



Estudio de Impacto Ambiental de la perforación del pozo exploratorio EQN.MC.A.x-1 en CAN_100

Línea de base ambiental y socio-económica

8 November 2021

Proyecto N°: 0582679

Detalles del documento	
Título del documento	Estudio de Impacto Ambiental de la perforación del pozo exploratorio EQN.MC.A.x-1 en CAN_100
Subtítulo del documento	Línea Base Socio-económica
Nº de proyecto	0582679
Fecha	8 November 2021
Versión	1.0
Autor	Sonia Cuesta, Audrey Ward
Nombre del cliente	EQUINOR ARGENTINA B.V. Sucursal Argentina

Historial del documento

Versión	Revisión	Autor	Revisado por	Aprobación de ERM para publicación		Comentarios
				Nombre	Fecha	
1.0	00	Sonia Cuesta, Audrey Ward	Andrea Fernández Sanday	Juan Simonelli	10.11.2021	

Página de firmas

8 de Noviembre 2021

Estudio de Impacto Ambiental de la perforación del pozo exploratorio EQN.MC.A.x-1 en CAN_100

Línea de Base Ambiental y Socio-económica



Juan Simonelli
Director del Proyecto



Andrea Fernández Sanday
Gestora del Proyecto

ERM Argentina S.A.

Av. Monroe 5088 8° Piso | Buenos Aires (C1431CAP) | Argentina
Tel: +54 11 5218 3900

www.erm.com

© Copyright 2021 por ERM Worldwide Group Ltd y/or Sus filiales ("ERM").

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este trabajo puede ser reproducida o transmitida, de cualquier forma o por cualquier medio, sin el permiso previo por escrito de ERM.

INDICE

6.	LÍNEA DE BASE AMBIENTAL Y SOCIO-ECONÓMICA	206
6.5	Línea de Base Socio-económica	206
6.5.1	Introducción	206
6.5.2	Panorama Socio-económico (Mar del Plata y Bahía Blanca)	211
6.5.3	Contexto Provincial y Costero	278
6.5.4	Estrategia de Relacionamiento con Actores Clave y Partes Interesadas	306
6.6	Referencias bibliográficas	314
	ANEXO VI A FICHAS TÉCNICAS DE PUERTOS	318
	ANEXO VI B FICHAS TÉCNICAS DE CIUDADES	319
	ANEXO VI C REPORTE DE EVALUACIÓN PESQUERA.....	320

Lista de figuras

Figura 6.5-1: Área del Proyecto	207
Figura 6.5-2: Área de Influencia Social en Relación con el Proyecto	209
Figura 6.5-3: Fuentes utilizadas para la línea de base socio-económica	211
Figura 6.5-4: Cadena de Valor de la Pesca	212
Figura 6.5-5: Zonificación del Mar Argentino	213
Figura 6.5-6: Mapa de Pesca Artesanal	215
Figura 6.5-7: Pescadores Artesanales en San Blas, Buenos Aires	216
Figura 6.5-8: Desembarques por Flota, 2018-2020	218
Figura 6.5-9: Distribución Mensual de Desembarques por Flota en la Zona CAN, 2017	219
Figura 6.5-10: Distribución Mensual de Desembarques de la Zona Norte	223
Figura 6.5-11: Desembarques de Merluza Común por Tipo de Flota, 2005-2016	224
Figura 6.5-12: Flota Costera	224
Figura 6.5-13: Flota de Rada y Ría	225
Figura 6.5-14: Desembarque de Langostino por Puerto, 2005-2016	226
Figura 6.5-15: Desembarque de Langostino por Flota, 2005-2016	226
Figura 6.5-16: Presencia de Langostino en Aguas Provinciales y Nacionales (Capturas Comerciales)	227
Figura 6.5-17: Flota Palangrera	227
Figura 6.5-18: Flota Potera	228
Figura 6.5-19: Total de Desembarques, 2020	229
Figura 6.5-20: Total de Desembarques por Trimestre, 2020	231
Figura 6.5-21: Ubicación de la Flota Mes a Mes, 2020	235
Figura 6.5-22: Recopilación de la Ubicación de la Flota, 2020	236
Figura 6.5-23: Especies Desembarcadas por Puerto y por Método de Pesca Utilizado	238
Figura 6.5-24: Especies Pescadas en CAN, 2017	241
Figura 6.5-25: Infografía de Calamar	243
Figura 6.5-26: Distribución de los Desembarques por Trimestre de Calamar (<i>Ilex argentinus</i>), 2013-2017	245
Figura 6.5-27: Desembarques por Año de Calamar (<i>Ilex argentinus</i>), 2017-2020	246
Figura 6.5-28: Desembarques por Puerto de Calamar (<i>Ilex argentinus</i>), 2019	246
Figura 6.5-29: Infografía de Merluza Común	247
Figura 6.5-30: Distribución de los Desembarques por Trimestre de Merluza Común (<i>Merluccius hubbsi</i>), 2013-2017	250

Figura 6.5-31: Desembarques por Año de Merluza Común (<i>Merluccius hubbsi</i>), 2017-2020	251
Figura 6.5-32: Desembarques por Puerto de Merluza Común (<i>Merluccius hubbsi</i>), 2019	251
Figura 6.5-33: Infografía de Langostinos	252
Figura 6.5-34: Distribución de los Desembarques por Trimestre de Langostino (<i>Pleoticus muelleri</i>), 2013-2017	253
Figura 6.5-35: Desembarques por Año de Langostino (<i>Pleoticus muelleri</i>), 2017-2020	254
Figura 6.5-36: Desembarques por Puerto de Langostino (<i>Pleoticus muelleri</i>), 2019	254
Figura 6.5-37: Infografía de Vieira Patagónica	255
Figura 6.5-38: Distribución de Desembarques por Trimestre de Vieira Patagónica (<i>Zygochlamys patagonica</i>), 2013-2017	256
Figura 6.5-39: Desembarques por Año de Vieira Patagónica (<i>Zygochlamys patagonica</i>), 2017-2020	257
Figura 6.5-40: Áreas con Restricciones de Pesca a Marzo de 2021	260
Figura 6.5-41: Áreas con Restricciones de Pesca a Marzo de 2021, Área de Mar del Plata	261
Figura 6.5-42: Remuneración Promedio, 2009-2018	262
Figura 6.5-43: Empleo por Sector Pesquero, 2009-2018	263
Figura 6.5-44: Producción de Combustibles Líquidos en Buenos Aires, 2019	265
Figura 6.5-45: Exportaciones del Sector de Hidrocarburos en Buenos Aires, 2019	266
Figura 6.5-46: Actividad de Hidrocarburos en Buenos Aires, 2019	267
Figura 6.5-47: Áreas Concesionarias	269
Figura 6.5-48: Ubicación de los Puertos (Relevantes para este Proyecto)	271
Figura 6.5-49: Tráfico Marítimo cerca del Proyecto	273
Figura 6.5-50: Cables Submarinos	275
Figura 6.5-51: Tipo de Helicóptero	276
Figura 6.5-52: Distancia del Aeropuerto de Mar de Plata al Buque de Perforación	277
Figura 6.5-55: Infografía con Datos Clave sobre Argentina a Nivel Nacional	280
Figura 6.5-56: Divisiones Administrativas de la Provincia de Buenos Aires (Partidos)	282
Figura 6.5-57: Panorama Económico General de la Provincia de Buenos Aires	284
Figura 6.5-58: Indicadores Socio-económicos de la provincia de Buenos Aires	286
Figura 6.5-59: Comunidades y Territorios Indígenas en la Provincia de Buenos Aires	288
Figura 6.5-60: Ubicación de las Principales Escuelas en la Provincia de Buenos Aires	290
Figura 6.5-61: Usuarios de Gas por Distribuidor en la Provincia de Buenos Aires	291
Figura 6.5-62: Principales Hospitales de la Provincia de Buenos Aires	292
Figura 6.5-63: Principales Ciudades Costeras Ubicadas en la Provincia de Buenos Aires en Relación con el Área del Proyecto	294
Figura 6.5-64: Principales Ciudades de la Provincia de Buenos Aires con 10,000 o más Habitantes	295
Figura 6.5-65: Destinos Turísticos	301
Figura 6.5-66: Turismo en Buenos Aires	303
Figura 6.5-67: Mapa Turístico del Puerto de Mar del Plata	304
Figura 6.5-68: Lugares de Estadía de los Turistas	305
Figura 6.5-69: Modelo de Mapa de Actores	310

Lista de tablas

Tabla 6.5-1: Capturas por Flota para las Principales Especies, 2017-2020	217
Tabla 6.5-2: Distribución de Desembarques en 2017 por Flota en la Zona CAN	220
Tabla 6.5-3: Desembarques por Flota por Mes en la Zona CAN, 2017	222
Tabla 6.5-4: Capturas por Puerto para las Principales Especies (2017-2020)	239
Tabla 6.5-5: Capturas por Especies Principales (2017-2020)	239
Tabla 6.5-6: Desembarques Mensuales, Correspondientes a cada una de las Principales Especies Presentes en el Área CAN	242
Tabla 6.5-7: Producción de Petróleo y Gas Natural por Provincia (Enero de 2021)	263

Tabla 6.5-8: Bloques Licitados.....	268
Tabla 6.5-9: Población Urbana y Rural (Argentina vs. Provincia de Buenos Aires), 2010.....	283
Tabla 6.5-10: Información Clave de las Ciudades Costeras	296
Tabla 6.5-11: Temporada* de Turismo en Mar del Plata, Pinamar y Villa Gessell	304
Tabla 6.5-12: Promedio de Consumo del Turismo	306
Tabla 6.5-13: Identificación Preliminar de los Actores en Relación al Proyecto	308

Acrónimos

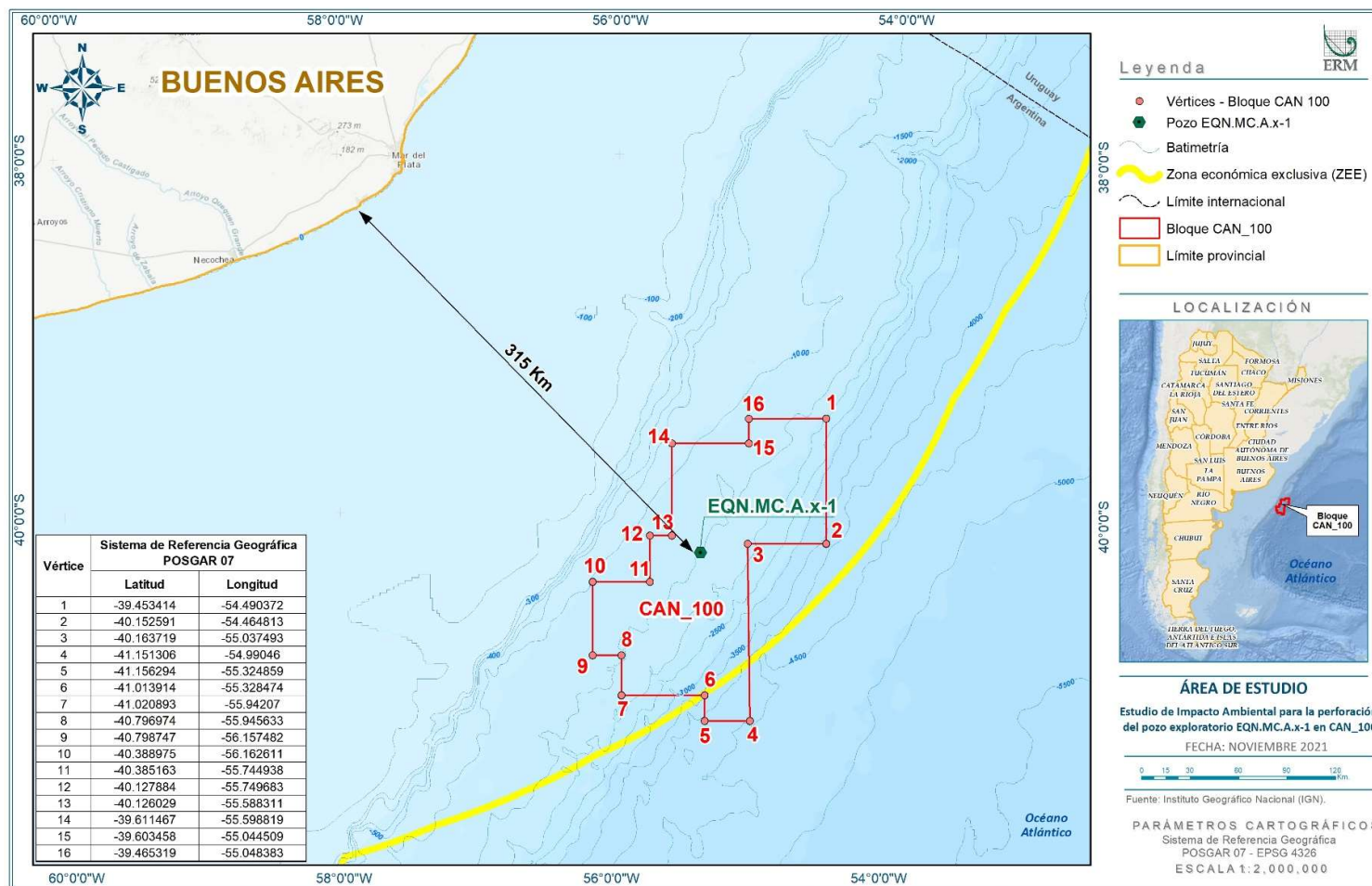
CADPI	Centro para la Autonomía y Desarrollo de los Pueblos Indígenas
CeDePesca	Centro de Desarrollo y Pesca Sustentable
CENPAT	Centro Nacional Patagónico
CFP	Consejo Federal Pesquero
cm	Centímetros
CMP	Captura Máxima Permisible
CONICET	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
CPI	Consejo de Participación Indígena
ECPI	Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (por sus siglas en inglés)
FARN	Fundación Ambiente y Recursos Naturales
INAI	Instituto Nacional de Asuntos Indígenas
INDEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina
INIDEP	Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero
Km	Kilómetros
Km ²	Kilómetros cuadrados
LBS	Línea de Base Socio-económica
m	Metros
m ³	Metros cúbicos
mm ³	Milímetros cúbicos
MAQ	Mecanismo de Atención a Quejas
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
PEA	Población Económica Activa
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
tn	Toneladas
UAPA	Unión Argentina de Pescadores Artesanales
ZEE	Zona Económica Exclusiva

6. LÍNEA DE BASE AMBIENTAL Y SOCIO-ECONÓMICA

6.5 Línea de Base Socio-económica

6.5.1 Introducción

Este capítulo desarrolla la línea de base socio-económica aplicable al proyecto de perforación de un pozo exploratorio (EQN.MC.A.x-1) en el Bloque CAN_100, ubicada a 315 km de la costa de la provincia de Buenos Aires ("el Proyecto"). La figura siguiente muestra la ubicación geográfica del Proyecto.



Fuente: ERM, 2021

Figura 6.5-1: Área del Proyecto

6.5.1.1 Objetivos

La línea de base socio-económica responde a la necesidad de establecer el contexto general social, demográfico, económico-productivo y cultural en el que se desarrollará el Proyecto.

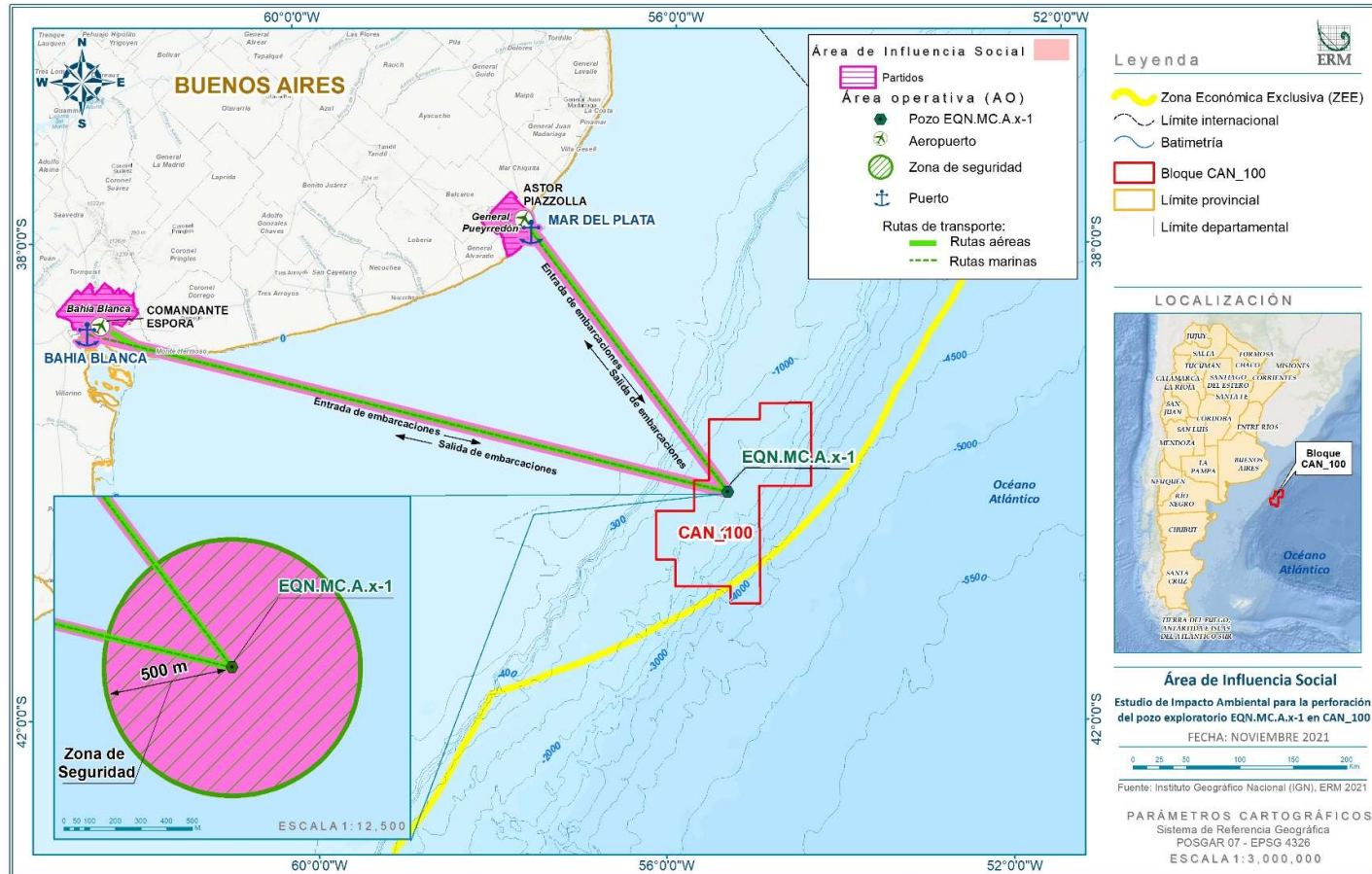
Dado que el Proyecto se desarrollará *costa afuera*, los objetivos de este capítulo incluyen:

- La caracterización de los sectores marítimo, portuario y pesquero en los que se desarrollará el Proyecto y,
- La documentación del contexto demográfico y socio-económico para las áreas relevantes dentro de la provincia de Buenos Aires que podrían estar relacionadas de alguna manera con el Proyecto.

6.5.1.2 Alcance

Desde el punto de vista socio-económico, y teniendo en cuenta las características *costa afuera* del Proyecto, la elaboración de la línea de base socio-económica considera como “área de estudio” las zonas costeras de la provincia ubicadas frente al Bloque CAN_100 (Buenos Aires), así como el área comprendida entre la ubicación del Proyecto (área operativa) y la costa. El área del proyecto de perforación se encuentra a 315 km de la costa de la provincia de Buenos Aires. Por lo tanto, el área de influencia se centra en el área operativa y los partidos de General Pueyrredón y Bahía Blanca, ya que rodean los puertos y el aeropuerto que serán utilizados por el Proyecto, y las ciudades donde se ubican.

Los apartados que se presentan a continuación pretenden facilitar la comprensión del contexto socio-económico general en el que se desarrollará el Proyecto, a la vez que complementan las descripciones regionales con información específica desglosada a nivel departamental, cuando sea posible, para ilustrar de la manera más precisa el contexto socio-económico en el que se llevará a cabo el Proyecto. La metodología y la definición del área de influencia social se encuentran en el Capítulo IV “Áreas de influencia”. Para más información sobre la planificación logística, véase el Capítulo VIII “Plan de gestión ambiental”, sección “Programa de operación de la base logística”. La figura siguiente presenta el área de influencia social identificada para el Proyecto.



Fuente: ERM, 2021

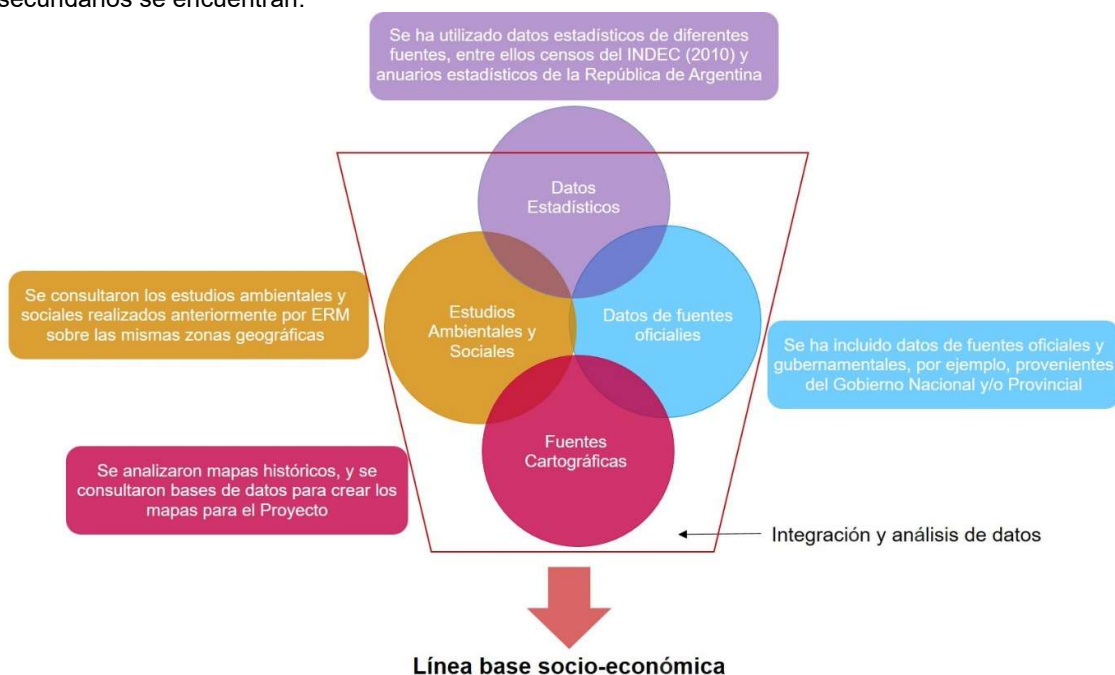
Figura 6.5-2: Área de Influencia Social en Relación con el Proyecto

6.5.1.3 Metodología

Las distintas escalas de integración y división del tejido social del contexto de un proyecto son esenciales para identificar y evaluar los potenciales impactos sociales en el mismo. Por ello, para la elaboración de esta línea de base se han considerado varios niveles de agregación e interpretación de la información que permiten describir el entorno social y económico. Esto incluye también las distintas escalas de agregación territorial y de información (es decir, divisiones políticas y administrativas). A efectos de este estudio, se han considerado los siguientes niveles:

- Regional: provincial de Buenos Aires y su litoral;
- Un enfoque a nivel departamental¹ y a nivel de ciudad, especialmente donde se encuentran los puertos relevantes;
- La infraestructura portuaria, el tráfico y las rutas normales de navegación;
- La actividad hidrocarburífera regional; y
- La actividad pesquera.
- La línea de base socio-económica se preparó utilizando datos de fuentes de información secundarias. Estas incluyen información social, demográfica, económica y/o geográfica generada por fuentes de uso público. Se consultaron diversos tipos de información, entre ellos:
- Datos estadísticos;
- Datos de fuentes oficiales o gubernamentales (por ejemplo, del gobierno nacional y/o provincial);
- Datos de fuentes cartográficas; y
- Estudios ambientales y sociales realizados previamente por ERM.

Entre las fuentes específicas consultadas para obtener datos sociales, económicos y geográficos secundarios se encuentran:



¹ Los departamentos dentro de la provincia de Buenos Aires se denominan "partidos".

Fuente: ERM, 2021

Figura 6.5-3: Fuentes utilizadas para la línea de base socio-económica

6.5.2 Panorama Socio-económico (Mar del Plata y Bahía Blanca)

Este apartado presenta una descripción y análisis detallados del contexto económico en el área de influencia del Proyecto, enfocados en las actividades pesqueras e hidrocarburíferas. Un segundo subapartado describe la infraestructura portuaria existente que el Proyecto utilizará para sus embarcaciones de soporte, así como el aeropuerto de Mar del Plata, desde donde el helicóptero volará diariamente hacia el buque de perforación. También se incluye el contexto social, que se enfoca en las ciudades de Mar del Plata y Bahía Blanca. El apartado termina con el patrimonio cultural del área de influencia social, que se enfoca en naufragios reportados, ya que el área de estudio se ubica *costa afuera*.

6.5.2.1 Contexto Económico

El siguiente apartado brindará el contexto económico para el área de influencia del Proyecto, en particular con relación a las actividades pesqueras e hidrocarburíferas.

Actividad Pesquera

Antecedentes Nacionales, Regionales e Históricos

Conclusiones claves

-  **A nivel nacional**, la pesca es una actividad productiva importante debido a su generación económica.
-  **A nivel regional**, la pesca es importante para las ciudades costeras y como fuente de empleo.



Argentina cuenta con 4.700 km de costa en el océano Atlántico Sur, además de las aguas continentales. El mar argentino se caracteriza por su extensión y biodiversidad, lo que lo convierte en una de las pesquerías más ricas del planeta. La pesca marítima se desarrolla a lo largo del litoral marítimo, desde la provincia de Buenos Aires hasta Tierra del Fuego; y representa más del 90% de la producción del sector pesquero argentino (El Sur del Sur, 2018). En la figura siguiente se presenta un panorama de la cadena de valor de la pesca en Argentina.



Fuente: SSPMicro con base en Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, 2019

Figura 6.5-4: Cadena de Valor de la Pesca

En Argentina, existe un Consejo Federal Pesquero (CFP) creado por el Régimen Federal de Pesca Ley N° 24.922 (publicada en el BOE en 1998). El CFP está conformado por representantes del gobierno y de las provincias con litoral marítimo. Su rol es establecer la política pesquera argentina, planificar el desarrollo pesquero nacional y ejecutar tareas de investigación. También fija la Captura Máxima Permisible (CMP) anual por especie, aprueba permisos de pesca, establece los derechos de extracción, fija los cánones de pesca y regula y fija las reglas para las cuotas de captura.

Otros actores de la pesca también participan en el debate con el CFP sobre las cuotas de captura (autoridades pesqueras, organizaciones de investigación, cámaras del sector pesquero), donde priorizan las especies de mayor valor comercial y en las que se concentra la mayor parte de la actividad de la flota pesquera: polaca, merluza de cola, merluza negra y merluza común.

Por último, es importante recalcar que actualmente ocurre lo que algunos llaman el “saqueo” de los recursos del Atlántico Sur por parte de buques que se aprovechan de la falta de regulación para extraer enormes cantidades de peces y mariscos dentro de la zona económica exclusiva (ZEE), cuyo límite es de 200 millas náuticas (370 km) desde la costa de Argentina. Para realizar operaciones pesqueras dentro de la ZEE, toda nave debe enarbolar la bandera argentina, contar con un permiso y/o autorización de pesca nacional y respetar la cuota de captura para las especies sujetas al sistema de cuotas. La figura siguiente muestra la zonificación del mar Argentino.



Fuente: Fundación Marambio, 2018. Disponible en <https://www.lanacion.com.ar/2107312-pesca-ilegal-como-funciona-la-zona-economica-exclusiva-argentina>

Figura 6.5-5: Zonificación del Mar Argentino

En diciembre de 2006, se creó la Unión Argentina de Pescadores Artesanales (UAPA), que agrupa a asociaciones y grupos de pescadores artesanales del litoral marítimo argentino de las provincias de Buenos Aires, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Los objetivos de la UAPA son:

- Patrocinar e impulsar proyectos y reclamos a favor de los pescadores artesanales que forman parte de la unión, representándolos ante las autoridades nacionales, provinciales, municipales e internacionales;
- Apoyar y promover la pesca artesanal a nivel nacional e internacional, participando y brindando conferencias, seminarios y cursos de capacitación en todo a lo que la pesca artesanal se refiere;
- Relacionarse con entidades de iguales características a nivel nacional e internacional para intercambiar experiencias y aprendizajes. Interactuar con organismos municipales, provinciales, nacionales e internacionales, ya sean públicos o privados, para promover la participación en el manejo de las pesquerías, la sustentabilidad de recursos y trabajar para fortalecer la situación económica de los pescadores artesanales;
- Promover el progreso de la pesca artesanal; y
- Respetar y difundir el “Código de Conducta para la Pesca Responsable” de la FAO.

Estos objetivos se vieron reflejados en el “Taller Internacional de Pesca Artesanal” que la Unión Argentina de Pescadores Artesanales (UAPA) realizó en noviembre de 2018, junto con el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), el Centro Internazionale Crocevia y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El taller consistió en una capacitación participativa sobre las Directrices voluntarias sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques (DVGTT) y las directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza (DPPE). El taller contribuyó al desarrollo de capacidades en las organizaciones y sus integrantes para implementar las directrices de la FAO y así mejorar la gobernanza de la tenencia y asegurar la pesca sostenible a pequeña escala (INIDEP, 2018).

Mar del Plata es el principal puerto en términos de desembarques a nivel nacional, ya que aporta el 57% de las capturas totales del país y representa el 98% de las capturas a nivel provincial. La actividad pesquera que se desarrolla en el territorio de la ciudad de Mar del Plata genera 17 mil puestos de trabajo y en la cadena productiva participan 170 empresas (140 pymes), 97 cooperativas registradas y 634 naves (Clarín, 2017). El 60% de la actividad comercial de Mar del Plata está relacionada con el sector pesquero. Además, la industria pesquera genera el 76% de las exportaciones de Mar del Plata (Pescare.com, 2017). La Secretaría de Desarrollo Productivo Municipal determinó que en 2016 los envíos de la ciudad generaron divisas por 732 millones de dólares (valor FOB), de los cuales 561,2 millones correspondieron a la pesca. A diciembre de 2020, el puerto de Mar del Plata descargó 394.999 toneladas, frente a las 347.811 toneladas en 2019 (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Informe de Coyuntura, diciembre de 2020).

Tipos de Pesca

Conclusiones Claves



Existen dos tipos principales de pesca en la zona de estudio:

- 🐟 La pesca **costera o artesanal**, realizada por barcos con poca capacidad de carga y sin equipos de frío. La producción se destina principalmente al consumo en fresco en el mercado interno.
- 🐟 La pesca **de altura o industrial**, realizada por barcos con mayor capacidad de carga y con cámaras frigoríficas. La producción se destina principalmente a la exportación.

La pesca marítima se divide en dos tipos. El primer tipo es la pesca costera, que se realiza cerca de la costa en botes con poca capacidad de carga y sin equipos de frío, y cuya producción se destina principalmente al consumo en fresco en el mercado interno. Este tipo de pesca tiene relación con la pesca artesanal. El segundo tipo es la pesca de altura, relacionada con la pesca industrial, que se realiza *costa afuera*, en barcos con mayor capacidad de carga y con cámaras frigoríficas para almacenar las capturas. Las empresas suelen tener instalaciones industriales en los puertos que utilizan como base de operaciones. Cerca del 70% de las capturas marítimas corresponden a la merluza, a la que le siguen en importancia los moluscos y los crustáceos (La Pesca en Argentina, Historia y Biografía, 2018).

Pesca Costera o Artesanal

La pesca costera a pequeña escala, o pesca artesanal, se refiere a la actividad pesquera extractiva llevada a cabo manualmente, en particular por los pescadores, ya sea en un entorno familiar, individualmente, o en pequeñas asociaciones de individuos, con bote o sin bote. Estos botes pueden tener motor o funcionar a remo. La principal característica de este tipo de pesca es su baja capacidad de captura diaria y el reducido tiempo de navegación y distancia (Ministerio de Producción y Trabajo, Argentina, 2019). A continuación, se presenta un mapa de la pesca artesanal elaborado por ECODES.



Fuente: ECODES, 2010. Disponible en:
https://archivo.ecodes.org/web/documentos/cooperacion/PM_mayo_2010.pdf

Figura 6.5-6: Mapa de Pesca Artesanal

Existen diversas comunidades de pescadores artesanales dispersas a lo largo de la costa con diferentes características socio-económicas, pero generalmente presentan bajos recursos económicos y poca influencia en las políticas de gestión (Elías et al., 2012). No existe un seguimiento sistemático de esta actividad por parte de las autoridades pesqueras en las zonas costeras frente al Proyecto, y es una actividad poco regulada. Por lo tanto, las fuentes de información utilizadas incluyen informes de organismos de investigación de la región (CENPAT, CIPD), la prensa o distintas ONG como la Fundación Patagonia Natural o ECODES.

A continuación, se muestra una fotografía de un bote con pescadores artesanales en San Blas, en la provincia de Buenos Aires. Esta imagen muestra el predominio del trabajo manual y el tipo de equipo rudimentario utilizado para este tipo de pesca.



Fuente: ECODES. Disponible en: <https://ecodes.org/proyectos-del-mes/fortalecimiento-y-sustentabilidad-de-la-pesca-artesanal-en-argentina#.WxWEPkgvx9N>

Figura 6.5-7: Pescadores Artesanales en San Blas, Buenos Aires

El principal arte de pesca utilizado es la red de costa, calada con bote de remos. Afecta a una franja muy estrecha, a no más de 50 m del límite de la marea, y a 10 m de profundidad, por lo que se estima que no habrá interacción con las naves del Proyecto, ya que operarán a 315 km de la costa.

Los botes no superan los 5 m de eslora. Las capturas se componen de pejerrey de cola amarilla (*Odontesthes smitti*), cornalito (especie no identificada), róbalo (*Eleginops maclovinus*), anchoíta (*Engraulis anchoita*), lisa (*Mugil platanus*), pez gallo (*Callorhynchus callorhynchus*), cangrejo pinzas negras (*Platyxanthus patagonicus*) y centolla (*Lithodes santolla*). El pejerrey se pesca todo el año, el róbalo se pesca de octubre a julio y el cornalito de octubre a mayo. La mejor temporada de pesca para el pejerrey es de septiembre a junio, para el cornalito de diciembre a mayo, y para el róbalo de octubre a mayo. Para toda esta región, las capturas globales no superan las 250 toneladas anuales (Ré y Berón, 1999).

En cuanto a los moluscos, los pulpos (Ré 1988) *Enteroctopus megalocyathus* y *Eledone massyae* se encuentran en el golfo, aunque sólo el primero se explota comercialmente. Se pesca mediante el uso de uno o dos anzuelos que se introducen en cuevas situadas en las zonas intermareales e infralitorales de sustrato duro. También se captura mediante el buceo. Se ha observado el desove en los meses de noviembre y diciembre. Las capturas se concentran entre junio y agosto. No existen medidas regulatorias para la pesca de este molusco.

Pesca de Altura o Industrial

La pesca industrial en la ZEE argentina se basa en unas 50 especies de peces óseos y cartilagosos, 5 especies de crustáceos y 7 especies de moluscos. Sin embargo, un grupo reducido de sólo 10 especies representa casi el 90% de las capturas que se obtiene regularmente (FAO, 2013). La pesca comercial se centra en el langostino patagónico (*Pleoticus muelleri*) y la merluza común (*Merluccius hubbsi*). Lejos queda la centolla (*Lithodes santolla*), que no es objeto de pesca dirigida, sino que se captura junto con la merluza. Además, los únicos buques congeladores autorizados a operar en el Golfo son los camaroneros, que capturan merluza como subproducto (Pettovello, 1999). La merluza, como especie objetivo, es capturada por buques de pesca de altura y costera.

Flota Pesquera

Conclusiones Claves



Hay dos tipos principales de flotas pesqueras en el área de estudio:

- 🐟 Flota **costera**
- 🐟 Flota **de altura** (especialmente arrastreros y palangreros)

En las costas de Argentina, hay una gran variedad de métodos de pesca, incluyendo métodos activos (redes de cerco y de arrastre) y métodos pasivos (cañas de pescar, palangres, trampas). Los métodos de pesca utilizados en Argentina son:

- Redes de cerco de jareta, utilizadas para pescar bonito, atún listado, anchoíta, entre otros
- Redes de cerco sin jareta (lámpara), para la anchoíta y la caballa
- Las redes de arrastre de fondo con puertas representan el 85% de los métodos de pesca utilizados en Argentina. Son redes arrastradas por un solo barco
- Redes de arrastre de fondo para equipos de arrastre de dos barcos, utilizadas para la corvina y la pescadilla
- Redes de arrastre pelágico con puertas, utilizadas para la pesca de superficie o de media agua (anchoíta)
- Redes de enmalle, caladas en el fondo, mediante anclas. Se utilizan principalmente para la pesca de tiburones
- Palangres, consiste en una gran línea madre, compuesta por hasta 10.000 anzuelos, utilizada para capturar merluza negra, merluza austral y abadejo
- Dragas, aparejos de un solo hilo que se arrastran por el fondo, especialmente para la captura de moluscos (mejillones, ostras, vieiras, almejas)
- Trampas, construidas con mimbre, utilizadas para la pesca de besugo, róbalo y mero

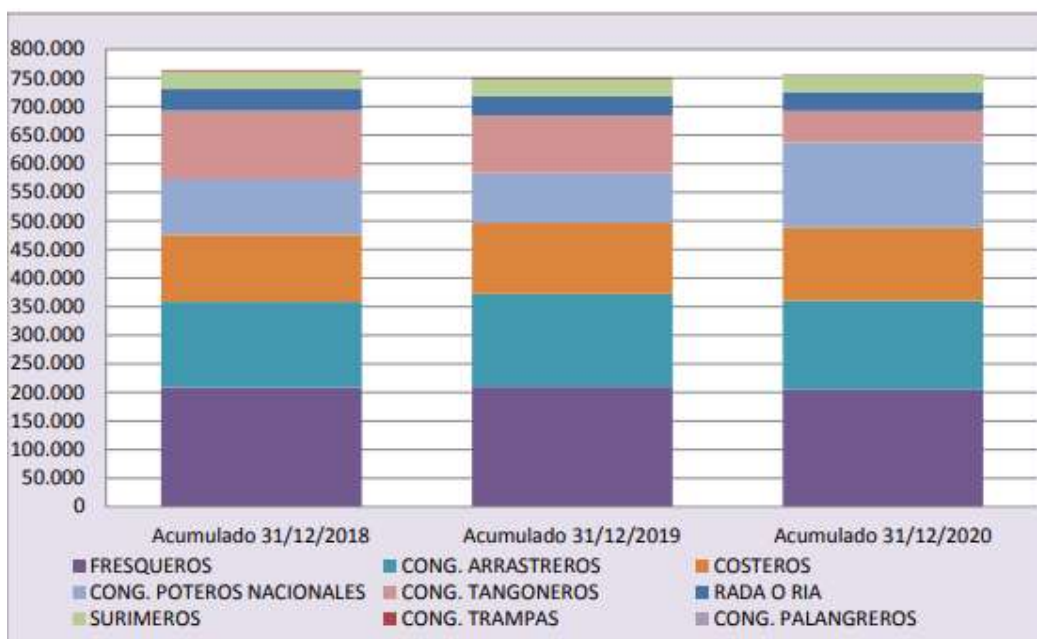
En 2019, buques arrastreros acumularon la mayor cantidad de toneladas de capturas, seguidas de arrastreros congeladores, flotas costeras y arrastreros de vara. La tabla a continuación muestra las capturas por tipo de flota para las principales especies.

Tabla 6.5-1: Capturas por Flota para las Principales Especies, 2017-2020

Flota	Total 2017	Total 2018	Total 2019	Total 2020
Fresquera	207.589,0	208.643,2	209.594,7	204.631,1
Congeladora arrastrera	163.620,3	149.785,4	162.768,1	155.915,6
Costera	138.725,9	117.339,2	124.392,6	127.294,7
Congeladora potera nacional	86.694,7	96.564,0	86.790,1	148.825,6
Congeladora tangonera	109.707,8	119.933,1	100.488,8	55.491,9
Rada y ría	28.296,5	38.117,4	34.438,9	33.054,3
Surimera	19.943,8	30.973,4	30.034,0	28.349,6
Congeladora con trampas	2.173,7	2.061,6	2.010,4	1.722,2
Congeladora palangrera	76,4	120,9	73,7	73,7
Subtotal (Principales especies)	756.855,1	763.538,3	750.591,4	755.298,9
Total (incluye a todas las especies)	779.001,3	791.636,1	781.319,9	771.333,6

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Informe de Coyuntura, diciembre 2020

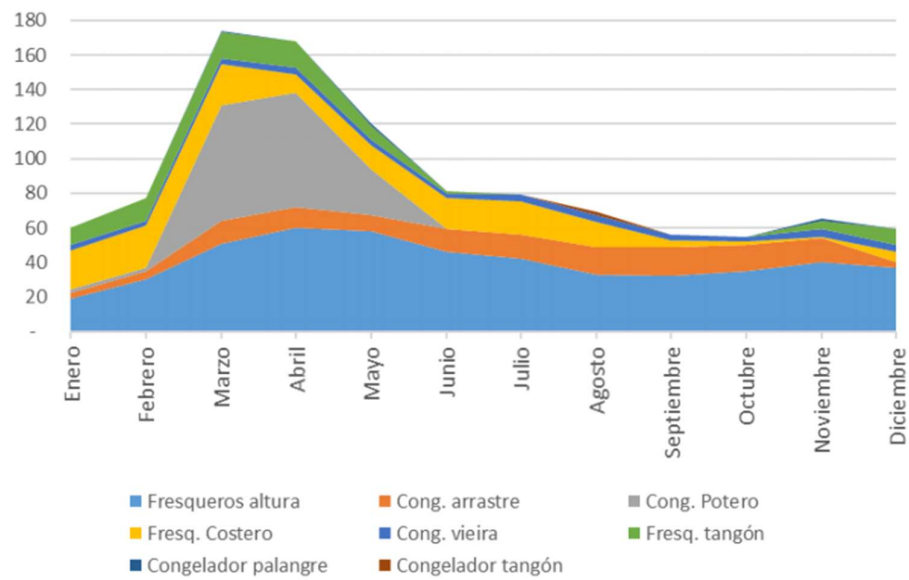
La siguiente figura muestra los desembarques por flota para el período de 2018-2020, donde se demuestra que los buques fresqueros realizaron la mayoría de los desembarques.



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Informe de Coyuntura, diciembre 2020

Figura 6.5-8: Desembarques por Flota, 2018-2020

La siguiente figura muestra los desembarques por flota específicamente para la zona de Cuenca Argentina Norte (CAN), donde se ubica el Proyecto. Al analizar la operación de la flota en el área de la CAN en 2017, se observa una marcada estacionalidad en las operaciones, tal como se muestra en la figura y las tablas siguientes. La mayor parte de la actividad pesquera se concentra entre los meses de febrero y junio. En cuanto a los tipos de flota, la flota potera opera de febrero a mayo (verano-otoño); la flota congeladora arrastrera opera de mayo a diciembre, principalmente sobre el recurso merluza común; y la flota fresquera, también especializada en merluza común, de marzo a octubre.



Fuente: Informe DPyGP, noviembre 2019

Figura 6.5-9: Distribución Mensual de Desembarques por Flota en la Zona CAN, 2017

Tabla 6.5-2: Distribución de Desembarques en 2017 por Flota en la Zona CAN

Flota	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Fresquera	653	1023	4052	8541	15271	6621	4793	4350	3518	1474	1399	1374
Congeladora arrastrera	11	113	1476	481	1393	2093	3756	4793	5054	2785	2064	246
Congeladora potera nacional	2	10	9083	7149	362							
Costera	564	205	559	491	1308	738	923	772	250	70	21	60
Congeladora de vieiras	612	610	540	672	553	490	506	327	133	246	394	355
Fresquera tangonera	302	266	905	1207	669	60		1			53	96
Otras flotas			100		48			3			8	
Total	2.143	2.227	16.716	18.541	19.604	10.003	9.977	10.247	8.955	4.575	3.938	2.130

Fuente: Informe DPyGP, noviembre 2019

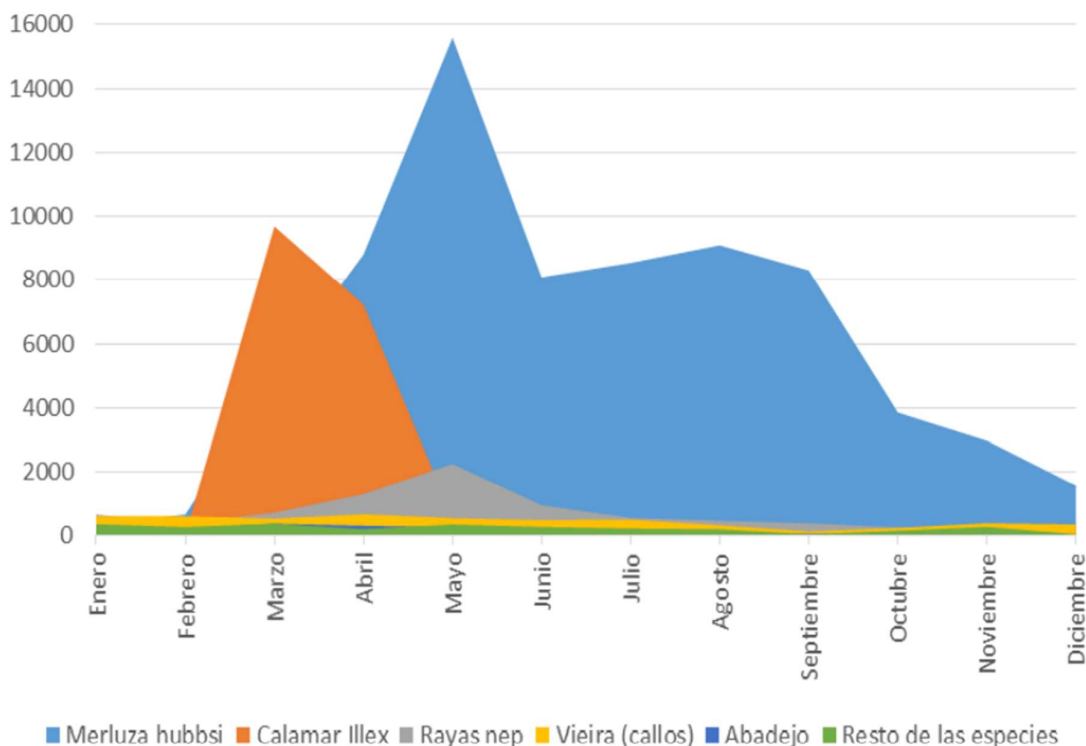
Como se observa en la tabla anterior, durante el año, el mayor número de desembarques ocurre en los meses de marzo, abril y mayo, mientras que el menor ocurre en los meses de diciembre, enero y febrero.

Tabla 6.5-3: Desembarques por Flota por Mes en la Zona CAN, 2017

Flota	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Fresquera	19	30	51	60	58	46	42	33	32	35	40	37
Congeladora arrastrera	3	5	13	12	9	13	14	16	17	15	14	3
Congeladora potera nacional	2	2	67	66	27							
Costera	23	24	24	11	14	18	19	14	4	2	1	6
Congeladora de vieiras	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4
Fresquera tangonera	10	13	15	15	8	1		1			5	9
Otras flotas			1		1			2			1	
Total	60	77	174	168	120	81	79	70	56	55	65	59

Fuente: Informe DPyGP, noviembre 2019

Como se observa en la tabla anterior, el mayor número de desembarques por mes en la zona CAN ocurre en los meses de marzo, abril y mayo, mientras que el menor ocurre en los meses de septiembre y octubre.



Fuente: Informe DPYP, noviembre 2019

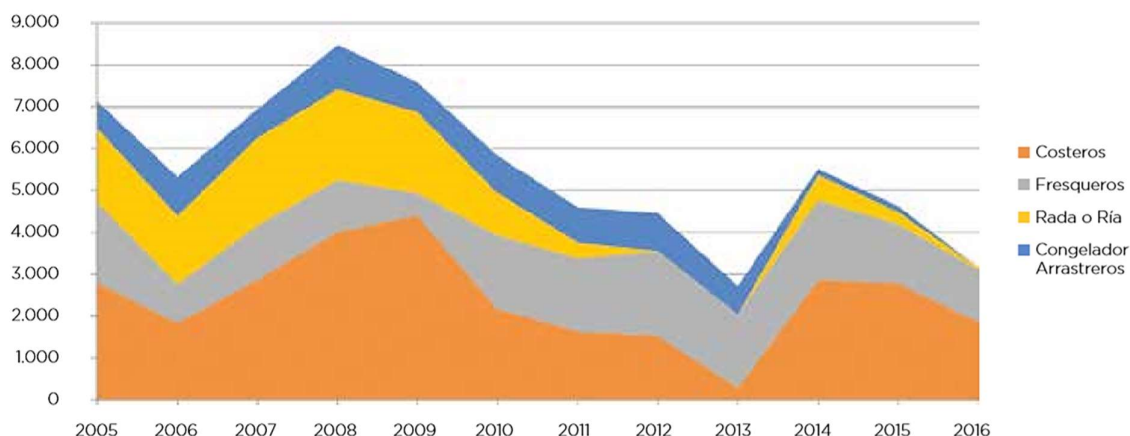
Figura 6.5-10: Distribución Mensual de Desembarques de la Zona Norte

Los apartados siguientes describen los distintos tipos de flota en mayor detalle.

Flota Fresquera

Estas naves transportan el producto pesquero a granel y sin sistema de conservación, o pueden tener una bodega con hielo. Por sus características físicas, las fresqueras van desde pequeños botes costeros hasta naves de 50 m de eslora y casi 400 m³ de bodega. Los métodos de pesca más habituales son las redes de arrastre con puertas y las nasas para capturar cangrejos. Las capturas se distribuyen en cajas de plástico de 60x40x20 cm (para el pescado) o 60x40x15 cm (para el langostino), mezcladas con hielo seco. Dependiendo de su clase, cada provincia autoriza a los barcos a operar en determinadas zonas y horarios. Las principales especies capturadas son la merluza común, langostino, centolla, algunas especies costeras (pejerrey, róbalo, pez gallo), calamares y rayas.

La figura siguiente muestra los desembarques de la merluza común en el golfo de San Matías entre 2005 y 2016 por tipo de flota. La flota fresquera es una de las que más desembarques tiene.



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Estadísticas de la pesca marina en la Argentina (2012-2016), 2019

Figura 6.5-11: Desembarques de Merluza Común por Tipo de Flota, 2005-2016

Flota Costera

Incluye naves con capacidad de frío (equipo mecánico o hielo), cuyas dimensiones, capacidad de carga y autonomía les permiten, en algunos casos, navegar por un periodo de hasta 30 días. En función de los recursos a los que se dirigen sus operaciones, las naves utilizan principalmente redes de arrastre de fondo (corvina, pescadilla de red, “variado costero” y merluza) o de arrastre de media agua (anchoíta y caballa). La flota suele capturar merluza en el verano, corvina, pescadilla y rayas durante todo el año (aunque de forma más significativa en otoño), y anchoíta en invierno.



Fuente: Pescare, 2016. Disponible en <https://www.pescare.com.ar/el-segundo-patron-en-la-flota-costera-motiva-nueva-discusion/>

Figura 6.5-12: Flota Costera

Flota de Rada y Ría

Son barcos con o sin capacidad de frío (hielo), con o sin bodega y con un tiempo de navegación reducido. Esta flota tiene su base en los puertos patagónicos y captura principalmente merluza, langostinos y, en menor medida, abadejo y calamar.



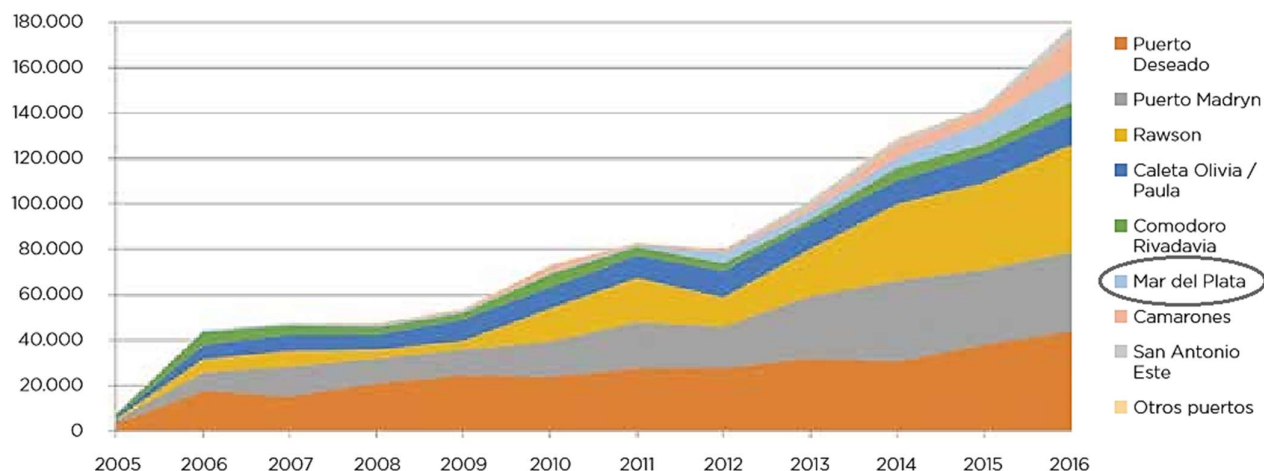
Fuente: Pescare, 2015. Disponible en <https://www.pescare.com.ar/la-provincia-analiza-como-la-flota-de-radaria-se-sumara-al-control-satelital/>

Figura 6.5-13: Flota de Rada y Ría

Flota Congeladora Tangonera

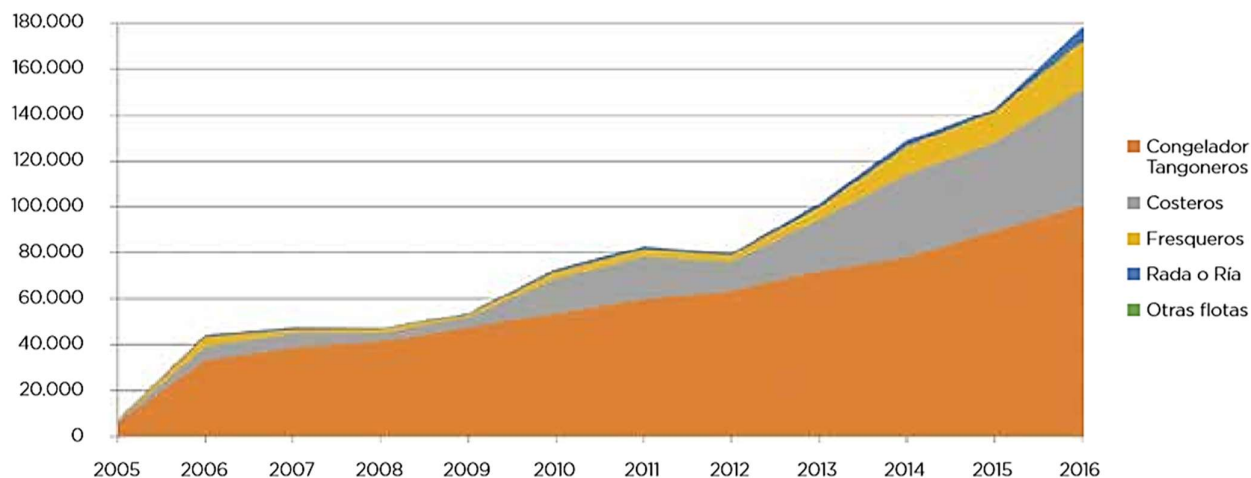
Actualmente, la única flota congeladora autorizada a operar dentro del golfo San Jorge es para la pesca de langostinos. Esta flota se conoce como tangonera por el tipo de nave utilizada (aunque una fracción de la flota de agua dulce también utiliza tangones). Cada nave de la flota tiene postes sujetos a ella y una red con una abertura, por lo que cada barco utiliza dos redes de arrastre de fondo al mismo tiempo. La flota congeladora de langostinos está formada por más de 80 naves, cada una de las cuales está equipada con una capacidad de congelación diaria que oscila entre las 3 y las 10 toneladas de langostinos. La captura de langostinos solo está permitida si el buque dispone de estos tangones, debido a que la red tiene una abertura vertical que le permite acercarse al fondo (donde viven los langostinos) y, a su vez, evitar la captura de peces.

La mayor parte del langostino se captura y desembarca en aguas patagónicas, aunque los desembarcos han aumentado en Mar de Plata de 2011 a 2016. Los puertos de desembarque de langostino más importantes son Puerto Deseado, Puerto Madryn, Caleta Paula y Rawson.



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Estadísticas de la pesca marina en la Argentina (2012-2016), 2019

Figura 6.5-14: Desembarque de Langostino por Puerto, 2005-2016



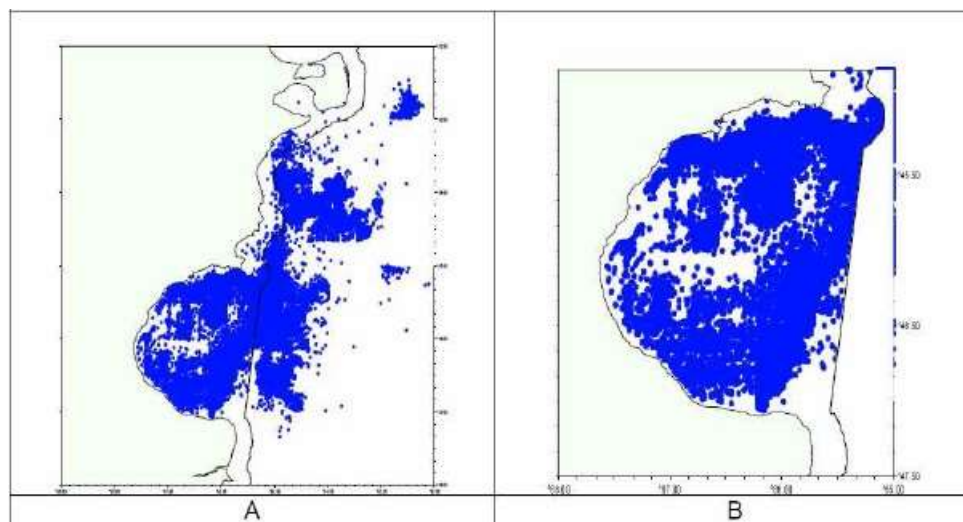
Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Estadísticas de la pesca marina en la Argentina (2012-2016), 2019

Figura 6.5-15: Desembarque de Langostino por Flota, 2005-2016

Actualmente, el área de operación de la flota se extiende entre los 41° S (frente a la península Valdés) y los 47° S (cerca de Puerto Deseado, el principal puerto de langostinos del país); y entre los 61° O y la costa. La zona de mayor concentración es el sureste del golfo, vecina al área de veda de Mazarredo. La temporada comienza entre febrero y marzo en esta área, y la flota se desplaza hacia el noreste a medida que el langostino migra hacia aguas nacionales.

Las mayores capturas de langostinos se producen entre marzo y mayo, al comienzo de la temporada de pesca, en el sureste del golfo. Si la abundancia es alta, las naves siguen obteniendo buenas capturas diarias durante todo el año hasta el final de la temporada, que puede ocurrir entre octubre y noviembre en Chubut. Por lo general, la pesca no se realiza en el verano, ya que el desove se produce en el norte del golfo y los juveniles se desarrollan en el sur. En años de gran abundancia, la flota opera

fuera del golfo, en aguas nacionales, a lo largo de la costa de Chubut y frente al propio golfo, en invierno y primavera, donde obtienen muy buenas capturas. La figura siguiente muestra la distribución del langostino en aguas provinciales y en el golfo de San Jorge.



Fuente: Proyecto Langostino, 2005

Figura 6.5-16: Presencia de Langostino en Aguas Provinciales y Nacionales (Capturas Comerciales)

Flota Palangrera

La flota palangrera se encuentra en la Patagonia, sobre todo en aguas con plataforma externa y talud. Los sistemas de captura son heterogéneos: históricamente, algunas naves utilizaban palangres especializados para capturar rayas, merluzas negras y abadejos. Actualmente, la flota cuenta con un único palangrero especializado en especies del sur.



Fuente: Fish Information & Services, 2017 at: <https://seafood.media/fis/worldnews/worldnews.asp?monthyear=6-2017&day=13&id=92190&l=s&country=55&special=&ndb=1&df=0>

Figura 6.5-17: Flota Palangrera

Flota Potera

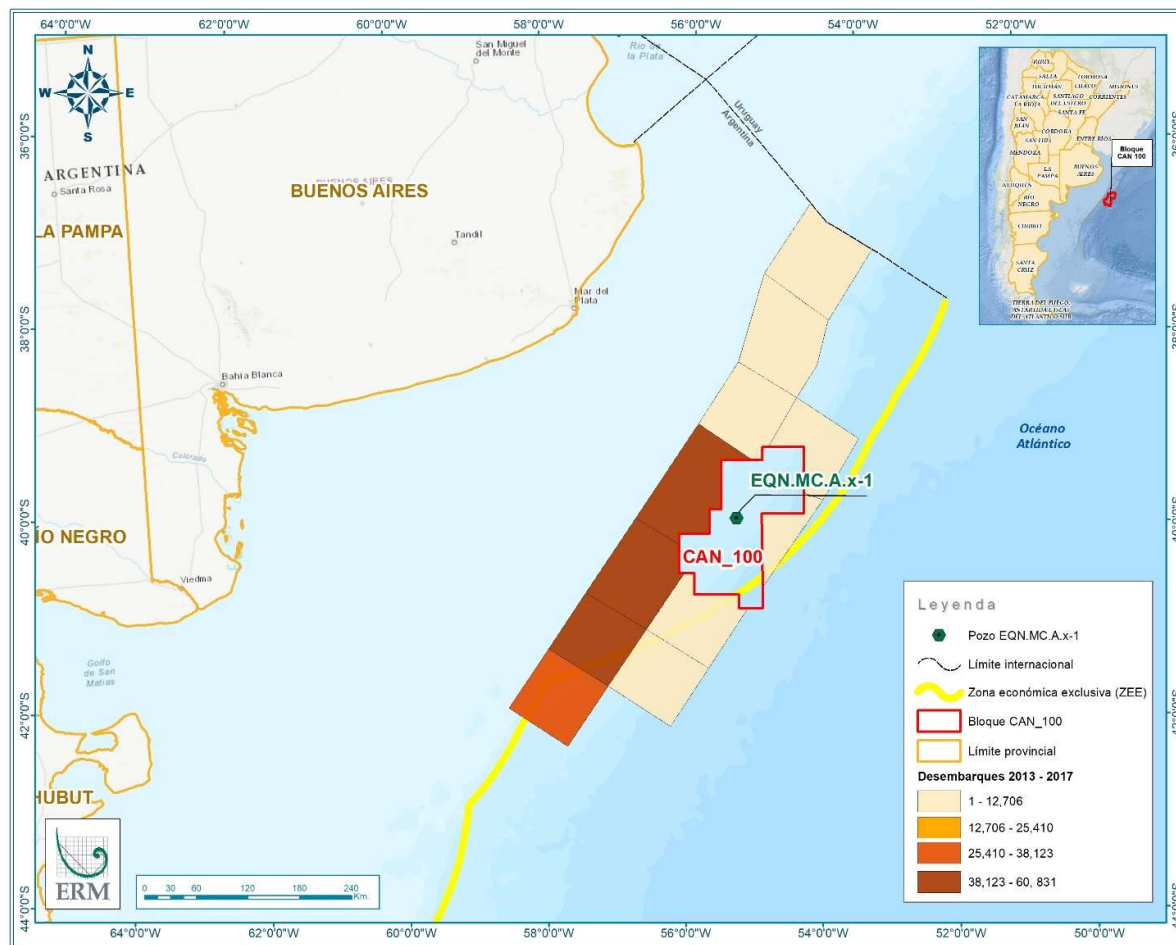
La flota potera pesca exclusivamente calamar, que se realiza en la unidad de manejo norte de mayo a agosto, mientras que en la unidad de manejo sur la temporada de pesca va de febrero a junio. Entre septiembre y enero hay una veda total de esta especie.



Fuente: Fish Information & Services, 2020 Disponible en:
<https://seafood.media/fis/worldnews/worldnews.asp?monthyear=&day=13&id=105990&l=s&special=0&ndb=0>

Figura 6.5-18: Flota Potera

Ubicación de los Desembarques

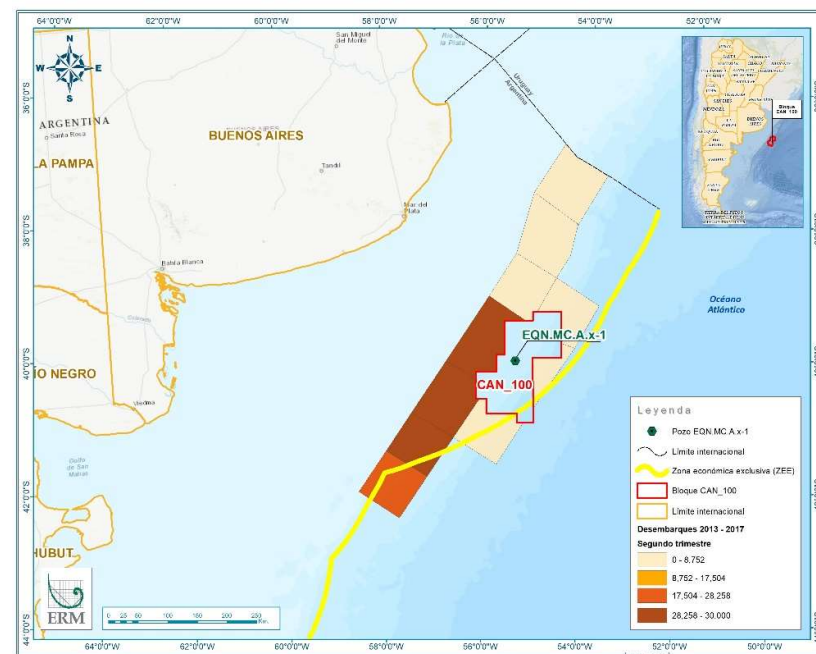


Fuente: ERM, 2021

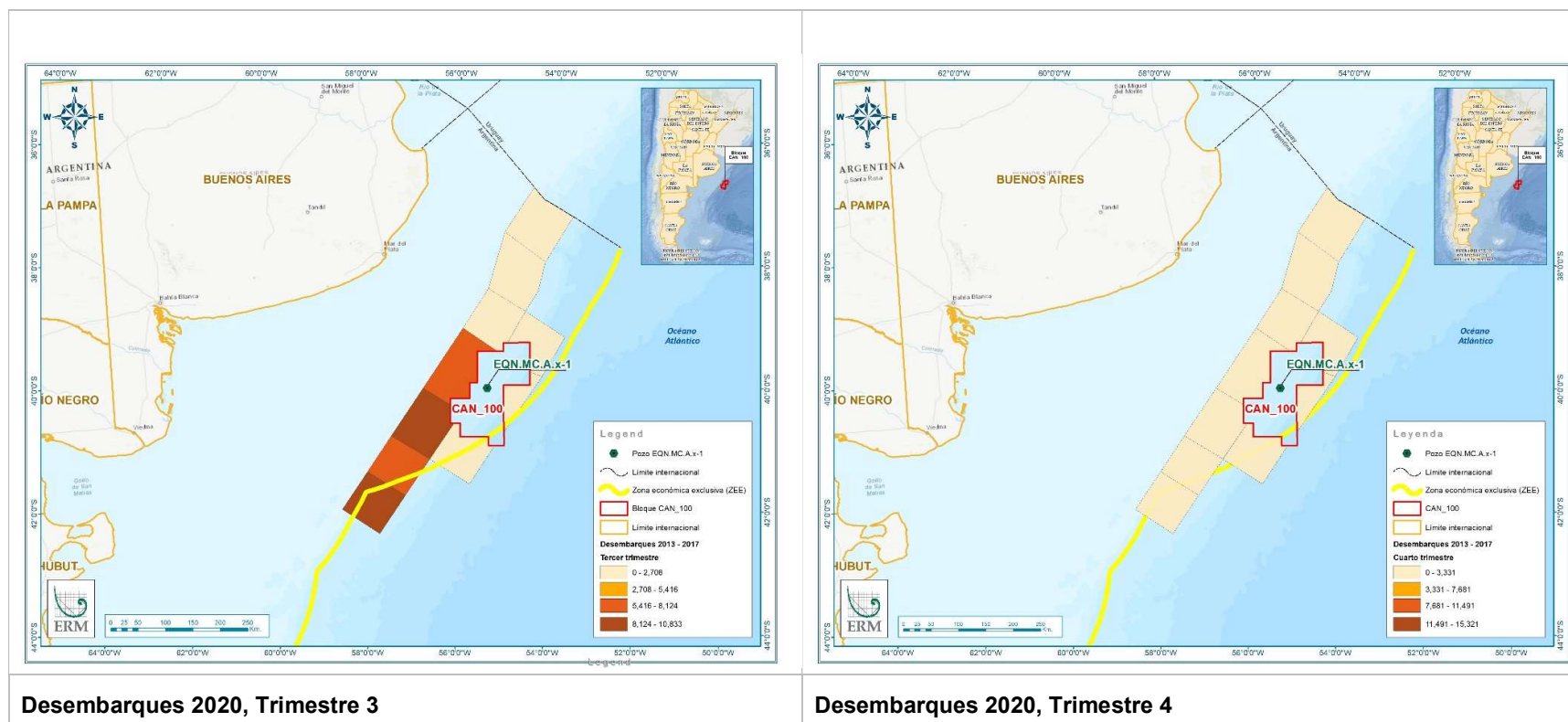
Figura 6.5-19: Total de Desembarques, 2020



Desembarques 2020, Trimestre 1



Desembarques 2020, Trimestre 2



Fuente: ERM, 2021

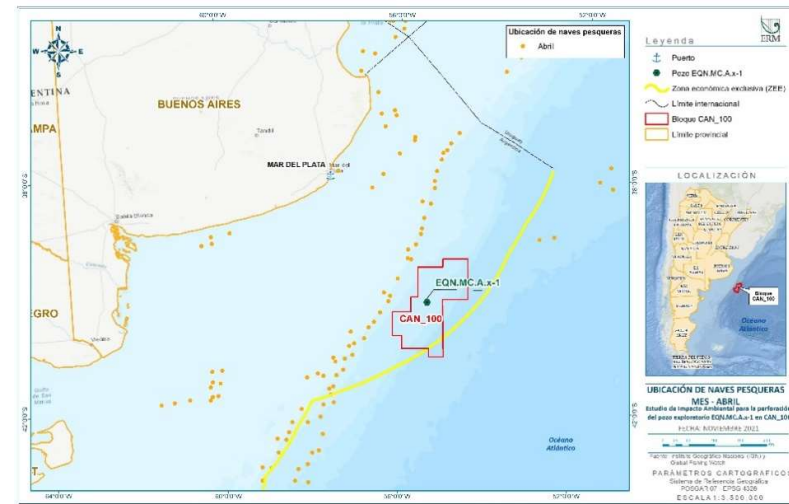
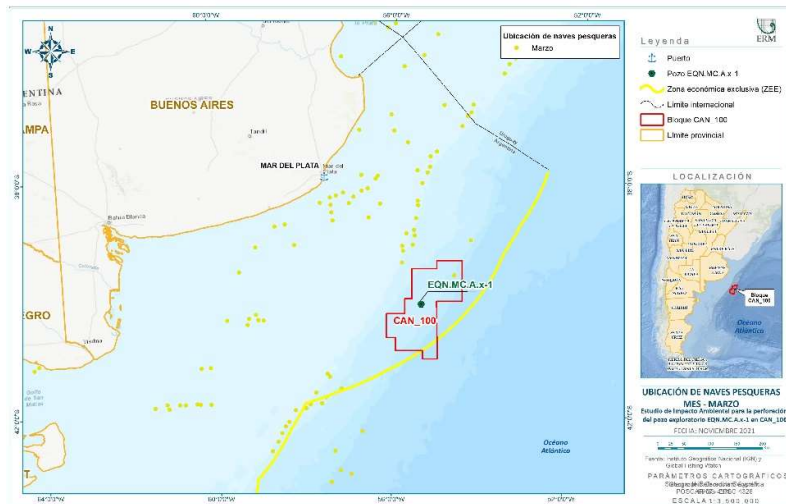
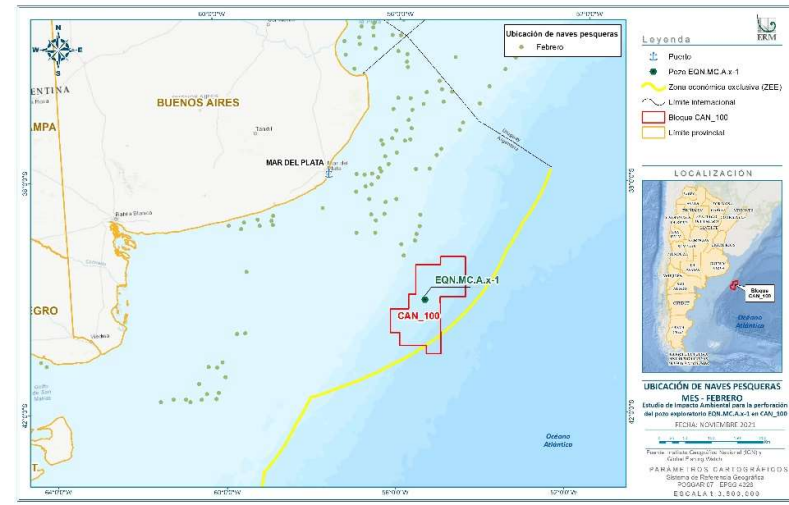
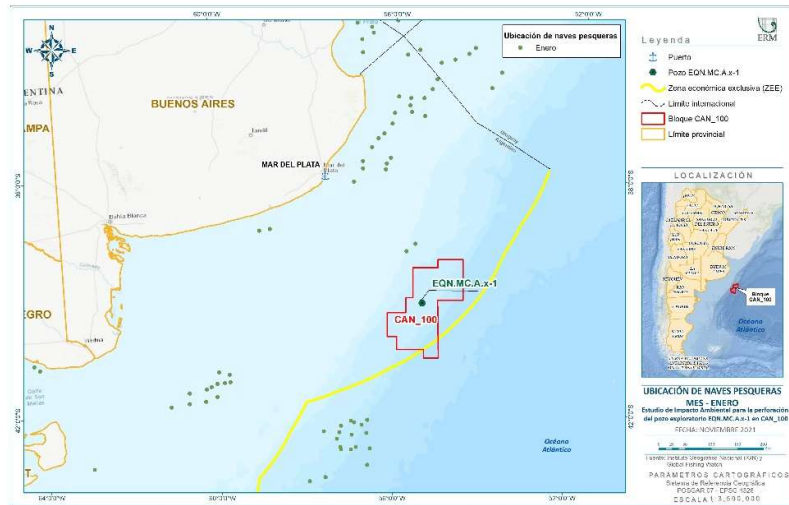
Figura 6.5-20: Total de Desembarques por Trimestre, 2020

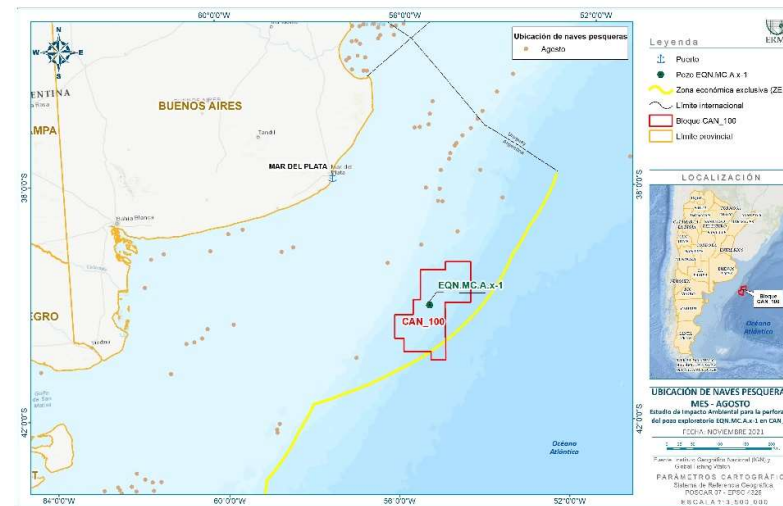
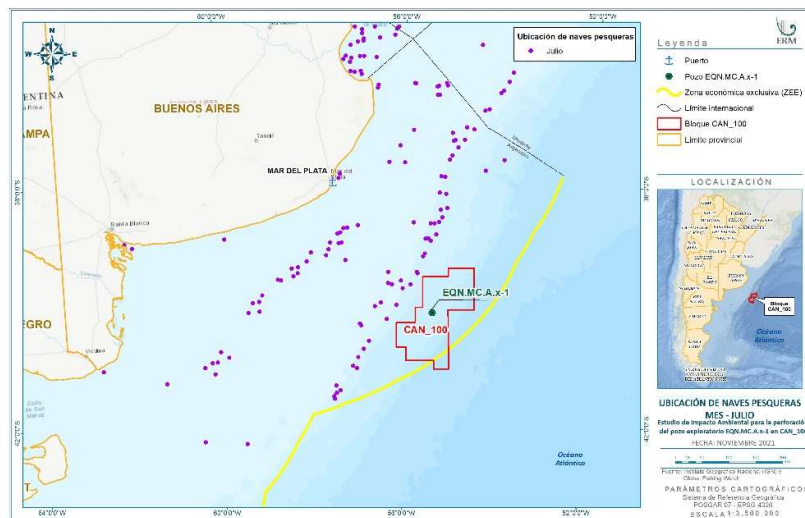
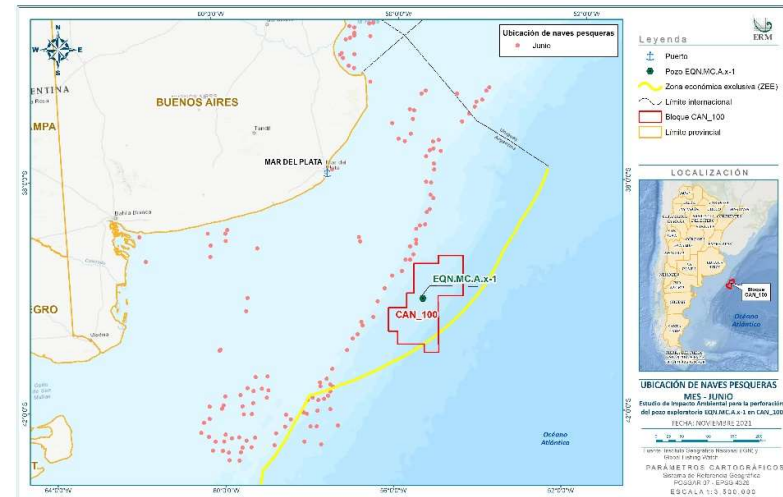
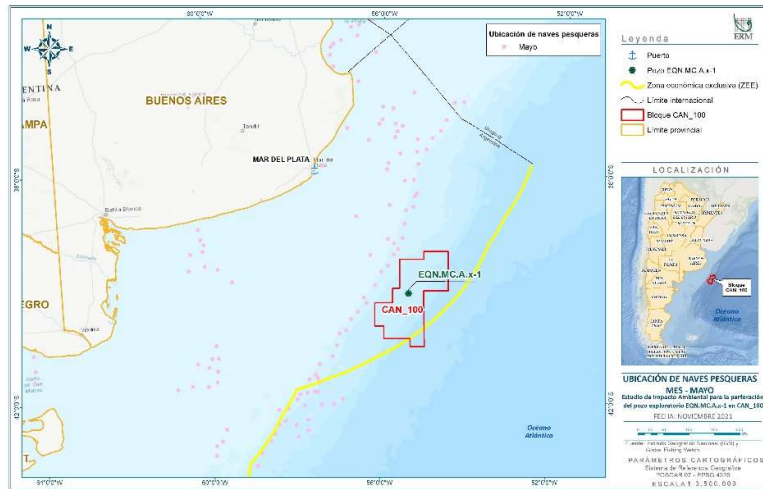
Ubicación de la Flota

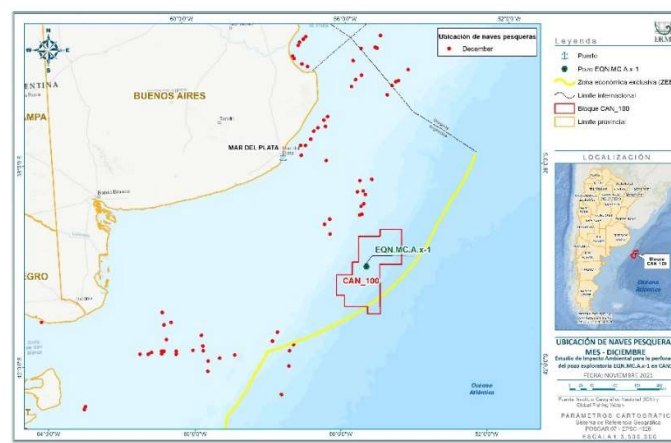
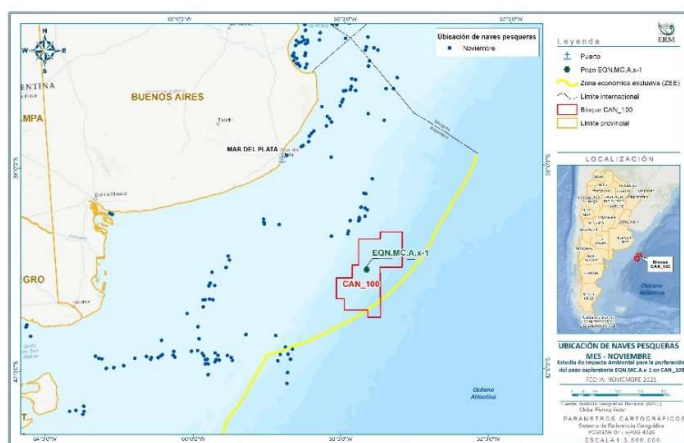
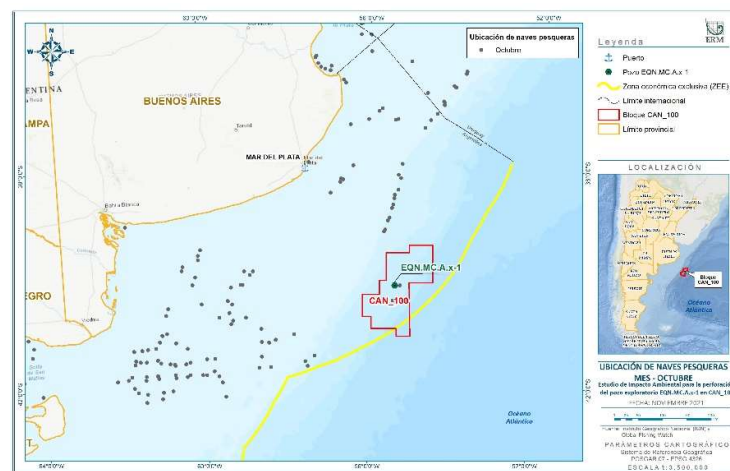
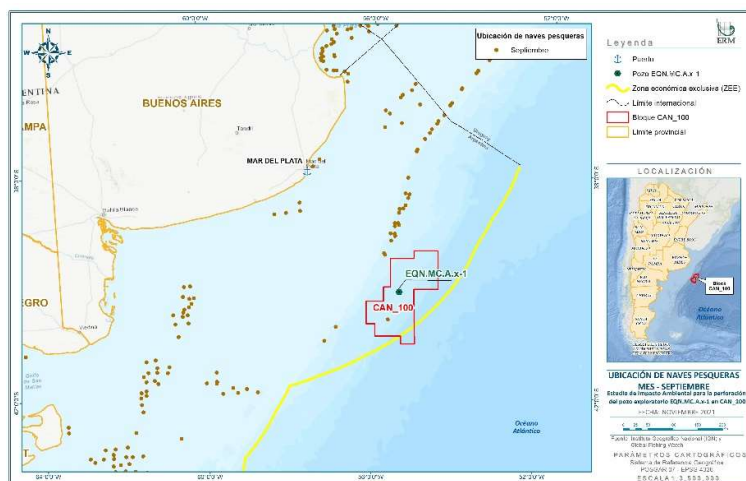
Por último, las figuras siguientes muestran la ubicación de la flota pesquera mes a mes con respecto al área del Proyecto.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA PERFORACIÓN DEL
POZO EXPLORATORIO EQN.MC.A.X-1 EN CAN_100**
Línea Base Socio-económica

LÍNEA DE BASE AMBIENTAL Y SOCIO-ECONÓMICA

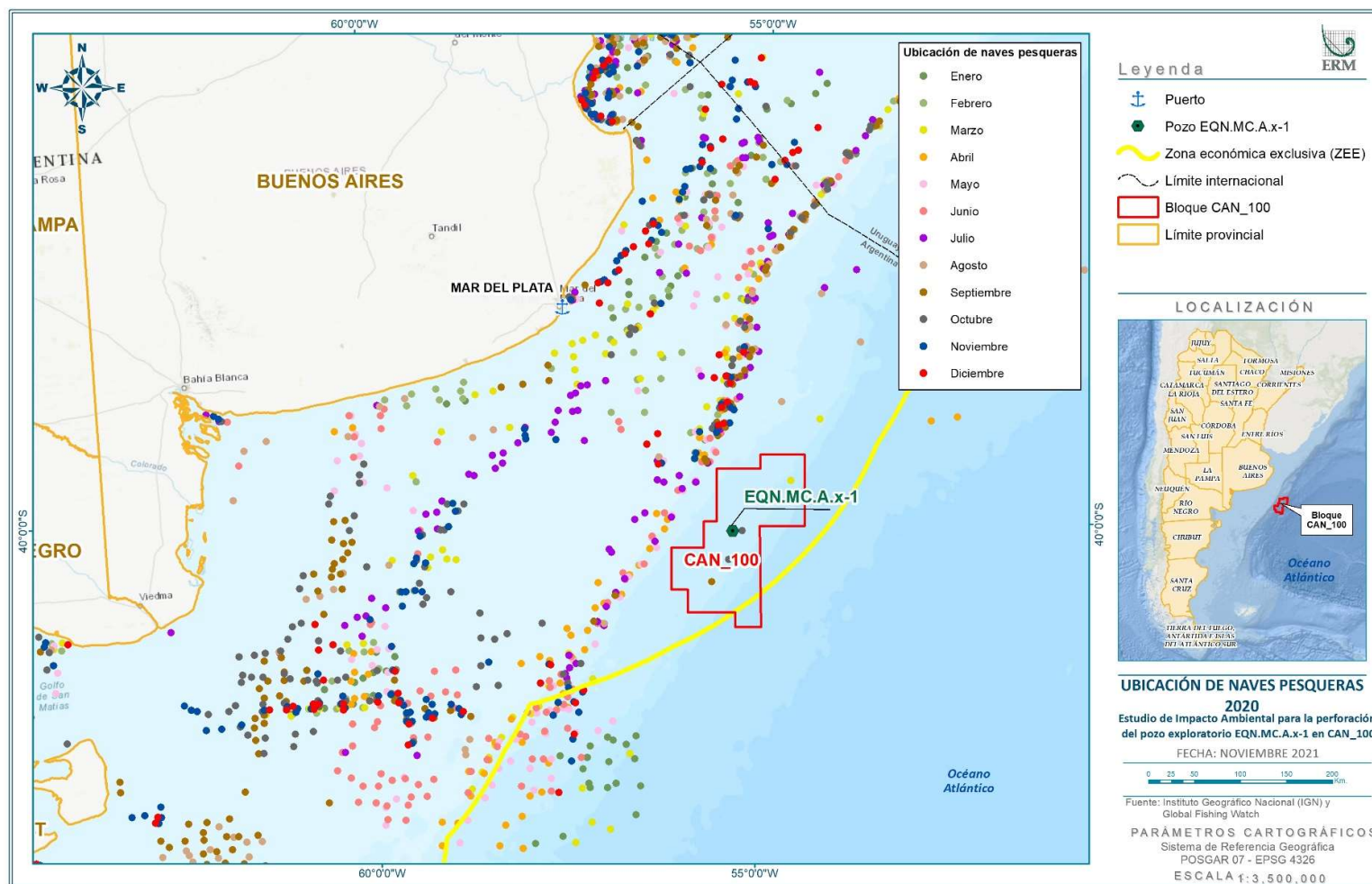






Fuente: ERM, 2021 con www.globalfishingwatch.org.

Figura 6.5-21: Ubicación de la Flota Mes a Mes, 2020



Fuente: ERM, 2021 con www.globalfishingwatch.org.

Figura 6.5-22: Recopilación de la Ubicación de la Flota, 2020

Especies

Conclusiones claves



Las principales especies **presentes** en el área de estudio son:

-  Merluza común
-  Calamar argentino
-  Vieira patagónica
-  Langostino
-  Abadejo
-  Merluza de cola
-  Merluza negra
-  Pescadilla
-  Corvina
-  Bagre



Merluza común



Abadejo

Las principales especies en términos de **interés económico** son: merluza común, abadejo, caballa, anchoíta, bacalao criollo, merluza austral, merluza de cola, merluza negra y polaca.

En general, las **especies más importantes** para el área de estudio son **el langostino, el calamar, la vieira y la merluza común**.

A continuación, se muestra un mapa de las especies desembarcadas por puerto y por arte de pesca utilizado por flotas de pequeña escala en toda la costa oriental de Argentina.

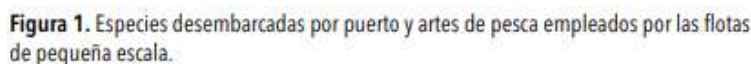


Figura 6.5-23: Especies Desembarcadas por Puerto y por Método de Pesca Utilizado

Página 238

1.515,4 t de Pez palo, 1.232,6 t de Rayas, 969,6 t de Corvina blanca y 766,8 t de Lengüado. Estas especies representaron el 89% de los desembarques. Si se comparan las capturas en toneladas de las principales especies por puertos en los últimos años, destaca Mar del Plata. El siguiente cuadro presenta las capturas por puerto en 2017, 2018 y 2019.

Tabla 6.5-4: Capturas por Puerto para las Principales Especies (2017-2020)

Puerto	Total 2017	Total 2018	Total 2019	Total 2020
Mar del Plata	368.410,3	333.597,9	347.811,3	394.999,5
Puerto Madryn	117.369,1	137.230,4	121.384,7	119.370,7
Puerto Deseado	74.830,4	80.268,5	69.139,7	45.999,0
Rawson	74.854,1	67.080,2	74.275,0	74.164,9
Ushuaia	38.009,1	51.212,9	47.629,6	46.128,9
Comodoro Rivadavia	24.610,5	25.931,1	23.520,8	16.605,3
Camarones	22.860,3	24.173,5	13.522,3	12.519,1
Caleta Olivia/Paula	12.780,0	20.317,4	27.511,4	18.168,8
Camarones	N/A	24.173,5	13.522,3	12.519,1
Gral. Lavalle	6.650,9	8.429,8	10.005,2	10.525,1
Río Salado	N/A	1.841,1	1.781,9	4.307,6
Otros Puertos	6.769,4	13.455,4	14.009,5	12.510,1
Subtotal (Especies principales)	756.855,1	763.538,3	750.591,4	755.298,9
Total (todas las especies)	779.001,3	791.636,1	781.319,9	771.333,6

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Informe de Coyuntura, diciembre 2020

Las principales especies se muestran en el siguiente cuadro.

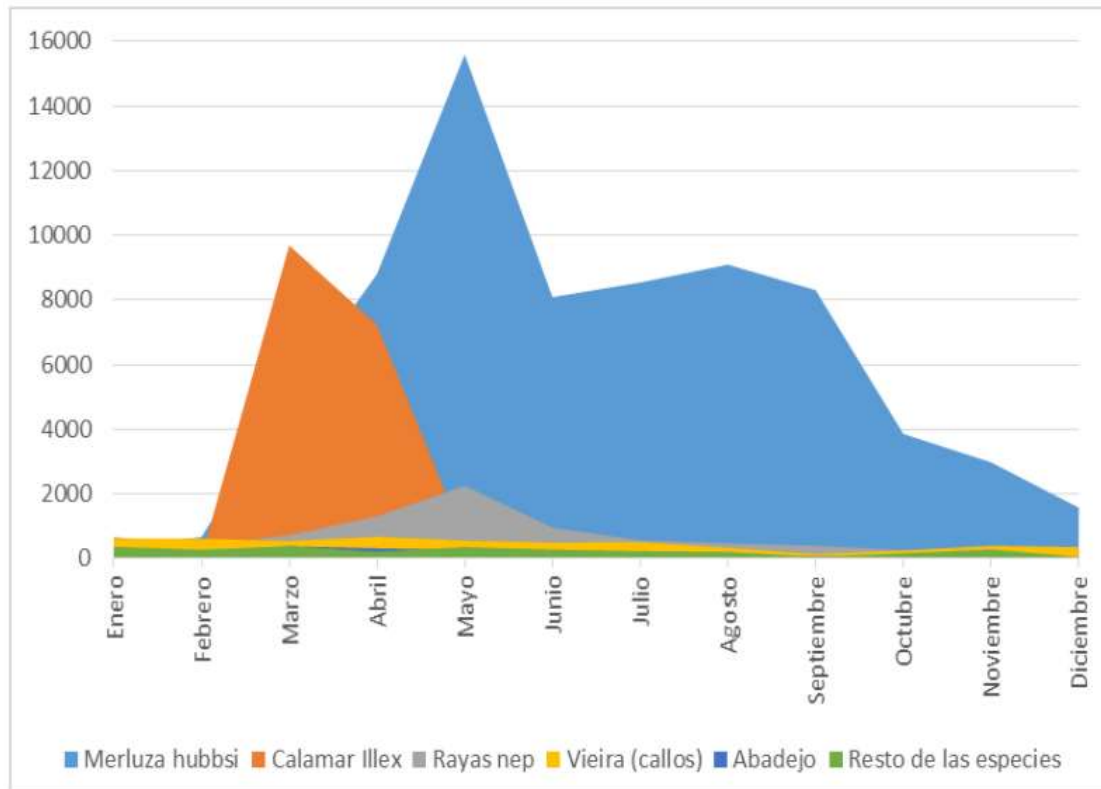
Tabla 6.5-5: Capturas por Especies Principales (2017-2020)

Especies	Toneladas totales al final del año				Variación % 2020 vs 2019
	2017	2018	2019	2020	
Abadejo (<i>Genypterus blacodes</i>)	2.999,4	3.609,6	2.004,6	2.920,5	45,7%
Anchoíta (<i>Engraulis anchoíta</i>)	10.546,1	8.734,5	6.098,3	8.266,0	35,5%
Besugo (<i>Pagrus pagrus</i>)	3.638,6	4.359,3	5.240,6	5.847,1	11,6%
Caballa (<i>Scomber japonicus</i>)	8.663,4	5.455,4	8.124,8	13.547,0	66,7%
Calamar Illex (<i>Illex argentinus</i>)	99.169,7	108.303,5	96.264,6	171.157,5	77,8%
Cazón (<i>Galeorhinus galeus</i>)	17,5	10,4	15,1	9,3	-38,4%

Especies	Toneladas totales al final del año				Variación % 2020 vs 2019
	2017	2018	2019	2020	
Centolla (<i>Lithodes santolla</i>)	2.288,5	2.336,3	2.362,1	2.043,6	-13,5%
Corvina blanca (<i>Micropogonias furnieri</i>)	19.801,2	23.869,5	30.472,5	31.219,7	2,5%
Gatuzo (<i>Mustelus schmitti</i>)	2.809,7	2.523,1	2.830,9	2.289,0	-19,1%
Langostino (<i>Pleoticus muelleri</i>)	243.161,7	254.905,9	215.631,6	174.772,7	-18,9%
Lenguados nep (<i>Pleuronectiformes</i>)	3.760,2	3.642,6	4.397,9	2.491,1	-43,4%
Merluza de cola (<i>Macruronus magellanicus</i>)	21.930,3	38.427,9	36.038,2	33.652,4	-6,6%
Merluza hubbsi (<i>Merluccius hubbsi</i>) N 41 CTMFM	16.634,0	8.615,3	9.373,3	3.873,4	-58,7%
Merluza hubbsi (<i>Merluccius hubbsi</i>) N 41 ZEEA	28.976,5	20.932,6	20.964,1	22.147,0	5,6%
Merluza hubbsi (<i>Merluccius hubbsi</i>) S 41	234.193,3	231.655,7	272.534,8	239.651,9	-12,1%
Merluza negra (<i>Dissostichus eleginoides</i>)	3.669,3	3.705,2	3.918,7	3.711,1	-5,3%
Mero (<i>Acanthistius brasiliensis</i>)	1.118,9	746,2	1.009,3	1.086,4	7,6%
Pescadilla (<i>Cynoscionguatucupa</i>)	11.897,5	9.238,3	9.769,1	10.198,8	4,4%
Polaca (<i>Micromesistius australis</i>)	15.896,7	11.519,0	8.639,3	9.731,5	12,6%
Rayas (<i>Rajiformes</i>)	17.795,4	17.111,7	11.757,4	12.125,6	3,1%
Vieira, callos (<i>Zygochlamys patagónica</i>)	5.503,7	3.836,1	3.144,4	4.557,3	44,9%
Subtotal	771.945,5	771.945,5	750.591,4	755.298,9	0,6%
Otras especies	22.146,2	19.690,7	30.728,5	16.034,7	-47,8%
Total	779.001,3	791.636,1	781.319,9	771.333,6	-1,3%

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Informe de Coyuntura, diciembre 2020.

En particular para el área de estudio, el calamar (*Illex argentinus*), la merluza común (*Merluccius hubbsi*), la vieira patagónica (*Zygochlamys patagónica*) y el langostino (*Pleoticus muelleri*) son las especies más importantes, como muestran el gráfico y los cuadros siguientes. La mantarraya (*Rayas nep*) y la cusk-eel rosada (*Genypterus blacodes*) también son relevantes para la zona, aunque en menor grado. Se proporcionan más detalles en el Anexo del estudio de pesca.



Fuente: Informe DPyGP, Noviembre 2019

Figura 6.5-24: Especies Pescadas en CAN, 2017

Si bien la merluza y el calamar son las especies con mayores desembarques en la zona, cabe destacar la relevancia de la zona para la pesca de vieira patagónica (4a en importancia en el Cuadro siguiente), ya que prácticamente todos los desembarques de la especie provienen de este (98% en 2017 - 5.438 t de la cuenca norte de un total de 5.503 t).

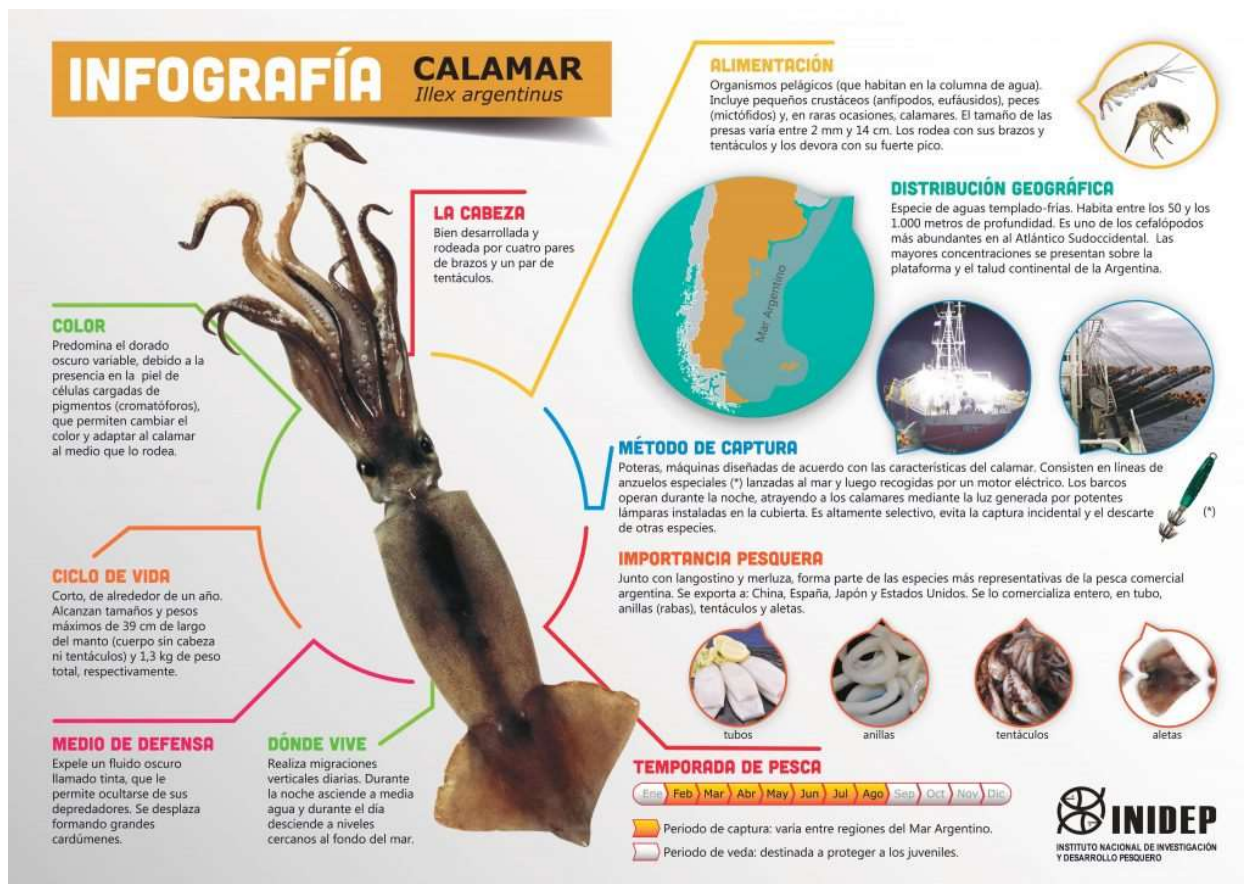
Tabla 6.5-6: Desembarques Mensuales, Correspondientes a cada una de las Principales Especies Presentes en el Área CAN

Flota	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Merluza común	334	668	5.007	8.803	15.596	8.088	8.540	9.093	8.306	3.854	2.976	1.572
Calamar Argentino	20	58	9.687	7.234	584	65	43	104	9	33	20	6
Rayos nep	665	398	725	1.310	2.248	957	562	468	393	259	229	128
Vieira (Callos)	612	610	540	672	553	490	506	327	133	246	394	355
Bacalao	151	218	379	317	270	125	99	49	66	24	39	21
Resto de especies	361	274	378	206	353	277	228	204	48	158	281	48
Total	2.143	2.227	16.716	18.542	19.604	10.003	9.977	10.247	8.955	4.575	3.938	2.130

Fuente: Informe DPYGP, Noviembre 2019

Las secciones siguientes presentan información clave sobre las principales especies en el área de estudio.

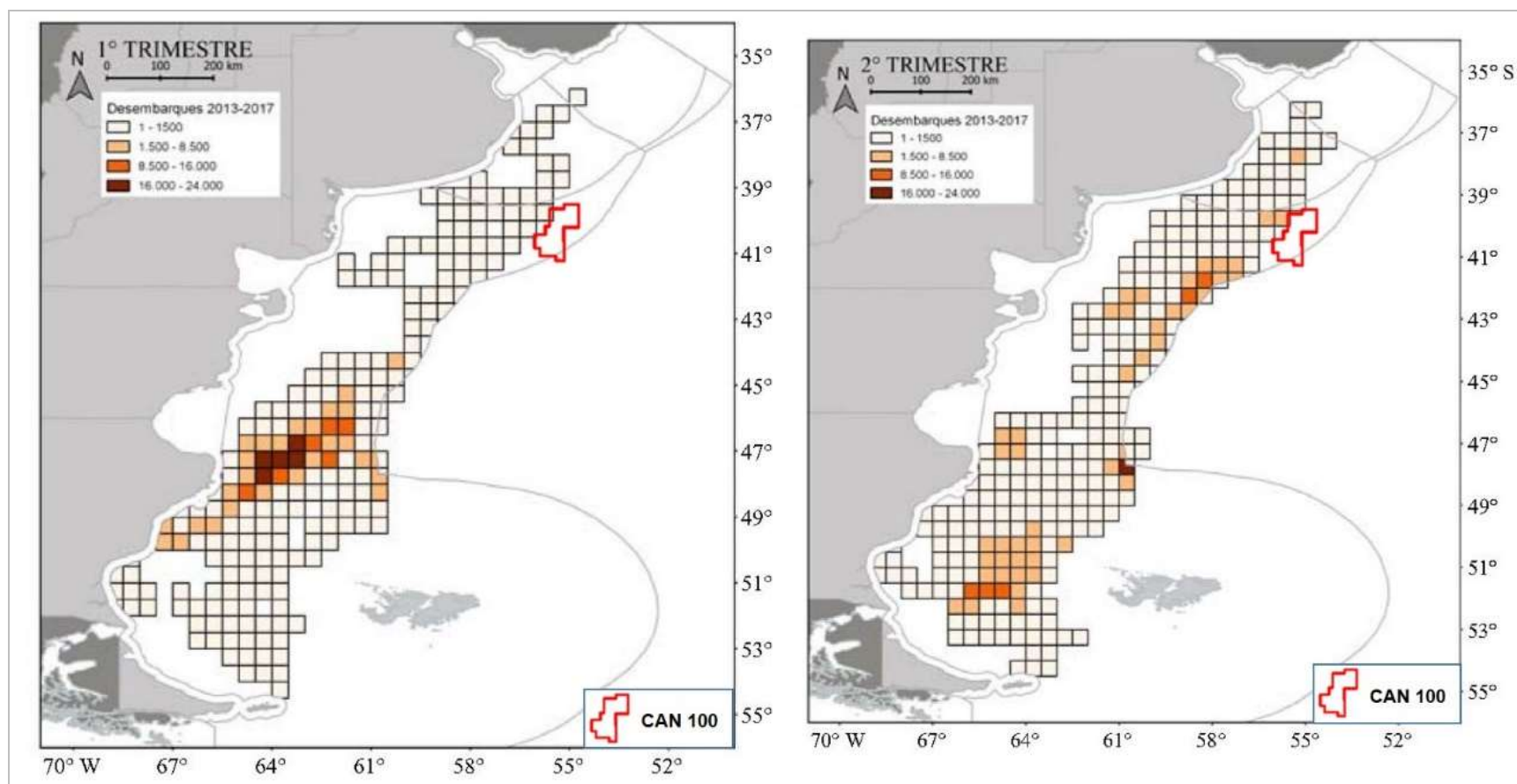
Calamar (*Illex argentinus*)

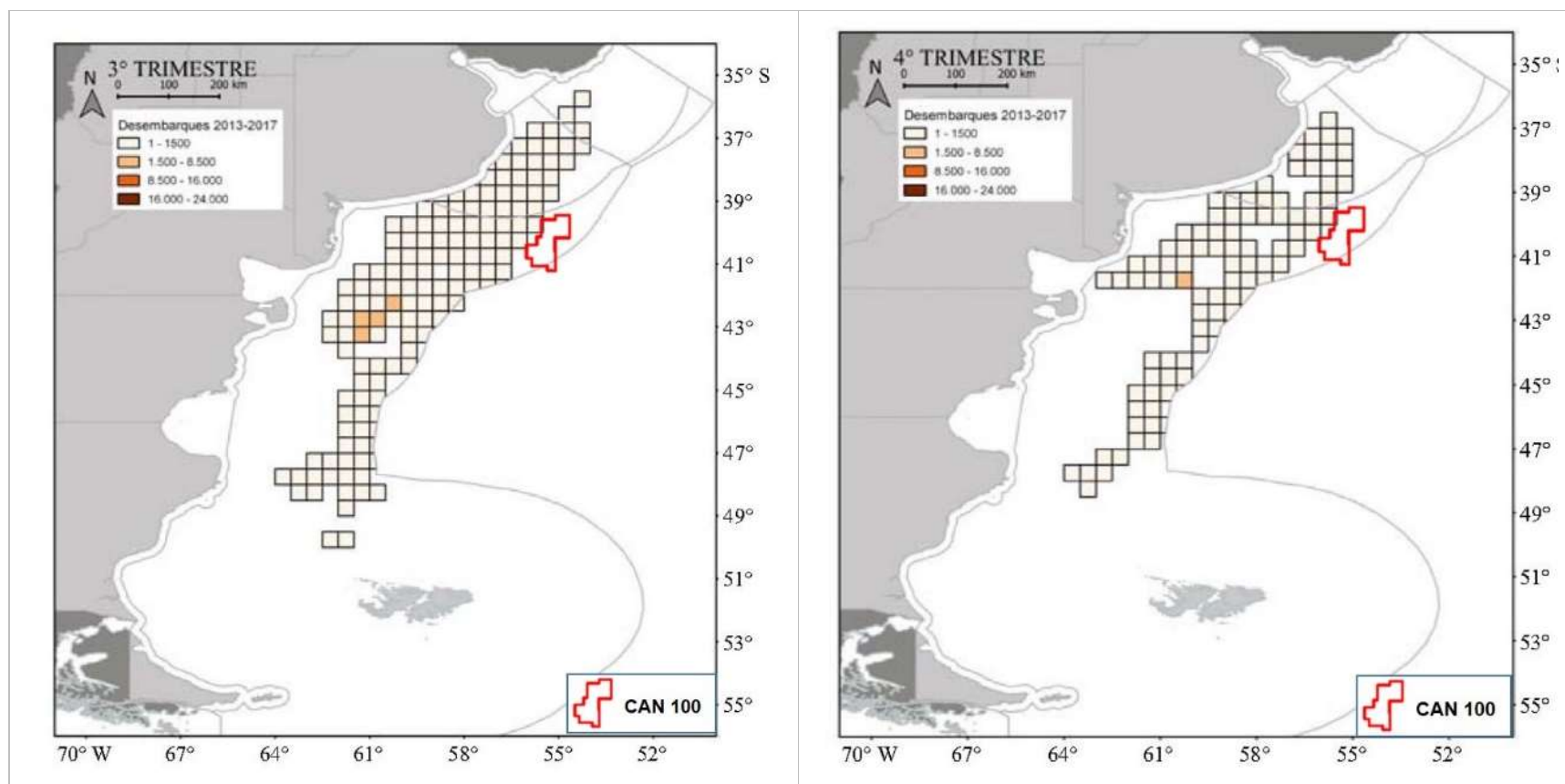


Fuente: INIDEP

Figura 6.5-25: Infografía de Calamar

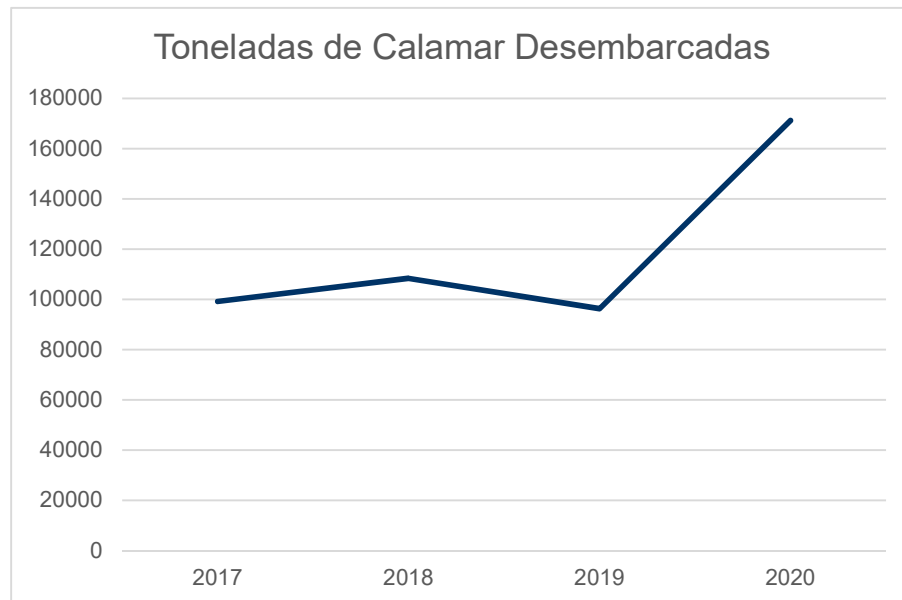
El calamar es una de las especies con mayor porcentaje en desembarques totales en 2019, con 96.260,1 toneladas acumuladas (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Informe de situación, diciembre de 2019). La flota formada por *jiggers* (barcos con sistemas automatizados) ejerce la mayor presión pesquera sobre este recurso. Estos recipientes están diseñados específicamente para calamares. Consisten en líneas de anzuelos especiales que se lanzan al mar y luego se recogen con un motor eléctrico. Los barcos operan de noche atrayendo a los calamares a través de la luz que generan las potentes lámparas instaladas en cubierta. Es un método altamente selectivo, que evita la captura accidental y el descarte de otras especies. Junto al langostino y la merluza, es una de las especies más representativas de la pesca comercial argentina. El calamar se exporta a China, España, Japón y Estados Unidos. Se vende entero, en tubos, anillas, tentáculos y aletas. El período de captura varía según las regiones del Mar Argentino, pero generalmente se realiza entre febrero y agosto (Infografía INIDEP, 2020).





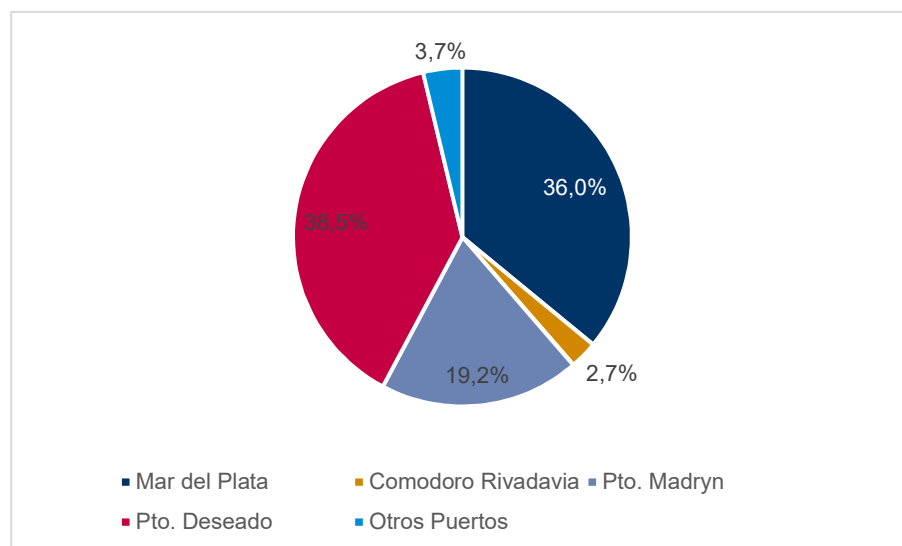
Fuente: Allega et al. 2020.

Figura 6.5-26: Distribución de los Desembarques por Trimestre de Calamar (*Illex argentinus*), 2013-2017



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Informe de Coyuntura, Diciembre 2020

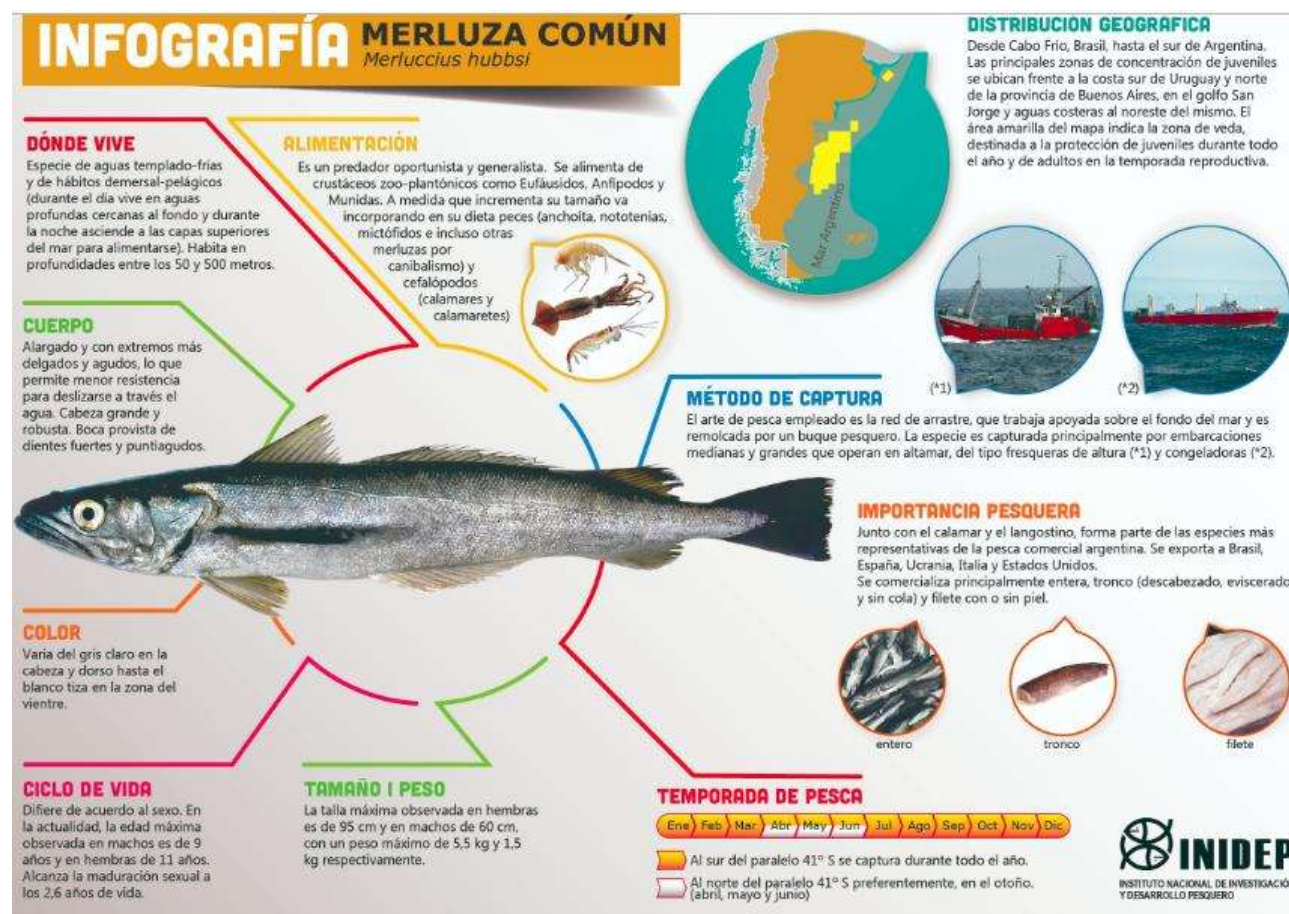
Figura 6.5-27: Desembarques por Año de Calamar (*Illex argentinus*), 2017-2020



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca,
https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/pesca_maritima/desembarques/lectura.php?imp=1&tabla=especie_puerto_2019.

Figura 6.5-28: Desembarques por Puerto de Calamar (*Illex argentinus*), 2019

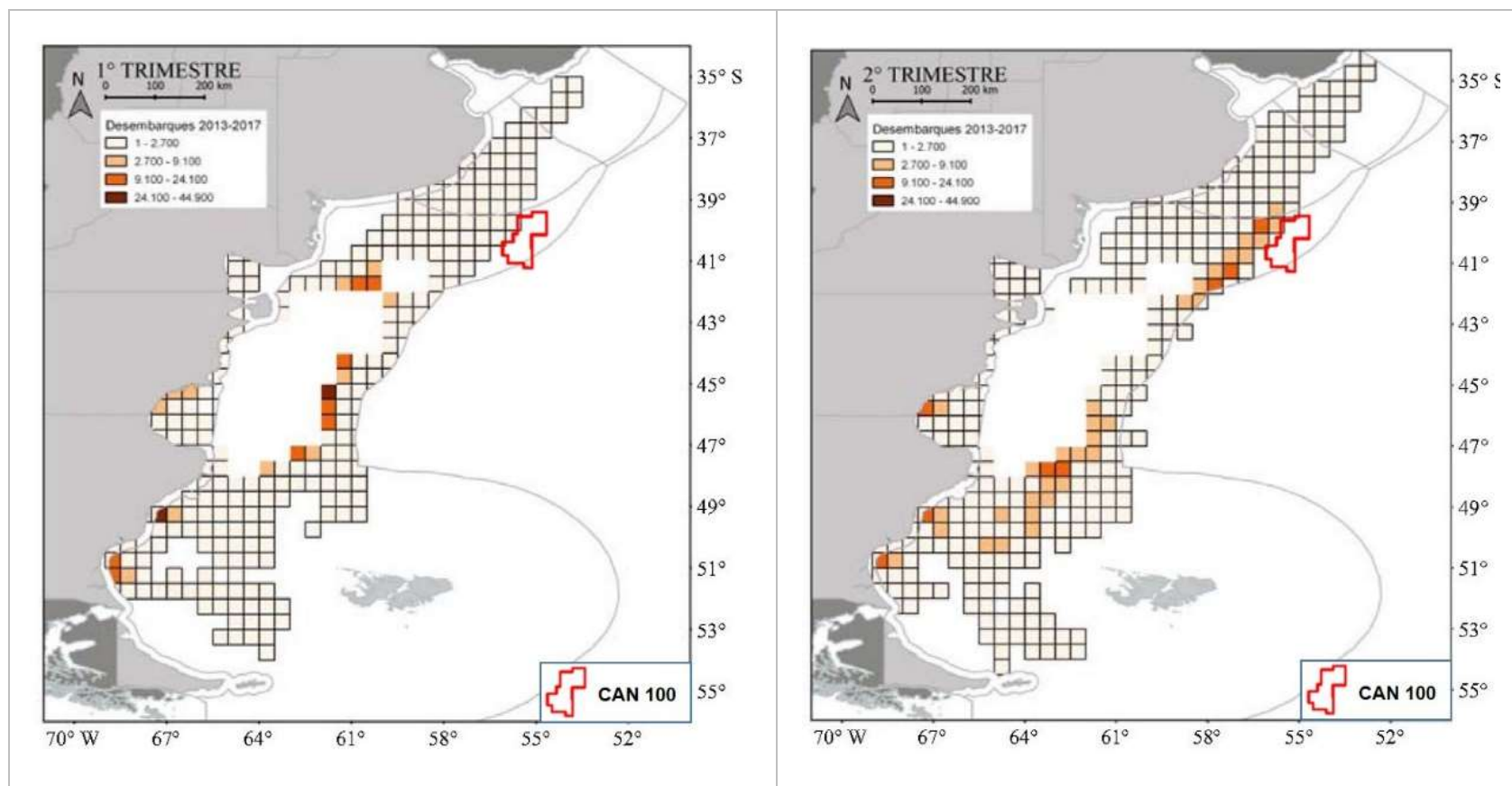
Merluza Común (*merluccius hubbsi*)

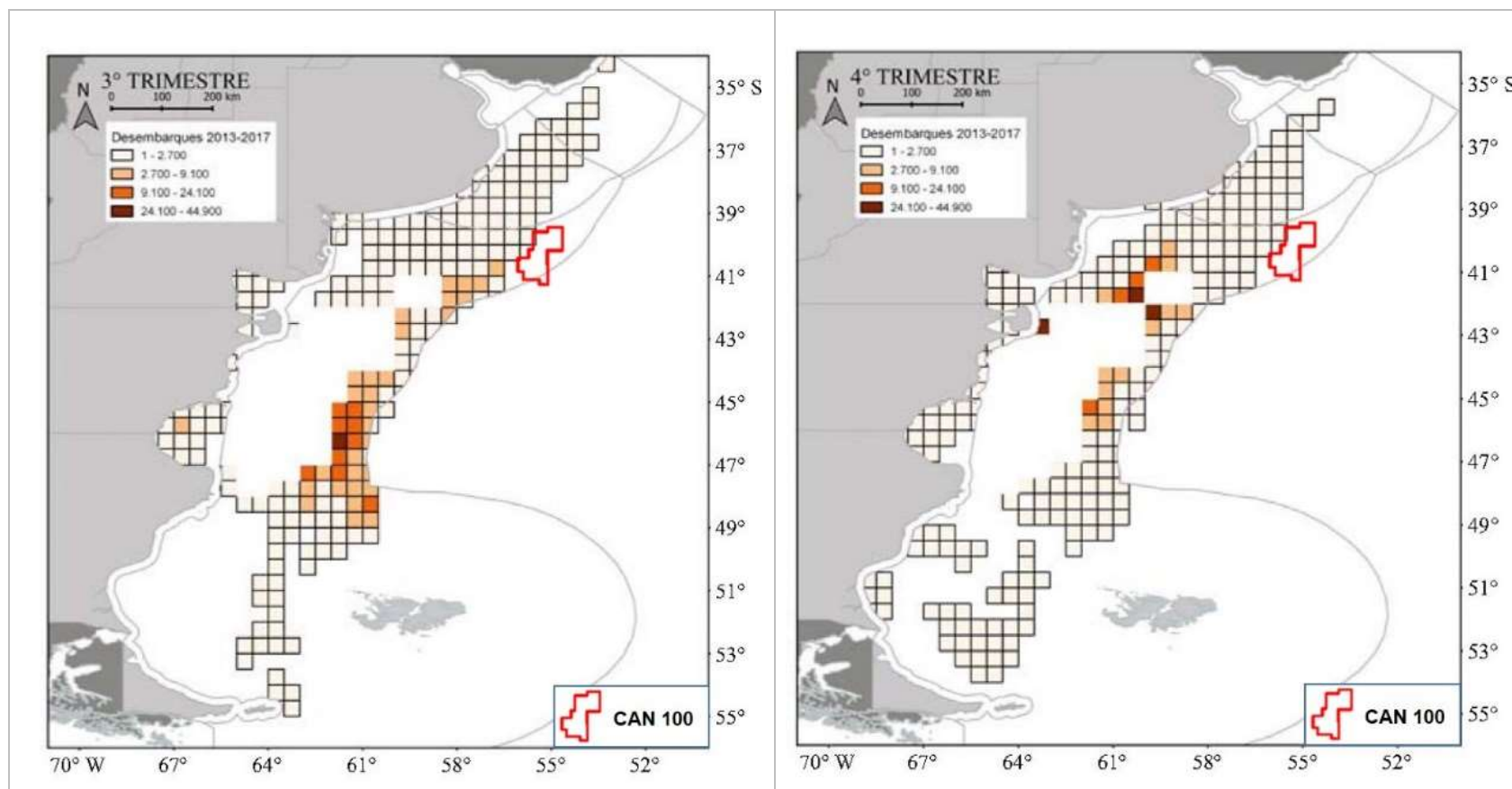


Fuente: INIDEP

Figura 6.5-29: Infografía de Merluza Común

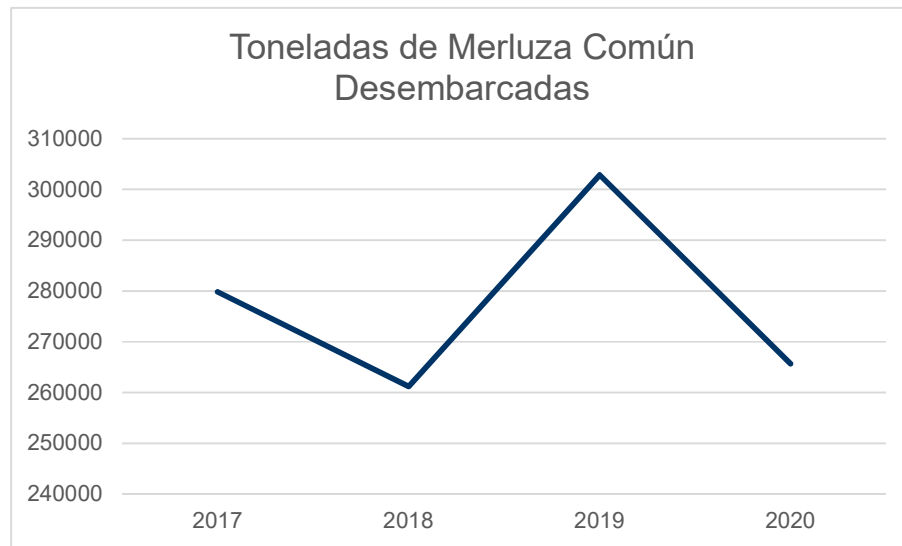
La merluza común es otra de las especies más representativas de la pesca comercial argentina junto con el calamar y el langostino. El arte de pesca utilizado es la red de arrastre, que se apoya en el fondo del mar y es remolcada por un barco pesquero. La especie es capturada principalmente por embarcaciones medianas y grandes que operan costa afuera, como embarcaciones de aguas profundas y congeladoras. Se exporta a Brasil, España, Ucrania, Italia y Estados Unidos. Al sur del paralelo 41° S, se captura durante todo el año, y al norte del paralelo 41° S, preferiblemente en otoño (abril, mayo y junio) (Infografía INIDEP, 2020). La Captura Máxima Permitida para esta especie para 2020 se estableció en 42.000 t al norte del paralelo 41° S y 290.000 t al sur del mismo paralelo (Anexo I - Resolución CFP N° 13/2019).





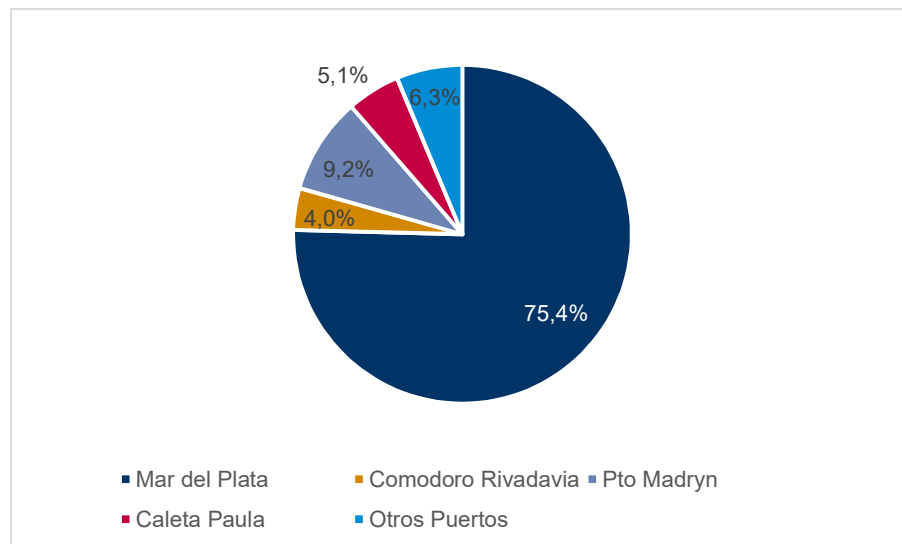
Fuente: Allega *et al.* 2020.

Figura 6.5-30: Distribución de los Desembarques por Trimestre de Merluza Común (*Merluccius hubbsi*), 2013-2017



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Informe de Coyuntura, Diciembre 2020.

Figura 6.5-31: Desembarques por Año de Merluza Común (*Merluccius hubbsi*), 2017-2020



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca,
https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/pesca_maritima/desembarques/lectura.php?imp=1&tabla=especie_puerto_2019.

Figura 6.5-32: Desembarques por Puerto de Merluza Común (*Merluccius hubbsi*), 2019

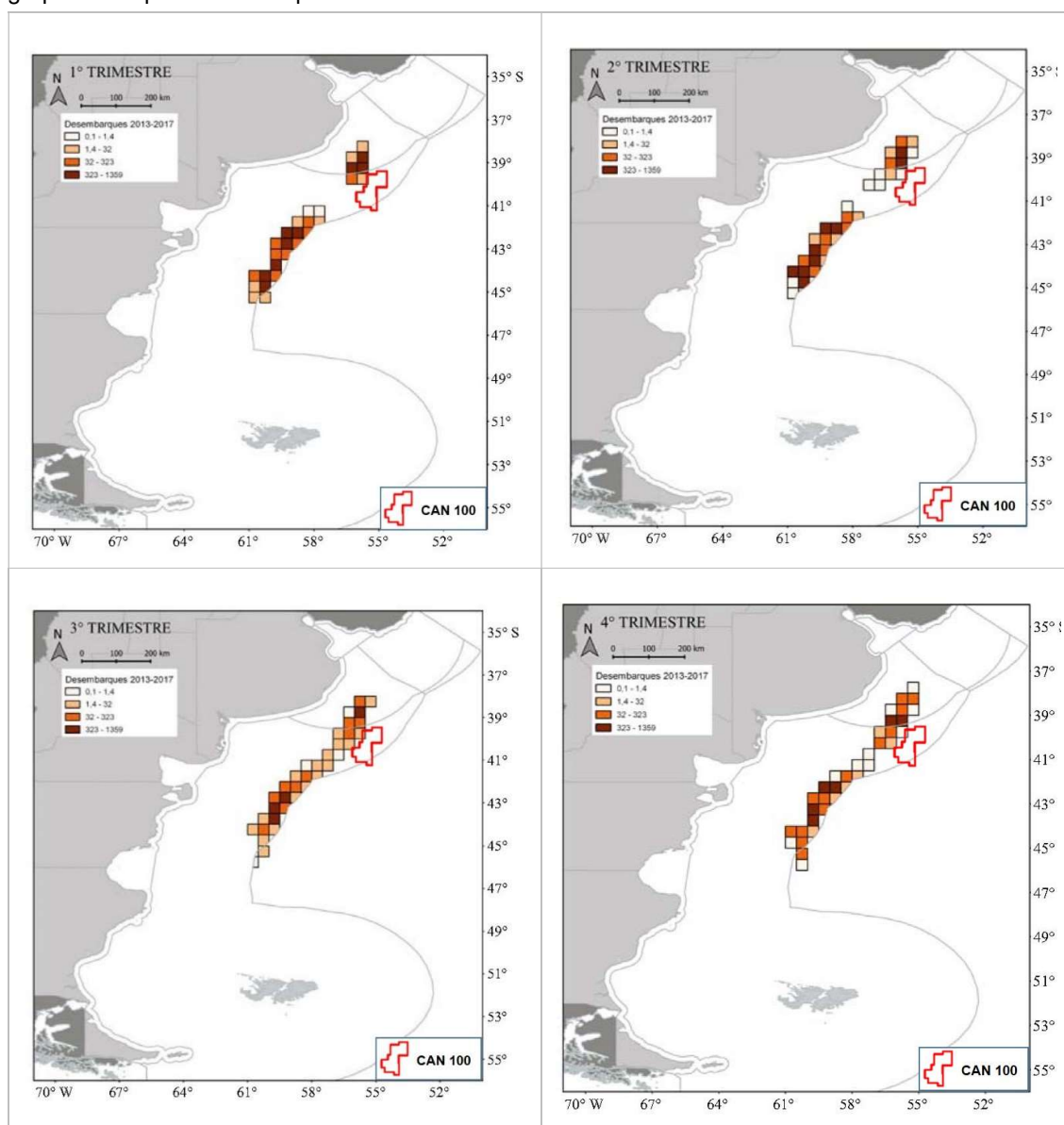
Langostino (*Pleoticus muelleri*)



Fuente: INIDEP

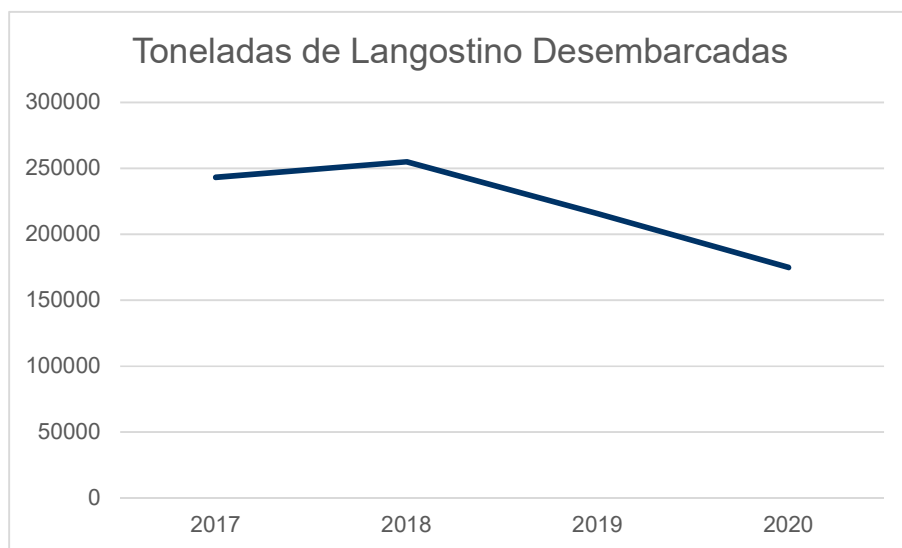
Figura 6.5-33: Infografía de Langostinos

El langostino se encuentra desde la costa de Santa Cruz hasta Río de Janeiro. Las mayores concentraciones se encuentran en la costa patagónica, desde las costas de Rawson hasta el sur del Golfo de San Jorge, tanto bajo jurisdicción nacional como provincial. Se captura con arrastreros de vara. Estos barcos tienen dos postes que permiten la pesca de arrastre con redes de fondo y están diseñados específicamente para la captura de langostinos. Pueden congelar el producto a bordo (congeladores) o descargarlo fresco para procesarlo en plantas (recipientes frescos). El período de captura habitual es de marzo a octubre y el período restringido para proteger la reproducción en el Golfo de San Jorge es en noviembre, diciembre, enero y febrero. El langostino se exporta a España, Japón, Italia y China. Se vende congelado a bordo (entero o sin cabeza), congelado post desembarque o fresco (Infografía INIDEP, 2020). En el 2020, el desembarque total acumulado de langostino fue de 174.773 toneladas, frente a las 214.101,5 de 2019, pero sigue estando entre los grupos de especies más capturadas.



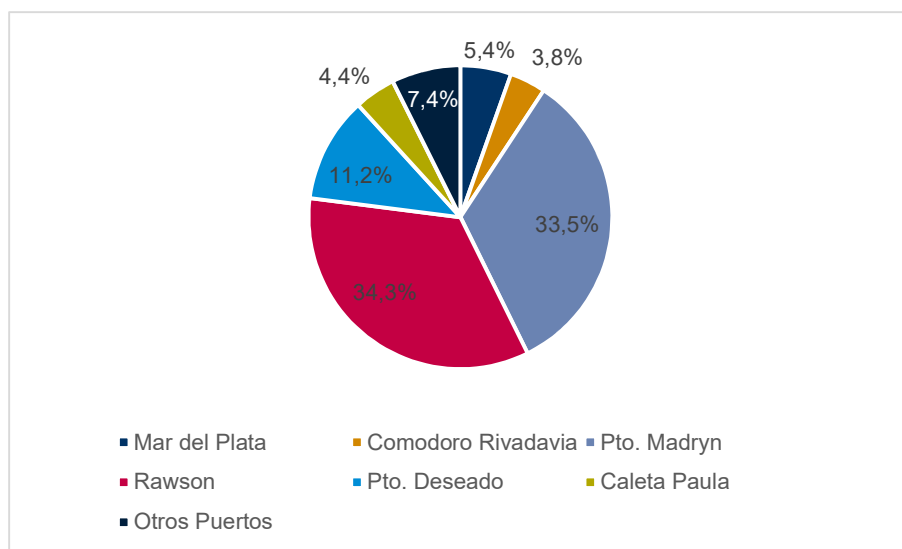
Fuente: Allega et al. 2020.

Figura 6.5-34: Distribución de los Desembarques por Trimestre de Langostino (*Pleoticus muelleri*), 2013-2017



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Informe de Coyuntura, Diciembre 2020. Leyenda: Toneladas de Langostino Desembarcadas.

Figura 6.5-35: Desembarques por Año de Langostino (*Pleoticus muelleri*), 2017-2020



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca,
https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/pesca_maritima/desembarques/lectura.php?imp=1&tabla=especie_puerto_2019.

Figura 6.5-36: Desembarques por Puerto de Langostino (*Pleoticus muelleri*), 2019

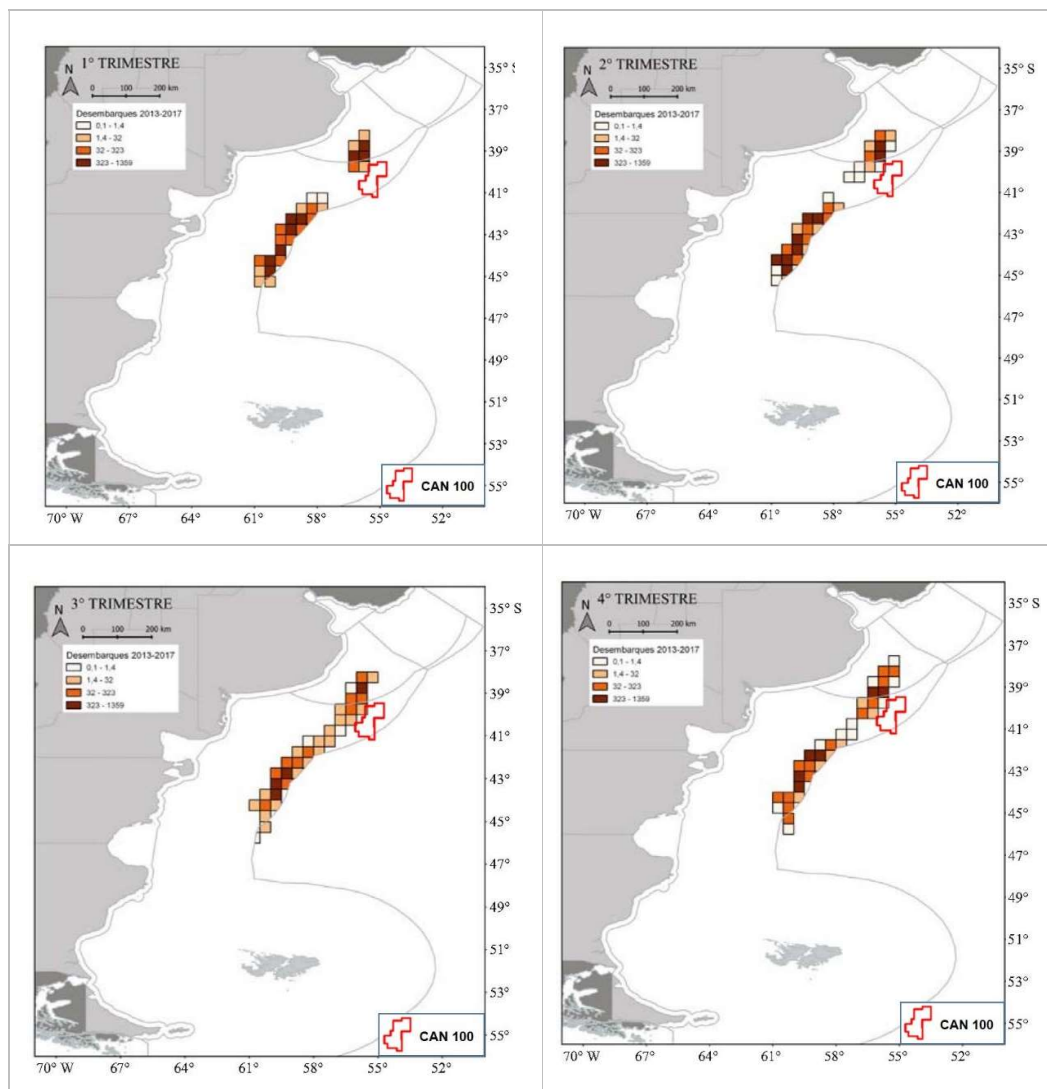
Vieira Patagónica (*Zygochlamys patagonica*)



Fuente: INIDEP

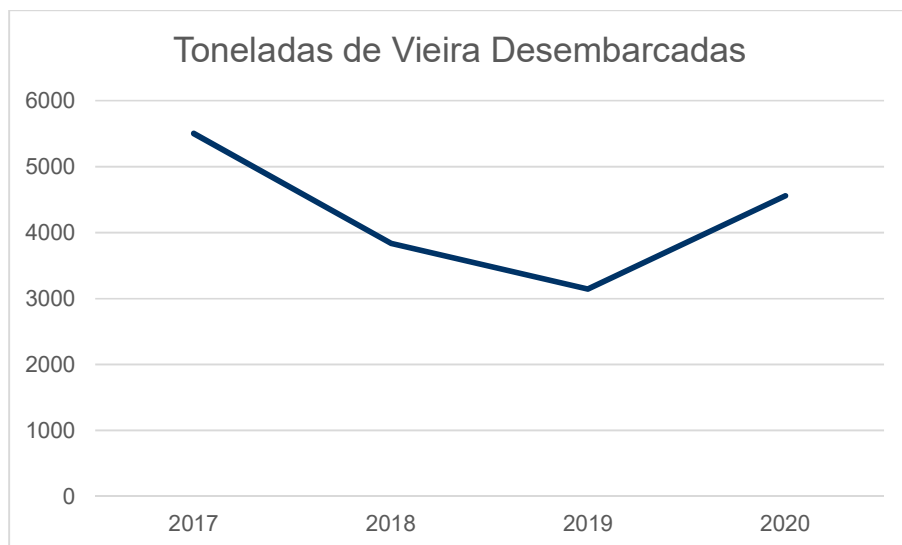
Figura 6.5-37: Infografía de Vieira Patagónica

Por último, es importante mencionar la presencia de la vieira patagónica. A continuación se presenta una infografía del INIDEP que presenta información clave sobre la vieira patagónica, incluyendo características principales, su ciclo de vida, distribución geográfica, método de pesca y temporada de pesca, entre otros. Además, el siguiente gráfico muestra la distribución de los desembarques de vieira patagónica en 2017 en el área de la CAN.



Fuente: Allega et al. 2020.

Figura 6.5-38: Distribución de Desembarques por Trimestre de Vieira Patagónica (*Zygochlamys patagonica*), 2013-2017



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Informe de Coyuntura, Diciembre 2020. Leyenda: Toneladas de Vieiras Desembarcadas

Gráfico 6.5-39:
Figura 6.5-39: Desembarques por Año de Vieira Patagónica (*Zygochlamys patagonica*), 2017-2020

Por último, ahora que se han identificado las principales especies para el área de estudio, es importante mencionar la relevancia de ciertos puertos para estas especies. Los puertos más relevantes para estas especies son el puerto de Mar del Plata, el puerto de Ushuaia, el puerto de Madryn y el puerto de Deseado. Estos puertos son vitales para las siguientes especies, con el porcentaje de desembarques totales para cada especie que cada puerto representa entre paréntesis:

- **Mar del Plata:** Merlán (73%), calamar argentino (64%), anguila rosada (86%), vieira patagónica (77%)
- **Ushuaia:** Anguila rosada (19%)
- **Madryn:** Calamar argentino (15%)
- **Deseado:** Calamar argentino (19%)

Restricciones de pesca

Puntos Principales

- 🐟 Zonas comunes de pesca (ZCP)
- 🐟 Unidades de Manejo de Vieira Patagónica
- 🐟 Captura máxima permitida establecida para determinadas especies



Según la legislación vigente, la Merluza Común (*Merluccius hubbsi*) se encuentra bajo la dirección de la Subsecretaría de Pesca, que establece cuotas anuales de pesca por flota (congelador o enfriador), reservando una fracción de la Captura Máxima Permisible (CMP) para distribuir entre las provincias con litoral marítimo como cuota social (destinada a pequeñas flotas de acción local). Estas cifras varían anualmente, según el cálculo realizado por el INIDEP, y según las necesidades sociales de las poblaciones que dependen de la pesca para su supervivencia económica. Como ejemplo, el CMP para 2008 fue de 270.000 tn, distribuidas en 207.000 tn para el S de 41° S y 63.000 tn al norte de 41° S. No

se establece un CMP para langostino. Sin embargo, las provincias autorizan a cierto número de embarcaciones a operar en su jurisdicción.

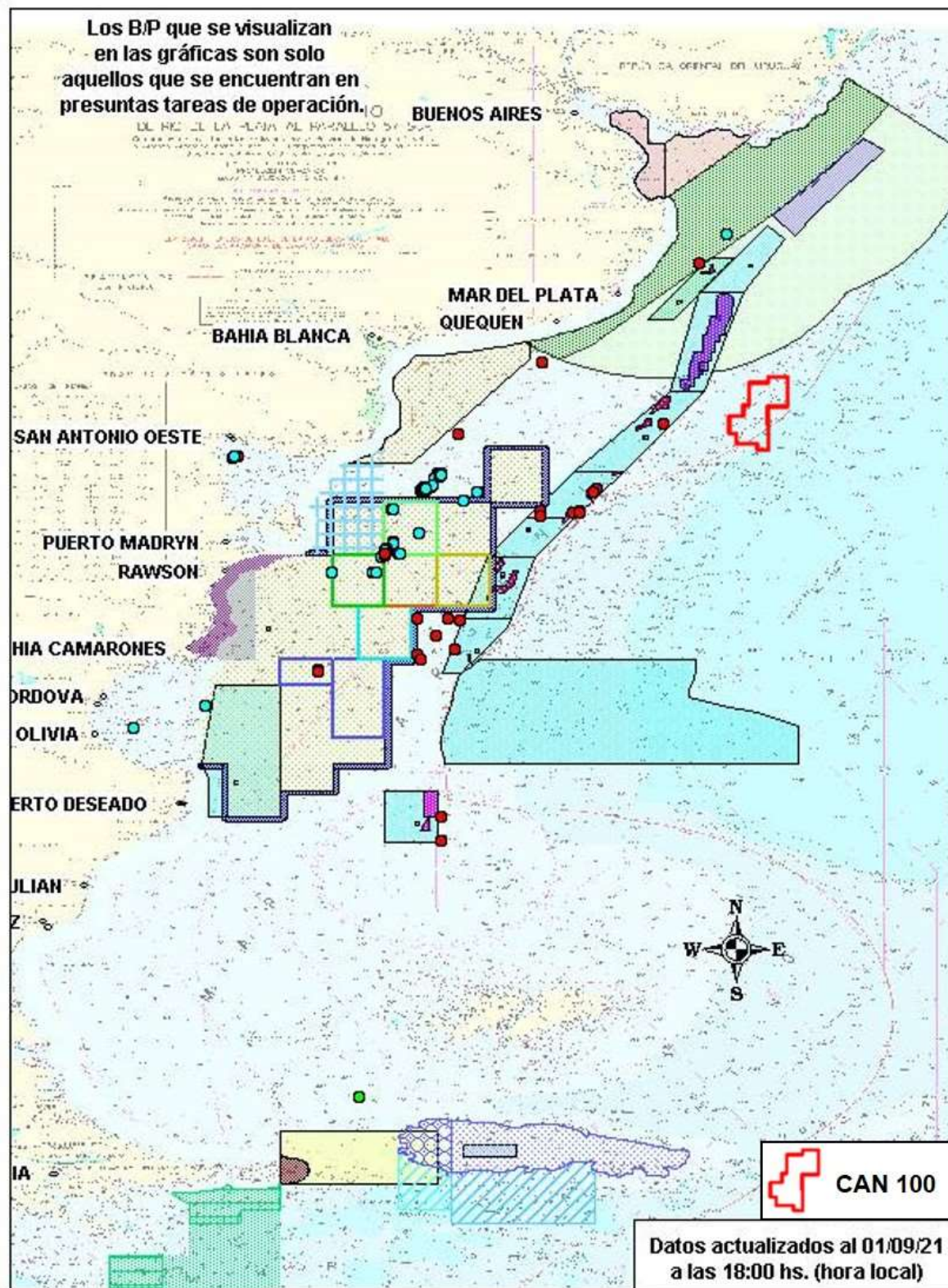
Las otras especies no están reguladas, o están incluidas en el CMP nacional y contabilizadas como una cuota global, y su captura se detiene a nivel nacional una vez alcanzada dicha producción. Por ejemplo, se estableció un CMP para el año 2008 de 16.000 toneladas de alcorcho rosado, ordenando la suspensión de sus capturas una vez alcanzada esta cifra.

El establecimiento de temporadas y áreas restringidas es dinámico, de acuerdo con la abundancia y distribución de tamaños del langostino y la abundancia relativa de merluza juvenil como miembros de la fauna acompañante en las capturas de los barcos (captura incidental). Además, hay regiones gestionadas a nivel nacional y provincial. Con respecto a los permisos, todas las embarcaciones requieren un permiso de pesca nacional y las que operan en aguas provinciales requieren un permiso adicional.

En ocasiones, la apertura total o parcial de un área de jurisdicción provincial normalmente restringida responde a las necesidades socio-económicas de la flota de embarcaciones involucradas o de las plantas pesqueras en tierras abastecidas por estas embarcaciones.

Desde 1997, la Subsecretaría de Pesca Nacional estableció un área restringida para la protección de la merluza juvenil (48.900 nm²) que se ha ido modificando cada año desde entonces. Ocasionalmente, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación habilita la captura de langostino con embarcaciones jigger, que modifica o cierra de acuerdo con los relevamientos periódicos o la evolución de la pesca.

En los siguientes gráficos, las áreas restringidas se muestran a marzo de 2021.



Referencia de las Zonas de la gráfica

Resolución CTMFM N° 10/2000 - Art. 1°

Area de veda p/pesca con artes de arrastre de fondo

 De B/P con eslora mayor a los 28 mts.

Ley 20.645 - Art. 73°

 Zona común de Pesca Argentino Uruguaya

Resolución CFP N° 90/2005 - Art. 28°

Area interjurisdiccional de Esfuerzo Pesq. Restringido

 Area Provincial - (Art. 20 A Res.484/2004)

 Area Nación - (Art. 20 B Res. 484/2004)

Resolución CFP N° 9/2014 - Art 1°

Restricción pesquera para la pesca de arrastre

 Modifica Res. CFP 26/2009 - Art. 8° - ZVP

Resolución CFP N° 9/2014 - Art 2°

Restricción pesquera para buques congeladores

 Modifica Res CFP 26/2009 - Art. 11°- Area de 5 MN ZVP

Resolución CFP N° 21/2012 - Art 5°

Area para la protección de juveniles de merluza negra

 Area Provincial - Res. Prov TDF MP N° 98/2004

Resolución CFP N° 12/2019 - Art. 6 Bis

 Area Nación - En veda durante los meses de Julio a Sep.

Disposición SSPyA N° 250/2008 - Art. 1

Area de veda total y permanente para la act. pesquera

 Banco Burdwood

Ley 26.875

Area Marina Protegida Namuncurá - Banco Burdwood

 Zona de transición

 Zona de amortiguación

 Zona nucleo

Ley 27.490

Areas Marinas protegidas Namuncurá - Banco Burdwood II / Yaganes

 Yaganes - Sector I y II / RNIM y RNME

 Namuncurá - Banco Burdwood II / RNIM

 Namuncurá - Banco Burdwood II / RNME

 Yaganes - PNM y RNME

Resolución CTMFM N° 10/2000

Area vedada para la pesca de corvina

 De B/P con eslora mayor a los 28 mts.

Resolución CARP N° 9/2009

Area vedada para la pesca de corvina

 De B/P con eslora mayor a los 21,99 mts.

Resolución CTMFM N° 20/2020

Area de veda por arrastre de fondo

 Area de veda precautoria de Merluza de verano en ZCP

Resolución CFP N° 5/2014

Unidades de manejo de Vieira Patagónica

 UM habilitadas para la pesca de viera patagónica año 2021

 UM "A","D","E", "H","I" y "J" cerradas sin CMP para 2021 (Res. CFP N° 14/2019 y Res. CFP N° 15/20)

Resolución CFP N° 15/2012

Plan de manejo de viera - Prohibición arrastre de fondo

 Areas de Exclusión - Reservas Reproductivas

Resolución CFP N° 3/2020 - Resolución CFP N° 15/2020

Subareas cerradas a la pesca de viera patagónica

 En UM "G" y "F" cerrada para la pesca de viera patagónica hasta el 30/06/21

Resolución CFP N° 8/2020 / Resolución CFP N° 15/2020

Subareas cerradas a la pesca de viera patagónica en UM C

 Cierres C1 - C2 - C3 hasta el 30/06/21

Resolución CFP N° 1/2021

Subáreas cerradas dentro de área 1 para la pesca de viera patagónica

 Subárea 1.1 y 1.2

 Area 1 habilitada para la pesca de viera patagónica hasta el 30/06/21

Resolución CFP N° 13/2020

Subárea cerrada en UM B para la pesca de viera patagónica

 En UM B - Por fuera del area cerrada se encuentra autorizada la captura de viera hasta el 31/12/21

Resolución CFP N°2/2010

"Rincón" - Manejo de variado costero

 Area de Esfuerzo Pesquero Restringido.

 Area de Veda Reproductiva del 1/10 al 31/03 de cada año

Resolución CFP N° 6/2020

Areas vedadas para la conservación del abadejo

 Prohibición de pesca por arrastre de fondo

Resolución CTMFM N° 15/2020

Area de veda para la protección de peces cartilaginosos

 Prohibición de arrastre de fondo hasta el 31/03/21 inclusive.

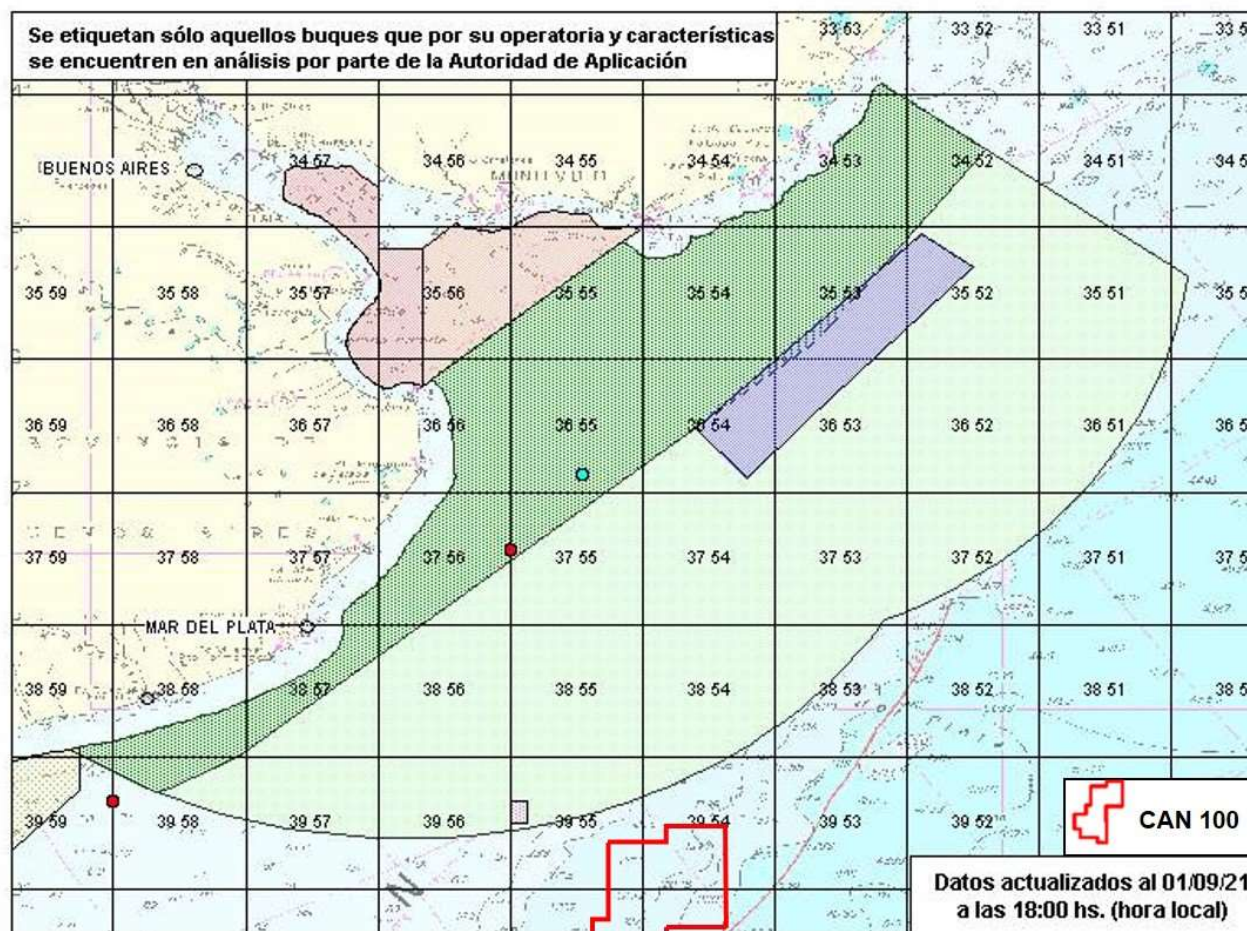
Resolución CFP N° 7/2018

Art. 19° - Medidas de administración para langostino

 Area de prohibición de arrastre de fondo para la especie langostino.

Fuente: https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/pesca_maritima/monitoreo/, recuperado en marzo de 2021.

Figura 6.5-40: Áreas con Restricciones de Pesca a Marzo de 2021



Fuente: https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/pesca_maritima/monitoreo/, recuperado en marzo de 2021.

Figura 6.5-41: Áreas con Restricciones de Pesca a Marzo de 2021, Área de Mar del Plata

Empleo en el Sector Pesquero Marítimo

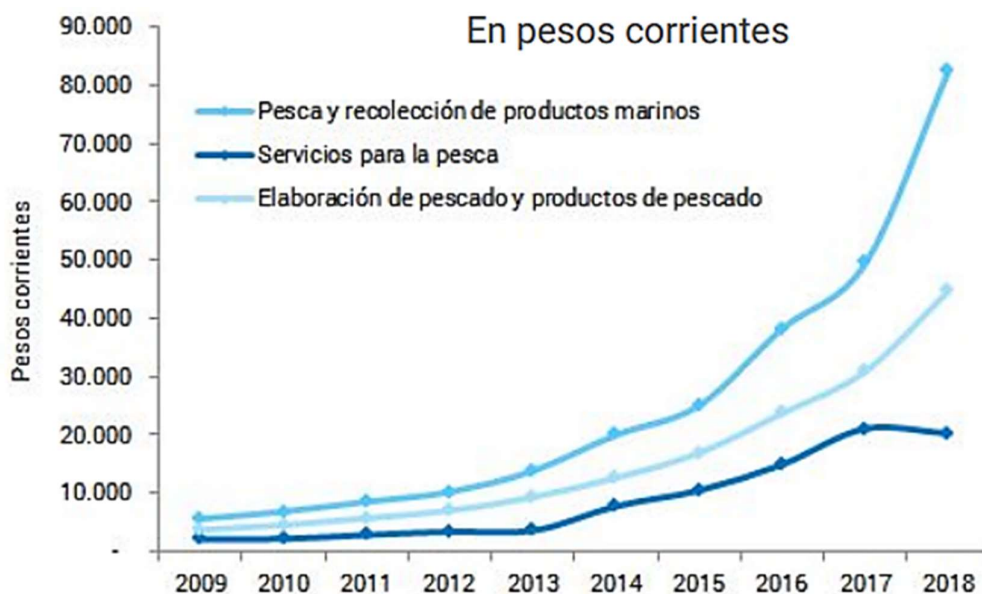
Puntos Principales

- 🐟 3.522 empleos en la provincia de Buenos Aires en 2019
- 🐟 60% para pesca costera y de altura



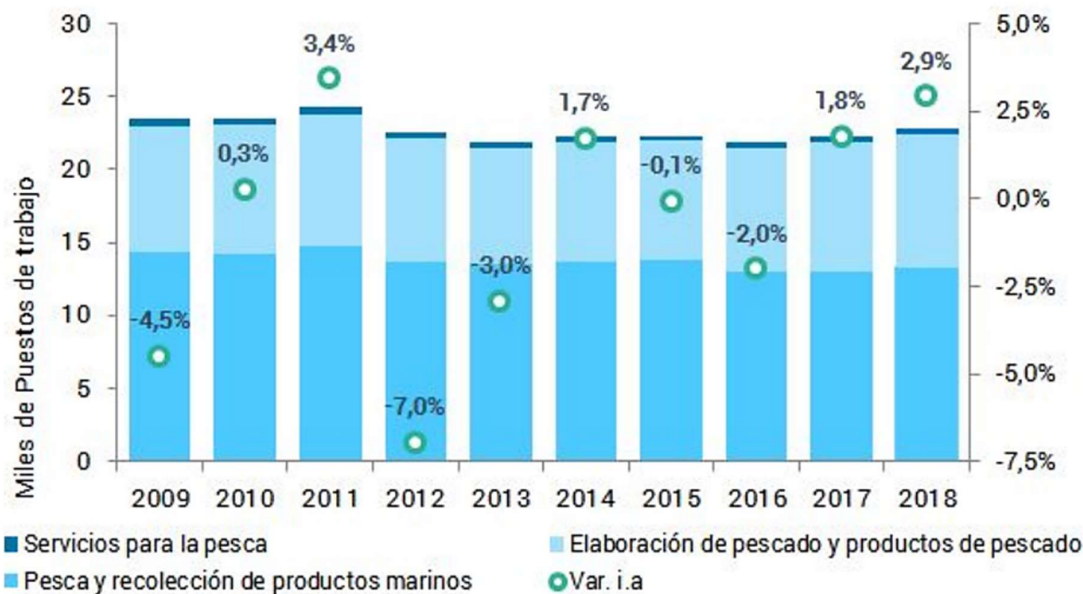
En 2019, la provincia de Buenos Aires contaba con 3.522 empleos registrados en pesca marítima (Informe Productivo Provincial, 2020). En 2018, el 60% de estos se realizaron para actividades de pesca costera y de altura, incluyendo actividades en barcos factoría que practican simultáneamente la pesca, el procesamiento y la conservación (Subsecretaría de Programación Microeconómica, con base en Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, Secretaría de Trabajo y Empleo, 2019). La mayoría de los trabajadores son hombres y el 40% trabaja en la industria de procesamiento, y el resto en servicios de contratistas laborales (Subsecretaría de Programación Microeconómica, 2019).

La evolución del empleo registrado está vinculada a los niveles de actividad y la creciente formalización del sector. En los últimos años, el nivel de empleo se mantuvo relativamente estable en la industria procesadora, mientras que la etapa de captura registró una tendencia a la baja (-7% en el período 2009-2018) (Subsecretaría de Programación Microeconómica, 2019). La cadena de valor pesquera tiene salarios por encima del promedio de los asalariados registrados en Argentina. La remuneración en la etapa de captura fue históricamente más alta que en el procesamiento de pescado (Subsecretaría de Programación Microeconómica, 2019). En general, la remuneración de las tripulaciones se establece en función de las capturas del barco. Para 2018, en la etapa de captura la remuneración promedio fue de 82.529 pesos argentinos, mientras que en el segmento de manufactura fue de 44.739 pesos argentinos (Subsecretaría de Programación Microeconómica, 2019). Las cifras a continuación muestran la remuneración y el empleo promedio en la cadena de valor pesquera a partir de 2018.



Fuente: Subsecretaría de Programación Microeconómica, 2019, en <https://www.senado.gob.ar/upload/32040.pdf>

Figura 6.5-42: Remuneración Promedio, 2009-2018



Fuente: Subsecretaría de Programación Microeconómica, 2019, en <https://www.senado.gob.ar/upload/32040.pdf>

Figura 6.5-43: Empleo por Sector Pesquero, 2009-2018

Para más detalles sobre la actividad pesquera, ver Anexo VI-C Reporte de evaluación pesquera.

Actividad de Hidrocarburos

El siguiente cuadro presenta la producción de petróleo y gas natural por provincia a fines de 2020 y principios de 2021. Como puede verse, la provincia de Buenos Aires, relevante para el área de estudio, no se encuentra entre las principales provincias productoras.

Tabla 6.5-7: Producción de Petróleo y Gas Natural por Provincia (Enero de 2021)

Provincia	Petróleo				Gas natural			
	12/2020		01/2021		12/2020		01/2021	
	m³/día	%	m³/día	%	m³/día	%	m³/día	%
NEUQUÉN	25.02	32,82	26.524	34,25	60.54	53,19	62.147	53,57
CHUBUT	22.63	29,68	22.567	29,14	7.868	6,91	7.988	6,89
SANTA CRUZ	11.496	15,08	11.412	14,74	10.38	9,12	10.221	8,81
MENDOZA	8.912	11,69	8.87	11,45	2.266	1,99	2.165	1,87
RIO NEGRO	3.594	4,71	3.585	4,63	4.414	3,88	4.43	3,82
LA PAMPA	2.147	2,82	2.185	2,82	709	0,62	707	0,61
TIERRA DEL FUEGO	1.095	1,44	1.103	1,42	9.267	8,14	9.442	8,14
SALTA	648	0,85	521	0,67	4.4	3,87	4.39	3,78

Provincia	Petróleo				Gas natural			
	12/2020		01/2021		12/2020		01/2021	
	m ³ /día	%	m ³ /día	%	m ³ /día	%	m ³ /día	%
ESTADO NACIONAL (COSTA AFUERA)	588	0,77	581	0,75	13.952	12,26	14.497	12,50
FORMOSA	73	0,10	58	0,08	20	0,02	14	0,01
JUJUY	33	0,04	32	0,04	10	0,01	9	0,01

Fuente: Instituto Argentino del Petróleo y del Gas, enero 2021.
<https://www.iapg.org.ar/suplemento/Enero2021/ProduccionPorProvincia.html>

En el sector de producción de hidrocarburos y gas, en 2021 había 27.813.885 m³ de producción de petróleo y 44.595.413 mm³ de gas natural (Instituto Argentino de Petróleo y Gas). Desde un punto de vista más reciente, en concreto, de enero a abril de 2018, la producción de petróleo costa afuera alcanzó los 177.318 m³ y la producción de gas de 2.804.698 mm³ (Ministerio de Energía y Minería). Ese mismo año, en enero de 2020, el precio promedio por volumen de las ventas de crudo al mercado exterior fue de 421,03 USD/m³.

Según el Ministerio de Energía y Minería, la producción de gas y petróleo en abril de 2021 registró un crecimiento interanual del 4,8% y 7,2% respectivamente respecto al mismo mes del año anterior. El gas no convencional incrementó su producción en un 29,6% respecto a abril de 2020. Se ha confirmado que abril de 2021 fue el mes con mayor producción de gas desde 2009. A su vez, la producción media diaria de gas de los primeros cuatro meses de 2021, que fue de 126,1 millones de m³ por día, ha sido el más alto desde 2010 (Ministerio de Energía y Minería). En cuanto al área de influencia, Mar del Plata tiene una larga trayectoria de búsqueda de petróleo, con exploración costa afuera realizada desde 1997.

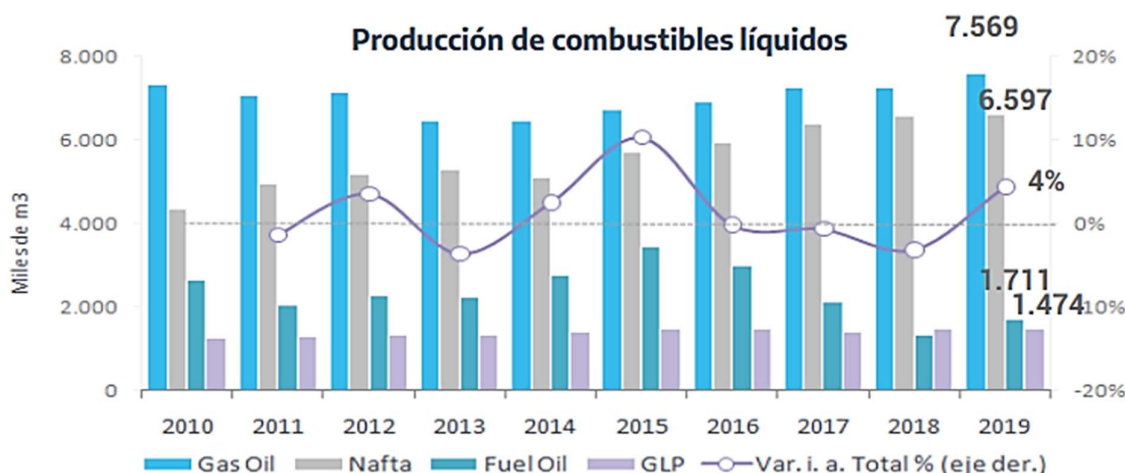
Si bien la provincia de Buenos Aires no se encuentra entre las mayores provincias productoras de petróleo, el territorio bonaerense cuenta con el 72% de la capacidad de refinación de nafta y diésel, además de los principales polos petroquímicos del país (La Nación, 2020). Aunque Buenos Aires no es una provincia que produzca una cantidad significativa de petróleo, sí contribuye al valor de la industria petrolera. El subsecretario de Energía de Buenos Aires, Gastón Ghioni, asegura que el gobierno provincial busca "ser parte del proyecto de la industria del petróleo y el carbón" junto con los otros diez distritos del país con producción de hidrocarburos, ya que "el crudo no es el producto final, la industria petrolera son todos los eslabones" (Telam, 2020). La Ofephi (Organización Federal de Estados Productores de Hidrocarburos) está conformada por diez provincias: Neuquén, Santa Cruz, Chubut, Tierra del Fuego, Río Negro, Salta, Mendoza, Formosa, Jujuy y La Pampa, las cuales se dedican a la exploración y explotación de aceite (Telam, 2020).

Las cuatro principales refinerías del país están ubicadas en la provincia de Buenos Aires, según datos de la Cámara Argentina de Energía (CADE). Estos se encuentran en: La Plata, de YPF, con capacidad de refinado de 320.000 barriles por día; en Dock Sud, de Raízen (propietario en el país de las estaciones de servicio de Shell), con 108.000 barriles diarios; en Campana, de Axion, con 95.000, y en Bahía Blanca, el de Trefil (a cargo de las centrales Puma Energy), con capacidad para refinar 31.000 barriles por día (La Nación, 2020). En Bahía Blanca y Ensenada también se encuentran los principales polos petroquímicos del país, industria cuyo principal insumo es el gas (La Nación, 2020). Este sector representa el 4,2% del PIB nacional, el 12% de la industria manufacturera y el 17% de las exportaciones industriales (La Nación, 2020). Según el último Censo Económico, en Buenos Aires el sector representa el 20,2% del IVA recaudado por la industria provincial. A nivel nacional, el sector de la provincia produce el 68% del valor total de la producción. Emplea a 47.000 personas y hay más de

1.450 empresas registradas, según la Cámara de la Industria Química y Petroquímica (La Nación, 2020).

Además, la empresa Dow cuenta con un complejo industrial ubicado en la delegación de Ingeniero White, donde produce 750.000 toneladas de etileno al año, procesado a partir de etano como materia prima. Este etano se obtiene mediante un proceso químico de separación de líquidos del gas natural y es producido por dos empresas también radicadas en el Complejo Petroquímico Bahía Blanca: Transportadora de Gas del Sur (TGS) y Compañía Mega (La Nación, 2020). Dow también cuenta con cuatro plantas de producción de polietileno (La Nación, 2020). Finalmente, en Bahía Blanca se encuentra el buque de GNL de YPF, que licua gas para exportación. Desde su llegada al país en 2019, el barco ya ha navegado más de cuatro veces con exportaciones de gas (La Nación, 2020).

El refinado de petróleo representa el 5,5% del valor industrial de la provincia (Informe Productivo Nacional, 2020). En 2019, la provincia de Buenos Aires produjo el 65% del petróleo refinado procesado a nivel nacional, el 75% de la gasolina, el 94% del fuel oil y el 77% del Gas Licuado (Informe Productivo Nacional, 2020). Además, la provincia de Buenos Aires cuenta con la red de puntos de venta "Estaciones de Servicio" más importante del país (35% del total) (Informe Productivo Nacional, 2020). El siguiente gráfico muestra un aumento gradual del gasóleo y la gasolina grado tres, de acuerdo con la demanda de combustibles de mayor calidad (Informe Productivo Nacional, 2020). La caída en la producción de fuel oil en los últimos años está relacionada con una menor demanda por parte de CAMMESA para su uso en generación eléctrica (Informe Productivo Nacional, 2020).



Fuente: Informe Productivo Provincial, 2020

Figura 6.5-44: Producción de Combustibles Líquidos en Buenos Aires, 2019

En 2019, las exportaciones del sector representaron el 5,4% del total provincial (sin incluir el suministro a barcos y aeronaves) (Informe Productivo Provincial, 2020). Los principales productos exportados fueron fuel oil (28%), gases licuados (25%) y gasolina (17%) (Informe Productivo Provincial, 2020). Los principales destinos fueron MERCOSUR (41%), Estados Unidos (20%) y Chile (6%) (Informe Productivo Provincial, 2020). Los envíos al MERCOSUR se explicaron en 44% por gasolina y 26% por GLP, los de Estados Unidos 60% por fuel oil y 12% por MTBE (aditivo para gasolina) y los de Chile en 40% por GLP, 17% lubricantes y 13% gas natural (Informe Productivo Provincial, 2020). En 2019 las exportaciones se redujeron en un 9% en valor, a pesar de un aumento del 15% en las cantidades exportadas (Informe Productivo Provincial, 2020).

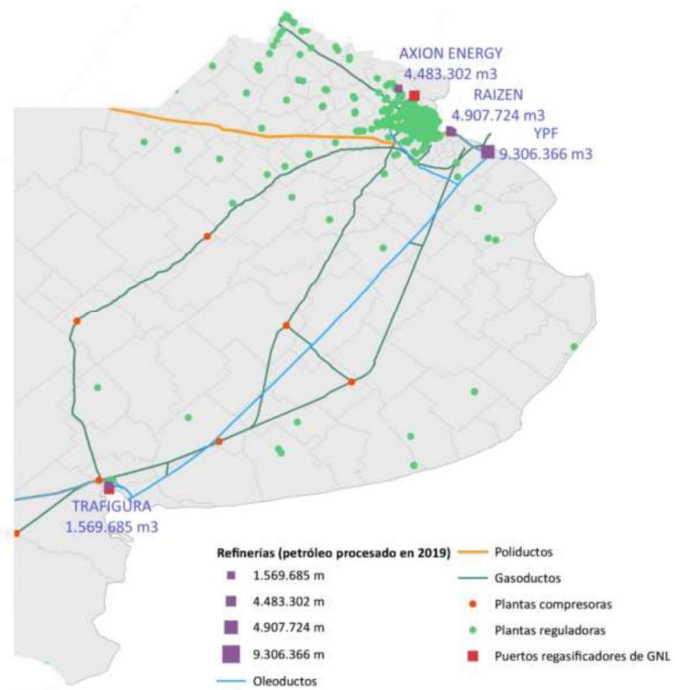


Fuente: Informe Productivo Provincial, 2020

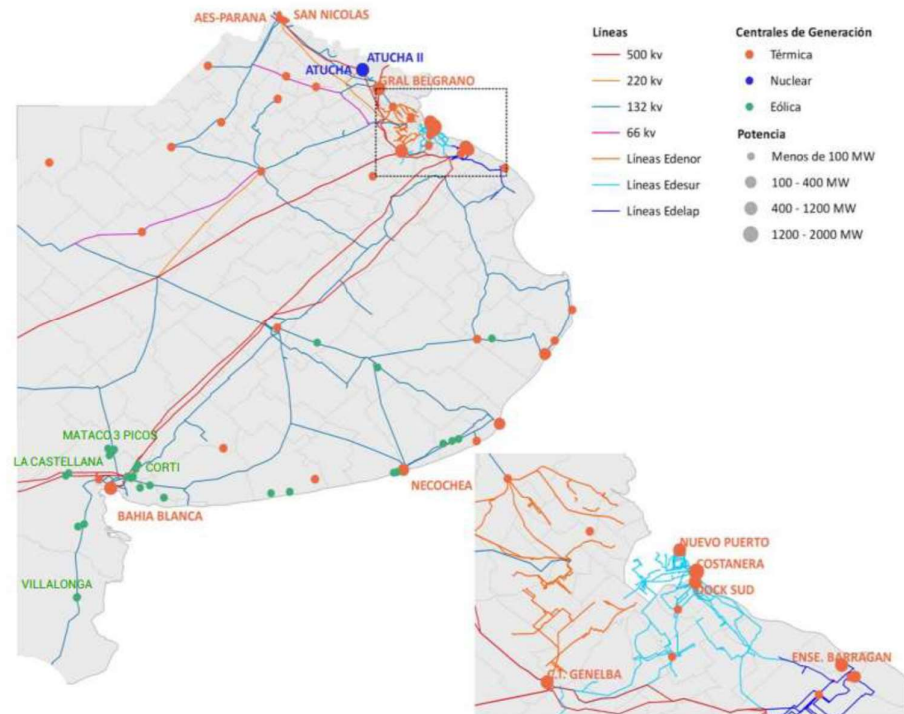
Figura 6.5-45: Exportaciones del Sector de Hidrocarburos en Buenos Aires, 2019

El siguiente gráfico muestra el transporte y procesamiento de hidrocarburos en Buenos Aires a la izquierda, y la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica a la derecha, para 2019.

Transporte y procesamiento de Hidrocarburos



Generación, transporte y distribución de energía eléctrica



Fuente: Informe Productivo Provincial, 2020

Figura 6.5-46: Actividad de Hidrocarburos en Buenos Aires, 2019

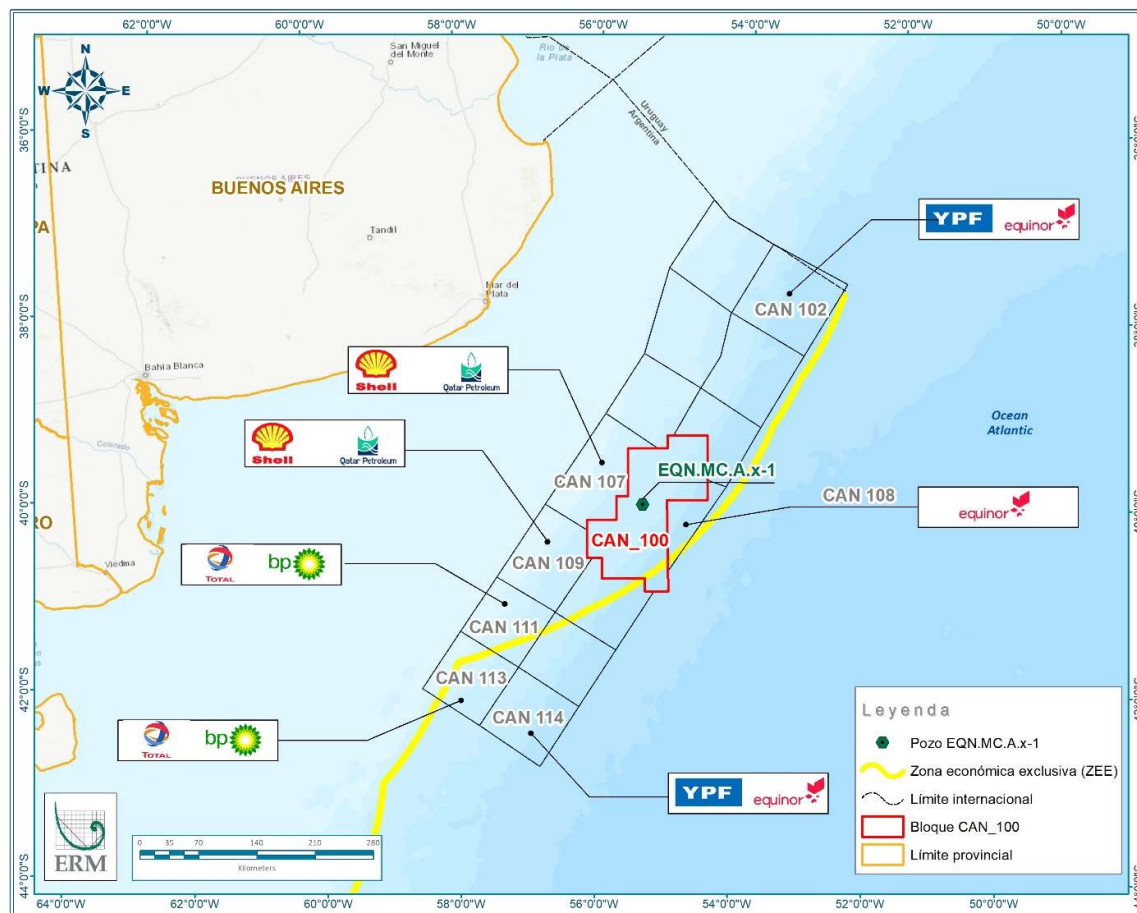
Argentina tiene plataformas de exploración y producción costa afuera. Las cuencas sedimentarias de la República Argentina suman alrededor de dos millones de kilómetros cuadrados, de los cuales alrededor de un tercio corresponden a áreas marinas (Rabanaque, 2010). Sin embargo, hasta 2010 solo se habían perforado alrededor de 180 pozos en el mar, en comparación con decenas de miles en cuencas terrestres (Rabanaque, 2010). Las primeras actividades costa afuera se realizaron frente a Comodoro Rivadavia, con los primeros pozos dirigidos (Rabanaque, 2010). Durante la segunda mitad de la década de 1960 se realizaron concesiones de áreas costa afuera y perforaciones exploratorias en las cuencas del Salado, Colorado y Golfo San Jorge, sin encontrar presencia de hidrocarburos en cantidades comerciales (Rabanaque, 2010). A partir de un nuevo cambio en la política petrolera, la empresa estatal YPF entendió un plan denominado “YPF in the Sea” para la exploración costa afuera. En la década de 1970, se estableció la primera plataforma costa afuera (Rabanaque, 2010). YPF perforó pozos en las cuencas del Colorado, Golfo San Jorge y Austral, sin descubrir acumulaciones económicas, así como Shell en Magallanes. Ambas empresas paralizaron operaciones debido a la guerra de Malvinas y la plataforma de YPF fue trasladada a Puerto Madryn (Rabanaque, 2010). Entre fines de la década de 1970 y 1990, se perforaron los primeros pozos de desarrollo en las plataformas Hydra I e Hydra II, Total Austral (Rabanaque, 2010). En 1981 se intensificó la exploración costa afuera de la mano de empresas internacionales (Esso, Shell y Total), y en 1982 estas empresas comenzaron con la exploración en la Cuenca Marina Austral; consolidar la productividad en el área con el descubrimiento de dos pozos (Carina y Gran Carina) a principios de la década de 1990 (Palomeque, 2008). Shell perforó pozos en la propia Cuenca Austral, en la desembocadura del Estrecho de Magallanes, productivos y económicamente explotables (Rabanaque, 2010). Durante este período, se perforaron otros pozos exploratorios en las cuencas Salado, Colorado, Rawson, Puerto San Julián y en las Malvinas (Rabanaque, 2010).

Según el secretario de Gobierno de Energía, el concurso público internacional costa afuera N° 1 (Ronda N° 1) para la adjudicación de permisos de exploración para la búsqueda de hidrocarburos en las áreas del área Nacional costa afuera es la mayor licitación de los últimos 30 años. El siguiente cuadro muestra los bloques licitados en la licitación para el área CAN.

Tabla 6.5-8: Bloques Licitados

Área	Ofrecido
CAN_107	Shell – Qatar
CAN_109	Shell – Qatar
CAN_111	Total – BP
CAN_113	Total – BP
CAN_102	Equinor – YPF
CAN_108	Equinor
CAN_114	Equinor – YPF

El siguiente gráfico muestra las áreas de concesión. Shell es parte de las concesiones para evitar la superposición temporal y espacial de las actividades sísmicas con otros proyectos. Consulte el capítulo “Descripción del proyecto” para obtener más detalles.



Fuente: ERM, 2021 con datos de <https://www.rionegro.com.ar/solo-tres-firmas-nacionales-en-el-nuevo-mapa-del-costa-afuera-987003/>

Figura 6.5-47: Áreas Concesionarias

CAN_100 fue otorgado a YPF el 11 de abril de 2019. Equinor adquirió interés en CAN_100 el 3 de abril de 2020 y asumió el rol de operador de la licencia CAN_100. El 23 de abril de 2021, Shell adquirió la licencia. La participación actual es Equinor 35% (opertor), YPF 35% y Shell 30%. CAN_100 comprende un área de poco más de 15.000 km² y es el bloque más grande de la Cuenca del Norte Argentino. La profundidad de las aguas en esta cuenca, ubicada frente a las costas de las provincias de Buenos Aires y Río Negro, alcanza los 4.000 metros.

CAN_100 limita con CAN_105 y CAN_106 (superficie abierta) al norte, CAN_107 y CAN109 al oeste y suroeste (ambas licencias operadas por Shell) y CAN_108 al este (operado por Equinor), y CAN_109 y CAN_110 al sur. De acuerdo con la Resolución 276/2019, la licitación de los bloques CAN_105, 106, 110 y 112 fue declarada desierta ya que no se recibieron ofertas por esas áreas. Por lo tanto, los únicos bloques que tienen proponentes vecinos a CAN_100 son CAN_107 y CAN_109 (Shell) y CAN_108 (Equinor). Los bloques CAN_107 (Resolución 524/2019 (RESOL-2019-524-APN-SGE # MHA)) y CAN_109 (Resolución 525/2019 (RESOL-2019-525-APN-SGE # MHA)) fueron adjudicados a Shell Argentina SA y Qatar Petroleum International Limited, siendo Shell el operador con una participación del 60% en el consorcio.

Según comunicaciones con las autoridades, los siguientes proponentes han presentado Avisos de Proyecto para actividades de exploración sísmica en Cuenca Argentina Norte (CAN):

- SPECTRUM (actual TGS): CAN s/n (EX-2020-25269675- -APN-DNEYP#MDP)
- TGS: CAN_111, CAN_113, CAN_114, CAN_109 (EX-2020-17648170---APN-DNEP#MHA)
- TGS: CAN_107, CAN_108, CAN_109, CAN_100, CAN_105, CAN_106, CAN_110, CAN_111, CAN_112 (EX-2020-17643202 - -APN-DNEP#MHA)
- SHELL: CAN_107, CAN_109 (EX-2020-17578657-APN-DNEP#MHA)
- TGS: CAN_101, CAN_102, CAN_103, CAN_104 (EX-2020-73992409--APN-DNEYP#MEC)
- YPF: CAN_102 (EX-2020-43785653- -APN-DNEYP#MDP)
- EQUINOR: CAN 100, CAN_108 y CAN_114 (EX-2020-11258246- -APN-DNEP#MHA)

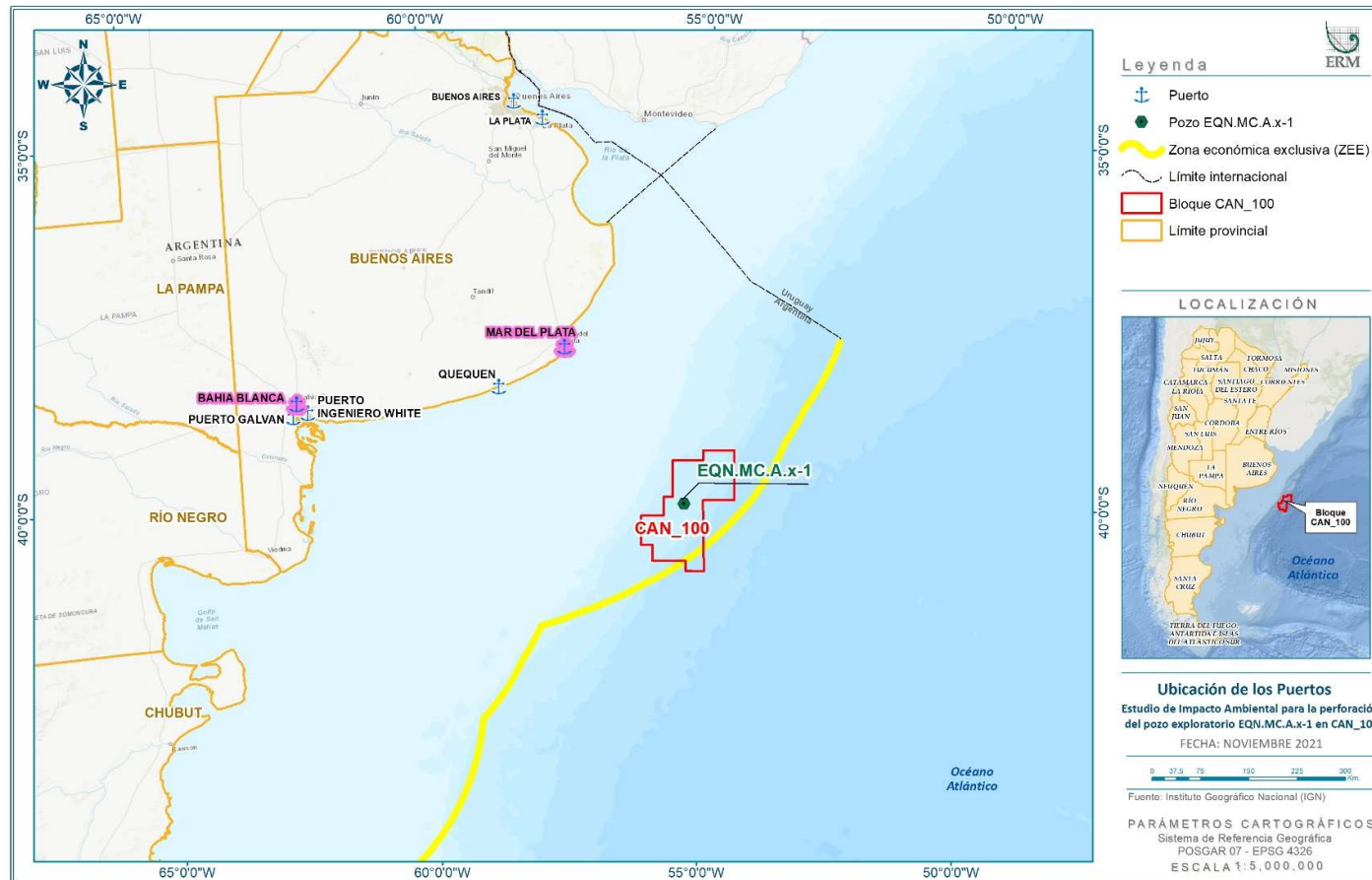
Equinor, Shell, Total, YPF, Eni, ExxonMobil, Chevron, Pluspetrol y otros operadores, además de miembros de la industria como el Clúster de Energía de Mar del Plata, se mantienen en contacto a través de reuniones bimensuales facilitadas por un comité costa afuera de IAPG.

Finalmente, es importante mencionar los derrames ocurridos en la costa de Buenos Aires. El derrame de Magdalena en las costas de la provincia de Buenos Aires en 1999 ocurrió cuando el buque Sea Paraná chocó contra el buque Estrella Pampeana de Shell. Más de 30 mil metros cúbicos de hidrocarburos fueron transportados en su depósito cúbico, derramando más de 5 millones de litros de petróleo a las aguas del Río de la Plata y la costa de Buenos Aires. Este fue el mayor derrame de petróleo sobre agua dulce de la historia. Finalmente, en 1964, el carguero griego Navarchos Koundouriotis, un granelero, se partió en dos frente a Playa Grande, Mar del Plata, liberando petróleo de sus tanques (La Capital, 2016). A los barcos amarillos se les prohibió por completo pescar durante esa temporada en ese sector, y Playa Grande quedó inservible.

6.5.2.2 Contexto Logístico

Infraestructura Portuaria

La provincia de Buenos Aires tiene varios puertos, incluidos los puertos de Buenos Aires, La Plata, Mar del Plata, Quequén, Puerto Galván, Puerto Rosales, Bahía Blanca y el puerto de Ingeniero White. Los puertos relevantes para este estudio incluyen Mar del Plata y Bahía Blanca.



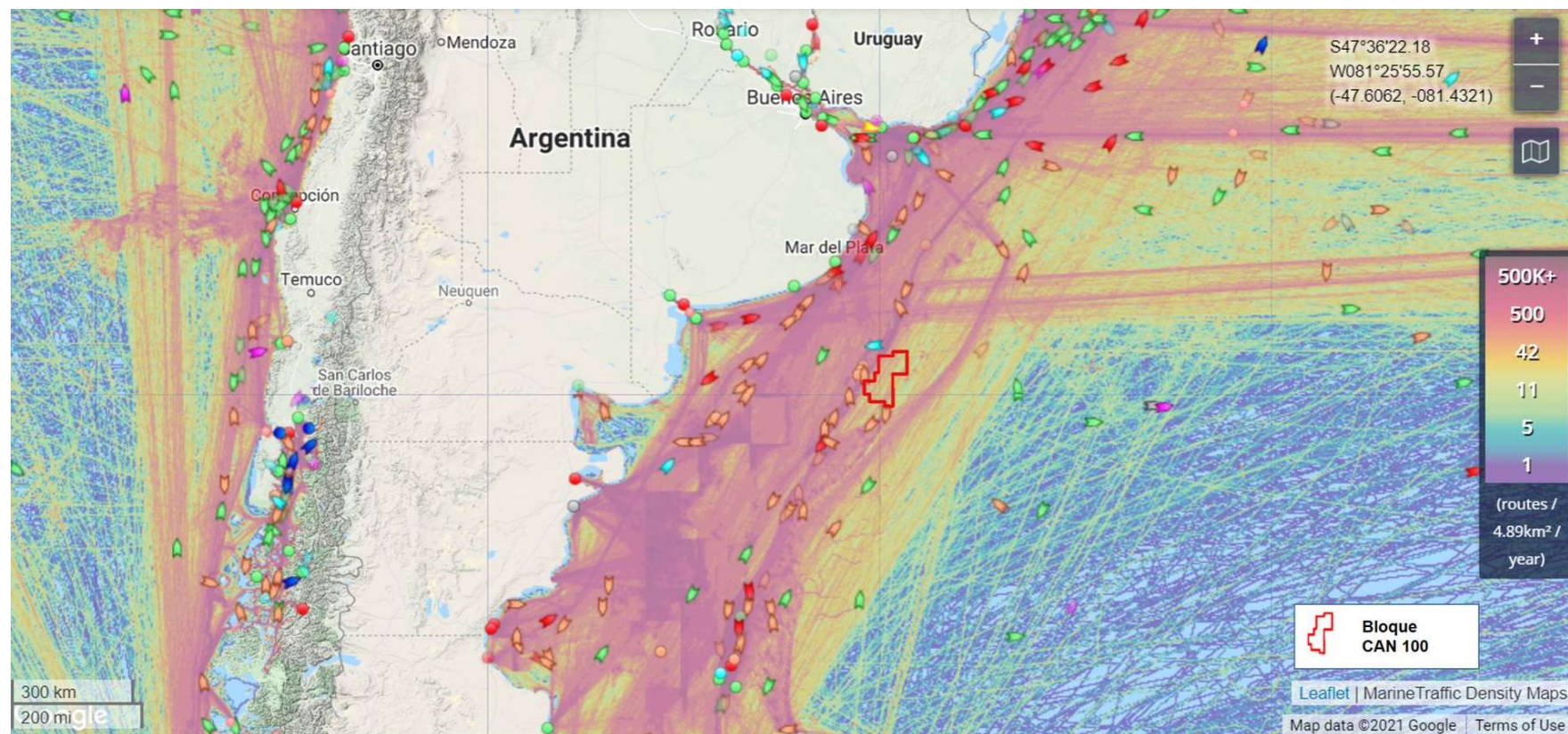
Fuente: ERM, 2021

Figura 6.5-48: Ubicación de los Puertos (Relevantes para este Proyecto)

En el Anexo VI-A se presenta una ficha técnica por puerto, con detalles sobre los puertos relevantes para el Proyecto, incluyendo ubicación e información general, compañías clave ubicadas en el puerto, llegadas recientes por tipo de embarcación desde fines de febrero y principios de marzo de 2021, y las llegadas y salidas por día y por hora del día (datos de los sitios web de Tráfico Marítimo y Municipalidad).

Tráfico Marítimo

Los barcos de pesca costeros y de altura navegan dentro y alrededor del área del Proyecto. Sin embargo, las embarcaciones de pesca costera y de bahía cercanas (a un máximo de 40 millas náuticas de distancia del puerto de asentamiento) no interferirán con las operaciones del Proyecto ya que el área del Proyecto está a 300 km de la costa. Los barcos de ultramar que podrían navegar en esta zona son escasos, y podrían estar haciendo travesías desde las costas del sur de Brasil hasta el Golfo San Jorge (especialmente petroleros) o navegando hacia o desde la desembocadura del Estrecho de Magallanes. Finalmente, la navegación de cabotaje suele tener rutas más cercanas a la costa, hacia y desde los puertos de la costa. Por esta razón, estas embarcaciones no se acercarán al área del Proyecto.



Fuente: ERM, 2021, con datos de marinetraffic.com

Figura 6.5-49: Tráfico Marítimo cerca del Proyecto

El mapa de arriba muestra el tráfico marítimo de cabotaje y las líneas de navegación con respecto al Área del Proyecto.

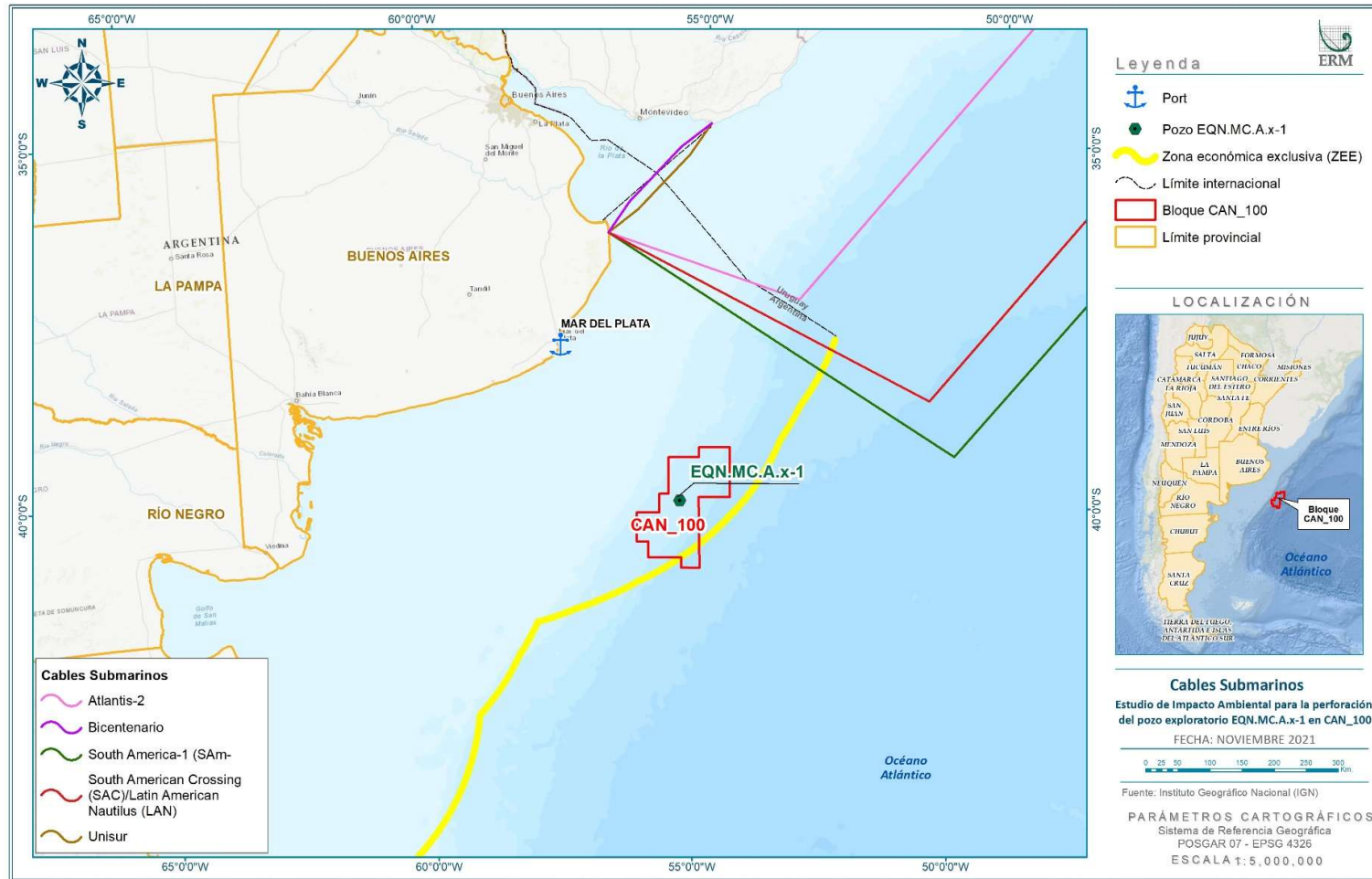
Cables Submarinos

La costa argentina tiene un total de 4 cables: Nivel 3, Telefónica Sudamérica-1, Atlantis 2, que pertenecen a un consorcio de empresas europeas y americanas, y se encuentran cerca de la costa de Las Toninas, provincia de Buenos Aires; y el Bicentenario, de las empresas uruguayas Antel y Argentina Telecom.

Las Toninas, una ciudad de Buenos Aires a 320 kilómetros de la Capital Federal, fue elegida entre mediados de los noventa y 2000 por empresas de telecomunicaciones para instalar tecnologías que llevarían Internet a Argentina, a través de cables submarinos (aunque no es la única forma en que el país tiene acceso a Internet) (Bederman, U., La Nación, junio de 2015). "Estos cables atraviesan los océanos siguiendo trayectorias precisas que solo conocen los navegantes que utilizan cartas náuticas actualizadas, monitoreadas de cerca por grandes empresas inversoras por razones de seguridad específicas y que, al llegar a tierra firme, permiten la unión del país receptor con otros", explican Eleonora Verón y María del Carmen Villar, investigadoras de la Universidad Nacional de Mar del Plata, quienes en 2009 publicaron un informe para los interesados en el tema.

Según este informe, Unisur fue la primera de las redes submarinas que arribó al país, en 1994, también conocida como "El cable del Mercosur", uniendo Argentina (Las Toninas), Uruguay y Brasil a lo largo de la costa atlántica. La segunda red, y quizás la más importante considerando su recorrido, es Atlantis II, que se materializó en 1999 conectando Argentina (Las Toninas), Uruguay, Brasil, Senegal, Cabo Verde, España y Portugal (Verón, EM, et al, CONICET, Geographicalia, 2009). El principal inversor tanto en Atlantis II como en Unisur fue Grupo Telefónica SA (TELEFÓNICA, 1997). En 2001 se instaló el sistema SAM 1 que conecta Argentina (Las Toninas), Brasil, Puerto Rico, Estados Unidos, México, Guatemala, Colombia, Ecuador, Perú y Chile, siendo el sistema con mayor capacidad de transmisión de Latinoamérica, propiedad de la empresa Emergia, filial de Telefónica de Argentina (EMERGIA, 2001). Finalmente, el último sistema en llegar a Argentina fue el denominado SAC, también en 2001, con una ruta similar al sistema anterior, pero propiedad de Global Crossing Company (Verón, EM, et al, CONICET, Geographicalia, 2009).

Como se puede ver en el siguiente gráfico, el área de estudio del Proyecto está lejos de los cables submarinos, que se encuentran al norte del área de estudio. Cabe señalar que la línea amarilla en el mapa no es un cable submarino; representa la Zona Económica Exclusiva.



Fuente: ERM, 2021

Figura 6.5-50: Cables Submarinos

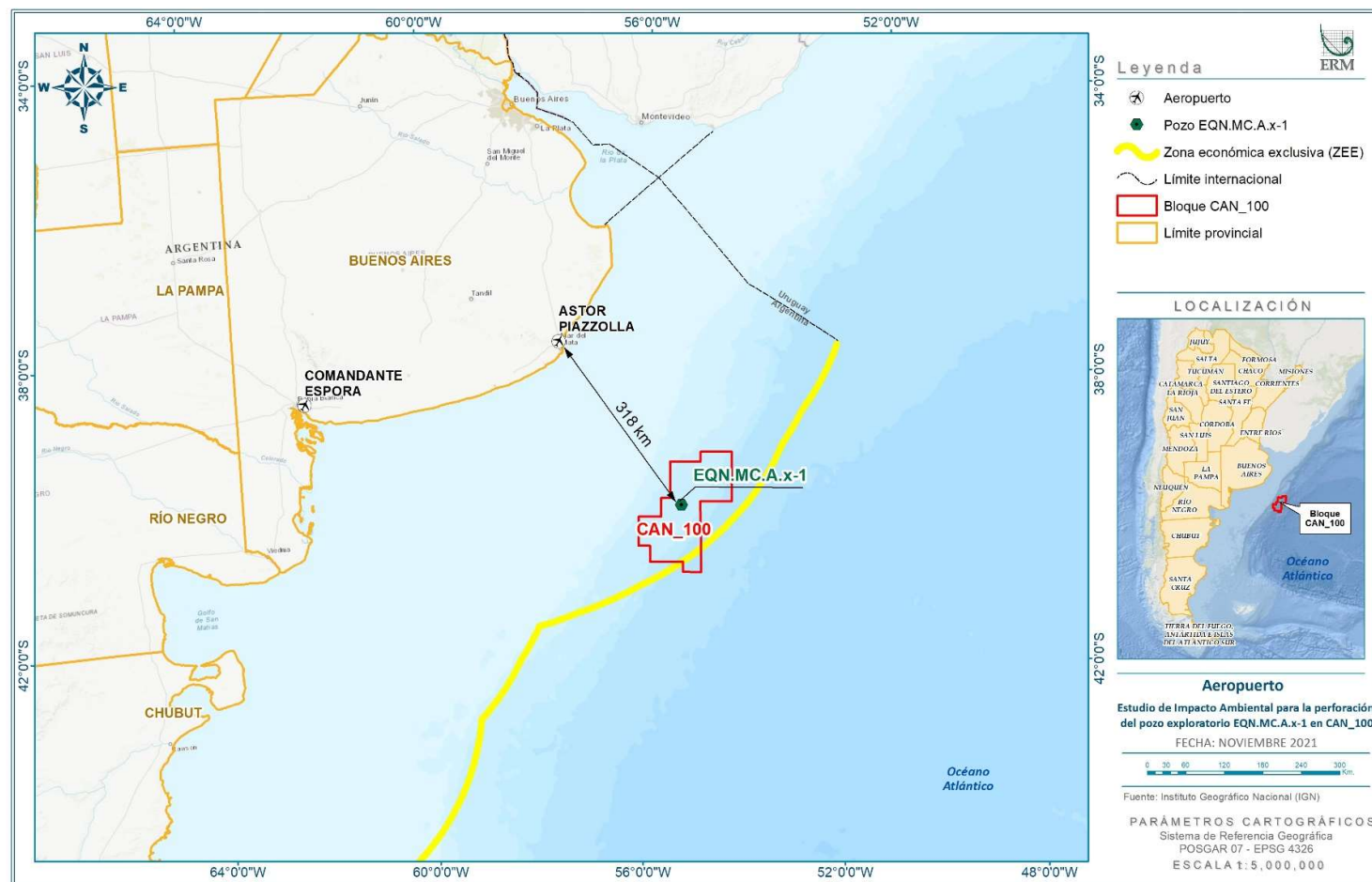
Aeropuerto de Mar del Plata

Un helicóptero desde el aeropuerto de Mar del Plata permitirá cambios de tripulación. La distancia aérea desde el aeropuerto de Mar del Plata al buque de perforación será de 171 nudos (nudos marítimos).



Fuente: Equinor, PPT sobre el proyecto CAN100 de Argentina, 2021

Figura 6.5-51: Tipo de Helicóptero



Fuente: ERM, 2021

Figura 6.5-52: Distancia del Aeropuerto de Mar de Plata al Buque de Perforación

6.5.2.3 Contexto Social (Ciudades)

Mar del Plata

Mar del Plata es una ciudad de la provincia de Buenos Aires ubicada en la costa del Océano Atlántico. Es la capital del Partido de General Pueyrredón. Mar del Plata es la segunda ciudad más grande de la provincia de Buenos Aires con 614.350 habitantes (INDEC, 2010). La ciudad cuenta con un importante puerto pesquero y uno de los balnearios costeros más importantes y grandes de Argentina, con 47 km de costa. En el Anexo VI-B se presenta una ficha técnica con detalles socio-económicos de Mar del Plata.

Bahía Blanca

Bahía Blanca es una ciudad y puerto importante de Argentina, ubicada cerca de la Bahía Blanca del Océano Atlántico en la parte suroeste de la provincia de Buenos Aires. La bahía forma un puerto natural para la ciudad, que se encuentra a 4 millas (6,5 km) río arriba en el poco profundo río Napostá Grande. Tiene una población de 301.572 habitantes. En el Anexo VI-B se presenta una ficha técnica con información sobre Bahía Blanca.

6.5.2.4 Patrimonio Cultural Costa afuera

El área de estudio del Proyecto está ubicada completamente costa afuera, por lo que no hay sitios arqueológicos terrestres dentro del área de estudio. No se prevé que el Proyecto encontrará sitios arqueológicos sumergidos en aguas de profundidades aproximadamente superiores a 125 m, que era el nivel aproximado del mar durante el Último Máximo Glacial (hace 20.000 años). Dado que todas las actividades del Proyecto que podrían perturbar el lecho marino se realizarían a profundidades superiores a 125 m (de 1.000 a 4.000 m), los únicos recursos culturales potenciales en el área de estudio serían los objetos hechos por el hombre que se han hundido, como naufragios.

El área de estudio no se ha estudiado sistemáticamente en relación con los naufragios. Sin embargo, existen varias bases de datos que incluyen naufragios que se han reportado en la zona. La base de datos más completa para costa afuera de Argentina es el sitio web "Wreck Site" (www.wrecksite.eu). Esta base de datos incluye 2.358 mapas marítimos, 192.070 naufragios y 166.700 posiciones mundiales. De los 2.358 mapas marítimos, 51 incluyen costa afuera de Argentina. El más relevante para el Proyecto es el mapa "Malvinas a Argentina", que incluye toda el área de estudio. Este mapa presenta 416 naufragios, pero la mayoría de ellos están más cerca de la costa que el área de estudio y ninguno está dentro del área. De hecho, solo hay dos naufragios dentro de los 50 km del área de estudio. El más cercano es un barco de aguas profundas inexplorado. El segundo más cercano es un naufragio desconocido. El naufragio conocido más cercano de importancia histórica potencial es el Lizzie Fennell. El Lizzie Fennell era un velero británico que se incendió, fue abandonado y se hundió el 21 de agosto de 1881.

En cuanto al patrimonio paleontológico, la parte sur del área de estudio se encuentra dentro de la Cuenca del Colorado, que se extiende al sur y al este de Bahía Blanca. La Cuenca del Colorado es de importancia paleontológica porque contiene unidades estratigráficas fosilíferas que datan del Mioceno tardío. Las unidades estratigráficas incluyen la Formación Arroyo Chasicó, la Formación Cerro Azul, la Formación Gran Bajo del Gualicho y la Formación Río Negro.

6.5.3 Contexto Provincial y Costero

En esta sección, el contexto provincial incluye la información demográfica y social clave de la Provincia de Buenos Aires, mientras que el contexto costero se enfoca en el ambiente socio-económico, especialmente las dinámicas económicas.

Es importante destacar que, como se presenta más adelante, las divisiones territoriales y administrativas en la provincia de Buenos Aires son diferentes comparadas a otras provincias en el

país, aquí son llamadas *partidos* en lugar de departamentos (existen 135 partidos en la Provincia de Buenos Aires). Sin embargo, INDEC no dispone de detalles estadísticos y resultados del censo de 2010 específicos para todos los partidos, ni todos los temas del censo. Por lo tanto, debido a la falta de homogeneidad y datos detallados disponibles del INDEC específicos para cada partido, esta sección ha sido preparada con los datos disponibles para cada contexto. El contexto costero se enfoca en las principales ciudades costeras, puesto que los datos específicos de los partidos de la costa no siempre están disponibles.

6.5.3.1 Contexto Provincial

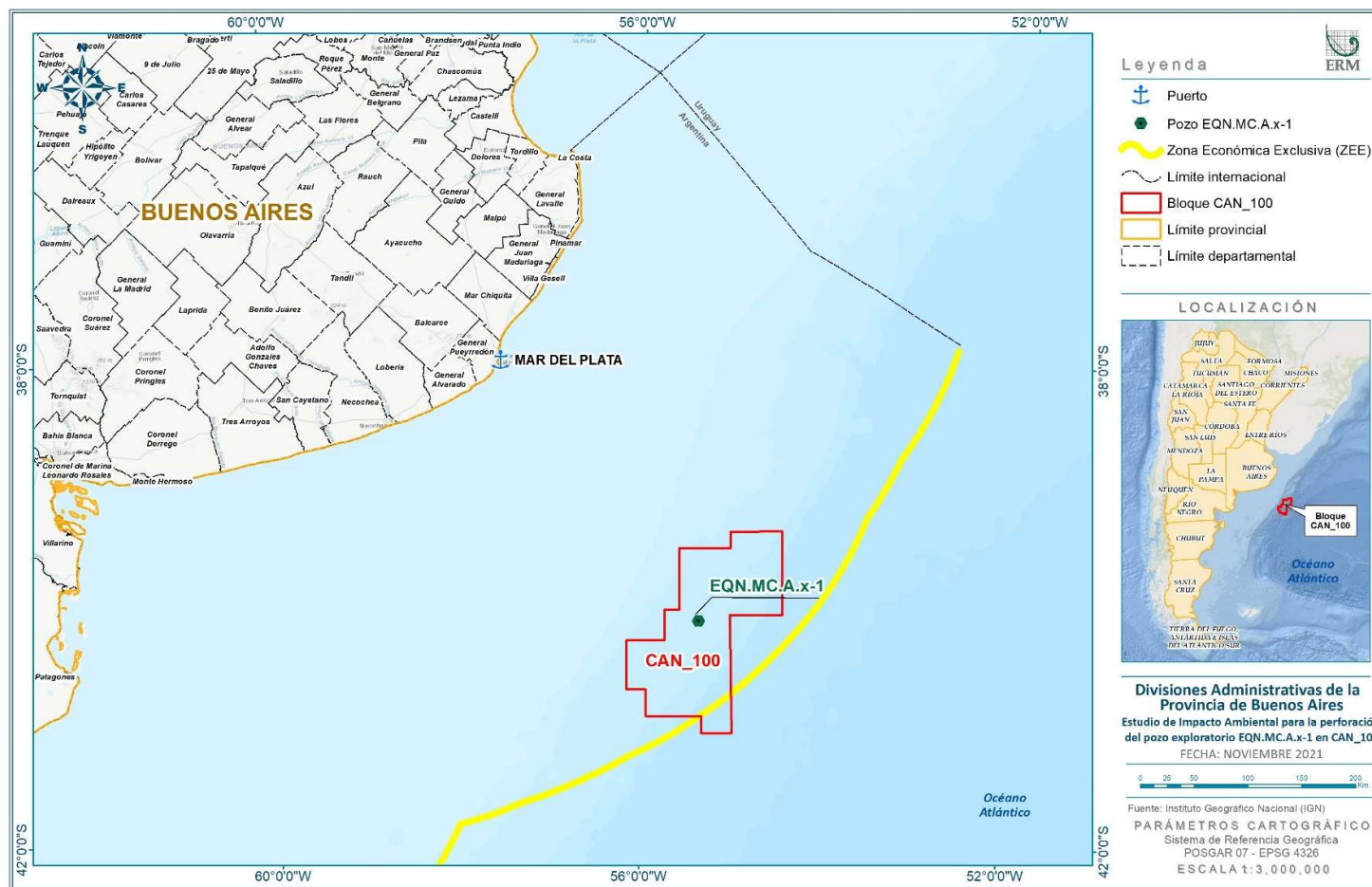
Argentina tiene 23 provincias y una ciudad autónoma, la cual mantiene todos los poderes que no están delegados a la nación. Estos poderes no delegados incluyen su Constitución propia y sus leyes propias (en tanto no contradigan las provisiones de la Constitución Nacional), y la elección de sus propias autoridades gubernamentales, por lo que tienen un poder ejecutivo, legislativo y judicial propio, incluida su policía provincial propia. Cada constitución provincial gobierna sobre el régimen municipal (establecido en la Constitución Nacional como uno de los elementos fundamentales del régimen federal gubernamental). El sistema municipal gobierna cómo si el territorio provincial estuviera dividido y tiene los poderes de las autoridades gubernamentales locales. También define las diferentes jerarquías entre las jurisdicciones locales (o municipalidades) y sus diferentes nombres.



Fuente: Datos del Banco Mundial (datos de 2019 y 2020)

Figura 6.5-53: Infografía con Datos Clave sobre Argentina a Nivel Nacional

A diferencia de las otras provincias en Argentina, las divisiones territoriales en la provincia de Buenos Aires se denominan partidos en lugar de departamentos. Estos constituyen también la división municipal de la provincia. Los partidos municipales cubren todo el territorio provincial, donde se utiliza el sistema ejido colindante. En diciembre de 2009, existían 135 partidos. Las divisiones de partidos se presentan en la Figura siguiente.



Fuente: ERM, 2021.

Figura 6.5-54: Divisiones Administrativas de la Provincia de Buenos Aires (Partidos)

Buenos Aires es una de las provincias de Argentina con la extensión territorial más grande con 307.571 km². Con respecto a la densidad de la población, Buenos Aires también es la provincia más densamente poblada, con una diferencia importante comparada con otras provincias, con 50,8 habitantes por km². Esto debido a que en la provincia de Buenos Aires radica la capital del país (la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), y el Gran Buenos Aires (la conurbación de la ciudad). La población de Buenos Aires es de 15.625.084 personas (INDEC, 2010). La gran mayoría de las personas de la Provincia de Buenos Aires vive en el área urbana, la población rural en la provincia es muy escasa (alrededor del 3%) (INDEC, 2010).

Tabla 6.5-9: Población Urbana y Rural (Argentina vs. Provincia de Buenos Aires), 2010

Jurisdicción	Total	Urbano	Rural (total)	Rural Aglomerado	Rural Dispersa
	40.117.096	36.517.332	3.599.764	1.307.701	2.292.063
	15.625.084	15.190.440	434.644	209.437	-

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC), datos del Censo de Población y Vivienda 2010 (INDEC)

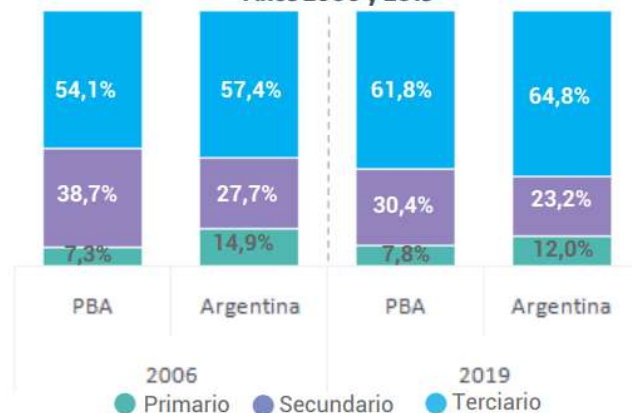
La siguiente figura muestra un alto nivel de comparación en el contexto económico de la provincia de Buenos Aires comparado con el total de Argentina.

Superficie y población

Indicadores	Buenos Aires	Centro y Bs As ⁽¹⁾	Argentina
Superficie ⁽²⁾ (Km2)	307.571	684.880	3.745.997
Participación de la superficie en el total nacional (%)	8,2	18,3	-
Población 2019	17.370.144	29.046.888	44.938.712
Participación de la población en el total nacional (%)	38,7	64,6	-
Densidad de población 2019 (hab/Km2)	56,5	42,4	12,0

(1) Región Centro y Buenos Aires: Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba, CABA y Buenos Aires.
(2) Se consideró la superficie antártica (965.597 km²). No incluye las Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur.
Nota: los datos poblacionales corresponden a proyección INDEC.

Composición del VAB: PBA vs Argentina Años 2006 y 2019



Fuente: SSPRyS con base en Dirección de Estadísticas Provincial, CEPAL e INDEC.

Evolución del nivel de actividad. Comparación VABpb Buenos Aires vs País Precios 2004 (2006=100)



Participación del VAB por sector de actividad. Año 2019 (% del VAB provincial y VAB nacional del sector)

	Primario		Secundario			Terciario	
	Agricultura y pesca	Minería	Industria	Electricidad, gas y agua	Construcción	Comercio	Otros servicios
Part. % sobre VAB total provincial	7,6%	0,2%	21,6%	4,0%	4,8%	15,8%	46,1%
Part. % sobre VAB sectorial nacional	34,8%	1,1%	40,4%	41,8%	35,0%	29,3%	28,0%

Participación relativa del producto provincial y regional Año 2018 (CEPAL, precios 2004)

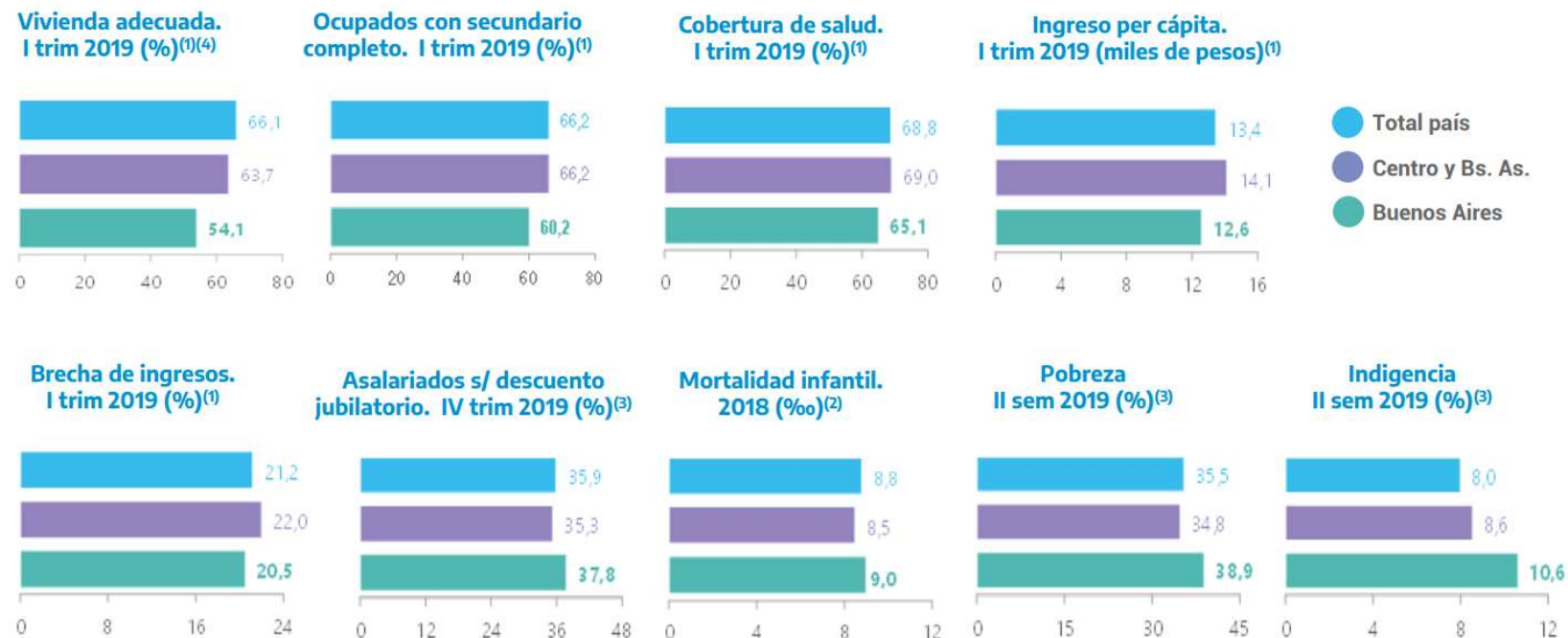
Indicadores	
Participación del PBG de Buenos Aires en el total nacional	31,6%
Participación del PBG en el total región Centro y Buenos Aires	44,1%
Participación del PBG de Centro y Buenos Aires en el total nacional	71,7%

Figura 6.5-55: Panorama Económico General de la Provincia de Buenos Aires

Pobreza y Vulnerabilidad

A nivel provincial, en Buenos Aires, el porcentaje de pobreza ha sido dividido por áreas geográficas diferentes, las que incluyen los siguientes distritos:

- Gran Buenos Aires, con 33,7% de pobreza
- Gran La Plata, con 24,0%
- San Nicolás-Villa Constitución con 32,4%
- Mar del Plata con 30,5%
- Bahía Blanca-Cerri con 18,7% de personas en situación de pobreza (INDEC, segundo semestre 2020).
- Como se puede observar, comparado con otros distritos, el Gran Buenos Aires tiene el porcentaje más alto, mientras que otras áreas de interés presentan un porcentaje menor en el caso de Bahía Blanca y en tercera posición Gran la Plata.
- La siguiente figura muestra los indicadores sociales y de empleo de la Provincia de Buenos Aires.



Nota: El indicador de acceso a internet no se incluye puesto que la Provincia de Buenos Aires no puede ser diferenciada del CABA// (1) Indicadores extraídos del DNAP, la región central incluye La Pampa (aglomerado Santa Rosa - Toay). // (2) Indicador extraído de DEIS – Ministerio de Salud de la Nación // (3) En el caso de Buenos Aires, fueron considerados los partidos del Gran Buenos Aires, Bahía Blanca - Cerri, Gran La Plata, Mar del Plata, San Nicolás - Villa Constitución. Para la Región Central y Buenos Aires, fueron consideradas la agrupación de Bahía Blanca-Cerri, Ciudad de Buenos Aires, Concordia, Gran Córdoba, Gran La Plata, Gran Paraná, Gran Rosario, Gran Santa Fe, Mar del Plata, Río Cuarto, San Nicolás-Villa Constitución y partes del Gran Buenos Aires. El total del país corresponde a las 31 agrupaciones urbanas estudiadas por el EPH.// (4) Vivienda adecuada: porcentaje de viviendas que simultáneamente tienen un estándar adecuado de las siguientes características de una vivienda: (a) conexión al drenaje público o red de alcantarillado; (b) conexión a la red de abastecimiento de agua pública (agua corriente); (c) Tienen un baño que: tiene inodoro con botón / cadena y arrastre de agua; (d) tienen techo con: membrana / asfalto o cobertura de tejas / losas sin cubierta o tejas / chapa o canaletas con cielo; y (e) Pisos interiores con material durable como mosaico / madera /cerámica / alfombra o concreto / ladrillo. Brecha de ingresos: mide la relación entre el ingreso medio del último decil y el promedio de ingresos del primer decil.

Fuente: Informe Productivo Provincial, 2020. En: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_productivo_buenos-aires-09-2020.pdf

Figura 6.5-56: Indicadores Socio-económicos de la provincia de Buenos Aires

Migración

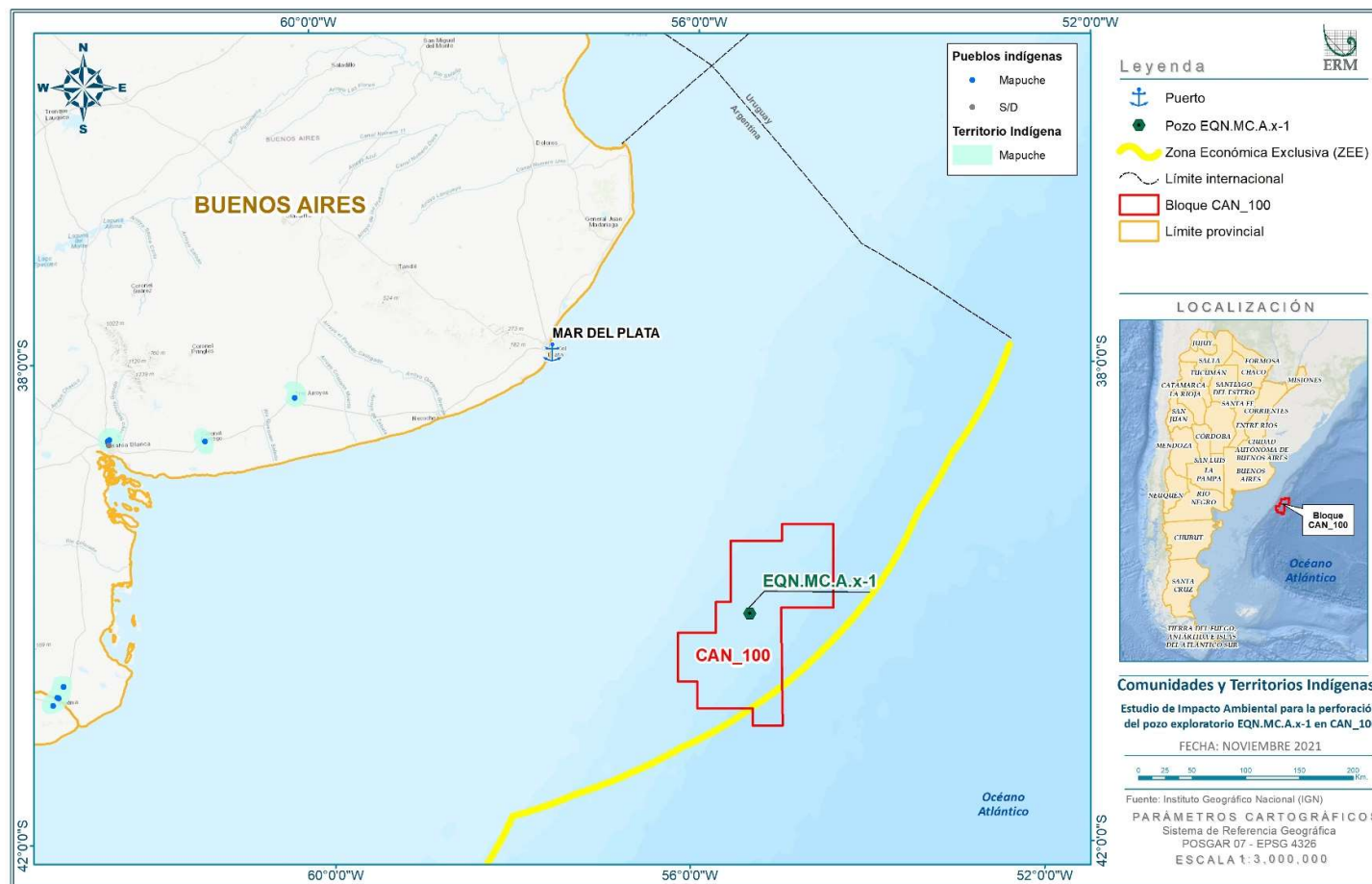
De acuerdo al Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda de 2010, el partido de General Pueyrredón tenía 23.231 extranjeros, y el partido Bahía Blanca tenía 13.502. En general, la provincia de Buenos Aires tiene 941.941 extranjeros, muchos de ellos nacidos en países vecinos, como Bolivia, Brasil, Uruguay, Paraguay y Chile.

En Argentina, la inmigración internacional europea se ha convertido en uno de los ejes de la constitución de su sociedad. En 2010, de los 173.021 extranjeros en la provincia de Buenos Aires provenían de Europa, especialmente de Italia y España. Desde 2001 a 2010, el porcentaje de población nacida en otro país incrementó un 6% en la Provincia de Buenos Aires (Estadísticas de la Provincia de Buenos Aires, INDEC 2001 y 2010).

Pueblos indígenas

En Argentina, existen más de 30 pueblos indígenas, de acuerdo a los resultados de la Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas (ECPI) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC, 2010). Este estudio, basado en el Censo de 2010, identifica una cantidad de personas auto identificadas como indígenas. Del total de la población de Argentina, 2,38% es indígena (955.032 personas), de los cuales 481.074 son hombres y 473.958 son mujeres (INDEC, Censo de 2010). Formosa, Salta, Río Negro, Jujuy, Neuquén y Chubut son las provincias con más alta proporción de población indígena (CADPI, 2012). Sin embargo, la proporción de población indígena en Buenos Aires, la provincia de interés de este estudio, es una de las más bajas, en comparación con otras provincias, con 1,9%. De acuerdo a ENDEPA, existen 15 comunidades indígenas (Mapuche-Rankulche) en la Provincia de Buenos Aires.

Como se observa en el mapa, en la costa a lo largo del Proyecto AO, existen 3 comunidades indígenas identificadas, cerca de la costa de Bahía Blanca.



Fuente: ERM 2021.

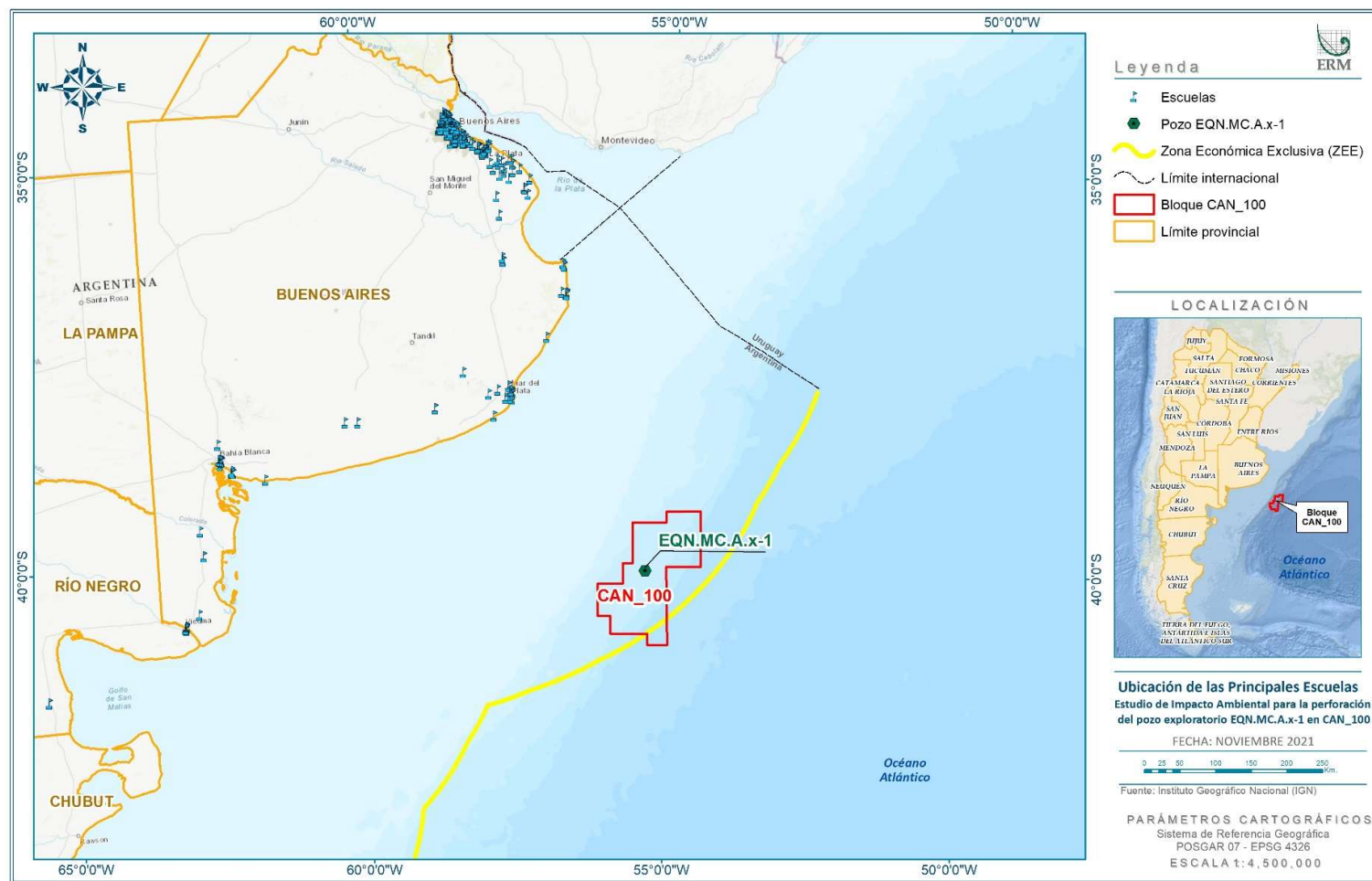
Figura 6.5-57: Comunidades y Territorios Indígenas en la Provincia de Buenos Aires

Las comunidades indígenas en Argentina desarrollan actividades en los sectores de agricultura, industria y servicios. De acuerdo a la ficha técnica producida por el Centro para la Autonomía y Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CADPI), los pueblos indígenas de la República de Argentina viven en las regiones con más altas tasas de pobreza. En consecuencia, están en el grupo de población con mayores dificultades de acceso a servicios esenciales como salud, vivienda, educación, así como a los recursos, en particular tierra y trabajo. Casi un cuarto de las viviendas de indígenas (23,5%) tiene necesidades básicas insatisfechas (NBI). Esta proporción es muy alta comparada con el resto de las viviendas (13,8%) y el total nacional (14,3%) (CADPI, 2012).

Educación

La educación en Argentina es gestionada por el gobierno nacional, las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La educación es obligatoria desde los 4 a los 18 años y es gratuita en los centros públicos en todos los niveles, incluidos los grados universitarios.

A nivel provincial, en 2015 Buenos Aires tenía 18.497 unidades de educación inicial, 22.170 de primaria y 4734 de secundaria. El número de escuelas secundarias es mucho menor, lo que significa que menos jóvenes cursan estudios secundarios e incluso menos completan estudios universitarios.



Fuente: ERM, 2021.

Figura 6.5-58: Ubicación de las Principales Escuelas en la Provincia de Buenos Aires

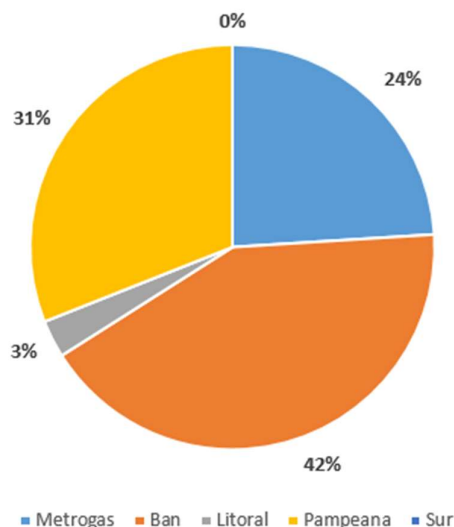
Respecto del nivel máximo de escolaridad alcanzada, la población total provincial de Buenos Aires llega a los 5 años y más (14.258.881 personas), 68% asisten a un establecimiento educativo, y 31% de estos completan la escuela primaria, 23% completan la educación secundaria y solo cerca del 6% completan la universidad (INDEC, Censo de 2010).

Servicios públicos

El abastecimiento de agua potable y servicios sanitarios en el Gran Buenos Aires, constituido por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y su extensión adyacente a la Provincia de Buenos Aires en 24 distritos (municipalidades) está bajo la responsabilidad de las compañías Saneamientos Argentinos y Aguas Bonaerenses.

De acuerdo al Censo de 2010 llevado a cabo por INDEC, en la Provincia de Buenos Aires, 72% tiene acceso al agua potable y 43% a la red de alcantarillado (INDEC, Censo de 2010). De acuerdo a los datos del Banco Mundial, en 2017, el 100% de la población tenía acceso a la electricidad (Datos del Banco Mundial, 2017).

A continuación se presentan los datos de la distribución de gas para la Provincia de Buenos Aires. Como se puede ver en la figura, Gas Natural Ban es el distribuidor con el mayor número de usuarios en la Provincia de Buenos Aires. Gas Natural BAN S.A. fue fundado en 1992 y distribuye gas en las áreas norte y oeste de la Provincia de Buenos Aires. Sirven a 30 distritos, tienen alrededor de 1,6 millones de clientes y más de 5,5 millones de usuarios (bnamericas.com, 2019).

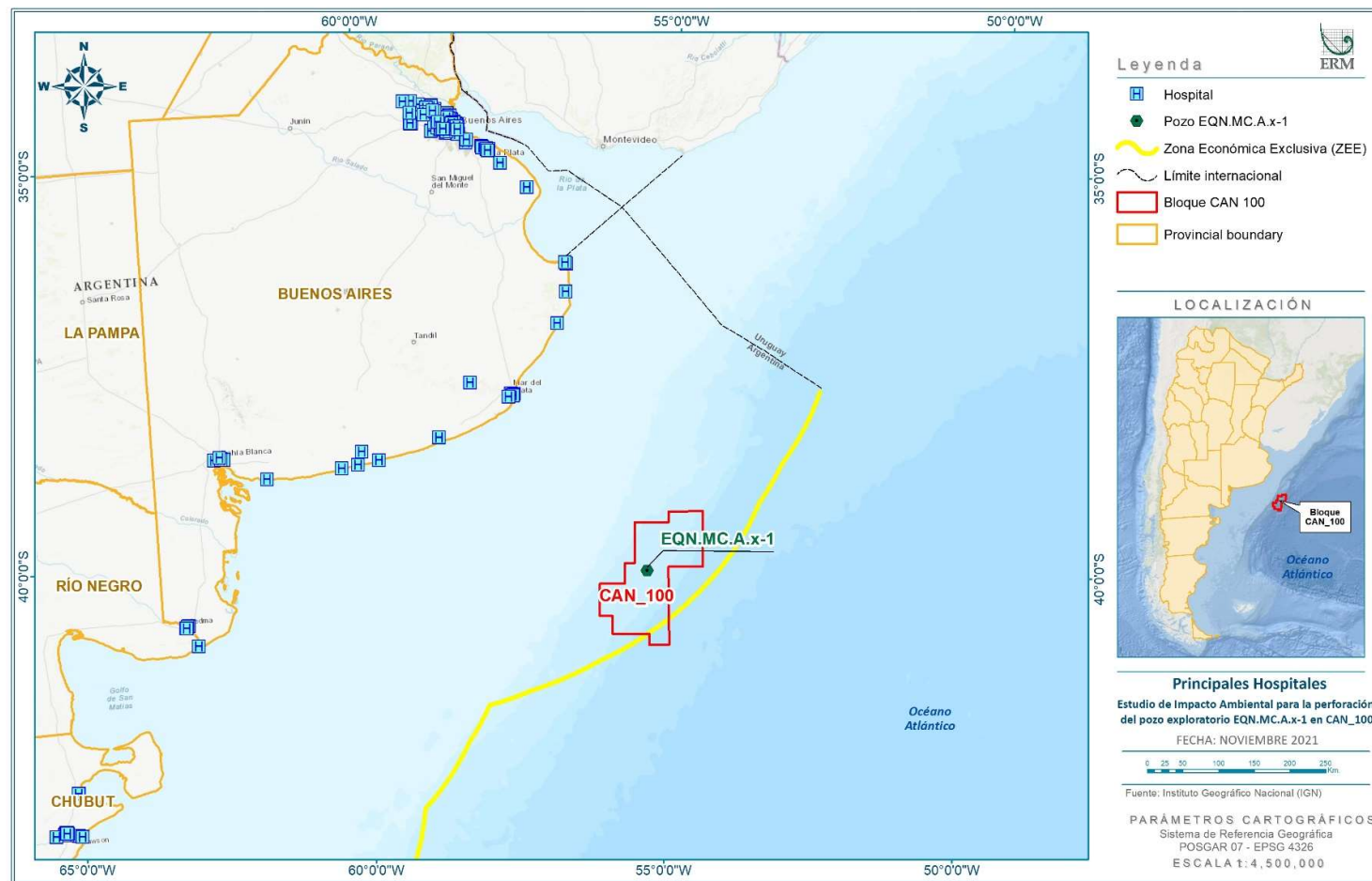


Fuente: Ministerio de Economía, Dirección Provincial de Estadística, Provincia de Buenos Aires. Accedido en: <<http://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/index.php/economia/electricidad-y-gas/gas>>

Figura 6.5-59: Usuarios de Gas por Distribuidor en la Provincia de Buenos Aires

Salud

Como se observa en la siguiente figura, Buenos Aires tiene 158 hospitales generales de agudos (de primer nivel), de los cuales muchos están ubicados en los partidos costeros, relevantes para el Proyecto.

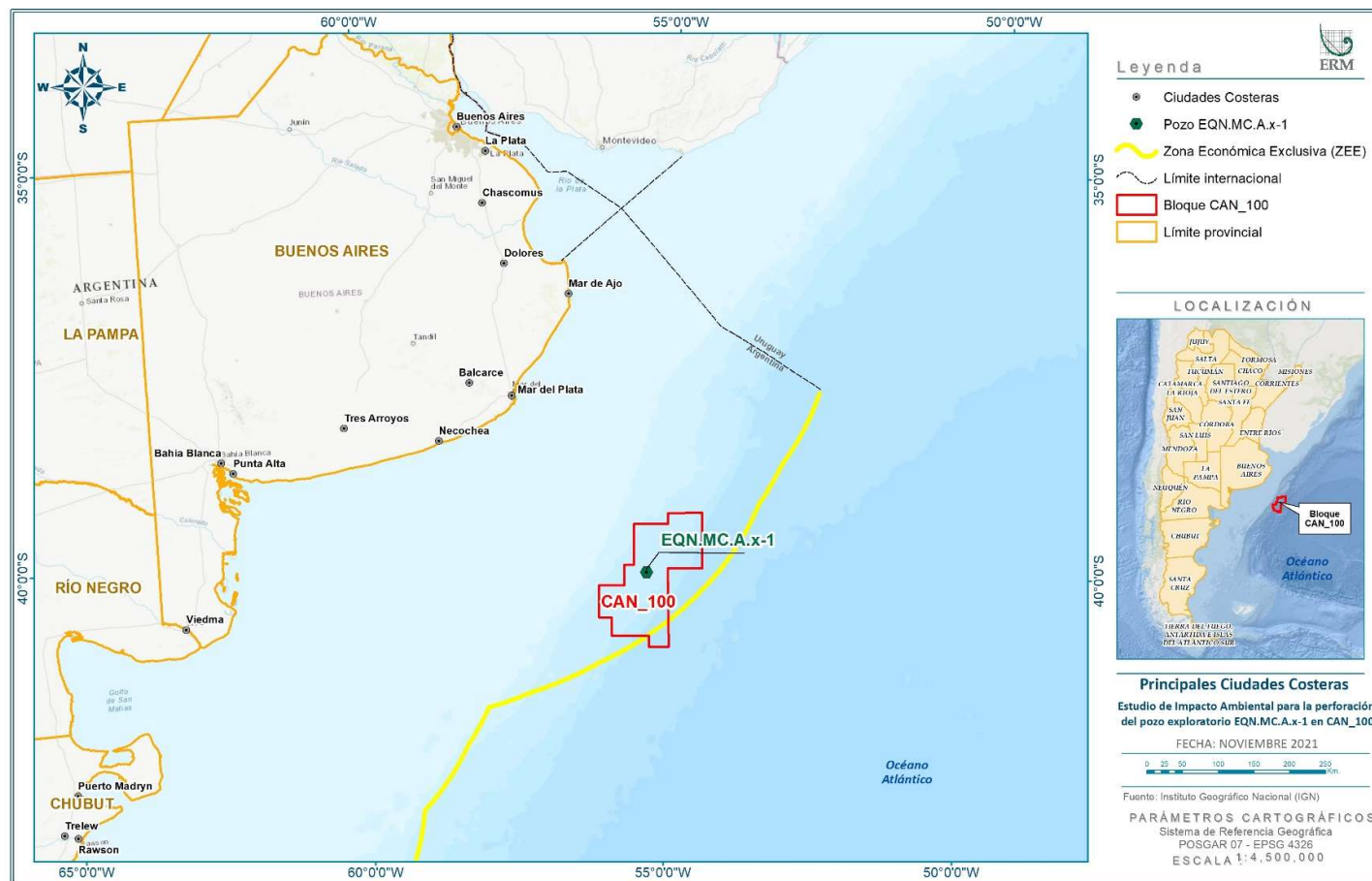


Fuente: ERM 2021.

Figura 6.5-60: Principales Hospitales de la Provincia de Buenos Aires

6.5.3.2 Contexto costero

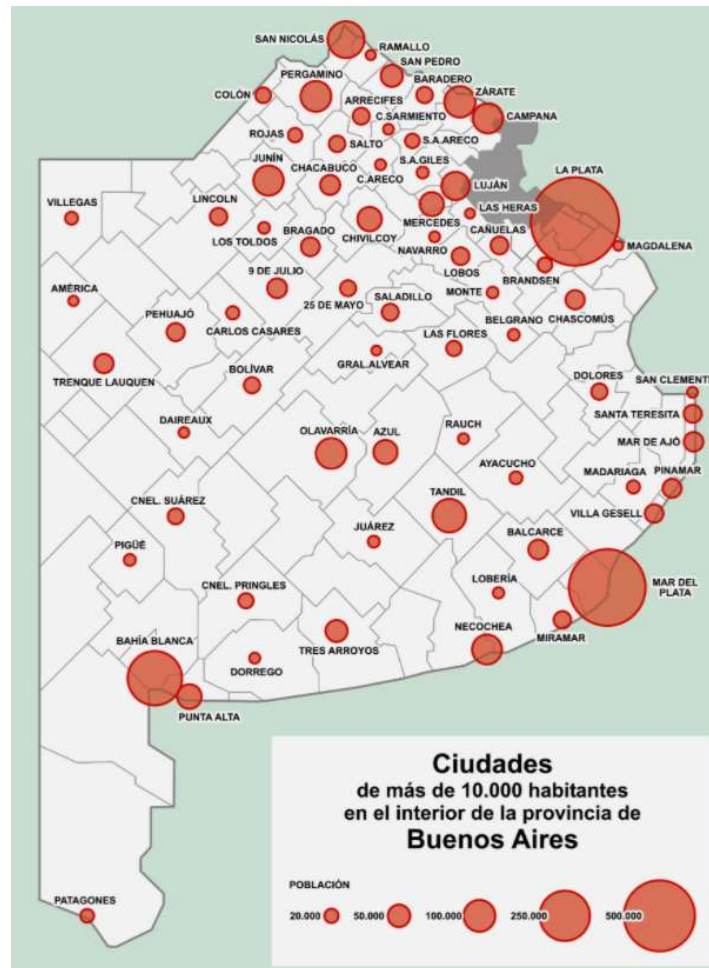
Además de Mar del Plata y Bahía Blanca, otras ciudades clave ubicadas en la costa, tales como Mar de Ajó, Pinamar, Villa Gesell, Miramar, Necochea y Punta Alta han sido consideradas para el análisis del contexto costero.



Fuente: ERM, 2021.

Figura 6.5-61: Principales Ciudades Costeras Ubicadas en la Provincia de Buenos Aires en Relación con el Área del Proyecto

La siguiente figura muestra las ciudades principales en la Provincia de Buenos Aires con 10.000 o más habitantes. Como se puede observar, las ciudades más densas ubicadas en la costa incluyen Mar del Plata, Bahía Blanca y Necochea.



Fuente: Todo Argentina. Consultado en marzo de 2021, en: https://www.todo-argentina.net/geografia/provincias/buenos_aires/region.html

Figura 6.5-62: Principales Ciudades de la Provincia de Buenos Aires con 10,000 o más Habitantes

La información clave de cada ciudad de interés en la costa se presenta en la tabla a continuación. El turismo, especialmente con relación a las playas, es una característica común a todas las ciudades.

Tabla 6.5-10: Información Clave de las Ciudades Costeras

Ciudad Costera	Partido	Distancia de la ciudad de Buenos Aires	Distancia de Mar del Plata	Población (INDEC, 2010)	Principales Actividades Económicas	Playas
Mar de Ajó 	La Costa	360 km	174 km	28.466	Turismo y Pesca	Principalmente turística. Playas amplias, largas, limpias y seguras. Es el punto más oriental de la costa continental Argentina; las playas Marajenses están expuestas a tormentas marinas de gran intensidad.
Pinamar 	General Madariaga	342 km	126km	25.397	Turismo	Uno de los principales centros turísticos en el país, con grandes playas de arena limpia. Gran número de spas y hoteles. Durante la estación de verano, la ciudad recibe más de 1.600.000 visitantes.
Villa Gesell 	Villa Gesell	370km	110km	29.593	Turismo	Villa Gesell se extiende desde el borde sur con grandes playas en el Océano Atlántico. La ciudad ofrece muchas actividades y festivales diferentes, tales como la Feria de Artesanos.
Miramar 	General Alvarado	448km	48km	29.433	Turismo	Las playas de Miramar están divididas en dos áreas: las playas del Centro (al sur del arroyo El Durazno) y las playas del Norte (al norte del arroyo El Durazno). Son grandes playas de arena suave, desde aquellas más cercanas al centro de la ciudad hasta las tranquilas al norte y sur del pueblo.

Ciudad Costera	Partido	Distancia de la ciudad de Buenos Aires	Distancia de Mar del Plata	Población (INDEC, 2010)	Principales Actividades Económicas	Playas
Necochea 	Necochea	528km	131km	73.557	Agricultura, puerto y turismo	Necochea tiene grandes y amplias playas. Se extienden por aproximadamente 64 km y en algunos lugares tienen un ancho de 300 metros. La más tradicional y popular está ubicada en la así llamada Villa Díaz Vélez, bordeando el área comercial y más poblada, donde está ubicada la Rambla Municipal.
Punta Alta 	Coronel Rosales	674km	450km	58.315	Turismo, agricultura, pesca, actividad petrolera	El turismo está principalmente concentrado en el centro turístico junto al mar de Pehuen-Có, cerca de 60 km de Punta Alta. Sin embargo, Punta Alta tiene los spas de Arroyo Pareja, Punta Ancla y Villa del Mar que ofrecen actividades como deportes acuáticos e instalaciones náuticas.

Fuentes: INDEC 2010; argentinaviajera.com.ar ; welcomeargentina.com; infobae.com; conexionshow.com.ar; hablemosdeargentina.com; Necochea.gov.ar; and Google-Earth.es.

Principal Actividad Económica: Sector Pesquero

Esta sección proporcionará un panorama general del sector pesquero en la Provincia de Buenos Aires en conjunto y las ciudades costeras donde se desarrolla.

Pesca y Empleo

En 2019, 385 mil toneladas de pescado arribaron a Buenos Aires, concentradas en el puerto de Mar del Plata (93,9%) (Informe Productivo Provincial, 2020). 86,6% de la captura corresponde a pescado, 10,1% a moluscos y 3,3% a crustáceos. Entre 2006 y 2019, la provincia contribuyó en promedio a poco menos del 50% del total de la captura nacional (Informe Productivo Provincial, 2020). Durante este periodo, la actividad en la provincia descendió en un 21,3% debido a la menor disponibilidad del producto (pescado), aunque la captura se recuperó en 4,6% en 2019 (Informe Productivo Provincial, 2020). Las principales especies capturadas en los puertos de la provincia fueron Merluza Común (65,2%), Calamar Illex (9,5%), Corvina Blanca (4,3%) y Langostinos (3,2%). Durante 2019, la provincia tenía 3522 personas registradas en el sector privado en el área “pesca y actividades relacionadas con la pesca” (Informe Productivo Provincial, 2020). Respecto de 2018, se presentó una caída del 1.0% del empleo. En 2019, esto representó el 26,6% de los trabajos registrados en el sector pesquero en toda la nación (Informe Productivo Provincial, 2020).

Exportaciones

La producción pesquera de Buenos Aires está firmemente orientada hacia el mercado externo. Las exportaciones representan el 2,2% del total de las ventas provinciales externas. En 2019 alcanzaron U\$ 499 millones, de los cuales 30% corresponden a filetes congelados de merluza común, 28% a langostinos y 7% a lubina congelada. En términos de volumen, se exportaron 178 mil toneladas de productos pesqueros, 0,4% más que en 2018. Los principales puertos de destino fueron Brasil (15%), China (13%), España (11%), Estados Unidos (10%) e Italia (10%) (Informe Productivo Provincial, 2020).

Actores Clave

El principal sector pesquero (captura) está constituido por subsectores por tipo de flota (descritas en la Sección 1.1.2). En 2019, la flota con mayor desembarque fueron los arrastreros o buques de popa húmeda (39,8%), seguidas por arrastreros congeladores (28,1%), la flota costera que explota una gran diversidad de especies (14,3%), el buque potero, dedicado a la pesca del calamar (8,0%), la flota rada y de estuario (6,4%) y la flota de arrastreros congeladores de vara especializados en langostinos (3.2%) y trampas (0.2%) (Informe Productivo Provincial, 2020).

Una gran proporción de compañías con instalaciones en tierra están integradas verticalmente a las actividades de captura marina. La Provincia de Buenos Aires tiene el mayor número de plantas procesadoras y congeladores, principalmente en Mar del Plata (63%), donde operan 82 plantas con autorización para exportar a la Unión Europea. Las principales compañías son: Centauro SCA, Luis Solimeno e hijos SA, Cooperativa Marplatense de Pesca e Industrialización Ltda. (Coomarpes), y Moscuza (Informe Productivo Provincial, 2020).

Normativa Actual

Mediante la Ley No. 12.558 de 2001, la Provincia de Buenos Aires se adhirió a la Ley Federal de Pesca No. 24.922, sin ningún desmedro sobre el dominio y la jurisdicción del mar territorial, la plataforma continental y los recursos pesqueros de la Zona Económica Exclusiva que reclama poseer la provincia. Los fondos que la provincia recibe de la sociedad pesquera crean el Fondo Provincial de Pesca, que fue creado por la Ley Provincial de Pesca No. 11.477 en 1994 (Informe Productivo Provincial, 2020).

Principal Actividad Económica: Sector Turismo

Además de la pesca, como se detalló en la sección anterior, y como se vio en la tabla previa, el turismo es una actividad económica clave por toda la costa. La Costa Atlántica de Buenos Aires agrupa numerosos pueblos que comienzan en San Clemente del Tuyú y terminan en Pehuen-Có, muy cerca de la ciudad de Bahía Blanca.

En general, las ciudades a lo largo de la costa de la Provincia de Buenos Aires tienen las mismas o muy similares características: playas que abarcan entre 100 y 200 metros de ancho, arenas relativamente finas, y poca profundidad (los primeros 100 metros), lo que atrae a los visitantes no solo durante el verano, sino también todo el resto del año.

De acuerdo a los sitios web de turismo como *Welcome Argentina*, ciudades como Pinamar, Valeria del Mar, Villa Gesell y Mar del Plata, son las favoritas de los jóvenes cuando planifican sus vacaciones de verano, atraídos especialmente por la vida nocturna y las actividades de vanguardia argentina durante el día. La costa también ofrece otro tipo de turismo con spas, cabañas y grandes hoteles para la relajación, que comúnmente son elegidos por parejas y familias. Estos sitios incluyen Mar de las Pampas, Las Gaviotas y Cariló, Claromecó, Monte Hermoso, Mar Azul o Reta, los cuales ofrecen muchas posibilidades recreativas.

Turismo y Empleo

Buenos Aires es la provincia con la mayor tradición en turismo del país. Ocupa el primer lugar en términos de infraestructura en alojamiento, con 24% de los establecimientos y 30% de las camas de hotel del país. Es un destino de turismo residente (99% de las estadías nocturnas), con una alta estacionalidad en los meses de verano (enero y febrero representan el 41% del total de pernoctaciones del año). El turismo está dividido en tres áreas turísticas: la Costa Atlántica; la Cadena Montañosa; y zonas lacustres (ríos, lagunas). El turismo se concentra principalmente en el Corredor de la Costa Atlántica (más del 60% del total de la oferta de lugares en la provincia). El corredor costero es el destino principal para vacaciones soleadas y playeras del país, e integra localidades que van desde el partido Costa hasta Necochea, con más de 1200 km de playas. La puerta de entrada es Mar del Plata, un destino con gran tradición e infraestructura de alojamiento.

La mayor ocupación hotelera se distribuye en tres lugares: Mar del Plata (58% del total de la provincia), Villa Gesell (16%) y Pinamar (14%). En relación al turismo a nivel nacional, se ha producido un cambio en la preferencia, mostrando una caída del turismo en el destino Buenos Aires, y un crecimiento a favor de otras regiones (NOA, Litoral y la Patagonia) (Informe Productivo Provincial, 2020).

El empleo registrado por hoteles, restaurantes y agencias de viajes en Buenos Aires representa el 28% del empleo de estas actividades a nivel país, y 4% del total del empleo formal en el sector privado de la provincia. En 2019, el empleo alcanzó a 84.350 trabajos, la mayoría en restaurantes (81% del total) (Informe Productivo Provincial, 2020).

Legislación Actual / Políticas Públicas

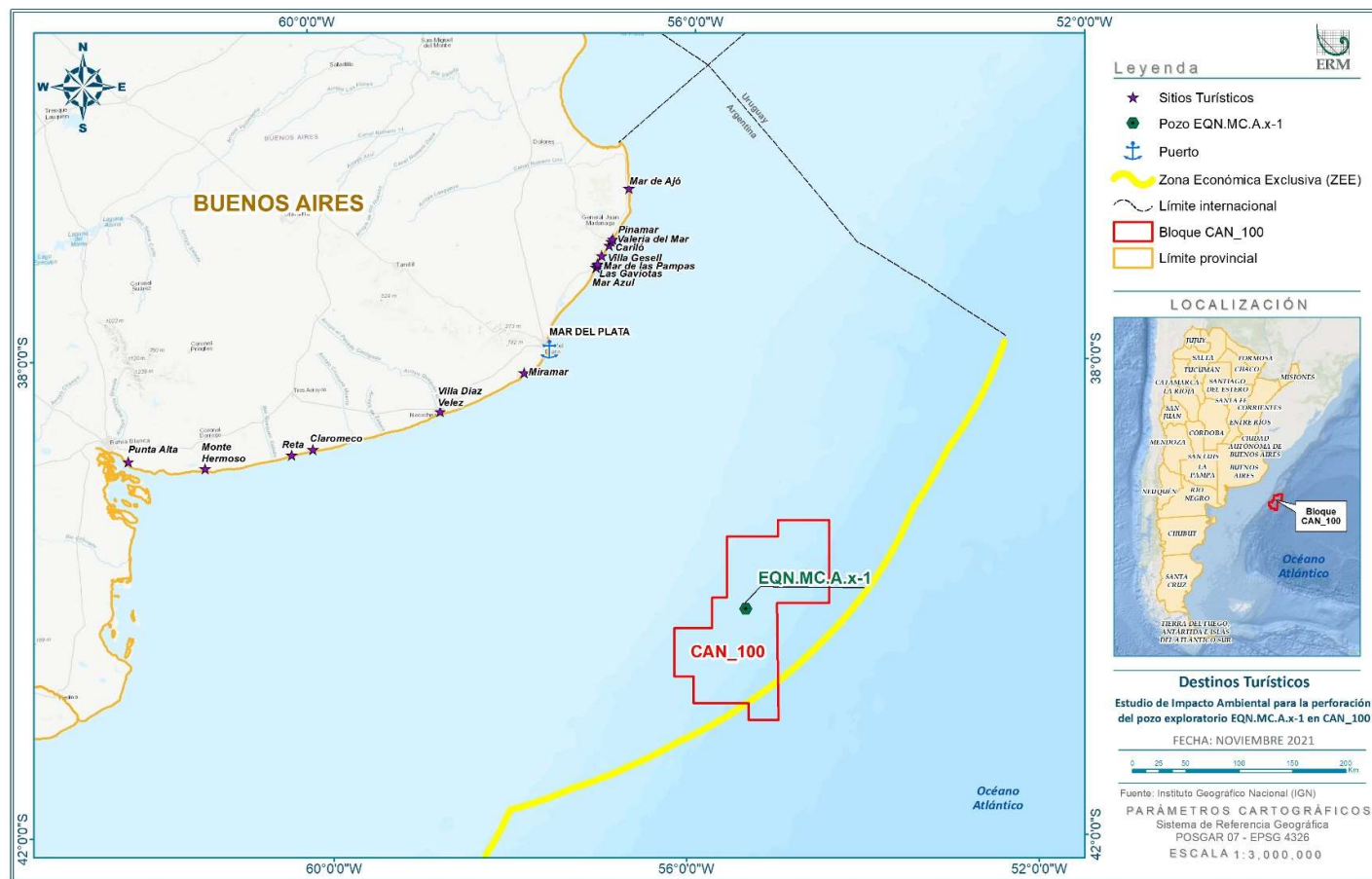
Provincial

- ReCreo (Enero-2020): Programa de turismo y cultura con más de 100 actividades gratuitas programadas durante la temporada de verano.
- Observatorio Turístico de la Provincia de Buenos Aires: brinda información sistematizada sobre la oferta, demanda e impacto del turismo en la provincia.
- Promoción del turismo social y espacios turísticos.

Nacional

- Ahora 12 Turismo (2019): extensión del beneficio del programa Ahora 12 para el Servicio de Turismo en Argentina.

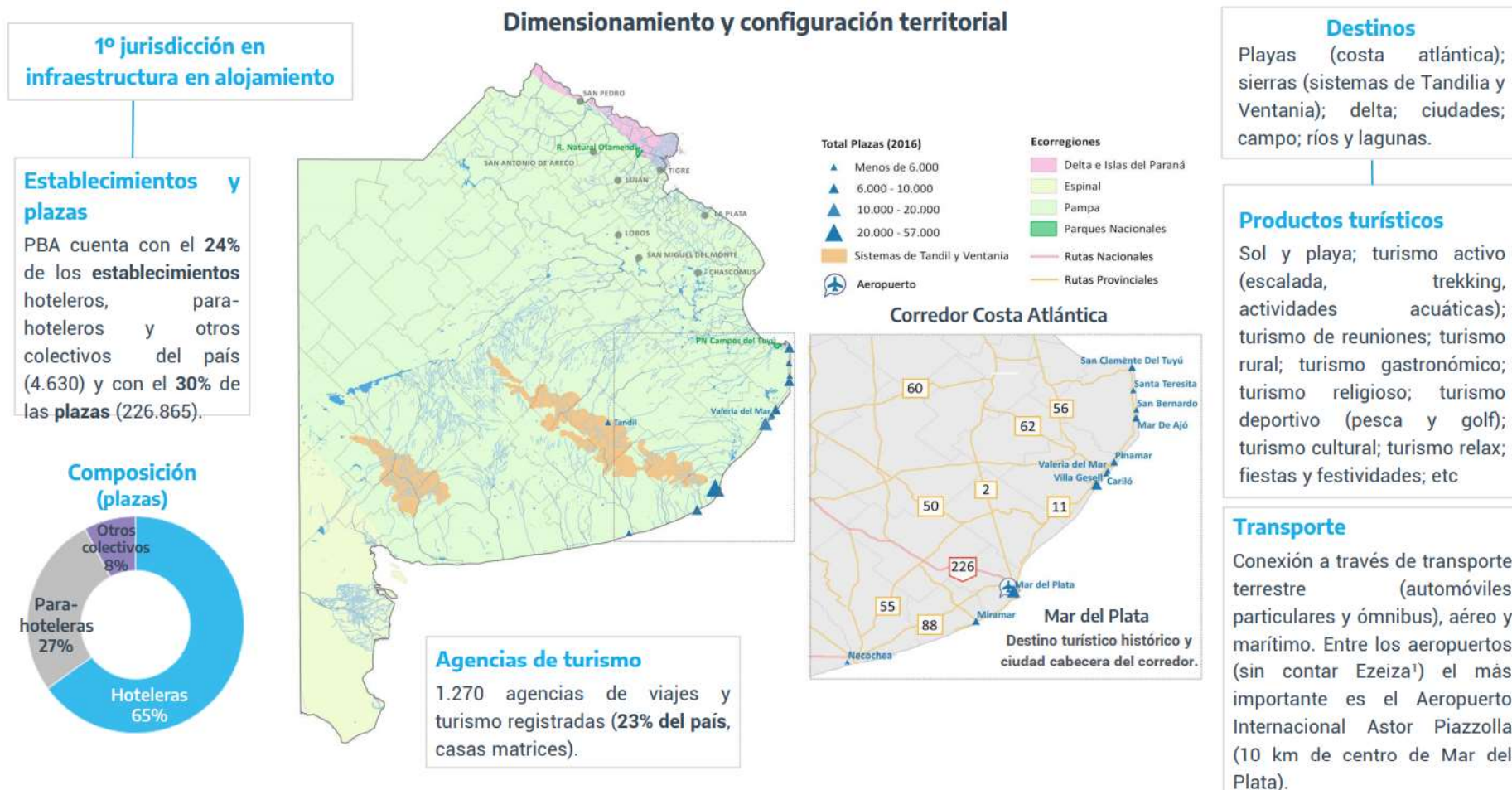
-
- Plataforma ViajAR (2018): estrategia digital para promover el turismo interno.
 - Infraestructura Aeroportuaria (Ministerio de Transporte, 2018): ampliación de la terminal de pasajeros del Aeropuerto de Mar del Plata.



Fuente: ERM, 2021.

Figura 6.5-63: Destinos Turísticos

La siguiente figura muestra un panorama general del sector turístico en Buenos Aires.



Fuente: Informe Productivo Provincial, 2020. En: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_productivo_buenos-aires-09-2020.pdf

Figura 6.5-64: Turismo en Buenos Aires

Además de las ciudades de Necochea y Mar del Plata, que son los mayores centros turísticos frente al área del Proyecto, el puerto de Mar del Plata atrae turistas por ser punto de atraque de cruceros internacionales. Algunas de las actividades alrededor del puerto incluyen un Complejo Comercial y Gastronómico, con énfasis en mariscos; el Museo del Hombre del Puerto, que destaca a los primeros pobladores de la zona; el Monumento a los Pescadores; el Paseo Banquina Pescadores; barcos turísticos; leones marinos y el Club Náutico, entre otros.



Fuente: <https://www.mardelplata.com/puerto/mapa.html>

Figura 6.5-65: Mapa Turístico del Puerto de Mar del Plata

Las estadísticas de turismo en la Provincia de Buenos Aires destacan a Mar del Plata, Pinamar y Villa Gesell como los destinos costeros, y Bahía Blanca y Tandil como destinos alternativos. Mar del Plata es el destino más popular, con un registro de 4.293.392 turistas en la temporada 2017-2018, con un incremento de 4,2% respecto del año anterior (Boletín Digital, 2019).

Tabla 6.5-11: Temporada* de Turismo en Mar del Plata, Pinamar y Villa Gessell

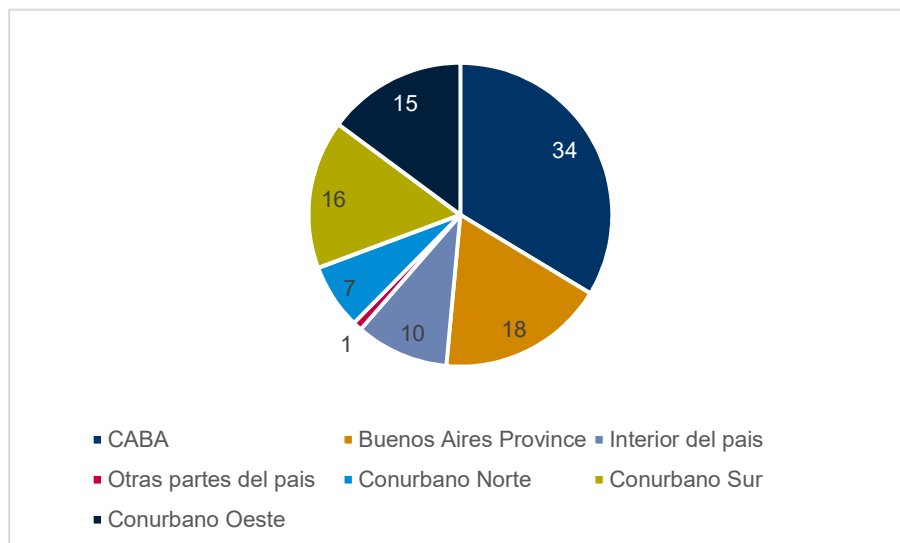
Indicador	Temporada 2016-2017	Temporada 2017-2018	Cambio
Habitaciones o plazas ocupadas	811.441	843.554	4,0%

Indicador	Temporada 2016-2017	Temporada 2017-2018	Cambio
Alojamientos disponibles	4.442.132	4.250.471	-4,3%
Alojamientos ocupados	2.231.085	2.310.146	3,5%
Porcentaje de ocupación de habitaciones o plazas	54,1%	59,7%	10,4%
Porcentaje de ocupación de alojamientos	50,2%	54,4%	8,2%
Viajeros	547.597	586.464	7,1%
Promedio de días de estadía	4,07	3,94	-3,3%

Fuente: IE-UUA con datos de la Encuesta de Ocupación Hotelera del INDEC

* temporada se refiere a los meses de diciembre, enero y marzo.

Adicionalmente, las estadísticas muestran que la mayoría de los turistas provienen de la Provincia de Buenos Aires, particularmente de la Ciudad de Buenos Aires, como se muestra en la siguiente figura:



Fuente: Boletín Digital Comportamiento de la Actividad Turística Bonaerense, 2019. Leyenda: Provincia de Buenos Aires, Interior del País, Otros lugares del País.

Figura 6.5-66: Lugares de Estadía de los Turistas

Finalmente, la siguiente tabla muestra el promedio de consumo diario por visitante en pesos argentinos de las temporadas 2016-2017 y 2017-2018.

Tabla 6.5-12: Promedio de Consumo del Turismo

Indicador	Temporada 2016-2017	Temporada 2017-2018
Consumo diario	702,94	892,13
Hasta 1 Semana de Estadía	757,12	1027,14
Familia	817,86	966,4
Alojamientos de alquiler	833,94	950,32

Fuente: Boletín Digital Comportamiento de la Actividad Turística Bonaerense, 2019

6.5.4 Estrategia de Relacionamento con Actores Clave y Partes Interesadas

La divulgación de la información y diálogo abierto con las comunidades y partes potencialmente afectadas por el Proyecto son elementos clave en todos los aspectos de las evaluaciones de impacto llevadas a cabo por Equinor. El propósito principal del proceso de compromiso con los actores consiste en identificar los posibles temas ambientales y sociales, principales observaciones y posibles preocupaciones relevantes para los actores, relacionados con la perforación planificada por Equinor.

6.5.4.1 Normativas y Requerimientos

Las normativas relacionadas con el acceso a la información y el proceso de participación pública son consideradas derechos, aunque también vale la pena considerarlas como instrumentos, para promover el desarrollo sostenible del Proyecto (considerándolo como parte integral del desarrollo ambiental, social y cultural) para obtener la licencia social para operar.

La Ley General Ambiental 25.675 destaca la necesidad de asegurar el libre acceso a la información de la población. La Ley 25.831 asegura el libre acceso a la información ambiental, con el entendido de que es el derecho de cada ciudadano interesado obtener información acerca del estado del medio ambiente donde podrían ocurrir potenciales cambios. Estas dos leyes nacionales no son completas, para más información acerca del compromiso con la normativa y los estándares, por favor remitirse al Capítulo III (Marco legal e institucional).

Esta ley, la cual debe aplicarse a todas las jurisdicciones, define que la información ambiental vinculada a la descripción de los componentes ambientales, en particular a un proyecto que podría alterar las condiciones del medio ambiente, y las políticas, planes, programas y acciones relacionadas a la gestión ambiental, deben estar disponibles de manera pública. Establece que las autoridades y/o compañías deben proporcionar servicio público para ofrecer información ambiental que cualquier solicitante requiera, y solo puede negarse con una debida justificación. Además, se considera que el acceso a la información debe ser público y gratuito.

6.5.4.2 Identificación de los Actores

Equinor ha llevado a cabo, junto con ERM² Argentina, una investigación y análisis minucioso de los posibles actores relacionados con los programas de perforación costa afuera planificados en Argentina. Esta investigación ha sido llevada a cabo mediante una revisión de registros públicos y páginas web de diferentes organizaciones, incluidas declaraciones e información/noticias de las actividades llevadas a cabo.

² Environmental Resources Management (por sus siglas en inglés))-

Las razones para llevar a cabo esta investigación incluyen lo siguiente:

- Identificación de los actores desde una perspectiva global. Para los propósitos de esta investigación, un “actor” se define como “cualquier individuo o grupo que se vea potencialmente afectado por el Proyecto o pueda tener un impacto potencial sobre el resultado del Proyecto”.
- Con base en el análisis detallado de la información recolectada, identificación de los actores clave con quienes Equinor debe comunicarse de manera proactiva, antes de la aprobación de las actividades de perforación.

Se utilizaron múltiples fuentes de información, las cuales dieron indicios de la posible percepción de cada actor acerca del Proyecto. Los métodos utilizados incluyeron:

- Investigación, revisión y evaluación de la información disponible en publicaciones, periódicos, revistas y medios sociales (Twitter, Instagram, Facebook) de ediciones locales y nacionales; así como información disponible en sitios web institucionales o de organizaciones oficiales, y referencias generales respecto de la exploración y explotación costa afuera en Argentina. El objetivo es comprender las preocupaciones de los actores, tales como el tema ambiental y los impactos de la actividad hidrocarburífera costa afuera, incluidos la perforación que implica este Proyecto.
- Consideración de conflictos y/o denuncias previas en los aspectos socio ambientales en el área en el que el Proyecto será llevado a cabo. Estos podrían estar asociados a actividades petroleras o perforación costa afuera, así como conflictos relacionados a problemas urbanos o industrias establecidas en este sector. El propósito es identificar el grado de sensibilidad existente y conocer cuáles actores intervienen y cuál es su posición a este respecto.
- El conocimiento y experiencia previos de ERM, por ejemplo, la identificación de actores y las entrevistas llevadas a cabo por ERM durante las visitas de campo en el área de otros proyectos llevados a cabo en febrero de 2020.
- Compromisos previos de Equinor con actores como resultado del proceso para obtener el permiso para la adquisición sísmica en el área de CAN_100, incluidos los resultados y las experiencias de la Audiencia Pública de Equinor en Argentina, en julio de 2021.
- Guías para el mapeo de actores en la Guía para Fortalecer La Participación Pública y La Evaluación de los Impactos Sociales del MAYDS.

Es importante hacer notar que con base en las fuentes de información utilizadas (la mayoría de naturaleza secundaria), tanto la identificación de actores como la evaluación de su percepción son preliminares, lo que significa que podrían ser dinámicas y flexibles durante el ciclo de vida del Proyecto. Además, de acuerdo a la disponibilidad de la información, solo es posible llevar a cabo un análisis preliminar de la percepción de algunos de los actores identificados. El Proyecto está trabajando en una detallada Base de Datos de los Actores la cual será monitoreada y actualizada frecuentemente a través de las diferentes fases del Proyecto.

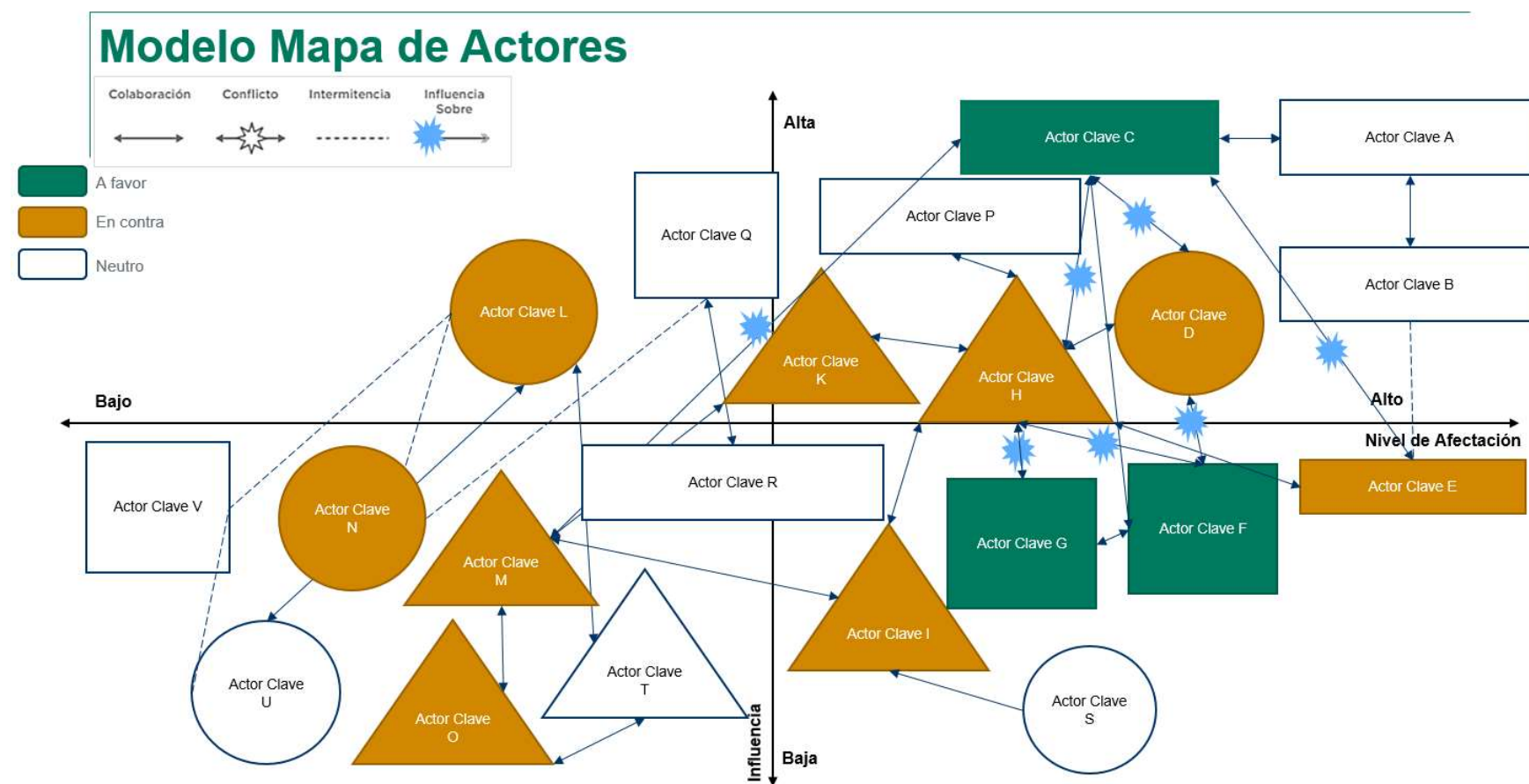
La siguiente tabla presenta un resumen preliminar de la identificación de los actores, utilizando esta información.

Tabla 6.5-13: Identificación Preliminar de los Actores en Relación al Proyecto

Grupos de Actores		Principales Actores Identificados
Administración Pública	Vinculados a la Pesca	Centro Nacional de Desarrollo Acuícola
		Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero
		Consejo Federal Pesquero
		Subsecretaría de Pesca – Dirección y Planificación de Pesca
	Investigación	Proyecto Pampa Azul
		Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
	Vinculados al Puerto	Consortio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca
		Puerto de Mar del Plata
Asociaciones de Profesionales, Empresarios y Trabajadores	Vinculados al Turismo	Autoridad de Turismo en la Provincia de Buenos Aires
	Asociaciones Pesqueras	Consejo de Empresas Pesqueras de Argentina
		Cámara de Armadores de Pesqueros y Congeladores de la Argentina
		Cámara de la Industria Pesquera Argentina
		Cámara Argentina Patagónica de Industrias Pesqueras
		Cámara de Armadores de Poteros Argentinos
		Cámara Argentina de Armadores de Buques -Pesqueros de Altura
		Asociación Argentina de Capitanes, Pilotos y Patrones de Pesca
		Asociación de Embarcaciones de Pesca Costera
	Sindicatos Pesqueros y Navales	Sindicato de Obreros Marítimos Unidos
		Sindicato Obrero de la Industria del Pescado

Grupos de Actores		Principales Actores Identificados
	Sindicatos Navales	Asociación Cámara Argentina de Empresas Navieras y Armadoras
		Cámara Naviera Argentina
		Federación de Empresas Navieras Argentinas
	Sector Privado sin fines de lucro	Instituto Argentino de Energía
		Instituto Argentino de Petróleo y Gas
		Clúster de energía de Mar del Plata
ONG / Organizaciones no Gubernamentales	Ambiental	Fundación Ambiente y Medio
		Fundación Biodiversidad
		Fundación CETHUS
		Instituto de Conservación de Ballenas
		ACLIMATANDO
		Fundación Vida Silvestre
		Fundación Nuestro Mar
		Fundación Patagonia Natural
Académicos	Universidades	Universidad de Mar del Plata

Fuente: ERM & Equinor, 2021



Fuente: ERM, 2021.

Figura 6.5-67: Modelo de Mapa de Actores

El Mapa de los Actores mostrado en la anterior página sirve de modelo para el mapeo de actores y partes interesadas solo para el uso interno de Equinor. Los actores dentro de cada cuadrante no necesariamente pertenecerán a un grupo homogéneo que precise el mismo nivel de participación. Más bien, los actores son dinámicos; y como tal, este mapa será actualizado durante el tiempo de vida del Proyecto. Los actores pueden cambiar de posición, se pueden agregar nuevos, y el panorama de los actores debe ser monitoreada durante el tiempo de vida del Proyecto.

6.5.4.3 Estrategia y Acercamiento a los Actores

Como se establece en la introducción, el propósito principal del proceso de compromiso público, incluida la Audiencia Pública, es identificar las observaciones y preocupaciones de los actores potenciales respecto de los temas ambientales y sociales y, cuando sea apropiado, integrar esta retroalimentación en el EslA (Estudio de Impacto Ambiental).

El objetivo general de Equinor es contribuir al proceso de participación de las mejores prácticas:

- Mediante la información y el compromiso con los actores relevantes
- Asegurando la alineación con los requerimientos del MAYDS y el SE y los principios de Equinor en la evaluación de impactos como una herramienta para gestionar los impactos ambientales y sociales en el desempeño del Proyecto.
- Participando y contribuyendo en las discusiones con otros miembros de la industria en la Comisión Costa Afuera en el IAPG y otras reuniones periódicas con los pares, para alinearse al proceso de mejores prácticas en toda la industria.

Segundo, Equinor busca salvaguardar la reputación y la licencia de operación desarrollando relaciones con los actores clave involucrados en los proyectos de exploración costa afuera en Argentina.

6.5.4.4 Fases del Plan de Compromiso con los Actores

El alcance y el diálogo con los actores será un proceso continuo con dos fases principales, cada una de las cuales incluye varias sub etapas. Como se mencionó anteriormente, Equinor seguirá un acercamiento gradual e implementará aprendizajes para optimizar nuestros planes y actividades de forma continua.

- **Fase 1:** Consulta a los actores clave antes de obtener la aprobación final del EslA. En esta fase, la consulta, evaluación y mitigación estarán enfocadas a través de las siguientes etapas:
 - Consulta temprana con los actores clave antes de enviar el EslA
 - Comunicación de las actividades hasta la Audiencia Pública
 - Comunicación de las actividades después de la Audiencia Pública.
- **Fase 2:** Seguimiento y comunicación con los actores clave después de la aprobación del EslA:
 - Antes del comisionamiento. Ejemplos: informar la hora y ubicación, definir los protocolos de comunicación con los errores clave.
 - Durante las operaciones. Ejemplos: actualizaciones periódicas sobre la operación y ubicación de las embarcaciones, notificación y coordinación en caso de incidentes o emergencias, identificación temprana de rutas posibles / actividades en conflicto.
 - Después de las operaciones. Informar acerca de la finalización de las actividades.

Para más información sobre la comunicación con los actores, ver Registro de Comunicación con los Actores, que se encuentra en el Anexo VIII-A (del Capítulo VIII Plan de Gestión Ambiental).

6.5.4.5 Actividades de relación realizadas

Como parte de sus estrategias de relacionamiento, Equinor ya ha realizado un compromiso temprano de primera instancia con algunos de los grupos de interés presentados en la tabla anterior. En particular, se ha comunicado por correo electrónico con los siguientes actores:

- ACLIMATANDO - Movimiento de jóvenes frente al cambio climático
- AEPC (Asociación de Embarcaciones de Pesca Costera)
- Asociación Argentina de Capitanes, Pilotos y Patrones de Pesca
- Autoridad de Turismo en la Provincia de Buenos Aires
- CAAPBA (Cámara Argentina de Armadores de Buques -Pesqueros de Altura)
- CAENA (Asociación Cámara Argentina de Empresas Navieras y Armadoras)
- CAIPA (Cámara de la Industria Pesquera Argentina)
- Cámara Naviera Argentina
- CAPA (Cámara de Armadores de Poteros Argentinos)
- CAPECA (Cámara de Armadores de Pesqueros y Congeladores de la Argentina)
- CAPIP (Cámara Argentina Patagónica de Industrias Pesqueras)
- CENADAC (Centro Nacional de Desarrollo Acuícola)
- CEPA (Consejo de Empresas Pesqueras de Argentina)
- Clúster de energía de Mar del Plata
- CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas)
- Consejo Federal Pesquero
- Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca
- FENA (Federación de Empresas Navieras Argentinas)
- Fundación Ambiente y Medio
- Fundación Biodiversidad
- Fundación CETHUS
- Fundación Nuestro Mar
- Fundación Patagonia Natural
- Fundación Vida Silvestre
- IAPG (Instituto Argentino de Petróleo y Gas)
- ICB (Instituto de Conservación de Ballenas)
- INIDEP (Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero)
- Instituto Argentino de Energía
- Proyecto Pampa Azul
- Puerto Mar del Plata
- Sindicato Obrero de la Industria del Pescado
- SOMU (Sindicato de Obreros Marítimos Unidos)
- Subsecretaría de Pesca – Dirección de Planificación y Gestión de Pesquerías

■ Universidad de Mar del Plata (UNMdP)

Para más detalles acerca de los ejemplos de estudio, el folleto compartido y los correos electrónicos, se sugiere ver los Anexos VIII-A y VIII-B (del Capítulo VIII Plan de Gestión Ambiental). A la fecha, Equinor solo ha recibido solicitudes de información adicional de CAPECA. Sin embargo, Equinor mantiene el canal de comunicación abierto con los actores clave, y está disponible para consultas en cualquier momento.

6.5.4.6 Estrategia de Relación con Otras Actores

Con respecto a otros actores identificados, Equinor compartirá información acerca del Proyecto en el momento en que estos actores lo soliciten explícitamente. Equinor es responsable de responder a preguntas específicas, por ejemplo, relacionadas con las diferentes etapas del Proyecto o solicitudes generales. Equinor también puede compartir un folleto con información del Proyecto si es requerido por estos grupos. Equinor utilizará estas oportunidades para divulgar la información a los actores sobre el Mecanismo de Atención a Quejas.

Todos los actores, sin excepción, tendrán acceso y podrán utilizar el Mecanismo de Atención a Quejas (MAQ) de Equinor, el cual será un medio para que los actores comuniquen sus preguntas, sugerencias o quejas a Equinor. Los actores pueden comunicarse con Equinor a través del correo electrónico ArgCan100Perforacion@equinor.com. En el caso de sugerencias, preguntas y / o reclamos de naturaleza directa, se establecerá el contacto con la parte interesada dentro de no más de 3 días laborales luego de haber recibido el registro de comunicación, para confirmar la recepción e informar el número de registro, el comienzo del proceso de admisión y los términos generales del Procedimiento del MAQ en conjunto.

6.6 Referencias bibliográficas

Allega, I., et al. (2020). 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. Mar del Plata: Instituto Nacional de Investigaciones y Desarrollo Pesquero INIDEP, 119 pp

Argentina Viajera.com, 2021. Información sobre Mar de Ajó. Obtenido en:
<<http://www.argentinaviajera.com.ar/costa/mardeajo.html>>

Banco Mundial Data, Datos sobre la Infraestructura de Servicios en la Argentina. Obtenido en:
<<https://data.worldbank.org/indicador/EG.ELC.ACCS.ZS?locations=AR>>

Bevilacqua, M., Informes de Cadenas de Valor, Pesca diciembre 2020, Ministerio de Hacienda, 2020. Obtenido en:
<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_cadenas_de_valor_pesca.pdf>

Bnamericas, Información sobre Gas Natural BAN S.A. Obtenido en:
<<https://www.bnamericas.com/es/perfil-empresa/gas-natural-ban-sa>>

CeDePesca Org., Misión y Visión, 2019. Obtenido en: < <http://cedepesca.net/quienes-somos/mision-y-vision/>>

Centro para la Autonomía y Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CADPI), Nota técnica de país sobre cuestiones de los pueblos indígenas, noviembre 2012. Obtenido en: <
<https://www.ifad.org/documents/10180/7a571f2b-0afb-4c0b-8100-8f49a1eea1b8>>

CIPPEC, PNUD, ODSA-UCA, CEDLAS-UNLP, Cartografía de la Pobreza Crónica en Argentina. Obtenido en: < <https://www.cippec.org/especial/mapa-de-la-pobreza-cronica/>>

Clarín, Buscan reactivar la actividad pesquera en Mar del Plata, 8 de agosto de 2017. Obtenido en: <
https://www.clarin.com/rural/buscan-reactivar-actividad-pesquera-mar-plata_0_Bykx5vwDb.html>

Conexionshow.com, Villa Gesell recibe turistas y se prepara para la temporada de verano 2021, 2020. Obtenido en: <<https://conexionshow.com.ar/villa-gesell-turistas-temporada-de-verano-2021/>>

CONICET. Valorización social del patrimonio cultural de la ciudad de Bahía Blanca: La mirada de los residentes adultos, 2017. Obtenido en: < <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/43068> >

Diario Jornada, Investigan derrame de petróleo en Caleta Córdova, 26 de febrero 2018. Obtenido en:
<http://www.diariojornada.com.ar/206962/sociedad/investigan_derrame_de_petroleo_en_caleta_cordova/>

ECODES, Fortalecimiento y sustentabilidad de la pesca artesanal en Argentina, Obtenido en: <
<https://ecodes.org/proyectos-del-mes/fortalecimiento-y-sustentabilidad-de-la-pesca-artesanal-en-argentina#.Wxbu4kgvx9N>>

ENDEPA, Pueblos Indígenas por Provincias. Obtenido en: <<http://indigenas.bioetica.org/base/base-d.htm#Naciones>>

Elías I., Carozza C., Di Giácomo, E.E., Isla, M.S., Orensanz, J.M.(Lobo), Parma, A.M., Pereiro, R.C., Perier, M.R., Perrotta R.G., Ré, M.E., and C. Ruarte. 2011. Coastal Fisheries of Argentina. En: Salas S., R.Chuenpagdee, A. Charles y J.C. Seijo. (Eds). Coastal Fisheries in Latin America and the Caribbean. FAO Fisheries Technical Paper, No. 544. Rome, FAO, pp. 13-47.

El Mundo, Argentina captura un pesquero español con 320 toneladas de pescado fresco, 2018. Obtenido en: < <https://www.elmundo.es/economia/2018/02/05/5a77f448e2704ef2178b45a8.html> >

El Patagónico, Denuncian nuevo derrame de petróleo en Caleta Córdova, 15 de mayo de 2018. Obtenido en: <<https://www.elpatagonico.com/denuncian-nuevo-derrame-petroleo-caleta-cordova-n3072725>>

Equipo Editorial, Actividad Pesquera Argentina, El Sur del Sur, actualizado 16 enero 2018. Obtenido en: < <https://surdelsur.com/es/actividad-pesquera-argentina/>>

ERM, Estudio de Impacto Ambiental para Pan American Energy, Línea de base socio-económica, agosto de 2011.

ERM, Estudio de Impacto Ambiental para YPF, Línea de base socio-económica, mayo de 2008.

FAO, Perfiles sobre la pesca, 2013. Obtenido en < <http://www.fao.org/figis/pdf/fishery/facp/ARG/es?title=FAO%20Pesca%20y%20Acuicultura%20-%20Perfil%20del%20pa%EDs>>

Fish Information & Services, El Gobierno pretende que el 75 % de la flota palangrera tenga certificación MSC, 2017. Obtenido en: <

<https://seafood.media/fis/worldnews/worldnews.asp?monthyear=6-2017&day=13&id=92190&l=s&country=55&special=&ndb=1&df=0>>

_____. La flota potera argentina inicia la temporada de calamar, 2020. Obtenido en: < <https://seafood.media/fis/worldnews/worldnews.asp?monthyear=&day=13&id=105990&l=s&special=0&ndb=0>>

Global Fishing Watch, Argentina. Obtenido en: < <https://globalfishingwatch.org/map/> >

Gobierno Argentina. Guía para la elaboración de EsIA. Obtenido en: <

<https://www.argentina.gob.ar/ambiente/desarrollo-sostenible/evaluacion-ambiental/guias-de-evaluacion-ambiental/esia>>

Gobierno Mar del Plata, Nuestras Escuelas. Obtenido en: <

<https://www.mardelplata.gob.ar/nuestrasescuelas>>

Google Earth.es, Foto e Información general sobre Punta Alta, Buenos Aires. Obtenido en: <

<https://www.google-earth.es/foros.php?t=1116>>

Gutman, D., ¿Cómo se frena el saqueo de los recursos del Atlántico Sur?, Inter Press Service, 9 de marzo de 2018. Obtenido en: < <http://www.ipsnoticias.net/2018/03/se-frena-saqueo-los-recursos-del-atlantico-sur/>>

Hablemosdeargentina.com, Miramar, Buenos Aires, 2018. Obtenido en:

<<https://hablemosdeargentina.com/c-buenos-aires/miramar-buenos-aires/>>

Historia y Biografías, La Pesca en Argentina, Pesca Marítima y Fluvial Riqueza Marina Argentina,

Obtenido en: <https://historiaybiografias.com/pesca_argentina/>

Infobae, El mapa del delito en la provincia de Buenos Aires que definirá los nuevos operativos de seguridad, 2020. Obtenido en: < <https://www.infobae.com/politica/2020/02/20/el-mapa-del-delito-en-la-provincia-de-buenos-aires-que-definira-los-nuevos-operativos-de-seguridad/> >

Infobae, Las nuevas playas de Pinamar, 2019. Obtenido en: <

<https://www.infobae.com/sociedad/2019/12/28/las-nuevas-playas-de-pinamar-sustentables-con-mas-arena-libres-de-humo-y-sin-sorbetes/>>

Instituto Argentino del Petróleo y del Gas, 2021. Obtenido en:

<<https://www.iapg.org.ar/suplemento/Enero2021/ProduccionPorProvincia.html>>

Instituto de Estadística, Boletín Digital Comportamiento de la Actividad Turística Bonaerense, 2019.

Obtenido en: < <https://atlantida.edu.ar/wp-content/uploads/2019/03/boletin-digital-uaa-n2.pdf> >

Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC), Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de 2010. Obtenido en:

<https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=135>

_____. Indicadores de salud. Cuadros estadísticos. Obtenidos en:

<https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=4&id_tema_2=32&id_tema_3=94>

_____. Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos, 2018. Obtenido en: <

https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/eph_pobreza_01_18.pdf>

_____. Informes técnicos. Mercado de trabajo. Tasas e indicadores socio-económicos. Tercer trimestre de 2020. Obtenido en:

<https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/mercado_trabajo_eph_3trim20E927D146A5.pdf>

_____. Encuesta de Ocupación Hotelera, 2018.

_____. Encuesta Permanente de Hogares de Incidencia y de la Pobreza, Segundo Semestre de 2020. Obtenido en:

<https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/eph_pobreza_02_2082FA92E916.pdf>

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), El INIDEP participó en la organización de un taller internacional de pescadores artesanales, diciembre 2018. Obtenido en: <https://www.inidep.edu.ar/comunicacion/noticias/509-el-inidep-participo-en-la-organizacion-de-un-taller-internacional-de-pescadores-artesanales.html>

La Nación, Mar del Plata se inicia la búsqueda de petróleo, 1997. Obtenido en: <

<https://www.lanacion.com.ar/economia/mar-del-plata-se-inicia-la-busqueda-de-petroleo-nid615111/>>

_____. Pesca ilegal: ¿cómo funciona la zona económica exclusiva argentina?, 2018. Obtenido en: <

<https://www.lanacion.com.ar/economia/pesca-ilegal-como-funciona-la-zona-economica-exclusiva-argentina-nid2107312/>>

Mar del Plata, ¿Cuál es la principal causa de muerte de los marplatenses?, 2019. Obtenido en: <

<https://mardelplata.telefe.com/especiales/cual-es-la-principal-causa-de-muerte-de-los-marplatenses> >

Marine Traffic, Tráfico Marítimo en el Puerto Mar del Plata, 2018. Obtenido en:

https://www.marinetraffic.com/es/ais/details/ports/2832/Argentina_port:MAR%20DEL%20PLATA

_____. Tráfico Marítimo en Bahía Blanca, 2018. Obtenido en: <

https://www.marinetraffic.com/es/ais/details/ports/642/Argentina_port:PUERTO%20DESEADO>

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Estadísticas de la pesca marina en la Argentina (2012-2016), 2019

_____. Desembarques, 2019. Obtenido en: <

https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/pesca_maritima/desembarques/lectura.php?imp=1&tabla=especie_puerto_2019. >

_____. Monitoreo Satelital, 2021. Obtenido en:

<https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/pesca_maritima/monitoreo/>

Ministerio de Economía, Dirección Provincial de Estadística, Provincia de Buenos Aires, 2019.

Obtenido en: <http://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/index.php/poblacion>

_____. Dirección Provincial de Estadística, Provincia de Buenos Aires, 2019. Obtenido en:

<http://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/index.php/economia/electricidad-y-gas/gas>

_____. Indicador sintético de tasas básicas del mercado laboral de la provincia de Buenos Aires, 2016. Obtenido en: http://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/images/tasas_basicas.pdf

_____. Anuario Estadístico de la República Argentina, 2018. Obtenido en:

<https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/anuario_estadistico_2018.pdf>

_____. Informe Productivo Provincial, Buenos Aires, 2020. Obtenido en:

<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_productivo_buenos-aires-09-2020.pdf>

Ministerio de Energía y Minería, Aumentó la producción de Gas y Petróleo, 4 de junio de 2018.
Obtenido en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/aumento-la-produccion-de-gas-y-petroleo>

Ministerio de Hacienda de Gobierno de Energía. Resolución 13/2019. RESOL-2019-13-APN-SGE#MHA.

Municipio de Bahía Blanca, Tránsito y Transporte. Obtenido en: <
<https://www.bahia.gob.ar/transitoytransporte/> >

_____. Salud. Obtenido en: < <https://www.bahia.gob.ar/salud/> >

_____. Unidades Sanitarias. Obtenido en: <
<https://www.bahia.gob.ar/salud/unidadessanitarias/>>

Necochea.gov.ar, Información sobre Necochea. Obtenido en: <<https://www.necochea.gov.ar/>>

Perrotta, R., Ruarte, C., y Carozza, C., La pesca costera en la Argentina, 2007. Obtenido en: <
http://aquaticcommons.org/16716/2/CienciaHoy2007_17_97_32.pdf >

Pescare.com, La industria pesquera genera el 76 por ciento de las exportaciones de Mar del Plata, 13 de febrero de 2017. Obtenido en: < <https://www.pescare.com.ar/la-industria-pesquera-genera-el-76-por-ciento-de-las-exportaciones-de-mar-del-plata/>>

_____. El segundo patrón en la flota costera motiva nueva discusión, 2016. Obtenido en: <
<https://www.pescare.com.ar/el-segundo-patron-en-la-flota-costera-motiva-nueva-discusion/>>

_____. La Provincia analiza cómo la flota de rada/ría se sumará al control satelital, 2015.
Obtenido en: < <https://www.pescare.com.ar/la-provincia-analiza-como-la-flota-de-radaria-se-sumara-al-control-satelital/>>

Pizarro, Nora. El problema de la mortalidad y la geografía de la ancianidad en Bahía Blanca, 2006.
Obtenido en: < <https://www.redalyc.org/pdf/3832/383239096015.pdf> >

Ré M.E, Pesquerías de pulpos In El Mar Argentino y sus recursos pesqueros. Publicaciones especiales INIDEP, Mar del Plata, 1998.

Ré M.E. & Berón J.C., Relevamiento de la pesca artesanal con red de costa en la provincia de Chubut, Patagonia Argentina. Naturalia Patagónica, 1999.

Subsecretaría de Programación Microeconómica, con base en Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, Secretaría de Trabajo y Empleo, 2019. Obtenido en:
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_cadenas_de_valor_pesca_0.pdf

Todo Argentina. Obtenido en: < https://www.todo-argentina.net/geografia/provincias/buenos_aires/region.html >

Welcome Argentina, Provincia Buenos Aires. Obtenido en: <
<https://www.welcomeargentina.com/provincia-buenos-aires/las-playas.html> >

Wikipedia, Ciudades de más de 10000 habitantes en el interior de la provincia. Obtenido en:
https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Buenos_Aires#/media/Archivo:CiudadesBsAs10000.jpg

World Bank, Argentina Profile, 2021 (data from 2018 and 2019). Obtenido en:
<<https://data.worldbank.org/country/AR>>

Wreck Site. Obtenido en: <www.wrecksite.eu>.

ANEXO VI A FICHAS TÉCNICAS DE PUERTOS

ANEXO VI B FICHAS TÉCNICAS DE CIUDADES

ANEXO VI C REPORTE DE EVALUACIÓN PESQUERA