



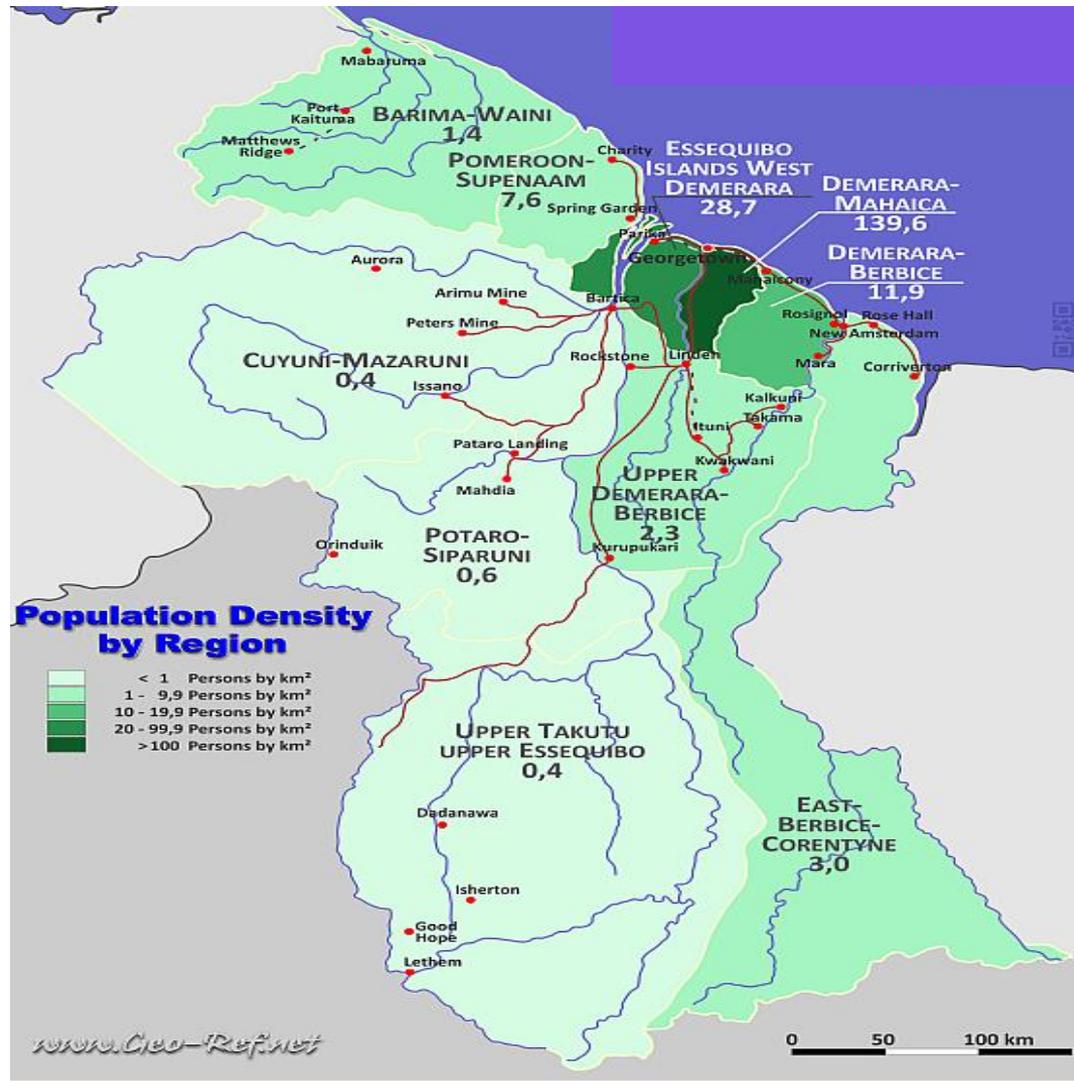
**SITUACION PETROLERA EN GUYANA.
RETOS Y OPORTUNIDADES EN ESTA
NUEVA FRONTERA PETROLERA**

Ruben Perez
Julio, 2020

Ubicación de Guyana.

- Nombre oficial es **República Cooperativa de Guyana**.
- País ubicado en la costa norte de América del Sur. Limita al norte con el océano Atlántico, al este con Surinam, al oeste con Venezuela y al sur con Brasil.
- Venezuela mantiene un histórico reclamo territorial

Capital	Georgetown
Idioma Oficial	Inglés
Gentilicio	Guyanés
Forma de Gobierno	República Semipresidencialista
Independencia	26 de Mayo de 1966
Población	785.000 hab
Moneda	Dólar Guyanés



Aspectos relacionados a la Política interior.



David Granger (APNU)
Presidente



Irfann Ali. (PPP/C)
Presidente Electo

- Dos partidos políticos dominantes: el PPP/C y APNU.
- El PPP/C gobernó Guyana durante 23 años hasta 2015, cuando APNU+ ganó 33 de los 65 escaños de la Asamblea Nacional.
- En la política guyanesa prevalece la división racial sobre la ideología política.
- Campaña Electoral estuvo llena de acusaciones por fraude en la asignación y condiciones de los contratos petroleros.
- Está en juego el control discrecional sobre las ganancias de las reservas de petróleo descubiertas recientemente por Guyana.
- Elecciones presidenciales de marzo 2020 fueron muy disputadas. Instituciones internacionales (OEA, US, UK, EU) verificaron gran cantidad de anomalías.
- El recuento supervisado por la OEA y la Comunidad del Caribe finalizó el pasado 7 de Junio y da ganador al PPP/C. Aún no se ha realizado la proclamación por el ente oficial electora.

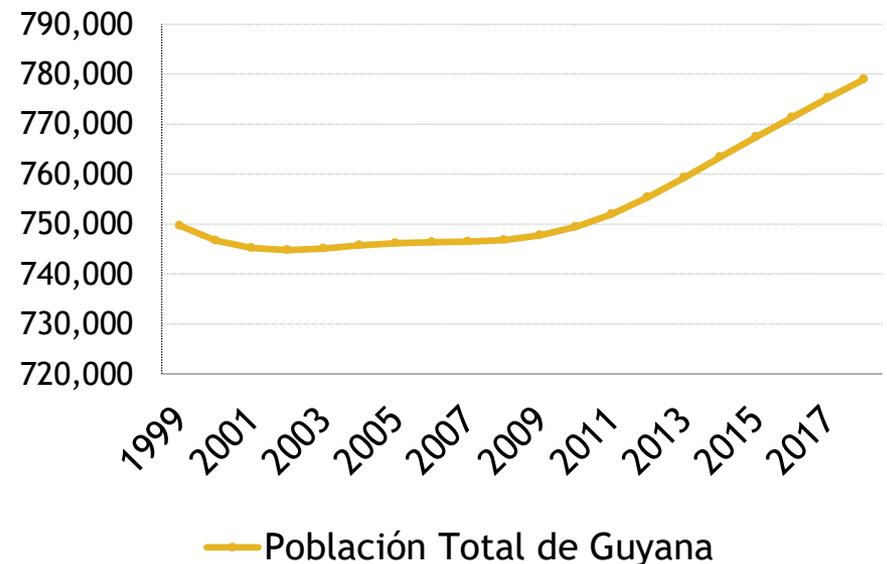
Aspectos Relacionados a la Política exterior.

- Guyana pertenece a Organizaciones como la CEPAL, CARICOM, OEA, ONU, UNASUR y el FMI.
- Aliados Internacionales: Estados Unidos, Reino Unido, Islas Caribeñas (Haití, Granada, Trinidad y Tobago, Rep. Dominicana, entre otras).
- Conflicto Territorial con Venezuela: Su posición actual consiste en impulsar un laudo arbitral para la resolución del conflicto.
- La posición venezolana se enmarca en una solución negociada denominada «Acuerdo para resolver la controversia entre Venezuela y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte sobre la frontera entre Venezuela y la Guayana Británica» conocido como Acuerdo de Ginebra de 1966.



Situación Entorno Social

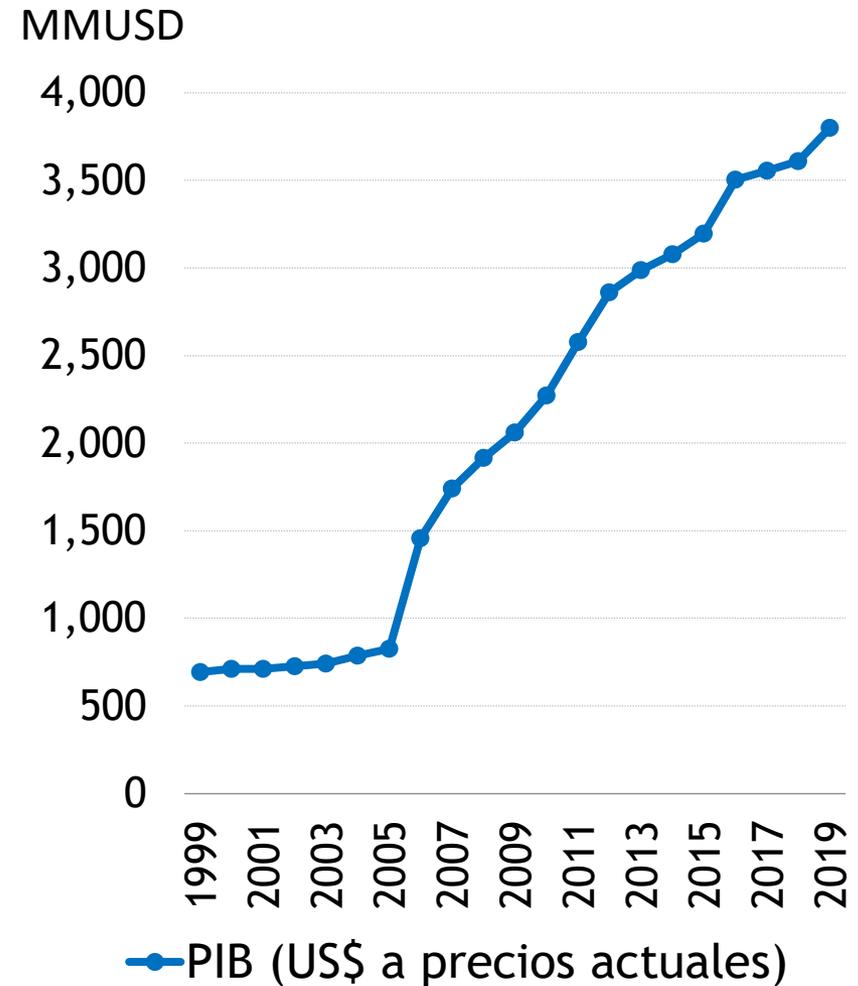
- Población: 785.000 Habitantes (2018)
- Religión: Cristianos 57%, Hindú 23,4%, Musulmanes 7,3% (2010)
- Idioma Oficial: Inglés
- El 90 % de la población vive en la zona costera, donde la densidad de población llega a 115 habitantes por km².
- Existe una gran tensión entre las comunidades hindú y afro, lo cual se refleja en la esfera política.
- Data del Banco Mundial indica que la población ha incrementado gracias a hallazgos importantes de recursos minerales.
- Colonias Extranjeras Establecidas: Chinos, Ingleses, Franceses y Portugueses.



Fuente: Banco Mundial, 2020

Situación Entorno Económico

- Económico: Agricultura (Cacao, Arroz, Azúcar y Café), Minería (Hierro y Aluminio), Hidrocarburos (petróleo 2020)
- Exxon Mobil indica que en uno de los bloques asignados posee reservas recuperables de 8.000 Millones de Barriles de Petróleo
- Inversiones de Empresas privadas incrementan gracias a las reservas petroleras encontradas.
- Se proyecta un crecimiento significativo en la demanda agregada del país, gracias a inversiones, producción y exportación en el sector petrolero.
- FMI proyecta crecimiento de 53% del PIB en 2020.



Fuente: Banco Mundial, 2020

Entorno Legal e Institucional de los Hidrocarburos

Ley de Petróleo 1930

- Aspectos técnicos en la conservación y almacenamiento de petróleo a través del Ministerio establecido.
- Creación Agencia de Energía

Ley de Petróleo 1986

- Enfocada en EyP
- Contempla licencias de explotación por períodos de 20 años y 2 años para exploración.
- No contempla Regalías.
- No contempla articulado asociado a gas natural

Ley de Minería 1989

- Aunque es una ley asociada al sector minero, contempla en su articulado aspectos del sector petrolero guyanés.
- No contempla aspectos fiscales.
- No contempla artículos asociados a la industria del gas.

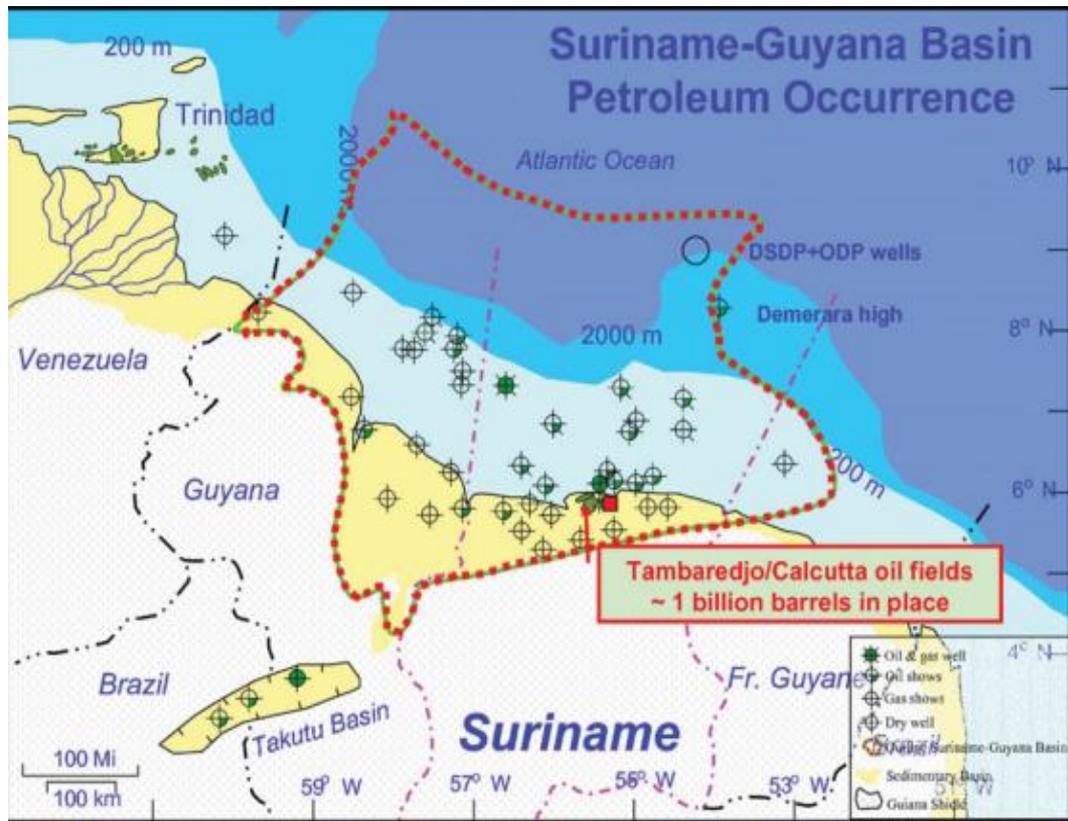
Ley Agencia de Energía 1995-2014.

- Gestión Eficiente de la Energía.
- Prestar asesoría al Estado en materia energética.
- Regulación de los Hidrocarburos en el país.

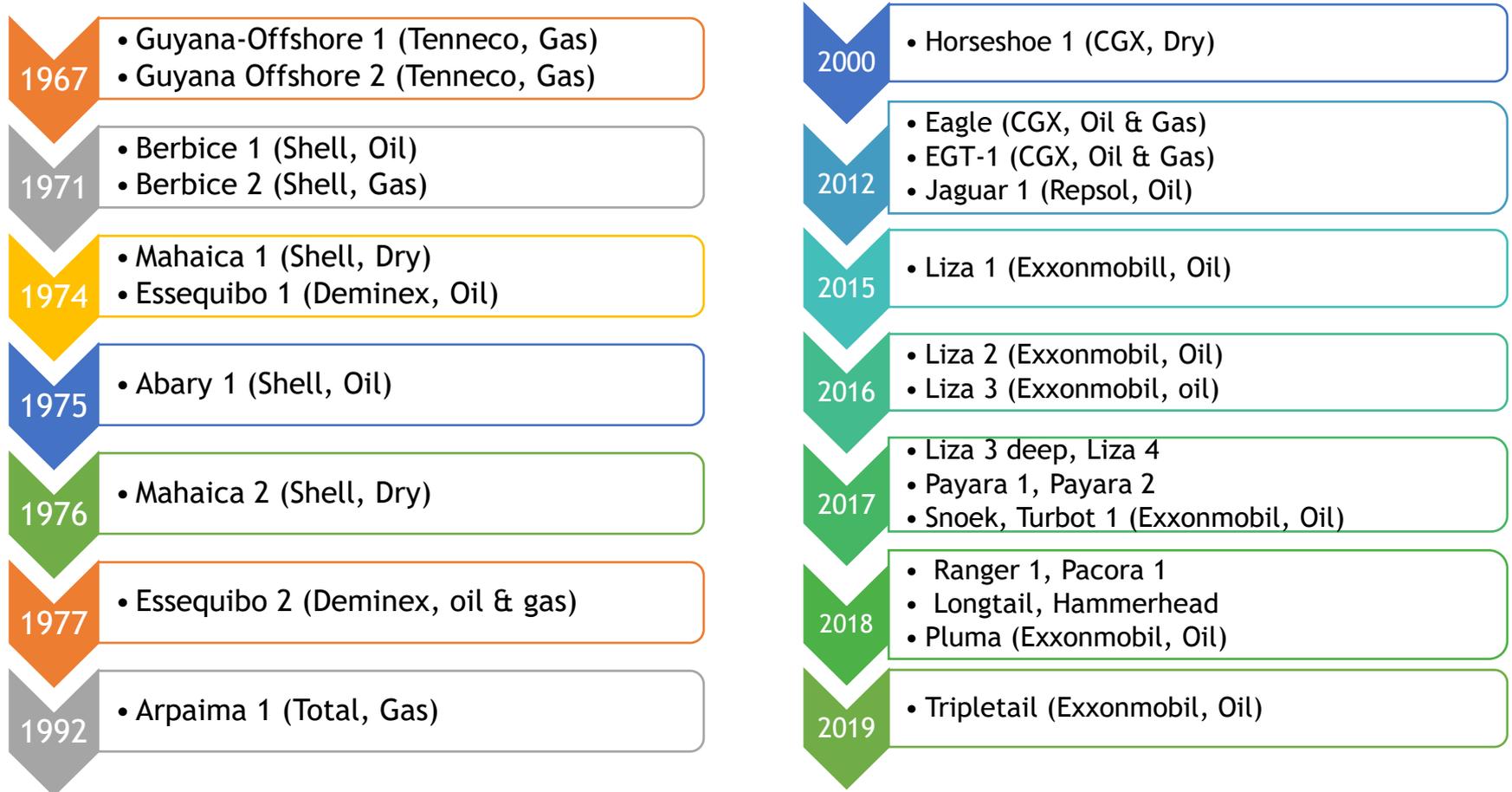
El Departamento de Energía fué creado en Agosto de 2018 gerencia todos los aspectos relacionados a la explotación de los hidrocarburos. Es un ente adscrito al Ministerio de la Presidencia.

Potencial de Reservas de la Cuenca Guyana - Surinam

- Geológicamente los sistemas petroleros **costa afuera** en Guyana y Surinam son imágenes de sistemas en el oeste de África que poseen reservas probadas de hidrocarburos y producción petrolera activa.
- Compañías con presencia en África Occidental se han posicionado en Guyana (Shell, Chevron, Repsol, Total, ExxonMobil, Tullow Oil).
- El Instituto de Estudios Geológicos de Estados Unidos (USGS) clasifica a esta cuenca como la segunda cuenca costa afuera más prospectiva en Sur América y el Caribe.
- El USGS estimó en 2002 que la cuenca Guyana Surinam posee reservas por el orden de los 13.600 millones de barriles de petróleo y 32 TCF de gas natural.
- Estos estimados serán nuevamente evaluados este año, dado los nuevos descubrimientos realizados por Exxon-Mobil en Guyana.



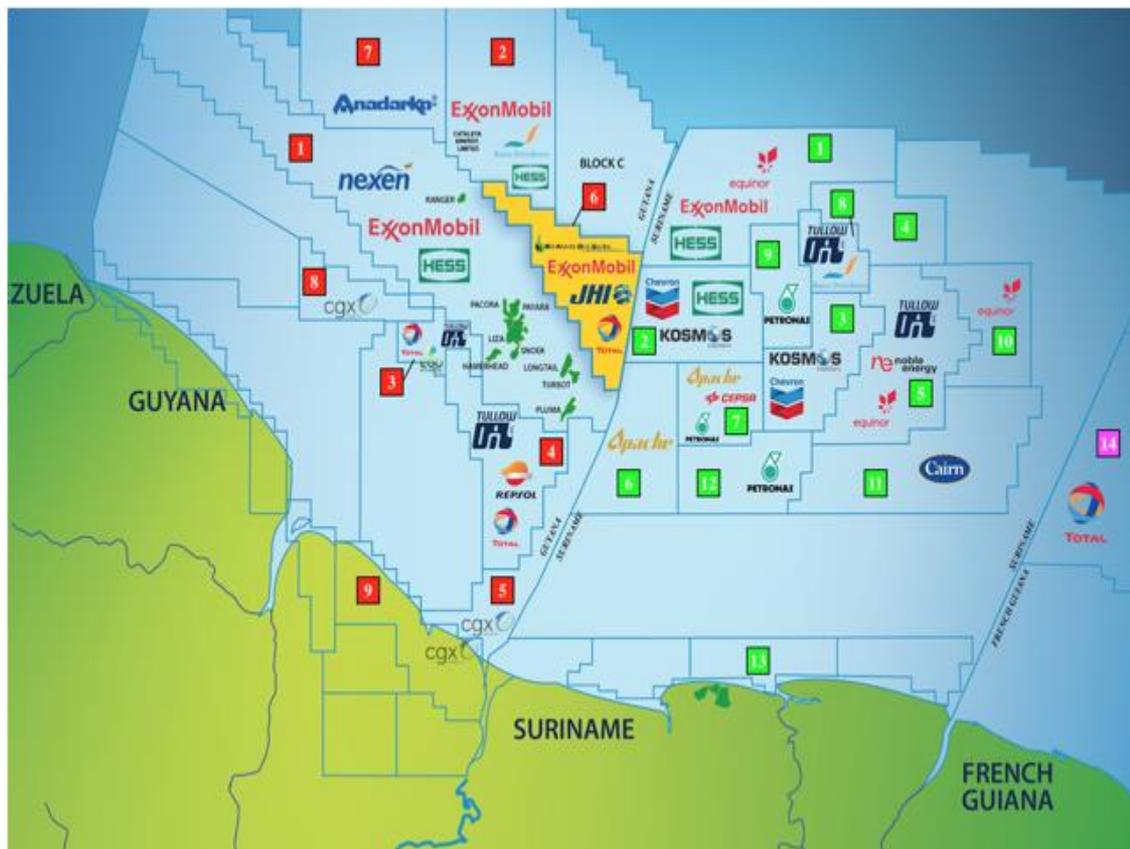
Histórico de Descubrimientos



Último trimestre de 2019 Exxon-Mobil perforó tres nuevas localizaciones en el bloque Stabroek: Ranger-2, **Uaru-1**, Hammerhead-2

Actores en la Cuenca Guyana

- La cuenca Guyana posee un área de 120.000 km² y es parte de la cuenca Guyana-Surinam.
- La cuenca esta dividida en nueve bloques comerciales que suman 86.746 Kilómetros cuadrados.
- Paul McDade, CEO de la compañía Tollow Oil, sobre Guyana indicó: «El área entera parece caracterizarse por yacimientos de excelente calidad, en aguas profundas y también poco profundas. **Esto debería conducir a un tipo relativamente estándar de opciones de desarrollo** «. Sep. 2019



	B-1 Stabroek	B-2 Kaieteur	B-3 Orinduik	B-4 Kanuku	B-5 Corentyn e	B-6 Canje	B-7 Roraima	B-8 Demerara	B-9 Berbice
Área Km ²	26.800	13.500	1.801	5.164	6.212	6.021	20.000	3.953	3.295

Compañías Involucrados por Bloques

Compañía	B-1 Stabroek	B-2 Kaieteur	B-3 Orinduik	B-4 Kanuku	B-5 Corentyne	B-6 Canje	B-7 Roraima	B-8 Demerara	B-9 Berbice
EXXON MOBIL	45% op	35% op				35% op			
TOTAL OIL			25%	25%		35%			
HESS	30%	15%							
REPSOL				37,5% op					
ANADARKO (Occidental Pet)							100% op		
NEXEN	25%								
TULLOW OIL			60% op	37,5%					
CGX					66,67% op			66,67% op	100%
ECO			15%						
JHI						17,50%			
RATIO PET.		25%							
MID ATLANTIC						12,5%			
CATALEYA EN.		25%							
FRONTERA					33,33%			33,33%	

Planes de desarrollo de los descubrimientos.

Bloque 1 Stabroek	<ul style="list-style-type: none">• Fase Desarrollo, Proyecto Liza Fase I / II / Payara / Hammerhead
Bloque 2 Kaieteur	<ul style="list-style-type: none">• Fase Exploratoria.• Entre 2018-2019 se realizó la interpretación de los datos sísmicos adquiridos.• 1er Pozo Exploratorios 1er Trimestre 2020
Bloque 3 Orinduik	<ul style="list-style-type: none">• Fase Exploratoria.• Durante los años 2017 y 2018 se adquirió y procesó data sísmica 2D Y 3D.• Construidos 2 pozos exploratorios en 2019• En proceso evaluación de complejo multipozo
Bloque 4 Kanuku	<ul style="list-style-type: none">• Fase Exploratoria.• 2018 Culminó adquisición e interpretación de Data Sísmica 2D y 3D.• Septiembre de 2019 se perforó pozo exploratorio Carapa
Bloque 5 Corentyne	<ul style="list-style-type: none">• Fase Exploratoria.• En Octubre de 2019 culminó la interpretación sísmica.• Noviembre de 2019 se estima perforar pozo exploratorios.• En 2020 se contempla 2do. pozo exploratorio.
Bloque 6 Canje	<ul style="list-style-type: none">• Fase Exploratoria.• En marcha análisis de Sísmica 2D y 3D.
Bloque 7 Roraima	<ul style="list-style-type: none">• Fase Exploratoria Detenida por cotroversia limitrofe con Venezuela.• Anadarko fué vendido en 2019 a Occidental Petroleum.
Bloque 8 Damerara	<ul style="list-style-type: none">• Fase Exploratoria.• 1 Pozo Exploratorio previsto en 2020, 2021 y 2023
Bloque 9 Berbice	<ul style="list-style-type: none">• Resultados Exploratorios offshore no fueron satisfactorios.• Se esta explorando la sección on-shore del bloque.

Cuenca Guyana - Bloque Stabroek

- Ubicado a 193 kilómetros de la costa de Guyana, el bloque Stabroek abarca 26,800 kilómetros cuadrados.
- La fase exploratorio del bloque Stabroek (Exxon Mobil) inició en 2015. Pozos: Liza, Liza Deep, Payara, Snoek, Turbot, Ranger, Pacora, Long Tail, Hammerhead, Pluma, Haimara, Tilapia, Yellowtail y Tripletail-1
- En 2017 Exxon Mobil inició el desarrollo del proyecto Liza I el cuál estima producir 120.000 bbl/d en 2020 con 17 pozos.
- En 2018, los recursos recuperables brutos del bloque Stabroek se estimaron en más de 6000 millones de barriles de petróleo en base a una tasa recuperable del 40 por ciento.
- En Mayo de 2019 aprobó el proyecto Liza II (220.000 bbl/d)
- En Enero de 2020 Exxon-Mobil revisa la base de recursos recuperables del bloque estimandolos en más de 8000 millones de barriles de petróleo.

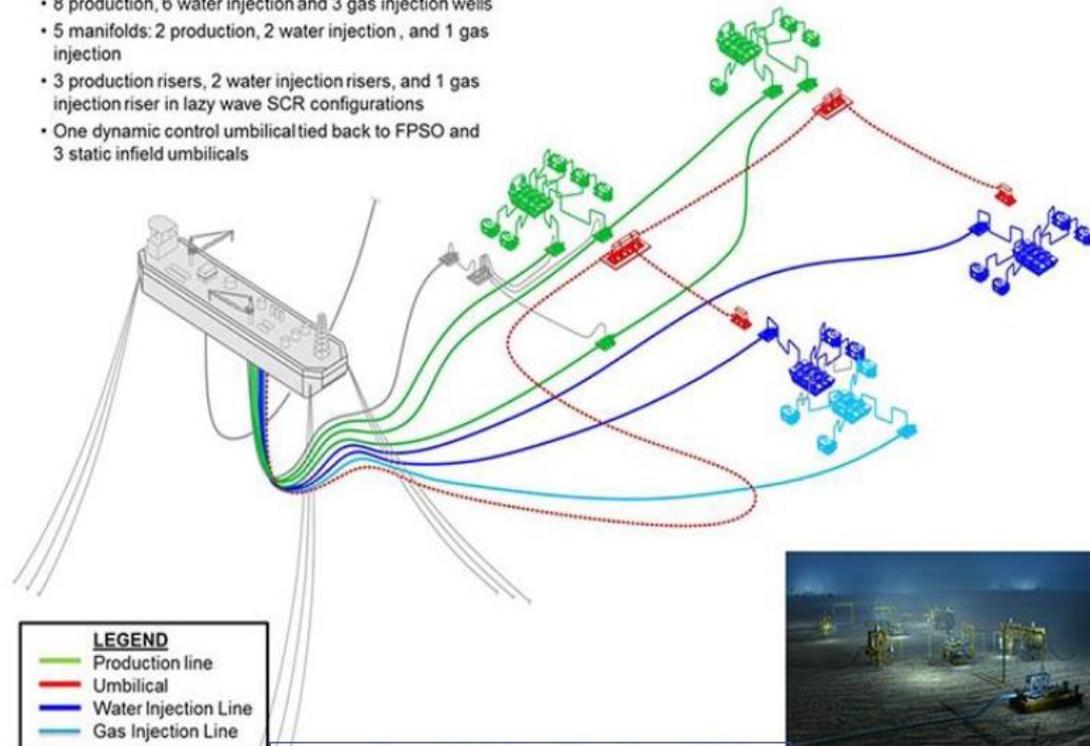


Proyecto Liza, Bloque 1 Stabroek

- En 2017, Exxonmobil tomó la decisión final de inversión (FID) para el proyecto Liza Fase I.
- El proyecto es considerado uno de los éxitos exploratorios mas importantes de los últimos años. >15% del petróleo descubierto desde 2015.
- La producción para la fase I será de 120,000 barriles por día (Jul 2020)
- Se tiene previsto la construcción de 17 pozos, umbilicales, líneas de flujo y elevadores.
- El crudo será enviado a un buque que controla la producción, el tratamiento, almacenaje y transferencia del crudo (FPSO).
- Bautizado como Liza Destiny el buque fué construido en doce meses a partir de la modificación de un buque petrolero. Se encuentra anclado en las costas Guyanesas.

17 well subsea system tied back to FPSO:

- 8 production, 6 water injection and 3 gas injection wells
- 5 manifolds: 2 production, 2 water injection, and 1 gas injection
- 3 production risers, 2 water injection risers, and 1 gas injection riser in lazy wave SCR configurations
- One dynamic control umbilical tied back to FPSO and 3 static infield umbilicals



From ExxonMobil



Liza Fase 1 Producción y Comercialización.

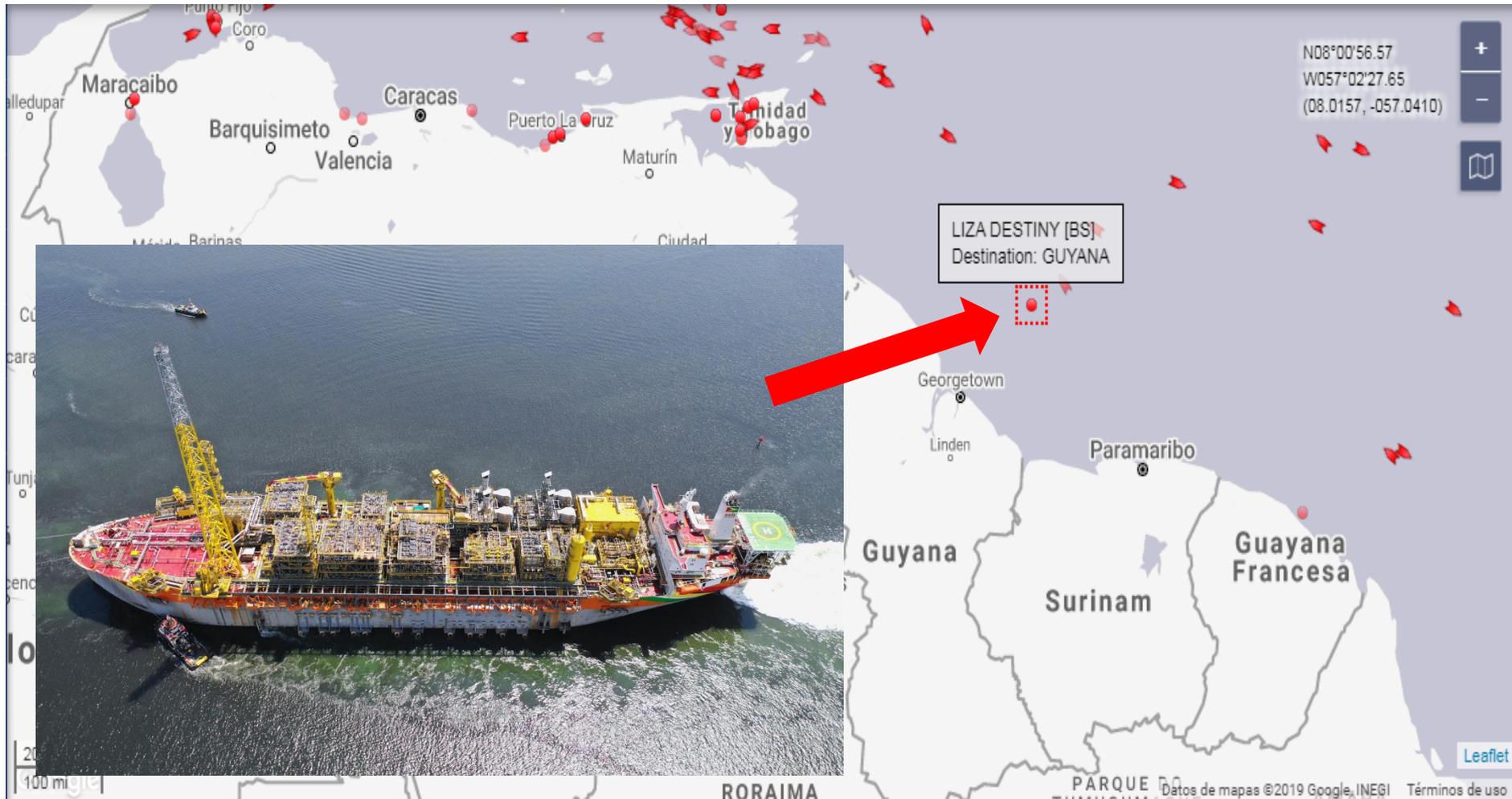
- El 20 de Diciembre de 2019 inicia la producción comercial del campo Liza.
- El primer envío de crudo de Guyana se realizó el 20 de enero de 2020 con destino a Estados Unidos (Exxon-Móbil).
- El Gobierno Guyanés comercializa los primeros tres cargamentos de su participación en la producción de Liza a través de Shell Western Supply and Trading.
- La primera asignación de 1 millón de barriles fue cargada en febrero de 2020.
- El 21 de mayo se cargó un segundo cargamento de 1 millón de barriles de crudo Liza.
- El tercer cargamento está programado para cargarse en Julio.
- El Departamento de Energía impulsó un proceso licitatorio para la Comercialización del petróleo Guyanés para lo que resta del 2020.



La producción del proyecto Liza Fase 1 se ubica en la actualidad entre 78-80 MBD.

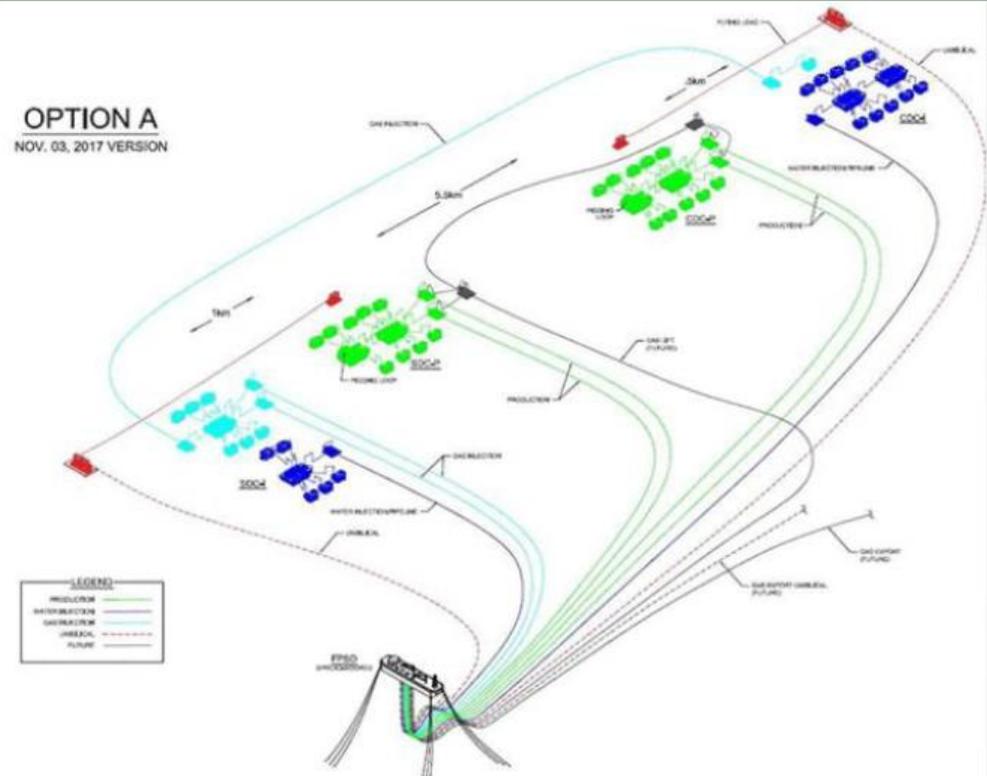
Problemas ya resueltos en el sistema de compresión de gas durante Mayo y Junio han impedido el incremento de la producción a 120 MBD.

Facilidades Existentes. Liza Destiny



Proyecto Liza Fase 2, Bloque 1 Stabroek

- En Mayo de 2019, el proyecto Liza Fase II recibió la aceptación del directorio de Exxonmobil tras la aprobación gubernamental guyanesa.
- Liza Phase 2 producirá hasta 220,000 barriles de petróleo por día
- Se planean un total de seis centros de perforación, así como un aproximado de 30 pozos, incluidos 15 de producción, nueve de inyección de agua y seis de inyección de gas.

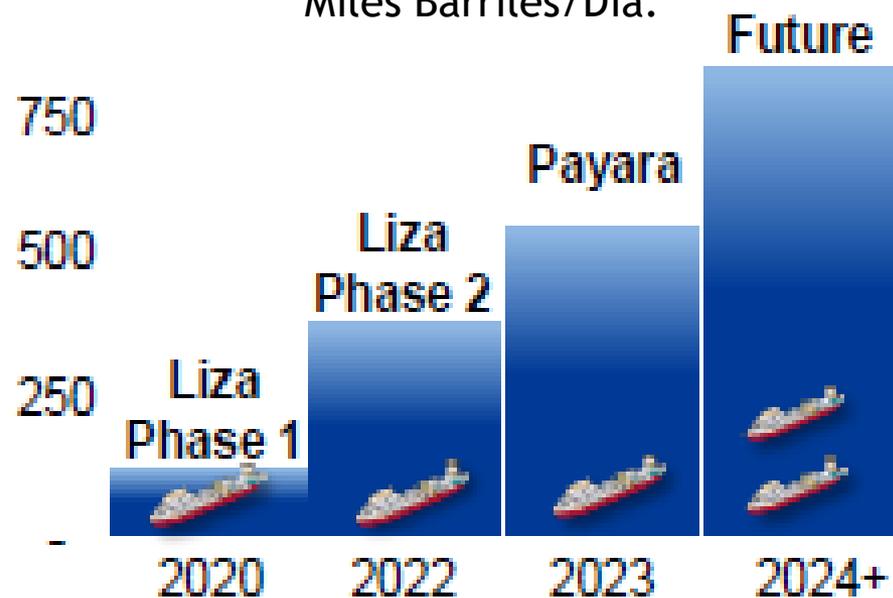


- La puesta en marcha de la Fase 2 se espera para finales de 2022.
- Se espera que la Fase 2 de Liza cueste \$6 mil millones, incluido un costo de capitalización de arrendamiento de aproximadamente \$ 1,6 mil millones, para el buque flotante de producción, almacenamiento y descarga (FPSO) Liza Unity.

Proyecto Payara, Bloque 1 Stabroek

- La tercera fase de desarrollo del bloque Stabroek fue denominada Payara.
- Actualmente se encuentra a la espera de las aprobaciones gubernamentales en materia ambiental.
- El proyecto Payara producirá entre 180.000 y 220.000 barriles por día con inicio estimado en 2023-2024.
- La construcción del FPSO Liza Prosperity inició a finales de 2019 (SBM Offshore).
- FPSO con capacidad de producción de 220 MBD, capacidad de tratamiento de gas de 400 MMSCFD y capacidad de inyección de agua de 250MBD. Almacenaje 2 millones de barriles de petróleo crudo.

Producción Acumulada del Bloque Stabroek.
Miles Barriles/Día.



Factores de Éxito.

- **Excepcional calidad del yacimiento y bajos costos de desarrollo.**
- **Fase 1: Breakeven Price: US\$35/bbl**
- **Fase 2: Breakeven Price: US\$25/bbl**

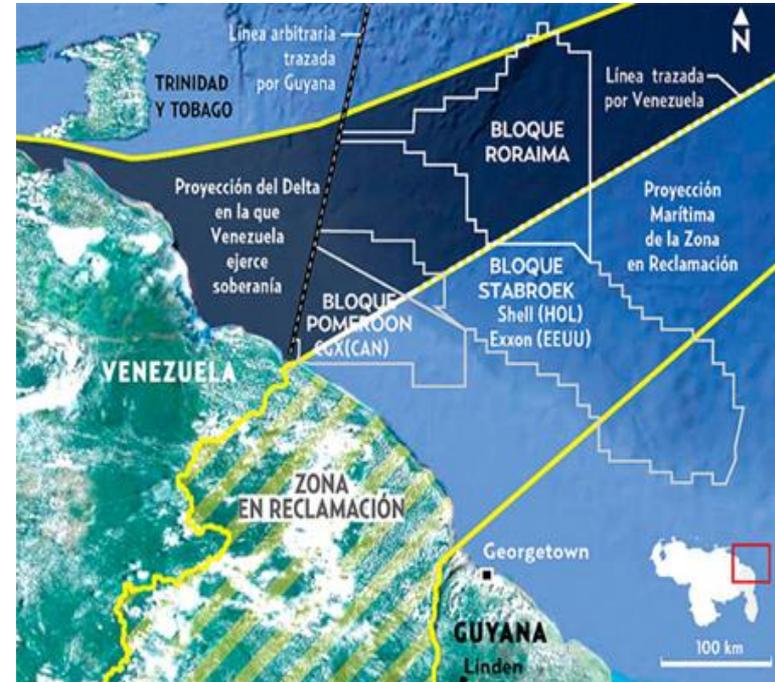
Proyecto Hammerhead, Bloque 1 Stabroek

- El cuarto proyecto de desarrollo de ExxonMobil denominado Hammerhead producirá entre 150,000 - 190,000 barriles de petróleo por día.
- El plan de desarrollo implica el uso de un FPSO y un sistema de producción submarino, umbilical, ascendente y de líneas de flujo similar a los de las fases 1 y 2 de Liza y Payara.
- Aunque los desarrollos serán similares, son proyectos de desarrollo independientes.
- El FPSO será un buque tipo Very Large Crude Carrier (VLCC) con doble casco, de 340 m de largo por 60 m de ancho y 33 m de profundidad.
- El complejo de producción de petróleo tendrá una capacidad de almacenamiento de aproximadamente 1.6 a 2.0 millones de barriles de petróleo dentro de su casco.
- En el pico de producción durante las operaciones de Hammerhead, el FPSO descargará petróleo a los petroleros convencionales aproximadamente cada 7 a 8 días.



¿Cuáles son los planes para el Gas Natural?

- La producción actual de gas natural se encuentra en 100 MMSCFD
- La mayoría del gas natural esta siendo reinyectado a los yacimientos.
- El Contrato permite a Exxon Mobil disponer de este gas para los usos que crea conveniente.
- En la actualidad el Flaring se mantiene en un máximo de 15 MMSCFD, en el corto plazo será completamente mitigado.
- El Departamento de energía indicó estar analizando la posibilidad de llevar gas a tierra.
- En el mediano plazo convocaran al sector privado internacional para llevar a cabo proyectos relacionados al gas natural.
- Mercado Internacional: Trinidad y Tobago, Surinam. Guyana Francesa, Norte de Brasil.



Contratos de Exploración y Producción en la Mira.

Especialistas y políticos coinciden en que las condiciones de los contratos son muy desventajosas para Guyana.

- ✓ Producción destinada a recuperación de costos del contratista 75%.
- ✓ Todos los costos en los que incurra el contratista son recobrables.
- ✓ Producción Compartida 50 / 50 (después del recobro de la producción destinada a cubrir costos e inversión del contratista)
- ✓ El Contratista no paga impuesto sobre la renta y tiene exención del IVA, impuestos de ejercicio, aranceles, tasas, gravámenes y del impuesto a la propiedad.
- ✓ El equivalente a los impuestos derivados por la operación serán pagados por el Gobierno de Guyana al ente recaudador.
- ✓ Regalía del 2% sobre toda la producción comercializada por parte del contratista.

Facilidades Futuras en Tierra.

- Los desarrollos petroleros en Guyana se encuentran costa afuera, la infraestructura que hasta la fecha se ha construido por parte de las empresas operadoras consisten en facilidades que sirven como base de operaciones y logística para las operaciones costa afuera.
- Aunque en el pasado se realizaron descubrimientos de hidrocarburos en tierra firme, estos no progresaron a fases de desarrollo por razones económicas.
- El Estado está respaldando la construcción de un centro de servicios para campos petroleros en Crab Island en el río Berbice.
- Aunque la ubicación de esta facilidad tomó en cuenta el atender el desarrollo petrolero tanto de Guyana como el de Surinam, posee detractores debido a la falta de transparencia con la que se seleccionó el sitio y el impacto ambiental generado.
- El desarrollo de un puerto de aguas profundas se esta llevando en el mismo lugar, sin embargo se encuentra detenido por falta de fondos.

Proyectos anunciados para desarrollo en Guyana - BID

PORTAFOLIO ACTIVO DE PRÉSTAMOS POR SECTOR

MONTO
TOTAL
APROBADO

\$219.48M

70,44 ENERGIA

66,20 TRANSPORTE

16,84 AGUA Y SANEAMIENTO

15,00 AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

15,00 REFORMA/MODERNIZACIÓN DEL ESTADO

13,00 SALUD

9,00 EMPRESAS PRIV Y DESARROLLO DE PYME

8,00 INVERSIONES SOCIALES

6,00 COMERCIO

- El BID posee 41 proyectos Activos en Guyana.
- Se han aprobado alrededor de 220 MM USD para proyectos en Guyana, donde el 32% son en el área de energía y 30% en el área de transporte

Prioridades del gobierno en el corto y mediano plazo en inversión

La planificación de la Republica de Guyana para el desarrollo de proyectos se centrará en cinco sectores estratégicos.

- **Infraestructura:**
 - ✓ Construcción de vías y carreteras
 - ✓ Puerto de aguas profundas en la costa norte (New Amsterdam).
 - ✓ Remodelación del Aeropuerto
 - ✓ Construcción de hoteles y edificaciones para institutos Educativos.
- **Energía:**
 - ✓ Desarrollo del sector eléctrico, actualmente la generación es 95% con diésel y Fuel Oil (No es confiable).
 - ✓ Se preveé entrada de excedentes de gas para el año 2024, y se visualiza sea para generación eléctrica
- **Servicios**
 - ✓ Logística para el sector petróleo
 - ✓ Servicio de transporte aéreo, marítimo, fluvial y terrestre, para personas y equipos de trabajo
 - ✓ La zona donde se están ubicando estas empresas es en el Demerara Bank (Borde del río Demerara).

Consideraciones Finales.

- La Industria de los hidrocarburos en Guyana esta naciendo.
- El Potencial hidrocarburífero de la cuenca Guyana-Surinam es muy importante, se encuentra en pleno análisis y su futuro es prometedor.
- El Estado no posee experiencia en materia de producción, regulación y manejo de hidrocarburos.
- La inestabilidad política y falta de transparencia del estado juega en contra del desarrollo de la industria.
- Las diferencias limitrofes con Venezuela pudieran afectar el desarrollo de los campos.
- Las condiciones establecidas en los primeros contratos de exploración y producción pudieran ser objeto de revisión por futuros gobiernos.
- En el mediano plazo el gas natural pudiera llegar a tierra firme y sustituir combustibles líquidos utilizados en la generación eléctrica incluso el transporte.
- Hacer negocios en Guyana se ve obstaculizado por procesos burocráticos pesados. Registrar una empresa puede ser un proceso intenso y costoso debido a la burocracia.



**SITUACION PETROLERA EN GUYANA.
RETOS Y OPORTUNIDADES EN ESTA NUEVA FRONTERA
PETROLERA**

**Sesión de preguntas y
respuestas**