

Autores: Víctor Quilaqueo
OPSur (Observatorio Petrolero Sur)

Edición general: Hernán Scandizzo y Víctor Quilaqueo

Corrección de textos: Natalia D'Amico y Sofía Geier

Diseño: Leticia Camejo

Fotografías: Florencia Guzzetti
Banco de imágenes
Asamblea por un Mar Libre de petroleras

E-mail: contacto@opsur.org.ar

Web: www.opsur.org.ar

IG: op_sur

TW: @op_sur

FB: @OPsur

__ **Diciembre, 2021**



observatorio
petrolero sur



Con el apoyo de:



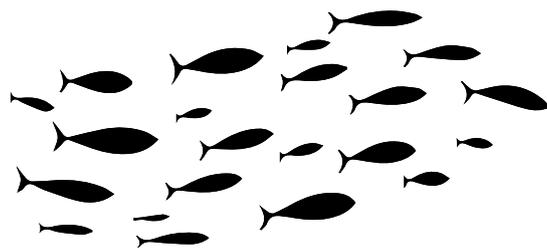
__INDICE

Con la publicación de los cuadernillos *Extractivismo costa afuera* perseguimos dos objetivos: el primero, aportar una mirada de conjunto al avance de las energías extremas en la plataforma continental argentina; el segundo, contribuir a una comprensión general del período actual, caracterizado por una serie de anuncios, políticas públicas e intereses de actores nacionales e internacionales que buscan explorar y explotar petróleo y gas en el Mar Argentino.

Con los textos que conforman los cuadernillos hacemos eco de numerosas voces críticas a las pretensiones de obtener petróleo y gas desde las profundidades del mar, situando el fenómeno en un marco general de desenvolvimiento nacional, latinoamericano y mundial de los intereses del sector energético y político. Al mismo tiempo enfatizamos en los impactos socioambientales posibles, probables y conocidos, que son característicos de este tipo de actividades.

Esperamos que los cuadernillos sean una herramienta para pensar y actuar sobre y desde una coyuntura que a simple vista parece oculta, pero que se desenvuelve en el espacio público y notorio de todos los mares de nuestro continente y que tiene, además, el potencial de afectar la vida de nuestras comunidades en sus diversas dimensiones, desde los territorios y sus ecosistemas, hasta la vida cotidiana de nuestros puertos, caletas, playas y bahías.

Agradecemos a todes quienes han contribuido a la realización de este material y saludamos también los múltiples esfuerzos por la preservación de los mares para la nuestra y las próximas generaciones.



LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA FRONTERA EXTRACTIVA PASO A PASO



En la actualidad existen poco más de 20 permisos de exploración hidrocarburífera costa afuera (offshore) en los mares de Argentina. Nunca antes en la historia del país se habían concesionado tantas porciones de nuestro mar como las que se han licitado desde 2017 en adelante. En los últimos cinco años hemos visto la consolidación paulatina de un entramado jurídico a nivel nacional, sumado al desarrollo de capacidades técnicas del sector petrolero a nivel global, que vienen dando como resultado un avance de las fronteras del extractivismo frente a las costas de casi toda Argentina.

Por **VÍCTOR QUILAQUEO/ OPSUR**.- Ni cambios de gobierno ni pandemia ni crisis de precios ni climática han frenado el ímpetu de compañías petroleras y empresas de servicios nacionales e internacionales para ir aguas adentro a definir la existencia de hidrocarburos en el subsuelo marino y su posible aprovechamiento comercial.

Preparar el terreno para la avanzada

El reconocimiento internacional del límite exterior de la plataforma continental Argentina en 2016 fue un hito importante para las proyecciones de exploración hidrocarburíferas¹⁻². A la ratificación de la soberanía nacional por parte de organismos internacionales, le siguió una batería de disposiciones locales con la finalidad de crear las bases técnicas y jurídicas para la realización

de rondas de licitación. Con esta intención, en 2017, el Ministerio de Energía y Minería autorizó a YPF y a la noruega Spectrum ASA (hoy TGS AP) a realizar trabajos de exploración sísmica 2D; la primera etapa de un proceso destinado a evaluar la existencia de recursos en la plataforma continental cuya explotación sería ofrecida mediante la licitación de bloques creados a tal fin. La prospección y el procesamiento de los datos incluía la confección de planos, la realización de estudios y levantamientos topográficos y geodésicos³.

¹ Quilaqueo, V. (15/05/2020). Frontera sumergida: cuando las petroleras miran el mar. *OPSur*.

² Comisión Nacional del Límite Exterior de la Plataforma Continental (COPLA). (2017). *Límite Exterior de la Plataforma Continental*.

³ El Extremo Sur. (21 de febrero de 2017). *Permisos de sísmica offshore a YPF: Costos y alcances. El extremo sur de la Patagonia*.

En este primer momento, fueron concedidos poco más de medio millón de kilómetros cuadrados del mar y para abril de 2018, la compañía noruega afirmaba que unos 220 mil km² de la plataforma continental ya habían sido prospectados y que, en plena fase de procesamiento y consolidación de su cartera de clientes, constituía una información valiosa ya que se trataba de un área de la que no había datos: “Un territorio marítimo virgen, sin adjudicar aún y por lo tanto sin dueño todavía”⁴.

La primera etapa del ciclo de exploración en el mar se cerró en 2018 con la consolidación del andamiaje jurídico a través de una resolución y un decreto para enmarcar la actividad. El primero corresponde al “Reglamento para el otorgamiento de permisos de reconocimiento superficial en el ámbito costa afuera nacional”, emanado bajo la órbita del Ministerio de Energía y Minas y firmado por el ministro de la época y ex presidente de Shell en Argentina, Juan José Aranguren. La segunda contenía las bases del “Concurso Público Internacional para la adjudicación de permisos de exploración para la búsqueda de hidrocarburos en las áreas del ámbito costa afuera nacional”, decretado por la Secretaría de Energía.

En ambos instrumentos se establecía la necesidad de generar un marco jurídico propicio para la obtención de información geológica del territorio marítimo y su subsuelo, perteneciente al Estado Nacional, al tiempo que se promovían inversiones en tareas de prospección sísmica y exploración. En estas medidas fueron incluidas las cuencas sedimentarias marinas del Salado, Colorado, Valdés, Rawson, Argentina, Golfo San Jorge, San Julián, Austral, Malvinas Occidental, Malvinas Norte y Malvinas Oriental⁵⁻⁶. Es decir, casi todo el Mar Argentino.

El Concurso Público Internacional costa afuera concluyó con la asignación de 18 bloques distribuidos entre 13 empresas nacionales e internacionales: Equinor, Tullow, BP, Qatar Petroleum, Shell, ExxonMobil, Total Energies (ex Total), Wintershall, Eni, Mitsui, YPF, Tecpetrol y Pluspetrol, distribuidos en siete bloques en la Cuenca Argentina Norte, dos en la Cuenca Austral y nueve en la Cuenca Malvinas Oeste. Dichas áreas no son las únicas asignadas para la exploración en la actualidad. Por fuera del concurso se sumaron dos bloques y tres polígonos exploratorios más a la avanzada de las energías extremas en la Cuenca Malvinas Oeste. Los bloques MLO 115 y MLO 116, que habían sido declarados como vacantes de oferta en el concurso público internacional en junio de 2021 pasaron a manos de la empresa estatal Integración Energética Argentina (IEASA) mientras que a la empresa de geociencias CGG LAND, con casa matriz en Houston, Estados Unidos, le fueron concedidos los polígonos I, II y III en diversos puntos de la Cuenca Malvinas Oeste para tareas de exploración por un plazo de ocho años a contar de 2020⁷⁻⁸.

En tanto, en la Cuenca Argentina Norte el bloque CAN 100, del consorcio conformado por YPF, Equinor y Shell recibió autorización para llevar adelante tareas de exploración 3D por dos plazos consecutivos de cuatro años con una prórroga de cinco más.

Condiciones similares recibieron casi todas las petroleras en estas asignaciones basadas en el marco administrativo de la Ley General de Hidrocarburos, el Reglamento para la Exploración Offshore y con cada una de las resoluciones con las se entregó el permiso a las empresas.

⁴ Enernews. (30 de abril de 2018). Spectrum: En un año hizo 50.000 km de 2D en el offshore argentino. La próxima subasta. *Enernews*.

⁵ Resolución 197/2018 de 2018. Ministerio de Energía y Minería. Por la cual se aprueba el “Reglamento para el Otorgamiento de Permisos de Reconocimiento Superficial en el Ámbito Costa Afuera Nacional”. 15 de mayo de 2018.

⁶ Decreto 872/2018 de 2018. Ministerio de Hacienda, Secretaría de Gobierno de Energía. Por el cual se convoca a “Concurso Costa Afuera”, 1 de octubre de 2018.

⁷ Crítica Sur (17 de junio de 2021). Con aval de Nación, una empresa estatal buscará petróleo y gas cerca de las Islas Malvinas. *Crítica Sur*.

⁸ Resolución 240/2020 de 2020. Ministerio Desarrollo Productivo, Secretaría de Energía. Por la que se autorizan permisos para la Empresa CGG Land (U.S.) INC. SUCURSAL ARGENTINA reconocimiento superficial. 4 de agosto de 2020.

LICENCIAS DE PROSPECCIÓN Y DE EXPLORACIÓN COSTA AFUERA

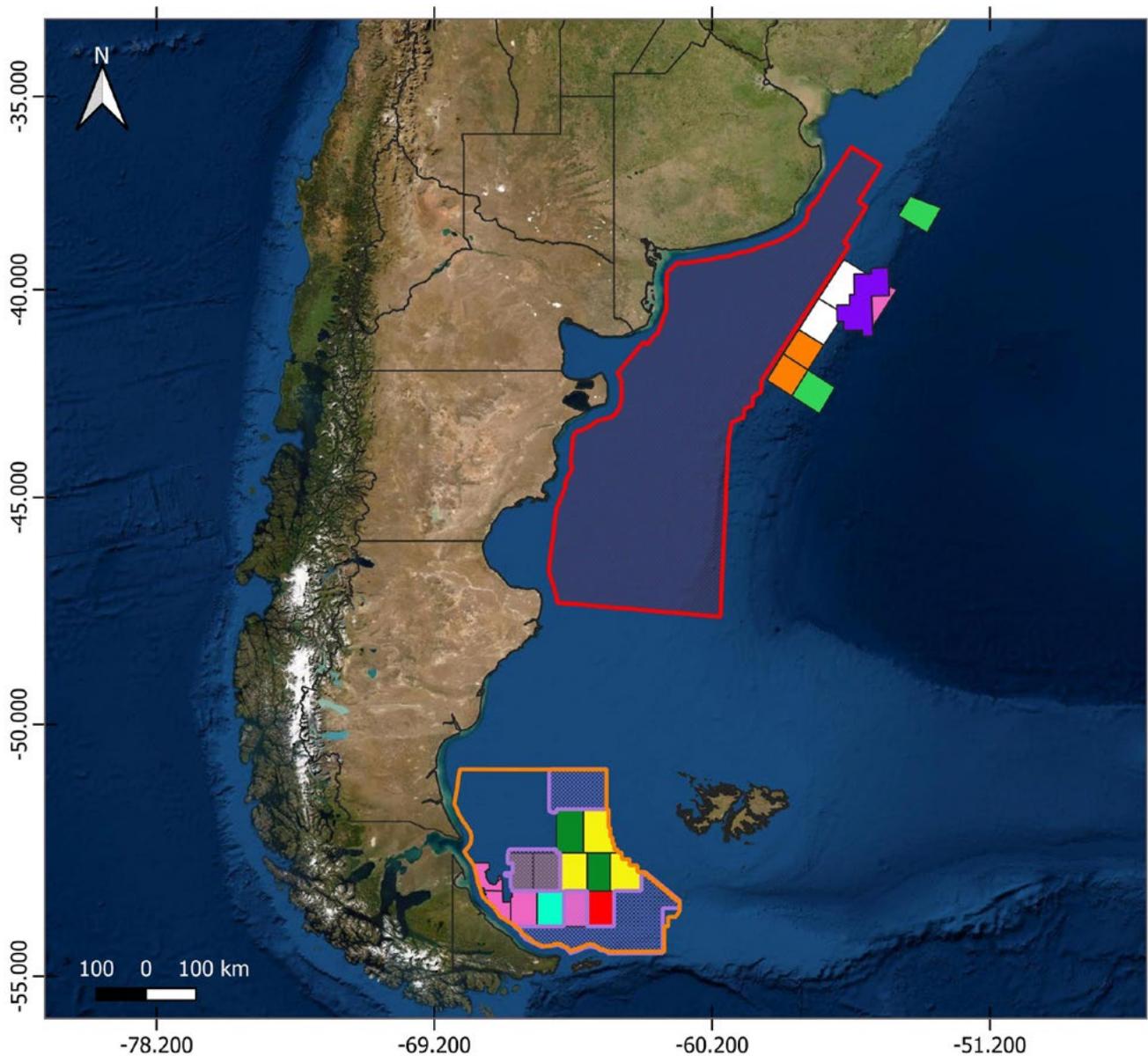
Referencias

Áreas de exploración

- Eni, Tecpetrol y Mitsui
- Equinor
- Exxon y Qatar P
- IEASA
- Shell y Qatar P
- Total y BP
- Tullow
- Tullow, Pluspetrol y Wintershall
- YPF y Equinor
- YPF, Equinor y Shell

Áreas de prospección

- CGG LAND
- Spectrum ASA
- TGS AP



Mapas: Carolina García

LICENCIAS DE PROSPECCIÓN Y DE EXPLORACIÓN CUENCA ARGENTINA NORTE

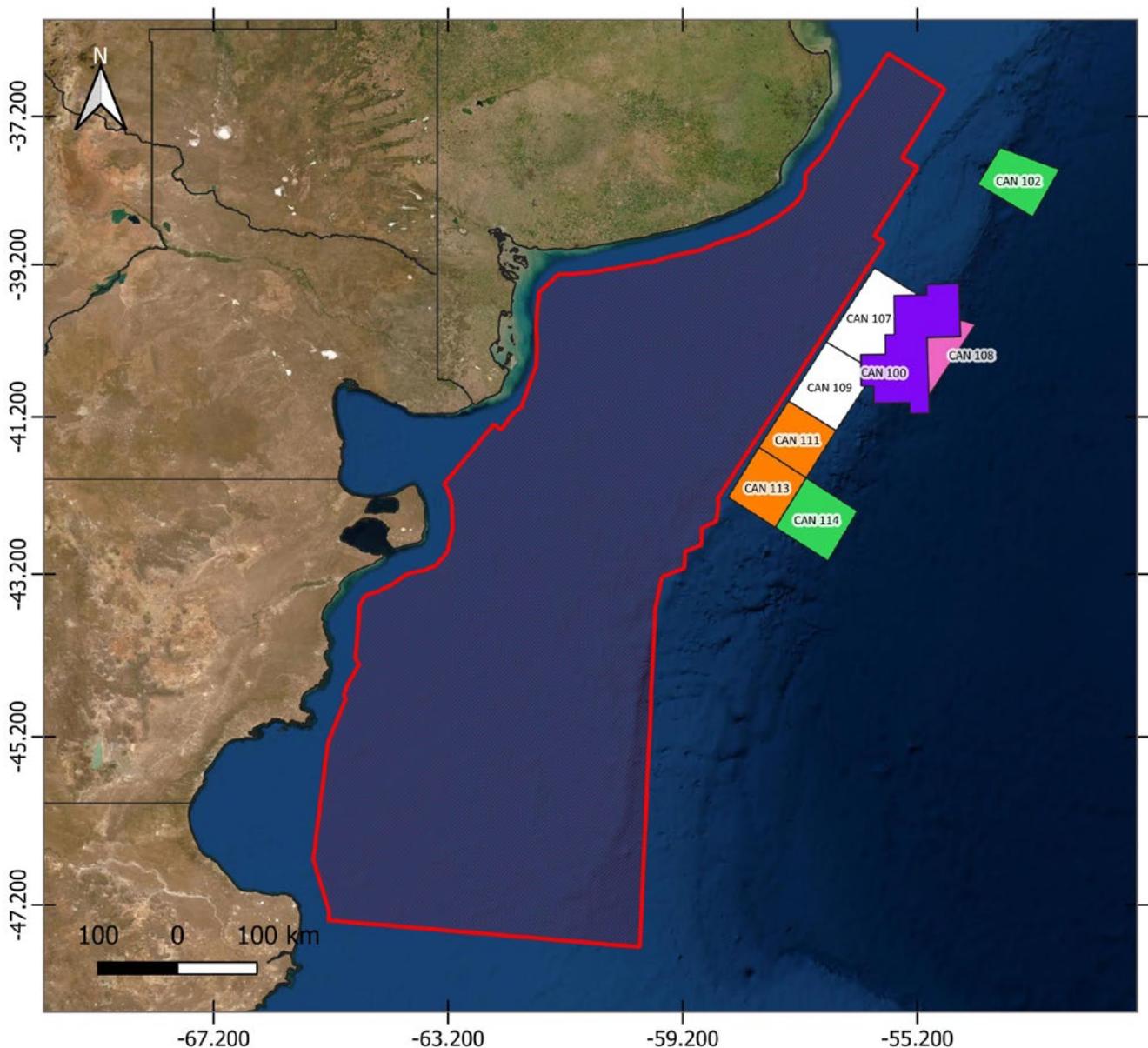
Referencias

Áreas de exploración

- Equinor
- Shell y Qatar P
- Total y BP
- YPF y Equinor
- YPF, Equinor y Shell

Áreas de prospección

- Spectrum ASA



LICENCIAS DE PROSPECCIÓN Y DE EXPLORACIÓN CUENCA AUSTRAL Y MALVINAS

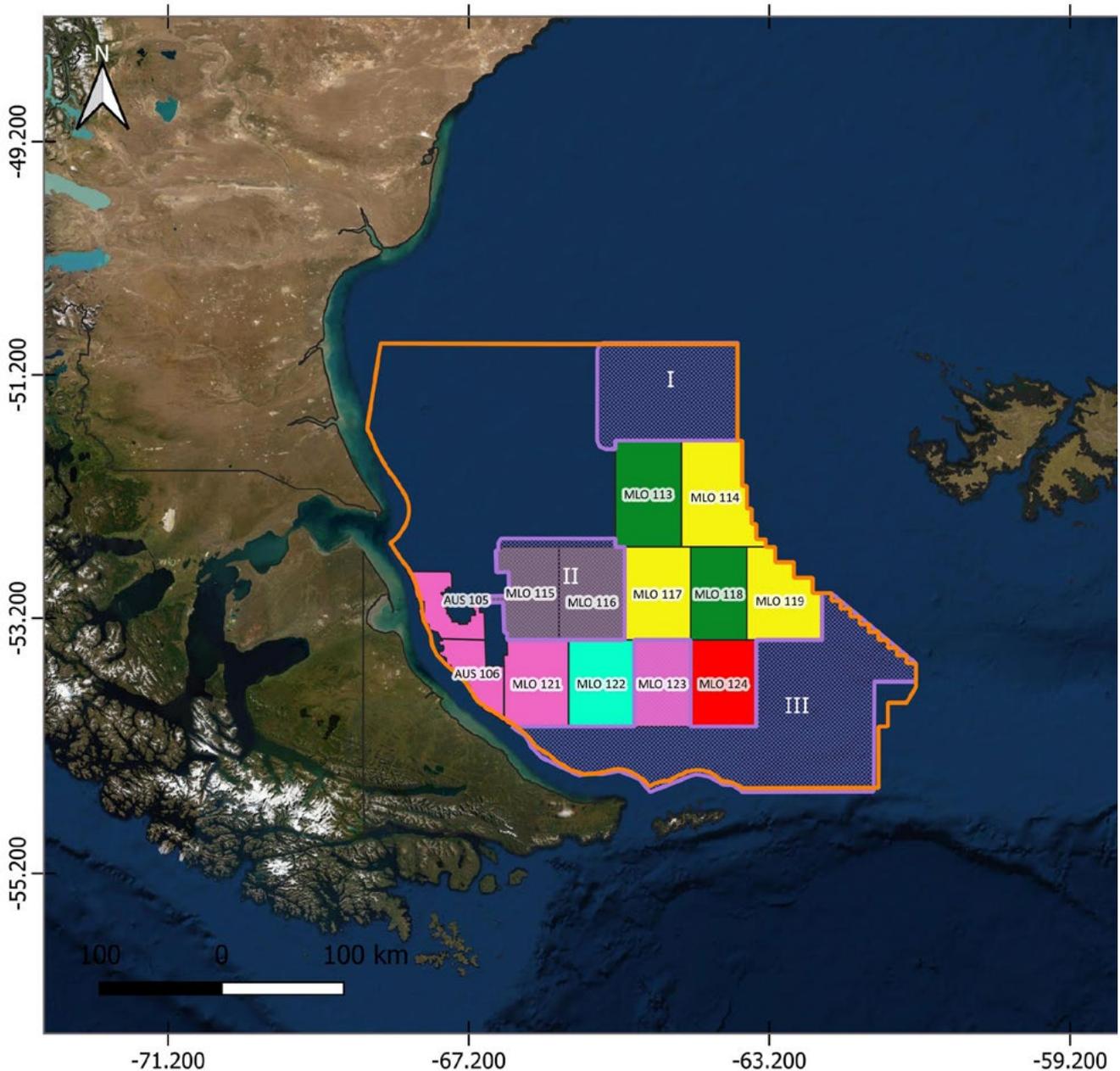
Referencias

Áreas de exploración

- Eni, Tecpetrol y Mitsui
- Equinor
- Exxon y Qatar P
- IEASA
- Tullow
- Tullow, Pluspetrol y Wintershall

Áreas de prospección

- CGG LAND
- TGS AP



Las licencias de exploración comparten tres elementos derivados de este marco técnico-jurídico. Primero, la extensión de los permisos de trece años de duración, incluyendo sus prórrogas; segundo, la diversidad de tareas posibles de realizar para la adquisición de datos sísmicos marinos 2D y 3D, actividades de geología de superficie, sísmicas de refracción y reflexión, gravimetría, magnetometría, operaciones geoeléctricas y geoquímicas, trabajos topográficos y geodésicos, topografía aérea, aeromagnetometría, interpretación de datos, procesamiento y/o reprocesamiento, toma de muestras, estudios geoquímicos y geológicos de dichas muestras. Y tercero, el de-

recho que tienen los permisionarios de obtener una concesión de explotación de los hidrocarburos que descubran dentro del perímetro del permiso y, para reforzar dicha potencial concesión de explotación, se les otorga el derecho a la libre disponibilidad de los hidrocarburos producidos en esa área.

En casi la totalidad de las concesiones, ya sea como resultado del concurso público internacional o las otras que fueron sumándose en 2020 y 2021, se repiten estos lineamientos. Igualmente, en casi la totalidad de los permisos entregados en los mares de Argentina, reina una relativa invisibilidad.

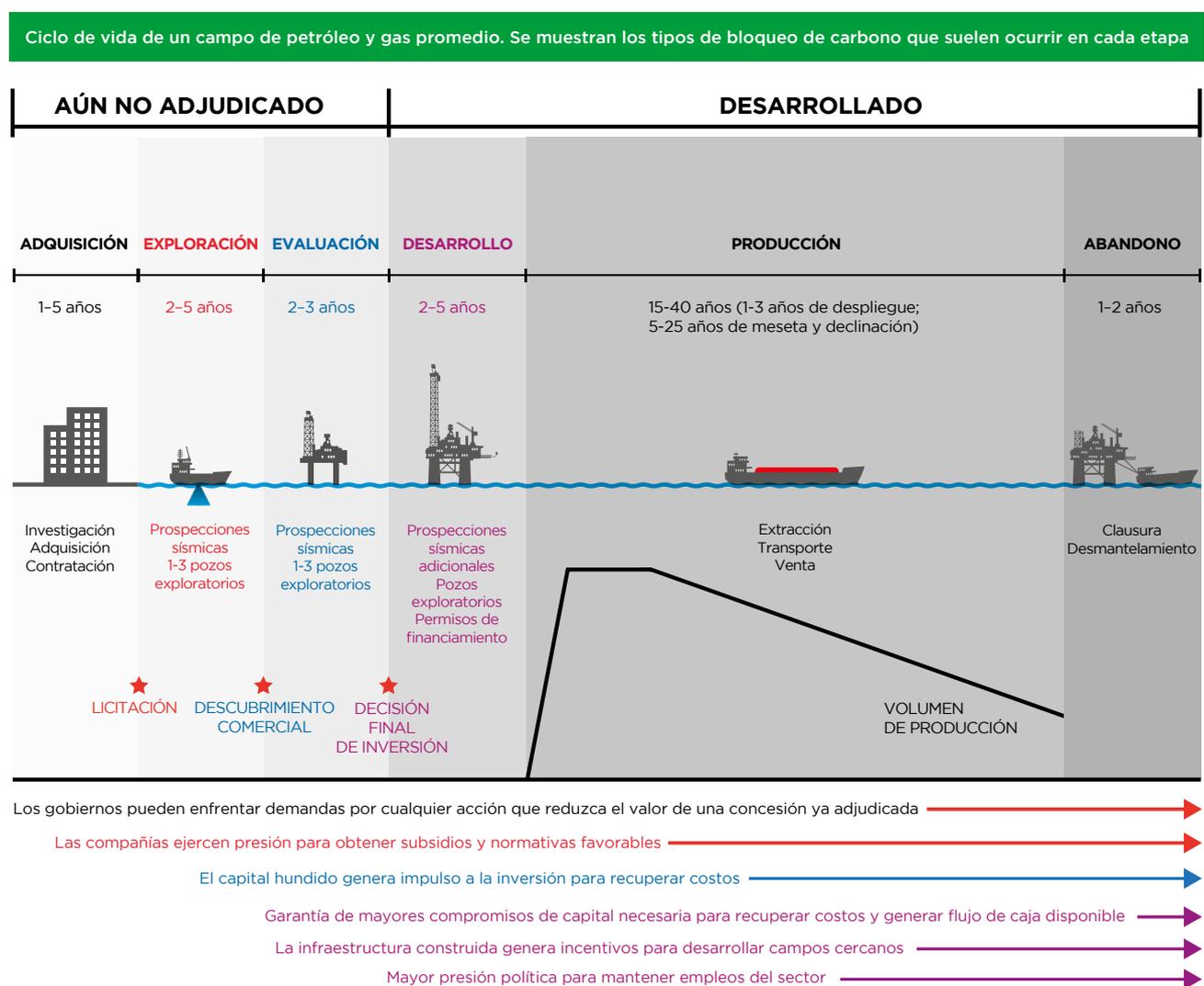


Figura 4. Ciclo de vida de un yacimiento típico de petróleo y gas. El momento actual podría corresponder con ese lapso de 1 a 5 años de adquisición y contratos en el territorio marino. Fuente: Bronwen Tucker y Nikki Reisch (2021)⁹.

⁹ Bronwen Tucker y Nikki Reisch, *The Sky's Limit Africa: the case for a just energy transition from fossil fuel production in Africa*, octubre de 2021.

Vanguardia noruega, retaguardia popular y licencia social

Una de las compañías petroleras que más permisos de exploración consiguió en Argentina fue la estatal noruega Equinor. Con cuatro bloques en la Cuenca Argentina Norte, dos en la Cuenca Austral y dos más en Malvinas Oeste es, sin lugar a dudas, un actor relevante en el concierto de compañías europeas presentes en la avanzada petrolera costa afuera¹⁰. Su asociación con YPF y Shell, en abril de 2021, selló su participación en el bloque CAN 100, dando indicios de un próximo avance en las tareas de exploración a su cargo. Siguiendo los protocolos para los “Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental de los Proyectos de Obras o Actividades de Exploración y Explotación Hidrocarburífera”, descritos en una resolución conjunta entre la Secretaría de Gobierno de Energía y la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable¹¹, fue convocada para el 1 de julio de 2021 una audiencia pública virtual con el fin de presentar ante la ciudadanía y los organismos técnicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible los resultados de la evaluación de impacto ambiental, como parte de los requisitos para la realización de sus campañas de adquisición sísmica para los bloques CAN 100, CAN 108 y CAN 114.

El día de la audiencia, a la que se inscribieron aproximadamente 500 oradores –de los cuales llegaron a exponer unos 370 a lo largo de tres días–, se oyó una contundente negativa. Según el informe final de las jornadas, solo doce participantes se expresaron a favor de la campaña de adquisi-

ción sísmica, mientras que 345 lo hicieron en contra¹²⁻¹³. Hubo también una importante movilización en las calles de Mar del Plata y otras localidades costeras convocadas por la Asamblea por un Mar Libre de Petroleras que formaron parte, a su vez, de una importante agenda de difusión e información centrada en los proyectos de la petrolera noruega y en los efectos de las actividades exploratorias.

La novedad del actual avance de las petroleras en nuestros mares no significa que sea un hecho insólito en nuestro país. Las primeras campañas de exploración se registran desde fines de la década de 1960 y desde finales de la década de 1980 se extraen hidrocarburos frente a las costas de Tierra del Fuego. Incluso está el antecedente del impacto de la campaña de Pan American Energy en las aguas del Golfo San Jorge, que resultó en la desaparición de la pesca en la región: “desde el mes de septiembre de 2009 y durante 60 días la petrolera realizó prospecciones 3D con el buque Western Patriot. Una vez finalizada la actividad sísmica, los pescadores de Caleta Olivia denunciaron que no realizaron capturas durante 16 meses e iniciaron una demanda sin que hayan cobrado un solo peso del resarcimiento reclamado”¹⁴.

La movilización popular suscitada por el proceso de evaluación de impacto ambiental de Equinor llevó a que el Ministerio de Ambiente de Nación suspenda los plazos de definición de los estudios de impacto ambiental relativos a la licencia de exploración en CAN 108, CAN 100 y CAN 114, “*hasta tanto se reciba la respuesta de todos los órganos que deban ser consultados conforme su competencia en la materia*”¹⁵. El 30 de diciembre, finalmente, autorizaron la exploración.

¹⁰ Quilaqueo, V. (2 de julio de 2020). Vanguardia noruega: energías extremas en el Mar Argentino. *OPSur*.

¹¹ Resolución Conjunta 3/19 de 2019. Secretaría de Gobierno de Energía y Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Por la que se aprueban los “Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental de los Proyectos de Obras o Actividades de Exploración y Explotación Hidrocarburífera”, 27 de noviembre de 2019.

¹² Informe final de la audiencia pública N°1/21 de 2021. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 20 de julio de 2021.

¹³ Greenpeace. (21 de julio de 2021). Conclusiones del informe final de la audiencia pública por el Mar Argentino: “La acción ambiental es ahora”. *Greenpeace Argentina*.

¹⁴ Fernández, K. (5 de junio de 2019). El caso Pan American Energy, un mal ejemplo de exploración offshore que se repite. *Revista Puerto*.

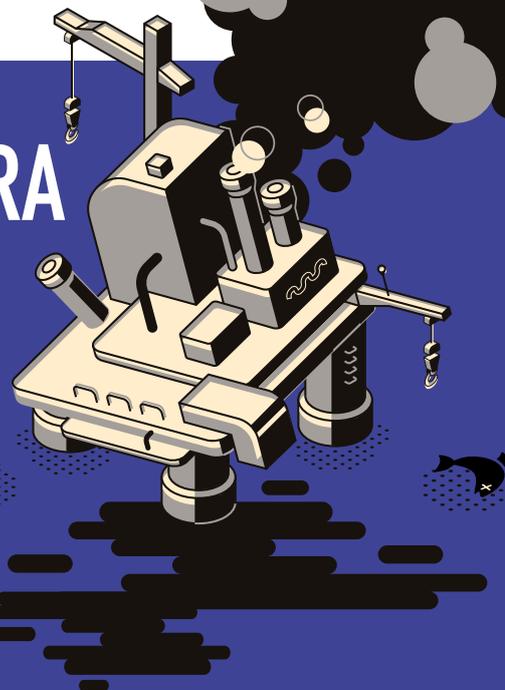
¹⁵ Terzaghi, V. (2 de octubre de 2021). El offshore en la nebulosa: suspendieron los plazos de los estudios ambientales. *Río Negro*.

¿DONDE SE PERFORA SE DERRAMA?

El impacto de la adquisición sísmica en los ecosistemas marinos es un tema central en el debate entre organizaciones, empresas y organismos del Estado cuando visualizan el proceso de exploración y explotación petrolera en el mar.

Para Equinor, el impacto de la exploración en la Cuenca Argentina Norte sería bajo o despreciable y, aun cuando reconocen la presencia de decenas de especies de aves, peces, mamíferos y reptiles amenazados en su conservación, consideran suficiente el diseño de medidas de mitigación del tipo “*reducción de la iluminación externa siempre cuando sea posible*” para hacer compatible la actividad con la presencia de avifauna. Detallan también su espíritu de observación y diálogo con las compañías pesqueras en alta mar, pero nada dicen sobre las descargas al océano de hidrocarburos o los residuos derivados del uso de un buque sísmico y dos naves de apoyo; una práctica, por cierto, habitual¹⁶.

Desde Mar del Plata, el Centro de Ingenieros de la ciudad respaldó los anuncios de exploración al considerar la actividad como compatible con otras tareas en alta mar, principalmente la pesca, y ponderar las posibilidades de transformar el turístico balneario en un centro de operaciones para la industria petrolera costa afuera. En tanto, el empresariado pesquero de esa localidad solicitó al MAyDS la impugnación de los estudios presentados por Equinor, en función de severas falencias del mismo y puso énfasis en la falta de una mirada integral sobre los impactos socioambientales y económicos de la exploración. Sin embargo, la Asamblea por un Mar Libre de Petroleras advirtió que los empresarios no buscan la prohibición de la actividad sino “*un acuerdo de convivencia entre las dos actividades y, en el peor de los casos, un plan de remediación y resarcimiento económico claros, con el Estado Nacional como mediador*”¹⁷. La Asamblea se manifestó totalmente en contra de la industria hidrocarburiífera, “*que además de generar graves impactos ambientales, destruirá el turismo y la pesca, con las consecuentes pérdidas de puestos de trabajo. Por otro lado, se sigue profundizando la matriz energética petrodependiente, responsable en gran medida del cambio climático que estamos vivenciando*”¹⁸.



¹⁶ Equinor. (Junio de 2021). Documento de Divulgación. Registro Sísmico Offshore 3D Áreas CAN_100, CAN_108 y CAN_114, Argentina.

¹⁷ Revista Puerto. (22 de septiembre de 2021). *La pesca pide que se rechacen los estudios de Equinor sobre exploración offshore*, en Revista Puerto, 22 de septiembre de 2021.

¹⁸ Asamblea por un Mar Libre de Petroleras. (11 de octubre de 2021). Para que las petroleras no se apropien del Mar Argentino. *Tierra Viva. Agencia de Noticias*.

Sobre las afectaciones al complejísimo ecosistema marino derivadas de la exploración sísmica, el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) publicó un informe que establece, entre otras cosas, que en Argentina no se han realizado estudios específicos sobre los impactos de la emisión de ondas sonoras extremadamente potentes y de muy baja frecuencia en los organismo marinos. Más bien habría que tener en consideración que todos ellos



SON CAPACES DE PERCIBIR ESTAS EMISIONES SONORAS, DESDE LAS GRANDES BALLENAS HASTA EL PLANCTON, SIENDO LOS MAMÍFEROS Y LOS PECES PARTICULARMENTE SENSIBLES EN VIRTUD DEL DESARROLLO DE SUS SISTEMAS AUDITIVOS Y DE LAS PROPIEDADES FÍSICAS DE LOS SONIDOS EN CUESTIÓN.



Muy por el contrario de una baja o nula afectación, advierte el INIDEP en su informe –que más allá de la discusión científica o el limitado conocimiento disponible a la hora de situar la mirada sobre peces–, anfibios o plancton, la realidad es que las repercusiones ecológicas y económicas de la exploración sísmica puede tener efectos múltiples en la estructura de un ecosistema tan complejo como el marino, ya sea en el plancton, que es la principal fuente de alimento de muchas especies, incluyendo todas las especies comerciales, o en peces, en los que se advierten cambios abruptos en sus patrones de ocupación y distribución geográfica. Todo ello podría afectar a la pesca, así como también impactar seriamente en la población ictícola si la sísmica se realiza en áreas reproductivas y durante el período de puesta.¹⁹

Cuando pensamos en los impactos no podemos dejar de lado la preocupación por los devastadores efectos de los derrames de petróleo, ya sea en la etapa de perforación de pozos exploratorios, en la explotación de yacimientos y/o en las faenas costeras relacionadas con el transporte y almacenamiento de hidrocarburos. En 2007, un derrame de crudo cubrió de negro las agua de Caleta Córdova, transformándose en la mayor tragedia ambiental en la historia de Comodoro Rivadavia, que trece años después terminó con los responsables absueltos²⁰⁻²¹. En 2010, el incendio de la plataforma petrolera Deepwater Horizon en aguas estadounidenses del Golfo de México significó una catástrofe sin precedentes, donde se destacan la acumulación criminal de errores en la ejecución de las obras, la falta de medidas de mitigación y una ausencia de mecanismos de control en la plataforma petrolera que dejaron como saldo miles de kilómetros de costa contaminadas, la vida de once operarios, la pérdida de diversidad biológica y una compensación por 18.700 millones de dólares por parte de BP, considerada como el mayor acuerdo con una sola entidad en la historia de Estados Unidos, según informó el Departamento de Justicia de ese país²²⁻²³.

En Brasil, la exploración y la explotación petrolera en las aguas profundas y ultraprofundas del presal han dejado como legado un reguero de impactos y conflictos socioambientales

¹⁹ Allega, L. [et al.] (2019). Estado del conocimiento biológico pesquero de los principales recursos vivos y su ambiente, con relación a la exploración hidrocarburífera en la Zona Económica Exclusiva Argentina y adyacencias.

²⁰ Carrera, F. (10 de agosto de 2020). La historia del derrame de petróleo que movilizó a cientos de voluntarios y tiñó de negro las olas y las aves en Caleta Córdova. *ADN Sur*.

²¹ OPSur. (24 de septiembre de 2020). Derrame en Caleta Córdova, lecciones del fallo absolutorio. OPSur.

²² Reuters. (2 de julio de 2015). BP 2010 Oil Spill Settlement: A Timeline of Litigation. *NBC News*.

²³ Ochandio, R. (2017). Estallando el océano. *Extremas*. Nuevas fronteras del extractivismo energético en Latinoamérica.

de grandes consecuencias. A las descargas de petróleo en las aguas costeras y de altamar se suma todo el complejo de refinación de hidrocarburos: usos, quemas y descartes de los derivados, como plástico, gasolina, diesel, nafta, kerosén, lubricantes, fertilizantes, cosméticos, ansiolíticos, además de las emisiones de CO2 y otros gases de efecto invernadero de los cuales el principal responsable es el petróleo que afecta a la sociedad local y global y se relaciona directamente con distintas enfermedades, principalmente con el cáncer. A pesar de ello, no hay campañas estatales o empresariales alertando ese riesgo. En el mar, el tendido de ductos, la prohibición de rutas pesqueras, los permanentes dragados, muelles, puertos y astilleros contribuyen a la destrucción de territorios pesqueros estratégicos. En tierra, el tránsito de camiones, las instalaciones de almacenamiento de crudo y las unidades de tratamiento de gas invaden tierras indígenas, quilombolas, ribereñas, asentamientos rurales y comunidades campesinas, contaminan el agua y la tierra, hacen inviables sus culturas y modos de vida. Pequeñas poblaciones de pesca artesanal se transforman, en pocos años, en distritos urbanos, industriales y/o portuarios, atrayendo miles de trabajadores, en gran parte hombres, por corto tiempo, para construir las plantas productivas. Sin políticas públicas de salud, educación, agua, redes cloacales o seguridad, en cada uno de esos distritos se repite una tragedia social: desempleo, prostitución, violencia y embarazos precoces con gran impacto sobre la vida de toda la sociedad originaria y, particularmente, de las mujeres²⁴.

Como contrapartida a la preocupación por los impactos de las actividades de prospección, exploración y explotación de hidrocarburos en los mares de todo el continente y de nuestro país, es difícil encontrar en las narrativas del sector energético en Argentina alguna referencia o, por lo menos, una reflexión que aborde los impactos de la actividad como un aspecto consustancial a ella. Hasta el momento, pareciera que el único derrame que imaginan es el de dólares. Lo planteó casi literalmente el presidente Alberto Fernández, en septiembre de 2021, cuando dio a conocer el proyecto de ley de Promoción de Inversiones Hidrocarburíferas que se anunciaba desde comienzo del mandato:

“ EL PLAN TIENE UNA AMBICIÓN MUY GRANDE.
TIENE LA AMBICIÓN DE QUE LA ARGENTINA PRODUZCA EN EXCESO,
EXPORTE LOS EXCEDENTES E INGRESEN LOS DÓLARES
QUE HACEN FALTA”²⁵



En este plano, los impactos derivados de la exploración tendrían más que ver con lograr un balance comercial en un horizonte plagado de incertidumbre y dependiente de una actividad de elevados costes operativos como es el offshore.

²⁴ Loureiro, B; Meirelles, D; Bernardes, F y Melca, F y Calazans, M. (2017). Presal: energía extrema de las entrañas de la Tierra. *Extremas. Nuevas fronteras del extractivismo energético en Latinoamérica*.

²⁵ OPSur. (16 de septiembre de 2021). Otra vez sopa: ley de hidrocarburos pensando en la exportación y sus dólares. *OPSur*.

EXPLORACIÓN SÍSMICA



Es un método de exploración geofísica que utiliza ondas sonoras extremadamente potentes y de muy baja frecuencia para producir imágenes de las rocas bajo la superficie de la Tierra. Los relevamientos sísmicos son una de las primeras etapas en la exploración de petróleo y gas y se utilizan tanto en tierra como en alta mar.

La adquisición sísmica offshore está a cargo de un buque sísmico que utiliza grandes compresores o “cañones de aire” que liberan burbujas bajo el agua mientras el buque navega recorriendo las líneas de prospección.

Las ondas sonoras generadas por la irrupción de estas burbujas en el medio marino se propagan a través de la columna de agua. Son capaces de penetrar en el lecho marino y el sub-

suelo, donde se reflejan desde diferentes capas de roca y son registradas mediante una serie de sensores instalados a lo largo de cables gruesos (streamers) arrastrados por el mismo buque.

Las imágenes del subsuelo producidas por este estudio se utilizan para identificar posibles yacimientos de petróleo y gas. Cada formación refleja de manera distinta las ondas dependiendo de su estructura y composición geológica. De esta manera se puede obtener información de estructuras que yacen a miles de metros dentro del subsuelo marino.

Todo este proceso se repite a lo largo de la zona de relevamiento. La información registrada se procesa mediante computadoras para generar imágenes del subsuelo en las que se pueden identificar posibles depósitos de petróleo o gas.

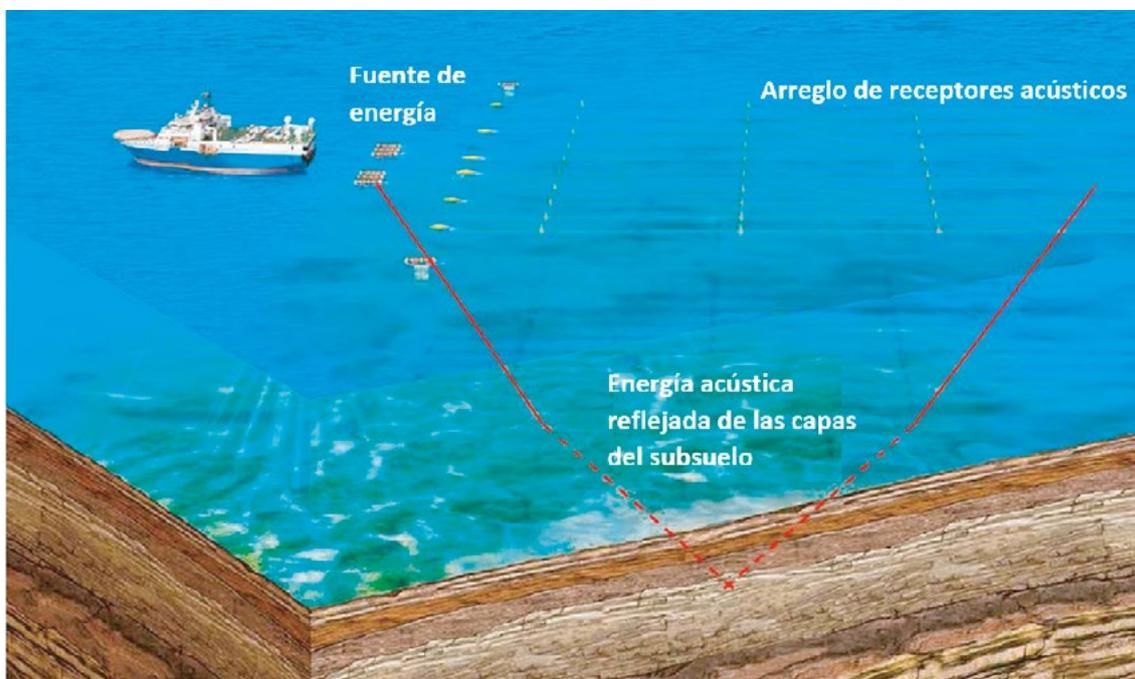


Figura 5. Esquema de una prospección sísmica 3D. Fuente: Equinor.

Fuente: Lucrecia Allega ... [et al.], Estado del conocimiento biológico pesquero de los principales recursos vivos y su ambiente, con relación a la exploración hidrocarburífera en la Zona Económica Exclusiva Argentina y adyacencias, noviembre de 2019.

— GOLFO SAN JORGE: RESISTENCIAS SOCIALES A LA EXPLORACIÓN EN EL MAR



Antecedentes, conflictos y consecuencias de la exploración sísmica en el subsuelo marino en Argentina

Al primer pozo exploratorio para la búsqueda de hidrocarburos en el Mar Argentino lo realizó YPF en 1969, en la Cuenca del Salado, frente a las costas de la provincia de Buenos Aires. Tuvo una profundidad de 3.245 metros bajo el nivel del mar. Al año siguiente, y en el marco de una intensa campaña exploratoria, se descubrieron los primeros indicios de crudo en el Pozo Marta X-1, perforado frente a las costas de Comodoro Rivadavia y a 2.150 metros bajo el nivel del mar. Se trataba de crudo liviano, la misma calidad que el petróleo Medanita de la cuenca neuquina.

Por OPSUR.

La actividad de perforación costa afuera tuvo una gran intensidad entre 1969 y 1981, dando como resultado la determinación de las cuencas con potencial productivo como la del Salado, Colorado, Rawson, San Julián y Malvinas. Sin embargo, no fue hasta 1989 que un yacimiento en el mar entró en producción: el Hidra, ubicado en la Cuenca Austral Marina en Tierra del Fuego, a cargo de la compañía francesa Total (actual Total Energies). **En el período 1969–2010, fueron perforados 151 pozos costa afuera, de los cuales 70 se ubican en la Cuenca Austral.**

Hay al menos tres momentos en la historia reciente de la exploración en el mar donde el escenario de disputas sociales fue central frente a la expansión de la frontera hidrocarburífera. Se trata de las

campañas realizadas frente a las costas de Chubut y Santa Cruz: la iniciativa de la plataforma jack pot, en 2008, de la entonces Repsol YPF, con magros resultados; las manifestaciones de pescadores en Caleta Olivia, en 2012, frente a los trabajos de PAE; y las experiencias de “offshore cercano”, en Restinga Alí, Comodoro Rivadavia, a partir de 2013.

El Proyecto Aurora

A la cuenca petrolera que comparten las provincias de Chubut y Santa Cruz la suelen representar como un óvalo. La mitad está en el continente y sus yacimientos vienen desarrollándose desde hace más de 113 años. La otra parte está

oculta en el Mar Argentino, pero a la fecha no hay exploraciones que hayan demostrado qué nivel de reservas existen, sólo se menciona que el mismo potencial que hay en tierra firme debería estar en el subsuelo marino.

Corría 2008 cuando YPF puso en marcha el Proyecto Aurora, frente a las costas de Comodoro Rivadavia. Allí la plataforma de perforación exploratoria Ocean Scepter realizó su primera incursión en el Mar Argentino. El equipo tenía un largo de 74 metros, altura de patas de 148 metros y una profundidad máxima de agua de 106 metros. En sus 15.600 toneladas podía albergar a una tripulación total de 100 personas.

“Debe quedar en claro que hoy estamos en una etapa muy preliminar del offshore y no podemos decir en principio que esto va a ser un boom petrolero”, decía el geólogo Ricardo Clavijo, al comentar el proyecto al diario El Patagónico. “Será muy difícil que los proyectos alcancen el rango de lo económico y si fuera de esa manera, el desarrollo vendrá luego de un largo período de evaluación”, agregaba.

La Ocean Scepter primero prestó servicios para Repsol YPF en la cuenca del Golfo San Jorge y luego para la chilena ENAP Sipetrol, en la Cuenca Austral, en el Proyecto Hélix E2. En aquel momento, estaba latente la crisis ambiental provocada por el derrame de crudo ocurrido en Caleta Córdova. El 26 de diciembre de 2007, un accidente del buque “Presidente Arturo Illia”, de la empresa Antares Naviera, tiñó de negro el mar del pequeño barrio comodorense con 300 metros cúbicos de petróleo y la mancha se extendió por cuatro kilómetros de costa.

Tras el gran despliegue de tecnología, el petróleo encontrado en el lecho marino no respondía a la calidad que necesitaba YPF para que sea comercialmente viable. *“No tuvimos los resultados que habían generado nuestras expectativas”,* reconoció Víctor Pelayes, de la Dirección de Exploración y Desarrollo de Negocios de YPF. Y apenas la Ocean Scepter se fue del golfo, y casi como una broma pesada, otro derrame involucró a la mono-boya de Terminales Marítimas Patagónicas (Termap). En menos de un año, el 3 de diciembre de 2008, Caleta Córdova sufrió un nuevo incidente con la actividad hidrocarbúrfica.





PAE se sumerge

El turno de Pan American Energy (en adelante, PAE) llegó a mediados de 2009. El plan se denominó Proceso de Exploración Offshore en el Área Centro Golfo San Jorge Marina y era parte del compromiso de inversiones que la compañía, controlada entonces por British Petroleum y Bidas, asumió con los gobiernos de Chubut y de Santa Cruz tras negociar y obtener la extensión de la concesión por Cerro Dragón, actualmente el yacimiento de petróleo convencional más importante del país. El buque Western Patriot realizó prospección sísmica 3D durante más de dos meses.

A inicios del 2010 las organizaciones de pescadores de Chubut y Santa Cruz confrontaban con los gobiernos de ambas provincias que habían permitido a PAE iniciar en el golfo una campaña de exploración sísmica 2D y 3D. En marzo de ese año pescadores de Caleta Córdova presentaron una denuncia ante la Justicia

Federal por el colapso ambiental de las tareas de exploración. Mientras, en agosto, los pescadores artesanales de Caleta Olivia organizados en la defensa del mar y de su actividad fueron reprimidos mientras acampaban frente a la sede del gobierno santacruceño. Hacia mediados del mismo mes, el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero se manifestó tíbiamente sobre la caída de los cardúmenes, reconociendo que había una disminución pero que no tenía manera de comprobar su relación con la actividad sísmica. Las organizaciones de pescadores, en cambio, no dudaban en asegurar que “la virtual desaparición de la especie merluza acaeció inmediatamente después de las actividades de este buque de prospección petrolera”.

En 2013, cuando PAE intentó poner en marcha una nueva campaña, tuvo una fuerte resistencia de toda la zona norte santacruceña. Los pescadores de Caleta Olivia y Puerto Deseado se mani-

festaron en contra de una nueva prospección: sostenían que la onda expansiva de las explosiones con aire comprimido en el lecho marino alejaban a los cardúmenes y, además, alteraban el comportamiento de la fauna, como los lobos marinos y los pingüinos.

Las tensiones con los pescadores y la flota amarilla, dedicada a la pesca de merluza y camarón, continuaron hasta que impactó en la política santacruceña. Finalmente la Cámara de Diputados de la provincia votó la inhabilitación del registro sísmico en el mar para la búsqueda de hidrocarburos. El cuerpo legislativo consideró que estaban confirmados los cambios de comportamiento de varias especies, entre ellas la merluza y el langostino, en las tareas de exploración que realizó PAE en 2009 y 2010. Con la sanción de la ley 3313 quedó prohibida la exploración sísmica en el mar 2D y 3D que supere los 120 decibeles. Sin embargo, está autorizada “la exploración de hidrocarburos por medio de estudios que no afecten la biodiversidad marina, el lecho marino y las actividades pesqueras, en aguas del dominio público provincial”. Además

se creó una “Junta Técnica” para la aprobación de estudios de impacto ambiental compuesta por representantes de cada área provincial y de los municipios involucrados, y suma la mirada de un experto “técnico, oceanógrafo, licenciado o doctor en física o ingeniero en sonido y/o geólogo especialista en sonido”.

Cerca de la costa

El plan exploratorio de YPF entre 2013 y 2017 incluyó un proyecto de exploración en aguas poco profundas cercano a Restinga Alí, en Comodoro Rivadavia. La compañía invirtió u\$s 12 millones para el registro sísmica desde Punta Piedras, en el límite de la localidad de Rada Tilly, hasta Punta Novales, a dos kilómetros del barrio comodorense de Caleta Córdova. Estos trabajos despertaron la inquietud de los trabajadores pesqueros de Santa Cruz, con el antecedente de PAE en 2009.

Los pescadores denunciaron que la sísmica emite más decibeles de los informados por la



petrolera en las audiencias públicas y que anula la exploración pesquera. En esta oportunidad, en el conflicto intercedió el Convenio del Golfo San Jorge, por lo que si una provincia no aprobaba la exploración, la prohibición iba a cuestionar las tareas en toda la zona. No obstante, el entonces gobernador de Chubut Martín Buzzi avanzó junto a una YPF recientemente nacionalizada y bajo el mando de Miguel Galuccio.

Coriolis, un buque oceanográfico, estuvo a cargo de los ensayos en Restinga Alí. Los resultados fueron cruzados con los datos de los más de 100 pozos realizados en la zona para diseñar el actual sistema de explotación en aguas poco profundas, donde los equipos de extracción están en la costa pero con pozos horizontales o dirigidos acceden a los objetivos de hidrocarburos en el lecho marino.



EXTRACTIVISMO

COSTA AFUERA



02 | EXPLORACIÓN E IMPACTOS



observatorio
petrolero **sur**



 **milieudefensie**
voor veranderaars