

Barriles de Papel No. 139 El Petróleo del Esequibo

Ing. Diego J. González Cruz
COENER/CEDICE-LIBERTAD

CONTENIDO

- I. Resumen
- II. Introducción
- III. La Guayana Esequiba – Zona en Reclamación
- IV. Legislación en materias de Hidrocarburos
- V. Las Cuencas Petrolíferas de Guyana e Historia de la Explotación Petrolera
- VI. Actividad a partir de 2012
- VII. Oportunidades de Negocios (exploratorias)
- VIII. Actuación de ExxonMobil
- IX. El Esequibo es más que Petróleo
- X. Referencias

I. Resumen

1. El pozo de ExxonMobil podría estar en territorio Guyanés, pero parte del norte del yacimiento sí estaría en la Zona en Reclamación. Es necesario establecer con exactitud sus coordenadas
2. Hay una Cuenca petrolífera en tierra (Takatu), en la frontera con Brasil, de la que no se habla, y está casi toda en la Zona en Reclamación
3. El gobierno de Guyana se está moviendo para ofrecer todas las facilidades para atraer inversiones en petróleo
4. Los recursos minerales del Esequibo son inmensos, y el gobierno de Guyana los está otorgando constantemente;
5. hasta la fecha los resultados de la actividad exploratoria por petróleo en toda Guyana, con la excepción de ExxonMobil, ha sido muy modesta, para no decir negativa (Y la están realizando desde 1916).

II. Introducción

La Republica Cooperativa de Guyana (Guyana), capital Georgetown, es un pequeño país de América del Sur (214.970 km², incluyendo la zona en reclamación por Venezuela-159.542 km²). Tiene una población de 799.613 habitantes (2013), y obtuvo su independencia del Reino Unido en mayo de 1966. Es uno de los 53 países que pertenecen a la Mancomunidad de Naciones (Commonwealth); también pertenece a la Comunidad del Caribe (CARICOM) y a la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR).

El 96% de la electricidad que produce es con combustibles fósiles, y consume unos 11.000 b/d de productos refinados (5.200 b/d aportados por Venezuela bajo el acuerdo de Petrocaribe).

III. La Guayana Esequiba-Zona en Reclamación

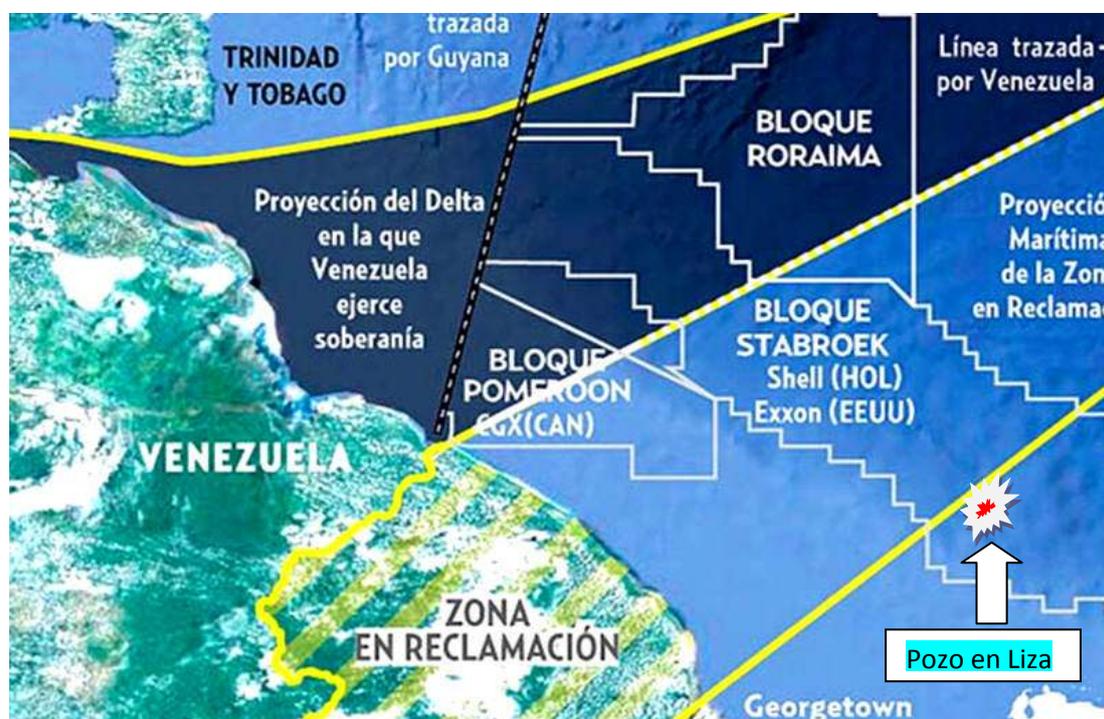
La discusión sobre este territorio data de 1889. Venezuela en 1962 rechazó el acuerdo alcanzado en 1899 con el Laudo Arbitral de París de 1899, que dictó su fallo a favor

de Gran Bretaña, y firmó el “Acuerdo de Ginebra en 1966 para continuar las discusiones sobre el tema. La materia se ha reactivado a raíz de la exitosa actividad exploratoria por hidrocarburos realizada por ExxonMobil en aguas que reclama Venezuela.

En el año 2000 *Associated Press* informó que el ministro de Relaciones Exteriores Jose Vicente Rangel dijo en entrevista de televisión que Venezuela iba a otorgar concesiones petroleras en la región del Esequibo, cosa que no ocurrió. Mas detalles en: <https://www.globalpolicy.org/component/content/article/198/32882.html>.

Por lo demás, es necesario aclarar que el pozo de ExxonMobil que encontró petróleo está en el límite de las aguas submarinas que origina la Zona en Reclamación, como se observa en la Figura No. 1, por lo que se debería establecer con precisión las coordenadas geográficas de dicho pozo, para ubicarlo exactamente. En cualquier caso es muy seguro que parte del yacimiento descubierto, si se extiende hacia el norte, si esté en la Zona en Reclamación. Lo que sí está en la Zona en Reclamación es toda la extensión hacia el norte de la concesión otorgada a ExxonMobil (Stabroek), así como toda la concesión dada a CGX (Bloque Pomeroon). Por cierto, CGX devolvió el Bloque Pomeroon en 2012, por estar en la Proyección del Delta del Orinoco, que no tiene discusión sobre la soberanía de Venezuela sobre esas aguas (ver Figura No. 1). Ese Bloque Pomeroon Guyana lo otorgó aprovechando su línea arbitraria como se observa en el mismo mapa. Después CGX adquirió el Bloque Demerara, antes Annex al sur de Pomeroon, que también está en las aguas en reclamación (ver Figura No.2).

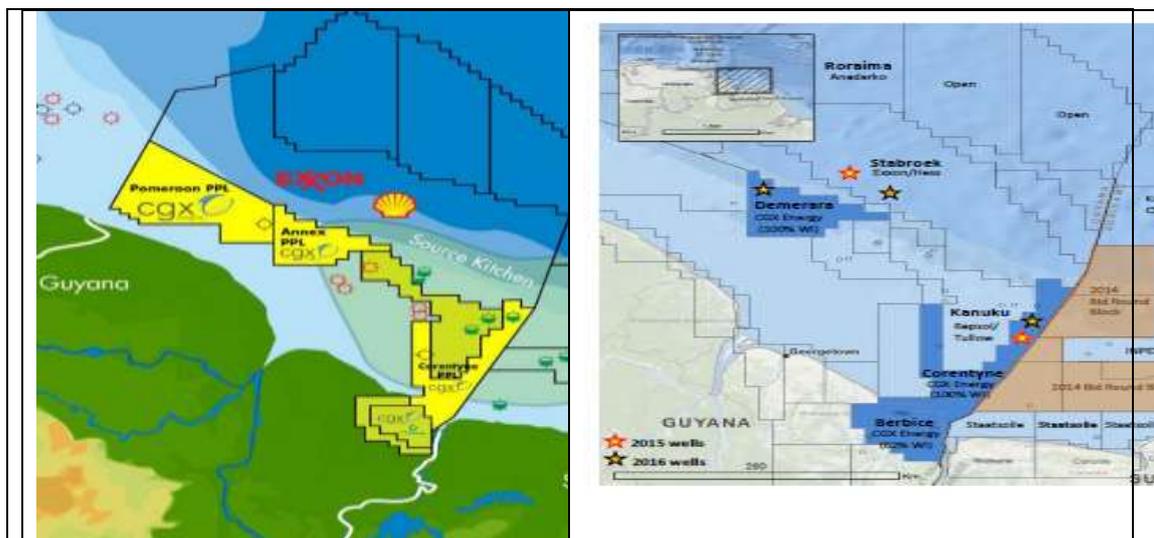
Figura No. 1
Aguas submarinas correspondientes a la Zona en Reclamación



Referencia: <http://neorika.com/exxon-mobil-petroleo-guyana/>

Figura No. 2

Ubicación del Bloque Demerara (antes Annex) en la Zona en Reclamación



Fuente:

http://www.cgxenergy.ca/cmsAssets/docs/presentations/CGX_Energy_Inc_Corporate%20Presentation_May_2015_v3.pdf

Aparte de la controversia con Venezuela, Guyana también tiene problemas territoriales con Surinam, esta vez solo en aguas del Atlántico. En el año 2000 guardias navales de Surinam sacaron de las aguas en reclamación a un equipo de la empresa canadiense CGX; el tema llegó a un tribunal arbitral de acuerdo con las Leyes del Mar de las Naciones Unidas (UNCLOS), y fue resuelto.

IV. Legislación en materias de hidrocarburos

El gobierno de Guyana está acelerando su actividad legislativa para ofrecer reglas claras para la explotación de sus recursos de hidrocarburos, por supuesto, incluyendo los existentes en la Zona en Reclamación por Venezuela.

Entre los instrumentos legislativos están primeramente:

- a. *Petroleum Exploration and Production Act*
- b. *Petroleum (Production) Act*
- c. *Petroleum (Exploration and Production) Regulations*

Adicionalmente, como apoyo a la legislación anterior están:

- a. *Guyana Investment Act*
- b. *Guyana Energy Agency Act*
- c. *Environmental Protection Act*
- d. *Companies Act*
- e. *Corporation Tax Act*
- f. *Capital Gains Tax Act*
- g. *Property Tax Act*
- h. *Income Tax Act*
- i. *Income tax (In Aid of Industry Act)*

Esta actividad legislativa es apoyada por un completo tren estatal, que incluye:

1. La Oficina del Presidente de la Republica
2. La Oficina del Primer Ministro
3. El Ministerio de los Recursos Naturales y el Ambiente (MNRE)
4. La Comisión Geológica y Minera de Guyana (GGMC)
5. La Agencia de Energía de Guyana (GEA)
6. La Agencia de Protección Ambiental
7. La Oficina para las Inversiones de Guyana (Goinvest)
8. La Autoridad de Guyana para los Ingresos

El gobierno de Guyana instituyó el Ministerio de Recursos Naturales y Ambiente (*Ministry of Natural Resources and the Environment – MNRE* - <http://www.nre.gov.gy/>) el 17 de diciembre de 2011, y dependiente del mismo creó la Comisión de Geología y Minas de Guyana (*Guyana Geology and Mines Commission - GGMC*), que maneja todo lo relacionado con los negocios petroleros. La GGMC ha estado sumamente activa, como lo indican sus Informes Anuales de Gestión.

En materia de distribución de la participación del sector privado en la explotación de los hidrocarburos, el Gobierno Guyanés no tiene alguna preferencia especial. Este optó por la figura de los “*Production Sharing Agreements-PSA*” que las compañías han preferido desde 1985. Pero no se descarta que se emplee en el futuro solo la figura de Impuestos y regalías, o sistemas híbridos donde apliquen regímenes de concesiones o contractuales.

Esto estaba en discusión en la revisión de la política petrolera de Guyana, la cual fue aprobada en enero de 2015. Mas detalles en la referencia: *Ministry of Natural Resources and the Environment (Jan. 2015): Guyana Petroleum Sector: Upstream Policy, Discussion Report*, y su aprobación en: <http://www.gina.gov.gy/home/index.php/home/all-news/item/1724-guyana-s-upstream-oil-and-gas-policy-launched>

V. Las Cuencas petrolíferas de Guyana e Historia de la explotación petrolera

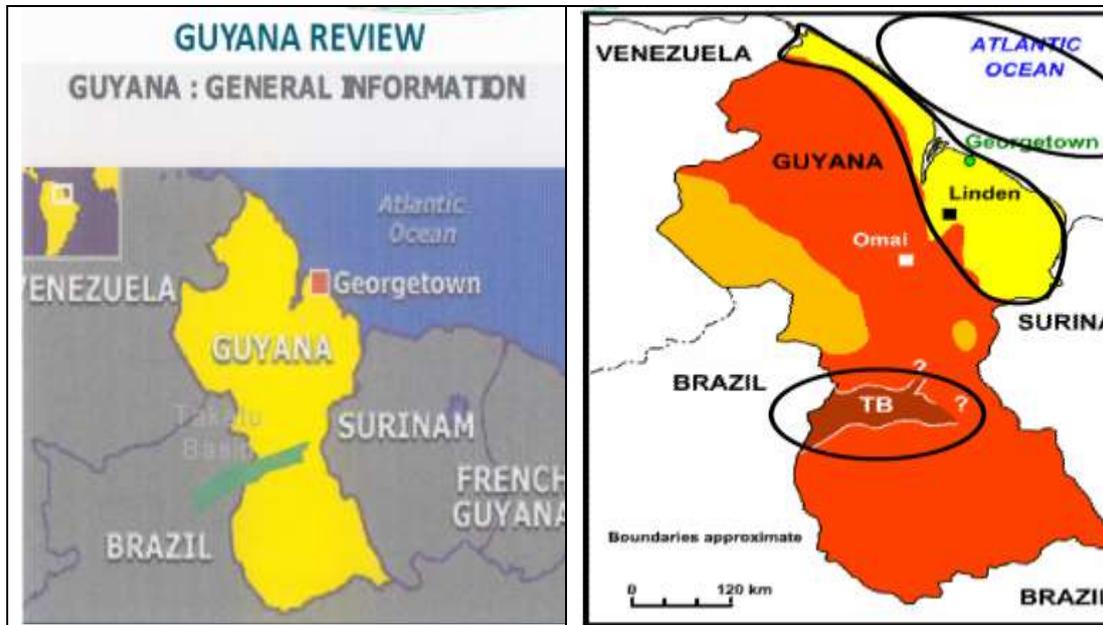
Las Cuencas contentivas de hidrocarburos en Guyana están tanto en tierra como costa afuera:

:

1. En tierra se encuentra la Cuenca de Takatu, a aproximadamente 480 km al oeste de la costa, y se extiende hasta Brasil, en un área de aproximadamente 12.700 km². En esta Cuenca la petrolera CANACOL, la operadora y TOGI Inc. poseen una concesión de más de 7.500 km². Esta Cuenca está en la Guayana Esequiba, es decir, en la Zona en Reclamación por Venezuela.
2. En tierra se encuentra la Cuenca de Guyana, a lo largo de la costa, con la población de Linde en su centro-sur
3. En las aguas del Océano Atlántico también está la Cuenca de Guyana, que se extiende al norte en el espacio marítimo en discusión por Venezuela, la cual es parte del tren geológico regional que se extiende hasta Surinam y la Guayana Francesa.

El área de la Cuenca de Takatu, que se extiende desde Brasil, la de Guyana en tierra y la de Guyana costa afuera se muestran en la Figura No. 3

Figura No. 3
Cuenca de Takatu



Referencia: Lynch C. y Foster J. (2013) *OLADE/SERNA III Latin American and the Caribbean Seminar.*:

http://www.olade.org/sites/default/files/seminarios/3_petroleo_gas/ponencias/2-Presentaci%C3%B3n%20Foster.pdf

En la Cuenca de Takatu la actividad de perforación data de 1980, con la perforación del pozo Lethem-1, luego se perforarían el Karanambo-1 (1982), el Turantsink-1 (1992), y el Apoteri K2 (2011); ninguno resultó comercial, aunque el Karanambo-1, perforado por la canadiense Home Oil, encontró petróleo de 42° API, de bajo contenido de azufre, en un yacimiento fracturado; la prueba corta dio 400 b/d antes de agotarse. Se especula que la Cuenca contiene 250 millones de barriles de petróleo liviano.

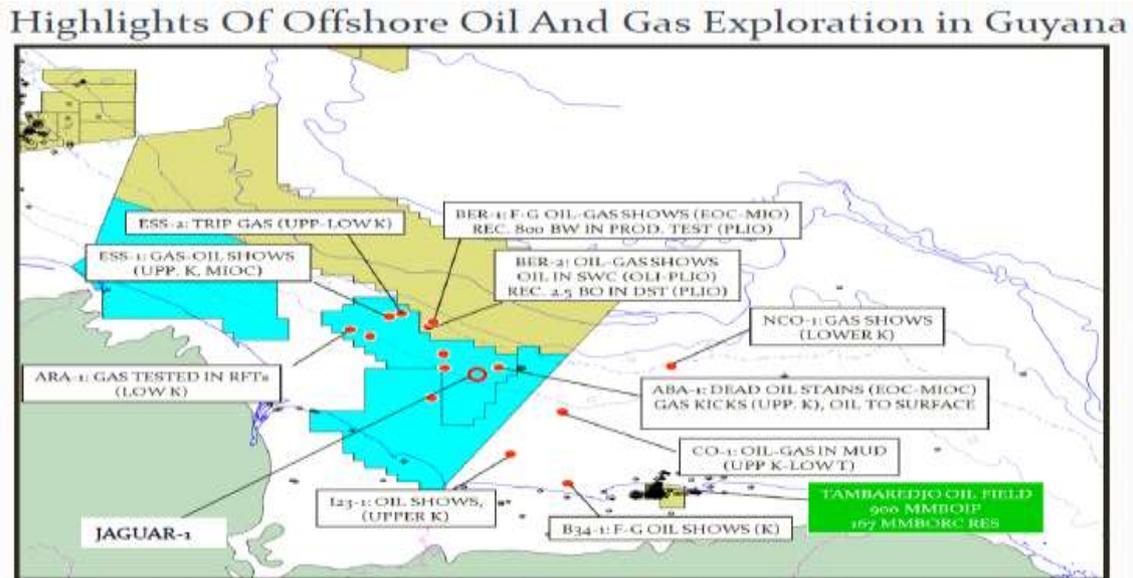
En la Cuenca de Guyana (el norte está en la Zona en Reclamación) en tierra se han perforado 13 pozos. Solo los pozos Rose Hall-1 (1942) y el Drill-1 (1967) dieron muestras de petróleo. Las empresas concesionarias son NABI OIL & GAS INC. (1.800 km²) y ON ENERGY INC. (5.000 km²). Investigaciones geotérmicas han indicado que pueden estar presentes ocurrencias termo génicas. La exploración se ha dificultado por razones ambientales y el alto costo en la adquisición de información. Se estima que en la Cuenca hay 200 millones de barriles en sitio.

En la Cuenca de Guyana costa afuera, desde 1967 se han perforado 12 pozos, los 2 últimos en 2012, antes del de ExxonMobil. El Jaguar-1, perforado por el consorcio REPSOL Exploration, Tullow Guyana B.V., YPF Guyana Ltd. y CGX Resources Inc.; y el pozo Eagle-1, perforado por CGX Resources Inc. De estos, 6 pozos encontraron trazas de petróleo y gas natural. En la Figura No. 4 se muestran algunos otros datos.

Actualmente tienen actividad en tierra y costa afuera las empresas: Anadarko, Esso/Shell, CGX, Repsol, Nabi Oil, On Energy, Canacol/TOGI y Petroleum

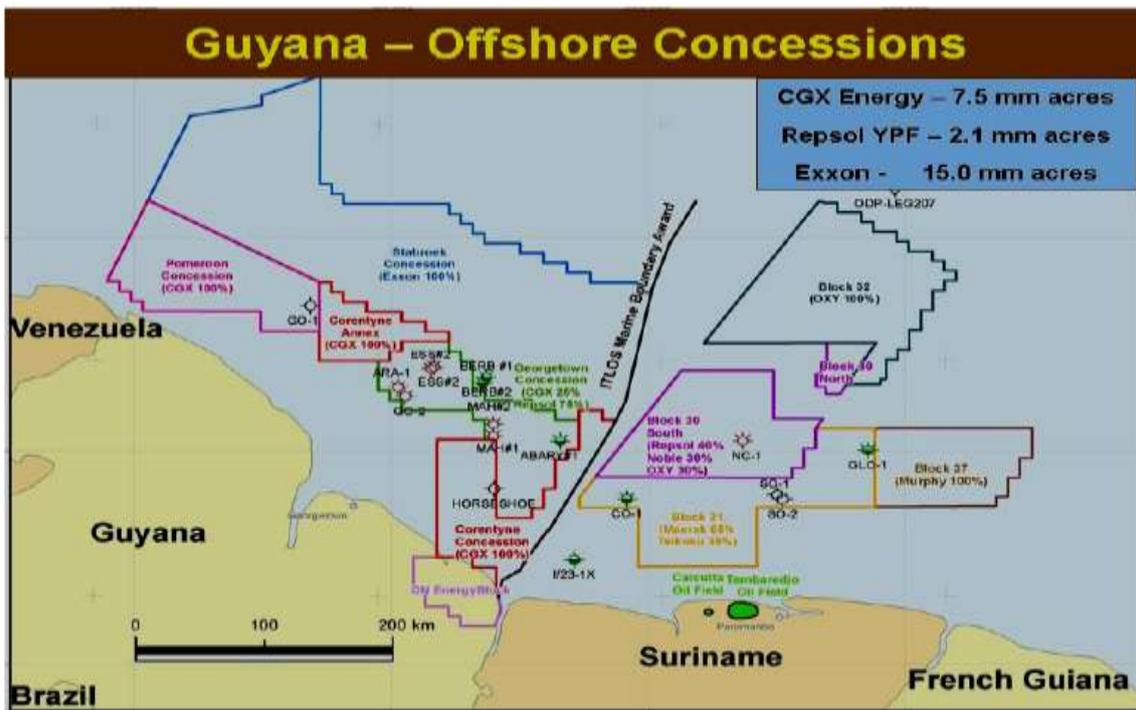
Geoservices. Mas detalles en las Figuras No. 4 y 5 y en el Cuadro No. 1, el cual preferimos dejarlo en su forma original.

Figura No. 4
Actividad costa afuera



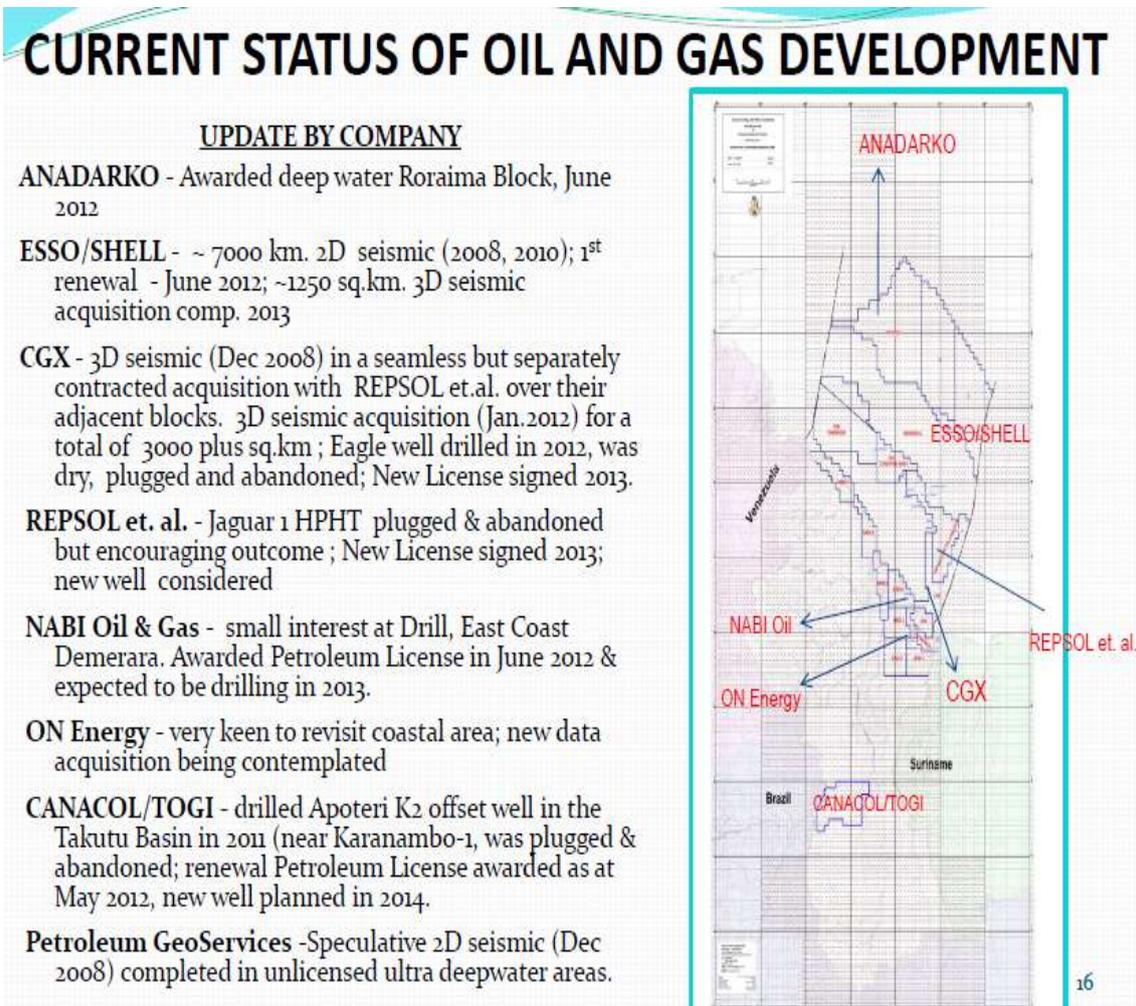
Referencia: Lynch C. y Foster J. (2013) *OLADE/SERNA III Latin American and the Caribbean Seminar*.

Figura No. 5
Actividad costa afuera



Referencia: Hosein Fasal, CEO, International Geological Services Ltd. (2007), *Guyana: Offshore Exploration Opportunities*; IBC Energy Caribbean Conference, Port of Spain, T-T.

Cuadro No. 1
Empresas que están actuando en tierra y costa afuera



Referencia: Lynch C. y Foster J. (2013) *OLADE/SERNA III Latin American and the Caribbean Seminar*.

Toda esta actividad está motivada por el informe del Servicio Geológico de los EE.UU. (USGS) que ubica en el país recursos de 14.200 millones de barriles, que podrían soportar una producción de 140.000 b/d por muchos años.

Resumiendo, a la fecha se han perforado 17 pozos en tierra (4 en la Cuenca Takutu) y 12 costa afuera en la Cuenca de Guyana, ninguno ha mostrado producción comercial.

El Ministerio de Recursos Naturales y Ambiente produjo una Tabla de hechos resaltantes sobre la actividad entre 1910 y 2013 que presentamos a continuación:

PERIODO	ASPECTOS RESALTANTES
1910´	Primer pozo perforado en tierra en la Cuenca Takatu en 1916
1950´	Comienza la exploración costa afuera
1960´	Máxima actividad de perforación
1970´	Suspendidas las actividades de perforación
1975	El pozo Shell´s Abary (ahora en la Licencia Georgetown Repsol YPF) encontró petróleo y gas y flujo petróleo de 37° API
1990	La empresa Total perfora el pozo Arapaima-1 costa afuera y resultado no comercial
Mediados de los 2000	CGX Energy intenta perforar un pozo en su prospecto Eagle, pero tuvieron que irse de la localización por ataque de botes armados de Surinam
2005	CGX perfora su prospecto Horseshoe West en el Bloque Corentyne, pero no encuentra cantidades comerciales de petróleo ni gas natural
2005	CGX perfora 3 pozos en tierra en el Bloque Berbice
2007	Se resuelve la disputa fronteriza entre Guyana y Surinam
2013	Repsol YPF perfora costa afuera en Surinam en el Bloque 30, West Tapir y resulta seco
HOY (2013)	Actualmente 4 compañías están realizando actividad exploratoria: Century Guyana, CGX Energy, ExxonMobil y Repsol YPF (Fuente Guyana Office for Investment)

Referencia: *Ministry of Natural Resources and the Environment (Jan. 2015): Guyana Petroleum Sector: Uptream Policy, Discussion Report*

VI. Actividad a partir de 2012:

A partir de 2012 se aceleró la actividad exploratoria. El 07 de febrero el Consorcio Georgetown PPL, donde Repsol como operador (15%) comenzó actividades con la perforación del pozo Jaguar-1 a 107 millas de la costa, en el Bloque Corentyne (o Georgetown), estimando costaría 180 MMUS\$; este pozo se perforó hasta una profundidad de 4.876 metros, pero fue abandonado sin alcanzar su objetivo que eran las arenas del cretácico a 6.541 metros. En esta área también son socios YPF Guyana Limited (30%), Tullow Oil Plc (30%) y CGX Resources Inc. (25%).

Así, en 2012 CGX perforó su pozo Eagle-1 a un costo de 55 MMUS\$, por estar en aguas menos profundas.

Los EE.UU. están colaborando con el gobierno de Guyana desde mayo 2011, para capacitar al país en materia petrolera y ambiental, a través del “*The Energy Governance and Capacity Initiative (EGCI)*”, oficina del Departamento de Estado. En febrero 2012 organizaron un amplio curso con personal del MNRE para tal efecto También colabora un equipo del Commonwealth,. También colaboran los gobiernos de Trinidad-Tobago y Canadá, y las Naciones Unidas con el Programa para el desarrollo (UNDP).

La petrolera china China National Offshore Oil Corporation (CNOOC), igualmente está interesada en entrar en Guyana.

En junio 2012 entró la petrolera Anadarko Guyana Company, una subsidiaria de Anadarko Petroleum Corporation (Anadarko) para tener actividad exploratoria (sísmica 2D) a finales de 2013 en el Bloque “Roraima”.

En mayo 2013, la española Repsol firmó los acuerdos y recibieron la licencia para continuar su actividad exploratoria costa afuera en un área de 6.525 km², a 160 km de la desembocadura del río Berbice. La licencia estará bajo la figura de un “*Production Sharing Agreement*”.

También la empresa local NABI Oil and Gas Inc ha adquirido una licencia. (junio 2012) en las áreas Mahaica y Mahaicony que cubren 2.300 km² en las aguas de Guyana.

En 2013 La fuerza naval venezolana expulso de las aguas en discusión y retuvo el barco Malasio RV Teknik Perdana que hacia investigación sísmica para Anadarko. El ministro Guyanes Robert Persaud, de Recursos Naturales y Ambiente, informo al Parlamento en julio 2014 que esa actividad no iba a suspender la exploración en esa área, y que Esso Exploration en colaboración con Shell han comenzado su actividad exploratoria en el área.

VII. Oportunidades de negocios (exploratorias)

Guyana tiene una actividad agresiva para atraer inversiones en hidrocarburos:

- a. El país ofrece todas las facilidades en materia legislativa (*the Petroleum-Exploration and Production- Act No 3* de 1986 y sus regulaciones asociadas)
- b. Un paquete fiscal competitivo. Se utiliza la figura de los “*Production Sharing Agreements-PSA*” de hasta 50% para la empresa privada, por campo
- c. Recuperación de costos de hasta 75% de los recuperables sobre una base mensual
- d. Impuestos, como el “*Income Tax*”, el “*Corporation Tax*” y las obligaciones de regalías el contratista los paga de su % del PSA
- e. Los impuestos para las importaciones de bienes y servicios tienen un descuento de hasta 10%
- f. A la fecha no hay firma de bonos para las concesiones

VIII. Actuación de ExxonMobil:

ExxonMobil en 1999 firma un Convenio con el gobierno de Guyana para realizar actividades en el Bloque Stabroek.

En 2008 comienzan la planificación de la sísmica y la adquisición de información en un área de 26.806 km². La profundidad del agua está entre 200 y 3.000 metros

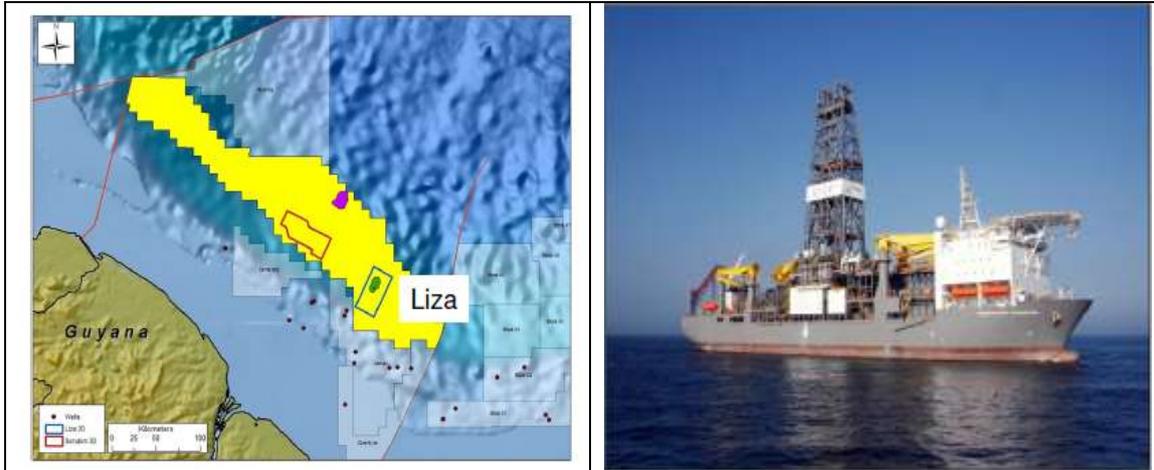
En 2014 Esso es elegida para entrar en el próximo periodo de exploración

En febrero de 2015 se moviliza el equipo de perforación, y ésta comienza en marzo. La profundidad en el área de Liza es 1.750 metros. La profundidad total del pozo está por encima de los 5.500 metros. La ubicación exacta del área de Liza se presenta en la Figura No. 6.

El 20 de mayo 2015 Esso Exploration and Production Guyana Ltd., filial de Exxon Mobil Corporation, anunció un importante descubrimiento de petróleo en el Bloque Stabroek, ubicada uno 193 km de la costa de Guyana. El pozo encontró más de 295 pies (90 metros) de yacimientos de areniscas de crudo liviano. Fue perforado a 17.825 pies (5.433 metros) en 5.719 pies (1.743 metros) de agua.

En el área Stabroek ExxonMobil posee el 45%, Hess Guyana Exploration Ltd. 30% y la China CNOOC con su filial Nexen Petroleum Guyana Ltd, 25%.

Figura No. 6
Ubicación área de Liza y el equipo Stabroek



IX. El Esequibo es más que petróleo

Adicional a lo presentado anteriormente sobre el “Petróleo en el Esequibo” valga indicar que los recursos minerales del área en reclamación son inmensos, y el gobierno de Guyana los está entregando frecuentemente, como muestra, en la Figura No. 7 se indican las 5 áreas otorgadas en el mes de abril 2012 (en septiembre se entregaron otras, y así continuamente), ubicadas en la zona en reclamación. Más detalles en las Referencias

Figura No. 7
Áreas otorgadas para desarrollo minero



Referencia: *Guyana Geology & Mines Commission, Annual Report 2012, page 15*

X. Referencias

Anuncio de ExxonMobil: <http://news.exxonmobil.com/press-release/exxonmobil-announces-significant-oil-discovery-offshore-guyana>

Guyana defiende su territorio (marzo 2015): <http://www.dailymail.co.uk/wires/ap/article-2995131/Guyana-defends-oil-concession-waters-claimed-Venezuela.html>

The Commonwealth (Jan. 2015) Guyana National Upstream Oil and Gas Policy: <http://www.gina.gov.gy/home/index.php/home/all-news/item/1724-guyana-s-upstream-oil-and-gas-policy-launched>

Ministry of Natural Resources and the Environment (Jan. 2013-Oct. 2014): Guyana Petroleum Sector: Upstream Policy, Discussion Report

ExxonMobil Comments (Jan. 2015) in Guyana
<http://www.doc4net.com/doc/3910652198269>

Presentación sobre las cuencas petrolíferas de Guyana (2013)
http://www.olade.org/sites/default/files/seminarios/3_petroleo_gas/ponencias/2-Presentaci%C3%B3n%20Foster.pdf

Guyana Geology & Mines Commission, Annual Report 2012

Hosein Fasal, CEO, International Geological Services Ltd. (2007), .Guyana: Offshore Exploration Opportunities; IBC Energy Caribbean Conference, Port of Spain, T-T.

Todo el territorio de Venezuela.: https://es.wikipedia.org/wiki/Guayana_Esequiba

China interesada en invertir en Guyana: <http://topcoevents.com/topco/industry-news/oil/View.aspx?nid=5368>

Informe del United States Geological Survey: Assessment of Undiscovered Conventional Oil and Gas Resources of South America and the Caribbean, 2012.

Las relaciones del gobierno de Guyana y ExxonMobil:
<http://www.nre.gov.gy/bulletin.html>

Recursos minerales del Esequibo:
<http://main.ggmc.gov.gy/sites/default/files/Minerals%20of%20Guyana-Part%201.pptx>,
http://main.ggmc.gov.gy/sites/default/files/Minerals%20Of%20Guyana-Part%202_0.pptx
<http://main.ggmc.gov.gy/sites/default/files/Minerals%20Of%20Guyana-Part%203.pptx>

*Diego J. González Cruz, PE. Senior Associate E&P and Natural Gas
GBC Global Business Consultants (www.gbc-laa.com)*

Ex Presidente del Centro de Orientación en Energía (COENER)
Coordinador del Centro de Estudios de Energía de CEDICE-Libertad

gonzalezdw@gmail.com ;

<http://coener2010.blogspot.com/>

<http://cedice.org.ve/category/politicas-publicas/centro-de-est-energia-venezuela/>

<http://www.petroleum.com.ve/barrilesdepapel/>

Telf. Cel. +58 416 605 8299; Telf. Ofic. +58 212 267 1687

Caracas, 03 de agosto 2015