

INFORME DPP N° 01-2022

**Informe técnico de revisión del
EsIA, EQUINOR ARGENTINA S.A.
(Perforación de un pozo exploratorio,
denominado “Argerich-1”)**



**Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina**

Informe técnico de revisión del EsIA, EQUINOR ARGENTINA S.A.

(Perforación de un pozo exploratorio, denominado “Argerich-1”)

Marzo, 2022

Informe realizado por:

**Laura Prosdocimi
Gabriela Navarro**

Dirección de Planificación y Gestión de Pesquerías

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura



El presente informe se elabora en función de lo dispuesto en el tercer párrafo, artículo 5° del Anexo I de la Res. Conjunta N° 3, 2019 de la Secretaría de Energía y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable” respecto a la nota NO-2021-115206577-APN-DNEA#MAD, en el marco del EX-2021-20370435- -APN-DNEY#MEC “Perforación de un pozo exploratorio, denominado “Argerich-1” en Cuenca Argentina Norte (Bloque CAN_100)” EQUINOR ARGENTINA B.V. SUCURSAL ARGENTINA, con CUIT 30-71578830- 2, en carácter de proponente del citado proyecto, ha presentado el Estudio de Impacto Ambiental entre los órdenes 61 a 97 del expediente de referencia en virtud del Informe de Categorización y Alcance que oportunamente fuera realizado mediante IF-2021-34292649-APN-DEIAYARA#MAD de orden 43

En primer lugar, cabe destacar que el presente Informe Técnico de Revisión del EsIA, analiza la consideración brindada a los elementos requeridos en las especificaciones técnicas indicadas en el Anexo 4 de la mencionada resolución. Dicho informe no es una evaluación exhaustiva ni cumple la finalidad de evaluar los resultados del EsIA, sino que presenta una revisión sobre los contenidos requeridos a fin de indicar si se han contemplado a los principales recursos pesqueros y pesquerías que se desarrollan en el área, sobre la base del conocimiento a la fecha. Por lo tanto, no se emitirá juicio ni opinión con respecto a los resultados de la evaluación lo cual es competencia del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

Se incluye al presente informe, la intervención dada al INIDEP mediante NO-2021-121262153-APN-DPP#MAGYP (ver ANEXO I), la nota del INIDEP NO-2022-11760560-APN-DNI#INIDEP por medio de la cual solicitaron extender el plazo para enviar la respuesta sobre la revisión del documento y la correspondiente a los comentarios solicitados respecto al EIA NO-2022-11637932-APN-DNI#INIDEP (ver ANEXO II), la cual remite una evaluación realizada por distintos Programas y Gabinetes del INIDEP (documento embebido al presente informe), analizando si la información presentada es correcta, actualizada, y si los trabajos más importantes están citados.

A continuación, se indican las observaciones de la Dirección de Planificación Pesquera (DPP) sobre el EsIA:

- **CAPÍTULO 1**: RESUMEN EJECUTIVO. No tenemos comentarios sobre el mismo
- **CAPÍTULO 2**: PRESENTACIÓN. No tenemos comentarios sobre el mismo
- **CAPÍTULO 3**: MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL. No tenemos comentarios sobre el mismo
- **CAPÍTULO 4**: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. No tenemos comentarios sobre el mismo.



- **CAPÍTULO 5:** Definición del área de estudio y del área de influencia social.

En el punto 5.7.3 Área de influencia social (AIS) donde dice “*La afectación en las actividades pesqueras (el proyecto puede causar impactos directos en su AO). Para ello, consideramos principalmente impactos en Mar del Plata, ya que es el principal puerto pesquero de Argentina y la provincia de Buenos Aires*”. En esta sección cabría mencionar que la actividad de los buques pesqueros puede verse afectada por no poder operar en la zona del proyecto o porque deban desplazarse a consecuencia de la actividad del proyecto, lo cual podrá tener menor o mayor afectación dependiendo de la época en que se desarrolle la actividad.

- **CAPÍTULO 6:** LÍNEA DE BASE AMBIENTAL Y SOCIO ECONÓMICA

El INIDEP ha analizado el capítulo 6, parte 1 en profundidad a fin de identificar si la información presentada es correcta, actualizada, y si los trabajos más importantes están citados (Ver Anexo II)

En el punto 6.5.2.1. Contexto Económico - Actividad pesquera; se indica que “*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*”, y no se mencionan a las pesquerías de Calamar y Vieira que se desarrollan en la zona cercana a la de operación del proyecto.

El tercer párrafo de la página 212 menciona 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...”. Esta afirmación no se documenta ni fundamenta. Luego se aclara que para operar dentro de la ZEE hay que enarbolar la bandera argentina y se menciona el requerimiento de permisos de pesca, la existencia de cuotas de captura y los espacios marítimos establecidos por la Convención de Derechos del Mar, la cual es válida a nivel global, no solo de Argentina. Este párrafo contiene una serie de imprecisiones pueden llevar a confusión respecto a la regulación de la pesca por parte de las autoridades argentinas que no tiene relación con la actividad del proyecto. Argentina regula acabadamente sus pesquerías y cuenta con un Plan de Acción Nacional para combatir la pesca ilegal, no declarada y que en la práctica conlleva acciones de control de su propia flota nacional y de la flota extranjera que opera en aguas internacionales lindantes a la ZEEA de manera integrada entre la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, la Prefectura Naval Argentina, y la Armada Argentina. El control de los posibles ingresos ilegales de la flota



extranjera a las aguas nacionales es una de las tareas de mayor relevancia y a la que se le dedica gran cantidad de recursos humanos y financieros, por lo que en años recientes ha disminuido notablemente la cantidad de buques capturados realizando pesca dentro de la ZEEA. Los casos de captura de buques ilegales son de público conocimiento y han sido ejemplificadores para toda la comunidad internacional.

En otro orden, se observa que la información respecto a la categorización y descripción de todas las flotas es en parte confusa, sobre todo en lo que respecta a la flota costera y artesanal. Efectivamente la flota artesanal es costera, pero sin embargo, la denominación de “flota costera” abarca otro tipo de embarcaciones, además de la artesanal, que operan en zonas más alejadas de la costa. Claramente, la flota artesanal no opera en zonas cercanas ni aledañas a la del área de operación del proyecto.

En el punto “*Pesca de Altura o Industrial*” se menciona que la captura de centolla no es dirigida “*Lejos queda la centolla (Lithodes santolla), que no es objeto de pesca dirigida, sino que se captura junto con la merluza*”. Esta afirmación es errónea, existe una pesquería especializada en esta especie con trampas (que se reconoce luego en la página 223) y que no se desarrolla en áreas cercanas a la zona de operación del proyecto. La cita de Petovello 1999 sobre la operación en el Golfo (San Jorge) tampoco tiene relevancia para la zona de operación. En esta sección no se menciona ni la pesca de Calamar ni de Vieiras que tienen mayor relevancia para la zona de operación.

En la página 217 se concluye que en el área del proyecto existen “*dos tipos principales de flotas pesqueras en el área de estudio: Flota costera y Flota de altura (especialmente arrastreros y palangreros)*”, y esto no deriva del análisis anterior. La flota costera no alcanza a la zona del proyecto, y mucho menos la artesanal. Si bien es cierto que la flota de altura arrastrera y palangrera es relevante para el área, también lo es la potera que opera sobre Calamar en zonas aledañas al proyecto durante algunos meses del año.

En la descripción de la flota fresca de la página 223 se indica que la misma transporta el producto a granel y sin conservación sin indicar la fuente de esta aseveración cuando esto no es así para toda la flota. Luego detallan el volumen de los cajones en los que se estiba la captura, lo cual indica que la misma enajona. Por otro lado, en el siguiente párrafo, se indica que “*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 fresca es una de las que más desembarques tiene*”. La pesquería de merluza en el Golfo San Matías resulta irrelevante para el análisis ya que se encuentra alejado del área del proyecto.

La figura 6.5.8 muestra los desembarques de por flota pero no se especifica si es para el área del proyecto o en general para toda la ZEE.



En el punto *Flota Costera* se incluye una descripción que se presta a confusión dada la descripción realizada en secciones anteriores y se observan también datos erróneos (por ej. la flota costera no realiza mareas de 30 días). Asimismo, no se trata a cada flota con el mismo nivel de detalle, lo cual no permite comprender si se han considerado todos los elementos de la pesca que pueden verse afectados por el proyecto.

La descripción de la Flota de Rada o Ría (que corresponde a los buques de menor tamaño e incluye a la flota artesanal) indica que pescan principalmente merluza, langostino, abadejo y calamar, lo cual es cierto para las dos primeras especies pero no para el abadejo y el calamar, ya que prácticamente no capturan dichas especies, sino otras pertenecientes al grupo del “variado costero” como corvina blanca y pescadilla.

La descripción de la Flota Tangonera, aunque no resulta de especial importancia para el área de estudio, presenta en la Figura 6.5-16 una distribución de capturas de 2005 que se encuentra desactualizada ya que la captura en el Golfo San Jorge se encuentra prohibida por las autoridades provinciales desde 2018 (Resolución CFP 07/2018). Una visión más actualizada del desarrollo actual de la pesquería puede encontrarse en Allega et al, 2019 (obra citada en otras secciones del documento).

En el punto *Ubicación de los Desembarques*, no se incluye ningún texto explicando a qué corresponde lo que luego se muestra en la figuras 6.5.19-20, y en la sección *Ubicación de la Flota*, no se hace referencia a que tipo de flota es la que se está representando y a que corresponde la información de los mapas, si es solo un punto de monitoreo o a que corresponde.

En la sección *Especies* la Figura 6.5-34 no corresponde a la Distribución de los Desembarques de Langostino sino que es idéntica a la de Figura 6.5-38 en donde está correctamente referenciada en cuanto a que representa la Distribución de los Desembarques de Vieira Patagónica.

En el punto *Restricciones de pesca en Puntos Principales*, en la página 258 segundo párrafo se indica “Las otras especies no están reguladas o están incluidas en el CMP nacional...” lo cual es incorrecto: cada pesquería que cuenta con evaluación poblacional tiene su CMP asignada, entre ellas, la Vieira Patagónica, ya identificada como una de las principales en el área. Por otro lado, no se menciona la normativa para el manejo de la pesquería de Calamar. En cambio, se menciona el “alcornoque rosado” (aunque no se lo reconoce en la normativa con ese nombre, pero se presupone ser el abadejo), con una norma ya perimida respecto a su CMP, y sin mencionar su normativa vigente.



El quinto párrafo de esa misma página confunde el manejo que se realiza en el área de Veda Permanente de Arrastre para la protección de juveniles de merluza, las zonas de esfuerzo restringido, y la pesca de langostino que se identifica como si se realizara con jiggers (buques poteros a calamar) cuando se realiza con tangones. Cabe mencionar por otro lado, que lo mencionado en este párrafo corresponde a una descripción general de la pesca y no influye en el estudio de impacto sobre la actividad pesquera ya que es una zona que no tiene relación con lo que sucede en el área del proyecto.

La Figura 6.5-41: *Áreas con Restricciones de Pesca a Marzo de 2021, Área de Mar del Plata*, está mal este epígrafe ya que corresponde a las áreas de manejo y veda establecidos por la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo (CTMFM). En ninguna parte de esta sección se menciona la normativa emitida por dicha Comisión ni las normas representadas en dicha figura.

En la sección *Principal Actividad Económica: Sector Pesquero*, en el punto *Actores clave*, la clasificación utilizada para la flota surge del Informe Productivo Provincial de 2020 que no coincide con lo desarrollado en los puntos anteriores del mismo Capítulo, y contiene algunos errores, como si solo existiera un buque potero que opera en la pesquería de calamar o no aclarar identificaciones no comunes como “arrastreros de popa húmeda” o “flota de rada y de estuario” o “congeladores de vara”. La sección de “*Normativa Actual*” menciona sólo la Ley Federal de Pesca, lo cual, si bien es fundamental y todas las normas de regulación pesquera derivan de la misma, no se consideran otras normas que regulan la actividad en el área de operación del proyecto.

- **CAPÍTULO 7: IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN.**

Del análisis presentado en este capítulo cabe destacar la consideración brindada a las actividades pesqueras que se realizan en el área del proyecto y zonas aledañas y la temporalidad de las mismas. Más allá de las observaciones realizadas en los capítulos anteriores, resulta de fundamental importancia, dado que se ha identificado la época de menor actividad pesquera en la zona, que, de aprobarse el proyecto, el mismo se lleve a cabo efectivamente en el período de menor interacción con la actividad pesquera que se ha identificado (cuarto trimestre del año).

- **CAPÍTULO 8: PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

En el punto 8.1.4.5 “*Actividades, metodologías y protocolos*” se señala que se establecerá una zona de exclusión de 500 metros alrededor del buque de exploración y que la empresa establecerá comunicación en los buques que se acerquen a la zona, en tanto que se establece un compromiso de cooperación con otros operadores marítimos lícitos para minimizar la interrupción de otras



actividades marinas. En tal sentido, reviste gran importancia que las vías de comunicación planteadas funcionen fluidamente y se mantenga informada a la flota pesquera del cronograma efectivo de trabajo dentro del cuarto trimestre del año, en caso de que se apruebe la realización del proyecto.



ANEXO I. Solicitud intervención dada al INIDEP mediante NO-2021-121262153-APN-DPP#MAGYP

República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Nota

Número: NO-2021-121262153-APN-DPP#MAGYP

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Martes 14 de Diciembre de 2021

Referencia: Nota SSPYA_MAGYP- Presentación EsIA - EX-2021-20370435- -APN-DNEYP#MEC. PROYECTO "Perforación de un pozo exploratorio, denominado "Argerich-1" en Cuenca Argentina Norte (Bloque CAN_100)"

A: Oscar Horacio Padin (INIDEP#MAGYP), Claudia Raquel Carozza (DNI#INIDEP),

Con Copia A: Marcelo Pajaro (DPIYAM#INIDEP), Laura Prodocimi (DPP#MAGYP),

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Ud. en el marco del EX-2021-20370435- -APN-DNEYP#MEC, por el que tramita el procedimiento de evaluación de impacto ambiental conforme lo dispuesto por la Resolución Conjunta No 3/2019 de la Secretaría de Energía y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, del proyecto "Perforación de un pozo exploratorio, denominado "Argerich-1" en Cuenca Argentina Norte (Bloque CAN_100)".

En tal sentido, le informo que el 26 de noviembre de 2021, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible nos ha informado mediante NO-2021-115206577-APN-DNEA#MAD embebida a la presente, que "EQUINOR ARGENTINA B.V. SUCURSAL ARGENTINA, con CUIT 30-71578830- 2, en carácter de proponente del citado proyecto, ha presentado el Estudio de Impacto Ambiental entre los órdenes 61 a 97 del expediente de referencia en virtud del Informe de Categorización y Alcance que oportunamente fuera realizado mediante IF-2021-34292649-APN-DEIAYARA#MAD de orden 43.

Por ello, y a los fines del cumplimiento de lo dispuesto en el tercer párrafo del Artículo 5° del Anexo I de la Res. Conjunta N° 3 anteriormente citada, solicitamos a usted tenga a bien remitirnos su asesoramiento técnico, en la medida de las capacidades y las competencias del INIDEP, respecto a la consideración brindada en el EsIA presentado a aquellos elementos requeridos en las especificaciones técnicas, que afectan directa o indirectamente a los recursos y la actividad pesquera a la brevedad posible.

Sin otro particular saluda atte.

 Signed by Gestión Documental Electrónica
Date: 12/14/2021 14:07:11 -03:00

Gabriela Navarro
Directora
Dirección de Planificación Pesquera
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca



ANEXO II. Nota del INIDEP NO-2021-121517926-APN-DNI#INIDEP solicitando ampliación de plazos para revisión de EIA y respuesta INIDEP NO-2022-11760560-APN-DNI#INIDEP que contiene la evaluación realizada por distintos Programas y Gabinetes de este Instituto, analizando la propuesta enviada



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Nota

Número: NO-2021-121517926-APN-DNI#INIDEP

MAR DEL PLATA, BUENOS AIRES
Miércoles 15 de Diciembre de 2021

Referencia: NOTA EsIA

A: Gabriela Navarro (DPP#MAGYP),

Con Copia A: Marcelo Pajaro (DPIYAM#INIDEP),

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al análisis de los EsIA enviados por mail en notas NO-2021-115206577-APN-DNEA#MAD y NO-2021-115182524-APN-DNEA#MAD por la Directora Nacional de Evaluación Ambiental del MAYDS, Jessica Motok, para informarle que no será factible el cumplimiento de la fecha de entrega propuesta, 5 de enero.

Si bien nuestra intención siempre tuvo la intención de responder en un tiempo prudencial, en este caso resulta inviable contar con ambos estudios evaluados antes de febrero del año próximo. Radica esto en que el INIDEP se encuentra en esta época con las planificaciones anuales, cronogramas de campañas, informes de gestión, más diversos temas que se deben ir cumpliendo antes de fin de año en cada programa o gabinete. Además cabe oportuno aclarar que durante enero la mayoría del personal estará en receso de actividades motivo por el cual recién en febrero podremos atender esta solicitud.

Sin otro particular saluda atte.

 Signed by Gestion Documental Electronica
Date: 22-12-2021 08:53:55 -03:00

Claudia Raquel Cerozza
Directora
Dirección Nacional de Investigación
Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero





República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Nota

Número: NO-2022-11760560-APN-DNI#INIDEP

MAR DEL PLATA, BUENOS AIRES

Lunes 7 de Febrero de 2022

Referencia: En respuesta: EsIA - CUENCA NORTE

A: Gabriela Navarro (DPP#MAGfYP),

Con Copia A: Marcelo Pajaro (DPIYAM#INIDEP), Laura Prodocimi (DPP#MAGYP),

De mi mayor consideración:

REF: NO-2020-88655548-APN-DNCYFP#MAGYP

SEÑORA DIRECTORA:

Me dirijo a Ud. a fin de emitir la opinión técnica del INIDEP sobre el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) presentado en el expediente EX-2021-20370435- -APN-DNEY#MEC, por el que tramita el procedimiento de evaluación de impacto ambiental conforme lo dispuesto por la Resolución Conjunta No 3/2019 de la Secretaría de Energía y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, del proyecto "Perforación de un pozo exploratorio, denominado "Argerich-1" en Cuenca Argentina Norte (Bloque CAN_100)".

En tal sentido, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha informado mediante NO-2021-115208577-APN-DNEA#MAD, que "EQUINOR ARGENTINA B.V. SUCURSAL ARGENTINA, con CUIT 30-71578830- 2, en carácter de proponente del citado proyecto, ha presentado el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

En la aprobación del estudio de impacto intervendrá el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (a través de sus dependencias), junto a la Secretaría de Energía, en virtud de la Resolución anteriormente citada. Dicha resolución estableció un circuito de interacción entre las carteras de energía y ambiente para la aplicación del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de las operaciones exploratorias en aguas y plataforma continental, con una intervención de la cartera ambiental y un monitoreo y seguimiento posterior a cargo de la cartera sectorial. El procedimiento diseñado para la aprobación de los estudios ambientales, contempla además una intervención sectorial del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero



(INIDEP), dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

A los fines del cumplimiento de lo dispuesto en el tercer párrafo del Artículo 5° del Anexo I de la Resolución Conjunta No 3/2019 de la Secretaría de Energía y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, el INIDEP brindará su asesoramiento técnico, en la medida de sus capacidades y competencias, respecto a la consideración brindada en el EsIA, presentado a aquellos elementos requeridos en las especificaciones técnicas, que afectan directa o indirectamente a los recursos y la actividad pesquera.

A continuación se presenta una evaluación realizada por el INIDEP, analizando la propuesta enviada. Fundamentalmente, se ha analizado si la información presentada es correcta, actualizada, si los trabajos más importantes están citados y si los fundamentos biológicos y físicos utilizados para realizar el análisis de sensibilidad y la evaluación de impacto ambiental se corresponden con dicha información. Se analizan los documentos elaborados por la Consultora ERM, donde se presentan la línea de base ambiental, el análisis de sensibilidad y la evaluación de impacto ambiental.

MEDIO FISICO

Los autores del documento señalan que la descripción del medio físico, tomando en consideración el área de estudio definida, abarca aspectos tales como: condiciones meteorológicas regionales y locales, la batimetría, calidad de agua y sedimento, geología, tectónica, sismicidad, masas de agua, clima de olas, vientos, mareas, corrientes superficiales, temperatura del agua de mar, salinidad, nutrientes, oxígeno disuelto, ruido en el mar y calidad de aire.

El EsIA presenta una correcta y abundante información en general. Se presenta un buen desarrollo de temas como viento, marea, y clima de olas. En cuanto a las corrientes de marea, se describen las masas de agua, temperatura, salinidad, densidad del agua de mar, nutrientes y oxígeno disuelto. También se describe la confluencia Brasil-Malvinas, geográficamente próxima al área de estudio, ya que reviste gran importancia desde los puntos de vista oceanográfico y ecológico. En varios casos destacan algunas de esas variables, como por ejemplo las corrientes superficiales, en el punto donde se realizará el pozo.

El inciso 6.1.15. Nutrientes, del capítulo referido a la Línea de Base Ambiental no está bien desarrollado, presentando escasa información. Con el objetivo de mejorarlo se recomienda leer los trabajos realizados en el área que aportan información precisa y que figuran a continuación:

Citas de referencia:

Carreto, J.I., Negri, R.M. & Benavides, H.R. 1986. Algunas características del florecimiento del fitoplancton en el Frente del Río de la Plata. Parte 1: Los sistemas nutritivos. *Rev. Invest. Desarr. Pesq.*, 5: 7-29.

Carreto, J.I., Lutz, V.A., Carignan, M.O., Cucchi Colleoni, A.D., De Marco, S.G. 1995. Hydrography and chlorophyll a in a transect from the coast to the shelf-break in the Argentinian Sea. *Cont. Shelf Res.*, 15: 315-336

Carreto, J.I., Carignan, M.O., Montoya, N.G., Cucchi Colleoni, D.A., 2007. Ecología del fitoplancton en los sistemas frontales del Mar Argentino. In: Carreto, J.I., Bremec, C. (Eds.), *El Ecosistema Marino*. Mar del Plata: Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero INIDEP. 169p.

Paparazzo, F.E., A.C. Crespi-Abril, R.J. Gonçalves, E.S. Barbieri, L.L. Gracia Villalobos, M.E. Solís, and G. Soria. 2018. Patagonian dust as a source of macronutrients in the Southwest Atlantic Ocean. *Oceanography* 31(4):33–39, <https://doi.org/10.5670/oceanog.2018.408>. DOI <https://doi.org/10.5670/oceanog.2018.408>.

Carreto, J.I.; Montoya, N.G.; Carignan, M.O.; Akselman, R.; Acha, E.M.; Derisio, C. (2016). Environmental and biological factors controlling the spring phytoplankton bloom at the Patagonian shelf-break front: degraded



fucoxanthin pigments and the importance of microzooplankton grazing. *Progress in Oceanography* 146: 1-21. <http://doi.org/10.1016/j.pocean.2016.05.002>

MEDIO BIÓTICO

La consultora indica que la descripción del medio biológico se centró en la "Descripción Biológica del Área del Proyecto", donde se realiza una caracterización del ecosistema marino; y las "Especies Registradas en el Área de Estudio", en el cual se incluye una descripción general de los taxones: plancton, bentos, peces, tortugas, aves y mamíferos marinos.

En primer lugar se debe destacar que, si bien el documento contiene citas pertinentes y actualizadas, en algunos casos se hace referencia a publicaciones de divulgación general, por lo que se recomienda reemplazar estas citas por otras más específicas con la temática tratada.

En el Capítulo VI, Línea de Base Ambiental, en el inciso 6.2.2.2 Zooplancton, se señala que se mencionan dos especies de copépodos como dominantes (*Drepanopus forcipatus* y *Calanus australis*) y eso no es totalmente cierto ya que en el área del estudio *Ctenocalanus vanus* suele ser más abundante que *D. forcipatus*, el cual sí aumenta su dominancia hacia el sur de la plataforma (Cepeda et al., 2018). En cuanto a la descripción e importancia del anfípodo hipérido *Themisto gaudichaudii*, se deberían citar trabajos del Dr. Padovani, investigador del INIDEP, de mayor actualidad y más orientados a la temática que los trabajos de divulgación citados (como los de Fundación Vida Silvestre Argentina). En la biblioteca del INIDEP se podrán consultar los trabajos/informes del Dr. Padovani.

En el apartado de Ictioplancton se hace referencia principalmente a la anchoíta y la merluza, describiéndose ambas especies sobre la base de un trabajo de Campagna y otros (2005), cuando hay decenas de trabajos e informes científicos elaborados por investigadores del INIDEP, dedicados a los estudios biológico-pesqueros de dichas especies.

Luego se comete un error cuando se hace referencia a la posible presencia de huevos y larvas de merluza negra, la polaca, la sardina fueguina y la merluza de cola. Dichas especies no se reproducen en la zona aledaña al CAN 100, y por lo tanto, no se encontraran en el área huevos y/o larvas. Llama la atención que en el apartado de Ictioplancton incluyen a los Invertebrados, error que también se ha observado en otros EsIA. Los productos del desove de éstos, tanto huevos como larvas, deben ser descriptos en el apartado correspondiente al Zooplancton y no al Ictioplancton, el cual está circunscripto exclusivamente a los peces. En ese apartado, se hace una amplia descripción de las distintas poblaciones de calamar y su distribución, lo cual, como hemos señalado, no debe estar desarrollado en este inciso.

El apartado referido a Comunidades Bénticas y Arrecifes de Coral está bien desarrollado aunque se hace referencia a la Centolla, especie que habita en altas latitudes y que no se la encuentra en proximidades de la región del CAN 100. Algo similar ocurre con los corales, sin embargo, en este caso no se tiene mucha información en la región objetivo de la exploración, por lo cual está bien que sean descriptos aquí, especialmente porque algunas de las especies citadas habitan aguas profundas.

En cuanto al apartado Peces, en general está bien desarrollado, sin embargo se cometen algunos errores u omisiones. Se señala que, según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, la anchoíta se pesca a un nivel significativo en Argentina y Uruguay y que el 50% de la población (no se indica en el texto pero se está haciendo referencia a la población bonaerense) se encuentra en el sur de Brasil. Todo esto está equivocado, para lo cual se recomienda buscar los informes del INIDEP publicados por Buratti, Orlando y/o Garciarena, entre otros autores.

El Mero de la Patagonia (*Acanthistius patachonicus*), el cual se lo desarrolla ampliamente en esta sección, no habita profundidades superiores a los 100 metros, siendo descripto como una especie del variado costero, por lo que sugiero que se lo saque del grupo de especies que habitan la región objetivo de estudio sísmico. Lo mismo debería hacerse con el inciso de Variado Costero.

En el inciso 6.2.2.11, y en el anterior, se usa el nombre vulgar "mielga", cuando el nombre correcto y más usado



es "tiburón espinoso", para hacer referencia a la especie *Squalus acanthias*. De igual manera, se denomina "Musola gatusa" al Gatuza (*Mustelus schmitti*), siendo este último el nombre vulgar correcto.

En el inciso 6.2.2.12 Crustáceos y moluscos nadadores, se hace referencia equivocadamente al langostino (*Pleoticus muelleri*) como camarón rojo. Además, esta especie no habita las aguas próximas al CAN 100, por lo que se sugiere eliminarla.

En cuanto al Capítulo VI, Análisis de Sensibilidad, en el apartado Peces, Crustáceos y Moluscos Nadadores (pág. 20), se omite en el listado a la merluza negra, *Dissostichus eleginoides*, única especie de las citadas que habita profundidades mayores a 1.000 m y que además tiene hábitos demersales bentónicos; por lo cual esta especie sí se podría ver afectada por la perforación del pozo. Sin embargo, esta especie fue descripta en el capítulo Línea de Base Ambiental, y se presentó la figura 6.2-17 donde se muestra la superposición entre el hábitat de la merluza negra y el CAN 100; y también en la sección que trata los efectos sobre los peces, en el Capítulo VII referido a Impacto y Mitigación. Por lo tanto, se sugiere que se incorpore la información necesaria y se reevalúe el Análisis de Sensibilidad Ambiental.

En conclusión, el documento en general está bien desarrollado y contiene la información necesaria, salvo los comentarios hechos anteriormente, para una completa descripción de la Línea de Base Ambiental. A su vez, la información utilizada para desarrollar el Análisis de Sensibilidad y el Evaluación de Impacto Ambiental coincidió, con excepción de los descripto para merluza negra, con la información presentada en la LBA.

Sin otro particular saluda atte.

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2022.02.07 14:20:13 -03:00

Claudia Raquel Carozza
Director
Dirección Nacional de Investigación
Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero

Digitally signed by Gestion Documental
Electronica
Date: 2022.02.07 14:20:13 -03:00





Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Informe DPP N°1-2022

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 15 pagina/s.