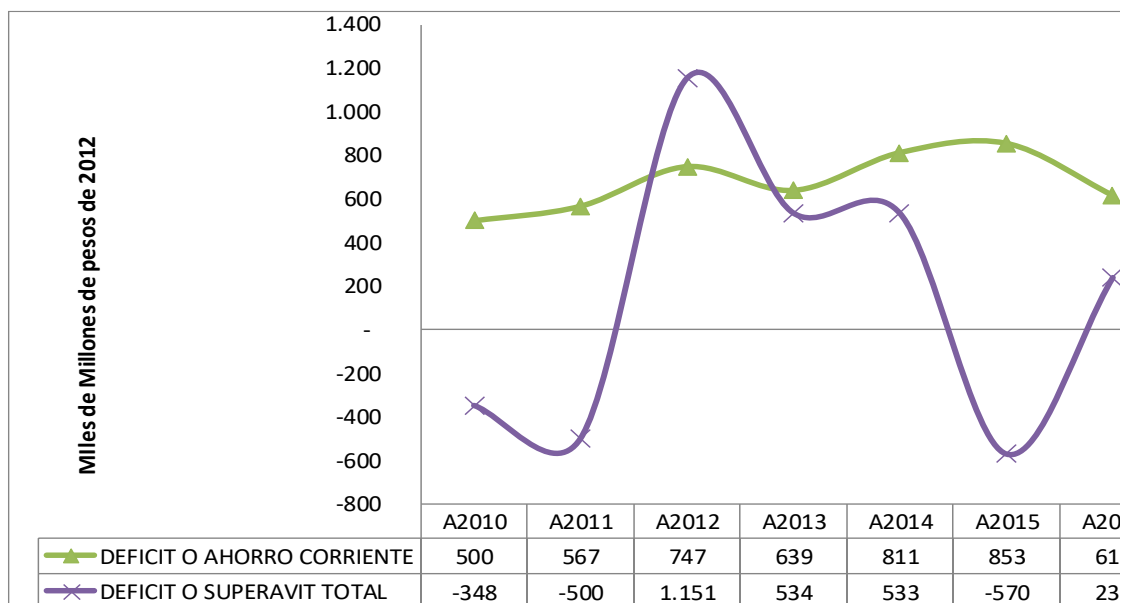
Al interior de los gastos de funcionamiento los gastos en servicios personales fueron los más importantes en la composición del gasto (9%) con 333 miles de millones en 2016, los gastos generales 2% (\$120 miles de millones) y las transferencias un 3% (\$190 miles de millones) del total de gastos de la región en 2016.

Gráfico 22. Composición de los gastos de funcionamiento 2010-2016



Cálculos autor con base a cifras de OEC del DDTS-DNP: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Informacion-Presupuestal/Ejecuciones-Presupuestales/Paginas/Operaciones%20Efectivas%20de%20Caja.aspx>

El análisis de la región, indica que los ingresos corrientes fueron crecientes en promedio para la vigencia 2010-2016 con un 9,1% anual; por su parte los gastos corrientes han tenido un crecimiento menos acelerado con un 6,7% promedio en el periodo. La mayor dinámica de los ingresos corrientes vinculados a recaudos producto del mayor nivel de actividad de explotación de hidrocarburos permite obtener ahorro corriente para todo el periodo de análisis, el monto del ahorro corriente fue de \$500 miles de millones en 2010 y en 2016 cerca de \$616 miles de millones que son destinados a inversión por parte de los gobiernos territoriales a los sectores de su competencia o al pago de acreencias.

Gráfico 23. Ahorro/Desahorro 2010-2015 - Miles de millones constantes, 2016

Cálculos autor con base a cifras de OEC del DDTS-DNP: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Informacion-Presupuestal/Ejecuciones-Presupuestales/Paginas/Operaciones%20Efectivas%20de%20Caja.aspx>

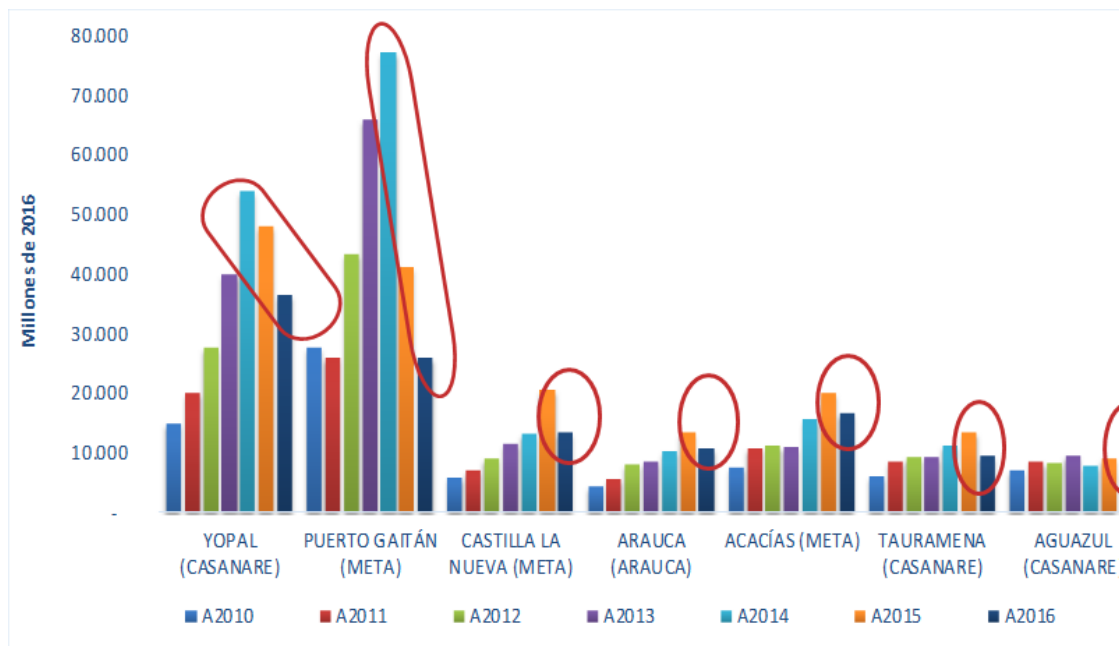
Como se corrobora en la cifra fiscal agregada de los departamentos y municipios, los precios del petróleo afectan de manera directa las cuentas fiscales de algunos departamentos ya que los ingresos petroleros constituyen una renta importante para esas entidades territoriales por concepto de regalías que se ven disminuidas por los menores precios y por las nuevas reglas de distribución del sistema general de regalías, así mismo las finanzas locales ven como sus principales impuestos que se van estancando.

Con los menores precios internacionales del petróleo, hay impactos adicionales: “En primer lugar, las empresas modifican sus decisiones de inversión (CAPEX) y de operación (OPEX); en consecuencia, demandarán menos recursos de capital y mano de obra, así como servicios de sus proveedores locales. Podrá caer entonces el recaudo de impuestos y el empleo en las regiones. En

segundo lugar, el gasto de funcionamiento e inversión del gobierno central se contrae e impacta los programas regionales financiados con recursos centrales (Martinez Ortiz, 2016).”

Esta situación se puede observar al revisar el recaudo por concepto de impuesto de industria y comercio que recoge en gran medida la actividad industrial y comercial en una localidad, en los últimos tres años los recaudos por este concepto en los municipios productores de hidrocarburos de los departamentos productores de región de la Orinoquia se han deteriorado a ritmo acelerado, llama la atención la drástica caída del recaudo en Puerto Gaitán (Meta) donde se encuentra campo Rubiales como los ingresos cayeron a niveles de 2010, situación similar se puede encontrar en Yopal (Casanare), Castilla La Nueva y Acacias (Meta), etc.

Gráfico 24. Impuesto de industria y comercio 2010-2016 - Miles de millones constantes, 2016



Cálculos autor con base a cifras de OEC del DDTS-DNP: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Estudios-Territoriales/Informacion-Presupuestal/Ejecuciones-Presupuestales/Paginas/Operaciones%20Efectivas%20de%20Caja.aspx>

Capítulo V: El Papel del Estado y las Instituciones: Recomendaciones para un desarrollo más allá del petróleo

Los mandatarios locales y regionales tienen poca o nula maniobrabilidad ante los ajustes de precios internacionales del petróleo o a los ajustes propios de las empresas que explotan recursos naturales no renovables es claro que el estado y las instituciones deben transformar su mentalidad y mirar a otros sectores de la economía para no depender tanto de las regalías e ingresos conexos de la actividad petrolera, esto es pensar en el desarrollo más allá del petróleo.

En el caso del departamento del Casanare, ya algunos mandatarios locales son conscientes de la situación y han empezado a cambiar el discurso político e indicar que:

“tenemos que retomar la vocación agropecuaria y agroindustrial del departamento. Incentivar proyectos turísticos que son generadores de trabajo no calificado y calificado, y, por supuesto, con obra pública, que es lo que hemos venido haciendo, por ejemplo, con los programas de vivienda de la Gobernación. Adicionalmente a esto impulsamos las obras viales mediante la gestión de las APP de iniciativa pública y privada e invertimos con recursos propios en el mejoramiento de más corredores viales. Todo eso impulsa otros sectores de la economía.” (Negocios & Petróleo, 2015)

Los medios conscientes de la situación y la academia, también empiezan a reconocer que el estado y las instituciones deben transformarse y aprehender de las lecciones del pasado, de acuerdo con la investigación realizada por Crudo transparente:

“... para Casanare, la industria petrolera fue un choque. Una industria compleja que trajo desarrollo entre sus municipios pero también problemáticas sociales y económicas como caravanas de elefantes blancos, gremios de prostitutas y drogadicción. El desarrollo huérfano, sin el acompañamiento social del Estado, tampoco civil, desembocó en el fenómeno del derroche y la corrupción. En el departamento operan cerca de 14 compañías, en donde el barril parece ser una estrella en decadencia y las comunidades buscan salidas para enfrentar la crisis con un nuevo comienzo en la tradición del campo” (Casanare: petróleo vs. Agro, 2016).

De acuerdo con este informe con el informe anterior

“... antes de la llegada intensa y desbalanceada de la industria petrolera con una promesa de gran expansión económica en la década de los 90 y que no daba lugar a competencia en el mercado por su valor comparado (entre el cultivo y el barril), estaba el agro. Así la economía agropecuaria se fundamenta y se ha sustentado, más que todo, en la ganadería tradicional durante décadas”. “Con el interés nacional en el campo, marcado con deficientes leyes agrarias, pero sin la llegada aún del auge petrolero en el Casanare, la ganadería era “la principal actividad económica de la población tanto por empleos como por ingresos” Las tierras casanareñas han sido y deben seguir siendo vistas como *“la despensa de Colombia”*, afirma Sonia Rodríguez, presidenta de la Junta de Acción comunal del Barrio El Centro de Aguazul, Casanare.” (Casanare: petróleo vs. Agro, 2016).

Al remitirnos a los antecedentes de la industria petrolera en departamentos como Casanare este informe indica que se encuentra que:

“después de los descubrimientos de los 90, vinieron otros pequeños hallazgos que lograron que la industria petrolera penetrara casi que en su totalidad el departamento casanareño; hoy en día, y

de acuerdo al mapa del Sistema General de Regalías, hay producción petrolera en 13 de los 19 municipios del Departamento: Aguazul, Hato Corozal, Mani, Monterrey, Nunchía, Orocué, Paz de Ariporo, Pore, San Luis de Palenque, Tauramena, Trinidad, Villanueva y Yopal” (Casanare: petróleo vs. Agro, 2016).

En entrevista con un ex representante del Ministerio de Minas y Energía, argumenta que la explotación petrolera desde los años noventa del siglo pasado, ha traído indiscutiblemente desarrollo para el departamento y que, sin los recursos provenientes de las regalías por esta actividad, no hubiera sido posible que se construyeran las carreteras y la infraestructura que tiene Casanare actualmente. Sin embargo, y pese a esta visión optimista, también asevera que “fue mucha la plata que se ha desperdiciado fue bastante la plata desperdiciada por culpa de la corrupción de los gobernantes locales”. Una mirada rápida a la historia política del Departamento, constata lo asegurado anteriormente: para el año 2013, Casanare ya había tenido ocho gobernadores, seis de los cuales fueron destituidos por delitos como: concierto para delinquir y peculado, vínculos con paramilitares, irregularidades en contratación, enriquecimiento ilícito, sobrecostos en contratos, entre otros. (Casanare: petróleo vs. Agro, 2016).

De acuerdo con este informe “el problema de la corrupción se ha generalizado tanto, que en el imaginario de los casanareños ya es normal hablar de ella y entre la indignación, la rabia y el humor afirman que el problema no radica en que los gobernantes de turno se roben los recursos del departamento, sino que el ciudadano de a pie no pueda hacer lo mismo y tenga que ver cómo otros se enriquecen a costillas de lo que debería ser repartido equitativamente en todos, si bien no podemos atribuirle a la industria petrolera el problema de la corrupción, pues sería irresponsable hacer esta afirmación; lo que sí podemos afirmar, es que cuando no se prepara a los territorios para

afrontar las sumas grandes de dinero que provienen de la explotación de sus recursos naturales, es común que se presenten apropiación de rentas legales por parte de actores influyentes” (Casanare: petróleo vs. Agro, 2016).

Otro de los problemas que ha traído la industria es la división de las comunidades, ”actualmente hay cerca de 14 operadoras privadas, más la estatal petrolera, Ecopetrol; todas adelantando diferentes programas y proyectos de inversión social en las diversas áreas de influencia, las empresas privadas, al tener presupuestos altos de inversión y no tener que depender de la ley colombiana para la ejecución de los mismos, acceden a las peticiones de las comunidades o compran a los líderes con beneficios económicos, haciendo que se olviden los pactos y acuerdos entre las mismas comunidades para tratar asuntos de interés general que los afectan a todos.” (Casanare: petróleo vs. Agro, 2016).

Este informe indica que sin lugar a dudas que:

“el problema que más aqueja a los casanareños actualmente es la falta de empleo por culpa de la crisis de los bajos precios internacionales del barril de petróleo y por el cambio en el sistema de contratación. Para empezar, la crisis petrolera ha dejado en el departamento cerca de 6.000 trabajadores de la industria sin empleo y más de 3.000 se encuentran en peligro. Sin contar todos los empleos indirectos que se han perdido en los sectores hoteleros y de bienes al servicio de la industria. “Cuando los barriles superando los 100 USD, hubo un desplazamiento del agro a la industria, lo que marcó un punto de inflexión en la vida del casanareño, aumentado su capacidad adquisitiva al igual que las arcas del departamento por regalías. Una persona dedicada al campo se le pagaba un salario mínimo recibía unos 18.000 COP diarios en el 2012. Con la industria, por ejemplo, en febrero de ese

mismo año, tiempo en que los precios casi llegaban a los 110 USD por barril; en la industria, se podía duplicar o triplicar este valor de trabajo no calificado en un trabajo como guardia de seguridad o paletero. En la región la gente estaba acostumbrada a trabajar con énfasis en el petróleo, a raíz del bajonazo mucha gente no supo qué hacer. Los servicios se vieron afectados debido a que los recortes de las empresas y el consumo fue disminuyendo; el transporte, por ejemplo, las camionetas fueron retiradas ya que el personal no era el mismo y mucha gente no supo qué hacer por el recorte de nómina”

La crisis también ha dejado lecciones como:

“se está implementando volver al campo, a incentivar el campo, a que la gente vuelva a producir, vuelva a cultivar. Que se vean las extensiones de ganado que se tenían antes, el cultivo de piña se está incrementando en toda la zona, en Tauramena ya han cultivado grandes extensiones de tierra y acá en Aguazul se pasó un proyecto con todas las comunidades de las veredas para el cultivo de la piña. Este año hubo la bonanza y mucha gente le fue bien o mal, pero siguen los cultivos y la gente siguió sembrando porque le tienen fe al nuevo cultivo, la gobernación dio la semilla que es lo más costoso y la gente fue creciendo poco a poco. Si bien, como se ha podido evidenciar, la explotación petrolera no ha sido un símbolo de desarrollo y progreso para sus habitantes, sino una especie de piedra en el camino que no los ha dejado progresar de la manera adecuada, las grandes sumas de dinero provenientes de la actividad hidrocarburífera, han sido malgastadas en monumentos, obras inconclusas, plantas industriales de todo tipo que están abandonadas porque no se sabe cómo usarlas o potenciarlas a su máximo nivel, entre otra infraestructura. Pero no se ha construido una sola universidad pública o un hospital bien dotado que le permita a los casanareños poder acceder a la educación superior y a la salud de calidad en su propio territorio”. (Casanare: petróleo vs. Agro, 2016).

Ante este panorama hay que repensar el desarrollo de los departamentos productores de hidrocarburos, retornar al campo, a la ganadería y la agricultura como de hecho se plasma en los nuevos planes de desarrollo para el periodo 2016-2019.

Por su parte, la dirigencia política regional reconoce que se debe repensar el desarrollo reconociendo que: *“es necesario decir que, como región, somos los mayores productores de hidrocarburos del país, siendo los departamentos de Meta y Casanare los de mayor aporte en este renglón económico, la llanura colombiana también es a uno de los mayores hatos ganaderos del país con más de dos millones de cabezas de ganado, riqueza natural, hídrica entre otras muchas más cualidades naturales”*. (Rey, 2016)

Reconoce la dirigencia: *“hay que hacer un alto en el camino y decir que se nos han ido las mayores oportunidades para haber desarrollado el llano. Durante el tiempo de mayor bonanza petrolera y cuando los departamentos productores recibían los mayores recursos por regalías, no los aprovechamos para desarrollar proyectos productivos, que en un futuro y una eventual crisis del petróleo –Que ya vivimos- permitiera encontrar nuevas economías para no seguir en la petróleo-dependencia. No se tuvo la capacidad de planear cuales serían las inversiones de mayor prioridad, dejamos a un lado la capacitación en emprendimiento, en desarrollos turísticos, en ciencia, tecnología e innovación, en fortalecer los centros de investigación de las universidades, en mejorar la infraestructura educativa tanto rural como la urbana, la lista es muy extensa. Posteriormente, el Gobierno Nacional a través de una reforma, centralizó las regalías, despojó a las regiones productoras e implementó un sistema de asignación de recursos, conocidos*

como Órganos Colegiados de Administración y Decisión (Ocad) que han frenado con sus densos trámites la ejecución de proyectos impidiendo que lleguen las inversiones de manera oportuna a la comunidad". (Rey, 2016)

Como lo indican los dirigentes regionales *nos toca enfrentar una gran crisis social debido a la crisis del petróleo: "la región sufre los mayores índices de desempleo, las actividades económicas de los llaneros se ven seriamente afectadas tendiendo que cerrar sus establecimientos de comercio. Según cifras de centrales trabajadoras la pérdida de empleos se cuenta por los más de 25 mil puestos de trabajo, todo porque dejamos perder las oportunidades del llano de ser autosostenible en otras economías productivas. Hago un llamado para que se tomen correctivos necesarios y se deje de improvisar con los recursos de las regalías, a que se trabaje de manera planeada con gobernaciones, alcaldías, asambleas, concejos y ante todo, atendiendo los reclamos de la comunidad, son ellos los únicos que saben cómo se resuelven sus necesidades"* (Rey, 2016).

Es importante pensar en desarrollo local entendido en el sentido del Banco Mundial (2002) comunidades locales trabajando juntas para alcanzar el crecimiento económico sostenible que aporte beneficios económicos y mejoras en la calidad de vida para toda la comunidad, comunidades que buscan continuamente mejorar y actualizar sus ámbitos de negocios para incrementar su competitividad, desde luego aprovechando los recursos generados por la explotación de recursos naturales no renovables, la articulación con la industria y la generación de encadenamientos productivos sostenibles (Swunburn, 2000, pág. 42).

En el contexto de la actuación de lo local en la órbita de promoción del desarrollo económico, conscientes que el papel del gobierno local es el de ser el agente que propicia la concertación

estratégica entre los diferentes actores sociales de la localidad tanto públicos como privados, como agente catalizador de las expectativas y objetivos individuales hacia un marco de acción común, estudios metodológicos señalan una estrategia eficiente de desarrollo local debe considerar entre otros, los siguientes aspectos: (ALBURQUERQUE, 1997, pág. 49)

- ✓ Desarrollar y diversificar el tejido productivo y empresarial.
- ✓ Promoción de nuevos emprendimientos empresariales.
- ✓ Fomento a la cooperación entre empresas.
- ✓ Inversión en la formación del recurso humano.
- ✓ Mejora en la cualificación de los recursos humanos y del mercado del trabajo local.
- ✓ Provisión y orientación de infraestructura básica en sectores como: energía, agua, medio ambiente, telecomunicaciones., vías y transporte.
- ✓ Garantizar el acceso a servicios avanzados a la producción para las Pequeñas y medianas empresas locales.
- ✓ Existencia de economías externas de empresas, pero disponibles en el territorio local.
- ✓ Impulso a las capacidades creativas, de iniciativa y de organización empresarial, en suma, aliento de una cultura local de desarrollo.
- ✓ Nivel de organizaciones, participación y cohesión social de los actores del territorio.
- ✓ Abandono a las formas centralistas y burocráticas de gestión organizacional.
- ✓ Creación de institucionalidad para el fomento económico territorial.
- ✓ Diversificación de las actividades productivas y mejora de la eficiencia productiva y competitividad de las actividades y de las empresas existentes.
- ✓ Mejor conocimiento del medio ambiente y de los recursos naturales.

Cualquier estrategia de desarrollo local, además de ser un reto para una entidades territoriales, es un proceso arduo y complejo que no se logra de la noche a la mañana, por el contrario, dada la

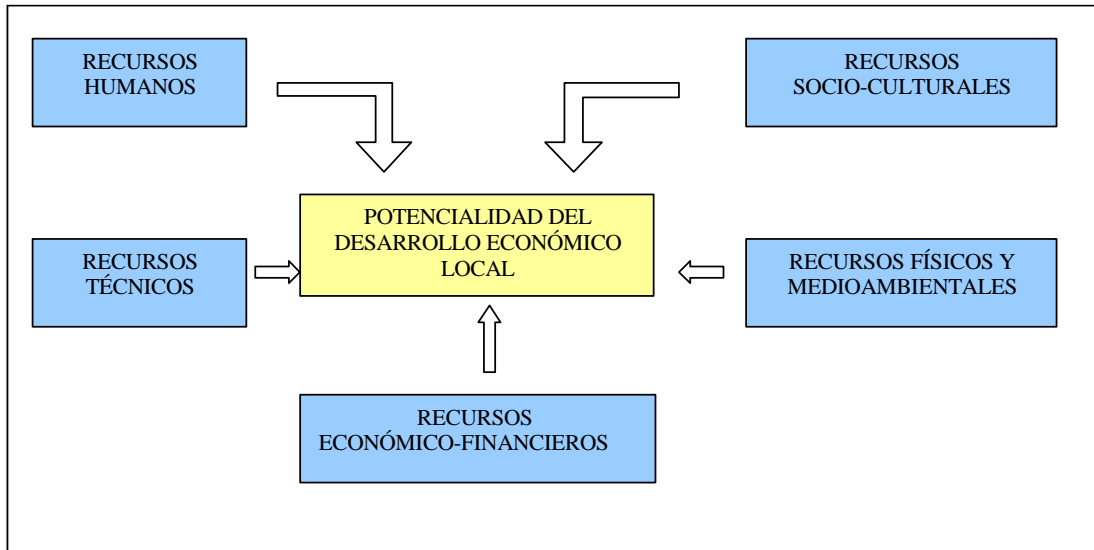
complejidad y los requerimientos, el proceso suele ser demorado en el tiempo, al cabo del cual no necesariamente garantiza los resultados esperados, porque no existen recetas universales para alcanzar un nivel de desarrollo económico local, lo único que la literatura suele señalar es que demanda gran variedad de recursos como condición para potenciar y generar procesos de desarrollo local.

Siguiendo a Albuquerque desde esta perspectiva, si bien, la existencia de recursos en este caso de las regiones productoras de hidrocarburos de la Orinoquía colombiana, en una determinada área no es condición suficiente para organizar un proceso de desarrollo, ya que dichos recursos deben utilizarse de manera adecuada, y dentro de una estrategia coherente y sustentable, pues es claro que todas las comunidades locales tienen en mayor o menor grado cierto número de recursos que constituyen su potencial de desarrollo endógeno (ALBURQUERQUE, 1997, pág. 12)

El último, la estrategia de desarrollo económico local depende de la capacidad de integrar el aprovechamiento sustentable de los recursos disponibles y potenciales, movilizándolos hacia la satisfacción de las necesidades y problemas básicos de la población local. La movilización de recursos en busca de potencial de desarrollo económico local en las regiones productoras de hidrocarburos debe ser una labor del gobierno nacional como orientador de políticas públicas, de los gobiernos departamentales y locales, de las empresas y de la comunidad organizada, en torno a un nuevo relacionamiento que reconozca los impactos negativos de la industria y el potencial de relacionamiento y generación de desarrollo de esta.

El conjunto de recursos de los que depende una estrategia para potenciar el desarrollo económico local se pueden resumir así:

Gráfico 25. Recursos para el Desarrollo Económico Local



Fuente: (ALBURQUERQUE, 1997, pág. 13)

- **Recursos Físicos:**

Junto con el patrimonio físico del territorio (situación geográfica, clima, topografía, orografía, recursos naturales disponibles, condicionantes medioambientales, etc.), es importante el volumen y calidad de las infraestructuras básicas o capital fijo, que constituyen elementos determinantes de la eficiencia productiva y competitiva de las actividades económicas. Como lo señala Alburquerque el inventario de infraestructura básica que determina el desarrollo territorial se puede agrupar en infraestructuras económicas y técnicas; infraestructuras sociales, infraestructuras medioambientales, como lo ha resumido el autor así (ALBURQUERQUE, 1997, pág. 14):

Tabla 6 Tipología de infraestructuras básicas

TIPOLOGÍA DE INFRAESTRUCTURA	COMPONENTES
ECONÓMICAS Y TÉCNICAS	Transporte y comunicaciones, que abarca: red vial, ferrocarriles, puertos, aeropuertos, caminos, etc.
	Telecomunicaciones.
	Energía (Estaciones transformadoras, redes eléctricas, oleoductos, gasoductos, etc.).
	Abastecimiento de agua (Distribución de agua potable, canales de riego, embalses y presas...).
	Alcantarillado.
	Suelo y edificios industriales.
SOCIALES	Educación y capacitación (escuelas, institutos, liceos, universidades, centros de formación profesional).
	Investigación básica e investigación y desarrollo.
	Salud y sanidad (Red de asistencia primaria, hospitales, centros de rehabilitación...).
	Servicios colectivos (Justicia, seguridad ciudadana, protección civil, parques y urbanismo...).
	Cultura, deporte y turismo (Teatros, museos, patrimonio cultural, instalaciones deportivas, hoteles, pensiones, restaurantes).
	Servicios sociales (Viviendas de protección social, guarderías, centros de la juventud, adulto mayor).
MEDIOAMBIENTALES	Depuradoras y tratamiento de aguas residuales.
	Servicios de recolección y disposición de basuras.
	Bosques y reforestación.
	Protección del suelo, aire y agua.
Protección de playas, ríos y lagos.	

Fuente: (ALBURQUERQUE, 1997, pág. 15)

Estas infraestructuras básicas ayudan al mejor aprovechamiento de los recursos endógenos y hacen más atractiva una determinada zona para la localización de actividades productivas, de tal forma, que la existencia de esta infraestructura es sólo una condición necesaria, pero no suficiente, para asegurar el desarrollo económico local, ya que estas infraestructuras lo estimulan, pero no lo crean.

Si bien estas infraestructuras son necesarias en las localidades para abordar una estrategia de desarrollo local, hay que tener presente que no todas las localidades pueden disponer de ellas, pues su elevado costo obliga la intervención de instancias supralocales, las cuales no siempre tienen en cuenta las iniciativas de desarrollo local en el diseño y dotación de dichas infraestructuras básicas.

Es fundamental en una nueva relación en pro del desarrollo en las zonas productoras de la Orinoquía que las entidades territoriales (departamentos y municipios) se concentren en ejecutar bien los recursos, con dos prioridades de desarrollo: i) la inversión social, es decir, mejores escuelas y colegios, una mayor cobertura en salud; hospitales y centros de salud, incrementar los programas de nutrición infantil, transporte escolar, que olvidando las bonanzas pasadas de desperdicio y despilfarro se inviertan los recursos públicos (regalías, recursos propios y transferencias) en el recurso productivo más importante de una región: el capital humano; y ii) que se impulse más y mejor infraestructura para el desarrollo económico local, en este punto es clave dejar la participación en los sectores privados y empresariales en el desarrollo de la infraestructura, crear nuevas oportunidades para la inversión, el crecimiento y la creación de empleos en la región.

- **Recursos Humanos**

Los recursos humanos constituyen un factor destacado y decisivo en las iniciativas de desarrollo económico local, de ahí la importancia de conocer la base demográfica y las características del mercado local, así como, los rasgos culturales y valores sociales locales.

El desarrollo económico local exige, la movilización y valoración de los recursos humanos, no visto como una herramienta u objeto al servicio de la producción, sino como el actor básico del proceso de producción. Lo que implica el abandono a las relaciones jerárquicas y la construcción de una cultura innovadora y participativa, estimulando las iniciativas productivas y desarrollo de nuevas habilidades ante los problemas técnicos.

Desde esta concepción, la capacitación del recurso humano es un recurso estratégico y, como tal, debe integrar las características específicas de cada comunidad y territorio, vista así la formación técnica debe incluir además de la capacitación instrumental de los recursos humanos, la potenciación de los valores y actitudes creativas y participativas como elementos fundamentales del desarrollo local.

La inversión en el recurso humano es, en últimas una inversión productiva determinante en el mediano y largo plazo, que incorpora los múltiples aspectos de dicha comunidad.

Las políticas de formación para el desarrollo económico local, así propuestas, se diferencian de la capacitación tradicional, la cual suele ocuparse a la difusión de conocimientos ofertados a los territorios sin que ellos tengan una vinculación con los problemas y potencialidades de cada territorio en particular. Por el contrario, la formación para el desarrollo económico local debe ser una acción vinculada a un proyecto colectivo territorial basado en las demandas y necesidades existentes en el territorio.

La labor de la industria petrolera en este campo es importante como promotor del desarrollo de las capacidades humanas en torno a la educación, la industria debe propender para que la mano de obra calificada que demanda sea local y para ello debe vincularse con las instituciones educativas locales para que se prepare en ellas la mano de obra calificada requerida con los perfiles y especificaciones técnicas de su demanda futura.

- **Recursos Económico – financieros**

Cualquier Estrategia de fomento productivo local debe partir del conocimiento pormenorizado del tejido empresarial local, es tos, del conjunto de empresas locales con sus relaciones ínter empresariales y eslabonamientos productivos, resulta fundamental para diseñar una estrategia de fomento productivo local. En el mismo sentido, de apoyar la actividad empresarial, se requiere de un adecuado sistema de financiación para las pequeñas y medianas empresas, y microempresas locales, de mediano y largo plazo y a bajo costo, por lo menos en la etapa de inicio de las nuevas iniciativas empresariales, fortaleciendo la capital semilla de estas, impulsados por los gobiernos locales y con la participación activa de la industria petrolera que puede proveer recursos financieros pero sobre todo la asistencia técnica especializada para construir nuevos negocios y redes de negocios vinculados a la extracción de hidrocarburos y a generar nuevos encadenamientos económicos y productivos más allá del petróleo.

- **Recursos Tecnológicos**

El desarrollo económico local está determinado en gran medida por la infraestructura tecnológica existente, la velocidad de transmisión de las nuevas tecnologías y el esfuerzo innovador del tejido socioeconómico. En este sentido, la generación de nuevas tecnologías, el fomento de la investigación e innovación son factores estratégicos de supervivencia y ampliación del tejido empresarial local.

La combinación adecuada de los recursos señalados en el apartado y conforme a las características del entorno local determinadas por la organización de la sociedad civil en el municipio, la capacidad técnica y el nivel de formación académica de la población, serían la base

para cualquier estrategia de desarrollo económico, estrategia que le permitiría en ultimas al territorio local fortalecer su disponibilidad, movilidad y consolidación del capital local.

Las estrategias de desarrollo económico local, vistas desde esta perspectiva apuntar fortalecer el capital local, capital en el sentido amplio que Boisier ha denominado las nueve formas de capital para el desarrollo regional (Boisier, 1998)

Este aspecto es crucial para el desarrollo de la región en torno a la industria petrolera, en busca de reducción la conflictividad social y buscar un nuevo y mejor relacionamiento con las comunidades como uno de los principales desafíos en el futuro próximo que permita tender puentes con la gente de las regiones, las empresas, a través de sus programas responsabilidad social, superando prejuicios y construyendo valor compartido con los emprendedores locales. Se debe trabajar en la construcción una relación de sinergia en torno al desarrollo local, en donde las grandes empresas extractivas ganan y aportan al desarrollo de las comunidades y estas fortalecen sus mercados y su encadenamiento con la empresa.

5.1. Plan Maestro de la Orinoquia: ¿Una alternativa de desarrollo?

Reciéntenme el gobierno nacional en cabeza del DNP lanzó el Plan Maestro de la Orinoquía para darle impulso al desarrollo económico y social de esta zona del país, con cuatro ejes de acción: 1) Ordenamiento territorial; 2) Recurso hídrico y medio ambiente; 3) Infraestructura y logística y 4. Sistemas productivos sostenibles. Este plan se revisa como un referente de la actual política pública, cuyos componentes permiten analizar y contrastar aspectos teóricos de esta investigación.

De acuerdo con el DNP, se trata de una propuesta estratégica de planificación integral del desarrollo para la Orinoquía, con una visión de largo plazo, basada en potencialidades y aptitudes de la región en el marco de posconflicto. En la Orinoquía se combinan una serie de factores que permiten poner en marcha programas del Estado para hacer más productiva esa región, generar empleo y bienestar para sus habitantes; la Orinoquía tiene 15,1 millones de hectáreas con potencial de aprovechamiento agrícola, ganadero, forestal y comercial, miles de hectáreas de esta tierra pueden ser cultivadas y convertirse en una despensa agrícola para el país y una parte del planeta; se estima que 7,8 millones de hectáreas están subutilizadas, tierras en las que se puede intensificar su uso agropecuario. 3,6 millones de hectáreas estarían disponibles para agricultura. Hoy sólo están sembradas cerca de 700.000 hectáreas. (Departamento Nacional de Planeación, 2016)

Según la propuesta gubernamental, en la Orinoquía se realizará el primer Modelo de Desarrollo y Ordenamiento con Prospectiva Regional (MDOP), clave para visualizar el desarrollo de esa región para los próximos 20 años; el Plan identificó cuatro prioridades básicas: sistemas productivos (agricultura y turismo); recurso hídrico y medio ambiente; infraestructura y logística en telecomunicaciones, energía y transporte y ordenamiento territorial, articulando el plan a toda el arreglo institucional vigente, buscando su coordinación y fortalecimiento, entre otras con diversas iniciativas gubernamentales como: el Sistema regional de regalías, Contratos Paz, CONPES Altillanura, CONPES Frontera, CONPES Colombia en Paz, Agendas internas, RAPE, Sistemas de asociatividad RPG, etc.

El plan incluye la creación de la Unidad de Estructuración de Proyectos Estratégicos para el desarrollo de la Orinoquía que financiará la Agencia de Cooperación de Estados Unidos (USAID), conformada por un grupo de 20 consultores- encargados de identificar y formular los proyectos estratégicos para el desarrollo de la Orinoquía con visión de integración regional con la idea de que se generen cuatro proyectos piloto de cada una de las prioridades identificadas, los cuales serán modelo para las demás iniciativas que se estructuren para esta región. Esta unidad se convertirá en un brazo técnico de apoyo para las alcaldías y gobernaciones en la formulación de proyectos en ciencia y tecnología con el propósito de utilizar los recursos de regalías. (Departamento Nacional de Planeación, 2016)

De acuerdo con el DNP, el Plan Maestro es una estrategia de planificación del desarrollo regional para el corto, mediano y largo plazo que busca impulsar una mayor eficiencia en la inversión a través de la articulación entre los gobiernos nacional, regional y local, con los sectores privados y con la cooperación internacional, buscando generar un círculo virtuoso de cooperación entre los actores involucrados en el desarrollo de la Orinoquía para sacar adelante la región; es una herramienta de planificación que le apuesta a identificar proyectos con la cooperación internacional. (Departamento Nacional de Planeación, 2016)

Se busca crear modelos de asociatividad entre el sector público y privado para la construcción de vías terciarias, distritos de riesgo y desarrollos productivos que permitan sacar adelante las inversiones y las obras necesarias para el crecimiento de la región.

El Plan Maestro de la Orinoquía contiene decisiones en ordenamiento territorial, recursos hídricos, infraestructura, logística y gobernanza y responde a un mandato del Plan Nacional de

Desarrollo (PND), en cumplimiento de lo previsto en el PND que obliga al Gobierno a elaborar los modelos de desarrollo prospectivo para las regiones de Colombia y el de la Orinoquía es el primero en ponerse en marcha por parte del (Departamento Nacional de Planeación, 2016)

Gráfico 26. Plan Maestro de la Orinoquía



Fuente: (Departamento Nacional de Planeación, 2016).

El Plan Nacional de Desarrollo estimó inversiones para esta región entre 2015 y 2018 por \$48,5 billones para la Orinoquía conformada por los departamentos de Meta, Casanare, Arauca, Vichada, Guaviare, Guainía y Vaupés. En dicho plan se prevén inversiones por \$22,4 billones para infraestructura estratégica; \$19,2 billones para movilidad social; \$4,6 billones para transformación del campo; \$1,7 billones se destinarán a seguridad y justicia para la paz, \$0,4 billones para crecimiento verde y \$0,1 billones para buen gobierno. (Departamento Nacional de Planeación, 2016)

Con este plan y las inversiones previstas en el PND, la Orinoquía podría convertirse en una potencia agrícola en los cultivos de plátano, cacao, soya, palma de aceite, arroz y maíz, en los dos primeros su rendimiento por hectárea es superior al de los países líderes: Uganda y Costa de Marfil,

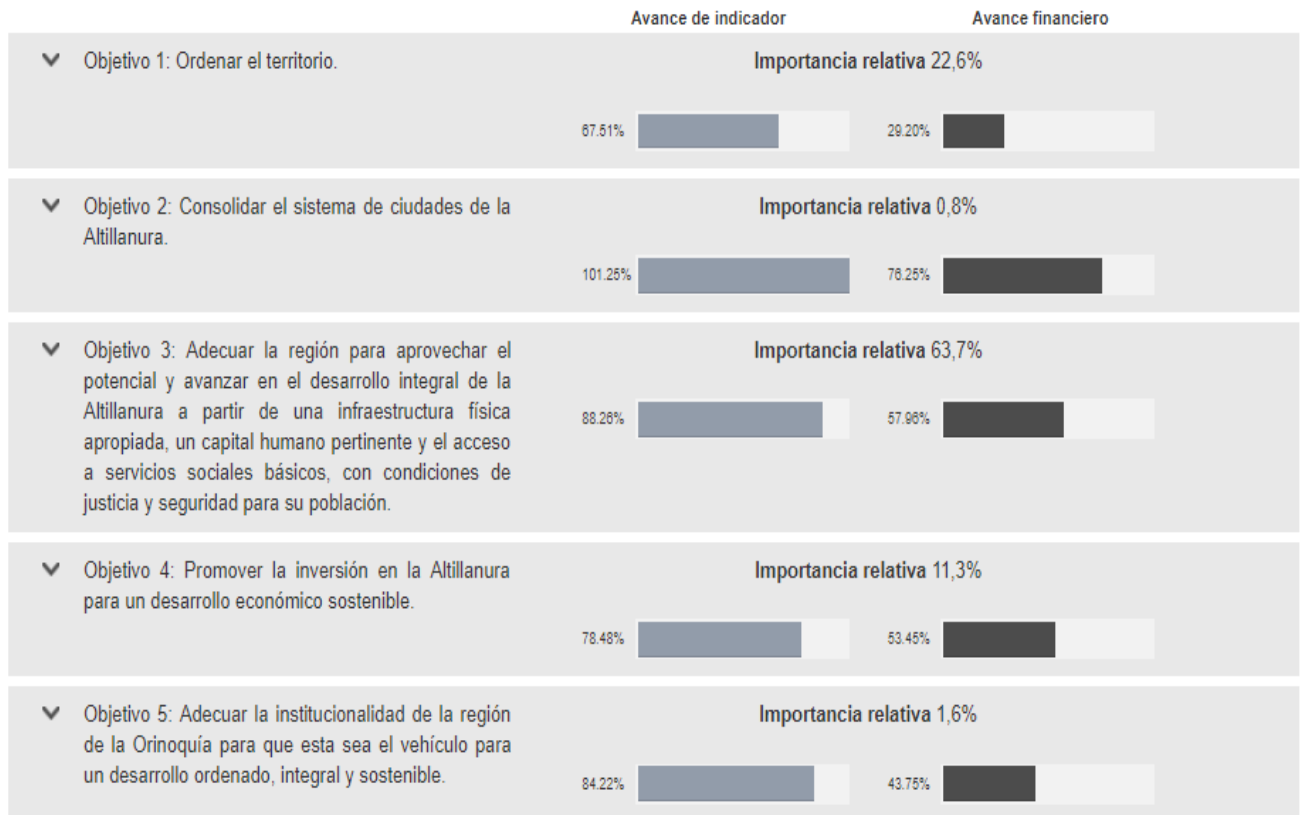
en Uganda por ejemplo, en plátano, el rendimiento por hectárea es de 5,41 toneladas mientras que en la Orinoquía es de 14,53; en tanto en Costa de Marfil, en cacao, el rendimiento por hectárea es de 0,58 toneladas frente a las 0,66 toneladas en los llanos, lo que demuestra el potencial de la región. (Departamento Nacional de Planeación, 2016)

Más allá de la agroindustrial a gran escala que se intentó en el plan de desarrollo anterior con el proyecto de la Altillanura, o de los proyectos de explotación de hidrocarburos hoy fuertemente afectados por la caída de los precios internacionales del petróleo, la Orinoquía requiere de una política pública decidida que busque el desarrollar al máximo las capacidades de los individuos de la región, buscando igualar las oportunidades a todos los miembros de la población mediante herramientas educativas, y tecnológicas, que hoy no existen y no parecen estar en las agendas de desarrollo local, departamental, regional y nacional, el Plan Maestro de la Orinoquía no es más que una iniciativa más del gobierno central, que trata de poner en un solo documento diversas iniciativas de desarrollo dispersas.

En su momento el CONPES 3797 de 2014 “Política para el desarrollo integral de la Orinoquía: Altillanura - Fase I” indicó que su propósito es crear las condiciones sociales y económicas para un desarrollo incluyente y sostenible de la Altillanura, basado en la construcción de un modelo de región a partir de: i) Equipar a la región de infraestructura y servicios sociales para el desarrollo; ii) Ordenar el territorio de una manera armónica y acorde a la vocación de la región; iii) Generar condiciones que incentiven la inversión para aprovechar el potencial agropecuario y agroindustrial de la región; iv) Ampliar las capacidades institucionales para la gestión del desarrollo regional. Lo anterior, en el marco de lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para Todos” – PND. (CONPES, Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2014). Sin embargo, y desde la misma evaluación institucional, de las cinco estrategias formuladas el avance con corte a diciembre de 2016 es por decir menos, precario, en la mayoría de los objetivos en

donde los indicadores de avance financiero con alguna importancia relativa no alcanzan el ni 60% de avance, con el siguiente detalle:

Gráfico 27. Avance CONPES 3797 de 2014 “Política para el desarrollo integral de la Orinoquia: Altillanura - Fase I



Fuente: DNP-Sisconpes.

Esta región se caracteriza desde la perspectiva del desarrollo por poseer;

“tres círculos viciosos están fuertemente conectados entre sí. Las bajas rentas tienen que ser destinadas al consumo de subsistencia -a satisfacer las necesidades básicas o primarias- no queda nada para la educación de los jóvenes. La educación pública no llega a todas las zonas y muchas

veces se limita a una formación elemental, lo justo para reducir los índices de analfabetismo. En cualquier caso, el trabajo de los jóvenes es necesario, por lo que se les sacará muy pronto de la escuela. La insuficiente formación profesional incidirá negativamente sobre la productividad del trabajo y las bajas rentas durante el resto de sus vidas. Otra consecuencia de la falta de formación de los jóvenes, especialmente de las mujeres, es su efecto manteniendo las elevadas tasas de natalidad” (Martínez Coll, 2007)

Con respecto a las instituciones relacionadas con ciencia, tecnología e innovación la subregión presenta unas condiciones promisorias, pero aún incipiente, debido a las iniciativas de investigación y experimentación que *“desde hace varias décadas se realizan con el fin de lograr una mayor productividad de los suelos y el aprovechamiento de las condiciones naturales y la biodiversidad. Se destaca la presencia de centros experimentales (Gaviotas, Carimagua) y de experiencias en desarrollo agropecuario y preparación de suelos, con la participación de ICA – CIAT, CIMMYT – Corpoica y otros más; también sobresalen las iniciativas de productores como el proyecto Cantaclaro (biocombustibles), Poligrow (cultivos experimentales de oleaginosas) y otros más (DNP, 2011)”* estas son iniciativas aisladas e insuficientes para enfrentar el desafío del proyecto agroindustrial a gran escala, hoy la región no tiene la población suficiente para enfrentar los retos del desarrollo y la poca población disponible no tiene las capacidades para enfrentar los retos que le plantea el desarrollo.

Esto se corrobora al mirar las estadísticas de educación superior que tanto el Conpes 3797 como el Plan Maestro de la Orinoquia parecen omitir como objetivo y fundamento de desarrollo regional, ya desde el 2011 en el marco del Encuentro Regional "Educación de calidad, el camino para la prosperidad" se identificaba que en las estadísticas de educación superior con corte a 2010,

en Meta se registró una matrícula de 22.303 estudiantes (25,5% de cobertura); Casanare registró una matrícula de 8.145 estudiantes (cobertura de 23,80%); Arauca presenta 3.068 estudiantes (12,68% de cobertura); y Vichada registró una matrícula de 713 estudiantes (cobertura de 9,90%) (Ministerio de Educación Nacional, 2011).

En materia de programas, las estadísticas del MEN en 2010, indican que, en el Meta, el 75,4% de los estudiantes está cursando programas universitarios, el 20,5% cursa programas tecnológicos, el 1,7% programas técnicos profesionales, y menos del 2,3% cursa programas de especialización, maestría y doctorado. En Casanare, el 71% de los jóvenes cursa programas universitarios, el 28,02% de los jóvenes estudia programas tecnológicos, el 0,7% programas técnicos profesionales, y menos del 0,10% de los estudiantes estudian algún programa de especialización, maestría o doctorado. En Arauca, el 46,6% de los estudiantes estudia programas universitarios, el 34,1% cursa programas tecnológicos, el 17,4% de los jóvenes adelanta estudios de programas técnicos profesionales, y menos del 1,9% de los estudiantes cursan programas de especialización, maestría y doctorado. (Ministerio de Educación Nacional, 2011)

Según el MEN, en la región de Orinoquía, el departamento del Meta es el que presenta mayor participación de egresados (11.452 titulaciones, lo que equivale a 0,7%) del total de graduados del país. Meta se encuentra en el puesto veinte del listado de 32 departamentos que tienen reporte de graduados 2001-2010. En este mismo departamento, las carreras más demandadas fueron "Contaduría Pública" (8,2%), "Administración de Empresas" (6,7%), "Derecho" (6,5%), "Ingeniería de Sistemas" (5,8%), "Enfermería" (5,0%) y "Especialización en Derecho Administrativo" (5,0%). (Ministerio de Educación Nacional, 2011)

Al cierre de 2015, la situación parece no haber cambiado, conforme al diagnóstico estadístico de la educación superior en el Departamentos de Orinoquia en cuanto a cobertura en educación superior, oferta, ciencia y tecnología, graduados y mercado laboral, recursos financieros y formación para el trabajo y el desarrollo humano (Observatorio de la Universidad Colombiana, 2017) se encuentra que:

En el caso de Arauca, la tasa de cobertura es del 11% frente a una media nacional del 49,4%. Las matrículas por nivel de formación indican que en total se registraron 2.851 alumnos matriculados, el 31% en formación técnica o tecnología (899 matriculados) y el 69% en formación universitaria (1.952 matriculados). En postgrado solamente 19 matriculados en especialización, sin matrícula en maestrías o doctorados. En el departamento existen 2 instituciones de educación superior con solo 8 programas, ninguno de ellos acreditado.

En el caso de Casanare, la tasa de cobertura es del 26,5% frente a una media nacional del 49,4%. Las matrículas por nivel de formación indican que en total se registraron 9.452 alumnos matriculados, el 3,72% en formación técnica profesional (352 matriculados); en formación tecnológica el 19,76% (1.868 matriculados) y el 76,51% en formación universitaria (7.232 matriculados). En postgrado 295 matriculados en especialización el 81,69% (441 matriculados) y en maestría el 18,30% (54 matriculados), sin matrícula en doctorado. En el departamento existen 8 instituciones de educación superior con 40 programas, ninguno de ellos acreditado.

En el caso de Meta, la tasa de cobertura es del 35,9% frente a una media nacional del 49,4%. Las matrículas por nivel de formación indican que en total se registraron 31.233 alumnos matriculados, el 3,67% en formación técnica profesional (1.149 matriculados); en formación tecnológica el 19,54% (6.106 matriculados) y el 76,77% en formación universitaria (23.978 matriculados). En postgrado 955 matriculados, en especialización el 81,46% (778 matriculados) y en maestría el 18,53% (177 matriculados), sin matrícula en doctorado. En el departamento existen 19 instituciones de educación superior con 144 programas, 4 programas acreditados, esto es el 2,8% del total de programas.

Así las cosas, es necesario desde el Estado, la academia, los gobiernos locales y la sociedad organizada, repensar la estrategia de desarrollo de la Orinoquia enfocando su énfasis no en las infraestructuras sino en la población que es la que generará y determinará el proceso de desarrollo por ello su accionar debe ser enfocando en:

“la adecuada calificación de los recursos humanos (al influir sobre la eficiencia de los procesos productivos y ampliar las posibilidades de innovación tanto de los procesos como de los productos) redundando en rendimientos crecientes de los niveles de productividad; además, facilita la predisposición al aprendizaje, adaptación y uso de procesos tecnológicos modernos, contribuyendo a la óptima combinación de los factores productivos —y de esta forma a la sistemática elevación de la productividad total de los factores— y a una más intensa y rápida acumulación de capital físico y, por ende, a la expansión del producto. Ese proceso (que resulta de un adecuado diseño y aplicación de políticas públicas que actúen positivamente sobre la salud, educación y capacitación de las personas) amplía las posibilidades individuales y familiares en cuanto a disponer adecuadamente de acceso a los bienes y servicios (RIVARDENEIRA, 2000)”

Sin una inversión fuerte en la población, en su desarrollo individual, su capacitación, en una educación pertinente y de calidad, el proyecto de la altillanura, el renacer de la Orinoquia, el plan maestro de la Orinoquia, las agendas internas, o los mismos planes departamentales de desarrollo, será tantos y más fracasos de política pública bien intencionada pero mal ejecutada, pues el crecimiento económico sostenido necesita de una oferta persistente de recursos humanos calificados y actualizados en el cambio tecnológico, que conduzca a la formación y consolidación de capacidades locales y reduzca las brechas de productividad para ampliar la expansión de la producción y constituirse en la última frontera agrícola que añora y necesita el país, pero que el país no se ha dedicado a preparar y formar con calidad y pertinencia en función del desarrollo.

Conclusiones

De finales de 2014 el precio del petróleo comenzó a caer en forma sostenida y pasó de 118 dólares el barril de Brent, hasta 37 dólares el barril en diciembre de 2015, esta caída de los precios del petróleo, tiene impactos no solo en las empresas del sector sino también en el ingreso del gobierno nacional y en las finanzas de los gobiernos territoriales en particular en los departamentos productores de la región de la Orinoquia.

Este documento se evaluó los impactos de la crisis de los precios del petróleo en los departamentos productores de la Orinoquia en dos categorías de análisis: en forma directa como una crisis fiscal, a través de las menores las regalías e ingresos propios de las entidades territorial; en forma indirecta como una crisis económica a través de los cambios en los presupuestos de inversión de las compañías petroleras y las estrategias de contratación local que desencadena elementos de conflictividad social y laboral entre los sectores productivos de estos departamentos.

Entre 2010 y 2014, los bloqueos en municipios petroleros en Colombia un crecieron 6,55%, lo cual ha implicado un costo de 217 mil millones de pesos dada la pérdida de ingresos y producción. Dicha cifra equivale al 2% de los recursos del Sistema General de Participaciones de estos municipios o al 3% de las regalías de los mismos. Los municipios pierden como consecuencia de los conflictos, en la medida en que se haga más riesgosa y menos rentable la

operación para las empresas petroleras, se cierren o se retrasen proyectos de exploración o producción y se obtengan menos ingresos por regalías.

Los bloqueos son generados por diversos actores como contratistas, empleados, jubilados, gremios de transportadores y comerciantes, y sociedad civil en general. Entre los motivos son recurrentes las demandas por contratación de mano de obra local, incumplimiento en el pago de salarios, despidos, prácticas inadecuadas de los contratistas, inconformidad con compras y contrataciones, entre otros. Un hecho adicional que se destaca de este tipo de conflictos es que se localizan en muy pocas zonas, principalmente las de mayor producción petrolífera y tienden a perpetuarse -e incrementarse- en el tiempo. El número de eventos medidos como bloqueos de vías de acceso a campos y pozos de este tipo pasó de 38 en 2010 a 343 en 2015, aún sin finalizar este año; lo que representa un crecimiento anual promedio del 44,3%.

Ante esta nueva realidad, si bien, los mandatarios locales y regionales tienen poca o nula maniobrabilidad ante los ajustes de precios internacionales del petróleo o a los ajustes propios de las empresas que explotan recursos naturales no renovables, el estado y las instituciones deben transformar su mentalidad y mirar a otros sectores de la economía para no depender tanto de las regalías e ingresos conexos de la actividad petrolera, esto es pensar en el desarrollo más allá del petróleo.

Apoyados por la literatura sobre el desarrollo económico local, se presentan recomendaciones que ayudan a orientar una estrategia de desarrollo económico local con la capacidad de integrar

el aprovechamiento sustentable de los recursos disponibles y potenciales, movilizándolos hacia la satisfacción de las necesidades y problemas básicos de la población local.

La movilización de recursos en busca de potencial de desarrollo económico local en las regiones productoras de hidrocarburos debe ser una labor del gobierno nacional como orientador de políticas públicas, de los gobiernos departamentales y locales, de las empresas y de la comunidad organizada, en torno a un nuevo relacionamiento que reconozca los impactos negativos de la industria y el potencial de relacionamiento y generación de desarrollo de esta.

Por último, se presenta dentro de estas alternativas, el Plan Maestro de la Orinoquia formulado por el gobierno nacional como una estrategia de planificación del desarrollo regional para el corto, mediano y largo plazo que busca impulsar una mayor eficiencia en la inversión a través de la articulación entre los gobiernos nacional, regional y local, con los sectores privados y con la cooperación internacional, buscando generar un círculo virtuoso de cooperación entre los actores involucrados en el desarrollo de la Orinoquía para sacar adelante la región. Ese, busca crear modelos de asociatividad entre el sector público y privado para la construcción de vías terciarias, distritos de riesgo y desarrollos productivos que permitan sacar adelante las inversiones y las obras necesarias para el crecimiento de la región.

Sin embargo, más allá de la agroindustrial a gran escala que se intentó en el plan de desarrollo anterior con el proyecto de la Altillanura, o de los proyectos de explotación de hidrocarburos hoy fuertemente afectados por la caída de los precios internacionales del petróleo, la Orinoquia requiere es de una política pública decidida que busque el desarrollar al máximo las capacidades de los

individuos de la región, buscando igualar las oportunidades a todos los miembros de la población mediante herramientas educativas, y tecnológicas, que hoy no existen y no parecen estar en las agendas de desarrollo local, departamental, regional y nacional, el Plan Maestro de la Orinoquia no es más que una iniciativa más del gobierno central que trata de compilar en un solo documento diversas iniciativas de desarrollo dispersas pero pasando por alto las necesidades de la población de la región y sin enfocarse en la construcción de herramientas de desarrollo en torno a la educación pertinente y de calidad, hoy la región no tiene la población suficiente para enfrentar los retos del desarrollo y la poca población disponible no tiene las capacidades para enfrentar los retos que le plantea el desarrollo, la educación superior es incipiente con tasas de cobertura por debajo de la media nacional, programas desconectados de las necesidades del desarrollo regional y con bajos niveles de acreditación de calidad.

Lo que se observa una vez más en la región de la Orinoquia con todos estos programas nacionales: el proyecto de la altillanura, el renacer de la Orinoquia, el plan maestro de la Orinoquia, las agendas internas, o los mismos planes departamentales de desarrollo, se repite el círculo de los “espejismos del desarrollo local” o ficciones de gobierno, que debe llamar a los distintos actores del desarrollo en y desde la región a adoptar un modelo acorde con sus potencialidades, limitaciones y posibilidades.

Hoy en esta realidad de precios bajos de los hidrocarburos la región tiene una oportunidad histórica de construir un nuevo discurso de desarrollo, en donde los actores de la sociedad civil, de la industria y del sector público que tienen intereses y visiones muy diferentes, lo que conlleva a una pluralidad de opiniones y discursos, reflejan la compleja y conflictiva situación de la

industria petrolera, sin embargo, en medio de la crisis de precios internaciones de petróleo, se nota un cambio positivo en el diálogo con las empresas, antes, las relaciones eran nulas, hoy por el contrario se están generando prácticas de diálogo e intercambio entre las empresas y las autoridades, con el objetivo de trabajar con un enfoque de acción sin daño en el territorio y en buscar de un mejor relacionamiento con las comunidades organizadas.

El gran desafío, tanto para la industria como para las autoridades locales y nacionales, es hacer sustentable la industria y responder a los grandes cambios socio-económicos en medio de unos precios internacionales del petróleo volátiles y bajos, pero más allá de los problemas de la industria que nunca desaparecerán, llegarán nuevos y más problemas para la industria extractiva, el desafío para la región es repensar el desarrollo regional, repensar la estrategia de desarrollo de la Orinoquia enfocando su énfasis no en las infraestructuras sino en la población que es la genera y determinará el proceso de desarrollo.

Para ello se requiere una inversión fuerte en la población, en su desarrollo individual, su capacitación, en una educación pertinente y de calidad, el crecimiento económico sostenido necesita de una oferta persistente de recursos humanos calificados y actualizados en el cambio tecnológico, que conduzca a la formación y consolidación de capacidades locales y reduzca las brechas de productividad para ampliar la expansión de la producción y constituirse en la última frontera agrícola que añora y necesita el país, pero que el país, los departamentos y los gobiernos locales no se ha dedicado a preparar y formar con calidad y pertinencia en función del desarrollo.

Referencias Bibliográficas

Acevedo, J. D. (s.f.). *Una cadena de conflictos: Errores y aprendizajes de la actividad empresarial en Puerto Gaitán*. Recuperado el 2017, de CERAC: <http://cerac.org.co/assets/pdf/Other%20publications/CadenadeConflictos.pdf>

ACP, A. C. (Abril de 2016). Informe Estadístico Petrolero – IEP. . Colombia.

ACP, A. C. (Enero de 2014). *Informe de coyuntura. Actividad petrolera 2013: un buen año pero con grandes desafíos. Preparado por la Vicepresidencia de Asuntos Económicos*. Recuperado el 2017, de http://www.acp.com.co/images/pdf/serviciosinformacion/informe_coyuntura/informe_coyuntura_enero_2014.pdf

ACP, Asociación Colombiana del Petróleo. (15 de Marzo de 2017). Informe Estadístico Petrolero - IEP.

ACP, V. d. (Marzo - Abril de 2016). *Precios internacionales del petróleo: hacia una lenta y tímida recuperación con grandes desafíos para la inversión E&P en Colombia*. Colombia.

ACP. (2016). Balance actividad del sector de hidrocarburos en 2016. *Informe económico No. 1 Noviembre de 2016*.

Alburquerque, F. (Febrero de 1997). Metodología para el desarrollo económico local. Dirección de Desarrollo y Gestión Local del ILPES. . . Santiago de Chile: ILPES/CEPAL.

Almirón, V. R. (01 de Enero de 2015). *ABC Economía*. Recuperado el 12 de 02 de 2017, de <http://www.abc.es/economia/20150108/abci-todas-claves-bajada-precio-201501071145.html>

ANH. (s.f.). *ANH - Los contratos*. Recuperado el 2017, de <http://www.anh.gov.co/portalarregionalizacion/Paginas/Los-contratos.aspx>

Arias, N. A. (19 de septiembre de 2016). *El tiempo - Llano 7 días*. Recuperado el 2017, de <http://www.eltiempo.com/colombia/llano-7-dias/crisis-de-petroleo-en-el-meta/16705494>

Banco Mundial. (20 de Octubre de 2016). *Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial: <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2016/10/20/world-bank-raises-2017-oil-price-forecast>

Barquero, A. V. (04 de Febrero de 2000). Desarrollo económico local y descentralización: aproximación a un marco conceptual. CHILE: CEPAL.

Bianco, V. (Marzo de 2013). Estudio 1.EG.33.6 , Estudios Sectoriales: Industria Minera. Argentina: CEAPL.

Boisier, S. (1996). Modernidad y territorio. En *Cuadernos del ILPES N° 42. ILPES/CEPAL*.
Santiago de Chile: CEPAL.

Boisier, S. (1998). El desarrollo territorial a partir de la construcción de capital sinérgico.,
Santiago de Chile, Chile: ILPES/CELAC.

Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros (Campetrol). (Junio de 2016). *Campetrol*.
Obtenido de <http://campetrol.org/taladros-petroleros-sin-operar-suben-al-914-en-abril-de-2016/>

Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros, Campetrol. (26 de Agosto de 2016).
Campetrol. Obtenido de <http://campetrol.org/dia-bloqueo-se-pierden-9-mil-barriles-petroleo-diaros/>

Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros, Campetrol. (Julio de 2016). *Campetrol*.
Obtenido de Producción colombiana de petróleo en junio sería de 896.000 barriles:
<http://campetrol.org/produccion-colombiana-de-petroleo-en-junio-seria-de-896-000-barriles/>

Campetrol, Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros . (Agosto de 2016). *Campetrol*.
Obtenido de <http://campetrol.org/primer-semester-del-ano-cierra-con-20-taladros-petroleros-en-operacion/>

Campetrol, Cámara Colombiana de Bienes y Servicios Petroleros. (Junio de 2016). *Inversión extranjera en el sector petrolero*. Obtenido de Cmpetrol: <http://campetrol.org/grafico-campetrol-inversion-extranjera-en-el-sector-petrolero-caera-42-en-2016/>

Caracol Radio. (05 de Mayo de 2012). En medio de un colegio en Casanare transitan tractomulas con petróleo. *Caracol Radio*, pág. http://caracol.com.co/radio/2012/03/05/regional/133094682_0_649331.html.

Caracol Radio. (18 de Noviembre de 2011). Filial de Pacific Rubiales deberá concertar explotación petrolera con indígenas. *Caracol Radio*, pág. http://caracol.com.co/radio/2011/11/18/regional/1321627260_580357.html.

Casanare: petróleo vs. Agro, e. r. (Abril -Mayo de 2016). *Crudo Trasnparente*. Obtenido de Casanare: petróleo vs. Agro, el regreso a las raíces del llano.: http://www.crudotransparente.com/index.php?option=com_content&view=article&id=188&Itemid=106

CEPAL, S. d. (18 de Julio de 2009). La crisis de los precios del petróleo y su impacto en los países centroamericanos. CEPAL.

CGR, C. G. (2013). El control fiscal de los recursos de regalías en las regiones colombianas. Bogotá D.C., Colombia.

CGR, C. G. (Mayo de 2013). *MINERÍA EN COLOMBIA: Derechos, políticas públicas y gobernanza*. Luis Jorge Garay Salamanca y otros. Bogotá, Colombia.

Colombia Energia. (17 de Junio de 2013). Recuperado el 2017, de Meta y Vichada, presente y futuro del sector petrolero: <http://colombiaenergia.com/node/147>

CONPES, Consejo Nacional de Política Económica y Social. (12 de Enero de 2014). *Conpes 3797*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3797.pdf>

CORDAID. (2011). *Conflictividad en el sector minero energético Colombiano*. Bogotá. Obtenido de http://justiciapazcolombia.com/IMG/pdf/conflictividad_minero_energetica.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (20 de Septiembre de 2016). Recuperado el 2017, de Gobierno prepara paquete de obras para desarrollar la Orinoquía: <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Gobierno-prepara-paquete-de-obras-para-desarrollar-la-Orinoquia.aspx>

Departamento Nacional de Planeación. (2011). *Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 “Prosperidad para todos”*. Bogotá: Imprenta Nacional. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/Bases%20PND%202010-2014%20Versi%C3%B3n%20014-04-2011%20completo.pdf>

DIAN. (2014 de septiembre de 2014). *Informe mensual de estimación de contrabando; destinación ilegal, costo fiscal y beneficio por exención tributaria en zona de frontera de combustibles año 2014*.

DNP), D. N. (2013). La distribución de los recursos de regalías provenientes de la actividad petrolera en el país. Bogotá D.C., Colombia.

DNP, D. N. (13 de Abril de 2011). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. Prosperidad para todos. Más empleo, menos pobreza y más seguridad*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/Bases%20PND%202010-2014%20Versión%205%2014-04-2011%20completo.pdf>

DNP, D. N. (2011). *Caracterización de las condiciones desarrollo territorial de la Altillanura* . Recuperado el 2017, de <https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=VrKRPN--3SY%3d&tabid=1505>

DNP. (2014). Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018: Todos por un nuevo país. Colombia.

DNP. (Septiembre de 2011). Caracterización de las condiciones desarrollo territorial de la altillanura. Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible – DDTS. Bogotá, Colombia.

Espectador, D. E. (18 de Marzo de 2018). bogados se enfrentan a la locomotora minera. *Diario El Espectador*, págs. <http://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/abogados-se-enfrentan-locomotora-minera-articulo-550283>.

Espinosa, L. M. (18 de febrero de 2015). *Las Chivas del llano*. Recuperado el 2017, de <http://laschivasdelllano.com/crisis-petrolera-100-mil-trabajadores-despedidos/>

EUMED. (s.f.). *EUMED.NET ENCICLOPEDIA VIRTUAL*. Obtenido de EUMED.NET ENCICLOPEDIA VIRTUAL: <http://www.eumed.net/diccionario/definicion.php?dic=4&def=732>

Finot, I. (Mayo de 2001). *Descentralización en América Latina: teoría y práctica*. Santiago de Chile, Chile: ILPES/CEPAL.

FOCO ECONÓMICO. (25 de Septiembre de 2011). *Foco Económico*. Obtenido de Foco Económico: <http://focoeconomico.org/2011/09/25/enfermedad-holandesa-en-america-latina/>

Harman, J. F. (08 de Junio de 2012). *CENSAT*. Obtenido de CENSAT: <http://censat.org/es/analisis/petroleo-y-saqueo-los-llanos-orientales>

Hazin, M. S. (Septiembre de 2014). *Buenas prácticas que favorezcan una minería sustentable: La problemática en torno a los pasivos ambientales mineros en Australia, el Canadá, Chile, Colombia, los Estados Unidos, México y el Perú*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. Serie Macroeconomía del Desarrollo N° 157.

Hazin, M. S. (septiembre de 2103). Desarrollo minero y conflictos socio ambientales: Los casos de Colombia, México y el Perú. *Serie Macroeconomía del Desarrollo N° 137*. Santiago de Chile: CEPAL.

Humphreys, J. D. (Junio de 2007). *Escaping the Resource Curse*. Columbia: Columbia University Press. Obtenido de <https://www.globalpolicy.org/component/content/article/211/44639.html>

Igac, I. G. (2013). Consideraciones agrológicas sobre las aguas subterráneas en Colombia y sus posibilidades de explotación. Bogotá D.C., Colombia.

Ismail, K. (. (Abril de 2010). The Structural Manifestation of the 'Dutch Disease': The Case of Oil Exporting Countries. IMF Working Paper.

Jonathan, M. (Junio de 2016). *La competitividad del sector de hidrocarburos en las diferentes regiones de Colombia*. Obtenido de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD: <http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/MedioAmbiente/undp-co-La%20competitividad%20del%20sector%20de%20hidrocarburos%20en%20las%20diferentes%20regiones%20de%20Colombia-2016.pdf>

Kojo, N. C. (Julio de 2014). Demystifying Dutch Diseas. Policy Research Working Paper WPS6981Banco Mundial. Macroeconomics and Fiscal Management Global Practice Group. The Work Bank.

Martínez Coll, J. C. (20 de Mayo de 2007). *El crecimiento económico*. Recuperado el 2017, de La Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes: http://www.eumed.net/coursecon/18/economia_y_subdesarrollo.htm

Martínez Ortiz, A. (Abril de 2016). *Impacto de un nuevo panorama de los precios del petróleo en las diferentes regiones de Colombia*. Obtenido de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD: <http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/MedioAmbiente/undp-co-Impacto%20de%20un%20nuevo%20panorama%20de%20los%20precios%20del%20petr%C3%B3leo%20en%20las%20diferentes%20regiones%20de%20Colombia-2016.pdf>

MHCP, M. d. (14 de Julio de 2014). Marco Fiscal De Mediano Plazo. Bogotá, Colombia.

MHCP, M. d. (2016). Marco Fiscal de Mediano Plazo, 2016. Colombia.

Ministerio de Educación Nacional. (01 de Septiembre de 2011). *Tercer Foro Regional "Educación de calidad, el camino para la prosperidad"*. Obtenido de Mineducación: <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-281389.html>

MinMinas, M. d. (Diciembre de 2015). *Informe EITI Ccolombia 2013*. Recuperado el 10 de 02 de 2017, de http://eiti.upme.gov.co/eiti/sites/default/files/INFORME_EITI_2013.pdf

Montoya, J. V., & Acevedo, L. R. (s.f.). *Centro de estudios para el análisis del conflicto*. Obtenido de CERAC: <http://cerac.org.co/assets/pdf/Other%20publications/CadenadeConflictos.pdf>

Mundial, B. (Septiembre de 2013). Local economic development – LED Quick reference. Prepared by Urban Development Unit. Washington, DC, EE.UU: The World Bank.

Mundo, L. a. (22 de Enero de 2015). Recuperado el 2017, de CRISIS PETROLERA... Cerrarán pozos en los Llanos!: <http://www.llanoalmundo.com/informacion/ultimas-noticias/1575-crisis-petrolera-cerraran-pozos-en-los-llanos>

Negocios & Petróleo. (15 de julio de 2015). Recuperado el 2017, de Ajustes e inversiones de petroleras en los Llanos Orientales colombianos ante la crisis: <http://negociosypetroleo.com/es/2015/06/14/ajustes-e-inversiones-de-petroleras-en-los-llanos-orientales-colombianos-ante-la-crisis/>

Noticias de Acacias. (24 de Enero de 2015). Recuperado el 2017, de <http://www.noticiasdeacacias.com/ya-se-sienten-los-efectos-de-la-crisis-petrolera-en-la-region-de-los-llanos/>

Núñez, J. (2016). *Costos de la conflictividad social en el sector de hidrocarburos en Colombia*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, Bogotá. Obtenido de <http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/MedioAmbiente/undp-co-Costos%20de%20la%20conflictividad%20social%20en%20el%20sector%20de%20hidrocarburos%20en%20Colombia-2016.pdf>

Observatorio de la Universidad Colombiana. (04 de Julio de 2017). *Educación superior por Departamento*. Obtenido de universidad.edu.co: <http://www.universidad.edu.co/index.php/indicadores-de-la-u-mainmenu-11/ed-sup-por-departamento>

Olivera, M., Cortès, S., & Tatiana, A. (Septiembre de 2013). Ingresos fiscales por explotación de Recursos Naturales en Colombia. *idb-pb-196*. Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de países del Grupo Andino.

Periferia. (2012 de Febrero de 12). *Resistiendo al Despojo de la locomotora minero-energética*. Recuperado el 10 de 02 de 2017, de <http://pasc.ca/fr/node/3834>

Planeación, D. N. (12 de Enero de 2014). Conpes 3797. *Política Para El Desarrollo Integral De La Orinoquia: Atillanura*. Colombia.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. (2016). *Colombia Humanum*. Obtenido de www.humanumcolombia.org: <http://www.humanumcolombia.org/los-costos-de-la-conflictividad-social-el-impacto-de-los-bloqueos-en-territorio/>

Renjifo Velez, F. (23 de Agosto de 2013). *Periódico la Tarde*. Recuperado el 2017, de *.Locomotora minero-energética: fundamental para la prosperidad económica y social de Colombia*. Entrevista con Federico Renjifo Vélez. Ministro de Minas y Energía.: <http://www.latarde.com/noticias/risaralda/120335-locomotora-minero-energetica-fundamental-para-la-prosperidad-economica-y-s>

Republica, C. d. (2012). Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías. *Ley 1530 de 2012*. Colombia.

Rey, N. T. (27 de Febrero de 2016). *Congreso de la República de Colombia*. Recuperado el 20017, de El llano y las oportunidades perdidas: Ehttp://www.senado.gov.co/historia/item/23651-el-llano-y-las-oportunidades-perdidas

Rivardeneira, L. (2000). América Latina y el Caribe: crecimiento económico sostenido, población y desarrollo. Proyecto Regional de Población CELADE-FNUAP (Fondo de Población de las Naciones Unidas. Santiago de Chile, Chile: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población.

Rivardeneira, L. (2000). Santiago de Chile, Chile:). Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población.

Ruiz-Caro, A. (Abril de 2001). el papel de la OPEP en el comportamiento del mercado petrolero internacional. *Series recursos naturales e infraestructura*. Santiago de Chile: CEPAL.

Semana. (26 de Marzo de 2016). *Los 'Beverly pobres'*. Recuperado el 2017, de <http://www.semana.com/nacion/articulo/regalias-y-precio-del-petroleo-crisis-economica-en-municipios/466554>

Senado. (2010). Por el cual se constituye el Sistema General de Regalías, se modifican los artículos 360 y 361 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones sobre el régimen de

regalías y compensaciones. *Proyecto Acto Legislativo 013 de 2010*. Gaceta del Congreso 577.

Sostenible, M. d. (2010). Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico - Dirección General de Gestión Integral del Recurso Hídrico. Bogotá, Colombia.

Sostenible, M. d. (2012). Política Nacional de Manejo Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos . Bogotá., Colombia.

Swunburn, G. (2000). Desarrollo económico local, Curso de educación a distancia. Programa de gestión urbana y municipal. Preparado por: Swunburn, Gwen, tomado de: Local Economic Development: Good practice from the European Union and Beyond, 2000. Washington D.C., EEUU: Instituto del Banco Mundial.

Toto Same, A. (Abril de 2008). Mineral-Rich Countries and Dutch Disease: Understanding the Macroeconomic Implications of Windfalls and the Development Prospects The Case of Equatorial Guinea. The World Bank, Africa Region, Economic Management Department. Policy. The World Ban.

Wack, O. (3 de Abril de 2014). *Colombia Energia*. Recuperado el 2017, de Las elecciones y el panorama del sector minero-energético: Las elecciones y el panorama del sector minero-energético.