



**DETERMINA ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA MARINA LA RINCONADA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA, EN CONFORMIDAD CON EL D.S. N° 88 DE 2015, DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO.**

RESOLUCIÓN EXENTA N°: **040**

VALPARAÍSO, **31 ENE. 2023**

**VISTOS:** El Memo Interno DN-397/2023 de fecha 30 de enero de 2023 de la Unidad de Conservación y Biodiversidad del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura –en adelante el o este Servicio o Sernapesca indistintamente, referentes al *"INFORME TÉCNICO N°4 – 2023 ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA MARINA LA RINCONADA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA, Valparaíso, 27 de Enero del 2023* y sus anexos; la ley N° 18.892 Ley General de Pesca y Acuicultura; Decreto Supremo N°238 de 2004, que aprueba el Reglamento sobre Parques Marinos y Reservas Marinas de la Ley General de Pesca y Acuicultura, el D.F.L. N° 5, de 1983, el Decreto Supremo N°522 de 1997 que declara la Reserva Marina La Rinconada, Decreto Supremo N°88 de 2015 que aprueba el Plan General de Administración de la Reserva Marina La Rinconada, y el Decreto Supremo N°38 de 2011, que aprueba el Reglamento General de Observación de Mamíferos, Reptiles y Aves Hidrobiológicas y del Registro de Avistamiento de Cetáceos, todos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; la Ley 19.880 sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen a los Órganos de la Administración Pública; y; la resolución N° 7 de 2019 de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO.**

1.- Que, conforme lo señalado en el Artículo 25, del DFL N° 5, citado en Vistos, le corresponde al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, en adelante el Servicio, ejecutar la política pesquera nacional y fiscalizar su cumplimiento y, en especial, velar por la debida aplicación de las normas legales y reglamentarias sobre pesca, caza marítima y demás formas de explotación de recursos hidrobiológicos.



2.-Que, por su parte la letra a) del artículo 28, del cuerpo legal citado en el considerando anterior, señala que: *"Al Director Nacional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura le corresponderá especialmente adoptar medidas, controles y dictar las resoluciones necesarias para la aplicación, cumplimiento y fiscalización de las Leyes, reglamentos y en general cualquier norma sobre pesca, acuicultura y demás formas de explotación de los recursos hidrobiológicos"*.

3.- Que, la Reserva Marina La Rinconada que se encuentra emplazada en la Comuna, Provincia y Región de Antofagasta, se creó mediante Decreto Supremo N° 522 de 1997, citado en Vistos.

4.- Que, el Decreto referido en el considerando anterior, establece que el área de Reserva Marina, quedará bajo la tuición del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Organismo que deberá adoptar las medidas necesarias para supervisar y coordinar las acciones de administración del área y efectuar los controles necesarios para lograr un efectivo cumplimiento de las disposiciones correspondientes. Asimismo, se indica que la Reserva se registrará por un Plan General de Administración, -en adelante PGA-, y las actividades en su interior deberán sujetarse a las normas de la Ley General de Pesca y Acuicultura, y Reglamentos que se dicten al efecto.

5.- Que, el artículo 8° del Reglamento sobre Parques y Reservas marinas, establecido mediante D.S. N° 238 de 2004, citado en Vistos, dispuso que todo Parque o Reserva Marina contará con un Plan General de Administración, estableciendo el Procedimiento para su elaboración.

6.- Que, en este orden de ideas, el PGA de la Reserva Marina La Rinconada, fue aprobado mediante D.S. N° 88 de 2015, citado en Vistos. Dicho PGA está compuesto de 6 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 protegida. Finalmente, el artículo 4° del mencionado Decreto, indicó que la ejecución de PGA de la Reserva, corresponderá al Sernapesca, en conformidad con el artículo 10 del D.S. N° 238 de 2004, precitado.



7.- Que, el PGA de la Reserva Marina La Rinconada, en su Programa de Manejo se señala que se establecerá la zonificación del área protegida en base a la información existente, considerando zonas para la instalación de colectores, zonas para la explotación de recursos bentónicos y peces, así como también sectores de protección absoluta.

8.- Que, en este contexto normativo la Unidad de Conservación y Biodiversidad, de este Servicio, remitió mediante Memo Interno citado en Vistos, el Informe Técnico con la zonificación de la Reserva Marina La Rinconada, el que considera las siguientes zonas:

1. Zona preferente para buceo recreativo.

Corresponde a una franja de aproximadamente 200 m desde la zona costera (intermareal rocoso) ubicada en el límite oeste de la reserva, donde se dará preferencia a la práctica del buceo recreativo actividad que deberá realizarse cumpliendo la normativa establecida por la Autoridad Marítima, y evitando poner en riesgo la biodiversidad y el medio ambiente del área protegida.

En esta zona también pueden realizarse otros tipos de actividades, pero en el caso de las actividades que involucren el uso de embarcaciones, los usuarios deberán tener en consideración la presencia de buzos y tomar las medidas necesarias para evitar interferir o generar algún tipo de interacción negativa con éstos, evitando así mismo poner en riesgo la biodiversidad y el medio ambiente del área protegida.

2. Zona de protección del recurso Ostión del Norte y uso preferente para la instalación de colectores.

Superficie de alrededor de 200 ha, ubicada en la zona interior de la reserva en la que se dará preferencia y se recomienda se desarrolle la instalación de colectores de semillas de ostión del norte. Además, esta es una zona donde se debe privilegiar la protección de la especie objeto de conservación y los otros recursos hidrobiológicos de importancia, permitiéndose la realización de actividades de tipo recreativo, pero tomándose las medidas necesarias para que no exista ningún impacto negativo sobre éstos y el medio ambiente del área protegida.

3. Zona preferente para usos recreativos.

Corresponde a una franja de ancho variable a lo largo del límite norte de la reserva, donde se permite la realización de actividades recreativas, incluyendo la pesca recreativa, la caza submarina (pesca submarina) y los deportes acuáticos y/o náuticos, siempre y cuando estas actividades no pongan en riesgo la integridad de los objetos de conservación y del medio ambiente marino protegido dentro de la reserva. Todas las actividades que se realicen en esta



zona deberán realizarse cumpliendo la normativa vigente aplicable en cada caso, y evitando poner en riesgo la biodiversidad y el medio ambiente del área protegida.

9.- Que, los fundamentos técnicos y coordenadas geográficas de cada zona referente a la zonificación de la Reserva Marina La Rinconada, a que refiere el considerando anterior se encuentra descrita en el Informe Técnico, citado en Vistos, que será transcrito en lo resolutivo del presente acto.

### **RESUELVO.**

**ARTÍCULO PRIMERO. DETERMÍNASE,** en razón de lo considerativo del presente acto, la zonificación de la Reserva Marina La Rinconada, en cumplimiento del D.S. N° 88 de 2015, citado en Vistos, estableciendo las siguientes zonas:

1. Zona preferente para buceo recreativo.

Corresponde a una franja de aproximadamente 200 m desde la zona costera (intermareal rocoso) ubicada en el límite oeste de la reserva, donde se dará preferencia a la práctica del buceo recreativo actividad que deberá realizarse cumpliendo la normativa establecida por la Autoridad Marítima, y evitando poner en riesgo la biodiversidad y el medio ambiente del área protegida.

En esta zona también pueden realizarse otros tipos de actividades, pero en el caso de las actividades que involucren el uso de embarcaciones, los usuarios deberán tener en consideración la presencia de buzos y tomar las medidas necesarias para evitar interferir o generar algún tipo de interacción negativa con éstos, evitando así mismo poner en riesgo la biodiversidad y el medio ambiente del área protegida.

2. Zona de protección del recurso Ostión del Norte y uso preferente para la instalación de colectores.

Superficie de alrededor de 200 ha, ubicada en la zona interior de la reserva en la que se dará preferencia y se recomienda se desarrolle la instalación de colectores de semillas de ostión del norte. Además, esta es una zona donde se debe privilegiar la protección de la especie objeto de conservación y los otros recursos hidrobiológicos de importancia, permitiéndose la realización de



actividades de tipo recreativo, pero tomándose las medidas necesarias para que no exista ningún impacto negativo sobre éstos y el medio ambiente del área protegida.

3. Zona preferente para usos recreativos.

Corresponde a una franja de ancho variable a lo largo del límite norte de la reserva, donde se permite la realización de actividades recreativas, incluyendo la pesca recreativa, la caza submarina (pesca submarina) y los deportes acuáticos y/o náuticos, siempre y cuando estas actividades no pongan en riesgo la integridad de los objetos de conservación y del medio ambiente marino protegido dentro de la reserva. Todas las actividades que se realicen en esta zona deberán realizarse cumpliendo la normativa vigente aplicable en cada caso, y evitando poner en riesgo la biodiversidad y el medio ambiente del área protegida.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** Los fundamentos técnicos y coordenadas geográficas de cada zona referente a la zonificación de la Reserva Marina La Rinconada, a que refiere el artículo anterior se encuentran descritos en el Informe Técnico, citado en Vistos, transcrito a continuación, con excepción de su documentación anexa a la cual se referirá el artículo tercero del presente acto:

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





**INFORME TÉCNICO N°4 - 2023 UCB**

**ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA MARINA LA RINCONADA,  
REGIÓN DE ANTOFAGASTA**

**Valparaíso, 27 de Enero del 2023**

**ÍNDICE**

1. ANTECEDENTES.....

2. OBJETIVO .....

3. ALCANCE .....

4. MARCO LEGAL.....

5. DESARROLLO METODOLÓGICO.....

6. DESARROLLO DE LA PROPUESTA .....

7. BIBLIOGRAFIA.....

8. ANEXOS .....



### **ÍNDICE DE FIGURAS**

- FIGURA 1. MATRIZ DE INTERACCIÓN ENTRE LAS ACTIVIDADES IDENTIFICADAS EN LA RESERVA MARINA LA RINCONADA Y EN SUS ÁREAS ALEDAÑAS. ....*
- FIGURA 2. MATRIZ DE IMPACTO PARA LAS ACTIVIDADES IDENTIFICADAS EN LA RESERVA MARINA LA RINCONADA.....*
- FIGURA 3. ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA MARINA LA RINCONADA, REGIÓN DE ANTOFAGASTA.....*

### **ÍNDICE DE TABLAS**

- TABLA 1. COORDENADAS GEOGRÁFICAS, SEGÚN DATUM WGS-84, DE LOS SECTORES DE PROTECCIÓN ESTABLECIDOS EN LA ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA MARINA LA RINCONADA .....*



## **1. ANTECEDENTES**

*La Reserva Marina La Rinconada fue creada a través del Decreto Supremo N°522 del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, en septiembre de 1997, con el objetivo de "Proteger, mantener y promover el uso sustentable del banco natural de Ostión del Norte, *Argopecten purpuratus*". Posteriormente, en el año 2015, a través del Decreto Supremo N°88 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, en caso de que éstas existan, 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 La Rinconada, en su Programa de Manejo se señala que se establecerá la zonificación del área protegida en base a la información existente, considerando zonas para la instalación de colectores, zonas para la explotación de recursos bentónicos y peces, así como también sectores de protección absoluta. Es así como 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 una propuesta de zonificación de la Reserva Marina La Rinconada, en la Región de Antofagasta, y los antecedentes que la sustentan.*



## **2. OBJETIVO**

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

## **3. ALCANCE**

*Reserva Marina La Rinconada 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° 522/1997, que declara la Reserva Marina La Rinconada, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, hoy Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.*
- *Decreto Supremo N°886/2015, que aprueba el Plan General de Administración de la Reserva Marina La Rinconada, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.*

## **5. DESARROLLO METODOLÓGICO**

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

*A través de una revisión bibliográfica, la aplicación de una encuesta a usuarios y la realización de entrevistas/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 la especie objeto de conservación Ostión del Norte (*Argopecten purpuratus*) y de otras especies de importancia, entre ellas otros recursos hidrobiológicos como el locote (*Thais chocolata*) y la jaiba (*Cancer polyodon*), y también especies importantes para la salud del banco de ostiones como el alga *Rhodomenia sp.**

*En base al análisis de esta información se evaluó 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 técnico se utilizaron matrices de interacción e impacto, respectivamente, en base a la metodología desarrollada por Cicin-Sain & Knecht (1998).*

*La propuesta de 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.*

*Por último, se debe mencionar que esta propuesta 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 Anexo 2 se adjuntan las actas de las reuniones del Comité de Administración realizada el 27.07.2022 y del Comité Consultivo celebrada el 18.01.2023.*

## **6. DESARROLLO DE LA ZONIFICACIÓN DE LA RESERVA MARINA LA RINCONADA.**

*Como se mencionó previamente, la zonificación se desarrollo 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 extenso 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 La Rinconada 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 acuicultura, a través de concesiones acuícolas en mar y tierra; la investigación, principalmente enfocada en la evaluación del banco de ostiones; y diversas actividades de tipo turístico o recreativo, entre otras.*

*Las actividades extractivas en AMERB y la acuicultura ocurren en áreas alejadas de la reserva, mientras que para la extracción desde ALA, no se tienen antecedentes sobre la distribución de las zonas de pesca o recolección de recursos hidrobiológicos, sin embargo, en función de los antecedentes sobre los desembarques registrados en las caletas cercanas a la reserva, al ser la recolección de algas la actividad más relevante, se considera que esta actividad probablemente ocurre en zonas costeras cercanas a las caletas pesqueras.*

En el caso de las actividades de tipo turístico o recreativo, éstas son diversas y existen distintos grupos de usuarios asociados a ellas. La extensión e intensidad de este tipo de actividades es variable, registrándose un amplio uso de la Reserva Marina, sobretudo en el caso de actividades como el buceo recreativo, la pesca recreativa y deportes náuticos como el kitesurf.

De acuerdo a los resultados del análisis de interacción entre las actividades identificadas, se puede apreciar que únicamente existe una interacción relevante entre algunas actividades de tipo turístico o recreativo que se desarrollan en la Reserva Marina y en sus áreas aledañas, esto debido a sus características (extensión e intensidad) (Fig. 1). Esto ocurre específicamente en el caso de la pesca recreativa, el buceo recreativo y el kitesurf. Si bien en la matriz se clasifica como de nivel medio la interacción entre estas actividades, cabe destacar que no se tienen antecedentes de que exista una interacción negativa entre ellas, aunque debido a sus características no se descarta que ésta pueda existir, por ejemplo, en el caso del buceo recreativo podrían eventualmente registrarse accidentes que involucren buzos y embarcaciones.

Actividad extractiva en ALA									
Actividad extractiva en AMERB	X								
Acuicultura	X								
Pesca recreativa	X								
Buceo recreativo	X								
Caza submarina	X								
Uso de playa	X								
Kitesurf	X								
Otros deportes acuáticos/náuticos	X								
<b>Tipo de interacción</b>									
	X	No se evaluó la interacción							
		No hay interacción							
			Interacción de nivel alto						
				Interacción de nivel medio					
					Interacción de nivel bajo				
		Actividad extractiva en ALA	Actividad extractiva en AMERB	Acuicultura	Pesca recreativa	Buceo recreativo	Caza submarina	Uso de playa	Kitesurf

Figura 1. Matriz de interacción entre las actividades identificadas en la Reserva Marina La Rinconada 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, en general las actividades evaluadas tienen un nivel de impacto bajo, es decir, su desarrollo no representa un riesgo debido a sus características (tipo de actividades,

*extensión e intensidad) (Fig. 2). Sólo se registra un nivel de impacto medio en el caso de la pesca recreativa y el buceo recreativo en relación a todas las especies consideradas en el análisis, esto debido principalmente a las características de estas actividades, en términos de su extensión e intensidad, ya que son actividades que se desarrollan de manera más frecuente y en gran parte del área protegida y en sus zonas aledañas. Sin embargo, se debe considerar que el mayor riesgo asociado a la realización de este tipo de actividades se relaciona con el hecho de que puede existir un impacto indirecto ligado a su desarrollo, por ejemplo, en el caso de la pesca recreativa se sabe que existe pérdida de artes de pesca, lo que afecta al medio marino y por ende a las especies protegidas. Además, tanto para la pesca recreativa como para el buceo recreativo, al ser actividades que no se realizan de manera organizada, es decir, no existe un registro de usuarios, o prestadores de servicios formalmente establecidos, existe mayor riesgo de que ocurran malas prácticas que pueden afectar a las especies o al ecosistema protegido.*

Pesca recreativa				
Buceo recreativo				
Caza submarina				
Uso de playa				
Kitesurf				
Otros deportes acuáticos/náuticos				
<b><u>Nivel de impacto</u></b>				
	No existe impacto			
	Interacción de nivel alto			
	Interacción de nivel medio			
	Interacción de nivel bajo			
	Ostión del norte	Locate	Jaiba	Rhodymenia sp.

Figura 2. Matriz de impacto para las actividades identificadas en la Reserva Marina La Rinconada.

En función de estos antecedentes y análisis realizado, se considera que existe la necesidad de realizar un ordenamiento de las actividades que se desarrollan en la Reserva Marina La Rinconada, a través del establecimiento de una zonificación que considere zonas de uso preferente para ciertas actividades con el fin de evitar interacciones que puedan generar conflictos entre usuarios, por ejemplo, en el caso del buceo recreativo, como se mencionó previamente, para evitar posibles accidentes que involucren a buzos y embarcaciones que realizan pesca recreativa, u otro tipo de actividades (kayak, windsurf, kitesurf, entre otras). Cabe destacar que, 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.*

*También se considera relevante, incluir una zona de uso preferente para la instalación de colectores de semilla de Ostión del Norte, debido a que, como se estableció en el PGA de la reserva, uno de sus objetivos es "Posibilitar que el banco funcione como semillero natural y centro productor, en relación con áreas de manejo y explotación y actividades de cultivo de recursos". Además, esto obedece a la importancia que tiene el desarrollo de iniciativas que potencien el involucramiento de los usuarios en la gestión de la reserva, así como también la generación de beneficios al sector pesquero.*

*Es importante destacar que, de acuerdo a lo establecido en el PGA de la Reserva Marina, la zonificación de esta área protegida debe considerar, además de áreas para la instalación de colectores, zonas de protección absoluta y zonas de explotación tanto para recursos bentónicos como para peces. En el caso de la zona de protección absoluta, en base al análisis realizado se consideró que no existe la necesidad de implementarla principalmente debido a que tanto la especie objeto de conservación, así como las otras especies de importancia presentes en la reserva, son especies bentónicas, por lo tanto, las actividades que se desarrollan en el área protegida no tendrían un impacto negativo sobre ellas. Sin embargo, si se propone una zona de protección o resguardo del recurso Ostión del Norte, en la que no se restringe el desarrollo de otras actividades, pero si se establece que éstas deberán realizarse evitando poner en riesgo a los recursos y su hábitat.*

*En el caso de las zonas de explotación de recursos bentónicos y de peces, se considera que no existe información técnica suficiente que permita establecer este tipo de zonas ya que la condición tanto del banco de ostiones como de los otros recursos presentes en la reserva, ha variado contantemente en el tiempo y aún no se tiene certeza de los factores que favorecen o afectan negativamente su condición.*

*En la Figura 3 y Tabla 1, se presenta la figura y coordenadas geográficas de la zonificación para la Reserva Marina La Rinconada, considerando las siguientes zonas:*

*i) Zona preferente para buceo recreativo*

*Corresponde a una franja de aproximadamente 200 m desde la zona costera (intermareal rocoso) ubicada en el límite oeste de la reserva, donde se dará preferencia a la práctica del buceo recreativo actividad que deberá realizarse cumpliendo la normativa establecida por la Autoridad Marítima, y evitando poner en riesgo la biodiversidad y el medio ambiente del área protegida.*

*En esta zona también pueden realizarse otros tipos de actividades, pero en el caso de las actividades que involucren el uso de embarcaciones, los usuarios deberán tener en consideración la presencia de buzos y tomar las medidas necesarias para evitar interferir o generar algún tipo de interacción negativa con éstos, evitando así mismo poner en riesgo la biodiversidad y el medio ambiente del área protegida.*



*ii) Zona de protección del recurso Ostión del Norte y uso preferente para la instalación de colectores*

*Superficie de alrededor de 200 ha, ubicada en la zona interior de la reserva en la que se dará preferencia y se recomienda se desarrolle la instalación de colectores de semillas de ostión del norte. Además, esta es una zona donde se debe privilegiar la protección de la especie objeto de conservación y los otros recursos hidrobiológicos de importancia, permitiéndose la realización de actividades de tipo recreativo, pero tomándose las medidas necesarias para que no exista ningún impacto negativo sobre éstos y el medio ambiente del área protegida.*

*iii) Zona preferente para usos recreativos*

*Corresponde a una franja de ancho variable a lo largo del límite norte de la reserva, donde se permite la realización de actividades recreativas, incluyendo la pesca recreativa, la caza submarina (pesca submarina) y los deportes acuáticos y/o náuticos, siempre y cuando estas actividades no pongan en riesgo la integridad de los objetos de conservación y del medio ambiente marino protegido dentro de la reserva. Todas las actividades que se realicen en esta zona deberán realizarse cumpliendo la normativa vigente aplicable en cada caso, y evitando poner en riesgo la biodiversidad y el medio ambiente del área protegida.*

*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.*

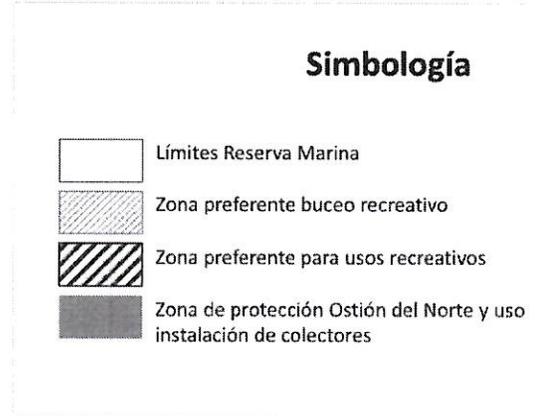
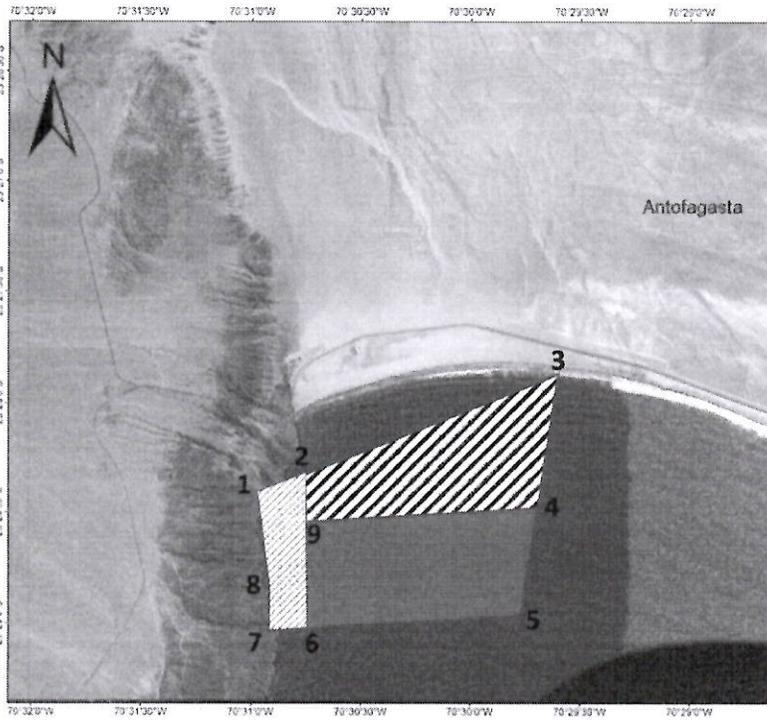


Figura 3. Zonificación de la Reserva Marina La Rinconada, Región de Antofagasta.

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

<b>ZONA PREFERENTE BUCEO RECREATIVO</b>		
<b>VÉRTICE</b>	<b>LATITUD</b>	<b>LONGITUD</b>
1	S 23° 28' 25.859"	W 70° 31' 01.123"
2	S 23° 28' 23.331"	W 70° 30' 54.635"
9	S 23° 28' 28.596"	W 70° 30' 54.456"
6	S 23° 29' 03.417"	W 70° 30' 53.277"
7	S 23° 29' 03.670"	W 70° 30' 57.673"
8	S 23° 28' 51.390"	W 70° 30' 57.653"



<b>ZONA PREFERENTE PARA USOS RECREATIVOS</b>		
<b>VÉRTICE</b>	<b>LATITUD</b>	<b>LONGITUD</b>
2	S 23° 28' 23.331"	W 70° 30' 54.635"
3	S 23° 27' 53.610"	W 70° 29' 38.362"
4	S 23° 28' 26.713"	W 70° 29' 43.382"
9	S 23° 28' 28.596"	W 70° 30' 54.456"
<b>ZONA DE PROTECCION OSTION DEL NORTE Y USO PREFERENTE PARA INSTALACIÓN DE COLECTORES</b>		
<b>VÉRTICE</b>	<b>LATITUD</b>	<b>LONGITUD</b>
9	S 23° 28' 28.596"	W 70° 30' 54.456"
4	S 23° 28' 26.713"	W 70° 29' 43.382"
5	S 23° 28' 59.690"	W 70° 29' 48.383"
6	S 23° 29' 03.417"	W 70° 30' 53.277"



## **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, McIsaac 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.](https://mpanews.openchannels.org/news/mpa-news/vertical-zoning-mpas-when-it-appropriate-when-it-not-and-how-science-changing-our)"*

### **ARTÍCULO TERCERO. TÉNGASE PRESENTE**

**QUE**, los documentos anexos al Informe Técnico, citado en Vistos, así como el documento sobre el diagnóstico para la zonificación de la Reserva Marina La Rinconada, región de Antofagasta, de fecha 27 de enero de 2023, serán publicados en el sitio de dominio web del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura

**ARTÍCULO CUARTO.** 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.

**ARTÍCULO QUINTO.** La contravención a las zonificación determinada en el artículo primero de la presente resolución, será sancionada en conformidad a lo establecido en los títulos IX y X de la Ley General de Pesca y Acuicultura



**ARTÍCULO SEXTO. PUBLÍQUESE** en el Diario Oficial la presente resolución conforme dispone el artículo 174 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, esto es en extracto, debiendo asimismo publicarse íntegramente en los sitios de dominio electrónico del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, y de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.** La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición de los recursos de reposición y jerárquico, contemplados en el artículo 59 de la Ley N° 19.880, ante este mismo Servicio y dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la respectiva notificación, sin perjuicio de la aclaración del acto dispuesta en el artículo 62 del citado cuerpo legal y de las demás acciones y recursos que procedan de conformidad con la normativa vigente.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE EN EXTRACTO EN EL DIARIO OFICIAL Y EN LOS SITIOS DE DOMINIO ELECTRÓNICO DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA Y DE LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA.**

  
FERNANDO NARANJO GATICA  
DIRECTOR NACIONAL (S)  
SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA

  
EMS/jbr

Distribución

- Subdirección Nacional.
- Unidad de Conservación y Biodiversidad.
- Dirección Regional SERNAPESCA de Antofagasta.
- Diario Oficial.
- Oficina de Partes.