

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
REGISTRO SÍSMICO OFFSHORE 3D ÁREA CAN 102
ARGENTINA

DOCUMENTO DE RESPUESTA AL INFORME DE
REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN ADICIONAL IF-
2022-40703143-APN-DEIAYARA#MAD

SEPTIEMBRE DE 2022

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	2
2	RESPUESTA A REQUERIMIENTOS	4
3	INFORME DE LA ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES (APN)	65
	ANEXO I - EXPERTOS DE MONITOREO ACÚSTICO PASIVO (MAP) Y OBSERVACIÓN DE FAUNA MARINA (OFM)	74
	ANEXO II – NOTA	76



RESPUESTA A INFORME DE REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN ADICIONAL

1 INTRODUCCIÓN

A continuación, en el punto 2 de este documento, se presentan las respuestas al “Informe de requerimiento de Información adicional – EsIA proyecto “Registro Sísmico Offshore 3D Área CAN 102, Argentina” YPF S.A EX-2020-43785653- -APN-DNEY#MDP recibido con fecha 26 de Abril de 2022.

Se han recibido los siguientes documentos:

- IF-2022-40703143-APN-DEIAYARA#MAD elaborado por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental Y Análisis de Riesgo Ambiental.
- IF-2021-124333262-APN-DNEY#MEC emitidos por la Dirección Nacional de Exploración y Producción (DNEY) del Ministerio de Economía (embebido en NO-2021-124535245-APN-DNEY#MEC).
- NO-2022-38339412-APN-DPP#MAGYP e IF-2022-38330967-APN-DPP#MAGYP e informe embebido de INIDEP DPP N° 05-2022 (embebido Informe de ASESORAMIENTO Y TRANSFERENCIA emitido por el INIDEP) emitidos por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
- IF-2022-04798338-APN-DNGAAYEA#MAD (embebido en NO-2022-04826103-APN-DNGAAYEA#MAD) emitidos por la Dirección Nacional de Gestión Ambiental del Agua y los Ecosistemas Acuáticos.
- IF-2021-126851193-APN-DPAM#PNA emitido por la Dirección de Protección Ambiental (embebido en IF-2022-38886570-APN-DEIAYARA#MAD)
- IF-2022-01174304-APN-DPSN#PNA emitido por la Dirección de Policía de Seguridad de la Navegación (embebido en IF-2022-38886570-APN-DEIAYARA#MAD)
- IF-2022-12140552-APN-DJPM#PNA emitido por la Dirección de Policía Judicial, Protección Marítima y Puertos (Embebido IF-2022-38886570-APN-DEIAYARA#MAD)
- IF-2021-118833880-APN-DMYP#MAD emitido por la Dirección de Monitoreo y Prevención (embebido en NO-2021-121176365)
- IF-2021-124352493-APN-DNSYRP#MAD emitido por la Dirección Nacional de Sustancias y Residuos Peligrosos (embebido en NO-2021-124989688-APN-DNSYRP#MAD)
- IF-2021-117644745-APN-DCAYR#MAD emitido por la Dirección de Calidad Ambiental y Recomposición (embebido en NO-2021-117691169-APN-DCAYR#MAD)

Posteriormente, se recibió el Informe EX-2020-43785653- -APN-DNEY#MDP DNAMP generado por la Administración de Parques Nacionales (APN) acompañado de la NO-2022-



48811214-APN-DNEA#MAD de Solicitud de intervención APN en proyectos exploratorios áreas Cuenca Argentina Norte. Las respuestas al mismo se presentan en el punto 3 de este documento.



2 RESPUESTA A REQUERIMIENTOS

A continuación se da respuesta a los requerimientos en el orden en que fueron enunciados anteriormente los mismos e indicando en cada caso los cambios introducidos en la nueva versión del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) en caso de corresponder.

#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EslA
1	IF-2022-40703143-APN-DEIAYARA#MAD		
	Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental Y Análisis de Riesgo Ambiental		
1.1	6.A ALCANCE DEL EslA Y CONSIDERACIONES GENERALES		
1.1.1	Si bien el EslA presenta la justificación del proyecto en estudio (Cap. 2, pp.3-4), se observa necesario y conveniente se incorpore un breve análisis de las alternativas analizadas en el desarrollo técnico del proyecto, describiendo los aspectos más relevantes y su justificación de elección en virtud del objeto del proyecto.	Se incluyó un análisis de alternativas al proyecto.	Sl. Cap. 1 y 2
1.1.2	Se observa necesario realizar la actualización de bibliografía e informes técnicos en línea de base (IF-2022-38330967-APN-DPP#MAGYP); así como ajustar la información de acuerdo con la zona de influencia del Proyecto (AID e AII) y el área de estudio (ajustar y definir cartográficamente).	Se actualizó la bibliografía y la información según la zona de influencia del Proyecto.	Sl. Cap 5.
1.1.3	La denominación "Mar de la Patagonia o Mar Patagónico", observada en el EslA, no es una denominación oficial de los espacios marítimos de Argentina (es un nombre de fantasía que involucra aguas de Brasil, Argentina y Chile, adoptado por el Foro del Mar Patagónico). Debe utilizarse la denominación oficial.	Se modificó la denominación.	Sl. Cap. 5
1.1.4	Toda la documentación presente en el estudio deberá estar en idioma español incluyendo anexos, tablas, epígrafes, cuadros, etc. En caso de utilizarse alguna terminología técnica/específica en idioma extranjero, la misma deberá ser aclarada en cita a pie de página.	En los casos de imágenes cuya fuente es extranjera se incluyó la cita en español a pie de página.	Sl. Cap. 5
1.1.5	Todos los capítulos deberán contener el listado de acrónimos y glosario de términos, según corresponda; y contar con un índice para tablas y figuras. Se observa que las tablas y figuras deberán referenciarse adecuadamente en el texto del documento, cuando las mismas no se encuentren ubicadas en las mismas páginas donde son citadas.	Se incluyó un listado de acrónimos y glosario de términos. También se incluyó un índice para tablas y figuras.	Sl. Todos los Cap.
1.2	6.B RESUMEN EJECUTIVO. PRESENTACIÓN. DOCUMENTO DE DIVULGACIÓN		
1.2.1	Resumen Ejecutivo		



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.2.1.1	En cap. 1 (p. 10) se menciona "Evidentemente, no será posible determinar el área de influencia del proyecto hasta tanto no se tengan evaluados los impactos. Sin embargo, considerando antecedentes similares se puede determinar un área de estudio que estimativamente abarque con cierta holgura las áreas de influencia directas e indirectas. Consecuentemente, la definición del Área de Estudio permite definir zonas de mayor interés y concentrar los esfuerzos hacia las mismas." Se requiere se revea redacción y relación/consecuencia con su ubicación en el cuerpo del documento del EsIA (esto es, las etapas previas ya fueron realizadas).	Se reformuló el párrafo en cuestión.	SI. Cap 1 y 5.
1.2.1.2	Cap. 1 (p. 13) se observa que la figura 4, establece un área de estudio muy extensa sobre tierra firme (provincia de Buenos Aires). Adecuar área de estudio cartográficamente mediante un polígono que se circunscriba sobre las áreas relevantes o ciertas para los posibles impactos, y establecer sus coordenadas correspondientes.	Se modificó el área de estudio en función de los requerimientos.	SI. Cap 1 y 5.
1.2.1.3	Cap 1 (p.13) se indica que "En este sentido, el AID se define como un buffer de 3 km circundante al Área de Maniobras de CAN 102. De este modo, el AID comprende una distancia mínima desde el Área de Adquisición de datos sísmicos de 5 km." Se observa que la sentencia no es clara y suscita confusión. Al respecto la palabra "buffer" introduce confusión respecto del Área de Influencia Directa e Indirecta la cual solo debe ser considerada según lo señalado en la guía MAYDS.	Se redefinió las áreas de influencia según la guía del MAYDS. Se eliminó el término buffer.	SI. Cap 1 y 5
1.2.1.4	Se señala que: "El Área de Influencia Indirecta (AII) queda delimitada por un buffer de 50 km de distancia respecto del Área de Adquisición." (Cap 1, p.16). No obstante en Cap. 5, p.17, se señala "Circundante al Área de Influencia Directa (AID) se considera un área buffer de 100 km medida desde el área de adquisición de datos sísmicos que contempla el alcance de los potenciales efectos sobre los mamíferos que no están relacionadas con las lesiones, según los antecedentes expuestos anteriormente. Esta área conforma el área de influencia indirecta (AII)." Se requiere que se defina fehacientemente el AII, evitándose contradicciones en el EsIA, además debe evitarse la introducción de otra terminología distinta de AII: en este caso evitar el uso del término "buffer".	El AII antrópico es 50 km y el AII biótico es 100 km. Se eliminó el término buffer.	SI. Cap 1 y 5
1.2.1.5	En relación con la Tabla 1 "Dimensiones de las áreas de influencia definidas"(Cap. 1, p. 17), se requiere modificar corrigiendo, adecuando y simplificando terminología (ver ítem 6.E del presente documento)	Se modificó corrigiendo, adecuando y simplificando terminología.	SI. Cap 1
1.2.1.6	Revisar redacción de la frase "Consulta temprana con actores claves antes de presentar el EsIA (finalizado)." (Cap. 1, p.34), ya que no se condice en su contexto	Se adecuaron los contenidos. Se eliminó el término "finalizado".	SI. Cap. 1, 5 y 8
1.2.2	Presentación		
1.2.2.1	En el documento de presentación y en el resumen ejecutivo, si bien se presenta la justificación del proyecto, se observa conveniente se incluya un análisis de las alternativas evaluadas para la ejecución del mismo.	Se incluyó un análisis de alternativas al proyecto.	SI. Cap 1 y 2



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.2.2.2	En líneas generales deberá incluirse en cada capítulo un listado de siglas, acrónimos y símbolos. Se observa que se han presentado capítulos cortados, lo cual dificulta el orden de la lectura y la jerarquía de los contenidos. Si se desglosa un capítulo en partes, tratar de mantener la integridad del contenido e incluir en cada una de ellas una carátula que referencie adecuadamente el material presente en ese apartado. El estudio de impacto debe ser considerado por el proponente como documento con carácter de información pública ambiental, y a los efectos, debe ser comprendido por todas las partes interesadas en el proyecto.	Se agregó listado de siglas y acrónimos. Se adecuó el Cap. 5 desglosándolo por secciones con sus carátulas respectivas.	Sl. Cap 5
1.2.3	Documento de divulgación		
1.2.3.1	Se observa que se ha presentado un “documento de divulgación” del EsIA y en paralelo un “material de divulgación” como parte del capítulo línea de base del medio antrópico, a los fines del relacionamiento con actores clave. Respecto del Anexo I “Material de Divulgación” (Cap. 5, parte 3, pp. 472-481), se observa que se presentan datos que no se ajustan a lo informado en el EsIA: por ejemplo, se indica que la superficie que abarcará el relevamiento sísmico es de 4.900 km ² (Cap. 5, p.480) mientras que en el Resumen ejecutivo se afirma que “El Registro Sísmico Offshore 3D implica la adquisición de datos en un área de 2.400 km ² aproximadamente...” (Cap. 1, p.4). A su vez, la infografía sobre la ubicación del proyecto (Cap. 5, p. 475) resulta confusa, así como la información vinculada al marco normativo y las medidas de mitigación del proyecto.	Toda esta información fue compendiada en la presente versión del estudio en el Cap. 8 como parte del PROGRAMA DE COMUNICACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL. Allí se aclaró que todo el abordaje de Pre-Relacionamiento con los primeros <i>stakeholders</i> detectados en la fase incipiente del proyecto -durante el mes de marzo y abril de 2021- fue realizado con información preliminar. En ese momento no estaba definida el área específica donde se realizará la sísmica por lo cual se ha tomado un área de máxima (4000km) para el abordaje).	Sl. Cap 5 y 8.
1.2.3.2	Se recomienda unificar la información presentada en el Documento de divulgación con el enfoque comunicativo del material de divulgación, priorizando la información que refiere al EsIA en un único documento dirigido a las partes interesadas, que sea de utilidad para las instancias de consulta o audiencia pública.	Como se mencionó anteriormente todo el abordaje de Pre-Relacionamiento con los primeros <i>stakeholders</i> detectados en la fase incipiente del proyecto -durante el mes de marzo y abril de 2021- fue realizado con información preliminar. Para las instancias sucesivas se considera el Documento de Divulgación.	No
1.3	6.C MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL		
1.3.1	Se recomienda presentar la información de acuerdo a los criterios indicados en el Informe de Categorización y Alcance (IF-2020-58125949-APN-DEIAYARA#MAD), los que deberán ser cumplimentados para la claridad del documento.	Se actualizó el Capítulo en función del Informe de Categorización y Alcance.	Sl. Cap 3
1.3.2	En el apartado 4, no es recomendable aclarar que la Ley de Acceso a la Información Pública Ambiental se aplica en menor medida.	Se eliminó la recomendación.	Sl. Cap 3
1.3.3	Asimismo, respecto de la Ley 27.520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en 2019, cabe señalar que el Gabinete Nacional de Cambio Climático (GNCC) ha sido conformado y funciona como espacio de elaboración y diseño de políticas públicas en materia de cambio climático mediante la articulación estratégica entre las distintas áreas de gobierno, los gobiernos subnacionales y los actores de la sociedad civil.	Se actualizó la situación institucional en el apartado correspondiente.	Sl. Cap 3



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.3.4	En relación con el apartado 4.1, relativo a participación pública, se debe tener presente que el artículo 6 del Anexo I de la Resolución Conjunta N° 3/19 de la Secretaría de Gobierno de Energía y la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable establece que se deberán implementar instancias participativas, a través de procedimientos de consulta o audiencia pública, de acuerdo a los principios de claridad, transparencia, accesibilidad y gratuidad, cuyo costo estará a cargo del proponente. A su vez, para los casos de realización de audiencia pública, hace mención específica a la aplicación del Decreto n° 1172/03.	Se incluyó el marco normativo referido.	SI. Cap 3
1.3.5	Por otro lado, respecto de este apartado, se debe incorporar al marco normativo sobre la participación pública al Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, más conocido como Acuerdo de Escazú (que fue aprobado por Ley n. ° 27566 y entró en vigor el 22 de abril de 2021). Este tratado incorpora en su artículo 7 herramientas que fortalecen el derecho a la participación pública en procesos de toma de decisiones ambientales.	Se incluyó el marco normativo referido.	SI. Cap 3
1.3.6	En relación con el apartado 4.2, sobre acceso a la información pública, vale aclarar que la Ley 27.566 aprueba el Acuerdo de Escazú y que la República Argentina ratificó este tratado el 22 de enero del 2021.	Se adecuó	SI. Cap 3
1.3.7	Se sugiere ordenar la numeración de los apartados 6 y 7.1.	Adecuado.	SI. Cap 3



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.3.8	<p>En el apartado 7.2.2, titulado “Informe de Monitoreo Ambiental”, corresponde realizar una serie de aclaraciones sobre la Resolución Conjunta N° 3/19 de la Secretaría de Gobierno de Energía y la Secretaría de Gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable.</p> <p>En primer lugar, en el análisis de la Resolución se establece que se prevé, al menos en los considerandos, una intervención de la cartera de agricultura y pesca. Esta apreciación es errónea, ya que en el “ANEXO I: PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL”, aprobado por dicha Resolución, se establece en su artículo 5 que: “A los fines de elaborar el Informe Técnico de Revisión, la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE dará intervención a la SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA, en su carácter de Autoridad de Aplicación de la Ley Federal de Pesca 24.922”.</p> <p>En segundo lugar, se debe considerar que no existe en la actualidad un Ministerio de Asuntos Estratégicos a nivel nacional.</p> <p>En tercer lugar, se menciona que “Previo a la emisión de la DIA, el área de energía emitirá un Dictamen de Revisión Final”. Esta etapa no surge estrictamente del “ANEXO I: PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL”, que prevé en su artículo 7 que la cartera de energía, en el plazo de diez (10) días de finalizada la instancia participativa, informará a la cartera de Ambiente su opinión técnica sobre los resultados de dicha instancia y las recomendaciones que considere pertinentes a los efectos de la elaboración del Informe Técnico de Revisión Final. Así, la cartera ambiental deberá elaborar, dentro del plazo de veinte (20) días de concluida la instancia participativa, el Informe Técnico de Revisión Final.</p> <p>En cuarto lugar, en la nota al pie n° 27 del Capítulo de referencia, se interpreta que la forma de intervención del área de pesca, sea a través del Ministerio, sea en forma delegada al INIDEP, no surge en forma expresa de la Resolución citada. Al respecto, cabe aclarar que el artículo 5 del “ANEXO I: PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL” establece que: “ A los fines de elaborar el Informe Técnico de Revisión, la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE dará intervención a la SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA, en su carácter de Autoridad de Aplicación de la Ley Federal de Pesca 24.922, quien podrá elaborar un informe técnico en un plazo no mayor a VEINTICINCO (25) días. La SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA analizará y evaluar la consideración brindada en el EsIA de aquellos elementos requeridos en las especificaciones técnicas, que afectan directa o indirectamente a los recursos y la actividad pesquera. Para ello, dará la debida intervención al Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP).”</p>	Se actualizaron los apartados correspondientes.	Sl. Cap 3



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.3.9	En el apartado 8, relativo a la protección de la diversidad biológica, resulta importante incorporar la Ley de Fauna n° 22.421 y el decreto de designación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como su Autoridad de Aplicación (Decreto 666/97).	Se actualizó el apartado correspondiente.	SI. Cap 3
1.3.10	Sobre este mismo apartado, se considera pertinente señalar que el "Protocolo para la implementación del monitoreo de fauna marina en prospecciones sísmicas", aprobado por la Resolución de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 201/2021, no provee meramente buenas prácticas, sino que establece reglas de cumplimiento obligatorio, tal como surge de los considerandos de dicha resolución.	Se mejoró el apartado correspondiente.	SI. Cap 3
1.3.11	En atención a que en el EsIA (Cap. 5, parte 2) se incorporan los instrumentos legales para la conservación de especies amenazadas (p. 241, 264-265; 283-284), se observa la conveniencia de ubicar la mencionada información en el Cap. 3, marco legal.	Se consideró conveniente por el contexto en que se dio tratamiento a la información mantenerla asociada a las especies o grupos faunísticos descritos en la Línea de Base Ambiental.	No
1.3.12	Por otra parte, y en atención a que el proyecto "Registro Sísmico Offshore 3D Área CAN 102" incluiría la ejecución de actividades dentro de la denominada Zona Común de Pesca Argentino-Uruguaya, conforme el Tratado del Río de la Plata y su Frente Marítimo, se cursó memorando al MRECIyC (ME-2022-03863508-APN-UGA#MAD), a los efectos se expida en el marco de sus competencias sobre lo que estime sea de corresponder. Posteriormente, y en observancia de la eficacia en el orden procesal, se remitió nuevo memorando al MRECIyC (ME-2022-35780526-APN-DEIAYARA#MAD) informando a dicha Cartera sobre la continuidad administrativa de las tramitaciones en curso y que se notificará oportunamente la Resolución que otorgue o rechace la DIA cuando la misma tenga lugar a los efectos se pronuncié, de corresponder, en el marco de sus competencias.	Se agradece el comentario.	NO
1.4	6.D. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO		
1.4.1	Si bien se indica el puerto para la logística del proyecto (Cap. 4, pp. 21-22, y Cap. 5, p. 399), no se indica el puerto de respaldo (como alternativa ante emergencias), ver IF-2020-58125949-APN-DEIAYARA#MAD. Debe definirse el mismo, y evaluar los potenciales impactos. Deberá adecuarse además los documentos vinculados conforme a las adecuaciones introducidas.	Se incluyó un puerto alternativo para eventuales emergencias. Según lo consensuado con el MAyDS se agregó al estudio el puerto seleccionado y sólo se realizó una mención sintética de los potenciales impactos ambientales asociados, en función de los impactos descritos y evaluados para el puerto principal.	SI. Cap. 2, Cap. 4 y Cap. 7



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.4.2	Se solicita se aclare si se encuentra considerado en el diseño del cronograma del proyecto las posibles demoras por las condiciones meteorológicas de la ventana temporal seleccionada, atento a que se declara que "En cuanto a la seguridad de las operaciones, se espera que las mismas se lleven a cabo con normalidad siempre que las olas tengan menos de 3 m de altura y el viento sea inferior a 20 nudos. Si las condiciones meteorológicas desmejoran y/o se considera inseguro operar, el buque detendrá la producción y seguirá la dirección de navegación que sea más adecuada dadas las direcciones del viento y de las olas." (Cap. 4, p. 54) y que en la línea de base se indica que "Las mayores alturas de ola son más frecuentes en otoño, invierno y primavera" (Cap. 5, p. 113) habiendo mayor probabilidad de ocurrencia de olas de más de 3 metros de altura (Cap. 5, p. 111) y de vientos de más de 10 m/s (20 nudos) (Cap. 5, pp. 139-146) en esa ventana temporal. Tener en consideración lo observado en el ítem 6.B en relación con las alternativas consideradas para el proyecto.	Las posibles demoras por las condiciones meteorológicas ya se encuentran contempladas en el cronograma del proyecto. Se aclaró en el Cap. 4	Sl. Cap. 4
1.5	6.E. ÁREA DE ESTUDIO Y ÁREA DE INFLUENCIA		
1.5.1	En la p. 6 (Cap. 5) se señala "En su mayor extensión espacial el Área de Maniobras no supera los 20 km de distancia desde el Área de Adquisición (sectores NO y SE donde se realizarán los giros del conjunto sísmico)...". En relación con lo señalado se solicita explicitar/aclarar la diferencia observada con otros proyectos aprobados, en lo atinente a los espacios de maniobra, en donde se explicitan radios de giro de 12 km.	Es una definición de proyecto asociada a las maniobras necesarias para la prospección de cada área (con diferentes configuraciones espaciales).	NO
1.5.2	Respecto de la siguiente frase "Evidentemente, no será posible determinar el área de influencia del proyecto hasta tanto no se tengan evaluados los impactos." (Cap. 1, p. 10; y en Cap. 5, p.5) se observa que, al momento de presentar el EsIA, los impactos ya fueron evaluados y que el área de influencia del proyecto ya ha sido establecida; por lo que se considera inadecuado el comentario y se requiere su adecuación.	Se reformuló el párrafo en cuestión.	Sl. Cap. 1 y 5
1.5.3	En Cap. 5, p.5, se indica que "... considerando antecedentes similares se puede determinar un área de estudio que estimativamente abarque con cierta holgura las áreas de influencia directas e indirectas. Consecuentemente, la definición del Área de Estudio permite definir zonas de mayor interés y concentrar los esfuerzos hacia las mismas (ver figura 3)." Se observa que la mencionada figura 3 obra en el documento quince páginas después (p.20) lo cual dificulta el seguimiento y evaluación de la información presentada en el documento. Se observa además que la única delimitación explícita del área de estudio es la figura 3, en donde la poligonal resulta en la delimitación de un área de estudio mucho más extensa que la descrita y sin establecer coordenadas. Se requiere se adecue la poligonal del área de estudio al área efectivamente relevada (y con pertinencia para el presente EsIA) y se establezcan sus coordenadas cartográficas.	Se graficó de manera más precisa el área de estudio y se establecieron sus límites.	Sl. Cap. 5



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.5.4	En Cap. 5, parte 1, p. 5, se menciona como referencia los "Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA en proyectos de exploración sísmica marina en profundidades menores a 200 m." del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia (2016). Se requiere no utilizar definiciones que introduzcan confusión y evitar el uso referencial de normativa de terceros países.	Se eliminó la referencia.	SI. Cap. 5
1.5.5	En relación con el párrafo anterior, se observa que el término "buffer" puede producir confusión, por lo que se solicita no introducir más sinonimia de la necesaria. En tal sentido basta con indicar que el área operativa incluye área de adquisición de datos, más el área de maniobras (maniobras de buques auxiliares y giros del buque sísmico para cambio de líneas) más el puerto de Mar del Plata incluyendo las rutas entre dicho puerto y el área de adquisición (cap 1, p. 11; y Cap. 5, p.6).	Se reemplazó el término "buffer".	SI. Cap. 5.
1.5.6	Ítem 2.2 "Área de influencia del componente biótico" (Cap. 5, p.7), si bien es correcto procedimentalmente, se observa respecto del encabezado que el área de influencia es la del "proyecto" sobre el componente biótico. Lo mismo ocurre con el ítem del componente antrópico.	Se agradece el comentario. Se corrigieron los títulos y el texto.	SI. Cap. 5.
1.5.7	Respecto de la Tabla 2 "Dimensiones de las áreas de influencia definidas" (Cap. 5, parte 1, p. 19; y tabla 1 Cap. 1, p. 17) se requiere se definan con claridad y sin errores la nomenclatura y áreas involucradas en la tabla. En tal sentido, y en atención a lo que surge del material presentado en el EsIA, se requiere al proponente que ratifique o rectifique la siguiente discriminación de áreas: ÁREA OPERATIVA del proyecto (AO)= Área Operativa Sísmica (AOs) + Área Operativa de Movilización (AOM) + Área Operativa Puerto (AOp); donde: Área Operativa Sísmica (AOs) = Área adquisición de datos (para este proyecto) + envolvente para maniobras (X km laterales, y X km en extremos) Área Operativa de Movilización (AOM) = Ruta de Navegación (Puerto de logística y auxiliar ↔ AOs) Área Operativa Puerto (AOp) = Puerto de Logística y Puerto Auxiliar En caso afirmativo, ordenar y adecuar la sinonimia del EsIA estrictamente a la presente, indicando los km y las áreas involucradas.	Se ordenó y adecuó la sinonimia según la propuesta realizada. Corregido.	SI. Cap. 5.
1.5.8	Conforme al párrafo anterior, debe estructurarse la información del área de influencia del proyecto en forma de cuadro, contemplando una distribución como la siguiente: Incluir en nota al pie (o cuadro aparte), las referencias utilizadas para la delimitación del área (según lo desarrollado en el EsIA).	Se confeccionó la tabla solicitada.	SI. Cap. 5.



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.5.9	Se recomienda no mezclar/confundir las definiciones del "Protocolo para la implementación de monitoreo de fauna marina en prospecciones sísmicas" (RESOL-2021-201-APN-MAD), con las definiciones de la "Guía para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental" (RESOL-2019-337-APN-SGAYDS#SGP). Las definiciones del protocolo son para la aplicación práctica/efectiva del protocolo de monitoreo durante las operaciones de relevamiento sísmico y resultan independientes del alcance de los impactos que definen el área de influencia (AID y AII); las que varían según el proyecto y su localización. No deben utilizarse durante el EsIA para establecer/definir el área de influencia (AID y AII) del proyecto.	Se retiró la referencia a la RESOL-2021-201-APN-MAD.	SI. Cap. 5.
1.5.10	En Cap. 5, parte 1, p.17, se observa la frase "...la caracterización del componente biótico abarca un área de estudio a una escala general más amplia o "área de influencia regional" ..."; se solicita no utilizar/no introducir más sinonimias que las requeridas, en este caso "área de estudio"; a los fines de evitar confusiones o posibles malinterpretaciones.	Se retiró la referencia a "área de influencia regional".	SI. Cap. 5.
1.6	6.F. LÍNEA DE BASE AMBIENTAL		
1.6.1	Medio físico		
1.6.1.1	No está presente una identificación de fenómenos extremos y frecuencia como fue requerido en el informe de categorización del proyecto IF-2020-58125949-APN-DEIAYARA#MAD. Se solicita su inclusión en el documento.	Se realizó el análisis estadístico direccional de los vientos diferenciando cuadrantes y rangos de velocidades, incluyendo por tanto los valores extremos. Dada la naturaleza del proyecto, las variables físicas no se verán afectadas por las acciones del proyecto, sino, por el contrario, algunas acciones del proyecto serán condicionadas y afectadas por dichas variables en el sitio de emplazamiento. Dentro de las variables climáticas que condicionan aspectos del proyecto (por ejemplo el tiempo operativo) se destacan los vientos, razón por la cual se analizó en detalle.	No
1.6.1.2	Se observan errores de signos y ciertos valores en la columna "D" (D=Tmar - Taire) de la tabla 9 "Tabla climática para el área comprendida entre 35°S-40°S y 60°W-50°W en el Océano Atlántico Sudoccidental" (Cap. 5, p. 131). Se solicita su corrección o aclaración.	Se corrigió la tabla.	SI. Cap. 5.
1.6.1.3	En la figura 119 "Temperaturas superficiales del agua en la zona de convergencia de la corriente fría de Malvinas y la corriente cálida de Brasil" (Cap. 5, p. 132) se solicita incluir la escala colorimétrica de temperaturas y la ubicación del área operativa (AO).	Se reemplazó la figura.	SI. Cap. 5.



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.6.1.4	En la línea de base ambiental solo se presentan las variaciones de parámetros físico-químicos del agua de mar en superficie "En las siguientes figuras se presentan los campos de temperatura, salinidad, oxígeno disuelto, nitratos, fosfatos, silicatos, fitoplancton y clorofila (a) en la superficie del mar para los meses de enero (verano), abril (otoño), julio (invierno) y octubre (primavera)" (Cap. 5, sección 3.2.5). Se solicita, en la medida de lo posible, detallar estos parámetros abarcando la profundidad de la columna de agua.	En el Anexo 1 del Capítulo 6 se ilustran los perfiles de temperatura, salinidad, velocidad del sonido y densidad del agua. Estos parámetros fueron incorporados dada su relevancia para la evaluación de los impactos del proyecto.	No
1.6.1.5	Se considera necesario adecuar en las figuras de la línea de base ambiental (Cap. 5), la ubicación del AO para facilitar la comprensión de la información (fig. 13, 23, 24, 25, 27, 31, 32, entre otras.).	Para confeccionar la Línea de Base del EsIA se utilizó información secundaria, refiriéndose por tal a aquella obtenida del análisis de los trabajos antecedentes en cada uno de los temas abordados. Como característica fundamental y prioritaria para la incorporación de información secundaria al análisis se buscó que la misma sea confiable, lo cual se encuentra relacionado principalmente con su fuente (origen), el tratamiento que se le dio a la misma y su representatividad. A su vez, se hizo énfasis en la actualidad de los datos, generando de esta manera un menor desfase temporal entre el momento que los mismos fueron tomados y la situación actual. Finalmente se utilizó solo la información considerada pertinente, es decir, aquella considerada realmente útil y adecuada para el análisis a llevar a cabo. Gran parte de las publicaciones consultadas presentan la información de manera gráfica en mapas, los cuales no se encuentran disponibles de manera georreferenciada, por lo que los mismos han sido considerados de manera referencial, permitiendo comprender la dinámica del Área de Estudio, de las Áreas de Influencia y del Área Operativa Sísmica. La ubicación de estas áreas se sumó cuando fue posible.	SI. Cap. 5.
1.6.2	Medio biótico		
1.6.2.1	Deben atenderse todas las observaciones y requerimientos realizados sobre el medio biótico por las áreas consultadas: DNGAAYEA-SPARN (NO-2022-04826103-APN-DNGAAYEA#MAD e IF-2022-04798338-APN-DNGAAYEA#MAD).; MAGYP (NO-2022-38339412-APN-DPP#MAGYP; IF-2022-38330967-APN-DPP#MAGYP), cuyos informes se encuentran vinculados y se dan por notificados junto a este informe.	Se consideran estos requerimientos más abajo.	SI. Cap. 5 y 7.



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.6.2.2	Deberán corregirse todos los errores vinculados a la terminología y las referencias realizadas dentro del texto respecto de apartados vinculados (Capítulos 5 y 7), según lo requerido en IF-2022-04798338-APN-DNGAAYEA#MAD. Asimismo debe incorporarse en el análisis del EsIA la publicación "MAyDS y AA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentinas, 2017). Categorización de las Aves de la Argentina (2015). Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas, edición electrónica. C. A. Buenos Aires, Argentina", y unificarse la categorización de especies, todo ello conforme a lo requerido en el mencionado informe.	Incorporado a la bibliografía. Se modificaron las tablas del Cap. 5 y 7, colocando una nueva columna con la categorización según MAyDS y AA 2017 y se corrigieron los nombres científicos según dicha publicación.	Si. Cap. 5 y 7.
1.6.2.3	Deberán corregirse todas las figuras cartográficas con nomenclatura en idioma inglés (por ej. fig. 134, p. 50, Cap. 5 parte 1). En los casos de ser referencias tomadas de publicaciones científicas, considerar incluir leyenda en castellano que permita su interpretación tanto idiomática como infográfica (por ej. ausencia de tabla indicando referencia de color o numerica en fig. 156, p. 180, Cap. 5 parte 2).	Se corrigieron todas las figuras que estaban en inglés, ya sea modificando la figura o traduciendo al castellano en la leyenda.	Si. Cap. 5
1.6.2.4	Focalizar la utilización de figuras cartográficas a la zona de estudio, y solo cuando amerite, a una cartografía regional más extensa. Dicha cartografía deberá estar georeferenciada adecuadamente, como lo indica IF-2020-58125949-APN-DEIAYARA#MAD.	Ver Punto 1.6.1.5.	Si. Cap. 5
1.6.2.5	La presentación de figuras con cartografía debe observar una calidad de imagen que permita su correcta visualización, entre otras deberán adecuarse la fig. 145, p. 166, (Cap. 5 parte 2). Revisar que en la cartografía esté representada el área de estudio correctamente.	Se corrigió la imagen citada.	Si. Cap. 5
1.6.2.6	Deberán adecuarse las tablas no legibles, por ej. tabla 14, p. 193, (Cap. 5 parte 2)	Se eliminó dicha tabla.	Si. Cap. 5
1.6.2.7	Las figuras con cartografía deben incluir las áreas de influencia directa e indirecta (AID y AII) del proyecto (fig. 164, 165 y otras.)	Ver Punto 1.6.1.5.	Si. Cap. 5.
1.6.2.8	Se observa que el mapa de la fig. 192 (Cap.5, parte 2, p.226) no incluye la distribución de especies de cefalópodos al oeste y al sur del área licitada, sobre la zona común de pesca y la zona económica exclusiva de Argentina. De manera similar, la fig. 198 (Cap.5 parte 2, p.232), tampoco incluye la distribución de peces óseos y cartilaginosos en la zona común de pesca y la ZEE de Argentina. Debe adecuarse y actualizarse la información, así como la evaluación realizada para los mencionados taxones, ver IF-2022-38330967-APN-DPP#MAGYP.	Se realizó adecuación del punto completo.	Si. Cap. 5
1.6.2.9	Para la evaluación de las especies susceptibles de impactos devenidos por el proyecto se utilizan distintas denominaciones, entre otras: "Tabla 23: Especies presentes en el área del proyecto" p.259," especies de aves marinas presentes en can 102 y sus proximidades" p. 263; "área de influencia de can 102" p. 278 y 279; (Cap. 5, parte 2). Se requiere unificar para todos los casos utilizando la denominación AID o AII según corresponda.	Corregido.	Si. Cap. 5 y 7



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.6.2.10	Deberán corregirse/retirarse todas aquellas frases cruzadas/superpuestas a las figuras presentadas en el cuerpo del documento (Cap. 5, parte 3, pp. 354 a 361; 363 a 372).	Consideramos que la referencia a las figuras en el texto ayuda a una mejor comprensión del mismo. Si bien dependiendo del autor puede preferir otra forma de presentar los datos, en vistas que estas referencias cruzadas no alteran el contenido ni las conclusiones del estudio, es que no se han modificado.	No
1.6.2.11	Se requiere se adecuen en el EsIA (Capítulos 1, 5 y 7) todas las observaciones sobre tortugas marinas y mamíferos marinos realizadas por la DNGAAYEA (IF-2022-04798338-APN-DNGAAYEA#MAD).	Se consideran estos requerimientos más abajo.	SI Cap. 1, 5 y 7
1.6.2.12	Se observa que junto a la presentación del EsIA, se adjuntó un mapa en el documento RE-2021-109467090-APN-DTD#JGM, referido a la "Riqueza específica de moluscos", el cual no se encuentra presente en el EsIA. Indicar si el mismo concierne al ítem 4.3.1 (Cap. 5, parte 2, p. 174 y subsiguientes) o en su defecto incluirlo en la sección correspondiente.	Dado que el mapa no fue incluido en el EIA, se retiró la información del Sistema de Información Geográfico.	SI. Sistema de Información Geográfica
1.6.2.13	En relación con la cartografía presentada para el análisis de las pesquerías la Figura 260- Riqueza de especies (Cap. 5, parte 2, p. 304), el EsIA presenta un mapa que no resulta explícito ni en su descripción, ni su leyenda, y a priori se observa sesgado sobre aguas territoriales uruguayas. Por su parte, la Figura 262- Esfuerzo por área y captura por unidad de esfuerzo no se encuentra en un formato legible. Adicionalmente, en la Figura 300- Distribución trimestral de los desembarques, se observa que sólo presenta información del 3er y 4to trimestre, por lo cual debe circunscribirse a la época del año prevista, según el cronograma presentado en la descripción del proyecto. Se requiere adecuar cartografía, e incorporar la ubicación relativa del proyecto a las figuras con información prioritaria.	Se ajustó el punto Pesquerías.	
1.6.2.14	En relación con el análisis de las pesquerías de cefalópodos y en particular del Calamar <i>Illex argentinus</i> , incorporar la ubicación del proyecto a la Figura 315. En función de que en el capítulo de evaluación de impactos se hace referencia a su importancia comercial y el potencial solapamiento temporal con las actividades del proyecto, incorporar a la línea de base cartografía donde se visualicen claramente AO, AI y All vinculado a la distribución de dicha especie y la actividad pesquera correspondiente.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5
1.6.2.15	En el Capítulo 5, p.12, (Cambios en el hábitat) se señala que "Estos efectos de perturbación son altamente locales y transitorios y no es probable que disminuyan la disponibilidad de presas para ninguna especie de aves." Justificar la aseveración.	Se modificó la frase	SI. Cap. 5
1.6.2.16	Para el ítem 4.5.3 "Características de la flota pesquera" (Cap- 5, parte 2, p. 310-341), se considera que corresponde su integración en el ítem 5.1.6 "Actividad pesquera" (Cap- 5, parte 3, p. 310-432), y no en el ítem biótico.	Se trasladaron los ítems 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5 y 4.5.6 a Medio Antrópico.	SI. Cap. 5



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.6.2.17	En el Capítulo 5, parte 3, pp.389 a 395, se incluye el apartado 4.7. "Centros de Rehabilitación de Fauna Marina", no observándose la pertinencia del mismo en la línea de base del estudio, se considera más adecuada su articulación temática con el capítulo 7 (impactos) y eventualmente con el capítulo 8 (PGA).	Se eliminó el apartado	Si. Cap. 5
1.6.3	Medio socioeconómico:		
1.6.3.3	Deben atenderse todas las observaciones y requerimientos realizadas por la SSPYA y el INIDEP sobre el medio socioeconómico, cuyos informes completos se adjuntan como NO-2022-38339412-APN-DPP#MAGYP. En particular, aquellos referidos a la utilización de información actualizada sobre especies de interés comercial, capturas y puertos de desembarco.	Se consideran estos requerimientos más abajo	SI
1.6.3.2	Se requiere incluir caracterización poblacional de al menos el Área de Influencia Indirecta definida para el proyecto en relación a su base logística en tierra, el Puerto de Mar del Plata.	Se incluyó la información solicitada.	Si. Cap. 5
1.6.3.3	En atención a las observaciones realizadas por el INIDEP (NO-2022-38339412-APN-DPP#MAGYP, IF-2022-38330967-APN-DPP#MAGYP), se requiere revisar y actualizar la información vertida en el ítem 4.5.3 Características de la flota pesquera, relacionada con el número de embarcaciones y las especies desembarcadas.	Se ajustó el punto Pesquerías.	Si. Cap. 5
1.6.4.4	En el ítem 4.5.4 Distribución temporal de las capturas y esfuerzo pesquero, se incluye la figura 297 que "... presenta una comparación anual de la pesca en el área con respecto a otras zonas de la Zona de Pesca Común Argentino-Uruguay (ZPCAU), apreciándose como efectivamente el área de adquisición de datos sísmicos exhibe una casi nula actividad." (Cap. 5, p. 333), cuya fuente es: Brazeiro et al., 2003. En concordancia con lo dicho por la Dirección de Planificación Pesquera, se considera que esta información se encuentra desactualizada y se solicita tomar en consideración las nuevas fuentes de información sugeridas por la mencionada dirección en su Informe técnico de revisión (IF-2022-38330967-APN-DPP#MAGYP).	Se ajustó el punto Pesquerías.	Si. Cap. 5
1.6.3.5	Se requiere incluir las figuras que ilustran la distribución trimestral de los desembarcos acumulados provenientes de las áreas norte y sur, durante el período 2013-2017 para los trimestres correspondientes a la ventana temporal prevista para el proyecto (2do trimestre). La Figura 300 solo presenta esta información para el tercer y cuarto trimestre (Cap. 5, Pág. 336).	Se ajustó el punto Pesquerías.	Si. Cap. 5
1.6.3.6	Considerando lo observado por INIDEP (NO-2022-38339412-APN-DPP#MAGYP) y la superposición que se observa en la Figura 153 (Cap. 5, p.177) entre el área CAN 102 y la Unidad de Manejo A, se solicita revisar la incorporación de la vieira patagónica entre las especies descritas en el ítem 4.5 Pesquerías.	Se ajustó el punto Pesquerías.	Si. Cap. 5



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.6.3.7	Si bien en el ítem 5.1.4 se informa que los bloques más próximos no se encuentran concesionados: "Para los bloques CAN 101, CAN 103, CAN 104, CAN 105 y CAN 106, no se recibieron ofertas y se declaró "Desierto" al concurso público en relación a los mismos." (Cap. 5, p.407). Se solicita incorporar detalle sobre los permisionarios de los bloques de la Cuenca Argentina Norte que sí fueron licitados, así como información referida a las actividades programadas y las fechas estipuladas.	Se sumó información sobre los permisionarios de los bloques de la Cuenca Argentina Norte que sí fueron licitados. Los cronogramas de los proponentes y los contratos con empresas de geofísica se fueron postergando en los últimos 12 meses debido a la demora y dificultades en todos los expedientes en curso. De todas formas, en el Cap. 7 se presenta información actualizada.	SI. Cap. 5 y Cap. 7
1.7	Modelación Acústica:		
1.7.1	En relación con este apartado y con el objetivo de contar con el apoyo y aval técnico-científico requerido en instancias de revisión, se podrán efectuar consultas a los organismos especializados y se notificará oportunamente dicha intervención.	Se adaptó el Capítulo de Modelación acústica en función de lo observado por la DIIV (REVISIÓN SOBRE LOS ASPECTOS HIDROACÚSTICOS PRESENTADOS EN: "Estudio de Impacto Ambiental Registro Sísmico Offshore 3D Área Can 102 Argentina", 14 junio 2022).	SI. Cap. 4 y 6.
1.8	6.G. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD e IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		
1.8.1	Deberán atenderse todas las observaciones y requerimientos realizados por las áreas consultadas: DNGAAYEA (IF-2022-04798338-APN-DNGAAYEA#MAD), MAGYP (NO-2022-38339412-APN-DPP#MAGYP; IF-2022-38330967-APN-DPP#MAGYP).	Se consideran estos requerimientos más abajo.	SI.
1.8.2	En el Cap. 7, p.11, se menciona "A una escala general más amplia o "área de influencia regional", el análisis considera la identificación de ambientes sensibles (Áreas Naturales Protegidas -ANP-, Áreas de Importancia para la Conservación de Aves -AICAs-, Áreas Marinas Propuestas, etc.)." Se requiere se explicité o reconsidere el uso de la frase "área de influencia regional". Se observa al proponente no utilizar otras terminologías que introduzcan confusión o errores en lo atinente a la definición y uso del área de influencia del proyecto (AID y AII).	Se corrigieron todas las terminologías.	Cap. 7
1.8.3	En atención a lo señalado para los moluscos cefalópodos (Cap. 7, pp. 19-20), corresponde se explicité la valoración final de sensibilidad para los mismos y el criterio utilizado.	Se sumó apartado particular para cefalópodos.	SI. Cap. 7
1.8.4	En apartado 2.3.2 "Peces", en la p.29, señala "Para el caso de la ictiofauna este valor puede variar entre 0,14 y 1 (el valor mínimo que puede tomar es 3 y el máximo 24, por lo que la suma normalizada divide por 24)", observándose que el valor mínimo correspondiente para la valoración de alternativas es 4 (Tabla 3, p.28), adecuar y explicitar los posibles redondeos en la asignación de intervalos. Explicité además el cálculo realizado al momento de aplicar intervalos similares al rango posible del Índice de Sensibilidad Relativa	Se corrigieron todos los valores y se modificó la tabla en función de los nuevos valores.	SI. Cap. 7



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en ESI A
1.8.5	Vinculado con el párrafo anterior, en p.38 se señala "Aplicando intervalos similares al rango posible del Índice de Sensibilidad Relativa, los puntos de corte serían 0,5 y 0,75."; considerando la Tabla 9 (p. 38) se entiende que el rango sería entre 0.25 y 0.75 por lo que se solicita ratifique o rectifique y explicita los cálculos realizados.	Es correcto, pero los profesionales decidieron bajar el punto de corte mínimo a 0,3 justificándolo de esta manera: "No obstante, se definió bajar a 0,3 el límite inferior, ya que se estableció para ser de baja sensibilidad una especie debería: - Tener presencia sólo informada a través de mapas de distribución global - Tener un estatus de conservación considerado de preocupación menor o no amenazada - No presentar zonas de reproducción próximas"	NO
1.8.6	En atención al punto 2.3.11 "Conclusiones" (Cap. 7,pp. 78-80), no se encuentra explicitado como se establece/desarrolla el mapa de zonas sensibles. Se requiere, se describa la metodología utilizada para el armado del mapa de sensibilidad y una señalización de los receptores más sensibles; considerando la revisión del área de influencia (IF-2022-04798338-APN-DNGAAYEA#MAD). Se requiere además, que se realice un cuadro de síntesis final que contemple los criterios o receptores más vulnerables considerados evaluados y las conclusiones arribadas en cada uno de ellos.	Se describió el criterio metodológico del desarrollo del mapa de zonas sensibles.	SI. Cap. 7
1.8.7	En p.79, Cap.7 se observa: "El área de influencia indirecta del proyecto se encuentra cercana a la zona de mayores capturas de la flota pesquera en la cuenca Norte durante el 2° trimestre del año. Por lo tanto, las fechas más convenientes para los trabajos de sísmica desde el punto de vista de las pesquerías, deberían focalizarse en primavera y verano para evitar así potenciales interferencias." En atención a lo señalado, justificar la ventana temporal utilizada incluyendo un análisis de alternativas del proyecto (ítem 6.B del presente informe); contemplando la posible afectación sobre la actividad pesquera de ambos países, ver IF-2022-38330967-APN-DPP#MAGYP.	Se ajustó este punto teniendo en cuenta el ajuste de los contenidos de pesquerías en la Línea de Base Ambiental (Cap.5) que tiene en cuenta la actividad pesquera en la Zona Común de Pesca Argentino-Uruguay.	SI. Cap. 7



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.8.8	La evaluación de los posibles impactos acumulativos debería realizarse considerando las actividades de prospección efectuadas previamente en los últimos años y las que eventualmente pudieran sucederse a continuación en próximos años (IF-2022-04798338-APN-DNGAAYEA#MAD).	En el Capítulo 7, Punto 4. Impactos acumulativos, se analizaron las actividades sísmicas antecedentes, dando cuenta que la actividad más reciente corresponde a la realizada entre febrero y marzo de 2020 (para finales de marzo de 2023, fecha en que se planifica comenzar la prospección en CAN 102 habrán transcurrido casi tres años). Los proyectos futuros deberán asimismo cumplimentar con la presentación de un EsIA (Resolución Conjunta N° 3/2019) y obtener la correspondiente DIA. Estos aspectos se mencionan en el Cap. 7 donde se ha complementado el análisis de los impactos acumulativos con el análisis espacial y temporal de las prospecciones planificadas por los operadores del resto de las áreas concesionadas en la Cuenca Argentina Norte. Asimismo, si bien no se prevé que el proyecto bajo estudio se superponga temporal y espacialmente con otras adquisiciones sísmicas programadas en el resto de los bloques concesionados, se ha evaluado la hipótesis de solapamiento o superposición temporal en el caso de una eventual adquisición sísmica simultánea en áreas de concesión vecinas de la Cuenca Norte del Mar Argentino.	Sl. Cap. 7
1.8.9	Si bien en el Cap. 1 “Presentación” se exhiben las acciones impactantes del proyecto (Tabla 10, p.95; Tabla 11, pp. 96-103), y en el ítem 3.1, p. 81-83 del capítulo 7 se presenta un sucinto desarrollo que luego se retoma en distintos apartados (Cap. 7, ítems 4.2 a 4.7); se recomienda se presente la información en una tabla que desagregue las etapas del proyecto (movilización de embarcaciones, adquisición de datos sísmicos, abandono del área), y las actividades particulares de cada etapa vinculadas con las potenciales acciones impactantes de cada una de ellas (obtención de datos sísmicos, mantenimiento de equipos, gestión de residuos y efluentes, iluminación y ruidos, calidad del agua y sedimentos y posibles afectaciones o no; población, economía y generación de conocimiento).	Se desagregaron las acciones por etapas y se incorporó la información en forma de tabla.	Sl. Cap. 7



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.8.10	En relación con la tabla mencionada en el párrafo anterior, deben incluirse también las contingencias y los accidentes (contemplando un análisis de riesgo).	<p>En el Capítulo 7, Punto 4.2.4 Derrames de hidrocarburos se presentó una extensa explicación respecto de los riesgos inherentes a derrames en estas actividades basada en referencias actuales y estadísticas de accidentes en el transporte acuático realizado por la Asociación Internacional de Productores de Petróleo y Gas, destacándose que la probabilidad de un gran derrame se considera remota. No obstante dicha estadística considera el conjunto de buques tanques, unidades flotante de producción, almacenamiento y transporte (FPSO por sus siglas en inglés) y barcas asociadas al transporte hidrocarburos, siendo que no se observan registros de contingencias en buques sísmicos dado que estas embarcaciones son escasas a nivel mundial. En particular la pérdida de todo el combustible del buque sísmico se considera particularmente improbable, ya que el mismo se almacena en una serie de tanques más pequeños con doble fondo (el buque sísmico BGP Prospector está dotado de 17 de combustible, los dos tanques más grandes tienen capacidades de 321 y 281 m³, el resto no supera los 200 m³) y es improbable que el contenido de todos los tanques se pierda simultáneamente. Los tanques de combustible nunca se llenan al 100%, usualmente solo se llenan hasta un 90% de su capacidad. Además, las válvulas que conectan los tanques de combustible se mantienen cerradas, minimizando la pérdida de combustible si uno de los tanques se rompe, en tanto que las fugas en los depósitos de almacenamiento se dirigen a los tanques de agua de sentina oleosa. Solo en raras ocasiones una colisión entre buques puede provocar la ruptura del tanque de combustible y el vertido del mismo al agua. Para que esto ocurra, la colisión debe tener la fuerza suficiente para penetrar en el casco del buque en el lugar donde se encuentra el tanque de combustible, lo cual es poco probable. Además, el casco del buque sísmico tiene doble revestimiento. Por lo tanto, en el caso extremadamente improbable de que se rompa un tanque de combustible como resultado de una colisión, el tamaño máximo del derrame se correspondería con el volumen del tanque afectado.</p>	Sl. Cap. 7



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
		<p>En este sentido es dable destacar que es muy improbable que una colisión de ese tipo ocurra durante la prospección sísmica ya que el buque sísmico y las embarcaciones de apoyo tendrán que cumplir con los procedimientos generales de seguridad marítima y de navegación (uso de luces, balizas, contacto por radio, etc.), pero principalmente debido a la zona de exclusión de navegación que se establece entorno al buque sísmico y el equipo sísmico para su navegación segura (de hasta 4 km en el frente de la embarcación y a cada lado, y de hasta 12 km por detrás). <u>Esto es una condición de seguridad única que no se da en otras operaciones marítimas y que limita cualquier interacción con otras embarcaciones.</u> Por fuera del periodo de adquisición sísmica, el buque sísmico y las embarcaciones de apoyo navegarán entre el Puerto de Mar del Plata y el Área operativa sísmica, únicamente durante la fase de movilización y desmovilización, es decir al inicio y al final del proyecto. Este trayecto, menor a las 170 millas náuticas, insumirá no más de un día. Por su parte, el buque de apoyo encargado del reabastecimiento se trasladará al puerto de Mar del Plata cada 2 ó 3 semanas en promedio. Considerando que la adquisición sísmica se desarrollará en un plazo máximo de 60 días, podrán realizarse máximo 4 viajes de ida y vuelta, de un día de navegación cada tramo (un día la ida y un día la vuelta). <u>Todas estas actividades de navegación (movilización, desmovilización y viajes de reabastecimiento), son asimilables a las de cualquier embarcación en la jurisdicción nacional que no requiere el cumplimiento de otros requerimientos más que las exigidos por las autoridades marítimas</u> (Convenio Internacional MARPOL, Organización Marítima Internacional (OMI) y la Prefectura Naval Argentina (PNA)). Se aclaró en el estudio que no se observan registros de contingencias en relación a buques sísmicos.</p>	



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.8.11	El ítem 4.2 "Mamíferos Marinos" señala entre los potenciales impactos, de acuerdo a lo resumido en la tabla 22, a las "...Emisiones, efluentes y residuos asociados a la operación normal y el mantenimiento de los buques sísmicos y..." . Se observa que estos impactos no se encuentran marcados/señalados en la tabla 22 (Cap. 7, p.85), por lo que debe adecuarse la misma.	El ítem es: "Emisiones, efluentes y residuos asociados a la operación normal y el mantenimiento de los buques sísmicos y de apoyo (y otras operaciones) (<u>en cuanto a las emisiones sonoras de los buques y el helicóptero a utilizar en el caso eventual de situaciones de emergencia</u>)". Consistentemente la acción que se encuentra señalada en la referida tabla corresponde a las "emisiones sonoras de los buques (y helicóptero).	NO
1.8.12	En el Cap. 7, p. 56 se señala que "...de acuerdo con la bibliografía relevada, el área de influencia del proyecto es un área muy importante de alimentación para las aves marinas durante todo el año y también como área de paso para algunos migradores interhemisféricos". No obstante en el ítem 2.3.5 Aves Marinas (Cap. 7, p.40) para el análisis de sensibilidad de las especies se consideraron tres criterios, no siendo incluido el criterio de "alimentación". Considerando que la potencial dispersión de especies icícolas, que son fuente de alimentación para las aves, modificarían el paisaje energético de estas últimas, justificar la no inclusión del criterio de alimentación en el análisis y valoración de sensibilidad.	Para todos los grupos, el criterio de alimentación está contemplado indirectamente, y en forma cualitativa. Esto es por un lado porque que no hay áreas definidas de alimentación para los grupos y, por el otro; que en cierto modo se está tenido en cuenta en el parámetro presencia y abundancia (se estaría computando doblemente si se considera el parámetro de alimentación).	NO
1.8.13	En Cap. 7, p.80, se señala "Dado que el estuario del Río de la Plata es un área de alimentación de importancia para la mayoría de las especies de tortugas marinas de la región durante verano y otoño (Prosdocimi et al., 2020), el sector de estudio tendría una función predominante como área de paso y estacionalmente como área de alimentación. Los meses cálidos son los que registran mayor cantidad de avistajes, por tanto, para las tortugas el periodo de mayor sensibilidad sería la primavera, siendo valorada como moderada la sensibilidad". No se observa consecuencia entre lo argumentado y las conclusiones; además se entiende que el cronograma del proyecto se superpone (en otoño) con la alimentación de las tortugas. Se requiere se revea la valoración de sensibilidad realizada según IF-2022-04798338-APN-DNGAAYEA#MAD.	Se revisó la evaluación. Fue corregido en el Cap. 7.	SI. Cap. 7
1.8.14	La Tabla 22 (Cap. 7, p.85) debe adecuarse para su correcta visualización. Además deben corregirse en el cuerpo del Cap. 7 los ítems sin identificar (4.2.1.1, p.93; 4.3.4, p.128).	Se amplió la tabla y se corrigieron los ítems sin identificar, se agradece la observación.	SI. Cap. 7
1.8.15	Para el apartado 4 "Evaluación de Impactos Ambientales" (Cap. 7, p.85), y en atención a mejorar la claridad de la información, se observa conveniente resumir las conclusiones del impacto de los ítems 4.2 a 4.13 (pp. 92 a 158) en una tabla al final de cada ítem, incluyendo en las mismas las valoraciones que posteriormente serán utilizadas en el apartado 5 "Valoración de Impactos Ambientales" (Cap. 7, pp.162-168).	Se destacaron en negrita las conclusiones de cada impacto.	SI. Cap. 7



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.8.16	Se observa que la frase "En general, se supone que la probabilidad de encuentro, y por lo tanto de impacto, es muy baja." (Cap. 7, p.102), no se fundamenta por lo que se requiere ampliar utilizando referencias en la temática.	Se amplió el texto.	Sl. Cap. 7.
1.8.17	En el ítem 4.5 "Comunidades bentónicas y plancton" (Cap.7, p. 133), se integran en el análisis dos grupos muy diferentes. Desagregar para su correcto estudio y evaluación.	Se desagregó.	Sl. Cap. 7
1.8.18	En el ítem 4.6.1.1 "Efectos del sonido sobre las aves marinas" (Cap. 7, pp. 138 a 141), debe reverse la pertinencia de los comentarios y referencias utilizados. Se observa que se utilizan textos ("Al respecto, en los '80s se aplicaban técnicas de amedrentamiento para disminuir...") e infografías (figuras 12 y 13) que no se corresponden al área bajo estudio y pueden generar confusión.	Se eliminaron los párrafos y figuras aludidas.	Sl. Cap. 7.
1.8.19	En relación con el siguiente párrafo del ítem 4.8.3 (Cap.7, p.155) "En casos de mayor magnitud, un derrame de petróleo podría provocar el cierre temporal de alguna de las zonas de pesca. ...Más allá de lo recién mencionado, las áreas de pesca no se encuentran directamente vinculadas con el área operativa del proyecto, por lo que no se esperan afectaciones significativas en caso de ocurrencia de algún derrame. ...Sin embargo, ante la eventualidad de la ocurrencia y debido al impacto que este pudiera tener en caso de suceder (aunque con baja probabilidad), el impacto sobre este factor ha sido clasificado como moderado." No se documenta ni fundamenta la afirmación por lo que se requiere ampliar y justificar la aseveración; se considera pertinente que se incluya en el EsIA un análisis de riesgo respecto al peor escenario por derrame de hidrocarburo.	Se modificó el texto señalado. Se remite a la respuesta dada en 1.8.10	-
1.8.20	En Cap. 7, p. 166, se observa una tabla para la calificación de impactos y significados; la cuál no se encuentra numerada. En la misma se aclara que los impactos moderados significan que "La afectación del mismo no precisa prácticas correctoras o protectoras intensivas." expresión que se presta a confusión. Si presenta un impacto, requiere aplicar la jerarquía de mitigación, lo cual implica las medidas correctoras/protectoras del caso. Se requiere adecuar la frase acorde a la calificación del impacto.	Se numeró la tabla y se adecuó la definición.	Sl. Cap. 7.



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.8.21	En el Cap. 7, p.166, se señala "Una categoría adicional de impacto "Poco Significativo" en los términos Garmendia et al. (2005), se ha incluido para clasificar las interacciones que han sido analizadas pero sus efectos resultan poco relevantes como para causar un impacto". Se observa que dicha categoría adicional genera confusión y distorsiona el modelo de valoración de impacto presentado (Cap. 7 p. 166). Asimismo la categoría "Poco Significativo" tampoco se encuentra incluida en los cuadros de referencias que acompañan las tablas 33 y 34 (Cap.7, pp. 167, 168 y en Cap.1, p. 95) afectando la comprensión y evaluación de las matrices de impacto. Se requiere se adecuen las categorías de evaluación de impacto considerando solamente si: existe impacto ("bajo", "moderado", "severo", "crítico") o no se registran/identifican impactos, debiendo ser consideradas en este último caso como "no detectables" (esto es, no se puede establecer/detectar si una posible variación es de origen natural o no).	Se red denominó la categoría como "Muy bajo" aclarando su definición y se incluyó en los cuadros de referencia.	Sl. Cap. 1 y 7.
1.8.22	En Cap.7, p. 166, hay un cuadro sin identificar en el que se observa que la introducción de signos (mayor/menor) introduce error de lectura de las valoraciones por lo deben retirarse los mismos; ídem en cuadro de referencias de la p. 168. En el mismo capítulo en relación con la Tabla 34 "Matriz de Evaluación Impacto Ambiental Resumen" (p.168), corresponde adecuar su lectura.	Se eliminaron los signos de los cuadros referidos. Se numeró el cuadro sin identificar.	Sl. Cap. 1 y 7.



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.8.23	<p>Se requiere se explicité cómo se realizarán los monitoreos para Bentos y Plancton en el Programa de Observadores de Fauna Marina a Bordo y el Programa de Prevención de Impactos por Potenciales Interferencias y de Coordinación con Actividades Linderas, según lo explicitado en la tabla 36, Cap. 7, p. 171. De manera similar, justificar los programas de mitigación aplicados a áreas protegidas y sensibles y actividad pesquera (p.171). Se observa al proponente que todas las medidas de mitigación deben adecuarse al receptor para el que se destinan y deben encontrarse detalladas en los programas correspondientes del PGA. Considerar además las observaciones realizadas por DNGAAYEA IF-2022-04798338-APN-DNGAAYEA#MAD</p>	<p>No se prevén monitoreos para los componentes de Bentos y Plancton, se hace mención a las medidas <u>Generales</u> contenidas en el programa de Observadores de Fauna Marina a Bordo (punto 2.1.3.1 del Cap. 8) que son de protección general (las típicas de la industria) e involucran igualmente a los mencionados componentes, a saber (de todos modos la valoración y mitigación se refiere únicamente al plancton ya que no se detectaron impactos potenciales sobre el bentos):</p> <p>“... <ul style="list-style-type: none"> • <i>Minimizar el nivel de sonido en la fuente, utilizando sólo el nivel necesario en función de las condiciones del sitio.</i> • <i>No efectuar descargas de aire comprimido que no sean necesarias para las operaciones normales de registro sísmico y minimizar las descargas de prueba y calibración del equipamiento.</i> • <i>Antes del inicio de la operación se verificará que la configuración y sincronización de arreglos de fuentes de aire comprimido se adecúen al diseño aprobado por la DIA correspondiente...”</i> <p>“..Asimismo, el proponente, contratista y subcontratistas, tienen prohibido llevar a cabo las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Efectuar descargas fuera del Área de Adquisición, a excepción de los necesarios para el procedimiento de aumento gradual y de pruebas para los cambios de líneas, los cuales se deben restringir al Área de Maniobra.</i> • <i>Realizar pruebas a potencia máxima fuera del Área de Adquisición...”</i> </p>	<p>Sl. Cap. 7 y 8.</p>



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
		<p>Lo mismo cabe para las áreas protegidas y sensibles y actividad pesquera: se indica la medida de "Coordinación con potenciales / eventuales exploraciones simultáneas / linderas" (punto 2.3.3.6 del Capítulo 8), dado que esta medida preventiva tiene por objetivo la planificación de las operaciones en forma coordinada con los otros permisionarios / autoridades en todo momento, en el caso que a futuro pudieran planificarse exploraciones en áreas cercanas que no fueran consideradas en el presente estudio.</p> <p>Para mejor interpretación en la nueva versión del estudio se diferenciarán estas medidas en un programa específico.</p>	



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en ESIA
1.8.24	<p>En relación con la Tabla 36 (Cap. 7, pp. 170-177), se observa la persistencia de impactos negativos (Bajo) luego de aplicar medidas de mitigación. Deberán diferenciarse los impactos sin mitigar de los mitigados, planteándose con claridad los impactos residuales de todos los impactos negativos. Se aclara que un impacto bajo no es un impacto “no detectable”, por lo cuál requiere acciones de mitigación. En este sentido se requiere que, independientemente de la cuantificación de los mismos, se propongan medidas para minimizar los impactos residuales identificados conforme a IF-2020-58125949-APN-DEIAYARA#MAD, respecto de la aplicación secuencial de la jerarquía de mitigación</p>	<p>En reconocimiento de que el desarrollo de toda actividad o proyecto conlleva un impacto inevitable y que la introducción de las herramientas de gestión ambiental tienen por objetivo permitir el desarrollo de la actividad o proyecto con el menor impacto posibles, en la actualidad, las mejores prácticas internacionales para la gestión de impactos y riesgos ambientales consideran la aplicación del principio ALARP (<i>As Low As Reasonably Practicable</i>, por sus siglas en inglés) que considera que el riesgo residual debe ser “tan bajo como sea razonablemente factible”, lo que podría denominarse también como “aceptable” o “tolerable”. En Australia¹ la aplicación de este criterio es requerida por ley para al sector de hidrocarburos, y en México² es la metodología recomendada para la aplicación a dicho sector. El criterio ALARP se basa en el concepto de <i>factibilidad razonable</i>, en el que el nivel de impacto o riesgo ambiental se compara con el “costo” (tiempo, esfuerzo o dinero) necesario para aplicar las medidas de reducción de dichos impactos o riesgos. El nivel ALARP se alcanza cuando se aplican todas las medidas factibles para reducir los impactos o riesgos medioambientales y se considera que cualquier otra medida no aplicada es de un “costo” manifiestamente desproporcionado en comparación con la reducción del impacto o del riesgo obtenido. De manera general la aplicación de estas metodologías considera que el impacto residual “poco significativo” (<i>slight</i> en inglés) o “bajo” resulta “generalmente aceptable”, es decir por ej. que no hay impacto o riesgo sustancial, ya sea previo o post a la aplicación de las de mitigación, con capacidad de dañar a las especies o comunidades que pueda ser significativo en términos de población; y que cualquier otro esfuerzo para reducir el impacto y el riesgo no es razonablemente factible sin sacrificios muy desproporcionados con respecto al beneficio obtenido. Este es el criterio general que se ha utilizado en cuanto a la valoración del impacto residual.</p>	

¹ <https://www.nopsema.gov.au/sites/default/files/documents/2021-04/A739345.pdf>

² https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/343905/GUIA_ANALISIS_DE_RIESGO.pdf



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.8.25	En Cap.7, pág. 180, no se indica la ubicación del apartado “Coordinación con Potenciales Exploraciones Linderas”; corregir/ajustar	Se corrigió	Sl. Cap. 7.
1.8.26	Vinculado a los impactos acumulativos por actividades pasadas de prospección (ítem 4, cap. 7, pp. 181), sentencia “...no es equivocado afirmar que se adoptaron medidas de mitigación que incluyeron el uso de procedimientos de aumento gradual para minimizar los posibles impactos sonoros subacuáticos en el entorno marino, dado que estos procedimientos se vienen implementando en la industria sísmica hace varios años y han sido exigidos en las exploraciones en nuestro país.” Informar si cuentan con elementos que justifiquen tal aseveración	Se incorporó evidencia de campañas en las que se implementó el protocolo de la JNCC de arranque suave, área de exclusión y monitoreo por parte de biólogos marinos. La información recabada por los observadores de fauna marina también ha sido oportunamente recopilada por la Universidad de Mar del Plata y expuesta en la publicación Mandiola et al. (2015) ³ .	Sl. Cap. 7.
1.8.27	Se señala (ítem 4, cap. 7, pp. 181) que “Las diferencias temporales entre los estudios sísmicos pasados y los previstos, y el uso del procedimiento de aumento gradual permiten suponer que existe un alcance limitado de impactos acumulativos para los organismos marinos debido al sonido subacuático.” Debe ampliarse y justificarse fundamentando su aseveración, en caso contrario deben considerarse como incertidumbres a considerar del proyecto con sus potenciales impactos asociados. En atención al análisis de los impactos acumulativos corresponde establecer el alcance temporal y espacial en que se estimaría su valoración	Se eliminó el párrafo en cuestión. Se remite a la respuesta dada en 1.8.8.	Sl. Cap. 7.
1.8.28	Respecto del ítem impactos acumulativos (Capítulo 7, pp. 178) se señala que “existen bloques linderos y/o cercanos al Área de Adquisición bajo estudio que formaron parte del Concurso Público Internacional Costa Afuera N° 1. Estos son los bloques CAN 101, CAN 103, CAN 104, CAN 105 y CAN 106. No obstante, no se recibieron ofertas para dichos bloques y el concurso público se declaró “Desierto” en relación a los mismos. Esto permitiría descartar la posibilidad de que se lleven tareas de prospección en los mencionados bloques (hasta tanto no sean concesionados).” No obstante se observa que la empresa TGS AP INVESTMENTS AS SUCURSAL ARGENTINA ha presentado el aviso de proyecto “Argentina Basin 3D Phase 3” sobre adquisición, procesamiento y comercialización de sísmica 3D en la Cuenca Argentina sobre los bloques CAN101, CAN102, CAN103, CAN104 en modalidad de multicliente (EX-2020-73992409- -APN-DNEYP#MEC), situación no contemplada en el mencionado apartado. Se requiere la adecuación de lo informado así como establecer contacto con el citado permisionario a los fines de evaluar/establecer una adecuada coordinación de actividades.	Por un lado es importante aclarar que por Nota con fecha 7 de abril de 2022 YPF ha informado al Ministerio de Ambiente que tiene la intención de realizar a cabo las actividades indicadas en su carácter de titular del Permiso de acuerdo a las fechas indicadas en los cronogramas de trabajo presentados en el Procedimiento y que, en ese sentido, no autoriza a TGS AP Investment AS - Sucursal Argentina a realizar actividades que se superpongan con las que tiene proyectadas YPF (se adjunta Nota en Anexo II al presente documento). Por el otro lado, en el Cap. 7, el punto de Impactos Acumulativos se ha incluido información actualizada respecto de la planificación de las prospecciones sísmicas del resto de los operadores de la Cuenca Argentina Norte y de la empresa TGS. En este sentido TGS AP INVESTMENTS Sucursal Argentina comunicó que sus planes de adquisición 3D en las áreas de la Cuenca Argentina Norte fueron suspendidos ya que no hubo interés por los datos de los operadores en el área.	Sl. Cap. 7.

³ Mandiola, M. Agustina; Giardino, Gisela V.; Bastida, Julián; Rodríguez, Diego H.; Bastida, Ricardo O. (2015). Marine mammal occurrence in deep waters of the Brazil-Malvinas confluence off Argentina during summer. Mastozoología Neotropical, vol. 22, núm. 2, 2015, pp. 397-402.



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.8.29	Cap. 7, p. 181, punto 5 señala: "Si bien existe la hipótesis de que las actividades sísmicas pueden provocar varamientos, no hay a la fecha pruebas concluyentes sobre que exista una correlación directa. De todos modos, estos fenómenos son aspectos a considerar, en todo caso, en las áreas de bajas profundidades y cercanas a la costa, lo cual no es el caso del presente proyecto que se desarrolla en zonas con profundidades entre 1.300 y 3.700 metros." Deben fundamentarse con referencias bibliográficas estos comentarios o considerar estos aspectos como incertidumbres del proyecto y anticipar las posibles acciones del caso.	Se sumaron referencias bibliográficas y se reelaboró el texto bajo el punto 4.2.1.1 del Capítulo 7 teniendo en cuenta lo observado.	Sl. Cap. 7
1.9	6. H. MEDIDAS DE MITIGACIÓN y PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL		
1.9.1	Deberán atenderse todas las observaciones y requerimientos realizados por las áreas consultadas: (DNEYP/MEC) IF-2021-124333262-APN-DNEYP#MEC; (DNSYRP/MAYDS) IF-2021-124352493-APN-DNSYRP#MAD, (MAGYP) IF-2022-38330967-APN-DPP#MAGYP; (PNA) IF-2022-38886570-APN-DEIAYARA#MAD	Se consideran estos requerimientos más abajo	
1.9.2	En cap. 8, p. 5, sentencia "En éste capítulo se desarrollan las medidas que se recomienda implementar e YPF llevará a cabo". Se observa que tanto las medidas de mitigación como el PGA deben presentarse desarrolladas con el suficiente detalle para que sea ejecutable, quedando el PGA sujeto a la introducción de las mejoras o ajustes, en atención a su monitoreo y seguimiento.	De acuerdo. Corregido, se reformuló la oración.	Sl. Cap. 8.
1.9.3	Se observa ausente en el PGA (Cap. 8) el desarrollo de los programas según lo requerido en IF-2020-58125949-APN-DEIAYARA#MAD; esto es estructurarlos por objetivos, impactos que aborda, periodicidad o cronograma, recursos necesarios, actividades, indicadores, metodología/protocolos, responsables. En tal sentido considerar: toda información necesaria para dar cuenta de que las medidas de mitigación propuestas se ejecutarán adecuadamente. posibles indicadores a utilizar. respecto de la periodicidad alinearse con el cronograma de tareas del proyecto vinculando a la duración de cada etapa.	Se desarrollaron con mayor detalle todos los programas, incluyendo en cada uno: - Objetivos - Acciones (planificadas/no planificadas) - Impacto (s) - Periodicidad/Cronograma - Recursos necesarios - Indicadores - Responsables - Acciones de mitigación - Procedimiento	Sl. Cap. 8.
1.9.4	Si bien se presenta un "Programa de Prevención de impactos sobre la fauna marina", debe incluirse (IF-2020-58125949-APN-DEIAYARA#MAD) un programa o subprograma para mitigar impactos fortuitos sobre especies de hallazgo ocasional durante la ejecución del proyecto.	Se había planteado como medida de mitigación, a partir de la observación se lo incluye y se lo desarrolla a nivel de programa.	Sl. Cap. 8



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.9.5	No se presenta el currículum vitae completo ni los antecedentes de los expertos de monitoreo acústico pasivo (MAP) y observación de fauna marina (OFM) que participarán del programa a bordo (IF-2020-58125949-APN-DEIAYARA#MAD e IF-2020-53244002-APN-DNGAAYEA#MAD). Se requiere inclusión de la síntesis de los antecedentes y CV completo en un Anexo. Respecto al "Programa de gestión" (Cap. 8, ítem 2.3.4, p.40), se requiere desagregar y desarrollar con mayor nivel de detalle, de manera similar al desarrollo del ítem 2.4.	Próximo a desarrollarse la actividad se presentará el listado de profesionales que llevaran a cabo dicha función. Al término de este documento se presenta el listado de profesionales como referencia de posibles personas a contratar (ver Anexo I - EXPERTOS DE MONITOREO ACÚSTICO PASIVO (MAP) Y OBSERVACIÓN DE FAUNA MARINA (OFM)).	NO
1.9.6	Si bien se menciona en el Programa de seguimiento y monitoreo ambiental que: "Para la correcta ejecución de estas medidas de monitoreo, se desarrollará un Plan de Trabajo que identifique el personal, sus responsabilidades, la logística de las actividades, los cronogramas, los requisitos de monitoreo, los formularios de reporte de monitoreo y la comunicación e información a las Autoridades de los resultados del mismo." (ítem 2.5, Capítulo 8, p. 46), se requiere desagregar y ampliar con mayor detalle el Plan de Trabajo y su implementación a los fines de asegurar el seguimiento y ejecución de las medidas de mitigación planteadas del PGA.	Se remite a la respuesta en el punto 1.9.3. De todos modos, previo al inicio de la campaña YPF presentará el programa de implementación del Plan de Gestión Ambiental (PGA), que incluirá los detalles en cuanto al seguimiento y ejecución de las medidas de mitigación.	SI. Cap. 8.
1.9.7	En relación con el ítem 2.10: "Programa de Capacitación Ambiental y Conducta del Personal" (Cap. 8, pp. 74-77), no se encuentra presente un programa específico para capacitar en los alcances y aplicación del "Protocolo para la implementación del monitoreo de fauna marina en prospecciones sísmicas". Observando la singularidad del protocolo respecto de lo realizado en terceros países, se requiere se incluya un programa de capacitación en el uso del protocolo a los operadores de la sísmica, que incluya la participación de universidades nacionales con experticia en la temática.	Se incorporó la capacitación en el "Protocolo para la implementación del monitoreo de fauna marina en prospecciones sísmicas" en el procedimiento del "Programa de Capacitación y Conducta al Personal". Se capacitará tanto a los Responsables de Monitoreo de Fauna Marina como al personal del Contratista geofísico operador de la sísmica.	SI. Cap. 8.
1.9.8	Se requiere revisar el Programa de Comunicación Ambiental y Social (Cap. 8, p. 78-80). Se observa que en los objetivos y alcances del programa se prioriza únicamente la comunicación previa a la instancia participativa de audiencia pública, debiendo considerarse el alcance del programa a todo el ciclo de desarrollo de la actividad.	Corregido. Se amplió en alcance y los objetivos del Programa de Comunicación Ambiental y Social.	SI. Cap. 8.
1.9.9	Como se indica en IF-2020-58125949-APN-DEIAYARA#MAD, la atención de consultas y reclamos debe ser formalizada en un Programa con mecanismos específicos destinados a tal fin, con el detalle, profundidad, tiempos estimados de respuesta, responsables de su implementación e indicadores de cumplimiento.	Se incorporó el "Programa de atención a consultas y reclamos."	SI. Cap. 8.
1.9.10	A los fines de establecer la metodología de reabastecimiento de combustible en el mar durante las actividades de prospección sísmica, así como definir y proponer medidas de prevención para minimizar los riesgos ambientales y de seguridad asociados con esta operatoria, se requiere se presente el plan de reaprovisionamiento de combustible en el mar.	Se incorporó al capítulo 8. Ver acciones incluidas en el Subprograma para la recarga de combustible en alta mar	SI. Cap. 8.



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.9.11	Si bien se presentan los lineamientos de un "Plan de Mitigación Covid" (p.83), así como también link externo con protocolo de la empresa (protocolo YPF n° 9), se requiere se incorpore al PGA un programa de prevención de COVID-19 desarrollado para las instancias proyecto en puerto y buques (como adaptación del protocolo mencionado), donde se indiquen las medidas a llevar a cabo detallando cuál será el protocolo de actuación.	A partir de las bases del protocolo N°9 de YPF, se incorpora un "Programa de prevención de COVID-19" que considera los aspectos mencionados.	SI. Cap. 8.
1.10	6.I INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA		
1.10.1	Deben atenderse todas las observaciones y requerimientos realizados por DPP/MAGYP/INIDEP	Se consideran estos requerimientos más abajo	
1.10.2	Conforme a lo dispuesto en el artículo 6 del Anexo I de la Resolución Conjunta SE-SAYDS N°3/19, se deberán implementar instancias participativas en relación al proyecto bajo estudio.	Las instancias participativas realizadas hasta la fecha se documentan en el Cap. 8 como parte del PROGRAMA DE COMUNICACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	SI. Cap. 8.
1.10.3	Se requiere elaborar e incorporar al EsIA el mapa de actores tomando como referencia la "Guía para Fortalecer la Participación Pública y la Evaluación de los Impactos Sociales" (SAyDS, 2019). Identificar a los actores claves que se incluirían en cada una de las 9 categorías principales listadas en el Ítem 5.2.1 "Identificación y mapeo de partes interesadas" (Cap. 5, p. 433). Se debe incluir el posicionamiento respecto al proyecto de todos los actores identificados, no solo el de aquellos que fueron entrevistados, considerando que el posicionamiento de determinadas organizaciones puede relevarse por fuentes secundarias	Se ajustó el PROGRAMA DE COMUNICACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL en el Cap. 8.	SI. Cap. 8.
1.10.4	Vinculado al relacionamiento con actores clave y la participación temprana, si bien se manifiesta la realización de acciones de difusión del proyecto mediante entrevistas virtuales y correo electrónico (Cap. 5, parte 3, pp.434-435) no se observa presente en el estudio los registros de tales acciones/consultas con las partes interesadas. Las consultas o comunicaciones con actores clave deben ser documentadas e incorporadas al EsIA, entendiendo que constituyen un insumo relevante tanto para la instancia de consulta o audiencia pública como para la implementación de los programas que requieren participación en el marco del PGA.	En el Cap. 8 como parte del PROGRAMA DE COMUNICACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL se han documentado las "entrevista en profundidad" realizadas con un grupo representativo de Stakeholders para conocer sus perspectivas (ver ANEXO XII – RESUMEN EJECUTIVO DE PRE-RELACIONAMIENTO y ANEXO XIII – ENTREVISTAS).	Sí. Cap. 8



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
1.10.5	En el ítem 5.2.4 "Consulta a partes interesadas" (Cap. 5, p. 435), los actores identificados se encuentran agrupados en 3 perfiles en relación a su postura sobre el proyecto: perfil aliado, perfil técnico académico y perfil resistente. Para cada uno de ellos, se presentan los principales argumentos detectados y sus opiniones respecto a la comunicación por parte del proponente. Cuando se aborda "el perfil aliado y la comunicación" se indica: "Hasta el momento han recibido poca comunicación por parte de la empresa en lo referido al proyecto de exploración de CAN 102 y el material que se les hizo llegar les ha parecido insuficiente..." (Cap. 5, p. 437). Algo similar sucede con el Perfil técnico académico, se menciona: "Fuertes críticas de la comunicación del proyecto, demandan más y mejor información. Señalan que la información debería segmentarse según diferentes auditorios.". Se requiere especificar qué medidas se llevarán a cabo para incorporar las sugerencias de los distintos perfiles y mejorar las estrategias de comunicación.	Se ajustó el PROGRAMA DE COMUNICACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL en el Cap. 8, destacando los resultados de la Consulta de Participación de Ciudadana Temprana realizada entre los días 4 y 19 de Mayo de 2022 y la Audiencia Pública Consultiva organizada por el Honorable Consejo Deliberante del Partido de General Pueyrredón realizada entre los días 30 de Mayo y 3 de Junio de 2022.	SI. Cap. 8.
1.10.6	En el ítem 2.3.3.5 del Programa de prevención de impactos por potenciales interferencias y de coordinación con actividades linderas, se afirma: "...YPF ha entablado diálogo con la empresa TGS AP INVESTMENTS Sucursal Argentina (quien desarrolla actividades en Argentina como NOPEC Geophysical) para conocer sus planes respecto de cualquier operación sísmica en las áreas linderas o cercanas." (Cap. 8, p. 39) Se observa que las instancias de consulta realizadas deben ser documentadas y los resultados de las mismas deben ser presentados, tal como indica el Informe de categorización y alcance (IF-2020-58125949-APN-DEIAYARA#MAD).	Se adjunta la nota que se envió por TAD notificando a TGS que se daba de baja su presentación (Ver Anexo II al presente documento).	NO
1.11	6. J. SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y CARTOGRAFÍA		
1.11.1	Conforme a IF-2020-58125949-APN-DEIAYARA#MAD se requiere presentar la cartografía ordenada y en formato shapefile vectorial Shapefile o equivalentes y/o en formato raster GeoTIFF o equivalentes, siendo preferible el primero utilizando sistema de referencia geodésico y proyección geográfica WGS84.	Se adecuó la información geográfica según lo solicitado.	Sistema de Información Geográfica
1.11.2	Se debe incluir toda la información susceptible de ser georreferenciada y la ubicación del área de estudio en toda la cartografía presentada en el documento.	Se actualizó la información en función de la adecuación de las áreas de influencia.	Sistema de Información Geográfica
1.11.3	Todas las figuras con cartografía deben incluir las escalas adecuadas de los componentes relevantes y estar visibles en las mismas como indica el IF-2020-58125949-APN-DEIAYARA#MAD. En caso de utilizar escalas justificar y señalar en la figura las mencionadas áreas.	Se adecuó la información geográfica según lo solicitado.	Sistema de Información Geográfica
1.11.4	Toda la cartografía presentada en el documento debe incluir el área operativa, área de influencia directa e indirecta (AID y AII) como se indicó en los puntos anteriores.	En todos los mapas generados para el estudio se incluyó el Área Operativa. Luego, en función de lo que se busca representar con el mapa se incluyeron las AID y las AII.	Sistema de Información Geográfica
2	IF-2021-124333262-APN-DNEY#MEC (Embebido en NO-2021-124535245-APN-DNEY#MEC)		



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
	Dirección Nacional de Exploración y Producción Ministerio de Economía		
2.1	a) Deberán iniciarse los mecanismos de comunicación con la Comisión Administradora del Río de la Plata y el Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo, con el fin de informar el avance del proyecto, los mismos deberán ser incluidos en el Plan de Gestión Ambiental.	Se incluyeron las acciones de comunicación con estos organismos como parte del PROGRAMA DE COMUNICACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.	SI. Cap. 8.
2.2	b) Dentro del Plan de Gestión Ambiental, deberá realizarse el procedimiento de la declaración de los posibles incidentes ambientales ante la Dirección Nacional de Exploración y Producción bajo la normativa aplicable Resolución S.E. N° 24/2004.	Se hizo mención expresa de este requerimiento como parte del PROGRAMA DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	SI. Cap. 8.
2.3	c) En cuanto al cronograma de actividades, deberán detallar la duración de cada acción y como preverán planificar la ventana de su plan de trabajos en caso de modificarse los tiempos del plan de trabajo de EQUINOR en el área CAN_100, CAN_108 y CAN_114.	Como se describe en el Cap. 4 el registro planificado podrá extenderse hasta por 60 días, previéndose el inicio del proyecto en marzo de 2023 a continuación de las adquisición en las áreas de Equinor. De todos modos, se ha considerado en toda la evaluación una ventana operativa más amplia, de marzo a julio de 2023 (alrededor de 120 días) con la que es posible absorber demoras en el inicio del proyecto, si bien en principio no se prevén.	NO
2.4	d) Detallar las especificaciones técnicas de los compresores a utilizarse para las fuentes de energía.	En el Cap. 4, bajo el ANEXO IV – ESPECIFICACIONES BUQUE BGP PROSPECTOR se indican las siguientes características de los compresores asociados al equipamientos sísmico: Compresores: 3 x LMF 62s / 138-207-E60 Capacidad de los compresores: 3 x 2200 cfm	NO
2.5	e) Descripción de los cables sísmicos (streamers) a utilizar y el diagrama del arreglo de cables sísmicos (streamers) y boyas que se pretende desplegar.	Se incorporaron especificaciones de los cables sísmicos y el diagrama del arreglo en los Anexos IX y X respectivamente, del Capítulo 4.	SI. Cap. 4.
3	INFORME DPP N° 05-2022 (Embebido en IF-2022-38330967-APN-DPP#MAGYP, embebida en NO-2022-38339412-APN-DPP#MAGYP)		
	Dirección de Planificación Pesquera		
3.1	• CAPÍTULO 1: RESUMEN EJECUTIVO		



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
3.1.1	En la sección correspondiente al marco legal no se menciona que la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo (CTMFM) que establece la apertura y cierre de la temporada de Calamar en la Zona Común de Pesca, donde se ubica el área del proyecto. La Comisión es mencionada más adelante en la Sección 5.4 Contexto Político Administrativo, pero debería ser tenida en cuenta en la sección del marco normativo ya que establece medidas de manejo pesquero que pueden tener relevancia para el proyecto.	Se incorporó la mención a la CTMFM en el punto del marco legal.	SI. Cap. 1.
3.1.2	En el punto 4.3. se menciona que "En Argentina la logística necesaria para las campañas sísmicas resulta muy compleja teniendo en cuenta la lejanía a otras áreas de exploración petrolera en el mundo, y el número acotado de buques sísmicos en actividad. Por ello, se plantea la posibilidad contratar el mismo buque con el resto de las operadoras que tienen áreas cercanas a fin de desarrollar las campañas en forma consecutiva, facilitando la logística y así evitar un desarrollo simultáneo." Esto debe ser tenido en cuenta cuando efectivamente se lleve adelante la actividad de relevamiento sísmico ya que los efectos acumulativos pueden tener mayores implicancias que las presentadas en cada estudio en particular	Se remite a respuesta dada en el punto 1.8.8	SI. Cap. 1.
3.1.3	En la Figura 3 de la sección 5.1 ÁREA DE ESTUDIO Y ÁREA DE INFLUENCIA, se observa que, si bien el área de adquisición es menor al CAN 102, el área de maniobras se extiende por fuera del mismo, lo cual podría implicar que el área de interacción con la actividad pesquera incluya dicha zona de maniobras. Esto es reconocido en la sección "Área de Influencia del componente antrópico", por lo que "la caracterización del componente antrópico comprende un área de estudio a una escala general más amplia y regional asociada a la identificación de los actores o partes interesadas en el proyecto"	Como se describe en el Cap. 4 y en el Cap. 5 el Área de Adquisición de datos sísmicos está rodeada por un área operativa más amplia (Área de Maniobras) que abarca las maniobras auxiliares del buque sísmico incluyendo los giros que realizará el conjunto sísmico para efectuar los cambios de líneas y las maniobras de los buques de apoyo. En su mayor extensión espacial el Área de Maniobras no supera los 20 km de distancia desde el Área de Adquisición (sectores NO y SE donde se realizarán los giros del conjunto sísmico), y en su menor extensión comprende 2 km alrededor de la misma. El Área de Adquisición de datos sísmicos y el Área de Maniobras conforman el Área Operativa Sísmica (AOs) del proyecto.	NO
3.1.4	En la Sección 5.4 se indica que "El proyecto se desarrolla dentro de la Zona Económica Exclusiva (ZEE) de Argentina según la Convención por los Derechos del Mar (CONVEMAR), dentro de la escala regional se contemplará únicamente a este país y, en las instancias de acuerdos internacionales que fueran pertinentes para el territorio marítimo, se contemplará también a Uruguay." Sin embargo, se considera que la relevancia de la actividad pesquera de la flota uruguaya amerita que se la contemple en el análisis de manera detallada, tal como se describe a la flota argentina, ya que cuenta con los mismos derechos de operación en el área que esta última. Cabe mencionar que en algunas secciones del Capítulo 5, se menciona la actividad de la flota sobre algunas especies.	Se ajustó el punto Pesquerías de la Línea de Base Ambiental (Cap. 5) y el Resumen Ejecutivo (Cap. 1) en tal sentido.	SI. Cap. 1 y 5.
3.2	<ul style="list-style-type: none"> CAPÍTULO 3: MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL 		



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
3.2.1	En el punto 9. Pesca, se menciona la Ley Federal de Pesca y algunos aspectos generales de la misma, pero no se menciona la Resolución SAGPyA N° 973/1997 para la pesquería de Calamar que habilita la pesca dirigida a esa especie en determinada época del en la zona aledaña al proyecto, y que dado que el área queda incluida dentro de la Zona Común de Pesca, como ya se indicó, la regulación más relevante con respecto a la apertura y cierre de la temporada de calamar es la que deviene de la CTMFM.	La información sobre las regulaciones pesqueras se incluye en el Capítulo 5 - Línea de Base Ambiental - parte 4, bajo el apartado de Actividad Pesquera, donde se analiza esta información en el contexto de dicha actividad.	NO
3.2.2	Por otro lado, se observan algunas imprecisiones, sobre todo en la sección "Implicancias para el proyecto" (pag. 46) al mencionar a la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo con nombres incorrectos, en tanto que también cabe aclarar que el Consejo Federal Pesquero se identifica como CFP y no como COFEPESCA.	Se agradecen las observaciones que nos permiten corregir los errores.	SI. Cap. 3.
3.2.3	En cuanto a la intervención del "área de pesca" en el marco de la Resolución Conjunta 3/19 de las carteras de energía y ambiente, es justamente la que da lugar a la generación del presente informe.	Se agradece el comentario.	NO
3.3	<ul style="list-style-type: none"> CAPÍTULO 5: LINEA DE BASE AMBIENTAL 		
3.3.1	En el punto 4.5 Pesquerías, se observa en la figura 260 que solo se hace referencia y describe la cantidad de especies registradas en la Zona Económica Exclusiva Uruguay (cita Udelar 2014), adyacente al área del proyecto, y se menciona información sobre la misma que no está contenida en el gráfico, como por ejemplo, a que existe una dominancia de peces cartilaginosos, que no es evidente en el gráfico. Existe profusa información científica de Argentina que permite identificar las especies que se encuentran en el área.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5.
3.3.2	En la sección Peces cartilaginosos de la página 308 se menciona que "Por su parte las rayas son las especies más expuestas a la pesca por sus hábitos demersales. Son asimismo capturadas mediante una explotación dirigida mediante el uso de palangres de fondo en la Zona Común de Pesca Argentino Uruguay (ZCPAU), por la flota Uruguaya", y no se cita de donde se obtiene esta información. Por otro lado, no se incluye luego en el análisis de impacto.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5.
3.3.3	En el punto 4.5.3 Características de la flota pesquera – se destaca que toda la información resumida en esta sección se obtuvo de la descripción realizada en el marco del PAN-AVES Marinas, elaborado en 2010, y que pudo haberse complementado con información estadística disponible en la página de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5.
3.3.4	En cuanto a la descripción de la flota de rada o ría; se resume del PAN-AVES que la misma tiene base en puertos patagónicos, lo cual es incorrecto ya que esta flota es también muy importante para la provincia de Buenos Aires, en la que captura especies del variado costero. Cabe destacar que esta flota tiene un área de operación muy cercana a la costa y que no entraría en interacción con las actividades del proyecto.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5.



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
3.3.5	En la referencia a la flota Palangrera se indica que “usan palangres especializados para la captura de rayas, merluza negra y abadejo”. Esta información es históricamente correcta, pero no ha sido verificada con datos recientes de la estadística nacional publicada en la página de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Actualmente solo se cuenta en la flota argentina con un buque palangrero especializado en especies australes y ya no existe pesca dirigida a rayas ni abadejo con palangre.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5.
3.3.6	En la sección flota Potera se colocó una figura refiriéndose a la pesquería de condrictios, en tanto que el texto reza “La Figura 282 describe la situación de la flota pesquera, notándose que el área principal de pesca se distribuye en el sector más externo de plataforma.”. Se sugiere revisar la redacción y la descripción de esta figura en esta sección.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5.
3.3.7	El análisis de la operatoria pesquera en el área sobre la base de información de Global Fishing Watch se corresponde a un solo año de pesca (2019) y se menciona que la actividad en 2020 y 2021 fue prácticamente nula. En la página 333 se indica que “La Figura 297 presenta una comparación anual de la pesca en el área con respecto a otras zonas de la Zona de Pesca Común Argentino-Uruguay (ZPCAU), apreciándose como efectivamente el área de adquisición de datos sísmicos exhibe una casi nula actividad.” Esta información es sólo del año 2003 y se encuentra desactualizada. Más adelante en el documento se incluye una descripción que demuestra que existe actividad pesquera, aunque baja, que podría solaparse en la ventana temporal prevista para el proyecto de marzo a julio 2022 (Capítulo 7 - Punto 2.3.3.). Como aporte a este análisis con una información más completa se hace saber que se ha elaborado un nuevo informe actualizado (INFORME DPP N° 02/2022 – Actividad de la flota comercial argentina, Cuenca Norte y Cuenca Austral 2017-2020”) que puede consultarse también en la página de la SSPyA (https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/pesca_maritima/informes/pesquerias/index.php) que cuenta con información de 2017 a 2020.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5.
3.3.8	En el punto 4.5.6. “Principales puertos de desembarco asociados al proyecto” en la Figura 304 no se aclara si el análisis sobre la importancia relativa es anual o a qué periodo corresponde y si es de toda la ZEE Argentina o el área del proyecto. En caso de que fuese toda la ZEE Argentina y en el año 2018 la información presentada es incorrecta. En la bibliografía se menciona como página consultada “Ministerio de agricultura, pesca y desarrollo sustentable. https://www.magyp.gob.ar/ ”, y el nombre correcto es Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. En dicha página, la información de desembarques con respecto a 2018 es la siguiente:	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
3.3.9	Por otro lado, en las figuras 305 y 306 se presentan gráficos sobre la flota y porcentajes de capturas de especies demersales en general sin presentar un análisis o descripción de su vinculación al área del proyecto, ni su aporte a línea de base ambiental.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5
3.3.10	En la sección 4.5.7 Especies de interés comercial no hace referencia a las medidas de manejo (Resoluciones del CFP, vedas, cuotas, etc.) implementadas en cada pesquería, lo cual resulta importante para comprender la actividad que se realiza en el área.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5
3.3.11	La Figura 313 contiene información sobre desembarques de calamar Illex hasta 2016, cuando en la página de la SSPyA existe información hasta 2022, que se actualiza semanalmente. Como ya se señaló, no se menciona la normativa vigente Resolución SAGPyA N° 973/1997, aunque se explican las aperturas y cierres de áreas y luego se la menciona en la sección 5.1.6, en tanto que nuevamente se omite la normativa de la CTMFM. De esta manera, se observa que la información aparece por momentos desordenada y dificulta la lectura y la correcta comprensión de si se están teniendo en cuenta todos los elementos necesarios para realizar el EsIA.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5
3.3.12	La sección de "Análisis de las pesquerías de Cefalópodos" no está completamente explicada. La tabla 31 solo contienen flota de buques arrastreros, y no se incluye la especie Illex argentinus. Lo que indica que no es información completa de toda la captura de cefalópodos. El análisis presentado puede dar lugar a confusión si no se lo encuadra adecuadamente, o si se indica que corresponde a "otros cefalópodos distintos al Illex".	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5
3.3.13	En la sección de "Pesquerías de peces óseos" a partir de la página 353 se observa también que las estadísticas de desembarques se presentan solo hasta 2016 cuando existe información más actualizada en la página de la SSPyA.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5
3.4	● CAPÍTULO 7: EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES		
3.4.1	En el punto 2.3.3 Pesquerías, se expresa que "la actividad sísmica no afectará a la flota costera (rada ría o costeros) porque no operará en la misma zona que ésta", aunque, como se ha señalado en el documento, los recursos sobre los que opera esta flota podrían verse afectados. Asimismo, se asevera que "la sensibilidad de la actividad pesquera se considera baja ya que, como se mencionó previamente, los mayores esfuerzos de pesca se observan principalmente fuera del área de influencia directa. Solo las pesquerías de abadejo y merluza común podrían ser afectadas dependiendo del momento en que se realiza la prospección sísmica", pero podría incluirse también la pesquería de calamar.	Se ajustó el punto pesquerías y se incluyó la pesquería de calamar.	SI. Cap. 7



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
3.4.2	En esta sección, como resulta obvio de la omisión en secciones anteriores, nuevamente se hace notar que no solo la Resolución SAGPyA 973/97 regula la pesquería de calamar, sino que la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo es la que habilita la temporada de calamar en la Zona Común de Pesca, donde se encuentra el CAN 102, y esto no está mencionado en el EsIA, ni tampoco las normas de aperturas y cierres en dicha área. En la Tabla 6 se observa que el calamar no se marca (con*) como una especie de importancia pesquera. Tampoco se describe en el texto como otra de las pesquerías que podría ser afectada, por lo comentado anteriormente.	Se ajustó el punto de pesquerías	SI. Cap. 7



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
3.4.3	<p>En otro orden, se destaca que se planifica que la adquisición se desarrolle en la ventana operativa de otoño - invierno 2022, de marzo a julio de 2022 (Capítulo 4, Descripción del Proyecto), y que básicamente se superpone con los meses en los que se demuestra en la Tabla 6 de este capítulo (página 33), que es el período en los que podría existir mayor interferencia con la flota pesquera argentina sobre especies que se podrían eventualmente capturar en el área (sobre todo para merluza, abadejo y calamar), aunque la actividad en el área es bastante reducida.</p>	<p>La información de pesquerías se ha actualizado en la presente versión del estudio incluyendo información y estadística actualizada. En el Cap. 7 se ha analizado el patrón espacio-temporal de las pesquerías de las principales especies de interés pesquero en el área de influencia (AID + AII) (merluza hubbsi, rayas nep, calamar illex, pez palo y corvina blanca) respecto de la ventana operativa en la que se realizará el proyecto evaluando las potenciales interferencias. Cabe destacar de manera general que, como resultado del Análisis de Sensibilidad Ambiental (ver Punto 2.3.9) se concluyó que la actividad pesquera reviste baja sensibilidad dado que la cantidad de productos de la pesca llevados a puerto desde el conjunto de las áreas de influencia del proyecto (AID + AII) tiene una muy baja representación en toneladas para los desembarques del país. De este modo, no representa tampoco un caladero de relevancia para ninguna de las fracciones de la flota pesquera. De la información de desembarques desagregada por áreas, se destaca que en todos los casos los desembarques totales anuales por especie en el área de influencia directa (AID) y Área Operativa Sísmica (AOs), son extremadamente bajos lo cual permitiría calificar a dichas zonas como de muy poca relevancia para la pesca en la actualidad. Para el área de influencia del proyecto (AID + AII) los desembarques totales anuales promedio de las cinco especies de importancia pesquera con respecto a sus respectivos desembarques a nivel nacional son inferiores al 2% del total a nivel nacional y menor al 3% del total para la Zona Común de Pesca Argentino-Uruguay (ZCPAU). La mayor parte de los desembarques proviene de los cuartos de rectángulo ubicados al este del AII donde las profundidades oscilan entre los 500 y 1000m. También resulta evidente que los cuartos de rectángulo del área de influencia (AID + AII) ubicados en sitios donde las profundidades son mayores a 1000m, son irrelevantes para la pesca de la zona. Cabe resaltar que las profundidades del AOs oscilan entre los 1.300 m y 3.700 m.</p>	Sl. Cap.7



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
3.4.4	Por otro lado, ya se ha mencionado que, si bien se ha tenido en cuenta en algunas secciones información sobre la actividad pesquera de la flota uruguaya, no se observa que se la haya considerado en el análisis de impacto, ni entre los actores o partes interesadas, en tanto que podría haber interacción con dicha flota en el área del proyecto.	Se remite a la respuesta dada en 1.8.7	SI. Cap. 7
3.4.5	En la sección 3.2; en la tabla 22 donde se mencionan las contingencias no se comprende por qué se considera que la "Descarga accidental de sustancias químicas y /o de residuos sólidos, no peligrosos/peligrosos" no afectaría a la actividad pesquera, en la medida que si afecta a los recursos, también afectará a la actividad pesquera, e inclusive podría afectar a la navegación o a su zona de operación.	Se corrigió.	SI. Cap. 7
3.4.6	Cabe destacar que resultará de la mayor importancia el cumplimiento del compromiso del punto 2.4 PROGRAMA DE COMUNICACION PARA EL AREA PESQUERA, incluyendo empresas pesqueras y organismos de investigación científica marina y pesquera.	Se agradece el comentario.	NO
4	Informe de ASESORAMIENTO Y TRANSFERENCIA (Embebido en INFORME DPP N° 05-2022)		
	INIDEP		
	INFORME DPP N° 05-2022		
4.1	MEDIO BIOTICO		
4.1.1	Fitoplancton		
4.1.1.1	En el documento Línea de Base Ambiental se destacan varios aspectos a mejorar o corregir con respecto a la información referida al fitoplancton. En el apartado 4.2.1. Fitoplancton (pág. 151), se deberían proveer las citas correspondientes que solventen los comentarios que se realizan, y no hacer referencia solamente al trabajo de Campagna (2006), que además, es un trabajo de revisión. Por otra parte, faltan citas en los párrafos que tratan el tema de productividad primaria y de los componentes del fitoplancton. Se recomienda una lectura específica de la temática y además, una actualización de las citas. La información referida a la comunidad del fitoplancton es referida a generalidades y a distintas áreas del Mar Argentino.	Se sumaron nuevas citas bibliográficas actualizadas.	SI. Cap. 5
4.1.1.2	Faltan citas en los párrafos que se trata el tema de producción primaria, por lo tanto se sugiere leer y citar los siguientes trabajos: Lutz et al. (2010); Segura et al. (2013); Dogliotti et al. (2014) y Lutz et al. (2018).	Se sumaron las citas mencionadas.	SI. Cap. 5
4.1.1.3	En la página 153 se habla de clorofila aunque refiriéndose a producción primaria: "La producción fitoplanctónica varía en función de las dos corrientes características de la zona. En este sentido, las áreas influenciadas por la Corriente de Brasil muestran una reducida concentración de clorofila, entre 0,02 y 0,20 mg/m ³ ".	Se corrigió la frase.	SI. Cap. 5



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
4.1.1.4	En la página 154, en el párrafo de la distribución de especies faltan citas, se debe corregir la ortografía de los nombres de los géneros y, especialmente, se deben mover los párrafos de los Radiolarios y Foraminíferos a la sección correspondiente (Zooplancton), ya que estos no pertenecen al fitoplancton.	Corregido.	SI. Cap. 5
4.1.1.5	Finalmente, en la página 155, en el párrafo de la distribución temporal faltan las citas respectivas.	Se incluyeron las citas respectivas.	SI. Cap. 5
4.1.2	Zooplancton		
4.1.2.1	Esta sección se encuentra bastante bien desarrollada en la Línea de Base Ambiental, sin embargo se puede destacar algunos puntos en particular. Se observa que se da una amplia información, pero que no corresponde con el área a explorar. Por ejemplo, se habla de la composición del zooplancton en la masa de agua del Estrecho de Magallanes que poco tiene que ver con el área de la plataforma bonaerense y Zona Común de Pesca objetivo del estudio. La bibliografía podría ser actualizada. Se sugiere citar a Cepeda et al. (2012) que es el trabajo publicado y no a Cepeda (2006) que corresponde a la tesis de grado. Por otro lado, se sugiere también consultar otra bibliografía específica del área, especialmente los trabajos de la Dra. Viñas, quien fue una de las científicas que más trabajo en el Zooplancton de ese sector del Mar Argentino.	Se incluyó la cita de Cepeda et al 2012.	SI. Cap. 5
4.1.2.2	En cuanto al análisis de sensibilidad e impacto, se hace referencia a que las larvas de crustáceos serían sensibles a la metodología aplicada, aunque no se incluyen citas que respalden semejante conclusión. Se destaca que se presenta una distinción estacional, considerándose un impacto menor en las épocas en las cuales las biomásas de zooplancton bajan.	Los antecedentes en cuanto a los impactos de la actividad de adquisición sísmica se presentan en detalle bajo el punto 4 del Capítulo 7. En particular para las larvas de crustáceos se incluyen bajo el punto 4.5 Plancton.	
4.1.3	Ictioplancton		
4.1.3.1	Respecto a la sección Ictioplancton, en las generalidades de la Introducción, en la tabla 1 se considera, acertadamente, la letalidad de huevos y larvas, de acuerdo a la distancia de impactos, propuesto por la NOAA (2016).	Agradecemos la observación.	NO
4.1.3.2	En el Capítulo 5, apartado 4.2.3. Ictioplancton y larvas de calamar (pág. 168), se presenta una descripción general del ictioplancton, pero no se centra en la Zona Común de Pesca Argentino Uruguayo (ZCPAU), que es el área en cuestión, si bien se ubica en el límite de la zona de exploración. Respecto de los datos de ictioplancton considerados, se basan mayormente en información de patagonia austral, que es pertinente por la extensión de su distribución por el talud pero, nuevamente, no se incorporan datos de la ZCPAU.	Se agregó información sobre la ZCPAU.	SI. Cap. 5
4.1.3.3	Se recomienda considerar la siguiente bibliografía: Pájaro et al. (2015) (Informe Técnico de Investigación del INIDEP) Ehrlich et al. (2013) (Revista del Frente Marítimo) Machinandiarena et al. (2006) (Revista del INIDEP)	Se agregó la bibliografía solicitada y algunas otras relacionadas con la ZCPAU.	SI. Cap. 5
4.1.4	Comunidades bentónicas		



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
4.1.4.1	Con respecto al bentos, en la sección de antecedentes se volcó abundante bibliografía de más, ya que la mayoría no hace referencia a la zona de estudio. Probablemente los autores han querido dar una idea de lo que se podría encontrar en la zona en cuestión.	En la LBA se vuelca toda la información disponible no sólo del área de influencia sino también del área de estudio y alrededores. En algunos casos, al no haber información cercana al área de estudio, se usa información de sitios "cercanos" que sirve de contexto.	NO
4.1.4.2	La reseña realizada sobre comunidades macro-bentónicas está basada en el trabajo de Bastida et al. (1992), el cual además de estar desactualizado (datos colectados en la década del 70') solo incluye tres grupos de organismos: moluscos, equinodermos y briozoos. En ese sentido, el trabajo de Gaitán y Souto (2018) involucra toda la comunidad y presenta datos actualizados en un área cercana, lo cual lo hace una referencia a ser tenida en cuenta para esta revisión. Este trabajo hace mención a otros grupos de organismos (tunicados, anémonas, poliquetos) como los principales constituyentes en biomasa de las comunidades macro-bentónicas presentes entre 34-41°S, varios de los cuales son considerados Taxones Indicadores de Ecosistemas Marinos Vulnerables (EMV) (CCAMLR, 2009).	Se agregaron los trabajos sugeridos a la LBA.	SI. Cap. 5
4.1.4.3	Para caracterizar la comunidad también debe señalarse el trabajo de Giberto et al. (2015) donde hace referencia a la fauna bentónica presente en los fondos de reclutamiento de la merluza común en la ZCPAU (figura en lista bibliografía pero referido a otros aspectos).	Se agregó dicho trabajo en la sección de bentos.	SI. Cap. 5
4.1.4.4	Asimismo, dado que el sector bajo exploración sísmica se encuentra en los nuevos límites exteriores de la Plataforma Continental Argentina (PCA), se recomienda hacer referencia a los trabajos Gaitán (2020) y Gaitán (2021) que hacen una revisión de diversos aspectos de manejo, conservación e investigación de las comunidades bentónicas en esos sectores ahora incluidos en la PCA, con las consideraciones que ello implica.	Se agregaron dichos trabajos en la sección de bentos.	SI. Cap. 5
4.1.4.5	A continuación se presentan algunas citas faltantes: GAITÁN, E. & V. SOUTO. 2018. Comunidades de macro-invertebrados bentónicos en el área del efectivo norte de merluza común (Merluccius hubbsi). Comparación entre los años 2012 y 2016. Fr. Marít., 25:105-129. GAITÁN, E. 2021. Desafíos para la investigación científica en la Plataforma Continental Argentina. Ciencia, tecnología Y política, 4(7), 061. https://revistas.unlp.edu.ar/CTyP/article/view/12884 GAITÁN, E. 2020. Legislación e instrumentos de manejo existentes para la protección de los fondos marinos en la Plataforma Continental Argentina. Mar. Fish. Sc., 33 (2): 247-263.	Se agregaron las 3 citas en la sección de bentos.	SI. Cap. 5



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
4.1.4.6	En cuanto a la sección donde se analizan los "impactos", dice textual: "En cuanto a las comunidades bentónicas, para el área CAN 102, tampoco se han identificado en la bibliografía consultada especies protegidas. Por otro lado, el área de influencia indirecta del proyecto no se superpone con las áreas consideradas Ecosistemas Marinos Vulnerables". Si tomamos en cuenta que la fauna a esa profundidad suele ser muy similar, entonces podríamos asumir que SI debería haber especies vulnerables. De hecho hay trabajo elaborado por un científico uruguayo con las campañas del Oliver en la ZCPAU, en las que encuentran corales hasta aproximadamente 300 m de profundidad (Carranza et al. (2012), Deep-water coral reefs from the Uruguayan outer shelf and slope), un registro de un coral justo en la zona del CAN de Schejter et al. (2021), y otro que menciona a toda la zona como "zona de corales vulnerables" (Steinmann et al. 2020). Eso no está mencionado en los antecedentes pero debería incluirse ya que, si bien son registros a menor profundidad, es lo más cercano que hay en términos geográficos y claramente debe haber Especies Vulnerables.	Si bien no hay trabajos científicos que avalen esta aseveración, es posible que haya arrecifes coralinos en el área de influencia del proyecto ya que en la zona adyacente de Uruguay hay trabajos que así lo indican. Se citaron los trabajos de Carranza et al (2012) y Steinmann et al (2020).	SI. Cap. 7
4.1.4.7	En cuanto al posible impacto potencial, los autores citan que "se considera que la comunidad bentónica presenta una sensibilidad baja frente al proyecto a lo largo de todo el año. En relación al grupo de organismos bentónicos, se debe tener en cuenta que el buque sísmico operará siempre en aguas con profundidades entre 1.300 y 3.700 metros. En consecuencia, considerando que la bibliografía revisada señala que estos organismos pueden verse afectados en el campo cercano a las fuentes de sonido (5 metros de distancia) y que estas fuentes se ubicarán a una profundidad de 6 (+/- 1m), no se prevé una afectación de este componente". Esta conclusión es coherente ya que no parece haber información de peso que indique que la comunidad bentónica sufra un impacto significativo por la exploración sísmica. Distinto será cuando se pase a la fase de perforación.	Se agradece el comentario.	NO
4.1.4.8	En cuanto a la pesquería de vieira patagónica (<i>Zygochlamys patagónica</i>) el informe indica que en el área de influencia indirecta la biomasa de vieira es baja. Sin embargo, la última evaluación de dicha especie en la UM A dio una biomasa total de aproximadamente 130 mil toneladas (ver informe Técnico Oficial del INIDEP nº 34/2021 de Campodónico y Escolar (2021): "Evaluación de biomasa de vieira patagónica Unidad de Manejo A. Recomendaciones para 2022". En cuanto a la actividad pesquera, que en el EsIA figura como nula, para el 2022 se han recomendado unas 4 mil toneladas así que seguramente habrá alguna actividad pesquera en este año.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5
4.1.4.9	Además, en el Capítulo 4.5 de la LBA, referido a Pesquerías, no se nombra ni se describe en ninguna parte la pesquería de vieira y el tipo de flota que la captura.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5
4.1.5	Cefalópodos		



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
4.1.5.1	En el Capítulo V, Apartado 4.2.3 "Ictioplancton y la participación de los calamares en el plancton" (pág. 168), se analizan las características de la dinámica poblacional del calamar argentino presente en el área para arribar a la conclusión errónea de que "el plancton del área de estudio tiene escasa probabilidad de contener larvas de calamar". Una primera corrección al texto, para poder avanzar con la terminología correcta, tiene que ver con la nomenclatura relativa a los estadios tempranos de vida de <i>Illex argentinus</i> , los cuales no son larvas sino paralarvas (ver Young y Harman 1988). No solo existen reportes de paralarvas de calamar argentino encontradas en el área de estudio (Brunetti 1988; Brunetti y Ivanovic 1992; Brunetti et al. 1998), sino que la propia Figura 147 que los autores reproducen en la pág. 169 refuta su conclusión, pues muestra claramente que en el área de estudio se señala la presencia de paralarvas.	Se ajustaron los apartados de Ictioplancton y de Cefalópodos en el cap 5 y 7.	Si. Cap. 5 y 7.
4.1.5.2	En el último párrafo del apartado 4.4.1 Peces y cefalópodos - 4.4.1.1 Caracterización general (pág 196), se menciona incorrectamente "Los moluscos cefalópodos como los calamares y pulpos... se alimentan de otros moluscos, crustáceos y peces, colocándose así en altos niveles de la trama trófica (Hatfield et al., 1990)". La bibliografía de nuestro país muestra que la dieta del calamar argentino se compone principalmente de zooplancton por lo cual la especie se ubica en niveles tróficos intermedios (Ivanovic y Brunetti 1994; Ivanovic, 2000).	Se ajustó el texto.	Si. Cap. 5 y 7.
4.1.5.3	Además, se observaron los siguientes errores: Tabla 16 (pág. 225): las especies <i>Onykia ingens</i> y <i>Filippovia knipovitchi</i> corresponden a la familia Onychoteuthidae (están como Loliginidae) a la palabra Ommastrephidae le falta una "m" el único género de distribución mundial correspondiente a la familia Architeuthidae es Architeuthis.	Se corrigió la tabla dejando únicamente las especies presentes en el AID y AII.	Si. Cap. 5 y 7
4.1.5.4	En el apartado <i>Illex argentinus</i> (pág. 226) se menciona que la distribución del calamar argentino "varía según la estación y está limitada al área de influencia de las aguas frías de la Corriente de Malvinas". Desde que la especie se encuentra hasta los 23°S queda claro que su distribución no está limitada por la corriente de Malvinas, sí están influenciadas por sus aguas las mayores concentraciones.	Se mejoró la redacción.	Si. Cap. 5.
4.1.5.5	Del análisis de la Figura 1 (pág. 6), donde se presenta la ubicación del área de maniobras del proyecto, y al no encontrar especificadas las coordenadas del mismo, entiendo que ellas serían aproximadamente: 37°30'S-38°10'S / 53°W-54°W. En la Figura 193 (pág. 227) los autores indican con un recuadro rojo la ubicación del bloque CAN 102 aproximadamente sobre los 51°W, lo cual lo ubica fuera del área de distribución estacional del calamar argentino, pero si el bloque está sobre los 53°W-54°W existen zonas de solapamiento.	Ver Punto 1.6.1.5.	Si. Cap. 5.



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
4.1.5.6	En la pág. 228 se menciona "En verano se detectan dos áreas de concentraciones importantes: una entre 43° y 45°S formada por adultos desovantes de verano y la otra entre 46° y 48°S formada por preadultos desovantes de la subpoblación Sudpatagónica (Brunetti et al., 1998)." Los preadultos están en proceso de crecimiento y maduración, por lo tanto no son desovantes.	Se modificó el apartado de Illex y se mejoró la redacción.	Sl. Cap. 5 y 7
4.1.5.7	En la pág. 229 se reproduce una cita textual de Ivanovic y Brunetti (1994) e Ivanovic (2000) sin mencionar los trabajos: "Durante el verano, en la Plataforma Patagónica Austral (44°S y 51°S), casi todos los calamares (72-85%) se alimentan de crustáceos, siendo el anfípodo <i>Themisto gaudichaudii</i> la presa principal."	Se modificó el apartado de Illex	Sl. Cap. 5.
4.1.5.8	En el apartado <i>Doryteuthis gahi</i> (pág. 230) dice "Es un calamarete de talla chica, mide entre 13-17 cm de longitud total." En realidad se trata de una especie de tamaño mediano, puede alcanzar los 40 cm de largo del manto.	Se modificó el apartado de <i>Doryteuthis gahi</i>	Sl. Cap. 5.
4.1.5.9	En el apartado 4.4.1.6 Usos del área (pág. 233) es correcto el análisis sobre la posibilidad de superposición del área reproductiva de la subpoblación Bonaerense-norpatagónica con el área de influencia del proyecto.	Se agradece el comentario	Sl. Cap. 5.
4.1.5.10	Entre las páginas 345 y 351 se analiza la pesquería de cefalópodos (no <i>Illex argentinus</i>) por la flota arrastrera a partir del trabajo de Prandoni (2018). Aquí se llega a conclusiones parciales, que no pueden generalizarse, porque el objetivo de este trabajo fue el relevamiento de los cefalópodos capturados por pesca dirigida o como by catch en los buques arrastreros que contaron con observadores del INIDEP en el periodo 1993-2017, pero no ofrece una visión completa de la operatoria de la flota arrastrera, como parece inferirse del análisis.	Se modificó el punto de pesquerías	Sl. Cap. 5.



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
	<p>Bibliografía de consulta:</p> <p>BRUNETTI NE. 1988. Contribución al conocimiento biológico-pesquero del calamar argentino (Cephalopoda: Ommastrephidae: Illex argentinus). Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. 135 pp.</p> <p>BRUNETTI NE, Ivanovic ML. 1992. Distribution and abundance of early life stages of squid (Illex argentinus) in the south-west Atlantic. ICES Journal of Marine Science, 49(2): 175-183.</p> <p>BRUNETTI NE, Ivanovic ML, Rossi GR, Elena B, Pineda SE. 1998. Fishery biology and life history of Illex argentinus. En: Okutani T. (Ed). Large Pelagic Squid. Japan Marine Fishery Resources Center (JAMARC) Special Publication. Tanaka Printing Co. Ltd. Tokyo, 216- 231.</p> <p>IVANOVIC ML. 2000. Alimentación y relaciones tróficas del calamar Illex argentinus en el ecosistema pesquero. Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. 251 pp.</p> <p>IVANOVIC ML, Brunetti NE. 1994. Food and feeding of Illex argentinus. Antarctic Science, 6(2), 185-193.</p> <p>YOUNG RE, Harman RF. 1988. "Larva", "paralarva" and "subadult" in cephalopod terminology. Malacologia, 29(1): 201-207.</p>	Se incluyeron en la bibliografía.	SI. Cap. 5
4.1.6	Peces oseos		
4.1.6.1	Merluza (Merluccius hubbsi)		
4.1.6.1.1	En el Capítulo 5, página 323, se observa la actividad de la flota extraída de la información satelital. A fines de 2018 y en 2019 se observa actividad pesquera en el CAN 102 entre los meses de marzo a julio, con baja en agosto y un aumento en octubre. Además, se aprecia también una intensa actividad en sectores aledaños, que en principio no se puede evaluar si comprende la zona de adquisición y de actividad, la cual se extiende unos kilómetros hacia el oeste. La falta de actividad en 2020 y 2021 es engañosa, ya que podría deberse a la pandemia, y a los factores económicos derivados de ella.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5
4.1.6.1.2	En la página 335 se hace referencia dos veces a la figura 301, cuando lo correcto es que se haga referencia a la figura 300 y la figura 301.	Corregido.	
4.1.6.1.3	Se debe corregir el epígrafe de la Tabla 28 ya que, claramente, no puede ser "cantidad de buques", seguramente serán desembarques o días de pesca.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
4.1.6.1.4	En la página 353 se menciona que las áreas indirectas del proyecto no se superponen con las mayores capturas de esta especie. Eso es así si se compara con el otro efectivo (patagónico) cuyas abundancias son significativamente mayores que las del efectivo norte. Cabe destacar que el efectivo norte de merluza, de acuerdo a la última evaluación, se encuentra aún por debajo de los puntos biológicos de referencia, recomendándose la protección de las áreas de reproducción y cría mediante áreas de veda. Por más que la flota argentina no parece superponer directamente con el CAN 102, no se sabe el efecto que puede producir sobre los movimientos migratorios de la especie y por ende sobre la agregación y concentración reproductiva y de juveniles que debe protegerse para que la biomasa reproductiva se recomponga.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5
4.1.6.1.5	Es importante considerar que existe una flota uruguaya que también opera dentro de la ZCPAU, la cual no se menciona en este informe. Se sugiere que, por lo menos, se incorporé la información de dicha flota en cuanto a capturas, área de pesca, número de embarcaciones, etc.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5
4.1.6.1.6	A continuación se presenta una figura con la distribución anual de la captura de merluza y del esfuerzo por lance de pesca en el área de operación de la flota uruguaya categoría A. En la siguiente figura se presenta la distribución promedio de captura (t) de merluza por cuadrángulo estadístico entre 2011 y 2020 proveniente de la flota uruguaya, discriminado por año. Finalmente, se presentan los promedios de captura por unidad de esfuerzo (CPUE) de la flota uruguaya para el período 1986-2019 por cuadrícula, en cada gráfico se muestran los promedios anuales para cada cuadrante (en color) y el promedio del trimestre abril, mayo, junio (línea discontinua negra). Se recomienda consultar la página de la Comisión Técnica del Frente Marítimo Argentino-Uruguayo para más información.	Se ajustó el punto Pesquerías.	SI. Cap. 5
4.1.6.2	Peces pelágicos		
4.1.6.2.1	Acerca de los peces pelágicos, en la página 195 del capítulo 5 Línea de Base Ambiental (Cap.5.LBA_2.pdf), se mencionan los peces nadadores pelágicos y se omite a la caballa (<i>Scomber colias</i>) y al surel (<i>Trachurus lathami</i>). Se menciona como peces pelágicos a salmones de mar, turquito, rubio y cabrilla cuando no lo son.	Se corrigió.	SI. Cap. 5



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
4.1.6.2.2	En el capítulo 5 (Cap.5.LBA_2.pdf), se mencionan y describen especies de atunes. La información sobre esas especies es completa. Sin embargo, no se mencionan otras especies que, si bien su presencia es estacional, también se distribuyen en la región. Entre ellas pueden mencionarse <i>Katsuwonus pelamis</i> , <i>Sarda sarda</i> , <i>Gasterochisma melampus</i> , <i>Allothunus fallai</i> , <i>Thunnus maccoyii</i> , <i>Makaira nigricans</i> , <i>Tetrapturus albidus</i> , <i>Auxis rochei</i> , <i>Auxis thazard</i> , <i>Istiophorus platypterus</i> .	Fueron agregadas dichas especies.	Si. Cap. 5 y 7
4.1.6.2.3	Si bien en la Tabla 18 del capítulo 5 Línea de Base Ambiental (Cap.5.LBA_2.pdf) dice que es categorización UICN 2020, se actualiza la misma para el pez espada <i>Xiphias gladius</i> que figura como NE (Not Evaluated) y actualmente en la página de IUCN está clasificado como LC (Least concern).	Se corrigió.	Si. Cap. 5 y 7
4.1.6.2.4	En la Tabla 18 del capítulo 5 Línea de Base Ambiental (Cap.5.LBA_2.pdf) hay un error en el nombre científico del atún aleta amarilla, la denominación correcta es <i>Thunnus albacares</i> y figura como NT (Near Threatened) y actualmente en la página de IUCN está clasificado como LC (Least concern). El error en el nombre científico del atún aleta amarilla se repite en otros párrafos del capítulo.	Corregido en la Tabla 18 y en todo el documento.	Si. Cap. 5 y 7
4.1.6.2.5	En la sección 4.5.3 del capítulo 5 Línea de Base Ambiental (Cap.5.LBA_2.pdf), se mencionan las características de la flota pesquera y en las descripciones que se hacen hay errores muy graves en el número de embarcaciones que componen cada estrato de flota y en las especies que desembarcan cada una. Se requiere que los mismos sean revisados con la bibliografía correspondiente, y corregidos.	Se ajustó el punto Pesquerías.	Si. Cap. 5.
4.1.6.3	Condrictios		
4.1.6.3.1	La información referida a peces cartilaginosos en la línea de base ambiental es contradictoria en sí misma. En una primera sección (4.4.1.3.) se menciona que en la zona de exploración se distribuyen solo 6 especies de peces cartilaginosos (raya hocicuda, raya erizo, tiburón espinoso, tiburón azul, tiburón mako y torpedo puelcha), pero luego se menciona la presencia de otras especies como las rayas pertenecientes a las familias Bathyraja y Psammobatis, tiburón sardinero <i>Lamna nasus</i> , tiburones zorro <i>Alopias</i> spp. (Incluidos en Apéndices de CITES) y tiburón pintarroja <i>Schroederichthys bivirus</i>). El acotado e incorrecto listado de seis especies es el que a posteriori se utiliza para realizar la evaluación de impacto ambiental (Capítulo 2, Tabla 2)	Se han corregido los apartado y las especies faltantes.	Si. Cap. 5 y 7
4.1.6.3.2	La descripción que se realiza de las especies (seis especies destacadas en el párrafo anterior), referida a la distribución, ecología y pesquerías de los peces cartilaginosos, es incompleta y carente de bibliografía actualizada.	Se actualizó la información y se utilizó bibliografía más actualizada.	Si. Cap. 5 y 7



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
4.1.6.3.3	<p>En lo referente a las pesquerías de condrictios, se hace mención a la captura incidental de tiburones por la flota que opera al sur de los 54°S, en una zona que nada tiene que ver con el área objetivo. Es incorrecta también la descripción referida a la pesquería de rayas. Estos recursos tienen un marcado interés comercial y se capturan como parte de pesquerías multiespecíficas y fauna acompañante de pesquerías de mayor interés comercial. A pesar del marcado interés comercial, la normativa prohíbe la pesca dirigida a estos recursos.</p> <p>La tipificación de los criterios seleccionados para caracterizar la sensibilidad ambiental, referidos a la importancia trófica crítica para otras especies (Capítulo 2, Tabla 2), es incorrecta. La raya hocicuda y los tiburones mako, azul y espinoso suelen ser predadores tope de las comunidades en las que habitan, razón por la cual representan un rol clave en las mismas. En el caso del ítem “importancia en el área” se debería mencionar que la raya hocicuda es una especie con elevado interés y valor comercial. Asimismo, resulta prioritario incorporar otras especies de peces cartilaginosos al análisis.</p>	Se ajustó el punto Pesquerías. Ver respuesta a continuación.	Sl. Cap. 5 y 7.
4.1.6.3.4	Por lo expuesto, queda claro que la clasificación referida a la sensibilidad de los condrictios se basa en criterios que pueden resultar subjetivos con información de base incompleta o malinterpretada, a través de una metodología de clasificación relativa al conjunto de especies evaluadas.	Se agregaron especies y se corrigió lo mencionado más arriba. La metodología se considera que cubre un análisis informativo con un resultado claro y de útil interpretación respecto a la afectación de la sísmica.	Sl. Cap. 5 y 7.
4.1.6.3.5	Es de destacar que varios de los conceptos vertidos en la sección de peces cartilaginosos fueron tomados “textualmente” de otros documentos (por ejemplo, Allega et al., 2020).	El texto ha sido debidamente citado.	NO
4.1.6.3.6	Cabe destacar que este informe del EsIA del área propuesta es uno de los más completos que se han presentado hasta el momento. Sin embargo aún hay algunos temas que deben ser mejor desarrollados mejor. Es importante señalar también que hay mucha información referida a áreas muy lejanas a la zona del CAN 102 y que no aporta al conocimiento necesario para poder hacer una correcta evaluación del impacto ambiental. Una sugerencia sería eliminarla del EsIA, con el objetivo de centrar la información presentada en el área relativa donde se pretende realizar el estudio sísmico.	Se agradece el comentario y será tenido en cuenta para futuros informes.	NO
5	IF-2022-04798338-APN-DNGAAYEA#MAD (Embebido en NO-2022-04826103-APN-DNGAAYEA#MAD)		
	Dirección Nacional de Gestión Ambiental del Agua y los Ecosistemas Acuáticos		
5.1	Observaciones generales		
5.1.1	Como consideración general se solicita ajustar la información de acuerdo con la zona de actividad del Proyecto y zonas aledañas.	A lo largo del EsIA se presenta información que permite describir, como encuadre general, el área de estudio. Luego se profundiza el análisis para las áreas de influencia.	NO



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
5.1.2	Por otro lado, se hace mención, en reiteradas oportunidades al “Mar de la Patagonia o Mar Patagónico”, la cual no es una denominación oficial de los espacios marítimos de nuestro país (es un nombre de fantasía que involucra aguas de Brasil, Argentina y Chile, adoptado por el Foro del Mar Patagónico).	Se reemplazo el término por mar argentino	SI. Todos los capítulos
5.2	Observaciones específicas		
5.2.1	Capítulo 5, páginas 389 a 395, 4.7. Centros de Rehabilitación de Fauna Marina Observación: No queda claro el objetivo de la inclusión de este apartado en la Línea de Base Ambiental.	Ver respuesta en 1.6.2.17	
5.2.2	Plancton, bentos, peces, crustáceos, moluscos y pesquerías		
5.2.2.1	Capítulo 5, Línea de base ambiental En términos generales, entendemos que la revisión exhaustiva de estos temas es realizada por INIDEP y la SSPyA.	Es correcto.	
5.2.2.2	Capítulo 7, página 11, 2.3 Análisis de Sensibilidad Ambiental Observación: Se observa que en el análisis de sensibilidad ambiental no se incluyó a la anchoíta y a la caballa cuyas áreas de distribución y capturas se encuentran dentro del área de influencia indirecta del proyecto (considerar, además, que el área de influencia debe revisarse. Ver apartado específico).	Se incluyeron ambas especies.	SI. Cap. 7
5.2.2.3	Capítulo 7, página 11, 2.3 Análisis de Sensibilidad Ambiental Observación: si bien se menciona que en las proximidades del área de influencia del proyecto existe una zona de reproducción y muda de centolla, se indica baja sensibilidad porque “En el área de influencia directa esta especie no se encontraría presente, dado que se distribuye hasta los 700 m”. Sin embargo, el área de influencia indirecta se extiende hasta la isobata 100 m aproximadamente (considerar, además, que el área de influencia debe revisarse. Ver apartado específico).	Para el grupo de especies en cuestión se considera particularmente la presencia en el área de influencia directa, atento a los antecedentes señalados que indican que la afectación está acotada a las cercanías de las fuentes de aire comprimido. En relación al área de influencia ver respuesta dada en 5.2.7.1	NO
5.2.2.4	Capítulo 7, página 11, 2.3 Análisis de Sensibilidad Ambiental Observación: se menciona en la página 18 que “El área de influencia indirecta del proyecto no se superpone con las áreas de mayor densidad de corales, así como tampoco con las áreas consideradas Ecosistemas Marinos Vulnerables”. Sin embargo, se destaca que en la zona de influencia del proyecto existen registros puntuales de corales (tal como se detalla en la página 185 del Capítulo 5 - Línea de Base Ambiental) que no fueron considerados para el análisis de sensibilidad ambiental (considerar, además, que el área de influencia debe revisarse. Ver apartado específico).	Se corrigió.	SI. Cap. 7.



#	Nota / Organismo / Sección /Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
5.2.2.5	Capítulo 7, página 167, Tabla 33. Matriz de Evaluación Impacto Ambiental Observación: Se detalla para el impacto de la “Operación de las fuentes sísmicas (emisiones de aire comprimido)” sobre el bentos y el plancton, que como medida de mitigación se aplicará el PROGRAMA DE OBSERVADORES DE FAUNA MARINA A BORDO (capítulo 8, página 10). Se considera que este programa no se corresponde con una medida de mitigación adecuada para el grupo mencionado dado que además muchos de los organismos del bentos son sésiles.	Se remite a respuesta 1.8.23	
5.2.3	Aves marinas		
5.2.3.1	Capítulo 5, página 12. Cambios en el hábitat Observación: El párrafo se refiere a invertebrados y peces y no hace mención a las aves.	Se modificó el párrafo.	SI. Cap. 5
5.2.3.2	Capítulo 5, página 258, 4.4.3.1 Especies presentes: A partir de la localización geográfica correspondiente al área de influencia directa y adyacencias se elaboraron las listas de especies de aves marinas probables consultando bases de datos abiertos de ocurrencias georreferenciadas y mapas de distribución de las especies (Tabla 24). Observación: Se detecta una inconsistencia entre la descripción de la tabla y su contenido. En el texto se menciona que la Tabla 24 contiene la lista de especies de aves marinas probables en el área del proyecto pero dicha tabla corresponde al estado de conservación de las especies de aves marinas presentes en CAN 102 y sus proximidades.	Se corrigió la referencia a la tabla.	SI. Cap.5
5.2.3.3	Capítulo 5, página 263, 4.4.3.3 Estado de conservación: “La Tabla 24 presenta el estado de conservación de acuerdo con los criterios de la Lista Roja de especies amenazadas elaboradas por la UICN, la Convención de Especies Migradoras (CMS) y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES)”. Observación: Incorporar la categorización de la publicación “MAyDS y AA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentinas, 2017). Categorización de las Aves de la Argentina (2015). Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas, edición electrónica. C. A. Buenos Aires, Argentina”. Observación: El nombre correcto es Convención de Especies Migratorias (CMS).	Se incorporó a la Tabla 24 la categorización de MAyDS y AA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentinas, 2017). Corregido en el texto y en el epígrafe de la Tabla 24 y en todo el texto donde aparecía incorrectamente el nombre de Convención de Especies Migratorias. Se corrigió en el capítulo 7 también.	SI. Cap. 5 y 7



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
5.2.3.4	Capítulo 5, página 264, 4.4.3.4 Instrumentos legales para su conservación Observación: No se menciona el Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles (ACAP), el cual debe incorporarse.	Se agregó el ACAP dentro de los acuerdos internacionales.	Si. Cap. 5
5.2.3.5	Capítulo 5, página 265, 4.4.3.5 Caracterización biológica y ecológica de las principales especies de aves marinas presentes en el área de influencia del proyecto Observación: En el punto 4.3.3.1, página 258 se menciona que según la bibliografía consultada son 47 especies de aves presentes en el área de influencia directa del proyecto. En el punto 4.4.3.5 Caracterización biológica, se describen 11 especies. Sin embargo, no se justifica la selección de éstas especies "principales" ni la falta de descripción de las restantes.	Como parte de la sección se presenta una caracterización biológica y ecológica de las especies con ocurrencias confirmadas en el área de estudio (AID + AII) del proyecto que son abundantes o frecuentes o especies potencialmente presentes que presentan algún nivel amenaza local o global. Se sumó explicación y se ajustó el punto en base a las observaciones recibidas.	Si. Cap. 5 y 7
5.2.3.6	Capítulo 7, página 40, 2.3.5 Aves Marinas: Para el análisis de sensibilidad se toma en consideración, el estado de conservación considerando UICN, CMS y CITES. Observación: Como se señaló en una observación precedente, se debe incorporar la categorización de la publicación "MAyDS y AA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentinas, 2017). Categorización de las Aves de la Argentina (2015). Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas, edición electrónica. C. A. Buenos Aires, Argentina".	Se incorporó en la Tabla 15 y se tuvo en cuenta la categorización según MAyDS y AA 2017 para los cálculos de los valores de sensibilidad.	Si. Cap. 7.
5.2.3.7	Capítulo 7, página 40, 2.3.5 Aves Marinas, y página 137, 4.6.1 Operación de las fuentes sísmicas (emisiones de aire comprimido): En ambos apartados se menciona que las aves marinas son especies anfibias. Observación: Revisar la terminología empleada ya que no es correcto utilizar el término anfibio para describir a las aves, siendo que refiere otro grupo biológico.	Se corrigió la frase.	Si. Cap. 7.
5.2.3.8	Capítulo 7, página 41, 2.3.5 Categorías de estado de Conservación Para evaluar el estado de conservación se consideró tanto la valoración nacional como internacional (ver detalle de fuentes consultadas en el Punto 4.3.3.2 del Capítulo 5). Observación: El punto 4.3.3.2 del Capítulo 5 corresponde a amenazas y no a la categorización. La categorización se encuentra en el punto 4.4.3.3 Estado de conservación. Por otro lado, como ya se observó, en ese apartado se debe incorporar la categorización de la publicación "MAyDS y AA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentinas, 2017).	Se corrigió el punto por 3.4.3 Estado de conservación. Tal como se mencionó anteriormente, se incorporó la categorización MAyDS y AA 2017.	Si. Cap. 7.



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
5.2.3.9	<p>Capítulo 7, página 45, Tabla 13. Análisis de Criterios para el análisis de sensibilidad de las especies de aves presentes en el área de influencia del proyecto: Se toman dos categorizaciones 1 Res. MADS 795/17 Ref. Fauna Silvestre – Categorización del Estado de Conservación de Aves autóctonas 2015. 13/11/2017 (BO 14/11/2017). EP en peligro, A amenazada, V vulnerable, NA no amenazada, NA (oc) no amenazada porque es de ocurrencia ocasional, IC insuficientemente conocida. (https://avesargentinas.org.ar/sites/default/files/Categorizacion-de-aves-de-la-Argentina.pdf) 2 IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) 2020-1: Lista Roja de Especies Amenazadas de Extinción (www.iucnredlist.org): CR en peligro crítico, EN peligro, VU vulnerable, NT casi amenazada o bajo riesgo, LC preocupación menor (no amenazada). Observación: Se debe unificar la categorización en todos los capítulos del EsIA.</p>	Se unificó la categorización.	Si. Cap. 7.
5.2.4	Tortugas marinas		
5.2.4.1	<p>Capítulo 1, página 26, 5.3. Medio Biótico. Reptiles: Se menciona: “En esta región los únicos reptiles presentes son las tortugas marinas. De las especies reconocidas en la actualidad, hay cinco potencialmente presentes en el área de influencia del proyecto”. Observación: son 4 las especies con presencia en el Mar Argentino.</p>	Se eliminó a la tortuga olivácea de la tabla 20 y se modificó el texto. También se eliminó dicha especie en el Cap 7.	Si. Cap. 1, 5 y 7
5.2.4.2	<p>Capítulo 5, página 237, 4.4.2. Reptiles, Tabla 20. Especies de tortugas marinas presentes en el área del proyecto: en la columna de “Presencia”, se indica que se asignó un valor de 1 a 3 a cada especie de tortuga marina: 3 cuando la especie fue registrada dentro del área de afectación o influencia directa pero con un número de registros menor a 20; 2 cuando los registros estaban en las proximidades pero no coincidían dentro del polígono; y 1 cuando sólo se cuenta con información general del rango de distribución de la especie que incluye de manera total o parcial la región de influencia del proyecto. Observación: a la especie <i>Chelonia mydas</i> se le asignó un valor de 2, según se indica porque los registros consultados no refieren su presencia dentro del polígono del proyecto. Sin embargo, el proyecto se encuentra en el área de distribución de la especie, coincidiendo con un área de alimentación y ruta migratoria, por lo que debería asignarse un valor de 3. Asimismo, dado que existen 2 registros de tortuga carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>) en nuestras aguas, la misma tampoco debería tener un valor de 1.</p>	Se modificó la Tabla 20 según lo mencionado.. Se modificó también el cap 7.	Si. Cap. 5 y 7.
5.2.4.3	<p>Capítulo 5, página 240, 4.4.2.4. Estado de Conservación, Tabla 21. Estado de conservación de las especies de tortugas marinas presentes en CAN 102 Observación: no se menciona la categorización nacional de las especies de tortugas marinas plasmada en la Resolución ex SAyDS 1055/2013. Las categorizaciones deben citarse según la normativa nacional.</p>	Se incluyó en la Tabla 21 el estado de conservación según Res ex SAyDS 1055/2013. Se incluyó también en la Tabla 10 del capítulo 7.	Si. Cap. 5 y 7
5.2.4.4	<p>Capítulo 5, página 241, 4.4.2.5. Instrumentos legales para su conservación Observación: a nivel nacional no se menciona el Plan de Acción Nacional para la Conservación de las Tortugas Marinas en Argentina.</p>	Se incluyó el PAN Tortugas en el apartado 4.4.2.5	Si. Cap. 5



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en EsIA
5.2.4.5	<p>Capítulo 7, página 35, 2.3.4. Tortugas Marinas: “Además, Uruguay y Argentina han suscripto diversos acuerdos internacionales para la protección y conservación de diversas especies entre las cuales se incluyen las tortugas marinas (CITES, UICN, entre otros)”</p> <p>Observación: se omite la mención de la CIT, convención de conservación específicamente relacionada con las tortugas marinas a escala continental. A escala nacional, se omite el Plan de Acción Nacional para la Conservación de las Tortugas Marinas, principal instrumento de conservación de esta especie a escala local. Se requiere su incorporación.</p>	Fueron agregados en el cap 7 la CIT y el PAN Tortugas.	SI. Cap. 7.
5.2.4.6	<p>Capítulo 7, página 36, 2.3.4. Tortugas Marinas: “Luego, se sumó 1 criterio adicional de relevancia para este grupo en particular:</p> <p>- Presencia de Zonas de Reproducción Es este caso si se consideró la valoración nula.”</p> <p>Observación: como criterio adicional para las tortugas marinas debe incluirse también “Presencia de Zonas de Alimentación”, las cuales tienen una importancia vital para el ciclo de vida de las tortugas marinas, teniendo el mismo nivel de valoración que las zonas reproductivas. Por lo tanto, el valor debería ser 2 (por estar próximas), y debiendo incorporarse esta columna en la matriz de análisis de impacto. Este criterio debe incorporarse en la Tabla 9 y Tabla 10 de las páginas 38 y 39 respectivamente, asignándole un valor de 2, por estar próxima a una zona de alimentación.</p>	Ver Punto 1.8.12.	NO
5.2.4.7	<p>Capítulo 7, página 39, 2.3.4. Tortugas Marinas</p> <p>Observación: En la Tabla 11, “Distribución temporal para las especies de tortugas marinas del área de influencia del proyecto. Gris ocurrencia probable”; la tortuga laúd (<i>Dermochelys coriacea</i>) debe aparecer coloreada en gris en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo; ya que su presencia es altamente probable en esos meses también.</p>	Se modificó la Tabla de distribución temporal de las especies.	SI. Cap. 7.
5.2.4.8	<p>Capítulo 7, página 40, 2.3.4. Tortugas Marinas: “Los meses cálidos son los que registran mayor cantidad de avistajes, por tanto, para las tortugas el período de mayor sensibilidad sería la primavera, siendo valorada como moderada la sensibilidad.”</p> <p>Observación: el período de mayor sensibilidad no sólo sería la primavera, también abarcaría los meses de verano y parte del otoño.</p>	Se modificó la frase. “Dado que el estuario del Río de la Plata es un área de alimentación de importancia para la mayoría de las especies de tortugas marinas de la región y que los meses cálidos presentan la mayor cantidad de avistajes, se considera sensibilidad moderada para primavera, verano y otoño.”	SI. Cap. 7.
5.2.5	Mamíferos marinos		
5.2.5.1	<p>Capítulo 5, página 282, Tabla 27. Estado de conservación de las especies de mamíferos marinos presentes en el área de influencia de CAN 102.</p> <p>Observación: Se debe incluir la categorización nacional de SAREM 2019.</p>	Se incluyó la categorización nacional de SAREM 2019 y la Categorización de Reptiles, Anfibios y Mamíferos según Resolución 1030/04 SAyDS. También se agregaron a la bibliografía. Se modificó en el capítulo 7.	SI. Cap. 5 y 7



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en ESIA
5.2.5.2	Capítulo 5, página 282, 4.4.4.4 Instrumentos legales para su conservación Observación: en este punto se incluyen instrumentos de conservación de tortugas marinas y no de mamíferos marinos. A nivel nacional, no se menciona el Plan de Acción Nacional para la Conservación de los Mamíferos Marinos en Argentina, el cual debe estar contemplado.	Se corrigió todo ese apartado incluyendo la información sobre mamíferos.	SI. Cap. 5
5.2.5.3	Capítulo 5, página 302, 4.4.4.6. Áreas y épocas sensibles: "La Fundación Patagonia Natural elaboró un calendario de las épocas más convenientes para observación de mamíferos marinos en la región patagónica costera que podría ser tomado como un indicador de épocas de mayor actividad sobre la plataforma costera (Figura 259). Asumiendo patrones estacionales similares, se puede ver que hay actividad importante de la fauna de mamíferos marinos todo el año." Observación: La cita referenciada y el razonamiento utilizado para establecer las áreas y épocas sensibles, no es acorde para realizar dicho análisis y no tiene la rigurosidad científica necesaria para llegar a la conclusión alcanzada. Se requiere mayor rigurosidad en la búsqueda de información científica, para desarrollar este punto.	Se elimino la Tabla y la referencia.	SI. Cap. 5
5.2.5.4	Capítulo 7, páginas 56, 57, 61 y 62. 2.3.6. Mamíferos Marinos: Se mencionan los criterios para el análisis de sensibilidad, siendo uno de ellos la presencia. Posteriormente, se aclara que la valoración del criterio presencia tiene un valor de 1 a 3. Observación: En la tabla 18 de la página 61 se indica valor de presencia 4 para lobo marino de dos pelos antártico, ballena franca austral y cachalote.	Se corrigieron las especies que tenían un valor de 4 por 3, puesto que el rango de valores va de 1 a 3.	SI. Cap. 7



#	Nota / Organismo / Sección / Observación	Respuesta	Cambio en ESIA
5.2.5.5	<p>Capítulo 7, páginas 56 y 57. 2.3.6. Mamíferos Marinos: "Luego, se sumó 1 criterio adicional de relevancia para este grupo en particular: - Zona de Cría o Reproducción. Es este caso si se consideró la valoración nula." Observación: con el mismo criterio que se realizó la observación sobre criterios de sensibilidad para las tortugas marinas, debe también incluirse para los mamíferos marinos como criterio adicional la "Presencia de Zona de Alimentación", agregando dicha columna en la tabla 20. Este criterio en particular resulta relevante, principalmente para especies como el cachalote (<i>Physeter catodon</i>) y la ballena franca austral (<i>Eubalaena australis</i>). En lo que refiere al cachalote, su presencia en la zona también estaría asociada a la disponibilidad de calamar, principal componente de su dieta. Este criterio debería tener una valoración de 2 (dos) para estas especies (rango: 0 - 2); debiéndose someter al análisis de este criterio, al resto de las especies de mamíferos marinos.</p>	Ver Punto 1.8.12.	NO
5.2.6	Áreas protegidas y sensibles		
5.2.6.1	<p>Capítulo 5, páginas 376 a 382. 4.6. Áreas Protegidas y Sensibles. Observación: Si bien se menciona al Sitio Ramsar Bahía Samborombón en este apartado, no se describe como tal ni se desarrollan sus características relevantes como Humedal de Importancia Internacional. Tampoco se indica la distancia entre el proyecto y este Sitio Ramsar, ni con las demás áreas protegidas listadas en el apartado. Estos componentes deben estar detallados.</p>	La Bahía Samborombón es una reserva costera. Dado que el AID se encuentra a más de 240 km de la costa, se consideró que el proyecto no presentará interacción con dichas reservas costeras.	NO
5.2.6.2	<p>Capítulo 5, páginas 384. 4.6.4 Áreas Protegidas Futuras 2020 Observación: son sitios de importancia para la conservación, pero no tienen propuestas de ser creados como áreas marinas protegidas por el momento. Dichos sitios fueron seleccionados en un taller del año 2014 (Falabella, V. 2014. Identificación de áreas de alto valor de conservación como potenciales áreas marinas protegidas. Informe elaborado durante la fase preparatoria del Proyecto GEF 5112-FAO- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable).</p>	Se corrigió denominándolas como "Áreas de alto valor de conservación como potenciales áreas marinas protegidas" Se incluyó a Falabella 2014 en la bibliografía.	SI. Cap. 5
5.2.7	Análisis de Sensibilidad y Evaluación de Impactos Ambientales		



<p>5.2.7.1</p>	<p>Área de Influencia Ambiental: Capítulo 5, página 15, Tabla 1. Resumen de distancias consideradas en los antecedentes para la definición de las áreas de influencia por grupo del medio biótico: se indican las distancias estimadas sobre el alcance de los impactos para cada grupo de la fauna marina sobre la cual se basa la definición de las áreas de influencia ambiental directa e indirecta. Observación: debe revisarse la determinación del área de influencia ambiental directa, la que se encuentra erróneamente definida, al basarse en la consideración de que los cambios en el comportamiento de la fauna marina son impactos indirectos, cuando en realidad son impactos directos.</p>	<p>La literatura disponible y los antecedentes de estudios ambientales no diferencian entre impactos directos e indirectos. Sí se reconoce un gradiente o diferentes niveles de afectación, en especial para los mamíferos (Richardson et al, 1995⁴; National Research Council⁵; de Haro et al, 2022)⁶. Los requerimientos del MAYDS y la metodología establecida en la Guía para la elaboración de estudios de impacto ambiental del Ministerio de Ambiente de Nación (2019) define como Área de influencia directa: “<u>máxima área envolvente del proyecto y sus instalaciones asociadas, dentro de la cual se pueden predecir con una razonable (fundamentada) confianza y exactitud los impactos ambientales directos sobre los receptores sensibles identificados en el área de estudio</u>”, con base en esta definición el criterio que se ha adoptado para la definición del Área de Influencia Directa ha sido el de la zona de afectación denominada por Richardson et al, (1995) como <i>Zona de lesión auditiva</i> que considera daños en los animales por Lesión y trauma acústico, Cambios permanentes del umbral de sensibilidad auditiva (PTS) y Cambios temporales del umbral de sensibilidad auditiva (TTS), en función de los umbrales de afectación definidos en la literatura más reciente -Servicio Nacional de Pesca Marítima de los Estados Unidos (NMFS)⁷ - los que son de referencia para la definición de las zonas de seguridad o “de exclusión” de fauna en los protocolos de mitigación. La literatura reconoce que no hay metodologías adecuadas que permitan obtener este tipo de información, especialmente en los casos de modificación del comportamiento. En opinión de expertos en la materia, dado que se conoce muy poco del espectro de comportamiento natural de la mayor parte de los cetáceos, por los cual solamente pueden considerarse verdaderos cambios de comportamiento a situaciones donde se presenten cambios de tipo drástico y que puedan ser tentativamente medibles o cuantificados de alguna manera, no sería apropiado utilizar una única categoría denominada “impacto directo” y que la misma incluya desde lesiones graves por impacto o alteraciones fisiológicas, junto con casos de leves cambios en el comportamiento de los organismos y que en realidad resulta difícil o imposible de definir si son verdaderos cambios en el comportamiento por efecto antrópico o por el desconocimiento del repertorio etológico de la mayor parte de las especies de cetáceos. Es muy complicado poder diferenciar los comportamientos naturales de organismos tan dinámicos (y que sólo vemos el comportamiento parcial de superficie), con otros eventualmente producidos por la actividad antrópica.</p>	<p>NO</p>
----------------	---	--	-----------

⁴ Richardson, W.J., Malme, C.I., Green, C.R. and Thomson, D.H. (1995). Marine Mammals and Noise. Academic Press, San Diego, CA. 576 pp



		<p>Se ha considerado un área de influencia indirecta muy conservativa de más de 100 km, y no compartimos el criterio de considerar impactos directos a pequeños cambios de comportamiento a distancias tan grandes como estas. Más allá de eventuales impactos graves de buques con mamíferos marinos, continuamente las embarcaciones producen algún tipo de cambio en el comportamiento de los mamíferos marinos, tanto de alejamiento como de aproximación, para simplificar las diversas alternativas. Estos contactos entre embarcaciones y mamíferos marinos ocurren diariamente a casi toda la extensión del Mar Argentino, ya sea por actividad pesquera, por transporte, por turismo, por maniobras de la armada, etc. El desplazamiento de buques produce impactos indirectos y no hay superficie del mar argentino que no sea transitada continuamente por embarcaciones, desarrollando actividades muy diversas.</p>	
5.2.7.2	<p>Capítulo 7, página 11, 2.3. Análisis de Sensibilidad Ambiental Observación: Se observa que el análisis se realizó únicamente respecto al impacto del ruido y no incluyó otras actividades impactantes como las identificadas en el mismo capítulo página 81, 3.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES O ACCIONES DEL PROYECTO.</p>	<p>Si bien como se desprende a lo largo de la evaluación realizada el impacto característico del proyecto se asocia a la operación de las fuentes sísmicas y es, por lo tanto, uno de los aspectos fundamentales considerados en cuanto a la sensibilidad, como se indica en el apartado de Metodología del Punto de Sensibilidad Ambiental, se han analizado también otros aspectos potencialmente inherentes al tipo de proyecto como por ej. la información de las especies en cuanto a colisiones o enganches con las embarcaciones o arreglos sísmicos</p>	NO

⁵ National Research Council (2005). Marine Mammal Populations and Ocean Noise: Determining When Noise Causes Biologically Significant Effects Committee on Characterizing Biologically Significant Marine Mammal Behavior, National Research Council

⁶ de Haro, J.C., Perez Orsi, H., Cané, S., Di Pangrazio, A., Falabella, V. y Sapoznikow, A. (2022). Informe colaborativo sobre el Estado de situación. Riesgos e impactos de la prospección sísmica en el Mar Argentino. Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. Disponible en: marpatagonico.org/publicaciones

⁷ Los mencionados umbrales coinciden con los umbrales considerados en el estudio para la evaluación del impacto auditivo sobre los mamíferos en base a Southall et al., 2019 (ver Capítulo 7).



5.2.7.3	<p>Capítulo 7, páginas 77 y 78, 2.3.11 Conclusiones</p> <p>Observación: no queda claro cómo se llega a confeccionar el “mapa de zonas sensibles” presentado en este apartado, ni a qué especies o criterios corresponden las áreas sensibles marcadas en color marrón en el mismo. Según dicho mapa, se exhibe que solamente existe un área sensible al oeste del área de influencia del proyecto dando a entender que en el resto del área no existen dichas zonas a pesar de la presencia de distintas especies en el área de influencia directa e indirecta. No se entiende si el mapa mencionado fue realizado con el análisis de sensibilidad realizado y, si es así, por qué no existen diversas sensibilidades (de cada especie) tal como fue detallado a lo largo del capítulo. Por otro lado, en el análisis de sensibilidad se toma en consideración el área de influencia ambiental, el cual debe ser revisado, como se ha observado en un comentario anterior.</p>	<p>Se aclaró que las zonas sensibles identificadas en el mapa corresponde a las áreas protegidas y las áreas de importancia para la conservación identificadas y caracterizadas como parte de la LBA (Capítulo 5). En relación al área de influencia ver respuesta dada en 5.2.7.1</p>	SI. Cap. 7.
5.2.7.4	<p>Capítulo 7, página 167, Tabla 33. Matriz de Evaluación Impacto Ambiental</p> <p>Observación: En la evaluación de impactos ambientales no se observa la inclusión de la estimación del análisis de sensibilidad de los distintos receptores. Tampoco se observa en las matrices de impacto que exista una distinción para las distintas especies que pueden ser sensibles de diversas formas a los impactos tal como fuera descripto para condrictios, peces óseos, con o sin vejiga, etc.</p>	<p>Toda vez que se valora el impacto se tiene en cuenta la sensibilidad resultante en el Análisis de Sensibilidad, contemplándose particularmente en relación a la calificación del atributo de Intensidad de acuerdo a la Metodología de evaluación aplicada (ver nota al pie de la tabla con el significado de los atributos de la matriz de importancia). No se han realizado distinciones de especies en la matriz sino que se ha considerado en forma conservadora la peor situación (mayor sensibilidad) en la evaluación del impacto.</p>	NO
5.2.8	Impactos acumulativos		
5.2.8.1	<p>Capítulo 7, página 180, 7. Impactos Acumulativos: Se indica que “en vistas que a futuro pudieran planificarse exploraciones en áreas cercanas que no fueran consideradas al momento de la elaboración del presente documento, debe tenerse en cuenta que a los efectos de simplificar la logística y optimizar los costos, las empresas que deben realizar relevamientos sísmicos en áreas cercanas, en general acuerdan contratar el mismo buque y desarrollar sus campañas en forma consecutiva en lugar de contratar buques diferentes para el desarrollo simultáneo”.</p> <p>Observación: Los proyectos inmediatamente previos y/o consecutivos en la misma zona podrían resultar en una afectación sobre la fauna marina extendida en el tiempo por tratarse de una sucesión ininterrumpida de actividades en la misma área. En este sentido, para el análisis de los impactos acumulativos y/o sinérgicos deben considerarse, los potenciales impactos del proyecto con los de los proyectos simultáneos de los bloques adyacentes, y los previos y/o consecutivos.</p>	Se remite al punto 1.8.8	SI. Cap. 7
5.2.9	Medidas de Mitigación		



5.2.9.1	<p>Capítulo 8, páginas 32 a 34, 2.2.3.3 M5: Boyas terminales equipadas con protectores para tortugas marinas: Se indica que el buque exploratorio BGP Prospector cuenta con protectores de exclusión instalados en las boyas de cola. Observación: está medida de mitigación es de gran importancia para reducir el impacto producido sobre las tortugas marinas por quedar atrapadas en las boyas terminales. En este sentido, en caso de utilizarse otro buque diferente que no los tenga instalados, debe tenerse en cuenta la utilización de dichos protectores.</p>	<p>Coincidimos con la apreciación. En el documento se señala, a modo de referencia, que el buque BGP los tiene instalados, pero la medida justamente tiene el objetivo de velar por la implementación de tales protectores.</p>	NO
5.2.9.2	<p>Capítulo 8, página 35, 2.2.4. Programa de Gestión: se indica que en aquellos casos donde se observarse un ejemplar de fauna marina en peligro, los Responsables de la Observación, en consulta con el operador del buque, informarán a la Prefectura Naval Argentina (PNA) para solicitar su intervención según las circunstancias del caso y articular las medidas adicionales con las autoridades correspondientes. (...) La PNA posee competencias generales en materia de policía de la navegación y la seguridad en el mar, en virtud de su Ley Orgánica (Ley 18398). En materia de interacciones o incidentes con la fauna marina, las competencias de la Fuerza comprenden, todo lo atinente a la seguridad de la navegación, y, en forma indirecta y más genérica, el cuidado del ambiente y de los recursos naturales, sea en base a los acuerdos internacionales (CONVEMAR, Especies Transzonales, Protección de Petreles o Albatros), sea por actividad de apoyo a otros organismos específicos con competencias sectoriales (INIDEP, PNA, etc.). Las medidas de protección y los protocolos de intervención en casos de enredo de fauna marina o colisiones, surgen de las buenas prácticas internacionalmente reconocidas que han sido incorporados a los planes de gestión. Observación: La PNA posee competencias con relación a la seguridad de la navegación y transporte por agua como así también en la prevención y lucha contra la contaminación de las aguas por hidrocarburos y otras sustancias nocivas y peligrosas provenientes de buques e instalaciones portuarias. Sin embargo, no son claras sus competencias con respecto a brindar asistencia en caso de enredo o colisión de la fauna marina con las embarcaciones en alta mar. Se ha realizado la consulta formal a PNA para que brinde aclaraciones sobre esta cuestión.</p>	<p>Se aclaró en el Capítulo 8 que YPF articulará acciones y cooperará con la Red Federal de Asistencia a Varamientos de Fauna Marina (conforme resolución MAYDS 218/2021) y con los actores jurisdiccionales que esta última considere, disponiendo de los medios y recursos necesarios a los fines de atender las acciones de la Red vinculadas a la actividad.</p>	Si, Cap. 8



5.2.9.3	<p>Capítulo 8, página 45, 2.5 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL: Observación: de acuerdo a lo detallado en este programa, se evidencia que las actividades a desarrollar en el marco del mismo, no se constituyen como herramienta relevante para realizar un seguimiento y monitoreo de las acciones y sus impactos. Tampoco permiten generar un registro fehaciente de los impactos de la actividad y así poder contar con antecedentes que permitan hacer un manejo más adecuado a futuro, en función del análisis de las respuestas de los distintos organismos a la actividad sísmica. Por ello se solicita su incorporación.</p>	Se remite al punto 1.9.6.	NO
6	<p>IF-2021-126851193-APN-DPAM#PNA (Embebido IF-2022-38886570-APN-DEIAYARA#MAD)</p>		
<p>Dirección de Protección Ambiental</p>			
6.1	<p>En dicho sentido, cabe indicar que, la empresa a cargo del proyecto deberá cumplimentar con lo establecido en la Ordenanza N° 8/98 (DPAM) –Tomo 6 Anexo N° 20 “Directrices para la confección de Planes de Emergencia de empresas a cargo de unidades mar adentro dedicadas a operaciones de exploración o explotación de petróleo”. A los fines indicados debe realizar la presentación del plan proyectado ante esta Institución por medio del Trámite a Distancia (TAD); pudiendo efectuarse cualquier consulta respecto del mismo al personal de la División Planes dependiente de esta Dirección.</p>	<p>En cumplimiento de las exigencias en materia de prevención de la contaminación que a tales fines establece el Convenio MARPOL (y sus anexos complementarios) y la Prefectura Naval Argentina los buques de bandera extranjera asociados al proyecto contarán con su respectivo Plan de Contingencias por Derrames de Hidrocarburos (SOPEP por sus siglas del inglés <i>Shipboard Oil Pollution Emergency Plan</i>) el cual la PNA verificará así como lo todo lo relativo al cumplimiento de normativa vigente. En el SOPEP del buque se incluyen detalles precisos de los Puntos Nacionales de Contacto para la Seguridad y la Prevención y Lucha contra la Contaminación dentro del país en el que se opera, para que el buque pueda ponerse en contacto inmediatamente en caso de incidente. En el caso de contratarse buques como soporte de bandera nacional los mismos contarán con el Certificado Nacional de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos.</p>	NO
6.2	<p>En el caso del expediente que nos ocupa y virtud de la reconocida cercanía del proyecto (ruta logística) con la Reserva Natural de Objetos Definidos Geológicos y Faunísticos Restinga del Faro y la Reserva Natural Botánica, Faunística y Educativa “Puerto Mar del Plata” cabría considerar la necesidad de brindar intervención a la Autoridad de Aplicación en dicha materia. Sumado a esto, en NO-2020-57167465-APN-DNBI#MAD, la Dirección Nacional de Biodiversidad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible señala que el área CAN 102 se encuentra dentro del Sistema Marino del Río de la Plata (SMRP). El SMRP fue identificado como un área de gran relevancia biológica y ecológica y forma parte de una zona propuesta como de “área de alto valor de conservación”</p>	<p>La navegación de las embarcaciones por la ruta logística y el uso del puerto de apoyo logístico, además de ser discontinuas durante el proyecto no difieren de las de cualquier otro buque o embarcación que recala en el Puerto. Las embarcaciones de apoyo navegarán entre el Puerto de Mar del Plata y el Área operativa sísmica, únicamente durante la fase de movilización y desmovilización, es decir al inicio y al final del proyecto y, el buque de apoyo encargado del reabastecimiento se trasladará al puerto de Mar del Plata cada 2 ó 3 semanas en promedio. Considerando que la adquisición sísmica se desarrollará en un plazo máximo de 60 días, podrán realizarse máximo 4 viajes de ida y vuelta, de un día de navegación cada tramo (un día la ida y un día la vuelta-)</p>	NO



6.3	Corresponde mencionar, que cercana al área CAN 102 se han presentado avisos de proyecto para actividades de relevamiento sísmico similares por parte de otras empresas licitantes, por lo cual sería recomendable la comunicación con las empresas titulares de permisos de exploración de bloques adyacentes al proyecto a fines de evaluar los efectos acumulativos y sinérgicos que podrían ocasionarse.	Se remite a la respuesta bajo 1.8.28 y se destaca que la medida: Coordinación con potenciales / eventuales exploraciones linderas incluida en el Capítulo 8, contemplan lo señalado en cuanto a la comunicación y coordinación con los operadores de los bloques vecinos.	NO
7	IF-2022-01174304-APN-DPSN#PNA (Embebido IF-2022-38886570-APN-DEIAYARA#MAD)		
	Dirección de Policía de Seguridad de la Navegación		
7.1	1. Los buques de bandera extranjera involucrados en la operación deberán poseer certificados vigentes de conformidad con lo requerido en los convenios internacionales que resulten aplicables según su tipo y tamaño, y el personal embarcado. La lista de los certificados y documentos que han de llevarse a bordo de los buques se encuentra disponible en la página web de la Prefectura en el siguiente vínculo: Documentos/Argentina.gob.ar .	Se dará cumplimiento a estos requerimientos.	NO
7.2	2. En el caso de empleo de buques de bandera nacional, deberán poseer certificados nacionales vigentes emitidos por la Prefectura Naval Argentina que correspondan según su tipo y tamaño, y deberán estar tripulados por personal certificado de conformidad con la normativa nacional, acorde la navegación que realizarán.	Se dará cumplimiento a estos requerimientos.	NO
7.3	3. En ambos casos, adicionalmente a las exigencias mencionadas precedentemente, los buques de apoyo deberán satisfacer lo dispuesto en la Ordenanza N° 7-05 titulada "Normas de seguridad para las unidades móviles de perforación y buques de apoyo o suministro mar adentro" y en la Ordenanza N° 2-88 "Seguridad para la navegación en aguas de jurisdicción nacional donde existan instalaciones costa afuera".	Se dará cumplimiento a estos requerimientos.	NO
8	IF-2022-12140552-APN-DJPM#PNA (Embebido IF-2022-38886570-APN-DEIAYARA#MAD)		
	Dirección de Policía Judicial, Protección Marítima y Puertos		
8.1	Cabe consignar que, de recibir buques alcanzados por la Regla XI-2/2 del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), enmendado, las instalaciones portuarias involucradas deben cumplir con el Proceso para la obtención de la Declaración de Cumplimiento, previsto en el Agregado N° 1 a la Ordenanza N° 06/03 (DJPM), caso contrario, deberá cumplir con el Agregado N° 3 a la referida norma técnica.	Se dará cumplimiento a estos requerimientos.	NO
8.2	Sin perjuicio del cumplimiento de lo antes citado, es dable destacar que los puertos involucrados deben encontrarse habilitados para operar por la Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante, autoridad de aplicación de la Ley 24.093 de Actividades Portuarias.	Se dará cumplimiento a estos requerimientos.	NO
9	IF-2021-118833880-APN-DMYP#MAD (embebido en NO-2021-121176365-APN-DMYP#MAD)		



	Dirección de Monitoreo y Prevención		
9.1	Y teniendo en cuenta el estado en que se encuentra el expediente – EX2020-43785653- -APN-DNEYP#MDP, por el que tramita el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental conforme lo dispuesto por la Resolución Conjunta N° 3/2019 de la Secretaría de Energía y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, del proyecto “Registro Sísmico Offshore 3D Área CAN 102” de YPF S.A., este servicio Técnico- Legal, cumple en informar que -en lo referente al SEGURO AMBIENTAL OBLIGATORIO (Art. 22, Ley N° 25.675)- a la fecha NO se cuenta con normativa y/o metodología aplicable al proyecto estadio de autos.	Se agradece la notificación.	NO
9.2	Por todo lo expuesto, se deja constancia que la POLIZA DE CAUCION POR DAÑO AMBIENTAL DE INCIDENCIA COLECTIVA, único instrumento operativo para dar cumplimiento al art. 22 de la Ley General del Ambiente N° 25.675, es inaplicable al caso de autos por imposibilitarse su aplicación a un PROYECTO de obra, actividad, o servicio que no cuenta aún con materialización, ni ejecución.	Se agradece la notificación.	NO
10	IF-2021-124352493-APN-DNSYRP#MAD (Embebido en NO-2021-124989688-APN-DNSYRP#MAD)		
	Dirección Nacional de Sustancias y Residuos Peligrosos		
10.1	Operaciones Normales de Buques: son aquellas maniobras que ejecutan los buques en forma rutinaria durante su actividad, incluyendo aquellas para las cuales fueron contraídos, generan residuos regulados por la Ley 24.089 (Aprueba el CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN DE LOS BUQUES, MARPOL 73/78 – MARPOL MARITIME POLLUTION) y sus normas complementarias y la Ley 22.190 (Régimen de prevención y vigilancia de la contaminación de las aguas u otros elementos del medio ambiente por agentes contaminantes provenientes de los buques y artefactos navales). Ambas normas tienen como autoridad de aplicación a la Prefectura Naval Argentina.	Se agradece el comentario.	NO
10.2	Siempre resulta conveniente destacar que EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (MADS), a través de la DIRECCION NACIONAL DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS y LA PREFECTURA NAVAL ARGENTINA (PNA), por medio de la DIRECCION DE PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE, tienen la obligación de mantenerse informados respecto de todas las actividades y actuaciones que se lleven a cabo con relación a la gestión de residuos peligrosos en el ámbito marítimo, fluvial, lacustre y portuario de jurisdicción nacional.	Se agradece el comentario.	NO
11	IF-2021-117644745-APN-DCAYR#MAD (Embebido en NO-2021-117691169-APN-DCAYR#MAD)		
	Dirección de Calidad Ambiental y Recomposición		



11.1	Considerando la naturaleza de las actuaciones obrantes en el expediente y teniendo en cuenta las características del proyecto referenciado, esta Dirección informa que encuentra excedidas sus incumbencias, máxime entendiendo que las áreas sustantivas con competencia directa en la materia se han expedido y han efectuado los requerimientos correspondientes. No obstante, la DCAYR queda a disposición por si surgiera una consulta puntual que atender, encuadrada en sus objetivos y acciones.	Se agradece el comentario.	NO
------	--	----------------------------	----



3 INFORME DE LA ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES (APN)

De madera adicional se ha recibido mediante el TAD el Informe EX-2020-43785653- -APN-DNEY#MDP DNAMP generado por la Administración de Parques Nacionales (APN). A continuación se da respuesta a los comentarios relacionados con el EslA.

Las actividades de exploración se realizarán en cercanía de áreas de alimentación y migración para el Monumento Natural Ballena Franca Austral (*Eubalaena australis*) (Ley Nacional N° 23.094/84).

Respuesta: *Se incluyó al Monumento Natural Ballena Franca Austral dentro del apartado Áreas protegidas de la Línea de Base Ambiental (Capítulo 5) y análisis relativos a dichas áreas.*

En la actualidad en Argentina existen 66 áreas costeras marinas protegidas (ACMPs) y 3 áreas marinas protegidas (AMP). Además, existen siete áreas que poseen declaraciones internacionales (Reservas de Biósfera, Patrimonios de la Humanidad, Sitios Ramsar y Sitios de la Red Hemisférica de Reservas de Aves Playeras) ubicadas en la zona costera y contienen ACMPs existentes.

CITA: Solís Neffa, V.G.; RJ. Casaux; A.S. Di Giacomo; M. Fabrezi; C.I. Piña; P.E. Villagra; G.A. Zurita, et al. 2021. Identificación de vacíos ecorregionales. Informe Final para la Administración de Parques Nacionales (Proyecto GEF TF 0A0233).

Respuesta: *Se incluyó la cita en la bibliografía y se escribió un párrafo introductorio en Áreas Protegidas y Sensibles de la Línea de Base Ambiental (Capítulo 5).*

Al mencionar a las áreas marinas protegidas (4.6.4 Áreas Protegidas FUTURAS 2020), mencionar el Sistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas (Ley N°27.037) y su autoridad de aplicación, la Administración de Parques Nacionales.

Respuesta: *Se incluyó en el texto en la Línea de Base Ambiental (Capítulo 5).*

Respecto al Frente del Talud Continental, asociado al frente productivo más importante de la ZEE, los límites del bloque CAN 102 se encuentran a 160 km del mismo; y a 60 km del frente Rio de la plata marino. Es necesario aclarar que estos frentes no son estáticos sino dinámicos, con lo cual no se puede establecer una distancia mínima, sino más bien comprender que son zonas de alta productividad, y por ende abundancia de depredadores, y que existe una conectividad y variabilidad ambiental en la zona donde se planean realizar las actividades.

Los frentes productivos poseen un rol clave en el ciclo de vida de las especies marinas (zonas de alimentación, cría, reproducción, entre otras). “Las áreas frontales o frentes oceanográficos identifican regiones de transición donde las propiedades de las masas de agua cambian abruptamente (Piola 2008, Acha et al. 2015). Estas regiones están asociadas a corrientes horizontales y verticales más intensas, que transportan nutrientes disueltos no utilizados en la capa profunda hacia aguas superficiales. Consecuentemente los frentes están asociados a alta producción fitoplanctónica, con impacto directo en organismos pelágicos y bentónicos de todos los niveles tróficos (Acha et al. 2015)”. (FCMPAI 2021). El frente del talud cumple un rol ecológico clave en el ecosistema: sostiene una compleja trama trófica e incluye áreas de desove de especies de importancia ecológica y comercial, zonas clave para la migración del calamar, y áreas de alimentación y migración de aves y mamíferos marinos (MAyDS 2016).

El frente de fondo y superficie y su frente estuarial (Mianzan et al. 2001) del Rio de la Plata, tiene una expresión tridimensional, con un borde de fondo y un borde de superficie estacional, lo cual



dificulta su individualización en el mapa. Este frente impacta en la composición de especies y en aspectos importantes como la reproducción de algunas de ellas. Se describe la composición de fauna de agua dulce en la superficie y fauna marino costera en el fondo.

Citas:

Acha, E. M., Piola, A., Iribarne, O., and Mianzan, H. 2015. Ecological Processes at Marine Fronts. Oases in the Ocean. Springer. pp.

Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia (2021). "Segundo Taller para la Identificación de los ecosistemas marinos de Argentina". Reporte final. Informe inédito. Buenos Aires, septiembre 2021, Argentina. 24 pp.

Mianzan, H., Lasta, C. A., Acha, E. M., Guerrero, R. A., Macchi, G. J., and Bremec, C. 2001. The Río de la Plata Estuary, Argentina-Uruguay. In Coastal Marine Ecosystems of Latin America. U. Seeliger and B. Kjerfve, editors. Springer-Verlag, Berlin. 185-204 pp.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (2016). El Sistema Nacional de Áreas Marinas Protegidas. Bases para su puesta en funcionamiento. Buenos Aires.

Piola, A. 2008. Oceanografía física del Mar Patagónico. in FORO, editor. Estado de Conservación del Mar Patagónico (versión electrónica).

Respuesta: *Se incorporó una frase al respecto en la Línea de Base Ambiental (Capítulo 5).*

- **Revisar la información** y mapas de distribución actualizados en CATEGORIZACIÓN 2019 DE LOS MAMÍFEROS DE ARGENTINA SEGÚN SU RIESGO DE EXTINCIÓN LISTA ROJA DE LOS MAMÍFEROS DE ARGENTINA (<https://cma.sarem.org.ar/index.php/es>).

Respuesta: *Se actualizó información en la Línea de Base Ambiental (Capítulo 5) y evaluación asociadas.*

- **Monumento Natural Ballena Franca Austral (*Eubalaena australis*). Autoridad de Aplicación: Administración de Parques Nacionales.**

El área a prospectar se encuentra en cercanías de un área de alimentación (área de alimentación norte), además de área de paso, para la ballena Franca Austral que se reproduce en Península Valdés, Chubut. Los registros más antiguos corresponden a los balleneros publicados por Townsend en 1935 sobre la flota ballenera que actuó desde 1760 a 1920, concentrada en esta zona y latitudes similares (mapas republicados por Smith et al 2012). Esta información indicaría que las ballenas que migraban y se alimentaban en esta zona norte, sufrieron mayor presión de caza durante esos años (sumada a la realizada ilegalmente durante la década del 60. Tormosov et al 1998)

Para considerar la importancia de este área de alimentación norte, se ha señalado la relación entre la falta de alimento en las islas Georgias del Sur y el éxito reproductivo (Leaper et al. 2006), que sumado a los efectos generados en esas áreas por el fenómeno El niño (Oscilación Sur (ENOS)), genera alta mortalidad en las ballenas francas australes de Península Valdés (Agrelo et al 2021). En sintonía con estos datos, y en el caso de las ballenas francas australes de Sudáfrica, se ha observado un cambio en sus áreas de alimentación desde el sur hacia el norte de su distribución (Van den Berg et al. 2020).

A su vez se ha determinado que las ballenas francas australes mantienen fidelidad a sus áreas de alimentación (fidelidad de sitio) a escalas temporales tan prolongadas como para generar una estructuración genética en las zonas de alimentación. Es decir, que hay líneas genéticas maternas (ADN mitocondrial) que solo visitarían las zonas del norte y otras líneas, la zonas del sur (Valenzuela et al 2009, Valenzuela et al 2018, reportes de IWC, entre otros). A través de



seguimientos satelitales de individuos equipados en el Golfo Nuevo, Chubut, se ha confirmado el uso actual de este área norte como lugar de alimentación (proyecto colaborativo desde 2014 <http://siguiendoballenas.org>).

La relevancia de estos datos radica en que, de existir alteraciones con efectos negativos en un área de alimentación, podría afectar a una fracción de la población (ciertas líneas genéticas) que hace uso de la misma, siendo el impacto más grave la mortalidad o descenso en la reproducción de líneas genéticas que ya han sufrido históricamente una presión mayor por caza, y una pérdida de la diversidad genética para la especie. La búsqueda además de nuevos sitios de alimentación implica un gasto energético extra en períodos críticos y significativos como la gestación y amamantamiento.

- Agrelo, Macarena, Fábio G. Daura-Jorge, Victoria J. Rowntree, Mariano Sironi, Philip S. Hammond, Simon N. Ingram, Carina F. Marón, et al. «Ocean warming threatens southern right whale population recovery». *Science Advances* 7, n.o 42 (2021): eabh2823. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abh2823>.
- Leaper, Russell, Justin Cooke, Phil Trathan, Keith Reid, Victoria Rowntree, y Roger Payne. «Global climate drives southern right whale (*Eubalaena australis*) population dynamics». *Biology Letters* 2, n.o 2 (22 de junio de 2006): 289-92. <https://doi.org/10.1098/rsbl.2005.0431>.
- Smith, Tim D., Randall R. Reeves, Elizabeth A. Josephson, y Judith N. Lund. «Spatial and Seasonal Distribution of American Whaling and Whales in the Age of Sail». *PLoS ONE* 7, n.o 4 (27 de abril de 2012): e34905. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0034905>.
- Tormosov, D., Y. A. Mikhailiev, P. Best, V. A. Zemsky, K. Sekiguchi, y R. Brownell. «Soviet catches of southern right whales *Eubalaena australis*, 1951–1971. Biological data and conservation implications», 1998. [https://doi.org/10.1016/S0006-3207\(98\)00008-1](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(98)00008-1).
- Van den Berg, Gideon, Els Vermeulen, Luciano O Valenzuela, Martine Bérubé, Andre Ganswindt, Darren R. Gröcke, Grant Hall, et al. «Decadal Shift in Foraging Strategy of a Migratory Southern Ocean Predator». *Global Change Biology* n/a, n.o n/a (diciembre de 2020). <https://doi.org/10.1111/gcb.15465>.
- Valenzuela, Luciano O, Mariano Sironi, Victoria J Rowntree, y Jon Seger. «Isotopic and genetic evidence for culturally inherited site fidelity to feeding grounds in southern right whales (*Eubalaena australis*)». *Molecular Ecology* 18, n.o 5 (2009): 782-91. <https://doi.org/10.1111/j.1365-294X.2008.04069.x>.
- Valenzuela LO, Rowntree VJ, Sironi M, Seger J (2018) Stable isotopes ($\delta^{15}\text{N}$, $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{34}\text{S}$) in skin reveal diverse food sources used by southern right whales *Eubalaena australis*. *Mar Ecol Prog Ser* 603:243-255. <https://doi.org/10.3354/meps12722>

Respuesta: Se incluyó un apartado especial para Ballena Franca Austral y se sumó la bibliografía correspondiente en la Línea de Base Ambiental (Capítulo 5).

- **Revisar y actualizar la información** y mapas de distribución de las especies de mamíferos marinos, utilizando entre otras referencias a: CATEGORIZACIÓN 2019 DE LOS MAMÍFEROS DE ARGENTINA SEGÚN SU RIESGO DE EXTINCIÓN LISTA ROJA DE LOS MAMÍFEROS DE ARGENTINA (<https://cma.sarem.org.ar/index.php/es>).

Respuesta: Se incluyó en la tabla de estado de conservación la categorización de SAREM 2019

- **Mencionamos** para su consideración (pero es un listado a ampliar, ya que no es exhaustivo):

En el texto se menciona: “Hay cinco especies con ocurrencias registradas en el área de influencia de CAN 102, que coinciden con las especies con mayores ocurrencias para toda el área de



influencia del proyecto: el elefante marino (*Mirounga leonina*), el lobo marino de dos pelos antártico (*Arctocephalus gazella*), el cachalote (*Physeter macrocephalus*), el delfín piloto (*Globicephalas melas*) y la ballena franca austral (*Eubalaena australis*)”.

Con respecto a lobo fino Antártico (*A. gazella*), si bien está ampliamente distribuido en el Océano Austral, sus colonias están situadas principalmente en islas situadas al sur, y algunas al norte, de la Convergencia Antártica (Bonner 1968; Reeves et al. 1992). La mayor proporción de la población mundial de esta especie (95%) se reproduce en las Islas Georgias del Sur (Boyd 1993), también se encuentran colonias en otros sectores del territorio argentino tales como Islas Shetland del Sur (Hucke-Gaethe et al. 2004), Orcadas del Sur (Carlini et al. 2006) y Sandwich del Sur (Holdgate 1962). Por fuera del territorio nacional, la especie se distribuye en distintas islas subantárticas como Príncipe Eduardo (Hofmeyr et al. 2006), Crozet (Guinet et al. 1994), Kerguelen (Guinet et al. 2001), Heard (Page et al. 2003), McDonald (Johnstone 1982), Macquarie (Goldsworthy et al. 2009) y Bouvet (Hofmeyr et al. 2005). Existen además registros de ejemplares errantes en otras regiones circumpolares (Wilson et al. 2006; Bester et al. 2014; Shaughnessy et al. 2014) como así también en las costas de Uruguay, Brasil, Chile y Argentina. En nuestro país se conocen al menos 23 registros principalmente en el sector norte y centro de la costa atlántica (Rodríguez et al. 1994; Fernández et al. 1998; Goodall et al. 2005; Bastida et al. 2007; Crespo et al. 2008; Acevedo et al. 2011). Además en las costas del Golfo San Matías se ha detectado la presencia de ejemplares de *A. gazella*, incluyendo dos animales a los que se les realizó necropsia en 2010, un macho y una hembra (Romero M. A., datos no publicados).

Cita: Daneri, Gustavo A.; García, Néstor A.; Romero, M. Alejandra; Varela, Esperanza A.; Grandi, M. Florencia.; Negrete, Javier (2019). *Arctocephalus gazella*. En: SAYDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.

Respuesta: Como bien fuera citado, la especie se encuentra incluida en el estudio.

Agregar Lobo marino de dos pelos (*Arctocephalus australis*). En el Océano Atlántico Sudoccidental la especie se distribuye sobre una extensión costera de 5.000 km, desde las costas de Rio Grande do Sul, Brasil (de 29° a 32° S) hasta Tierra del Fuego, Argentina (55° S y 63,67° O), incluyendo a las Islas Malvinas (51,75° S y 59° O). En cuanto a su distribución en el mar, los lobos finos habitan tanto en la zona costera como sobre toda la plataforma patagónica, llegando hasta el borde del talud (Mandiola 2015; Mandiola et al. 2015; Baylis et al. 2018a, 2018b). En aguas argentinas, su distribución incluye unas 25 colonias en la costa patagónica, Isla de los Estados e islotes del Canal Beagle (Milano 2014; Crespo et al. 2015), así como unas 10 colonias reproductivas en Islas Malvinas (Otley 2008).

Cita: Vales, Damián G.; Mandiola, Agustina; Romero, M. Alejandra; Svendsen, Guillermo; Túnez, Juan Ignacio; Negrete, Javier; Grandi, M. Florencia. (2019). *Arctocephalus australis*. En: SAYDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.

Respuesta: Fue agregada como especie muy ocurrente.

Agregar Ballena Sei (*Balaenoptera borealis*), Ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), Ballena fin (*Balaenoptera physalus*), Cachalote pigmeo (*Kogia breviceps*) (Habita en aguas cercanas a los márgenes continentales submarinos. *Kogia breviceps* rara vez se ve, los ejemplares tienden a vivir a una gran distancia de la costa. La mayor parte de los varamientos y avistajes en Argentina fueron registrados en la provincia de Buenos Aires (Bastida & Rodríguez 2009)).

Respuesta: Fueron incorporadas estas especies como frecuentes, salvo el cachalote pigmeo y la



ballena fin no, las cuales se consideraron como especies raras.

- **Si bien existe** un escaso conocimiento de las especies de zífidos en el mar argentino, poseen una amplia distribución en el mismo, con registros en su mayoría de varamientos en las costas (incluida la pcia de Buenos Aires). Son especies difíciles de identificar en el mar, con hábitos de aguas profundas (>1000m), vulnerables a la contaminación sonora de los sonares de mediana frecuencia de uso militar y de las prospecciones sísmicas (Cox et al. 2006; Iñíguez et al. 2017). La contaminación acústica proveniente de diversas fuentes tales como prospección sísmica y sonares militares ha sido asociada a cambios comportamentales y efectos perjudiciales –en algunos casos severos– en zifios expuestos a ella (Fernández et al. 2005; Cox et al. 2006; Tyack et al. 2011; DeRuiter et al. 2013; Miller et al. 2015). (referencias en <https://cma.sarem.org.ar/es/especie-nativa/hyperoodon-planifrons>). En particular de Zifio de Arnoux (*Berardius arnuxii*), Zifio nariz de botella austral (*Hyperoodon planifrons*), Zifio de Héctor (*Mesoplodon hectori*), Zifio de Cuvier (*Ziphius cavirostris*).

Es por ello que es necesarios incluirlos como especies presentes en el área (y no sólo con una categorización de “1”, Tabla 26 pag. 279).

Respuesta: *Se incluyó a todas las especies de zifios con un valor de 2.*

- **Además de los mapas** con datos de OBIS, incorporar mapas de distribución de especies actualizados (una de las referencias posibles es CATEGORIZACIÓN 2019 DE LOS MAMÍFEROS DE ARGENTINA SEGÚN SU RIESGO DE EXTINCIÓN LISTA ROJA DE LOS MAMÍFEROS DE ARGENTINA (<https://cma.sarem.org.ar/index.php/es>)).

Respuesta: *Se incorporaron mapas de distribución actualizados según SAREM 2019 y se incorporaron bibliografía y figuras más actualizadas sobre las 8 especies con presencia frecuente en el área de influencia (AID + AII). También se actualizaron las imágenes de distribución de la base de datos OBIS*

- **Para estas especies listadas** (especies a agregar y zífidos), revisar los mapas de distribución y presencia en las referencias ya mencionadas, para evaluar/valorar su presencia en la tabla 18 del capítulo 7 (ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD e IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES), luego obtener los valores correspondientes para la Tabla 20, y realizar las conclusiones. En la valoración actual, solo 3 especies tienen un valor alto de sensibilidad. Esto se debe en parte a que se ha considerado con una valoración de 1 en “presencia”, a especies que si se encuentran en la zona y deberían valorarse con 3 (Revisar áreas de distribución). En el caso de la ballena franca austral, si bien no ocurre reproducción en el área (por lo que se valora con un 0), si es una zona importante de tránsito y alimentación para la población de Península Valdés (como ya fue mencionado antes en esta nota).

Respuesta: *Fue corregido en el Cap 7.*

- **Con respecto al párrafo siguiente:** “En impactos acumulativos: Si bien existe la hipótesis de que las actividades sísmicas pueden provocar varamientos, no hay a la fecha pruebas concluyentes sobre que exista una correlación directa. De todos modos, estos fenómenos son aspectos a considerar, en todo caso, en las áreas de bajas profundidades y cercanas a la costa, lo cual no es el caso del presente proyecto que se desarrolla en zonas con profundidades entre 1.300 y 3.700 metros”, se incluyen referencias a continuación que abordan las actividades de exploraciones sísmicas y varamientos de mamíferos marinos.

CITAS:



H.Engel, Marcia & Marcondes, Milton & Martins, Cristiane & Luna, Fábila & Lima, Regis & Campos, And. (2004). Are seismic surveys responsible for cetacean strandings? An unusual mortality of adult Humpback whales in Abrolhos Bank, Northeastern coast of Brazil.

Gordon, Jonathan & Gillespie, Douglas & Potter, John & Frantzis, Alexandros & Simmonds, Mark & Swift, René & Thompson, David. (2003). A Review of The Effects of Seismic Surveys on Marine Mammals. Marine Technology Society Journal. 37. 16-34. 10.4031/002533203787536998.

Ryan McGeady, Barry J. McMahon, and Simon Berrow (2016). The effects of seismic surveying and environmental variables on deep diving odontocete stranding rates along Ireland's coast. Proc. Mtgs. Acoust. 27, 040006; <https://doi.org/10.1121/2.0000281>

Katharine N. Savage, Kathy Burek-Huntington, Sadie K. Wright, Anna L. Bryan, Gay Sheffield, Marc Webber, Raphaela Stimmelmayer, Pam Tuomi, Martha A. Delaney, William Walker. (2021) Stejneger's beaked whale strandings in Alaska, 1995–2020. Marine Mammal Science 3, mms.12780.

Ellen J. Coombs, Rob Deaville, Richard C. Sabin, Louise Allan, Mick O'Connell, Simon Berrow, Brian Smith, Andrew Brownlow, Mariel Ten Doeschate, Rod Penrose, Ruth Williams, Matthew W. Perkins, Paul D. Jepson, Natalie Cooper. (2019) What can cetacean stranding records tell us? A study of UK and Irish cetacean diversity over the past 100 years. Marine Mammal Science 35:4, 1527-1555.

Respuesta: *El apartado fue reformulado, se sumaron en el Capítulo 7 referencias bibliográficas y se reelaboró el texto.*

1) ¿Se consideró a la Dirección Nacional de Áreas Marinas Protegidas como autoridad de consulta con la cual interactuar en caso de incidentes? ¿En el Plan de Gestión se tuvo en cuenta un plan de interacción viable? Podrían incluirse algunas recomendaciones.

No, como autoridad de Aplicación de los Monumentos Naturales (MN Ballena Franca Austral), las áreas protegidas y áreas marinas protegidas.

Es necesario realizar tareas en articulación y coordinación con la Red Federal de Asistencia a Varamientos de Fauna Marina y los centros de rescate identificados, y financiar relevamientos costeros mientras ocurran las exploraciones. Disponer de fondos para responder en varamientos que ocurran (accesibilidad a sitios, materiales para transporte, traslado y necropsia, realización de análisis). Los potenciales varamientos de algunas especies por el incremento de las actividades de prospección sísmica, colisiones, etc debieran ser también objeto de estudio y monitoreo. Administrar los medios para proveer de asistencia en casos de varamientos.

Respuesta: *En el PGA (Capítulo 8) se declaró el compromiso de YPF de articular acciones y cooperar con la Red Federal de Asistencia a Varamientos de Fauna Marina (conforme resolución MAyDS 218/2021) y con los actores jurisdiccionales que esta última considere, disponiendo de los medios y recursos necesarios a los fines de atender las acciones de la Red vinculadas a la actividad.*

2) En el Plan de Gestión Ambiental, qué acciones generales de control de gestión impactos (teniendo en cuenta la jerarquía de mitigación: prevención, reducción, restauración, compensación de impactos residuales) considera que faltarían para la protección de áreas protegidas y candidatas, en área de influencia del proyecto.

Dado que existen permisos de exploración en trámite en bloques adyacentes, es necesario



evaluar la superposición de operaciones simultáneas en consideración de los impactos acumulativos (en las distintas etapas del proyecto) y medidas de mitigación correspondientes, considerando distintas alternativas temporales.

Para viabilizar las estrategias de mitigación del impacto medio ambiental, en el Programa de prevención de impactos sobre la fauna marina, es necesario coordinar con la Red Federal de Asistencia a Varamientos de Fauna Marina, y financiar relevamientos costeros mientras ocurran las exploraciones. Disponer de fondos para responder en varamientos que ocurran (accesibilidad a sitios, materiales para transporte, traslado y necropsia, realización de análisis). Los potenciales varamientos de algunas especies por el incremento de las actividades de prospección sísmica debieran ser también objeto de estudio y monitoreo.

Se aconseja realizar modelado de sonido submarino en el área, previendo que a futuro se van a realizar distintas actividades en los bloques de la zona. Los estudios de propagación de sonido in situ son necesarios para corroborar los datos de los modelos usados. Aumentar la investigación sobre la forma en que viaja el sonido en el océano, en particular la modelización del movimiento de partículas y las áreas poco profundas y batimétricamente complejas. Incrementar el monitoreo de los niveles de ruido oceánico.

Consideramos que es necesario que las empresas financien las investigaciones científicas para la evaluación y obtención de datos en el área previo y durante las actividades de exploración sísmica. Monitoreo del impacto de la exploración sísmica según un esquema antes – durante - después. No hay estudios puntuales que describan ejemplos concretos de impactos de la sísmica sobre especies en el Mar Argentino.

Respuesta: Como se mencionó anteriormente, en el Cap. 7 se ha complementado el análisis de los impactos acumulativos con el análisis espacial y temporal de las prospecciones planificadas por los operadores del resto de las áreas concesionadas en la Cuenca Argentina Norte. Si bien no se prevé que el proyecto bajo estudio se superponga temporal y espacialmente con otras adquisiciones sísmicas programadas en el resto de los bloques concesionados, se ha evaluado la hipótesis de solapamiento o superposición temporal en el caso de una eventual adquisición sísmica simultánea en áreas de concesión vecinas de la Cuenca Norte del mar argentino. Se remite a la respuesta anterior en lo que hace a la Red Federal de Asistencia a Varamientos de Fauna Marina.

3) ¿Qué información sobre adquisición de conocimiento sería de interés para la Dirección Nacional de Áreas Marinas Protegidas y cómo sugiere que podría articularse desde un programa específico del Plan de Gestión Ambiental?

Adquisición de conocimiento a través de actividades que se puedan realizar preferiblemente antes de las exploraciones sísmicas para generar líneas de base información más completas, pero que igualmente deben fomentarse y apoyarse para su realización durante las actividades exploratorias.

- Fomentar la generación de mapas ambientales precisos de las áreas de producción de petróleo y gas en aguas profundas, creando un archivo central de datos de sensores remotos acústicos generados por la industria, incluidos datos sísmicos y batimétricos, y poniendo estos datos a disposición de administradores y científicos a través de plataformas de acceso abierto. Así, antes de la actividad industrial, se podrían realizar estudios integrales dentro del área de planificación y en un área de referencia comparable fuera de la influencia de los impactos típicos. Idealmente, los estudios deben incluir mapeo de alta resolución, estudios de imágenes del fondo marino y muestras físicas para caracterizar la comunidad de fauna y garantizar la identificación adecuada de las especies, que debe consistir en una combinación de taxonomía clásica y molecular. También se pueden incluir técnicas de secuenciación de alto rendimiento y metacodificación de barras para una evaluación sólida de la biodiversidad en todas las clases de tamaño (Análisis de



ADN Ambiental).

- Fomentar la realización de modelado de sonido submarino en el área, previendo que a futuro se van a realizar distintas actividades en los bloques de la zona. Es necesario realizar estudios de propagación de sonido in situ, para corroborar los datos de los modelos usados. Aumentar la investigación sobre la forma en que viaja el sonido en el océano, en particular la modelización del movimiento de partículas y las áreas poco profundas y batimétricamente complejas. Incrementar el monitoreo de los niveles de ruido oceánico.
- Contar con Observadores a bordo para fauna marina (para registro de datos e identificación temprana de grandes cetáceos para evitar colisiones) también en las embarcaciones de apoyo– Registro de aves y mamíferos marinos. Complementan la información de líneas de base. Registro de información por colisión con mamíferos marinos.
- Los ecosistemas bentónicos constituyen piezas clave para sostener procesos ecosistémicos, biológicos, biogeoquímicos y climáticos del océano profundo. Además de su valor intrínseco, los ecosistemas bentónicos proveen alimento, refugio, áreas de reproducción y cría para especies de alrededores incluyendo peces, tortugas y mamíferos marinos. Es necesario contar con datos que permitan establecer la distribución y conectividad espacial y temporal de los ecosistemas bentónicos, para lo cual, es recomendable guiar estratégicamente su muestreo directo en función de la clasificación acústica (batimetría y sísmica) de hábitat bentónicos. También se requiere la realización de análisis de biodiversidad, mediante identificación taxonómica en base a estudios morfológicos y moleculares. Para aproximarse a la comprensión de servicios ecosistémicos bentónicos es esencial medir las características ecológicas de estos ecosistemas bentónicos abarcando la riqueza específica, la diversidad, la abundancia y biomasa total, los patrones de estructura comunitaria de la abundancia y la biomasa de macroinvertebrados bentónicos en función de las especies y sus funciones. Asimismo, resulta clave establecer la relación de las comunidades bentónicas con los parámetros ambientales naturales y antrópicos (metales pesados y microplásticos) de columna de agua y de sedimentos. Esto permitirá aproximarnos a la comprensión de procesos ecológicos y de su estado de conservación.
- Se sugiere centralizar la información georreferenciada del EsIA y la posterior información que se genere durante las actividades de prospección, de manera tal que los organismos del Estado puedan utilizar dichos datos para los estudios de seguimiento que considere pertinente.

Respuesta: en línea con lo mencionado, en el estudio se ha destacado respecto a los beneficios del presente proyecto en cuanto a generación de conocimiento, el trabajo que viene realizando en conjunto el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) e YPF Tecnología SA (YTEC), enmarcado en el convenio aprobado por resolución N° 4141 del Directorio en 2016, en ejecución desde 2017 y prorrogado en 2021. En este marco y como parte de la iniciativa Pampa Azul, se llevó a cabo recientemente, entre el 19 de mayo al 14 de junio del 2022, la Campaña YTEC-GTGM 05 del Grupo de Trabajo de Geología Marina Ampliado (GTGMA). El principal objetivo de la campaña fue elaborar una línea de base ambiental del medio físico y biótico para la plataforma y talud ubicados entre las latitudes -37° y -41°, en el Margen Continental Argentino. Se ejecutó la misma con un enfoque multidisciplinario, involucrando diversas disciplinas dentro de las ciencias marinas:

1. Geología Marina: Mapeo litológico y morfológico de detalle del fondo oceánico. Estudio de los procesos sedimentarios submarinos. Estudio de la arquitectura del margen continental. Generación de mapas batimétrico de alta resolución.
2. Biodiversidad y Ecología: Estudio de las comunidades bentónicas y planctónicas. Identificación y estudio de ecosistemas marinos vulnerables. Observación profesional y registro continuo de aves y mamíferos.
3. Oceanografía y Química Marina: Análisis de parámetros fisicoquímicos, nutrientes e isótopos estables de la columna de agua. Estudio de contaminantes en la columna de agua (microplásticos y metales pesados). Identificación y cuantificación de ficotoxinas en columna de agua. Análisis de la dinámica de corrientes.
4. Recursos Naturales: Detección y mapeo de áreas con migración subsuperficial de



Hidrocarburos. Calibración de manaderos naturales de petróleo identificados con sensores remotos satelitales (oil slicks). Relación de comunidades bentónicas con los escapes de gas. Análisis geoquímico de hidrocarburos en los sedimentos.

4) ¿El proponente como parte de las instancias de participación temprana consultó a APN?
No

Respuesta: *Se incluyó a la Administración de Parques Nacionales en la revisión del Programa de comunicación ambiental y social (Capítulo 8).*

5) ¿Qué tipo de indicadores de seguimiento (armónicos a los utilizados para decidir áreas objeto de protección) no deberían faltar en el programa de gestión de impactos de áreas protegidas o candidatas?

El concepto de indicadores de tener en cuenta los siguientes criterios:

- Deben ser pertinentes y tener significado para el desarrollo de políticas públicas;
- Deben ser pertinentes para la biodiversidad, abordando la medición de sus propiedades claves como el estado de conservación, abundancia, las presiones y las respuestas;
- Deben ser científicamente sólidos y medibles de manera confiable;
- Deben tener una amplia aceptación;
- La toma de datos debe ser accesible en cuanto a su costo para permitir el seguimiento en el largo plazo;
- En caso de requerir modelos de simulación, su elaboración debe ser sencilla y con costos accesibles;
- Deben ser sensibles para indicar tendencias y, en lo posible, permitir la distinción entre los cambios naturales y los introducidos por el hombre;
- Deben ser representativos. La serie de indicadores debería brindar una imagen representativa de las presiones, el estado de la biodiversidad, las respuestas, los usos y la capacidad;
- La cantidad de indicadores debe ser reducida, para facilitar la comunicación a las personas encargadas de formular las políticas y al público en general;

De lo arriba expuesto se deduce que la identificación de indicadores de seguimiento requiere un trabajo científico-técnico que excede los tiempos de esta consulta.

Respuesta: *En línea con lo que se concluye en la respuesta dada por la PNA interpretamos que la consulta y las acciones sugeridas exceden el alcance del EsIA objeto de estudio.*

Se recomienda revisar la documentación citada en los puntos anteriores, así como consultar:

- Solís Neffa, V.G.; R.J. Casaux; A.S. Di Giacomo; M. Fabrezi; C.I. Piña; P.E. Villagra; G.A. Zurita, et al. 2021. Identificación de vacíos ecorregionales. Informe Final para la Administración de Parques Nacionales (Proyecto GEF TF 0A0233).

Respuesta: *Se incluyó bibliografía más actual sobre el tema.*

- "ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA EVALUACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EXPLORACIÓN COSTA AFUERA". Documento elaborado por la Coordinación Ejecutiva de la iniciativa Pampa Azul.

- Nowacek, Douglas & Broker, Koen & Donovan, Greg & Gailey, Glenn & Racca, Roberto & Reeves, Randall & Vedenev, Alexander & Weller, David & Southall, Brandon. (2013). Responsible Practices for Minimizing and Monitoring Environmental Impacts of Marine Seismic Surveys with an



Emphasis on Marine Mammals. Aquatic Mammals. 39. 356-377. 10.1578/AM.39.4.2013.356.

- Verfuss UK, Gillespie D, Gordon J, Marques TA, Miller B, Plunkett R, Theriault JA, Tollit DJ, Zitterbart DP, Hubert P, Thomas L. Comparing methods suitable for monitoring marine mammals in low visibility conditions during seismic surveys. Mar Pollut Bull. 2018 Jan;126:1-18. doi: 10.1016/j.marpolbul.2017.10.034. Epub 2017 Nov 7. PMID: 29421075.

- Duarte, Carlos & Chapuis, Lucille & Collin, Shaun & Costa, Daniel & Devassy, Reny & Eguíluz, Víctor & Erbe, Christine & Lamont, Timothy & Halpern, Benjamin & Harding, Harry & Havlik, Michelle & Meekan, Mark & Merchant, Nathan & Miksis-Olds, Jennifer & Parsons, Miles & Predragovic, Milica & Radford, Andrew & Radford, Craig & Simpson, Stephen & Juanes, Francis. (2021). The soundscape of the Anthropocene ocean. Science. 371. eaba4658. 10.1126/science.aba4658.

Efectos en mamíferos marinos:

Nowacek, D.P., Clark, C.W., Mann, D., Miller, P.J.O., Rosenbaum, H.C., Golden, J.S., Jasny, M., Kraska, J. and Southall, B.L. (2015). Marine seismic surveys and ocean noise: time for coordinated and prudent planning. Front. Ecol. Environ. 13(7): 378-386. doi: 10.1890/130286

Efectos en zooplancton

Dentro de los 15 km (distancia a la fuente), cae el número de individuos entre el 17% y 22%. Cita: Richardson, A.J., Matear, R.J. and Lenton, A. (2017). Potential impacts on zooplankton of seismic surveys. CSIRO, Australia. 34 pp.

Reducción de la abundancia. Aumento de tasa de mortalidad de 19% a 45% por día de exposición. Alcance máx. de 1,2 km. Cita: McCauley, R., Day, R.D., Swadling, K.M., Fitzgibbon, Q.P., Watson, R.A., and Semmens, J.M. (2017). Widely used marine seismic survey air gun operations negatively impact zooplankton. Nature Ecol. & Evol. 1: 1-8.

Efecto en vieiras

Retraso en el desarrollo larval. El 46% de las larvas desarrolla anomalías corporales. Cita: Aguilar de Soto, N., Delorme, N., Atkins, J., Howard, S., Williams, J., and Johnson, M. (2013). Anthropogenic noise causes body malformations and delays development in marine larvae. Sci. Rep. 3: 2831. doi: 10.1038/srep02831

Respuesta: Se incluyó la bibliografía referida.

ANEXO I - EXPERTOS DE MONITOREO ACÚSTICO PASIVO (MAP) Y OBSERVACIÓN DE FAUNA MARINA (OFM)

A continuación se presenta un listado tentativo de profesionales especialistas a contratar brindado por la Universidad de Mar del Plata. En adición a las normativas internacionales los observadores de fauna marina estarán capacitados y familiarizados con las especies del Mar Argentino. Se aclara que esta lista no es definitiva ya que su contratación dependerá de la disponibilidad de los mismos y la demanda de otros operadores para las registraciones sísmicas, por ejemplo.

Listado Profesionales con experiencia en monitoreo de fauna marina:

Bastida, Julián

Licenciado en Ciencias Biológicas, e investigador del INIDEP. Tiene una extensa experiencia a trabajo a bordo en buques oceanográficos y pesqueros. Actuó como observador de mamíferos marinos, aplicando metodologías del JNCC, en prospecciones sísmicas en las cuencas Punta del Este, San Sebastián, Malvinas, San Jorge y Colorado Marina.



Guido Bértola

Licenciado en Ciencias Biológicas, contando con amplia experiencia en diversas tareas de trabajo a bordo de buques oceanográficos. Actualmente se encuentra realizando un doctorado investigando el rol de algunas fracciones del plancton en el funcionamiento del ecosistema del Área Marina Protegida Banco Burdwood y adyacencias.

J. Cristián de Haro

Licenciado en Ciencias del Ambiente y Analista Ecológico, e investigador del GEPAMA-UBA. Dirige el Programa Mar Limpio. Se especializó en cetáceos y en los impactos de la actividad hidrocarburífera en el mar, temas con los que trabaja hace 30 años. Ha brindado asesoramiento técnico-científico a diversos organismos oficiales y empresas.

Pablo Denuncio

Licenciado y Doctor en Ciencias Biológicas, e investigador del CONICET. Su especialidad es la ecología y conservación de mamíferos marinos. Actuó como observador de mamíferos marinos, aplicando metodologías del JNCC, en prospecciones sísmicas en la cuenca Punta del Este.

Guillermina García Facal

Licenciada en Cs. Biológicas y docente en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA). Actualmente se encuentra realizando un doctorado acerca de la sistemática y taxonomía de un grupo de parásitos exclusivo de elasmobranchios del Mar Argentino. Cuenta con experiencia en la organización y participación de campañas oceanográficas y costeras.

Gisela Giardino

Licenciada y Doctora en Ciencias Biológicas, docente de la UNMdP e investigadora del CONICET. Su especialidad es la ecología y conservación de mamíferos marinos, principalmente en sonido y comunicación. Actuó como observador de mamíferos marinos, aplicando metodologías del JNCC, en prospecciones sísmicas en las cuencas San Sebastián, San Jorge y Colorado Marina.

Valeria Elena González Borasca

Licenciada en ciencias del Mar, con Maestría en Conservación y Uso de Biodiversidad. Fue observadora marina y asistente de investigación en estudios de cetáceos en Islandia, Italia, Sudáfrica, Colombia y Amazonas-Brasil. Se ha capacitado como Observadora de Mamíferos Marinos (MMO) y Monitora Acústica Pasivo (PAM) con Scanning Ocean Sector.

Apellido y nombres	DNI
Bastida, Julián	26.900.604
Bértola, Guido	35.944.231
de Haro, J.Cristian	20.405.915
Denuncio Pablo Ezequiel	28.280.151
García Facal, Guillermina	31.452.904
Giardino, Gisela Vanina	27.331.843
Gonzalez Borasca, Valeria	32.095.001



ANEXO II – NOTA ACTIVIDAD DE TGS

Documento: YPF-Público

Nota RIDE 095-22

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 7 de abril de 2022

Señores

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y Análisis de Riesgo Ambiental

Att.: Sr. Diego Andrés Calderón

Ref.: NO-2022-24646888-APN-DEIAYARA#MAD
– EX-2020-43785653- -APN-DNEY#MDP

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a esta Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental y Análisis de Riesgo Ambiental (la “**Dirección**”) en representación de YPF S.A. (“**YPF**”), conforme se acredita con el poder acompañado como “**Anexo I**”, y en carácter de Operador del permiso de exploración del área “CAN_102” (el “**Área**”) junto con Equinor Argentina AS Sucursal Argentina, conforme el permiso de exploración de hidrocarburos otorgado mediante la Resolución N°703/2019 de la EX-SECRETARÍA DE GOBIERNO DE ENERGÍA (el “**Permiso**”), en el marco del expediente de referencia.

En respuesta a su Nota N° NO-2022-24646888-APN-DEIAYARA#MAD (“**Nota**”), por medio de la presente le comunicamos que, como es de vuestro conocimiento, YPF se encuentra realizando el procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto denominado “ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL REGISTRO SÍSMICO OFFSHORE 3D ÁREA CAN_102” sobre el Área-Expediente EX-2020-43785653- -APN-DNEY#MDP- (“**Procedimiento**”). En virtud de ello, es intención de YPF -en su carácter de titular y operador del Permiso - continuar con el Procedimiento y una vez concluido este y obtenida todas las autorizaciones correspondientes, avanzar con las operaciones de adquisición sísmica 3D.

En función de lo anterior, ratificamos que, a la fecha de la presente, es intención de YPF realizar a cabo las actividades indicadas en su carácter de titular del Permiso de acuerdo a las fechas indicadas en los cronogramas de trabajo presentados en el Procedimiento y que, en ese sentido, no autorizaremos a TGS AP Investment AS - Sucursal Argentina a realizar actividades que se superpongan con las que tiene proyectadas YPF.

Sin otro particular, aprovechamos para saludarle muy atentamente.

ALONSO
RENDO,
IGNACIO
ALBERTO

Firmado digitalmente
por ALONSO RENDO,
IGNACIO ALBERTO
Fecha: 2022.04.07
11:51:22 -03'00'