

**ANÁLISIS GEOPOLÍTICO DE LOS PROYECTOS ENERGÉTICOS  
COLOMBO-VENEZOLANOS**

**JOHN HENRY MONTENEGRO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICOQUÍMICAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE HIDROCARBUROS  
BUCARAMANGA  
2013**

**ANÁLISIS GEOPOLÍTICO DE LOS PROYECTOS ENERGÉTICOS  
COLOMBO-VENEZOLANOS**

**JOHN HENRY MONTENEGRO**

**Trabajo de grado presentado para aspirar al título de  
Especialista en Gerencia de Proyectos de Hidrocarburos**

**Director  
ING. OSCAR VANEGAS ANGARITA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICOQUÍMICAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE HIDROCARBUROS  
BUCARAMANGA  
2013**

## CONTENIDO

INTRODUCCION.....	11
1.MARCO DE REFERENCIA.....	22
1.1 ECONOMÍA DE COLOMBIA.....	22
1.1.1Tratados de libre comercio.....	22
1.2 SECTOR COLOMBIANO DEL PETRÓLEO Y EL GAS .....	23
1.3 LA ECONOMÍA VENEZOLANA .....	30
1.1.2El sector de los hidrocarburos en Venezuela.....	32
2.PROYECTOS BILATERALES ENTRE COLOMBIA Y VENEZUELA.....	35
2.1 LA FAJA PETROLÍFERA DEL ORINOCO (FPO) .....	38
2.1.1Proyectos Gasíferos Binacionales .....	50
2.1.2Gas Natural No Convencional (GNC) .....	51
2.1.3Gas Natural Licuado (GNL).....	52
2.1.4Capacidad de Transporte.....	53
2.1.5Prospectiva general en lo Geopolítico .....	54
3.RELACIONES COLOMBO-VENEZOLANAS .....	56
4.ECOPETROL - PDVSA .....	60
4.1ECOPETROL S.A. ....	60
4.1.1Situación jurídica de la empresa .....	60
4.1.2Creación de la empresa .....	60
4.1.3Modificación de la estructura orgánica.....	61
4.1.4Qué es Ecopetrol .....	62
4.1.5Ecopetrol como compañía .....	62
4.1.6Mercadeo .....	62
4.2PETRÓLEOS DE VENEZUELA S.A. (PDVSA).....	62
4.2.1Sinopsis histórica .....	64
4.2.2División y estructura de la empresa .....	64
4.2.3La clasificación de Espinasa .....	66
4.2.4Sucesos Políticos.....	68
5.CONCLUSIONES .....	74
BIBLIOGRAFÍA.....	76
ANEXOS.....	78

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Rondas adjudicación de Contratos en Colombia .....	26
Figura 2 Mapa del oleoducto Faja del Orinoco – Tumaco .....	39

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Colombia en el contexto internacional .....	23
Tabla 2 Producción de Petroleo Colombia 2004 – 2013.....	27
Tabla 3 Producción de líquidos Colombia - 2009 – 2018 (proyectiva) .....	27
Tabla 4 PIB por departamentos 2011 – Colombia .....	28
Tabla 5 Indicadores socioeconómicos venezolanos .....	31
Tabla 6 PDVSA y Ecopetrol Actualmente .....	65
Tabla 7 Regímenes petroleros y petroleras nacionales de Venezuela y Colombia .....	70

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A.....	78
--------------	----

## RESUMEN

**TITULO:** ANÁLISIS GEOPOLÍTICO DE LOS PROYECTOS ENERGÉTICOS COLOMBO-VENEZOLANOS\*

**AUTOR:** JOHN HENRY MONTENEGRO OLAYA\*\*

**PALABRAS CLAVES:** Geopolítica, Binacional, Hidrocarburos, Gobierno, Hidrocarburos, Proyectos energéticos

**CONTENIDO:** El presente trabajo monográfico presentará un análisis actual, desde el punto de vista geopolítico, de los proyectos energéticos que sobre hidrocarburos se han propuesto desarrollar Colombia y Venezuela, centrándose en la identificación de los proyectos más destacados, productivos y de mayor influencia para el desarrollo de las relaciones socioeconómicas entre los dos países, y evaluando el impacto que tendrán dichos proyectos, desde el punto de vista que abarca lo sociopolítico, lo ambiental y el impacto económico.

Para ello, se tomará un periodo de tiempo de cuatro años (2009-2012) en el cual se estudia el comportamiento de las relaciones diplomáticas y comerciales entre Colombia y Venezuela, para de esta manera observar cómo se han desarrollado y como han sido beneficiados o afectados los proyectos energéticos emprendidos entre las dos naciones.

Se abordarán aspectos políticos e ideológicos, así las circunstancias en las que se encontraron cada uno de los gobiernos de turno, los cuales, como es bien sabido, tuvieron una serie de controversias y enfrentamientos, afectando las relaciones político-económicas y en particular el comercio, que se vio fuertemente golpeado, llegando al tiempo del restablecimiento con el gobierno del presidente Juan Manuel Santos a partir del 2010.

Igualmente, se realizará una mirada a las dos empresas petroleras que representan a cada uno de estos países: Ecopetrol S.A. y PDVSA, observando su naturaleza, sus estructuras orgánicas, sus soportes jurídicos como empresas (estatal, mixta, privada), sus funciones en la cadena de los hidrocarburos, su participación macroeconómica en la economía y desarrollo de cada país, su papel en el engranaje gubernamental, entre otros.

---

\* Análisis Geopolítico de los Proyectos Energéticos Colombo-Venezolanos

\*\* Facultad de Ciencias Físicoquímicas Escuela de ingeniería de Petróleos  
Director Oscar Vanegas

## ABSTRACT

**TITLE:** GEOPOLITICAL ANALYSIS OF THE ENERGY PROJECTS COLOMBO-VENEZOLANOS\*

**AUTHOR:** JOHN HENRY MONTENEGRO OLAYA\*\*

**WORDS FIX:** Geopolitical, Binational, Hydrocarbons, Government, Hydrocarbons, energy Projects

**CONTENTS:** This monograph will present an analysis, from a geopolitical standpoint, of hydrocarbon energy projects that Colombia and Venezuela have agreed to develop, focusing on identifying the most outstanding, productive and influential projects for the development of socio-economic relations between the two countries. It will also evaluate the impact that these projects will have from a point of view that covers the political, environmental and economic situation.

In order to achieve this, we will study the behavior of diplomatic and trade relations between Colombia and Venezuela during a period of four years (from 2009 to 2012), analyzing how these relations have evolved and how, the energy projects undertaken by the two nations, have benefitted from, or have been affected by them.

We will address political and ideological aspects, as well the circumstances in which each government was involve. As is well known, the countries have had a series of disputes and confrontations, that impacted negatively on political-economic relations, especially on trade relations. The latter were severely affected, and they only started to improve on 2010 with president Juan Manuel Santos's term.

We will also study the main oil companies from both countries: Ecopetrol S.A. and PDVSA, looking at their nature, their organizational structures, enterprise ownership (state, private, mixed), their function in the hydrocarbons chain, their share in the macroeconomy and development of the respective country, and their role in the government, among other subjects.

---

\* Geopolitical Analysis Of The Energy Projects Colombo-Venezolanos

\*\* Faculty of Sciences Physicochemical Petroleum Engineering School  
Director Oscar Vanegas

## INTRODUCCIÓN

La nueva visión del entorno geopolítico mundial, caracterizado por la evolución hacia el establecimiento de una sociedad globalizada y cada vez más estructurada controlada y competitiva, en la que el interés común de los grandes bloques de poder (grupos como el G-7 o el G-20), prima sobre los intereses individuales de los Estados nacionales, hace necesario que las autoridades y dirigentes de los distintos países “pobres” o menos influyentes en términos económicos y de asuntos políticos y culturales, diseñen estrategias diplomáticas tendientes a fortalecerse, como sucede con los casos del Mercosur o de Unasur a nivel de Latinoamérica, en las esferas económicas y políticas respectivamente.

Es en este marco que los gobiernos de Colombia y Venezuela, con el objeto de mejorar y alcanzar excelentes relaciones comerciales y de todo tipo que de ello se derivan, han adoptado adecuadas políticas de negociación petrolera y de gas, aplicables a corto y mediano plazo, con las cuales se espera generar nuevas fuentes de trabajo y el desarrollo social y económico en ambas naciones, al tiempo que se da un beneficio mutuo que las potencia hacia modelos de desarrollo de mayor impacto a todo nivel.

La economía venezolana es una economía de libre mercado, y su base primordial es la extracción y refinamiento de petróleo, tanto para la exportación como para el consumo interno. Es la cuarta economía de América Latina, después de Brasil, México y Argentina, según su PIB. Por su parte, Colombia cuenta con una economía mixta, como país productor mediano de petróleo, con la tendencia a crecer en este ramo, según la demanda y políticas nacionales que han sido efectivas hasta el momento, convirtiéndola una economía muy llamativa para la inversión extranjera durante las últimas décadas.

Dentro de este panorama, los gobiernos actuales de los dos países han planteado proyectos bilaterales de gran envergadura, que proyectan la unidad, desarrollo y cubrimiento de un posible déficit de hidrocarburos en cualquiera de ellos, sobre los cuales se centrará la presente monografía en cuanto a las relaciones bilaterales que dichos convenios conllevan en todas las esferas de la sociedad, a partir de una mirada o enfoque desde la geopolítica y sus implicaciones a nivel social, económico, cultural y ambiental, en la esfera subcontinental y mundial.

En esta perspectiva, se ha considerado necesario y oportuno adelantar una comparación de las dos empresas que representan este sector de hidrocarburos en los dos países: Ecopetrol S.A., para el caso colombiano, y PDVSA en el

venezolano, con el fin de analizar los aspectos que se asemejan y las diferencias entre una y otra a la hora de los efectos en cuanto a los citados convenios bilaterales y sus efectos en cada nación y en el terreno latinoamericano.

Finalmente, se hará el ejercicio de plantear algunas posibles conclusiones sobre el tema, a partir de lo desarrollado hasta este punto, las cuales, más que ser una definitiva al respecto, constituyen nuevos retos e interrogantes para los estudiosos del tema y abren nuevas sendas para la investigación y la acción académica.

## CONTEXTO TEÓRICO

Primeramente definamos, de manera sencilla, qué es Política, para luego sí conectar este concepto con el de Geografía, hallando así los orígenes y las primeras bases del concepto base de esta Monografía: la Geopolítica.<sup>1</sup> La política (*del griego politikós, ciudadano, 'civil', 'relativo al ordenamiento de la ciudad'*) es una rama de la moral que se ocupa de la actividad, en virtud de la cual una sociedad libre, compuesta por hombres libres, resuelve los problemas que le plantea su convivencia colectiva, es un quehacer ordenado al bien común.

Según esto, la política es el ejercicio del poder que busca un fin trascendente, promoviendo la participación ciudadana, y que posee la capacidad de distribuir y ejecutar el poder según sea necesario para promover el bien común.

Por su parte, la Geografía moderna es definida como una disciplina cuyo objetivo primordial es el mejor entendimiento de nuestro planeta, con todas y cada una de las complejidades humanas y naturales, no sólo la locación de los objetos, sino cómo son y cómo han cambiado para llegar a ser lo que son.

La Geografía se divide en dos ramas principales, a saber, Geografía Física y Geografía Humana, lo cual no implica una desconexión entre una y otra puesto que dicha división se plantea sólo como un punto de partida en particular: si bien es posible realizar una investigación partiendo desde una de las dos ramas, es preciso señalar la necesidad de considerar a la otra rama si se desea que la investigación sea considerada de carácter geográfico.

Así y mirando la evolución de las ciencias mencionadas a través del tiempo, aparece la *Geopolítica*, la cual ha tenido diferentes interpretaciones y definiciones, desde la de una ciencia determinante para la toma de decisiones en el nivel político, hasta una ciencia de carácter mítico, que tendría incluso dentro de su propósito ser una especie de pronóstico del futuro, atribuyéndole concepciones agresivas, expansionistas, promotoras de utopías e incluso de guerras entre Estados, mostrando las diversas especulaciones que se pueden dar sobre una determinada ciencia o disciplina científica.

La Geopolítica es, entonces, una de las ciencias que más ha evolucionado desde su nacimiento a principios del siglo XX, la cual se ha ido consolidando a través del tiempo como un conocimiento científico teórico y pragmático que se inspira en la íntima relación entre el Estado y el espacio donde aquel tiene un interés político que satisfacer. Un conocimiento que dispone de un campo de investigación propio: el espacio geopolítico; una metodología propia de razonamiento y una terminología exclusiva, única y diferenciada.

---

<sup>1</sup> Las definiciones han sido tomadas de <http://es.wikipedia.org>, y adaptadas para el caso, bajo el criterio de facilitar la comprensión del lector no especializado.

El conocimiento teórico cuenta con principios, normas, hipótesis y teorías que sirven de guía al pragmatismo político; se manifiesta y desarrolla por el estudio del espacio mediante el análisis de los factores geográficos y políticos que lo componen y la forma previsible de influir o actuar; de ahí la fusión de los términos en un solo: Geopolítico. Su objeto es lograr una interpretación política del espacio mediante ciertas coherencias de las recíprocas relaciones de la política con el espacio, las aspiraciones en pugna y las posibilidades de realización, con la finalidad de aportar conocimientos a su desarrollo progresivo.

El estudio pragmático del espacio geopolítico se apoya en las amplias bases del conocimiento teórico, siendo su cometido asesorar (orientar, guiar y aconsejar) al estadista y al militar (estratega), en general, en los siguientes aspectos:

- La conducción política y estratégica del Estado, en todas las decisiones trascendentales en las cuales intervenga el factor geográfico, para formular una política territorial que permita aprovechar o disminuir las ventajas y desventajas, políticas, en beneficio de los objetivos nacionales.
- Mejorar el Estado, modificando positivamente las condiciones geográfico políticas (causas) que se deduzcan de esta relación, con el propósito de producir en el futuro (prospectiva) mejores efectos políticos, de acuerdo con los objetivos nacionales deseados.
- Les brinda, no sólo el conocimiento del ambiente geográfico, que sirve de escenario a los hechos políticos, lo que no es misión de la Geografía, sino el de las relaciones entre ese escenario y el devenir del comportamiento humano, en los ámbitos o esferas sociales, económicos, culturales y ambientales.

### **Antecedentes históricos de la geopolítica**

Los antecedentes de la Geopolítica, así como el punto de partida de su evolución conceptual y teórica, se remontan al siglo XIX, cuando el geógrafo alemán Carl Ritter (1779-1859), uno de los fundadores de los modernos estudios geográficos. Ritter recalcó la importancia de utilizar todas las ciencias en el estudio de la geografía. A partir de este momento la geografía comienza a importar de otras ramas del saber, métodos que la eleven al rango de conocimiento científico. De allí que escriba su obra más importante: "La geografía en relación con la naturaleza y la historia del hombre" (1817-1859), en la cual subraya la influencia del medio físico en la actividad humana, como se señaló al principio.

Posteriormente, es Friedrich Ratzel (1844-1904), geógrafo alemán, quien señala el condicionamiento de las actividades humanas respecto del medio físico, sentando las bases del determinismo geográfico, que tuvo en Carl Ritter otro de sus más claros representantes. Ratzel es considerado generalmente como fundador de la

moderna geografía política, concebida ya como una disciplina sistemática dentro del ámbito de la geografía humana, con un objetivo específico y diferenciado de su análisis.

Se encuentra inmerso en la corriente de pensamiento positivista imperante en su tiempo dentro del panorama general de las ciencias; su propia vida se sitúa en un contexto histórico concreto, el de la Alemania de Bismarck que recién realiza su unificación y, en un ámbito más amplio, el de la Europa de finales del siglo XIX, donde la exaltación de los sentimientos nacionalistas y los intereses imperialistas, cifrados en la expansión colonial ultramarina, parecen guiar el acontecer político.

Como es natural se hace uso de la economía, como apoyo a lo que la geopolítica traza en su papel protagónico, en términos generales en cuanto a conceptos como inversión, divisas, macroeconomía, economía globalizada, producto interno bruto – PIB, entre otros, para dar curso al análisis y sus obvios impactos cuando de hidrocarburos se trata, como una de las principales fuentes de ingresos generales y per cápita en las naciones del planeta que son ricas en este recurso natural no renovable y que dependen en gran parte de él.

Volviendo sobre esto, el trabajo a realizar va a detenerse en mirar los aspectos territoriales que implican los proyectos binacionales entre Colombia y Venezuela, es decir los lugares donde hay petróleo y/o gas, básicamente, así como los aspectos humanos que dichos acuerdos de exploración, explotación y comercialización conllevan en los social, político, económico, cultural y su efecto sobre la población de cada uno, sus beneficios y sus problemas a la hora de ver si hay un avance en la calidad de vida de las personas, como consecuencia de ellos.

Para eso nos vamos a ir de lo general, el mundo, a lo particular, lo concerniente a América Latina y a los dos países centro de estas reflexiones, para luego, al terminar en cuanto a las conclusiones, observar si efectivamente se está dando lugar a una aplicación real de lo que significa la política (el bien común) o si estamos siendo testigos de una cuestión de falsas promesas, de engaños y mentiras que han sido denominadas “politiquería”, la cual opera más allá de lo que dicen quienes la ejercen y se centra en el beneficio particular de unos pocos individuos o grupos, caracterizados por la inversión de grandes capitales.

Siendo el petróleo una de las fuentes de poder económico más conocidas en el mundo actual, como se observa por los países árabes y los demás países miembros de la OPEP (organización de países productores de petróleo), veremos lo que sucede en los dos países definidos para su estudio, ambos miembros de dicha organización y hoy aliados para fines comerciales en torno a éstos productos energéticos tan necesarios para el desarrollo de las naciones del globo.

Hay al menos dos reflexiones que serían las centrales, dado el enfoque teórico planteado, para intentar resolver un par de cuestionamientos primordiales: ¿La mayoría de la población de los países en mención resulta claramente beneficiada

de la actividad petrolera y energética en general? ¿Qué sucede con los modelos de desarrollo o políticos en juego si la respuesta es **No**, como lo evidencian las realidades por todos conocidas, aun sin ser estudiadas de manera profunda?

## CONTEXTO GEOPOLÍTICO MUNDIAL

Desde una mirada amplia y somera, se puede afirmar que en la actualidad todos los países del planeta forman parte de un *mundo globalizado*, conocido como el modelo neoliberal, basado en el poderío político, económico y militar, con nuevas técnicas de producción, innovaciones financieras, rapidez del transporte y modernos medios de comunicación de masas, los que hacen de nuestro mundo un espacio empequeñecido e interrelacionado, bastante fácil de “dominar”.

Es del caso recordar, aunque sea brevemente, que tras la Segunda Guerra Mundial, socialismo y capitalismo lucharon por tomarse en el mundo, dando inicio a la llamada *Guerra Fría*, caracterizada por un estado de tensión permanente entre dos bloques antagónicos liderados por Estados Unidos y la Unión Soviética.

Por entonces cobró vigencia la tesis de los tres mundos, expuesta por Mao Zedong o Tse-Tung<sup>2</sup>, líder de lo que sería la tercera superpotencia, la China comunista, y cuyo fundamento se podría sintetizar de la siguiente manera: Primer Mundo: EEUU quien defiende la democracia, la libertad y la iniciativa privada y la otra superpotencia la URSS, que defiende el socialismo y la propiedad estatal de los medios de producción; Segundo Mundo: países occidentales capitalistas y países satélites de Europa Oriental o países desarrollados; y el Tercer Mundo: los países que integraron el movimiento de Países No Alineados llamados “subdesarrollados” o en vía de desarrollo, sinónimo de pobreza y miseria.

Hacia finales del siglo anterior, aparece una nueva clasificación desde la perspectiva geopolítica, la cual se refiere al Norte y al Sur, entendiendo el asunto de manera hemisférica, respecto de la Línea Ecuatorial. Los países del Norte son los ricos y poderosos en términos socioeconómicos y de influencia y los del Sur son los dependientes de éstos en todo el globo.

No obstante, hoy sabemos que hay masas de pobres en ambos y una extrema posesión de las riquezas en unas pocas manos de cada país, lo que se ha dado en llamar el modelo neoliberal, en el que los Estados tienden a desaparecer, propiciando la aparición del conocido “Nuevo orden mundial”, que no es otra cosa que una reestructuración en la organización de los espacios de poder, cuyas principales características son:

- Las empresas multinacionales o transnacionales, en manos de un puñado de personas desmedidamente ricas, que dominan la producción mundial.
- Un creciente deterioro ambiental. (desertificación, erosión de los suelos, cambio climático global, contaminación, escasez de agua, etc.)

---

<sup>2</sup> Tomado de su obra cumbre: *Cinco tesis filosóficas*.

- Profundas diferencias a todo nivel entre países ricos y pobres.
- Formación de bloques (los países se integran para afrontar en conjunto los problemas y retos que conlleva la economía actual) Ej. La Unión Europea, la Liga Árabe y Unasur y Mercosur, que es lo que específicamente nos interesa aquí.
- Los países en desarrollo y con economía más débil, están afectados por la explosión demográfica y el crecimiento desproporcionado de sus ciudades, causando serios problemas sociales.
- Crecientes corrientes migratorias hacia los países del Norte en busca de mejores oportunidades de trabajo.
- Conflictos bélicos de tipo social y religioso, con la subsecuente violación de los derechos humanos,
- Presencia de pandemias y nuevas enfermedades, entre otros.

Visto de otro modo, está claro que tanto en el Norte, como en el Sur, hay una clase dirigente rica, que posee el poder y que suele ser la que determina los derroteros ideológicos y políticos del resto y unas clases medias que cada día tienden a desaparecer, con la obvia mayoría de pobres y aun miserables absolutos que ocupan las grandes ciudades en los conocidos cordones de miseria. El neoliberalismo viene siendo, entonces, la unión de los ricos del mundo en contra del resto de habitantes que de ellos dependen, jugando un papel protagónico las empresas o compañías multinacionales o transnacionales, que pertenecen a los primeros y que han prácticamente arrasado a los pequeños y medianos industriales en la mayor parte de países pobres del orbe.

El modelo conlleva a la crisis mundial que hoy vemos y que se orienta a que los ricos sean más ricos y los pobres más y más pobres, en una lucha sin cuartel por monopolizar los mercados nacionales e internacionales, con el auxilio de los miembros de la élite e los distintos países dependientes de los países mejor posicionados globalmente y de donde nacen dichas compañías monopolizadoras de los diferentes productos, desde los de primera necesidad hasta los de puro lujo y totalmente innecesarios, incluso los creados para manipular a los compradores.

No se puede profundizar más en este aspecto, pero sí queremos dejar claro que las respectivas injerencias de las dos grandes potencias, pues aunque se haya caído el Muro de Berlín, la Rusia actual sigue siendo un país líder en el mundo y su modelo socialista una senda que otros quieren seguir, como lo ha mostrado concretamente el gobierno de Venezuela, según lo veremos más adelante cuando veamos las relaciones entre éste y Colombia con un poco más en detalle.

De la misma manera no se puede ignorar el creciente poder de la China comunista, la cual es catalogada como la superpotencia (el Gigante asiático) que según los expertos aportará grandes insumos a la caída de los EEUU, quien como sabemos tiene con los orientales una inmensa deuda externa, asunto que parece increíble pero que hoy sabemos cierto.

Como se observa en cuestiones socio-económicas y específicamente en las energéticas, este es un país con una notable influencia dentro del orden mundial y uno de los principales clientes, al que todos los productores de petróleo y de gas quieren tener como socio.

Así mismo, su orientación ideológica marca un serio y claro contraste con los EEUU y su modelo capitalista, dando al comunismo una opción real como modelo de desarrollo susceptible de llevar una nación de la pobreza y el despilfarro a los primeros lugares en los asuntos geopolíticos y económicos que aquí nos ocupan. No podemos cerrar los ojos ante su proceso de crecimiento y tampoco pasar por alto la “Revolución cultural” que dirigió a mediados del siglo XX Mao Tse-Tung, y su notorio expansionismo mercantil, país con una quinta parte de la población total del globo y uno de los ejércitos más poderosos.

## CONTEXTO GEOPOLÍTICO EN AMÉRICA LATINA

En este marco general, se hace indispensable centrar nuestra mirada en los asuntos propiamente latinoamericanos, por cuanto nos ofrecen un ámbito geográfico y político aún más concreto para este trabajo, y aún más específicamente en las dos naciones en mención, pues ambas son parte de este subcontinente, no estando exentas de los influjos globales y de la condición de dependencia de los EEUU, más aún con la desaparición del bloque de la ex URSS, la cual sin embargo, sigue siendo una potencia mundial influyente, como se demuestra en las estrechas relaciones de Venezuela con sus dirigentes políticos y militares.

Como puede observarse, esta es una de las bases fundamentales del trasfondo social e histórico del presente análisis, en la medida que, si bien el vecino país de inclina hacia el modelo socialista de la antigua URSS, hoy la Rusia actual, nuestro modelo es el capitalista tradicional, con una gran injerencia de los EEUU, derivando en un serio conflictos de intereses, emprendimientos y movimientos que afectan en cada país todos los asuntos, tanto internos como externos, en lo que a la geopolítica estratégica hace referencia.

En sus relaciones diplomáticas y comerciales, esta gran diferencia ha derivado en los ya mencionados y consabidos conflictos, principalmente de orden político y económico, en cabeza de los mandatarios de turno durante el periodo aquí estudiado, incluyendo la también conocida carrera armamentista que éstos emprendieron con diferentes pretextos, pero una misma motivación: la defensa de los intereses particulares y, en el fondo, de cada bloque de poder mundial en el posicionamiento geoestratégico, sobre todo en tiempos de crisis energética, escases de petróleo y la aparición de nuevos hidrocarburos.

Estos contextos, si bien no serán detallados ni profundizados en este capítulo, constituyen la base político-ideológica y el trasfondo geopolítico a la hora del planear, mover y actuar de las dos naciones, en la búsqueda del posicionamiento local y del global de sus aliados estratégicos ya mencionados, determinantes a la hora de plasmar las políticas sobre hidrocarburos, mucho más cuando son países poseedores de este recurso energético tan valioso hoy, así como en lo que tiene que ver con los proyectos binacionales sobre el tema petrolífero y de gas.

Veamos ahora algunos aspectos más puntuales, relacionados con el fundamento político, legal y normativo de las naciones en cuestión, para terminar así de particularizar lo que a cada una concierne en el plano económico y, dentro de éste, lo directamente relacionado con la cuestión de los hidrocarburos y sus convenios, como un gran componente de las fuentes de desarrollo, financiación e inversión en los dos países, tanto en la actualidad como hacia el futuro en el mediano y largo plazo.

En este marco es importante ver las otras economías fuertes en el subcontinente, destacándose Brasil, Argentina y Perú, así como la marcada tendencia de otros países a la adopción del modelo socialista, como es el caso de Ecuador y Bolivia, cuyos procesos democráticos han llevado al palacio presidencial a representantes de éste, bien conocidos por todos, si bien para muchos constituye un escándalo. Lo que aquí nos interesa en concreto es resaltar esa pugna por el poder entre estos dos modos de gobernar y de administrar los bienes y recursos de una nación en pro de las mejoras sustanciales que necesitan sus habitantes.

Curiosamente es Colombia uno de los pocos países en los que las fuerzas rebeldes revolucionarias aún persisten, dejando ver en este sentido un retraso respecto de otras naciones. Sin embargo, téngase en cuenta el proceso de paz y de negociación política al conflicto que recién da inicio en el 2012, sin dejar de mencionar el serio problema de la “parapolítica”, que bien conocemos todos los que vemos las noticias y que podemos profundizar en parte quienes hemos logrado ir a una universidad, para conocer, aunque sea grosso modo, el terrible impacto de este conflicto sobre el tejido social y las consecuencias que aún podemos observar en cuanto al manejo y explotación de recursos en áreas donde el Estado ha perdido autoridad por ausencia de sus efectivos.

## **1. MARCO DE REFERENCIA**

### **1.1 ECONOMÍA DE COLOMBIA**

La economía de Colombia es una economía emergente destacada en el panorama internacional. Gracias al fuerte crecimiento experimentado en la última década y al gran atractivo que ofrece a la inversión extranjera, se posiciona hoy como la cuarta economía más grande de América Latina, tras las de Brasil, México y Argentina; en la clasificación internacional, se encuentra dentro de las 30 mayores del mundo.

El país participa en varias organizaciones y comunidades internacionales en busca de cooperación y consolidación de acciones para el desarrollo económico. A nivel global forma parte de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y del bloque de países emergentes CIVETS (Colombia, Indonesia, Vietnam, Egipto, Turquía y Sudáfrica). A nivel continental es integrante de organizaciones como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Comunidad Andina de Naciones (CAN), la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR) y, de manera reciente, la Alianza del Pacífico.

Luego de ramos como la agricultura y la producción de bienes, la producción petrolífera es una de las más importantes del continente, con cerca de 1 millón de barriles diarios en 2012, lo que convierte a Colombia en el cuarto productor de América latina y el sexto de todo el continente. La producción de gas natural se estima, para 2011, en 9 000 millones de metros cúbicos.

#### **1.1.1 Tratados de libre comercio**

Colombia ha suscrito y puesto en vigencia varios Tratados de Libre Comercio como parte de la política de apertura económica, con el objetivo de potenciar el crecimiento económico y aumentar las exportaciones; entre ellos, cabe destacar el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y el Tratado de Libre Comercio con Canadá.

De igual manera, el gobierno está negociando tratados con otros países y bloques económicos, tal es el caso de la Unión Europea, Japón y China, entre otros. Como se verá más adelante este tipo de comercio con la China implica los convenios que se han hecho conjuntamente con Venezuela para surtir las grandes demandas del país asiático.

Tabla 1. Colombia en el contexto internacional

	2000	2011	2012e
<b>PIB (US\$ Millones)</b>	<b>94.075</b>	<b>333.155</b>	<b>376.821</b>
<b>PIB per cápita (US\$)</b>	<b>2.385</b>	<b>7.235</b>	<b>8.089</b>
<b>Comercio Exterior</b>			
<b>Exportaciones (US\$ Millones)</b>	<b>13.158</b>	<b>56.954</b>	<b>61.500</b>
<b>Industriales (US\$ Millones)</b>	<b>7.034</b>	<b>23.276</b>	<b>24.300</b>
<b>Importaciones (US\$ Millones)</b>	<b>11.539</b>	<b>54.675</b>	<b>60.000</b>
<b>Inversión</b>			
<b>Inversión (% del PIB) p. constantes</b>	<b>14,5</b>	<b>27,1</b>	<b>27,7</b>
<b>IED (US\$ Millones)</b>	<b>2.436</b>	<b>13.234</b>	<b>15.000</b>
<b>Deuda (% del PIB)</b>			
<b>Deuda Externa Total (% del PIB)</b>	<b>36,3</b>	<b>22,8</b>	<b>20,6</b>
<b>Deuda SPNF (neta de activos financieros)</b>	<b>31,6</b>	<b>24,3</b>	<b>27,5</b>
<b>Entorno Macroeconómico</b>			
<b>Inflación</b>	<b>8,8</b>	<b>3,7</b>	<b>2,8</b>
<b>Interés de captación (promedio)</b>	<b>12,1</b>	<b>4,8</b>	<b>5,2</b>
<b>Mercado Laboral</b>			
<b>Tasa de Desempleo (promedio anual)</b>	<b>16,7</b>	<b>10,8</b>	<b>10,4</b>
<b>Indicadores Sociales</b>			
<b>Afiliados Salud (miles)</b>	<b>22.756</b>	<b>41.231</b>	<b>42.400</b>
<b>Tasa de pobreza</b>	<b>55</b>	<b>34.1</b>	<b>30</b>
<b>Indice de Gini</b>	<b>0,57</b>	<b>0,548</b>	<b>0,54</b>

Fuente: Informe ANDI, Colombia: Balance 2012 y perspectivas 2013

## 1.2 SECTOR COLOMBIANO DEL PETRÓLEO Y EL GAS

Colombia es uno de los seis países latinoamericanos que posee recursos energéticos significativos y de gran potencialidad hacia el futuro, incluyendo como es natural, los relacionados con hidrocarburos, estimándose en 1.668 millones de barriles y en 7.3 terapies cúbicos aproximadamente, sus reservas probadas de petróleo y gas natural, respectivamente.

Son tan significativas las oportunidades que ofrece el sector hidrocarburífero colombiano, que en los últimos años ha atraído poderosamente la inversión extranjera de grandes compañías transnacionales, que operan de manera

independiente o a través de contratos de joint venture, con empresas ya establecidas desde tiempo atrás.

La industria petrolera colombiana es altamente sofisticada y diversificada. Además de compañías de extracción y producción, Colombia posee dos refinerías, una fuerte industria petroquímica, compañías de servicios petroleros y de gas, compañías consultoras y otros elementos claves en la cadena de valor de la industria. Son varias las instituciones académicas que ofrecen programas especializados en Geociencias e Ingeniería de petróleos, siendo larga historia del país en cuanto la exploración y explotación de petróleo y gas, circunstancia que ha aportado al desarrollo de una amplia base de profesionales hábiles y experimentados en este ramo de la industria nacional.

Colombia se convirtió en un exportador de crudo en la década de los 80s, a raíz de importantes descubrimientos en los campos de Caño Limón, Cusiana y Cupiagua. A raíz de esto, la producción creció de 126,000 bpd (barriles por día) en 1980 a 816,000 bpd en 1999, y las exportaciones alcanzaron \$4.500 millones de dólares en 2000, cifra record hasta ese entonces.

Desde 2007, la producción se ha incrementado de 525.000 a 650.000 bpd, según la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), la cual posee un ambicioso plan de inversión para mejorar la base de conocimiento y comprensión de la geología del país con el ánimo de impulsar la exploración del importante potencial de hidrocarburos existente, especialmente en las áreas menos exploradas. Para alcanzar esta meta, la ANH ha venido destinando más de 100 millones de dólares cada año en la compra de nuevos datos sísmicos y geológicos, así como en la adquisición de tecnologías apropiadas para esta labor.

Todo lo anterior, sumado a las condiciones geográficas, socioeconómicas y culturales de nuestro país, ha llevado a las compañías extranjeras a colocar sus ojos en el país, realizando en los últimos años grandes inversiones, entre otras, por las siguientes razones:

1. La existencia de un importante potencial por descubrir: Ecopetrol estima que el potencial de reservas del país equivale a unos 47 billones de barriles de petróleo in-situ, sin contar con que gran parte del territorio colombiano aún no ha sido explorado con tales fines.
2. La evidencia de una estabilidad económica comprobada: Los gobiernos más recientes ofrecen a los inversionistas un ambiente de negocios cada vez más estable y un sistema legal bastante sólido y manejable. Muestra clara de ello se observa en el trato igualitario que se ha dado a los inversionistas tanto nacionales como extranjeros, permitiéndoles a los segundos la entrada libre de capital, sin previa autorización.

Colombia, por no haber incumplido sus obligaciones de pago de la deuda externa, por tener una tradición de crecimiento estable, una relativa baja inflación y un manejo macroeconómico escrupuloso, se posiciona en el mundo como un muy buen campo de negocios.

3. Su excelente ubicación geográfica: Con la presencia de costas sobre los océanos Atlántico y Pacífico, el país ofrece acceso fácil al Golfo de México, a la costa oeste de Norteamérica y a los mercados del Asia y de Centro y Suramérica, lo que facilita el transporte del crudo y la movilidad marítima en general para todo tipo de negocios.

4. Su notable apertura a la inversión foránea: Colombia incentiva y facilita la inversión privada en el sector del petróleo y el gas, a través de procesos licitatorios o incluso a través de negociación directa, siendo éstas crecientes en los últimos años, mostrando atractivos resultados para los inversionistas que ya han probado su eficiencia al inyectar capitales a este sector.

5. Una cada vez más amplia infraestructura de transporte: El país ofrece una amplia red de transporte de hidrocarburos y de sus derivados. Esta estructura está siendo ampliada y actualizada a lo largo del territorio. Recientemente se amplió la infraestructura de transporte de gas hacia Venezuela y existen planes para extenderla a Panamá.

6. Nuevas garantías de contratación: El nuevo modelo de contrato de Regalías/Impuestos, es uno de los más atractivos en un mundo globalizado y competitivo. Permite una creciente flexibilidad y condiciones rentables para los inversionistas del sector hidrocarburífero en su territorio.

7. La creciente disponibilidad de fuerza de trabajo: A nivel local se ha formado, técnica y profesionalmente una muy bien calificada mano de obra. Después de más de un siglo de actividad de la industria del petróleo y del gas, la Nación colombiana ha desarrollado una fuerza laboral y de oferta de servicios capaz de competir con los estándares internacionales en las áreas del saber relacionadas con la exploración y la explotación de hidrocarburos.

Este es el panorama general de las condiciones colombianas en los distintos ámbitos que se hace necesario contemplar en cuanto al tema que se está desarrollando. Para contrastar esta panorámica, veamos ahora algunos elementos de lo que al vecino país de Venezuela compete en esta misma dimensión de los hidrocarburos y su impacto no sólo en la industria como tal, sino en la economía del país en su conjunto. Según el MME<sup>3</sup>, Colombia llegó a la meta de producción de un millón de barriles de petróleo por día. Un pico en la producción de crudo en Colombia se logró el sábado 29 de diciembre al llegar a 1 millón 15 mil barriles por

---

<sup>3</sup> [http://www.minminas.gov.co/mme/busqueda/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_A9nP/10157/16201](http://www.minminas.gov.co/mme/busqueda/-/journal_content/56_INSTANCE_A9nP/10157/16201)

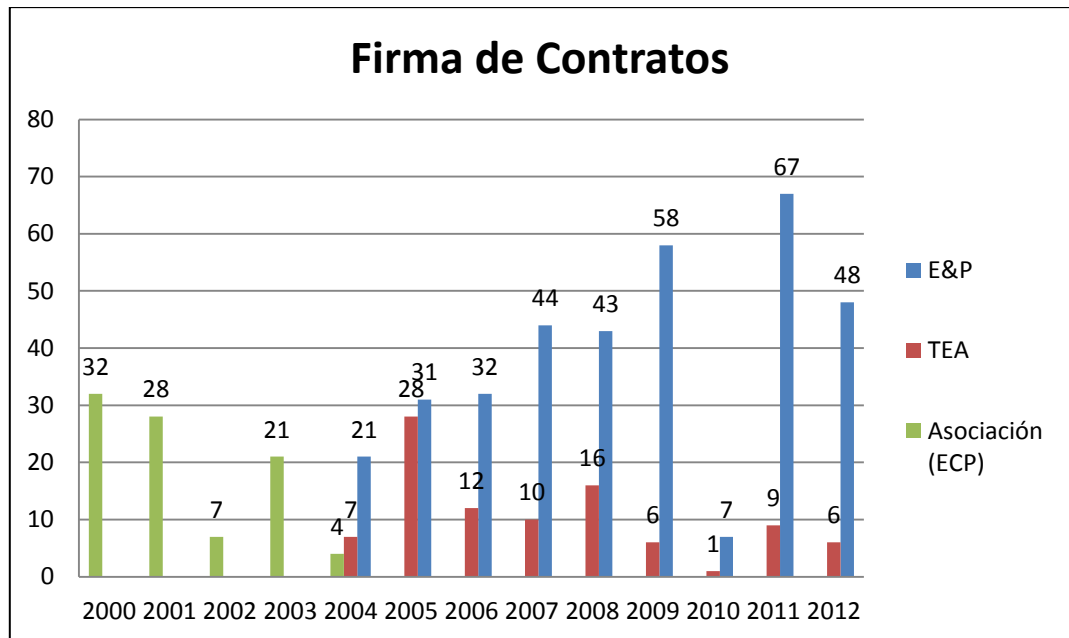
día, gracias a una mayor actividad en campos petroleros como Castilla y Chichimene.

El anuncio lo hizo este sábado en San Andrés el Presidente de la República, Juan Manuel Santos, quien calificó esta noticia como "muy buena para el país". De acuerdo con el Ministro de Minas y Energía, Federico Rengifo, se trata de una cifra que ubica a Colombia entre los 20 países en el mundo cuya producción de petróleo supera el millón de barriles por día.

"Esperamos continuar con la misma tendencia. Debemos seguir trabajando para aumentar las reservas de nuestro país y fortalecer la producción, la cual deberá alcanzar en el 2013 un promedio de 1 millón 70.000 barriles por día", afirmó el Ministro Rengifo.

Si vemos lo relacionado con la adjudicación de contratos, encontramos un nuevo incremento importante, respecto de las cifras que a continuación se muestran y que van hasta el 2008, y que van creciendo hasta el 2010, como se verá más adelante, producto de los dos últimos gobiernos y los nuevos emprendimientos comerciales entre los dos países, destacando el área petrolífera.

Figura 1. Rondas adjudicación de Contratos en Colombia



Fuente: El Autor. ANH En Datos->Cifras y Estadísticas  
<http://www.anh.gov.co/es/index.php?id=8>

Otro tanto sucede con la producción alcanzada en los últimos años, que es el resultado de una política orientada a asegurar el crecimiento sostenible a largo plazo. En función de ese objetivo viene trabajando el Gobierno Nacional y en ese sentido se espera que la producción promedio anual de petróleo se ubique en 974.000 barriles por día en 2012, superior a la de 2011. Veamos las cifras hasta el 2013 y las tendencias y su proyección al respecto hasta el 2018,

Tabla 2. Producción de Petróleo Colombia 2004 – 2013

(Ver anexo 1)

Tabla 3. Producción de líquidos Colombia - 2009 – 2018 (proyectiva)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Campo Rico	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1
Candelilla	-	15	11	7	5	4	3	2	1	1
Capella	0	1	2	11	20	30	40	40	40	34
Caracara	19	20	17	14	11	10	8	7	6	5
Casabe	13	18	23	28	28	28	24	20	17	15
Casanare Area	24	20	17	15	12	11	9	7	6	5
Caño Limón	94	83	70	56	45	36	29	23	18	14
Cocorná, Nare & Velásquez	26	30	33	35	29	24	20	17	14	11
Cóndor	-	1	12	13	12	12	10	9	7	6
Corcel	15	12	9	7	5	4	3	2	2	1
Costayaco	13	17	22	20	14	9	7	5	3	2
Cubiro	2	3	4	4	3	3	2	2	2	1
Cusiana/Cupiagua	58	49	48	45	44	40	34	30	26	22
Ecopetrol - Llanos Heavy Oil Project	111	132	149	163	150	121	97	76	60	48
Ecopetrol - Other Fields	72	67	64	55	48	41	35	30	26	22
Ecopetrol – Tello	7	7	7	6	5	5	4	3	3	2
Espinal	6	6	5	3	3	2	1	-	-	-
Floreña, Pauto & Volcanera	17	18	27	40	38	32	29	24	20	17
Gibraltar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gigante	1	2	4	4	4	3	2	2	1	1
Guaduas	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Guando	26	25	22	19	15	11	8	5	3	2
Guayuyaco	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0
La Cañada Norte	0	4	5	4	4	3	3	3	2	2
La Cira-Infantas	25	26	33	40	42	41	39	35	32	29
Las Monas	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2
Ocelote	11	17	20	18	16	14	11	9	7	6
Palermo	13	12	11	2	-	-	-	-	-	-
Quifa	0	10	46	68	85	97	85	73	62	52
Rubiales	69	130	170	170	170	162	145	131	118	106
Río Ceibas	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-

Santana	1	1	1	1	1	1	0	-	-	-
Tibú	2	2	5	8	9	12	14	14	14	13
Upía	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-
Vetra Energy Areas	7	10	11	10	8	7	5	4	3	3
Yaguará	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-
	<b>649</b>	<b>755</b>	<b>861</b>	<b>877</b>	<b>833</b>	<b>765</b>	<b>673</b>	<b>577</b>	<b>497</b>	<b>423</b>

**Total Líquidos ('000 b/d)**

Fuente: Wood Mackenzie

Veamos ahora un par de cuadros para darnos una idea general de la economía colombiana en el marco internacional y en lo que se refiere a su PIB interno y la distribución por departamentos, luego de la referencia a los TLC que el país ha suscrito con otras naciones.

Tabla 4. PIB por departamentos 2011 – Colombia

Departamento	PIB en % de Part.	Población	PIB (nominal)	PIB (PPA)	PIB per cápita (nominal)	PIB per cápita (PPA)
Antioquia	13.0%	6,143,709	42,579	61,328	6,930	9,982
Atlántico	3.7%	2,344,140	12,182	17,546	5,197	7,485
Bogotá	24.5%	7,467,804	80,424	115,837	10,769	15,551
Bolívar	4.0%	2,002,391	13,160	18,954	6,572	9,466
Boyacá	2.8%	1,269,401	9,090	13,093	7,161	10,314
Caldas	1.5%	980,281	4,935	7,108	5,034	7,251
Caquetá	0.4%	453,562	1,350	1,945	2,977	4,289
Cauca	1.4%	1,330,660	4,631	6,671	3,480	5,013
Cesar	2.1%	979,015	6,986	10,063	7,136	10,278
Córdoba	1.7%	1,607,463	5,625	8,102	3,500	5,040
Cundinamarca	4.9%	2,517,215	16,077	23,157	6,387	9,199
Chocó	0.6%	480,826	1,903	2,741	3,957	5,700
Huila	1.9%	1,097,615	6,107	8,796	5,564	8,014
La Guajira	1.3%	846,609	4,240	6,107	5,008	7,213
Magdalena	1.3%	1,212,439	4,362	6,283	3,598	5,182
Meta	5.4%	888,765	17,753	25,571	19,975	28,771
Nariño	1.5%	1,660,087	4,875	7,021	2,936	4,229
Norte de Santander	1.7%	1,309,217	5,426	7,816	4,145	5,970
Quindío	0.7%	552,703	2,394	3,448	4,331	6,238
Risaralda	1.5%	930,523	4,805	6,921	5,164	7,437
Santander	7.3%	2,020,664	24,053	34,644	11,903	17,145
Sucre	0.7%	818,663	2,416	3,479	2,951	4,250
Tolima	2.2%	1,391,890	7,206	10,379	5,177	7,456
Valle del Cauca	9.6%	4,428,342	31,456	45,308	7,103	10,231
Amazonas	0.1%	72,858	214	308	2,936	4,229

Departamento	PIB en % de Part.	Población	PIB (nominal)	PIB (PPA)	PIB per cápita (nominal)	PIB per cápita (PPA)
Arauca	1.0	250,569	3,186	4,588	12,714	18,312
Casanare	2.2%	331,714	7,240	10,428	21,827	31,438
Guainía	0.0%	38,949	104	149	2,664	3,837
Guaviare	0.1%	104,846	276	397	2,629	3,786
Putumayo	0.3%	329,598	830	1,241	2,518	3,766
San Andrés y Providencia	0.1%	73,925	461	664	6,240	8,988
Vaupés	0.0%	41,965	79	114	1,889	2,721
Vichada	0.1%	65,282	231	333	3,537	5,095
Total Nacional	100.0%	46,043,696	327,626	471,890	7,116	10,249

Fuente: Banco de la Republica. <http://www.banrep.gov.co/temas-filtro-fecha/6607>

Como se observa en la tabla, las regalías que llegan a cada departamento donde hay pozos petroleros en explotación, y que son fruto de las exportaciones a países como EEUU, el mayor cliente nuestro, no son distribuidas equitativamente ni por el gobierno departamental ni por el gobierno central, como sería de esperar, siendo en muchos casos desviados por la rampante corrupción que desafortunadamente afecta el país y el mundo en general, según estadísticas que hoy se hacen en este sentido.

Si bien a partir de la Constitución Política (CP) de 1991, se crea un marco legal favorable al mejoramiento de la gestión ambiental para la preservación y la conservación de la naturaleza, así como leyes que propician espacios de participación ciudadana en cuanto a la actividad en explotación de hidrocarburos, en la práctica se observa que el país no cuenta con instituciones sólidas y con la capacidad para garantizar que los requerimientos ambientales exigidos a la industria petrolera se cumplan; la participación ciudadana no ha colmado las esperanzas de una sociedad con limitaciones para alcanzar ésta de manera real, sino que incluso ha servido para validar decisiones previamente definidas por los gobiernos.

En lo que atañe a la economía nacional, el sector petrolero presenta una notable influencia, pues ocupa uno de los primeros lugares en la generación de divisas, dinero que debería, según lo establecido en la normativa, ser invertido en proyectos sociales, sobre todo en los departamentos donde se explota el crudo, sin que esto se pueda corroborar, según las mismas estadísticas presentadas arriba, situación que se espera mejorar en el futuro mediano.

### 1.3 LA ECONOMÍA VENEZOLANA

En cuanto a la vecina nación, podemos señalar que Venezuela tiene una economía mixta orientada a las exportaciones. Su principal actividad económica es la explotación y refinación de petróleo para la exportación y consumo interno. Es la quinta economía más grande de América Latina, después de Brasil, México, Argentina y Colombia, según el PIB (PPA) de acuerdo al banco mundial.

A partir de 1985, gracias a la explotación del petróleo a gran escala Venezuela había superado la renta per cápita de Perú y Colombia, y a partir de 1986 experimentó un vertiginoso crecimiento que haría de Venezuela el país de América Latina de mayor renta per cápita. Entre 1990 y 1995 Venezuela siguió siendo el país de América Latina con mayor renta per cápita, aunque desde 1996 ésta empezó a disminuir. En los últimos años, la renta per cápita ha vuelto a aumentar gracias al alza del precio del petróleo.

Hacia fines de 2010 Venezuela volvió a registrar crecimiento con 0,6%; durante el primer trimestre de 2011 el país creció en un 4,5% mientras que para el segundo de ese mismo año promedio 3,6%. En el tercer trimestre registro según cifras del Banco central un crecimiento superior al 4,2%. En el 2011 experimentó un crecimiento de 4,2 % de su PIB. Todos los sectores de la economía evidenciaron un alza. El PIB no petrolero subió 4,3% y el petrolero 0,6%.

Las inversiones en el país crecieron un 1% en 2011, rompiendo con dos años seguidos de caídas. Venezuela sigue teniendo la inflación más alta del continente; los precios de los bienes y servicios subieron 27,6%, un poco más que en 2010 cuando fue 27,2%. Los productos que más se encarecieron fueron los alimentos con una inflación de 33,9%. Sin embargo, a pesar de una inflación relativamente alta, la nación conoce uno de los patrones más constantes del continente en este sentido; algunos analistas internacionales afirman que las estrategias económicas de los venezolanos se adaptan a una inflación anual de alrededor de 25% desde hace décadas, sin que esta alta cifra influya necesariamente de modo negativo en su bienestar.

Las exportaciones venezolanas, principalmente petróleo, subieron 42,8% en 2011, luego de una drástica caída el año pasado de 12,9%. En total, Venezuela exportó mercancías por un total de \$93.896 millones, logrando así una balanza comercial excedentaria entre exportación-importación. La compra de bienes desde otros países se incrementó 18% al cerrar el año 2011, con un monto de \$45.615 millones. Sus reservas internacionales cerraron el año en \$29.899 millones; la cifra es \$433 millones menor al cierre del 2010. El informe del presidente del Banco Central de Venezuela (BCV), señala que por la vía de Cadivi se liquidaron \$35.394 millones en todo el año. En tanto, a través del Sitme se negoció un total de \$8.777 millones durante 2011.

En 2012 la economía venezolana cerró con un crecimiento de 5,5% un poco más alto que el año anterior, una inflación de 20,1% (la más baja en 5 años y 7 puntos por debajo de 2011), con una tasa de desempleo de 6,4%, ligeramente más baja que en 2011. Los sectores que más crecieron fueron finanzas con 32,90%, la construcción 16,80%, comercio con 9,20% y comunicaciones 7,20%.

El siguiente cuadro, si bien nos lleva a décadas atrás, nos permite ver la evolución y la evaluación que el FMI hace del país:

Tabla 5. Indicadores socioeconómicos venezolanos

Indicador	PIB Nominal	Ingreso per cápita Nominal	PIB a PPA	PIB a PPA per cápita	Variación porcentual anual del PIB	Inflación Acumulada Anual	Salario Mínimo	Índice de Desarrollo Humano	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	Desempleo
Año	Millones USD	Millones de USD	Millones de USD	Dólares internacionales actuales	Millones de USD	%	en USD		%	%	%
1990	48.393	2,481.681	91.700	4,702.580	6,5	-	133	0,7358	-	-	-
1991	53.392	2,673.606	104.155	5,215.552	9,7	31,0	104	0,7695	-	-	-
1992	60.409	2,955.448	112.999	5,528.330	6,1	31,9	130	0,7730	-	-	-
1993	59.868	2,863.141	115.927	5,544.090	0,3	45,9	99	0,7713	-	-	-
1994	58.359	2,729.587	115.609	5,407.356	-2,3	70,8	101	0,7747	-	-	-
1995	77.430	3,543.690	122.636	5,612.653	4,0	56,6	85	0,7742	-	-	-
1996	70.538	3,160.292	124.714	5,587.555	-0,2	103,02	36	0,7779	-	-	-
1997	85.845	3,768.450	134.867	5,920.425	6,4	37,6	154	0,7836	23,37	31,11	-
1998	91.339	3,928.553	136.764	5,882.321	0,3	29,9	198	0,7828	20,34	30,06	-
1999	97.978	4,132.337	194.879	8,219.266	-6,0	20,0	183	0,7835	20,15	28,55	16,0
2000	117.153	4,845.028	206.438	8,537.571	3,7	13,4	212	0,7836	18,02	28,33	10,0
2001	122.910	5,033.160	218.268	8,938.076	3,4	12,3	219	0,7958	16,94	28,44	11,0
2002	92.889	3,728.997	202.160	8,115.612	-8,9	34,2	164	0,7933	25,03	30,33	20,7
2003	83.442	3,285.134	190.497	7,499.868	-7,8	27,1	154	0,7880	29,75	32,34	14,6
2004	112.800	4,353.528	231.245	8,924.921	18,3	19,2	171	0,8007	22,55	31,38	10,9
2005	144.128	5,453.189	264.089	9,992.028	10,3	14,4	196	0,8102	17,83	25,89	8,9
2006	184.251	6,834.238	300.908	11,161.262	9,9	17	238	0,8180	11,08	25,23	8,4
2007	227.753	8,281.911	335.525	12,200.896	8,8	22,5	286	0,8253	9,60	24,04	6,2
2008	319.443	11,388.330	359.210	12,806.066	5,3	30,9	372	0,8277	9,19	23,44	6,1
2009	353.469	12,354.302	357.521	12,495.920	-3,2	25,1	446	0,8227	8,84	22,97	6,6
2010	379.160	12,992.390	361.509	12,387.556	-1,5	27,2	462	0,8261	8,64	23,90	6,5
2011	386.865	12,996.501	368.012	12,363.141	4,2	27,6	360	-	8,53	23,08	6,5
2012	-	-	-	-	5,5	20,1	-	-	-	-	6,4

X Datos extraídos del FMI Nota: las celdas coloreadas indican estimaciones del FMI.

X Datos extraídos del BCV y del INE.

Fuente:<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/02/weodata/weorept.aspx?sy=2004&ey=2008&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=299&s=NGDPRPC%2CNGDPPC%2CNGDPDPC&gpr=0&a=&pr1.x=49&pr1.y=10>

Sin embargo, a pesar de una inflación relativamente alta, el país conoce uno de los patrones más constantes del continente en este sentido, y algunos especialistas afirman que las estrategias económicas de los venezolanos se adaptan a una inflación anual de alrededor de 25% desde hace décadas, sin que esta alta cifra influya, necesariamente, de modo negativo en su bienestar.

No podemos ignorar que hay análisis desde fuera que dan a la economía venezolana otros énfasis, llegando incluso a hablar de la “peor economía del subcontinente” o a catalogarla como “la economía venezolana en crisis”, sin que podamos saber a ciencia cierta cuáles son las verdaderas condiciones de la población. No siendo este tópico por ahora abordable con el debido rigor, pasemos entonces a analizar lo que sucede con los hidrocarburos, para centrarnos en el tema de este trabajo.

### **1.1.2 El sector de los hidrocarburos en Venezuela**

El petróleo en Venezuela es procesado por la industria estatal Petróleos de Venezuela (PDVSA). A partir de 1922 comienza la explotación petrolera a gran escala, coaccionando una gran cantidad de eventos que cambiaron drásticamente el rumbo del país. Mediante iniciativa y participación de Venezuela dentro del mercado petrolero mundial es fundada la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP).<sup>4</sup>

Desde mucho tiempo atrás, en Venezuela se establecieron políticas acertadas en cuanto a la cuestión petrolera y se realizaron programas para la consolidación de esta actividad, siendo ésta la base más firme del presupuesto nacional y el más alto porcentaje para la distribución de los ingresos en el plano presupuestario. Si bien la explotación del petróleo, así como la manufacturación de sus derivados, en la medida que cuenta con el capital financiero y la tecnología para ello, en 1993 se produjo una caída del ingreso petrolero, lo que provocó la reducción de tal ingreso a un tercio del total, situación acompañada de altos pagos de la deuda pública externa y una salida de recursos monetarios internacionales, que se logró estabilizar en 1994, un año después. Sin embargo, a raíz de esto, se produjo una grave crisis bancaria, el crecimiento de niveles de corrupción y un descenso en la calidad de vida del pueblo venezolano.

---

<sup>4</sup> Tomado y adaptado de Wikipedia. [http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa\\_de\\_Venezuela](http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_de_Venezuela)

Dicha crisis financiera, se vio reflejada en falta de trabajo, subempleo y un aumento de la pobreza general, que lamentablemente aún sigue vigente. En este marco se inició, en 1996, un cambio económico en el que se acentuó la privatización de empresas públicas deficitarias, el estímulo a la inversión extranjera en varias industrias, como la petrolera, petroquímica, minería del oro, diamantes, carbón, níquel, explotación forestal, turismo y otros sectores que permiten otras formas de ingreso al país.

Viendo el fenómeno más hacia el periodo estudiado, con el acceso al poder del presidente Hugo Chávez, se atacaron varios de estos frentes, siendo nacionalizadas muchas empresas privadas y mixtas, así como reorientadas algunas prioridades sociales, sin que la pobreza haya retrocedido totalmente, y presentándose crisis de alimentos y persistiendo aún la falta de empleo en muchos sectores industriales y agropecuarios, a raíz de los cambios introducidos desde la perspectiva del modelo socialista implantado por éste.

Venezuela es rica en petróleo, y además sus reservas son enormes. Actualmente está ahora en manos del Gobierno y de los técnicos de PDVSA, la cual fue tomada totalmente por el gobierno, siendo declarados nulos los contratos vigentes, ocasionando altibajos muy notorios en el precio del barril de petróleo para la exportación, y viéndose minada la economía en general.

En palabras del profesor Oscar Vanegas Angarita<sup>5</sup>, en su reciente artículo "Proyectos energéticos con Venezuela I", Chávez, después de su investidura en 1999, adoptó un modelo petrolero estado-céntrico, nacionalista. En 2003 y 2004 tomó a PDVSA bajo su control directo, materializando su política petrolera a través de la compañía, y utilizándola como instrumento de su política social y exterior. El ministro de Energía y Petróleo asumió también la presidencia de PDVSA ejerciendo tres funciones en nombre del Estado: único accionista de la CPE, gerente de la CPE, gerente de la industria de hidrocarburos.

La "nueva" PDVSA, que arrancó en 2004, ha financiado las "misiones bolivarianas" y otros programas públicos de desarrollo social-económico en educación, salud, agricultura, alimentación, infraestructura, electricidad, vivienda a través de subsidiarias y fondos específicos, facilitando una amplia redistribución de la renta petrolera en beneficio de la población desfavorecida. La CPE venezolana dejó de ser una empresa capitalista; más parecía una estatal de la era soviética, o un departamento ministerial encargado de la extracción de hidrocarburos con toda la incompetencia-ineficiencia-corrupción del caso."

No olvidemos que el petróleo es la base de la economía venezolana, generando en 1994 el 73,3% de los ingresos por exportación. Se reconocen opciones de gran magnitud en todos los tipos de petróleo crudo, lo que explica que en 1999 se

---

<sup>5</sup> Ingeniero de Petróleos. Docente UIS. Director del Centro de Altos Estudios Minero-Energéticos.

extrajeran 1.100.498.300 barriles, exportándose la mayor parte a Estados Unidos, Europa y otros países de Latinoamérica. Esta gran producción petrolera se extrae mayoritariamente de la cuenca del lago de Maracaibo y de las cuencas Barinas-Apure y Oriental.

El país es uno de los principales productores mundiales de gas natural, 30.865 millones de m<sup>3</sup> en 1999; la producción fue de gas natural, gas licuado, butano y propano. Venezuela es uno de los países miembros fundadores de la citada OPEP.

Con este marco, que se detallará más en el capítulo dedicado a ver las dos empresas petroleras de estos países, entremos ahora a ver varios de los proyectos binacionales más destacados, para centrarnos ahora sí en el eje de la temática propuesta.

## 2. PROYECTOS BILATERALES ENTRE COLOMBIA Y VENEZUELA

Entrando en este aspecto, tema central de la Monografía, tenemos una base muy importante, la cual está fundamentada básicamente en los diversos trabajos realizados (artículos, ensayos) por dos de los expertos más connotados a nivel nacional e internacional en el tema<sup>6</sup>, así como de algunos eventos (foros y seminarios) que se han adelantado sobre esta temática en particular, algunos de ellos en la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB).

A continuación se resumen los hallazgos y las conclusiones de los expertos de petróleo y gas, quienes participaron en el Taller **“Proyectos colombo-venezolanos de hidrocarburos, seguridad energética de Colombia”**<sup>7</sup> realizado en el 2011 en la UNAB, por el Instituto de Estudios Políticos (IEP) de ésta, como parte del proyecto de investigación que se viene adelantando sobre esta importante temática binacional.

En una de las sesiones, se solicitó a algunos de los asistentes que asignaran probabilidades (alta, media, baja) a una serie de escenarios favorables a los proyectos petroleros colombo-venezolanos. De allí se puede predecir un panorama según el cual, como es natural, Colombia aprovechará su situación geopolítica para plantear y adelantar rentables proyectos con todo tipo de socios.

Como sabemos, tanto Colombia como Venezuela venderían de esta manera más petróleo a China, y la nación asiática ayudaría a financiar la construcción de un oleoducto Orinoco-Pacífico, lo cual implica serios análisis si se enmarca este aspecto en la fuerte influencia norteamericana que los EEUU tienen a lo largo de la historia, sobre este ramo en nuestros países.

Los proyectos binacionales que fueron examinados en la Mesa No. 1 corresponden a la reversión del flujo en el Gasoducto Transguajiro, con el cual se pretende transportar gas desde Venezuela hasta Colombia; este proyecto implicaría la extensión de la tubería aun a países como Ecuador y Panamá.

Por otra parte, los diferentes proyectos entre Ecopetrol S.A. y Petróleos de Venezuela (PDVSA) que fueron analizados en la Mesa No. 2 fueron la construcción de un oleoducto desde el Orinoco (al sur de la Faja Petrolífera del Orinoco - FPO) hasta la Costa Pacífica (Tumaco) que vendría a ser el más importante de todos los hasta ahora existentes, como se detallará más adelante. Ligado a esto está la participación de Ecopetrol en empresas mixtas de

---

<sup>6</sup> Nos referimos a los maestros Oscar Vanegas y Laszlo Palotas, quienes han realizado incontables aportes sobre los proyectos binacionales en cuestión.

<sup>7</sup> Autores del documento: Laszlo Palotas Kelen, Lina María Jarro Sanabria, Oscar Vanegas Angarita.

exploración y producción (E&P) al lado de PDVSA en la FPO y la Cuenca Barinas-Apure (que corresponde al tramo de Venezuela), así como la posible refinación de crudo venezolano (correspondiente al trayecto colombiano).

Estas nuevas iniciativas entre los dos países, dieron inicio a finales de 2010, cuando los gobiernos de Juan Manuel Santos y Hugo Chávez tuvieron a bien reactivar los proyectos colombo-venezolanos, que tiene relación con la producción y el transporte de los hidrocarburos. Estos proyectos se han desarrollado entre Ecopetrol y PDVSA, y en síntesis son dos, a saber:

A. La construcción de un oleoducto-poliducto desde la Franja Petrolífera del Orinoco (FPO) hasta la Costa Pacífica en Colombia, con el fin de exportar a China; dando participación a Ecopetrol en exploración-producción (E&P) en la FPO y en otras dos zonas petroleras de Venezuela (Cuenca Apure-Barinas; campos maduros del Occidente).”

B. El proyecto que busca transportar gas desde Venezuela a Colombia, para revertir el flujo en el gasoducto Transguajiro (Ballena-Maracaibo); esto implica extender el gasoducto hasta Panamá (Centroamérica) y Ecuador.

Como sabemos, Colombia está ampliando las capacidades de sus oleoductos, instalando estaciones de bombeo, colocando otra línea paralela, circunstancia que le permitirá ampliar sus niveles de exportación. Se trata del Oleoducto Bicentenario, que tomará una ruta paralela al ya existente de Caño Limón-Coveñas, luego de conectar a Casanare (Araguaney) con Arauca (Banadía/Saravena).<sup>8</sup>

Es bien sabido también, que la recién lograda estabilidad sociopolítica, así como las garantías legales y contractuales en Colombia, han hecho aumentar el interés de otros países para adelantar inversiones como las del sector Petrolero, a pesar de los riesgos que aún subsisten.

Con el mejoramiento de la seguridad y lo atractivo de los términos fiscales, desarrollada por los gobiernos anteriores, se ha hecho palpable un mayor flujo de capital extranjero en la inversión dentro del sector de los Hidrocarburos. Esto, ligado a la creación de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) en el periodo 2003-2004, ha llevado a la nación a un notable cambio y aumento en actividades exploratorias y de explotación, con ciertos altibajos obvios en este tipo de labores.

No olvidemos que, según los expertos y observadores internacionales, a partir del 2010 China se ha convertido en el segundo socio comercial más importante de Colombia, por supuesto detrás de los EE.UU<sup>9</sup>, como lo indicamos más atrás. No

---

<sup>8</sup> Tomado del Documento del Bicentenario, 2011.

<sup>9</sup> El comercio entre China y Colombia se ha disparado desde USD 10 millones en 1980 a más de USD 5.000 millones en 2010 (FT 2011).

obstante, la balanza es bastante deficitaria (aprox. USD 3 mil millones) para el país, que debe tener cuidado de una mayor desindustrialización, si se llegase a negociar un TLC con China, sobre lo que volveremos más adelante.

Si bien los nexos comerciales y petrolíferos con el país asiático permiten a los pueblos suramericanos trazar un camino cada vez más independiente de los EE.UU., esta situación debe manejarse con sumo tacto, ya que, como todos lo conocemos, la dependencia del país del norte tiene otro tipo de influjos y consecuencias que deben tenerse en cuenta a la hora de ampliar los mercados internacionales en este ramo específico.

Para darnos una idea general de la situación de Colombia en este aspecto, veamos los Tratados de Libre Comercio que han sido ratificados por Colombia y que se encuentran en plena vigencia:

TLC Colombia-Estados Unidos  
TLC Colombia-Canadá  
TLC Colombia-México  
TLC Colombia - El Salvador, Guatemala y Honduras  
TLC Colombia-Chile  
TLC Colombia - EFTA  
TLC Colombia - CARICOM  
Acuerdo Colombia - Cuba  
Acuerdo Colombia - Comunidad Andina  
Acuerdo de alcance parcial Colombia - Venezuela  
Acuerdo Colombia - MERCOSUR<sup>10</sup>

Regresando al tema petrolero, debe tenerse en cuenta que todos los oleoductos colombianos, incluyendo los proyectados a corto plazo, como el Bicentenario, desembocan en el terminal de Coveñas, en el sector de la Costa Atlántica y el Caribe. La excepción a esto, es el Oleoducto Transandino, que no es otra cosa que una remota tubería (con una capacidad de apenas 80 mil b/d), aislada de la red colombiana, la cual sale del campo ecuatoriano de Lago Agrio, pasa por el campo colombiano de Orito (Putumayo), y tiene su terminal costa afuera de Tumaco, en la Costa Pacífica, lindante con el departamento de Nariño.

A continuación entramos a ver, de manera más concreta, estos proyectos con el fin de darnos una idea más clara sobre sus perspectivas, de la viabilidad social, técnica, ambiental, económica, y las implicaciones políticas, geográficas y comerciales, en el marco de las relaciones entre los dos países y la coyuntura histórica del periodo estudiado: 2009-2012 (Cf. Introducción).

---

<sup>10</sup> <http://www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=13228>

## 2.1 LA FAJA PETROLÍFERA DEL ORINOCO (FPO)

Es importante destacar que el proyecto FPO, constituye una fuente de reservas sin precedentes en este aspecto. De éste vamos a observar algunos elementos valiosos que han afectado y afectarán notablemente, las condiciones y relaciones de los dos países, en cuanto a su posición política y sus relaciones diplomáticas, así como en lo que a la economía se refiere, siendo este sector un gran aportante para el PIB en cada nación y sus respectivos ciudadanos.

También se debe tener en cuenta que para que Venezuela cumpla su compromiso a China de venderle un millón de barriles diarios de petróleo, después de 2015, debe construirse un oleoducto con dicha capacidad desde la Faja del Orinoco venezolano hasta un puerto en el océano pacífico colombiano, lo que implica tener en cuenta ciertas consideraciones de tipo geopolítico inherentes a ello.

Para construir un oleoducto de esta magnitud en nuestro país, las normas exigen, entre otras variables: la autorización del gobierno, garantizar y proteger la riqueza étnica y cultural de las comunidades indígenas, el pago a los dueños de los predios o terrenos de un derecho de vía y el respeto a la normativa ambiental para obtener las respectivas licencias ambientales. Debe tenerse en cuenta la topografía del territorio colombiano, pues ella implica dificultades técnicas tanto en el diseño, como en las fases de construcción y operación.

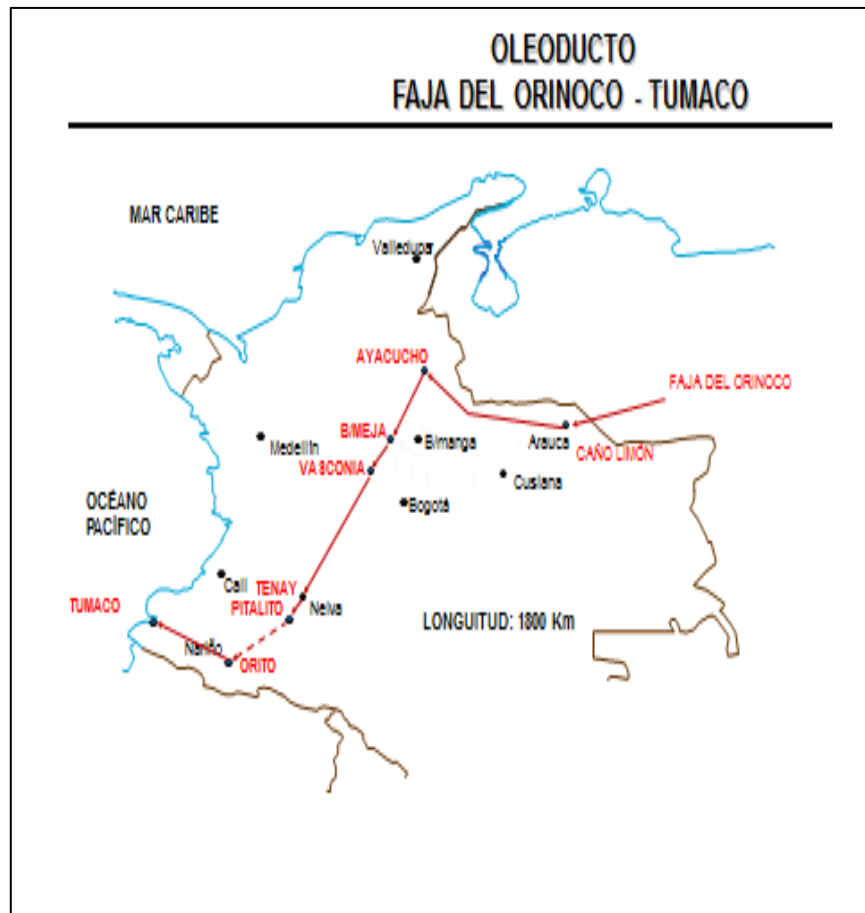
A esto se agregan los problemas de seguridad en la explotación y el transporte, por los atentados de los grupos ilegales alzados en armas, que acostumbran atacar la infraestructura existente, generando gravísimos daños ambientales y perjudicando la continuidad del suministro. Es de esperar que las negociaciones de paz adelantadas con algunos de ellos y las que se reiniciaron en el 2012, den su fruto y esto beneficie al sector de los hidrocarburos.

Sobre las posibles rutas del citado oleoducto existen varias propuestas, cada una de las cuales conlleva sus propias ventajas y riesgos. Las rutas propuestas para su desarrollo, aunque más cortas que la que se ha considerado más opcional hasta ahora, lo harían demasiado costoso por varios factores, entre los que se destacan: la obtención de los derechos de vía, las zonas a tomar en cuenta son más inseguras.

Se debe tener también en cuenta que serían poco viables a la hora de analizar las dificultades existentes para obtener las licencias ambientales, y para lograr una consulta previa con las comunidades étnicas que arroje resultados positivos, pues se conocen varios motivos de oposición, ya de índole social, así como de asuntos políticos por las relaciones entre las comunidades indígenas y el gobierno, las cuales no son muy buenas, e igual está la presencia de grupos alzados en armas.

A la fecha el trazado del mapa (ver más abajo) parece ser el más pertinente, con una longitud de aproximadamente 1800 kms. dentro del territorio colombiano, lo que lo convierte en el más largo, pero teniendo una gran ventaja a cambio: el hecho de que sólo requeriría la compra de servidumbres entre Pitalito (Neiva) y Orito (Putumayo), que implica unos 200 km, aproximadamente, abaratando así los costos de la inversión total.

Figura 2. Mapa del oleoducto Faja del Orinoco – Tumaco



Fuente: Proyectos Ecopetrol – PDVSA: seguridad energética, paralelos eurásticos.

## **A. Consideraciones generales**

La Faja Petrolífera del Orinoco es el mayor reservorio de crudos conocido en el mundo. Tiene un área geográfica de más de 55.314 kilómetros cuadrados y abarca los estados Monagas, Anzoátegui y Guárico, constituyéndose en la fuente de reservas de hidrocarburos líquidos más grande del mundo, y representa potencialmente la mayor reserva de crudos extra-pesados en escala mundial, comprende un área de explotación actual de 11.593 km<sup>2</sup>.

Está compuesta por cuatro grandes áreas de oeste a este: Boyacá, Junín, Ayacucho y Carabobo, divididos en 27 bloques de 500 km<sup>2</sup> cada uno aproximadamente. Cuenta con cinco empresas mixtas, todas con mayoría accionaria de 60% por parte de PDVSA. Cuatro de ellas son producto de la nacionalización en 2007, como Petrocedeño (Total y Statoil), Petropiar (Chevron), Petromonagas (BP), Petrolera Sinovensa (CNPC) y Petromacareo (Petrovietnam); ésta última producto del Proyecto Orinoco Magna Reserva.

La Faja mantiene una producción de 838 mil barriles diarios y reservas probadas estimadas en 153 mil millones de barriles. Cuenta con 61 campos operativos y 2 mil 606 pozos activos. Se calcula que posee 1.360 millones de barriles de Petróleo Original en Sitio (POES); sus reservas recuperables estimadas, basadas en un factor de recobro total de 20%, están en el orden de 272 mil millones de barriles, de los cuales se tenían oficializados 37 mil millones de barriles para 2005 y quedan por oficializar 235 mil millones de barriles. Es de gran interés para las más importantes empresas de petróleo a nivel mundial, pues representa un negocio rentable.

El plan de certificación propuesto por el gobierno venezolano de reservas de crudo llamado Proyecto Magna Reserva documentaría la existencia de unos 272.000 millones de barriles de petróleo en el campo de prospección delimitado por el gobierno venezolano de la Faja del Orinoco; es decir, las reservas certificadas sólo representarían un 20 por ciento del petróleo original en el sitio.

En este escenario, la Faja del Orinoco, ubicada al nororiente de Venezuela surge como uno de los factores de importancia mundial en la política geopolítica del gobierno venezolano; debido a sus potenciales reservas. Según la Estatal PDVSA, Venezuela cuenta con las mayores reservas mundiales de crudo. La importancia geoestratégica de la Faja quedó de manifiesto durante el viaje realizado por Hugo Chávez a Europa en julio de 2008, en el que logró varios acuerdos comerciales con Rusia, Bielorrusia, Portugal y España para su prospección y futuras exploraciones, de manos de la estatal PDVSA, para así garantizar una fuente constante de divisas a su país, y una notable independencia en materia de energéticos para su nación.

## **B. Perspectivas de su explotación**

Luego de casi una década de esfuerzos para establecer un marco legal y fiscal soberano en la explotación petrolera de la Faja del Orinoco, el rico territorio, de más de 55 mil kilómetros cuadrados y ubicado al sur de los estados Guárico, Anzoátegui y Monagas, quedó a merced de las transnacionales durante la apertura petrolera aplicada hasta 1998 por los gobiernos predecesores al de Hugo Chávez.

La privatización de ese recurso incluyó facilidades sin precedente como la reducción de la regalía hasta uno por ciento, el dominio mayoritario de las compañías foráneas en las asociaciones, el no pago del impuesto petrolero, el maltrato al medio ambiente y la depredación de la riqueza nacional. Respecto al rendimiento en la explotación, se plantea el requisito de lograr al menos un 20 por ciento de factor de recobro, con perspectivas de llevarlo a 40 en unos 15 años. Ya se han cumplido 70 años de la perforación del primer pozo en el Campo Faja Petrolífera del Orinoco, el Canoa-1 el cual resultó seco.

La Faja es la acumulación de petróleo movible más importante del mundo. Otras acumulaciones gigantes son las Arenas de Atabasca en Canadá (1.600 MMBB de recursos), las “lutitas petrolíferas” de Wyoming, Utah y Colorado en los EE.UU. (1.200 MMBB de recursos) y las acumulaciones similares que puedan encontrarse en China, Australia, Alemania, Estonia, Brasil y otros países.

Estas acumulaciones que pudieran competir con la Faja, tienen la característica que los hidrocarburos que contienen no fluyen en forma natural, desde los yacimientos hacia los pozos, por lo que en la mayoría de los casos tienen que ser explotados utilizando prácticas de minería o procesos de “recuperación asistida” y físicos dentro o fuera del yacimiento.

## **C. Situación actual**

Los pozos multilaterales, la perforación horizontal, el uso de bombas electro sumergibles y la inyección de vapor y diluentes han resultado elementos exitosos para tener los altos volúmenes de producción que reporta el Ministerio de Energía y Petróleo (MEP) para las cuatro Asociaciones Estratégicas y Bitor. Para el mes de mayo 2004, según el MEP, se estaban produciendo 617.000 barriles diarios de crudos extrapesados y bitumen, a través de unos 961 pozos activos, lo que produce el excelente indicador de 642 barriles diarios por pozo.

Al aplicar los Convenios de Unificación de los yacimientos, los operadores de cada bloque deberán compartir con sus vecinos todas las inversiones, los gastos y la

producción, y por supuesto las ganancias, en función de una serie de parámetros, donde resaltarán las reservas de petróleo que diga tener cada uno, los límites de los yacimientos, así como la ubicación geográfica de cada bloque. La Faja del Orinoco, que acoge la fuente de reservas de hidrocarburos líquidos más grandes del mundo según Caracas, está ubicada en el este del país.

Su superficie alcanza los 55.314 kilómetros cuadrados, aunque su área de explotación se reduce a unos 11.593 kilómetros cuadrados, divididos en cuatro grandes áreas que son Boyacá, Junín, Ayacucho y Carabobo; y en 29 bloques de explotación de unos 500 kilómetros cuadrados cada uno.

En un mercado donde la brecha entre la oferta y la demanda se hace cada día más estrecha, en condiciones de agotamiento de las reservas convencionales de crudos livianos y de bajo contenido de azufre, las expectativas de los precios del petróleo prefiguran un panorama de ingresos crecientes para los países bajo cuyo subsuelo quedan aún reservas remanentes de los hasta ahora considerados crudos “marginales”, extrapesados, bituminosos, ácidos, de aguas profundas y polares.

Venezuela, con su Faja del Orinoco, es uno de esos países. Ello nos plantea un conjunto de retos políticos y económicos de gran complejidad. Esos retos sólo podrán ser afrontados con un concierto de políticas económicas y sociales que sean aplicadas con severidad, asumiendo la gran complejidad de un problema no resuelto durante tantas décadas.

Todo ello comporta el trazado de líneas estratégicas claras, tanto en lo particular para la industria petrolera en sí misma, en cuanto a metas de inversión y producción ajustadas a los intereses y requerimientos nacionales, como en general para la dirigencia nacional, en cuanto a la ejecución de una política macroeconómica que garantice la adecuada disposición de los ingresos que se generen, encaminada hacia el hasta ahora inasible logro de sembrar el petróleo.

En este momento los países productores están fortalecidos por la situación de inestabilidad de los mercados internacionales. Venezuela tiene su base fundamental en el petróleo de la nación y sus recursos minerales. Mientras la extracción del recurso ha ayudado al desarrollo de la economía industrial aun así la nación continúa siendo vulnerable a fluctuaciones del mercado mundial.

Igualmente, tiene las reservas más grandes de petróleo en el hemisferio occidental, representando aproximadamente la mitad de las de la región, que coloca el país como quinto en el mundo en reservas probadas. Con las reservas que le brinda la Faja de Orinoco, el país pasa a poseer la acumulación más grande del combustible líquido en todo el planeta.

PDVSA cuenta actualmente con cinco niveles de interrelación en el entorno internacional: El primero, producto de las asociaciones estratégicas dentro del

país, principalmente en la Faja del Orinoco, la exploración a riesgo, convenios operativos, empresas mixtas y esquema de ganancias compartidas; según los informes referentes a las reservas probadas y estimadas de petróleo pesado y extra pesado, Venezuela ocupa el primer lugar como productor de petróleo mundial en los próximos 80 años, razón por la cual no debería subestimar ningún mercado petrolero.

Se puede concluir que el futuro de la industria petrolera venezolana es de gran importancia, no solo para el país, sino para la satisfacción de las necesidades energéticas de muchas economías emergentes y de los clientes tradicionales de PDVSA en el mediano y largo plazo.

Colombia, por su parte, cuenta con unos 2000 millones de barriles (Mb) de reservas de petróleo, las cuales han aumentado más por la recuperación secundaria de campos descubiertos tiempo atrás (campos no comerciales antes del alza de precios en la última década) que por nuevos descubrimientos, siendo el de Guandó (80 Mb), el último campo importante, descubierto por Petrobras en el 2000.

En su interés por exportar los excedentes de petróleo y gas, el país está ampliando las capacidades de sus estaciones de bombeo, compresión y oleoductos o gasoductos, colocando otra línea paralela: el Oleoducto Bicentenario que - tras conectar a Casanare (estación Araguaey) con Arauca (estaciones Banadía/Saravena) - tomará una ruta paralela al oleoducto Caño Limón-Coveñas.

Todos los oleoductos colombianos – incluyendo los proyectados a corto plazo, como el Bicentenario desembocan en el terminal de Coveñas (Costa Atlántica/Caribe). A mediano plazo, Colombia tiene proyectado construir un oleoducto desde los Llanos Orientales, vecinos a Venezuela hasta un puerto del Pacífico para exportar de manera más directa y eficiente a Asia. Para hacerlo, tiene varios motivos:

- 1) El hecho de que la red colombiana de oleoductos tenga una sola salida (Coveñas) la convierte en una falencia que la hace vulnerable, si ocurriera cualquier percance en este terminal, se interrumpiría la exportación de petróleo de Colombia.

- 2) Las exportaciones colombianas de petróleo al Lejano Oriente (China, India, Japón) – en particular las ventas de mezclas de crudos pesados – crecen rápidamente. Ecopetrol despacha ahí el 13% de sus exportaciones de crudo pesado, pero aspira a llegar al 20% en poco tiempo (El País 2011).

Esta meta está asegurada por dos razones: a) China ya dispone de refinerías adecuadas para crudos pesados, y está construyendo nuevas; y b) Coveñas ya cuenta desde mediados de 2011 con una mono-boya adecuada para llenar

superpetroleros VLCC<sup>11</sup>, con cargas completas de 2 millones de barriles (Mb). Desde 2009, otra mono-boya costa, afuera de Coveñas (anclada en aguas profundas y conectada a la costa por tubería) venía recibiendo VLCCs, pero sólo podía cargarlos hasta la mitad de su capacidad (1 Mb) (Carta 2011)<sup>12</sup>.

La demanda en Asia es enorme y creciente. El consumo de petróleo de China aumenta de manera acelerada, debido a la expansión de su economía y clase media. Aunque el crecimiento chino disminuya algunos puntos, el consumo de petróleo seguirá creciendo mucho más rápidamente que la extracción nacional. Así se espera que las importaciones aumenten por lo que se requiere de la cooperación mutua con Venezuela para garantizar la viabilidad y efectivo abastecimiento de las exportaciones de crudo a los países asiáticos

Colombia hoy está matizando la política liberal y de competitividad con el Tratado de Libre Comercio (TLC) con los Estados Unidos, hay elementos utilizables incluso para recuperar un poco de industrialización. Eso podría jugar a favor de la relación con Venezuela, por ejemplo, en sintonizar proyectos de refinación.

Entre Colombia y Venezuela hay que establecer una dinámica económica, con buenos fundamentos técnicos, capaz de traspasar la política personalista de los anteriores gobiernos. La administración conjunta de un oleoducto Orinoco-Pacífico podría ser un comienzo.

Por su parte Venezuela está también buscando ampliar sus exportaciones hacia China. El proyecto del oleoducto Orinoco-Pacífico que tendrá una capacidad proyectada para transportar 600 mil barriles diarios (300 mil producido en los campos petroleros colombianos y 300 mil vendrán de la faja del Orinoco venezolano) y que entrará en funcionamiento en 2018.

Sin embargo, el compromiso de Chávez con China es el de venderle un millón de barriles diarios desde 2015. Con este proyecto Venezuela entra en la competencia EEUU Vs. China ya que haría mucho más barato para Petróleos de Venezuela S.A (PDVSA) exportar a China, la cual paga en la actualidad un alto costo por el uso del Canal de Panamá.

El oleoducto llegaría a la refinería proyectada en Tumaco, mediante las siguientes posibles rutas: Orinoco - Caño Limón – Ayacucho – Neiva – Orito – Tumaco; Orinoco – Piedemonte Llanero – Caguán – Orito – Tumaco. Colombia percibiría derechos de tránsito.). Este trazado tendrá una longitud aproximada de 1800 kilómetros en el territorio colombiano, siendo la ruta más larga de todas las

---

<sup>11</sup> VLCC: Very Large Crude Carrier.

<sup>12</sup> Estos súper-tanqueros completaban su carga en otros puertos - del Caribe o de África – por su ruta hacia el Lejano Oriente (Carta 2011).

opciones contempladas, pero requeriría únicamente la compra de servidumbres en el trazado Pitalito – Orito (200 km, aprox.).

Éste sería uno de los primeros proyectos con los que la estatal petrolera venezolana abriría un nuevo macromercado hacia los países asiáticos dejando de depender tan directamente de EEUU que todavía absorbe un 60% de sus exportaciones y donde posee refinerías para crudos pesados en la costa del Golfo de México.

Venezuela se ha manifestado también interesada en la construcción de este oleoducto, para lo cual ofreció compensación a Colombia cediendo participación en E&P en la FPO, y en recuperación de campos maduros venezolanos. En marzo de 2012 se planteó la creación de otra empresa mixta PDVSA-Ecopetrol para el recobro mejorado de cuatro bloques en el Lago de Maracaibo y el Estado Apure, cerca de la frontera colombiana.

Esta empresa conjunta participaría en exploración en la Cuenca Apure-Barinas (para entender mejor el comportamiento geológico de las reservas en ambos lados) y en la de crudos pesados en la FPO. Sin embargo, Ecopetrol vacilaba ante la oferta de E&P en la FPO. Su vacilación reflejaba la compleja mezcla de oportunidades económicas y riesgos políticos que comportaba este paquete de proyectos con PDVSA en torno al oleoducto FPO-Pacífico. Coyunturalmente, Bogotá (Ecopetrol) preferiría esperar desenlaces claves como:

A. Los laudos arbitrales en el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones sobre compensaciones reclamadas por ExxonMobil y ConocoPhillips por nacionalización de sus partes en proyectos de la FPO.

B. Las elecciones presidenciales de 2012 en Venezuela (con mayores incertidumbres por el cáncer de Chávez).<sup>13</sup>

C. Las elecciones presidenciales en los EEUU.

D. El boicot del crudo iraní, liderado por EEUU.

Para el caso de la comercialización del gas Venezuela financiaría toda la construcción del gasoducto Transguajiro (por eso también el corto tramo colombiano está en propiedad venezolana), pero difícilmente podría financiar sola la realización de un oleoducto de 3000 kilómetros (incluyendo 800 en territorio colombiano).

Colombia tendría que entrar como participante, y se consideraría una participación privada. - "Uribe expresó que en el tema del gasoducto ya se definió que lo construirá Venezuela. "Es muy importante verlo como parte de la integración

---

<sup>13</sup> A la realización de los ajustes finales de la Monografía, ya hay nuevo presidente en Venezuela

energética suramericana, que además servirá de enlace con Centroamérica". Añadió el presidente colombiano que también existe plena voluntad política de Colombia de permitir que Venezuela construya el oleoducto o poliducto. "Hemos decidido que tenga unas estaciones intermedias que agreguen valor", precisó Uribe."<sup>14</sup>

Uno de los principales obstáculos que afronta este proyecto es la posibilidad de que el presidente Chávez insista en una sociedad conjunta PDVSA-Ecopetrol y no toleraría participación privada. Si la hubiera por el lado colombiano, se necesitarían garantías contractuales para evitar que el Estado venezolano nacionalizara esa participación o que el socio privado vendiera su paquete a PDVSA, dejando a Colombia con una mínima participación y nulo poder de decisión sobre el uso de este activo.

Así, estatales chinas activas en la FPO (o en Colombia) podrían enviar su producción por el futuro oleoducto FPO-Pacífico. En este caso Ecopetrol tendría que adecuar su terminal-amarradero de Tumaco para cargar VLCCs.

Aparte del oleoducto binacional, existe otro proyecto en Colombia para dar salida al crudo de los Llanos Orientales al Pacífico. La empresa Enbridge, junto con Ecopetrol y otros productores para estudios de pre-factibilidad, propuso cinco posibles trazados para un oleoducto (de unos 800 kilómetros y con capacidad de 200-400 mb/d) hasta Tumaco o Buenaventura. Según la firma canadiense de ingeniería, éste podría estar operando a fines del año 2016, dependiendo de la obtención de las licencias ambientales.

En el marco del encuentro entre los presidentes Santos y Chávez, a finales de 2011 en Caracas, se acordó evaluar la realización de un oleoducto FPO-Tumaco. La carta de compromiso, firmada por los ministros Mauricio Cárdenas y Rafael Ramírez, apuntó hacia la creación de una sociedad conjunta (empresa mixta) PDVSA-Ecopetrol, que serviría como vehículo para la inversión en el proyecto (Cumbre-acuerdos 2011). En marzo de 2012, Cárdenas y Ramírez planearon la creación de otra empresa mixta PDVSA-Ecopetrol, para el recobro mejorado de cuatro bloques en el Lago de Maracaibo y el Estado Apure, cerca de la frontera colombiana.

Esta empresa mixta binacional asimismo participaría en exploración en la Cuenca Apure-Barinas (para entender mejor el comportamiento geológico de las reservas en ambos lados) y en la de crudos pesados en la FPO. Sin embargo, Ecopetrol vacilaba ante la oferta de E&P en la FPO. Su vacilación reflejaba la compleja mezcla de oportunidades económicas y riesgos políticos que comportaba este paquete de proyectos con PDVSA en torno al oleoducto FPO-Pacífico.

---

<sup>14</sup>Extraído de: [http://internacional.elpais.com/internacional/2005/11/24/actualidad/11327868\\_850215.html](http://internacional.elpais.com/internacional/2005/11/24/actualidad/11327868_850215.html)

Los productores de Colombia y Venezuela son competidores, aunque Ecopetrol y PDVSA lleguen a ser también socias. Esta visión se manifiesta en dos aspectos: uno, el propósito de limitar la capacidad del oleoducto binacional, y con ella el cupo de PDVSA; y dos, la propuesta mantenida por Enbridge al respecto.

Este limitado cupo de PDVSA es proporcional con las moderadas participaciones de Ecopetrol en cuanto a recuperación secundaria de campos venezolanos. El recobro mejorado es una de las fortalezas de Ecopetrol. Por el contrario, la participación en E&P en la FPO le requeriría una inversión muy grande que necesitaría otro socio minoritario con abundante capital y tecnología para construir un mejorador de crudos pesados. Además, el acceso de Ecopetrol a la FPO justificaría mayor cupo de PDVSA en el oleoducto binacional.

Valga anotar que sólo Ecopetrol quedaría compensada por la mayor competencia que significaría permitir que PDVSA también transportara crudo a China, a través del Pacífico Colombiano, pues no se contempla que los demás productores de Colombia reciban oportunidades de extracción en Venezuela.

En este marco general de proyectos binacionales se presentan otros escenarios favorables al oleoducto en mención, que permiten afirmar, con un alto grado de probabilidades efectivas, que Colombia aprovechará su situación geopolítica para ejecutar proyectos ventajosos con todo tipo de socios en el mundo entero.

También se deduce de los debates, que formalizará sus proyectos petroleros con Venezuela, especialmente aquellos que son más viables comercialmente hablando. Se plantea que tratará de realizarlos pragmáticamente, sin importar el color del gobierno de Caracas, ni las diferencias relativas a las opciones de integración energética, los regímenes petroleros y las petroleras estatales.

Se da por sentado que Colombia creará interdependencias balanceadas con Venezuela en el sector petrolero, desarrollando los proyectos Ecopetrol-PDVSA, en paquete o por separado; tanto el oleoducto FPO-Pacífico, aunque encuentre la oposición de los EEUU por razones estratégicas, como los proyectos de extracción conjunta en la FPO y otros campos venezolanos, a pesar de los obstáculos coyunturales que esto significa.

Si la actual oposición venezolana llega al gobierno, en el mediano plazo, el escenario favorable al oleoducto FPO-Pacífico pasará por una moderada reapertura a la inversión privada que presentaría un cuadro como el que se presenta a continuación:

- A. Sólo estaría limitada por la renegociación de los contratos rusos, chinos, brasileños.
- B. Haría posible un arreglo extrajudicial con Exxon y Conoco sobre compensaciones por la nacionalización de sus partes en proyectos de E&P en

la FPO; permitiría su regreso a la FPO (preferiblemente por concurso para nuevos bloques).

- C. La creación de un Consorcio para realizar el oleoducto FPO-Pacífico: participación de todas las grandes - multinacionales y estatales - presentes en la FPO con pequeños paquetes de acciones; PDVSA operaría el tramo venezolano, Ecopetrol el colombiano, y ambas tendrían control mayoritario sobre sus respectivos tramos.

En Colombia, el factor más favorable para el oleoducto binacional sería el establecimiento de un gobierno de izquierda, el cual vería en Venezuela/PDVSA una empresa mucho más cercana y digna de ser su socia, que una competidora sin mediación posible. No obstante, este es un escenario bastante remoto, según las predicciones políticas actuales.

Para cerrar lo concerniente a estos dos proyectos veamos algunas de las conclusiones planteadas por los expertos en la Mesa No. 1 del citado taller, la cual estuvo moderada por el profesor Oscar Vanegas:

En caso de presentarse fenómenos como el del Niño prolongados (bastante probables en 2012-2013) Colombia tendrá que importar gas durante algunos meses, mientras las represas estén bajas. Sin fenómenos de este tipo, el Interior del país necesitará gas importado desde 2016 y la Costa Atlántica desde 2019. (Bucaramanga tiene garantizado el suministro hasta 2024, gracias al campo Gibraltar, el cual veremos un poco más adelante).

Por el lado colombiano, el país no cuenta con una planta de regasificación para importar gas natural líquido (GNL). El uso de una planta para suplir solamente las deficiencias durante los fenómenos del Niño, no justifica la inversión que esto conlleva para su construcción (la cual sería, además, de índole privada).

En cuanto al caso venezolano, cabe destacar que sólo hasta cuando se dé inicio al desarrollo de las grandes reservas de gas libre que están previstas, la producción se utilizará para satisfacer necesidades netamente internas de consumo, con un fin muy específico: generar electricidad, en reemplazo del combustible líquido.

Venezuela solicitó a Colombia extender la venta de gas al Estado Zulia por 2-3 años más postergando la reversión del flujo, previsto para 2012. Es muy poco probable que Colombia se niegue a extender este contrato, y proceda a exigir el cumplimiento de la venta venezolana bajo penalización, pues no convendría a ninguna de las partes. Por otra parte, la prolongación del gasoducto Transguajiro a Panamá, no sería rentable, debido al bajo consumo que en este momento tiene la región centroamericana, clientes potenciales pero aún no definidos.

Algunas de las tesis postuladas por los expertos en la Mesa No. 2, moderada por Lina Jarro, tienen que ver con los siguientes tópicos:

La política petrolera colombiana se ha movido fundamentalmente sobre una lógica extractiva, centrada en la producción para exportar y encaminada a la obtención de ingresos. Se calcula que con un millón de barriles diarios (b/d) de producción, se gastarían 3650 millones de barriles (Mb) de reservas, hasta el 2020.

De ser así, faltarían 1650 Mb sobre las 2000 Mb actuales. Por tanto, habría que descubrir 2600 Mb más en los próximos 10 años para mantener por lo menos 1000 Mb de reservas. La gran inquietud de los participantes es si esto es factible.

Se sabe que actualmente el mundo consume 84 M b/d y tiene un billón de barriles de reservas, que según los cálculos alcanzarían para unos 32 años. El pico petrolero ya se alcanzó, pero la curva global de producción puede declinar más suavemente, si el recobro mundial aumenta, si la eficiencia mejora o si se encuentran fuentes alternas. Todo lo anterior redundaría en unos 100 años más aprox. Mientras el mundo cuenta con reservas para 32 años, Colombia cuenta con apenas 6 años. Tal realidad, le impele a desarrollar una política energética integral coherente durante este tiempo, para enfrentar ese incierto futuro.

Así las cosas, la Estatal Ecopetrol debería transformarse en una empresa con un portafolio ampliado, en el que las reservas agotables de crudo sean sustituidas por fuentes energéticas alternativas. Si bien la Empresa se ha enfocado en el tratamiento de crudos pesados (en la modernización de las dos refinerías existentes), así como en el recobro mejorado de los campos antiguos, lo que significa potenciar la parte productiva.

En esta misma línea, lo concerniente a las reservas necesarias, se han puesto en marcha algunas estrategias de compras y alianzas, pero sin que sea manifiesta la potenciación requerida, a la hora de atender un déficit de esta magnitud, el cual bien puede incrementarse con el correr de los años, como es de esperar dadas las cifras actuales señaladas y las que prevé una prospectiva seria en este campo.

Desde otra perspectiva, si Colombia volviera a convertirse en importador neto, podría comprar petróleo a Venezuela o hacerlo en el mercado global. Un asunto a contemplar sería el de los precios y sus tendencias al alza cada vez más palpables. Dicha situación implicaría que entre los dos países se creara una dinámica económica fuerte, con un muy buen fundamento técnico, que permita superar las políticas personalistas hoy evidentes.

La administración conjunta de un oleoducto Orinoco-Pacífico podría ser un buen comienzo. De la misma manera, los proyectos de E&P Ecopetrol-PDVSA podrían ser realizados sin mayores inconvenientes. No obstante, la cuestión del oleoducto entra en el plano de una clara y marcada competencia entre EEUU y China, la

cual tiende a ser cada vez más marcada. En un escenario de estas características, como es de suponer, y ya se ha postulado, se encontrará una fuerte oposición por parte de los norteamericanos, en defensa de sus viejos y reconocidos intereses, no sólo en Colombia sino en toda el área andina, incluso a nivel latinoamericano.

### **2.1.1 Proyectos Gasíferos Binacionales**

Veamos ahora otro de los proyectos, esta vez relacionado con el gas en los dos países, asunto que ha ido cobrando nuevas e importantes dimensiones, ante la perspectiva del declive del petróleo como fuente de energía principal y ante la exploración y explotación que de este hidrocarburo se ha hecho en Colombia y en Venezuela.

El sistema de transporte de Transoriente, tiene una longitud aproximada de 160 Km de gasoducto troncal y abastece las redes de distribución industrial, comercial y residencial de los municipios de Lebrija y Bucaramanga. Las características del gasoducto Barrancabermeja–Payoa–Bucaramanga, que destacan la diferencia que existe entre la capacidad promedio y la capacidad pico del sistema de transporte, nos muestran que su máxima capacidad de transporte es de 33,95 MPCD, a través de los 96,92 Km del tramo Payoa-Bucaramanga. El gasoducto posee un tramo de 59,7 Km. que se extiende desde Barrancabermeja y se conecta en Payoa.

Técnicamente, el gasoducto está conformado por tubos de 2 y 8 pulgadas, de los cuales el de 8 pulgadas se extiende desde Barrancabermeja hasta Bucaramanga y el de 6 pulgadas se extiende desde Payoa, finalizando, de la misma manera, en territorio bumangués.

Actualmente, el gasoducto tiene contratados 16.371 KPCD lo que implica que cuenta con una capacidad disponible para contratar de 17.579 KPCD. Con respecto a las presiones que maneja el gasoducto, se observa que van desde los 760 Psig en los puntos de entrada en Payoa y Provincia, hasta los 250 en los puntos de salida en la puerta de ciudad de los grandes centros urbanos.

El 14 de marzo de 1991, en el marco del encuentro del presidente colombiano, César GaviriaTrujillo, con su homólogo Carlos Andrés Pérez, las Comisiones Nacionales de Asuntos Fronterizos por ellos designadas, han coincidido en la necesidad de presentar a los Jefes de Estado un informe sobre los avances logrados en el trabajo de este mecanismo bilateral, a partir de la suscripción de la "Declaración de San Cristóbal", el pasado 11 de noviembre de 1990, con ocasión del último encuentro presidencial.

Vale la pena mencionar que Transoriente se encuentra construyendo el gasoducto Gibraltar Bucaramanga, el cual transportará gas desde Gibraltar, en los límites de

Norte de Santander y Boyacá. La capacidad proyectada de dicho gasoducto se estima en 30 MPCD y se espera que esté funcionando a mediados de enero de 2011, como se ha calculado.

Existen buenas perspectivas para abastecer la región sur de América Central con gas natural proveniente de Suramérica. Así, las necesidades de Panamá y Costa Rica podrían ser atendidas, en su mayor parte, con los excedentes que espera Colombia tener entre 2004 y 2010. Dichos excedentes resultarían del esfuerzo realizado para abastecer el mercado interno, elevando la producción hasta un nivel situado entre 1300 y 1400 millones de pies cúbicos diarios, a partir de las reservas probadas.

Más allá del 2010 la ampliación volumétrica y temporal de las exportaciones dependerán del éxito que se obtenga en la comprobación de reservas adicionales, o bien de importaciones desde Venezuela, a fin de constituir una oferta complementaria a la producción nacional, que pueda cubrir las altas variaciones del consumo colombiano, provocadas por la incertidumbre de la generación hidroeléctrica. El proyecto de llevar gas a los países vecinos se realizaría como una oportunidad de negocio en el marco de la política gubernamental que busca incentivar la participación del sector privado y promover la competencia.

En los estudios realizados se ha demostrado que el Istmo Centroamericano podría ser abastecido con gas de Venezuela. Los recursos de ese país son de magnitud considerable. En el escenario de mayor demanda, que implica uso intensivo del gas natural en la generación de electricidad y exportaciones masivas por medio de gasoducto, los mercados interno y externo se podrían satisfacer holgadamente con las reservas probadas de 1997, hasta más allá de 2020.

Ese último año las reservas todavía tendrían un horizonte de entre 19 y 23 años adicionales, sin considerar que el número de yacimientos con reservas certificadas crecerá en las próximas dos décadas, en razón de los descubrimientos derivados de la actividad exploratoria y de las mejoras en las técnicas de extracción. Al igual que en el caso anterior, el proyecto se llevaría a cabo como una iniciativa del sector privado en el marco de la nueva legislación venezolana.

### **2.1.2 Gas Natural No Convencional (GNC)**

Existe mucho escepticismo en los expertos, a raíz de la pobre experiencia que se ha tenido con la E&P del Gas Metano Asociado a los Mantos de Carbón, pues los Contratos Río Ranchería (firmado en 2000) y La Loma, firmados con la empresa Drummond (del 2004), no han dado los resultados que se esperaban, por la prioridad de la explotación carbonífera, pese a que existe reglamentación técnica desde el Documento Compes 3517 de 2008, y a haberse promovido su extracción y comercialización tanto por el MME y la ANH, en el caso colombiano.

Las esperanzas en el Shale Gas (31.7 TPC) y el Tight Gas Sand (1.2 TPC), son aún más remotas, pues aunque se acaban de crear incentivos a través del Decreto 2100, y la ANH firmó en 2009 cuatro contratos para estudios técnicos en áreas de Boyacá y Cundinamarca con la empresa Nexen. No obstante, aún no hay reglamentación para contratar la E&P y convertir dicho potencial de recursos en reservas. Sobre los Hidratos de Metano (434.2 TPC) no hay esperanzas, ya que la tecnología para explotarlos no se ha desarrollado todavía.

Los expertos concluyen que si bien no existe conectividad con la zona nororiental de Venezuela (Proyecto Mariscal Sucre en la costa de la plataforma continental caribeña, Estado Sucre, donde se encuentran grandes yacimientos de gas natural libre), a través del Gasoducto Transguajiro (Ballenas – Maracaibo) que se empalma con el Gasoducto del Litoral (Maracaibo - Punto Fijo – Caracas – Puerto La Cruz), estas reservas no están disponibles porque aún no se han desarrollado.

### **2.1.3 Gas Natural Licuado (GNL)**

Desde 2010 Estados Unidos (EEUU) ha venido exportando excedentes de GNL a mercados europeos y asiáticos debido a incrementos de la producción interna de gas natural por la incorporación del Shale Gas (Gas de Lutitas) en su matriz energética. El precio del GNL vendido en Europa es aproximadamente 6 o 7 dólares por millón de BTU superior al vendido en Norteamérica y las empresas energéticas de EEUU han sabido aprovechar esta oportunidad de negocio. Este exceso en la oferta mundial de GNL ha hecho bajar su precio.

En mayo de 2011, la empresa colombo-canadiense Pacific Rubiales y la belga Exmar anunciaron la construcción de una planta de GNL de pequeña escala, que operará al norte de Colombia para exportar el gas de La Creciente y surtir los mercados de Centroamérica y el Caribe a través de barcasas regasificadoras. Previeron el inicio de operaciones para 2013. No obstante, si Colombia tuviera que importar GNL, tendrá prioridad el mercado nacional y ese gas no podrá destinarse a la exportación.

Ahora bien, si llegase a presentar déficit interno, y no existiese la posibilidad de importar desde Venezuela, el proveedor inmediato sería Trinidad y Tobago, que desde 1999 produce GNL, y coloca excedentes en el mercado spot asiático y europeo. Perú, por su parte, inauguró su planta de GNL en junio de 2010 y sus principales clientes son los productores eléctricos de la Costa Oeste y Sur de EEUU, Corea del Sur, España, China, México y Bélgica.

Actualmente, Colombia no tiene la infraestructura para importar GNL, pues no hay plantas de regasificación, y su construcción requiere inversiones superiores a los 2000 millones de dólares. Los expertos piensan que el transporte del GNL desde

Perú, pasando por el Canal de Panamá, hará inviable económicamente su importación.

El montaje de una planta de regasificación en el Pacífico para importar GNL desde Perú, sería una opción solamente, si se necesitara para la generación eléctrica, cuando entren en funcionamiento Termo Valle, Termo Emcali, Termo Dorada y Termo Centro, las cuales requerirían 240 mmpcd. El escollo más grande que tiene la importación de GNL es la confiabilidad para el inversionista privado, ya que una inversión tan alta no puede quedar enterrada para usarse durante los fenómenos del Niño cada 4 o 5 años por dos o tres meses al año.

Otros obstáculos para la importación de GNL son:

- A. La competencia, por precio, con el carbón mineral como energético para la generación termoeléctrica y con los combustibles líquidos en el sector industrial; y
- B. La falta de un marco normativo para su importación y comercialización; sin embargo, este último problema es superable, en la medida que se podría aplicar la normatividad ya existente para el gas natural.

#### **2.1.4 Capacidad de Transporte**

A continuación, y a manera de cierre de este apartado, resumimos lo concerniente al asunto del gas y sus posibilidades de transporte en cuanto a los tramos que integran las dos naciones en cuestión:

Tenemos el Gasoducto Transguajiro, con una capacidad de 450 mmpcd, lo que hace posible afirmar que no presentará ningún problema si se requiere la importación desde Venezuela, y si existiere la disponibilidad requerida. Lo que no es factible es su extensión a Centroamérica, en la medida que la inversión no será rentable por el bajo consumo de la región. Igualmente, la interconexión eléctrica que está proyectada le quitará mercado al gas natural.

Está el Gasoducto Ballenas–Barrancabermeja, con una capacidad de 260 mmpcd, la cual es suficiente sin o con fenómenos del niño, pues actualmente está subutilizado en casi la mitad de su potencial real. El obstáculo más serio estaría en el tramo Barranca-Sebastopol, pero se ve como poco probable que se requiera la ampliación de su capacidad.

El gasoducto Cusiana–Interior, con una capacidad actual de 270 mmpcd, la cual se encuentra en ampliación, para alcanzar los 340 mmpcd, la cual será suficiente, aun en el, caso de que haya que abastecer la Costa Atlántica.

### 2.1.5 Prospectiva general en lo Geopolítico

En cuanto a la prospectiva colombiana, podemos discernir que aprovechará su situación geopolítica para ejecutar proyectos ventajosos con todo tipo de socios. Formalizará sus proyectos petroleros con Venezuela, que parecen viables comercialmente. Tratará de realizarlos pragmáticamente, sin importar el color del gobierno de Caracas, ni las diferencias relativas a las opciones de integración energética, los regímenes petroleros y las petroleras estatales.

Igualmente, creará interdependencias balanceadas con Venezuela en el sector petrolero, desarrollando los proyectos Ecopetrol-PDVSA, en paquete o por separado: tanto el oleoducto FPO-Pacífico (aunque encuentre oposición en EEUU por razones estratégicas), como los proyectos de extracción conjunta en la FPO y otros campos venezolanos (aunque afronten obstáculos coyunturales).

Si la actual oposición venezolana llega al gobierno, el escenario favorable al oleoducto FPO-Pacífico pasará por una moderada reapertura para la inversión privada, situación que presentaría las siguientes características:

- A. Sólo estaría limitada por la renegociación de los contratos rusos, chinos, brasileños que ya se encuentran en marcha.
- B. Implicaría un arreglo extrajudicial con Exxon y Conoco sobre compensaciones, dada la nacionalización de sus partes en proyectos de E&P en la FPO.
- C. La creación del Consorcio para realizar el oleoducto FPO-Pacífico, que implicaría la participación de todas las grandes compañías, tanto multinacionales como estatales ya presentes en la FPO, con pequeños paquetes de acciones; Así las cosas, PDVSA operaría el tramo venezolano, Ecopetrol el colombiano, y ambas tendrían control mayoritario sobre sus respectivos tramos.

En el caso colombiano, el factor más favorable para el oleoducto binacional sería un gobierno de izquierda que vería en Venezuela/PDVSA mucho más la socia que la competidora. Esta, sin embargo, es una opción altamente improbable, al menos por ahora, dadas las tendencias electorales de los últimos comicios.

Entrando al terreno de la integración binacional, el propósito de realizar proyectos comercialmente viables tanto con socios privados como estatales fue catalogado como “opción UNASUR de Brasil” por Armijo y Gustafson (2011). Las otras dos opciones para la integración energética en las Américas son: “TLC-plus de EEUU” (vector mercado, favorable a las multinacionales) y “ALBA de Venezuela” (proyectos exclusivos entre Estados y sus petroleras).

En lo que respecta a UNASUR, el gobierno Santos ha contraído compromisos blandos con Venezuela (carta de compromiso para evaluar oleoducto FPO-Pacífico; acuerdo Ecopetrol-PDVSA para estudiar recobro mejorado en campos

venezolanos). En cambio en la opción TLC-plus, Colombia contrajo compromisos duros con EEUU y Canadá (garantías para inversionistas - detalladas y vinculantes - en TLCs ratificados).

Entre los esquemas plurilaterales de integración comercial-financiera, Colombia optó por la Alianza del Pacífico con México, Perú y Chile. Los cuatro aliados, que ya tienen TLC con EEUU, homologarán los existentes entre ellos mismos, y los reemplazarán por uno sólo, buscando una articulación competitiva con Asia. Recordemos que a fines de 2011, Colombia firmó con Venezuela un acuerdo preferencial para reactivar el comercio bilateral tras la ruptura hacia el final del gobierno Uribe. Aunque limitados, los acuerdos de Colombia con China y Venezuela ayudan a prevenir una TPP que divida a Asia Oriental y América Latina.

Colombia debería seguir su pragmática “tercera vía” también en la integración energética (opción UNASUR), y formalizar sus proyectos petroleros con Venezuela. Aun cuando esto constituyera una cooperación estratégica entre dos Estados y sus petroleras, para nada implicaría adoptar la opción ALBA.

Finalmente, cabe mencionar otra idea de integración energética en las Américas: una nueva versión de asociación hemisférica, centrada en la seguridad de abastecimiento de EEUU. Se propone aprovechar la incipiente bonanza de hidrocarburos no convencionales en América Latina y su cercanía a EEUU.

### 3. RELACIONES COLOMBO-VENEZOLANAS

Las relaciones entre Venezuela y Colombia desde un punto de vista histórico y comercial han demostrado variaciones notables, a pesar de ser naciones hermanas en cuanto a la época de la independencia europea. Sin duda, son todavía muchos los obstáculos que hay que enfrentar, si bien en las dos últimas décadas se ha avanzado mucho en materia de integración y comercio, en especial cuando se trata el tema de la cooperación bilateral.

La ausencia de una confianza plena, así como la tensión política, han sido características marcadas a lo largo de las relaciones. Un factor ineludible de citar, es el de los roces diplomáticos entre sus últimos presidentes, Chávez y Uribe, lo que hizo que las relaciones decayeran tanto que se vieron afectados casi todos los campos económicos en los dos países, los cuales por su vecindad, siempre han dependido el uno del otro.

En muchos sentidos la estabilidad de la región depende en gran medida de unas buenas relaciones políticas entre Colombia y Venezuela, y esta relación, aunque se puede pensar lo contrario, no depende sólo de la ideología, aunque ha sido elemento promotor del distanciamiento y la ruptura, sino que depende del proyecto integracionista y de la relación económica de cada uno de los países.

Para lograr un escenario más apto a las negociaciones bilaterales, es crucial trascender el plano político y consolidar una agenda de integración y fomento de los nexos económicos, priorizando los diálogos de alto nivel, que permitan la consolidación de consensos que garanticen una política exterior benéfica a los dos países en materia comercial y de intereses financieros.

Como un elemento muy positivo, tenemos la reactivación de los proyectos de integración energética, relativos a producción y transporte de hidrocarburos, que los presidentes Juan Manuel Santos y Hugo Chávez propiciaron en su acercamiento a finales de 2010.

Dichos proyectos pretenden la creación de una sana interdependencia entre las dos empresas responsables del tema hidrocarburos: Ecopetrol y PDVSA, al tiempo que orientar las relaciones diplomáticas hacia un rumbo mucho más armónico, totalmente antagónico a lo sucedido con el gobierno Uribe, abriendo nuevamente el camino para mejorar las relaciones comerciales entre ambos países, aportando así ganancias en todos los órdenes de la diplomacia y la economía.

Tras la caída de las exportaciones hacia Venezuela, los productos colombianos centraron sus esfuerzos en la búsqueda de nuevos socios y otros horizontes internacionales, lo que para Colombia fue positivo, en la medida que sus

exportaciones superaron las metas propuestas tomando en cuenta que la participación venezolana estaba muy disminuida.

Un artículo de la revista Semana, de noviembre de 2011<sup>15</sup>, señala en su encabezado que: "El encuentro entre Juan Manuel Santos y Hugo Chávez supuso un nuevo acto de fe en las relaciones entre ambos países. Además de nuevos acuerdos comerciales, los compromisos en seguridad reafirmaron los lazos.

Y en el desarrollo, añade: "...Juan Manuel Santos y Hugo Chávez volvieron a reunirse. Fue la tercera vez desde cuando el primero asumió como presidente de Colombia, y con él las relaciones entre ambos países se recompusieron. El encuentro de este 28 de noviembre estaba pactado desde antes, pero la enfermedad del mandatario venezolano obligó a varios aplazamientos.

Otro artículo titulado "Colombia verá afectado su comercio con Venezuela por ingreso al Mercosur"<sup>16</sup>, de agosto de 2012, afirma: "Colombia, que en 2011 tuvo un saldo comercial favorable con Venezuela de 1.200 millones de dólares, enfrentará serias dificultades para competir con Argentina y Brasil en ese mercado, tras el ingreso de ese país al Mercosur, consideraron expertos este miércoles.

"La competencia con Brasil y Argentina será muy difícil. El ingreso de Venezuela a Mercosur ensancha mucho más la puerta de entrada a esos dos países en productos muy similares a los que exporta Colombia: alimentos y manufacturas livianas", dijo a la AFP el economista Mauricio Reina, del centro de investigación económica y social Fedesarrollo.

Venezuela formalizó el martes su ingreso al Mercosur, que ahora conforma junto a Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, un año después de haber salido definitivamente de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), que integra Colombia junto a Bolivia, Ecuador y Perú.

Para suplir el esquema que regía su relación comercial dentro de la CAN, ambos países suscribieron en noviembre de 2011 un tratado bilateral que contempla cero aranceles para unos 4.000 productos, aunque mantiene diversos niveles de gravamen para otros 98 entre los que figuran importantes partidas de exportación colombianas como las bebidas lácteas, confecciones y papel.

Pero Carlos Ronderos, ex ministro de Comercio Exterior de Colombia y autor del libro "El ajedrez del libre comercio", advirtió que ese tratado (pendiente de ratificación por el Congreso colombiano), "es muy inestable, pese a que mantiene algunas preferencias arancelarias". "El Mercosur es un esquema más acorde con la política proteccionista de Venezuela", apuntó Ronderos a la AFP, al recordar

---

<sup>15</sup> <http://www.semana.com/politica/articulo/colombia-venezuela-relaciones-viento-popa/250087-3>

<sup>16</sup> Extraído de: <http://informe21.com/ingreso-de-venezuela-a-mercosur/12/08/02/colombia-vera-afectado-su-comercio-con-venezuela-por-ingres>

que Caracas salió de la CAN en rechazo a los tratados de libre comercio que Colombia y Perú adelantaban con Estados Unidos.

"En cambio, en Mercosur no se puede negociar individualmente porque ello rompería el arancel externo común, sólo hay negociaciones de bloque a bloque", subrayó Ronderos. Además, según Reina, "existiendo una sintonía política de Venezuela con Argentina y Brasil", y con el papel tan importante que juega el Estado venezolano en la definición de las importaciones, esos dos países se van a ver claramente favorecidos.

Hasta 2008, Venezuela fue para Colombia el segundo socio comercial, pero las relaciones se deterioraron y las exportaciones colombianas cayeron en picada, al pasar de 6.092 millones de dólares ese año a 4.050 millones en 2009, 1.423 millones en 2010 y 1.750 millones en 2011.

Para terminar este capítulo, citamos una noticia del 4 de febrero de este año, intitulada: *Venezuela dona millones en petróleo a EEUU*<sup>17</sup>, la cual llama poderosamente nuestra atención por lo inesperado de este apoyo a un país considerado enemigo, como señala la nota introductoria de la citada página web.

CARACAS, Venezuela (AP) — Al menos unas 100.000 familias pobres estadounidenses serán beneficiadas este año con un donativo en combustible para calefacción, un programa existente desde hace ocho años, por iniciativa del presidente Hugo Chávez, informaron el jueves las autoridades venezolanas.

El programa comenzó en el invierno de 2005 con una donación de 11 millones de galones (41 millones de litros), equivalente entonces a 8 millones de dólares y con cobertura de 100.000 familias y cuatro comunidades indígenas en ocho estados.

Durante sus ocho años de vigencia, el programa "ha ayudado más de 1,7 millones de personas a mantener sus hogares calientes durante los fríos meses de invierno, mediante la donación de más de 200 millones de galones (757 litros) de combustible", dijo la agencia estatal de noticias AVN, citando a Alejandro Granado, presidente de la compañía venezolana Citgo Petroleum Corp., que opera en Estados Unidos.

"Se estima que este año, el programa ayudará a más de 100.000 familias en 25 estados, más el Distrito de Columbia (Washington D.C.), incluyendo a miembros de más de 240 comunidades indígenas americanas y alcanzando a más de 200 refugios para indigentes", dijo Granado, sin dar detalles tales como el monto en dólares del donativo.

"El Programa Venezuela-CITGO de Combustible para Calefacción se ha convertido en uno de los esfuerzos de asistencia energética más importantes de

---

<sup>17</sup> Tomada de Yahoo Noticias (ver Bibliografía)

Estados Unidos. Este año, mientras las familias a lo largo de la Costa Este luchan por recuperarse de las pérdidas causadas por el huracán Sandy, esta donación adquiere aún más importancia", acotó el presidente de Citgo.

Joseph Kennedy, director de Citizens Energy Corporation, una organización no gubernamental estadounidense, que acompañó a Granado en un acto realizado en un refugio en la ciudad estadounidense de Baltimore, expresó su agradecimiento "por esta generosa donación del pueblo de Venezuela y CITGO".

La reflexión que se nos viene a la mente, es que definitivamente no se puede juzgar a la ligera y menos aún tomar partido hasta el odio, sin conocer los detalles más allá de los afectos manipulados por los medios de comunicación y por los peligrosos nacionalismos que incitan a la guerra entre países hermanos, como los que aquí nos hemos permitido estudiar.

Estos son apenas dos muestras de un vasto despliegue periodístico que se suscitó, tanto en la época del gobierno Uribe, como lo acontecido con la llegada al poder en Colombia del actual presidente Santos, dando, para ventaja mutua, tanto en el orden político como en el ámbito económico, un viraje de 180 grados. Los efectos positivos de esta nueva situación, empiezan a verse en lo que precisamente constituye el foco central del presente trabajo, con el tema de los hidrocarburos que nos ha ocupado hasta aquí.

## **4. ECOPETROL - PDVSA**

Para terminar, vamos a realizar en este capítulo, una breve mirada que nos permita conocer en parte el desarrollo de las dos empresas representativas del sector en los dos países, centrada en los siguientes elementos análisis: sus estructuras orgánicas, sus soportes jurídicos como empresas (estatal, mixta, privada), sus funciones en la cadena de los hidrocarburos, su participación en la economía y desarrollo de cada país, su papel en el engranaje gubernamental, además de los aspectos ya señalados de alguna manera en lo que va hasta aquí.

### **4.1 ECOPETROL S.A.**

Ecopetrol S.A., la primera compañía de petróleo de Colombia, es listada en el puesto 303 entre las empresas más grandes del mundo por Forbes, y como la cuarta petrolera a nivel latinoamericano, por detrás de Petrobras, Pemex y PDVSA en 2012. Recientemente la firma Platts ubicó a esta petrolera como una de las 14 mejores del mundo, primera en Latinoamérica y cuarta del continente.

#### **4.1.1 Situación jurídica de la empresa**

Ecopetrol S.A. es una Sociedad de Economía Mixta, de carácter comercial, organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con lo establecido en la Ley 1118 de 2006, regida por los Estatutos Sociales que se encuentran contenidos de manera integral en la Escritura Pública No. 5314 del 14 de diciembre de 2007, otorgada en la Notaría Segunda del Círculo Notarial de Bogotá D.C.

#### **4.1.2 Creación de la empresa**

La reversión al Estado Colombiano de la Concesión de Mares, el 25 de agosto de 1951, dio origen a la Empresa Colombiana de Petróleos. La naciente empresa asumió los activos revertidos de la Tropical Oil Company, que en 1921 inició la actividad petrolera en Colombia tras la apertura del primer pozo en La Cira y la posterior puesta en producción del Campo La Cira-Infantas, en el Magdalena Medio santandereano, localizado a unos 300 kilómetros al nororiente de Bogotá.

Ecopetrol emprendió actividades en la cadena del petróleo como una Empresa Industrial y Comercial del Estado, encargada de administrar el recurso

hidrocarburífero de la nación, y creció en la medida en que otras concesiones revirtieron e incorporó su operación. En 1961 asumió el manejo directo de la refinería de Barrancabermeja. Trece años después compró la Refinería de Cartagena, construida por Intercol en 1956.

En 1970 adoptó su primer estatuto orgánico que ratificó su naturaleza de empresa industrial y comercial del Estado, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, cuya vigilancia fiscal es ejercida por la Contraloría General de la República. La empresa funciona como sociedad de naturaleza mercantil, dedicada al ejercicio de las actividades propias de la industria y el comercio del petróleo y sus afines, conforme a las reglas del derecho privado y a las normas contenidas en sus estatutos, salvo excepciones consagradas en la ley (Decreto 1209 de 1994).

En los años noventa Colombia prolongó su autosuficiencia petrolera, con el descubrimiento de los gigantes Cusiana y Cupiagua, en el Piedemonte Llanero, en asocio con la British Petroleum Company. En 2003 el gobierno colombiano reestructuró la Empresa Colombiana de Petróleos, con el objetivo de internacionalizarla y hacerla más competitiva en el marco de la industria mundial de hidrocarburos.

#### **4.1.3 Modificación de la estructura orgánica**

Con la expedición del Decreto Ley 1760 del 26 de junio de 2003, modificó la estructura orgánica de la Empresa Colombiana de Petróleos y la convirtió en Ecopetrol S.A., una sociedad pública por acciones, ciento por ciento estatal, vinculada al Ministerio de Minas y Energía y regida por sus estatutos protocolizados en la Escritura Pública número 4832 del 31 de octubre de 2005, otorgada en la Notaría Segunda del Circuito Notarial de Bogotá D.C., y aclarada por la Escritura Pública número 5773 del 23 de diciembre de 2005.

La transformación de la Empresa Colombiana de Petróleos en la nueva Ecopetrol S.A., permitió a ésta liberarse de las funciones de Estado como administrador del recurso petrolero y para realizar esta función fue creada La ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos). A partir de 2003, Ecopetrol S.A. inició una era en la que, con mayor autonomía, ha acelerado sus actividades de exploración, su capacidad de obtener resultados con visión empresarial y comercial y el interés por mejorar su competitividad en el mercado petrolero mundial. Actualmente, Ecopetrol S.A. es la empresa más grande del país y la principal compañía petrolera en Colombia. Por su tamaño, pertenece al grupo de las 40 petroleras más grandes del mundo y es una de las cuatro principales de Latinoamérica.

#### **4.1.4 Qué es Ecopetrol**

Es una empresa consciente e importante que desde el momento de su creación, sus directivas quisieron darle una participación más abierta a los diferentes usuarios que quisieran comprar acciones lo puedan hacer con la seguridad de que les puede ir bien. La experiencia con los primeros que compraron sus acciones en el año 2007 se refleja en los resultados positivos para los que creyeron en esta empresa.

La petrolera declaró que esto se debe a que el ofrecimiento estaba dirigido a personas naturales colombianas, y que de tal manera los grandes jugadores institucionales permanecieron por fuera de este asunto, al igual que los extranjeros.

#### **4.1.5 Ecopetrol como compañía**

Esta iniciativa ha sido muy importante dentro de la gestión de Ecopetrol S.A, pues el empeño que ha puesto la Compañía para hacer realidad el proyecto se ve reflejado en las cifras que ha dejado en los últimos años en donde el crecimiento de la Contratación Local ha sido más que significativo y sus resultados muy positivos como lo muestran sus balances a 31 de Diciembre de 2012, los cuales puede consultar el interesado en sitio Web de la misma.

#### **4.1.6 Mercadeo**

Según firmas comisionistas de bolsa indican en sus proyecciones para los siguientes años en el orden de \$4.08000 para el 2011, y otros lo dan como un mejoramiento notorio de \$4.380 para este mismo año. Es de aclarar que los riesgos están siempre a la vista máxime cuando se tiene que estar jugando con los precios internacionales del crudo este es un riesgo que la empresa y sus accionistas deben correr. Existen analistas que dicen que el paquete de acciones puestas en venta en este periodo no va a ser tan rentable, como las que vendieron en el 2.007. Este comentario lo desmiente el presidente de Ecopetrol, Javier Gutiérrez, dice que “la óptica es sobre el mediano y largo plazo, donde claramente la compañía ha demostrado tener muy buenos resultados. Basta con ver que a mitad de año las utilidades fueron de 6,8 billones de pesos, cifra que al compararse con las ganancias de 8,3 billones de pesos de todo el 2010, refleja que sólo faltan 1,5 billones de pesos para estar mejor que el año pasado”.

## **4.2 PETRÓLEOS DE VENEZUELA S.A. (PDVSA)**

Petróleos de Venezuela, Sociedad Anónima, es una empresa estatal venezolana cuyas actividades son la explotación, producción, refinación, mercadeo y

transporte del petróleo venezolano. Fue creada por decreto gubernamental durante la primera presidencia de Carlos Andrés Pérez luego de la nacionalización de la industria petrolera, dando inicio a sus operaciones el 1 de enero de 1976. PDVSA fue clasificada por la revista internacional Fortune como la empresa número 66 entre las 500 más grandes del mundo.

En la actualidad, la petrolera mediante su único accionista, el estado venezolano, posee las mayores reservas petrolíferas del mundo, alcanzando -a finales de 2011- una suma total certificada de 296.500 millones de barriles, que representan el 18% de las reservas mundiales de este recurso. La empresa espera -luego de finalizar la cuantificación de las reservas de petróleo en la Faja del Orinoco- incrementar aún más esta cifra, de acuerdo con lo estipulado en el "Proyecto Magna Reserva". Al finalizar dicho proyecto, Venezuela deberá poseer reservas probadas con un total cercano a 316.000 millones de barriles, la mayoría de ellos correspondientes a crudo extrapesado.

La República Bolivariana de Venezuela posee la totalidad de las acciones de la empresa, que se encuentra adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo. En la Constitución de 1999 está contemplado que la empresa mantenga el monopolio exclusivo de los hidrocarburos que se encuentren en el subsuelo venezolano (petróleo y gas natural, entre otros) y que sus acciones no pueden ser vendidas a particulares. No obstante, la empresa puede asociarse y entregar concesiones para la prestación de cualquier servicio relacionado con sus productos.

Hasta el 31 de diciembre de 1996, PDVSA -a través de sus empresas filiales- tenía el monopolio de la venta, mercadeo y transporte de todo producto y derivado petrolero. A partir del 1ro de enero de 1997, en el marco de la entonces llamada "apertura petrolera", se permitió que otras empresas como Shell, BP o Texaco entraran a comercializar dichos productos aunque ajustados a ciertas limitaciones. Valga anotar que éste es el producto más barato expendido en Venezuela y uno de los precios más bajos -si no el más bajo- de la gasolina en el mundo.

Petróleos de Venezuela es la tercera empresa en el mundo en capacidad de refinación, capaz de procesar 3,3 millones de barriles diarios de petróleo. Posee 24 refinerías en todo el mundo, 18 de ellas en el exterior y 6 en el país. Entre las instalaciones en suelo venezolano, destaca la refinería más grande del mundo: el Complejo Refinador Paraguaná, en el estado Falcón, con una capacidad de procesamiento de 940.000 barriles diarios de crudo, así como las refinerías de Puerto La Cruz, con una capacidad de procesamiento de 200.000 barriles diarios y El Palito, que refina 130.000 barriles diarios.

#### 4.2.1 Sinopsis histórica

PDVSA fue creada por decreto gubernamental el 30 de agosto de 1975, absorbiendo las operaciones y activos pertenecientes a la Corporación Venezolana del Petróleo el 2 de noviembre de ese mismo año y asumiendo a partir del 1 de enero de 1976 la planificación, coordinación y supervisión de todas las operaciones petroleras del país, bajo la tutela del Ministerio de Energía y Minas, conforme al marco legal establecido en la Ley Orgánica que reserva al Estado la Industria y el Comercio de los Hidrocarburos (Ley Orgánica del 29 de agosto de 1975). En sus inicios, ejerció principalmente las actividades de casa matriz de las empresas operadoras nacionalizadas, sucesoras de las 13 antiguas concesionarias privadas existentes.

A partir de 1999, con la promulgación de la nueva carta fundamental, a pertenencia de la totalidad de las acciones de **PDVSA** a la Nación venezolana se eleva a rango constitucional, como estrategia para consolidar la soberanía económica y política y asegurar su ejercicio por el pueblo venezolano. Desde entonces, la empresa actúa bajo los lineamientos trazados en los Planes de Desarrollo Nacional y de acuerdo con las políticas, directrices, planes y estrategias para el sector de los hidrocarburos, dictadas por el Ministerio de Energía y Petróleo.

Luego de la promulgación del Decreto Presidencial N° 1.385, se creó la Fundación para la Investigación de Hidrocarburos y Petroquímica, lo cual abrió el camino a lo que hoy constituye el Centro de Investigación Científica y Apoyo Tecnológico de la industria petrolera nacional, que se constituyó como empresa mercantil, filial de Petróleos de Venezuela, lo cual permitió adoptar políticas y actividades administrativas alineadas con la Corporación.

#### 4.2.2 División y estructura de la empresa

PDVSA está dividida en cuatro unidades de trabajo, según las funciones que realiza cada una:

- Exploración y Producción: Área encargada de la evaluación, exploración, certificación y perforación de yacimientos de petróleo. Siendo el primer eslabón de la cadena, cubre además la perforación y construcción de los pozos petrolíferos.
- Refinación: Área encargada de la separación, mejoramiento y obtención de productos o derivados del petróleo a través de plantas de procesamiento y refinerías.

- Distribución y comercialización: Área encargada de colocar los productos obtenidos (crudo) en los diferentes mercados internacionales, y (derivados) en mercados nacionales e internacionales.
- Gas: Con unas reservas probadas por 147 billones de pies cúbicos, Venezuela es una de las potencias mundiales del sector de hidrocarburos gaseosos.

Llegando a los tiempos más cercanos, a la actualidad de las dos compañías, podemos observar el siguiente Cuadro, en el cual se compara a la PDVSA re-controlada y a la Ecopetrol liberalizada después de 2003, mientras que una comparación ordenada, con ejemplos del pasado de ambas CPEs, se intenta más adelante, para completar un poco más el panorama de éstas.

Tabla 6. PDVSA y Ecopetrol Actualmente

PDVSA Y ECOPETROL ACTUALMENTE			
PDVSA	Controlada directamente (tras golpe, paro) por la cúpula bolivariana; materializa su política petrolera, social y exterior; es utilizada para distribuir ingresos hacia capas populares vía fondos parafiscales, filiales y misiones de interés social. Más que empresa capitalista, parece una empresa estatal de la era soviética, o una dependencia ministerial; como resultado, reducida inversión en actividades medulares.	ECOPETROL	Convertida en sociedad de economía mixta: clave para proveer ingresos al Estado, pero guiada por el mercado; 12% de sus acciones en manos privadas, cotizadas en bolsas (Bogotá, N.Y., Toronto). Autónoma financieramente: gobiernos ya no pueden utilizarla como su caja menor, salió de las cuentas fiscales del Estado (sus inversiones ya no cuentan como déficit fiscal). Invierte poco en exploración de alto riesgo (repone reservas por factor recobro elevado, adquisiciones).

Fuente: El Autor

Para comprender un poco más la forma de organización de las dos empresas en el contexto geopolítico de América latina, consideramos oportuno citar aquí una clasificación muy pertinente, de uno de los autores más reconocidos en este ámbito, como lo es Espinasa, el cual propone lo que se conoce como:

### 4.2.3 La clasificación de Espinasa

De una forma estilizada, Espinasa (2011) extiende la comparación a América Latina, distinguiendo dos grupos de países productores de petróleo según su marco institucional (régimen de explotación), así: el Grupo I (Venezuela, Argentina, Ecuador, México); y el Grupo II (Colombia, Brasil, Perú).<sup>18</sup>

#### **GRUPO I**

##### Características

A. Producción bajo control del gobierno:

–control directo a través de la CPE

–control indirecto mediante presión discrecional sobre las Compañías petroleras privadas (CPPs).

B. Ausencia de competencia

C. Distribución discrecional de los ingresos petroleros

D. Gerencia bajo control político

E. La CPE cumple (también) tareas distintas a las inherentes a una compañía petrolera

F. La CPE y las CPPs obligadas a abastecer el mercado interno a precios subsidiados (inferiores a los internacionales)

G. La CPE es a la vez operadora y administradora de las reservas nacionales de petróleo

Esto trae, según el autor, las siguientes Consecuencias:

A. El sector petrolero está expuesto al comportamiento rentista del gobierno

B. Producción bajo control del gobierno, sujeta a criterios distintos a los económicos

C. Inversión inerte a las señales del mercado

D. Ausencia de competencia que lleva a ineficiencia

---

<sup>18</sup> Tomado del artículo de Laszlo Palotas y Oscar Vanegas, “Colombia y Venezuela: comparación de las petroleras nacionales”,

- E. Opacidad operacional y financiera, ausencia de escrutinio público
- F. Incertidumbre respecto a los ingresos y las directrices operacionales
- G. Falta de acceso a tecnología, financiación y capacidad de ingeniería
- H. La CPE y las CPPs están sujetas a la intervención discrecional del gobierno, obligadas a asumir actividades no relacionadas con el petróleo, distraídas de su negocio medular
- I. La CPE y las CPPs absorben la carga de subsidios internos y otros gastos no relacionados con el petróleo

Así mismo, propone el siguiente Esquema:

Reservas nacionales de petróleo

Gobierno

CPE

CPPs

## **GRUPO II**

Características

- A. El gobierno administra las reservas nacionales de petróleo a través de una ANH no operadora.
- B. El ANH abre las áreas prospectivas para la competencia entre las compañías petroleras: nacionales y extranjeras, privadas y estatales.
- C. Directrices de operación y distribución, fijadas contractualmente.
- D. La CPE está sometida a las mismas reglas y condiciones que las CPPs, sin estar sujeta a la autoridad discrecional del gobierno.
- E. La CPE se concentra en las actividades relativas a su negocio medular.
- F. El subsidio al mercado interno es explícito y está asumido por el gobierno.
- G. La CPE está sujeta a la competencia y al escrutinio público.
- H. Cómo las reservas no están en peligro, la CPE puede ser parcialmente privatizada.

Lo que trae estas Consecuencias:

- A. El sector petrolero está aislado de la intervención del gobierno.
- B. La Producción está bajo el control de las compañías, sujetas a directrices contractuales.
- C. El sector petrolero está plenamente expuesto a la competencia bajo señales del mercado.
- D. Distribución de ingresos y directrices operativas transparentes y previsibles.
- E. Las compañías petroleras están sujetas al escrutinio público.
- F. Apertura a la financiación, tecnologías y capacidad de ingeniería internacionales.
- G. La CPE está protegida de la intervención discrecional del gobierno, bajo las mismas normas que y condiciones que las CPPs.
- H. Ni la CPE, ni las CPPs llevan la carga de los subsidios al mercado interno u otros gastos no relacionados con el petróleo.

Y conlleva este Esquema:

Reservas nacionales de petróleo

Gobierno

ANH

CPE y CPPs

Vamos ahora a contemplar algunos sucesos de índole política, que han acompañado y afectado, en la última década, el devenir de las dos empresas estatales de petróleos, bajo las ideologías de los gobiernos que han tomado la dirección en las dos naciones hermanas durante este tiempo.

#### **4.2.4 Sucesos Políticos**

Entre los años 2002 y 2003 la empresa fue objeto de un fuerte reestructuración, ocasionada en buena medida por la situación política interna enfrentada por Venezuela durante esos años. Durante diciembre de 2002, parte de los trabajadores de PDVSA acataron un paro general empresarial indefinido, convocado por partidos de oposición -aglutinados en la llamada Coordinadora

Democrática-, la empresa privada -representada por la patronal Fedecámaras - y varios sectores de la sociedad civil, para exigir la renuncia de Hugo Chávez a la presidencia de Venezuela. Como consecuencia de ello, la producción de crudo, así como las actividades de refinación y comercialización cayeron en más de 90%. Las pérdidas monetarias (estimadas) de la nación producidas por dicha suspensión de actividades, ascienden a más de 10.000 millones de dólares, mientras que aproximadamente unas 18.000 personas (unas 2/3 partes de la fuerza laboral de la empresa) fueron despedidas por abandonar sus puestos de trabajo y plegarse al paro. Una vez finalizado el paro, PDVSA tardó aproximadamente año y medio en retomar condiciones de operación normales.

Por otra parte, durante los años 2004 y 2005 se dieron otro tipo de cambios en la empresa, orientándola como impulsora de programas sociales y educativos para la población venezolana. En este sentido, PDVSA apoya ahora directamente las actividades que desarrolla el gobierno venezolano en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población. Existen, sin embargo, fuertes críticas a las recientes actividades de la industria y a su manejo frente al panorama energético mundial (creación de Petrocaribe y PetroSur, ásperas relaciones diplomáticas con los Estados Unidos y utilización del petróleo como instrumento político y de negociación por parte del gobierno venezolano).

A pesar de esto, PDVSA publicó en agosto de 2005 su "Plan de Actividades 2005 - 2010", en el cual se plantea un muy ambicioso proyecto de crecimiento en todos los esquemas de trabajo y negocios: Certificación de reservas petrolíferas, obtención de una mayor cuota de producción dentro de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), incremento de producción de crudos livianos y pesados, construcción de refinerías dentro y fuera de Venezuela, interconexión energética en América Latina y el Caribe, ingreso en nuevos mercados de combustibles (Asia).

En mayo de 2009, el gobierno promulgó una ley para que la petrolera asuma el control de 39 empresas que prestan servicios a la compañía pues, según la legislación, el Estado se reserva todos los derechos sobre los bienes y servicios de la actividad primaria de hidrocarburos.

Como puede observarse, hay dos corrientes netamente marcadas, en perfecta concordancia del modelo político adoptado por cada país. Mientras en Colombia Ecopetrol se privatiza, PDVSA se nacionaliza. Las relaciones con los EEUU son indiscutiblemente divergentes, la colombiana totalmente dependiente y ligada a lo dicho por Washington, en tanto la venezolana es de abierta contradicción y choque de intereses. Así mismo, la carrera armamentista muestra el incremento del gasto público en ambas naciones, con el detalle de que uno compra y es apoyado por los EEUU y el otro acude con el mismo propósito a Rusia.

Sin embargo, como se ha señalado tal vez más para el caso venezolano, hay serias dudas sobre la efectiva mejora de la calidad de vida y del aumento de

empleo y condiciones de bienestar, lo cual no deja mejor parada a nuestra nación, con índices de pobreza y de miseria absoluta que alcanzan la mitad de la población, según el DANE mismo.

Mucho recurso, gran cantidad de reservas, miles de millones de dólares de por medio, un enorme crecimiento armamentístico, con el consecuente gasto militar, aunados a otros factores no detallados, nos dejan ver que más allá del modelo político y de la estructura económica y de las tendencias del mercado internacional, si no hay, como suele escucharse en los medios y aun en las calles, “voluntad política”, las distancias entre ricos y pobres seguirán siendo una prueba fehaciente del mal manejo de la administración de los bienes comunes y de la engañosa forma de gobernar “para unos pocos”, en desmedro de las mayorías.

Con estas lacónicas palabras, que no son más que la cruda realidad actual, no sólo en estos dos países sino en las naciones más desarrolladas, permeadas por las crisis en todo nivel y la ineficacia de los gobiernos (nótese lo sucedido en Grecia, Egipto, Turquía y al misma Unión Europea), no sin anteponer un comentario valioso y un cuadro de las dos empresas en mención, vamos llegando al final de este trabajo investigativo.

A continuación, y para terminar este capítulo, se comparan los regímenes de explotación petrolera y las petroleras estatales de Colombia y Venezuela, para dar una visión más amplia sobre los aspectos concernientes al acceso al recurso de los hidrocarburos, lo relacionado con los modelos organizativos y de estructura interna y externa, así como su situación económica, respecto de si se ha ido caminando hacia el monopolio o si hay una tendencia a mantener la sana y libre competencia en los mercados nacionales e internacionales del sector.

Tabla 7 Regímenes petroleros y petroleras nacionales de Venezuela y Colombia

<b>Regímenes petroleros y petroleras nacionales de Venezuela y Colombia</b>			
<b><i>Acceso al recurso</i></b>			
Venezuela	Inversión extranjera restringida a participaciones minoritarias en empresas (sociedades) mixtas dominadas por PDVSA (60%): estructura extendida obligatoriamente en 2006/2007 a los proyectos preexistentes; state take superior al 90%	Colombia	Contratos de concesión moderna: Desde 2004, ahora 12% de la producción está asociada con ellos (porcentaje crece). Derecho de explotación transferido a particulares dentro del área adjudicada, asociación con Ecopetrol dejó de ser

	(alta prospectividad) (Carta 2011 <sup>a</sup> ).		obligatoria. Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) otorga licencias de E&P a ganadores de concursos, asociación con Ecopetrol dejó de ser obligatoria. Government take reducido (40-64%), variable en función de producción, precios. Aún 88% de la producción asociada con áreas de explotación directa por Ecopetrol y contratos de asociación (anteriores a 2003). State take más del 80% (dividendos de Ecopetrol para Estado) (Carta 2011 <sup>a</sup> ).
<b>Modelo organizativo</b>			
Venezuela	Muchas estatales de países amigos (orientales) y hermanos (latinoamericanos), privilegiadas (acceso al recurso sin licitación) con argumento geopolítico. Menos multinacionales: Exxon, Conoco salieron en 2007 por conversión forzada de sus partes mayoritarias (en asociaciones con PDVSA en la FPO) en minoritarias. Las demás - que ya antes de la conversión eran socias minoritarias- se quedaron (debido a costos hundidos, altos precios, vastas reservas), pero han limitado sus inversiones al mínimo aceptable para gobierno. Partes	Colombia	ANH firma contratos con todo tipo de petroleras: públicas o privadas, nacionales o extranjeras. Productores independientes (varias pymes privadas basadas en Canadá, algunas manejadas por veteranos de PDVSA). Ecopetrol (liberalizada) sigue dominando el mercado. Contadas multinacionales: se retiraron de campos maduros; no arriesgan grandes inversiones en áreas inexploradas (quizás subasta de bloques costa afuera y con potencial de no convencionales, así como garantías TLC atraigan inversión a zonas de mayor riesgo geológico).

	minoritarias en bloques de FPO adjudicados por concurso en 2010 a consorcios liderados por Chevron y Repsol (que deberían cubrir mayor parte de inversión en desarrollo).		
<b>Monopolio/ Competencia</b>			
Venezuela	Monopolio del Estado sobre producción mediante PDVSA, que es operadora, administradora de reservas, y controla las	Colombia	Ecopetrol separada de la adjudicación de bloques. ANH (no operadora) administra reservas a

Fuente: El Autor

Sobre el particular, vale anotar que los seis talleristas participantes, se mostraron casi seguros (a-: alta probabilidad, con una sola evaluación media) de que Colombia emprendería proyectos rentables con cualquier socio, incluyendo los estatales. Sin embargo, rebajaron un poco sus ratings (a m+ y m++, con sendas evaluaciones bajas) cuando se indagaba concretamente por la probabilidad de comprensión, cooperación y proyectos conjuntos entre Ecopetrol (guiada por lógica comercial, financieramente autónoma, parcialmente privatizada) y PDVSA (controlada directamente por el gobierno, dominada por sus intereses político-estratégicos). Al mismo tiempo, consideraron muy probable (m+++) que el desarrollo de Ecopetrol pase por su participación en E&P en Venezuela (Palotas, Jarro, Vanegas 2012).

Ahora sí, entrando en la recta final, podemos entrar a exponer algunas ideas a modo de conclusiones de esta Monografía, la cual ha procurado dar un panorama sobre la situación geopolítica de los proyectos que en materia de hidrocarburos se han pactado y se viene adelantando entre Colombia y Venezuela, así como de las implicaciones que de allí se desprenden a nivel social, político, económico, cultural y ambiental, sin que se haya agotado el material existente, el cual, sin embargo, tampoco abunda como sería de esperar.

Ha sido muy valioso el analizar la situación de las CPEs de cada país, por cuanto reflejan las orientaciones políticas y socioeconómicas de los dos tipos de gobierno que se dan en cada una de ellas, y que como se expuso brevemente al inicio, constituyen antípodas casi que irreconciliables, sin que esta circunstancia haya podido evitar la cercanía geográfico inherente y con ella la necesidad de superar la mirada ideológica para pensarse más como colaboradores que como enemigos.

Bien sabemos que por estas razones de índole más cultural, si se obviara la línea limítrofe entre los dos países, la cultura llanera en el oriente de Colombia es casi que la misma de los departamentos del occidente venezolanos con los que colindan, como igual puede verse al sur con la frontera ecuatoriana. Lo que los pueblos expresan como similitud, suelen los gobiernos y las tensiones políticas hacerlo diferencia y a veces cruda enemistad y asunto de guerras entre hermanos.

Por fortuna, las exigencias y situaciones en cuestión de hidrocarburos han generado últimamente más motivos de empatía y acercamiento que de asperezas y odios irreconciliables, lo cual es ya una muy buena razón para futuras investigaciones en esta importante área comercial y de beneficio mutuo.

## 5. CONCLUSIONES

Tras este recorrido por los proyectos energéticos entre Colombia y Venezuela, su situación geopolítica, algunos indicadores económicos y su situación en la escena global, así como la estructura de las dos empresas estatales de petróleo, vistas a la luz de los últimos cuatro años de su historia más reciente, que ha abarcado algunas décadas atrás, y sin que éstas sean las últimas palabras al respecto, podemos decir, a manera de conclusiones.

- La situación geopolítica de los proyectos energéticos colombo-venezolanos depende directamente del contexto mundial entre los modelos de desarrollo capitalista y socialista, respectivamente, durante el periodo estudiado (2009-2013).
- La misma está fuertemente influenciada por la dinámica propia del subcontinente latinoamericano, con las mismas tendencias ideológicas señaladas (capitalismo Vs. socialismo), dejando entrever el avance de regímenes de izquierda que han logrado el poder por vías electorales, habiendo muchos transitado el camino de la senda guerrillera.
- En ambos casos se ha dado el fenómeno de la reelección presidencial, el cual es novedoso en la historia de los dos países, y bastante cuestionado y cuestionable en sus procesos.
- Colombia y Venezuela han sacado provecho y aprovecharán su situación geopolítica para ejecutar proyectos energéticos ventajosos con todo tipo de socios, dadas las coyunturas globales y el mercado de petróleo y gas.
- Tanto Venezuela como Colombia venderán más petróleo a China, uno de los más grandes compradores y consumidores de éste y su posicionamiento estratégico como la nueva superpotencia del mundo actual, y uno de los países más promisorios en el campo comercial.
- Eventualmente, China ayudará a financiar un oleoducto FPO-Pacífico, precisamente por su gran interés en el tema. Se requieren nuevos análisis para ver este aspecto en detalle y sus ventajas y desventajas para los dos países en cuestión.
- Los acercamientos más recientes con el gobierno del doctor Juan Manuel Santos, después de la grave crisis con el presidente Uribe y la tercera

- reelección de Hugo Chávez, marcan un futuro muy diferente y de gran impacto para las dos naciones en materia energética.
- La geopolítica actual tiende a mantenerse relativamente en la misma dirección, si se observa que igual hay reelección en los EEUU (Obama) y en la Rusia actual (Putin), siguiéndose los modelos ya mencionados y su rivalidad aparentemente insalvables.
- Las reservas petrolíferas y de gas en los dos países, así como la necesidad de mutua cooperación como vecinos, hace prever nuevas alianzas estratégicas entre ellos y con sus respectivos aliados.
- Quedan por explorar nuevos temas, de acuerdo con el comportamiento que se vaya dando en los convenios o proyectos ya firmados y en marcha, según las evaluaciones de los mismos. Habrá que esperar los informes respectivos en cada caso.
- Habrá que esperar el desenvolvimiento de la salud del presidente Hugo Chávez, quien ha marcado un hito en este tiempo. En el escenario de su incapacidad de gobernar, es de esperar que haya un sucesor igualmente carismático que continúe con el modelo de la “Revolución Bolivariana”.
- Del lado colombiano, deberemos esperar qué pasa con las elecciones del 2014, y ver el desarrollo de las políticas instauradas, así como lo que haya de suceder con el TLC y otras variantes comerciales con los EEUU, la UE y otros mercados regionales.
- En los resultados que tiene que ver con el impacto social y el bienestar de las gentes, el panorama es bien claro: no hay un aumento del nivel de la calidad de vida de millones de colombianos y venezolanos que no se hallan en las conocidas “roscas” cercanas al poder.
- Como se señaló en su momento, el asunto no es el modelo político asumido sino el deseo verdadero y auténtico de gobernar para el bien común, dando a la política el lugar debido. Cada país señala al otro de que sus nacionales no viven de la mejor manera, creando lo que se llama una “cortina de humo” o un efecto distractor que muchos académicos prefieren ignorar por los múltiples intereses en juego.

## BIBLIOGRAFÍA

ANDI, Informe Colombia: Balance 2012 y perspectivas 2013 (2012)

AA.VV. “La industria del gas natural en Venezuela” (2009). Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (ANIH) No. 3. Caracas.

AA. VV. *Crisis y Fronteras: relaciones fronterizas Binacionales de Colombia con Venezuela y Ecuador*. Bogotá: Fondo Editorial CEREC. (1989)

Ballesteros Bernier, J.E. Senado de la República. Presentación ley de fronteras p. 51. Barrera, C.

Constitución Política de Colombia 1991 (2010). Edición No 12. Editorial Temis. Colombia.

Entrevista con la presidenta de la Cámara de Comercio Colombo-Venezolana, María Luisa Chiappe. En: Aspectos Comerciales de la relación Colombia Venezuela. [Online]. Disponible en: <http://www.voltairenet.org/article142456.html>

Gaviria, E. (1994). Evolución del derecho al mar.

Garrido, D. (2006).

Larousse (Ed.) Diccionario Enciclopédico Larousse. 2007

Memorias del Taller “Proyectos colombo-venezolanos de hidrocarburos, seguridad energética de Colombia”. Responsables: Laszlo Palotas Kelen, Lina María Jarro Sanabria y Oscar Vanegas Angarita.

Universidad Autónoma de Bucaramanga – UNAB. “El Libro electrónico, Economía y competitividad un reto para el desarrollo”, Memorias ICEMA, 1a edición 2012.

Vanegas, Oscar, Laszlo Palotas. Proyectos Ecopetrol – PDVSA: seguridad energética, paralelos eurásticos.

Vanegas Angarita, Oscar. Proyectos energéticos con Venezuela 1 y 2 (2011).

## Sitios Web

(Yahoo), T. A. (31 de Enero de 2013). *Venezuela dona millones en petróleo a EEUU*. Recuperado el 31 de Enero de 2013, de Yahoo. Finanzas: <http://es-us.finanzas.yahoo.com/noticias/venezuela-dona-millones-petr%c3%b3leo-eeuu-030005654.html>

Habitat, A. N. (3 de Junio de 2013). *Academia Nacional de la Ingenieria y del Habitat (venezuela)*. Recuperado el 2013, de <http://www.acading.org.ve/info/publicaciones/index.php>

Palotas, L. (11 de Abril de 2011). *Proyectos energéticos colombo-venezolanos, analogías eurasiáticas*. Recuperado el 2013, de Razon Publica: <http://www.razonpublica.com/index.php/internacional-temas-32/1970-proyectos-energeticos-colombo-venezolanos-analogias-eurasiaticas.html>

Palotas, L. (04 de Diciembre de 2011). *Proyectos petroleros colombo-venezolanos: un complejo tablero...y mucha plata*. Recuperado el 2013, de Razon Social: <http://razonpublica.com/index.php/politica-y-gobierno-temas-27/2598-proyectos-petroleros-colombo-venezolanos-un-complejo-tableroy-mucha-plata.html>

Wikipedia. (22 de Mayo de 2013). *WIKIPEDIA*. Recuperado el Enero de 2013, de WIKIPEDIA: <http://es.wikipedia.org/wiki/Geopol%C3%ADtica>

Wikipedia. (3 de Junio de 2013). *WIKIPEDIA*. Recuperado el Enero de 2013, de WIKIPEDIA: [http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa\\_de\\_Colombia](http://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_de_Colombia)

## Anexo A

### Producción de Petróleo Colombia 2004 – 2013

Campo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Rubiales	4.625	7.809	11.686	18.724	36.816	68.827	123.581	165.446	177.015	210.159
Castilla	25.741	24.785	21.421	20.932	31.513	38.746	59.594	68.390	63.439	68.810
Quifa	-	-	-	-	14	308	4.819	36.459	45.256	54.076
Castilla norte	5.822	20.358	35.800	37.084	35.285	39.699	38.143	40.452	47.311	50.898
Chichimene	5.754	5.807	5.801	5.918	7.790	12.114	15.072	27.157	36.321	42.757
Caño Limón	66.795	62.424	58.718	57.508	54.715	49.256	41.316	38.686	35.159	31.175
La Cira	4.301	4.287	4.854	8.274	14.153	21.044	23.239	26.007	27.524	27.224
Pauto Sur Piedemonte	3.520	4.754	3.504	8.368	7.553	11.105	13.282	15.214	14.670	21.033
Costayaco	-	-	-	776	5.278	13.227	16.788	17.543	14.912	18.998
Casabe	5.570	6.796	7.072	8.041	10.349	12.713	15.400	16.587	19.035	18.908
Cupiagua	103.582	87.394	75.612	56.555	46.099	39.027	28.492	19.412	17.692	15.938
Ocelote	-	-	-	119	3.167	11.052	14.067	19.081	17.547	15.568
Yariguí-Cantagallo	6.722	7.747	10.670	11.608	12.916	11.448	11.559	14.148	14.323	14.583
Guando	23.973	27.213	31.416	31.047	28.778	26.187	20.873	17.000	14.613	13.030
Cusiana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.816
Moriche	-	-	-	43	578	3.308	5.912	10.147	11.873	12.237
Chichimene Sw	-	-	-	-	-	21	4.072	5.096	7.818	11.442
Caracara	-	-	3.065	9.026	9.256	9.000	11.073	11.037	10.991	10.143
Matachin	4.949	4.248	3.958	5.602	5.444	5.871	6.792	8.209	11.919	9.852
Rancho hermoso	3.739	3.782	2.907	2.842	2.154	1.974	7.088	22.035	18.024	9.057
Infantas	1.117	1.075	1.303	1.747	2.494	3.551	3.631	4.825	6.675	8.892
Las Maracas	-	-	-	-	-	-	-	-	2.465	8.415
Caricare	-	-	4.083	9.738	7.774	10.716	11.970	11.046	8.585	8.157

Cupiagua Sur	-	-	-	-	-	-	3.391	7.342	7.649	7.848
Floreña	7.818	6.532	5.277	3.708	4.986	2.569	3.136	3.344	12.610	7.283
Apiay	4.222	6.315	5.154	5.770	7.026	7.182	5.373	5.545	6.918	7.195
Dorotea B									5.892	6.885
Cohembí	378	913	988	1.172	930	1.040	1.538	3.171	4.541	6.535
San Francisco	14.188	12.796	11.229	10.150	9.159	8.516	7.698	7.284	6.874	6.382
Girasol	-	-	55	5	1.118	3.605	7.097	10.237	7.773	6.008
Caño yarumal	18.410	20.459	17.515	14.837	13.465	11.844	9.927	7.707	6.302	5.924
Dina Terciarios	3.176	2.990	2.804	2.748	2.707	5.379	6.865	7.564	6.599	5.719
Suria	5.995	5.095	4.147	3.008	3.489	4.037	4.524	4.340	4.600	5.603
Palagua	3.192	3.098	3.179	3.217	3.584	4.220	4.666	4.912	5.324	5.549
Kona	-	-	-	-	-	-	154	5.726	7.583	5.527
Abarco	-	-	6	18	54	-	76	241	2.577	5.267
Tello	-	-	7.585	7.668	6.936	7.282	5.951	5.215	5.119	5.158
Casabe Sur	-	-	-	-	-	-	1.119	2.015	3.837	4.557
Candelilla	-	-	-	-	-	8	20.004	9.006	5.228	4.237
Guatiquía	3.876	2.468	1.409	2.118	2.050	1.988	4.664	4.923	4.318	4.102
Yatay	-	-	-	-	-	-	-	8.988	7.132	3.788
Calamaro	-	-	-	-	-	-	3	678	2.374	3.705
Peguita	3.366	3.565	3.465	2.733	3.737	3.705	2.876	2.562	2.651	3.571
Platanillo	-	-	-	-	44	58	416	376	1.183	3.556
Orito	4.361	3.810	5.135	5.716	5.939	6.527	5.799	4.585	4.303	3.497
Tua									350	3.387
Moqueta	-	-	-	-	-	-	8	416	1.968	3.384
Velásquez	1.629	2.203	2.431	2.930	3.052	2.730	2.773	2.870	3.213	3.380
Carrizales	-	-	-	182	1.334	1.589	2.698	3.436	3.398	3.318
Zopilote	-	-	-	-	-	-	-	1.270	3.759	3.243
Canaguey	-	-	-	2.296	11.050	9.362	8.623	6.808	4.257	3.181

Santo Domingo									872	3.174
Underriver	12	169	1.642	1.537	1.191	952	769	747	1.449	2.999
Gavan	468	823	1.163	649	564	956	1.285	2.287	2.577	2.838
Ambar	-	-	-	-	-	-	-	4	1.460	2.809
Chipiron								415	2.335	2.728
Provincia	-	-	-	-	-	-	614	3.035	3.190	2.540
Llanito	1.584	1.990	1.998	2.505	3.290	3.659	3.722	3.163	2.637	2.472
Yaguará	5.821	5.761	5.118	5.030	4.433	4.222	3.671,8	3.155	2.614	2.463
La gloria	4.945	3.432	2.179	1.763	1.712	1.705	2.148	2.850	2.101	2.366
Morichal	487	262	159	138	124	103	356	2.354	1.999	2.191
La Salina	2.229	2.453	2.264	2.171	2.102	2.080	2.020	1.908	2.039	2.187
Elizita	-	4.631	4.918	3.978	3.846	3.141	3.071	3.097	2.474	2.162
Akacias	-	-	-	-	-	-	38	888	1.460	2.068
Capella	-	-	-	-	11	238	586	749	375	2.026
Tibú	2.044	1.733	1.705	1.837	1.787	1.833	1.811	1.769	2.134	1.984
Suria sur	6.570	5.991,7	5.349	3.045	3.212	4.621	4.731	3.805	2.354	1.949
Nutria	494	538	515	913	1.964	2.270	2.462	2.465	2.195	1.921
Saimiri									346	1.909
Balcón	3.158	3.382	6.159	3.590	5.067	3.797	2.630	2.628	1.944	1.909
Guarilaque	3.530	3.098	2.580	2.811	3.721	4.359	3.121	2.181	2.065	1.902
Pauto Sur Recetor	-	-	-	-	-	2.444	2.267	1.979	1.788	1.811
Piñuña	44	220	321	322	874	783	3.451	2.754	2.259	1.748
La cañada norte	-	-	2	196	38	481	1.778	1.069	1.363	1.748
Petirrojo								504	1.046	1.743
Acaé sur	2.812	2.055	1.502	1.333	1.048	801	753	758	658	1.706
Arrayan	-	-	-	-	148	743	901	1.226	1.138	1.693
Gala	1.211	1.680	1.323	1.337	1.273	1.436	2.209	2.577	1.810	1.691
Yenac	-	-	-	-	-	-	1.029	1.603	2.152	1.668

Corrales	-	-	-	-	-	-	-	1.005	1.499	1.647
La punta	594	1.744	1.890	1.472	2.217	3.714	5.505	4.801	2.306	1.624
Copa A Sur						-		206	359	1.608
Santiago	3.556	3.447,5	3.447	2.865	2.445	2.182	1.895	1.495	1.343	1.594
Max									562	1.544
Río Ceibas	3.038	3.832	3.322	2.729	2.391	1.965	1.871	1.760	1.585	1.504
La hochá	450	718	865	1.297	1.554	1.592	2.043	2.009	1.482	1.501
Teca - Cocorna	4.074	2.947	2.713	2.508	2.116	1.794	1.398	1.111	1.547	1.454
Labrador									136	1.446
Lisama	1.541	1.637	2.435	2.745	2.121	1.964	1.683	1.535,7	1.378,3	1.418,9
Azor									889	1.404
Terecay	-	-	-	1.973	3.060	2.824	1.963	1.571	1.228	1.382
Caño Rondón Este						-		368	1.214	1.362
Maniceño									1.171	1.342
Jilguero Sur						-	-	242	1.555	1.342
Tisquirama	208	205	201	158	803	936	1.382	1.465	1.442	1.324
Bonanza	580	611	546	829	1.047	1.135	1.264	1.472	1.397	1.319
Corcel C	-	-	-	-	-	-	-	2.269	1.486	1.293
Los Angeles	347	526	488	470	442	643	768	688	1.013	1.282
Cuerva Oeste						-	-	1.916	1.473	1.269
Abanico	1.532	2.144	2.584	3.613	3.518	2.984	2.735	1.899	1.375	1.242
Jilguero	-	-	-	-	-	-	-	919	1.334	1.230
Balay	-	-	-	-	-	-	427	2.223,8	941,7	1.213,6
Toro sentado	-	-	-	17	3.029	3.037,12	2.138,0	1.856,3	1.594,8	1.173,5
Trinidad	3.083	2.362	1.962	1.668	1.520	1.414	1.262	1.408	1.186	1.108
Hoatzin	-	-	-	-	160	54	429	1.401	1.316	1.087
Santa clara	1.695	2.768	2.554	1.971	1.895	1.623	1.569	1.179	1.063	1.070
Palogrande	2.956	2.546	2.100	2.025	2.113	1.911	1.586	1.395	1.156	1.063

Juanambu	-	-	-	377	919	998	1.618	1.973	1.467	1.056
Sabanero	-	-	-	-	-	-	3	36	1.244	1.037
Sardinas	1.938	2.281	2.162	2.012	2.637	2.420	1.836	1.398	1.109	1.020
Gigante	715	676	649	820	548	902	2.346	2.534	765	1.006
Tilodiran	8	152	310	611	650	704	559	908	884	981
Remache norte	-	372	980	1.113	1.580	1.423	1.102	784	802	980
Mana	-	23	45	796	1.477	1.909	1.704	1.202	1.190	979
Jaguar sw	-	-	-	-	-	213	573	869	1.037	952
Mantis	-	-	-	-	-	-	-	1.347	860	935
Yopo									894	928
Galán	556	564	531	526	681	1.047	975	957	858	922
Corcel E	-	-	-	-	-	-	-	925	885	917
Payoa	902	872	770	907	963	908	923	1.020	905	903
Copa	-	-	-	-	-	-	952	1.262,2	851,0	891,2
Atarraya									159	872
San roque	98	110	119	111	500	811	750	931	907	853
Cabiona	-	-	142	274	454	733	1.100	621	886	846
Redondo	6.574	4.479	4.437	3.958	3.440	2.482	1.934	1.434	1.071	817
Corocora	120	1.605	2.107	2.191	2.193	1.949	1.264	1.084	840	804
Copa B								190	435	798
Jordan	1.466	1.277	1.870	2.085	1.415	1.129,3	916,8	759,3	745,7	796,4
Cicuco	271	255	273	285	291	323	350	669	778	795
Vigia Sur										784
Ópalo								32	911	782
Guaduas	-	-	1.182	1.113	932	821	641	669	649	778
Toldado	2.048	1.531	1.571	1.374	1.180	1.199	1.015	950	927	776
Tenay	496	481	1.175	1.842	2.341	1.655	1.323	1.102	954	765
Pacandé	145	131	160	167	736	461	367	408	647	751

Guasar	1.122	995	849	1.109	2.943	2.266	1.396	958	834	739
Cumbre									612	730
Kitaro									420	726
Toqui-Toqui	908	989	1.175	1.440	1.273	1.106	984	860	719	697
Valdivia-Almagro	2.754	2.877	2.314	1.674	1.398	1.296	1.132	886	719	687
Cravo este	27	60	50	94	101	88	141	674	742	671
Cobra						-	-	1.567	1.782	668
Guarrojo						-		43,7	416,3	663,4
Disa						-	-	336	297	663
Tocaría	497	310	325	145	112	100	472	1.632	1.290	640
Campo rico	605	2.319	1.813	1.443,6	1.197	1.063	791	737	677	636
Caruto	-	-	-	-	-	-	551	1.741	683	635
Morrocoy	-	-	-	-	-	4.696	2.446	1.898	1.055	629
Castilla este	791	852	735	825	810	814	712	990	698	619
Caribe	204	249	245	229	355	725	962	775	638	618
Carupana	-	-	174	805	853	1.941	1.013	842	703	596
Loro	680	1.069	1.331	1.298	1.239	773	1.096	810	650	585
Centauro Sur	-	-	468	506	356	310	332	305	293	581
Garzas	75	58	52	60	419	372	431	345	387	576
Vigia	-	310	714	656	1.381	1.605	1.439	818,9	634,9	572,8
Dina Cretáceos	1.436	1.179	1.059	945	881	708	657	666	621	558
Greta Oto									183	555
Mirto	-	-	-	-	-	69	71	530	592	550
Río zulia	716	695	697	746	752	824	709	542	647	537
Guala									337	514
Oropendola	-	-	-	-	47	1.451	1.074	761	643	513
Bastidas	-	-	-	114	514	1.156	2.227	1.516	805	508
San Antonio	93	82	62	93	93	101	433	630	377	495

Caipal	26	28	31	32	30	30	508	486	460	488
Caño rondón	-	-	83	196	173	249	269	163	200	487
Guayuyaco	-	945	1.135	538	464	408	273	235	432	480
Caño Garza Norte	494	615	930	839	1.608	1.512	994	616	480	479
Corcel D	-	-	-	-	-	-	-	747	235	462
Santo Domingo Norte									27	455
Sulawesi						-	-	306	453	447
Apiay este	519	901	1.330	768	807	560	388	368	321	443
Colón	-	-	-	-	-	342	509	483	502	442
Lomalarga	-	-	-	56	187	230	171	151	495	433
Canaguaro						-	-	299	433	430
Flami									282	430
Jiba	2.548	3.658	3.834	2.634	1.836	1.309	1.342	925	582	426
Tesoro	428	367	333	469	779	1.236	865	564	471	425
Guacharaca	-	-	-	-	-	-	-	168	186	416
Careto	-	-	5	511	763	1.204	1.476	833	464	411
Los aceites	-	-	-	-	375	254	909	693	574	410
Cuerva Sur						-	-	349	513	397
Santa Lucia	432	382	376	336	340	290	406	403	381	397
Remache sur	1.688	974	787	772	573	482	388	382	336	387
CSE-8						-	-	51	142	386
Mary	1.044	1.016	858	720	562	546	519	479	409	383
Sucumbíos	156	116	-	164	205	193	1.016	893	511	370
Nancy	-	-	157	457	326	251	245	227	128	364
Caño gandul	968	805	799	1.087	1.038	1.118	687	468	426	357
Arauco	-	-	-	122	537	734	1.003	773	438	351
Palmarito	990	855	723	731	634	587	484	393	354	339
Mansoyá	191	199	194	178	156	293	213	220	175	334

La flora	661	584	534	497	409	487	448	352	337	323
Sardinata	22	18	44	129	69	130	510	788	546	322
Nashira alva	-	-	-	-	182	457	615	777	457	318
Pijao	370	341	373	589	500	436	431	388	315	315
Paravare	103	120	126	88,5	83	85	63	71	383	309
Corazon west	-	-	119	296	251	275	272	333	334	306
Nare	1.272	972	819	762	706	625	489	416	319	304
Río saldaña	150	186	182	159	161	157	140	138	127	281
Brisas	406	276	316	381	458	379	308	319	300	272
La gloria norte	510	526	480	473	328	285	261	191	190	272
Corcel A	-	-	-	-	-	-	-	818	377	270
Mambo									176	268
Abejas	155	456	843	888	697	510	361	377	319	267
Heredia						-	-	68	78	264
Java									160	263
Tempranillo	-	-	-	-	776	1.636	1.262	1.098	955	252
Arauca	418	349	274	281	278	257	247	257	252	251
Fauno						-	-	4	6	249
Mochelo	-	-	-	-	-	-	1	0	17	246
Cebú	517	445	379	440	390	337	321	360	292	243
Quimbaya	214	215	209	265	429	397	320	274,96	229,36	241,58
Ortega	156	160	142	151	128	404	352	339	231	237
Yamu	-	-	-	-	-	3	41	258	293	229
Mono Araña										224
Juglar									5	224
Toroyaco	457	436	384	307	279	274	253	255	232	221
Nashira Gacheta										219
Tulipán	-	-	-	-	-	-	424,3	1.100	4	215

Rancho quemado	-	-	-	36	-	145	450	358	270	214
Palermo	720	639	450	318	247	224	193	193	184	213
Chaparrito	466	176	240	213	199	165	195	172	176	213
Yurilla	-	399	346	378	389	536	514	465	169	211
Araguato	-	166	557	607	616	625	552	322	208	211
Colorado	17	17	11	18	20	27	130	383	389	207
Peñas Blancas	28	22	130	105	191	146	220	237	219	207
Las Acacias	-	-	-	-	-	-	136	449	304	206
Cernicalo									204	204
Barquereña	474	384	453	430	395	383	342	315	270	199
Altair	-	-	-	-	-	-	119	253	320	197
Akira									22	194
Tempranillo Norte	-	-	-	-	-	4	159	171	116	190
Alepe									140	189
Esteros	591	587	418	282	174	157	215	202	179	189
Ciriguelo	-	-	-	-	102	252	487	379	371	188
Cachicamo - Andarrios	-	-	-	-	-	-	7	200	188	183
Leona C									58	177
Entrerios	357	583	1.263	1.164	811	660	813	653	555	175
Garzas doradas	-	-	-	-	24	43	526	210	167	172
Coren	-	-	-	-	-	-	999	1.222	345	161
Lisama profundo	-	-	-	-	366	362	257	199	188	155
Toy	83	77	72	90	118	122	115	135	154	152
Pisingo								119	204	151
Maya									21	146
Querubin	-	-	-	-	-	-	62	132	139	142
Guahibos	-	-	-	-	-	-	130	362	194	138
Mito								60	138	130

Tijereto									47	130
Cristalina	173	164	168	156	119	127	110	115	124	129
Leona B Sur	-	-	-	-	-	-	139	181	97	126
Saurio	-	-	-	-	-	20	247	178	234	124
Vireo	-	-	-	-	-	6	118	616	170	123
Pulí	168	149	225	242	180	160	168	162	119	119
Capybara	-	-	-	-	-	-	28	321	177	118
La Casona									5	117
Caño Garza Este	101	178	146	109	128	129	119	126,1	73,6	116,0
Pimiento									46	115
Caño Garza	582	670	521	322	260	243	165	107	117	111
Los toros	283	261	241	207	176	251	123	122	103	111
Guanapalo	130	121	173	184	144	133	92,5	96,8	102,8	110,4
Los Potros	-	-	-	-	-	-	239	365	135	109
Quillí	-	-	-	-	1	106	183	274	246	102
Boral	-	-	-	-	92	75	1	93	104	93
Cuerva Noroeste										91
Sucio	71	76	81	64	71	84	128	102	87	88
Matemarrano	-	-	-	34	455	862	631	321	149	87
Andalucía Sur	289	248	241	195	142	101	99	81	94	85
Malawi									355	82
Primavera	-	-	-	-	243	113	766	213	141	81
Canacabare	24	126	104	100	94	88	75	82	92	81
Caño duya	60	35	87	99	86	79	70	80	74	80
Hormiga	-	-	17	17	48	22	118	117	99	80
Petrólea	35	42	33	213	383	435	308	177	98	79
Leona B	-	-	-	-	-	-	470	39	82	79
Camoa	-	59	105	100	120	176	288	145	103	76

Río Opia	55	16	57	47	38	39	76	80	63	75
Purificación	725	651	477	389	330	290	143	100	79	74
Tormento									66	73
Chicalá	-	0	2	3	43	-	-	-	32	73
Leona B Norte										68
Liebre	125	127	97	67	61	62	44	41	61	68
Pavas	-	30	25	47	106	88	81	67	67	66
Quriyana	-	-	-	-	-	157	220	79	110	65
Alva Sur									58	65
Bolívar - Buenavista									78	64
Redondo este	148	106	109	78	67	66	60	56	58	61
Corazon	61	53	67	95	35	39	39	55	66	58
Toca	-	-	28	32	38	57,3	50	48	46	53
Manatus									1	52
Pirito	210	185	151	135	106	93	77	137	62	50
La jagua	-	-	60	67	59	59	54	50	40	50
Chaman	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49
Venus										46
Totare	87	77	83	115,5	122	107	99	91	66	45
San Luis	74	72	63	63	61	59	58	53	53	45
Agapanto									41	45
Sirenas	199	140	36	88	64	56	28	51	49	43
Sibundoy	-	-	-	87	98	58	201	172	31	42
Tucuso									554	41
Burdine	-	-	-	-	-	39	0	149	124	41
Tenax	-	-	-	-	698	851	389	293	137	39
Pintado									108	39
Ambrosia	106	136	137	90	69	53	46	41	39	39

Los hatos	-	48	157	141	120	101	94	63	41	39
Tisquirama Este									86	38
Peroles	69	55	63	55	52	50	45	42	43	36
Cencella	240	217	223	155	117	87	61	83	1	35
Chenche	28	22	50	63	57	53	52	49	46	34
Pastora	7	22	50	116	85	75	64	42	36	33
Olivo - Catalina	103	69	33	25	37	45	48	54	40	33
Puerto Gaitán									120	33
Doña maría	39	39	37	36	35	34	32	32	31	31
Chuirá	-	-	-	-	-	11	31	29	24	31
Mirafior	276	238	168	162	135	160	113	124,93	132,67	30,08
Tronos									20	29
La creciente A	-	-	-	0	16	20	28	28	27	29
Solopiña									6	25
Candalay	-	318	116	53	44	38	25	17	21	23
Aullador									3,7	22,0
Aguas blancas	40	50	41	60	93	76	47	27	24	22
Carbonera La Silla	-	37	46	28	34	29		16	12	21
Opon	89	110	81	73	45	37	34	30	22	20
Guariquies									57	20
Pastinaca										19
Espino	79	80	56	27	26	24	21	20	17	19
Mateguafa	318	335	128	83	53	33	31	31	24	18
Jorcan	-	-	45	31	22	21	24	13	13	18
Delta	-	-	-	-	15	22	15	27	16	16
Matanegra Oeste	125	94	41	28	21	25	39	37	36	16
Payoa west	-	-	-	7	10	21	17	15	17	13
Embrujo									135	12

Viviana											11
Baúl	-	-	-	-	-	-	26	14	-		11
Barrancas lebrija	51	29	20	13	10	12	11	9	12		11
Guayuriba	59	47	24	49	549	241	344	134	21		11
Linda	219	90	94	86	78	72	47	28	25		11
Pompeya	341	160	78	47	34	43	32	15	7		11
Onca											10
Dorotea A									4		7
San silvestre	23	27	22	16	19	17	9	7	7		7
Cuerva Este											5
Alborada	-	-	60	118	92	67	75	60	0		5
Hurón						-	-	-	-		5
Totumal	-	-	-	20	34	0	7	4	5		3
Llanos 58											2
Cerro gordo	-	-	-	-	4	4	3	2	1		2
Austral	733	887	477	235	204	93	291	130	53		2
Fénix	-	-	-	-	-	-	15	14	1		1
Los trompillos	183	176	111	65	47	39	33	20	14		1
Acacia este	-	-	-	8	20	34	20	3	-		1
Merlín									0		1
La Creciente D	-	-	-	-	-	-	1	0	1		0
Lilia	-	-	-	1	2	3	0	-	2		0
Quebrada Roja	-	-	-	2	1	0	0	0	0		0
Jazmin	10.539	12.295	11.225	12.189	15.796	12.895	12.152	10.422	8.215		7.244
Cusiana-Chitamena	50.397	38.520	32.894	25.538	21.590	18.730	15.353	8.832	7.880		-
Cusiana Norte	-	-	-	-	-	-	-	7.366	6.593		-
Macapay						-	-	1.260	464		-
Dele	-	-	4	874	594	438	1.456	1.369	376		-

Melero						-	-	3	264	-
Boa - Corcel	-	-	-	-	-	-	-	577	132	-
Don Pedro Norte									117	-
Mana Sur	-	-	-	-	-	-	110	244	92	-
Libertad	151	103	75	13	0	21	174	146	85	-
Cuerva Sur Oeste						-	-	50	83	75
Maní									78	-
Tonina	189	142	89	84	99	86	81	66	50	-
Libertad norte	707	433	311	221	143	230	244	247	46	-
Mauritia Este	-	-	-	-	-	-	140	169	45	-
Churuyaco	20	42	50	45	72	116	234	144	36	-
Chilaco									31	-
La rompida	5	46	50	58	48	22	7	15	30	-
Mapache	-	-	-	-	-	778	165	14	29	-
Rumbero						-	-	4	26	-
Mizar									21	-
Dorcas									18	-
Palmero									17	-
Celeus									14	-
Trasgo						-	-	4	11	-
Abedus						-		12	11	-
Ramiriquí									9	-
Boquete	137	92	80	68	90	113	102	77	7	-
Cotorra									6	-
Samaria									6	-
Torcaz	79	39	68	44	57	35	48	22	4	-
Mauritia norte	-	-	-	87	138	97	28	34	4	-
Cardenal	-	-	-	-	-	-	-	80	4	-

Brillante SE								1	4	-
Zoe	-	-	-	-	-	-	2	7,75	3,50	-
Cubarro	-	-	-	-	-	-	0	-	3	-
La Pinta	-	-	-	-	-	0	-	5	3	-
Lisa	-	-	-	-	-	7	-	7	2	-
Topoyaco									2	-
Pendare									1	-
Condor-Medina	-	-	11	29	-	-	35	24	1	-
Conga	-	-	-	10	4	-	-	-	1	-
Curiquinga	1	63	16	35	51	112	69	12	1	-
Barranquero	-	-	-	-	-	-	239	60	1	-
Nunda									1	-
Katmandú									0	-
La reforma	74	43	22	9	25	28	-	-	0	-
Mamey									0	-
Bonga									0	-
Aureliano	-	-	-	2	-	-	0	0	0	-
Iboga									0	-
Sílfide	-	1	5	8	3	0	0	0	0	-
Apamate									2	0
Quillacinga	73	124	136	123	110	89	142	59	-	-
Dorotea	-	-	-	96	1.201	2.151	4.375	2.773	-	-
Buenavista	-	24	90	100	91	90	79	73	-	-
Cocorná	365	342	319	304	286	273	247	223	-	-
Pachaquiario	-	20	-	-	-	1	282	177	-	-
Azalea								76	-	-
Morpho	-	-	-	-	-	-	-	49	-	-
Pachaquiario Norte	-	-	-	-	-	-	40	40	-	-

Cravo sur	307	251	264	152	91	105	104	35	-	-
Guariqués	-	-	31	-	12	61	-	33	-	-
Leona A	-	-	-	19	183	157	91	26	-	-
Los Angeles-12	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-
Supremo	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-
Corsur	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-
Morichito	-	-	1	-	-	-	-	5	-	-
Tinkhana	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
Durillo	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
La Salina Sur	-	-	-	0	9	5	3	1	-	-
Sogamoso	11	11	11	11	11	9	9	1	-	-
Heliconia						-	-	1	-	-
Pedernalito						-	-	1	-	-
Pinocho						-	-	1	-	-
Cucaracha						-	-	1	-	-
Leona A Sur	-	-	-	-	-	-	22	0	-	-
Ocoa	86	-	-	-	26	5	5	0	-	-
Caspio						-	-	0	-	-
Calandria						-	-	0	-	-
Capachos	291	492	1.124	873	1.535	862	615	0	-	-
Azabache						-	-	0	-	-
Jordan norte	113	87	96	64	46	49	13	0	-	-
Anoncillo						-	-	0	-	-
Visure	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-
Manzanillo	-	-	-	-	-	-	12,0	0	-	-
Carbonera	-	-	-	3	-	-	26	-	-	-
Yalea	-	-	69	87	14	-	-	-	-	-
Unuma	-	-	-	-	-	33	113	-	-	-

Tronco 5h	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
Tres curvas	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-
Toruno	-	17	125	33	-	-	-	-	-	-
Tierra blanca	-	20	21	15	7	-	-	-	-	-
Tenerife	-	-	-	45	39	19	-	-	-	-
Temblón	-	-	79	-	-	-	-	-	-	-
Tello - La Jagua	11.285	11.284	1.164	-	-	-	-	-	-	-
Tanane	81	47	42	25	48	29	50	-	-	-
Suerte	433	507	449	486	455	480	328	-	-	-
Segundo	1.486	1.133	158	-	-	-	-	-	-	-
Santos	1.497	1.585	1.494	1.426	1.453	1.680	1.225	-	-	-
San mateo						-	-	-	-	-
Samarkanda	3	-	16	4	7	3	-	-	-	-
Sabana	25	38	32	13	12	12	9	-	-	-
Río Zulia West	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-
Río ariari	-	-	-	-	-	4	41	-	-	-
Remana	47	22	-	-	-	-	-	-	-	-
Quinde	0	-	80	119	12	-	-	-	-	-
Puerto barco	-	-	-	15	11	-	-	-	-	-
Popa	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Percheron	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-
Pauto sur						-	-	-	-	-
Pauta	64	77	38	58	41	-	-	-	-	-
Palmitas	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
Palmera						-	-	-	-	-
Pachiaquiario						-	-	-	-	-
Pacandé norte	-	-	-	52	28	-	-	-	-	-
Ojo de tigre	-	-	-	3	17	-	-	-	-	-

Ocumo	-	-	29	35	1	-	-	-	-	-
Montañuelo	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-
Momposina	29	15	13	11	1	1	-	-	-	-
Mirla negra	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Mirasol	-	-	-	-	-	351	25	-	-	-
Merey	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Matanegra norte	-	-	5	147	-	-	-	-	-	-
Matanegra este	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matanegra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mapache Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macarenas	-	72	-	-	-	-	-	-	-	-
Lisama norte	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Leona	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laurita	194	314	83	68	8	-	-	-	-	-
La yuca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La cañada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jordan este	239	108	56	29	0,8	-	-	-	-	-
IVF	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Hoatzin Norte	-	-	-	-	-	-	33	-	-	-
Guepaje	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Guasimo	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Gibraltar	201	-	-	-	-	7	-	-	-	-
El condor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuerva	-	-	-	-	-	13	917	-	-	-
Cosecha A	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-
Cosecha	-	-	1.661	4.421	86	4	-	-	-	-
Corcel	-	-	-	1.987	7.473	15.483	8.791	-	-	-
Condor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Conde	246	223	207	196	190	271	207	-	-	-
Colon						-	-	-	-	-
Chiriguaro	-	-	-	-	-	-	31	-	-	-
Cerillo	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Catartes	-	-	-	-	-	7	1	-	-	-
Catalina	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-
Cantagallo	1.116	1.158	1.019	955	-	-	-	-	-	-
Cajaro	427	294	151	100	87	54	58	-	-	-
Bucaro	-	27	9	-	-	-	-	-	-	-
Bajo Río	18	4	6	10	7	8	7	-	-	-
Asarina	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Arce	-	0	3	7	5	6	1	-	-	-
Alea	-	-	-	14	16	-	-	-	-	-
Agua-claras corazón						-	-	-	-	-
Remanso Norte	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Remanso	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Aguas Claras	8	4	5	-	1	-	-	-	-	-
Cedral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaparrito Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guarimena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Yuca Este	24	6	0	-	-	-	-	-	-	-
Nare Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quenane	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fontana										0
San Miguel	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tres Pasos	1.132	952	116	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total general</b>	<b>527.603</b>	<b>526.219</b>	<b>527.409</b>	<b>531.094</b>	<b>587.657</b>	<b>670.603</b>	<b>785.864</b>	<b>915.263</b>	<b>944.119</b>	<b>1.008.768</b>

**Total Producción (b/d)**

Fuente: [acp.com.co/assets/documents/asuntos%20economicos/IEP.xls](http://acp.com.co/assets/documents/asuntos%20economicos/IEP.xls)