

**SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA  
UNIDAD DE CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD**



---

**INFORME TÉCNICO N°2 - 2023**

**ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL,  
REGIÓN DE ATACAMA**

**Valparaíso, 16 de Enero del 2023**

## ÍNDICE

1. ANTECEDENTES.....	1
2. OBJETIVO.....	2
3. ALCANCE.....	2
4. MARCO LEGAL.....	2
5. DESARROLLO METODOLÓGICO.....	3
6. DESARROLLO DE LA ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL.....	4
7. BIBLIOGRAFIA.....	11
8. ANEXOS.....	12

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. MATRIZ DE INTERACCIÓN ENTRE LAS ACTIVIDADES IDENTIFICADAS EN LA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL Y EN SUS ÁREAS ALEDAÑAS.....	5
FIGURA 2. MATRIZ DE IMPACTO PARA LAS ACTIVIDADES IDENTIFICADAS EN LA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL Y SUS ÁREAS ALEDAÑAS SOBRE LOS OBJETOS DE CONSERVACIÓN Y OTROS HÁBITATS Y ESPECIES.....	6
FIGURA 3. ZONIFICACIÓN PARA LA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL, REGIÓN DE ATACAMA.....	9

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. COORDENADAS, SEGÚN DATUM WGS-84, DE LOS SECTORES DE PROTECCIÓN ESTABLECIDOS EN LA ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL.....	10
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## 1. ANTECEDENTES.

La Reserva Marina Isla Chañaral fue creada a través del Decreto Supremo N°150 del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, en abril de 2005, con el objetivo de “Conservar y proteger los ambientes marinos representativos de isla Chañaral, asegurando el equilibrio y la continuidad de los procesos bio-ecológicos a través del manejo y uso sustentable de la biodiversidad y el patrimonio natural”. Posteriormente, en el año 2012 a través del Decreto Supremo N°96 del mismo Ministerio, se aprueba el Plan General de Administración (PGA) de la reserva, documento orientador de su gestión, el cual define las acciones necesarias para alcanzar los objetivos de conservación.

El PGA se compone de seis Programas que abordan diferentes aspectos de la gestión de la reserva y específicamente a través del Programa de Manejo se aborda la regulación de las actividades que se desarrollan en el área protegida considerando, entre otras, acciones como la elaboración de regulaciones para las actividades turísticas, registro de usuarios y la zonificación del área. La zonificación es una herramienta a través de la cual se puede lograr resolver conflictos entre los distintos usuarios de un área protegida y alcanzar un balance entre los usos conocidos, identificando y controlando las posibles presiones sobre los objetos de conservación con el objetivo de promover la protección de la biodiversidad (Villa *et al.* 2002, Douvere 2008, Wahle *et al.* 2017).

En el caso específico del PGA de la Reserva Marina Isla Chañaral, en su Programa de Manejo se señala que se definirá en coordinación con la SEREMI del Medio Ambiente la zonificación del área protegida, aplicando metodologías no destructivas, considerando áreas de usos preferentes para el buceo, explotación de recursos bentónicos, navegación y traks para la observación de mamíferos y aves. Cabe destacar que en la reserva existe una importante actividad turística asociada a la observación de fauna y al buceo recreativo, y es debido al interés creciente de los usuarios por realizar este tipo de actividades que el año 2020 se estableció mediante [Resolución Exenta N°655 del Sernapesca](#), una serie de regulaciones asociadas a su realización.

En este contexto y en función de la necesidad de contar con información que permita establecer la zonificación de la reserva, en el año 2020 se desarrolló un diagnóstico (Anexo 1) de la situación actual del área protegida, donde se identificaron y caracterizaron las actividades que se desarrollan tanto dentro como en el área aledaña a sus límites, se describió su extensión e intensidad, se evaluó su interacción y el posible impacto de estas actividades identificadas sobre la especie objeto de conservación y otras especies de importancia.

A través de este diagnóstico, se logró identificar la ocurrencia de diferentes actividades, incluyendo las de tipo extractivo que ocurren fuera de los límites del área protegida, las de tipo turístico o recreativo, y las de investigación, entre otras. En base a esta información se evaluó la necesidad de establecer una zonificación de la reserva, con el objetivo de proteger de manera efectiva la biodiversidad presente en el área protegida y lograr los objetivos de conservación establecidos.

En el presente Informe Técnico se presenta la zonificación definida para la Reserva Marina Isla Chañaral, en la Región de Atacama, y los antecedentes que la sustentan.

## **2. OBJETIVO.**

Establecer, en base a los antecedentes técnicos disponibles y generados, una zonificación para la Reserva Marina Isla Chañaral, con el objetivo de promover la convivencia armónica entre los distintos usos y los objetos conservación del área protegida.

## **3. ALCANCE.**

Reserva Marina Isla Chañaral y los usuarios de esta área protegida, incluyendo aquellos que realizan actividades de tipo turístico o recreativo y de investigación, entre otros.

## **4. MARCO LEGAL.**

- Decreto N° 430 de 1991, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.892 de 1989 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura. Artículo N°3 “Medidas de administración de recursos hidrobiológicos”, letras d) y e).
- Decreto Supremo N°238 de 2004, que aprueba el Reglamento sobre Parques Marinos y Reservas Marinas de la Ley General de Pesca y Acuicultura, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, hoy Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- Decreto Supremo N°150 de 2005, que declara la Reserva Marina Isla Chañaral, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, hoy Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- Decreto Supremo N°96 de 2012, que aprueba el Plan General de Administración de la Reserva Marina Isla Chañaral, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- Resolución Exenta N°655 de 2020 que aprueba la regulación de las actividades de buceo recreativo, paseo náutico guiado de observación de flora y fauna, traslado y apoyo de buzos recreativos dentro de la Reserva Marina “Isla Chañaral” y deja sin efecto la Resolución Exenta N°6248 del 19 de diciembre de 2017 y su modificación, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- Decreto Supremo N°38 de 2011, Reglamento General de Observación de Mamíferos, Reptiles y Aves Hidrobiológicas y del Registro de Avistamiento de Cetáceos, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

## 5. DESARROLLO METODOLÓGICO.

Para fundamentar la zonificación desarrollada para la Reserva Marina Isla Chañaral, se realizó un completo diagnóstico (Anexo 1) de la situación actual del área protegida.

A través de una revisión bibliográfica y la realización de reuniones con personal del Servicio encargado de la Reserva Marina, se identificaron las actividades que se desarrollan dentro y en su área aledaña, y se caracterizó su extensión espacial, temporal e intensidad, así como también los grupos de usuarios asociados al área protegida. Además, se caracterizó la distribución de las especies objeto de conservación, Pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*), Lobo Marino Común (*Otaria flavescens*), Chungungo (*Lontra felina*), Delfín Dariz de Botella (*Tursiops truncatus*), Loco (*Concholepas concholepas*), Lapas (*Fissurella latimarginata* y *F. cumingi*) y las algas Huiro Palo (*Lessonia trabeculata*) y Huiro Negro (*L. nigrescens*), y también de otras especies de importancia, incluyendo distintas especies de cetáceos menores y mayores, el Lobo Fino Austral (*Arctocephalus australis*) y algunas especies y/o hábitat sensibles.

En base al análisis de esta información se avaluó la interacción entre las actividades identificadas y los conflictos que derivan de dicha interacción, y por otro lado, el grado de exposición de las distintas especies a cada una de estas actividades, reconociendo la existencia de posibles presiones e impactos sobre el ecosistema y biodiversidad presente en el área protegida. Para dicho análisis se utilizaron matrices de interacción e impacto, respectivamente, en base a la metodología desarrollada por Cicin-Sain & Knecht (1998).

La zonificación fue generada en base a los antecedentes mencionados, determinando específicamente la necesidad de controlar la interacción de los distintos usos del área protegida con el objetivo de disminuir conflictos entre usuarios y/o de eliminar o disminuir las presiones resultantes de la exposición de las diferentes especies hidrobiológicas a actividades particulares, y así protegerlas de manera efectiva. Cabe destacar que algunas de las interacciones o impactos no pueden ser controlados a través de la zonificación, y en dichos casos existen otro tipo de medidas que pueden implementarse para reducir el nivel de interacción o impacto, como lo es la Resolución Exenta N°655/2020 que aprueba la regulación de las actividades de buceo recreativo, paseo náutico guiado de observación de flora y fauna, traslado y apoyo de buzos recreativos dentro de la Reserva Marina Isla Chañaral.

En relación con las restricciones relativas a la velocidad de desplazamiento de las embarcaciones que se consideran dentro de las medias establecidas, por ser un tema de competencia de la Autoridad Marítima, éstas sólo se incorporan como sugerencias.

Por último, se debe mencionar que esta zonificación fue socializada en el contexto de los Comités Consultivo y de Administración de la Reserva Marina, instancias definidas como parte de la nueva estructura de administración de la reserva, establecida en forma oficial a través de la Res. Ex. N°4603/2019 del Sernapesca. En el caso del Comité de Administración, en ambas instancias se contó con la presencia de representantes de la SEREMI del Medio Ambiente lo que es relevante ya que en el PGA de la Reserva Marina

se señala que la zonificación debe generarse en coordinación con dicho Servicio. En el Anexo 2 se presentan las actas de las sesiones de los comités donde se sociabilizó la zonificación (actas 29.07.2021 y 07.12.2021 del Comité de Administración y actas 02.09.2021 y 24.11.2021 del Comité Consultivo).

Es importante también señalar que debido que la zonificación fue elaborada con información y en base a una propuesta previa desarrollada en el contexto del proyecto FIPA 2018-43 “Determinación del estado poblacional en las Reservas Marinas Isla Chañaral e Islas Choros y Damas, de las especies Delfín Nariz de Botella, Chungungo, Pingüino de Humboldt y cetáceos”, también existieron instancias de sociabilización dirigidas a distintos actores durante el desarrollo del proyecto, el cual también se presentó en las reuniones de los Comités de la Reserva Marina.

## **6. DESARROLLO DE LA ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL.**

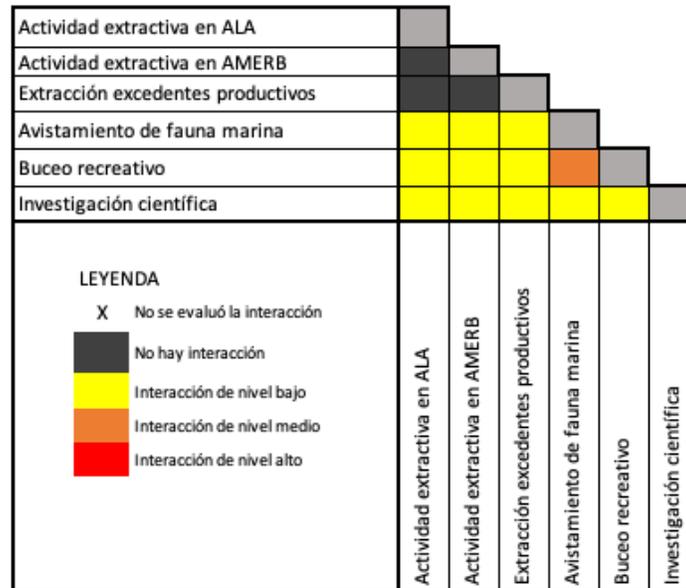
Como se mencionó previamente, la zonificación se desarrolló en función del análisis de los antecedentes recopilados en el diagnóstico de la situación actual de la Reserva Marina, y en base a los resultados de las matrices de interacción e impacto utilizadas. Los antecedentes del diagnóstico se presentan en el Anexo 1, sobre lo cual a continuación se presentan de manera resumida los antecedentes más relevantes.

En función del diagnóstico realizado, se logró identificar que en la actualidad se desarrollan en la Reserva Marina Isla Chañaral y en sus áreas aledañas, distintos tipos de actividades, entre ellas las de tipo extractivo, incluyendo la extracción de recursos hidrobiológicos, principalmente algas, desde Áreas de Libre Acceso (ALA) y Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB); la extracción de recursos desde la reserva, que puede ser autorizado transitoriamente por resolución de Subpesca, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento sobre Parques y Reservas Marinas; la investigación científica, principalmente enfocada en la evaluación las distintas especies objeto de conservación de la reserva; y actividades de tipo turístico.

Las actividades extractivas en ALA se realizan en áreas cercanas a la costa y también en torno a la reserva, mientras la extracción en AMERB ocurren únicamente en las zonas cercanas a la costa, en áreas aledañas a las caletas pesqueras artesanales. En el caso de la extracción transitoria de recursos en el área protegida, esta actividad sólo se ha autorizado y ejecutado una vez desde la creación de la reserva, y en dicha ocasión no se extrajo la totalidad de la cuota autorizada.

Las actividades de tipo turístico incluyen el buceo recreativo y los paseos náuticos de observación de fauna marina y su extensión e intensidad difiere, siendo la observación de fauna la actividad que registra mayor intensidad, sobretodo en la época estival. Estas actividades ocurren principalmente dentro de la Reserva Marina y se focalizan en especies de mamíferos y aves presentes en Isla Chañaral, pero también en especies de cetáceos que transitan por el área marina circundante a la isla.

De acuerdo a los resultados del análisis de interacción entre las actividades identificadas, se puede apreciar que únicamente existe una interacción relevante (de nivel medio) entre las actividades de tipo turístico (buceo recreativo y observación de fauna) (Fig. 1), esto debido a sus características (extensión, intensidad y temporalidad), aunque no existe evidencia de conflictos entre usuarios.



**Figura 1.** Matriz de interacción entre las actividades identificadas en la Reserva Marina Isla Chañaral y en sus áreas aledañas.

Por otro lado, en el caso del impacto sobre el ecosistema y la biodiversidad presente en el área protegida, se observa que, muchas de las actividades evaluadas tienen un nivel de impacto bajo (Fig. 2), es decir, su desarrollo no representa un riesgo debido a sus características (tipo de actividades, extensión e intensidad). Los mayores impactos se asocian a la actividad de observación de fauna, y específicamente el Pingüino de Humboldt y el Chungungo son las especies que muestran una mayor respuesta ante la presencia de embarcaciones turísticas, por lo tanto, el nivel de impacto en su caso se califica como alto. Además, en el caso del Pingüino de Humboldt se destaca que la mayor intensidad de la actividad turística coincide con el periodo de muda de esta especie y, en el caso del Chungungo el desplazamiento de los botes ocurre justamente en las zonas que esta especie utiliza para muchas de sus actividades cotidianas, por lo que la posibilidad de interacción entre la especie y las embarcaciones turísticas es mayor.

La actividad extractiva en ALA, también se identifica como una actividad que representa cierto impacto para algunas especies, por ejemplo, en el caso de Pingüino de Humboldt, Delfín Nariz de Botella, Lobo Marino Común y Chungungo, ya que existe evidencia de su interacción con este tipo de actividades.

Finalmente, se puede señalar que el Lobo Marino Común y el Chungungo son las especies que presentan mayor impacto en términos generales cuando se consideran todas las actividades evaluadas, principalmente debido a las características de su distribución o uso de hábitat en la reserva. Y una mención especial debe hacerse en el caso de los cetáceos mayores y el impacto que las actividades de investigación puede tener en este tipo de especies, esto debido a la cantidad de estudios que se realizan en la reserva y que tienen como objetivo la evaluación de sus poblaciones.

Actividad extractiva en ALA											
Actividad extractiva en AMERB											
Extracción excedentes productivos											
Avistamiento de fauna marina											
Buceo recreativo											
Investigación científica											
<p><b>LEYENDA</b></p> <p>X No se evaluó la interacción</p> <p>No existe impacto</p> <p>Impacto de nivel bajo</p> <p>Impacto de nivel medio</p> <p>Impacto de nivel alto</p>											
	Loco	Lapa	Algas	Pingüino de Humboldt	Lobo marino común	Lobo fino austral	Chungungo	Delfín nariz de botella	Otros cetáceos menores	Cetáceos mayores	Especies y hábitats sensibles

**Figura 2.** Matriz de impacto para las actividades identificadas en la Reserva Marina Isla Chañaral y sus áreas aledañas sobre los objetos de conservación y otros hábitats y especies.

En función de estos antecedentes y el análisis realizado, se considera que existe la necesidad de realizar un ordenamiento de las actividades que se desarrollan en la Reserva Marina Isla Chañaral, a través del establecimiento de una zonificación que permita reducir la interacción entre las actividades de buceo recreativo y observación de fauna, y el impacto de estas actividades en las especies de aves y mamíferos objeto de conservación de la reserva, esto principalmente a través del establecimiento de anillos de protección alrededor de Isla Chañaral donde se sugieran ciertas restricciones en relación a la velocidad de desplazamiento de embarcaciones, y zonas de resguardo o protección para ciertas especies en sectores específicos.

Cada destacar que, sin perjuicio de estas medidas, según lo establecido en el PGA de la Reserva Marina, las actividades recreativas podrán realizarse siempre y cuando no ponga en riesgo la biodiversidad y el medio ambiente del área protegida. Además, para el desarrollo de este tipo de actividades se debe dar cumplimiento a la normativa vigente aplicable en cada caso, entre otras la Resolución Exenta N°655/2020 del Sernapesca.

Por último, es importante señalar que de acuerdo a lo establecido en el PGA de la Reserva Marina, la zonificación de esta área protegida debe considerar áreas de uso preferente para el buceo, explotación de recursos bentónicos, navegación y tracks para la observación de mamíferos y aves. Sin embargo, en base al análisis realizado, se considera que no es necesario establecer zonas específicas para la realización de las actividades turísticas ya que si bien existe cierta interacción entre ellas, no se han evidenciado conflictos entre usuarios y cada actividad se desarrolla en sectores que son ya conocidos y habituales, por ejemplo, las embarcaciones turísticas siguen una ruta que no varía demasiado y comprende el área circundante a Isla Chañaral con principal foco en los sectores en donde existe presencia de loberas o colonias de aves marinas. Por otro lado, en el caso de las actividades de observación de cetáceos, el establecer una ruta fija de navegación no sería muy eficiente ya que la observación se realiza en función de la ubicación de los ejemplares en el momento de realización de los tours.

En relación a las zonas de explotación de recursos bentónicos, se considera que es complejo establecer un zona determinada para el desarrollo de estas actividades, debido a que de manera previa a su autorización debe existir una evaluación de la distribución y abundancia de las especies susceptibles de ser explotadas y en función de dicha evaluación se determinan las cuotas y sectores de extracción. Además, si bien la distribución de cada especie está restringida a ciertos sectores de acuerdo a sus características, esta puede variar en función de muchos factores.

En la Figura 3 se presenta la zonificación para la Reserva Marina Isla Chañaral, considerando las siguientes zonas:

#### **i) Anillos de protección**

Se establecen dos anillos de protección alrededor de Isla Chañaral, donde se sugieren restricciones en la velocidad de desplazamiento de las embarcaciones. El primer anillo se encuentra a 300 metros del borde costero de Isla Chañaral y en él se sugiere que las embarcaciones se desplacen a una velocidad no mayor a 10 nudos. El segundo se encuentra a 100 metros del borde costero de la isla y en él se sugiere que las embarcaciones se desplacen a una velocidad no mayor a 5 nudos. Esta medida busca proteger de la interacción con embarcaciones turísticas a aquellas especies de mamíferos y aves marinas que habitan la zona costera de Isla Chañaral y utilizan la zona marina adyacente para sus actividades de alimentación, desplazamiento, etc.

#### **ii) Zonas de resguardo de aves y lobos marinos**

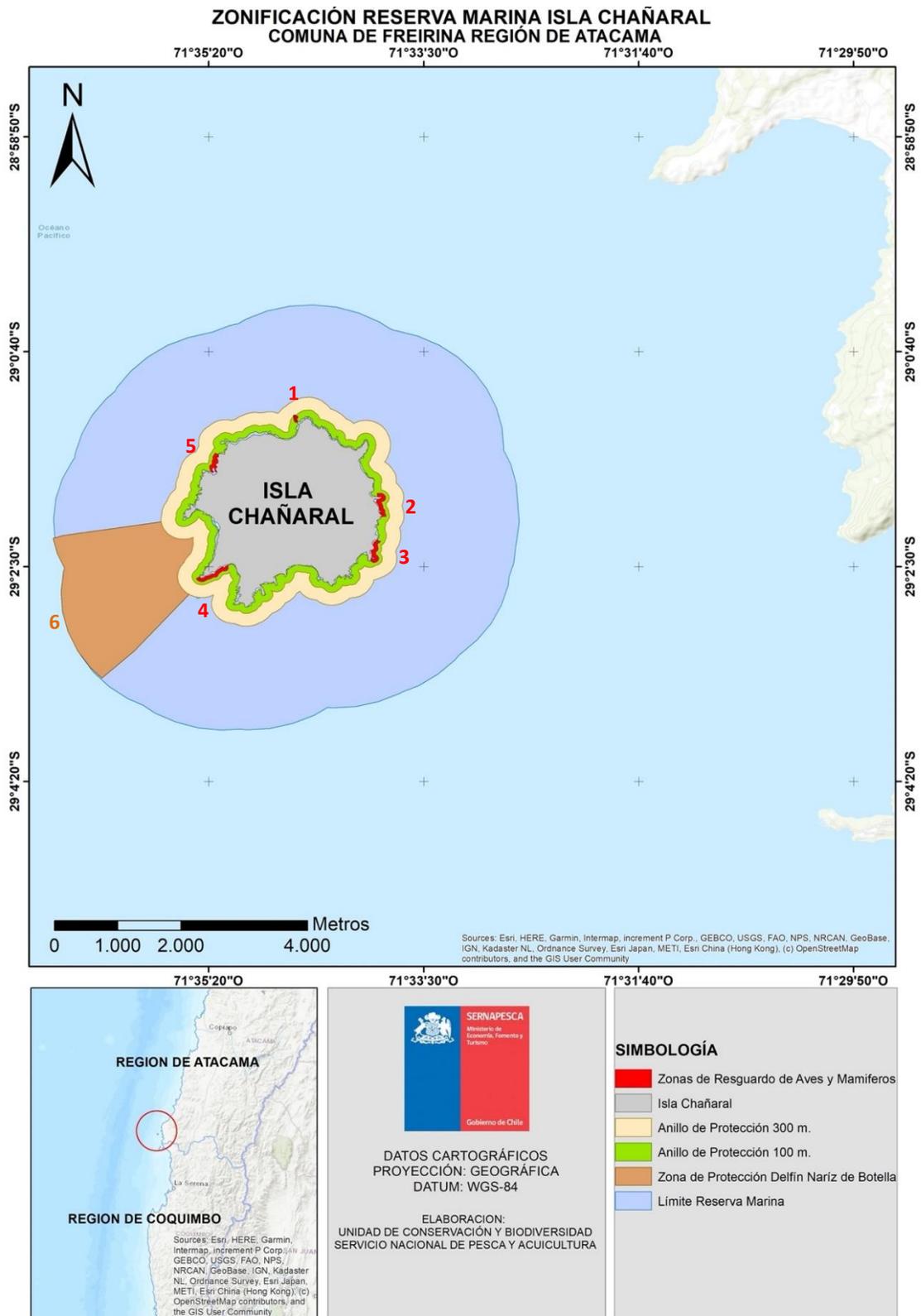
Se establecen cinco zonas para protección de las colonias de Pingüino de Humboldt y lobos marinos. Estas zonas corresponden a la lobera reproductiva de la especie Lobo Marino Común y el sector conocido como La Ventana, ambas ubicadas en la cara este de Isla Chañaral; las dos colonias reproductiva de la especie Lobo Fino Austral ubicadas en

la cara oeste y en la cara sur de la isla; y el apostadero de la misma especie, ubicado en la punta norte de la isla. En las primeras cuatro, se establece que las embarcaciones que realicen tours de avistamiento y buceo recreativo no se aproximen a menos de 50 m del borde costero, mientras que, en la última, esta distancia se reduce a 15 m. Esta medida aplica en el periodo comprendido entre los meses de octubre y marzo, que corresponde al periodo de actividad reproductiva de las especies de aves y mamíferos marinos presentes en estos lugares.

### **iii) Zona protección de delfines**

Se establece una zona de protección en el sector La Erizada, en la cara oeste de la isla, donde habitualmente se encuentra la población residente de Delfín Nariz de Botella. En toda esta área, que se extiende desde el borde costero de Isla Chañaral hasta el límite exterior de la Reserva Marina, se sugiere que las embarcaciones se desplacen a una velocidad que no supere los 5 nudos. La justificación de esta medida, se basa en el impacto que puede tener la presencia constante de embarcaciones turísticas en la población residente.

La zonificación debe respetarse sin perjuicio del cumplimiento de la normativa asociada a cada tipo de actividad. Por ende, en la medida que el Sernapesca establezca condiciones específicas para la realización de estas actividades dentro de la reserva, también se deberá dar cumplimiento a ellas.



**Figura 3.** Zonificación para la Reserva Marina Isla Chañaral, Región de Atacama.

Los anillos representados en la Figura 3 corresponden al polígono resultante de la proyección circular con radio de 300 metros (amarillo) y 100 metros (verde) desde la línea de la costa.

En el caso de las zonas de resguardo de aves y mamíferos marinos, los sectores representados en la Figura 3, corresponden a los polígonos resultantes de la proyección de un área de 50 metros de extensión desde la línea de la costa, cuyos límites corresponden a las coordenadas (datum WGS-84) señaladas en la Tabla 1, a excepción del área denominada Ensenada Norte o La Lancha, que corresponde a un área de 50 metros alrededor de cada uno de los islotes ahí presentes. En el caso de la zona de protección de delfines, el sector representado en la Figura 3 corresponde al polígono cuyas coordenadas (datum WGS-84) se señalan en la Tabla 1.

Tabla 1. Coordenadas, según datum WGS-84, de los sectores de protección establecidos en la zonificación de la Reserva Marina Isla Chañaral.

ZONA	N°	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	LÍMITE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS (datum WGS-84)	
					LATITUD	LONGITUD
De resguardo de aves y mamíferos (color rojo)	1	Ensenada Norte o La Lancha	Islotes ubicados en la zona norte de Isla Chañaral	N/A	N/A	N/A
	2	Sector La Lobera	Ubicado en la cara este de Isla Chañaral, sobre el sector La Ventana	NORTE	29°01'53,95"S	71°33'53,70"O
				SUR	29°02'04,35"S	71°33'51,35"O
	3	Sector La Ventana	Ubicado en la cara este de Isla Chañaral, bajo el sector La Lobera	NORTE	29°02'16,32"S	71°33'53,80"O
				SUR	29°02'26,91"S	71°33'57,30"O
	4	Sector La Barraca Chica	Ubicado en la cara suroeste de Isla Chañaral	ESTE	29°02'29,29"S	71°35'10,18"O
				OESTE	29°02'35,21"S	71°35'24,70"O
	6	Sector Lobera Lobo Fino	Ubicado en la cara oeste de Isla Chañaral	NORTE	29°01'41,04"S	71°35'18,87"O
				SUR	29°01'32,46"S	71°35'15,00"O
	De protección de Delfín Nariz de Botella (color naranja)	5	Sector La Erizada	Ubicado en la cabecera sur oeste Isla Chañaral	VÉRTICE A	29°02'05,46"S
VÉRTICE B					29°02'34,97"S	71°35'21,27"O
VÉRTICE C					29°03'24,82"S	71°36'15,78"O
VÉRTICE D					29°02'05,81"S	71°36'46,27"O

## 7. BIBLIOGRAFIA.

Cicin-Sain B., Knecht R.W. (1998) Integrated coastal and ocean management: concepts and practices. Island Press: Washington, D.C. and Covelo, California, Estados Unidos. 517pp.

Douvere F. (2008) The importance of marine spatial planning in advancing ecosystem-based sea use management. *Marine Policy*, 32: 762-771.

Villa F., Tunesi L., Agardy T. (2002). Zoning marine protected areas through spatial multiple-criteria analysis: the case of the Asinara Island National Marine Reserve of Italy. *Conservation Biology*, 16: 515-526.

Wahle C., Bezaury Cree J.E., Jessen S, Mclsaac J. (2017). Vertical zoning of MPAs: When it is appropriate, when it is not, and how science is changing our understanding. *MPA News*. Disponible en <https://mpanews.openchannels.org/news/mpa-news/vertical-zoning-mpas-when-it-appropriate-when-it-not-and-how-science-changing-our>

## **8. ANEXOS.**

**Anexo 1  
(Documento separado)**

**Anexo 2**

- Acta sesión Comité de Administración Reserva Marina Isla Chañaral 29 de julio de 2021

	<b>ACTA DE REUNIÓN</b> <b>(N° 2) REUNIÓN DE COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN</b> <b>RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	
	<b>Acta N° 2 / 2021</b>	

<b>Lugar</b>	VC CONFERENCIA PROGRAMA ZOOM		
<b>Fecha</b>	29 de Julio de 2021		
<b>Hora inicio</b>	15:15 Hrs	<b>Hora de término</b>	17:30 Hrs

TABLA DE LA REUNIÓN	
1	Bienvenida y Presentación Programa de la Actividad.
2	Presentación resultados Proyecto FIPA 2018-43 "Determinación del estado poblacional en las Reservas Marinas Isla Chañaral e Isla Choros y Damas, de las especies Delfín Nariz de Botella, Chungungo, Pingüino de Humboldt y Cetáceos"
3	Presentación Trabajo CONAF en la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt.
4	Presentación proyecto GEF "Fortalecimiento de la Gestión y la Gubernanza para conservación y usos sostenibles de la biodiversidad de importancia mundial en los ecosistemas marinos costeros de Chile".
5	Conclusiones finales y término de la Sesión.

TEMAS TRATADOS	
1	<p><b>Bienvenida y Presentación del programa de la Actividad (Sernapesca).</b></p> <p>Claudio Ramírez en representación del Director Regional de Pesca y Acuicultura de la Región de Atacama, da la bienvenida a los presentes y realiza la presentación del programa de la sesión, dándose por aprobada el acta anterior.</p>
2	<p><b>Presentación resultados Proyecto FIPA 2018-43 "Determinación del estado poblacional en las Reservas Marinas Isla Chañaral e Isla Choros y Damas, de las especies Delfín Nariz de Botella, Chungungo, Pingüino de Humboldt y Cetáceos".</b></p> <p>Maritza Sepúlveda, investigadora Universidad de Valparaíso y encargada de proyecto, indica que dentro de los cinco objetivos específicos del proyecto, el último de éstos resume el trabajo realizado, debido al tiempo entregado para la exposición y corresponde a la elaboración de un programa de manejo de los servicios de observación y avistamiento de fauna.</p> <p>En cuanto a los resultados se señala que la abundancia reproductiva de pingüino de Humboldt en Isla Choros fue de 2430 parejas, mientras que en Isla Chañaral fue de 4055 parejas, considerando bajo los valores obtenidos en Isla Chañaral si se compara con la población reportada de 9000 parejas el año 2004, en el caso de Choros y Damas el número de parejas es comparable al registrado 2017, recomendando un plan de monitoreo a largo plazo.</p> <p>Guido Pavéz, investigador asociado, indica que los resultados para la especie Chungungo, sería la primera investigación para la especie desarrollada en esta zona, se pudo identificar la presencia en las tres islas, en cuanto a las densidades se determinó que Isla Chañaral es la que concentró la mayor abundancia de individuos con 6.1 Ind/Km, seguida de Isla Choros 2.3 ind/Km y Isla Damas 1.0 ind/Km.</p> <p>Respecto a los Cetáceos, Maritza Sepúlveda señala que se realizaron transectos en forma de zig-zag en torno a las islas, se reportaron presencia de delfín de botellas residentes como no residentes, se registro la presencia de otras especies de Cetáceos (Delfín oscuro, cachalote, calderón gris y ballena fin).</p> <p>Macarena Santos, investigadora asociada, señala que la identificación de los impactos de los servicios de observación y avistamiento sobre la fauna de estudio, se utilizó de acuerdo a lo solicitado en las bases la Matriz de Leopold, trabajada en talleres con funcionarios de Sernapesca y</p>

	<b>ACTA DE REUNIÓN</b> <b>(N° 2) REUNIÓN DE COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN</b> <b>RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	
	<b>Acta N° 2 / 2021</b>	

<p>Conaf de las regiones de Atacama y Coquimbo.</p> <p>De los resultados obtenidos se señala que una de las acciones que mayor preponderancia dentro de la Matriz de Leopord fueron el número máximo de embarcaciones presentes, la distancia media y mínima de acercamiento y la velocidad de acercamiento, siendo las especies menos sensibles a l la actividad de turismo fueron el Piquero y el Yeco, mientras que las más sensibles serían el Defin nariz de botella residente, el Chungungo y el Pingüino de Humboldt.</p> <p>Guido Pavéz, retoma la presentación con la zonificación de la Reserva Marina, indicando que la propuesta fue elaborada con la metodología de sobreposición de mapas, con la finalidad de identificar actividades que se realizan, también identificar espacialmente la distribución de las especies objetos de conservación, y a la vez identificar áreas sensibles que se buscan proteger a través de ésta zonificación.</p> <p>Guido seala que fueron identificadas siete actividades para ambas Reservas Marinas 1) Actividad Extractiva AMERBs, 2) Actividad extractiva Áreas de libre acceso, 3) Actividad extractiva excedentes productivos, 4) Tour de avistamiento de fauna marina, 5) Buceo recreativo, 6) Pesca recreativa, 7) Investigación Científica.</p> <p>Dentro de las propuestas de zonificación se indica que se identifico la necesidad de establecer anillos de protección, proponiendo el establecimiento de dos anillos alrededor de la isla, donde se restringe la la velocidad de desplazamiento, el primero de ellos ubicado a 100 mt del borde de la isla donde las embarcaciones no debieran navegar a más de 5 nudos de velocidad, y un segundo anillo ubicado a 300 mt del borde, en donde las embarcaciones no deberían navegar a más de 10 nudos de velocidad.</p> <p>La segunda medida responde al establecimiento de zonas de resguardo de aves y lobos marinos, identificando 5 zonas, donde se propone prohibir el ingreso de embarcaciones de turismo y buceo a 50 metros del borde costero entre los meses de octubre a marzo.</p> <p>Una tercera medida tiene que ver con el establecimiento de una zona de protección de delfines residentes, donde la navegación de las embarcaciones no debe superar los 5 nudos, o no superar al animal más lento.</p> <p>Finalmente Maritza Sepulveda, indica las recomendaciones generales del estudio tienen que ver con el establecimiento de medidas que regulen las distancias, la forma y la velocidad de acercamiento y alejamiento de las embarcaciones de turismo de observación de la fauna marina.</p> <p>Para el caso de cetáceos mayores, se proponen tres anillos ubicados entre 500 y 300 metros de distancia del animal, en donde la velocidad de acercamiento no debe superar los 10 nudos, otro anillo ubicado entre los 300 y 100 metros, en donde la velocidad de acercamiento no debe superar los 7 nudos, y un tercer anillo entre los 100 y 0 metros establecida como zona de prohibición de acercamiento, mientras que la forma de acercamiento se deberá realizar por la parte posterior del animal y el alejamiento de forma perpendicular respetando las velocidades de los distntos anillos.</p> <p>En el caso de cetáceos menores, se propone los mismos tres anillospero con distancias más acotadas, en donde el primero de ellos debería comprender una distancia entre los 300 m y 150 m, el segundo entre los 150 m y 50 m y el tercero entre los 50 m y 0 m. Las velocidades y forma de acercamiento serían idénticas a las propuestas para cetaceops mayores.</p> <p>En el caso de Chungungos y Lobos Marinos, las recomendaciones son que la embarcación no se acerque a menos de 50 m de distancia del animal, establecer una distancia de acercamiento de 5 nudos y si el animal se encuentra en el agua y a menos de 50 metros de la embarcación, se debe dejar el motro en neutro hasta que el animal se aleje.</p> <p>Para Aves Marinas, se recomienda no acercarse a menos de 50 m de distancia del animal, la velocidad de acercamiento no debe superar los 5 nudos, con animales en el agua y particularmente</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<b>ACTA DE REUNIÓN</b> <b>(N° 2) REUNIÓN DE COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN</b> <b>RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	
	<b>Acta N° 2 / 2021</b>	

	<p>con yuncos, se propone la incorporación de anillos de observación, entre los 100 y 300 m y entre 50 y 100 m.</p> <p>Respecto a los tiempos de permanencia con los animales, en el caso de cetáceos mayores se recomienda que el tiempo de permanencia máximo con un animal o grupo de animales sea de 15 min. En tanto, para los demás grupos (Cetáceos menores, lobos marinos, Chungungos y aves marinas) se recomienda que el tiempo de permanencia no supere los 10 minutos de observación.</p> <p>Pedro Salazar (CONAF), pregunta que tipo de impacto generan las actividades de investigación sobre lo cetáceos, Maritza indica que se identifico un impacto importante cuando se trabaja con posicionadores satelitales, por lo tanto no se puede desconocer el impacto generado. Macarena Santos complementa que es necesario la necesidad de coordinar las necesidades de investigación de manera que la actividad se realice de manera más coordinada.</p>
3	<p><b>Gestión de Conservación "Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, Sector Isla Chañaral.</b></p> <p>Gabriela Lopéz, profesional de CONAF, señala que la idea de la presentación es mostrar la gestión que se ha realizado en los últimos seis años en torno a la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, la cual fue creada en 1990 y cuyo objeto de conservación es el Pingüino de Humboldt.</p> <p>Una de las actividades más importantes en cuanto a la conservación, es el censo que se realiza cada año en dos temporadas distintas, siendo el primero de éstos enfocado en la nidificación en los meses de Abril y octubre y el segundo monitoreo enfocado al cambio de plumaje, el cual se realiza en la temporada estival.</p> <p>Los resultados indican que existe una disminución de pingüinos en los últimos años, tanto en el monitoreo de nidos como en el cambio de plumaje, por lo que se genera una alianza con la fundación Island Conservation para trabajar en la restauración ecológica de la Isla Chañaral, ya que se evidenciaron daños ecológicos de especies invasoras como el conejo, dando prioridad a esta amenaza y se trabaja en la erradicación del conejo europeo de la Isla.</p> <p>El trabajo de erradicación se llevo a cabo en diferentes etapas, que consistieron en reducir la capacidad de reproducirse, donde se trabajo con tecnología de punta y con un perro rastreador, logrando un aumento de la flora respecto a monitoreos anteriores.</p> <p>Otra de las medidas de conservación corresponde a la reintroducción del Yunco en la Isla, que es un pequeño petrel buceador y que desde estaba el conejo se perdió la nidificación en isla Chañaral. Gabriela señala que con apoyo de Island Conservación, se seleccionaron dos lugares donde históricamente nidificaba la especie y se instalaron sistemas de atracción social, que tiene que ver con la atracción por sonido. Dentro de los resultados se puede mencionar que existen evidencias sobre la reinserción de yuncos en la zona, ejemplares que han quedado registrados en cámaras trámpas instaladas en la Isla, identificando además huellas de yuncos a la entrada de madrigueras artificiales, además presencia de plumas y posibles madrigueras naturales de yuncos.</p> <p>Por otro lado se ha estado trabajando en el reporte de cetáceos a través de la ciencia ciudadana, lo que permite involucrar al público general y fomenta la contribución activa de los ciudadanos a la investigación, teniendo registros desde el año 2014. Los resultados señalan un aumento del número de especies y de la cantidad de avistamientos, a excepción del año 2018 donde se registraron 3 especies.</p> <p>Otras de las actividades de conservación realizadas en la zona, corresponde a la educación ambiental, principalmente enfocada en actividades de limpieza y a la difusión de los investigadores que cuentan a los niños como se ha estado trabajando en la isla, es una actividad que ha tomado fuerza cada año.</p> <p>Finalmente mencionar en cuanto a la gestión administrativa, que se ha logrado avanzar en la</p>

	<b>ACTA DE REUNIÓN</b> <b>(N° 2) REUNIÓN DE COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN</b> <b>RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	
	<b>Acta N° 2 / 2021</b>	<b>Versión 1.0</b>

	<p>instalación de un container, en un terreno proporcionado por los propios pescadores artesanales, además se está gestionando con Bienes Nacionales la posibilidad de contar un un terreno, con la finalidad de poder contar con una mejor infraestructura para recibir a los visitantes. Por otro lado se han suscritos convenios colaborativos con Sernapesca y Ceaza, y trabajos colaborativos con pescadores, escuela de buceo, comunidad, Gobierno regional Universidad de Valparaíso y la fundación Island Conservation.</p> <p>Jorge Carabantes (Conaf), señala que como comentario adicional que la construcción del muelle de la isla se encuentra en marcha, habiéndose ejecutado la licitación de los trabajos, agradeciendo a Mritza sepúlveda quien a través de la Universidad de Valparaíso - Eutropia quien apporto recursos para el diseño, además de donaciones internacionales entregadas por la fundación Island Conservation.</p> <p>Cristian Riveros (Gore), consulta a que se debe la ausencia de cierto tipo de especies de cetáceos de un año a otro, Gabriela Lopez y Maritza Acuña señalan que tal situación se debe a condiciones locales sobre fluctuaciones de patrones oceanográficos relacionados a la temperatura del mar y presencia de alimento.</p> <p>Evelyn Geronimo (Sernatur), solicita que se le pueda enviar el acta anterior debido a que la invitación no les habría llegado. Complementa que los resultados entregados son super interesantes y facilita el trabajo de conservación con las comunidades. En relación a la actividad turística si no se controla se puede perder todo el trabajo que se ha realizado hasta ahora, solicita a maritza el informe para ir incorporándolo en el trabajo de Sernatur, en lo proceso de inspección también podríamos incorporar estas recomendaciones.</p>
4	<p><b>Proyecto GEF "Fortalecimiento de la gestión y la gobernanza para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad de importancia mundial en los ecosistemas marinos costeros de Chile"</b></p> <p>Felipe Paredes, funcionario de Ministerio del medio Ambiente, señala que este proyecto busca generar un nuevo sistema de Gobernanza, que permita integrar a la gran variedad de ecosistemas marinos que presenta nuestro país, indicando que muchos de éstos ecosistemas marinos se encuentran actualmente bajo amenazas, principalmente humanas. El alto nivel de amenazas detectados se debe principalmente a la falta de niveles de gobernanza y de coordinación de los diferentes actores, públicos y privados, para generar una mejor conservación de estos ecosistemas, pero también para asegurar un uso sustentable de los ecosistemas marinos. Agrega que actualmente se tiene una visión bastante segregada, sectorialista, hacia la zona costera, pero falta algún tipo de visión diferente donde exista una integración del trabajo que se desarrolla en estos ecosistemas.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, se ha planteado el proyecto GEF, que como gran objetivo, busca la implementación de un sistema de gobernanza para la conservación y uso sustentable de ecosistemas marinos, que proponga un nuevo modelo que integre la parte pública con los privados, con una gobernanza activa, que permita incrementar la efectividad de manejo de Áreas Marinas Protegidas.</p> <p>Otro de los objetivos tiene que ver con formación de capacidades, en el sentido de que los objetivos y métodos de conservación de biodiversidad marina, sean incluidos en la planeación costera municipal, política y prácticas de pesca artesanal, de manera que estos actores sean capaces de conversar, tomar desiciones e intervenir en estos ecosistemas de manera de aplicar bajo diferentes principios, un enfoque ecosistémico y una planificación espacial marina que ordene las diferentes visiones.</p> <p>El proyecto involucra el trabajo en dos sectores de la costa de Chile cuyas características la transforman en áreas de interés tanto ecológico como biológico, el primero de ellos corresponde al</p>

	<b>ACTA DE REUNIÓN</b> <b>(N° 2) REUNIÓN DE COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN</b> <b>RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	
	<b>Acta N° 2 / 2021</b>	

<p>límite sur de la región de Atacama y límite norte de la región de Coquimbo, y la segunda de ellas ubicada en la región de Aysén, específicamente en la comuna de Los Cisnes.</p> <p>Los socios en este trabajo corresponden a la FAO, Subpesca, Sernapesca, CONAF, GORE, Municipalidades, otros Servicios Públicos, comunidad en general. El proyecto tiene una duración de 48 meses y el inicio de éste corresponde al mes de Septiembre de 2021.</p> <p>Erika Silva (Sernapesca), consulta a Felipe si se podría entregar una aproximación de que forma se podría ver beneficiada la Reserva con este proyecto, se indica que el proyecto tiene mucho de formación de capacidades locales, donde se busca que las comunidades tengan conocimiento de enfoque ecosistémico, manejo turístico, lo que permitirá que la gestión de la Reserva se valla coordinando con lo que ocurre fuera de éstas.</p> <p>Maritza Sepúlveda (Universidad Valparaíso), pregunta que actividades van a llevar a cabo durante los próximos cuatro años, particularmente en la Reserva Marina Isla Chañaral. Felipe señala que lo primero es instalar el modelo de Gobernanza, y segundo es realizar planificaciones espaciales marinas que ordene las actividades en el territorio y que los datos que se generen se compartan y a partir de eso se puedan ir tomando decisiones.</p> <p>Jorge Carabantes (CONAF), señala que como institución se encuentran disponibles a colaborar en este proyecto, con toda las capacidades de manera de poder levantar acciones de conservación en el territorio.</p> <p>Cristian Riveros (GORE), solicita si se puede compartir los componentes y actividades del proyecto para tener mayor información, para que el resto de los actores pueda estar enterado y puedan hacer coordinaciones más finas y por otro lado ver de que manera se toman acciones a nivel de dos regiones. Felipe señala que efectivamente se puede compartir la información y respecto a la segunda es bien interesante el planteamiento, pero ese el desafío poder coordinar a los actores y que estos puedan tomar decisiones, de planificación, conservación o fiscalización con la finalidad de manejar de mejor manera las distintas acciones que se desarrollen en el territorio.</p> <p>Ricardo Catalan (MMA), quería complementar que en la región se tienen instancias en donde se sientan varios servicios a conversar temas regionales, como las CRUBC, por lo cual propone poder presentar este proyecto en esta instancia y empezar a buscar aliados.</p> <p>Fin de la Sesión.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ACUERDOS			
N°	ACUERDO	PLAZO	RESPONSABLE
1	Articular Comité Consultivo	Segundo Semestre	Sernapesca
2	Gestionar a CRUBC presentación del proyecto GEF	Segundo Semestre	Sernapesca-MMA
3			
4			

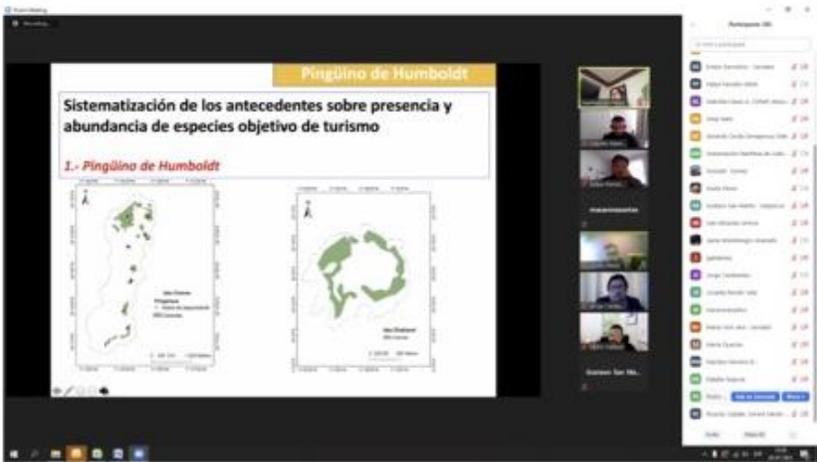
PRÓXIMA REUNIÓN	
Fecha	Aún no definida
Lugar	Zoom.

	<p><b>ACTA DE REUNIÓN</b>  <b>(N° 2) REUNIÓN DE COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN</b>  <b>RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b></p>	 <b>Versión 1.0</b>
<b>Acta N° 2 / 2021</b>		



	<b>ACTA DE REUNIÓN</b> <b>(N° 2) REUNIÓN DE COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN</b> <b>RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	
<b>Acta N° 2 / 2021</b>		<b>Versión 1.0</b>

**REGISTRO DE ASISTENCIA FIRMADO (USAR FORMATO)**



The top screenshot shows a Zoom meeting in progress. The main window displays a presentation slide titled "Pingüino de Humboldt" with the subtitle "Sistematización de los antecedentes sobre presencia y abundancia de especies objetivo de turismo". Below the title, it says "1.- Pingüino de Humboldt" and shows two maps of Isla Chañaral. The right side of the screen shows a list of participants with their names and status (e.g., "Online", "Offline").



The bottom screenshot shows a Zoom meeting grid with 16 participants. Each tile shows a participant's video feed. The names of the participants are visible next to their tiles, including Felipe Parodi, Antonia Sant M..., Cristian Rivera, Erick Bengón, Gerd Suter, Ricardo Catalán, Christian Sánchez, and Renata Sepúlveda. The bottom of the screen shows the Zoom control bar with icons for mute, video, chat, and other functions.

	<b>ACTA DE REUNIÓN MESA RESERVA MARINA SLA CHAÑARAL</b>	Acta N° 1/2018
		Página 1 de 5

<b>Antecedentes: Comité Consultivo de la Reserva Marina "Isla Chañaral"</b>			
<b>Lugar</b>	Caleta Chañaral de Aceituno		
<b>Fecha y hora</b>	<b>Fecha</b> 02- 09 - 2021	<b>Inicio (hr.)</b> 14:00	<b>Final (hr.)</b> 16:40

<b>Asistentes</b>		
<b>N°</b>	<b>Nombre</b>	<b>Organización o Institución</b>

**Anexo 1**

<b>Tabla de la reunión</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bienvenida y presentación de agenda de trabajo</li> <li>2. Lectura acta anterior</li> <li>3. Información sobre regulación de actividades de turismo de avistamientos y buceo recreativo en la zona de Reserva Marina</li> <li>4. Presentación de resultados de proyecto de investigación FIPA 43</li> <li>5. Espacio para servicios públicos</li> <li>6. Varios y termino de la reunión</li> </ol>

<b>Temas tratados</b>	
1	<p><b>Inicio de la Reunión. (Bienvenida)</b></p> <p>Bienvenida por parte de Erick Burgos, profesional de Semapesca, Atacama, y presentación de agenda de trabajo de la reunión</p>
2	<p><b>Lectura acta anterior</b></p> <p>EB, realiza lectura de acta anterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio: 16:15 ; Terminó: 17:30</li> <li>• Presentación de R. Ex 4602 que establece procedimiento ante contingencias ambientales y R. Ex 4604 que establece protocolo de monitoreo y acciones para el control o erradicación de especies invasivas</li> <li>• Elección del representante (titular y suplente) del Comité Consultivo ante el Comité de Administración de la RMICHA</li> </ul> <p><u>Titular:</u> Sr. Luis Gonzalez <u>Suplente:</u> Sr. Ronie Pacheco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Compromisos:</u> Taller sobre especies invasivas - Semapesca</li> </ul> <p>Capacitación modificación plataforma registro – Sernatur</p> <p>Se informa cumplimiento de compromiso de Sernatur, y por parte de Semapesca queda pendiente.</p> <p>Finalmente se aprueba acta anterior</p>
3	<p><b>Información sobre regulación de actividades de turismo de avistamientos y buceo recreativo en la zona de Reserva Marina</b></p>

	<b>ACTA DE REUNIÓN MESA RESERVA MARINA SLA CHAÑARAL</b>	<b>Acta N° 1/2018</b>
		<b>Página 2 de 5</b>

EB, informa los requisitos para ser parte de la próxima nomina de embarcaciones autorizadas para efectuar paseos náuticos con observación de flora y fauna, y traslado de buzos recreativos, además de los requisitos para ser parte de la nomina de buceadores, también se destaca que para el cumplimiento de estos requisitos el Servicio dispone de los formularios respectivos para efectuar dichas solicitudes, los cuales se enviarán por correo electrónico al secretario del Sindicato de pescadores el Sr. Ronald Campusano, y a cualquiera quien lo solicite.

**Presentación de resultados de proyecto de investigación FIPA 43**

- 4 Maritza Sepulveda de la Universidad de Valparaíso directora del proyecto FIPA 43, presenta a su equipo de trabajo investigadores Guillermo Luna, Maria Jose Perez, Macarena Santos y Guido Pavez, y a continuación los resultados del proyecto sobre "Determinación del estado poblacional en las Reservas Marinas Isla Chañaral e Islas Choros y Damas, de la especie Delfín Nariz de Botella, Chungungo, Pingüino de Humboldt y Cetáceos.

Victor Marín, representante de la agrupación Changos, informa de la existencia de osamentas humanas en la Isla Chañaral y la importancia que tiene esto para la agrupación. Al respecto consulta si esta información puede ser incluido en el trabajo de zonificación que se está realizando.

Maritza Sepúlveda, responde que no habría inconveniente de incluirlo en el trabajo de zonificación que está realizando el Servicio Nacional de Pesca

**5 Espacio Servicios Públicos**

Alejandro Martin, Director Regional de Sernatur, se presenta y hace un llamado a no confiarse y mantener las condiciones sanitarias en relación a la época de pandemia que estamos viviendo producto del Covid-19.

AM, por otra parte comenta la situación actual en que se encuentra el Servicio en relación a la disponibilidad de funcionarios para que puedan visitar la Caleta Chañaral de Aceituno y atender consultas varias, respecto a esto señala que cuentan con pocos funcionarios y la persona que efectuaba las visitas a terreno se encontraba con licencia.

Gonzalo Barría, Capitán de Puerto de Huasco, se presenta y comenta que hasta el momento no se habían presentado accidentes en la zona y hace un llamado a seguir cumpliendo con la normativa de seguridad para evitar futuras desgracia.

Claudio Mamani, Tesorero del Sindicato de Pescadores, consulta sobre la posibilidad de contar con funcionarios de Armada de manera permanente en la Caleta Chañaral de Aceituno, GB, responde que por el momento es muy difícil debido a la poca dotación de funcionarios que cuenta actualmente la Capitanía de Puerto de Huasco

	<b>ACTA DE REUNIÓN MESA RESERVA MARINA SLA CHAÑARAL</b>	<b>Acta N° 1/2018</b>
		<b>Página 3 de 5</b>

**6 Varios y termino de la reunión**

Jonathan González, Manifiesta su temor y preocupación por la posibilidad de que se ejecute el proyecto Minero Dominga en la zona y sus consecuencias negativas que tendría este proyecto con las especies que viven en este lugar maravilloso, como en las actividades que se desarrollan en este sector, que son fuente de trabajo importante para las personas que residen en la Caleta, finalmente comenta que esto lo tiene muy afectado.

EB, comparte su preocupación con Jonathan

Termino de la reunión 16:40

Tareas a realizar		
	Tarea	Plazo

	<b>ACTA DE REUNIÓN MESA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	<b>Acta N° 1/2021</b>
		<b>Página 1 de 5</b>

<b>Antecedentes: Comité Consultivo de la Reserva Marina "Isla Chañaral" (RMICHA)</b>			
<b>Lugar</b>	Caleta Chañaral de Aceituno		
<b>Fecha y hora</b>	<b>Fecha</b> 24- 11 - 2021	<b>Inicio (hr.)</b> 16:00	<b>Final (hr.)</b> 18:10

Asistentes		
N°	Nombre	Organización o Institución

**Anexo 1**

Tabla de la reunión	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bienvenida y presentación de agenda de trabajo</li> <li>2. Lectura acta anterior</li> <li>3. Presentación de antecedentes de propuesta de plan de manejo para los recursos loco y lapas</li> <li>4. Propuesta de zonificación para la RMICHA</li> <li>5. Presentación de resultados preliminares proyecto de reinserción del "Yunco" en Isla Chañaral - CONAF</li> <li>6. Espacio para servicios públicos</li> <li>7. Varios y termino de la reunión</li> </ol>

Temas tratados	
1	<p><b>Inicio de la Reunión. (Bienvenida) 16:30 hrs.</b></p> <p>Bienvenida por parte de Erick Burgos (EB), profesional de Sernapesca, Atacama, y presentación de agenda de trabajo de la reunión</p>
2	<p><b>Lectura acta anterior</b></p> <p>EB, realiza lectura de acta anterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se informa y recuerda los requisitos que deben contar las personas para poder realizar las actividades de turismo de avistamiento y buceo recreativo en la RMICHA, como el registro de SERNATUR, certificado de antecedentes penales, entre otros.</li> <li>• Presentación de resultados de proyecto de investigación FIPA – 43, "Determinación del estado poblacional en las Reservas Marinas Isla Chañaral e Islas Choros y Damas, de la especie Delfín Nariz de Botella, Chungungo, Pingüino de Humboldt y Cetáceos. Universidad de Valparaíso y CEAZA</li> <li>• Se hace mención a compromisos adquiridos por instituciones con injerencia en temas atinentes a la Caleta Chañaral de Aceituno, en relación a la presencia de funcionarios de Armada y SERNATUR en el territorio.</li> <li>• Representante de la Capitanía de Puerto de Huasco, indica que ya se nombró a nuevo Alcalde de mar para la caleta.</li> </ul>

	<b>ACTA DE REUNIÓN MESA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	<b>Acta N° 1/2021</b>
		<b>Página 2 de 5</b>

- Alejandro Martín, Director Regional de Sernatur, señala que inspectora de la institución aún se encuentra con licencia médica, pero la institución tiene total disposición para atender y dar respuesta a inquietudes de la comunidad.

**3 Presentación de antecedentes respecto a propuesta de plan de manejo para los recursos loco y lapas en la RMICHA**

EB, informa que a raíz de una solicitud por parte de la directiva del Sindicato de Pescadores de Caleta Chañaral de Aceltuno para obtener una "cuota" de loco y lapas de la RMICHA, producto del esfuerzo de los integrantes del sindicato en cuidar y vigilar esta reserva, esfuerzo que involucra gastos económicos asociado a uso de combustible para las embarcaciones, hora hombre (HH), mantención, etc., SERNAPESCA, Atacama, se encuentra elaborando un plan de manejo para dichos recursos, en base a la información técnica proporcionada por la consultora ECOS, que se encuentra desarrollando el Proyecto FIPA – 25 "Actualización de línea base y propuesta de plan de manejo para los recursos loco y lapas".

**4 Propuesta de zonificación y otras medidas de manejo para la Reserva Marina Isla Chañaral**

EB, presenta los alcances de la Propuesta de zonificación y otras medidas de manejo para la Reserva Marina Isla Chañaral, señalando que a través del estudio realizado se obtuvo la información necesaria para realizar un análisis de usos y caracterización de la distribución de las especies Objeto de Conservación (OdC). Por otra parte, se analizaron los impactos de las actividades en las distintas especies y se utilizó información obtenida a través del Proyecto FIPA 2018-43 (Univ. De Valparaíso) y por parte de los usuarios (mapas parlantes).

Se presenta Evaluación de impactos de las diferentes en las especies OdC, en la cual se aprecia que la matriz de impacto indica que la actividad de avistamiento de fauna tiene el mayor impacto. En tanto en Evaluación de impactos del avistamiento de fauna marina (Proyecto FIPA 2018-43) se señala que las especies más afectadas son el Pingüino de Humboldt, la población residente de Delfín Nariz de Botella, el Chungungo y los cetáceos mayores.

En cuanto al **Pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*)**, se señala que la mayor intensidad de la actividad turística coincide con la temporada reproductiva de la especie (verano), además es la especie más sensible a la presencia de embarcaciones (exhibe mayor respuesta a menores distancias de acercamiento).

Para el caso del **Chungungo (*Lontra felina*)** en esta presentación se señala que habita la zona más cercana a la isla para alimentarse y realizar gran parte de sus actividades, por lo que existe una alta sobreposición espacial con las rutas de las embarcaciones de turismo, al mismo tiempo se indica que es la especie que mostró mayor cantidad de respuesta de escape ante presencia de embarcaciones. En tanto para el caso de los Delfín Nariz de Botella los cuales se consideran como el principal atractivo turístico, por lo que están expuestos a una alta presión turística (alto número de embarcaciones y largo tiempo de observación), debido a lo anterior, se considera que el número de embarcaciones que realiza avistamiento sobre un grupo de individuos al mismo tiempo es excepcionalmente alto (hasta 12).

En tanto para los **cetáceos mayores**, debido a que su presencia no es muy común durante el tour, en caso de observarse la presión del turismo sobre los ejemplares es bastante alta (n° de

	<b>ACTA DE REUNIÓN MESA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	<b>Acta N° 1/2021</b>
		<b>Página 3 de 5</b>

embarcaciones) y especies como la ballena fin, ven afectados sus desplazamientos por la presencia de embarcaciones.

Por lo anteriormente expuesto es que EB señala que en el estudio se han realizado una propuesta de zonificación que considera 5 anillos de resguardo para aves y lobos marinos, en el cual se sugiere que entre octubre a marzo las embarcaciones que realicen tours de avistamiento y buceo recreativo, no deben aproximarse a menos de 50 m de la costa. También se solicita en esta propuesta, la implementación en torno a la isla de 2 anillos de protección donde los botes deben desplazarse a velocidades inferiores a 10 y 5 nudos respectivamente. Del mismo modo se contempla en esta propuesta una zona de protección de delfines que considera desde la costa de la isla hasta donde termina la zona de la reserva en la parte sur de la isla que es la zona de mayor congregación de los avistamientos de estos cetáceos que las embarcaciones circulen a velocidades inferiores a 5 nudos.

Por otra parte, el Proyecto FIPA 2018-43 realizó una serie de recomendaciones para regular la actividad y se señala que todas las medidas propuestas tienen como justificación los impactos detectados en terreno, y algunas de estas medidas rigen actualmente, lo cual consta en Res. Ex. N°655/2020.

La Propuesta sugiere como tiempos de avistamientos, un máximo de 10 minutos para cetáceos menores, lobos marinos, chungungos y aves, y máximo de 15 minutos para cetáceos mayores (de avistamiento en superficie). No obstante, los presentes en la reunión solicitan que el tiempo de avistamiento de cetáceos mayores (un ejemplar o grupos de ellos) sea de 20 minutos y no de 15, ya que este tipo de avistamiento no es constante y está sujeto a los tiempos de sumersión y emersión del ejemplar producto de los procesos naturales de respiración y alimentación que en promedio son de 20 minutos. Respecto a los cetáceos menores, se acepta la propuesta de los 10 minutos.

Respecto de la velocidad de las embarcaciones al realizar avistamiento, en ella se propone un máximo de 5 nudos al encontrar a un ejemplar de cualquier especie de ave o mamífero (incluyendo cetáceos mayores y menores). Respecto a este punto, Alejandro Martín (AM) D.R. Sematur, señala que lo ideal sería moverse a la velocidad del animal, para poder realizar el avistamiento, por otra parte, Gabriela López (GL) profesional de CONAF opina que se debería tomar en cuenta la conducta del animal para definir la velocidad. Pedro Salazar profesional de CONAF, opina que es un tema que se debería tocar en una sesión especial con especialistas en la materia y mayor cantidad de involucrados en el tema. EB, señala que esta es una propuesta técnica de la academia en base a la información generada en el proyecto FIPA – 43, y que el sentido de la propuesta es generar una conducta amigable con la fauna residente y transitoria de la RMICHA al momento de establecer un contacto visual entre los turistas y la fauna de este lugar. Además, en los momentos en donde ocurren contacto visual inesperado con cetáceos menores y mayores a corta distancia, es necesario reducir la velocidad al mínimo (junto con bajar el volumen de la voz) para evitar posibles colisiones con la fauna, junto con generar las condiciones ideales para un avistamiento amigable y de calidad.

EB, señala que las presentes propuestas son para las actividades de turismo de avistamiento que se realizan al interior de la RMICHA, fuera de la zona de reserva marina se debe cumplir con el reglamento de avistamiento (DS 38/2011).

Luis González (LG) señala que en caso de emergencia se debería exceptuar la regulación de las velocidades.

	<b>ACTA DE REUNIÓN MESA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	<b>Acta N° 1/2021</b>
		<b>Página 4 de 5</b>

5	<p><b>Espacio Servicios Públicos</b></p> <p>Pedro Salazar (PS) CONAF, comienza señalando los avances en la restauración del muelle de la Isla Chañaral, y presenta los alcances del proyecto de restauración ecológica llevada a cabo en la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt en colaboración con "Island Conservation", respecto del proyecto de reinserción ecológica del "Yunco" (<i>Pelecanoides gamotii</i>) en Isla Chañaral se destaca la instalación de nidos artificiales para atraer al Yunco y la utilización de señuelos sonoros (vocalizaciones de yuncos), los cuales han logrado atraer las aves a la Isla, lo que es un avance, sin embargo aún no se registran parejas en nidificación.</p> <p>Luego de esto, PS señala que respecto de las actividades de limpieza que se han ejecutado en la Isla Chañaral han sido exitosas, y extiende la invitación a elaborar en conjunto con la comunidad e instituciones con injerencia en la zona un programa anual de limpieza, de manera de generar una alianza en el tiempo con la comunidad en esta materia.</p> <p>Por otra parte, varios presentes manifiestan la importancia de las charlas que realizaban los funcionarios de CONAF a los turistas, previo a los zarpes con destino a la Isla Chañaral. Al respecto PS se compromete con retomar las charlas hacia los turistas, previo a los zarpes de las embarcaciones con fines turísticos y recreacionales.</p> <p>Alejandro Martín (AM) SERNATUR, informa que se está preparando el lanzamiento de la temporada de avistamiento de Cetáceos 2021 - 2022, actividad programada para el día 10-12-2021. Esta actividad contemplaría una agenda de día completo, ceremonia, festival de loco, etc. Para lo cual están convocados medios de comunicación de alcance local, regional y nacional, además de influencers.</p> <p>Luego invita a los presentes que tengan consultas respecto de la inscripción en el registro de dicha institución se acerque a él al final de la sesión para responder inquietudes particulares.</p>
6	<p><b>Varios y termino de la reunión</b></p> <p>EB, pregunta a los presentes el estado de avance respecto a la recopilación de requisitos personales para solicitar la incorporación o actualización de la nómina de autorizados para realizar actividades de turismo de avistamiento en la RMICHA, algunos presentes solicitan formularios de inscripción los cuales son distribuidos.</p> <p>Por otra parte, EB, consulta a los representantes de la Autoridad Marítima en relación a los tiempos de espera para conocer a los armadores que cumplieron con la exigencia sectoriales por parte de la Armada, Álvaro Llanos (ALI), señala que el próximo día lunes (29-11-2021) estarían entregando la resolución a los interesados.</p>

	<b>ACTA DE REUNIÓN MESA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	Acta N° 1/2021
		Página 5 de 5

AM – SERNATUR, señala que se necesita cruzar información con Armada y Sernapesca para verificar quienes cuentan con inscripciones al día en cada una de las instituciones y señala que hasta el momento son 30 las embarcaciones que están en su registro.

ALI – Armada, señala que el 95% de las embarcaciones de la Caleta Chañaral de Aceituno se encuentra con sus registros al día para operar.

**Termino de la sesión 18:10**

Tareas a realizar		
Tarea	Plazo	Responsable
Retomar las charlas previo a que los botes zarpen con sus tours de navegación.	Periodo estival 2021 - 2022	CONAF

- Acta sesión Comité de Administración Reserva Marina Isla Chañaral 07 de diciembre de 2021

	<b>ACTA DE REUNIÓN COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE LA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	Acta N° 1/2021
		Página 1 de 5

<b>Antecedentes: Comité de Administración de la Reserva Marina "Isla Chañaral" (RMICHA)</b>			
<b>Lugar</b>	Video conferencia (zoom)		
<b>Fecha y hora</b>	<b>Fecha</b> 07- 12 - 2021	<b>Inicio (hr.)</b> 15:30	<b>Final (hr.)</b> 17:00

Asistentes		
N°	Nombre	Organización o Institución
1.	Erika Silva	- SERNAPESCA
2.	Ricardo Sáez	- SERNAPESCA
3.	Claudio Ramirez	- SERNAPESCA
4.	Erick Burgos	- SERNAPESCA
5.	Juan José Galdámez	- SERNAPESCA
6.	Daniela Díaz	- SERNAPESCA
7.	Álvaro Parra	- Seremi de Medio Ambiente, Atacama
8.	Gustavo San Martín	- SUBPESCA
9.	Lorena Burotto	- SUBPESCA
10.	Maritza Sepulveda	- U. de Valparaíso
11.	Carlos Olavarria	- CEAZA

Tabla de la reunión	
	1. Bienvenida y presentación de agenda de trabajo
	2. Lectura acta anterior
	3. Propuesta Plan de Manejo recursos loco y lapas de la RMICHA
	4. Propuesta de zonificación para la RMICHA
	5. Varios y termino de la reunión

Temas tratados	
1	<b>Inicio de la Reunión. (Bienvenida) 15:30 hrs.</b>  Bienvenida por parte de Erick Burgos (EB), profesional de Sernapesca, Atacama, y presentación de agenda de trabajo de la reunión
2	<b>Lectura acta anterior</b>  EB, realiza lectura de acta anterior resumiendo los siguientes temas tratados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de resultados de proyecto de investigación FIPA – 43, "Determinación del estado poblacional en las Reservas Marinas Isla Chañaral e Islas Choros y Damas, de la especie Delfín Nariz de Botella, Chungungo, Pingüino de Humboldt y Cetáceos. Universidad de Valparaíso y CEAZA</li> <li>• Gestión de la conservación "Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, sector Isla Chañaral (CONAF). Actividades de censo para el PDH, erradicación de especies invasoras (conejo), y la reintroducción del Yunco en la Isla Chañaral</li> </ul>

	<b>ACTA DE REUNIÓN COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE LA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	Acta N° 1/2021
		Página 2 de 5

- Proyecto GEF "Fortalecimiento de la gestión y la gobernanza para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad de importancia mundial en los ecosistemas marinos costeros de Chile" MMA, generar un sistema de gobernanza que permita integrar la gran variedad de ecosistemas marinos presente en nuestro país, formación de capacidades, planificación costera, y fuente de información para la toma de decisiones.

**3 Presentación de antecedentes respecto a propuesta de plan de manejo para los recursos loco y lapas en la RMICHA**

EB, informa que a raíz de una solicitud por parte de la directiva del Sindicato de Pescadores de Caleta Chañaral de Aceituno a finales de octubre (2021) para obtener una "cuota" de loco y lapas de la RMICHA, debido al esfuerzo de los integrantes del sindicato en cuidar y vigilar esta reserva marina, esfuerzo que involucra gastos económicos asociado a uso de combustible para las embarcaciones, hora hombre (HH), mantención, etc., y producto de esto SERNAPESCA, Atacama, en conjunto con nivel central (UCB) elaboraron un plan de manejo para dichos recursos, en base a la información técnica proporcionada por la consultora ECOS, que se encuentra desarrollando el Proyecto FIPA – 25 "Actualización de línea base y propuesta de plan de manejo para los recursos loco y lapas". Y amparado en los resultados de este proyecto la consultora propone lo siguiente:

RECURSO	Cuota Biológicamente Aceptable (CBA)	
Loco	17.087 U	4.152 Kg
Lapa negra	39.600	3.117 Kg
Lapa rosada	6.081	565 Kg

Y para el caso de la Lapa rosada sugieren no extraer la cuota para que la recuperación del recurso. Dicha propuesta es informada en una reunión (realizada a distancia) entre la directiva del Sindicato de Pescadores, consultora ECOS y Sernapesca, Atacama, en donde los presentes aceptan la propuesta.

**Medidas de Manejo**

Respecto a las medidas de manejo se propone restringir el acceso a las actividades extractivas de la RMICHA, a la(s) organización(es) de pescadores que participan en su administración y formen parte de su Comité Consultivo.

**Antecedentes relevantes**

- Inconvenientes en la fiscalización debido a que el Servicio no cuenta con presencia permanente en el sector y en Caleta Chañaral de Aceituno.
- Colaboración por parte del sindicato de pescadores y usuarios de la Reserva Marina en la vigilancia de esta área y por tanto en su conservación.
- Reconocer la labor de los pescadores artesanales integrantes del Comité Consultivo en las actividades de vigilancia, y de esta forma seguir fortalecimiento la participación de

	<b>ACTA DE REUNIÓN COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE LA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	<b>Acta N° 1/2021</b>
		<b>Página 3 de 5</b>

los actores locales en las distintas instancias (vigilancia, difusión, etc.) de gestión de esta área marina protegida (AMP).

Maritza Sepulveda, consulta por el tiempo y frecuencia de las investigaciones necesarias para establecer cuota, y el criterio para asignar la cuota a los pescadores integrantes del comité consultivo.

EB, responde que esta propuesta de plan de manejo es en base a los resultados del proyecto de investigación FIPA – 25, por tanto, la frecuencia del establecimiento de cuotas en el tiempo va a depender de las investigaciones que se realicen, no obstante, hay una intención por parte de la dirección regional de Atacama de mantener y seguir elaborando propuesta de investigación pensando en una asignación de cuota cada dos años.

Respecto al criterio de asignación de la cuota, es relevar la importancia de la participación a las sesiones del Comité Consultivo, debido a que en esta instancia se informa, se dialoga y se consensan medidas de administración respecto a las actividades que podemos desarrollar al interior de la RMICHA. No obstante, en el futuro se pueden agregar como beneficiarios de una posible cuota a otros pescadores aledaños a la caleta Chañaral de Aceituno, pero estos tienen que participar a lo menos una vez en el año en una sesión del Comité Consultivo. Al respecto Gustavo San Martín de la Subpesca señala que la reserva marina son una medida de administración diferente y por lo tanto en función de cumplir con los objetivos de conservación se pueden tomar medidas especiales.

Además, es importante destacar que el acceso a la cuota transitoria de la RMICHA por parte de los pescadores integrantes del comité consultivo responde a la misma lógica que tiene la R. Ex 655/2020 que estableció una nómina de embarcaciones y personas autorizadas para realizar labores de turismo en la zona de reserva marina, en donde uno de los requisitos para estar dentro de la nómina, es haber participado a lo menos en una sesión del comité consultivo (Ex mesa de la reserva) durante el año. Es decir, este criterio de acceso a los beneficios de los servicios ecosistémicos de la reserva mediante la participación en instancia de diálogo y consenso (Comité Consultivo) no es algo nuevo ni improvisado, es en base al involucramiento en las diferentes actividades de gestión de la RMICHA.

Por otra parte, Gustavo San Martín, señala la importancia de contar con información y antecedentes, respecto a las labores de vigilancia que realizan los pescadores artesanales o los demás integrantes del comité consultivo en la RMICHA, y establecer medios de verificación de estas actividades para que quede reflejada labor.

**4 Propuesta de zonificación y otras medidas de manejo para la Reserva Marina Isla Chañaral**

EB, presenta los alcances de la Propuesta de zonificación y otras medidas de manejo para la Reserva Marina Isla Chañaral, señalando que a través del estudio realizado se obtuvo la información necesaria para realizar un análisis de usos y caracterización de la distribución de las especies Objeto de Conservación (OdC). Por otra parte, se analizaron los impactos de las actividades en las distintas especies y se utilizó información obtenida a través del Proyecto FIPA 2018-43 (Univ. De Valparaíso) y por parte de los usuarios (mapas pariantes).

Se presenta Evaluación de impactos de las diferentes en las especies OdC, en la cual se aprecia que la matriz de impacto indica que la actividad de avistamiento de fauna tiene el mayor impacto. En tanto en Evaluación de impactos del avistamiento de fauna marina (Proyecto FIPA 2018-43)

	<b>ACTA DE REUNIÓN COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE LA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	<b>Acta N° 1/2021</b>
		<b>Página 4 de 5</b>

se señala que las especies más afectadas son el Pingüino de Humboldt, la población residente de Delfín Nariz de Botella, el Chungungo y los cetáceos mayores.

En cuanto al **Pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*)**, se señala que la mayor intensidad de la actividad turística coincide con la temporada reproductiva de la especie (verano), además es la especie más sensible a la presencia de embarcaciones (exhibe mayor respuesta a menores distancias de acercamiento).

Para el caso del **Chungungo (*Lontra felina*)** en esta presentación se señala que habita la zona más cercana a la isla para alimentarse y realizar gran parte de sus actividades, por lo que existe una alta sobreexposición espacial con las rutas de las embarcaciones de turismo, al mismo tiempo se indica que es la especie que mostró mayor cantidad de respuesta de escape ante presencia de embarcaciones. En tanto para el caso de los Delfín Nariz de Botella los cuales se consideran como el principal atractivo turístico, por lo que están expuestos a una alta presión turística (alto número de embarcaciones y largo tiempo de observación), debido a lo anterior, se considera que el número de embarcaciones que realiza avistamiento sobre un grupo de individuos al mismo tiempo es excepcionalmente alto (hasta 12).

En tanto para los **cetáceos mayores**, debido a que su presencia no es muy común durante el tour, en caso de observarse la presión del turismo sobre los ejemplares es bastante alta (n° de embarcaciones) y especies como la ballena fin, ven afectados sus desplazamientos por la presencia de embarcaciones.

Por lo anteriormente expuesto es que EB señala que en el estudio se han realizado una propuesta de zonificación que considera 5 anillos de resguardo para aves y lobos marinos, en el cual se sugiere que entre octubre a marzo las embarcaciones que realicen tours de avistamiento y buceo recreativo, no deben aproximarse a menos de 50 m de la costa. También se solicita en esta propuesta, la implementación en torno a la isla de 2 anillos de protección donde los botes deben desplazarse a velocidades inferiores a 10 y 5 nudos respectivamente. Del mismo modo se contempla en esta propuesta una zona de protección de delfines que considera desde la costa de la isla hasta donde termina la zona de la reserva en la parte sur de la isla que es la zona de mayor congregación de los avistamientos de estos cetáceos que las embarcaciones circulen a velocidades inferiores a 5 nudos.

Por otra parte, el Proyecto FIPA 2018-43 realizó una serie de recomendaciones para regular la actividad y se señala que todas las medidas propuestas tienen como justificación los impactos detectados en terreno, y algunas de estas medidas rigen actualmente, lo cual consta en Res. Ex. N°655/2020.

La Propuesta sugiere como tiempos de avistamientos, un máximo de 10 minutos para cetáceos menores, lobos marinos, chungungos y aves, y máximo de 15 minutos para cetáceos mayores (de avistamiento en superficie). No obstante, los presentes en la reunión solicitan que el tiempo de avistamiento de cetáceos mayores (un ejemplar o grupos de ellos) sea de 20 minutos y no de 15, ya que este tipo avistamiento no es constante y está sujeto a los tiempos de sumersión y emersión del ejemplar producto de los procesos naturales de respiración y alimentación que en promedio son de 20 minutos. Respecto a los cetáceos menores, se acepta la propuesta de los 10 minutos.

	<b>ACTA DE REUNIÓN COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE LA RESERVA MARINA ISLA CHAÑARAL</b>	<b>Acta N° 1/2021</b>
		<b>Página 5 de 5</b>

5	.
6	<b>Varios y termino de la reunión</b> No hay varios, hora de termino 17:00 hrs.

Tareas a realizar			
	Tarea	Plazo	Responsable