



SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS

IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE ALTO VALOR DE
CONSERVACIÓN COMO POTENCIALES ÁREAS
MARINAS PROTEGIDAS



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sustentable
Presidencia de la Nación

Informe Técnico Final

Componente 1: Fortalecimiento de la gobernanza de las Áreas Marinas Protegidas (AMPs)

Informe elaborado en el marco de la etapa de preparación del proyecto de inversión GEF/FAO
"Fortalecimiento de la Gobernanza para la Gestión y Protección de la Biodiversidad Costero
Marina en áreas ecológicas clave y la aplicación del enfoque ecosistémico de la pesca (EEP)"

Este informe debe ser citado de la siguiente manera:

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.

Identificación de Áreas de Alto Valor de Conservación como potenciales Áreas Marinas Protegidas

Valeria Falabella - WCS

Con la revisión, aportes y el aval de los siguiente expertos, participantes del Taller de AMPs de la Componente 1 del proyecto “Fortalecimiento de la Gobernanza para la Gestión y Protección de la Biodiversidad Costero Marina de Áreas Ecológicas Clave y la Aplicación del Enfoque Ecosistémico de la Pesca”

Albareda, Diego - PRICTMA
Aleman, Daniela - Universidad de Mar del Plata
Antón, Gustavo – Consultor, UBA.
Balbi Calvo, Marcelo - Cancillería
Bordino, Pablo - AQUAMARINA
Boscarol, Nadia - SAyDS
Capurro, Andrea - Dirección Nacional Antártica
Castillo, Luis - Cancillería
Cedrola, Paula - Consejo Agrario Santa Cruz
Copello, Sofía – Investigaciones Marinas y Costeras (CONICET – UNMdP)
Delfino Schenke, Ricardo - FPN
Di Pietro, Lucas - SAyDS
Ehrlich, Martín - INIDEP
Filippo, Pablo - FVSA
Gaete, Dardo - PNA
García Borboroglu, Pablo - CENPAT
García, Mirta - FCNyM La Plata
Gasparrou, Cecilia - Fundación Cethus - WDC
Giaccardi, Maricel - Consultora
Giangiobbe, Silvia - SAyDS
Giudici, Tomás - Cancillería
Harris, Guillermo - WCS
Heras, María Pía - Pesca Pcia. de Bs. As
Hevia, Marta - Fundación Cethus - WDC
Iñiguez, Miguel - Fundación Cethus - WDC

Krapovickas Santiago – Foro de ONGs para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia.
Leiva, Mariana - PNA
Loguzzo, Fabiana - Cancillería
Lovrich, Gustavo – Consultor, CADIC-CONICET
Lunazzi, Marcela - Parques Nacionales
Méndez, Silvia - Áreas Protegidas Pcia de Chubut
Merelo, Silvana - Cancillería
Michelson, Andrea - FVSA
Morandi, Marcelo - Consultor
Navarro, Gabriela - Pesca Nación
Prosdocimi, Laura - Pesca Nación
Raya Rey, Andrea - CADIC
Rodriguez Avendaño, Aixa - SAyDS
Rodriguez, Roberto - PNA
Romero, Silvia - Servicio de Hidrografía Naval
Rozycki, Vera - Pesca Nación
Sánchez, Rodolfo - Cancillería
Schejter, Laura - INIDEP
Tamini, Leandro - Aves Argentinas
Vinci, María Cecilia - Medio Ambiente de Rio Negro
Winter, Débora - SAyDS
Yorio, Pablo - CENPAT

Contenidos

1. Introducción	7
2. Informe final: resultado del taller de expertos	8
Sitios candidatos a Áreas Marinas Protegidas	9
Evaluación de las áreas candidatas según criterios de relevancia biológica y ecológica	11
Evaluación de las áreas candidatas según criterios de factibilidad para la creación de AMPs	12
Especies claves, datos GIS y vacíos de información	14
Recomendaciones destacadas surgidas en plenarios y espacios de discusión del taller de expertos	15
3. Áreas de importancia ecológica y/o biológica del Mar Argentino	17
Sistema Marino del Río de la Plata	21
Ubicación y extensión del área:	22
Ecosistema al que pertenece:	22
Relevancia según criterios CBD	22
Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Sistema Marino del Río de la Plata	24
Relevancia según la presencia de objetos de conservación:	26
Principales usos:	28
Conservación y Manejo de Recursos	29
Recomendaciones y comentarios específicos del grupo de expertos asociadas al área	30
Frente Plataforma Media	31
Ubicación y extensión del área:	31
Ecosistema al que pertenece:	32
Relevancia según criterios CBD	32
Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Frente Plataforma Media	33
Relevancia según la presencia de objetos de conservación:	34
Principales usos:	36
Conservación y Manejo de Recursos	36
El Rincón	38
Ubicación y extensión del área:	39
Ecosistema al que pertenece:	39
Relevancia según criterios CBD	39
Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies de El Rincón	41
Relevancia según la presencia de objetos de conservación:	42
Principales usos:	45
Conservación y Manejo de Recursos	45
Recomendaciones y comentarios específicos del grupo de expertos asociadas al área	46
Corredor Frente Chubut	47
Ubicación y extensión del área:	48
Ecosistema al que pertenece:	48
Relevancia según criterios CBD	48
Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies de la Península Valdés Marina y sus alrededores	50
Relevancia según la presencia de objetos de conservación:	51
Principales usos:	53
Conservación y Manejo de Recursos en el área	54
Recomendaciones y comentarios específicos del grupo de expertos asociadas al área	55
Frente Plataforma Austral	56

Ubicación y extensión del área:.....	57
Ecosistema:	57
Relevancia según criterios CBD.....	57
Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Frente Plataforma Austral	58
Relevancia según la presencia de objetos de conservación:	59
Principales usos:.....	61
Conservación y Manejo de Recursos	62
Talud Austral.....	63
Ubicación y extensión del área:.....	64
Ecosistema al que pertenece:.....	64
Relevancia según criterios CBD.....	64
Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Talud Austral	65
Relevancia según la presencia de objetos de conservación:	66
Principales usos:.....	69
Conservación y Manejo de Recursos	69
Frente del talud	70
Ubicación y extensión del área:.....	71
Ecosistema al que pertenece:.....	71
Relevancia según criterios CBD.....	71
Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Talud	73
Relevancia según la presencia de objetos de conservación:	74
Principales usos:.....	76
Conservación y Manejo de Recursos	77
Recomendaciones y comentarios específicos del grupo de expertos asociadas al área	78
Agujero Azul- ZEE	79
Ubicación y extensión del área:.....	80
Ecosistema:	80
Relevancia según criterios CBD.....	80
Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Agujero Azul	81
Relevancia según la presencia de objetos de conservación:	82
Principales usos:.....	84
Conservación y Manejo de Recursos	85
Recomendaciones y comentarios específicos del grupo de expertos asociadas al área	85
4. Lista de especies claves y vacíos de información	87
5. Bibliografía	93
Agradecimientos.....	96

Anexos

ANEXO I. Enfoque metodológico y resultados del Informe Inicial.

ANEXO II. Representación de los Objetos de Conservación en cada una de las áreas candidatas.

ANEXO III. Cartografía e información GIS de especies y hábitats.

ANEXO IV. Taller de Trabajo AMPs. Lista de expertos, actividades y tablas de resultados.

ANEXO V. Distribución de la flota pesquera argentina.

ANEXO VI. Criterios científicos para identificar Áreas Marinas de Importancia Biológica y Ecológica.

1. Introducción

Innumerables publicaciones científicas y esfuerzos de organizaciones de la sociedad civil y foros internacionales alertaron sobre el avance en el deterioro de los ecosistemas marinos y sus recursos por un incremento en las amenazas asociadas a actividades humanas. Hoy se sabe que no existe área marina que no sufra el efecto de las actividades humanas, y que el 41% del océano se encuentra gravemente afectado (Halpern et al. 2008). La escala y severidad de los impactos en el ambiente marino demandan acciones urgentes de conservación con el fin de evitar o al menos minimizar una crisis de extinción en el océano. (Roberts et al. 2003).

En las últimas décadas los espacios marinos ocupan el centro de los objetivos y esfuerzos de conservación. Diferentes foros internacionales (Plan de Johannesburgo 2002, CBD 2006 y CBD 2010) debatieron objetivos y metas de conservación, definiéndose en 2010 un último compromiso para el 2020 de establecer una red de áreas marinas protegidas global que incorpore el 10% de las áreas marinas relevantes y ecológicamente representativas para la biodiversidad.

Si bien las especies constituyen la unidad de biodiversidad, la conservación y el manejo especie por especie resulta ineficiente e insuficiente. La mejor estrategia es la conservación de áreas marinas asociadas a hábitats y especies claves, a través de la creación de Áreas Marinas Protegidas (AMPs) y la aplicación de otros mecanismos de manejo y protección (Edgar et al. 2008). Cómo definir e identificar esas áreas marinas relevantes o de alto valor de conservación comenzó a ser materia de estudio y de definición, con diferentes enfoques metodológicos y diferentes prioridades. Al respecto, la definición de *valor ecológico o biológico* que guía la identificación de las áreas prioritarias se encuentra íntimamente ligada a los objetos o focos de conservación definidos en cada proceso.

Este informe presenta un modelo de áreas relevantes para la conservación de la biodiversidad del Mar Patagónico basado en el conocimiento experto de científicos y organizaciones de la sociedad civil. Las áreas fueron analizadas en base los criterios de la Convención para la Diversidad Biológica para la identificación de Áreas de Importancia Biológica y Ecológica (EBSAs). El modelo propuesto cuenta con la revisión y los aportes de un grupo de 48 expertos y representantes de instituciones académicas, gubernamentales y no gubernamentales.

2. Informe final: resultado del taller de expertos

La selección preliminar de un portafolio de sitios de alto valor de conservación se basó en dos documentos publicados que identifican áreas marinas relevantes para la biodiversidad y áreas frontales (FORO 2003¹, Carranza et al. 2008²). Estos antecedentes permitieron definir 13 sitios relevantes sobre los cuales se descartaron áreas costeras y/o con iniciativas de creación de áreas protegidas activas o en proceso. Como resultado, se obtuvo una primera selección de seis áreas relevantes y potenciales candidatas a AMPs: Sistema Marino del Río de la Plata; El Rincón; Corredor Frente Chubut; Frente Plataforma Austral; Frente del Talud; y Agujero Azul ZEE (**Figura 1**).



Figura 1: Modelo inicial de áreas relevantes para la conservación de la biodiversidad

A partir de este primer modelo se confeccionó un Informe Inicial donde se analizó y justificó cada una de las áreas candidatas bajo los criterios de la Convención para la Diversidad Biológica para la

¹ Foro (2013). Faros del Mar Patagónico. Áreas relevantes para la conservación de la biodiversidad marina. V. Falabella, C Campagna, S. Krapovickas (Eds). Resumen Ejecutivo. Buenos Aires, Argentina. WCS y FVSA.

² Carranza, M. M., S. I. Romero, and A. Piola. 2008. Indicadores: Concentración de clorofila in FORO, editor. Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. <http://www.marpatagonico.org> Puerto Madryn.

identificación de Áreas de Importancia Biológica y Ecológica. En paralelo se analizó la distribución de 33 especies claves a los fines de identificar la representatividad de estas especies en cada una de las áreas candidatas. Un informe detallado del enfoque metodológico y el modelo inicial de áreas de alto valor de conservación presentado en el Informe Inicial puede ser consultado en el **ANEXO I** (página I-1). El análisis de representatividad de las especies claves y la cartografía con la distribución de las mismas y descripción de las fuentes basada en los datos colectados se presenta en el **ANEXO II** (página II-1) y el **ANEXO III** (página III-1) respectivamente.

El Informe Inicial fue distribuido entre un grupo de 42 expertos, los cuales fueron convocados al Taller de Trabajo de AMPs “Fortalecimiento de la Gobernanza de las Áreas Marinas Protegidas” con el fin de revisar, discutir y enriquecer el informe, y desarrollar un modelo final de áreas relevantes **consensuado**, que incluya un análisis participativo de priorización de dichas áreas como potenciales candidatas a AMPs. A lo largo de dos extensas jornadas de trabajo (23 y 24 de Junio de 2014) los expertos realizaron aportes, revisiones y comentarios al Informe Inicial, participando de actividades plenarios y grupales. Una descripción detallada de las actividades del Taller de Trabajo y la lista de participantes puede ser consultada en el **ANEXO IV** (página IV-1).

A continuación se presenta un resumen de los resultados y las conclusiones finales consensuadas del taller de expertos.

Sitios candidatos a Áreas Marinas Protegidas

- Las seis áreas de importancia biológica y ecológica presentadas en el Informe Inicial fueron avaladas por el grupo de expertos.
- Dos áreas nuevas fueron postuladas por el grupo de expertos, el *Frente Plataforma Media* y el *Talud Austral*. Las nuevas áreas fueron aceptadas por el resto de los expertos sin ninguna objeción y por lo tanto fueron incorporadas al modelo final de áreas de alto valor de conservación.

Áreas relevantes propuestas en el marco del Taller de Expertos



Frente Plataforma Media



Talud Austral

- El modelo final de áreas candidatas a Áreas Marinas Protegidas quedó conformado de ocho áreas de importancia biológica y ecológica del Mar Argentino: 1- *Sistema Marino del Río de la Plata*; 2- *Frente Plataforma Media*; 3- *El Rincón*; 4- *Corredor Frente Chubut*; 5- *Frente Plataforma Austral*; 6- *Talud Austral*; 7- *Frente Talud*; 8- *Agujero Azul ZEE*. (Figura 2)
- Una descripción detallada de las áreas puede ser consultada en “Áreas de importancia ecológica y/o biológica del Mar Argentino” (página 17).
- El área denominada *Agujero Azul ZEE* fue la más discutida y uno de los grupos de expertos rechazó su postulación, si bien el consenso final fue mantenerla en la lista de las áreas relevantes.

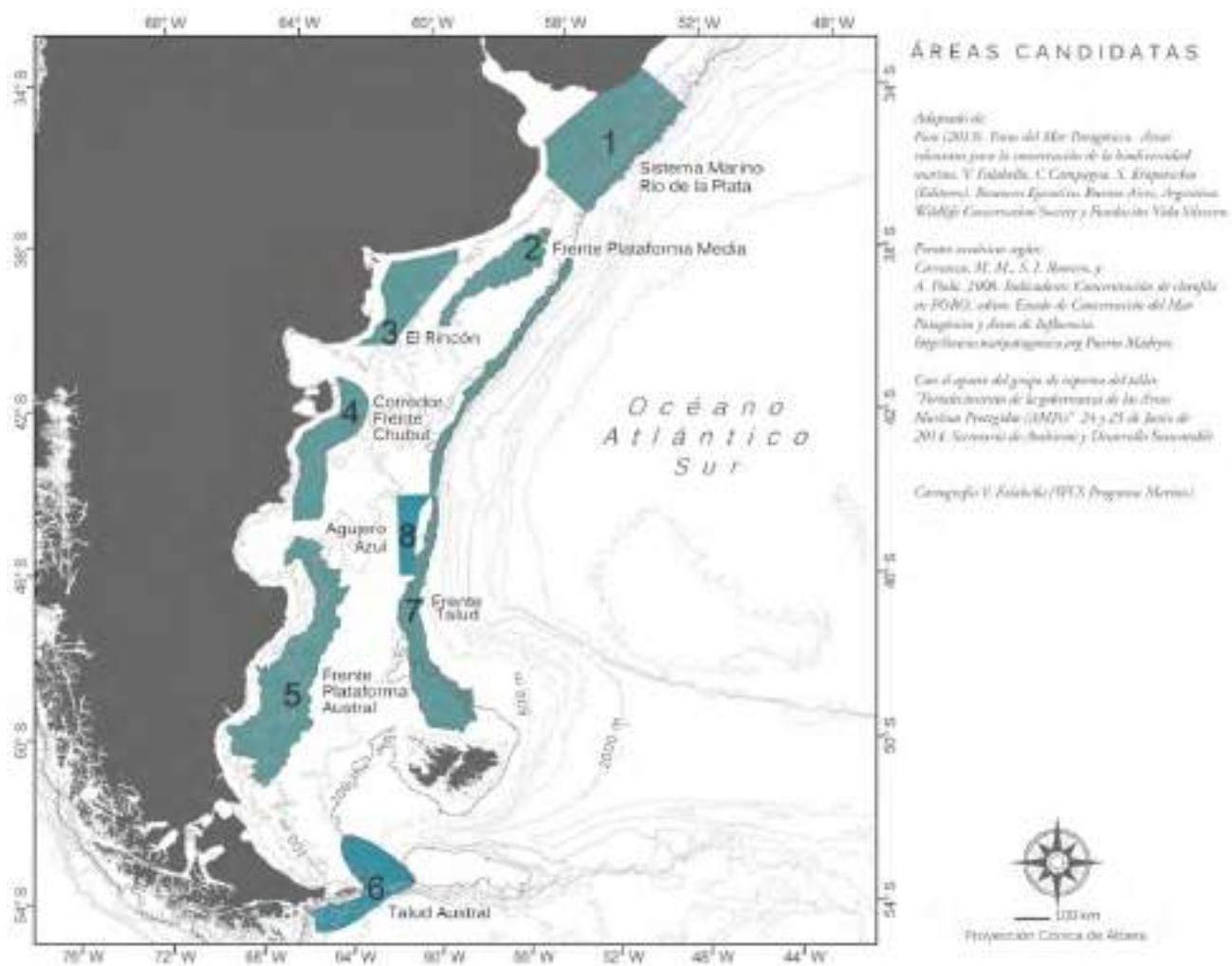


Figura 2: Modelo final de áreas candidatas para la creación de Áreas Marinas Protegidas en el mar abierto argentino.

Evaluación de las áreas candidatas según criterios de relevancia biológica y ecológica

- Los expertos del taller se dividieron en cinco grupos de trabajo para realizar las evaluaciones de jerarquización y priorización de las áreas candidatas según su relevancia biológica y ecológica. Una descripción detallada de la dinámica de los trabajos grupales y los resultados obtenidos en torno a la evaluación de las áreas candidatas según su relevancia biológica puede ser consultada en el **ANEXO IV** (página IV-1).
- Las dos áreas propuestas dentro del marco del taller (*Frente Plataforma Media y el Talud Austral*) fueron evaluadas parcialmente sólo por los grupos que las propusieron.
- La primera jerarquización se realizó por “preferencia”, basada en el conocimiento y la experiencia de los participantes. Todos los grupos identificaron al *Corredor Frente Chubut* como un área prioritaria de conservación. Cuatro de los cinco grupos la identificaron como área preferida.
- Las otras dos áreas seleccionadas por los expertos fueron el *Sistema Marino del Río de la Plata* y *El Rincón*. La única área que no fue seleccionada como de relevancia diferencial entre las candidatas por ningún grupo de expertos fue el *Agujero Azul ZEE*.

Áreas preferidas por los expertos



Corredor Frente Chubut

Sistema Marino del Río de la Plata

El Rincón

- La segunda jerarquización se basó en los criterios de relevancia biológica y ecológica definidos por la CBD. Los expertos analizaron cada una de las áreas candidatas según el nivel de cumplimiento de los criterios.
- Las áreas identificadas como de mayor relevancia biológica y ecológica fueron el *Sistema Marino del Río de la Plata*, el *Frente del Talud* y el *Corredor Frente Chubut* en ese orden.
- El área de menor puntuación fue el *Agujero Azul ZEE*.

Áreas de mayor relevancia biológica y ecológica según la visión de los expertos



Sistema Marino del Río de la Plata

Frente Talud

Corredor Frente Chubut

Evaluación de las áreas candidatas según criterios de factibilidad para la creación de AMPs

- ® En un espacio de trabajo plenario se confeccionó una lista de criterios estratégicos políticos que favorecen o dificultan la creación de AMPs. Esta lista fue luego cotejada con una lista de criterios económicos, sociales, científicos y de factibilidad descriptos en Roberts *et al.* (2003) a los fines de consensuar una lista final.
- ® A continuación se presenta una tabla que integra los criterios estratégicos consensuados por los expertos. Algunos de los mismos fueron aceptados como criterios de factibilidad general para la creación de AMPs, pero no representaban impactos concretos a las áreas candidatas por su condición de áreas de mar abierto (señalados en *italica*).

CRITERIOS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE AMPs

Impacto económico asociado a la actividad pesquera (efecto de la redistribución de esfuerzo pesquero, número de pescadores que dependen del área)

Mantenimiento de métodos tradicionales de la pesca

Potencial contribución que aporta la conservación del área en el fortalecimiento y mantenimiento de los valores económicos

Valor educativo del área

Valor turístico del área

Valor como área recreativa

Presencia de sitios de valor cultural o histórico (ej. naufragios)

CRITERIOS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE AMPs

Reconocimiento internacional del área (ej. Área Patrimonio de la Humanidad)

Relevancia estética del área

Cantidad de trabajos y antecedentes científicos en el área

Regularidad en los trabajos científicos realizados

Presencia de proyectos científicos actuales

Potencialidad del área como formadora de recursos humanos y vocaciones científicas

Accesibilidad

Extensión geográfica del área

Marco Jurisdiccional del área (complejidad jurisdiccional)

Existencia de otras acciones de manejo y conservación en el área

Aceptabilidad social y política

Voluntad política y escenario existente

Compatibilidad con actividades humanas existentes/ Conflictividad

Facilidad en el manejo

Potencial de implementación (enforceability)

Sustentabilidad económica

Nivel de concientización en la sociedad de la importancia del Mar Argentino y su biodiversidad

- ▣ La actividad pesquera fue identificada como uno de los factores socio-económicos más sensibles en relación a futuras medidas de conservación marina. Al respecto, se presentó a los expertos la distribución de las diferentes flotas pesqueras y su solapamiento con las áreas relevantes de conservación (**ANEXO V**, página V-1)) para ser tomado en cuenta en la evaluación de criterios estratégicos para la creación de AMPs.
- ▣ Se destacó la importancia de incorporar información sobre otras actividades humanas con potencial efecto en la conservación y manejo de la biodiversidad (exploración y explotación de petróleo y gas, transporte, etc).
- ▣ El equipo de representantes de Cancillería se comprometió a definir una lista de factores geopolíticos claves de la Argentina a ser tomados en cuenta en acciones de manejo y conservación espacial del Mar Argentino y sus aguas adyacentes.
- ▣ Los expertos del taller, divididos en grupos de trabajo, evaluaron los criterios de factibilidad definidos en el plenario y su impacto para cada una de las áreas candidatas. Una descripción detallada de la dinámica de los trabajos grupales y los resultados obtenidos en torno a la evaluación de los criterios de factibilidad en cada una de las áreas candidatas puede ser consultada en el **ANEXO IV**.
- ▣ El área candidata con mayor oportunidad de creación de AMPs según el análisis de los expertos fue el *Corredor Frente Chubut*, seguido por *El Rincón*.

Áreas relevantes con mayor oportunidad de creación de AMPs según la visión de los expertos



Corredor Frente Chubut



El Rincón

- Según la visión de los participantes, las dos áreas con mayor dificultad para la creación de un AMPs fueron el *Frente Talud* y el *Agujero Azul ZEE*.

Especies claves, datos GIS y vacíos de información

- Para complementar el análisis de biodiversidad en las áreas candidatas fue necesario definir una lista de especies y hábitats claves y coleccionar la mejor información disponible sobre distribución espacial de dichas especies y hábitats en formato georreferenciado.
- En actividad plenaria el grupo de expertos analizó y aprobó la lista preliminar de especies y hábitats claves y su distribución espacial tal como se describe en el Informe Inicial.
- La cartografía correspondiente a la distribución espacial y áreas relevantes para el ciclo de vida de las especies claves tal como fue presentada en el Informe Inicial y en el taller de expertos puede ser consultada en el **ANEXO III** (página III-1).
- En el marco del taller se incorporaron algunos datos nuevos, en especial áreas de desove de algunas especies de peces relevantes y un área de alta concentración de pingüino de Magallanes asociada al corredor migratorio de la especie. Los datos fueron ingresados a la geodatabase y forman parte de la cartografía presentada en el informe (**ANEXO III**, página III-1))
- Los expertos destacaron que los peces e invertebrados listados correspondían principalmente a especies de interés comercial. Se reconoció la importancia de incorporar a futuro información de especies claves para la biodiversidad del Mar Patagónico, ya sea por su rol ecológico, como indicadoras de vulnerabilidad o diversidad, ingenieros ecosistémicos, etc. En particular se mencionaron grupos de invertebrados como esponjas, corales de aguas frías, especies endémicas,

etc. Se aportaron citas bibliográficas como posibles fuentes de información a ser incorporadas a futuro.

- Finalizado el taller y con todos los aportes de los expertos se confeccionó una nueva lista actualizada de datos relevantes y vacíos de información. La lista completa puede consultarse en 4. Lista de especies claves y vacíos de información, página 87.

Recomendaciones destacadas surgidas en plenarios y espacios de discusión del taller de expertos

- Los participantes destacaron la importancia de considerar a las áreas candidatas presentadas en este informe como **unidades funcionales**. Las mismas identifican áreas extensas donde se desarrollan procesos oceanográficos con alto impacto biológico y ecológico (frentes oceanográficos térmicos y/o halinos, frentes de marea, etc). El valor de dichas áreas se sostiene en su integridad, casi como unidades ecosistémicas en sí mismas.
- Se mencionó como una preocupación, la posibilidad de que se seleccione un área pequeña dentro de algunas de las áreas candidatas, para su declaración como AMP. Al respecto se reconoce la figura de **Áreas Marinas Protegidas de Usos Múltiples** como una herramienta de conservación en áreas de gran extensión, donde es posible definir sitios de protección estricta de biodiversidad y áreas de ordenamiento de las actividades humanas para garantizar la conservación integral y funcional de estos amplios espacios marinos.
- Se informó que en algunas áreas candidatas existen mayores esfuerzos de gestión sustentable de recursos pesqueros a través de vedas pesqueras o definiciones de capturas máximas permisibles. En particular se destacan el Sistema Marino del Río de la Plata y El Rincón.
- La **Planificación Espacial Marina** fue aceptada como una herramienta de gran relevancia en la conservación de la biodiversidad, el ordenamiento de las actividades humanas y la gestión de los recursos marinos que supera la mirada exclusivamente pesquera. Esta herramienta debe ser contemplada al momento de trabajar en proyectos de conservación y gestión de recursos a escala ecosistémica y en los planes de manejo de las futuras AMPs en el Mar Argentino.
- Se identificó como materia pendiente la **definición y el diseño de mecanismos de gestión de AMPs simples y participativos**, como un factor fundamental para garantizar la efectividad en la conservación de la biodiversidad.
- Los **procesos temporales y la dinámica oceanográfica** marcan la funcionalidad ecológica y biológica del Mar Argentino y deben ser contemplados en las acciones de gestión de recursos y de conservación. Se plantea tomar en cuenta medidas de vedas y AMPs estacionales y móviles.
- Se destacó la importancia de garantizar la **sustentabilidad financiera** a largo plazo asociada a cualquier acción de conservación y manejo de recursos.
- El **cambio climático** constituye una variable crítica a ser considerada en los modelos futuros de manejo y conservación de biodiversidad. Actualmente no se identifican grupos de trabajo que se

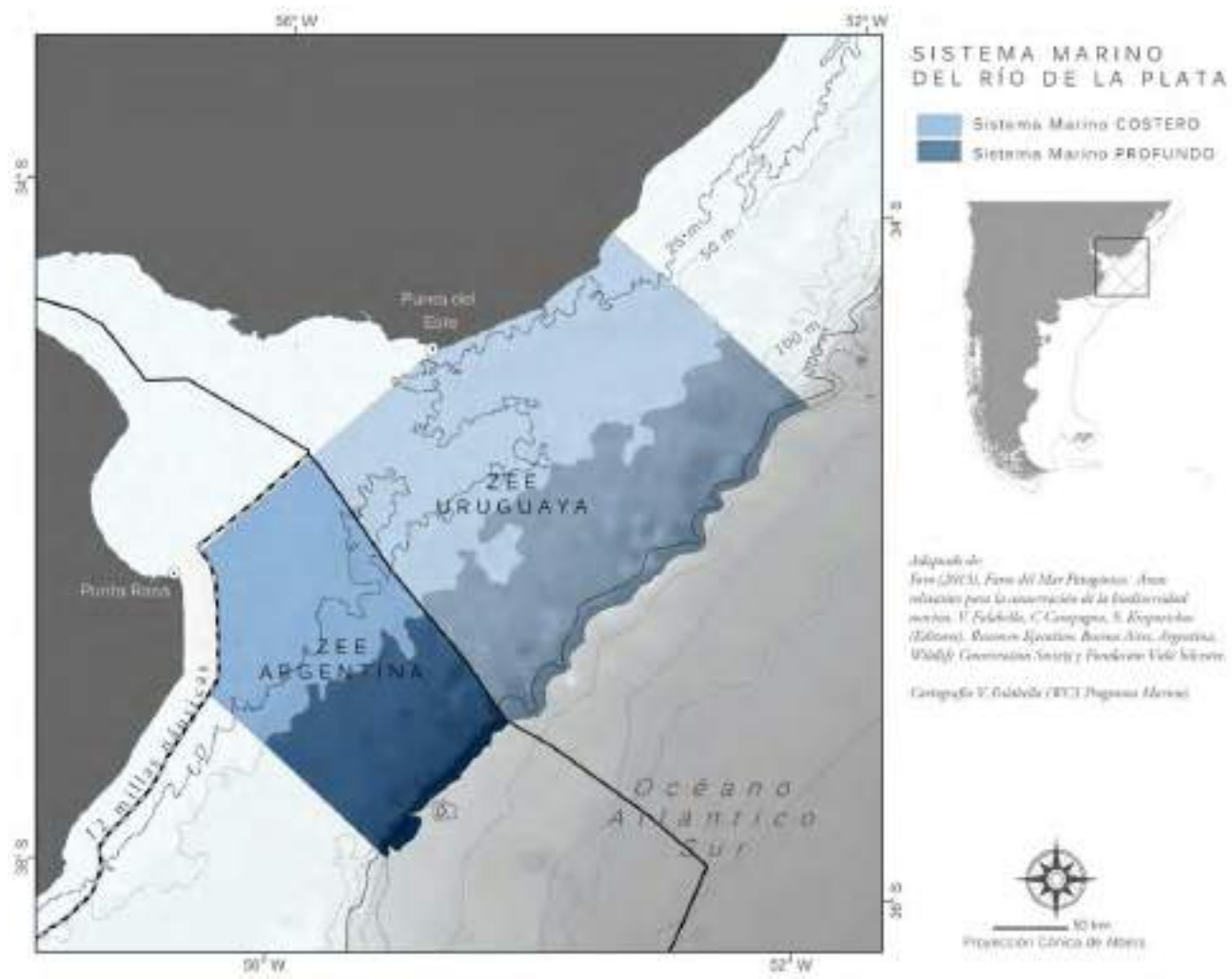
encuentren desarrollando líneas concretas de investigación sobre este tema. Se menciona la posibilidad de comenzar a trabajar en modelos predictivos de distribución de especies claves que permitan visualizar nuevos escenarios y potenciales áreas relevantes futuras.

- Se mencionó la importancia de articular las estrategias de conservación y gestión de recursos planteadas en este proyecto con la iniciativa Pampa Azul.

3. Áreas de importancia ecológica y/o biológica del Mar Argentino

CRITERIOS	DEFINICIÓN	Sistema Marino del Río de la Plata	El Rincón	Frente Plataforma Media	Corredor frente Chubut	Frente Plataforma Austral	Talud Austral	Frente del Talud	Agujero Azul
Diversidad biológica	Área que contiene diversidad relativa superior de especies, ecosistemas o comunidades	*	*		*		*	*	*
	Área con mayor diversidad genética								
Naturalidad	Área con alto grado de naturalidad por ausencia o bajo nivel de degradación antropogénica					*	*		
Total	Se valora con un punto por cada criterio general	6 / 7	6 / 7	5 / 7	5 / 7	5 / 7	6 / 7	6 / 7	5 / 7

Sistema Marino del Río de la Plata



Ubicación y extensión del área:

El Sistema Marino del Río de la Plata es un área binacional argentino-uruguaya. El SMRDP Costero abarca aproximadamente 44.000 km², de los cuales 15.000 km² corresponden a la Argentina. Presenta como límite interior una línea imaginaria desde Punta del Este (35° 00" S, 54° 56" W) hasta Punta Rasa (36° 18" S, 56° 46" W), y como límite exterior la isobata de 50 m de profundidad. El SMRDP Profundo tiene una extensión aproximada de 36.000 km² (12.700 km² argentinos), limita con el SM costero hasta la isobata de 500 m. Una línea imaginaria paralela al límite norte de la ZCPAU a la altura de Cabo Polonio (Uruguay) y una línea en sentido NO-SE a la altura de Punta Médanos (Argentina) terminan de definir el área.

Ecosistema al que pertenece:

El SMRDP Costero se conforma principalmente por el Ecosistema del Río de la Plata y zonas de influencia. El SMRDP Profundo corresponde al extremo norte del ecosistema de aguas de la Corriente de Malvinas Norte.

Relevancia según criterios CBD

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Exclusividad o rareza	Especies exclusivas (únicas)	Bagre de mar (Taller de expertos)
	Especies raras (en pocos lugares)	En el área se avistan frecuentemente ballenas francas australes (<i>Eubalaena australis</i>), especie con poblaciones restringidas a pocos lugares del Hemisferio Sur. Se describe a la anchoa (<i>Lycengraulis olidus</i>) como otra especie de distribución acotada con presencia en el área (Taller de expertos).
	Especies endémicas	Se reconoce la presencia del delfín franciscana en toda el área (Abud et al 2006). Recientes estudios genéticos describen a estos individuos como parte de una población independiente a la de los individuos localizados al sur o al norte del Río de la Plata (Lázaro 2001).

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
	Hábitats exclusivos	<p>El frente salino, el frente del talud y los bancos de mejillones han sido identificados como Áreas Acuáticas Prioritarias por su diversidad de especies, procesos poblacionales y ecosistémicos relevantes y por la presencia de especies de importancia social o funcional (FREPLATA, 2004). Los bancos de mejillones constituyen arrecifes de alto valor ecológico (FREPLATA, 2004) aportando sustrato para el asentamiento y refugio de otros organismos. Existe evidencia sobre el rol de estos bancos como áreas de desove y cría de peces óseos costeros (FREPLATA, 2004).</p> <p>El encuentro de diferentes masas de aguas (la descarga de aguas dulces continentales del Río de la Plata, aguas de plataforma con la influencia de las aguas de la Corriente de Malvinas) generan un ecosistema único y destacado en el SMRDP (Taller de expertos).</p>
	Hábitats raros	
	Características geomorfológicas y oceanográficas raras o especiales	El talud está recortado por cañones submarinos de ancho y profundidad variable, destacándose el denominado cañón del Río de la Plata (Parker et al. 1997).
Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Áreas requeridas para que una población sobreviva o prospere	<p>El frente salino del SMRDP Costero podría proveer mecanismos de retención de larvas (Calliari et al. 2003) con importancia clave para el desarrollo de algunas especies. El frente salino de fondo es de gran relevancia porque actúa como desencadenante del desove de varias especies de interés comercial. El frente salino de superficie fue identificado como un área importante para la reproducción y alimentación de varias especies de peces óseos. Las aguas someras costeras contienen zonas de desove y cría de al menos 16 especies de peces óseos, entre ellos la corvina rubia, pescadilla de red y la brótola (Retta et al 2006). El área constituye también un corredor migratorio de varias especies relevantes, entre ellas el pingüino de Magallanes y la ballena franca austral (Taller de expertos).</p> <p>Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Sistema Marino del Río de la Plata”.</p>
Importancia especial para especies o hábitats amenazados	Áreas requeridas para que una población o especie amenazada, sobreviva, prospere o se recupere	Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Sistema Marino del Río de la Plata”.
	Áreas relevantes para hábitats amenazados	

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
	Áreas con ensamblajes significativos de especies	Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Sistema Marino del Río de la Plata”. Se mencionan los grupos de esciéndidos (taller de expertos)
Vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad, lenta recuperación	Presencia de hábitats, biotipos o especies sensibles, frágiles o de lenta recuperación	Peces cartilaginosos. Ver “Relevancia según los objetos de conservación” página 26.
Productividad biológica	Áreas con especies, poblaciones o comunidades de productividad biológica superior	La zona se caracteriza por una alta productividad primaria debido al elevado aporte de nutrientes que recibe de los ríos tributarios (FREPLATA, 2004). La corriente de Malvinas aporta nutrientes al área, favoreciendo altos niveles de productividad y biomasa fito y zooplanctónica (Carreto et al. 2007).
Diversidad biológica	Área que contiene diversidad relativa superior de especies, ecosistemas o comunidades	En el área se registra alta productividad y actividad en los niveles tróficos superiores. Presenta gran diversidad de invertebrados bentónicos, peces, aves y mamíferos marinos (Aldabe et al. 2006, Cousseau et al. 1998, Del Bene et al. 2006, Scarabino 2006, Scarabino et al. 2006b).
	Área con mayor diversidad genética	
Naturalidad	Área con alto grado de naturalidad por ausencia o bajo nivel de degradación antropogénica	El área se encuentra bajo explotación intensa.

Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Sistema Marino del Río de la Plata.

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados (EC estado de conservación según IUCN)
AVES		
Albatros de ceja negra - <i>Thalassarche melanophrys</i>	Área de alimentación, principalmente	EC: En Peligro.

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados (EC estado de conservación según IUCN)
	juveniles.	
Albatros real del norte - <i>Diomedea sanfordi</i>	Área de alimentación.	EC: En Peligro.
Albatros errante - <i>Diomedea exulans</i>	Área de alimentación.	EC: Vulnerable.
Petrel negro - <i>Procellaria aequinoctialis</i>	Área de alimentación.	EC: Vulnerable.
Petrel de anteojos - <i>Procellaria conspicillata</i>	Área de alimentación.	EC: Vulnerable.
Petrel gigante del sur – <i>Macronectes giganteus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Petrel gigante del Norte – <i>Macronectes halli</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Pingüino de Magallanes - <i>Spheniscus magellanicus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
INVERTEBRADOS		
Veira patagónica - <i>Zygochlamis patagónica</i>	Formadora de hábitat	
Mejillón – <i>Mytilus edulis platensis</i>	Bancos de mejillones formadores de hábitat de importancia funcional.	
Calamar argentino - <i>Illex argentinus</i>	Áreas de reproducción.	
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS		
Brótola – <i>Urophycis brasiliensis</i>	Zona de desove.	
Corvina Rubia - <i>Micropogonias furnieri</i>	Zona de desove (SMC).	
Pescadilla de red - <i>Cynoscion guatucupa</i>	Zona de desove (SMC).	
Pescadilla real – <i>Macrodon ancylodon</i>	Zona de desove.	
Anchoíta – <i>Engraulis anchoíta</i>	Áreas de reproducción. Importancia ecológica.	
Merluza común - <i>Merluccius hubbsi</i>	Áreas de reproducción.	
Merluza negra - <i>Dissostichus eleginoides</i>	Importancia comercial.	
Abadejo - <i>Genypterus blacodes</i>		Especie en exceso de explotación.
Atunes – <i>Thunnus sp.</i>	Importancia ecológica	
Pez espada – <i>Xiphias gladius</i>	Importancia ecológica	
Gatuzo - <i>Mustelus schmittii</i>	Predador tope	EC: En Peligro
Pez ángel - <i>Squatina occulta</i>		EC: En Peligro.

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados (EC estado de conservación según IUCN)
Rayas – <i>Rajidae spp.</i>	Importancia ecológica	
Tiburón escalandrún – <i>Carcharias tauro</i>	Predador tope	EC: Vulnerable
MAMÍFEROS MARINOS		
Franciscana – <i>Pontoporia blainvillei</i>	Área de distribución	EC: Vulnerable.
Lobo marino de un pelo sudamericano – <i>Otaria flavescens</i>	Colonia reproductiva y área de alimentación (SMC).	
Lobo marino de dos pelos sudamericano – <i>Arctocephalus australis</i>	Colonia reproductiva y área de alimentación (SMC).	
Orca – <i>Orcinus orca</i>	Área de distribución y alimentación	
Delfín nariz de botella - <i>Tursiops truncatus</i>	Área de distribución	
Delfín piloto – <i>Globicephala melas</i>	Área de distribución	
Ballena franca austral - <i>Eubalaena australis</i>	Área de distribución y recorrido migratorio.	
TORTUGAS		
Tortuga cabezona - <i>Caretta caretta</i>		EC: En Peligro.
Tortuga verde - <i>Chelonia mydas</i>		EC: En Peligro.
Tortuga laúd - <i>Dermochelys coriacea</i>		EC: Crítico.
Tortuga olivácea - <i>Lepidochelys olivacea</i>		EC: Vulnerable.

Relevancia según la presencia de objetos de conservación:

La siguiente tabla describe el porcentaje de la distribución de cada objeto de conservación en el Sistema Marino del Río de la Plata (SMRP). Por ejemplo, el 4.81% de las áreas de desove del calamar argentino se localizan en el Sistema Marino del Río de la Plata Profundo. Los porcentajes se calculan en relación a la distribución espacial de los objetos de conservación tal como se describe en el ANEXO III, datos que pueden ser actualizados o mejorados con la incorporación de nueva información.

OBJETO DE CONSERVACIÓN	SMRP Costero	SMRP Profundo	Total
INVERTEBRADOS			
Áreas de desove del langostino	0	0	0
Áreas de alta concentración del langostino	0	0	0
Áreas de desove del calamar argentino	0	4.81	4.81
Áreas de alta concentración del calamar argentino	0	0	0
Bancos de vieiras	0	1.15	1.15
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS			
Áreas de desove de la merluza común	3.42	20.89	24.31
Área de distribución de la merluza de cola	0	0.24	0.24
Áreas de alta concentración de la anchoíta	0	0	0
Áreas de desove de la anchoíta	0	0	0
Área de distribución de la anchoíta	11.9	4.25	16.15
AVES MARINAS			
Áreas de uso intenso del pingüino rey	0	0	0
Áreas de uso intenso del pingüino de Magallanes	0	0	0
Áreas de uso intenso del pingüino penacho amarillo del sur	0	0	0
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra	9.15	3.42	12.57
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra fuera de la temporada reproductiva	22.09	10.84	32.93
Áreas de uso intenso del albatros real del norte	7.47	11.22	18.69
Áreas de uso intenso del petrel negro	5.87	4.62	10.49
Áreas de uso intenso de adultos de petrel gigante del sur en reproducción	0	0	0
MAMÍFEROS MARINOS			
Áreas de uso intenso del elefante marino del sur	0	5.63	5.63
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de dos pelos sudamericano	12.96	0	12.96
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de un pelo sudamericano	3.23	0	3.23
Área de distribución de la franciscana	32.66	0	32.66
Principal áreas de distribución de la ballena franca austral	11.73	0	11.73

OBJETO DE CONSERVACIÓN	SMRP Costero	SMRP Profundo	Total
TORTUGAS MARINAS			
Áreas de alimentación de la tortuga verde	19.02	0	19.02
Áreas de uso intenso de la tortuga laúd	30.5	0	30.5
ECOSISTEMAS			
Frentes productivos	0	0	0

La siguiente tabla describe la abundancia relativa máxima (en kg/mn²) registradas en el área. Se presentan datos obtenidos en diferentes campañas durante distintas épocas del año por el Programa de Condrictios del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP). Los datos se corresponden con la cartografía presentada en el ANEXO III.

OBJETO DE CONSERVACIÓN	SMRP Costero	SMRP Profundo
Raya costera <i>Atlantoraja castelnaui</i>	2834	744
Cazón <i>Galeorhinus galeus</i>	954	1400
Gatuzo <i>Mustelus schmitti</i>	29616	2875
Pintaroja <i>Schroederichthys biviuis</i>	15	641
Raya hocicuda <i>Dipturus chilensis</i>	828	2607
Tiburón espinoso <i>Squalus acanthias</i>	0	124666
Pez ángel <i>Squatina spp.</i>	3976	1811
Raya costera <i>Sympterygia bonapartii</i>	1616	392

Principales usos:

Pesca artesanal costera y pesca industrial. La flota artesanal captura corvina rubia, pescadilla, brótola y tiburones. Las pesquerías de arrastre tienen por objetivo merluza, corvina rubia y pescadilla. En el talud operan pesquerías de palangre para atunes, pez espada y tiburones.

Conservación y Manejo de Recursos

Jurisdicción: Área binacional Argentino – Uruguay. Abarca la Zona Común de Pesca Argentino – Uruguay, el Mar Territorial Argentino y Mar Territorial Uruguayo.

Competencia Nacional: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de Argentina y Ministerio de Relaciones Exteriores de Uruguay a través de dos comisiones

Competencia binacional: la Comisión Administradora del Río de la Plata (CARP) y la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo (CTMFM) para la administración, manejo y preservación de intereses y recursos en ambas áreas y Prefectura Naval argentina y uruguaya

Las acciones de manejo incluyen vedas pesqueras estacionales y cotas de pesca para pesquerías específicas.

Zona cerrada para conservación de peces cartilaginosos en el Río de la Plata

Norma de Creación: Resolución N° 8/2012 CTMFM

Descripción: Prohíbe el uso de artes de pesca de arrastre de fondo a los fines de brindar protección a las especies de peces cartilaginosos, dada su particular vulnerabilidad y los altos niveles de explotación alcanzados en la ZCP.

Autoridad de Aplicación: Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo (CTMFM)

Recurso afectado: Tiburones y rayas

Área de veda para pesca con artes de arrastre de fondo en el Río de la Plata

Norma de Creación: Resolución N° 10/2000 Art. 1. CTMFM

Descripción: Medidas para la protección y explotación racional especies de peces demersales como la corvina, pescadilla de red en la Zona Común de Pesca Argentino Uruguayo. Prohíbe la pesca con redes de arrastre de fondo a cualquier tipo de barco pesquero de más de 28 metros de eslora, entre octubre y febrero.

Autoridad de Aplicación: Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo (CTMFM)

Recurso afectado: Especies de peces demersales

Área de veda para la pesca de anchoíta (se requiere verificación)

Norma de Creación: Resolución N° 03/02 CTMFM

Descripción: En una franja de un ancho de 28 millas náuticas a partir del límite exterior del mar territorial uruguayo entre Punta del Este y la Barra del Chuy.

Autoridad de Aplicación: Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo (CTMFM)

Recurso afectado: Anchoíta

Área de veda precautoria de verano para la pesca de merluza

Norma de Creación: Resolución N° 14/2012 CTMFM

Descripción: Entre diciembre y febrero se prohíbe la captura de la especie y el uso de artes de arrastre de fondo en el área de veda definida.

Autoridad de Aplicación: Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo (CTMFM)

Recurso afectado: Merluza común

Capturas máximas anuales de corvina, pescadilla y besugo

Norma de Creación: Resolución N° 01/03 y otras CTMFM

Descripción: La CTMFM define anualmente las cotas de captura máxima permisibles para diferentes especies de explotación comercial, en particular para la corvina rubia (*Micropogonias furnieri*), pescadilla de red (*C. guatuputa*) y besugo (*P. pagrus*)

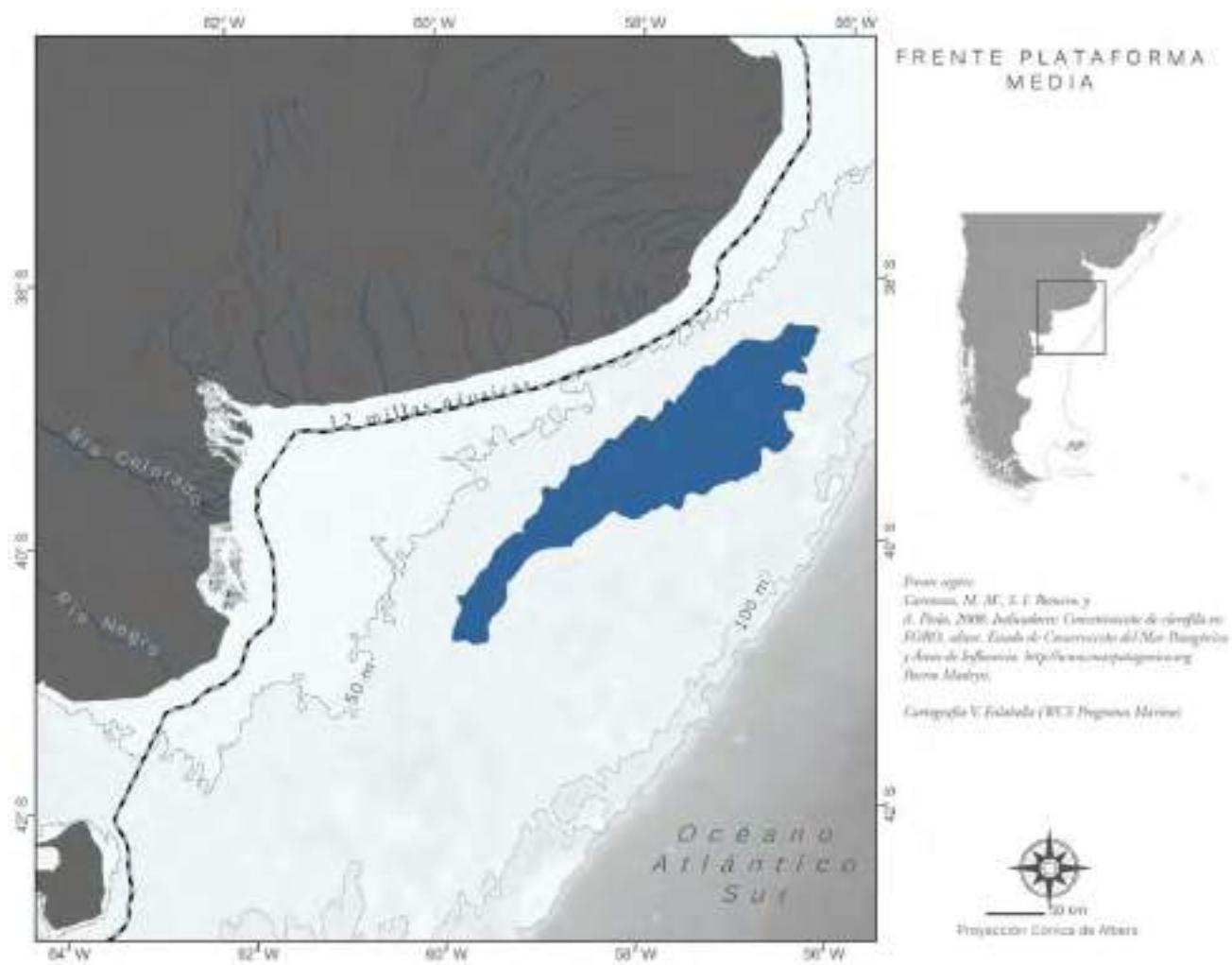
Autoridad de Aplicación: Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo (CTMFM)

Recurso afectado: Pescadilla de red, besugo.

Recomendaciones y comentarios específicos del grupo de expertos asociadas al área

- ▣ Los expertos recomiendan revisar los límites del área para que se ajusten más a factores biológicos.
- ▣ Se reconoce la conflictividad del área por su carácter binacional y la confluencia de variadas actividades humanas, destacándose la actividad pesquera y el tráfico marítimo.
- ▣ En el área existen esfuerzos de gestión sustentable de los recursos pesqueros a través de la definición de capturas máximas permisibles y áreas de veda dirigidas a la protección de diferentes especies o grupos marinos, en especial la anchoíta, condrictios y merluza común.
- ▣ Se menciona el alto grado de intervención en el área y su contaminación.

Frente Plataforma Media



Ubicación y extensión del área:

Esta área fue incorporada en el taller de expertos. Corresponde al frente productivo de Plataforma Media definido a partir de valores climatológicos de amplitud de clorofila satelital (período 1998-2006) superiores a 3.5 mg/m³. El frente tiene una extensión aproximada de 22.253 km².

Ecosistema al que pertenece:

Ecosistema de la Plataforma Intermedia Bonaerense y Nordpatagónica

Relevancia según criterios CBD

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Exclusividad o rareza	Especies exclusivas (únicas)	
	Especies raras (en pocos lugares)	
	Especies endémicas	
	Hábitats exclusivos	
	Hábitats raros	
	Características geomorfológicas y oceanográficas raras o especiales	
Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Áreas requeridas para que una población sobreviva o prospere	El área corresponde a un frente de plataforma, con un rol ecológico central al sostener la principal área reproductiva del stock norte de la anchoíta (Marrari et al. 2013). En la zona también se registran áreas de desove de merluza común y calamar argentino. Varias especies de aves marinas utilizan el área para alimentarse. Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies de El Rincón”
Importancia especial para especies o hábitats amenazados	Áreas requeridas para que una población o especie amenazada, sobreviva, prospere o se recupere	Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Frente Plataforma Austral”
	Áreas relevantes para hábitats amenazados	
	Áreas con ensamblajes significativos de especies	

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad o lenta recuperación	Presencia de hábitats, biotipos o especies sensibles, frágiles o de lenta recuperación	Peces cartilagosos. Ver “Relevancia según los objetos de conservación” página 34.
Productividad biológica	Áreas con especies, poblaciones o comunidades de productividad biológica superior	El área corresponde a un frente productivo de plataforma, con concentraciones de clorofila satelital media en primavera de 3 mg/m ³ con máximos que alcanzan los 4 mg/m ³ .
Diversidad biológica	Área que contiene diversidad relativa superior de especies, ecosistemas o comunidades	No existen trabajos que cuantifiquen la biodiversidad del área, si bien se asume una gran diversidad de especies marinas asociadas al frente productivo.
	Área con mayor diversidad genética	
Naturalidad	Área con alto grado de naturalidad por ausencia o bajo nivel de degradación antropogénica	En el área se desarrolla actividad pesquera intensa

Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Frente Plataforma Media

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados (EC estado de conservación según IUCN)
AVES		
Albatros de ceja negra - <i>Thalassarche melanophrys</i>	Área de alimentación.	EC: En Peligro.
Albatros real del norte - <i>Diomedea sanfordi</i>	Área de alimentación.	EC: En Peligro.
Petrel negro - <i>Procellaria aequinoctialis</i>	Área de alimentación.	EC: Vulnerable.
Petrel gigante del sur – <i>Macronectes giganteus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Pingüino de Magallanes - <i>Spheniscus magellanicus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
INVERTEBRADOS		
Área de desove del calamar - <i>Illex argentinus</i>	Importancia ecológica.	
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS		

Anchoíta - <i>Engraulis anchoita</i>	Importancia ecológica. Área de reproducción y cría.	
Merluza común – <i>Merluccius hubbsi</i>	Importancia ecológica. Área de desove.	
Gatuzo - <i>Mustelus schmittii</i>	Predador tope. Área de alta concentración	EC: En Peligro
Raya hocicuda – <i>Dipturus chilensis</i>	Especie vulnerable	EC: En Peligro.
Tiburón espinoso- <i>Squalus acanthias</i>	Predador tope	EC: Vulnerable.

Relevancia según la presencia de objetos de conservación:

La siguiente tabla describe el porcentaje de la distribución de cada objeto de conservación en el Frente Plataforma Media. Por ejemplo, el 15.71% de las áreas de desove de la anchoíta se localizan en el Frente Plataforma Media. Los porcentajes se calculan en relación a la distribución espacial de los objetos de conservación tal como se describe en el ANEXO III, datos que pueden ser actualizados o mejorados con incorporaciones de nueva información.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	El Rincón
INVERTEBRADOS	
Áreas de desove del langostino	0
Áreas de alta concentración del langostino	00
Áreas de desove del calamar argentino	2.96
Áreas de alta concentración del calamar argentino	0
Bancos de vieiras	0
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS	
Áreas de desove de la merluza común	7.82
Área de distribución de la merluza de cola	0.4
Áreas de alta concentración de la anchoíta	0
Áreas de desove de la anchoíta	15.71

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	El Rincón
Área de distribución de la anchoíta	6.52
AVES MARINAS	
Áreas de uso intenso del pingüino rey	0
Áreas de uso intenso del pingüino de Magallanes	0
Áreas de uso intenso del pingüino penacho amarillo del sur	0
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra	0
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra fuera de la temporada reproductiva	6.36
Áreas de uso intenso del albatros real del norte	0
Áreas de uso intenso del petrel negro	0
Áreas de uso intenso de adultos de petrel gigante del sur en reproducción	0
MAMÍFEROS MARINOS	
Áreas de uso intenso del elefante marino del sur	0
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de dos pelos sudamericano	0
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de un pelo sudamericano	0
Área de distribución de la franciscana	0
Principal áreas de distribución de la ballena franca austral	0
TORTUGAS MARINAS	
Áreas de alimentación de la tortuga verde	0
Áreas de uso intenso de la tortuga laúd	0
ECOSISTEMAS	
Frentes productivos	12.56

La siguiente tabla describe la abundancia relativa máxima (en kg/mn²) registradas en el área. Se presentan datos obtenidos en diferentes campañas durante distintas épocas del año por el Programa de Condrictios del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP). Los datos se corresponden con la cartografía presentada en el Anexo III.

OBJETO DE CONSERVACIÓN	El Rincón
Raya costera <i>Atlantoraja castelnaui</i>	0
Cazón <i>Galeorhinus galeus</i>	0
Gatuzo <i>Mustelus schmitti</i>	35391
Pintaroja <i>Schroederichthys bivirus</i>	1980
Raya hocicuda <i>Dipturus chilensis</i>	1968
Tiburón espinoso <i>Squalus acanthias</i>	763
Pez ángel <i>Squatina</i> spp.	1171
Raya costera <i>Sympterygia bonapartii</i>	0

Principales usos:

El área constituye un foco de explotación de calamar *Illex* por la flota congeladores de poteros de la plataforma media. También se registra actividad de la flota congeladora de arrastreros y fresqueros que capturan principalmente capturan merluza común. Opera la flota de altura costera para captura de merluza común y de especies del denominado “variado costero”.

Conservación y Manejo de Recursos

Jurisdicción: Abarca la Zona Común de Pesca Argentino y la Zona Económica Exclusiva.

Competencia binacional: Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo (CTMFM), el Consejo Federal Pesquero y la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

Sector Norte del paralelo 44° S en el manejo pesquero del calamar Illex

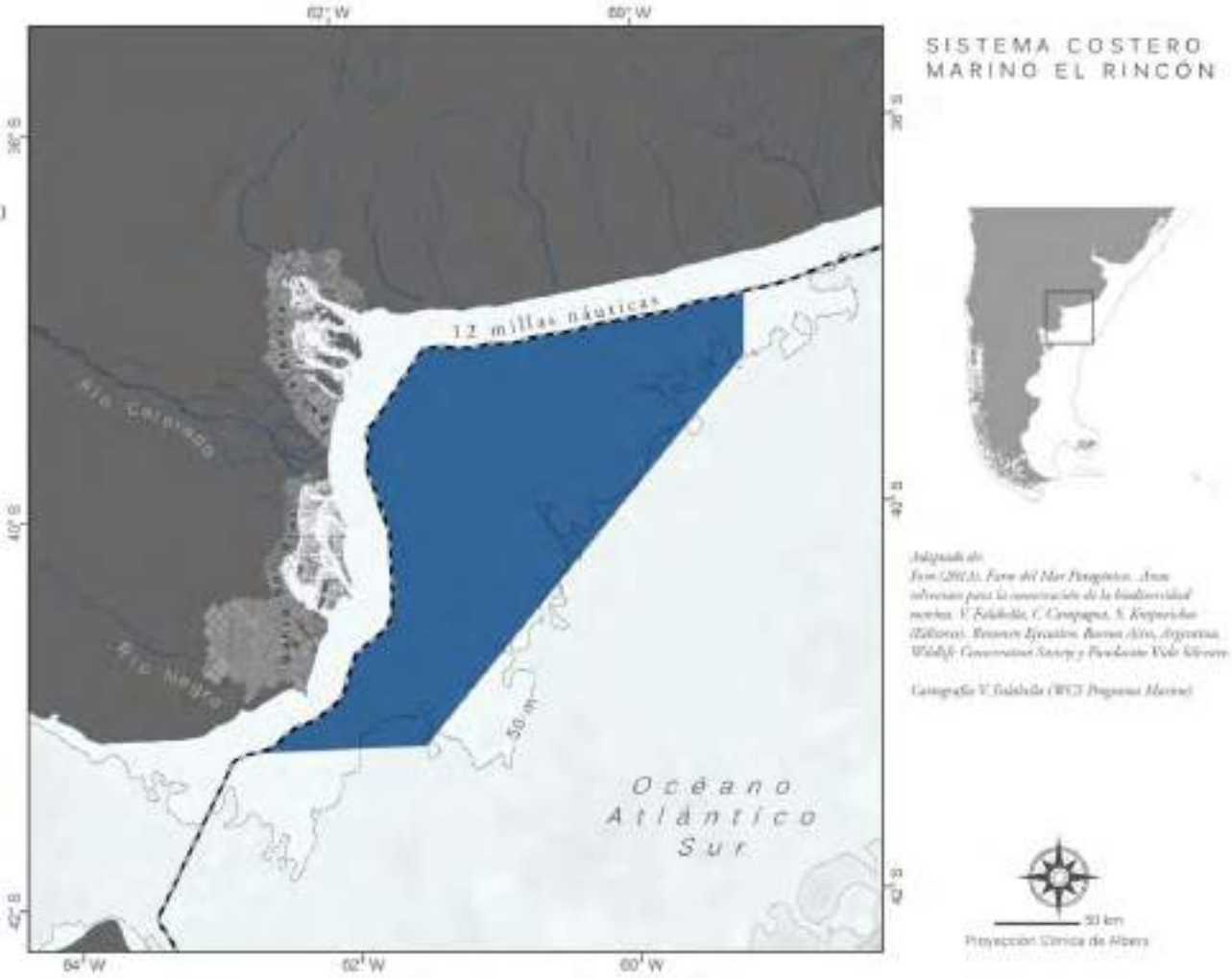
Norma de Creación: SAGPyA 29/2006

Descripción: Al norte del paralelo 44°S, la época de pesca focalizada en el calamar *Illex argentinus* se extiende desde el 1 de mayo al 31 de agosto y la flota opera sobre la subpoblación Bonaerense-norpatagónica (desovante de invierno) y la subpoblación Desovante de Verano.

Autoridad de Aplicación: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación; Consejo Federal Pesquero

Recurso afectado: Calamar argentino

El Rincón



Ubicación y extensión del área:

El Rincón abarca aproximadamente 32.000 km², conformado por de aguas de plataforma cuya profundidad apenas excede los 50 m. El área recibe los aportes de los Ríos Colorado y Negro.

Ecosistema al que pertenece:

Ecosistema costero de la Plataforma Bonaerense

Relevancia según criterios CBD

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Exclusividad o rareza	Especies exclusivas (únicas)	
	Especies raras (en pocos lugares)	
	Especies endémicas	Franciscana – <i>Pontoporia blainvillei</i>
	Hábitats exclusivos	
	Hábitats raros	
	Características geomorfológicas y oceanográficas raras o especiales	
Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Áreas requeridas para que una población sobreviva o prospera	El área incluye ambientes de importancia por su rol en los procesos de reproducción y cría de distintas especies del conjunto íctico costero, como caballa, pescadilla de red y la corvina rubia entre otros, hecho que ha sido comprobado por la presencia de huevos y hembras maduras en el plancton (Lasta, et al., 1998). La zona registra además las mayores concentraciones de huevos y larvas de anchoíta (Pájaro, et al., 2008). Esta especie representa un importante recurso pesquero potencial en el Atlántico Sudoccidental, constituyendo el principal componente en la dieta de varias especies de peces, aves y mamíferos marinos (Angelescu, 1982).

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
		Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies de El Rincón”
Importancia especial para especies o hábitats amenazados	Áreas requeridas para que una población o especie amenazada, sobreviva, prospere o se recupere	En el caso de los peces cartilaginosos como el gatuzo y las rayas, las áreas utilizadas con fines reproductivos quedan claramente definidas por la presencia de hembras en gestación y concentración de juveniles (Massa, et al., 2001). Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies de El Rincón”
	Áreas relevantes para hábitats amenazados	
	Áreas con ensamblajes significativos de especies	
Vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad o lenta recuperación	Presencia de hábitats, biotipos o especies sensibles, frágiles o de lenta recuperación	Peces cartilaginosos. Ver “Relevancia según los objetos de conservación” página 34.
Productividad biológica	Áreas con especies, poblaciones o comunidades de productividad biológica superior	El área presenta máximos de salinidad relativa dentro de la plataforma continental (valores mayores a 33,8 ups), dado un mayor exceso de evaporación local asociados a altos valores de temperatura superficial, sumado al efecto de una circulación más restringida en el área y/o por la descarga sobre la plataforma del agua proveniente del golfo San Matías. La temperatura superficial media del mar durante enero varía entre 18 y 20°C, y para el mes de julio, entre 10 y 12°C (Hoffmann, et al., 1997). Estos valores de temperatura y salinidad, más elevados que en área adyacentes, dan lugar a la formación de un frente oceánico termohalino de tipo costero denominado El Rincón, entre los 39° S y 41° S, con importantes implicancias biológicas (Guerrero y Piola, 1997).
Diversidad biológica	Área que contiene diversidad relativa superior de especies, ecosistemas o comunidades	Al menos se han descrito para el área 17 especies de mamíferos marinos; 26 especies de aves marinas; 30 especies de peces óseos; 3 especies de tortugas marinas
	Área con mayor diversidad genética	
Naturalidad	Área con alto grado de naturalidad por ausencia o bajo nivel de degradación antropogénica	En el área se desarrolla actividad pesquera intensa

Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies de El Rincón

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados (EC estado de conservación según IUCN)
AVES		
Albatros de ceja negra - <i>Thalassarche melanophrys</i>	Área de alimentación.	EC: En Peligro.
Albatros real del norte - <i>Diomedea sanfordi</i>	Área de alimentación.	EC: En Peligro.
Albatros pico fino – <i>Thalassarche chlororhynchos</i>		EC: En Peligro.
Petrel negro - <i>Procellaria aequinoctialis</i>	Área de alimentación.	EC: Vulnerable.
Petrel gigante del sur – <i>Macronectes giganteus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Pingüino de Magallanes - <i>Spheniscus magellanicus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
INVERTEBRADOS		
Almeja amarilla - <i>Mesodesma mactroides</i>		Especie amenazada
Camarón - <i>Artemisia longinaris</i>	Importancia comercial.	
Cangrejo cavador - <i>Neohelice granulata</i>	Importancia ecológica.	
Cangrejo de patas largas - <i>Cyrtograpsus angulatus</i>	Importancia ecológica.	
Langostino - <i>Pleoticus muelleri</i>	Áreas alta concentración.	
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS		
Anchoíta - <i>Engraulis anchoita</i>	Importancia ecológica. Área de reproducción y cría.	
Corvina Rubia - <i>Micropogonias furnieri</i>	Importancia ecológica. Área de reproducción y cría.	
Lenguado - <i>Paralichthys orbignyanus</i>	Importancia ecológica. Área de reproducción y cría.	
Lenguado - <i>Paralichthys patagonicus</i>	Importancia ecológica. Área de reproducción y cría.	
Pescadilla de red - <i>Cynoscion guatucupa</i>	Importancia ecológica. Área de reproducción y cría.	
Pez palo - <i>Percophis brasiliensis</i>	Importancia ecológica. Área de reproducción y cría.	

Atunes – <i>Thunnus sp.</i>	Importancia ecológica	
Pez espada – <i>Xiphias gladius</i>	Importancia ecológica	
Cazón - <i>Galeorhinus galeus</i>	Predador tope	EC: Vulnerable.
Escalandrún - <i>Carcharias taurus</i>	Predador tope	EC: Vulnerable.
Gatuzo - <i>Mustelus schmittii</i>	Área de reproducción	EC: En Peligro
Raya marmorada - <i>Sympterygia bonapartii</i>	Área de reproducción y cría	EC: Insuficientemente conocido.
Tiburón espinoso - <i>Squalus acanthias</i>	Predador tope	EC: Vulnerable.
Rayas – <i>Rajidae spp.</i>	Importancia ecológica	
Tiburón escalandrún – <i>Carcharias tauro</i>	Predador tope	EC: Vulnerable
MAMÍFEROS MARINOS		
Franciscana – <i>Pontoporia blainvillei</i>	Especie endémica	EC: Vulnerable.
Delfín nariz de botella – <i>Tursiops truncatus</i>		
Marsopa espinosa - <i>Phocoena spinnipinnis</i>		EC: Insuficientemente conocido.
TORTUGAS		
Tortuga cabezona - <i>Caretta caretta</i>		EC: En Peligro.
Tortuga verde - <i>Chelonia mydas</i>	Área de alimentación	EC: En Peligro.
Tortuga laúd - <i>Dermochelys coriacea</i>	Área de alimentación	EC: Crítico.

Relevancia según la presencia de objetos de conservación:

La siguiente tabla describe el porcentaje de la distribución de cada objeto de conservación en El Rincón. Por ejemplo, el 10.28% de las áreas de alta concentración de langostino se localizan en El Rincón. Los porcentajes se calculan en relación a la distribución espacial de los objetos de conservación tal como se describe en el ANEXO III, datos que pueden ser actualizados o mejorados con la incorporación de nueva información.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	El Rincón
INVERTEBRADOS	
Áreas de desove del langostino	0
Áreas de alta concentración del langostino	10.28
Áreas de desove del calamar argentino	2.13
Áreas de alta concentración del calamar argentino	0
Bancos de vieiras	0
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS	
Áreas de desove de la merluza común	5.69
Área de distribución de la merluza de cola	0
Áreas de alta concentración de la anchoíta	0
Áreas de desove de la anchoíta	18.64
Área de distribución de la anchoíta	8.62
AVES MARINAS	
Áreas de uso intenso del pingüino rey	0
Áreas de uso intenso del pingüino de Magallanes	7.85
Áreas de uso intenso del pingüino penacho amarillo del sur	0
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra	0
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra fuera de la temporada reproductiva	13.8
Áreas de uso intenso del albatros real del norte	0.72
Áreas de uso intenso del petrel negro	5.94
Áreas de uso intenso de adultos de petrel gigante del sur en reproducción	0
MAMÍFEROS MARINOS	
Áreas de uso intenso del elefante marino del sur	0
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de dos pelos sudamericano	0
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de un pelo sudamericano	0.09
Área de distribución de la franciscana	16.65

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	El Rincón
Principal áreas de distribución de la ballena franca austral	0
TORTUGAS MARINAS	
Áreas de alimentación de la tortuga verde	2.64
Áreas de uso intenso de la tortuga laúd	32.6
ECOSISTEMAS	
Frentes productivos	0

La siguiente tabla describe la abundancia relativa máxima (en kg/mn²) registradas en el área. Se presentan datos obtenidos en diferentes campañas durante distintas épocas del año por el Programa de Condrictios del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP). Los datos se corresponden con la cartografía presentada en el ANEXO III.

OBJETO DE CONSERVACIÓN	El Rincón
Raya costera <i>Atlantoraja castelnaui</i>	3209
Cazón <i>Galeorhinus galeus</i>	3424
Gatuzo <i>Mustelus schmitti</i>	27350
Pintaroja <i>Schroederichthys bivius</i>	0
Raya hocicuda <i>Dipturus chilensis</i>	360
Tiburón espinoso <i>Squalus acanthias</i>	840
Pez ángel <i>Squatina</i> spp.	2930
Raya costera <i>Sympterygia bonapartii</i>	535

Principales usos:

El 100% del área El Rincón se encuentra bajo actividad extractiva, con excepción de las áreas de veda establecidas para ciertas pesquerías en determinadas épocas del año. Fuera de la época de veda operan tres pesquerías: a) pesquería multiespecífica con redes de arrastre de fondo para la captura de especies del denominado “variado costero”; b) pesquería de caballa con redes de media agua; y c) pesquería de anchoíta con redes de media agua.

La pesquería de variado costero (ver Carozza et al. 2004) constituye una importante fuente laboral y promueve el desarrollo regional al ser sustento de importantes comunidades de pescadores que emplean embarcaciones de pequeña y mediana eslora. Entre 2001 y 2008, se registraron desembarques anuales de entre 18.000 y 30.000 toneladas, capturadas mayoritariamente por embarcaciones de 18 a 40 m de eslora. Para los años 2002 y 2003, El Rincón aportó entre el 32 y el 50% de la captura nacional de “variado costero”. En el año 2006 el desembarco de anchoíta alcanzó las 29.400 toneladas, capturadas entre los meses de agosto y octubre por 47 embarcaciones costeras y fresqueras (Garciaarena & Hansen, 2007).

Conservación y Manejo de Recursos

Jurisdicción: Zona Económica Exclusiva de la Argentina.

Competencia Nacional: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, Consejo Federal Pesquero, Prefectura Naval Argentina.

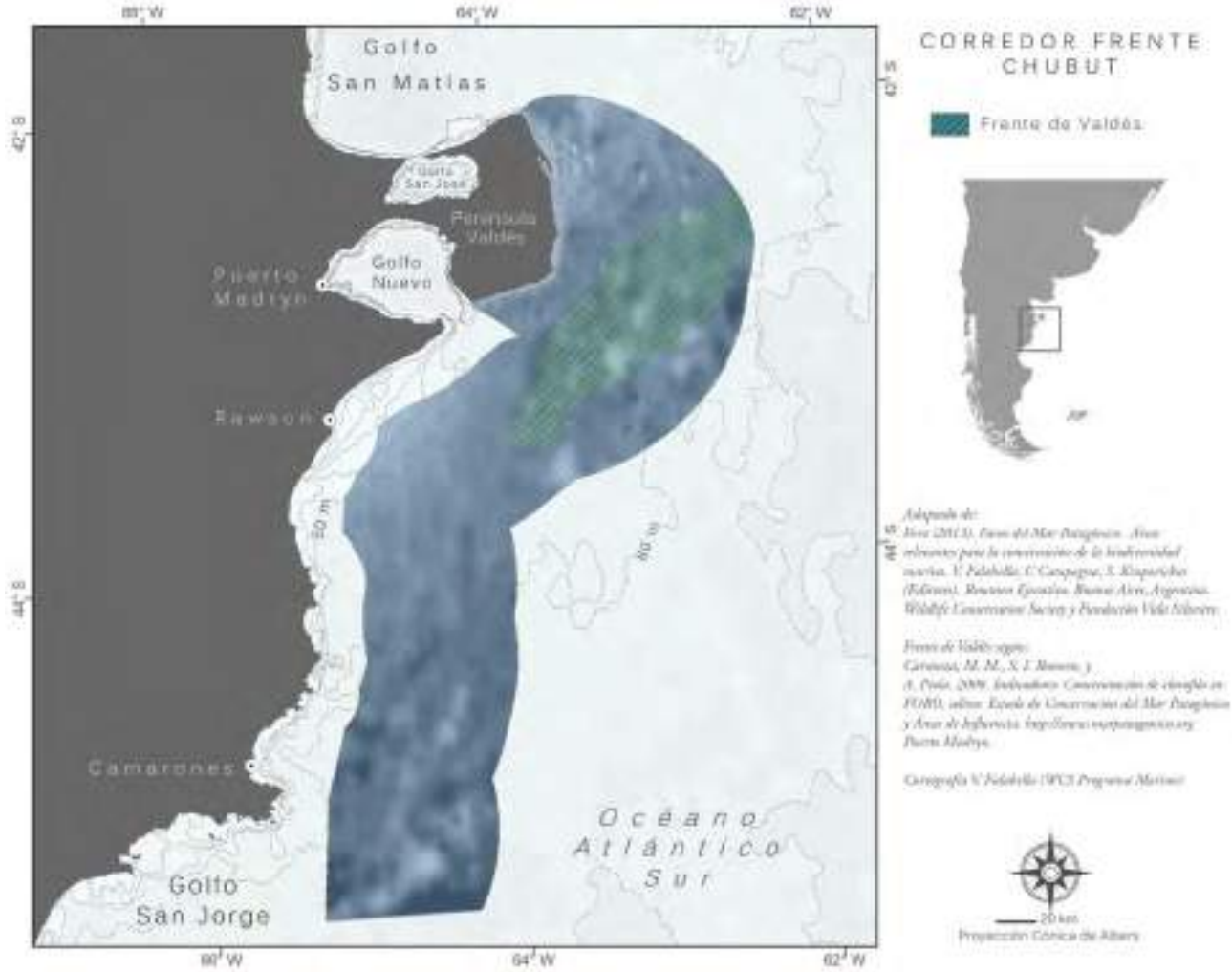
En el área rige el *Área de manejo del variado costero El Rincón* (CFP 2/2010) que define un área de veda pesquera reproductiva y una zona de esfuerzo restringido para la pesca. La zona de esfuerzo restringido abarca 17.000 km², y el área de veda 15.000 km². La autoridad de aplicación es el Consejo Federal Pesquero. El principal recurso de manejo lo constituyen las especies del denominado “variado costero” que incluyen la corvina rubia, pescadilla de red, pescadilla real, pargo, corvina negra, burriqueta, lenguados, rayas, gatuzo, besugo, palometa, pez palo, pez ángel, brótola, mero, salmón de mar, congrio, lisa y chernia entre otros.

El área ocupa parte del *Sector Norte del paralelo 44° S en el manejo pesquero del calamar Illex* (SAGPyA 29/2006), donde la época de pesca focalizada en el calamar *Illex argentinus* se extiende desde el 1 de mayo al 31 de agosto y la flota opera sobre la subpoblación Bonaerense-norpatagónica (desovante de invierno) y la subpoblación Desovante de Verano. Las autoridades de aplicación son el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y el Consejo Federal Pesquero.

Recomendaciones y comentarios específicos del grupo de expertos asociadas al área

- Los expertos recomiendan revisar los límites del área para que se ajusten más a factores biológicos.
- La zona se encuentra bajo la influencia del cambio climático, y afectada por la descarga continental de los ríos Colorado y Negro (Martín Elhrich, INIDEP).
- Se señala la importancia de incluir al delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*) como especie destacada en el área, con ingresos de la misma en el Río Negro (experto de contacto para obtener más información sobre este tema: Cecilia Gasparrou).
- En el área existen esfuerzos de gestión sustentable de los recursos pesqueros. Toda la zona se encuentra bajo un régimen de manejo pesquero específico del variado costero.

Corredor Frente Chubut



Ubicación y extensión del área:

El área abarca 37.000 km² de aguas abiertas frente a la costa del Chubut, entre la Península Valdés y el Norte del golfo San Jorge. Incluye el frente productivo Valdés, en aguas del régimen oceanográfico de la plataforma continental.

Ecosistema al que pertenece:

Abarca el ecosistema del Golfo Norpatagónicos y parte del ecosistema de la Plataforma Intermedia Bonaerense y Norpatagónica

Relevancia según criterios CBD

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Exclusividad o rareza	Especies exclusivas (únicas)	
	Especies raras (en pocos lugares)	La ballena franca austral (<i>Eubalaena australis</i>) es un visitante frecuente de invierno y primavera ya que reproduce en los Golfos Nuevo y San José. Esta es una especie con poblaciones restringidas a pocos lugares del Hemisferio Sur. La población local ha sido estimada en 4.000 individuos (datos del Instituto de Conservación de Ballenas / Whale Conservation Institute), siendo una de las más importantes del mundo.
	Especies endémicas	
	Hábitats exclusivos	
	Hábitats raros	
	Características geomorfológicas y oceanográficas raras o especiales	
Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Áreas requeridas para que una población sobreviva o prospera	Área de alimentación y corredor migratorio del pingüino de Magallanes. Un gran número de larvas de peces e invertebrados se alimentan en el área aprovechando la productividad del frente de Valdés, lo cual a su vez mantiene la demanda de alimento de grandes colonias reproductivas de aves y agrupaciones de lobos marinos en todo el sector costero del área.

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
		El corredor atraviesa áreas de desove y alta concentración de anchoíta (Hansen 2004), de merluza común (Bezzi et al. 2004), de calamar argentino (Brunetti 1988), de langostino (Bertuche et al 2000) y coincide con áreas de distribución de peces óseos y cartilagosos (como el cazón y el gatuzo, Cousseau y Perrota 2004) y abadejo (Machinandiarena et al. 2000). Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies de la Península Valdés Marina”
Importancia especial para especies o hábitats amenazados	Áreas requeridas para que una población o especie amenazada, sobreviva, prospere o se recupere	Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies de la Península Valdés Marina”
	Áreas relevantes para hábitats amenazados	
	Áreas con ensamblajes significativos de especies	COMPLETAR
Vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad, lenta recuperación	Presencia de hábitats, biotipos o especies sensibles, frágiles o de lenta recuperación	Peces cartilagosos. Ver “Relevancia según los objetos de conservación” página 51.
Productividad biológica	Áreas con especies, poblaciones o comunidades de productividad biológica superior	El frente estacional de Valdés se forma en primavera y verano por el choque entre las aguas costeras de mezcla y las aguas de la plataforma continental media. La intensidad de las mareas en el área además de mezclar las aguas costeras redistribuye los nutrientes, sosteniendo una alta producción de fitoplancton durante los meses cálidos. Los registros de concentración de clorofila en el frente pueden superar los 3mg/m^3 (Carranza <i>et al.</i> 2008).
Diversidad biológica	Área que contiene diversidad relativa superior de especies, ecosistemas o comunidades	No existen estudios que permitan definir cuantitativamente la biodiversidad del área, aunque se presume alta, principalmente en torno a las áreas frontales. El frente estacional de Valdés sostiene ambientes ricos en invertebrados, peces óseos y cartilagosos, aves y mamíferos marinos. En el área reproducen aproximadamente 29 especies de aves marinas y acuáticas. Se han descrito 37 especies de mamíferos marinos de los cuales 12 son residentes (Foro 2013).
	Área con mayor diversidad genética	

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Naturalidad	Área con alto grado de naturalidad por ausencia o bajo nivel de degradación antropogénica	Área de relativa naturalidad

Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies de la Península Valdés Marina y sus alrededores

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados (EC estado de conservación según IUCN)
ALGAS		
Cachiyuyo - <i>Macrocystis pyriphera</i>	Importancia ecológica por la formación de praderas submarinas.	
AVES		
Pingüino de Magallanes - <i>Spheniscus magellanicus</i>	Sitio de nidificación.	EC: Cercano a la amenaza.
Quetro/Pato vapor cabeza blanca - <i>Tachyeres leucocephalus</i>	Sitio de nidificación.	EC: Cercano a la amenaza.
Pato vapor volador - <i>Tachyeres patachonicus</i>	Sitio de nidificación.	EC: Cercano a la amenaza.
Petrel gigante del sur - <i>Macronectes giganteus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Pingüino de Magallanes - <i>Spheniscus magellanicus</i>	Corredor migratorio, áreas de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Albatros ceja negra - <i>Thalassarche melanophrys</i>	Área de alimentación.	EC: En Peligro.
MAMÍFEROS MARINOS		
Lobo marino de un pelo sudamericano – <i>Otaria flavescens</i>	Colonia reproductiva.	
Elefante marino del sur – <i>Mirounga leonina</i>	Colonia reproductiva.	
Tonina overa – <i>Cephalorhynchus commersonii</i>	Especie de distribución reducida mundialmente.	EC: Insuficientemente conocido.
Ballena franca austral – <i>Eubalaena australis</i>	Área de migración cercana a las zonas de concentración reproductiva	
Orca – <i>Orcinus orca</i>	Especie residente y atractivo turístico.	EC: Insuficientemente conocido.
Delfín nariz de botella – <i>Tursiops truncatus</i>	Especie residente y atractivo turístico.	
Delfín oscuro – <i>Lagenorhynchus obscurus</i>	Especie residente y atractivo turístico.	EC: Insuficientemente conocido.

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados (EC estado de conservación según IUCN)
Delfín común – <i>Delphinus delphis</i>	Especie residente y atractivo turístico.	
Marsopa espinosa - <i>Phocoena spinipinnis</i>	Especie residente.	EC: Insuficientemente conocido.
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS		
Anchoíta - <i>Engraulis anchoita</i>	Área de alta concentración y desove.	
Merluza común - <i>Merluccius hubbsi</i>	Áreas de distribución y desove.	
Cazón - <i>Galeorhinus galeus</i>	Distribución.	EC: Vulnerable.
Gatuzo - <i>Mustelus schmittii</i>	Distribución.	EC: En Peligro
INVERTEBRADOS		
Langostino - <i>Pleoticus muelleri</i>	Áreas de alta concentración.	
Calamar argentino - <i>Illex argentinus</i>	Áreas de desove y alta concentración.	
Calamarete patagónico - <i>Loligo gahi</i>	Áreas de desove.	

Relevancia según la presencia de objetos de conservación:

La siguiente tabla describe el porcentaje de la distribución de cada objeto de conservación en el Corredor Frente Chubut. Por ejemplo, el 10.64% de las áreas de alta concentración de langostino se localizan en este corredor. Los porcentajes se calculan en relación a la distribución espacial de los objetos de conservación tal como se describe en el ANEXO III, datos que pueden ser actualizados o mejorados con la incorporación de nueva información.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	Corredor Frente Chubut
INVERTEBRADOS	

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	Corredor Frente Chubut
Áreas de desove del langostino	0
Áreas de alta concentración del langostino	10.64
Áreas de desove del calamar argentino	11.16
Áreas de alta concentración del calamar argentino	0.59
Bancos de vieiras	0
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS	
Áreas de desove de la merluza común	22.04
Área de distribución de la merluza de cola	0
Áreas de alta concentración de la anchoíta	54.88
Áreas de desove de la anchoíta	3.23
Área de distribución de la anchoíta	9.69
AVES MARINAS	
Áreas de uso intenso del pingüino rey	0
Áreas de uso intenso del pingüino de Magallanes	15.94
Áreas de uso intenso del pingüino penacho amarillo del sur	0
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra	1.26
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra fuera de la temporada reproductiva	0
Áreas de uso intenso del albatros real del norte	0.47
Áreas de uso intenso del petrel negro	5.47
Áreas de uso intenso de adultos de petrel gigante del sur en reproducción	4.51
MAMÍFEROS MARINOS	
Áreas de uso intenso del elefante marino del sur	6.17
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de dos pelos sudamericano	2.7
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de un pelo sudamericano	5.57
Área de distribución de la franciscana	0
Principal áreas de distribución de la ballena franca austral	21

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	Corredor Frente Chubut
TORTUGAS MARINAS	
Áreas de alimentación de la tortuga verde	0
Áreas de uso intenso de la tortuga laúd	0
ECOSISTEMAS	
Frentes productivos	1.74

La siguiente tabla describe la abundancia relativa máxima (en kg/mn²) registradas en el área. Se presentan datos obtenidos en diferentes campañas durante distintas épocas del año por el Programa de Condrictios del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP). Los datos se corresponden con la cartografía presentada en el ANEXO III.

OBJETO DE CONSERVACIÓN	Corredor Frente Chubut
Raya costera <i>Atlantoraja castelnaui</i>	0
Cazón <i>Galeorhinus galeus</i>	4238
Gatuzo <i>Mustelus schmitti</i>	1373
Pintaroja <i>Schroederichthys bivius</i>	1215
Raya hociCUDA <i>Dipturus chilensis</i>	1833
Tiburón espinoso <i>Squalus acanthias</i>	11751
Pez ángel <i>Squatina spp.</i>	496
Raya costera <i>Sympterygia bonapartii</i>	585

Principales usos:

La actividad pesquera y la navegación marítima, en especial la asociada a la actividad de exploración, explotación y transporte de crudo, constituyen las principales actividades humanas en el área.

Existe actividad pesquera artesanal en la costa de Península Valdés, orientada principalmente a la extracción de moluscos bivalvos. Las modalidades de pesca en la península incluyen pesca con red de costa, marisquería de costa, marisquería mediante buceo, cultivos marinos y pesca deportiva. Sin embargo, la mayor proporción de actividad pesquera se produce en los golfos Nuevo y San José, fuera del área identificada como PV Marina.

Conservación y Manejo de Recursos en el área

Jurisdicción: Zona Económica Exclusiva de la Argentina.

Competencia Nacional: Prefectura Naval Argentina, Consejo Federal Pesquero.

El área relevante se encuentra cercana a la Península Valdés, la cual constituye una *Reserva Natural Turística de Objetivo Integral* (Ley Provincial N° 2161). La reserva fue creada en el año 1983 con el objetivo de mantener muestras representativas de los ecosistemas terrestres, costeros y marinos para asegurar la continuidad de los procesos naturales en el área, proteger el patrimonio paisajístico, natural y cultural, facilitar la investigación y el monitoreo del área, promover actividades sostenibles compatibles con la conservación del área y propiciar el conocimiento y el valor del área protegida en los habitantes de la región. En ese mismo año se integraron a la misma las reservas de objetivo específicos (Punta Norte, Isla de los Pájaros, Punta Pirámide, Punta Delgada y Caleta Valdés) y el Parque Marino Golfo San José, creados con anterioridad.

Categoría de Conservación: Categoría VI “Área Protegida con Recursos Manejados”

Plan de Manejo: Tiene Plan de Manejo aprobado en 2001 mediante la Ley Provincial N° 4722

Extensión: La Reserva de Península Valdés abarca aproximadamente 6.100 km² de los cuales 2.500 km² corresponden a superficie marina costera. El espacio marino protegido de la reserva se extiende 3 millas náuticas rodeando todo el borde costero abierto de la península y 2 millas náuticas más de amortiguación.

Nota: El área ha sido declarada Patrimonio de la Humanidad (UNESCO)

Una propuesta de creación de la Reserva de Biosfera Valdés fue presentada ante el Comité del Programa “El Hombre y la Biosfera (MaB) de la UNESCO en septiembre del 2013. La presentación realizada incluye una extensa superficie marina dentro de la reserva (294.000 ha en zonas núcleo y 773.000 en zonas de amortiguación), lo cual incrementaría el espacio marino a ser protegido en un 327% para el nordeste del Chubut. La principal incorporación de espacios marinos nuevos dentro de la reserva se zonificó como área de amortiguación y se extiende hasta las 12 millas náuticas de la costa. Una nueva AMPs en aguas de la ZEE, adyacentes a la futura Reserva de Biosfera Valdés podría complementar y ampliar los esfuerzos de protección en el área, alcanzando hábitats claves como el frente productivo de Valdés y sus recursos naturales asociados.

Un sector del área relevante constituye un *Áreas de manejo pesquero para la vieira patagónica* (CFP 15/2012). La normativa crea 14 unidades de manejo para la pesca de la vieira patagónica. Un sector del sureste del Faro incluye parte de una de estas unidades de manejo.

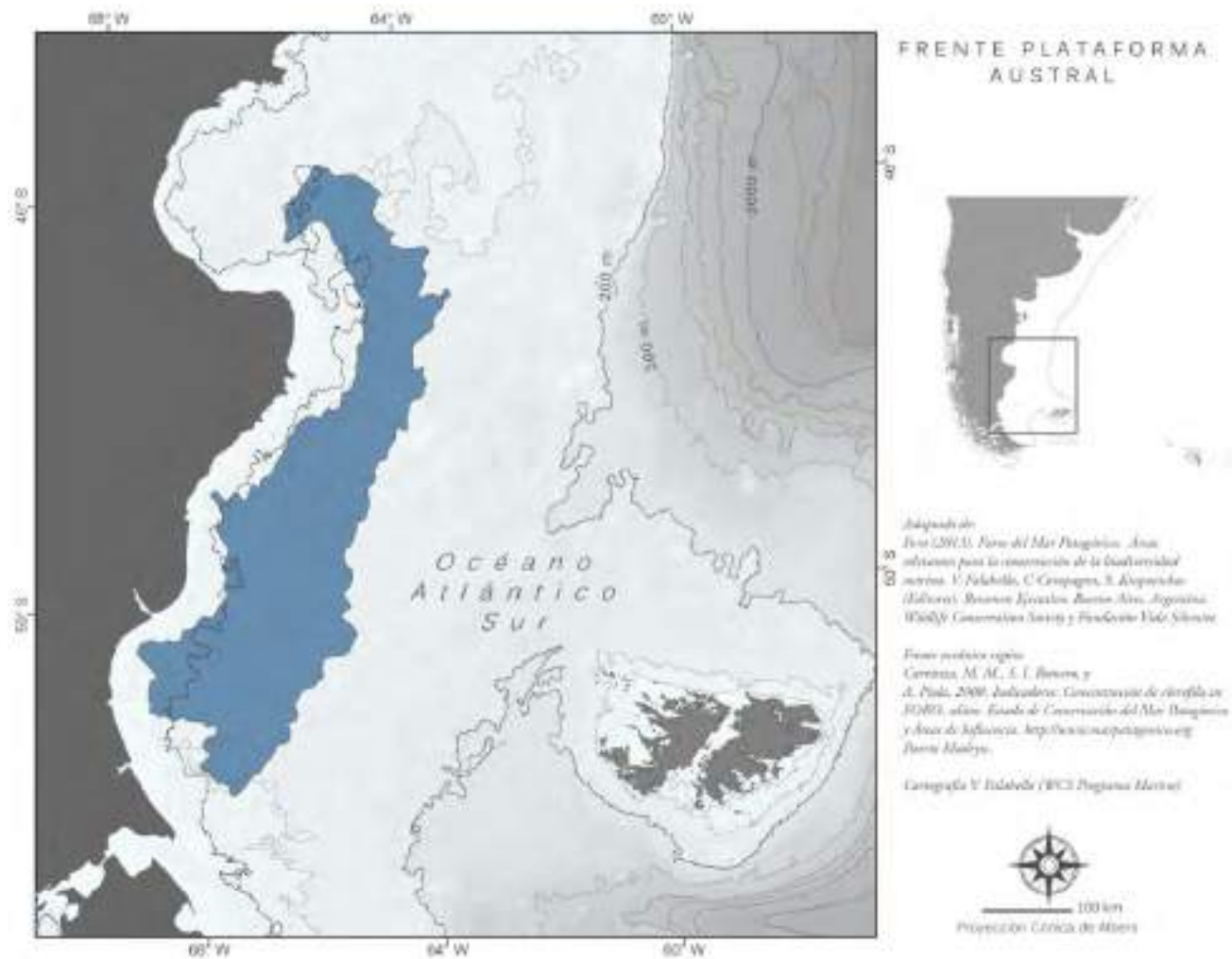
El *Área de veda total para la pesca por arrastre y para la protección de la merluza común* (SAGPyA 265/2000 Art.1 y posteriores modificaciones) también afecta parte del área relevante. La norma afecta todo tipo de buques y fue creada para generar un área de veda pesquera y protección de merluza común. Esta normativa va siendo modificada y adaptada según diferentes informes del INDEP. El sector de área PV Marina coincide con el área de veda y el área de 5 millas adyacente (CFP 90/2005, Art. 30)

El área ocupa parte del *Sector Norte* y del *Sector Sur del paralelo 44° S en el manejo pesquero del calamar *Illex** (SAGPyA 29/2006). En el *sector Norte* la época de pesca focalizada en el calamar *Illex argentinus* se extiende desde el 1 de mayo al 31 de agosto y la flota opera sobre la subpoblación Bonaerense-norpatagónica (desovante de invierno) y la subpoblación Desovante de Verano. En el *sector Sur*, la pesca está autorizada desde el 1 de febrero al 30 de junio y la flota opera sobre las subpoblaciones Desovante de Verano y Sudpatagónica (desovante de otoño). Las autoridades de aplicación son el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y el Consejo Federal Pesquero.

Recomendaciones y comentarios específicos del grupo de expertos asociadas al área

- 📄 Los expertos recomiendan revisar los límites del área para que se ajusten más a factores biológicos.
- 📄 Se reconoce la relevancia del área en términos de complementariedad con el sistema de AMPs costeras.
- 📄 Se destaca el potencial del área por aportar conectividad con el sistema del Golfo San Jorge y por su potencial como corredor biológico.
- 📄 El área tiene gran relevancia estética por sus conocidos y llamativos paisajes costeros y la presencia de especies carismáticas.

Frente Plataforma Austral



Ubicación y extensión del área:

El área corresponde al frente productivo Plataforma Austral, con una extensión aproximada de 78.000 km². Sus límites están definidos con promedios de clorofila satelital 1998-2009, identificándose las áreas de frentes oceánicos como regiones donde la amplitud del CSAT es mayor a los 3,5 mg/m³ (Carranza *et al.* 2008).

Ecosistema:

Abarca mayoritariamente el ecosistema de la Plataforma Austral.

Relevancia según criterios CBD

La información biológica de esta área es particularmente escasa.

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Exclusividad o rareza	Especies exclusivas (únicas)	
	Especies raras (en pocos lugares)	Zooarcidae y notothenidae (Taller de expertos)
	Especies endémicas	
	Hábitats exclusivos	
	Hábitats raros	
	Características geomorfológicas y oceanográficas raras o especiales	Al Norte del área se localiza parte de “la pared” un área geomorfológica particular, definida por la batimetría (la pared se asocia a la isobata de 80 mts en el sector sur del Golfo San Jorge). En la pared se identifica un frente térmico superficial bien marcado y un área frontal (Bogazzi et al. 2005) con impacto biológico y ecológico en el área.
Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Áreas requeridas para que una población sobreviva o prospere	Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Frente Plataforma Austral”

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Importancia especial para especies o hábitats amenazados	Áreas requeridas para que una población o especie amenazada, sobreviva, prospere o se recupere	Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Frente Plataforma Austral”
	Áreas relevantes para hábitats amenazados	
	Áreas con ensamblajes significativos de especies	
Vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad, lenta recuperación	Presencia de hábitats, biotipos o especies sensibles, frágiles o de lenta recuperación	Peces cartilagosos. Ver “Relevancia según los objetos de conservación” página 59.
Productividad biológica	Áreas con especies, poblaciones o comunidades de productividad biológica superior	El área corresponde a un frente oceánico estacional, con máximos productivos en verano (noviembre y diciembre) con picos que superan los 4mg/m ³ de clorofila-a (Carranza <i>et al.</i> 2008).
Diversidad biológica	Área que contiene diversidad relativa superior de especies, ecosistemas o comunidades	No existen estudios que permitan definir cuantitativamente la biodiversidad del área.
	Área con mayor diversidad genética	
Naturalidad	Área con alto grado de naturalidad por ausencia o bajo nivel de degradación antropogénica	‘La Pared’ constituye un área con alto grado de naturalidad.

Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Frente Plataforma Austral

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados (EC estado de conservación según IUCN)
AVES		
Petrel gigante del Norte – <i>Macronectes halli</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Pingüino de Magallanes - <i>Spheniscus magellanicus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Pingüino Penado amarillo del sur - <i>Eudyptes chrysocome</i>	Área de alimentación.	EC: Vulnerable.
INVERTEBRADOS		

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados (EC estado de conservación según IUCN)
Langostino – <i>Pleoticus muelleri</i>	Área de alta concentración.	
Calamarete patagónico - <i>Loligo gahi</i>	Área de distribución y desove.	
Calamar argentino - <i>Illex argentinus</i>	Área de alta concentración.	
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS		
Anchoíta – <i>Engraulis anchoíta</i>	Área de alimentación y desove.	
Merluza común - <i>Merluccius hubbsi</i>	Distribución.	
Merluza negra - <i>Dissostichus eleginoides</i>	Área de distribución	
Merluza de cola - <i>Macruronus magellanicus</i>	Área de distribución	
Sardina – <i>Sprattus fuegensis</i>	Área de distribución y desove?.	
Polaca - <i>Micromesistius australis</i>	Área de distribución. Especie transzonal demersal.	
Merluza austral - <i>Merluccius australis</i>	Área de distribución	
Cazón - <i>Galeorhinus galeus</i>	Distribución.	EC: Vulnerable.
Gatuzo - <i>Mustelus schmitti</i>	Distribución.	EC: En Peligro
MAMÍFEROS MARINOS		
Lobo marino de un pelo sudamericano – <i>Otaria flavescens</i>	Área de alimentación.	
Tonina overa – <i>Cephalorhynchus commersonii</i>	Especie de distribución mundial reducida.	EC: Insuficientemente conocido.
Delfin oscuro – <i>Lagenorhynchus obscurus</i>	Área de distribución.	EC: Insuficientemente conocido.
Delfin austral – <i>Lagenorhynchus australis</i>	Especie de distribución mundial reducida.	

Relevancia según la presencia de objetos de conservación:

La siguiente tabla describe el porcentaje de la distribución de cada objeto de conservación en el Frente Plataforma Austral. Por ejemplo, el 11.55% de las áreas de alta concentración de langostino se localizan en este frente. Los porcentajes se calculan en relación a la distribución espacial de los objetos de conservación tal como se describe en el ANEXO III, datos que pueden ser actualizados o mejorados con la incorporación de nueva información.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	Frente Plataforma Austral
INVERTEBRADOS	
Áreas de desove del langostino	0
Áreas de alta concentración del langostino	11.55
Áreas de desove del calamar argentino	0
Áreas de alta concentración del calamar argentino	6.88
Bancos de vieiras	5.19
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS	
Áreas de desove de la merluza común	0.03
Área de distribución de la merluza de cola	9.95
Áreas de alta concentración de la anchoíta	0
Áreas de desove de la anchoíta	3.75
Área de distribución de la anchoíta	1.55
AVES MARINAS	
Áreas de uso intenso del pingüino rey	0
Áreas de uso intenso del pingüino de Magallanes	1.7
Áreas de uso intenso del pingüino penacho amarillo del sur	9.44
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra	0.03
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra fuera de la temporada reproductiva	0
Áreas de uso intenso del albatros real del norte	0
Áreas de uso intenso del petrel negro	0.11
Áreas de uso intenso de adultos de petrel gigante del sur en reproducción	0
MAMÍFEROS MARINOS	
Áreas de uso intenso del elefante marino del sur	0.23
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de dos pelos sudamericano	0
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de un pelo sudamericano	0.66

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	Frente Plataforma Austral
Área de distribución de la franciscana	0
Principal áreas de distribución de la ballena franca austral	0.37
TORTUGAS MARINAS	
Áreas de alimentación de la tortuga verde	0
Áreas de uso intenso de la tortuga laúd	0
ECOSISTEMAS	
Frentes productivos	41.03

La siguiente tabla describe la abundancia relativa máxima (en kg/mn²) registradas en el área. Se presentan datos obtenidos en diferentes campañas durante distintas épocas del año por el Programa de Condrictios del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP). Los datos se corresponden con la cartografía presentada en el ANEXO III.

OBJETO DE CONSERVACIÓN	Frente Plataforma Austral
Raya costera <i>Atlantoraja castelnaui</i>	0
Cazón <i>Galeorhinus galeus</i>	0
Gatuzo <i>Mustelus schmitti</i>	0
Pintaroja <i>Schroederichthys bivius</i>	2761
Raya hocicuda <i>Dipturus chilensis</i>	3812
Tiburón espinoso <i>Squalus acanthias</i>	19386
Pez ángel <i>Squatina</i> spp.	0
Raya costera <i>Sympterygia bonapartii</i>	0

Principales usos:

En el área opera principalmente la flota de buques congeladores-factorías ramperos que se focaliza en la captura de merluza de cola, merluza común, polaca y calamar. Dentro del golfo San Jorge el área se solapa con la zona de pesca de la flota tangonera.

Conservación y Manejo de Recursos

Jurisdicción: Zona Económica Exclusiva de Argentina.

Competencia Nacional: Consejo Federal Pesquero, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca y Prefectura Naval Argentina .

Algunos sectores del área están afectados por zonas de veda o manejo específico de pesquerías. En particular se destaca:

Área de veda total para la pesca por arrastre y para la protección de la merluza común

Norma de Creación: SAGPyA 265/2000 Art.1 y posteriores modificaciones.

Descripción: Área de veda total para la pesca por arrastre. La norma afecta todo tipo de buques y fue creada para generar un área de veda pesquera y protección de merluza común. Esta normativa va siendo modificada y adaptada según diferentes informes del INDEP. El sector de área PV Marina coincide con el área de veda y el área de 5 millas adyacente (CFP 90/2005, Art. 30)

Autoridad de Aplicación: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos; Consejo Federal Pesquero

Recurso afectado: Merluza común

Influencia en el área relevante: El extremo Norte del frente Plataforma Austral abarca parte del área de veda total para la pesca de arrastre.

*Sector Sur del paralelo 44° S en el manejo pesquero del calamar *Illex**

Norma de Creación: SAGPyA 29/2006

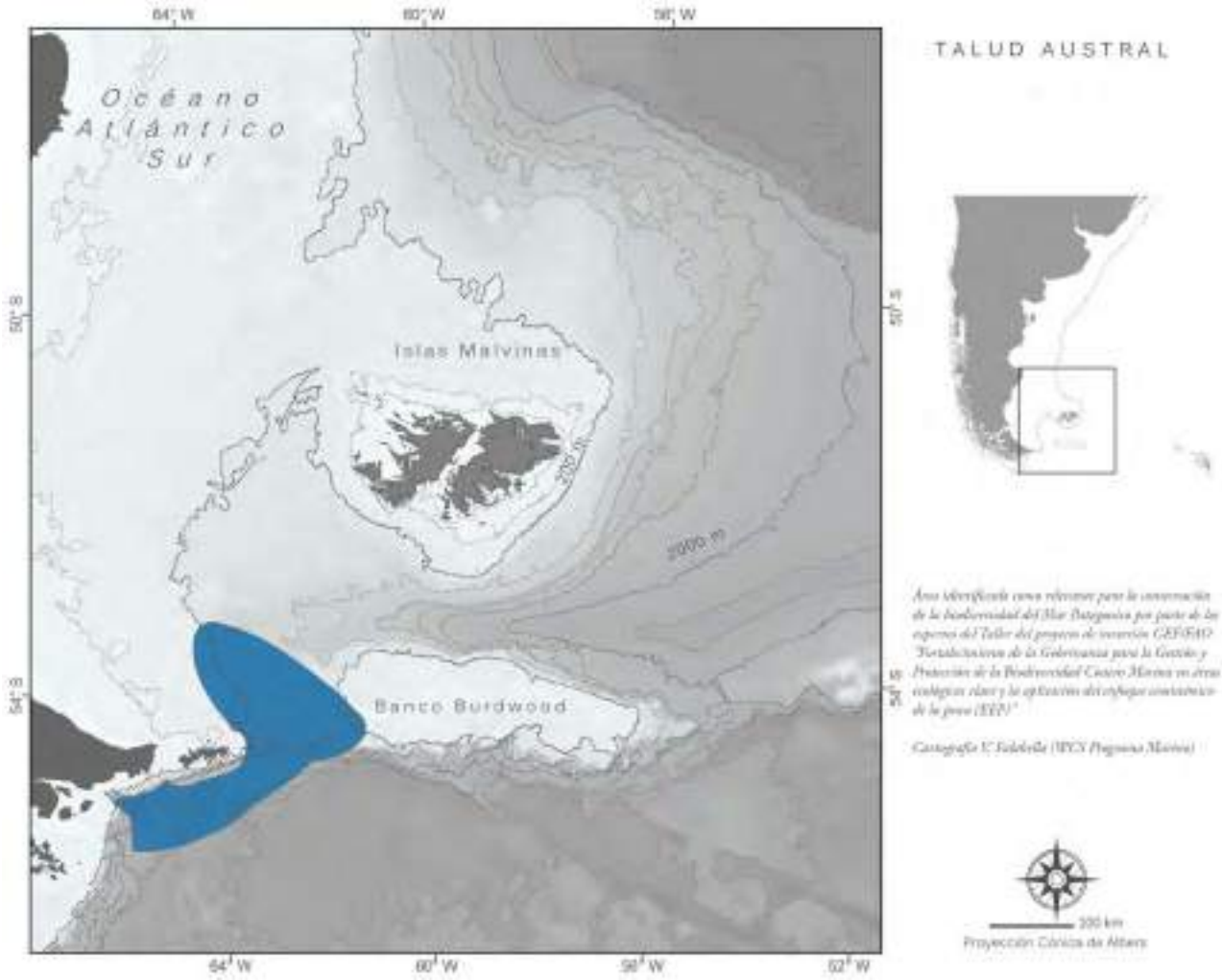
Descripción: Al sur del paralelo 44°S, la época de pesca focalizada en el calamar *Illex argentinus* se extiende desde el 1 de febrero al 30 de junio y la flota opera sobre las subpoblaciones Desovante de Verano y Sudpatagónica (desovante de otoño).

Autoridad de Aplicación: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación; Consejo Federal Pesquero

Recurso afectado: Calamar argentino

Influencia en el área relevante: Todo el frente se localiza en el área de manejo pesquero al Sur del paralelo 44° S.

Talud Austral



Ubicación y extensión del área:

Esta área fue incorporada en el taller de experto. Constituye un corredor austral que se integra al área del Banco Burdwood. Corresponde a un sector austral del talud, con la mayor pendiente, con una extensión aproximada de 32.880 km²

Ecosistema al que pertenece:

Corresponde al ecosistema de la Plataforma Austral.

Relevancia según criterios CBD

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Exclusividad o rareza	Especies exclusivas (únicas)	
	Especies raras (en pocos lugares)	En la adyacencia costera al área se localiza la colonia más importante de pingüino de penacho amarillo del sur (Taller de expertos).
	Especies endémicas	Se han descrito especies de corales endémicos en el área (Taller de expertos).
	Hábitats exclusivos	
	Hábitats raros	
	Características geomorfológicas y oceanográficas raras o especiales	La zona corresponde a un sector del talud con máxima pendiente (GEBCO). En el área se describe la presencia del frente subantártico (Taller de expertos).
Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Áreas requeridas para que una población sobreviva o prospere	Constituye una zona relevante para la alimentación del pingüino de penacho amarillo del sur y el pingüino de Magallanes durante la temporada reproductiva (Taller de expertos). En la zona se localizan especies de cetáceos relevantes como orcas, delfín austral y cachalotes (Taller de expertos). Constituye también un área relevante para el petrel gigante del sur y el albatros ceja negra. El lobo marino de dos pelos sudamericano reproduce en la costa adyacente al área. La sardina fueguina, una especie clave del ecosistema marino patagónico sur, desova en el área (Acha et al. 2004).

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Importancia especial para especies o hábitats amenazados	Áreas requeridas para que una población o especie amenazada, sobreviva, prospere o se recupere	Condrictios. Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Talud Austral”
	Áreas relevantes para hábitats amenazados	
	Áreas con ensamblajes significativos de especies	
Vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad, lenta recuperación	Presencia de hábitats, biotipos o especies sensibles, frágiles o de lenta recuperación	Presencia de peces cartilagosos y corales. Ver “Relevancia según los objetos de conservación” página 66.
Productividad biológica	Áreas con especies, poblaciones o comunidades de productividad biológica superior	El sector oeste del Talud Austral, sobre el banco Burdwood, se encuentra bajo la influencia del frente del talud (Acha et al. 2004). También se describe el área dentro de lo que se ha denominado la zona estuarial fría patagónica (Acha et al. 2004), con implicancias de alta productividad para el área.
Diversidad biológica	Área que contiene diversidad relativa superior de especies, ecosistemas o comunidades	
	Área con mayor diversidad genética	
Naturalidad	Área con alto grado de naturalidad por ausencia o bajo nivel de degradación antropogénica	Área de alta naturalidad (Taller de expertos).

Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Talud Austral

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados
AVES		
Albatros de ceja negra - <i>Thalassarche melanophrys</i>	Área de alimentación.	EC: En Peligro.
Albatros errante - <i>Diomedea exulans</i>	Área de alimentación.	EC: Vulnerable.
Petrel negro - <i>Procellaria aequinoctialis</i>	Área de alimentación.	EC: Vulnerable.
Petrel gigante del sur – <i>Macronectes giganteus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Petrel gigante del Norte – <i>Macronectes halli</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Pingüino de Magallanes - <i>Spheniscus magellanicus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Pingüino Penado amarillo del sur - <i>Eudyptes chrysocome</i>	Área de alimentación.	EC: Vulnerable.
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS		
Granaderos	Área de desove	
Merluza de cola - <i>Macruronus magellanicus</i>	Área de desove	
Sardina fueguina - <i>Macruronus magellanicus</i>	Área de desove	
MAMÍFEROS MARINOS		
Delfin austral – <i>Lagenorhynchus australis</i>	Área de distribución.	
Lobo marino de un pelo sudamericano – <i>Otaria flavescens</i>	Área de alimentación.	
Lobo marino de dos pelos sudamericano – <i>Arctocephalus australis</i>	Área de alimentación.	

Relevancia según la presencia de objetos de conservación:

La siguiente tabla describe el porcentaje de la distribución de cada objeto de conservación en el Talud Austral. Por ejemplo, el 11.78% del área de alimentación del pingüino penacho amarillo del sur se localiza en esta área. Los porcentajes se calculan en relación a la distribución espacial de los objetos de conservación tal como se describe en el ANEXO III, datos que pueden ser actualizados o mejorados con la incorporación de nueva información.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	Talud
INVERTEBRADOS	
Áreas de desove del langostino	0
Áreas de alta concentración del langostino	0
Áreas de desove del calamar argentino	0
Áreas de alta concentración del calamar argentino	0
Bancos de vieiras	0
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS	
Áreas de desove de la merluza común	0
Área de distribución de la merluza de cola	4.5
Áreas de alta concentración de la anchoíta	0
Áreas de desove de la anchoíta	0
Área de distribución de la anchoíta	0
AVES MARINAS	
Áreas de uso intenso del pingüino rey	0
Áreas de uso intenso del pingüino de Magallanes	0
Áreas de uso intenso del pingüino penacho amarillo del sur	11.78
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra	0
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra fuera de la temporada reproductiva	0
Áreas de uso intenso del albatros real del norte	0
Áreas de uso intenso del petrel negro	0
Áreas de uso intenso de adultos de petrel gigante del sur en reproducción	15.37
MAMÍFEROS MARINOS	
Áreas de uso intenso del elefante marino del sur	0
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de dos pelos sudamericano	0.85
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de un pelo sudamericano	0
Área de distribución de la franciscana	0
Principal áreas de distribución de la ballena franca austral	0

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	Talud
TORTUGAS MARINAS	
Áreas de alimentación de la tortuga verde	0
Áreas de uso intenso de la tortuga laúd	0
ECOSISTEMAS	
Frentes productivos	0

La siguiente tabla describe la abundancia relativa máxima (en kg/mn²) registradas en el área. Se presentan datos obtenidos en diferentes campañas durante distintas épocas del año por el Programa de Condrictios del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP). Los datos se corresponden con la cartografía presentada en el ANEXO III.

OBJETO DE CONSERVACIÓN	Talud
Raya costera <i>Atlantoraja castelnaui</i>	0
Cazón <i>Galeorhinus galeus</i>	0
Gatuzo <i>Mustelus schmitti</i>	0
Pintaroja <i>Schroederichthys bivius</i>	400
Raya hocicuda <i>Dipturus chilensis</i>	0
Tiburón espinoso <i>Squalus acanthias</i>	0
Pez ángel <i>Squatina</i> spp.	0
Raya costera <i>Sympterygia bonapartii</i>	0

Principales usos:

La actividad pesquera industrial de congeladores arrastreros y palangreros es intensa en el área.

Conservación y Manejo de Recursos

Jurisdicción: Zona Económica Exclusiva de Argentina.

Competencia Nacional: Consejo Federal Pesquero, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca y Prefectura Naval Argentina.

Algunos sectores del área están afectados por zonas de veda o manejo específico de pesquerías. En particular se destaca:

Área de veda para la captura de merluza negra

Norma de Creación: CFP 3/2004

Descripción: Prohibición de la pesca de arrastre de fondo y la captura de la especie merluza negra (*Dissostichus eleginoides*) como pesca objetivo.

Autoridad de Aplicación: Consejo Federal Pesquero Pesca

Recurso afectado: Merluza negra

*Sector Sur del paralelo 44° S en el manejo pesquero del calamar *Illex**

Norma de Creación: SAGPyA 29/2006

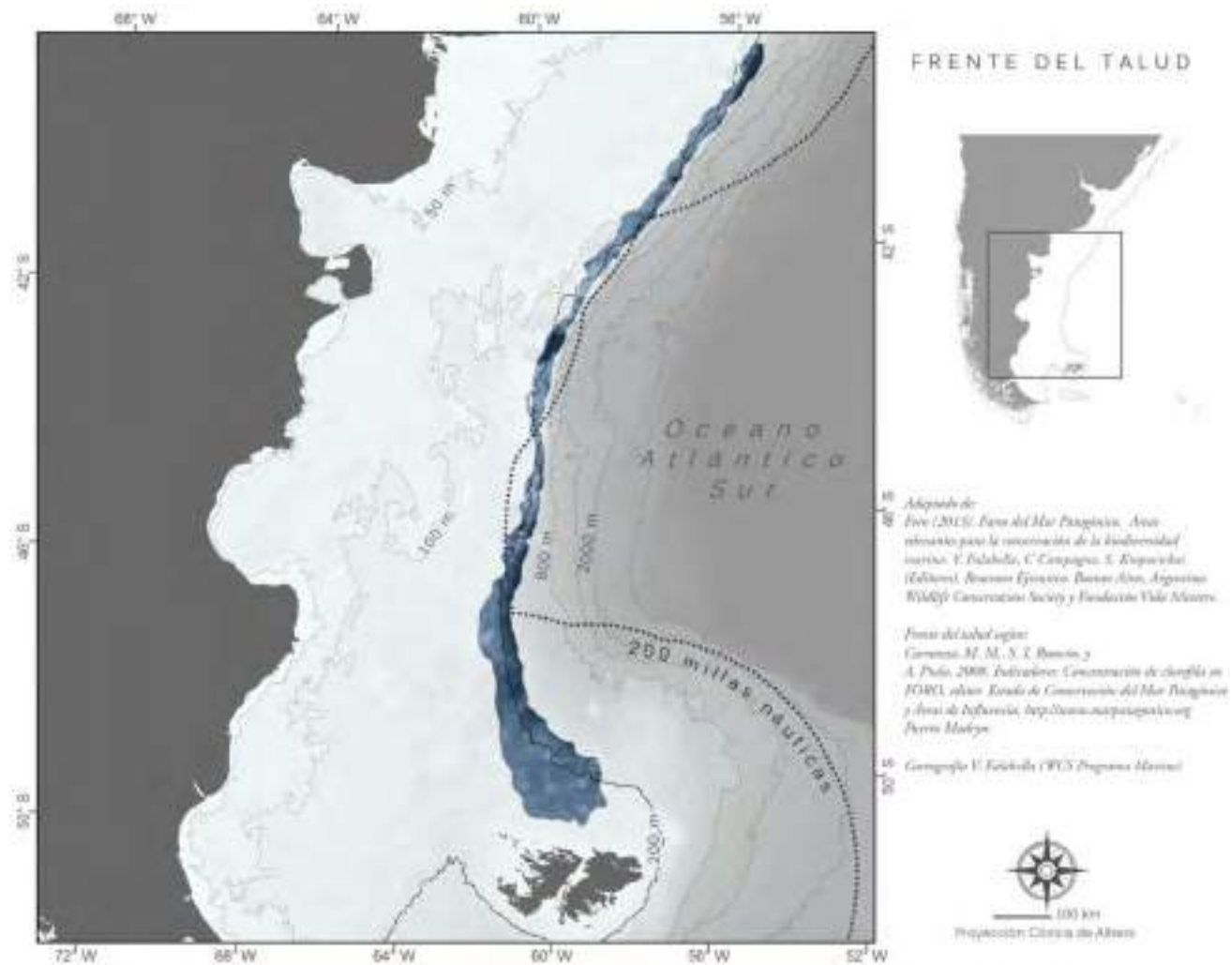
Descripción: Al sur del paralelo 44°S, la época de pesca focalizada en el calamar *Illex argentinus* se extiende desde el 1 de febrero al 30 de junio y la flota opera sobre las subpoblaciones Desovante de Verano y Sudpatagónica (desovante de otoño).

Autoridad de Aplicación: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación; Consejo Federal Pesquero

Recurso afectado: Calamar argentino

Influencia en el área relevante: Todo el frente se localiza en el área de manejo pesquero al Sur del paralelo 44° S.

Frente del talud



Mapa 9. Frente del talud

Ubicación y extensión del área:

El área corresponde al frente oceánico del talud (Carranza et al. 2008) limitado por el contorno de clorofila satelital CSAT= 2mg/m³ en verano, según Piola (2008). Se extiende a lo largo de aproximadamente 1500 km sobre el borde del talud, ocupando un área aproximada de 59.000 km²

Ecosistema al que pertenece:

Abarca los ecosistemas de la Corriente de Malvinas Norte y Sur.

Relevancia según criterios CBD

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Exclusividad o rareza	Especies exclusivas (únicas)	
	Especies raras (en pocos lugares)	
	Especies endémicas	
	Hábitats exclusivos	Esta zona constituye uno de los frentes oceánicos más importantes y persistentes del Mar Patagónico con un rol ecológico y funcional clave para este ecosistema marino (Acha et al. 2004).
	Hábitats raros	
	Características geomorfológicas y oceanográficas raras o especiales	El borde del talud presenta secciones con cañones submarinos poco estudiados y de gran relevancia ecológica.

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Áreas requeridas para que una población sobreviva o prospere	El calamar argentino y la merluza común utilizan el frente como corredor migratorio y de alimentación, y área de desove (Brandhorst and Castello 1971; Bezzi et al. 1997; Bezzi et al. 2004; Waluda et al. 2008). La zona norte del frente del talud es un área de alimentación y desove de la anchoíta (Brandhorst and Castello 1971; Marrari et al. 2004). Es además un área de asentamiento bentónico de la vieira patagónica, la cual depende de la alta concentración de fitoplancton y de los mecanismos de retención larvaria presentes en este frente (Bogazzi et al. 2005). Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Talud”
Importancia especial para especies o hábitats amenazados	Áreas requeridas para que una población o especie amenazada, sobreviva, prospere o se recupere	Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Talud”
	Áreas relevantes para hábitats amenazados	Bancos de vieira patagónica (Taller de expertos).
	Áreas con ensamblajes significativos de especies	
Vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad, lenta recuperación	Presencia de hábitats, biotipos o especies sensibles, frágiles o de lenta recuperación	Estudios de comunidades bentónicas en algunos sectores del área revelaron la existencia de gran diversidad de especies, con dominancia de esponjas y cnidarios y presencia de grupos vulnerables como octocorales, escleractinas coloniales e hidrocorales (Portela et al. 2010). Presencia de peces cartilaginosos. Ver “Relevancia según los objetos de conservación” página 66.
Productividad biológica	Áreas con especies, poblaciones o comunidades de productividad biológica superior	El área corresponde al frente oceánico del talud (Carranza et al. 2008). Constituye una zona particularmente productiva de la plataforma exterior cuyas surgencias de aguas ricas en nutrientes genera máximos de concentración de clorofila que alcanzan los 20mg/m ³ (García et al. 2008), con valores promedios para primavera y verano de 2,04 y 2,70 mg/m ³ respectivamente (Carranza et al. 2008).
Diversidad biológica	Área que contiene diversidad relativa superior de especies, ecosistemas o comunidades	La estratificación vertical propia del frente termohalino retiene el fitoplancton en la zona fótica, generando condiciones que sostienen una rica cadena trófica con presencia de especies de peces e invertebrados de interés comercial y predadores tope tales como mamíferos y aves marinas (Romero et al. 2006, Carreto et al. 2007, Falabella et al. 2009).
	Área con mayor diversidad genética	

CRITERIOS	DEFINICIÓN
Naturalidad	Área con alto grado de naturalidad por ausencia o bajo nivel de degradación antropogénica Área bajo explotación intensa.

Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Talud

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados
AVES		
Albatros de ceja negra - <i>Thalassarche melanophrys</i>	Área de alimentación.	EC: En Peligro.
Albatros errante - <i>Diomedea exulans</i>	Área de alimentación.	EC: Vulnerable.
Petrel negro - <i>Procellaria aequinoctialis</i>	Área de alimentación.	EC: Vulnerable.
Petrel gigante del sur – <i>Macronectes giganteus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Petrel gigante del Norte – <i>Macronectes halli</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Pingüino de Magallanes - <i>Spheniscus magellanicus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Pingüino de vincha - <i>Pygoscelis papua</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Pingüino Penado amarillo del sur - <i>Eudyptes chrysocome</i>	Área de alimentación.	EC: Vulnerable.
Pingüino rey - <i>Aptenodytes patagonica</i>	Área de alimentación.	
INVERTEBRADOS		
Vieira patagónica - <i>Zygochlamis patagónica</i>	Formadora de hábitat	
Calamar negro - <i>Martialia hyadesi</i>	Área de distribución	
Calamarete patagónico - <i>Loligo gahi</i>	Área de distribución	

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados
Calamar argentino - <i>Illex argentinus</i>	Corredor migratorio y área de desove.	
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS		
Anchoíta – <i>Engraulis anchoíta</i>	Área de alimentación y desove.	
Merluza común - <i>Merluccius hubbsi</i>	Corredor migratorio y área de desove.	
Merluza negra - <i>Dissostichus eleginoides</i>	Área de distribución	
Merluza de cola - <i>Macruronus magellanicus</i>	Área de distribución	
Abadejo - <i>Genypterus blacodes</i>	Área de distribución	
Polaca - Merluza tres aletas - <i>Micromesistius australis</i>	Área de distribución. Especie transzonal demersal.	
Merluza austral - <i>Merluccius australis</i>	Área de distribución	
Cazón - <i>Galeorhinus galeus</i>	Predador tope	EC: Vulnerable.
Raya gris - <i>Bathyraja griseocauda</i>		EC: En Peligro
MAMÍFEROS MARINOS		
Elefante marino del sur - <i>Mirounga leonina</i>	Área de alimentación.	
Lobo marino de un pelo sudamericano – <i>Otaria flavescens</i>	Área de alimentación.	
Lobo marino de dos pelos sudamericano – <i>Arctocephalus australis</i>	Área de alimentación.	
Lobo marino de dos pelos antártico - <i>Arctocephalus gazella</i>	Área de alimentación.	

Relevancia según la presencia de objetos de conservación:

La siguiente tabla describe el porcentaje de la distribución de cada objeto de conservación en el Talud. Por ejemplo, el 17.06 % de las áreas de alta concentración del calamar argentino se localizan en este frente. Los porcentajes se calculan en relación a la distribución espacial de los objetos de conservación tal como se describe en el ANEXO III, datos que pueden ser actualizados o mejorados con la incorporación de nueva información.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	Talud
INVERTEBRADOS	
Áreas de desove del langostino	0
Áreas de alta concentración del langostino	0
Áreas de desove del calamar argentino	0
Áreas de alta concentración del calamar argentino	17.06
Bancos de vieiras	53.17
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS	
Áreas de desove de la merluza común	0
Área de distribución de la merluza de cola	10.78
Áreas de alta concentración de la anchoíta	0
Áreas de desove de la anchoíta	0
Área de distribución de la anchoíta	0
AVES MARINAS	
Áreas de uso intenso del pingüino rey	14.1
Áreas de uso intenso del pingüino de Magallanes	1.05
Áreas de uso intenso del pingüino penacho amarillo del sur	6.67
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra	22.57
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra fuera de la temporada reproductiva	0.75
Áreas de uso intenso del albatros real del norte	21.4
Áreas de uso intenso del petrel negro	6.91
Áreas de uso intenso de adultos de petrel gigante del sur en reproducción	0
MAMÍFEROS MARINOS	
Áreas de uso intenso del elefante marino del sur	8.23
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de dos pelos sudamericano	0
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de un pelo sudamericano	0.09
Área de distribución de la franciscana	0
Principal áreas de distribución de la ballena franca austral	0

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	Talud
TORTUGAS MARINAS	
Áreas de alimentación de la tortuga verde	0
Áreas de uso intenso de la tortuga laúd	0
ECOSISTEMAS	
Frentes productivos	31.26

La siguiente tabla describe la abundancia relativa máxima (en kg/mn²) registradas en el área. Se presentan datos obtenidos en diferentes campañas durante distintas épocas del año por el Programa de Condrictios del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP). Los datos se corresponden con la cartografía presentada en el ANEXO III.

OBJETO DE CONSERVACIÓN	Talud
Raya costera <i>Atlantoraja castelnaui</i>	0
Cazón <i>Galeorhinus galeus</i>	0
Gatuzo <i>Mustelus schmitti</i>	0
Pintaroja <i>Schroederichthys bivius</i>	134
Raya hocicuda <i>Dipturus chilensis</i>	11171
Tiburón espinoso <i>Squalus acanthias</i>	164
Pez ángel <i>Squatina spp.</i>	0
Raya costera <i>Sympterygia bonapartii</i>	0

Principales usos:

La actividad pesquera industrial en el frente del talud es intensa. Opera en el área la flota de fresqueros, congeladores, poteros y palangreros. Las principales especies capturadas son la merluza común, el calamar argentino, la merluza negra y la merluza de cola, entre otros.

El área sostiene una de las principales pesquerías de vieiras del mundo (Bogazzi et al. 2005). Esta pesquería está conformada por cuatro barcos de dos compañías argentinas y utiliza redes de arrastre de fondo. La captura anual es de unas 42.000 tn.

Conservación y Manejo de Recursos

Jurisdicción: Alta Mar y Zona Económica Exclusiva de Argentina.

Competencia Nacional: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, Consejo Federal Pesquero y Prefectura Naval Argentina.

Algunos sectores del área están afectados por zonas de veda o manejo específico de pesquerías. En particular se destaca:

Área Especial de Pesca en el Océano Atlántico Sur – 170 millas

Norma de Creación: Resolución SAGPyA 12/2001 Art. 1

Descripción: Zona de pesca para barcos arrastreros congeladores, obligados a destinar el 25% de la descarga de la pesca para reprocesamiento en planta terrestre. En esta área está prohibida la pesca de merluza común, aceptándose una pesca incidental máxima del 10% del total de la captura.

Autoridad de Aplicación: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Recurso afectado: Principalmente merluza común.

Áreas de manejo pesquero para la vieira patagónica

Norma de Creación: CFP 15/2012

Descripción: La normativa crea 14 unidades de manejo para la pesca de la vieira patagónica. Un sector incluye parte de una de estas unidades de manejo.

Autoridad de Aplicación: Consejo Federal Pesquero

Recurso afectado: Vieira patagónica

Áreas de veda reproductiva de la vieira patagónica

Norma de Creación: CFP 15/2012

Descripción: Dentro de las unidades de manejo para la pesca de la vieira patagónica se identifican 14 áreas de reservas reproductivas de entre 22 y 212 km², donde se prohíbe la captura de la especie.

Autoridad de Aplicación: Consejo Federal Pesquero

Recurso afectado: Vieira patagónica

*Sector Sur del paralelo 44° S en el manejo pesquero del calamar *Illex**

Norma de Creación: SAGPyA 29/2006

Descripción: Al sur del paralelo 44°S, la época de pesca focalizada en el calamar *Illex argentinus* se extiende desde el 1 de febrero al 30 de junio y la flota opera sobre las subpoblaciones Desovante de Verano y Sudpatagónica (desovante de otoño).

Autoridad de Aplicación: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación; Consejo Federal Pesquero

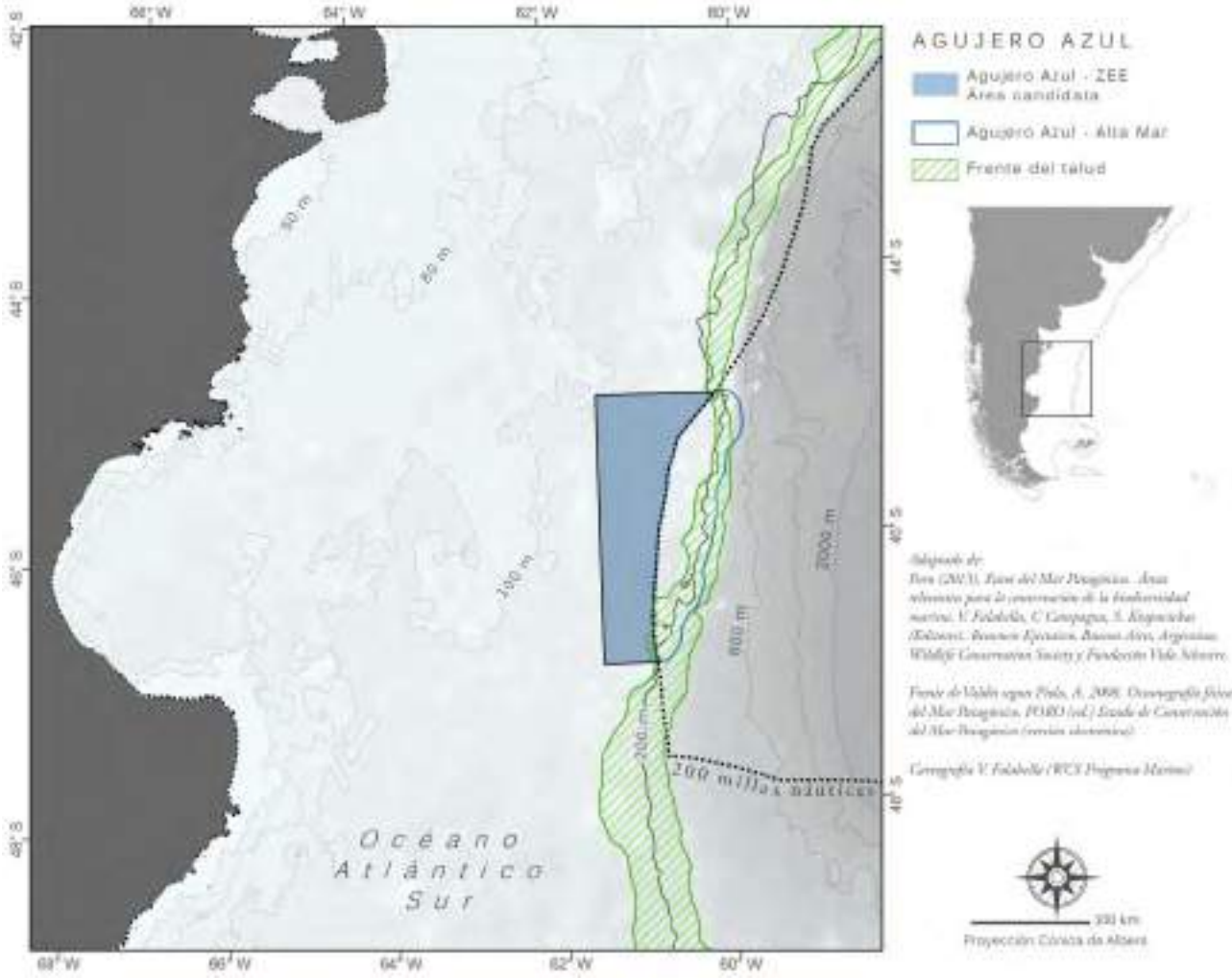
Recurso afectado: Calamar argentino

Influencia en el área relevante: Todo el frente se localiza en el área de manejo pesquero al Sur del paralelo 44° S.

Recomendaciones y comentarios específicos del grupo de expertos asociadas al área

- ❏ Se recomienda revisar los límites del área, considerando su extensión hacia el sur tal como se describe en Acha et al. 2004, y hacia el norte, hasta el SMRDP.
- ❏ El *Frente del Talud* es identificada como un área de alta heterogeneidad y se recomienda su zonificación (o bioregionalización).
- ❏ Se destaca la presencia de cañones submarinos como áreas de especial relevancia en el borde del talud y su frente. Se recomienda propiciar estudios científicos que permitan mejorar nuestro conocimiento de estas áreas.
- ❏ Se reconoce la importancia del área para especies oceánicas demersales, bentónicas y pelágicas (mictófidos de la columna de agua).

Agujero Azul- ZEE



Mapa 10. Agujero Azul

Ubicación y extensión del área:

El Agujero Azul de altamar se ubica aproximadamente a 500 km al Este del golfo San Jorge, entre el límite de la ZEE de Argentina (200 millas náuticas) y la isobata de los 200 metros de profundidad. Se distingue entonces como el único sector de la plataforma continental que se extiende más allá de las 200 millas marinas y por lo tanto sus aguas están fuera de la ZEE Argentina.

El área propuesta como candidata a AMPs se ubica sobre la ZEE Argentina, adyacente al Agujero Azul de altamar, entre los paralelos 45° S - 47° S; el meridiano 61° 30' W al Oeste y el límite de la ZEE de Argentina al Este y cubre una superficie aproximada de 12,000 km².

Ecosistema:

Abarca los ecosistemas de la Corriente de Malvinas Norte y Sur.

Relevancia según criterios CBD

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Exclusividad o rareza	Especies exclusivas (únicas)	
	Especies raras (en pocos lugares)	
	Especies endémicas	
	Hábitats exclusivos	
	Hábitats raros	
	Características geomorfológicas y oceanográficas raras o especiales	
Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Áreas requeridas para que una población sobreviva o prospere	Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Agujero Azul”

CRITERIOS	DEFINICIÓN	
Importancia especial para especies o hábitats amenazados	Áreas requeridas para que una población o especie amenazada, sobreviva, prospere o se recupere	Constituye un área de alimentación de gran importancia para varias especies de predadores tope, especies amenazadas y algunas provenientes de lugares tan distantes como las Islas Georgias del Sur o Nueva Zelanda (Falabella et al. 2009). Ver “Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Agujero Azul”
	Áreas relevantes para hábitats amenazados	
	Áreas con ensamblajes significativos de especies	
Vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad, lenta recuperación	Presencia de hábitats, biotipos o especies sensibles, frágiles o de lenta recuperación	Peces cartilagosos. Ver “Relevancia según los objetos de conservación” página 82.
Productividad biológica	Áreas con especies, poblaciones o comunidades de productividad biológica superior	El Agujero Azul recibe la influencia del frente productivo del talud, presente durante la mayor parte del año y con registros de clorofila que pueden superar los 3 mg/m ³ y máximos de hasta 20 mg/m ³ (Piola 2008; García et al. 2008).
Diversidad biológica	Área que contiene diversidad relativa superior de especies, ecosistemas o comunidades	Las condiciones propias del frente productivo del talud sostiene una rica cadena trófica con presencia de especies de interés comercial y predadores tope como mamíferos y aves marinas (Romero et al. 2006, Carreto et al. 2007, Falabella et al. 2009).
	Área con mayor diversidad genética	
Naturalidad	Área con alto grado de naturalidad por ausencia o bajo nivel de degradación antropogénica	Área intensamente explotada.

Descripción de los Criterios EBSA asociados a algunas especies del Agujero Azul

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados (EC estado de conservación según IUCN)
AVES		
Albatros errante - <i>Diomedea exulans</i>	Área de alimentación.	EC: Vulnerable.
Albatros real del norte - <i>Diomedea sanfordi</i>	Área de alimentación.	EC: En Peligro

	Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Importancia especial para especies o hábitats amenazados (EC estado de conservación según IUCN)
Petrel gigante del sur - <i>Macronectes giganteus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Pingüino de Magallanes - <i>Spheniscus magellanicus</i>	Área de alimentación.	EC: Cercano a la amenaza.
Albatros ceja negra - <i>Thalassarche melanophrys</i>	Área de alimentación.	EC: En Peligro.
INVERTEBRADOS		
Calamar argentino - <i>Illex argentinus</i>	Importancia ecológica. Concentración del 11-35% de su biomasa.	
Calamarete patagónico - <i>Loligo gahi</i>	Importancia ecológica.	Plena o excesivamente explotado.
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS		
Granadero - <i>Macrourus spp.</i>	Área de distribución	Moderadamente explotado.
Merluza de cola - <i>Macruronus magellanicus</i>	Área de distribución. Especie transzonal demersal.	
Merluza austral - <i>Merluccius australis</i>	Área de distribución.	Plenamente explotada.
Polaca - <i>Micromesistius australis</i>	Área de distribución. Especie transzonal demersal.	Suficiente o Moderadamente explotada.
MAMÍFEROS MARINOS		
Elefante marino del sur - <i>Mirounga leonina</i>	Área de alimentación.	

Relevancia según la presencia de objetos de conservación:

La siguiente tabla describe el porcentaje de la distribución de cada objeto de conservación en el Agujero Azul - ZEE. Por ejemplo, el 3% del área de uso intenso del albatros ceja negra se localiza en este sector. Los porcentajes se calculan en relación a la distribución espacial de los objetos de conservación tal como se describe en el ANEXO III, datos que pueden ser actualizados o mejorados con la incorporación de nueva información.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	Agujero Azul ZEE
INVERTEBRADOS	

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	Agujero Azul ZEE
Áreas de desove del langostino	0
Áreas de alta concentración del langostino	0
Áreas de desove del calamar argentino	0
Áreas de alta concentración del calamar argentino	0.73
Bancos de vieiras	0.25
PECES ÓSEOS Y CARTILAGINOSOS	
Áreas de desove de la merluza común	0
Área de distribución de la merluza de cola	2.02
Áreas de alta concentración de la anchoíta	0
Áreas de desove de la anchoíta	0
Área de distribución de la anchoíta	0
AVES MARINAS	
Áreas de uso intenso del pingüino rey	0.3
Áreas de uso intenso del pingüino de Magallanes	0
Áreas de uso intenso del pingüino penacho amarillo del sur	0
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra	2.72
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra fuera de la temporada reproductiva	0
Áreas de uso intenso del albatros real del norte	3.63
Áreas de uso intenso del petrel negro	2.44
Áreas de uso intenso de adultos de petrel gigante del sur en reproducción	0
MAMÍFEROS MARINOS	
Áreas de uso intenso del elefante marino del sur	0
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de dos pelos sudamericano	0
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de un pelo sudamericano	0
Área de distribución de la franciscana	0
Principal áreas de distribución de la ballena franca austral	0
TORTUGAS MARINAS	

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	Agujero Azul ZEE
Áreas de alimentación de la tortuga verde	0
Áreas de uso intenso de la tortuga laúd	0
ECOSISTEMAS	
Frentes productivos	1.22

La siguiente tabla describe la abundancia relativa máxima (en kg/mn²) registradas en el área. Se presentan datos obtenidos en diferentes campañas durante distintas épocas del año por el Programa de Condrictios del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP). Los datos se corresponden con la cartografía presentada en el ANEXO III.

OBJETO DE CONSERVACIÓN	Agujero Azul ZEE
Raya costera <i>Atlantoraja castelnaui</i>	0
Cazón <i>Galeorhinus galeus</i>	0
Gatuzo <i>Mustelus schmitti</i>	0
Pintaroja <i>Schroederichthys bivius</i>	631
Raya hocicuda <i>Dipturus chilensis</i>	12720
Tiburón espinoso <i>Squalus acanthias</i>	203
Pez ángel <i>Squatina</i> spp.	0
Raya costera <i>Sympterygia bonapartii</i>	0

Principales usos:

El Agujero Azul es un sector de aguas internacionales donde se ha registrado una alta densidad de buques poteros para la captura del calamar argentino. El frente del talud constituye la principal área de pesca de esta especie, que también se pesca con redes de arrastre de fondo y media agua. Los buques poteros llevan a cabo una pesca selectiva que utiliza iluminación artificial intensa para atraer y concentrar a los calamares durante la noche y capturarlos con líneas provistas de potas o conjuntos de anzuelos.

En el área operan otras flotas de altura como los arrastreros demersales que capturan merluza de cola y polaca (FAO 1994) y la flota de arrastreros española (Portela et al 2010).

Conservación y Manejo de Recursos

Jurisdicción: Zona Económica Exclusiva de Argentina.

Competencia Nacional: Consejo Federal Pesquero, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y Prefectura Naval Argentina.

El Agujero Azul ZEE se localiza dentro del *Sector Sur del paralelo 44° S en el manejo pesquero del calamar Illex* (SAGPyA 29/2006), donde la época de pesca focalizada en el calamar *Illex argentinus* se extiende desde el 1 de febrero al 30 de junio y la flota opera sobre las subpoblaciones Desovante de Verano y Sudpatagónica (desovante de otoño). Las autoridades de aplicación son el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y el Consejo Federal Pesquero.

En el sector rige el *Área Especial de Pesca en el Océano Atlántico Sur (ZEE Argentina) – 170 millas* (SAGPyA 12/2001 Art. 1) que constituye una zona de pesca para barcos arrastreros congeladores, obligados a destinar el 25% de la descarga de la pesca para reprocesamiento en planta terrestre. En esta área está prohibida la pesca de merluza común, aceptándose una pesca incidental máxima del 10% del total de la captura. La autoridad de aplicación es el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y el principal recurso afectado a la medida de manejo es la merluza común.

Recomendaciones y comentarios específicos del grupo de expertos asociadas al área

- ▣ Esta área fue concebida como una zona relevante y de amortiguación asociada al Agujero Azul de Alta Mar. Los participantes del taller reconocen la dificultad de analizar el valor de esta área, si se excluye del modelo al AA de alta mar.
- ▣ Algunos expertos consideran que el área debe ser reconocida como parte del frente del talud y tratada de manera integral con dicho frente. Sus fundamentos ecológicos y biológicos se sostienen principalmente en dicho frente.

4. Lista de especies claves y vacíos de información

Finalizado el taller y con todos los aportes de los expertos se confeccionó una nueva lista actualizada de datos relevantes y vacíos de información. En la lista a continuación se presentan las especies claves, hábitats, actividades humanas y amenazas que los expertos identificaron como relevantes para este trabajo y para los cuales es necesario obtener información georeferenciada sobre distribución espacial.

Se recomienda la incorporación de los vacíos identificados (destacados en rojo) durante la ejecución del proyecto.

ESPECIES CLAVES

Mamíferos Marinos

Áreas de uso intenso del lobo marino de dos pelos en Argentina - *Arctocephalus australis*

Áreas de uso intenso del lobo marino común en Argentina - *Otaria flavescens*

Áreas de uso intenso del elefante marino del sur - *Mirounga leonina*

Áreas distribución del delfín franciscana - *Pontoporia blainvillei*

Distribución y zona de reproducción de la ballena franca austral - *Eubalaena australis*

Áreas relevantes para el delfín oscuro - *Lagenorhynchus obscurus*

Fuente de datos: E.A. Crespo, N.A. García, S.L. Dans y S. Pedraza. 2007. Mamíferos Marinos. En: Atlas de Sensibilidad Ambiental de la Costa y el Mar Argentino. D. Boltovskoy Ed. Datos a la espera de su publicación para poder ser utilizados en otras iniciativas y obtener permiso de uso.

Áreas relevantes para el delfín austral - *Lagenorhynchus australis*

Fuente de datos: E.A. Crespo, N.A. García, S.L. Dans y S. Pedraza. 2007. Mamíferos Marinos. En: Atlas de Sensibilidad Ambiental de la Costa y el Mar Argentino. D. Boltovskoy Ed. Datos a la espera de su publicación para poder ser utilizados en otras iniciativas y obtener permiso de uso.

Área de distribución de la tonina overa - *Cephalorhynchus commersonii*

Fuente de datos: E.A. Crespo, N.A. García, S.L. Dans y S. Pedraza. 2007. Mamíferos Marinos. En: Atlas de Sensibilidad Ambiental de la Costa y el Mar Argentino. D. Boltovskoy Ed. Datos a la espera de su publicación para poder ser utilizados en otras iniciativas y obtener permiso de uso.

Zona de alta concentración de la tonina overa - *Cephalorhynchus commersonii*

Fuente de datos: E.A. Crespo, N.A. García, S.L. Dans y S. Pedraza. 2007. Mamíferos Marinos. En: Atlas de Sensibilidad Ambiental de la Costa y el Mar Argentino. D. Boltovskoy Ed. Datos a la espera de su publicación para poder ser utilizados en otras iniciativas y obtener permiso de uso.

Áreas relevantes del delfín de Risso – *Grampus griseus*

Fuentes: Experto de contacto Pablo García Borboroglu (CONICET, GPS) y Laura Reyes (GPS)

Distribución y diversidad de cetáceos en el Mar Patagónico

Experto de contacto que ofrecen colaborar con información relevante: Miguel Iñiguez (CETHUS); Andrea Raya Rey (CONICET – CADIC).

Área de alta concentración de ballena franca austral en Santa Cruz – *Eubalaena australis*

Belgrano J., M. Iñiguez, J. Gibbons, C. García & C. Olavarría. 2008. South-west Atlantic right whales distribution nearby the Magellan Strait. Anales del Instituto de la Patagonia

(Chile) 36 (2): 69-74. Experto de contacto que puede aportar información: Miguel Iñiguez (CETHUS).

Aves Marinas

Áreas de uso intenso del pingüino rey - *Aptenodytes patagonicus*

Áreas de uso intenso del pingüino de Magallanes - *Spheniscus magellanicus*

Áreas de alta concentración migratoria del Pingüino de Magallanes - *Spheniscus magellanicus*³

Áreas de uso intenso del pingüino penacho amarillo del sur - *Eudyptes chrysocome*

Áreas uso intenso del albatros ceja negra - *Thalassarche melanophris*

Áreas de uso intenso de petrel negro - *Procellaria aequinoctialis*

Áreas de uso intenso de albatros real del norte - *Diomedea sanfordi*

Áreas de uso intenso del petrel gigante del sur (adultos) - *Macronectes giganteus*

Áreas de uso intenso del albatros ceja negra fuera de la temporada reproductiva - *Thalassarche melanophris*

Áreas de uso intenso del albatros real del sur – *Diomedea epomophora*

Fuentes: Experto de contacto Leo Tamini (Aves Argentinas)

Áreas de uso intenso del albatros real de Tristán - *Diomedea dabbenena*

Fuentes: Experto de contacto Leo Tamini (Aves Argentinas)

Áreas de uso intenso del albatros errante – *Diomedea exulans*

Fuentes: Experto de contacto Leo Tamini (Aves Argentinas)

Peces óseos

Zonas de alta concentración de la merluza común - *Merluccius hubbsi*

Zonas de desove de la merluza común - *Merluccius hubbsi*⁴

Área de distribución nominal de la merluza de cola - *Macruronus magellanicus*

Área de desove de la merluza de cola - *Macruronus magellanicus*²

Área de desove de la polaca - población del Atlántico - *Micromesistius australis*²

Zonas de alta concentración de la anchoíta - *Engraulis anchoíta*

Áreas de desove de la anchoíta - *Engraulis anchoíta*²

Áreas de desove de granaderos - ²

Áreas de alta concentración o desove la pescadilla de red - *Cynoscion guatucupa*

Fuentes potenciales: Claudia Carozza. INIDEP. Datos a la espera de ser recibidos

Áreas de alta concentración o desove la corvina rubia - *Micropogonias furnieri*

Fuentes potenciales: Claudia Carozza. INIDEP. Datos a la espera de ser recibidos

³ Aportado por Pablo García Borboroglu (CENPAT CONICET – GPS) en el Taller de Expertos

⁴ Aportado por Martin Elhrich (INIDEP) en el Taller de Expertos

Área de alta concentración o desove de la merluza negra - *Dissostichus eleginoides*

Fuentes potenciales: Patricia Martínez. INIDEP.

Incorporar información de anchoíta *Engraulis anchoíta* y otras especies de peces relevantes

Fuentes: Consultar los artículos y publicaciones de Marcelo Pájaro y colaboradores

Peces cartilagosos

Área de alta concentración del gatuzo - *Mustelus schmitti*

Área de alta concentración del cazón - *Galeorhinus galeus*

Área de distribución del pintarroja – *Schroederichthys biviuis*

Área de distribución de la raya hocicuda – *Dipturus chilensis*

Área de distribución del tiburón espinoso – *Squalus acanthias*

Área de distribución del pez ángel – *Squatina* spp.

Área de distribución de la raya costera – *Symperygia bonapartii*

Especies de tiburones y rayas del sur del Mar Argentino

A partir de la incorporación del área Talud Austral se recomienda incorporar especies de tiburones más australes. Fuentes: Ana Massa (INIDEP).

Invertebrados

Banco de vieiras - *Zygochlamys patagonica*

Áreas de desove del langostino - *Pleoticus muelleri*

Áreas de alta concentración del langostino - *Pleoticus muelleri*

Áreas de desove del calamar - *Illex argentinus*

Áreas de alta concentración del calamar *Illex argentinus* en verano y otoño

Incorporar más información de *Illex argentinus*

Fuentes: Consultar los artículos y publicaciones de Pedro Barón (CONICET) y colaboradores.

Áreas relevantes de invertebrados endémicos

Fuentes potenciales: Se desconoce. Experto de contacto L. Schejter

Áreas relevantes para grupos de especies de invertebrados vulnerables: briozoos, hidrozoos, corales de aguas frías, esponjas, erizos, equinodermos

Fuentes potenciales:

Riqueza de esponjas. Figura enviada por L. Schejter.

Souto et al. 2014. Species richness and distribution patterns of echinoderms in the southwestern Atlantic Ocean. *Scientia Marina* 78(2).

Miloslavich et al. 2011. Marine Biodiversity in the Atlantic and Pacific Coast of South America: Knowledge and Gaps

López Gappa et al. 2006. Biosiversity of benthic Amphipoda (Crustacea: Peracarida) in the Southwest Atlantic between 35°S and 56°S. *Zootaxa* 1342.

Áreas relevantes para invertebrados bio-ingenieros

Fuentes potenciales: Se desconocen para el Mar Patagónico. Es posible incorporar las áreas identificadas en el marco del FREPLATA. Se recomienda consultar con expertos.

Tortugas marinas

Áreas de alimentación de la tortuga verde – *Chelonia mydas*

Áreas relevantes para la tortuga laúd – *Dermochelys coriacea*

Áreas relevantes para la tortuga cabezona – *Caretta caretta*

Fuentes: Victoria González Carman. Datos en espera de ser aportados.

HÁBITATS

Áreas asociadas a accidentes geomorfológicos relevantes (cañones submarinos, volcanes submarinos, otros).

Fuentes potenciales: Se desconocen. Se requieren fuentes de batimetría en alta resolución. Se recomienda una consulta con expertos.

ACTIVIDADES HUMANAS

Distribución de la flota pesquera de congeladores arrastreros (2012)

Distribución de la flota pesquera de congeladores palangreros (2012)

Distribución de la flota pesquera de congeladores poteros (2012)

Distribución de la flota pesquera de congeladores tangoneros (2012)

Distribución de la flota pesquera de congeladores de centolla (2012)

Distribución de la flota pesquera de congeladores de vieira (2012)

Distribución de la flota pesquera costera (2012)

Distribución de la flota de fresqueros (2012)

Distribución de la flota de rada (2012)

Áreas de exploración y explotación de petróleo y gas

Fuentes potenciales: Secretaría de Energía. Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.

Rutas de transporte de petróleo

Fuentes potenciales: Prefectura Naval Argentina

Rutas de tránsito y navegación marítima

Fuentes potenciales: Prefectura Naval Argentina

AMENAZAS

Áreas bentónicas afectadas por la pesca de arrastre de fondo

Fuentes potenciales: No existen datos concretos sobre el tema aunque es posible realizar estimaciones con análisis GIS. Se requiere un análisis específico. Se recomienda una consulta con expertos en temas pesqueros para abordar el tema.

Áreas anóxicas con alto contenido de sulfhídrico e invasión de mixines

Fuentes potenciales: Se desconocen. Se recomienda consultar a M. Ehlich (INIDEP) quien recomienda la inclusión de esta amenaza.

5. Bibliografía

- Abud C., C. Dimitriadis, P. Laporta y M. Lázaro. 2006. La franciscana *Pontoporia blainvillei* (Cetacea, Pontoporiidae) en la costa uruguaya: estudios regionales y perspectiva de conservación. Pp 289-298 En: Menafrá R., Rodríguez-Gallego L., Scarabino F. & D. Conde (eds): Bases para la Conservación y Manejo de la Costa Uruguaya. VIDA SILVESTRE URUGUAY, Montevideo. I-xiv+668pp.
- Acha, E.M., Mianzan, H.W., Guerrero, R.A., Favero, M. and Bava, J., 2004. Marine fronts at the continental shelves of austral South America: Physical and ecological processes. *Journal of Marine Systems*, 44(1-2): 83-105.
- Angelescu, V. 1982. Ecología trófica de la anchoíta del Mar Argentino (Engraulidae, *Engraulis anchoita*). Parte II. Alimentación, comportamiento y relaciones tróficas en el ecosistema. Series Contribución del INIDEP, 409: 83 pp.
- Ardron, J., D. Dunn, C. Corrigan, K. M. Gjerde, P. Halpin, J. Rice, E. Vanden Berghe, and M. Vierros. 2009. Defining ecologically or biologically significant areas in the open oceans and deep seas: Analysis, tools, resources and illustrations. 37p.
- Ball, I., and H. Possingham. 2000. MARXAN (V1.8.2): Marine Reserve Design Using Spatially Explicit Annealing, a Manual.
- Bertuche, D., C. Fischbach, A. M. Roux, M. Fernández, and R. Piñero. 2000. Langostino (*Pleoticus mulleri*) in S. Bezzi, R. Akseman, and E. Boschi, editors. Síntesis del estado actual de las pesquerías marítimas argentinas y de la Cuenca del Plata. Años 1997-1998, con actualización de 1999., INIDEP, Mar del Plata.
- Bezzi, S., Castrucci, R., Dato, C., Ibanez, P., Irusta, G., Perez, M., Renzi, M., Santos, B., Simonazzi, M. and Villarino, F., 1997. Caracterización biológica y evaluación del estado de explotación de la merluza (*Merluccius hubbsi*). Inf. Tec. Int. DNI-INIDEP No. 133: 51 pp.
- Bezzi, S.I., Renzi, M., Irusta, G., Santos, B., Tringali, L.S., Ehrlich, M.D., Sánchez, F., Garcia de la Rosa, S.B., Simonazzi, M. and Castrucci, R., 2004. Caracterización biológica y pesquera de la merluza (*Merluccius hubbsi*). In: R. Sánchez and S.I. Bezzi (Editors), El Mar Argentino y sus recursos pesqueros. Tomo 4: Los peces marinos de interés pesquero. Caracterización biológica y evaluación del estado de explotación. INIDEP, Mar del Plata, pp. 157-205.
- Bogazzi, E., Baldoni, A., Rivas, A.L., Martos, P., Reta, R., Orensanz, J.M., Lasta, M., Dell'Arciprete, P. and Werner, F., 2005. Spatial correspondence between areas of concentration of Patagonian scallop (*Zygochlamys patagonica*) and frontal systems in the southwestern Atlantic. *Fisheries Oceanography*, 14(3): 1-18.
- Brandhorst, W. and Castello, J.P., 1971. Evaluación de los recursos de anchoíta (*Engraulis anchoita*) frente a la Argentina y Uruguay: 1. Las condiciones oceanográficas, sinopsis del conocimiento actual sobre la anchoíta y el plan para su evaluación. Contrib. - Inst. Biol. Mar., Argentina, 166: 1-63.

Brunetti, N. E. 1988. Contribución al conocimiento biológico-pesquero del calamar argentino (Cephalopoda, Ommastrephidae, *Illex argentinus*). . Page 135. Ciencias Naturales. Universidad Nacional de la Plata, La Plata.

Calliari D., Defeo O., Cervetto G., Gómez M., Giménez L., Scarabino F., Brazeiro A., y Norbis W. 2003. Marine Life of Uruguay: Critical update and properties for future research. *Gayana* 67(2): 341-370.

Campagna C., Piolac A.R., Marina M.R., Lewisa M., Zajaczkovskic U. & T. Fernández. 2007. Deep divers in shallow seas: Southern elephant seals on the Patagonian shelf. *Deep-Sea Research I*, 54: 1792–1814.

Carozza, C; Fernández Aráoz, N., Ruarte, C.; Massa, A., Hozbor, N y A. Jaureguizar. 2004. Definición de una zona de reproducción y cría de especies demersales costeras en la costa sur de la provincia de Buenos Aires. INIDEP Informe Técnico Interno N° 84/04, 24pp.

Carranza, M. M., S. I. Romero, and A. Piola. 2008. Indicadores: Concentración de clorofila in FORO, editor. Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. <http://www.marpatagonico.org> Puerto Madryn.

Carreto, J. I., M. O. Carignan, N. G. Montoya, and A. D. Cuchi Colleoni. 2007. Ecología del fitoplancton en los sistemas frontales del Mar Argentino. Pages 11-37. *El Mar Argentino y sus recursos pesqueros*, Buenos Aires.

Carreto, J.I., Carignan, M.O., Montoya, N.G. and Colleoni, A.D.C., 2007. Ecología del fitoplancton en los sistemas frontales del Mar Argentino. *El Mar Argentino y sus recursos pesqueros*, 5: 11-31.

COP 9. 2008. Novena reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la diversidad biológica. Bonn, Alemania. <http://www.cbd.int/decisions/cop/?m=cop-09>

Cousseau, M. B., and R. G. Perrota, editors. 2000. Peces marinos de Argentina. Biología, distribución, pesca. Publicaciones Especiales INIDEP, Mar del Plata.

Edgar, G. J., P. F. Langhammer, G. Allen, T. M. Brooks, J. Brodie, W. Crosse, N. De Silva, L. D. C. Fishpool, M. N. Foster, D. H. Knox, J. E. McCosker, R. McManus, A. J. K. Millar, and R. Mugo. 2008. Key biodiversity areas as globally significant target sites for the conservation of marine biological diversity. *Aquatic Conservation-Marine and Freshwater Ecosystems* **18**:969-983.

Ehler, C. N., and F. Douvère 2009. Marine Spatial Planning: a step-by-step approach toward ecosystem-based management. Intergovernmental Oceanographic Commission and Man and the Biosphere Programme. IOC Manual and Guides No. 53, ICAM Dossier No. 6., Paris: UNESCO.

Falabella V, Campagna C y J Croxall (Eds.). 2009. Atlas del Mar Patagónico. Especies y Espacios. Buenos Aires (pp. 1-305). Wildlife Conservation Society y BirdLife International. <http://www.atlas-marpatagonico.org>

FAO 1994. Examen de la situación mundial de las especies altamente migratorias y las poblaciones transzonales. FAO Documento Técnico de Pesca No. 337. Roma. 75p.

Foro (2013). Faros del Mar Patagónico. Áreas relevantes para la conservación de la biodiversidad marina. V. Falabella, C Campagna, S. Krapovickas (Eds). Resumen Ejecutivo. Buenos Aires, Argentina. WCS y FVSA.

FREPLATA. 2004. Análisis Diagnóstico Transfronterizo del Río de la Plata y su Frente Marítimo. Documento Técnico. Proyecto Protección Ambiental del Río de la Plata y su Frente Marítimo. Proyecto PNUD-GEF: RLA/99/G31.311 pp.

García V.M.T., García C.A.E., Mata M.M., Pollery R., Piola A.R., Signorini S. y McClain C.R. 2008. Environmental factors controlling the phytoplankton blooms at the Patagonia shelf-break in spring, Deep-Sea Research I, 55, 1150-1166.

Garciarena, A. D. y J. E. Hansen. 2007. Análisis de las capturas comerciales de anchoíta al norte del 41° de latitud por parte de la flota argentina durante el año 2006. INIDEP Informe Técnico 22: 13 pp.

Guerrero, R.A. y A. R. Piola. 1997. Masas de agua en la plataforma continental. En: Boschi, E. (Ed.), El Mar Argentino y sus Recursos Pesquero, Tomo I: Antecedentes históricos de las exploraciones en el mar y las características ambientales. INIDEP, Mar del Plata, Argentina, 107-119.

Halpern, B. S., S. Walbridge, K. A. Selkoe, C. V. Kappel, F. Micheli, C. D'Agrosa, J. F. Bruno, K. S. Casey, C. Ebert, H. E. Fox, R. Fujita, D. Heinemann, H. S. Lenihan, E. M. P. Madin, M. T. Perry, E. R. Selig, M. Spalding, R. Steneck, and R. Watson. 2008. A global map of human impact on marine ecosystems. Science **319**:948-952.

Hoffmann, J., Nuñez, M. y M. Piccolo. 1997. Características climáticas del Océano Atlántico Sudoccidental. En: El Mar Argentino y sus Recursos Pesqueros. Tomo 1. (Boschi, E. ed.). INIDEP. Mar del Plata. Argentina. 163 – 193 pp.

Lasta, C. A., Bremec, C. y H. W. Mianzán. 1998. Áreas ícticas costeras en la Zona Común de Pesca Argentino-Uruguay (ZCPAU) y en el litoral de la Provincia de Buenos Aires, 1994. INIDEP Informe Técnico, 21: 91-101.

Lázaro, M. 2001. Estructura genética poblacional de la franciscana (*Pontoporia blainvillei*). MSc. Thesis. PEDECIBA, Universidad de la República, Uruguay. 93pp.

Marrari, M., Vinas, M.D., Martos, P. and Hernández, D., 2004. Spatial patterns of mesozooplankton distribution in the Southwestern Atlantic Ocean (34°-41°S) during austral spring: relationship with the hydrographic conditions. ICES Journal of Marine Science, 61: 667-679.

Massa, A., Hozbor, C. y C. Lasta. 2001. Condrictios de la región costera Bonaerense y Uruguay. Análisis de las estimaciones de abundancias y densidades. INIDEP Informe Técnico N°54, 8 pp.

Pájaro, M., Martos, P., E. Leonarduzzi, Macchi, G., Diaz, M. y D. Brown. 2008. Estrategia de puesta de la anchoíta (*Engraulis anchoita*) en el Mar Argentino y zona común de pesca argentino-uruguay. INIDEP Informe Técnico N° 11, 14 pp.

Parker, G., Paterlini, M. y R. Violante. 1997. El fondo marino. En: El Mar Argentino y sus Recursos Pesqueros. Tomo 1. En: Boschi, E. (Ed.), El Mar Argentino y sus Recursos Pesquero, Tomo I:

Antecedentes históricos de las exploraciones en el mar y las características ambientales. INIDEP, Mar del Plata, Argentina, 65 – 87.

Parsons, E. C. M., B. Favaro, A. A. Aguirre, A. L. Bauer, L. K. Blight, J. A. Cigliano, M. A. Coleman, I. M. CÔTÉ, M. Draheim, S. Fletcher, M. M. Foley, R. Jefferson, M. C. Jones, B. P. Kelaher, C. J. Lundquist, J.-B. McCarthy, A. Nelson, K. Patterson, L. Walsh, A. J. Wright, and W. J. Sutherland. 2014. Seventy-One Important Questions for the Conservation of Marine Biodiversity. *Conservation Biology* **00**:1-9.

Piola A.R. 2008. "Oceanografía" en Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. [En línea]. Puerto Madryn, publicación del Foro, disponible en: <http://www.marpatagonico.org>

Portela, J. M., G. J. Pierce, J. L. del Rio, M. Sacau, T. Patrocinio, and R. Vilela. 2010. Preliminary description of the overlap between squid fisheries and VMEs on the high seas of the Patagonian Shelf. *Fisheries Research* **106**:229-238.

Retta, S., G. Martínez y A. Errea. 2006. Áreas de cría de peces en la costa uruguaya. Pp 211-218 En: Menafrá R., Rodríguez-Gallego L., Scarabino F. & D. Conde (eds): Bases para la Conservación y Manejo de la Costa Uruguaya. VIDA SILVESTRE URUGUAY, Montevideo. I-xiv+668pp.

Roberts, C. M., S. Andelman, G. Branch, R. H. Bustamante, J. C. Castilla, J. Dugan, B. S. Halpern, K. D. Lafferty, H. M. Leslie, J. Lubchenco, D. McArdle, H. Possingham, M. Ruckelshaus, and R. R. Warner. 2003. Ecological criteria for evaluating candidate sites for marine reserves. *Ecological Applications* **13**:199-214.

Romero, S.I., Piola, A.R., Charo, M. and García, C.A.E., 2006. Chlorophyll a variability off Patagonia based on SeaWiFS data. *Journal of Geophysical Research*, **111**, doi:1029/2005JC003244.

Rowntree, V.J., P. MacGuinness, K. Marshall, R. Payne, J. Seger, and M. Sironi. 1998. Increased harassment of right whales (*Eubalaena australis*) by kelp gulls (*Larus dominicanus*) at Peninsula Valdes, Argentina. (Aumento del hostigamiento de la gaviota cocinera (*Larus dominicanus*) a las ballenas francas (*Eubalaena australis*) de Península Valdés, Argentina) *Marine Mammal Science* **14**(1):99-115.

Sironi, M. Rowntree, V.J., Snowdon, C.T., Valenzuela, L. and C. Marón. 2009b. Kelp Gulls (*Larus dominicanus*) feeding on southern right whales (*Eubalaena australis*) at Peninsula Valdes, Argentina: updated estimates and conservation implications. SC/61/BRG19 presented to the International Whaling Commission Scientific Committee.

Agradecimientos

Mi gran agradecimiento a todos los científicos que colaboraron con información y experiencia en el desarrollo de este documento. A los participantes del Taller de Trabajo de AMPs “Fortalecimiento de la Gobernanza de las Áreas Marinas Protegidas” por su gran predisposición y energía durante las dos intensas jornadas de actividades y por el aporte de nuevos datos para enriquecer la iniciativa.

Algunos expertos y colaboradores no estuvieron presentes en el taller pero aportaron su conocimiento y sus datos a esta iniciativa. En particular quiero agradecer al grupo de investigación de Condrictios del INIDEP y a los Doctores Alberto Piola, Magdalena Carranza Marco Favero y Sofía Copello.

Quiero agradecer al Programa Marino y de Argentina de la Wildlife Conservacion Society, en particular a Guillermo Harris y Claudio Campagna, por autorizarme a reorganizar mi plan de trabajo y responsabilidades adquiridas con la organización para generar un espacio que me permitiera participar en este proyecto como consultor de AMPs y análisis GIS. WCS apoyó y colaboró con esta iniciativa no solo a través de facilitar mi tiempo de trabajo sino también poniendo a disposición una base de datos georeferenciada con información de gran valor que fue utilizada en algunos análisis de datos presentes en este informe.

Los dataholders de la base GIS de WCS aprobaron el uso de sus datos sobre seguimiento satelital y distribución de predadores tope en el Mar Argentino para la categorización de las áreas de alto valor de conservación. Agradezco especialmente a Adrián Schiavini, Andrea Raya Rey, Carlos Moreno, Claudio Campagna, David Nicholls, Dee Boersma, Diego Albareda, Esteban Frere, Flavio Quintana, Graham Robertson, Jacob Gonzalez Solís, Javier Arata, John Croxall, Klemens Pütz, Laura Prosdocimi, Mirtha Lewis, Patricia Gandini, Phil Trathan, Richard Phillips y Victoria Gonzalez Carman,

La subsecretaría de Pesca del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación apporto los datos sobre distribución de las flotas pesqueras en el Mar Argentino. En particular agradezco a Laura Prosdocimi y a Gabriela Navarro.

Por último agradezco al equipo de consultores de esta iniciativa, en particular a Gustavo Lovrich, Maricel Giaccardi, Gustavo Antón y Omar Defeo, por sus aportes y su colaboración con mi trabajo. En particular a Maricel con quien formamos un excelente equipo de trabajo. A María Laura Tombesi, mi agradecimiento por convocarme a esta iniciativa y mi mayor admiración por su compromiso y profesionalismo aún en momentos inimaginados.

I. ANEXO Enfoque metodológico y resultados del Informe Inicial

*En este Anexo se presenta un resumen del enfoque metodológico aplicado para una primera selección de áreas relevantes para la conservación del Mar Patagónico, y los resultados preliminares obtenidos a partir de dicho enfoque. El contenido corresponde a una adaptación resumida del **Informe Técnico Inicial** presentado en el marco de la preparación del Componente 1 del Proyecto GEF-FAO “Fortalecimiento de la Gobernanza para la Gestión y Protección de la Biodiversidad Costero Marina de Áreas Ecológicas Clave y la Aplicación del Enfoque Ecosistémico de la Pesca”.*

Enfoque metodológico

La identificación de un portafolio de sitios relevantes para la biodiversidad está basada en información experta y documentos publicados donde se identifican y listan áreas destacadas del Mar Argentino. La lista de áreas que resultan de los antecedentes existentes es analizada según los criterios específicos de este proyecto de manera de identificar áreas no costeras y con potencial para la creación de AMPs.

Una selección de seis áreas relevantes en mar abierto se presentan como candidatas a la creación de AMPs. Estas áreas serán analizadas según los criterios CBD para la identificación de áreas de importancia ecológica y biológica.

Por último, se utilizan datos georeferenciados sobre hábitats y áreas claves para especies prioritarias del Mar Argentino, y se analiza la representatividad de estos hábitats y especies en cada una de las áreas candidatas a AMPs. Los hábitats y especies prioritarias han sido definidos para esta iniciativa y serán denominados “Objetos de Conservación ODC” a lo largo de este informe. El análisis de representatividad de ODC en cada área relevante se lleva a cabo con la función “Summarize Zones” de la herramienta MARXAN (Ball and Possingham 2000; Watts et al. 2010).

Áreas Marinas de Alto Valor de Conservación

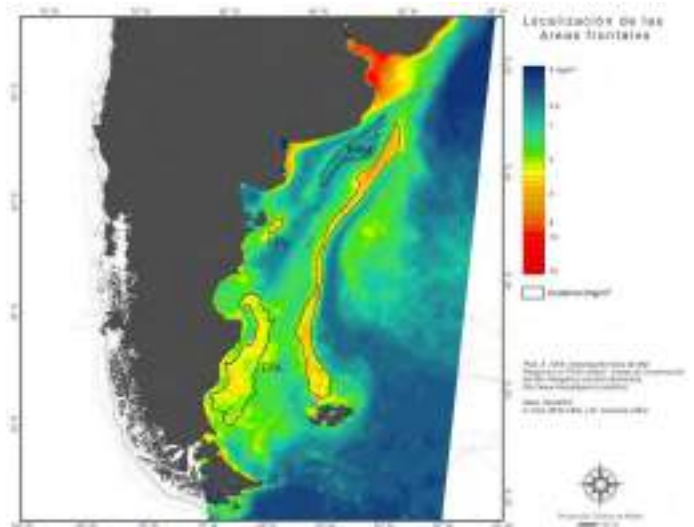
Las áreas de alto valor de conservación sobre las cuales se desarrolla este informe se sustentan principalmente en dos publicaciones:

- Foro (2013). *Faros del Mar Patagónico. Áreas relevantes para la conservación de la biodiversidad marina*. V. Falabella, C Campagna, S. Krapovickas (Eds). Resumen Ejecutivo. Buenos Aires, Argentina. WCS y FVSA.
- Carranza, M. M., S. I. Romero, and A. Piola. 2008. Indicadores: Concentración de clorofila in FORO, editor. Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. <http://www.marpatagonico.org> Puerto Madryn.

El primero, los Faros del Mar Patagónico (Mapa 1), presenta una selección de áreas costero-marinas y oceánicas de alto valor para la conservación de la biodiversidad, particularmente de especies endémicas y/o amenazadas, publicado por el Foro de ONGs para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. El trabajo se basó en conocimiento experto e información científica y permitió identificar 22 áreas prioritarias y relevantes para el mantenimiento de la funcionalidad estructural y ecosistémica del Mar

Argentino. Los Faros del Mar Patagónicos tienen una visión regional e incluyen áreas de Uruguay, Argentina y sur de Chile. En este informe se analizaron sólo las áreas relevantes del Mar Argentino.

La segunda publicación identifica y describe los frentes oceánicos más destacados del Mar Argentino (Mapa 2). Las áreas con frentes oceánicos se caracterizan por presentar cambios abruptos en las propiedades de sus aguas, asociados a corrientes horizontales y verticales intensas, o a descargas de aguas de baja salinidad. La circulación y la mezcla vertical en las áreas frontales arrastran a la superficie nutrientes disueltos que generan alta productividad fitoplanctónica. Todas las regiones frontales (frentes térmicos, halinos, de mareas, etc.) se caracterizan por sus altas concentraciones de fitoplancton, lo cual atrae una gran variedad de especies, incluyendo zooplancton, especies bentónicas, de interés comercial, aves y mamíferos marinos (Piola 2008, Acha *et al.* 2004, Campagna *et al.* 2007). Esta característica las identifica como áreas relevantes para la biodiversidad.



Mapa 1. Faros del Mar Patagónico

Foro (2013). *Faros del Mar Patagónico. Áreas relevantes para la conservación de la biodiversidad marina*. V. Falabella, C Campagna, S. Krapovickas (Eds). *Resumen Ejecutivo*. Buenos Aires, Argentina. WCS y FVSA.

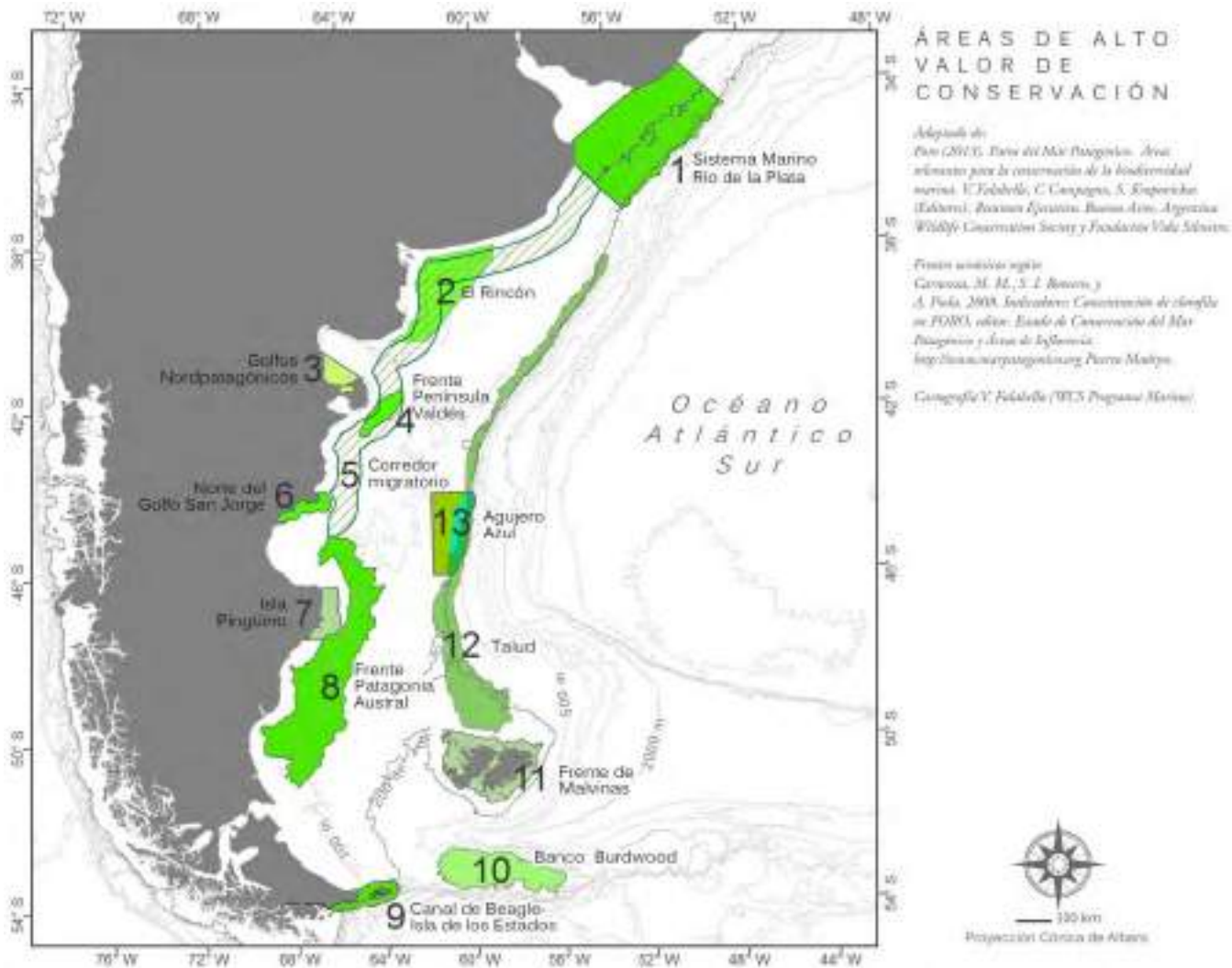
<http://marpatagonico.org/index.php/es/faros-del-foro>

Mapa 2. Áreas Frontales

Carranza, M. M., S. I. Romero, y A. Piola. 2008. *Indicadores: Concentración de clorofila in FORO*, editor. *Estado de Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia*.

<http://www.marpatagonico.org> Puerto Madryn.

Tomando de base los antecedentes mencionados se identificaron 13 áreas de alto valor de conservación del Mar Argentino (Mapa 3).



Mapa 3. Áreas de alto valor de conservación del Mar Argentino.

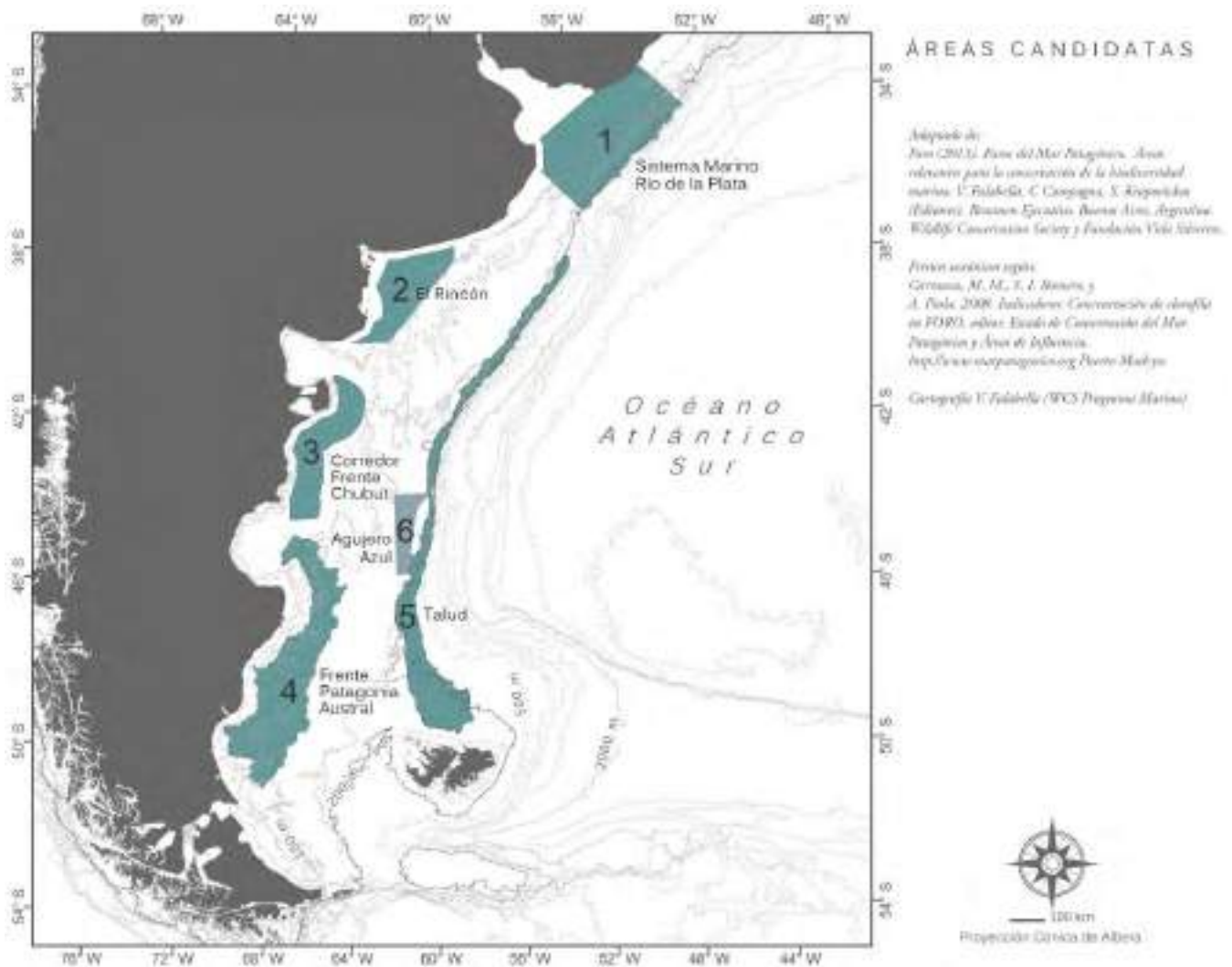
Un primer paso para la selección de áreas candidatas es tener en cuenta dos objetivos estratégicos específicos de este proyecto: la declaración futura de un Área Marina Protegida, y la priorización de áreas pelágicas neríticas u oceánicas. Estos criterios descartan todas las áreas costeras o con presencia de AMPs no costeras, declaradas o en vías de declaración. En la Tabla 1, columna 'Áreas Candidatas' se identifican 7 de las 13 áreas de alto valor de conservación que cumplen con los requisitos estratégicos para este proyecto.

Tabla 1. Lista de áreas de alto valor de conservación

La columna “Costeras” identifica aquellas áreas que tienen un límite predominantemente costero. La columna “Áreas Candidatas” identifica la primera selección de áreas en mar abierto de importancia biológica y ecológica que cumplen con criterios estratégicos para esta iniciativa.

N	NOMBRE	COSTERAS (*)	PRESENCIA DE AMPs	AREAS CANDIDATAS
1	Sistema Marino Río de la Plata	No		<input checked="" type="checkbox"/>
2	El Rincón	No		<input checked="" type="checkbox"/>
3	Golfos Norpatagónicos	Si	Si	
4	Frente Península Valdés	No		<input checked="" type="checkbox"/>
5	Corredor Migratorio PB	No		<input checked="" type="checkbox"/>
6	Norte del Golfo San Jorge	Sí	Si	
7	Isla Pingüino	Si	Si	
8	Frente Patagonia Austral	No		<input checked="" type="checkbox"/>
9	Canal de Beagle – Isla de los Estados	Si		
10	Banco Burdwood	No	Si	
11	Frente de Malvinas	Si		
12	Frente del Talud	No		<input checked="" type="checkbox"/>
13	Agujero Azul (ZEE Argentina)	No		<input checked="" type="checkbox"/>

A partir de este grupo de áreas relevantes se define el portafolio inicial de áreas de mar abierto, candidatas a AMPs que se presentará para su revisión y aprobación en el taller de trabajo de expertos (Mapa 4).



Mapa 4. Modelo inicial de sitios candidatos para la creación Áreas Marinas Protegidas en el mar abierto.

El modelo de áreas candidatas fue analizado según los criterios Convención para la Diversidad Biológica (Tabla 2) para la identificación de áreas marinas de importancia ecológica o biológica con necesidad de protección (Ecologically or Biologically Significant Areas o EBSAs, Ardrón *et al.* 2009). También se utilizaron datos específicos de distribución de especies claves del Mar Argentino (Tabla 3) para cuantificar la representación de las mismas en cada una de las áreas candidatas.

Criterios CBD para la identificación de áreas de importancia ecológica y biológica

La Convención para la Diversidad Biológica (CBD) en su novena Conferencia de las Partes (COP 9, 2008) definió y adoptó una lista de criterios científicos (Tabla 2) para identificar áreas marinas de importancia ecológica o biológica con necesidad de protección (Ecologically or Biologically Significant Areas o EBSAs, Ardron *et al.* 2009). Las EBSAs fueron inicialmente focalizadas en áreas por fuera de las jurisdicciones nacionales, zonas de alta mar, aguas oceánicas y abiertas y en hábitats de aguas profundas, donde el acceso y los altos costos de la tecnología requerida dificultan la investigación, exploración y conservación, pero no limitan la actividad pesquera que sigue extendiendo sus áreas de desarrollo (Parsons *et al.* 2014). A pesar de hacer foco en áreas de alta mar y océano profundo, los criterios CBD pueden ser aplicados para la identificación de áreas de importancia ecológica o biológica en todo el mundo.

Tabla 2. Criterios CBD para la identificación de áreas marinas de importancia ecológica y biológica.
Una tabla completa de los criterios puede ser consultada en el **Anexo VI** de este documento.

Exclusividad o rareza: <i>Área que contiene especies, poblaciones o comunidades i) exclusivas («la única de su clase»), raras (se encuentran solamente en pocos lugares) o endémicas, ii) hábitats o ecosistemas exclusivos, raros o distintivos; y/o iii) características geomorfológicos u oceanográficos exclusivos o desacostumbrados</i>
Importancia especial para etapas claves del ciclo de vida de las especies: <i>Áreas requeridas para que una población sobreviva y prospere</i>
Importancia para especies y/o hábitats amenazados, en peligro o en disminución: <i>Área que contiene hábitats para la supervivencia y recuperación de especies en peligro, amenazadas o en declive; o área con ensambles significativos de tales especies.</i>
Vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad o lenta recuperación: <i>Áreas que contienen una proporción relativamente elevada de hábitats, biotopos o especies sensibles que son funcionalmente frágiles (altamente susceptibles a la degradación o agotamiento por actividades humanas o por acontecimientos naturales) o de lenta recuperación.</i>
Productividad Biológica <i>Área que contiene especies, poblaciones o comunidades de productividad biológica natural comparablemente superior.</i>

Diversidad biológica

Área que contiene una diversidad relativamente superior de ecosistemas, hábitats, comunidades, o especies, o tiene una mayor diversidad genética.

Naturalidad:

Área con un grado relativamente mayor de naturalidad como resultado de la ausencia o de un bajo nivel de perturbaciones o degradación antropogénicas.

Información de especies y hábitats claves

Una lista de especies y hábitats claves (Objetos de Conservación) fue confeccionada para analizar y cuantificar la representatividad de las mismas en cada una de las áreas candidatas presentadas. Cada objeto tiene asociado un atributo, que destaca su relevancia biológica y/o ecológica y lo relaciona a un área definida espacialmente (ej. áreas de desove, de alimentación, etc.).

Tabla 3. Especies y hábitats relevantes del Mar Patagónico.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN
INVERTEBRADOS
Áreas de desove del langostino
Áreas de alta concentración del langostino
Áreas de desove del calamar argentino
Áreas de alta concentración del calamar argentino
Bancos de vieiras
PECES Y TIBURONES
Áreas de desove de la merluza común
Área de distribución de la merluza de cola
Áreas de alta concentración de la anchoíta
Áreas de desove de la anchoíta
Área de distribución de la anchoíta
Raya costera <i>Atlantoraja castelnaui</i>
Cazón <i>Galeorhinus galeus</i>
Gatuzo <i>Mustelus schmitti</i>

Pintaroja <i>Schroederichthys biviuis</i>
Raya hociuda <i>Dipturus chilensis</i>
Tiburón espinoso <i>Squalus acanthias</i>
Pez ángel <i>Squatina</i> spp.
Raya costera <i>Sympterygia bonapartii</i>
AVES MARINAS
Áreas de uso intenso del pingüino rey
Áreas de uso intenso del pingüino de Magallanes
Áreas de uso intenso del pingüino penacho amarillo del sur
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra fuera de la temporada reproductiva
Áreas de uso intenso del albatros real del norte
Áreas de uso intenso del petrel negro
Áreas de uso intenso de adultos de petrel gigante del sur en reproducción
MAMÍFEROS MARINOS
Áreas de uso intenso del elefante marino del sur
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de dos pelos sudamericano
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de un pelo sudamericano
Área de distribución de la franciscana
Principal áreas de distribución de la ballena franca austral
TORTUGAS MARINAS
Áreas de alimentación de la tortuga verde
Áreas de uso intenso de la tortuga laúd
ECOSISTEMAS
Frentes productivos

La representatividad de las especies y hábitats claves en las áreas candidatas se presenta en el **ANEXO II** (página II.1).

La cartografía de las especies y hábitats listados se presenta en el **ANEXO III** (página III.1).

Una actualización de la lista de especies y hábitats claves realizada con el aporte de los expertos del Taller de Trabajo de AMPs puede ser consultada en “4. Lista de especies claves y vacíos de información “ (página 85 del Informe Final).

II. ANEXO: Representación de los Objetos de Conservación en cada una de las áreas candidatas

En este Anexo se describe la representación de los objetos de conservación (especies y hábitats) en cada una de las áreas candidatas a AMPs. El análisis puede enriquecerse a futuro con la incorporación de nuevos datos, en especial aquellos identificados por los expertos como datos claves a ser incorporados en la etapa de ejecución del proyecto (ver ANEXO V).

Dependiendo de la especie o hábitat, los datos se presentan en porcentaje de área relevante presente en cada área, o en abundancia relativa máxima registrada en el área. La unidad correspondiente a cada dato se aclara luego del nombre del objeto de conservación. Los datos de esta tabla se calculan en relación a la distribución espacial de los objetos de conservación tal como se describe en el ANEXO III.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	RDP Costero	RDP Profundo	RDP Total	El Rincón	Frente Chubut	Frente Pat. Media	Frente Patagonia Austral	Talud Austral	Talud	Agujero Azul ZEE
INVERTEBRADOS										
Áreas de desove del langostino (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Áreas de alta concentración del langostino (%)	0	0	0	10.28	10.64	0	11.55	0	0	0
Áreas de desove del calamar argentino (%)	0	4.81	4.81	2.13	11.16	2.96	0	0	0	0
Áreas de alta concentración del calamar argentino (%)	0	0	0	0	0.59	0	6.88	0	17.06	0.73
Bancos de vieiras (%)	0	1.15	1.15	0	0	0	5.19	0	53.17	0.25
PECES Y TIBURONES										
Áreas de desove de la merluza común (%)	3.42	20.89	24.31	5.69	22.04	7.82	0.03	0	0	0
Área de distribución de la merluza de cola (%)	0	0.24	0.24	0	0	0.4	9.95	4.5	10.78	2.02
Áreas de alta concentración de la anchoíta (%)	0	0	0	0	54.88	0	0	0	0	0
Áreas de desove de la anchoíta (%)	0	0	0	18.64	3.23	15.71	3.75	0	0	0
Área de distribución de la anchoíta (%)	11.9	4.25	16.15	8.62	9.69	6.52	1.55	0	0	0
Raya costera <i>Atlantoraja castelnaui</i> (kg/mn ²)	2834	744	--	3209	0	0	0	0	0	0
Cazón <i>Galeorhinus galeus</i> (kg/mn ²)	954	1400	--	3424	4238	0	0	0	0	0
Gatuzo <i>Mustelus schmitti</i> (kg/mn ²)	29616	2875	--	27350	1373	35391	0	0	0	0
Pintaroja <i>Schroederichthys biviuis</i> (kg/mn ²)	15	1641	--	0	1215	1980	2761	400	134	631
Raya hocicuda <i>Dipturus chilensis</i> (kg/mn ²)	828	2607	--	360	1833	1968	3812	0	11171	12720

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	RDP Costero	RDP Profundo	RDP Total	El Rincón	Frente Chubut	Frente Pat. Media	Frente Patagonia Austral	Talud Austral	Talud	Agujero Azul ZEE
Tiburón espinoso <i>Squalus acanthias</i> (kg/mn ²)	0	124666	--	840	11751	763	19386	0	164	203
Pez ángel <i>Squatina</i> spp. (kg/mn ²)	3976	1811	--	2930	496	1171	0	0	0	0
Raya costera <i>Sympterygia bonapartii</i> (kg/mn ²)	1616	392	--	535	587	0	1326	0	0	0
AVES MARINAS										
Áreas de uso intenso del pingüino rey (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	14.1	0.3
Áreas de uso intenso del pingüino de Magallanes (%)	0	0	0	7.85	15.94	0	1.7	0	1.05	0
Áreas de uso intenso del pingüino penacho amarillo del sur (%)	0	0	0	0	0	0	9.44	11.78	6.67	0
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra (%)	9.15	3.42	12.57	0	1.26	0	0.03	0	22.57	2.72
Áreas de uso intenso del albatros ceja negra fuera de la temporada reproductiva (%)	22.09	10.84	32.93	13.8	0	6.36	0	0	0.75	0
Áreas de uso intenso del albatros real del norte (%)	7.47	11.22	18.69	0.72	0.47	0	0	0	21.4	3.63
Áreas de uso intenso del petrel negro (%)	5.87	4.62	10.49	5.94	5.47	0	0.11	0	6.91	2.44
Áreas de uso intenso de adultos de petrel gigante del sur en reproducción (%)	0	0	0	0	4.51	0	0	15.37	0	0
MAMÍFEROS MARINOS										
Áreas de uso intenso del elefante marino del sur (%)	0	5.63	5.63	0	6.17	0	0.23	0	8.23	0

OBJETOS DE CONSERVACIÓN	RDP Costero	RDP Profundo	RDP Total	El Rincón	Frente Chubut	Frente Pat. Media	Frente Patagonia Austral	Talud Austral	Talud	Agujero Azul ZEE
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de dos pelos sudamericano (%)	12.96	0	12.96	0	2.7	0	0	0.85	0	0
Área relevante asociada a las colonias de lobo marino de un pelo sudamericano (%)	3.23	0	3.23	0.09	3.4	0	0.66	0	0.09	0
Área de distribución de la franciscana (%)	32.66	0	32.66	16.65	0	0	0	0	0	0
Principal áreas de distribución de la ballena franca austral (%)	11.73	0	11.73	0	21	0	0.37	—	0	0
TORTUGAS MARINAS										
Áreas de alimentación de la tortuga verde (%)	19.02	0	19.02	2.64	0	0	0	0	0	0
Áreas de uso intenso de la tortuga laúd (%)	30.5	0	30.5	32.6	0	0	0	0	0	0
ECOSISTEMAS										
Frentes oceanograficos (%)	0	0	0	0	1.74	12.56	41.03	0	31.26	1.22

III. ANEXO: Cartografía e información GIS de especies y hábitats

La cartografía presente en este Anexo se basa en datos científicos aportados por investigadores argentinos e internacionales. Todos ellos autorizaron el uso de sus datos para esta iniciativa esperando que su esfuerzo científico y experiencia sea un aporte para la conservación de la biodiversidad en el Mar Argentino.

Los mapas de este Anexo son de libre distribución, solicitándose expresamente mantener la integridad completa del mapa, en especial el sector con las referencias y autorías de los datos. Agradecemos a cada uno de los autores, científicos y organizaciones que aportaron datos para este trabajo.

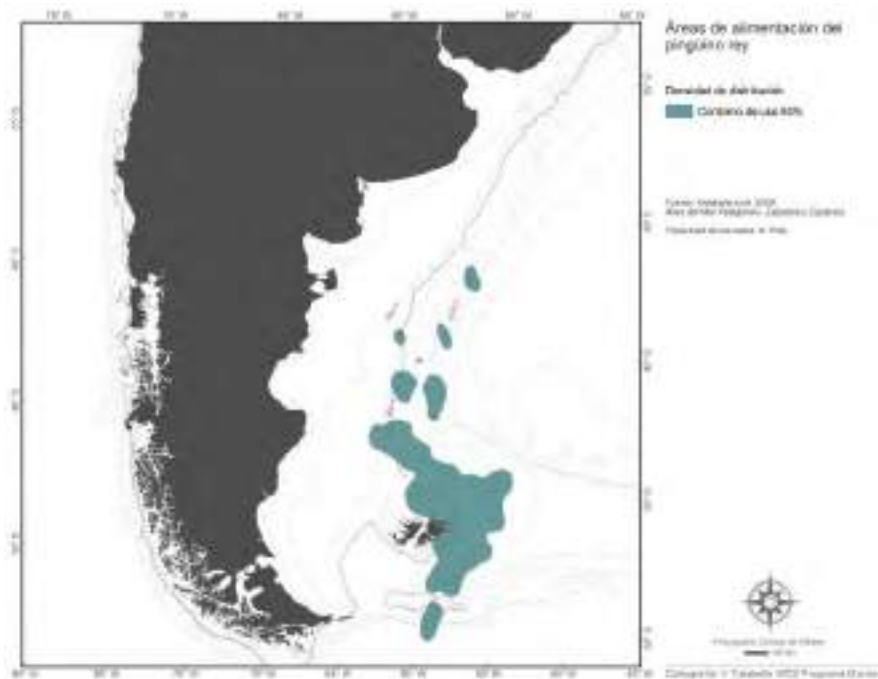
Aves Marinas.....	III-3
<i>Aptenodytes patagonicus</i>	III-3
<i>Diomedea sanfordi</i>	III-4
<i>Eudyptes chrysocome</i>	III-5
<i>Macronectes giganteus</i>	III-6
<i>Procellaria aequinoctialis</i>	III-7
<i>Spheniscus magellanicus</i>	III-8
<i>Spheniscus magellanicus</i>	III-9
<i>Thalassarche melanophris</i>	III-10
<i>Thalassarche melanophris</i>	III-11
Invertebrados.....	III-12
<i>Illex argentinus</i>	III-12
<i>Pleoticus muelleri</i>	III-13
<i>Zygochlamys patagonica</i>	III-14
Mamíferos Marinos.....	III-15
<i>Arctocephalus australis</i>	III-15

<i>Eubalaena australis</i>	III-16
<i>Otaria flavescens</i>	III-17
<i>Mirounga leonina</i>	III-18
<i>Pontoporia blainvillei</i>	III-19
Peces óseos y cartilagosos.....	III-20
<i>Merluccius hubbsi</i>	III-20
<i>Macruronus magellanicus</i>	III-21
<i>Micromesistius australis</i>	III-22
<i>Engraulis anchoita</i>	III-23
<i>Engraulis anchoita</i>	III-24
<i>Galeorhinus galeus</i>	III-26
<i>Mustelus schmitti</i>	III-27
<i>Schroederichthys biviuis</i>	III-28
<i>Dipturus chilensis</i>	III-29
<i>Squalus acanthias</i>	III-30
<i>Squatina spp.</i>	III-31
<i>Sympterygia bonapartii</i>	III-32
<i>Atlantoraja castelnaui</i>	III-33
Tortugas marinas.....	III-34
<i>Chelonia mydas</i>	III-34
<i>Dermochelys coriacea</i>	III-35
HÁBITATS.....	III-36
Frentes oceanográficos.....	III-36
La Pared.....	III-37

Aves Marinas

Aptenodytes patagonicus

Áreas de uso intenso del pingüino rey



En el mapa se representan las áreas de uso intenso o alta probabilidad de ocurrencia (contorno de uso de 50%) del pingüino rey (*Aptenodytes patagonicus*), obtenidos a partir de análisis de densidad de distribución Kernel. Los datos corresponden a 39 viajes realizados por individuos adultos de la colonia de Punta Voluntario (Islas Malvinas).

Fuente:

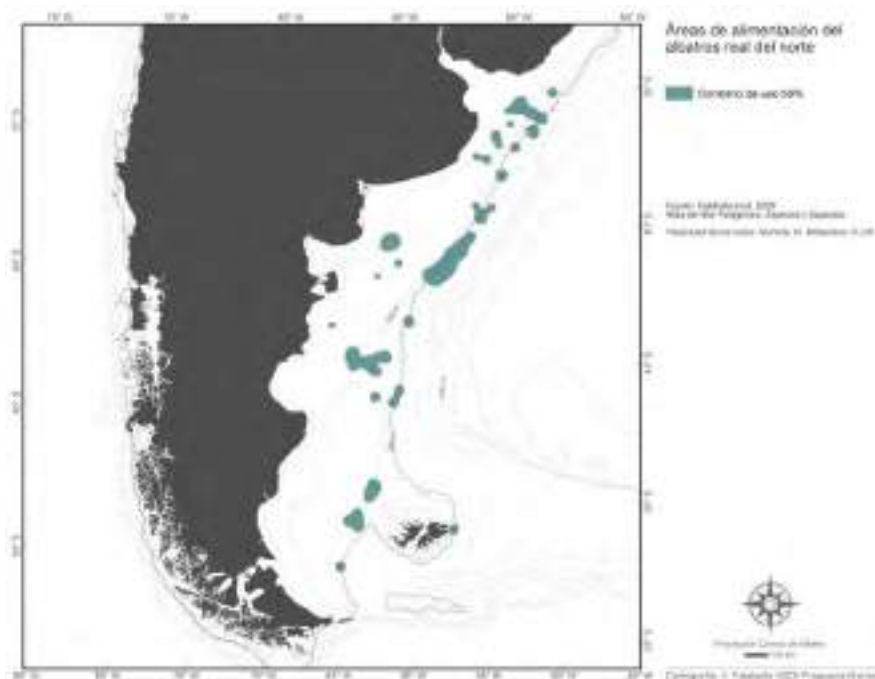
K. Pütz, D. Boersma, E. Frere, P. Gandini, F. Quintana, A. Raya Rey, A. Schiavini, R. Wilson, P. Yorio y V. Falabella (2009) Pingüinos. En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Procedimiento y análisis según F. Taylor y V. Falabella (2009) Apuntes Metodológicos. En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Titularidad de los datos GIS: K. Pütz.

Diomedea sanfordi

Áreas de uso intenso del albatros real del norte



En el mapa se representa el área de alta densidad o probabilidad de ocurrencia (contorno de uso de 50%), de albatros real del norte (*Diomedea sanfordi*), obtenidos a partir de análisis de densidad de distribución Kernel. Los datos corresponden a 6 individuos (juveniles y adultos) pertenecientes a las colonias de Islas Chatham y Punta Taiaroa (Nueva Zelanda). Se presentan todos los datos disponibles (8 viajes), entre los meses de julio a septiembre.

Fuente:

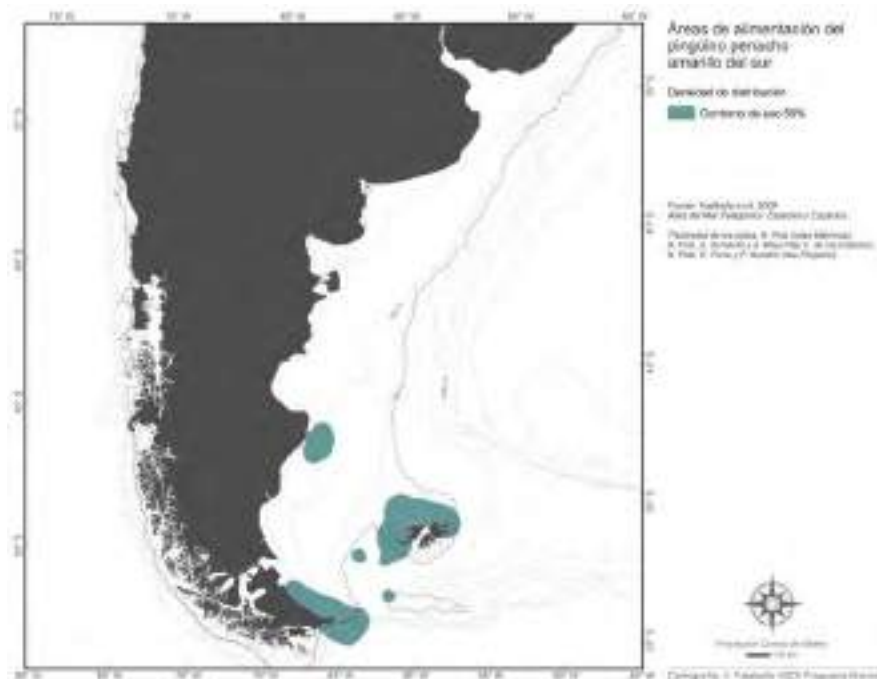
J. Arata, J. Croxall, N. Huin, D. Nicholls, R. Phillips, F. Quintana, C. J. R. Robertson, G. Robertson, P. Trathan y V. Falabella. Albatros (2009). En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Procedimiento y análisis según F. Taylor y V. Falabella (2009) Apuntes Metodológicos. En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Titularidad de los datos: D. Nicholls, and C.J.R. Robertson

Eudyptes chrysocome

Áreas de uso intenso del pingüino de penacho amarillo del Sur



En el mapa se representan las áreas de uso intenso o alta probabilidad de ocurrencia (contorno de uso de 50%), de pingüinos penacho amarillo del sur (*Eudyptes chrysocome*), obtenidos a partir de análisis de densidad de distribución Kernel. Los datos corresponden a machos y hembras adultas de diferentes colonias de Islas Malvinas, Isla Pingüino e Isla de los Estados.

Fuente:

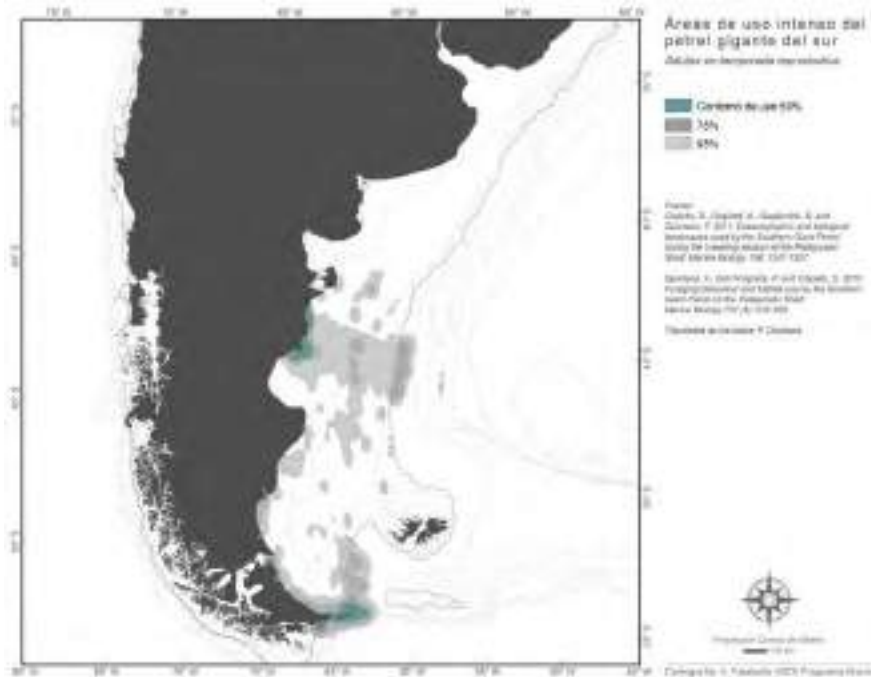
K. Pütz, D. Boersma, E. Frere, P. Gandini, F. Quintana, A. Raya Rey, A. Schiavini, R. Wilson, P. Yorio y V. Falabella (2009) Pingüinos. En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Procedimiento y análisis según F. Taylor y V. Falabella (2009) Apuntes Metodológicos. En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Titularidad de los datos: K. Pütz (Islas Malvinas); K. Pütz, A. Schiavini y A. Raya Rey (I. de los Estados); K. Pütz, E. Frere y P. Gandini (Isla Pingüino).

Macronectes giganteus

Áreas de uso intenso del petrel gigante del sur



En el mapa se representan las áreas de uso intenso o alta probabilidad de ocurrencia (contorno de uso de 50%, obtenidos a partir de análisis de densidad de distribución Kernel) de adultos del petrel gigante del sur (*Macronectes giganteus*) durante la temporada reproductiva (Diciembre a Abril).

Fuente:

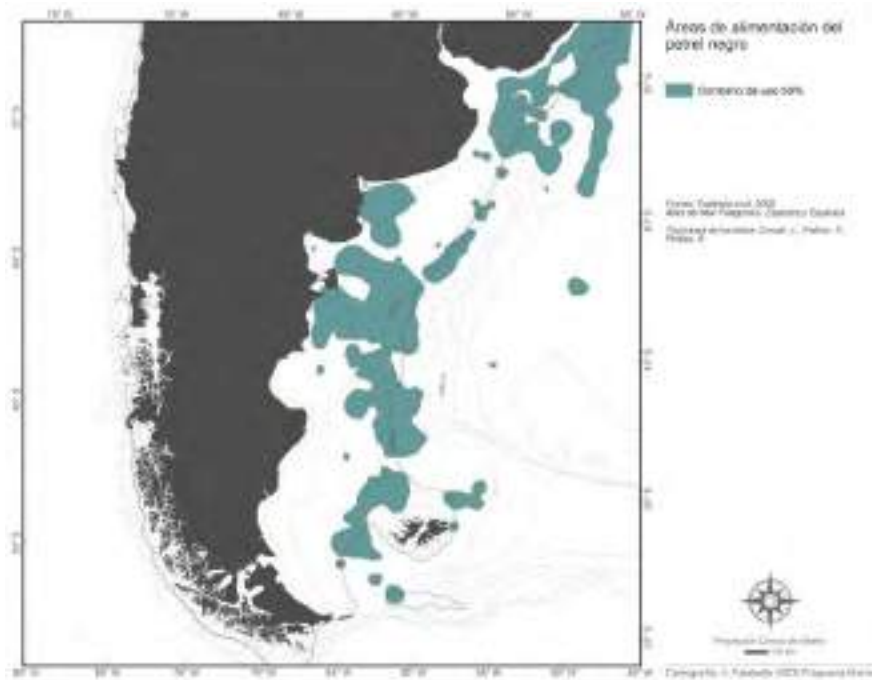
Copello, S., Dogliotti, A., Gagliardini, D. and Quintana, F. 2011. Oceanographic and biological landscapes used by the Southern Giant Petrel during the breeding season at the Patagonian Shelf. Marine Biology 158: 1247-1257.

Quintana, F., Dell'Arciprete, P. and Copello, S. 2010. Foraging behaviour and habitat use by the Southern Giant Petrel on the Patagonian Shelf. Marine Biology 157 (3): 515-525.

Titularidad de los datos: F. Quintana.

Procellaria aequinoctialis

Áreas de uso intenso del petrel negro



En el mapa se representan las áreas de uso intenso o alta probabilidad de ocurrencia (contorno de uso de 50%) del petrel negro (*Procellaria aequinoctialis*), obtenidos a partir de análisis de densidad de distribución Kernel.

Los datos corresponden a 15 adultos rastreados con instrumentos PTT y GLS, pertenecientes a colonias de las Islas Georgias del Sur. Se presentan todos los datos disponibles (17 viajes), de enero a diciembre, sin discriminar entre estaciones.

Fuente:

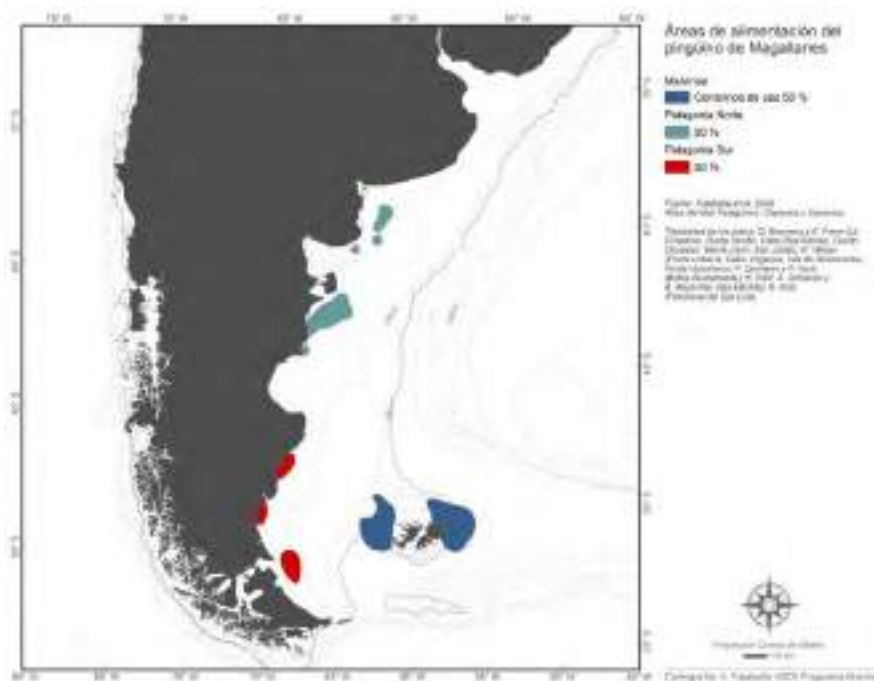
F. Quintana, J. Croxall, J. González-Solís, R. Phillips, P. Trathan y V. Falabella (2009) Petreles. En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) *Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios*. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Procedimiento y análisis según F. Taylor y V. Falabella (2009) Apuntes Metodológicos. En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) *Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios*. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Titularidad de los datos: J. Croxall, P. Trathan, R. Phillips.

Spheniscus magellanicus

Áreas de uso intenso del pingüino de Magallanes



En el mapa se representan las áreas de uso intenso o alta probabilidad de ocurrencia (contorno de uso de 50%), del pingüino de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*) obtenidos a partir de análisis de densidad de distribución Kernel).

Datos correspondientes a las colonias de Patagonia Norte: La Ernestina (6 individuos), Punta Lobería (4 viajes estudiados con geolocalizadores, GLS), Punta Tombo (21 individuos), Cabo Dos Bahías (7 individuos) y Bahía Bustamante (10 individuos estudiados con GPS). Patagonia Sur: Puerto Deseado (6 individuos), Monte León (6 individuos), San Julián (6 individuos), Cabo Vírgenes (7 viajes, GLS); Isla Martillo (22 individuos); y las Islas Malvinas: Península de San Luis (17 individuos), Isla de Goicoechea (5 viajes, GLS) y Punta Voluntario (13 viajes, GLS). Se presentan todos los datos disponibles, entre enero y diciembre.

Fuente:

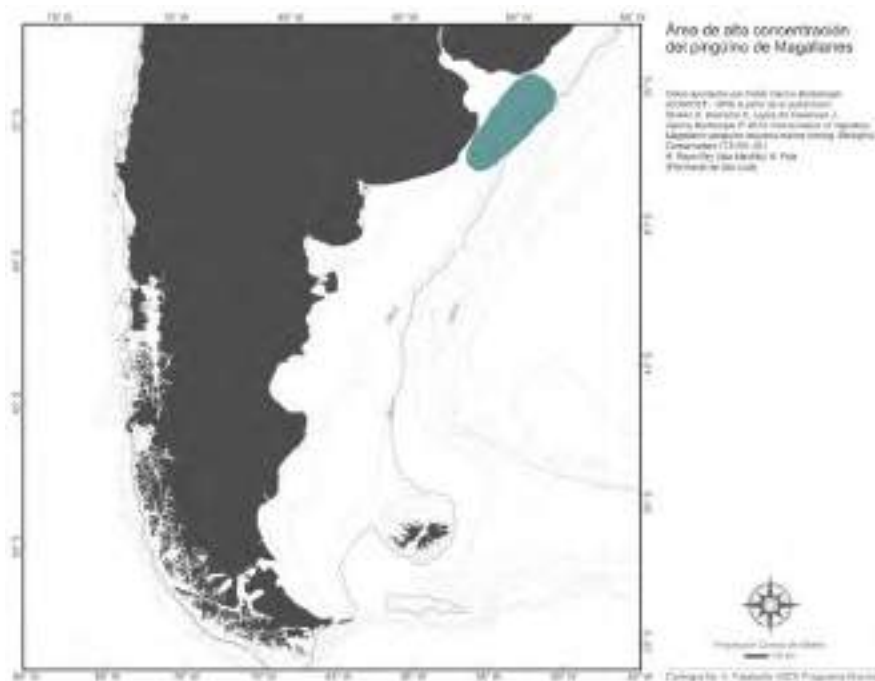
K. Pütz, D. Boersma, E. Frere, P. Gandini, F. Quintana, A. Raya Rey, A. Schiavini, R. Wilson, P. Yorio y V. Falabella (2009) Pingüinos. En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Procedimiento y análisis según F. Taylor y V. Falabella (2009) Apuntes Metodológicos. En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Titularidad de los datos: D. Boersma y E. Frere (La Ernestina, Punta Tombo, Cabo Dos Bahías, Puerto Deseado, Monte León, San Julián); R. Wilson (Punta Lobería, Cabo Vírgenes, Isla de Goicoechea, Punta Voluntario); F. Quintana y P. Yorio (Bahía Bustamante); K. Pütz, A. Schiavini y A. Raya Rey (Isla Martillo); K. Pütz (Península de San Luis).

Spheniscus magellanicus

Área de alta concentración del pingüino de Magallanes



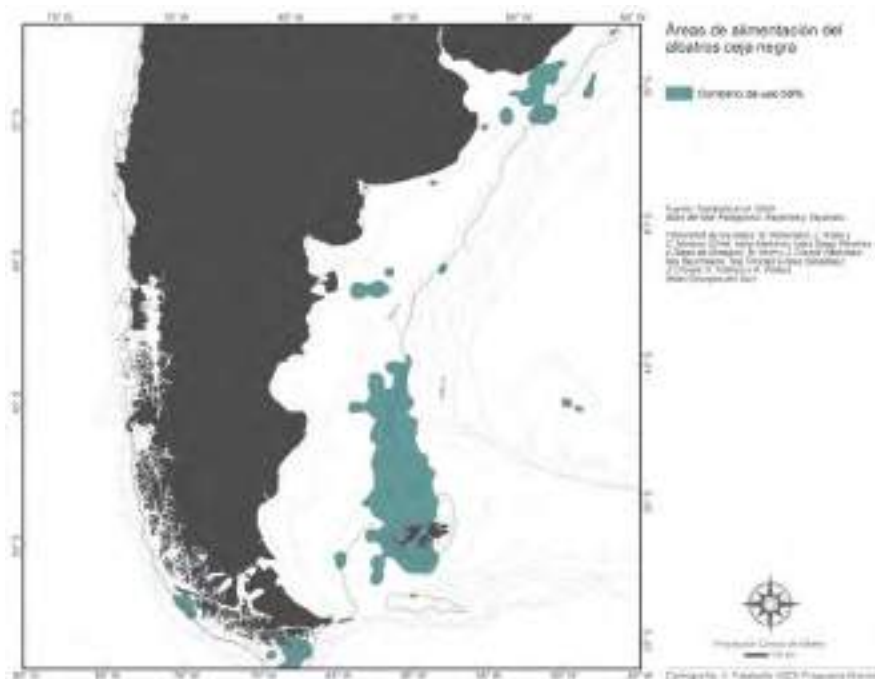
Área de alta concentración del pingüino de Magallanes, asociada al corredor migratorio de la especie.

Fuente:

Datos aportados en el Taller de Expertos de AMPs en el marco del taller GEF/FAO, por el experto Pablo García Borboroglu. En referencia a la publicación: Stokes D, Boersma D, Lopez de Casenave J, García Borboroglu P. 2014. Conservation of migratory Magellanic penguins requires marine zoning. *Biological Conservation* 173:151-161

Thalassarche melanophris

Áreas de uso intenso del albatros ceja negra



En el mapa se representa el área de alta densidad o probabilidad de ocurrencia (contorno de uso de 50%), de albatros ceja negra (*Thalassarche melanophris*), obtenidos a partir de análisis de densidad de distribución Kernel). Los datos corresponden a individuos de 7 colonias localizadas en islas del sur de Chile, Islas Malvinas y Georgias del Sur. Se presentan todos los datos disponibles (400 viajes), de enero a diciembre, sin discriminar entre estaciones.

Fuente:

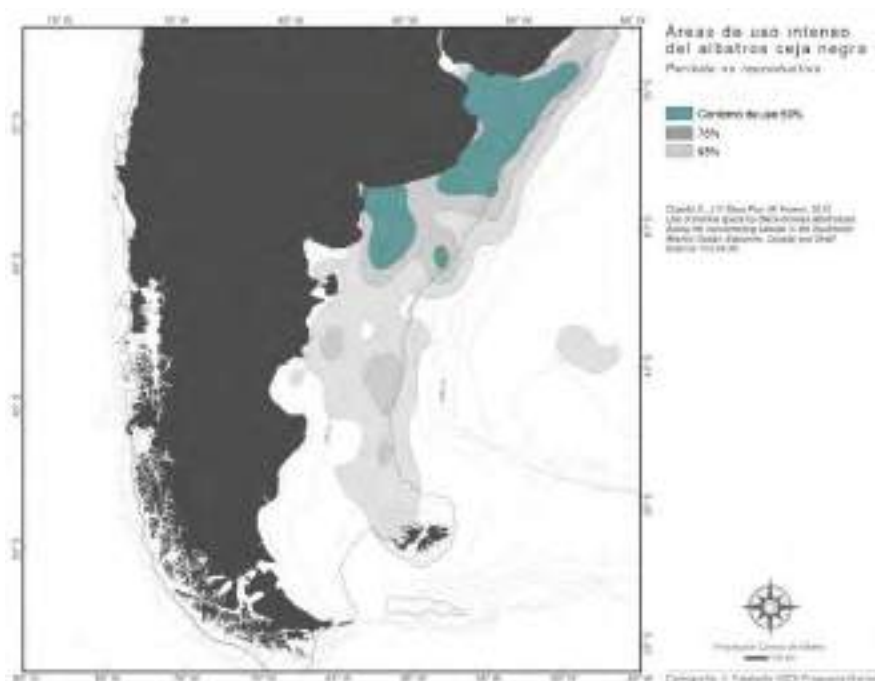
J. Arata, J. Croxall, N. Huin, D. Nicholls, R. Phillips, F. Quintana, C. J. R. Robertson, G. Robertson, P. Trathan y V. Falabella. Albatros (2009). En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Procedimiento y análisis según F. Taylor y V. Falabella (2009) Apuntes Metodológicos. En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Titularidad de los datos: G. Robertson, J. Arata y C. Moreno (Chile: Islas Ildefonso, Islas Diego Ramírez y Diego de Almagro); N. Huin y J. Croxall (Malvinas: Isla Beuchêne, Isla Trinidad e Islas Sebaldes); J. Croxall, P. Trathan y R. Phillips (Islas Georgias del Sur).

Thalassarche melanophris

Áreas de uso intenso del albatros ceja negra en temporada no reproductiva



En el mapa se representa el área de alta densidad o probabilidad de ocurrencia (contorno de uso de 50%), de albatros ceja negra (*Thalassarche melanophris*), obtenidos a partir de análisis de densidad de distribución Kernel según datos de seguimiento satelital en temporada no reproductiva. Los datos corresponden a 11 individuos capturados en el mar.

Fuente:

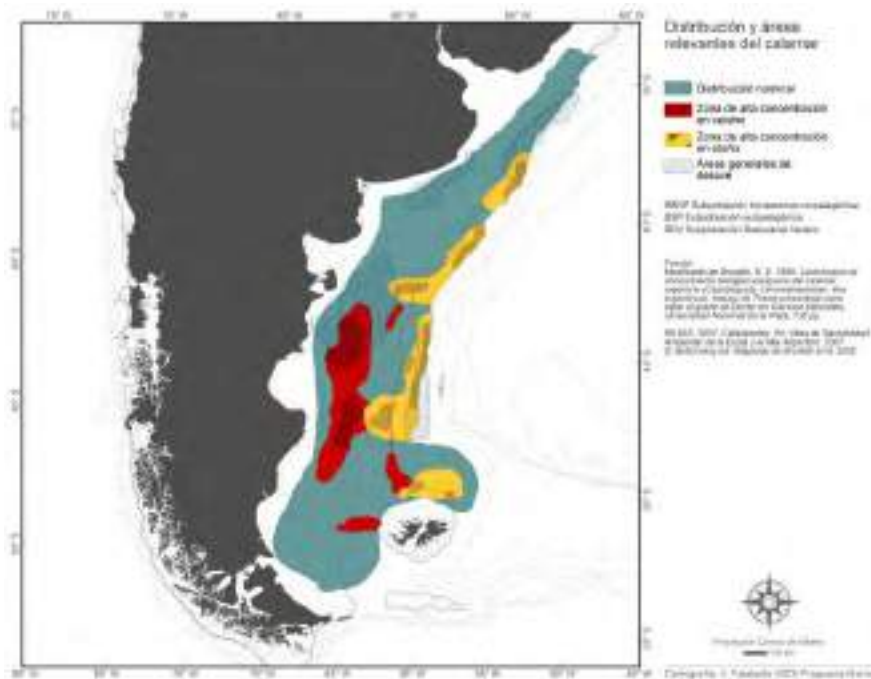
Copello S., J.P. Seco Pon, M. Favero. 2013. Use of marine space by Black-browed albatrosses during the non-breeding season in the Southwest Atlantic Ocean. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 123:34-38.

Titularidad de los datos: M. Favero y S. Copello - Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras.

Invertebrados

Illex argentinus

Distribución y áreas relevantes del calamar argentino



Fuente:

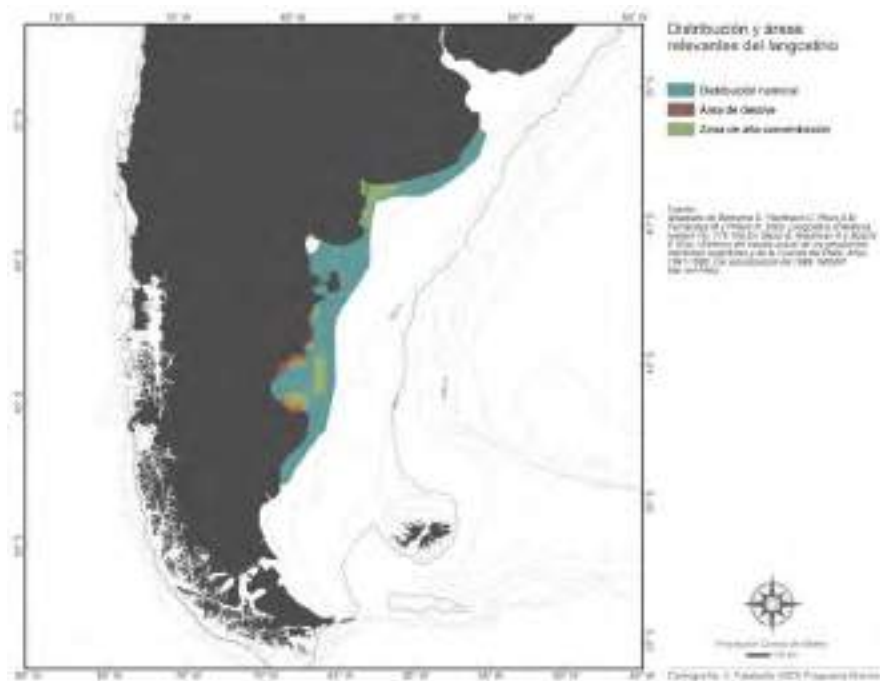
Modificado de Brunetti, N. E. 1988. Contribución al conocimiento biológico-pesquero del calamar argentino (Cephalopoda, Ommastrephidae, *Illex argentinus*). Trabajo de Tesis presentado para optar al grado de Doctor en Ciencias Naturales, Universidad Nacional de la Plata, 135 pp.

Ré M.E. 2007. Cefalópodos. En: Atlas de Sensibilidad Ambiental de la Costa y el Mar Argentino. 2007. D. Boltovskoy ed. Adaptado de Brunetti et al. 2002

Titularidad de los datos GIS: Base de datos WCS-S&S. Digitalización de la fuente.

Pleoticus muelleri

Distribución y áreas relevantes del langostino



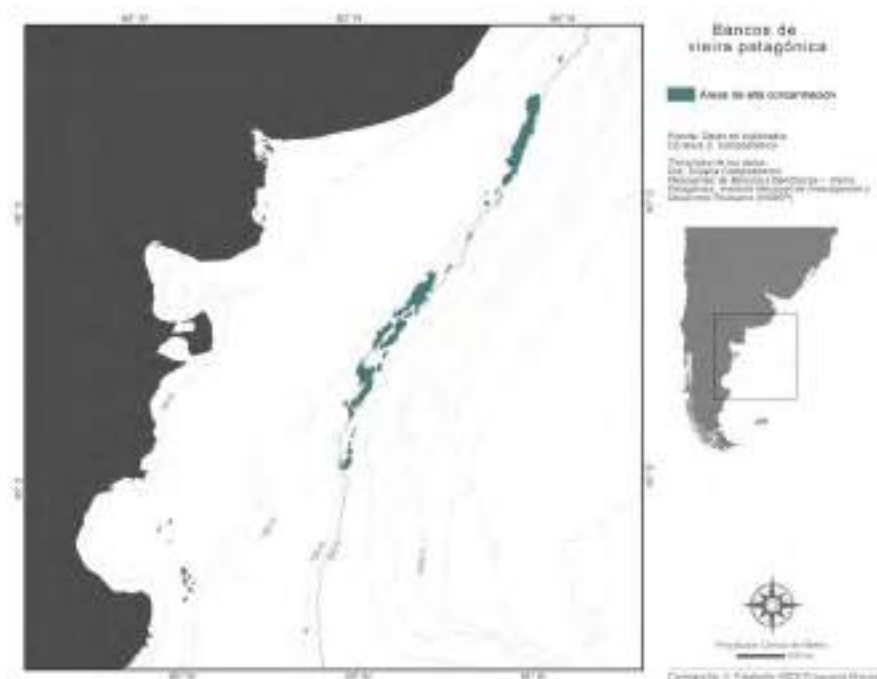
Fuente:

Adaptado de Bertuche D, Fischbach C, Roux A.M, Fernández M y Piñero R. 2000. Langostino (*Pleoticus muelleri*) Pp. 179-190. En: Bezzi S, Akselman R y Boschi E (Eds.) Síntesis del estado actual de las pesquerías marítimas argentinas y de la Cuenca del Plata. Años 1997-1998, con actualización de 1999, INIDEP. Mar del Plata.

Titularidad de los datos GIS: Base de datos WCS-S&S. Digitalización de la fuente.

Zygochlamys patagonica

Bancos de vieira patagónica



Las zonas de mayor concentración del recurso (bancos) están definidas en función de la actividad histórica (hasta el año 2013) de la flota que opera sobre él, con datos del INIDEP, provenientes de partes de pesca específicos y de la información que registran los Observadores a bordo (todos los buques comerciales de vieira cuentan con uno en cada una de sus mareas).

Fuente: Datos no publicados. Cortesía S. Campodónico.

Titularidad de los datos GIS: Silvana Campodónico. Pesquerías de Moluscos Bentónicos - Vieira Patagónica. Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP)

Mamíferos Marinos

Arctocephalus australis

Áreas de alta concentración del lobo marino de dos pelos



Se identifican las colonias de lobos peleteros. Se aplica un buffer de 20 km alrededor de las colonias identificándose así las áreas de mayor relevancia y concentración asociadas a comportamientos de alimentación de la especie.

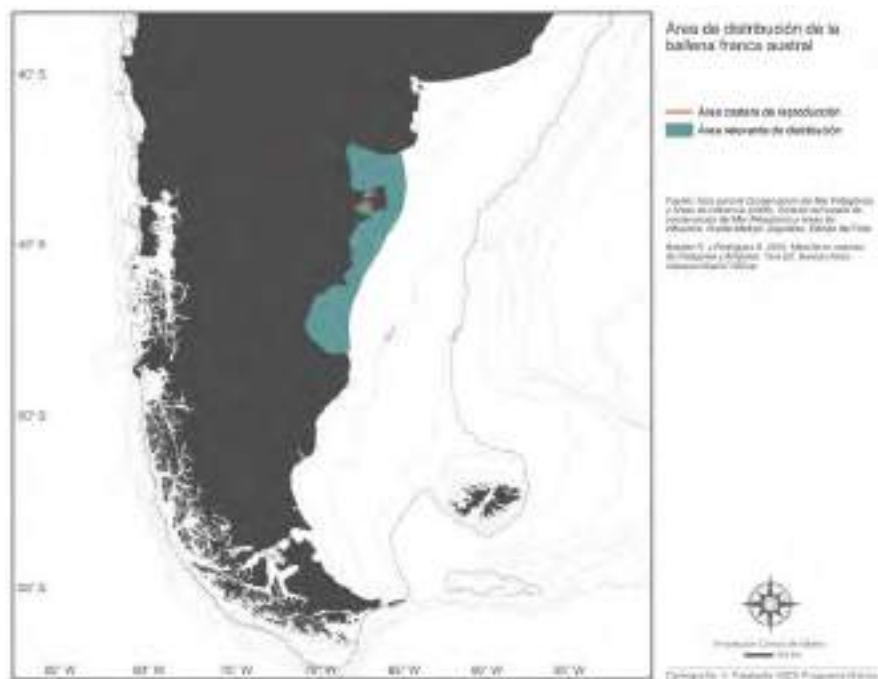
Fuente:

Sugerencia de análisis: Claudio Campagna; Thompson, D., Moss, S.E.W., Lovell, P., 2003. Foraging behaviour of South American fur seals *Arctocephalus australis*: extracting fine scale foraging behaviour from satellite tracks. *Marine Ecology -Progress Series* 260, 285-296.

Titularidad de los datos GIS: Base de datos WCS-S&S. Digitalización de la fuente.

Eubalaena australis

Área relevante para la ballena franca austral



Fuente:

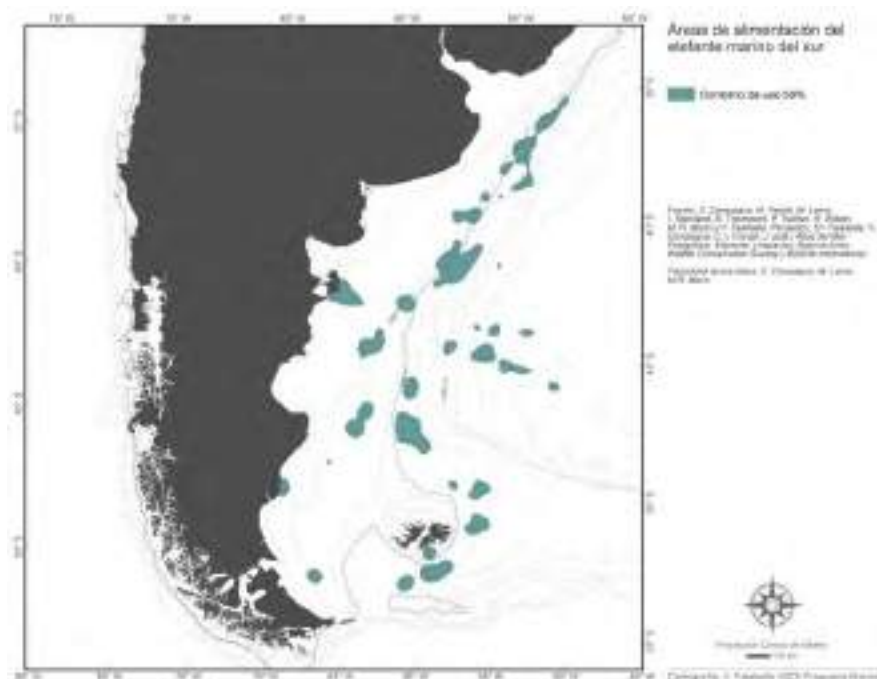
Síntesis del estado de conservación del Mar Patagónico y áreas de influencia. 2008. Editado por el Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia. Puerto Madryn, Argentina.

Bastida, R. y Rodríguez, D. 2003. *Mamíferos marinos de Patagonia y Antártida*. 1era Ed. Buenos Aires. Vázquez Maziini, 208 pp.

Titularidad de los datos GIS: Base de datos WCS-S&S. Digitalización de la fuente.

Mirounga leonina

Áreas de uso intenso del elefante marino del sur



Áreas de uso intenso o alta probabilidad de ocurrencia (contorno del 50%) de elefantes marinos provenientes de la agrupación de Península Valdés, obtenidos a partir de análisis de densidad de distribución Kernel). Datos correspondientes a individuos de ambos sexos, 21 adultos y 41 juveniles, de Península Valdés. Se presentan todos los datos disponibles entre enero y diciembre.

Fuente:

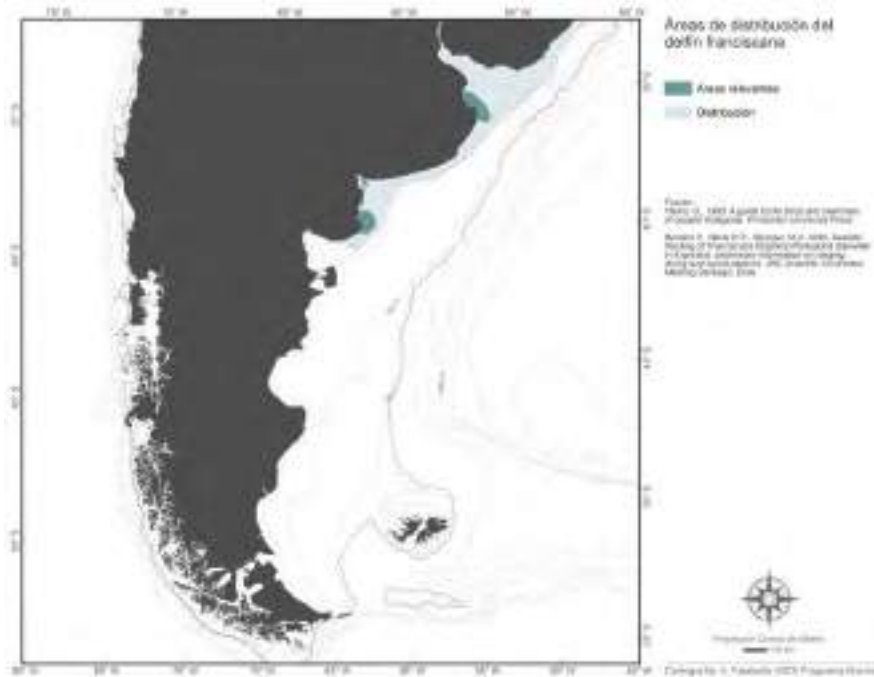
C. Campagna, M. Fedak, M. Lewis, I. Staniland, D. Thompson, P. Trathan, R. Wilson, M. R. Marín y V. Falabella. Pinípedos. En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Procedimiento y análisis según F. Taylor y V. Falabella (2009) Apuntes Metodológicos. En: Falabella, V., Campagna, C. y Croxall, J. (edit.) Atlas del Mar Patagónico. Especies y espacios. Buenos Aires, Wildlife Conservation Society y BirdLife International.

Titularidad de los datos GIS: C. Campagna, M. Lewis y M.R. Marín.

Pontoporia blainvillei

Distribución del delfín franciscana



Distribución nominal y área identificadas por seguimiento satelital de individuos. Se tomará en cuenta la zona de distribución nominal dado que los individuos tienen un *home range* reducido y las áreas de seguimiento satelital se asocian a las zonas de marcación e instrumentación de animales.

Fuente:

Harris, G., 1998. A guide to the birds and mammals of coastal Patagonia. Princeton University Press.

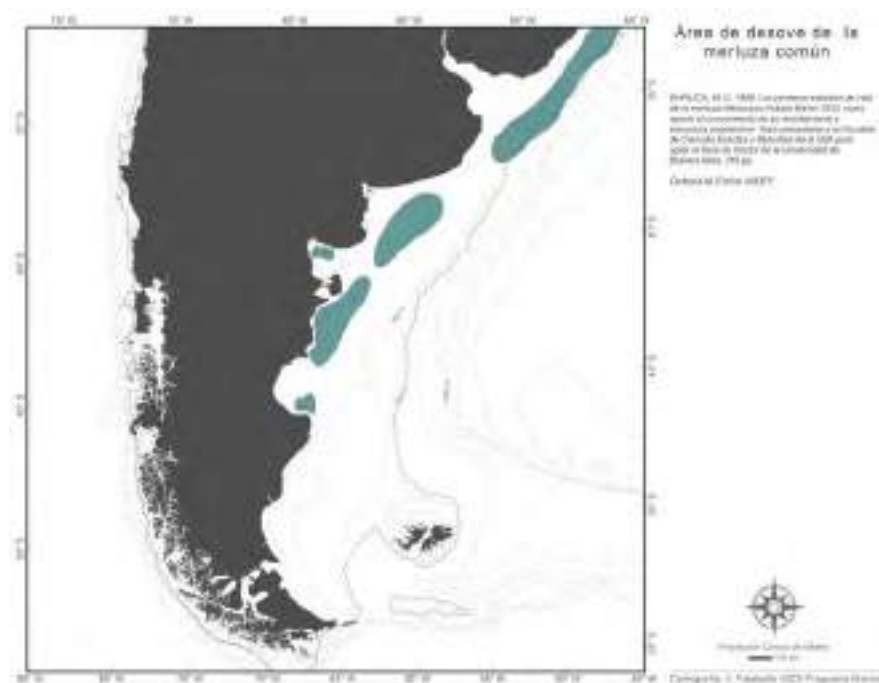
Bordino P., Wells R.S., Stamper M.A. 2008. Satellite tracking of Franciscana Dolphins *Pontoporia blainvillei* in Argentina: preliminary information on ranging, diving and social patterns. IWC Scientific Committee Meeting, Santiago, Chile.

Titularidad de los datos GIS: Base de datos WCS-S&S. Digitalización de la fuente.

Peces óseos y cartilaginosos

Merluccius hubbsi

Áreas de desove de la merluza común



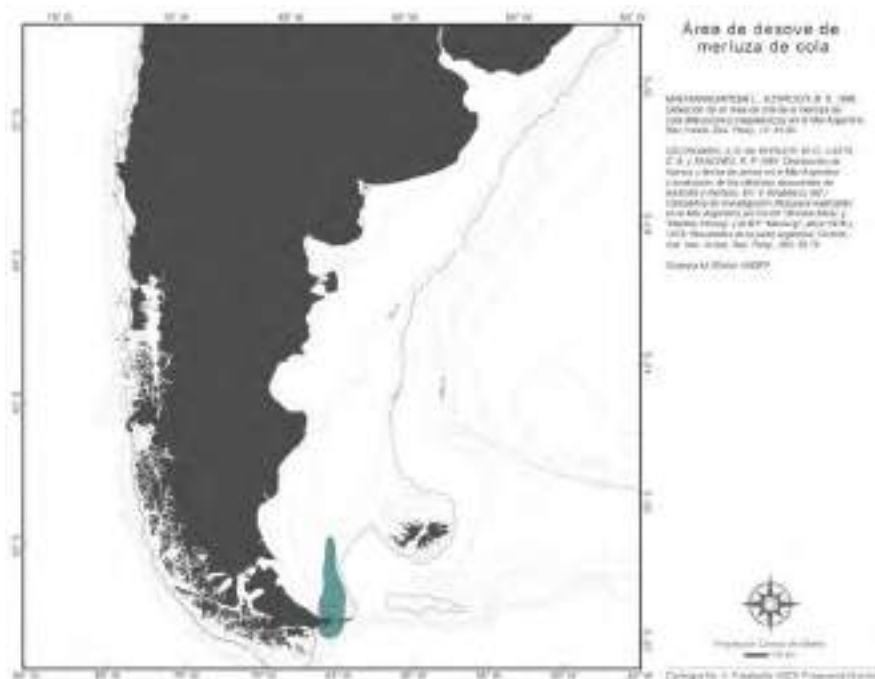
Fuente:

EHRLICH, M. D. 1998. Los primeros estadios de vida de la merluza *Merluccius hubbsi* Marini 1933, como aporte al conocimiento de su reclutamiento y estructura poblacional. Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires, 318 pp.

Titularidad de los datos GIS: Síntesis cortesía de M. Ehlrich (INIDEP). Digitalización de la fuente. Base de datos WCS-S&S.

Macruronus magellanicus

Áreas de desove de la merluza de cola



Fuente:

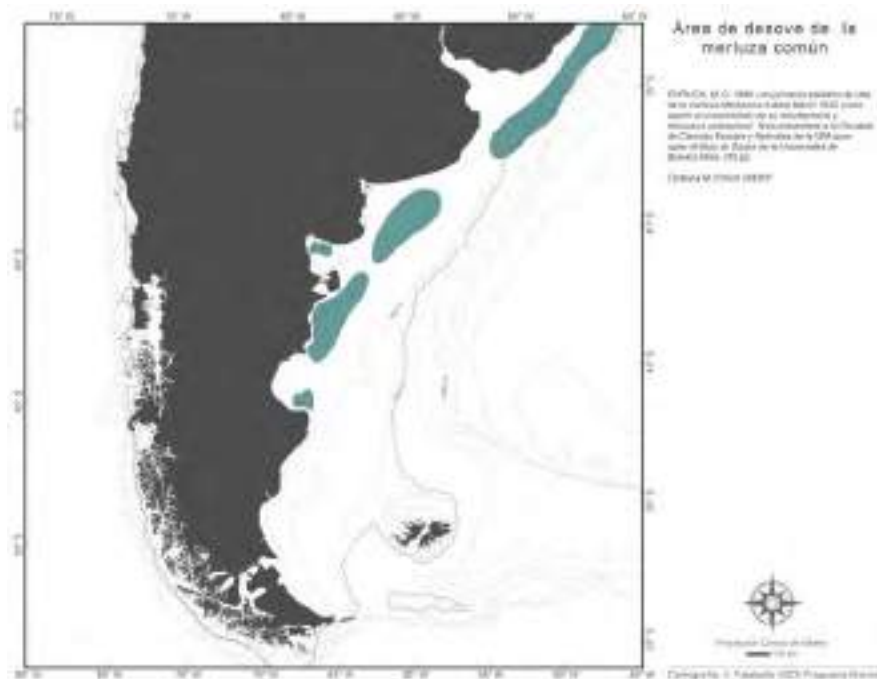
EHRlich, M. D., R. P. SANCHEZ, J. D. de CIECHOMSKI, L. MACHINANDIARENA & M. PAJARO. 1999. Ichthyoplankton composition, distribution and abundance on the southern patagonian shelf and adjacent waters. In: Reproductive habitat, biology and acoustic biomass estimates of the Southern blue whiting (*Micromesistius australis*) in the sea off southern patagonia. INIDEP Doc. Cient., 5: 37-65.

MACHINANDIARENA L., & EHRlich, M. D. 1999. Detección de un área de cría de la merluza de cola (*Macruronus magellanicus*) en el Mar Argentino. Rev. Invest. Des. Pesq., 12: 45-50.

Titularidad de los datos GIS: Síntesis cortesía de M. Ehrlich (INIDEP). Digitalización de la fuente. Base de datos WCS-S&S.

Micromesistius australis

Área de desove de la polaca (población del Atlántico)



Fuente:

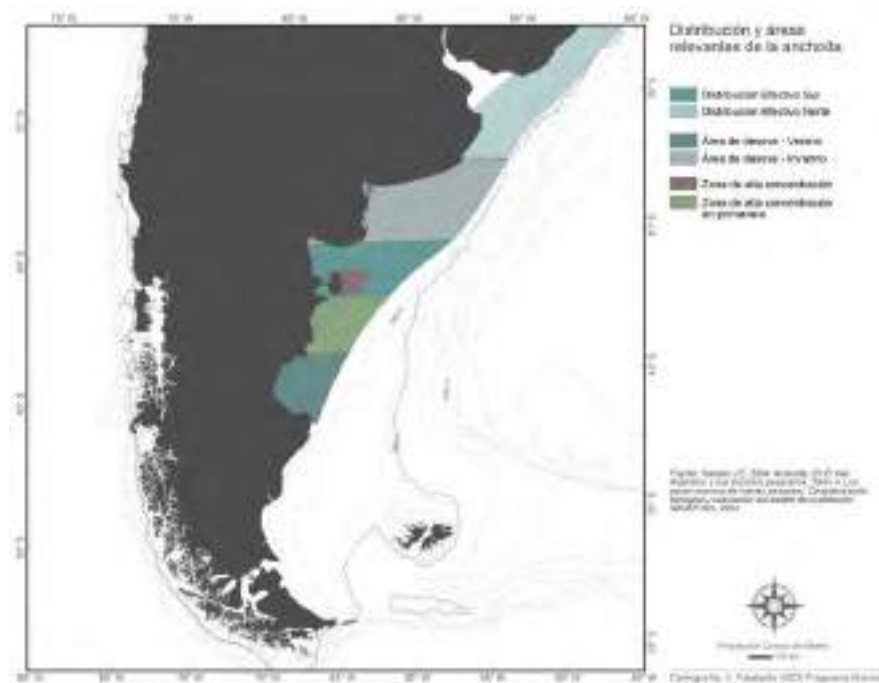
CIECHOMSKI, J. D. de; EHRLICH, M. D.; LASTA, C. A. y SANCHEZ, R. P. 1981. Distribución de huevos y larvas de peces en el Mar Argentino y evaluación de los efectivos desovantes de anchoita y merluza. En: V. Angelescu (ed.) Campañas de Investigación Pesquera realizadas en el Mar Argentino por los B/I "Shinkai Maru" y "Walther Herwig" y el B/P "Marburg", años 1978 y 1979. Resultados de la parte argentina. Contrib. Inst. Nac. Invest. Des. Pesq., 383: 59-79.

EHRLICH, M. D., R. P. SANCHEZ, J. D. de CIECHOMSKI, L. MACHINANDIARENA & M. PAJARO. 1999. Ichthyoplankton composition, distribution and abundance on the southern patagonian shelf and adjacent waters. In: Reproductive habitat, biology and acoustic biomass estimates of the Southern blue whiting (*Micromesistius australis*) in the sea off southern patagonia. INIDEP Doc. Cient., 5: 37-65.

Titularidad de los datos GIS: Síntesis cortesía de M. Ehlich (INIDEP). Digitalización de la fuente. Base de datos WCS-S&S.

Engraulis anchoita

Distribución y áreas relevantes de la anchoíta



Fuente:

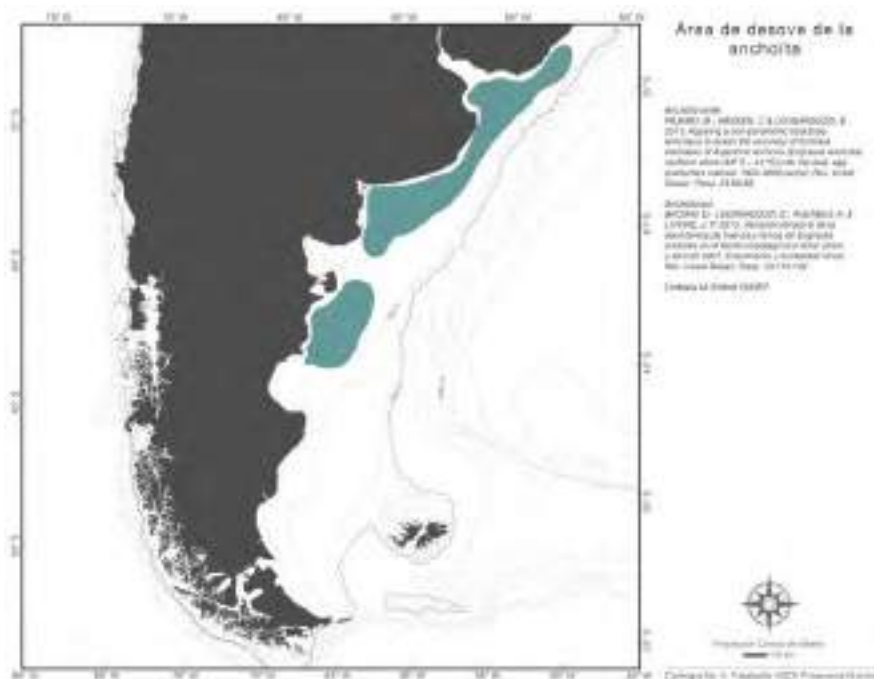
Cousseau M.B. Y Perrotta R.G. 2004. Peces marinos de Argentina. Biología, distribución, pesca. Tercera edición. Publicaciones Especiales INIDEP, Mar del Plata

Hansen J.E. 2004. Anchoíta. En: El mar Argentino y sus recursos pesqueros. Tomo 4. Los peces marinos de interés pesquero. Caracterización biológica y evaluación del estado de explotación. INIDEP Nov. 2004.

Titularidad de los datos GIS: Base de datos WCS-S&S. Digitalización de la fuente.

Engraulis anchoita

Áreas de desove de la anchoíta



Fuente:

PAJARO, M., HANSEN, J. & LEONARDUZZI, E. 2013. Applying a non-parametric bootstrap technique to assess the accuracy of biomass estimates of Argentine anchovy (*Engraulis anchoita*) northern stock (34° S – 41° S) with the daily egg production method. 1993-2008 period. *Rev. Invest. Desarr. Pesq.* 23:69-86.

BROWN, D., LEONARDUZZI, E., AVERBUJ, A. & LIVORE, J. P. 2013. Variación temporal de la abundancia de huevos y larvas de *Engraulis anchoita* en el litoral norpatagónico entre enero y abril de 2001. Crecimiento y mortalidad larval. *Rev. Invest. Desarr. Pesq.* 23:175-192.

Titularidad de los datos GIS: Síntesis cortesía de M. Ehlich (INIDEP). Digitalización de la fuente. Base de datos WCS-S&S.

Áreas de desove del granadero



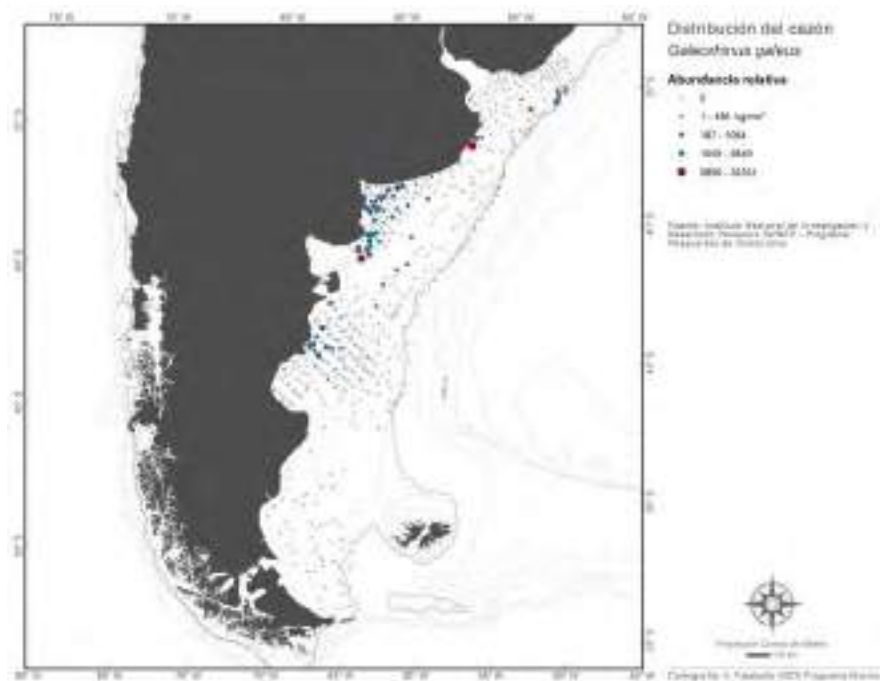
Fuente:

CIECHOMSKI, J. D. de; EHRLICH, M. D.; LASTA, C. A. y SANCHEZ, R. P. 1981. Distribución de huevos y larvas de peces en el Mar Argentino y evaluación de los efectivos desovantes de anchoita y merluza. En: V. Angelescu (ed.) Campañas de Investigación Pesquera realizadas en el Mar Argentino por los B/I "Shinkai Maru" y "Walther Herwig" y el B/P "Marburg", años 1978 y 1979. Resultados de la parte argentina. Contrib. Inst. Nac. Invest. Des. Pesq., 383: 59-79.

Titularidad de los datos GIS: Síntesis cortesía de M. Ehlrich (INIDEP). Digitalización de la fuente. Base de datos WCS-S&S.

Galeorhinus galeus

Área de alta concentración del cazón

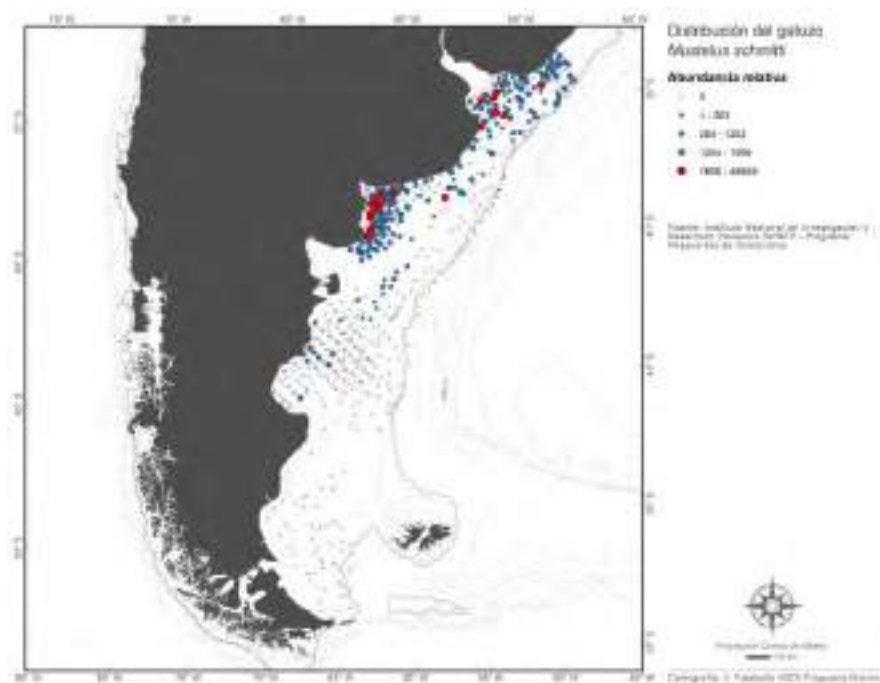


Nota: Los datos son una compilación de diferentes campañas en diferentes épocas del año.

Fuente: Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero INIDEP – Programa de pesquerías de Condrictios

Mustelus schmitti

Áreas de alta concentración del gatuzo



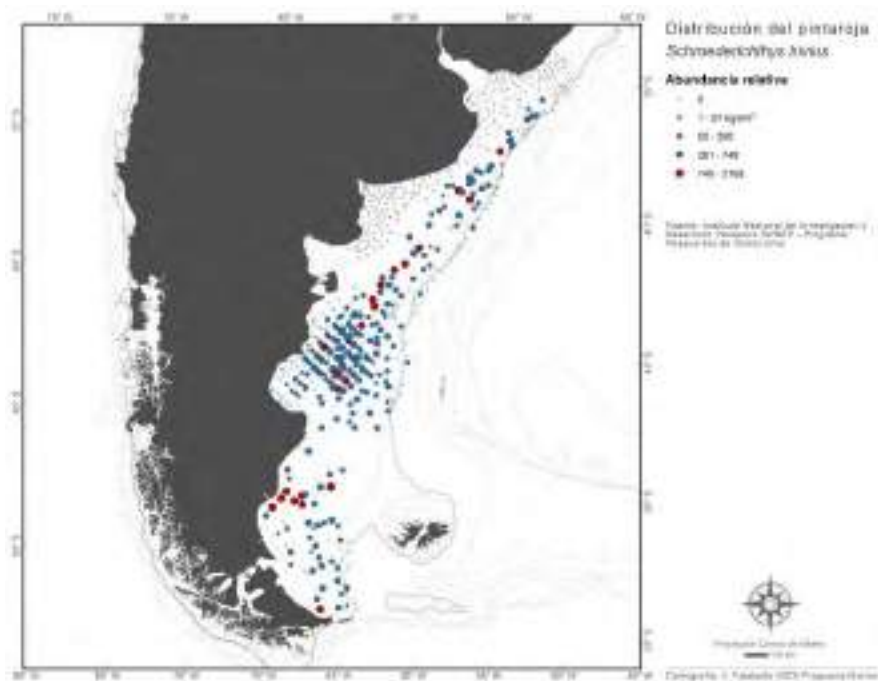
Nota: Los datos son una compilación de diferentes campañas en diferentes épocas del año.

Fuente y titularidad de los datos:

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero INIDEP – Programa de pesquerías de Condrictios

Schroederichthys bivius

Distribución y áreas relevantes del pintaroja



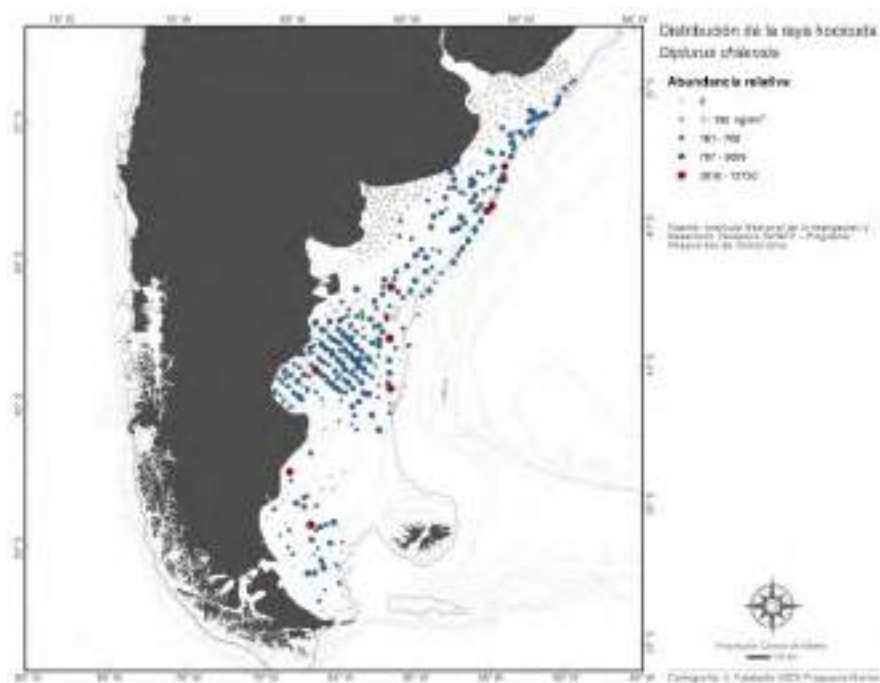
Nota: Los datos son una compilación de diferentes campañas en diferentes épocas del año.

Fuente y titularidad de los datos:

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero INIDEP – Programa de pesquerías de Condrictios

Dipturus chilensis

Distribución y áreas relevantes de la raya horticuda



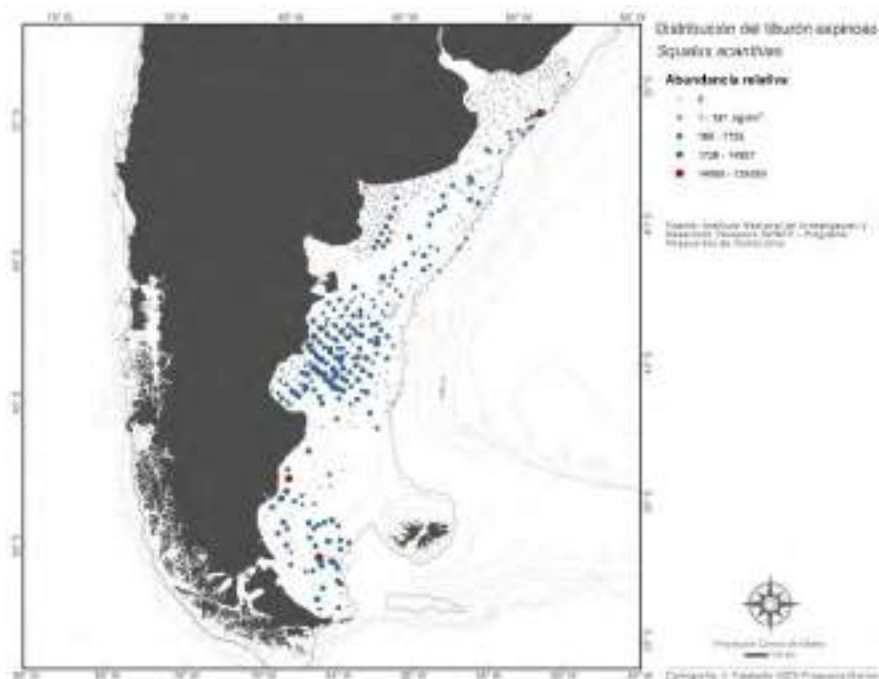
Nota: Los datos son una compilación de diferentes campañas en diferentes épocas del año.

Fuente y titularidad de los datos:

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero INIDEP – Programa de pesquerías de Condrictios

Squalus acanthias

Distribución y áreas relevantes del tiburón espinoso



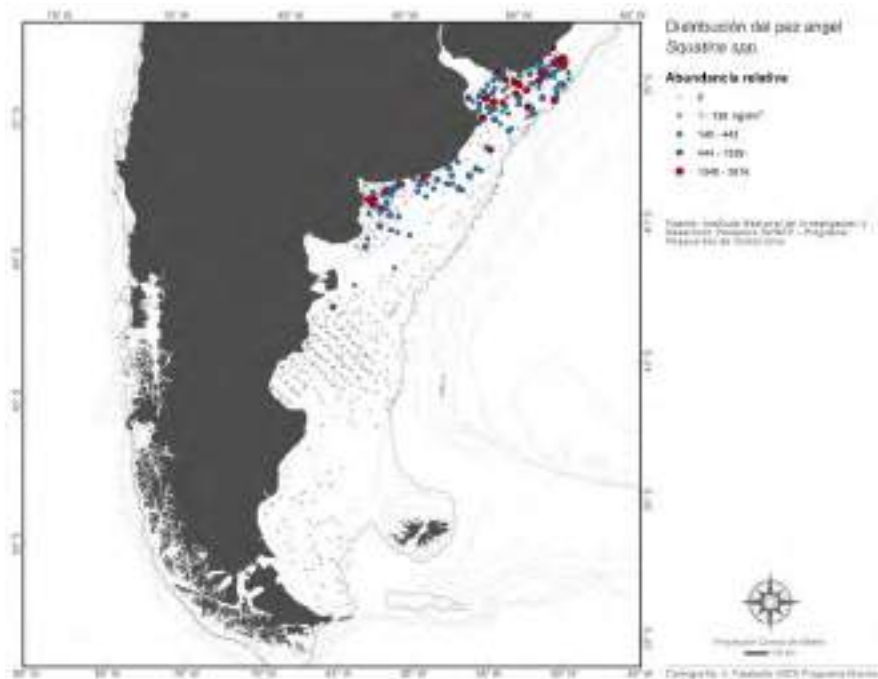
Nota: Los datos son una compilación de diferentes campañas en diferentes épocas del año.

Fuente y titularidad de los datos:

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero INIDEP – Programa de pesquerías de Condriactos

Squatina spp.

Distribución y áreas relevantes del pez ángel



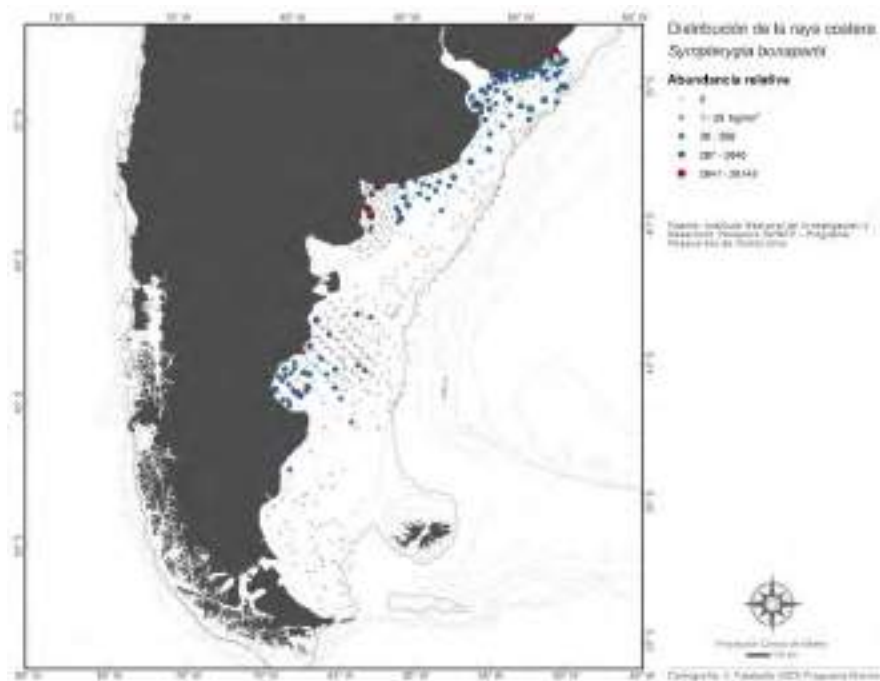
Nota: Los datos son una compilación de diferentes campañas en diferentes épocas del año.

Fuente y titularidad de los datos:

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero INIDEP – Programa de pesquerías de Condrictios

Sympterygia bonapartii

Distribución y áreas relevantes de la raya costera



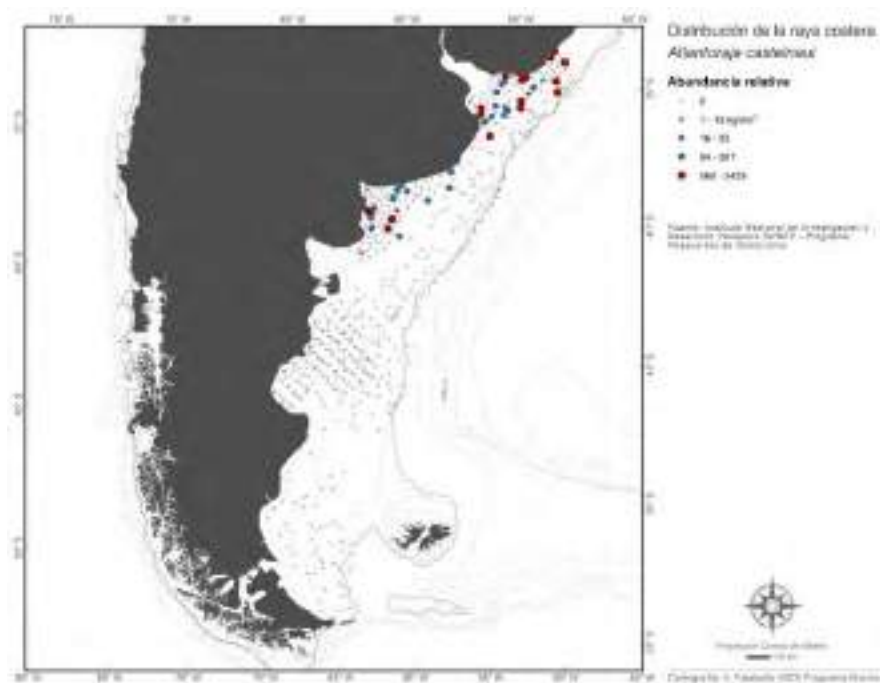
Nota: Los datos son una compilación de diferentes campañas en diferentes épocas del año.

Fuente y titularidad de los datos:

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero INIDEP – Programa de pesquerías de Condrictios

Atlantoraja castelnaui

Distribución y áreas relevantes de la raya costera



Nota: Los datos son una compilación de diferentes campañas en diferentes épocas del año.

Fuente y titularidad de los datos:

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero INIDEP – Programa de pesquerías de Condrictios

Tortugas marinas

Chelonia mydas

Áreas de alimentación de la tortuga verde

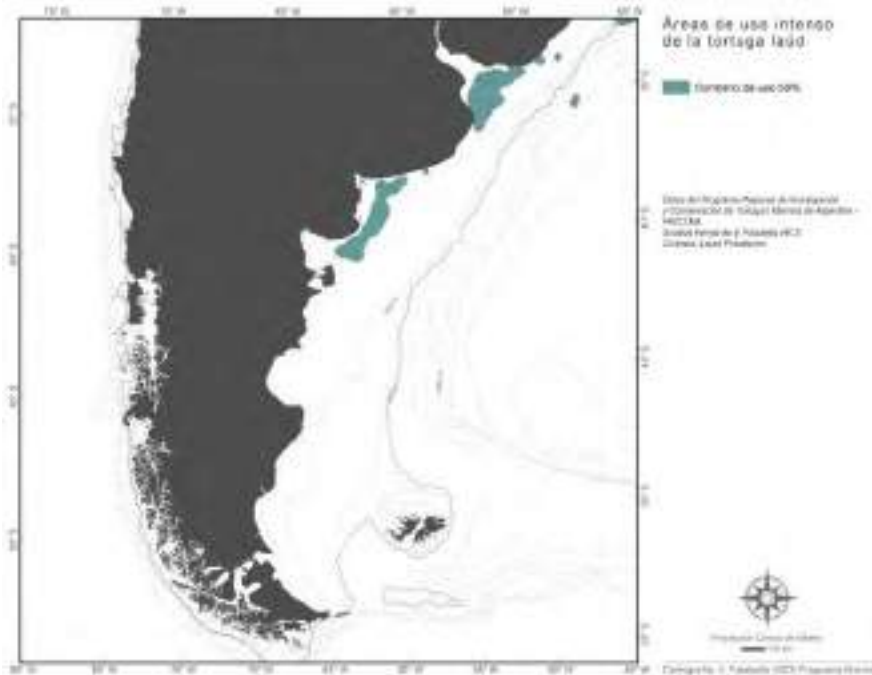


Fuente: González Carman, V., V. Falabella, S. Maxwell, D. Albareda, C. Campagna, and H. Mianzan. 2012. Revisiting the ontogenetic shift paradigm: The case of juvenile green turtles in the SW Atlantic. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 429:64-72.

Titularidad de los datos GIS: Victoria González Carman (IIMyC – CONICET – INIDEP) y colaboradores.

Dermochelys coriacea

Áreas de uso intenso de la tortuga laúd



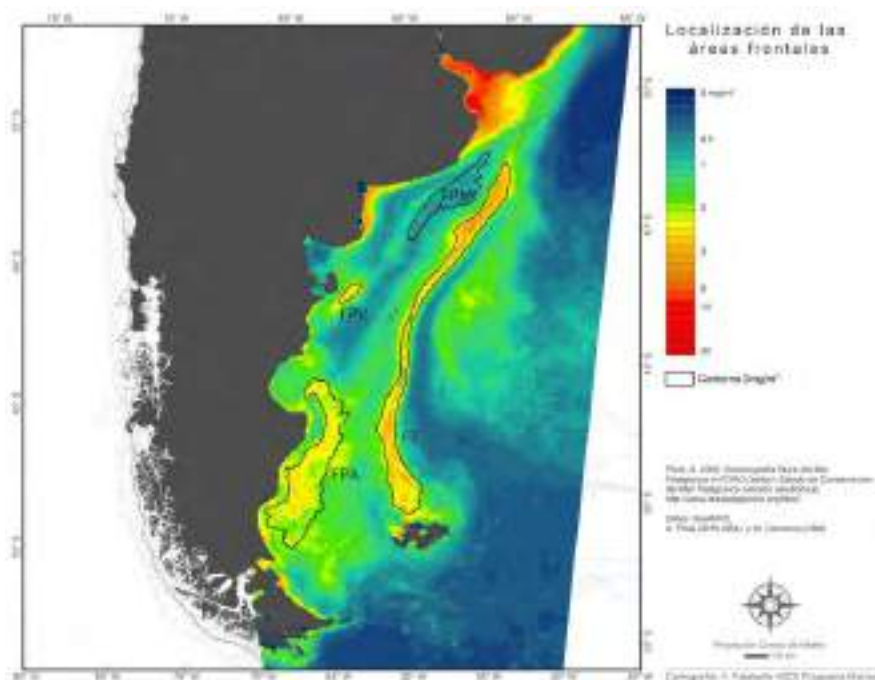
En el mapa se representa el área de alta densidad o probabilidad de ocurrencia (contorno de uso de 50%), de la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*), obtenidos a partir de análisis de densidad de distribución Kernel). Los datos corresponden a 3 individuos adultos marcados en la costa de la Provincia de Buenos Aires. Se analizan todos los datos disponibles.

Titularidad de los datos GIS: Programa Regional de Investigación y Conservación de Tortugas Marinas de Argentina -PRICTMA. Cortesía Laura Prosdocimi

HÁBITATS

Frentes oceanográficos

Áreas de alta productividad



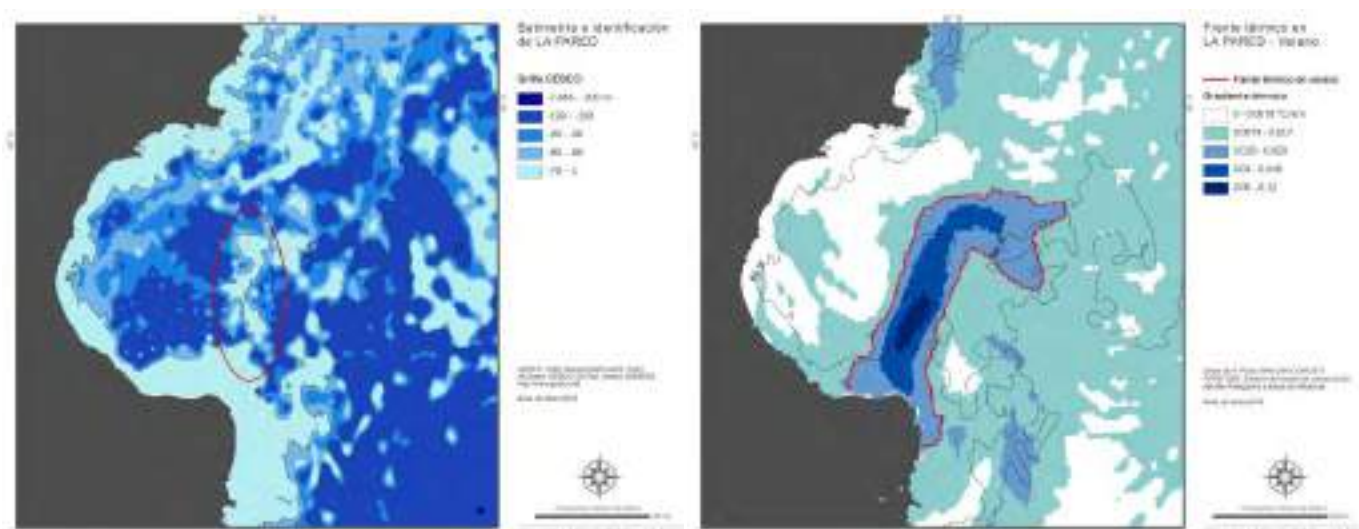
Fuente:

Piola, A. 2008. Oceanografía física del Mar Patagónico. En FORO (editor), Estado de Conservación del Mar Patagónico (versión electrónica).<http://www.marpatagonico.org/libro/>

Titularidad de los Datos GIS: SeaWiFS; A. Piola (SHN-UBA) y M. Carranza (UBA); Base de datos WCS-S&S.

La Pared

Frente térmico del Golfo San Jorge



Fuente:

GEBCO. 2009. General Bathymetric Chart of Ocean, GEBCO_08 Grid, version 20090202, <http://www.gebco.net>

Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de influencia, editor. 2008. Síntesis del estado de conservación del Mar Patagónico y áreas de influencia, Buenos Aires, Argentina.

Titularidad de los Datos GIS: A. Piola (SHN – UBA – CONICET). Base de datos WCS.

IV. ANEXO

Taller de Trabajo

*Los días 23 y 24 de julio de 2014 se llevó a cabo el Taller de Trabajo “Fortalecimiento de la Gobernanza de las Áreas Marinas Protegidas (AMPs)” con la participación de 42 expertos de instituciones académicas, gubernamentales y de la sociedad civil. El objetivo fue revisar, discutir y enriquecer el Informe Inicial sobre Identificación de Áreas de Importancia Biológica y Ecológica, desarrollar un modelo de áreas relevantes **consensuado**, que incluya un análisis participativo de priorización de dichas áreas como potenciales candidatas a AMPs.*

Este Anexo presenta la lista completa de participantes, una agenda detallada con las actividades realizadas en el Taller y un resumen de los resultados.

Contenidos

Objetivos del taller	IV-3
Agenda del Taller de Trabajo.....	IV-3
Lista de Participantes.....	IV-5
Resultados de las Actividades del Taller	IV-7
Actividad 1.1 Validación inicial de la lista de hábitats y especies claves. Propuestas de nuevos Objetos de Conservación (ODC). Identificación de vacíos en información relevante.....	IV-7
Actividad 1.2 Presentación y validación de los datos de distribución espacial de cada ODC utilizados en esta instancia.	IV-8
Actividad 1.3 Definición de las metas de conservación de los ODC.	IV-8
Actividad 2.1 Validación de las áreas candidatas.	IV-9
Actividad 2.2 Propuestas de nuevas áreas candidatas.....	IV-9
Actividad 2.3 Jerarquización general de las áreas candidatas.....	IV-11
Actividad 3 Jerarquización de las áreas candidatas según los criterios CBD para identificación de áreas de importancia biológica y/o ecológicas.	IV-13
Actividad 4.1 Definición de la lista de criterios estratégicos y políticos para la creación de AMPs en la Argentina	IV-16
Actividad 4.2 Identificación de áreas con mayor y menor oportunidad a ser asignadas como AMPs a partir de los criterios estratégicos y políticos consensuados en la actividad 4.1	IV-17
Recomendaciones destacadas surgidas en plenarios y espacios de discusión del taller	IV-20

Objetivos del taller

Objetivo principal

Identificar un modelo de áreas de mar abierto relevantes para la conservación de la biodiversidad, como sitios candidatos para la declaración de Áreas Marinas Protegidas.

Objetivos específicos

- Evaluar y aprobar el Informe Inicial de “Áreas Relevantes para la Conservación”, como documento de base para la identificación de sitios candidatos para la declaración de un AMP.
- Completar el modelo inicial con nuevos sitios candidatos según la visión de los expertos
- Aprobar y enriquecer la lista de especies y hábitats claves del Mar Patagónico.
- Revisar la cartografía y los datos que permiten definir la distribución de las especies y hábitats claves del Mar Patagónico.
- Identificar vacíos de información.

Agenda del Taller de Trabajo

Lunes 23 de Junio

09:30 - 10:00	Inscripción y registro de participantes.
10:00 - 10:15	Apertura por parte de las autoridades de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
10:15 - 10:30	Objetivos del componente Fortalecimiento de la Gobernanza de las Áreas Marinas Protegidas.
10:30 - 11:00	Situación Actual de las Áreas Protegidas Marino - Costeras de la Argentina. Presentación a cargo de la Lic. Maricel Giaccardi.
11:00 - 11:15	Café
11:15 - 11:45	Identificación de Áreas de Alto Valor para la Conservación Marina. Presentación del Informe Inicial, a cargo de la Lic. Valeria Falabella.
11:45 - 13:00	Actividad 1. Revisión de datos de la distribución de especies y hábitats. Análisis de potenciales metas de conservación. Trabajo en PLENARIO. 1.1 Validación inicial de la lista de hábitats y especies claves. Propuestas de nuevos Objetos de Conservación (ODC). Identificación de vacíos en información relevante.

1.2 Presentación y validación de los datos de distribución espacial de cada ODC utilizados en esta instancia.

1.3. Definición de las metas de conservación de los ODC. Afectada al tiempo disponible. Se distribuyen planillas con los ODC y los datos para completar y calcular metas de conservación por especie.

13:00 a 14:00	Almuerzo.
---------------	-----------

14:00 - 16:00	Actividad 2. Revisión de la lista de áreas de importancia ecológica y biológica. Validación de las áreas identificadas e identificación de nuevos sitios según recomendación de los expertos. Trabajo GRUPAL.
	2.1 Validación de las áreas candidatas.
	2.2. Propuestas de nuevas áreas candidatas.
	2.3. Jerarquización general de las áreas candidatas.

16:00 – 16:15	Café.
---------------	-------

16.15 – 18:00	Actividad 3. Análisis y jerarquización de los sitios relevantes según los criterios CBD para la identificación de áreas de importancia biológica y ecológica. Trabajo GRUPAL.
---------------	--

Martes 24 de Junio

09.30 - 11:00.	Actividad 4. Identificación de los criterios estratégicos-políticos para la selección de un sitio relevante como futura AMP.
	4.1. Definir una lista de criterios estratégicos-políticos para la creación de AMPs en Argentina. Actividad en PLENARIO.
	4.2. Evaluación de cada una de las áreas candidatas según los criterios estratégicos-políticos consensuados en el plenario de la actividad 4.1. Actividad GRUPAL.

11:00 – 11:15.	Café.
----------------	-------

11:15 – 13:00.	Espacio de discusión sobre los sitios más recomendados como candidatos a AMPs.
----------------	--

13:00 – 14:00.	Almuerzo.
----------------	-----------

14:00 – 14:30.	Lineamientos de planificación para las AMPs. Criterios rectores y Planes de Gestión.
14.30 - 15:30.	Espacio para el intercambio de opiniones y experiencias en gestión de las áreas protegidas. Identificación de actores.
15:30 - 15.45.	Café
15:40 – 17:00.	Necesidades de fortalecimiento institucional para el manejo de las AMP trabajo grupal
17:00	Cierre de la jornada.

Lista de Participantes

	Organizadores	Institución	Contacto
1	Falabella, Valeria	Consultora	vfalabella@wcs.org
2	Giaccardi, Maricel	Consultora	maricelgia4@gmail.com
3	Lovrich, Gustavo	Consultor	gustavolovrich@gmail.com
4	Anton, Gustavo	Consultor	gustavoanton1976@hotmail.com
5	De Nichilo, Antonio	SAyDS	ajdnichilo@ambiente.gob.ar
6	M. Laura Tombesi	SAyDS	mltombesi@ambiente.gob.ar
7	Giangiobbe, Silvia	SAyDS	sgiangiobbe@ambiente.gob.ar
8	Winter, Débora	SAyDS	dwinter@ambiente.gob.ar
9	Rodríguez Avendaño, Aixa	SAyDS	aravendano@ambiente.gob.ar






	Participante	Institución	Contacto
1	Albareda, Diego	PRICTMA	diego.albareda@gmail.com
2	Alemaný, Daniela	Universidad de Mar del Plata	dalemany@yahoo.com
3	Balbi Calvo, Marcelo	Cancillería	blb@mrecic.gov.ar
4	Bordino, Pablo	AQUAMARINA	bordino@aquamarina.org
5	Boscarol, Nadia	SAyDS	nboscarol@ambiente.gob.ar
6	Capurro, Andrea	Dirección Nacional Antártica	acapurro82@gmail.com
7	Castillo, Luis	Cancillería	-
8	Cedrola, Paula	Consejo Agrario Santa Cruz	paula_cedrola@yahoo.com.ar
9	Copello, Sofia	Universidad de Mar del Plata	soficopello@hotmail.com

10	Delfino Schenke, Ricardo	Fundación Patagonia Natural	ricardo.delfino@gmail.com
11	Di Pietro, Lucas	SAyDS	ldipietro@ambiente.gob.ar
12	Ehrlich, Martín	INIDEP	mehrllich@inidep.edu.ar
13	Filippo, Pablo	Fundación Vida Silvestre	pablo.filippo@vidasilvestre.org.ar
14	Gaete, Dardo	PNA	dgaete61@yahoo.com.ar
15	García Borboroglu, Pablo	CENPAT	globalpenguinsociety@gmail.com
16	García, Mirta	FCNyM La Plata	mlgarcia@fcnym.unlp.edu.ar
17	Gasparrou, Cecilia	Fundación Cethus	cecigasparrou@hotmail.com
18	Giaccardi, Maricel	Consultora	maricelgia4@gmail.com
19	Giudici, Tomás	Cancillería	tog@mrecic.gov.ar
20	Harris, Guillermo	WCS	gharris@wcs.org
21	Heras, María Pía	Pesca Pcia de Bs. As	mariaphf@gmail.com
22	Hevia, Marta	Fundación Cethus	marta.hevia@cethus.org
23	Iñiguez, Miguel	Fundación Cethus	miguel.iniguez@cethus.org
24	Krapovickas Santiago	Faro del Foro	sfkrapovickas@gmail.com
25	Leiva, Mariana	PNA	mleivapna@gmail.com
26	Loguzzo, Fabiana	Cancillería	digma@cancilleria.gob.ar
27	Lunazzi, Marcela	Parques Nacionales	mlunazzi@apn.gov.ar
28	Méndez, Silvia	Áreas Protegidas Pcia de Chubut	Sisu3000@hotmail.com
29	Merelo, Silvana	Cancillería	sux@mrecic.gov.ar
30	Michelson, Andrea	Fundación Vida Silvestre	andrea.michelson@vidasilvestre.org.ar
31	Morandi, Marcelo	Consultor	marcelo.morandi@yahoo.com.ar
32	Navarro, Gabriela	Pesca Nación	ganava@minagri.gob.ar
33	Prosdoci, Laura	Pesca Nación	lprosdoci@yahoo.com.ar
34	Raya Rey, Andrea	CADIC	arayarey@cadic-conicet.gob.ar
35	Rodriguez, Roberto	PNA	ror653@gmail.com
36	Romero, Silvia	Servicio de Hidrografía Naval	sromero@hidro.gov.ar
37	Rozycki, Vera	Pesca Nación	vrozyc@minagri.gob.ar
38	Sánchez, Rodolfo	Cancillería	zrf@mrecic.gov.ar
39	Schejter, Laura	INIDEP	schejter@inidep.edu.ar
40	Tamini, Leandro	Aves Argentinas	tamini@avesargentinas.org.ar
41	Vinci, María Cecilia	Medio Ambiente de Rio Negro	ceciliavinci@yahoo.com.ar
42	Yorio, Pablo	CENPAT	yorio@cenpat-conicet.gob.ar

Resultados de las Actividades del Taller


Actividad 1.1 Validación inicial de la lista de hábitats y especies claves. Propuestas de nuevos Objetos de Conservación (ODC). Identificación de vacíos en información relevante.


Dinámica de la actividad. Plenario. Se presentó la lista de especies y hábitats claves para su discusión y aprobación.

-  La lista de especies y hábitats claves presentada en el Informe Inicial fue analizada y validada por el grupo de expertos.
-  Los expertos destacaron que los peces e invertebrados listados correspondían principalmente a especies de interés comercial. Se reconoció la importancia de incorporar a futuro información de especies claves para la biodiversidad del Mar Patagónico, ya sea por su rol ecológico, como indicadoras de vulnerabilidad o diversidad, ingenieros ecosistémicos, etc. En particular se mencionaron grupos de invertebrados como esponjas, corales de aguas frías, especies endémicas, etc. Se aportaron citas bibliográficas como posibles fuentes de información a ser incorporadas a futuro.
-  Se identificó un vacío de información en especies de cetáceos. Se recomendó la incorporación de datos georreferenciados de cetáceos con distribución oceánica y se mencionaron algunas fuentes alternativas de datos.
-  En el marco del taller se incorporaron algunos datos nuevos, en especial áreas de desove de algunas especies de peces relevantes y un área de alta concentración de pingüino de Magallanes asociada al corredor migratorio de la especie. Los datos fueron ingresados a la geodatabase y forman parte de la cartografía presentada en este informe (**ANEXO III, página III-1**)
-  Una nueva lista actualizada de datos y vacíos de información identificados en el marco del taller de experto se presenta en “**4. Lista de especies claves y vacíos de información**” (**página 85 del Informe Final**). Allí se listan las especies claves, hábitats, actividades humanas y amenazas que los expertos identificaron como relevantes para este trabajo y para los cuales es necesario obtener información georreferenciada sobre distribución espacial. La lista destaca en colorado los vacíos de información y describe algunas fuentes potenciales de datos según se recomendó en el taller.

Actividad 1.2 Presentación y validación de los datos de distribución espacial de cada ODC utilizados en esta instancia.


***Dinámica de la actividad.** Plenario. En esta actividad se solicitó la validación de los datos presentados en la cartografía de distribución de especies y hábitats claves. Se solicitó expresamente la aprobación de los datos presentados en ausencia de otros datos más actualizados. Se consultó sobre la existencia de datos más precisos y se compiló información sobre potenciales fuentes de información para completar vacíos.*

-  Toda la cartografía correspondiente a la distribución espacial y áreas relevantes para el ciclo de vida de las especies claves (áreas de desove, cría, alimentación, etc.) presentada en el Informe Inicial fue revisada y avalada por el grupo de expertos.

-  La cartografía correspondiente a la distribución espacial y áreas relevantes para el ciclo de vida de las especies claves tal como fue presentada en el Informe Inicial y en el taller de expertos puede ser consultada en el **ANEXO III** (página III-1).

Actividad 1.3 Definición de las metas de conservación de los ODC.

***Dinámica de la actividad.** Actividad contó con tiempo insuficiente para su realización durante el horario de trabajo del taller. Aquellos participantes que manifestaron su voluntad de completar la información fuera del horario del taller se les entregaron las planillas con las listas de especies y hábitats claves, e instructivos para completar información específica sobre distribución, estado de conservación y vulnerabilidad que permiten estimar metas de conservación por especie.*



-  Al momento se recibieron cinco planillas para la evaluación de las metas de conservación de las siguientes especies o grupos de especies: bancos de vieiras, corales de agua fría, tortuga verde, tortuga laúd, merluza común, anchoíta, cazón, tiburón espinoso, pintarroja, gatuzo, raya costera *Atlanthoraya*, raya hocicuda y *Symperygia bonapartii*, albatros real del sur y albatros errante.

ESPECIE/COLABORADOR	ESTADO ACTUAL	VULNERABILIDAD	ARREGLO ESPACIAL
Leandro Tamini – AA			
Albatros real del sur	malo	Considerablemente presionado	Muy amplia
Albatros errante	aceptable	moderadamente presionado	raro
<i>Mirtha García y Paula Cedrola</i>			
Cazón	Muy Malo	Muy presionado	amplia
Tiburón espinoso	malo	Muy presionado	amplia
Pintarroja	malo	Muy presionado	amplia
Gatuzo	malo	Muy presionado	amplia

ESPECIE/COLABORADOR	ESTADO ACTUAL	VULNERABILIDAD	ARREGLO ESPACIAL
Raya costera <i>Atlantoraya</i>	malo	Muy presionado	amplia
Raya hocicuda	malo	Muy presionado	amplia
Raya costera <i>Symperygia</i>	malo	Muy presionado	amplia
<i>Martín Elhrich INIDEP</i>			
Merluza común	malo	Muy presionado	muy amplia
Anchoíta	Bueno-Muy Bueno	Poco presionado	amplia
<i>Laura Prosdocimi y Diego Albareda PRICTMA</i>			
Tortuga verde	Malo	Considerablemente presionado	amplia
Tortuga laúd	Muy Malo	Considerablemente presionado	amplia
<i>Laura Schejter</i>			
Bancos de vieira	Aceptable	Considerablemente presionado	amplia
Corales de agua fría	Aceptable/Desconocido	Poco presionado	Raro

Actividad 2.1 Validación de las áreas candidatas.

Dinámica de la actividad. Los participantes se dividieron en cinco grupos. Se distribuyeron tablas por grupo con la lista completa de áreas candidatas. Se solicitó a cada grupo que valide (SI) o rechace (NO) cada una de las áreas candidatas presentadas. En caso de que un área fuera rechazada, se solicitó su justificación según criterios biológicos y ecológicos. En caso de validación, se solicitó a los participantes que destaquen aquellos aspectos más destacados de la relevancia biológica y ecológica del área según su experiencia (en particular sobre aspectos que pueden no haber sido mencionados o que son de extrema relevancia según el conocimiento de los expertos).

-  Las seis áreas de importancia biológica y ecológica presentadas en el Informe Inicial fueron avaladas por el grupo de expertos.
-  El área denominada *Agujero Azul ZEE* fue la más discutida y uno de los grupos de expertos rechazó su postulación, si bien el consenso final fue mantenerla en la lista de las áreas relevantes.

Actividad 2.2 Propuestas de nuevas áreas candidatas.

Dinámica de la actividad. Se mantuvo la estructura grupal de trabajo. Se solicitó a cada grupo que de considerarlo, proponga sólo una nueva de relevancia biológica y ecológica para incorporar al modelo de sitios candidatos a AMPs. Se distribuyeron planillas para que cada grupo pudiera completar información que permita justificar la importancia de las áreas propuestas a través de los criterios CBD. Se solicitó información resumida e incluir la cita bibliográfica para la justificación de cada criterio CBD para el área propuesta.

- Dos áreas nuevas fueron postuladas por el grupo de expertos, el *Frente Plataforma Media* y el *Talud Austral*. Las nuevas áreas fueron aceptadas por el resto de los expertos sin ninguna objeción y por lo tanto fueron incorporadas al modelo final de áreas de alto valor de conservación.

Áreas relevantes propuestas en el marco del Taller de Expertos



Frente Plataforma Media

Talud Austral

- El modelo final de áreas candidatas a AMPs (**Figura IV-1**), consensuado por el grupo de expertos del Taller de Trabajo de AMPs quedó conformado de ocho áreas de importancia biológica y ecológica en el Mar Argentino: 1- *Sistema Marino del Río de la Plata*; 2- *Frente Plataforma Media*; 3- *El Rincón*; 4- *Corredor Frente Chubut*; 5- *Frente Plataforma Austral*; 6- *Talud Austral*; 7- *Frente Talud*; 8- *Agujero Azul ZEE*.
- Una descripción detallada de las áreas candidatas puede ser consultada en “**3. Áreas de importancia ecológica y/o biológica del Mar Argentino**” (página 3-17).

GRUPO	Sistema Marino del RDP	El Rincón	Frente Chubut	Frente Plataforma Austral	Talud	Agujero Azul - Zee	<i>Frente Plataforma Media</i>	<i>Talud Austral</i>
1	*2	1	*2		1			
2	1	1	*4	1				
3	1	1	*4	1				
4	1	1	*4		1			
5		1	1	*2	*2			
TOTAL	5	5	15	4	4			

- Las dos áreas nuevas propuestas durante el taller, *Frente Plataforma Media* y *Talud Austral*, fueron consideradas sólo por los grupos que las propusieron como áreas candidatas y no fueron seleccionadas como preferidas.
- Los cinco grupos identificaron al *Corredor Frente Chubut* como un área prioritaria de conservación. Cuatro de los cinco grupos la identificaron como área preferida.
- Las otras dos áreas más seleccionadas por los expertos fueron el *Sistema Marino del Río de la Plata* y *El Rincón*. La única área que no fue seleccionada como de relevancia diferencial entre las candidatas por ningún grupo de expertos fue el *Agujero Azul ZEE*.

Áreas preferidas por los expertos



Corredor Frente Chubut

Sistema Marino del Río de la Plata

El Rincón

Actividad 3 Jerarquización de las áreas candidatas según los criterios CBD para identificación de áreas de importancia biológica y/o ecológicas.

Dinámica de la actividad. Se mantuvo la estructura grupal de trabajo. La consigna fue la jerarquización de las áreas candidatas según el cumplimiento de los criterios CBD para EBSAs. Se entregaron planillas con todas las áreas candidatas y una primera identificación de los criterios CBD cumplidos. En la tabla, cada criterio cumplido en un área relevante se identificaba con un asterisco (*).







Se definieron dos niveles de cumplimiento de los criterios CBD: cumplimiento de base del criterio y cumplimiento destacado del criterio (el área se destaca en el cumplimiento de dicho criterio). Se solicitó a los integrantes de cada grupo que asignen el valor 1 o 3 dependiendo de considerar que el criterio para dicha área puede considerarse cumplido (1) o cumplido de manera destacada (3).

En caso de que un criterio no estuviera identificado como cumplido con un asterisco (*) y el grupo de trabajo pudiera justificar el cumplimiento de dicho criterio y definir su nivel de relevancia, se solicitó completar dicho casillero y hacer una nota que justifique y describa en forma resumida el conocimiento que justifica el cumplimiento de dicho criterio.

La tabla a continuación presenta un ejemplo de los criterios que debieron ser evaluados para el área del Sistema Marino del Río de la Plata. Todos los grupos evaluaron los criterios para todas las áreas candidatas.

CRITERIOS	SUB-CRITERIOS	AREA
Exclusividad o rareza	Especies exclusivas (únicas)	
	Especies raras (en pocos lugares)	*
	Especies endémicas	*
	Hábitats exclusivos	*
	Hábitats raros	
	Características geomorfológicas y oceanográficas raras o especiales	*
Importancia especial para el ciclo de vida de especies	Áreas requeridas para que una población sobreviva o prospere	*
Importancia especial para especies o hábitats amenazados	Áreas requeridas para que una población o especie amenazada, sobreviva, prospere o se recupere	*
	Áreas relevantes para hábitats amenazados	
	Áreas con ensamblajes significativos de especies	

CRITERIOS	SUB-CRITERIOS	AREA
Vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad o lenta recuperación	Presencia de hábitats, biotipos o especies sensibles, frágiles o de lenta recuperación	*
Productividad biológica	Áreas con especies, poblaciones o comunidades de productividad biológica superior	*
Diversidad biológica	Área que contiene diversidad relativa superior de especies, ecosistemas o comunidades	*
	Área con mayor diversidad genética	
Naturalidad	Área con alto grado de naturalidad por ausencia o bajo nivel de degradación antropogénica	

-  Cuatro grupos completaron el ejercicio. Un grupo confundió la consigna y los datos no pudieron ser utilizados.
-  Para jerarquizar a las áreas candidatas según el nivel de cumplimiento se tuvo en cuenta, primero, el total de criterios cumplidos (de un máximo de 7 criterios). A continuación se sumaron todos los valores asignados para los sub-criterios (15 en total, con un valor máximo posible de 3, da como valor máximo posible 45). Por lo tanto, un sitio candidato ideal con cumplimiento de los 7 criterios y valoración máxima de los 15 sub-criterios tendría un puntaje de 7/7- 45/45.
-  Todas las áreas candidatas cumplieron 6 de los 7 criterios CBD evaluados.
-  El criterio ausente en la mayoría de las áreas fue el de *naturalidad*. El Frente Plataforma Austral fue la única de las áreas candidatas considerada con cierto grado de naturalidad y tres de los cuatro grupos que completaron el ejercicio consideraron este criterio cumplido asignándole un valor de 1 (uno).
-  El área nueva Frente Plataforma Media no fue evaluada. El Talud Austral fue evaluada sólo por uno de los grupos de trabajo.
-  La tabla a continuación presenta los resultados de la valoración del cumplimiento de los criterios EBSA para cada una de las áreas candidatas por parte de los grupos de trabajo. Los resultados se presentan como la suma de todos los valores de cumplimiento de criterios/sub-criterios asignados a cada área.

	Sistema Marino del RDP	El Rincón	Frente Chubut	Frente Plataforma Austral	Talud	Agujero Azul - Zee	<i>Frente Plataforma Media</i>	<i>Talud Austral</i>
1	22/45	15/45	19/45	7/45	14/75	6/45	n/e	n/e
2	15/45	11/45	12/45	10/45	20/45	n/e	n/e	22/45
3	22/45	20/45	19/45	15/45	20/45	18/45	n/e	n/e
4	26/45	13/45	18/45	13/45	14/45	6/45	n/e	n/e

- Las áreas identificadas como de mayor relevancia biológica y ecológica fueron el *Sistema Marino del Río de la Plata*, el *Frente del Talud* y el *Corredor Frente Chubut* en ese orden.
- El área de menor puntuación fue el *Agujero Azul ZEE*.

Áreas de mayor relevancia biológica y ecológica según la visión de los expertos



Sistema Marino del Río de la Plata

Frente Talud

Corredor Frente Chubut

Actividad 4.1 Definición de la lista de criterios estratégicos y políticos para la creación de AMPs en la Argentina

Dinámica de la actividad. *En un espacio de trabajo plenario se confeccionó una lista de criterios estratégicos políticos que favorecen o dificultan la creación de AMPs. Esta lista fue luego cotejada con una lista de criterios económicos, sociales, científicos y de factibilidad descriptos en Roberts et al. (2003) a los fines de consensuar una lista final.*

- A continuación se presenta una tabla que integra los criterios estratégicos consensuados por los expertos. Algunos de los mismos fueron aceptados como criterios de factibilidad general para la creación de AMPs, pero no representaban impactos concretos a las áreas candidatas por su condición de áreas de mar abierto (señalados en *itálica*).

CRITERIOS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE AMPs

Impacto económico asociado a la actividad pesquera (efecto de la redistribución de esfuerzo pesquero, número de pescadores que dependen del área)

Mantenimiento de métodos tradicionales de la pesca

Potencial contribución que aporta la conservación del área en el fortalecimiento y mantenimiento de los valores económicos

Valor educativo del área

Valor turístico del área

Valor como área recreativa

Presencia de sitios de valor cultural o histórico (ej. naufragios)

Reconocimiento internacional del área (ej. Área Patrimonio de la Humanidad)

Relevancia estética del área

Cantidad de trabajos y antecedentes científicos en el área

Regularidad en los trabajos científicos realizados

Presencia de proyectos científicos actuales

Potencialidad del área como formadora de recursos humanos y vocaciones científicas

Accesibilidad

Extensión geográfica del área

Marco Jurisdiccional del área (complejidad jurisdiccional)

Existencia de otras acciones de manejo y conservación en el área

Aceptabilidad social y política

Voluntad política y escenario existente

CRITERIOS DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE AMPs

Compatibilidad con actividades humanas existentes/ Conflictividad

Facilidad en el manejo

Potencial de implementación (enforceability)

Sustentabilidad económica

Nivel de concientización en la sociedad de la importancia del Mar Argentino y su biodiversidad

- La actividad pesquera fue identificada como uno de los factores socio-económicos más sensibles en relación a futuras medidas de conservación marina. Al respecto, se presentó a los expertos la distribución de las diferentes flotas pesqueras y su solapamiento con las áreas relevantes de conservación (**ANEXO V, página V-1**) para ser tomado en cuenta en la evaluación de criterios estratégicos para la creación de AMPs.
- Se destacó la importancia de incorporar información sobre otras actividades humanas con potencial efecto en la conservación y manejo de la biodiversidad (exploración y explotación de petróleo y gas, transporte, etc).
- El equipo de representantes de Cancillería se comprometió a definir una lista de factores geopolíticos claves de la Argentina a ser tomados en cuenta en acciones de manejo y conservación espacial del Mar Argentino y sus aguas adyacentes.

Actividad 4.2 Identificación de áreas con mayor y menor oportunidad a ser asignadas como AMPs a partir de los criterios estratégicos y políticos consensuados en la actividad 4.1

Dinámica de la actividad. Los participantes se dividieron en cinco grupos. Tomando como base la lista de criterios de factibilidad definidos en la actividad 4.1 se solicitó a cada grupo de trabajo que identifique, para cada área candidata, los criterios listados que facilitan o que dificultan que dicha área pueda ser a futuro declarada un AMP.

Se solicitó a cada grupo asignar un valor de +1 o +3 a los criterios que favorecen la creación del área como AMPs, (+1 efecto facilitador de base; +3 efecto facilitador destacado) y un valor de -1 o -3 a aquellos criterios que dificultan la creación de un AMP en el área candidata evaluada (-1 criterio que identifica un impedimento de base; -3 impedimento destacado para la creación de una AMP en el área candidata). Cada grupo evaluó todas las áreas candidatas según la lista completa de criterios estratégicos y políticos consensuados en la actividad 4.1.

A continuación se presentan cinco tablas, una por cada grupo de trabajo, donde se informa el número de criterios evaluados por cada grupo para cada área candidata (N), el número de criterios identificados como facilitadores (+) y el número de criterios identificados como dificultadores de la creación de AMPs (-).

GRUPO 1	Sistema Marino del RDP	El Rincón	Frente Chubut	Frente Plataforma Austral	Talud	Agujero Azul - Zee	<i>Frente Plataforma Media</i>	<i>Talud Austral</i>
N criterios	12	11	12	13	12			13
+	6	9	7	10	7			12
-	6	2	5	3	5			1

GRUPO 2	Sistema Marino del RDP	El Rincón	Frente Chubut	Frente Plataforma Austral	Talud	Agujero Azul - Zee	<i>Frente Plataforma Media</i>	<i>Talud Austral</i>
N criterios	17	17	17	17		17	17	
+	6	9	14	9		5	9	
-	11	8	3	8		12	8	

GRUPO 3	Sistema Marino del RDP	El Rincón	Frente Chubut	Frente Plataforma Austral	Talud	Agujero Azul - Zee	<i>Frente Plataforma Media</i>	<i>Talud Austral</i>
N criterios	17	17	17	17	17	17		
+	10	12	12	11	7	7		
-	7	5	5	6	10	10		

GRUPO 4	Sistema Marino del RDP	El Rincón	Frente Chubut	Frente Plataforma Austral	Talud	Agujero Azul - Zee	<i>Frente Plataforma Media</i>	<i>Talud Austral</i>
N criterios	17	17	17	16	15	16		13
+	10	14	14	10	6	3		9
-	7	3	3	6	9	13		4

GRUPO 5	Sistema Marino del RDP	El Rincón	Frente Chubut	Frente Plataforma Austral	Talud	Agujero Azul - Zee	<i>Frente Plataforma Media</i>	<i>Talud Austral</i>
N criterios	17	17	17	17	17	17		17
+	6	7	8	4	6	5		7
-	11	10	9	13	11	12		10

La tabla a continuación presenta los resultados de la valoración de los criterios estratégicos y políticos para cada una de las áreas candidatas. *Score* identifica un puntaje general que se origina de la suma total de los valores asignados a todos los criterios por áreas candidata. En verde se destacan las áreas con mayor oportunidad de conservación, y en rojo se identifican las áreas con mayor dificultad de conservación según la visión de los expertos.

GRUPOS	Sistema Marino del RDP	El Rincón	Frente Chubut	Frente Plataforma Austral	Talud	Agujero Azul - Zee	Frente Plataforma Media	Talud Austral
1	2	17	10	7	0			15
2	-17	1	21	-4		-24	2	
3	3	13	17	1	-11	-11		
4	1	21	29	4	-7	-16		3
5	-13	-9	1	-11	-19	-13		-5

La tabla a continuación presenta el porcentaje de criterios que fueron identificados como facilitadores para la creación de un AMPs, del total de criterios evaluados para cada área. En verde se destacan las áreas con mayores factores facilitadores para la creación de AMPs.

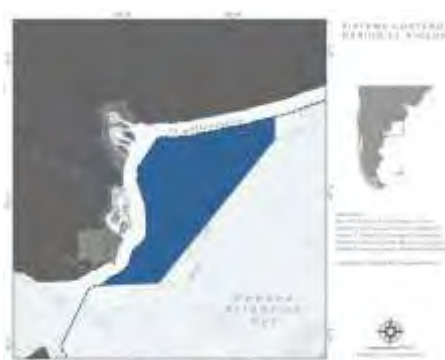
GRUPOS	Sistema Marino del RDP	El Rincón	Frente Chubut	Frente Plataforma Austral	Talud	Agujero Azul - Zee	Frente Plataforma Media	Talud Austral
1	50	82	58	77	58			92
2	35	53	82	53		29	53	
3	59	71	71	65	41	41		
4	59	82	82	63	40	19		69
5	35	41	47	24	35	29		41

- Las áreas candidatas con mayor oportunidad de creación de AMPs según el análisis de los expertos fueron el *Corredor Frente Chubut*, seguido por *El Rincón*.

Áreas relevantes con mayor oportunidad de creación de AMPs según la visión de los expertos



Corredor Frente Chubut



El Rincón

-
- Según la visión de los participantes, las dos áreas con mayor dificultad para la creación de un AMPs fueron el *Frente Talud* y el *Agujero Azul ZEE*.

Recomendaciones destacadas surgidas en plenarios y espacios de discusión del taller

- Los participantes destacaron la importancia de considerar a las áreas candidatas presentadas en este informe como **unidades funcionales**. Las mismas identifican áreas extensas donde se desarrollan procesos oceanográficos con alto impacto biológico y ecológico (frentes oceanográficos térmicos y/o halinos, frentes de marea, etc). El valor de dichas áreas se sostiene en su integridad, casi como unidades ecosistémicas en sí mismas.

- 🖼️ Se mencionó como una preocupación, la posibilidad de que se seleccione un área pequeña dentro de algunas de las áreas candidatas, para su declaración como AMP. Al respecto se reconoce la figura de **Áreas Marinas Protegidas de Usos Múltiples** como una herramienta de conservación en áreas de gran extensión, donde es posible definir sitios de protección estricta de biodiversidad y áreas de ordenamiento de las actividades humanas para garantizar la conservación integral y funcional de estos amplios espacios marinos.
- 🖼️ Se informó que en algunas áreas candidatas existen mayores esfuerzos de gestión sustentable de recursos pesqueros a través de vedas pesqueras o definiciones de capturas máximas permisibles. En particular se destacan el Sistema Marino del Río de la Plata y El Rincón.
- 🖼️ La **Planificación Espacial Marina** fue aceptada como una herramienta de gran relevancia en la conservación de la biodiversidad, el ordenamiento de las actividades humanas y la gestión de los recursos marinos que supera la mirada exclusivamente pesquera. Esta herramienta debe ser contemplada al momento de trabajar en proyectos de conservación y gestión de recursos a escala ecosistémica y en los planes de manejo de las futuras AMPs en el Mar Argentino.
- 🖼️ Se identificó como materia pendiente la **definición y el diseño de mecanismos de gestión de AMPs simples y participativos**, como un factor fundamental para garantizar la efectividad en la conservación de la biodiversidad.
- 🖼️ Los **procesos temporales y la dinámica oceanográfica** marcan la funcionalidad ecológica y biológica del Mar Argentino y deben ser contemplados en las acciones de gestión de recursos y de conservación. Se plantea tomar en cuenta medidas de vedas y AMPs estacionales y móviles.
- 🖼️ Se destacó la importancia de garantizar la **sustentabilidad financiera** a largo plazo asociada a cualquier acción de conservación y manejo de recursos.
- 🖼️ El **cambio climático** constituye una variable crítica a ser considerada en los modelos futuros de manejo y conservación de biodiversidad. Actualmente no se identifican grupos de trabajo que se encuentren desarrollando líneas concretas de investigación sobre este tema. Se menciona la posibilidad de comenzar a trabajar en modelos predictivos de distribución de especies claves que permitan visualizar nuevos escenarios y potenciales áreas relevantes futuras.
- 🖼️ Se mencionó la importancia de articular las estrategias de conservación y gestión de recursos planteadas en este proyecto con la iniciativa Pampa Azul.

V. ANEXO: Distribución de la flota pesquera argentina

La cartografía presente en este anexo se basa en datos aportados por la Subsecretaría de Pesca del Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca de la Nación. Los mapas representan el total de posiciones satelitales registradas en celdas de 100 km².

Los mapas de este anexo no son de libre distribución. Agradecemos a la Subsecretaría de Pesca por su colaboración y participación en esta iniciativa.

Contenidos

Distribución de la flota pesquera en el Mar Argentino	V-2
Flota pesquera nacional 2012	V-2
Esfuerzo pesquero de las diferentes flotas en cada una de las áreas candidatas	V-4
Cartografía de la distribución de la flota pesquera en la temporada 2012	V-6
Flota de Rada	V-6
Flota Costera	V-7
Flota Fresquera de altura.....	V-7
Flota Congeladora de vieira	V-8
Flota Congeladora de centolla.....	V-8
Flota Congeladora Tangonera.....	V-9
Flota Congeladora Poteros.....	V-9
Flota Congeladora Palangrera.....	V-10
Flota Congeladora Arrastrera.....	V-10

Distribución de la flota pesquera en el Mar Argentino

En un enfoque basado en la visión ecosistémica es necesario alcanzar un balance entre los objetivos y requerimientos ecológicos, económicos y sociales de manera de garantizar la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable. Las acciones exitosas de conservación y manejo de la biodiversidad requieren de planificadores y responsables con conocimiento sobre cómo trabajar con la diversidad espacial y temporal del mar. Esto implica, conocer la distribución espacial y temporal tanto de la biodiversidad del ecosistema marino que es necesario proteger, como de las actividades humanas que dicho ecosistema sostiene. Cuando algunos de estos principios no es atendido, se generan conflictos que debilitan las capacidades del océano de proveer los servicios ecosistémicos sobre los cuales se sostiene la biodiversidad y las actividades humanas (Ehler et al. 2009).

Las Áreas Marinas Protegidas constituyen una herramienta de gran relevancia y efecto en el ordenamiento espacial de las actividades humanas. Su creación debe cumplir un objetivo de conservación prioritario, sin desconocer el efecto social y económico asociado al reordenamiento de las actividades humanas en dicha área.

En este capítulo se presenta la distribución de las diferentes flotas pesqueras del Mar Argentino, según datos del año 2012, provistos por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. Existen muchas otras actividades humanas además de la pesca (transporte marítimo, exploración y explotación de petróleo y gas, acuicultura, etc.), que si bien deben ser tenidas en cuenta, no podrán ser abordadas en este análisis dada su complejidad y requerimiento de información.

Flota pesquera nacional 2012

La flota pesquera nacional puede ser clasificada según el tamaño de las embarcaciones (tamaño, autonomía, modalidad operativa), según la modalidad operatoria y artes pesqueros, o según los métodos de preservación y procesamiento de los productos a bordo.

La distribución de la flota pesquera en este informe sigue la siguiente clasificación:

- Flota de Rada o ría:

Corresponde a embarcaciones de entre 8.7 y 23 metros de eslora y cuyos permisos de pesca se extienden hasta las 15 millas náuticas, con un máximo de 30 horas por despacho. La captura de la flota varía según la localización del puerto de base. La flota que opera en la Provincia de Buenos Aires se dirige principalmente a recursos del denominado “variado costero” (corvina rubia, pescadilla

de red, pescadilla real, pargo, corvina negra, burriqueta, lenguados, rayas, gatuzo, besugo, palometa, pez palo, pez ángel, brótola, mero, salmón de mar, congrio, lisa y chernia entre otros) y especies pelágicas como la anchoíta y la caballa. La flota con base en puertos patagónicos captura principalmente merluza común, langostino y en menor escala calamar argentino y abadejo.

- Flota Costera:

Los barcos costeros pueden clasificarse en “cercaños” o “lejanos”. Los costeros cercaños son embarcaciones de entre 9 y 15 metros de eslora, autorizados a pescar hasta las 40 millas náuticas, con un máximo de 36 horas por despacho. Los costeros lejanos corresponden a embarcaciones que superan los 15 metros de eslora, cuya actividad pesquera se realiza entre los 100 y las 180 millas náuticas, con un máximo de 72 horas por despacho. El variado costero constituye el principal recurso sobre el cual opera la flota costera.

- Flota de barcos fresqueros:

Independientemente del tipo de embarcación o el arte de pesca utilizada, los barcos fresqueros almacenan sus productos en forma refrigerada, con hielo dentro de cajones o con equipo mecánico de frío. La duración de las mareas depende a las condiciones y el mantenimiento de los productos de la pesca. Los fresqueros de rada o ría, con mínima capacidad de frío tiene un tiempo de navegación máximo de 24 horas. Los fresqueros de altura con bodegas isotérmicas y buenas condiciones y capacidad de frío tienen mareas de hasta 30 días de duración.

- Flota de Congeladores:

Esta flota corresponde a barcos pesqueros de altura con sistemas de congelación mecánica. Dependiendo del tamaño de las embarcaciones se han ido sumando capacidad de procesamiento a bordo. Esta flota es normalmente diferenciada en función del objetivo de pesca y el arte utilizado. En este trabajo se diferencian las siguientes flotas de congeladores:

- vieira,
- centolla,
- tangoneros (dirigidos al langostino),
- poteros (dirigidos al calamar argentino),
- palangreros (merluza negra, abadejo y rayas) y
- arrastreros-ramperos (merluza común principalmente).

El número de buques por flota pesquera en el 2012 fue el siguiente:

Flota	Número de buques
Rada o ría	497

Flota	Número de buques
Fresqueros de altura	137
Costeros	146
Congeladores de vieira	4
Congeladores arrastreros tangoneros	88
Congeladores poteros	81
Congeladores palangreros	5
Congeladores ramperos de centolla	4
Congeladores arrastreros - ramperos	42

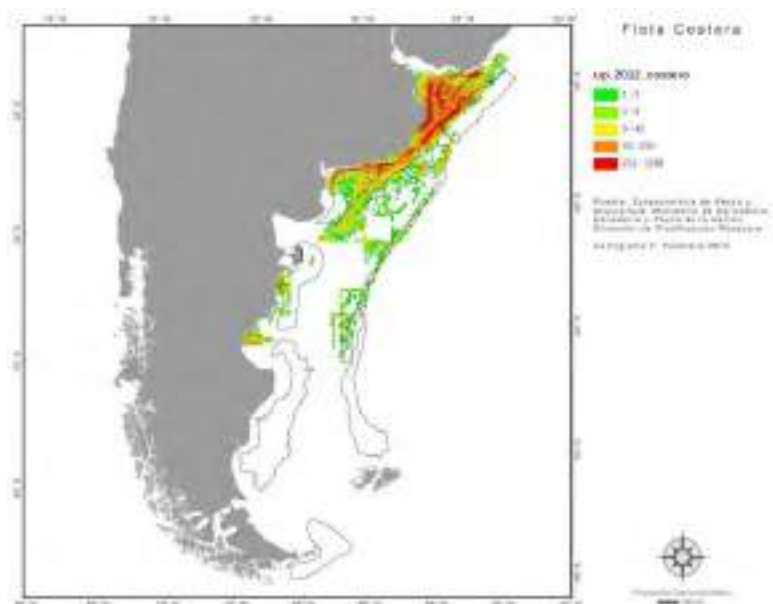
Esfuerzo pesquero de las diferentes flotas en cada una de las áreas candidatas

Esta tabla se genera a partir de un análisis indirecto del esfuerzo pesquero, medido como el número total de posiciones satelitales para cada una de las áreas candidatas. Los datos se encuentran en porcentajes por flota. Por ejemplo, el 48.46% de las posiciones de pesca de la flota pesquera se localizó en el Sistema Marino del Río de la Plata Costero.

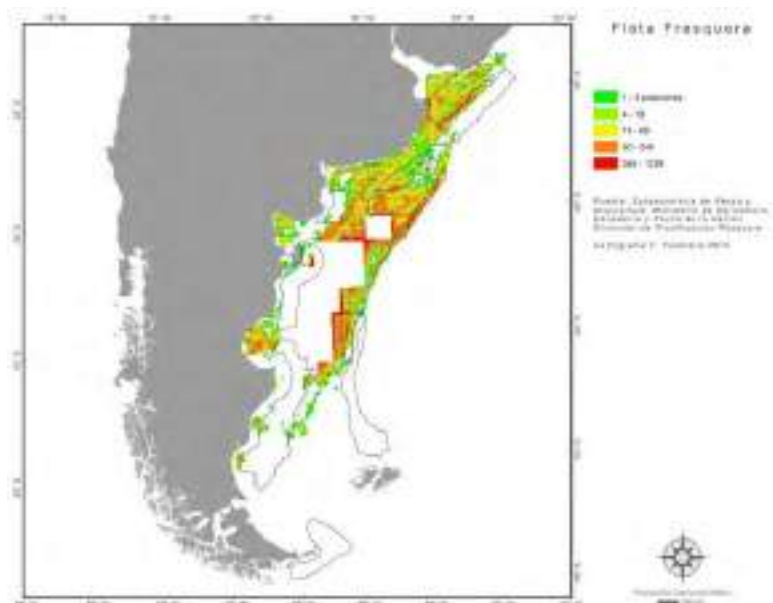
	Sistema Marino del Río de la Plata			El Rincón	Frente Chubut	Frente Patagonia Austral	Talud	Agujero Azul ZEE
	Costero	Profundo	Total					
Rada	1.89	0.31	2.2	0.65	0.12	0	0	0
Rada HUBBSI palangre	0	0	0	0	17	0	0	0
Rada Variado costero	7	1	8	2	0	0	0	0
Rada HUBBSI palangre	0	0	0	0	0	0	0	0
Flota Amarilla de Rawson	0	0	0	0	25	0	0	0
Fresqueros de altura	9.48	1.16	10.64	2.89	2.4	0.76	10.65	3.52
Costera	48.46	2.29	50.75	4.85	0.66	0	0.35	0.14
Costero Variado costero	47	2	49	4	0	0	0	0
Costero Pelágico	55	1	56	6	0	0	0	0
Costero HUBBSI	38	3	41	3	3	0	0	0
Congelador de vieira	0	0	0	0	0	0	79.63	1
Congelador Tangonero	0	0	0	0	41.46	4.1	0	0

	Sistema Marino del Río de la Plata			El Rincón	Frente Chubut	Frente Patagonia	Talud	Agujero Azul ZEE
Congelador Poteros	0	0	0	0	1	17.28	20.7	1
Congelador Palangrero	0	0	0	0	0	0	2.32	2.89
Congelador centolla	0	0	0	0	3.91	25.43	0	0
Congelador arrastrero	3.89	0.36	4.25	0.35	2.89	8.42	8.5	7.74

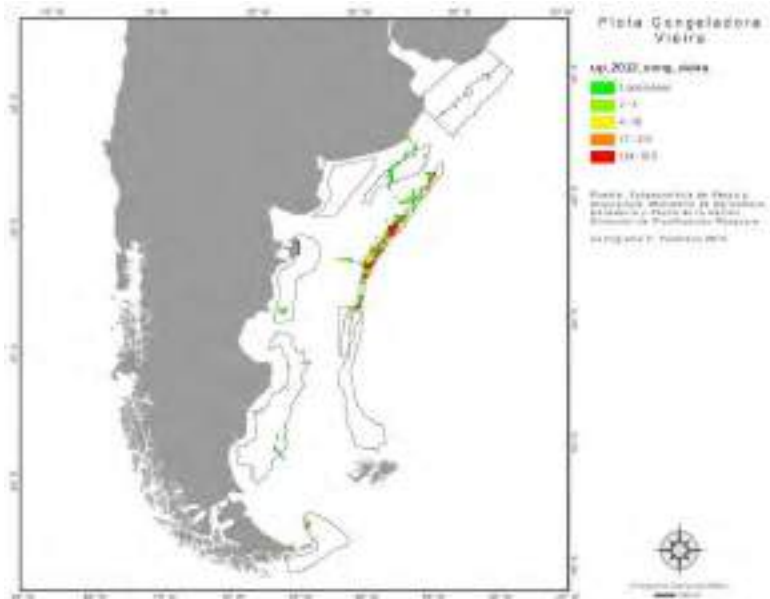
Flota Costera



Flota Fresquera de altura



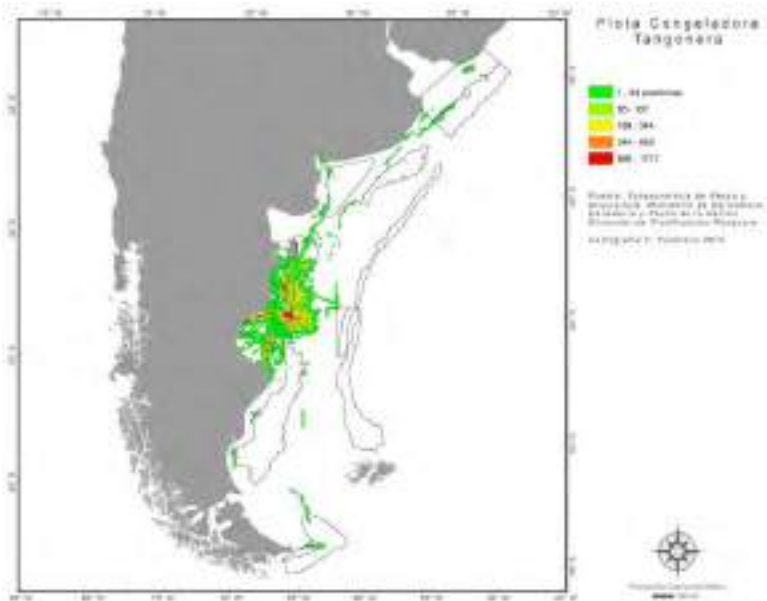
Flota Congeladora de vieira



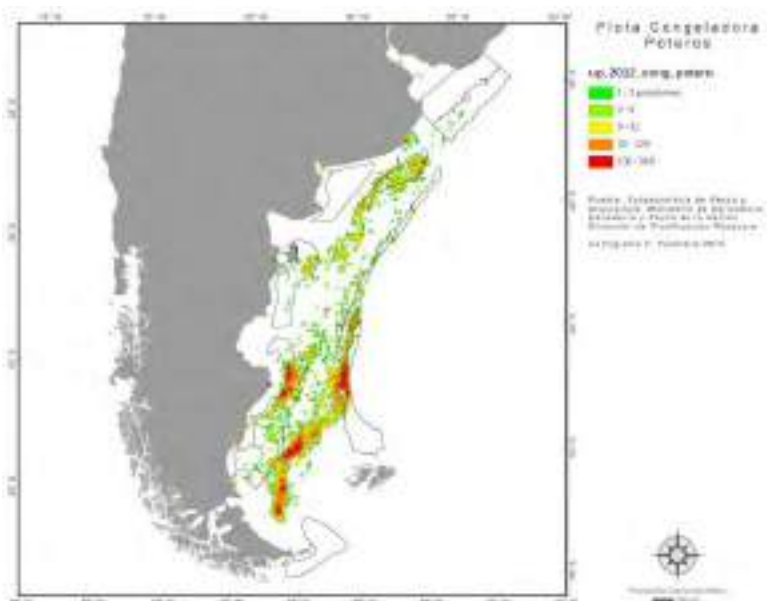
Flota Congeladora de centolla



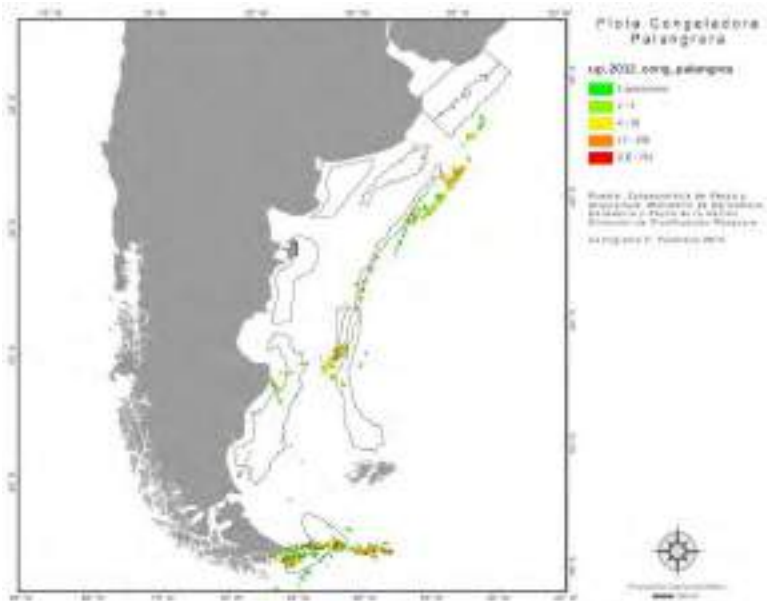
Flota Congeladora Tangonera



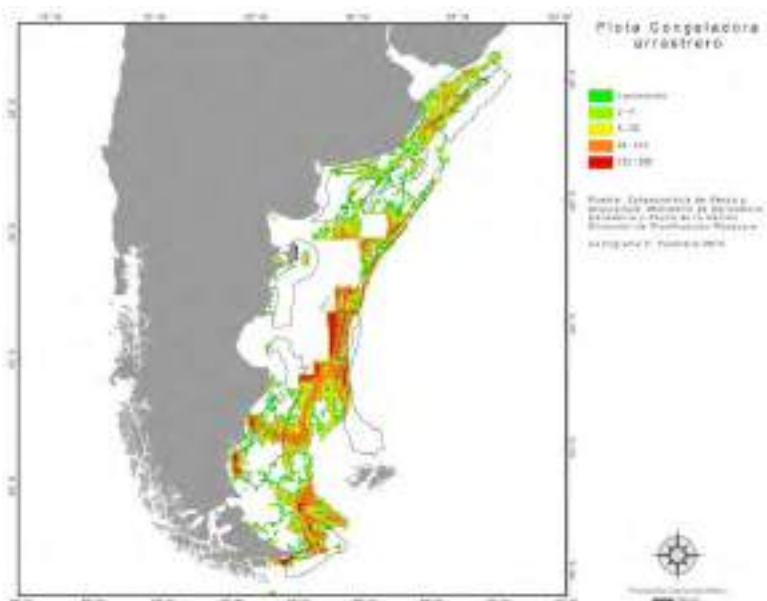
Flota Congeladora Poteros



Flota Congeladora Palangrera



Flota Congeladora Arrastrera



VI. ANEXO: Criterios científicos para identificar áreas marinas de importancia ecológica o biológica que requieren protección, en aguas oceánicas abiertas y en hábitats de aguas profundas

*Novena reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la diversidad biológica. Bonn, Alemania.
<http://www.cbd.int/decisions/cop/m=cop-09>*

Criterios	Definición	Razonamientos	Ejemplos	Consideración para la aplicación
Exclusividad o rareza	Área que contiene especies, poblaciones o comunidades i) exclusivas («la única de su clase»), raras (se encuentran solamente en pocos lugares) o endémicas, ii) hábitats o ecosistemas exclusivos, raros o distintivos; y/o iii) características geomorfológicas u oceanográficas exclusivos o desacostumbrados	<ul style="list-style-type: none"> • Insustituible • Su pérdida significaría la probable desaparición permanente de la diversidad o de una característica, o la reducción de la diversidad a cualquier nivel. 	<p><i>Aguas oceánicas abiertas</i></p> <p>Mar Sargasso, columna Taylor, polinias persistentes</p> <p><i>Hábitats de aguas profundas</i></p> <p>Comunidades endémicas alrededor de atolones submarinos, respiraderos hidrotermales, montes submarinos y depresiones pseudoabisales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de opinión parcial sobre la exclusividad percibida dependiendo de la disponibilidad de la información • Dependencia de la escala de las características, de manera que las características exclusivas a una escala podrían ser típicas a otra, por lo que se debe adoptar una perspectiva mundial y regional
Importancia especial para las etapas del ciclo vital de las especies	Áreas requeridas para que una población sobreviva y prospere	Varias condiciones bióticas y abióticas unidas a limitaciones y preferencias fisiológicas propias de las especies hacen que algunas partes de las regiones marinas tiendan a ser más adecuadas que otras para etapas del ciclo vital y funciones particulares.	Área que contiene: i) zonas de apareamiento, zonas de desove, zonas de cría, hábitat juvenil u otras áreas importantes para las etapas del ciclo vital de las especies; o ii) hábitats de especies migratorias (zonas de alimentación, hibernación o descanso, apareamiento, muda y rutas migratorias).	<ul style="list-style-type: none"> • Conectividad entre las etapas del ciclo vital y vínculos entre áreas: interacciones tróficas, transporte físico, oceanografía física y ciclo vital de las especies • Fuentes de información: p. ej. detección remota, seguimiento por satélite, datos históricos de capturas y capturas incidentales, y datos obtenidos con un sistema de localización de buques. • Distribución espacial y temporal y/o agregación de las especies.

Criterios	Definición	Razonamientos	Ejemplos	Consideración para la aplicación
Importancia para especies y/o hábitats amenazados, en peligro o en declive	<p>Área que contiene hábitats para la supervivencia y recuperación de especies en peligro, amenazadas o en declive; o área con ensambles significativos de tales especies.</p>	<p>Asegurar la restauración y recuperación de tales especies y hábitats.</p>	<p>Áreas críticas para especies y/o hábitats amenazados, en peligro o en declive que contienen i) zonas de apareamiento, zonas de desove, zonas de cría, hábitat juvenil u otras áreas importantes para las etapas del ciclo vital de las especies; o ii) hábitats de especies migratorias (zonas de alimentación, hibernación o descanso, apareamiento, muda y rutas migratorias).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incluye especies con ámbitos geográficos muy amplios. • En muchos casos la recuperación requerirá el reestablecimiento de la especie en áreas de su ámbito natural. • Fuentes de información: p. ej. detección remota, seguimiento por satélite, datos históricos de capturas y capturas incidentales, y datos obtenidos con un sistema de localización de buques.

Criterios	Definición	Razonamientos	Ejemplos	Consideración para la aplicación
Vulnerabilidad, fragilidad, sensibilidad o lenta recuperación	<p>Áreas que contienen una proporción relativamente elevada de hábitats, biotopos o especies sensibles que son funcionalmente frágiles (altamente susceptibles a la degradación o agotamiento por actividades humanas o por acontecimientos naturales) o de lenta recuperación.</p>	<p>Los criterios indican que el grado de riesgo que se correrá si las actividades humanas o los acontecimientos naturales en el área o componente no pueden ser gestionados eficazmente o se realizan a un ritmo insostenible.</p>	<p><i>Vulnerabilidad de las especies</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Deducida de la información recopilada a lo largo del tiempo sobre cómo las especies o poblaciones en áreas similares respondieron a las perturbaciones. • Especies de baja fecundidad, crecimiento lento, madurez sexual al cabo de mucho tiempo, longevidad (p. ej. tiburones, etc.) • Especies con estructuras que proporcionan hábitats biogénicos, como los corales de aguas profundas, las esponjas y los briozoos; especies de aguas profundas. <p><i>Vulnerabilidad de los hábitats</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas cubiertas de hielo susceptibles de verse afectadas por contaminación causada por los barcos. • La acidificación de los océanos puede aumentar la vulnerabilidad de los hábitats de aguas profundas y su susceptibilidad a cambios inducidos por el ser humano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interacciones entre la vulnerabilidad a los impactos causados por el ser humano y los acontecimientos naturales • La definición existente resalta ideas propias del emplazamiento y requiere la consideración de especies con una gran movilidad. • Los criterios se pueden utilizar independientemente o junto con otros.

Criterios	Definición	Razonamientos	Ejemplos	Consideración para la aplicación
Productividad biológica	Área que contiene especies, poblaciones o comunidades de productividad biológica natural comparablemente superior.	Función importante de impulsar los ecosistemas y aumentar las tasas de crecimiento de organismos y su capacidad de reproducción	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas frontales • Corrientes ascendentes • Respiraderos hidrotermales • Polinias de montes submarinos 	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede medir como tasa de crecimiento de organismos marinos y sus poblaciones, ya sea por fijación de carbono inorgánico por fotosíntesis, quimiosíntesis o mediante la ingesta de presas, materia orgánica disuelta o partículas de materia orgánica. • Se puede deducir a partir de productos detectados de forma remota, p. ej. el color del océano o modelos basados en procesos. • Se pueden utilizar datos de pesca cronológicos, pero con precaución.

Criterios	Definición	Razonamientos	Ejemplos	Consideración para la aplicación
Diversidad biológica	Área que contiene una diversidad relativamente superior de ecosistemas, hábitats, comunidades, o especies, o tiene una mayor diversidad genética.	Importante para la evolución y mantenimiento de la resistencia de especies y ecosistemas marinos	<ul style="list-style-type: none"> • Montes submarinos • Zonas frontales y zonas de convergencia • Comunidades de corales de agua fría • Comunidades de esponjas de aguas profundas 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que ver la diversidad en relación con el entorno circundante. • Los índices de diversidad son distintos de las sustituciones de especies. • Los índices de diversidad son independientes de qué especies puedan contribuir al valor del índice, y por lo tanto no cubriría áreas importantes para especies que son motivo de especial inquietud, como las especies en peligro. • Se puede deducir de la heterogeneidad o diversidad del hábitat como sucedáneo de la diversidad de especies en áreas en las que no se han tomado muestras de la diversidad biológica intensamente.

Criterios	Definición	Razonamientos	Ejemplos	Consideración para la aplicación
Naturalidad	Área con un grado relativamente mayor de naturalidad como resultado de la ausencia o de un bajo nivel de perturbaciones o degradación antropogénicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger áreas con una estructura, procesos y funciones casi naturales • Mantener estas áreas como lugares de referencia • Proteger y mejorar la capacidad de resistencia de los ecosistemas 	La mayoría de los ecosistemas y hábitats tienen ejemplos con diferentes grados de naturalidad, y la intención es que se seleccionen los ejemplos más naturales.	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe dar prioridad a las áreas que tengan un bajo nivel de perturbación con relación a lo que las rodea. • En áreas donde no queden zonas naturales, se deben considerar las zonas que se hayan recuperado, incluido el reestablecimiento de especies. • Los criterios se pueden utilizar independientemente o junto con otros.



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sustentable
Presidencia de la Nación