

Lineamientos de política hidrocarburífera periodo 2021-2025. Capítulo exploración y desarrollo

Hydrocarbon policy guidelines for the 2021-2025 period. Exploration and development chapter

Arauz Jaramillo, Luis

Luis Arauz Jaramillo
luiarauz@gmail.com
Investigador Privado. Quito, Ecuador

FIGEMPA: Investigación y Desarrollo
Universidad Central del Ecuador, Ecuador
ISSN: 1390-7042
ISSN-e: 2602-8484
Periodicidad: Semestral
vol. 14, núm. 2, 2022
revista.figempa@uce.edu.ec

Recepción: 01 Febrero 2022
Aprobación: 08 Julio 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/624/6243122002/>

DOI: <https://doi.org/10.29166/revfig.v14i2.3590>

Autor de correspondencia: luiarauz@gmail.com



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial 4.0 Internacional.

Cómo citar: Arauz-Jaramillo, L. (2022). Lineamientos de política hidrocarburífera periodo 2021-2025. Capítulo exploración y desarrollo. *FIGEMPA: Investigación y Desarrollo*, 14(2), 124–129. <https://doi.org/10.29166/revfig.v14i2.3590>

Resumen: El presente artículo forma parte de los Lineamientos de Política Hidrocarburífera que se propone implementar para el periodo 2021-2025 y hace referencia al Capítulo de Exploración y Desarrollo. En este capítulo se plasman las líneas generales que el Gobierno debería abordar e implementar a fin de garantizar la búsqueda de hidrocarburos, incrementar las reservas y la gestión de los campos petroleros en el territorio nacional, que contribuyan al abastecimiento de la demanda nacional, la exportación y al ingreso de divisas, como parte sustancial de la economía del país. Con base en estos Lineamientos de Política Hidrocarburífera, deberán ser desarrollados los Planes y Programas que correspondan, así como los estudios económico-financieros y de ingeniería necesarios, a efectos de concretar las acciones y proyectos que demandan su implementación.

Palabras clave: exploración, desarrollo, política, petróleo, perforación .

Abstract: This article is part of the Hydrocarbon Policy Guidelines that it is proposed to implement for the 2021-2025 period and refers to the Exploration and Development Chapter. This chapter sets out the general lines that the Government should address and implement in order to guarantee the search for hydrocarbons, increase reserves and the management of oil fields in the national territory, which contribute to the supply of national demand, export and the income of foreign exchange, as a substantial part of the country's economy. Based on these Hydrocarbon Policy Guidelines, the corresponding Plans and Programs must be developed, as well as the necessary economic-financial and engineering studies, in order to specify the actions and projects that require their implementation.

Keywords: exploration, developing, politics , petroleum, drilling.

NOTAS DE AUTOR

luiarauz@gmail.com

ESTADO DE SITUACIÓN: RESERVAS DE PETRÓLEO

Las reservas probadas de hidrocarburos del Ecuador registran una importante disminución en virtud de que no se ha reemplazado la producción extraída con incorporación de nuevos descubrimientos. La ausencia de políticas de exploración y desarrollo del gobierno anterior (2017-2021) ha llevado al país a una situación de riesgo, que podría conducir inclusive a que pase de ser un país productor/exportador a importador del hidrocarburo.

Del Informe Anual del Potencial Hidrocarburífero del país publicado en el año 2019, las reservas probadas al 31 diciembre del 2018 fueron de 1.303 millones de barriles de petróleo. Con la tasa de producción nacional actual, estas reservas, - a diciembre del 2020,- habrían descendido a 1.010 millones de barriles.

Considerando que se mantenga la producción promedio actual (500 mil bpd) y de no hacer nuevos descubrimientos o incorporar reservas adicionales, las reservas probadas de petróleo del país se agotarán en un período no superior a 7 años, con las consecuencias previsibles que ello acarrea. De allí la inminente necesidad de contar con una política y un plan que permita descubrir e incorporar nuevas reservas de hidrocarburos.

A fin de tener una idea cabal de la situación del país en materia de reservas, mencionaremos las siguientes cifras, contenidas en el último Informe Anual del Potencial Hidrocarburífero del país, publicado en 2019.

Los volúmenes totales de reservas ascienden a 2.2 Mil millones de barriles de petróleo (al 31 de diciembre de 2018), desglosados así:

- Reservas Probadas 1.303 MMBls
- Reservas Probables 276 MMBls
- Reservas Posibles 660 MMBls
- **Reservas Totales 2.239 MMBls**

Por otra parte, el país registra los siguientes volúmenes de producción acumulada a través de los años, así como de recursos contingentes y prospectivos:

- Producción acumulada 6.246 MMBbbs
- Recursos Contingentes (3C) 1.701 MMBbbs
- Recursos Prospectivos* 771 MMBbbs

(*) Las cifras estimadas de Recursos Prospectivos que se presentan en este resumen, son estimaciones Swanson's Mean aplicadas el riesgo.

Cabe destacar que, en la década 2007-2017, el Estado Ecuatoriano realizó importantes inversiones en exploración por más de 400 millones de dólares, lo que permitió identificar más de 60 prospectos exploratorios con reservas estimadas en 1,180 mil millones de barriles de petróleo, que sólo pueden ser confirmadas mediante la perforación de pozos.

LA POLÍTICA PETROLERA EN EXPLORACIÓN Y DESARROLLO

Los siguientes enunciados orientarán los planes y programas en materia de búsqueda, desarrollo de yacimientos y producción de petróleo crudo en los campos.

1. El Estado ecuatoriano garantizará la soberanía energética y la ampliación de las reservas de petróleo, con un horizonte mínimo de 30 años, para lo cual promoverá las actividades necesarias que permitan explorar e incorporar nuevas reservas, que serán complementadas a las actualmente existentes y, de esta manera, abastecer los requerimientos del mercado interno y la de exportación.
2. El Gobierno nacional creará las condiciones necesarias para la incorporación de nuevas reservas de petróleo, en el corto plazo, mediante la ejecución de un plan de perforación exploratoria de los

- recursos prospectivos en las estructuras identificadas por trabajos sísmicos realizados en la década 2007-2017.
3. El Gobierno nacional promoverá el desarrollo y la explotación de los recursos contingentes (campos descubiertos y no desarrollados, localizados en: Bloque 31; Bloque 20 (Pungarayacu); Bloque 43 (Campo Ishpingo) y Bloque 87 del Suroriente ecuatoriano, así como la realización de estudios de Sísmica 3D en los bloques 70s, actualmente no explorados.
 4. El Estado ecuatoriano mantendrá actualizados y oficializados los volúmenes totales de Reservas de Hidrocarburos del Ecuador.
 5. El Gobierno nacional garantizará que las actividades de exploración y desarrollo en las nuevas áreas se realicen bajo el principio social y ambientalmente sustentable, mediante una estricta mitigación de riesgos ambientales y la distribución prioritaria de la renta petrolera para las comunidades localizadas en las zonas de exploración y producción.
 6. El Estado ecuatoriano garantiza la seguridad jurídica en todos los ámbitos y se obliga a mantener las condiciones que promuevan la participación de la inversión nacional y extranjera en un contexto de beneficio mutuo; será condición indispensable la protección de los pueblos y organizaciones indígenas, así como la protección del entorno natural.

PLANES, PROGRAMAS Y ACTIVIDADES

Para el cumplimiento de las políticas enunciadas, se desplegarán los siguientes planes y programas, con aporte de la Empresa Estatal y Privada.

- Plan de Perforación de Pozos Exploratorios (PPE), en las estructuras que fueron identificadas en el periodo 2007-2017 y localizadas cerca de la infraestructura petrolera existente. Esto debe dar como resultado la incorporación de un volumen de reservas de crudo estimado en 1,180 mil millones de barriles.
- Desarrollar y poner en producción temprana las nuevas reservas que se confirmen en el Plan de Perforación de Pozos Exploratorios (PPE).
- Plan de Perforación de Pozos de Desarrollo (PPD) de los Recursos Contingentes para incorporar las respectivas reservas estimadas en 1,7 mil millones de barriles (datos del Informe del Potencial Hidrocarburífero del país a diciembre de 2018).
- Desarrollo del Bloque 86,- mediante una Ronda Licitatoria Internacional, - para incorporar a la producción los campos Balsaura, Amazonas Conambo-Huito (forman parte del tren estructural Capirón Tiputini, localizado en el Suroriente ecuatoriano). Esto dará como resultado la incorporación de volúmenes de petróleo recuperables de 176 millones de barriles, caso medio, caracterizado por crudos entre 10 a 24 °API.
- Exploración y desarrollo del Bloque 20 (Pungarayacu). - mediante una Ronda Licitatoria Internacional. - con volúmenes de petróleo recuperables de 1,21 mil millones de barriles, caracterizado por crudos entre 8-10 °API.
- Estudios y trabajos de adquisición Sísmica 3D en los Bloques 70s, actualmente no explorados.
- Adquisición sísmica en los Bloques 79 y 83 y Plan exploratorio de estos bloques, anteriormente adjudicados al sector privado. Para ello, se debe adoptar todas las medidas legales y socio-ambientales de ley.
- Actualizar y Oficializar los volúmenes de Reservas estimadas para los Bloques 14; 17; 31; 43 (ITT); 53, 55, 57, 60 (Sacha) y 61 (Auca) y aquellos Bloques como Ocano-Peña Blanca, INCHI, Eno-Ron, explotados bajo Contratos de Servicios para la Exploración y Explotación de Hidrocarburos con

Tarifa, administrados por el Ministerio de Recursos Naturales No Renovables y los Bloques licitados en la Ronda Intracampos, administrados por la Empresa Estatal.

ACCIONES ESPECÍFICAS

Plan de Perforación de pozos exploratorios en Prospectos Exploratorios identificados

Existe un portafolio de 52 prospectos exploratorios ya identificados, así como 10 prospectos exploratorios adicionales (por definir), que han sido claramente determinados por la ex PETROAMAZONAS EP, actual EP PETROECUADOR en los años 2007-2017. Éstos se encuentran cercanos a la infraestructura de los campos administrados por la Empresa Estatal, lo cual facilita la perforación y rápida incorporación a la producción.

Las reservas de petróleo estimadas en dichos prospectos exploratorios alcanzan aproximadamente 1,18 mil millones de barriles, y se encuentran ubicadas en los Bloques 7, 15, 21, 31, 56, 57, 58 y 59 de la cuenca Oriente, cuyas reservas fueron determinadas como sin riesgo (según estimaciones de Swanson's Mean). Dependiendo del éxito exploratorio, las reservas estimadas in situ pueden llegar a ser confirmadas en un porcentaje mayor al 60% de las estimadas.

El Plan de Perforación de pozos exploratorios se espera iniciar a partir de mediados del 2022 empezando con los campos identificados en el Bloque 31, que cuenta con reservas estimas sin riesgo del orden de los 730 millones de barriles.

Plan de Perforación de Pozos de Desarrollo de Recursos Contingentes (campos Descubiertos)

Existen varios campos descubiertos como Ishpingo; Tiputini Norte; Apaika-Nenke; Apaika Sur; Minta y Chiriyacu Norte, con reservas recuperables estimadas en 750 millones de barriles. Está abierta la posibilidad de desarrollar estos campos en el menor plazo posible mediante la perforación de pozos, a fin de incorporar estas reservas a la producción nacional.

Estudios de Sísmica 3D Bloques 70's

Corresponde realizar estudios de Sísmica 3D en los bloques 70s, actualmente no explorados. Ello se efectuará a través de un contrato de investigación tipo TEA: Acuerdo de licencia, mediante el cual el contratista explora el área otorgada, con recursos propios en una extensión acordada con el Estado ecuatoriano; a cambio, el contratista dispone de la información producto de la investigación y la primera opción para entrar en un contrato para la Exploración y Explotación del área explorada.

Desarrollo del Bloque 20 (Pungarayacu), a través de una licitación internacional.

El modelo de contrato para esta licitación internacional debe ser especial por estar condicionada a los resultados de pruebas de extracción piloto y al diseño de una Planta de Tratamiento de Crudo en sitio. La extracción de crudo extra-pesado del Bloque 20 (aprox. 8° API) requiere de inmensas inversiones por su complejidad y utilización de alta tecnología para su desarrollo.

ESTRATEGIAS

Para la ejecución de los planes y programas expuestos, en el marco de las Políticas Petroleras de Estado, es imprescindible generar confianza y crear las condiciones apropiadas que permitan obtener los ingentes recursos económicos necesarios y la positiva participación de los inversionistas privados, de los operadores estatales y de la sociedad ecuatoriana en general. Es importante que los actores privados y comunitarios comprendan los beneficios de las Políticas, que desembocarán en la obtención de recursos petroleros, a través del incremento de las reservas de hidrocarburos y de la producción, que aportan a la economía nacional y al bienestar de la población.

Llamado a las Autoridades de los Consejos Provinciales, GADs, e Instituciones del Estado

El éxito del objetivo de incrementar reservas y desarrollar los campos petroleros descubiertos para elevar la producción, requiere de la acción conjunta, comprometida y decidida de los Gobiernos Locales, Gobierno Central, Empresas Públicas relacionadas con la explotación petrolera y del respaldo de la población.

Existen algunos Ministerios como el de Energía y Recursos Naturales No renovables, del Ambiente, de Justicia Social, de Economía, Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), Comunidades Indígenas, Entes de Control Hidrocarburífero, Empresas petroleras de Prestación de Servicios, directamente relacionadas con la Industria del petróleo, que deberán comprometerse con el país para cumplir las metas trazadas por el Gobierno Central.

Llamado a los Inversionistas Nacionales y Extranjeros a confiar en las Políticas del Gobierno

La Declaración de la Política de Estado, los Contratos de Certidumbre Económica que se implementarán en este Gobierno para todos los contratos de inversión, tanto para nacionales como extranjeros, son instrumentos que brindan una garantía de seriedad, seguridad y confianza a los inversionistas.

Llamado a los Medios de Comunicación

Los Medios de Comunicación, como la prensa, radio y televisión, así como los actores de redes sociales, juegan un papel fundamental para orientar a la sociedad y contribuyen al desarrollo del país. Se espera que los distintos medios asuman el papel protagónico de comunicar correctamente las Políticas de Hidrocarburos en bien del país.

Financiamiento

El desarrollo de los recursos Contingentes y de los recursos Prospectivos requiere de grandes inversiones.

Tomando en cuenta las restricciones económicas existentes, así como que lo más beneficioso económicamente para el Estado Ecuatoriano es desarrollar de manera directa las reservas de petróleo descubiertas y la incorporación de nuevas reservas, es necesario determinar las vías de financiamiento.

Para lograr este objetivo, es conveniente recurrir al financiamiento de Instituciones Financieras Nacionales (como el BIESS), de fondos provenientes de países amigos y/o Entidades financieras internacionales (BID, Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, Banco Europeo de Reconstrucción, entre otras).

El Ecuador puede comprometer parte de la producción petrolera a desarrollar como garantía del financiamiento, a mediano y largo plazos.

Las inversiones requeridas para incorporar las reservas prospectivas (más de 60 prospectos exploratorios), se estiman en el orden de 600 millones de dólares. Estas inversiones pueden ser realizadas de manera directa por el Gobierno Nacional.

Las inversiones requeridas para el desarrollo de campos ya descubiertos localizados en el Bloque 31 y Bloque 43 (Campo Ishpingo), se estiman en el orden de 2.500 millones de dólares; también serán desarrollados directamente por el Gobierno Ecuatoriano a través de la EP PETROECUADOR.

Las inversiones requeridas para desarrollar los Bloques 20 y 86 se obtendrán a través de diferentes Rondas de Licitación Internacional.

REFERENCIAS

- Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables. (2019). *Informe Anual del Potencial Hidrocarburífero del Ecuador 2018*. Versión 2.2. publicado en el año 2019. <https://www.recursosyenergia.gob.ec/wp-content/uploads/2019/11/Informe-Anual-del-Potencial-Hidrocarburi%CC%81fero-del-Ecuador-2018.pdf>
- Petroamazonas EP. (2016). *Prospectos Exploratorios 2015-2016*. (Cifras No Oficiales)
- Petroamazonas EP. (2018). *Evolución Empresarial Petroamazonas EP 2014-2018*.
- Petroamazonas EP. (2020). *Estimación de Petróleo 2020-2028. 3 escenarios*.
- Petroamazonas EP. (2020). *Recursos Prospectivos Estimados por Yacimiento y Prospecto, al 31 de diciembre de 2020*. (Cifras No Oficiales)
- Ryder Scott Company, L.P. (2016). *Reservas e Ingresos Futuros Estimados. Recursos Contingentes y Prospectivos. Bloque 31*. SPE-PRMS. 1 de junio de 2016
- Ryder Scott Company, L.P. (2016). *Reservas e Ingresos Futuros Estimados. Recursos Contingentes y Prospectivos. Bloque 43 (ITT)*. SPE-PRMS. 31 de diciembre de 2016