



zonificación
BORDE
COSTERO

ZONIFICACIÓN DEL BORDE COSTERO REGIÓN DE ANTOFAGASTA.

MEMORIA DEL ANTEPROYECTO

13 de agosto de 2026

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. CONTEXTO GENERAL	5
1.1 Definición	6
1.2 Contexto regional	6
1.3 Ámbito de aplicación territorial y temporal	7
2. DIAGNÓSTICO INTEGRADO	10
2.1 Área de estudio y unidades homogéneas territoriales (UHT)	11
2.2 Análisis de Uso Concesiones Marítimas	13
2.2.1 Clasificación de Usos Concesiones Marítimas por UHT	13
2.3 Análisis por Sistemas Política Nacional de Ordenamiento Territorial	17
2.3.1 Sistema Asentamiento Humano	18
2.3.2 Sistema Económico Productivo	21
2.3.3 Sistema Natural	24
2.3.4 Sistema Infraestructura y Logística	26
2.3.5 Sistema Socio Territorial Integrado	29
2.4 Diagnóstico FODA integrado por Comuna	31
2.4.1 FODA Tocopilla	32
2.4.2 FODA Mejillones	33
2.4.3 FODA Antofagasta	34
2.4.4 FODA Taltal	35
3. RESULTADOS DEL PROCESO DE ZONIFICACIÓN	38
3.1 Contexto Regional, objetivos, visión e imagen objetivo	39
3.1.1 Objetivos de planificación (OP)	39
3.1.2 Visión	40
3.1.3 Imagen objetivo	42
3.2 Descripción de los usos preferentes y localización relativa	55
3.3 Descripción de criterios de compatibilidad y usos preferentes	62
3.1 Cartografía y caracterización del anteproyecto	68
3.1.1 Análisis de la primera milla náutica	72
3.1.2 Análisis de la franja de 80 metros terrestres	75
4. ANTECEDENTES NORMATIVOS Y FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS	81
4.1 Marco jurídico	82

4.2	Descripción del proceso	95
4.3	Construcción de la línea de costa	96
4.4	Metodología de análisis prospectivo y elaboración de la propuesta	97
4.4.1	Desarrollo de la visión e imagen objetivo	97
4.4.2	Opciones de desarrollo	98
4.4.3	Elección de la opción preferente y desarrollo del anteproyecto	102
4.5	Metodología de participación ciudadana	106
4.6	Antecedentes sobre el proceso de consulta pública	112
4.7	Antecedentes en materia de consulta indígena	114
5.	MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN Y MEDICIÓN	119
6.	BIBLIOGRAFÍA	121
7.	FIGURAS Y TABLAS	126
7.1	ÍNDICE FIGURAS	127
7.2	ÍNDICE TABLAS	129
8.	ANEXOS	130
8.1	Parámetros opción preferente	131
9.	CRÉDITOS	136



1.CONTEXTO GENERAL

1.1 DEFINICIÓN

La Zonificación del Borde Costero es definida como el proceso de ordenamiento y planeamiento de los espacios que conforman el borde costero marino, lacustre y fluvial, que tiene por objeto establecer usos preferentes o excluyentes, identificando, entre otros aspectos, los límites de extensión, condiciones de compatibilidad y restricciones para su administración.

Dicho instrumento está definido en la Política Nacional de Uso del Borde Costero, mediante Decreto Supremo N° 475 de 1994, del Ministerio de Defensa Nacional, y su elaboración está a cargo de los Gobiernos Regionales, según lo establecido en la Ley N° 21.074, del año 2018, de Fortalecimiento de la Regionalización del País.

Mediante Resolución Exenta N°844 del 9 de mayo de 2025, el Gobierno Regional de Antofagasta estableció el inicio de la elaboración de la Zonificación del Borde Costero de la región de Antofagasta y su Evaluación Ambiental Estratégica. Lo anterior, siguiendo lo señalado en el artículo 7º bis de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, que define qué políticas, planes y determinados instrumentos, entre ellos la Zonificación del Borde Costero, deben someterse al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, regulada por el Decreto 32 del año 2015 del Ministerio del Medio Ambiente.

1.2 CONTEXTO REGIONAL

El año 2009 el Gobierno Regional de Antofagasta inició el desarrollo de un proyecto de Zonificación del Borde Costero, conforme las instrucciones contenidas en Of. Gab. Pres. N°1 de 1997, Instructivo Presidencial que “encomendaba a los Intendentes Regionales a Elaborar Estudios de Zonificación de los Sectores Costeros de sus respectivas regiones, sobre la base de una metodología de trabajo incorporada a modo de orientación e impartía instrucciones a estas autoridades regionales con el objeto de que procediera a la constitución de las Comisiones Regionales de Uso del Borde Costero (CRUBC)”.

Sin embargo, con la modificación en 2010 de la Ley N°19.300 Sobre Bases Generales de Medio Ambiente que introdujo el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, se generaron nuevas exigencias para el desarrollo de políticas, planes e instrumentos de planificación, lo que tuvo repercusiones tanto a nivel nacional como regional. Esto explica, en parte, que en Chile a la fecha solo las regiones de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y de Coquimbo cuenten con Zonificaciones del Borde Costero vigentes, aprobadas en 2004 y 2005, respectivamente.

En el caso de Antofagasta, según se observa en el expediente público de la EAE, se ingresaron 4 informes ambientales entre los años 2012 y 2015, sin que estos hayan concluido exitosamente. Finalmente, el año 2018, la Secretaría Regional de Medio Ambiente, mediante Resolución Exenta N°/2018, declaró terminado por abandono el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica de la “Macrozonificación del Borde Costero, región de Antofagasta”.

Lo anterior indica que la región, al año 2026, supera las tres décadas sin contar con una Zonificación del Borde Costero vigente desde su establecimiento en el marco jurídico nacional. No disponer de una Zonificación actualizada y vigente puede restringir la adecuada gestión de los espacios litorales,

lo cual condiciona el desarrollo equitativo y sustentable de la región. En particular, dado que la Zonificación es vinculante para las concesiones marítimas, estas siguen otorgándose conforme al reglamento en la materia, pero sin seguir una visión, intereses y objetivos estratégicos definidos desde el propio territorio regional.

En ese contexto, el año 2024 se inicia el proceso de formulación de un nuevo estudio para el desarrollo del instrumento, identificándose tres componentes:

- Propuesta de Zonificación del Borde Costero, considerando cartografía de la propuesta, memoria explicativa y matriz de compatibilidad de usos
- Desarrollo de la Evaluación Ambiental Estratégica
- Implementación de mecanismos de participación ciudadana.

De las tres componentes, la propuesta de Zonificación del Borde Costero se decidió desarrollar íntegramente por el equipo de la División de Planificación y Desarrollo Regional, mientras las otras componentes fueron externalizadas mediante licitación pública ID 1782-10-LQ24 denominada "Actualización Evaluación Ambiental Estratégica y Participación Ciudadana para la Zonificación del Borde Costero. Región de Antofagasta", adjudicada por la Dirección de Extensión y Servicios Internos de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

1.3 ÁMBITO DE APLICACIÓN TERRITORIAL Y TEMPORAL

La Zonificación de Borde Costero de la Región de Antofagasta contempla los territorios costeros de cuatro comunas de la región. Ordenadas de norte a sur son Tocopilla, Mejillones, Antofagasta y Taltal. En términos de población, a partir de la información del Censo 2017, se estima que 407.830 personas habitan la zona costera regional, correspondiente al 98,6% de la población total de las 4 comunas (413.843, divididas del siguiente modo: Antofagasta 361.873, Mejillones 13.467, Tocopilla 25.186 y Taltal 13.317).

Se considerará como área de planificación del instrumento el denominado "borde costero" que, de acuerdo con la PNUBC, se establece bajo los siguientes límites: a) terrenos de playa fiscales ubicados dentro de una franja de ochenta metros de ancho, medidos desde la línea de la más alta marea de la costa del litoral, b) la playa, c) las bahías, golfos, estrechos y canales interiores, y d) el mar territorial de la República, considerando 12 millas náuticas desde la línea de más baja marea.

Sin perjuicio de lo anterior, se definirá un área de estudio mayor al borde costero con el propósito de complementar el análisis con los procesos que se desarrollan fuera del área de planificación. Dicha área se homologará con el concepto de "zona costera", en línea con el marco legal y normativo actual. Cabe señalar que la Zonificación del Borde Costero solo regirá en área de planificación, sirviendo el área de estudio para efectos estrictamente analíticos.

Respecto del concepto de borde costero, su delimitación responde a las atribuciones del Ministerio de Defensa Nacional, establecidas en el Reglamento de Concesiones Marítimas, que es el control, fiscalización y supervigilancia de toda la costa, del mar territorial de la República y de ríos y lago navegables por buques de más de 100 toneladas. En dicha área no podrá efectuarse construcción

o instalación alguna si no mediare concesión marítima mayor o menor, cuyo otorgamiento es facultad privativa del mismo Ministerio.

Sin embargo, esta noción de borde costero ha sido problematizada tanto a nivel jurídico como científico, ya que sus límites obedecen a la administración del territorio que tiene una determinada institución, sin considerar de manera integral las condiciones territoriales y procesos que inciden en el desarrollo de la costa nacional. Al respecto, la Actualización de la Política Nacional de Uso del Borde Costero, iniciada en 2023 mediante Resolución Exenta 6766 del Ministerio de Defensa Nacional, reconoce que el concepto de borde costero “no guarda relación con las dimensiones efectivas de los sistemas socioecológicos, lo que no favorece la implementación de iniciativas de políticas públicas que aborden la gestión basada en los ecosistemas, sus problemáticas y realidades territoriales”.

En esa línea, la Comisión Nacional de Uso del Borde Costero, en sesión del 4 de mayo de 2023, entre otras definiciones, decidió reemplazar el concepto de borde costero por zona costera en la actualización de la Política, actualmente en curso, ampliando el área de planificación de la Zonificación. La zona costera está definida en la Ley N° 21.455 Marco de Cambio Climático como el “espacio o interfase dinámica de anchura variable dependiendo de las características geográficas donde interactúan los ecosistemas terrestres con los acuáticos, ya sean marinos o continentales”. Esa concepción se complementa considerando las diversas presiones demográficas, económicas y ecológicas que convergen en las zonas costeras.

En el caso de la Zonificación del Borde Costero de la región de Antofagasta, se propone homologar la zona costera al área de planificación del Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero de Antofagasta, que abarca una franja de ancho promedio de 16km, entre los límites regionales sur y norte. A ella se suman las 12 millas náuticas establecidas en la PNUBC, como se observa en el siguiente plano:

ZONIFICACIÓN DEL BORDE COSTERO

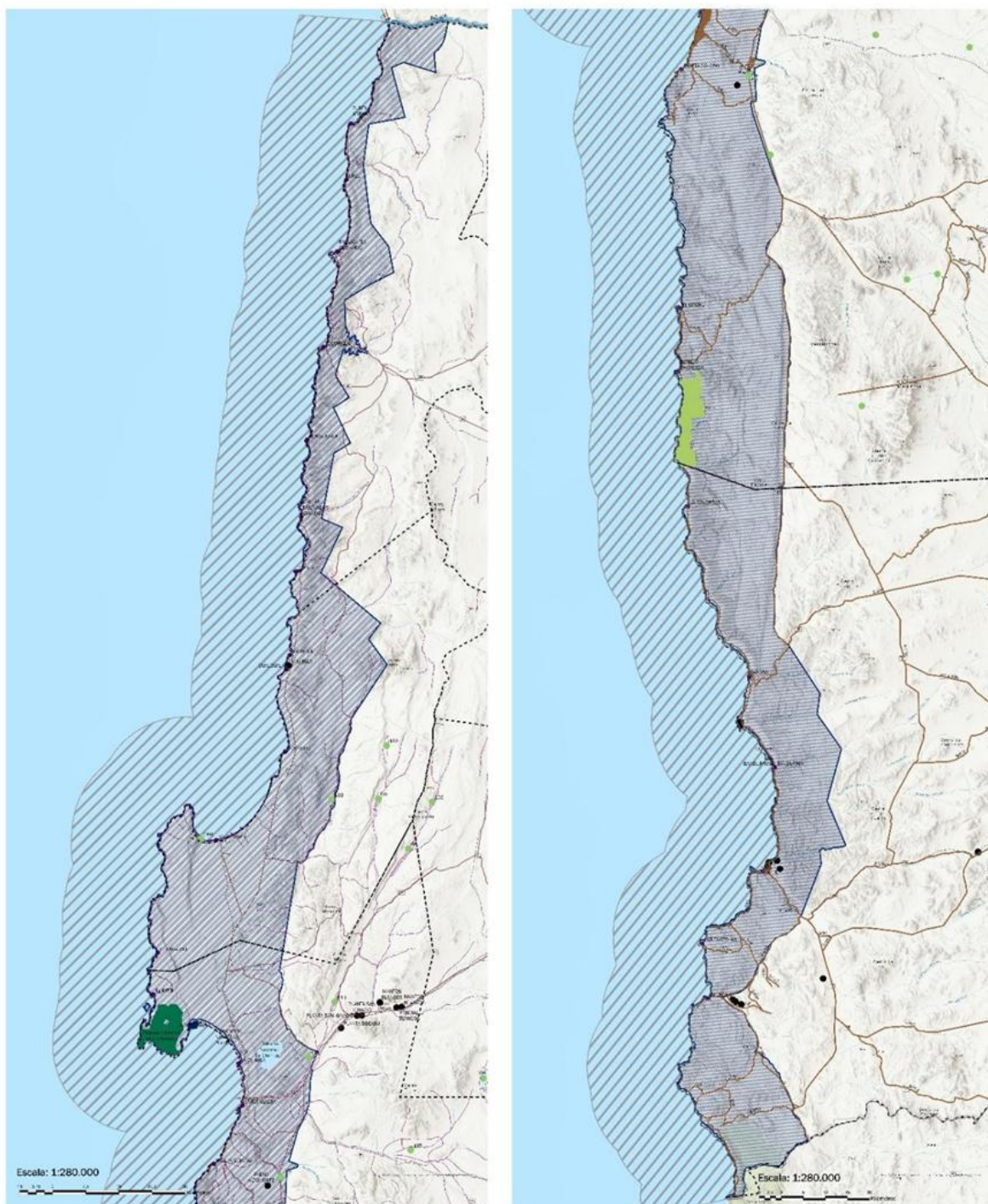


Figura 1. Ámbito de aplicación territorial y temporal
Fuente: elaboración propia.

2. DIAGNÓSTICO INTEGRADO

2.1 ÁREA DE ESTUDIO Y UNIDADES HOMOGÉNEAS TERRITORIALES (UHT)

Como se señaló en el numeral 1.3 Ámbito de aplicación territorial y temporal, se hace una distinción entre el área de planificación directa, es decir, la franja continental de 80 metros y las 12 millas náuticas del mar territorial de la República, y el área de estudio, que se amplía para efectos analíticos siguiendo los límites del Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero.

Esta área de estudio responde al concepto de zona costera establecida tanto en la Ley N° 21.455 Marco de Cambio Climático como en la actualización de la Política Nacional de Uso del Borde Costero, iniciada en 2023. Para efectos del presente estudio, lo anterior se complementará con la información de dos estudios recientes de la zona costera en la Región:

- El estudio de actualización del Plan Regional Intercomunal del Borde Costero de Antofagasta PRIBCA, desarrollo desde abril del año 2018 y que subdivide la parte terrestre de la zona costera en 20 unidades homogéneas,
- El estudio de “Diagnóstico y monitoreo de la biodiversidad marina de la Región de Antofagasta”, publicado en 2026, que define 20 transectos costeros para el levantamiento de información en áreas marítimas.

A partir de lo anterior, se plantea la siguiente subdivisión en Unidades Homogéneas Territoriales para la Zonificación del Borde Costero, la que se empleará especialmente para el análisis de las concesiones marítimas y para presentar el detalle cartográfico del anteproyecto. Las otras variables consideradas en el presente diagnóstico se analizarán a escala comunal.

1. UHT 01: Loa -Tocopilla.
2. UHT 02: Urco - Tocopilla.
3. UHT 03: Tocopilla –Tocopilla.
4. UHT 04: Indígena - Tocopilla.
5. UHT 05: Cobija - Tocopilla.
6. UHT 06: Michilla - Mejillones.
7. UHT 07: Hornitos - Mejillones.
8. UHT 08: Mejillones - Mejillones.
9. UHT 09: Península Mejillones - Mejillones Antofagasta.
10. UHT 10: Antofagasta - Antofagasta.
11. UHT 11: Antofagasta Coloso Antofagasta.
12. UHT 12: Caleta Agua Dulce - Antofagasta.
13. UHT 13: Caleta El Cobre - Antofagasta.
14. UHT 14: Costa Paposo - Taltal.
15. UHT 15: Paposo - Taltal.
16. UHT 16: Taltal Interurbano - Taltal.
17. UHT 17: Taltal - Taltal.
18. UHT 18: Taltal Interurbano 2 - Taltal.
19. UHT 19: Cifuncho - Taltal.
20. UHT 20: Pan de Azúcar - Taltal.

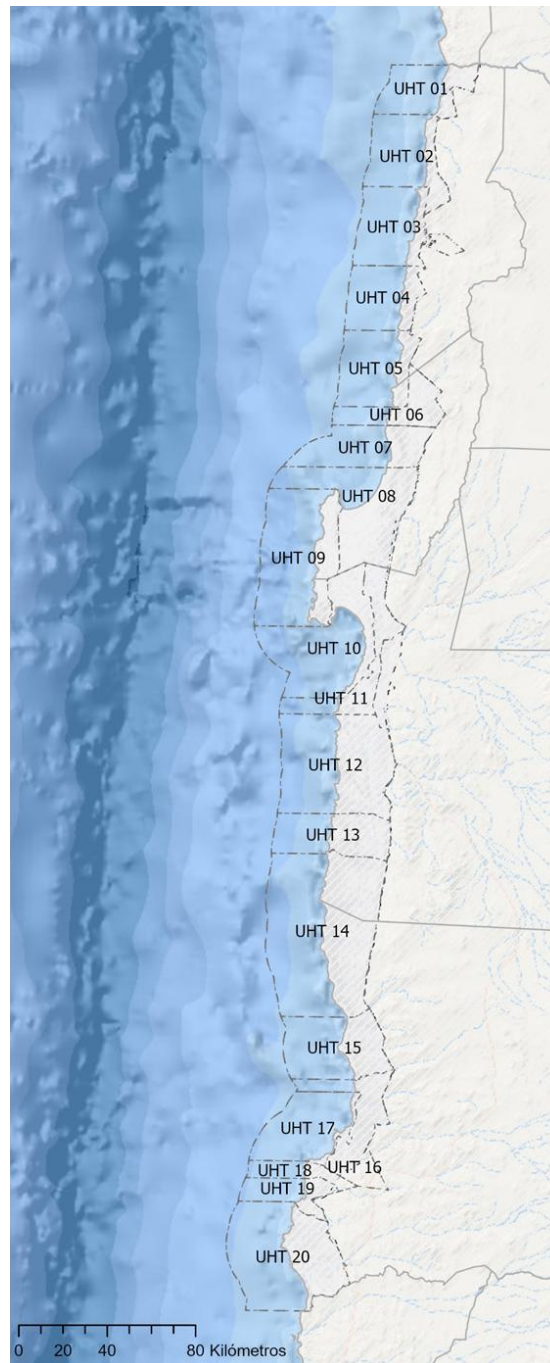


Figura 2. Unidades Homogéneas Territoriales para la Zonificación del Borde Costero.
Fuente: elaboración propia.

2.2 ANÁLISIS DE USO CONCESIONES MARÍTIMAS.

La región presenta una alta demanda de uso administrativo sobre su zona costera. Se contabilizan un total de 576 Concesiones Marítimas (CCMM), según el catastro histórico con fecha de corte diciembre 2025, de las cuales 311 se encuentran vigentes y 265 en trámite. En términos de superficie, la región administra un total de 8.536,97 ha de área concesionada. De este total, el 90,53% corresponde a concesiones ya vigentes, lo que sugiere un borde costero con usos consolidados, dejando un margen menor (9,47%) para los proyectos actualmente en tramitación.

Destaca Antofagasta con un 52,6% de la superficie de concesiones, seguido de Taltal con un 21,65%, Tocopilla con un 16% y Mejillones con un 9,16%. En el número de trámites por comuna, se observa que el orden es distinto, ya que la comuna de Mejillones es la comuna con mayor número de trámites con 240, equivalente al 41,67%, lo que se correlaciona con la predominante actividad industrial, en comparación con otras comunas donde priman otras actividades.

Comuna	N° CCMM	N° CCMM Vigente	N° CCMM Trámite	(%) CCMM Totales	(%) CCMM Vigente	(%) CCMM Trámite
Tocopilla	73	45	28	12,67%	14,47%	10,57%
Mejillones	240	124	116	41,67%	21,53%	20,14%
Antofagasta	222	116	106	38,54%	20,14%	18,40%
Taltal	41	26	15	7,12%	4,51%	2,60%
Región	576	311	265	100,00%	53,99%	46,01%

Tabla 1. Número de Concesiones Marítimas por Comuna vigentes y en trámite.

Fuente: elaboración propia.

Comuna	Total Área (Ha)	Área Vigente	Área Trámite	%Total Área	% Área Vigente	% Área Trámite
Tocopilla	1.415,43	1.396,18	19,25	16,58%	98,64%	1,36%
Mejillones	781,99	723,658	58,34	9,16%	92,54%	7,46%
Antofagasta	4.490,45	4.000,99	489,46	52,60%	89,10%	10,90%
Taltal	1.848,255	1607,06	241,20	21,65%	86,95%	13,05%
Región	8.536,97	7.728,52	808,45	100,00%	90,53%	9,47%

Tabla 2. Área Concesiones Marítimas por Comuna.

Fuente: elaboración propia.

2.2.1 Clasificación de Usos Concesiones Marítimas por UHT

Con la finalidad de analizar los diferentes usos que se desarrollan en el borde costero, se clasificaron a partir del Registro de las Concesiones Marítimas Vigentes y en Trámite, de la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas (Julio 2025), las Concesiones Marítimas existentes, según los siguientes usos:

ID	Uso	Descripción
U1	Pesca y Acuicultura	Actividades productivas que incluyen la extracción y cultivo de recursos marinos, así como la infraestructura asociada (caletas, desembarcaderos).
U2	Turismo y Recreación	Desarrollo de actividades orientadas al esparcimiento, ocio y disfrute del borde costero, como playas, balnearios, deportes náuticos y paseos costeros.
U3	Patrimonio y Conservación	Protección, preservación y puesta en valor de sitios de interés histórico, cultural, arqueológico y natural (monumentos, humedales, sitios de interés paleontológico) presentes en el borde costero.
U4	Ecosistema y Gestión Ambiental	Acciones destinadas a la protección y manejo sostenible de los ecosistemas costeros, la prevención de la contaminación y la mitigación de impactos ambientales.
U5	Industria, Energía y Actividades Productivas	Localización de instalaciones industriales, generación de energía (eólica, solar, etc.), y otras actividades económicas que requieren proximidad al mar o al borde costero (excepto pesca y acuicultura).
U6	Infraestructura, Puertos y Servicios Logísticos	Desarrollo y operación de puertos, terminales marítimos, vías de conexión y otras infraestructuras esenciales para el transporte de carga, pasajeros y servicios de apoyo logístico.
U7	Residencial y Equipamiento	Uso del suelo para viviendas, así como para la provisión de servicios comunitarios (salud, educación, comercio) necesarios para la población asentada en la zona costera.
U8	Funciones Públicas e Interés General	Instalaciones y actividades destinadas al servicio público, la seguridad, la defensa nacional, la investigación científica y otras funciones de interés colectivo (por ejemplo, capitanías de puerto, faros).

Tabla 3. Definición de Uso
Fuente: elaboración propia.

Se analizaron 1.492 objetos, correspondientes a 576 solicitudes. Su distribución de superficie por uso se presenta en el siguiente cuadro, donde se observan diferencias relevantes en la superficie media de los objetos:

Usos	Área (ha)	Área (%)	Cantidad Objetos	Media Área Objeto (M2)
U1 Pesca y Acuicultura	4.863	56,96%	179	27,1651
U2 Turismo y Recreación	264	3,09%	199	1,3256
U3 Patrimonio y Conservación	0,0007	0,00%	3	0,0002
U4 Ecosistemas y Gestión Ambiental	0	0%	0	0
U5 Industria, Energía y Actividades Productivas	563	6,59%	373	1,5082
U6 Infraestructuras, Puertos y Servicios Logísticos	174	2,04%	348	0,5004
U7 Residencial y Equipamientos	25	0,29%	328	0,0755
U8 Funciones Públicas e Interés General	2.498	29,26%	61	40,9487
Total	8.537	100,00%	1.492	5,7217

Tabla 4. Distribución por superficie.
Fuente: elaboración propia.

Se agrupó cada objeto categorizado por uso en cada Unidad Homogénea Territorial, con la finalidad de buscar una categorización e identificación de agrupaciones por los diferentes usos.

A continuación, se presentan dos clasificaciones, una identificando la distribución de la superficie de cada Unidad Homogénea Territorial y otra identificando la distribución de cada Uso, dentro de cada Unidad Homogénea Territorial.

ID	Nombre UHT	U1 Pesca Acuicultura	U2 Turismo Recreación	U3 Patrimonio Cultural	U4 Ecosistema Gestión Ambiental	U5 Industria Energía Actividad	U6 Infraestructura Puertos Logística	U7 Residencial Equipamiento	U8 Funciones Públicas e Interés General	Área (Ha) Total	Porc. Área CCMM Región
01	Loa	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	84,2	0,99%
02	Urco	99,80%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,10%	0,00%	0,00%	253,4	2,97%
03	Tocopilla	56,40%	2,50%	0,00%	0,00%	3,90%	0,60%	0,10%	36,50%	785,7	9,20%
04	Indígena	79,20%	4,80%	0,00%	0,00%	9,90%	4,40%	0,00%	1,70%	157,8	1,85%
05	Cobija	99,30%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,20%	0,10%	139,0	1,63%
06	Michilla	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	58,30%	41,70%	0,00%	0,00%	16,6	0,19%
07	Hornitos	86,20%	7,50%	0,00%	0,00%	2,50%	0,60%	2,40%	0,80%	116,3	1,36%
08	Mejillones	33,20%	2,90%	0,00%	0,00%	14,20%	43,70%	1,10%	5,00%	278,6	3,26%
09	Península de Mejillones	84,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	0,00%	0,00%	975,3	11,42%
10	Antofagasta	33,00%	6,80%	0,00%	0,10%	44,40%	1,80%	1,70%	12,30%	1011,3	11,85%
11	Antofagasta Coloso	95,30%	0,20%	0,00%	0,00%	0,70%	3,80%	0,00%	0,00%	128,9	1,51%
12	Caleta Agua Dulce	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,0	0,00%
13	El Cobre	99,70%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	962,6	11,28%
14	Costa Paposo	90,50%	0,40%	0,00%	0,00%	8,10%	0,30%	0,60%	0,00%	89,0	1,04%
15	Paposo	99,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,20%	0,00%	0,00%	461,3	5,40%
16	Taltal Interurbano 1	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	257,0	3,01%
17	Taltal	97,70%	0,50%	0,00%	0,00%	0,70%	0,50%	0,00%	0,50%	512,0	6,00%
18	Taltal Interurbano 2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	79,6	0,93%
19	Cifuncho	4,70%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	95,30%	2001,9	23,45%
20	Pan de Azúcar	0,00%	65,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	35,00%	226,2	2,65%
	TOTAL	56,96%	3,09%	0,00%	0,00%	6,59%	2,04%	0,29%	29,26%	8536,8	100,00%

Tabla 5. Porcentajes de superficie por usos en áreas de Concesiones Marítimas Regional.

Fuente: elaboración propia.

ID	Nombre UHT	U1 Pesca Acuicultura	U2 Turismo Recreación	U3 Patrimonio Cultural	U4 Ecosistema Gestión Ambiental	U5 Industria Energía Actividad Productiva	U6 Infraestructura Puertos Logística	U7 Residencial Equipamiento	U8 Funciones Públicas e Interés General	Área (Ha) Total	Porc. Área CCMM Región
01	Loa	1,73%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	84,2	0,99%
02	Urco	5,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,05%	0,15%	0,00%	0,00%	253,4	2,97%
03	Tocopilla	9,11%	7,46%	0,00%	0,00%	5,45%	2,71%	3,19%	11,48%	785,7	9,20%
04	Indígena	2,57%	2,88%	0,00%	0,00%	2,78%	3,99%	0,00%	0,11%	157,8	1,85%
05	Cobija	2,84%	0,16%	0,00%	0,00%	0,00%	0,08%	1,13%	0,01%	139	1,63%
06	Michilla	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,72%	3,98%	0,00%	0,00%	16,6	0,19%
07	Hornitos	2,06%	3,31%	0,00%	0,00%	0,52%	0,40%	11,33%	0,04%	116,3	1,36%
08	Mejillones	1,90%	3,07%	0,00%	0,00%	7,03%	69,92%	12,44%	0,56%	278,6	3,26%
09	Península de Mejillones	16,85%	0,00%	0,00%	99,33%	0,00%	3,36%	0,00%	0,00%	975,3	11,42%
10	Antofagasta	6,86%	26,10%	0,00%	0,67%	79,79%	10,45%	69,75%	4,98%	1011,3	11,85%
11	Antofagasta Coloso	2,53%	0,10%	0,00%	0,00%	0,16%	2,81%	0,00%	0,00%	128,9	1,51%
12	Caleta Agua Dulce	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0	0,00%
13	El Cobre	19,74%	0,00%	0,00%	0,00%	0,51%	0,00%	0,00%	0,00%	962,6	11,28%
14	Costa Paposo	1,66%	0,14%	0,00%	0,00%	1,28%	0,15%	2,17%	0,00%	89	1,04%
15	Paposo	9,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,08%	0,53%	0,00%	0,00%	461,3	5,40%
16	Taltal Interurbano 1	5,29%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	257	3,01%
17	Taltal	10,29%	0,97%	0,00%	0,00%	0,64%	1,47%	0,00%	0,10%	512	6,00%
18	Taltal Interurbano 2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,19%	79,6	0,93%
19	Cifuncho	1,93%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	76,37%	2001,9	23,45%
20	Pan de azúcar	0,00%	55,82%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,17%	226,2	2,65%
	Total	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	8536,8	100,00%

Tabla 6. Porcentajes de superficie por Unidad Homogénea Territorial por Usos

Fuente: elaboración propia.

Del análisis se reconoce un predominio del Uso de Pesca y Acuicultura, con un 56,96% de la superficie concesionada de la Región, seguido por el Uso de Funciones Públicas e Interés General con un 29,26%, más atrás el Uso de Industria y Energía con un 6,59%.

Esto se explica por las diferencias tipológicas de los diferentes usos, como se detalló anteriormente, por ejemplo, entre una superficie de pesca de con una media de 27 ha, en contraste con una superficie de uso industrial con una media de 0,5 ha.

En relación con el reconocimiento de Clúster o sistemas de agrupamiento por uso, se reconoce un predominio el uso de Pesca y Acuicultura, con sobre un 80% de Superficie, los UHT: Loa, Urco, Cobija, Hornitos, Península de Mejillones, Coloso, El cobre, Costa Paposo y Taltal. Como área Industrial, destacan Michilla, Antofagasta y Mejillones. Y como zona Turística Pan de Azúcar y Hornitos.

2.3 ANÁLISIS POR SISTEMAS POLÍTICA NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En el marco de la planificación territorial chilena, la Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT), formulada en 2021 por la Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio (COMICIVYT), constituye el instrumento rector diseñado para orientar estratégicamente el ordenamiento y la gestión del territorio a partir de sus potencialidades, singularidades y relaciones funcionales. Para operacionalizar este marco estratégico en el diagnóstico de la Zonificación del Borde Costero (ZBC) y su Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en la Región de Antofagasta, se adopta un enfoque sistémico estructurado en los cinco sistemas territoriales interconectados que plantea la PNOT.

1. **Sistema de Asentamientos Humanos:** Este sistema busca evaluar y gestionar la distribución de la población, las viviendas, los servicios y la disponibilidad de suelo. Su propósito es consolidar una red de asentamientos integrada, inclusiva y sustentable que reconozca la identidad local y fortalezca la articulación funcional entre el espacio urbano y el rural. Asimismo, busca mitigar las brechas de desarrollo en localidades de menor escala o en condición de aislamiento, proveyendo inversión pública pertinente.
2. **Sistema Económico-Productivo:** Orienta el desarrollo de las actividades económicas bajo criterios de sustentabilidad e integración de los ámbitos sociales, económicos y ambientales.
3. **Sistema Natural:** Fomenta la preservación de la naturaleza, el uso racional de los recursos naturales y la reducción de los efectos adversos de las actividades antrópicas. Se orienta a la conservación de la diversidad biológica, el resguardo de ecosistemas frágiles, el diseño de corredores ecológicos y el restablecimiento del paisaje. A su vez, promueve que las necesidades de uso del suelo sean compatibles con las funciones y los límites físicos de los sistemas ecológicos.
4. **Sistema de Infraestructura y Logística:** Corresponde al soporte de redes que facilita la conectividad, las comunicaciones y la accesibilidad física y digital de personas, bienes y servicios. Se compone de redes integradas de transporte multimodal, telecomunicaciones,

energía e infraestructura hídrica. El sistema promueve un uso eficiente de la propiedad fiscal y el desarrollo de plataformas logísticas que eviten la dispersión y fragmentación física del territorio.

5. **Sistema Socio-Territorial Integrado:** Facilita la cohesión social y la integración espacial mediante redes que respeten el sentido de pertenencia y la identidad cultural de las poblaciones. Contempla la valorización del patrimonio histórico-cultural material e inmaterial, el resguardo de los usos consuetudinarios y las prácticas tradicionales de las comunidades locales e indígenas. De igual forma, busca garantizar un acceso público equitativo a playas, mar y zonas de esparcimiento.

De manera transversal se analiza la relación de la gestión y reducción de riesgo de desastre y la Adaptación al cambio climático, con cada uno de los sistemas.

2.3.1 Sistema Asentamiento Humano.

El Sistema de Asentamientos Humanos en la franja costera de la Región de Antofagasta estructura la distribución poblacional, la infraestructura habitacional y las redes de equipamiento en la interfaz tierra-mar, respondiendo a los principios de ordenamiento territorial, equidad y ocupación segura promovidos por la Política Nacional de Ordenamiento Territorial. La configuración espacial del litoral exhibe un modelo de ocupación fuertemente urbanizado y asimétrico, donde la distribución de las cuatro comunas litorales refleja dinámicas diferenciadas de densidad, morfología urbana, presión por uso de suelo y exposición a amenazas de origen natural y antrópico.

De acuerdo con los datos consolidados del Censo de Población y Vivienda (Instituto Nacional de Estadísticas, 2024), las comunas de Tocopilla, Mejillones, Antofagasta y Taltal, agrupa un total de 452.677 habitantes, representando el 71,2% de la población regional sobre una huella construida continua de 6.587 ha. El sistema presenta una polarización espacial extrema con una tasa de urbanización del 98,7% y solo un 1,3% de población rural (5.196 habitantes). Esta distribución genera una estructura articulada en cuatro niveles funcionales:

- Nivel 1, Centro Regional Dominante: Antofagasta (401.096 habitantes totales, representando el 88,6% del total costero regional), con una densidad urbana media de 92,4 personas/ha y 29,1 viviendas/ha. Concentra las funciones de centro urbano principal, de gestión, servicios terciarios e infraestructura regional.
- Nivel 2, Centro Subregional Intermedio: Tocopilla (25.400 habitantes totales, representando el 5,6% regional), con una densidad urbana de 39,2 personas/ha y 15,1 viviendas/ha, actuando como nodo articulador del sector norte del litoral.
- Nivel 3, Centralidades Comunes Litorales: Mejillones (14.084 habitantes; representando el 3,1% Regional) y Taltal (12.097 habitantes; representando el 2,7% Regional), funcionando como polos especializados en las actividades industrial-portuaria y pesquero-minera, respectivamente.

- Nivel 4, Asentamientos Secundarios y Caletas: Integrada por 69 entidades rurales y caletas pesqueras dispuestas a lo largo de las Rutas 1 y 5, las cuales sostienen la extracción bentónica, la recolección, el turismo local y la residencia temporal.

Comuna de Tocopilla

En la comuna de Tocopilla, constituida como centro subregional intermedio y nodo articulador del sector norte del litoral, habitan 25.400 personas, según el Censo 2024 (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2025), equivalente al 5,61% del total costero. Su dinámica demográfica evidencia un estancamiento relativo, reflejado en una tasa de crecimiento intercensal de 0,12% anual entre 2017 y 2024, acompañada de un 22,88% de viviendas no ocupadas (INE, 2024), que responden a dinámicas de conmutación laboral y segunda vivienda. La geomorfología confinada del territorio restringe la mancha urbana a estrechas terrazas marinas rocosas y conos aluviales emplazados al pie de un farellón costero que supera los 1.000 metros de altitud a escasa distancia del mar. Esta condición geográfica impone una doble amenaza física: la exposición directa a inundaciones por tsunami en la franja baja de la ciudad —comprometiendo campamentos como Caleta Boy— y la susceptibilidad a aluviones y desprendimientos en las laderas orientales (Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada [SHOA], 2025). El componente rural comunal abarca el 2,8% de la población, distribuido en una red de caletas pesqueras artesanales sobre la Ruta 1, tales como Urco, Caleta Indígena y Caleta Buena. Estos asentamientos rurales registran una pronunciada brecha de equidad territorial, caracterizada por la dependencia de camiones aljibe y extensos tiempos de viaje para acceder a la red de salud primaria, situándose a una distancia media de 39,08 kilómetros del centro asistencial más cercano (Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo [SUBDERE], 2022). La informalidad urbana se manifiesta en cinco campamentos que agrupan a 165 familias, según el Catastro de Campamentos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU, 2025), expuestas a las zonas de resguardo de tsunami y a pasivos ambientales industriales.

Comuna de Mejillones

La comuna de Mejillones funciona como una centralidad comunal litoral de Nivel 3 con una población de 14.084 habitantes, según el Censo 2024 (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2025), correspondiente al 3,11% del total del litoral regional. Emplazada sobre una planicie costera de baja pendiente, registra una densidad urbana de 25,05 personas por hectárea y una estructura espacial de carácter dual, donde la trama residencial coexiste de forma contigua con un extenso complejo portuario, químico e industrial. Esta especialización productiva genera un elevado flujo de población flotante vinculada a los turnos laborales del clúster industrial, lo que somete a una sobrecarga continua a la infraestructura de servicios básicos locales y a los sistemas de tratamiento de aguas servidas. En materia de riesgos naturales, la condición topográfica llana determina una alta susceptibilidad ante tsunamis, con modelaciones que indican penetraciones marinas de hasta un kilómetro tierra adentro y un 14,93% de la población comunal habitando bajo la cota de los 10 metros sobre el nivel del mar. En el ámbito habitacional informal, la comuna concentra dos macrocampamentos periféricos que albergan a 526 familias en una superficie de 15,2 hectáreas, según el Catastro de Campamentos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU, 2025), asentamiento que padece un déficit absoluto de conexión a redes públicas de agua potable y alcantarillado.

Comuna de Antofagasta

En la comuna de Antofagasta, catalogada como el centro urbano regional dominante de Nivel 1, se concentra la mayor escala poblacional con 401.096 habitantes, representando el 88,61% del total costero regional, según el Censo 2024 (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2025). Su estructura habitacional presenta la mayor densidad del litoral, alcanzando promedios de 92,4 personas por hectárea y un tamaño medio de hogar de 3,04 personas por vivienda ocupada. La morfología de la ciudad se consolida como un continuo urbano lineal en constante expansión entre la línea de costa y el escarpe de la Cordillera de la Costa, lo que condiciona un patrón de exposición múltiple frente a riesgos socio-naturales. Por una parte, la infraestructura consolidada y los equipamientos críticos del frente litoral se emplazan bajo la cota de 30 metros sobre el nivel del mar, quedando expuestos a la amenaza de inundación por tsunamis. Por otra parte, la expansión habitacional hacia la faja de piedemonte incrementa la vulnerabilidad ante remociones en masa y flujos de detritos provenientes de las cuencas de escurrimiento aluvial, destacando sectores críticos como las quebradas Bonilla y La Chimba. A este escenario de riesgo físico se suma una marcada segregación socio-espacial; mientras el área urbana consolidada posee cobertura completa de servicios sanitarios básicos, la periferia alberga 87 campamentos informales con 7.773 hogares. Estos asentamientos informales registran elevadas densidades habitacionales de 48,57 hogares por hectárea según el Catastro de Campamentos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU, 2025), situándose en laderas inestables y dependiendo estructuralmente de camiones aljibe para el abastecimiento de agua potable.

Comuna de Taltal

La comuna de Taltal opera como una centralidad comunal de Nivel 3 con una población de 12.097 habitantes, representando el 2,67% del litoral regional, según el Censo 2024 (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2025). Se distingue en el sistema regional por manifestar una variación demográfica negativa de -1,36% anual en el último período intercensal y por registrar la mayor proporción relativa de población rural de la franja costera, alcanzando entre un 7,09% y un 8,2% (INE, 2024). El sistema de asentamientos rurales comunales se compone de 52 entidades y caletas artesanales, entre las que destacan Paposo, Cifuncho y Cachinales, articulando economías tradicionales de recolección de macroalgas y pequeña minería. No obstante, este entramado rural padece un aislamiento estructural crítico, donde el 81,5% de las localidades carece de integración funcional continua a servicios básicos y el 90% depende de soluciones sanitarias individuales y camiones aljibe (Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo [SUBDERE], 2022). En el ámbito urbano, el asentamiento principal se localiza en una terraza costera expuesta a dinámicas de erosión litoral en el frente marítimo y al flujo de detritos aluvionales en las desembocaduras de quebradas inestables. La informalidad habitacional en Taltal, según el Catastro de Campamentos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU, 2024), abarca 11 campamentos periféricos con 280 hogares, sumado a una recurrente ocupación irregular de la franja de 80 metros de Bienes Nacionales de Uso Público mediante instalaciones estivales en sectores de playa como Cifuncho y Paposo, registrando la mayor tasa regional de denuncias por ocupaciones no autorizadas en el litoral.



Figura 3. integración de asentamientos y caletas artesanales

Fuente: registro propio.

2.3.2 Sistema Económico Productivo.

El Sistema Económico-Productivo del borde costero de la Región de Antofagasta constituye el eje estructurante de la organización espacial, industrial y logística del litoral regional, sosteniendo cadenas de valor de alcance nacional e internacional. Esta estructura se articula principalmente en torno a la minería metálica y no metálica, la generación y transmisión de energía, la infraestructura portuaria de gran calado, el transporte y almacenamiento de carga, la industria química y la desalación de agua de mar. La matriz productiva regional mantiene una marcada concentración en el sector extractivo-industrial, donde la minería representó el 52,7% del PIB regional en 2024, coexistiendo con el surgimiento de sectores de energías renovables e hidrógeno verde —cuya participación regional se incrementó del 3,66% en 2015 al 14,03% en 2024— y una infraestructura de desalación que alcanza una capacidad instalada cercana a los 7.000 l/s. A escala territorial, la presión por el uso del litoral se expresa en 1.263 instalaciones productivas fiscalizables por el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA) y una densa cartera de proyectos en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), donde el 47% de las iniciativas aprobadas en las comunas costeras corresponden a los sectores de energía y minería. Esta intensidad operativa genera fricciones espaciales y ambientales entre las grandes infraestructuras industriales y los usos locales de la costa, tales como la pesca artesanal, la recolección bentónica en áreas de manejo (AMERB), el comercio local y el turismo sustentable.

Comuna de Tocopilla

La comuna de Tocopilla se configura como un polo energético e industrial en proceso de reconversión productiva, articulado con una matriz pesquera artesanal de carácter comunitario. Históricamente estructurada en torno a la generación termoeléctrica a carbón, la comuna atraviesa un proceso de Transición Socioecológica Justa enfocado en el retiro de centrales a carbón, la remediación de pasivos ambientales como cenizales y la integración de sistemas de almacenamiento de energía (BESS) e infraestructura renovable. En logística marítima, el Puerto de Tocopilla mantiene operaciones para la exportación industrial de nitratos, yodo y salitre, registrando transferencias anuales superiores a 1,1 millones de toneladas de granel sólido (Cámara Marítima y Portuaria de Chile [CAMPORT], 2025). En forma paralela, el litoral comunal sostiene una red de caletas artesanales sobre la Ruta 1 (Urco, Indígena, Buena, Cobija) orientadas a la extracción y secado de macroalgas pardas y recursos bentónicos. El diagnóstico territorial evidencia una interferencia continua de usos, donde la ocupación industrial del borde costero y los pasivos ambientales históricos limitan el libre acceso a la playa, reducen el potencial del turismo patrimonial y generan tensiones sobre la sostenibilidad de los caladeros pesqueros tradicionales.

Comuna de Mejillones

La comuna de Mejillones se consolida como el principal complejo portuario, químico, energético e industrial de la macrozona norte. Su estructura productiva registra un patrón de especialización intensivo, con Coeficientes de Localización (LQ) de 8,42 en el rubro portuario-logístico, 4,14 en industria pesada y 1,79 en generación eléctrica. La bahía de Mejillones concentra frentes de transferencia marítima de alta envergadura, incluyendo el Complejo Portuario Mejillones, Puerto Angamos, terminales de Gas Natural Licuado (TGNL) e Interacid, los cuales transfirieron más de 7,9 millones de toneladas de carga en 2024, dominando el 27% del volumen regional de graneles líquidos. A nivel energético e industrial, la comuna alberga un parque de centrales termoeléctricas a carbón y ciclo combinado a gas, depósitos de sustancias peligrosas como ácido sulfúrico y amoníaco, y plantas desaladoras industriales. Esta elevada densidad de infraestructura genera una condición de saturación espacial que restringe el desarrollo de actividades pesqueras artesanales tradicionales y del turismo recreativo. Del mismo modo, las descargas de residuos líquidos industriales (RILes) térmicos, la proliferación de concesiones marítimas para acueductos y tuberías de captación, y el riesgo de derrames químicos reducen la disponibilidad de espacio costero público y aceleran la acumulación de contaminantes en una bahía de baja dinámica de renovación hídrica.

Comuna de Antofagasta

En la comuna de Antofagasta, el sistema económico-productivo opera como un nodo de servicios terciarios, corporativos, logísticos y portuarios de escala metropolitana y regional. La estructura comunal destaca por una elevada concentración empresarial orientada al transporte y almacenamiento (3.180 unidades) y al alojamiento y servicios de comida (1.761 unidades), registrando un Coeficiente de Localización (LQ) de 1,19 en transporte y logística que confirma su función de soporte a los flujos minero-industriales. En infraestructura productiva estratégica, la comuna alberga el 78% de la capacidad regional de desalinización de agua de mar (5.534 l/s), destacando la Planta Desaladora Norte para el abastecimiento de agua potable urbana y los complejos de desalación industrial para la minería continental emplazados en Caleta Coloso.

Asimismo, la interfaz litoral abarca instalaciones de transferencia marítima como el Puerto de Antofagasta en el centro urbano y el Terminal Marítimo mecanizado de Caleta Coloso para el embarque de concentrado de cobre. Esta configuración espacial induce incompatibilidades funcionales derivadas del tránsito de carga pesada a través de la red vial urbana, la generación de ruido y polvo sedimentable, y las descargas de salmuera e intervenciones en la franja supralitoral que tensionan la conservación de ecosistemas sensibles como la Reserva Marina La Rinconada y la viabilidad de las caletas pesqueras locales.

Comuna de Taltal

En la comuna de Taltal, el sistema económico-productivo presenta una estructura basada en la pesca artesanal, la recolección bentónica, la pequeña minería y una proyección hacia el desarrollo de energías renovables no convencionales (ERNC), desalación de agua de mar e hidrógeno verde. La comuna registra Coeficientes de Localización (LQ) de 11,79 en minería y 4,31 en pesca, destacando por albergar más de 10.300 hectáreas destinadas a Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB), equivalente al 44,6% del total regional (. La franja costera de Taltal, coexiste con una alta presión por proyecto de infraestructura energética que coexisten con la presencia de pasivos ambientales mineros, representados por 25 depósitos de relaves emplazados en las proximidades del casco urbano y del litoral. La prospección de nuevos trazados de conducciones submarinas, parques generadores e infraestructuras de captura hídrica genera una presión directa sobre las áreas de manejo bentónico, los espacios de uso consuetudinario de las comunidades del Pueblo Chango y el patrimonio paisajístico local, requiriendo criterios de zonificación que incentiven el uso compartido de infraestructura y prevengan la fragmentación del territorio costero.

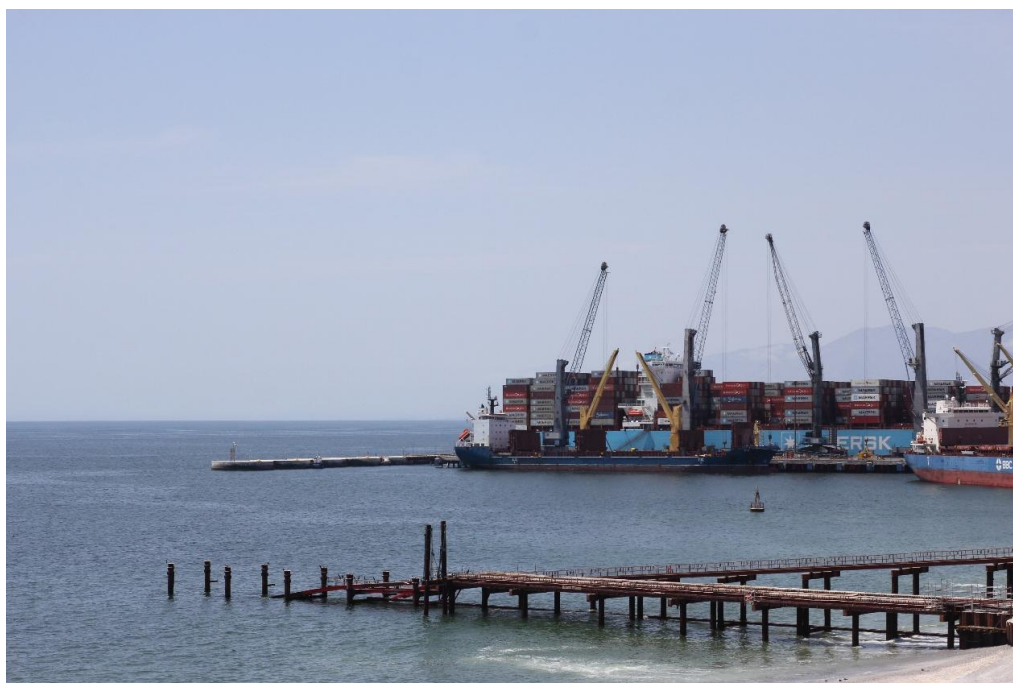


Figura 4. Infraestructura portuaria y operaciones de carga en el litoral regional
Fuente: registro propio.

2.3.3 Sistema Natural.

El Sistema Natural del borde costero de la Región de Antofagasta cumple un rol estructurante e insustituible en la organización física, ambiental y funcional del territorio litoral, constituyendo el soporte ecológico sobre el cual se emplazan las actividades humanas, los asentamientos urbanos y la infraestructura productiva regional. La configuración del relieve costero, dominado por el farellón y la Cordillera de la Costa, actúa como una barrera física que restringe la extensión de la franja terrestre y concentra la ocupación en planicies litorales de reducido ancho. Oceanográficamente, el área se inserta en el Sistema de la Corriente de Humboldt, caracterizado por intensos procesos de surgencia marina que inyectan nutrientes a la capa eufótica y sostienen un ecosistema de alta productividad biológica. De acuerdo con la clasificación del Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente (SIMBIO/MMA), los ecosistemas marinos regionales se estructuran en función de franjas batimétricas —litoral (0 a 40 metros), epibentónica (40 a 200 metros) y mesobentónica (más de 200 metros)— y la naturaleza del sustrato, distinguiendo ambientes de Litoral Duro (rocoso) y Litoral Blando (sedimentario). En el dominio terrestre, la hiperaridez del bioma desértico es mitigada localmente por la condensación de la niebla costera o camanchaca, la cual sostiene vegetación especializada de alto endemismo. No obstante, los suelos costeros presentan una elevada erodabilidad y vulnerabilidad a la desertificación debido a su estructura débil, baja cohesión y escasa cubierta vegetal, condiciones que se combinan con la exposición a amenazas socionaturales severas, donde la inundación por tsunami representa el riesgo de mayor impacto potencial sobre la franja habitable.

Comuna de Tocopilla

El Sistema Natural en la comuna de Tocopilla se encuentra condicionado por la presencia del relieve escarpado de la Cordillera de la Costa, cuyo farellón cae de forma casi vertical hacia el mar, reduciendo las planicies litorales a franjas discontinuas de escaso ancho. En el extremo septentrional de la comuna se emplaza el Santuario de la Naturaleza Desembocadura del Río Loa, un hito ecológico que constituye el único estuario y corredor biológico de agua dulce que conecta los ecosistemas andinos con el océano en la región, proveyendo un refugio hídrico esencial para avifauna migratoria y especies estuarinas. Según el estudio de Diagnóstico y monitoreo de la biodiversidad marina de la Región de Antofagasta, elaborado por la Universidad de Antofagasta el año 2026, el litoral marino comunal está dominado por ecosistemas de Litoral Duro de alta energía hidrodinámica, caracterizados por plataformas rocosas y cinturones submareales de macroalgas pardas que sostienen recursos bentónicos de alto valor comercial. Los suelos continentales de Tocopilla presentan una extrema vulnerabilidad a la erosión hídrica y eólica debido a la nula vegetación y la estructura suelta de los sedimentos,. Las principales presiones ambientales corresponden a la presencia de pasivos industriales históricos derivados de la generación termoeléctrica a carbón, la alteración del suelo por la expansión de infraestructuras viales e informales, y la sobreexplotación no regulada de recursos algales. Esta frágil matriz biofísica se encuentra expuesta de manera recurrente a flujos de detritos y aluviones que bajan por las quebradas del escarpe, así como a inundaciones por tsunami en las plataformas bajas.

Comuna de Mejillones

La comuna de Mejillones presenta la configuración geomorfología y oceanográfica más particular del litoral regional, determinada por la presencia de la Península de Mejillones y una bahía abrigada de baja dinámica de renovación de aguas. La interacción entre la topografía costera y los vientos dominantes genera un foco de surgencia de escala macrozonal, posicionando a sus aguas como un área crítica de alimentación, crianza y tránsito para mamíferos marinos, cetáceos y avifauna litoral. En la franja terrestre y supralitoral destacan unidades de Litoral Blando constituidas por playas de arena y pampas eólicas de alta erodabilidad. La comuna alberga figuras de conservación relevantes dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, tales como el Bien Nacional Protegido Península de Mejillones (7.216 hectáreas) y el Santuario de la Naturaleza Itata-Gualaguala, los cuales resguardan hábitats clave para el águila pescadora, el lobo fino austral y aves playeras migratorias. Asimismo, la zona comprende áreas de reproducción de la avifauna marina, destacando el sitio de nidificación del gaviotín chico (*Sterna lorata*). La principal problemática ambiental de Mejillones radica en la acumulación de impactos sinérgicos derivados de la extrema concentración industrial, petroquímica y portuaria, expresados en vertimientos térmicos, descargas de salmuera, riesgos de derrames de hidrocarburos o sustancias peligrosas, y alteración de fondos marinos. En términos de riesgos siconaturales, la topografía de baja pendiente de la planicie costera expone a la comuna a una profunda penetración del agua ante eventos de tsunami.

Comuna de Antofagasta

En la comuna de Antofagasta, el Sistema Natural se caracteriza por una angosta terraza marina adosada a un farellón costero de alta pendiente que confina la franja habitable y restringe el desarrollo de unidades planas. El litoral marino de la comuna alberga unidades de Litoral Duro y Epibentónico Duro/Blando de alta productividad, donde la presencia de praderas de macroalgas y pozas intermareales provee hábitats para comunidades de invertebrados y peces rocosos (UA, 2026). En materia de protección ambiental, la comuna concentra unidades de valor ecológico y paleontológico de relevancia nacional, destacando el Monumento Natural La Portada, área protegida de 31 hectáreas constituida por estratos fosilíferos de la Formación La Negra y acantilados rocosos que funcionan como sitio de nidificación y descanso para especies como el águila pescadora (*Pandion haliaetus*), el playero blanco (*Calidris alba*), el pilpilén negro (*Haematopus ater*) y el lobo fino austral (*Arctocephalus australis*). A esta unidad se suman la Reserva Marina La Rinconada, el Parque Nacional Morro Moreno y el Humedal Urbano Aguada La Chimba. El diagnóstico ambiental evidencia una elevada presión antrópica sobre la biodiversidad costera derivada del crecimiento urbano e industrial, la contaminación atmosférica y acústica, los efluentes térmicos y salinos de plantas desaladoras, y la contaminación lumínica sobre aves marinas. Asimismo, la comuna presenta un alto riesgo ante eventos de origen siconatural, destacando la susceptibilidad a inundaciones por tsunami en la plataforma baja y la amenaza aluvional en las desembocaduras de las quebradas que descienden del escarpe oriental.

Comuna de Taltal

En la comuna de Taltal, el Sistema Natural constituye un ecotono de transición biogeográfica entre la ecorregión marina del Norte Grande y los ecosistemas templados de Chile central, albergando unidades submarinas únicas como el bioma Mesobentónico Paposo-Taltal en el talud continental. En la franja terrestre, el territorio destaca como el núcleo de biodiversidad y endemismo botánico

más relevante del desierto costero sudamericano, con más de 500 especies de flora vascular concentradas en el sector de Paposo-Taltal, de las cuales cerca del 50% son endémicas continentales que dependen funcionalmente del aporte hídrico de la camanchaca. Destacan formaciones vegetacionales como el Herbazal efímero tropical de Nolana y especies en categoría de amenaza como el Michay de Paposo (*Berberis litoralis*) y la *Dicliptera* de Paposo (*Dicliptera paposana*) (Ministerio de Medio Ambiente [MMA], 2025). El patrimonio natural comunal cuenta con la protección formal del Parque Nacional Pan de Azúcar y el Monumento Natural Paposo Norte. Pese a esta riqueza ecológica, el sistema natural de Taltal enfrenta presiones crecientes asociadas a pasivos ambientales mineros (relaves abandonados), extracción no regulada de guano y algas, alteración de hábitats por tránsito vehicular fuera de ruta, e intervenciones por proyectos eólicos, fotovoltaicos y de desalación. Adicionalmente, el cambio climático y la variabilidad en la frecuencia de la niebla costera representan una amenaza directa para la supervivencia de la flora endémica, mientras que la franja costera urbana padece procesos de erosión de playa y exposición a eventos de tsunami y aluviones.



Figura 5. Paisaje costero y morfología litoral de la Región.
Fuente: registro propio.

2.3.4 Sistema Infraestructura y Logística.

El Sistema de Infraestructura y Logística del borde costero de la Región de Antofagasta constituye el soporte físico multimodal que articula las dinámicas productivas regionales con los mercados internacionales, operando bajo los lineamientos de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial para promover la cohesión territorial y el uso eficiente del espacio. Esta plataforma macrozonal moviliza anualmente exportaciones que superan los 40.000 millones de dólares (Cámara Marítima

y Portuaria de Chile [CAMPORT], 2024), dependiendo de una red estructurante compuesta por 14 nodos portuarios, más de 6.400 kilómetros de conectividad vial, corredores ferroviarios de carga, el principal complejo aeroportuario del norte y la mayor capacidad instalada de desalinización del país. No obstante, el sistema evidencia una dependencia extractivista histórica que ha transformado al litoral en un canal de paso para materias primas, requiriendo transitar hacia una plataforma de servicios logísticos integrados que fomente infraestructuras de uso compartido e impulse el Corredor Bioceánico. En términos operativos, la red enfrenta tensiones derivadas de la fricción físico-espacial entre los recintos portuarios y las áreas urbanas, generando barreras arquitectónicas y externalidades por el transporte de carga. A esto se suma una elevada exposición de la infraestructura crítica frente a amenazas socionaturales y climáticas, donde las proyecciones de riesgo al año 2050 advierten un incremento sostenido en el cierre de puertos o downtime por marejadas extremas (Atlas de Riesgo Climático de Chile [ARClím MMA], 2024), junto con la vulnerabilidad de instalaciones estratégicas ubicadas bajo la cota de inundación por tsunami.

Comuna de Tocopilla

El sistema de infraestructura en la comuna de Tocopilla se define por su rol histórico como nodo logístico-energético y su actual proceso de descarbonización, sustentado en la operación del Puerto de Tocopilla para la transferencia de graneles sólidos vinculados a la industria del salitre y yodo[cite: 1, 2]. Su conectividad terrestre depende críticamente de la Ruta 1 como eje longitudinal y la Ruta 24 hacia el interior, arterias que presentan una alta exposición a cortes y colapsos estructurales derivados de flujos de detritos y aluviones que descienden por el escarpe costero, amenazando con aislar logísticamente a la ciudad. En contraste con Antofagasta, la provincia de Tocopilla obtiene una valoración medio alta en el Índice de Soporte a la Infraestructura Territorial, reflejando una disposición más favorable respecto a las distancias de intermediación portuaria. A nivel de asentamientos menores, el sistema revela un déficit profundo en la provisión de infraestructura básica para las caletas pesqueras ubicadas en su jurisdicción, las cuales carecen de redes formales de saneamiento y telecomunicaciones estables, dependiendo del suministro hídrico por camiones aljibe. Las orientaciones de zonificación sugieren la habilitación de infraestructura portuaria de mayor nivel o de uso compartido, permitiendo diversificar sus vocaciones productivas más allá del enclave energético tradicional.

Comuna de Mejillones

La comuna de Mejillones opera como el hub portuario de granel y química más especializado del litoral norte, albergando infraestructuras de escala global como el Complejo Portuario Mejillones y Puerto Angamos, los cuales concentran la transferencia mayoritaria de graneles líquidos y carga general de la región. A diferencia de la capital regional, el diseño de la bahía de Mejillones del Sur otorga un abrigo oceanográfico natural que minimiza el riesgo de downtime portuario por marejadas, garantizando una alta continuidad operacional. Sin embargo, la totalidad de su infraestructura logística, plantas químicas y terminales de gas natural licuado se localiza en una planicie llana bajo la cota de los 10 metros sobre el nivel del mar, lo que determina un riesgo crítico de colapso logístico y ambiental ante la amenaza de un tsunami. Frente al escenario de transición energética, la comuna se proyecta como el principal nodo para la industria del Hidrógeno Verde, lo que exige una planificación estricta para evitar la multiplicidad y dispersión de nuevas tuberías, acueductos y muelles, mandando el uso de infraestructuras compartidas y corredores

predefinidos que protejan la integridad de los ecosistemas locales y eviten el agotamiento del suelo fiscal.

Comuna de Antofagasta

En la comuna de Antofagasta, el sistema logístico se configura como el nodo multimodal metropolitano dominante, articulando el Puerto de Antofagasta, el Terminal Marítimo de Caleta Coloso, el Aeropuerto Internacional Andrés Sabella y los corredores ferroviarios del Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia. Este emplazamiento de infraestructura pesada en pleno centro urbano genera profundas fricciones socio-territoriales, manifestadas en el tránsito constante de camiones y convoyes por áreas residenciales, así como en la emisión de material particulado por el acopio de minerales. Operacionalmente, el Puerto de Antofagasta exhibe la mayor vulnerabilidad climática de la región, registrando un riesgo proyectado de 0,5563 al año 2050 y acumulando un historial crítico de 700 horas de cierre por marejadas. En materia de soporte básico, la comuna concentra el 78% de la capacidad de desalinización regional (Asociación Chilena de Desalación y Reúso [ACADES], 2022)., asegurando el abastecimiento hídrico urbano y minero, aunque las instalaciones captadoras y redes de distribución se encuentran expuestas a la cota de seguridad de tsunamis. De acuerdo con el Índice de Soporte a la Infraestructura Territorial, la provincia presenta una calificación logística de nivel medio bajo, explicada principalmente por las distancias relativas hacia los terminales marítimos en comparación con los estándares nacionales, lo que impulsa iniciativas de ordenamiento como la consolidación de la Zona de Desarrollo Logístico La Negra para externalizar el intercambio modal y descongestionar el borde costero.

Comuna de Taltal

La comuna de Taltal presenta un sistema logístico condicionado por una infraestructura portuaria de escala menor y un aislamiento territorial agudo, donde el 81,5% de sus localidades rurales se encuentra desconectado funcionalmente de las redes estructurantes de servicios básicos. La conectividad vial comunal depende de ejes transversales como la Ruta B-710 para acceder a la Ruta 5, debido a la discontinuidad histórica de la Ruta 1 en el tramo costero hacia Antofagasta, lo que encarece los fletes y dificulta el desarrollo de plataformas logísticas competitivas. A diferencia de los complejos mecanizados del norte de la región, su frente marítimo se apoya en un muelle fiscal y varaderos orientados a la pesca artesanal y pequeña minería, careciendo de recintos para naves de gran calado. No obstante, los instrumentos de planificación y las evaluaciones ambientales de la zonificación identifican un potencial estratégico en Taltal y el sector de Paposos para el emplazamiento de nuevas infraestructuras portuarias, mega-plantas desaladoras y proyectos de Hidrógeno Verde vinculados al Corredor Bioceánico. El desafío radica en que estas futuras instalaciones operen bajo modelos de uso público y compartido, evitando la fragmentación del litoral y garantizando que la provisión de redes de agua, energía y telecomunicaciones beneficie directamente a las comunidades rezagadas del sector sur.

Área metropolitana Mejillones - Antofagasta, infraestructura intermodal e integración portuaria.

La articulación territorial entre las comunas de Antofagasta y Mejillones configura el núcleo demográfico, logístico y productivo más relevante del borde costero regional, estructurando un sistema funcional que concentra la provisión de servicios, la conectividad y el soporte de las cadenas estratégicas nacionales y globales. Bajo los lineamientos de ordenamiento territorial, este

sistema bicomunal se caracteriza por una alta integración física a través de ejes viales, como la Ruta 5 y las rutas costeras, que canalizan la movilidad cotidiana y el transporte de carga, definiendo un patrón de crecimiento urbano lineal condicionado por la infraestructura de conectividad.

La Península de Mejillones, compartida por las comunas de Antofagasta y Mejillones, representa una oportunidad estratégica excepcional para consolidarse como una zona metropolitana bicomunal. Este territorio no solo alberga la zona de conservación ecológica en el extremo occidental de la península, sino que también se erige como un nodo neurálgico intermodal donde convergen diversos modos de transporte de carácter internacional. La presencia de un aeropuerto internacional, la conectividad ferroviaria y una red vial de alto estándar, en conjunción con su equidistancia respecto a los terminales portuarios de Mejillones y Antofagasta, configuran un escenario óptimo para el desarrollo de infraestructuras que potencien la integración portuaria y consoliden un sistema de transporte regional, tal como un tren urbano. Asimismo, las facilidades provistas por la infraestructura energética y de centros de datos viabilizan el establecimiento de un nodo de innovación de vanguardia, promoviendo plataformas de desarrollo tecnológico en el contexto estratégico del Corredor Bioceánico.

2.3.5 Sistema Socio Territorial Integrado

El Sistema Socio-Territorial Integrado del borde costero de la Región de Antofagasta actúa como la dimensión articuladora que sintetiza la ocupación humana, las prácticas culturales, el acceso al espacio público, los derechos consuetudinarios y la gobernanza en la interfaz costa-ciudad, en consonancia con los lineamientos del Eje 5 de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT). Este sistema organiza y expresa territorialmente las relaciones funcionales e identitarias que se desarrollan entre los asentamientos, el patrimonio tangible e intangible y la matriz productiva regional. La estructura litoral exhibe una distribución marcadamente heterogénea, donde conviven núcleos urbanos densos con comunidades originarias —con especial relevancia del Pueblo Chango y su reconocimiento legal—, caletas pesqueras artesanales y vestigios arqueológicos e históricos de escala nacional (Corporación Nacional de Desarrollo Indígena [CONADI], 2025; Consejo de Monumentos Nacionales [CMN], 2025). En este espacio terrestre y marítimo se concentran tensiones socioambientales derivadas de la competencia por el suelo fiscal y marino entre las grandes infraestructuras industriales o portuarias, las ocupaciones informales y las demandas ciudadanas por acceso libre a Bienes Nacionales de Uso Público, conservación patrimonial y equidad territorial (Instituto Nacional de Derechos Humanos [INDH], 2026).

Comuna de Tocopilla

En la comuna de Tocopilla, el sistema socio-territorial se encuentra profundamente marcado por el proceso de Transición Socioecológica Justa y el retiro gradual de la generación termoeléctrica a carbón, lo que reconfigura las relaciones laborales, sociales y ambientales de la población. Su trama comunal integra la cabecera urbana con un rosario de caletas pesqueras y asentamientos menores a lo largo de la Ruta 1 (Caleta Indígena, Buena, Urco, Cobija), cuyos habitantes mantienen una fuerte cohesión social basada en la extracción de macroalgas y la pesca artesanal tradicional. El valor patrimonial comunal se concentra en el sector de Cobija (Puerto La Mar), declarado Zona Típica por su relevancia como antiguo puerto y centro administrativo del siglo XIX, además de los vestigios industriales de Gatico (CMN, 2025). Las principales tensiones socio-territoriales provienen de la precariedad en la tenencia del suelo y la proliferación de ocupaciones informales sobre

terrenos de playa y áreas de valor arqueológico o patrimonial (como Los Chinos o Punta Guasilla), situando a la población en zonas expuestas a riesgos de tsunami y aluviones. Asimismo, las comunidades locales demandan una mayor coordinación institucional para abordar los pasivos ambientales históricos (cenizales), regular el uso del suelo urbano e incentivar la diversificación económica local orientada al turismo y la conservación.

Comuna de Mejillones

La comuna de Mejillones articula un sistema socio-territorial de carácter dual, donde la identidad local costera y las prácticas tradicionales interactúan directamente con un entorno de alta intensificación portuaria, química e industrial. La población permanente comparte el territorio con una considerable masa de población flotante laboral, lo que genera una sobrecarga continua sobre los equipamientos urbanos, la red sanitaria y la oferta residencial, propiciando la formación de asentamientos informales periféricos de alta densidad como la Villa Internacional. En el ámbito cultural y ancestral, la comuna cuenta con presencia registrada de comunidades del Pueblo Chango (como los Changos Ancestrales de Hornitos) y un patrimonio histórico-arquitectónico ligado a la era del guano y del salitre, representado por la Capitanía de Puerto y el Muelle Fiscal. Las dinámicas de gobernanza y uso del suelo en la bahía de Mejillones del Sur registran la mayor densidad de conflictos socioambientales de la región, gatillados por la saturación de concesiones marítimas industriales que limitan el acceso público a las playas, la acumulación de emisiones atmosféricas y RILes, y las afectaciones sobre ecosistemas y áreas de uso pesquero artesanal. Esta situación ha impulsado requerimientos comunitarios para el establecimiento de comités de gobernanza participativa y la delimitación de zonas de amortiguación urbana y ambiental.

Comuna de Antofagasta

En la comuna de Antofagasta, el sistema socio-territorial se define por la complejidad de su trama metropolitana y pluriétnica, concentrando la mayor demanda regional de equipamientos comunitarios, espacios públicos y servicios administrativos. En materia de asentamientos humanos y tenencia, la ciudad presenta un marcado contraste socioespacial entre el área urbana consolidada y la franja periférica, donde se localizan 87 campamentos informales que agrupan a más de 7.700 hogares expuestos a vulnerabilidades de habitabilidad y riesgos de origen natural (MINVU, 2024). Respecto al componente de originarios, la comuna alberga población indígena urbana diversa junto con comunidades del Pueblo Chango reconocidas y en organización en sectores como Caleta Coloso, Juan López e Isla Santa María, cuyos usos consuetudinarios coexisten con la presión urbana e industrial. El patrimonio cultural comunal destaca por yacimientos arqueológicos del Arcaico en La Chimba y La Rinconada, sumados a hitos arquitectónicos de la época salitrera como el Muelle Melbourne Clark, la Ex-Aduana y las Ruinas de Huanchaca. El principal foco de conflicto socioambiental e incompatibilidad funcional radica en la fricción puerto-ciudad, motivada por el tránsito de carga pesada y el acopio de concentrados de minerales en el radio urbano, lo que restringe el uso recreativo continuo del frente costero y motiva demandas ciudadanas por el resguardo de la calidad ambiental y el libre acceso a las playas.

Comuna de Taltal

La comuna de Taltal concentra la mayor densidad y riqueza patrimonial del borde costero regional, albergando el 91% de los monumentos y sitios arqueológicos del litoral, entre los que destacan la

Mina San Ramón —la explotación de pigmentos de óxido de hierro más antigua de América—, el complejo de arte rupestre de El Médano y el casco histórico salitrero. A su vez, constituye el núcleo de mayor presencia y organización del Pueblo Chango en la región, contando con múltiples comunidades legalmente constituidas y en trámite en sectores como Paposo, Cifuncho, Peralito y Cachinales, las cuales ejercen usos consuetudinarios y ancestrales sobre el maritorio. Sin embargo, la comuna registra los niveles de vulnerabilidad social frente a amenazas naturales más elevados del litoral (SoVI) y la mayor tasa de aislamiento rural, donde el 81,5% de sus localidades desconectadas adolece de redes formales de agua potable y alcantarillado. Las fricciones socio-territoriales en Taltal se asocian a la recurrente ocupación irregular de la franja de playa para uso estival de segunda residencia y a la incertidumbre provocada por la proyección de grandes proyectos energéticos, de desalación e hidrógeno verde en el sector de Paposo. Estas iniciativas generan preocupación en las comunidades locales por la posible alteración de los oasis de niebla, la afectación de los caladeros de pesca artesanal y la interferencia con los espacios consuetudinarios del Pueblo Chango.



Figura 6. Interfaz de planicie litoral y farellón costero en sector Chacaya.

Fuente: Rodrigo Mella.

2.4 DIAGNÓSTICO FODA INTEGRADO POR COMUNA

La caracterización analítica de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) del borde costero de la Región de Antofagasta se estructura a partir de la integración sistemática de los cinco sistemas territoriales definidos por la Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT): Asentamientos Humanos (S1), Económico-Productivo (S2), Natural (S3), Infraestructura y

Logística (S4) y Socio-Territorial Integrado (S5). A continuación, se presenta el diagnóstico organizado por cada una de las cuatro comunas de borde costero regional.

2.4.1 FODA Tocopilla.

En la comuna de Tocopilla, el Sistema de Asentamientos Humanos (S1) presenta como fortaleza su consolidación como un nodo subregional compacto de Nivel 2 y capital provincial con una densidad urbana media de 50,9 habitantes por hectárea, articulando una red de caletas pesqueras artesanales que estructuran el tejido social. Esta condición se contrapone con debilidades asociadas al estancamiento demográfico, expresado en una variación intercensal de -1,9% entre 2017 y 2024 (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2025), un déficit en la infraestructura de servicios básicos en sus asentamientos rurales y la precariedad habitacional. No obstante, el proceso de Transición Socioecológica Justa (TSEJ) derivado del retiro de centrales termoeléctricas abre la oportunidad de impulsar la regeneración urbana del frente costero y la diversificación habitacional. La principal amenaza para el sistema radica en la exposición a riesgos siconaturales, destacando campamentos ubicados bajo la cota de inundación por tsunami, como Caleta Boy, sumado a la susceptibilidad a aluviones en la faja de piedemonte.

Respecto al Sistema Económico-Productivo (S2), la fortaleza comunal reside en una matriz productiva diversificada que combina la pesca artesanal e industrial, la recolección bentónica y la logística de exportación de salitre y nitratos. Su debilidad estructural proviene de los pasivos ambientales históricos dejados por la generación termoeléctrica a carbón —incluyendo cenizales y efluentes— que degradan la vocación turística y pesquera tradicional. Frente a ello, las oportunidades se orientan al apalancamiento de inversiones limpias a través del plan de Transición Socioecológica Justa, la integración de sistemas de almacenamiento energético BESS, la economía circular y la inserción en las dinámicas del Corredor Bioceánico. Como amenaza emergente, se observa la sobreexplotación no regulada de recursos hidrobiológicos, como el barroteo de macroalgas pardas, y la presión de nuevos proyectos sobre la capacidad de carga local.

En el Sistema Natural (S3), la principal fortaleza de Tocopilla radica en albergar el Santuario de la Naturaleza Desembocadura del Río Loa, único corredor biológico e hídrico continuo que conecta la cordillera con el océano en la región, además del resguardo del farellón costero. Sus debilidades se vinculan a la hiperaridez del medio desértico, la elevada erodabilidad de sus suelos y la presencia de impurezas químicas asociadas a escorias industriales. Como oportunidad, destaca la posibilidad de potenciar la investigación científica, la conservación de avifauna migratoria y el ecoturismo en torno al estuario del Río Loa. La amenaza predominante es la destrucción de praderas de macroalgas pardas y la vulnerabilidad ante remociones en masa que destruyen la frágil cubierta biótica costera.

En el Sistema de Infraestructura y Logística (S4), la fortaleza comunal se sustenta en la operatividad del Puerto de Tocopilla —con transferencias anuales superiores a 1 millón de toneladas de granel sólido— y una red de transmisión eléctrica interconectada al Sistema Eléctrico Nacional. Su debilidad principal es el déficit sanitario y de telecomunicaciones en caletas aisladas como Punta Arenas, Urco y Huachán, las cuales dependen del abastecimiento de agua potable por camiones aljibe. Las oportunidades se enfocan en la implementación de micro-desaladoras comunitarias y la canalización de recursos del Plan de Desarrollo Territorial (PDT) para cerrar brechas de

habitabilidad. La amenaza constante proviene de la pérdida de conectividad por cortes aluvionales en la Ruta 1 y el deterioro de muelles pesqueros por marejadas extremas.

Dentro del Sistema Socio-Territorial Integrado (S5), la fortaleza se expresa en una elevada cohesión comunitaria articulada a la identidad pesquera y la presencia de patrimonio histórico como el sector de Cobija (Zona Típica) y Gatico. La debilidad se manifiesta en la dispersión rural con bajos niveles de integración a redes de atención primaria de salud —registrando una distancia media de 39,08 km a centros asistenciales— y educación. La oportunidad clave reside en apalancar recursos de reconversión para restaurar inmuebles patrimoniales y fomentar el turismo cultural. Finalmente, la amenaza latente corresponde al debilitamiento del tejido social por la pérdida de empleos industriales y la proliferación de ocupaciones informales que privatizan el terreno de playa.

2.4.2 FODA Mejillones

En la comuna de Mejillones, el Sistema de Asentamientos Humanos (S1) tiene como fortaleza su rol como centro comunal de Nivel 3 estratégico para la macrozona norte, generando alta atracción de empleo formal e inversiones industriales. Su debilidad radica en la conformación de una estructura urbana dual, donde la actividad industrial satura los equipamientos locales y atrae una masa de población flotante que genera campamentos irregulares de alta densidad como la Villa Internacional. La oportunidad del sistema reside en la separación espacial existente entre la trama residencial y las zonas industriales, permitiendo definir áreas de amortiguación y usos compatibles. La amenaza crítica corresponde al riesgo severo de inundación por tsunami, dado que la ciudad se asienta sobre una planicie de baja altitud donde la inundación marina podría penetrar hasta un kilómetro tierra adentro.

Para el Sistema Económico-Productivo (S2), la fortaleza indiscutida es su posición como el principal hub portuario, energético y químico de la macrozona, registrando Coeficientes de Localización (LQ) de 8,42 en el ámbito portuario y 4,14 en industria pesada. No obstante, su debilidad se refleja en el monopolio industrial sobre la Bahía de Mejillones del Sur, generando zonas saturadas que asfixian el desarrollo de la pesca artesanal y el turismo. La oportunidad estratégica se centra en la escala de las inversiones para exigir infraestructura hídrica y energética compartida, promoviendo proyectos de Hidrógeno Verde (H2V) y amoníaco verde. La amenaza latente es la consolidación de una "zona de sacrificio" afectada por la alta concentración de termoeléctricas, depósitos de ácido sulfúrico y el riesgo constante de derrames químicos.

En el Sistema Natural (S3), la fortaleza sobresaliente es que la Península de Mejillones constituye un hotspot de surgencia marina de significancia global, funcionando como zona de alimentación de cetáceos y hábitat de avifauna nidificante. La debilidad ambiental se asocia a la alta susceptibilidad a la erosión eólica en Pampa Mejillones y a la baja tasa de renovación hídrica de la bahía, lo que impide la dispersión natural de contaminantes. La oportunidad consiste en dotar de un Plan de Manejo efectivo al Bien Nacional Protegido Península de Mejillones y definir un cordón de protección ambiental. Como amenaza, destacan los impactos acumulativos por RILes térmicos, descargas de salmuera, metales pesados en sedimentos y colisiones de naves mayores con fauna marina.

El Sistema de Infraestructura y Logística (S4) muestra como fortaleza la presencia de un clúster marítimo de alta capacidad (Puerto Angamos, Complejo Portuario Mejillones, TGNL) que transfiere

más de 7,9 millones de toneladas anuales, apoyado por ramales del ferrocarril FCAB. Su debilidad crítica es la sobrecarga y colapso de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) urbana, diseñada para 5.000 habitantes pero forzada a responder a más de 20.000 personas debido a la población flotante. La oportunidad reside en el rediseño del acceso vial norte para segregar el tráfico pesado respecto del área urbana. La amenaza estructural es la localización de la totalidad de los terminales portuarios, desaladoras y tanques de combustible a nivel del mar, vulnerables a colapsar ante un tsunami severo.

En el Sistema Socio-Territorial Integrado (S5), la fortaleza se relaciona con una alta cobertura urbana de servicios sociales básicos en el casco consolidado. Su debilidad radica en la fractura de la identidad comunitaria provocada por el choque entre el perfil mega-industrial y el uso ciudadano tradicional del borde costero. Como oportunidad, destaca la factibilidad de consolidar mesas de gobernanza público-privada entre las empresas y la comunidad para destinar fondos a desarrollo social. La amenaza principal es el desplazamiento definitivo de las áreas de manejo de la pesca artesanal y de los sitios de uso consuetudinario del Pueblo Chango por la expansión de concesiones marítimas industriales.

2.4.3 FODA Antofagasta.

En la comuna de Antofagasta, el Sistema de Asentamientos Humanos (S1) tiene como fortaleza ser el centro regional dominante de Nivel 1 que absorbe el 88,61% de la población costera regional (401.096 habitantes) (Censo 2024 INE, 2025), registrando la mayor densidad urbana (92,4 hab/ha) y el mayor tamaño medio de hogar (3,04). Su debilidad proviene de un patrón de crecimiento lineal confinado entre el mar y la cordillera que genera graves disfunciones de movilidad, sumado a una severa segregación socioespacial expresada en 87 campamentos informales con 7.773 familias (Ministerio de Vivienda y Urbanismo [MINVU], 2024). La oportunidad se vincula a la capacidad de regeneración urbana para consolidar una ciudad compacta y reubicar usos incompatibles fuera del radio urbano. La amenaza se manifiesta en la alta exposición a riesgos socionaturales, con 86 recintos de salud y educación bajo la zona de amenaza de tsunami y campamentos emplazados en laderas sujetas a remociones en masa y aluviones.

El Sistema Económico-Productivo (S2) presenta como fortaleza su condición de nodo de servicios regionales, comercio, hotelería corporativa, educación superior y soporte especializado a la minería continental. La debilidad se manifiesta en la intensa fricción espacial entre las actividades logísticas minero-portuarias y las áreas residenciales consolidadas. La oportunidad se orienta al traslado de la logística pesada y el acopio de graneles hacia la Zona de Desarrollo Logístico (ZDL) La Negra, liberando terrenos centrales para uso ciudadano y turístico. La amenaza predominante corresponde a las externalidades ambientales (ruido, material particulado y contaminación lumínica) derivadas del transporte y embarque de minerales en el radio urbano, afectando la calidad de vida y la competitividad turística.

En el Sistema Natural (S3), la fortaleza de la comuna se sustenta en la presencia de ecosistemas de alto valor, como el Monumento Natural La Portada, la Reserva Nacional La Chimba, la Reserva Marina La Rinconada y extensos bosques fitales de macroalgas. La debilidad ambiental responde a la presión antrópica acumulada sobre la Bahía San Jorge, producto de vertimientos urbanos, efluentes de desaladoras e impermeabilización del suelo. Como oportunidad, destaca la

implementación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) para restaurar humedales urbanos (Aguada La Chimba) como amortiguadores naturales. La amenaza permanente es la alteración de sitios de nidificación del gaviotín chico y áreas de descanso de avifauna migratoria debido a la expansión urbana e iluminación artificial en la franja norte.

Respecto al Sistema de Infraestructura y Logística (S4), la fortaleza comunal es su red multimodal que integra el Puerto de Antofagasta, Terminal Coloso, el Ferrocarril FCAB, el Aeropuerto Internacional Andrés Sabella y el 78% de la capacidad de desalación regional. La debilidad operativa radica en las interferencias viales causadas por el ferrocarril en el radio urbano y el elevado riesgo de downtime portuario por marejadas (acumulando ~700 horas anuales de cierre), según los indicadores de exposición de puertos. La oportunidad consiste en habilitar plataformas logísticas en los accesos norte y sur para optimizar la transferencia modal. La amenaza se relaciona con la localización de infraestructuras críticas —incluyendo la Planta Desaladora Norte, redes de combustible y la red hospitalaria— en zonas vulnerables a inundación por tsunamis.

En el Sistema Socio-Territorial Integrado (S5), la fortaleza comunal reside en ser la sede cívica e institucional de la región, albergando una sociedad pluriétnica con presencia de comunidades del Pueblo Chango. Su debilidad es la brecha de equidad territorial entre el estándar urbano formal y la precariedad de servicios en campamentos e infraestructuras de caletas periurbanas (Juan López, Errázuriz). La oportunidad se centra en la ejecución de planes seccionales de diseño urbano y la consolidación de parques costeros continuos que aseguren el libre acceso público al litoral. La amenaza se expresa en la conflictividad socioambiental activa por el acopio de concentrados de mineral y la disputa por el uso del suelo fiscal costero.

2.4.4 FODA Taltal.

En la comuna de Taltal, el Sistema de Asentamientos Humanos (S1) destaca por la fortaleza de su red de asentamientos rurales y caletas (Paposo, Cifuncho) sustentada en la cultura viva del Pueblo Chango y la pesca tradicional. Su debilidad estructural es el agudo aislamiento geográfico de sus localidades rurales, con un 81,5% desconectadas (SUBDERE, 2021), y la variación demográfica negativa de -1,36% anual registrada en el último período intercensal (INE, 2025). La oportunidad radica en el reconocimiento e integración formal de sus caletas en los instrumentos de planificación, asegurando inversión pública en saneamiento básico y conectividad. La amenaza latente es la saturación de la capacidad de acogida habitacional y social ante la llegada imprevista de población flotante asociada a megaproyectos energéticos.

En el Sistema Económico-Productivo (S2), la fortaleza comunal se basa en la pesca artesanal tradicional y la recolección bentónica, concentrando 10.344 hectáreas de AMERB, correspondiente al 44,6% del total regional (SUBPESCA, 2025), en convivencia con un alto potencial para energías renovables. La debilidad se manifiesta en la baja tecnificación de los procesos pesqueros y en la presencia de 25 depósitos de relaves abandonados (incluyendo el relave urbano Sotramin). La oportunidad se orienta al desarrollo del turismo de intereses especiales (astronómico, arqueológico, ecoturismo) y la atracción de inversiones renovables bien reguladas. La amenaza es el posible desplazamiento de las caletas pesqueras y áreas de manejo por la instalación no planificada de ductos, desaladoras y megaproyectos de Hidrógeno Verde en el sector de Paposo.

Dentro del Sistema Natural (S3), la fortaleza sobresaliente es que el sector de Paposos-Taltal constituye el centro de biodiversidad y endemismo botánico más relevante del desierto costero (Oasis de Niebla con >500 especies de flora) y una zona de transición biogeográfica marina. Su debilidad radica en la extrema fragilidad de las comunidades vegetales de lomas, que dependen exclusivamente de la humedad de la camanchaca. La oportunidad se asocia a la creación de nuevas áreas protegidas dentro del SNAP para los Sitios Prioritarios Costa Paposos 1 y 2. La amenaza principal corresponde a la pérdida irreparable de flora endémica por perturbaciones en los manantiales y la reducción de la frecuencia de la camanchaca debido al cambio climático.

El Sistema de Infraestructura y Logística (S4) tiene como fortaleza la conectividad vial pavimentada hacia la Ruta 5 mediante la Ruta B-710 y un muelle fiscal histórico. Su debilidad se expresa en la discontinuidad de la Ruta 1 hacia el norte y en una infraestructura sanitaria rural deficiente (90% de entidades rurales sin alcantarillado formal). La oportunidad se vincula a la pavimentación del tramo vial costero pendiente entre Caleta El Cobre y Coloso, cerrando la conectividad litoral regional, sumado al despliegue de telecomunicaciones en caletas. La amenaza es el deterioro de la infraestructura portuaria artesanal por el impacto de marejadas extremas y la erosión costera activa.

En el Sistema Socio-Territorial Integrado (S5), Taltal presenta la fortaleza de albergar el 91% de los monumentos y sitios arqueológicos del litoral regional (Mina San Ramón, El Médano) y la mayor concentración de comunidades Changas reconocidas. Su debilidad radica en registrar los niveles de vulnerabilidad social frente a amenazas naturales más elevados de la región (SoVI de nivel "Alto" a "Muy Alto") y brechas severas en salud y educación. La oportunidad se centra en la puesta en valor del patrimonio arqueológico milenario y el resguardo formal de los Espacios Costeros Marinos de Pueblos Originarios (ECMPO). La amenaza permanente es la alteración o destrucción no intencionada de yacimientos arqueológicos y sitios sagrados originarios por la ejecución no regulada de obras de infraestructura.



3.RESULTADOS DEL PROCESO DE ZONIFICACIÓN

3.1 CONTEXTO REGIONAL, OBJETIVOS, VISIÓN E IMAGEN OBJETIVO

3.1.1 Objetivos de planificación (OP)

El instrumento tiene como objetivo de planificación promover y proyectar un desarrollo territorial sostenible y resiliente en la zona costera de la región de Antofagasta, estableciendo en esa zona usos preferentes, exclusivos y excluyentes, que permitan un equilibrio entre las dimensiones sociales y de bienestar, patrimoniales, ambientales y productivas.

A su vez, se definen 6 objetivos de planificación específicos, atendiendo a la realidad regional, con sus oportunidades de desarrollo y desafíos, detallados a continuación:

OP1	Reducir los conflictos socioambientales sobre el uso del territorio y sus recursos, propiciando consensos entre distintos grupos de interés respecto del desarrollo de la zona costera regional.
OP2	Analizar integralmente la zona costera regional, considerando usos actuales, dinámicas territoriales y brechas, e incorporando aspectos ambientales, culturales, productivos y otros, en concordancia con los instrumentos de planificación territorial vigentes.
OP3	Reconocer el rol estratégico de la costa regional como zona de intermediación entre industrias nacionales y mercados globales, identificando zonas aptas para el desarrollo de actividades productivas, industriales, logísticas, portuarias, energéticas, entre otras, promoviendo el uso compartido de infraestructura y compatibilizando los intereses regionales con el desarrollo nacional.
OP4	Reconocer zonas de riesgo natural, antrópico y afectadas por el cambio climático, con el fin de mitigar sus impactos en los ecosistemas, la población y las actividades humanas, desde un enfoque interseccional.
OP5	Identificar áreas clave para la biodiversidad, servicios ecosistémicos, geodiversidad y otras de interés científico, contribuyendo a su conservación y gestión sostenible a través de una zonificación que defina usos compatibles con dichas áreas.
OP6	Definir criterios para el desarrollo de asentamientos rurales costeros, incluyendo caletas pesqueras artesanales, instalaciones turísticas y otras zonas pobladas, considerando criterios productivos, de riesgos, cambio climático, históricos, entre otros.

Tabla 7. Objetivos de planificación
Fuente: elaboración propia.

3.1.2 Visión

La propuesta de visión e imagen objetivo para la Zonificación del Borde Costero, desarrollada por el Gobierno Regional de Antofagasta, se ha construido a partir de diversas fuentes de información:

- Procesos de participación ciudadana en el marco de la Zonificación del Borde Costero, con más de 3700 participaciones efectivas en sus distintas instancias
- Análisis de múltiples instrumentos de planificación de escala comunal, regional, nacional e internacional que forman parte del Marco de Referencia Estratégico
- Información oficial recopilada en la etapa de Diagnóstico

Para otorgar el marco adecuado a la propuesta, es fundamental precisar que los planteamientos presentados en adelante no consideran solamente proyecciones estadísticas ni un análisis inercial de las tendencias actuales. Por el contrario, representan una proyección de las aspiraciones colectivas sobre el futuro del litoral, con énfasis en el rol de la planificación territorial para equilibrar la tensión estructural identificada durante el proceso entre la histórica vocación productiva y logística de la costa regional, con las comunidades y los ecosistemas. Se presentan a continuación la visión de desarrollo del litoral regional al año 2050:

La Región de Antofagasta proyecta su borde costero como un territorio accesible para todas las personas, resiliente ante riesgos naturales y diversificado en materia productiva, garantizando un equilibrio entre el desarrollo, el crecimiento económico y el bienestar socioambiental.

Esta visión, a su vez, se compone de una descripción de la situación deseada desglosada en los cinco sistemas de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial:

- **Sistema de Asentamientos Humanos:** Al año 2050, se consolidará un modelo de asentamientos rurales costeros ubicados estrictamente en las zonas seguras establecidas por los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, mitigando el riesgo de desastres. El instrumento habilitará las condiciones para que estos núcleos poblados cuenten con una adecuada provisión de servicios básicos y altos estándares de desarrollo en su infraestructura pública, tales como calles, iluminación y paseos costeros. En este modelo, adquieren especial relevancia las caletas pesqueras; se espera que, más allá de su condición indispensable como centros de actividad económica, se constituyan como los principales asentamientos rurales de la costa, con grandes oportunidades de turismo, gastronomía y colaboración activa en el cuidado del medio ambiente.
- **Sistema Económico-Productivo:** Se proyecta un futuro basado en la generación de polos comunales de actividades productivas, lo que permitirá no solo el desarrollo económico y social equitativo de las cuatro comunas costeras, sino que fomentará que el sistema productivo regional sea resiliente ante desastres o emergencias al no depender exclusivamente de una sola zona. En aspectos concretos, se vislumbra el pleno desarrollo de la industria del hidrógeno verde, contando con la infraestructura necesaria tanto para satisfacer la demanda interna como para la exportación. Asimismo, se consolidará una

industria de la desalinización dentro de los límites definidos por el instrumento, incorporando medidas de reúso de salmueras y mitigación de sus impactos ambientales, especialmente en el medio marino. Como principio ineludible, se proyecta que todo tipo de industria que opere en el litoral emplee energías de fuentes renovables y agua desalada en sus procesos productivos.

- **Sistema Natural:** Se proyecta que las áreas con alto valor ecosistémico, se constituyan efectivamente en áreas de protección y conservación de la biodiversidad, resguardando especialmente a la fauna y flora más vulnerable. Esta conservación será plenamente compatible con los usos tradicionales, como la pesca artesanal, los asentamientos de comunidades indígenas (pueblo Chango) y, particularmente, con el turismo sustentable. Se espera que la preservación de estas zonas de valor natural potencie la consolidación del sector turístico como una actividad económica que colabore de manera directa con las metas regionales de diversificación productiva. A su vez, se protegerá el valor intrínseco de las playas y roqueríos, reconociendo su importancia tanto biológica como de uso recreacional.
- **Sistema de Infraestructura y Logística:** La costa regional actuará como una plataforma de servicios logísticos integrados. Prospectivamente, esto se traducirá en la consolidación del Corredor Bioceánico Capricornio, apoyado por el desarrollo armónico de infraestructura portuaria en las cuatro comunas costeras. En este escenario destacarán particularmente polos como Mejillones, dadas sus excepcionales condiciones naturales de bahía protegida, y Tocopilla, que materializará su desarrollo en el marco de una exitosa transición socioecológica justa. Este sistema logístico garantizará la intermediación eficiente entre la producción regional y los mercados globales, evitando las históricas fricciones entre la ciudad y los puertos.



Figura 7. Vista del borde costero e infraestructura industrial en la bahía de Mejillones.

Fuente: Rodrigo Mella.

- **Sistema Socio-Territorial Integrado:** Este sistema sintetizará el éxito de la planificación al garantizar la equidad territorial mediante la formalización y dotación de servicios de los asentamientos humanos costeros. A futuro, se fomentará una fuerte cohesión social al materializar el equilibrio definitivo entre el desarrollo productivo, el bienestar de las comunidades y la protección de los ecosistemas, superando el que fuera el gran conflicto detectado durante la elaboración del instrumento. La Zonificación del Borde Costero garantizará que las actividades convivan armónicamente, en favor de un litoral resiliente y plural.

Por último, se identifican algunos principios transversales que también orientarán la propuesta del Gobierno Regional de Antofagasta:

- **El libre acceso público al litoral:** Consagrado como un derecho ciudadano inalienable para el esparcimiento, el deporte y la salud mental, asegurando la continuidad del tránsito y la infraestructura pública.
- **Equidad territorial y habitabilidad:** La consolidación de un sistema de asentamientos humanos seguros, formales y dotados de servicios básicos, erradicando la vulnerabilidad en zonas de riesgo.
- **Reconocimiento de la pluriculturalidad y patrimonio vivo:** La integración del pueblo Chango y su hábitat ancestral, resguardando los usos consuetudinarios, la pesca artesanal y la red de caletas como unidades económicas y culturales fundamentales.
- **Justicia ambiental y transición socioecológica:** El compromiso de transitar hacia una matriz productiva de bajo impacto, priorizando la gestión, mitigación y recuperación de ecosistemas degradados.
- **Resiliencia y adaptación climática:** La gestión de riesgos naturales como condicionante intransable de la ocupación, incorporando la variable de cambio climático en la planificación de largo plazo.
- **Rigor científico y transparencia:** El valor de la evidencia técnica y el levantamiento de datos actualizados como eje rector para la toma de decisiones territoriales.

3.1.3 Imagen objetivo

La imagen objetivo se constituye por ocho lineamientos estratégicos que se vinculan directamente con las ocho clasificaciones de usos identificadas en este proceso. Otorgan un marco específico en relación con los usos que se desarrollarán en la zona costera durante la vigencia del instrumento. Cabe señalar que los lineamientos aplican a nivel regional, atendiendo a intereses que pueden resultar contrapuestos si coexisten en una misma zona. Por esta razón, durante el proceso de elaboración de las opciones de desarrollo, se abordará la forma en que serán aplicados territorialmente, teniendo en consideración las especificidades y realidades de cada comuna, y promoviendo la compatibilidad de usos.

Clasificación de usos	Lineamientos estratégicos
1. Residencial y equipamiento	Planificación integral de asentamientos humanos con criterios de seguridad y reconocimiento de comunidades indígenas.
2. Patrimonio y conservación	Resguardo del patrimonio natural, cultural y arqueológico de la zona costera.
3. Funciones públicas y de interés general	Funciones públicas y fomento de actividades emergentes de interés general.
4. Ecosistema y gestión ambiental	Equilibrio entre desarrollo, crecimiento económico y bienestar socioambiental.
5. Industria, energía y actividades productivas	Matriz productiva regional fortalecida y diversificada.
6. Pesca y Acuicultura	Pesca artesanal consolidada y caletas oficiales equipadas.
7. Turismo y recreación	Costa regional como espacio de encuentro y destino turístico.
8. Infraestructura, puertos y servicios logísticos	Plataforma logística para la intermediación entre producción regional e intereses globales.

Tabla 8. Lineamientos estratégicos.
Fuente: elaboración propia.

1. Planificación integral de asentamientos humanos con criterios de seguridad y reconocimiento de comunidades indígenas.

En el litoral regional, además de los cuatro núcleos urbanos correspondientes a las cabeceras comunales, se identifican 69 asentamientos rurales costeros, según la información de entidades del Censo 2024. Entre ellos se incluyen comunidades indígenas, caletas pesqueras, poblados históricos, sectores turísticos y de segunda vivienda, asentamientos informales, entre otros, conformando una red de asentamientos heterogénea en cuanto a características y distribución geográfica.

El principal conflicto radica en la proliferación de ocupaciones fuera de los límites establecidos por los instrumentos de planificación territorial, sean de carácter comunal o intercomunal, lo que no solo deriva en deficiencias críticas de habitabilidad y servicios básicos, sino que sitúa a la población en una posición de vulnerabilidad frente a riesgos naturales. Esta condición es intrínseca a la geomorfología costera descrita por Sernageomin (2014), donde la estrechez de las planicies, la presencia de escarpes, quebradas y acantilados exponen al territorio a amenazas recurrentes de aluviones, marejadas y tsunamis. Dicha vulnerabilidad se ve agravada por los desafíos de adaptación al cambio climático y procesos de erosión severa. Datos del Ministerio del Medio Ambiente (2019) revelan una exposición significativa en la región, destacando casos como Mejillones, con casi un 15% de su población bajo la cota de 10 msnm, u Hornitos, con un retroceso de la línea de costa de hasta -2,60 m/año.

Esta situación ha sido expuesta en los talleres con los Organismos de la Administración del Estado, donde se levantó como alerta crítica la ocupación ilegal de terrenos fiscales sugiriendo prohibir los asentamientos humanos en áreas expuestas a amenazas naturales. También está en línea con la percepción ciudadana: en la encuesta regional la segunda variable de riesgo con más menciones son los “Ambientales/naturales” (1.048), y, en tercer lugar, los “Asentamientos informales” (800 menciones). En los talleres de externalidades, se consignó la preocupación sobre el manejo de residuos domésticos producto de la proliferación de este tipo de asentamientos.



Figura 8. Asentamiento en el borde costero bajo el farellón.

Fuente: registro propio.

En relación con el marco de referencia estratégico, la Política Nacional de Ordenamiento Territorial (Comicivyt, 2021) reconoce dos grandes condiciones territoriales transversales que inciden en los patrones de uso y ocupación del territorio, vale decir, el riesgo de desastres, tanto aquellos de origen natural como los antrópicos, y los desafíos que plantea la adaptación al cambio climático. Lo anterior es recogido en la actualización del Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero de Antofagasta, así como en los planes reguladores de las cuatro comunas costeras, que definen diferentes zonas no edificables, promoviendo una ocupación segura de la zona costera.

Por otra parte, el pueblo Chango debe tener un tratamiento especial, considerando que en 2020 fue reconocido oficialmente como el décimo pueblo indígena de Chile, mediante la Ley 21.273. El artículo 65 bis establece que se “procurará proteger especialmente el hábitat de este pueblo

originario, constituido por el borde costero, playas, islas y roquerías, como asimismo la biodiversidad y ecosistemas marinos que garantizan su desarrollo y supervivencia”.

En la Región de Antofagasta, de acuerdo con información proporcionada por CONADI en febrero de 2026, existen 16 comunidades changas: 7 con personalidad jurídica vigente, 4 con PJ provisoria y 5 con PJ caducada. Las 11 comunidades que cuentan con personalidad jurídica vigente o provisoria están emplazadas en las comunas de Taltal (10) y Mejillones (1), sin embargo, en el proceso participativo realizado en el marco de la Zonificación, se ha constatado la presencia de otras comunidades en las cuatro comunas costeras que, sin haberse constituido legalmente ante CONADI, reivindican su pertenencia al pueblo chango. Además de personas que cuentan con reconocimiento a nivel individual. Existe el compromiso institucional de que el instrumento reconozca a las comunidades reconocidas por CONADI, como organismo competente.

Cabe señalar que el Gobierno Regional carece de competencia legal para realizar la consulta indígena, ya que esta facultad corresponde al Ministerio de Defensa Nacional, según lo establecido en el Dictamen N° 003391N16 (2016) de la Contraloría General de la República. Diversas comunidades reconocidas por Conadi solicitaron la realización de consulta indígena en el marco de la Zonificación del Borde Costero, mediante carta dirigida al Gobernador Regional. Sin embargo, dicha misiva no cumple con lo establecido en el artículo 13 del Decreto 66, dado que la solicitud debe dirigirse al órgano responsable de la medida, que no corresponde en este caso al Gobierno Regional. Sin perjuicio de lo anterior, la carta fue derivada al Ministerio de Defensa Nacional mediante Oficio Ordinario N°2981 del 20 de noviembre de 2025, para su análisis.

Por último, es relevante indicar que el establecimiento de un sistema de asentamientos humanos implica una adecuada provisión de servicios básicos. Si bien esa es una condición básica, en la región existen asentamientos históricos y reconocidos por los instrumentos de planificación que aún no cuentan, por ejemplo, con sistemas regulares de agua potable o alcantarillado.

Por tanto, el desafío regional radica en consolidar un modelo de asentamientos costeros emplazados exclusivamente en zonas de seguridad, bajo criterios de riesgos naturales, antrópicos y de cambio climático y respetando los instrumentos de planificación territorial. El rol de la Zonificación del Borde Costero en esta materia es asegurar las condiciones para que dichos asentamientos cuenten con una adecuada provisión de servicios básicos y otras infraestructuras requeridas para su normal funcionamiento.

En relación con la gestión de riesgos, esta se constituye en una condicionante intransable, por lo que la Zonificación del Borde Costero restringirá la edificación en áreas expuestas y no permitirá el uso residencial dentro de los 80 metros medidos desde la línea de más alta marea, salvo excepciones amparadas por la ley u otros casos fundados.

En relación con los asentamientos irregulares o autoconstruidos, el principio será respetar aquellos establecidos en los distintos instrumentos de planificación territorial, además de los asentamientos que cuenten con reconocimiento oficial por organismos del Estado, aun siendo de naturaleza diversa.

En los territorios habitados por las comunidades changas reconocidas oficialmente, el instrumento establecerá zonas mixtas considerando usos consuetudinarios, las cuales no serán excluyentes, sino que permitirán la coexistencia de otras actividades siempre que estas resulten compatibles según

la matriz del instrumento. De esta forma, la zonificación busca resolver la tensión entre la necesaria seguridad de la vida humana frente a las amenazas del entorno y el derecho al hábitat ancestral, consolidando un borde costero habitado de manera resiliente, formal y culturalmente integrado.

2. Resguardo del patrimonio natural, cultural y arqueológico de la zona costera.

El borde costero de la Región de Antofagasta alberga un vasto patrimonio natural, material y simbólico que presenta una gran valoración ciudadana. En la encuesta regional, el 82,3% de los participantes indicó estar "de acuerdo" o "muy de acuerdo" con que la zona costera es rica en especies marinas y fauna. Los talleres ciudadanos comunales e intercomunales mostraron una preocupación transversal por proteger ecosistemas clave (playas, humedales, cerros islas), además de exigir el resguardo de cementerios indígenas, conchales y el patrimonio arquitectónico, con foco en vestigios del pueblo Chango y el patrimonio industrial histórico. Las comunidades valoran expresamente el litoral no solo por sus recursos, sino por ser la base de su identidad, promoviendo usos sostenibles y turísticos por sobre actividades de carácter industrial. Es rol del Gobierno Regional equilibrar tales puntos de vistas divergentes.

Al revisar el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado (SNASPE), la zona costera cuenta con cinco áreas protegidas: P.N. Morro Moreno, R.N. La Chimba, R.N. Paposo, M.N. La Portada y P.N. Pan de Azúcar. Sin embargo, la riqueza natural no se limita a estas áreas; existe consenso regional sobre la relevancia de zonas de surgencia marina y ecosistemas frágiles que, según la Estrategia Regional de Innovación, deben ser preservados para posicionar al territorio como líder en actuaciones frente al cambio climático.

En estrecha relación con este entorno natural se encuentra la memoria histórica de la región. Los registros oficiales identifican 323 sitios arqueológicos (concentrados fuertemente en Taltal), 63 Inmuebles de Conservación Histórica y un potencial paleontológico que supera las 24.600 hectáreas susceptibles de contener fósiles. El resguardo de esta riqueza se sustenta en la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y la Ley N° 19.300, las cuales exigen protección obligatoria frente a cualquier desarrollo.

A pesar de este marco normativo, el diagnóstico territorial revela una vulnerabilidad crítica ante la alta presión productiva: el 59% de los monumentos arqueológicos (248 registros) se encuentra dentro del área de influencia directa de proyectos aprobados en el SEIA. Esta alarmante exposición recae principalmente sobre Taltal (91% de los casos afectados). Asimismo, zonas urbanas consolidadas como el Centro Cívico de Antofagasta y el área patrimonial de Mejillones presentan una fricción estructural persistente con la expansión industrial.

A futuro, la región debe consolidar un modelo de protección integral donde los ecosistemas litorales y el patrimonio cultural no sean percibidos como restricciones al desarrollo, sino como los pilares de la identidad y sostenibilidad regional. La planificación territorial debe garantizar que el capital natural y la herencia cultural —material e inmaterial— permanezcan vivos y protegidos, permitiendo el surgimiento de economías locales de alto valor, como el turismo científico y cultural, donde la preservación del pasado y del medio ambiente sea la base del bienestar de las próximas generaciones.



Figura 9. Embarcación artesanal en la costa de Taltal.

Fuente: Rodrigo Mella.

3. Funciones públicas y fomento de actividades emergentes de interés general.

El borde costero regional constituye un territorio estratégico donde el Estado ejerce funciones críticas para la soberanía, la seguridad nacional y el libre uso ciudadano. En primer término, la costa se consagra como un espacio de encuentro y acceso público, amparado en el Código Civil (Art. 589 y 595) que define las playas y aguas como bienes nacionales de uso público. Esta condición está refrendada en el Marco de Referencia Estratégico, la Política Nacional de Uso del Borde Costero (Ministerio de Defensa Nacional, 1995) establece cinco usos “relevantes”, entre ellos las “Áreas de uso público para fines de recreación o esparcimiento de la población”. Dicha idea se mantiene en la actualización de la política, cuyo anteproyecto data de octubre de 2025. También hay menciones explícitas al respecto en los planes reguladores comunales de Antofagasta y Mejillones.

El principio de libre acceso es un anhelo ciudadano profundo, reflejado en la alta valoración social del litoral como espacio de salud mental y esparcimiento. No obstante, la efectividad de este derecho depende de una planificación que garantice servidumbres de paso y evite cierres perimetrales que segmenten la continuidad del borde costero, asegurando que la infraestructura pública —iluminación, áreas recreativas y servicios sanitarios— responda a las necesidades de seguridad y permanencia de todos los habitantes.

En estrecha relación con las funciones de soberanía, el litoral alberga áreas destinadas a fines militares y de seguridad nacional. De acuerdo con la Política Nacional de Uso del Borde Costero, estos usos son de carácter estratégico y se materializan a través de concesiones y destinaciones vigentes a las Fuerzas Armadas y de Orden. Estas funciones serán reconocidas por el instrumento, procurando que las futuras destinaciones requeridas por dichas instituciones se otorguen de

manera coordinada con los diferentes organismos con atribuciones en materia de planificación y ordenamiento territorial.

Finalmente, el interés general de la región se extiende hacia el fomento de la investigación, las actividades de interés científico y otras emergentes que colaboran en que el desarrollo regional sea integral. La Región de Antofagasta se posiciona como un laboratorio natural global, especialmente en el ámbito astronómico. Según la Propuesta de Actualización de las Áreas de Interés Científico para la Observación Astronómica (Ministerio de Ciencias, 2025), se proponen anillos concéntricos de entre 30 km y 50 km en los que deben restringirse las actividades que pudieran alterar las condiciones habilitantes del sitio astronómico, pudiendo extenderse hasta los 120 km en casos específicos. A esto se suman las funciones de investigación universitaria en biotecnología y acuicultura experimental, que demandan zonas de resguardo ambiental para el desarrollo del conocimiento.

En consecuencia, la gestión de este lineamiento tiene como objetivo fundamental armonizar el resguardo de la seguridad nacional y la garantía del libre acceso ciudadano con la preservación de las condiciones excepcionales que definen a la región como un laboratorio natural de categoría mundial. La planificación territorial debe asegurar que la protección de los "cielos oscuros" y la integridad de los ecosistemas marinos destinados a la investigación prevalezcan sobre intereses particulares, consolidando estas funciones como activos estratégicos para el progreso científico y el bienestar colectivo. Asimismo, la zonificación se proyecta como un marco flexible y resiliente, capaz de acoger y regular futuras actividades de interés general o nuevas fronteras del conocimiento que surjan de la singularidad del territorio, garantizando siempre que la función pública y el desarrollo de la ciencia constituyan el eje rector de la ocupación del litoral regional.

4. Equilibrio entre desarrollo, crecimiento económico y bienestar socioambiental.

El Informe Brundtland define el desarrollo sustentable como la satisfacción de “las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (ONU, 1987). Esta idea se basa, primero, en el reconocimiento de que los recursos naturales son finitos y, luego, que los procesos productivos pueden provocar graves perjuicios climáticos, ecosistémicos y comunitarios.

Esta visión es recogida por los Objetivos de Desarrollo Sostenible, establecidos en 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, y por la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2020, que distingue claramente “el crecimiento económico, entendido como un fenómeno unidimensional, cuantitativo y material; del desarrollo regional, que tiene características valóricas, multi-dimensionales y subjetivas; siendo el crecimiento condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo” (GORE, 2009). Esto se ve reforzado con el lineamiento estratégico N°3 denominado “Región Sustentable”, con objetivos y líneas de acción específicas en la materia.

En relación con la situación actual, existe un amplio consenso ciudadano (87,8% de las personas encuestadas) en calificar la costa regional como “contaminada”, especialmente en Mejillones y Tocopilla, que son percibidas como “zonas de sacrificio”. Esta es una percepción fundada en los efectos históricos que ha tenido la industria en los territorios costeros:

- Mapa de Conflictos Socioambientales en Chile (INDH, 2026): registra 10 conflictos a nivel regional, 9 ubicados en las comunas costeras, todos en estado "activo". Mejillones lidera con 6, principalmente asociados a problemas de residuos; seguido por Antofagasta con 2, relativos a infraestructura portuaria del Galpón ATI y en el sector de La Chimba; y Tocopilla con un conflicto asociado a problemas de residuos. Taltal no presenta conflictos registrados en este catastro.
- Relaves Mineros (Sernageomin, 2025): en la Región de Antofagasta existen 57 relaves, de los cuales 41 (72% del total) se encuentran en las comunas costeras. Se distribuyen del siguiente modo: Taltal con 25 relaves, Antofagasta con 14 y Mejillones y Tocopilla con uno en cada comuna.
- Sitios con Potencial Presencia de Contaminantes (MMA, 2025): se han identificado 692 sitios en las cuatro comunas costeras. Su distribución es la siguiente: 274 en Antofagasta, 209 en Taltal, 107 en Mejillones y 102 en Tocopilla.
- Centrales termoeléctricas: las comunas de Mejillones y Tocopilla albergaron más del 50% de las unidades termoeléctricas a nivel nacional (15 de 28). En 2025 se realizó un estudio que incluyó a ambas comunas, concluyendo que, entre los años 2006 y 2023, Tocopilla presentó un mayor riesgo de muerte por cualquier causa en comparación con el promedio nacional, con un riesgo significativamente más alto de morir por cáncer, con un incremento de hasta 172% en 2016. Estos efectos son atribuibles a las centrales termoeléctricas que operaron en Tocopilla, observándose mejoras tras el proceso de cierre y reconversión de diversas unidades iniciado en 2019. Se estudió también el caso de Mejillones, sin embargo, no se observó un incremento en el riesgo de muerte ni de enfermedad por cualquier causa (Cortés et al., 2025).

Para mitigar tales efectos, que revisten la mayor gravedad, se han implementado distintas medidas desde el Estado, tales como el Plan de Retiro y/o Reconversión de Unidades a Carbón para el año 2040 (Ministerio de Energía, 2020), los procesos de Transición Socioecológica Justa en Mejillones y Tocopilla (Ministerio de Medio Ambiente, desde 2022) y la promoción de proyectos de energías renovables.

Por tanto, es un imperativo para la región enmendar los errores del pasado, estableciendo como principio que toda actividad económica que se desarrolle en la región y, particularmente, en la zona costera, mantenga un respeto irrestricto por el medioambiente y las comunidades. A esto se suman procesos de remediación que son requeridos en diversas áreas de la zona costera. En este contexto, la Zonificación del Borde Costero debe asegurar un desarrollo sustentable, ordenando el territorio para reducir emisiones, mitigar impactos históricos y garantizar una transición efectiva hacia industrias de bajo impacto ambiental.



Figura 10. Infraestructura industrial y energética en el borde costero.

Fuente: registro propio.

5. Matriz productiva regional fortalecida y diversificada.

La identidad económica de la Región de Antofagasta se ha forjado sobre una base industrial de carácter extractivo, cuyo aporte ha sido el motor fundamental del desarrollo regional y nacional. Desde el auge histórico del guano y el salitre hasta la actual explotación industrial del cobre —metal que en 2026 alcanzó una valorización histórica superior a los 6 dólares la libra—, la minería ha consolidado a la región como el principal polo de generación de riqueza del país. Esta industria no solo ha impulsado el crecimiento económico, sino que fue el factor determinante para la construcción y consolidación de las cuatro ciudades costeras, las cuales nacieron y se desarrollaron en estrecha vinculación con la actividad portuaria y de servicios requerida para la exportación de materias primas a los mercados globales.

Sin embargo, la persistente dependencia de esta única matriz constituye uno de los desafíos estructurales más relevantes de la región. Esto fue abordado por la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2020, que establece como meta la diversificación de la base productiva regional. Dicha estrategia indicaba que, de acuerdo con información del Banco Central, al año 2006 la minería representaba un 56,3% del Producto Interno Bruto regional. Para 2024 esa estadística apenas varió alcanzando una participación del 52,7% del PIB regional, lo que demuestra que la dependencia ha persistido en las últimas décadas. Modificar esa tendencia ha sido una necesidad refrendada por la ERD y por otros instrumentos del Gobierno Regional de Antofagasta, como la Estrategia Regional de Innovación 2022-2028 y la Hoja de Ruta de Hidrógeno Verde 2026-2035.

La ciudadanía comparte ese diagnóstico y visualiza el borde costero como un activo económico que debe ser gestionado con criterios de sustentabilidad para aportar a la diversificación productiva.

Ante la pregunta sobre qué actividades fomentar, el "Turismo y turismo sustentable" es la primera prioridad indiscutida con 1.031 menciones a nivel regional, seguida por el "Comercio local" (675) y las "Energías limpias" (616).

En relación con las energías limpias, estas forman parte de un sector económico emergente que ha mostrado un crecimiento significativo en los últimos 15 años. Entre 2015 y 2024, se cuadruplicó la participación del sector en el PIB regional, pasando de un 3,66% a un 14,03%, impulsado en buena medida por la construcción de plantas fotovoltaica y eólicas. A esto debe sumarse el incipiente desarrollo del hidrógeno verde: actualmente seis proyectos cuentan con Resolución de Calificación Ambiental y hay otros en proceso de evaluación. La meta regional al año 2050, establecida en la Hoja de Ruta de Hidrógeno Verde (Gobierno Regional de Antofagasta, 2026), es que esta industria aporte recursos equivalentes a un 30% de la minería actual.

De ese modo, la Zonificación del Borde Costero debe consolidarse como un instrumento habilitante que promueva la inversión en múltiples sectores económicos, traccionando desde los sectores líderes a aquellos que son incipientes. Solo mediante una planificación espacial que reserve áreas estratégicas tanto para las actividades tradicionales como para el turismo sustentable, la infraestructura portuaria, las energías renovables, la cadena de valor del hidrógeno verde, entre otras actividades emergentes, será posible transitar hacia una matriz productiva diversificada.

6. Pesca artesanal fortalecida y caletas oficiales equipadas

La Ley de Caletas N°21.027 reconoce a las caletas como una unidad productiva, económica, social y cultural en un área geográfica delimitada, más allá de ser un mero punto de embarque. De acuerdo con el decreto 240 del Ministerio de Defensa Nacional, existen 20 caletas oficiales en la región de Antofagasta, distribuidas de la siguiente forma: 9 en Tocopilla, 5 en Antofagasta, 3 en Mejillones y 3 en Taltal. A eso se suman 4 que fueron aprobadas por la CRUBC y derivadas a la CNUBC para tramitar su resolución y posterior incorporación al registro de caletas oficiales: 2 en Antofagasta (El Lagarto y El Cobre), una en Taltal (Esmeralda) y una en Tocopilla (Guanillos).

Complementariamente, en el registro de la Subsecretaría de Pesca, al año 2025 se identifican 25 caletas. De ellas, 7 no se encuentran en el listado de caletas oficiales o en trámite, distribuidas en las comunas de Taltal (Loreto, Las Tórtolas, Las Bandurrias y La Colorada) Mejillones (Gualguala) y Antofagasta (El Bote y Blanco Encalada). A estas pueden sumarse áreas de recolección de algas y otros asentamientos rurales que demandan reconocimiento oficial sin encontrarse actualmente en los registros de las instituciones competentes. Sin embargo, es un desafío relevante distinguir las zonas y asentamientos que históricamente han presentado dependencia económica a actividades pesqueras, de aquéllos que, sin actividad de pesca artesanal, buscan ser declarados caletas con el propósito de obtener la regularización de construcciones irregulares.

Entre los problemas levantados en las instancias de participación ciudadana, se encuentra la regularización de terrenos y la falta de servicios básicos, equipamientos e infraestructura en las caletas. Uno de los principios del sistema de asentamientos humanos de la región debe ser la provisión de estos servicios en las áreas donde se admita el uso residencial y productivo, como son las caletas pesqueras. De ese modo, existe una brecha en la provisión de servicios que debe ser resuelta en los asentamientos reconocidos por los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial.

Por otra parte, existen otras formas de explotación marina, como la acuicultura y los recursos bentónicos. En relación con la acuicultura, es una actividad con escaso desarrollo en la región, sin embargo, existen múltiples zonas con potencial de desarrollo. En esa línea, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura ha definido Áreas Apropriadadas para el ejercicio de la Acuicultura (AAA) que abarca la primera milla náutica de toda la costa regional, salvo en zonas frente a los 4 núcleos urbanos costeros. Respecto de las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) estas constituyen el principal mecanismo de administración pesquera y resguardo territorial para las organizaciones artesanales, otorgándoles derechos exclusivos de uso. La región suma un total de 23.205,84 hectáreas destinadas a AMERB. Esta superficie presenta una distribución espacial altamente asimétrica: se concentra casi en su totalidad en las comunas de Antofagasta (11.827 ha) y Taltal (10.344 ha), dejando una representación marginal en Tocopilla (976 ha) y Mejillones (apenas 57 ha).



Figura 11. Caleta pesquera y muelle artesanal frente al farellón costero.

Fuente: registro propio.

En conclusión, la pesca artesanal y la recolección de algas son actividades tradicionales que deben fomentarse en sus distintas formas a lo largo del borde costero. Se constituirá una red de caletas reconocidas oficialmente, distinguiendo entre asentamientos que históricamente se han dedicado a la pesca y la recolección, de otros que han surgido con otros propósitos. El estatus de "caleta oficial" colaborará en regularizar terrenos, promover el acceso a servicios básicos y viabilizar proyectos de inversión, asegurando que estos asentamientos tengan las condiciones necesarias para ejercer su función. Por otra parte, debe existir una adecuada delimitación espacial para evitar conflictos de usos con actividades industriales.

7. Costa regional como espacio de encuentro y destino turístico

El desarrollo turístico es una aspiración de larga data en la región que se vincula directamente con el principio de acceso público del borde costero. La Estrategia Regional de Desarrollo 2001-2006, establecía diversos objetivos para consolidar el turismo en la región, incorporándolo como prioridad en los procesos de concesión de terrenos fiscales. Este foco fue recogido en la ERD 2009-2020, que establece una línea de acción específica en la materia con el objetivo de potenciar y planificar el desarrollo de nuevos polos turísticos en la Región, incorporando alternativas innovadoras como el etnoturismo, el turismo cultural, científico, gastronómico y astronómico, entre otros.

De las cuatro comunas costeras, solo Antofagasta presenta condiciones adecuadas para el desarrollo de la actividad turística, de acuerdo con el Índice de Definición de Destinos Turísticos desarrollado por Sernatur. Este se construye a partir de la ponderación y normalización de 8 indicadores, con una escala de valores entre 0 y 1, donde 1 corresponde a la mayor aptitud turística. Para el año 2019, a nivel nacional se reconocen 36 comunas sobre el percentil 95 de acuerdo con su IDDT. A su vez, el informe destaca 17 territorios que cuentan con una “valoración más que suficiente para pertenecer a un destino turístico” (Sernatur, 2024), entre las cuales hay dos de la región: San Pedro de Atacama, con un índice de 0,50, y Antofagasta con 0,43. Al revisar el IDDT de las otras comunas del borde Costero, se observan valores bajos, oscilando entre 0,08 en los casos de Taltal y Tocopilla y 0,12 para Mejillones.



Figura 12. Frente costero urbano y espacio público céntrico.

Fuente: registro propio.

Sin embargo, esta situación no responde a una ausencia de atractivos turísticos: de los 332 registrados en la región por Sernatur (2020), 127 se ubican en la zona costera. Estos atractivos son de naturaleza diversa, con énfasis en sitios de valor natural, patrimonio histórico, museos, fiestas religiosas y poblados históricos. A ellos se suman otras actividades levantadas en talleres ciudadanos, donde se enfatizó en la necesidad de potenciar los deportes náuticos, avistamiento de

aves y cetáceos, astronomía, entre otros. Por lo tanto, el turismo se posiciona como una actividad con alto potencial de desarrollo en la zona costera que requiere de condiciones e incentivos.

En relación con la encuesta, el turismo fue la primera prioridad entre las actividades económicas a fomentar en la costa regional, presentándose como una alternativa deseable a la industria extractiva que ha dominado el crecimiento económico de la región. En la encuesta regional para la ZBC, los conceptos más asociados al borde costero son "Lugar de relajo y tranquilidad" (1.105 menciones), "Lugar de encuentro con amigos y familia" (788 menciones), "Actividad física y deportes" (556 menciones) y "Belleza natural" (411 menciones). El 76,5% de los encuestados declara utilizar el borde costero para recreación en los últimos 12 meses, confirmando la prioridad ciudadana de potenciar el acceso público y la calidad de vida asociada al mar. En los talleres ciudadanos se destacó, además, el potencial de deportes náuticos que tiene la región, habiendo realizado campeonatos de talla mundial en la materia. Por otra parte, el pueblo Chango ve en el turismo sustentable una oportunidad compatible con su cultura y con la preservación de zonas de valor natural y ancestral.

Se considera, sin embargo, que dicha compatibilidad está condicionada a una adecuada gestión y fiscalización. Se mencionó en talleres la necesidad de instalar señaléticas y generar senderos delimitados para evitar impactos tanto en la flora y fauna como en vestigios arqueológicos y, por otra parte, en la encuesta, el riesgo con más menciones fue la "Suciedad producida por personas" (1.240 menciones), dando cuenta del desafío de establecer medidas de gestión que mitiguen las externalidades negativas de esta actividad.

A futuro, el turismo sustentable y de intereses especiales representará un motor de diversificación productiva, transformando los abundantes recursos naturales y patrimoniales de la costa regional en destinos consolidados, sin dejar de lado los resguardos necesarios para asegurar su conservación. Esto requiere de una planificación del territorio que fomente las inversiones en el sector turístico, definiendo áreas prioritarias y facilitando los procesos de permisos y concesiones de terrenos fiscales para una implementación armónica con el territorio.

8. Plataforma logística para la intermediación entre producción regional e intereses globales.

Históricamente, Antofagasta se ha consolidado como la región más relevante del país en materia de comercio exterior. La tendencia se ratifica con los datos de Aduanas para el año 2025: los puertos de la región representan un 37,6% del monto total exportado a nivel nacional, superando con creces a otros polos importantes como Valparaíso (25,7%) y el Biobío (11,7%). Esto se traduce en exportaciones por más de US\$40.000 millones, cifra que subraya la dependencia de la economía chilena respecto de la actividad productiva y portuaria de nuestra región.

Los principales destinos de las exportaciones regionales se ubican en el Asia-Pacífico: China con un 47,9% del total regional, seguido por Estados Unidos (18,0%), Japón (8,6%) y Corea del Sur (6,2%). En cuanto a los principales productos exportados, la región exhibe una profunda concentración en el sector minero, con más del 95% del valor total exportado. Destacan los minerales de cobre y el cobre refinado, que en conjunto suman más de US\$35.000 millones, y, en tercer lugar, el litio con envíos por más de US\$2.072 millones.

De ese modo, la costa regional se ha constituido en una plataforma logística que vincula las materias primas locales con los intereses globales que las demandan. Esta función de intermediación ha generado crecimiento económico en las comunas costeras, tendencia que debe fomentarse. Sin embargo, esta promoción de la actividad portuaria debe alinearse con los objetivos regionales de diversificación productiva, dado que los datos de Aduanas demuestran que la economía regional depende en más de un 80% de cuatro mercados internacionales, enfocado mayoritariamente en un sector productivo de carácter extractivista.

Esta necesidad de desarrollo diversificado está refrendada por la Política Regional de Integración e Internacionalización (2024), que mandata diversificar la economía mediante la consolidación de un "Hub Bioceánico de servicios logísticos". Lo anterior, se vincula con el lineamiento N°4 de la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2020 que propone extender los intercambios comerciales a los productos y servicios que demandan los países vecinos, mediante la iniciativa de los corredores bioceánicos. Para materializar esto, ambos instrumentos establecen el desarrollo integral y planificado de infraestructura crítica (vial, ferroviaria y portuaria).

Por otra parte, en los talleres ciudadanos y focus group, se advirtió que la proximidad física entre ciudad y puerto provoca múltiples fricciones. Se destaca que: los puertos en su entorno inmediato generan barreras físicas con escasos estándares de desarrollo urbano; promueven el tránsito de camiones en áreas residenciales o mixtas; y las emisiones de material particulado provocadas por el transporte y acopio de minerales.

En definitiva, la función de intermediación se identifica como una vocación histórica de la costa regional con oportunidades claras de crecimiento y desarrollo, debiendo ser potenciada por los instrumentos de ordenamiento territorial y, en general, por los organismos públicos con atribuciones regulatorias. Sin embargo, a futuro no puede limitarse a ser un canal de paso para materias primas, sino que debe evolucionar hacia una plataforma de servicios logísticos integrados que armonice los intereses globales con la calidad de vida local.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS USOS PREFERENTES Y LOCALIZACIÓN RELATIVA

La propuesta de usos preferentes de la Zonificación del Borde Costero de la Región de Antofagasta se fundamenta en la imagen objetivo del borde costero y en las orientaciones estratégicas de la Política Nacional de Uso del Borde Costero (Ministerio de Defensa Nacional, 1994). Esta política reconoce que los territorios costeros constituyen un recurso limitado donde coexisten múltiples usos —algunos compatibles y otros excluyentes entre sí—, por lo que resulta indispensable orientar su desarrollo para conciliar los intereses locales, regionales y nacionales.

En efecto, la PNUBC establece de manera explícita cinco usos relevantes que deben ser considerados prioritariamente en la propuesta de ZBC:

1. Puertos y otras instalaciones portuarias de similar naturaleza.
2. Industrias de construcción y reparación de naves.
3. Regularización de asentamientos humanos y caletas de pescadores artesanales existentes.
4. Áreas de uso público para fines de recreación o esparcimiento de la población.

5. Actividades industriales, económicas y de desarrollo, tales como el turismo, la pesca, la acuicultura, la industria pesquera, la minería.

Por su parte, y de manera referencial, se detallan a continuación los usos sugeridos en el borrador final de la actualización de la PNUBC, publicado en 2025 bajo el nombre de Política Nacional Costera (PNC) y que aún se encuentra en proceso de aprobación. Este documento amplía el espectro territorial y funcional mediante la propuesta no vinculante de 17 categorías de zonas de uso preferente:

1. Portuaria
2. Construcción y Reparación de Naves
3. Caletas Pesqueras
4. Pesquera Artesanal
5. Acuicultura
6. Pesquera Industrial
7. Industrial
8. Asentamientos Humanos
9. Turística
10. Proyectos de Energía
11. Recreacional
12. Militar
13. Resguardo Medio Ambiental
14. Resguardo del Patrimonio Cultural
15. Silvoagropecuario
16. Minera
17. Infraestructura

Se observa que las 5 categorías de usos planteadas en 1994 están a grandes rasgos consideradas en la actualización de 2025. En relación con la propuesta del Gobierno Regional, esta adapta y complementa el marco nacional para responder a las dinámicas territoriales, productivas y ambientales específicas de la Región de Antofagasta.

La propuesta de Zonificación del Borde Costero de la Región de Antofagasta organiza el territorio mediante la superposición de dos criterios complementarios de estructuración espacial, considerando que el litoral se despliega longitudinalmente en sentido norte-sur.

El primer criterio corresponde a la constitución de cuatro grandes franjas que dividen el área regulada longitudinalmente, es decir, en sentido norte-sur, diferenciadas por sus características legales, condiciones batimétricas, el nivel de intervención y la presión por el uso del espacio:

- **Franja terrestre de 80 metros medidos desde la línea de más alta marea:** constituye el único sector terrestre regulado por el instrumento y que, por tanto, es administrado por el Ministerio de Defensa Nacional. Concentra la mayor densidad de solicitudes de concesiones marítimas y presiones por uso del suelo.
- **Franja de la primera milla náutica del mar territorial de la República:** área marítima inmediatamente adyacente al sector terrestre donde existe una alta presencia de concesiones marítimas, asociadas principalmente a infraestructura industrial, terminales portuarios, Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB), entre otros. Un criterio complementario para definir esta franja fueron las condiciones batimétricas (profundidad del lecho marino), dado que estudios del litoral regional demuestran que la mayor biodiversidad marina se concentra entre la línea de costa y los 40 metros de profundidad. De este modo, en los sectores donde la isóbata de 40 metros se proyecta más allá de la primera milla náutica, esta franja se extendió siguiendo dicho criterio.
- **Franja entre las millas 1 y 5 del mar territorial de la República:** zona libre de concesiones marítimas en la que, conforme a la Ley General de Pesca y Acuicultura, se otorga preferencia al uso de la pesca artesanal por sobre la industrial. Es un área estratégica para el desarrollo de actividades turísticas y demanda un tránsito controlado de buques para mitigar la afectación en la fauna marina; ejemplo de ello es el acuerdo público-privado implementado en la bahía de Mejillones, que fijó rutas de navegación y límites de velocidad con efectos positivos demostrados en la protección de cetáceos.
- **Franja entre las millas 5 y 12 del mar territorial de la República:** Espacio sin concesiones marítimas donde según la legislación pesquera se permiten operaciones de pesca industrial. Relevante para las rutas de navegación del comercio internacional.

Las dos primeras franjas, correspondientes a los 80 metros terrestres y la primera milla náutica, representan las áreas críticas donde se concentran los mayores conflictos de uso y la más alta demanda territorial de la región.

El segundo criterio de subdivisión se realiza en sentido transversal oriente-poniente, que proyecta los límites de las Zonas de Uso Preferente. Esta subdivisión permite sectorizar de manera diferenciada las áreas de mayor demanda y conflicto, focalizadas en la franja terrestre y la primera milla náutica, definiendo los usos preferentes, compatibles e incompatibles de acuerdo con las vocaciones territoriales locales.

A continuación, se enumeran y describen las zonas de usos preferentes empleadas en el anteproyecto de la Zonificación del Borde Costero, además de los criterios generales de localización. En cada descripción se hará referencia a la vinculación de la propuesta regional con la PNUBC (1994) y la PNC (2025):

1. **Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos (ZAH):** en principio, la ZBC restringe el uso residencial dentro de los 80 metros por motivos de seguridad ante riesgos naturales y efectos del cambio climático, salvo en los casos en que existan

construcciones preexistentes y regularizadas por las autoridades competentes o haya estudios de riesgo que habiliten el uso residencial. Sin embargo, existen múltiples asentamientos rurales costeros que, aun emplazándose fuera de la franja regulada por la ZBC, requieren emplear el borde costero para la provisión de servicios básicos, construcción de infraestructura, de espacios públicos, entre otros. Por tanto, se define esta zona enfocada en usos anexos a los asentamientos humanos. Se alinea con el uso 3 de la PNUBC y el 8 de la PNC.

2. **Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos - Comunidades Indígenas (ZAH-CI):** establece una subcategoría especial de la zona de asentamientos humanos en los sectores donde existan comunidades indígenas reconocidas oficialmente por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena. Esta diferenciación responde a los usos consuetudinarios del territorio, que se considera un uso preferente en estas zonas. Cabe señalar que en instancias de participación y en la consulta pública de inicio surgió como temática el establecimiento de zonas específicas para pueblos originarios. Los otros usos compatibles serán los mismo indicados para la ZAH. En relación con la PNUBC y la PNC, este uso propuesto presenta una innovación, dado que tanto la política vigente como su actualización no establecen usos preferentes para comunidades indígenas.
3. **Zona de los Planes Reguladores Comunales (ZPRC):** reconoce plenamente los usos establecidos en los instrumentos de planificación comunales dentro de los límites urbanos. Esta decisión, ausente como categoría explícita en la PNUBC y PNC, evita la superposición entre instrumentos y garantiza la articulación normativa, que fueron dos de las principales inquietudes manifestadas por los cuatro municipios costeros. Cabe señalar que los usos establecidos por los PRC se extenderán en principio hacia el área marítima adyacente, con tal de promover la coherencia de las futuras concesiones otorgadas tanto en zona terrestre como acuática. Sin embargo, en la parte marítima existirán dos excepciones: primero, donde en la franja terrestre se desarrollen actividades regidas por otras zonas de usos preferentes, destacando entre ellas puertos, caletas pesqueras y áreas industriales; segundo, se entenderán siempre admitidos los usos de pesca artesanal, acuicultura y turismo.
4. **Zona de Uso Preferente de Resguardo del Patrimonio Cultural (ZPC):** propende a la protección del patrimonio arqueológico, histórico y paleontológico regional. Restringe actividades industriales o extractivas y establece compatibilidad con usos turísticos, de investigación científica, de espacios públicos y recreacionales, siempre que cuenten con planes de gestión para conservar adecuadamente el patrimonio. Si bien esta categoría no está presente en la PNUBC, en la PNC sí se menciona de manera explícita.
5. **Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental (ZMA):** propende a la protección de ecosistemas, zonas de surgencia marina, áreas con protección oficial y sitios prioritarios, tanto en áreas terrestres como marítimas. Asimismo, resguarda las condiciones habilitantes para la investigación científica y la observación astronómica, incorporando condiciones para disminuir la contaminación lumínica en los anillos de protección de cielos oscuros. Restringe actividades industriales o extractivas y establece compatibilidad con usos turísticos, de investigación científica, de espacios públicos y recreacionales, siempre que cuenten con planes de gestión para conservar adecuadamente el patrimonio. Se vincula directamente con el uso 13 de la PNC, mientras que en la PNUBC no figuraba como una categoría explícita.

6. **Zona de Uso Preferente de Playas (ZPL):** destinada a garantizar el libre acceso a las playas, entendidas como bienes nacionales de uso público, siguiendo lo establecido en el Código Civil. Lo anterior también responde al Decreto 435 (Ministerio de Defensa Nacional, 2015) que establece criterios restrictivos para el otorgamiento de concesiones marítimas en playas, priorizando las instalaciones y equipamientos complementarios al uso público recreacional. Si bien no es mencionado de manera explícita, se alinea con los usos 4 de la PNUBC y 11 de la PNC, que enfatizan en el uso recreacional del borde costero.
7. **Zona de Áreas de Degradadas o Contaminadas (ZDEG):** reconoce espacialmente los sectores del borde costero afectados por pasivos ambientales e impactos industriales históricos, especialmente relaves mineros y sitios con potencial presencia de contaminantes. Su objetivo es promover la remediación y restauración ecológica de sitios contaminados, estableciendo que los usos permitidos corresponderán a los establecidos en zonas adyacentes por el mismo instrumento. Esta categoría representa una innovación de la propuesta regional, dado que ni la PNUBC ni la PNC contemplan una zona dedicada a la gestión y ordenamiento territorial de áreas ambientalmente degradadas.
8. **Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización (ZDS):** agrupa las diversas actividades productivas descritas en la PNUBC y en la PNC, tales como minería, industria, proyectos de energías renovables e hidrógeno verde, entre otros, formando polos productivos que concentren este tipo de actividades. El objetivo es promover las sinergias positivas entre industrias, además de delimitar territorialmente sus potenciales externalidades negativas. Por otra parte, la visión de desarrollo del Gobierno Regional de Antofagasta es que toda actividad futura de carácter industrial debe seguir criterios de sustentabilidad, tales como uso de energías renovables y de tecnologías de eficiencia energética, además de propender a la carbononeutralidad, mitigando o compensando sus emisiones de gases de efecto invernadero. A esto se suma explícitamente la infraestructura de desalinización como un componente clave para la seguridad hídrica, respondiendo a la extrema aridez de la región y a la alta presión sobre el recurso hídrico tanto para el consumo humano como para el desarrollo industrial.
9. **Zona de Uso Preferente de Caletas Pesqueras (ZCP):** reconoce la faja terrestre destinada a las caletas pesqueras, entendidas como unidad productiva, económica, social y cultural. Se considera infraestructura de apoyo a la pesca artesanal y actividades anexas, como turismo y gastronomía, entre otras actividades definidas en el marco de la Ley N° 21.027. Se incluyen tanto las caletas oficiales, establecidas en el Decreto 240, como las que están en trámite de ser oficiales. Por otra parte, el presente instrumento reconoce las caletas como asentamientos humanos, por lo que se establecen los mismos usos compatibles señalados para dichas zonas. Se alinea directamente con los usos 3 de la PNUBC y de la PNC.
10. **Zona de Uso Preferente de Pesca Artesanal y Acuicultura (ZPA):** busca resguardar la sustentabilidad de los recursos hidrobiológicos y ordenar el espacio marítimo, definiendo la pesca artesanal y la acuicultura como usos preferentes en las áreas marítimas adyacentes a caletas oficiales, caletas en trámite de ser oficiales y otras zonas donde se registre oficialmente actividad de pesca artesanal, según información de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. Esta zona preferente estará delimitada por la primera

milla náutica del mar territorial de la República. Se vincula con los usos 5 de la PNUBC y 4 de la PNC.

11. **Zona de Uso Preferente de Pesca Industrial (ZPI):** define los espacios marítimos orientados a las operaciones de la flota pesquera de mayor escala y actividades asociadas. Su delimitación espacial entre la quinta y la doceava milla náutica del mar territorial de la República busca evitar la superposición y conflictos de uso con la pesca artesanal y las áreas de resguardo medioambiental, en coherencia con la Ley General de Pesca y Acuicultura (Ley 18.892). Se vincula con los usos 5 de la PNUBC y 6 de la PNC.
12. **Zona Marítima de Múltiples Usos (ZMUS):** establece un área de gestión flexible en el medio marino que permite la coexistencia de actividades no excluyentes entre sí, tales como el turismo, la pesca artesanal, la acuicultura, los deportes náuticos, la investigación científica y el tránsito marítimo. Lo anterior, entre las millas 1 y 5, a las que se suman ciertos tramos de la primera milla náutica. Cabe señalar que en esta zona se integró en gran medida las Áreas Apropriadadas para el Ejercicio de la Acuicultura (A.A.A.) fijadas por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, por lo que se constituirá en el uso preferente de esa zona. La flexibilidad de esta categoría representa una innovación de la propuesta regional, dado que ni la PNUBC ni la PNC estructuran una zona marítima multipropósito para la gestión de usos compartidos en el mar.
13. **Zona de Uso Preferente Turístico (ZT):** destinada a impulsar el desarrollo de infraestructura, equipamiento y servicios turísticos en la costa, respondiendo a la principal prioridad de diversificación económica manifestada por la ciudadanía en los procesos participativos. Esta zona busca potenciar los atractivos naturales, culturales y deportivos del litoral regional, fomentando el turismo sustentable, náutico y patrimonial bajo la exigencia de planes de gestión que aseguren la conservación del entorno, el manejo de residuos y el resguardo de la calidad de vida local. Se alinea con los usos 5 de la PNUBC y 9 de la PNC.
14. **Zona de Uso Preferente de Infraestructura y Actividad Portuaria (ZP):** resguarda las áreas terrestres y marítimas estratégicas para recintos portuarios, terminales marítimos, zonas de fondeo, astilleros y servicios logísticos conexos, consolidando el rol de la región como plataforma logística y de intermediación con el comercio internacional, particularmente en el marco de la consolidación del Corredor Bioceánico Capricornio. En términos estratégicos, se planteó la constitución de una infraestructura portuaria de carácter compartido en cada comuna. Se alinea directamente con los usos 1 y 2 tanto de la PNUBC como de la PNC. Cabe señalar que el uso portuario es admitido en la Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización como uso compatible.

De ese modo, la Zonificación del Borde Costero de la región de Antofagasta incorpora gran parte de los usos planteados en la Política vigente y en su actualización, observándose dos usos no considerados, a saber, los usos silvoagropecuario y militar.

Respecto del uso silvoagropecuario, su exclusión responde a que no constituye una actividad relevante en el litoral regional dadas sus condiciones climáticas y geográficas, por lo que no se justifica la creación de una zona de uso preferente específica para este fin, sin perjuicio de que pueda desarrollarse de manera puntual y aislada.

En cuanto al uso militar, la mayoría de las destinaciones vigentes se emplazan en zonas urbanas, donde el instrumento no tiene incidencia al regirse por los respectivos Planes Reguladores Comunes. En el área rural y sectores marítimos se identifican destinaciones en Tocopilla y Taltal, las cuales presentan condiciones para el turismo y la protección del paisaje, por lo que la propuesta regional establece dichos usos como preferentes. Sin perjuicio de lo anterior, el instrumento reconoce plenamente las atribuciones del Ministerio de Defensa Nacional y de las Fuerzas Armadas en materia de seguridad, defensa nacional, labores estratégicas y el correspondiente uso del territorio en el ejercicio de sus funciones. Este uso debe desarrollarse de manera coordinada con los organismos con facultades de planificación territorial para evitar futuros conflictos de usos.

Por otra parte, se plantean condiciones que deberán cumplir las concesiones según su naturaleza o uso, las que se aplicarán a diferentes zonas, como se indica en tabla Descripción criterios de compatibilidad y usos preferentes:

- **Condición de Preservación Paisajística y de Acceso al Borde Costero:** El titular de toda concesión deberá garantizar de forma permanente la continuidad visual, morfológica y de tránsito del borde costero durante toda la fase de operación del proyecto, procurando la coexistencia entre el derecho a uso público de la costa y las obras sujetas a concesión marítima. Para ello, las instalaciones deberán integrarse con el entorno natural circundante mediante medidas de mitigación orientadas a minimizar el impacto visual de la infraestructura, preservando la condición natural del paisaje original o mejorando su accesibilidad y uso a través de obras de paisajismo. Adicionalmente, se evitarán los cierres perimetrales en las áreas concesionadas, debiendo estas mantener su carácter de espacio público en superficie, salvo por razones fundadas de seguridad o condiciones normativas específicas.
- **Condición de Captación de Agua:** Los sistemas de aducción o captación de agua marina deberán diseñarse y operar, prioritariamente, mediante mecanismos de flujo gravitacional u otras tecnologías que colaboren en el resguardo de la morfología costera, la reducción del consumo energético y la disminución de la succión activa de biota marina.
- **Condición de Localización de Actividades de Apoyo a la Pesca Artesanal:** Las actividades e infraestructuras de apoyo a la pesca artesanal y recolección de orilla —tales como centros de acopio, áreas de secado de algas, centros de faenamiento, instalaciones temporales, entre otros— deberán localizarse exclusivamente en zonas acotadas y específicas para dichos fines, quedando estrictamente prohibido su desarrollo o asentamiento en los sectores de playa, establecidos en este instrumento.
- **Condición de Faja de Protección asociada a Infraestructura Vial y Ferroviaria:** La delimitación y el ancho de la faja de protección para la infraestructura vial y ferroviaria existente o proyectada serán evaluados caso a caso por el titular del proyecto mediante los estudios técnicos correspondientes. En caso de superposición o conflicto espacial, las restricciones y fajas asociadas a este tipo de infraestructura prevalecerán por sobre cualquier otro uso establecido en la Zonificación del Borde Costero (ZBC), con el fin de garantizar la seguridad, conectividad y continuidad operativa de los ejes de transporte.
- **Condición de Resguardo Radioastronómico:** Las actividades o infraestructuras que busquen emplazarse dentro de un anillo de 30 km en torno a sitios radioastronómicos de

categorías A o B deberá garantizar un ambiente libre de emisiones activas para asegurar un entorno radioeléctrico protegido para los observatorios, según los estándares definidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación o las instituciones competentes en la materia. El titular tendrá la obligación de demostrar técnicamente que su proyecto no generará dicha afectación.

- **Condición de Resguardo para Astronomía Óptica e Infrarroja:** Las actividades o infraestructuras que busquen emplazarse dentro de un anillo de 50 km en torno a sitios de astronomía óptica e infrarroja de categorías A o B quedará sujeta a la restricción de aquellas operaciones que pudieren alterar las condiciones habilitantes del sitio astronómico —con particular énfasis en el control de emisiones lumínicas—, según los estándares definidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación o las instituciones competentes en la materia. El titular tendrá la obligación de demostrar técnicamente que su proyecto no generará dicha afectación.

3.3 DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS DE COMPATIBILIDAD Y USOS PREFERENTES

Se presenta a continuación tabla las zonas de usos preferentes, sus criterios , usos compatibles, basado en la matriz de compatibilidad de usos disponible en el expediente.

Código Zona	Nombre Zona	Uso preferente	Usos compatibles	Usos compatibles con restricciones	Usos incompatibles	Condiciones de usos
ZAH	Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos	Asentamientos humanos	Turismo Pesca artesanal Instalaciones temporales de apoyo a la pesca artesanal Infraestructura y equipamientos de uso comunitario Espacios públicos (parques, plazas, paseos costeros, otros) Investigación científica Actividades deportivas y recreativas	Plantas desalinizadoras: El desarrollo de plantas desalinizadoras y su infraestructura asociada será considerado un uso compatible condicionado, permitido única y exclusivamente cuando su diseño, escala y producción estén destinados al uso humano directo y el desarrollo comunitario local, tales como el abastecimiento de agua potable, servicios sanitarios, fines recreacionales o deportivos, el riego de espacios públicos, entre otros.	Todos los no indicados.	Condición de Captación de Agua Condición de Preservación Paisajística y de Acceso al Borde Costero Condición de Localización de Actividades de Apoyo a la Pesca Artesanal Condición de Faja de Protección asociada a Infraestructura Vial y Ferroviaria
ZAH-CI	Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos - Comunidades Indígenas	Asentamientos humanos asociados a comunidades indígenas y sus usos consuetudinarios	Turismo Pesca artesanal Instalaciones temporales de apoyo a la pesca artesanal Infraestructura y equipamientos de uso comunitario Espacios públicos (parques, plazas, paseos costeros, otros) Investigación científica Actividades deportivas y recreativas	Plantas desalinizadoras: El desarrollo de plantas desalinizadoras y su infraestructura asociada será considerado un uso compatible condicionado, permitido única y exclusivamente cuando su diseño, escala y producción estén destinados al uso humano directo y el desarrollo comunitario local, tales como el abastecimiento de agua potable, servicios sanitarios, fines recreacionales o deportivos, el riego de espacios públicos, entre otros.	Todos los no indicados.	Condición de Captación de Agua Condición de Preservación Paisajística y de Acceso al Borde Costero Condición de Localización de Actividades de Apoyo a la Pesca Artesanal Condición de Faja de Protección asociada a Infraestructura Vial y Ferroviaria
ZPRC	Zona de los Planes Reguladores Comunes	Los establecidos en los Planes Reguladores Comunes	Los establecidos en los Planes Reguladores Comunes	Los establecidos en los Planes Reguladores Comunes	Los establecidos en los Planes Reguladores Comunes	Condición de Captación de Agua Condición de Preservación Paisajística y de Acceso al Borde Costero Condición de Localización de Actividades de Apoyo a la Pesca Artesanal Condición de Faja de Protección asociada a Infraestructura Vial y Ferroviaria

Código Zona	Nombre Zona	Uso preferente	Usos compatibles	Usos compatibles con restricciones	Usos incompatibles	Condiciones de usos
ZPC	Zona de Preferente Resguardo Patrimonio Cultural	Uso de del Patrimonio Cultural (sitios arqueológicos, conchales, cementerios históricos, edificaciones históricas)	Áreas de Resguardo Medio Ambiental	El desarrollo de actividades e infraestructura de turismo, investigación científica y de espacios públicos en sectores sujetos a restricciones por su valor ambiental, arqueológico o cultural, será considerado un uso compatible condicionado. Para su viabilidad, la iniciativa deberá presentar obligatoriamente un Plan de Gestión y Conservación o instrumento equivalente, que deberá contemplar al menos: - El diseño e instalación de cierres perimetrales o cercos de protección para evitar el acceso no controlado a zonas críticas. - La habilitación de senderos peatonales, señalética e infraestructura ligera de bajo impacto que ordene el flujo de visitantes. - Otras medidas que aseguren una adecuada coexistencia de la actividad turística con la preservación e integridad el área protegida.	Todos los no indicados.	Condición de Preservación Paisajística y de Acceso al Borde Costero Condición de Faja de Protección asociada a Infraestructura Vial y Ferroviaria
ZMA	Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental	Áreas de Resguardo Medio Ambiental	Patrimonio Cultural Actividades deportivas y recreativas Actividades de pesca artesanal de carácter temporal	El desarrollo de actividades e infraestructura de turismo, investigación científica y de espacios públicos en sectores sujetos a restricciones por su valor ambiental, arqueológico o cultural, será considerado un uso compatible condicionado. Para su viabilidad, la iniciativa deberá presentar obligatoriamente un Plan de Gestión y Conservación o instrumento equivalente, que deberá contemplar al menos: - El diseño e instalación de cierres perimetrales o cercos de protección para evitar el acceso no controlado a zonas críticas. - La habilitación de senderos peatonales, señalética e infraestructura ligera de bajo impacto que ordene el flujo de visitantes. - Otras medidas que aseguren una adecuada coexistencia de la actividad turística con la preservación e integridad el área protegida.	Todos los no indicados.	Condición de Preservación Paisajística y de Acceso al Borde Costero Condición de Faja de Protección asociada a Infraestructura Vial y Ferroviaria Condición de Localización de Actividades de Apoyo a la Pesca Artesanal
ZPL	Zona de Preferente Playas	Playas		Las instalaciones y actividades comerciales, equipamiento y otros objetos complementarios al uso público recreacional, según el Decreto 435/2017 del	Todos los no indicados.	Condición de Preservación Paisajística y de Acceso al Borde Costero Condición de Localización de

Código Zona	Nombre Zona	Uso preferente	Usos compatibles	Usos compatibles con restricciones	Usos incompatibles	Condiciones de usos
				Ministerio de Defensa Nacional que establece la Política para otorgamiento, modificación y renovación de Concesiones Marítimas en playas. En el caso de superponerse con Caletas Oficiales, se considerarán compatibles las concesiones solicitadas con dicho propósito. Investigación científica.		Actividades de Apoyo a la Pesca Artesanal
ZDEG	Zona de Áreas de Degradadas o Contaminadas	Sin uso preferente.	Investigación científica	Se condiciona su uso a la remediación de suelos, homologándose a los usos establecidos en zonas adyacentes. En el caso de ubicarse en zonas de los Planes Reguladores Comunales, seguirán los usos establecidos en dichos instrumentos.	Todos los no indicados.	Condición de Captación de Agua Condición de Preservación Paisajística y de Acceso al Borde Costero Condición de Faja de Protección asociada a Infraestructura Vial y Ferroviaria
ZDS	Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización	Proyectos de energía renovable Actividad industrial sustentable, entendidas como aquellas que emplean mayoritariamente energías de fuentes renovables, tecnologías de eficiencia energética y que propenden a la carbono neutralidad, mitigando o compensando sus emisiones de gases de efecto invernadero. Captación de agua de mar, desalación y descarga de salmuera	- Investigación científica - Turismo de intereses especiales - Infraestructura logística - Espacios públicos (parques, plazas, paseos costeros, otros)		Todos los no indicados.	Condición de Captación de Agua Condición de Preservación Paisajística y de Acceso al Borde Costero Condición de Faja de Protección asociada a Infraestructura Vial y Ferroviaria

Código Zona	Nombre Zona	Uso preferente	Usos compatibles	Usos compatibles con restricciones	Usos incompatibles	Condiciones de usos
ZCP	Zona de Uso Preferente de Caletas Pesqueras	Infraestructuras asociadas al uso de Caletas Pesqueras Recolección de orilla Instalaciones precarias de apoyo a la pesca artesanal	Asentamientos humanos Turismo Investigación científica Espacios públicos (parques, plazas, paseos costeros, otros) Actividades deportivas y recreativas	Plantas desalinizadoras: El desarrollo de plantas desalinizadoras y su infraestructura asociada será considerado un uso compatible condicionado, permitido única y exclusivamente cuando su diseño, escala y producción estén destinados al uso humano directo y el desarrollo comunitario local, tales como el abastecimiento de agua potable, servicios sanitarios, fines recreacionales o deportivos, el riego de espacios públicos, entre otros.	Todos los no indicados.	Condición de Captación de Agua Condición de Preservación Paisajística y de Acceso al Borde Costero Condición de Localización de Actividades de Apoyo a la Pesca Artesanal Condición de Faja de Protección asociada a Infraestructura Vial y Ferroviaria
ZPA	Zona de Uso Preferente de Pesca Artesanal y Acuicultura	Actividad extractiva pesquera artesanal Acuicultura y Áreas de Manejo de Recursos Bentónicos Recolección de orilla	Turismo Investigación científica Actividades deportivas y recreativas	Paso de infraestructura de captación y descarga de proyectos de desalinización, sean de consumo humano o industrial, sujeto a la no afectación de áreas de manejo o sitios para pesca artesanal. El titular deberá demostrar dicha condición.	Pesca industrial Industria	Condición de Captación de Agua Condición de Faja de Protección asociada a Infraestructura Vial y Ferroviaria
ZPI	Zona de Uso Preferente de Pesca Industrial	Actividad extractiva pesquera industrial, permitida únicamente fuera de las primeras 5 millas náuticas, conforme a la Ley General de Pesca y Acuicultura	Tránsito y fondeo de embarcaciones Investigación científica	Sin usos compatibles restringidos.	Todos los no indicados.	
ZMUS	Zona Marítima de Múltiples Usos	Acuicultura	Turismo Pesca Artesanal Investigación científica Actividades deportivas y recreativas	Paso de infraestructura de captación y descarga de proyectos de desalinización, sean de consumo humano o industrial, sujeto a la no afectación de áreas de manejo o sitios para pesca artesanal. El titular deberá demostrar dicha condición.	Industria	Condición de Captación de Agua
ZT	Zona de Uso Preferente Turístico	Turismo tradicional o de intereses especiales	Investigación científica Actividades deportivas y recreativas Espacios públicos (parques, plazas, paseos costeros, otros)	Plantas desalinizadoras: El desarrollo de plantas desalinizadoras y su infraestructura asociada será considerado un uso compatible condicionado, permitido única y exclusivamente cuando su diseño, escala y producción estén destinados al uso humano directo y el desarrollo comunitario local, tales como el abastecimiento de agua potable, servicios sanitarios,	Todos los no indicados.	Condición de Captación de Agua Condición de Preservación Paisajística y de Acceso al Borde Costero Condición de Faja de Protección asociada a Infraestructura Vial y Ferroviaria

Código Zona	Nombre Zona	Uso preferente	Usos compatibles	Usos compatibles con restricciones	Usos incompatibles	Condiciones de usos
				fines recreacionales o deportivos, el riego de espacios públicos, entre otros.		
ZP	Zona de Uso Preferente de Infraestructura y Actividad Portuaria	Infraestructura logística-portuaria y Centros de intercambio modal (marítimo, ferroviario, caminero) Áreas de acopio Terminales marítimos	Construcción y reparación de naves Investigación científica		Todos los no indicados.	Condición de Captación de Agua Condición de Preservación Paisajística y de Acceso al Borde Costero Condición de Faja de Protección asociada a Infraestructura Vial y Ferroviaria

Tabla 9. Descripción criterios de compatibilidad y usos preferentes
Fuente: elaboración propia.

3.1 CARTOGRAFÍA Y CARACTERIZACIÓN DEL ANTEPROYECTO

Se presenta la cartografía del Anteproyecto de Zonificación del Borde Costero, a nivel comunal:

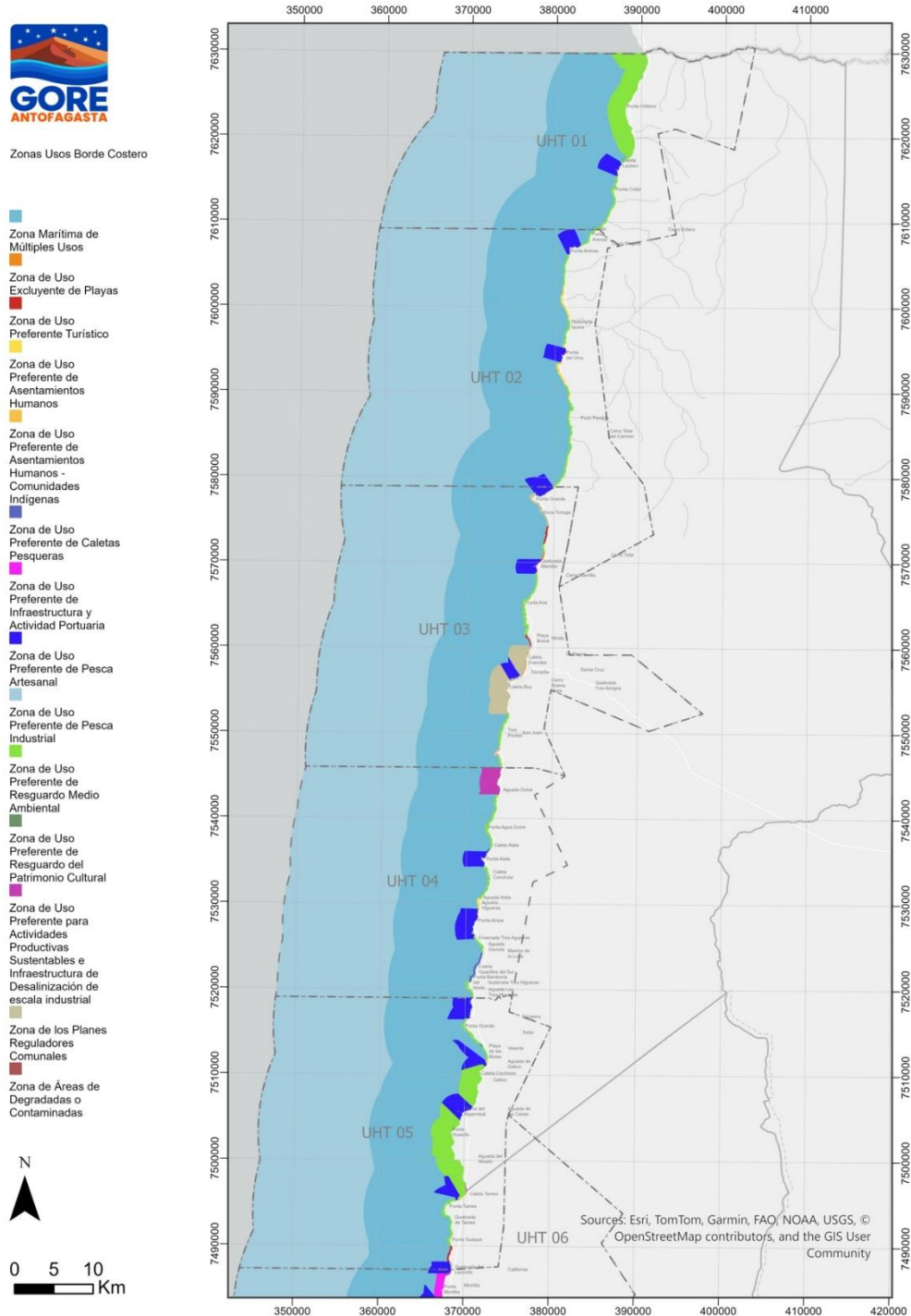
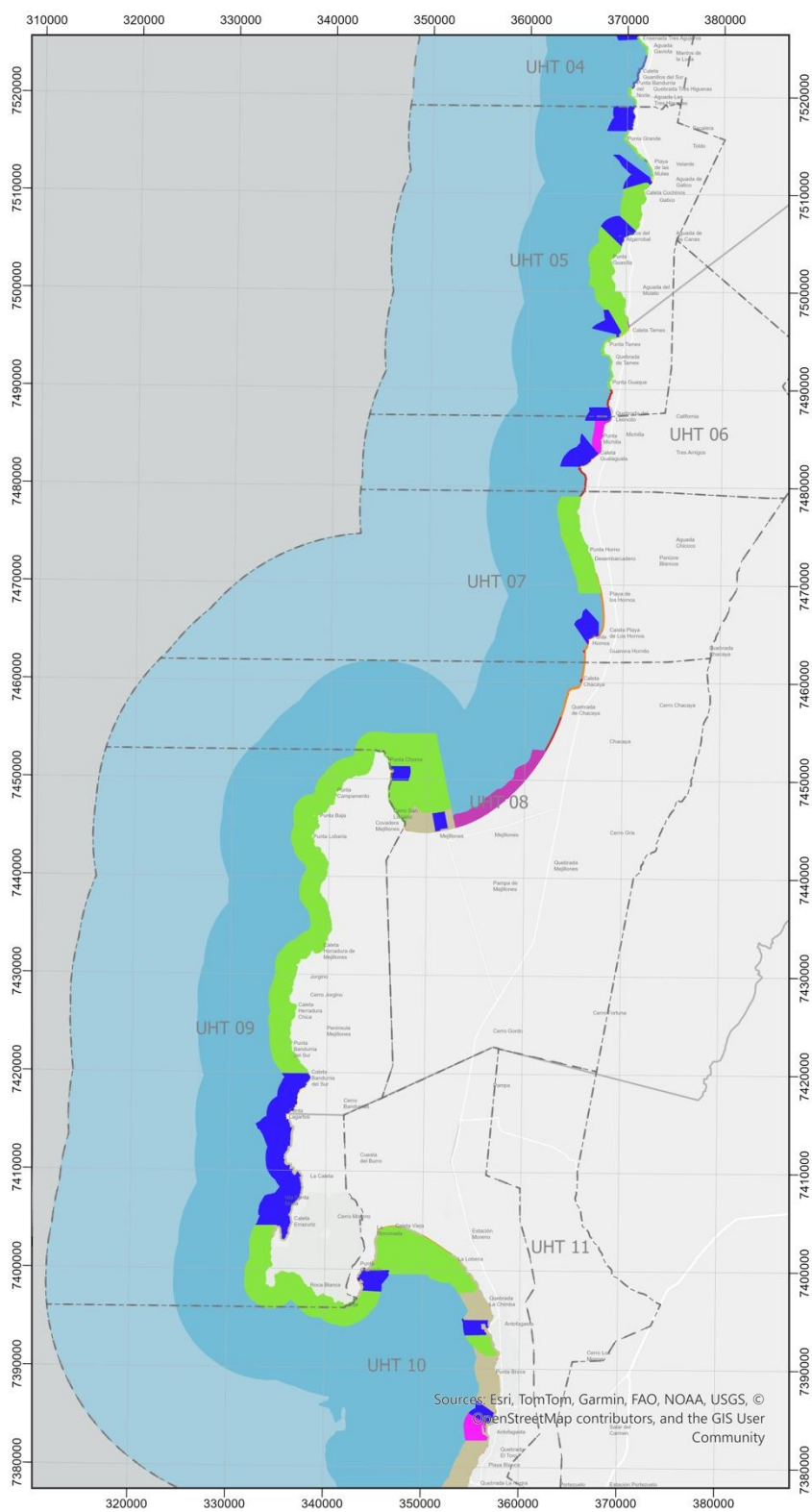


Figura 13. Cartografía del Anteproyecto de Zonificación del Borde Costero, comuna de Tocopilla.

Fuente: elaboración propia.



69

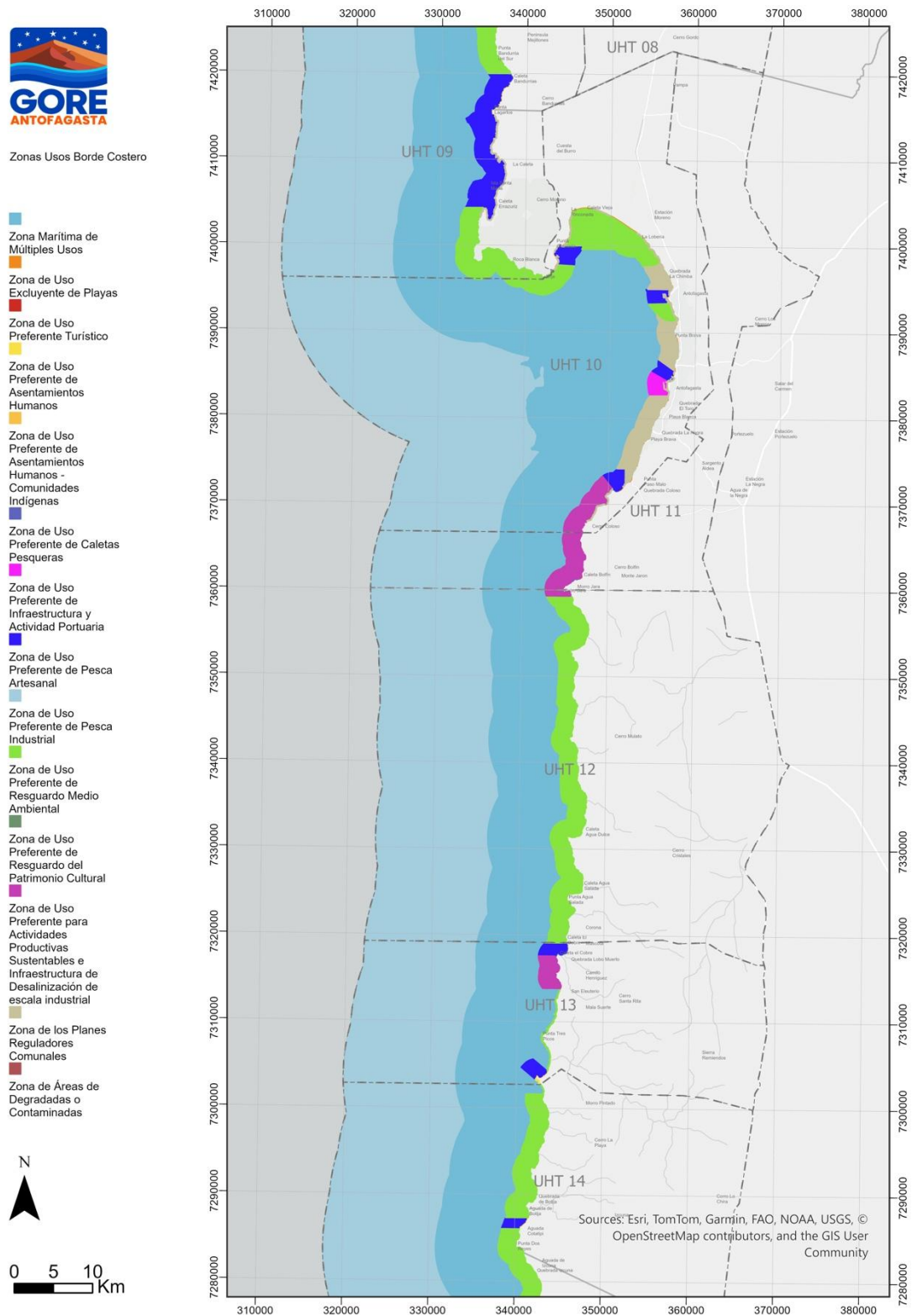


Figura 15. Cartografía del Anteproyecto de Zonificación del Borde Costero, comuna de Antofagasta.

Fuente: elaboración propia.



Zonas Usos Borde Costero

- Zona Marítima de Múltiples Usos
- Zona de Uso Excluyente de Playas
- Zona de Uso Preferente Turístico
- Zona de Uso Preferente de Asentamientos Humanos
- Zona de Uso Preferente de Asentamientos Humanos - Comunidades Indígenas
- Zona de Uso Preferente de Caletas Pesqueras
- Zona de Uso Preferente de Infraestructura y Actividad Portuaria
- Zona de Uso Preferente de Pesca Artesanal
- Zona de Uso Preferente de Pesca Industrial
- Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental
- Zona de Uso Preferente de Resguardo del Patrimonio Cultural
- Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización de escala industrial
- Zona de los Planes Reguladores Comunales
- Zona de Áreas de Degradadas o Contaminadas



0 15 30 Km

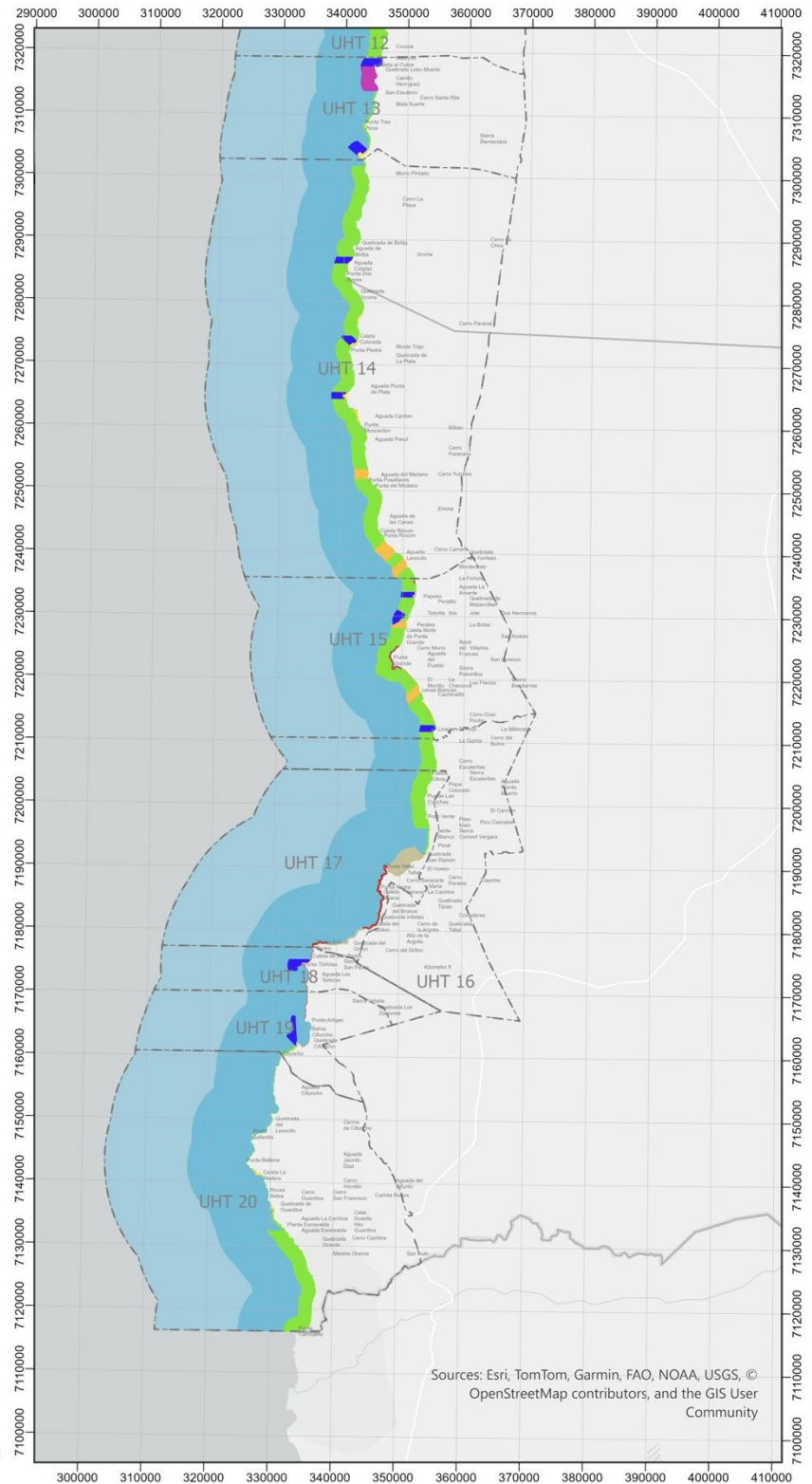


Figura 16. Cartografía del Anteproyecto de Zonificación del Borde Costero, comuna de Taltal.
Fuente: elaboración propia.

Además, la cartografía puede ser consultada de manera interactiva en el siguiente visor:
<https://gore-antofagasta.maps.arcgis.com/apps/dashboards/d2536e39cc384646927882c0283f1191#>

Las 14 zonas de usos preferentes antes detalladas se distribuyen de manera heterogénea en el anteproyecto de Zonificación del Borde Costero, obedeciendo a las características específicas, a las preexistencias y a las actividades potenciales que pueden desarrollarse en cada sector del litoral regional.

Para caracterizar el anteproyecto y la distribución de zonas, se evaluó la longitud de costa asociada a cada zona preferente, diferenciando las dos áreas donde mayores presiones se identifican: la franja terrestre de 80 metros desde la línea de más alta marea y la franja marítima de una milla náutica medida desde la misma referencia. El análisis se desarrolló a escala regional y comunal, permitiendo identificar patrones territoriales, niveles de concentración de usos y vocaciones predominantes en las comunas de Antofagasta, Mejillones, Taltal y Tocopilla.

La metodología consistió en intersecar ambas franjas con la capa de línea de costa, obteniendo segmentos espaciales diferenciados según la categoría de uso definida por la ZBC. Con esto, se calculó la longitud de cada segmento resultante y se agregaron los valores por categoría de zonificación, tanto a nivel regional como por comuna. Sobre esta base se determinó la longitud total ocupada por cada zona preferente y su participación porcentual respecto del total de borde costero analizado en cada unidad territorial. Esto permite identificar la distribución espacial, la participación relativa y la predominancia de las distintas categorías de zonificación, tanto a nivel regional como comunal.

Cabe señalar que, al medir en línea recta la distancia entre los dos puntos que establecen la frontera con las regiones de Tarapacá y Atacama, se obtiene que la región de Antofagasta mide alrededor de 518 kilómetros lineales de extensión. Sin embargo, la línea de costa empleada en este análisis utiliza una escala 1:10.000, basada en los Planos Marítimos Costeros proporcionados por la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas. Al seguir la silueta costera, la extensión regional alcanza los 1198 kilómetros, cifra sobre la cual se calcularon las longitudes y porcentajes de cada zona preferente.

3.1.1 Análisis de la primera milla náutica

El análisis regional de la franja marítima de una milla náutica muestra que 7 de las 14 zonas de usos preferentes están presentes en esa área marítima, evidenciando una marcada predominancia de la Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental, la cual concentra el 44,12% de la longitud total del borde costero zonificado, equivalente a 528,8 km lineales. En segundo lugar, se posiciona la Zona Marítima de Múltiples Usos con un 31,87% (382 km lineales), configurando conjuntamente más de tres cuartas partes del litoral regional. Estos resultados reflejan una clara orientación hacia la protección ambiental y la coexistencia de múltiples actividades sobre el espacio marítimo regional.

Las otras categorías presentan participaciones considerablemente menores, destacando la Zona de Uso Preferente de Pesca Artesanal y Acuicultura con un 11,45%, mientras que las cuatro zonas

restantes se encuentran bajo el 5% de la extensión lineal total de la región. Lo anterior se explica por la lógica de agrupación de actividades que primó metodológicamente en la construcción del anteproyecto de Zonificación del Borde Costero, que tenía entre sus objetivos acotar territorialmente las externalidades negativas de determinados usos.

En ese sentido, en la franja marítima se disponibilizan alrededor de 60 kilómetros lineales para actividades productivas, 17 para comunidades indígenas y 10 para actividad portuaria, mientras las áreas regidas por Planes Reguladores Comunales alcanzan los 62,8 kilómetros lineales, donde también se consideran usos de carácter productivo. Cabe señalar que el uso portuario es admitido en la Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización, como uso compatible. Para tener una referencia de órdenes de magnitud el área urbana entre La Portada y Coloso, en la comuna de Antofagasta, mide alrededor de 30km, o el área industrial en Mejillones, entre Enaex y GNL, mide 8,45km.

Región	Zona	Km/l	%
Antofagasta	Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental	528,8	44,12
	Zona Marítima de Múltiples Usos	382,0	31,87
	Zona de Uso Preferente de Pesca Artesanal y Acuicultura	137,2	11,45
	Zona de los Planes Reguladores Comunales	62,8	5,24
	Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización	59,6	4,97
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos - Comunidades Indígenas	17,1	1,42
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura y Actividad Portuaria	10,7	0,89
TOTAL		1198	100%

Tabla 10. Análisis de la primera milla náutica.
Fuente: elaboración propia.

A nivel comunal se observan diferencias en la composición de las categorías de zonificación.

La comuna de Antofagasta presenta un claro predominio de la Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental (57,08%), complementada por una importante participación de la Zona de Uso Preferente de Pesca Artesanal y Acuicultura (17,2%).

Mejillones mantiene una estructura similar, aunque incorpora una mayor representación de la Zona Marítima de Múltiples Usos (25,52%), reflejando una mayor diversidad funcional del espacio marítimo.

Taltal destaca por presentar la distribución más equilibrada de toda la región, con participaciones prácticamente equivalentes entre la Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental (44,61%) y la Zona Marítima de Múltiples Usos (43,72%).

Por su parte, Tocopilla constituye el caso más singular, siendo la única comuna donde la Zona de Marítima Múltiples Usos se transforma en la categoría dominante, alcanzando el 56,58% del total comunal.

Comuna	Zona	Km/l	%	Km/l por comuna
Antofagasta	Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización	40,86	10,64	384,22
	Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental	219,33	57,08	
	Zona Marítima de Múltiples Usos	22,13	5,76	
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura y Actividad Portuaria	4,79	1,25	
	Zona de Uso Preferente de Pesca Artesanal y Acuicultura	66,07	17,2	
	Zona de los Planes Reguladores Comunes	31,04	8,08	
Mejillones	Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización	13,45	8,52	157,93
	Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental	82,21	52,05	
	Zona Marítima de Múltiples Usos	40,3	25,52	
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura y Actividad Portuaria	5,91	3,74	
	Zona de Uso Preferente de Pesca Artesanal y Acuicultura	11,97	7,58	
	Zona de los Planes Reguladores Comunes	4,09	2,59	
Taltal	Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización	17,06	4,25	401,58
	Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental	179,14	44,61	
	Zona Marítima de Múltiples Usos	175,57	43,72	
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura y Actividad Portuaria	17,34	4,32	
	Zona de Uso Preferente de Pesca Artesanal y Acuicultura	12,48	3,11	
Tocopilla	Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización	5,28	2,08	254,44
	Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental	48,14	18,92	
	Zona Marítima de Múltiples Usos	143,95	56,58	
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura y Actividad Portuaria	41,84	16,44	
	Zona de Uso Preferente de Pesca Artesanal y Acuicultura	15,23	5,99	
TOTAL		1198	100% comuna x	1198

Tabla 11. Análisis de la primera milla náutica.

Fuente: elaboración propia.

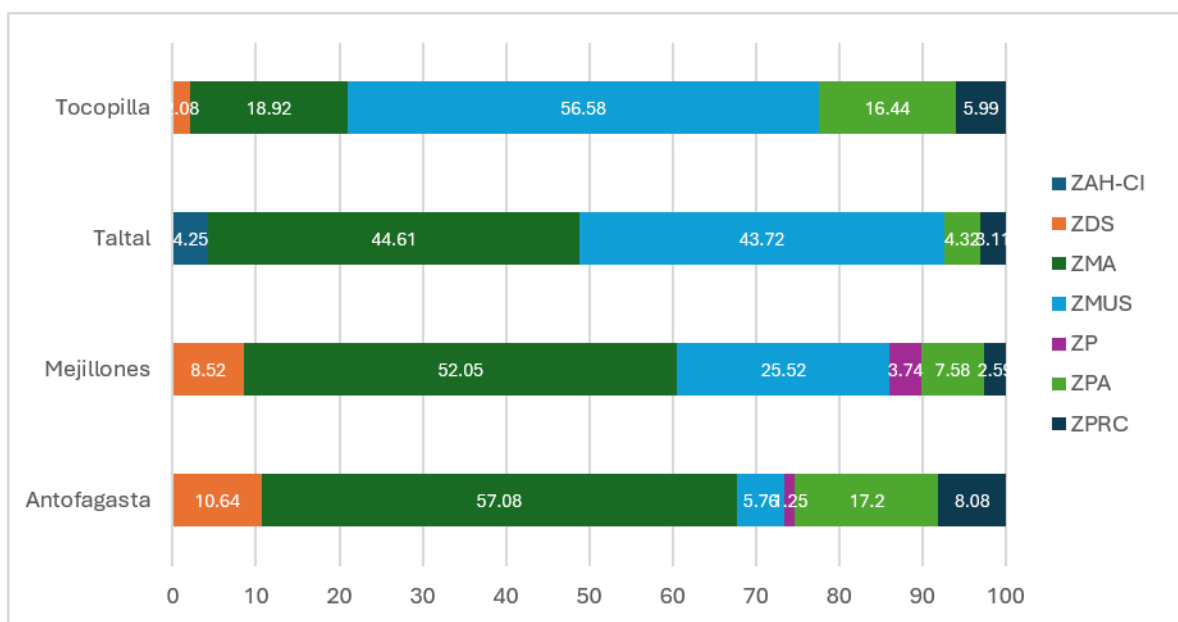


Figura 17. Análisis de la primera milla náutica por comuna.

Fuente: elaboración propia.

3.1.2 Análisis de la franja de 80 metros terrestres

La franja terrestre de 80 metros presenta 11 de las 14 zonas de usos preferentes establecidas por el instrumento, ya que hay 3 zonas que rigen exclusivamente áreas marítimas. Se mantiene el predominio de la Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental observado en la franja marítima de la primera milla náutica, incrementando su participación hasta alcanzar el 58,58% de los kilómetros lineales que constituyen la línea de costa regional.

La categoría asociada al resguardo medioambiental representa más de la mitad del borde costero terrestre zonificado, consolidando su carácter estructurante dentro del modelo de ordenamiento costero regional. Esto está en línea con las demandas ciudadanas de promover usos compatibles con la protección de los ecosistemas en diversas zonas de la región, no solo acotándose a áreas bajo protección oficial, además de facilitar el potenciamiento del uso turístico como alternativa para la diversificación productiva regional.

A diferencia de la franja marítima, en la franja terrestre adquieren mayor relevancia las categorías asociadas a los Planes Reguladores Comunales (13,41%), el uso turístico (6,42%) y las playas (5,07%), reflejando una mayor interacción con actividades urbanas, recreativas y de ocupación directa del territorio costero. Este es, en efecto, uno de los conceptos establecidos en la Política Nacional de Uso del Borde Costero, que enfatiza tanto en los múltiples usos que convergen en la costa como en la necesidad de realzar el uso público del borde costero nacional.

Asimismo, la presencia de Zonas de Áreas Degradadas o Contaminadas constituye una particularidad exclusiva de la franja terrestre, alcanzando el 1% de la línea de costa regional. Esto obedece a que los registros oficiales señalan la presencia de relaves mineros y sitios con potencial presencia de contaminantes solo en la franja continental. Lo anterior, sin perjuicio de los efectos de infiltración en el ámbito costero que muchos de esos terrenos degradados pueden provocar.

Región	Zona	Km/l	%
Antofagasta	Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental	701,15	58,58%
	Zona de los Planes Reguladores Comunales	160,55	13,41%
	Zona de Uso Preferente Turístico	76,88	6,42%
	Zona de Uso Preferente de Playas	60,71	5,07%
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos	56,89	4,75%
	Zona de Uso Preferente de Caletas Pesqueras	54,89	4,59%
	Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización	51,32	4,29%
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos - Comunidades Indígenas	17,04	1,42%
	Zona de Áreas de Degradadas o Contaminadas	11,35	0,95%
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura y Actividad Portuaria	6,94	0,58%
	Zona de Uso Preferente de Resguardo del Patrimonio Cultural	0,28	0,02%
TOTAL		1.198	100,00%

Tabla 12. Análisis de la franja de 80 metros terrestres

Fuente: elaboración propia.

Al examinar la composición de zonas a nivel comunal, se observa que la franja terrestre de 80 metros presenta una mayor heterogeneidad territorial que obedece a las vocaciones particulares de cada comuna. Pese a lo anterior, en las cuatro comunas se mantiene la predominancia de la Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental que fluctúa entre el 52,4% en Antofagasta y el 63,3% en Taltal de las respectivas líneas de costa comunal.

Antofagasta registra una importante presencia de la Zona de los Planes Reguladores Comunales, que alcanza el 27,81% del total de la costa comunal, valor significativamente superior al observado en las restantes comunas y que responde a su condición de capital regional, cuya morfología alargada y paralela a la costa la caracteriza. La sigue la Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización con un 8,31% de participación, que equivale a 30 kilómetros lineales.

Mejillones presenta una participación relevante de la Zona de Uso Excluyente de Playas (12,86%), de la Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización (9,19%) y de la Zona de Uso Preferente Turístico (9,11%), que también demuestra su carácter dual entre desarrollo industrial y potencial turístico.

Taltal concentra la mayor proporción regional de áreas destinadas al resguardo medioambiental (63,31%), manteniendo además la participación turística más significativa de la región (14,29%). Este antecedente que releva el potencial turístico y el valor ecosistémico de esta comuna contrasta al contar con el mayor porcentaje de Zona de Áreas de Degradadas o Contaminadas (2,24%) de las cuatro comunas y que alcanza los 9,3 kilómetros lineales. Cabe señalar que Taltal concentra 10 comunidades changas reconocidas por CONADI, lo que repercute en 17 kilómetros lineales destinados a la Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos - Comunidades Indígenas.

En Tocopilla destaca la elevada presencia de la Zona de Uso Preferente de Caletas Pesqueras (16,34%), constituyendo la comuna donde esta categoría adquiere mayor relevancia relativa dentro del borde costero terrestre regional y que se correlaciona con la presencia de diversos asentamientos rurales costeros. También destaca en tercer lugar la Zona de los Planes Reguladores Comunes 9,24% de ocupación de la línea de costa y 23,3 kilómetros lineales, lo que se condice con ser la segunda ciudad más grande del litoral regional tras Antofagasta.

Comuna	Zona	Km/l	%	Km/l por comuna
Antofagasta	Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos	17,15	4,66	368,08
	Zona de Uso Preferente de Caletas Pesqueras	7,75	2,11	
	Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización	30,59	8,31	
	Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental	192,91	52,41	
	Zona de Uso Preferente de Playas	17,32	4,71	
	Zona de los Planes Reguladores Comunes	102,36	27,81	
Mejillones	Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos	4,91	3,05	161,3
	Zona de Uso Preferente de Caletas Pesqueras	2,72	1,69	
	Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización	14,83	9,19	
	Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental	94,08	58,33	
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura y Actividad Portuaria	5,61	3,48	
	Zona de Uso Preferente de Playas	20,75	12,86	
	Zona de los Planes Reguladores Comunes	3,7	2,29	
Taltal	Zona de Uso Preferente Turístico	14,69	9,11	415,66
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos	18,63	4,48	
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos - Comunidades Indígenas	17,04	4,1	
	Zona de Uso Preferente de Caletas Pesqueras	3,09	0,74	
	Zona de Áreas de Degradadas o Contaminadas	9,3	2,24	
	Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización	0,62	0,15	
	Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental	263,18	63,31	
	Zona de Uso Preferente de Playas	13,29	3,2	
	Zona de los Planes Reguladores Comunes	31,11	7,48	
Tocopilla	Zona de Uso Preferente Turístico	59,41	14,29	252,97
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos	16,2	6,4	
	Zona de Uso Preferente de Caletas Pesqueras	41,33	16,34	
	Zona de Áreas de Degradadas o Contaminadas	2,05	0,81	
	Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización	5,28	2,09	

Comuna	Zona	Km/l	%	Km/l por comuna
	Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental	150,98	59,69	
	Zona de Uso Preferente de Infraestructura y Actividad Portuaria	1,33	0,53	
	Zona de Uso Preferente de Resguardo del Patrimonio Cultural	0,28	0,11	
	Zona de Uso Preferente de Playas	9,35	3,69	
	Zona de los Planes Reguladores Comunales	23,38	9,24	
	Zona de Uso Preferente Turístico	2,78	1,1	
TOTAL		1198	100% x comuna	1198

Tabla 13. Composición de zonas a nivel comunal de franja de 80 metros terrestres.

Fuente: elaboración propia.

Estos resultados confirman que el borde costero regional constituye un territorio altamente diverso desde el punto de vista funcional, condición que el Gobierno Regional de Antofagasta reconoce y fomenta, mediante una propuesta de Zonificación del Borde Costero que promueve las particularidades y vocaciones específicas de cada comuna, enfatizando en el resguardo ambiental sin dejar de lado los espacios necesarios para las actividades productivas, lo que facilita un desarrollo equilibrado y sostenible desde los territorios.

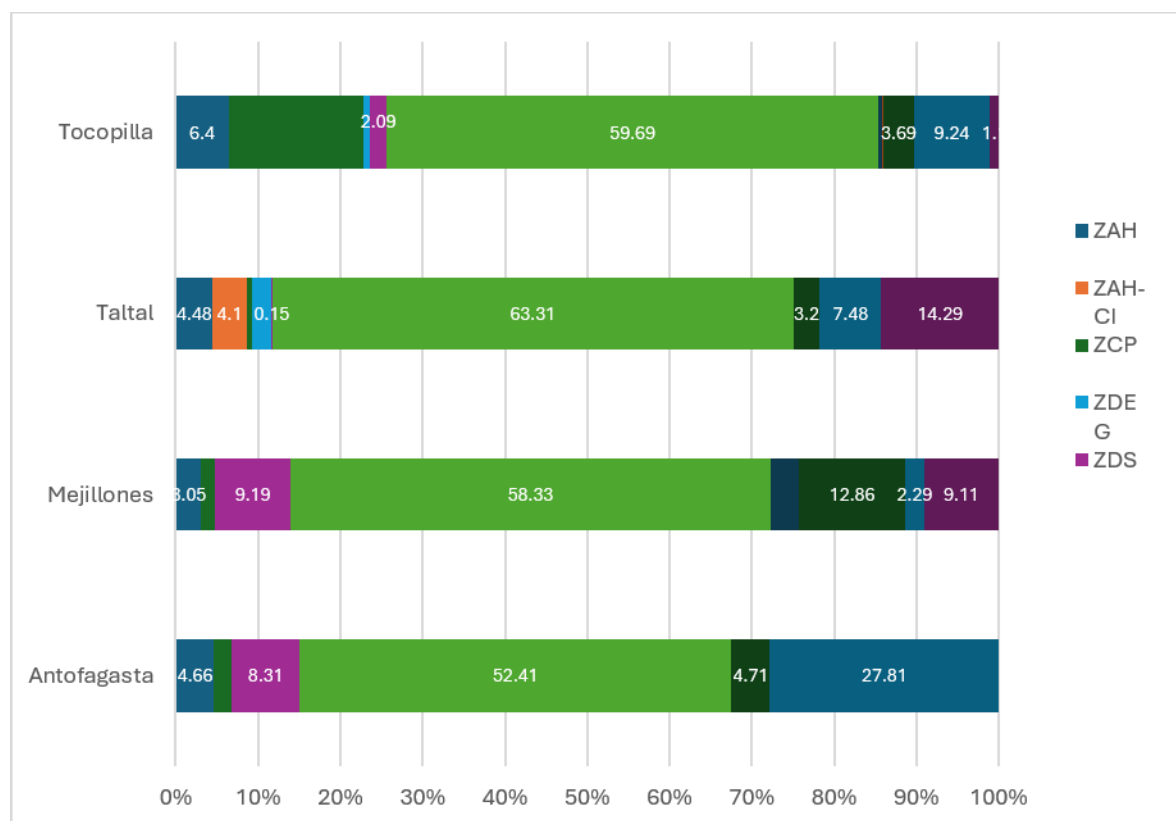


Figura 18. Composición de zonas a nivel comunal de franja de 80 metros terrestres.

Fuente: elaboración propia.



4.ANTECEDENTES NORMATIVOS Y FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 MARCO JURÍDICO

La formulación de la presente Zonificación del Borde Costero (ZBC) se sustenta en un conjunto de instrumentos normativos, estratégicos, institucionales y metodológicos que establecen los principios, competencias, procedimientos y mecanismos de gobernanza necesarios para la planificación y gestión integrada del territorio costero.

Estos instrumentos conforman una estructura jerarquizada que permite comprender el marco bajo el cual se desarrolla la presente propuesta de zonificación, otorgándole sustento jurídico, coherencia territorial, legitimidad institucional y respaldo técnico para su implementación.

Para efectos de análisis, el marco de referencia de la ZBC se organiza en cuatro ámbitos complementarios:

- Marco Estratégico Nacional e internacional: integrado por las políticas y estrategias que orientan el desarrollo, ordenamiento y adaptación de los territorios costeros en ambos niveles.
- Marco Legal e Institucional: conformado por las normas que establecen competencias, obligaciones y efectos jurídicos asociados a la planificación y administración del borde costero.
- Marco Procedimental y Metodológico: compuesto por los instrumentos que regulan los procedimientos, contenidos mínimos y criterios técnicos para la elaboración de la Zonificación del Borde Costero y su Evaluación Ambiental Estratégica.
- Marco de Gobernanza y Participación: constituido por los instrumentos que regulan la coordinación institucional, la participación ciudadana, la consulta indígena y los mecanismos de toma de decisiones asociados a la gestión integrada del borde costero.



Figura 19. Marco normativo y metodológico.

Fuente: elaboración propia.

- **Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional**

La Ley N.° 19.175 establece el marco jurídico que regula la organización, funcionamiento y atribuciones de los Gobiernos Regionales, definiendo su rol en la administración superior de cada región y en la conducción de su desarrollo. En este sentido, la norma fija directrices fundamentales para la planificación regional, la coordinación de políticas públicas y la gestión del territorio, reconociendo la diversidad de realidades regionales y la necesidad de abordarlas desde una perspectiva descentralizada.

En este contexto, la ley posiciona a los Gobiernos Regionales como actores estratégicos en el ordenamiento territorial, otorgándoles competencias relevantes en materia de planificación, coordinación intersectorial y articulación de instrumentos de desarrollo. A través de estas atribuciones, los Gobiernos Regionales no solo ejecutan políticas públicas, sino que también participan activamente en la definición de lineamientos territoriales, promoviendo un desarrollo equilibrado, sustentable y coherente con las particularidades ambientales, sociales, económicas y culturales de cada región.

Asimismo, la Ley N.° 19.175 establece la integración de los distintos instrumentos de planificación regional, tales como la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) y el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT), fortaleciendo la coherencia y articulación de las decisiones que inciden sobre el territorio. Este marco permite orientar las intervenciones públicas y privadas bajo una visión común de desarrollo regional.

En este escenario, la Zonificación del Borde Costero se inserta como un instrumento específico dentro del sistema de planificación territorial regional. La ley asigna expresamente a los Gobiernos Regionales la función de proponer la Zonificación del Borde Costero de su respectiva región, así como sus eventuales modificaciones, otorgando sustento legal y legitimidad al proceso desarrollado en el ámbito regional. Asimismo, establece que la zonificación aprobada por el Ministerio de Defensa Nacional debe ser reconocida e incorporada en el PROT, asegurando su coherencia con el resto de los instrumentos de planificación.

- **Política Nacional de Uso del Borde Costero**

La Política Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República, aprobada mediante el Decreto Supremo N.° 475 de 1994 del Ministerio de Defensa Nacional, constituye el principal fundamento conceptual y estratégico de la planificación costera en Chile. Este instrumento reconoce al borde costero como un espacio geográfico de carácter estratégico, limitado y sometido a múltiples demandas de uso, cuya administración requiere mecanismos de coordinación institucional y planificación territorial que permitan prevenir conflictos y promover un desarrollo armónico del litoral.

La política incorpora el concepto de usos preferentes, estableciendo que la ocupación y utilización del borde costero debe orientarse mediante criterios territoriales que permitan compatibilizar actividades productivas, ambientales, sociales y culturales. En este sentido, la política reconoce que ciertos usos pueden coexistir de manera compatible, mientras que otros presentan incompatibilidades que requieren ser abordadas, justificando así la necesidad de desarrollar procesos de zonificación a escala regional que permitan hacer dichas distinciones.

Asimismo, la política define el ámbito territorial sobre el cual se desarrolla la presente propuesta, comprendiendo los terrenos de playa fiscales, la playa, las bahías, los golfos, los canales interiores, el mar

territorial y demás espacios asociados al borde costero. Del mismo modo, establece entre sus objetivos específicos la protección de los ecosistemas costeros, el resguardo de actividades estratégicas para el país, la resolución anticipada de conflictos de uso y la generación de condiciones de certeza territorial que favorezcan el desarrollo de inversiones públicas y privadas bajo reglas previamente definidas.

Finalmente, el D.S. N.° 475 institucionaliza la gobernanza nacional del borde costero mediante la creación de la Comisión Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral (CNUBC), instancia intersectorial presidida por el Ministro de Defensa Nacional encargada de proponer políticas, coordinar la gestión costera y revisar las propuestas de zonificación elaboradas por las regiones. De esta forma, la presente Zonificación del Borde Costero encuentra en esta política pública tanto su fundamento conceptual como su principal marco orientador.

- **Política Nacional de Ordenamiento Territorial**

La Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT), aprobada mediante el Decreto N.° 469 de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, constituye el principal instrumento orientador del ordenamiento territorial en Chile. Su incorporación en la presente memoria permite asegurar la coherencia de la Zonificación del Borde Costero con los lineamientos estratégicos nacionales de planificación y gestión territorial, promoviendo una visión integrada del territorio que articula las dimensiones sociales, económicas, ambientales, culturales e institucionales del desarrollo.

La relevancia de este instrumento para la Zonificación del Borde Costero radica en que reconoce el territorio como un sistema complejo e interdependiente, superando los enfoques sectoriales tradicionales e impulsando procesos de planificación que consideren simultáneamente las dinámicas terrestres y marítimas. En efecto, su reconocimiento de diferentes sistemas territoriales fue el principal sustento para el diagnóstico desarrollado en el marco de la Zonificación del Borde Costero. De ese modo, dota de un marco conceptual que entiende el ordenamiento territorial de manera integrada, orientado a compatibilizar múltiples intereses y usos presentes en el litoral bajo criterios de sostenibilidad y desarrollo equilibrado.

Asimismo, la política incorpora principios de sustentabilidad, equidad territorial, resiliencia, coordinación institucional y participación, estableciendo que las decisiones territoriales deben adoptarse mediante mecanismos de gobernanza multinivel que articulen la acción del Estado en sus distintos niveles de administración. Este enfoque resulta especialmente relevante para la gestión costera, donde convergen competencias sectoriales, regionales y locales que requieren coordinación permanente para asegurar la adecuada administración del territorio.

Finalmente, la PNOT fortalece la necesidad de asegurar coherencia entre la Zonificación del Borde Costero y los demás instrumentos de planificación territorial vigentes, tales como la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD), los Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT), los Planes Reguladores y otras políticas e instrumentos sectoriales con incidencia territorial, promoviendo una gestión integrada del territorio que contribuya a reducir conflictos de uso, mejorar la toma de decisiones públicas y avanzar hacia un modelo de desarrollo territorial sostenible, inclusivo y resiliente.

- **Ley Marco de Cambio Climático**

La Ley N.º 21.455, publicada el 13 de junio de 2022, establece como objetivo nacional alcanzar la carbononeutralidad y resiliencia climática al año 2050, incorporando el cambio climático como un elemento estructural de la planificación y gestión pública. En este contexto, la ley redefine la gobernanza territorial al exigir que los órganos de la Administración del Estado integren consideraciones de mitigación, adaptación y gestión del riesgo climático en sus instrumentos de planificación y toma de decisiones.

Su aporte estratégico a la presente Zonificación del Borde Costero radica en que incorpora, por primera vez en el ordenamiento jurídico nacional, una definición legal de Zona Costera, reconociéndola en su artículo 3º como una interfaz dinámica donde interactúan ecosistemas terrestres y acuáticos. Esta conceptualización amplía el enfoque tradicional de administración del borde costero, promoviendo una visión ecosistémica e integrada del territorio que considera las interacciones entre componentes ambientales, sociales y económicos. En el caso del presente proceso de Zonificación del Borde Costero, el concepto de zona costera fue entendido como área de estudio, mientras la definición de borde costero establecida en la PNUBC fue el área de planificación y donde el instrumento tiene plena incidencia.

Asimismo, la normativa incorpora la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo como elementos esenciales de la planificación territorial, estableciendo una nueva institucionalidad climática basada en instrumentos de planificación nacionales, sectoriales, regionales y comunales. En este marco, la Zonificación del Borde Costero debe mantener coherencia con los instrumentos derivados de la ley, particularmente con el Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) de Antofagasta, contribuyendo a fortalecer la resiliencia territorial frente a amenazas como la erosión costera, las marejadas, la escasez hídrica y los efectos asociados al aumento del nivel del mar.

De esta forma, la Ley Marco de Cambio Climático posiciona a la Zonificación del Borde Costero como una herramienta relevante para la adaptación territorial y la construcción de un modelo de desarrollo costero sostenible, resiliente y compatible con los desafíos climáticos presentes y futuros.

- **Plan de Adaptación al Cambio Climático para la Zona Costera**

El Plan de Adaptación al Cambio Climático para la Zona Costera (PACC-ZC), elaborado en el marco de la Ley N.º 21.455 y publicado en 2024 bajo la coordinación del Ministerio de Defensa Nacional, constituye el principal instrumento sectorial destinado a fortalecer la resiliencia de los territorios costeros frente a los efectos del cambio climático. Su relevancia para la presente Zonificación del Borde Costero radica en que proporciona un marco técnico especializado para la incorporación de criterios de adaptación climática en la planificación y gestión del litoral.

El plan identifica a la zona costera como uno de los territorios más vulnerables del país, reconociendo amenazas asociadas al aumento del nivel del mar, la erosión costera, el incremento de marejadas, la ocurrencia de eventos extremos y la degradación de ecosistemas estratégicos. Asimismo, releva la importancia de los servicios ecosistémicos costeros, destacando el rol de humedales, desembocaduras y otros sistemas naturales como barreras de protección frente a amenazas climáticas y como elementos esenciales para la conservación de la biodiversidad y el bienestar de las comunidades costeras.

Desde una perspectiva metodológica, el PACC-ZC promueve un enfoque de gestión integrada basado en la comprensión del litoral como un sistema socioecológico complejo, donde interactúan componentes ambientales, sociales, económicos y culturales. Para ello, el instrumento establece cinco objetivos estratégicos orientados a fortalecer la resiliencia de los ecosistemas costeros; (i) reducir la vulnerabilidad de las comunidades, (ii) actividades productivas e infraestructura expuestas a amenazas climáticas, (iii)

incorporar la adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación y gestión pública, (iv) fortalecer la generación de información para la toma de decisiones, (v) y promover la coordinación institucional y la gobernanza para la adaptación en la zona costera. Estos objetivos se materializan mediante dieciocho medidas de adaptación destinadas a fortalecer la capacidad de respuesta de los territorios costeros frente a los efectos del cambio climático.

En este contexto, el PACC-ZC orienta la incorporación de criterios de adaptación y resiliencia climática dentro de los procesos de planificación y gestión costera. En concordancia con estos lineamientos, la presente Zonificación del Borde Costero incorpora dichos criterios en la definición de usos preferentes y compatibilidades territoriales, favoreciendo una ocupación costera más segura, resiliente y adaptativa, que contribuya a disminuir la exposición de infraestructura crítica, proteger ecosistemas sensibles y fortalecer la sostenibilidad de actividades estratégicas para el desarrollo regional, tales como la pesca artesanal, el turismo y otras actividades vinculadas al borde costero.

- **Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente**

Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente constituye el marco jurídico fundamental de la institucionalidad ambiental en Chile, estableciendo los principios, instrumentos y mecanismos destinados a la protección del medio ambiente y a la promoción del desarrollo sustentable. Entre sus ejes centrales se encuentra la incorporación del principio de desarrollo sustentable como criterio orientador de la acción pública y privada, promoviendo la integración equilibrada de las dimensiones ambientales, sociales y económicas en los procesos de toma de decisiones, con el objeto de asegurar que el desarrollo del territorio sea compatible con la protección de los recursos naturales, la conservación de los ecosistemas y el bienestar de las comunidades.

En este contexto general, la ley incorpora instrumentos de gestión ambiental orientados tanto a la evaluación de proyectos como a la planificación estratégica del territorio. Entre estos, destaca la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), regulada en el artículo 7° bis, la cual establece que las políticas, planes y programas que puedan generar impactos significativos sobre el medio ambiente deben someterse a este procedimiento. En el caso de la Zonificación del Borde Costero, esta disposición adquiere especial relevancia, al constituir un requisito legal obligatorio para su formulación, asegurando que las consideraciones ambientales sean incorporadas desde las etapas iniciales de diseño y no únicamente durante la evaluación de proyectos específicos. Asimismo, la norma fortalece el carácter preventivo de la planificación territorial, exigiendo la identificación temprana de conflictos socioambientales, la incorporación de objetivos ambientales, la coordinación con organismos públicos competentes y la participación ciudadana dentro del proceso de formulación. Como consecuencia de este mandato, la presente propuesta integra criterios de sustentabilidad, mitigación y adaptación al cambio climático, protección ambiental y gestión del riesgo como elementos estructurantes de la planificación costera. Del mismo modo, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 4°, incorpora el deber de resguardar y fortalecer las tradiciones, costumbres y usos consuetudinarios de las comunidades y pueblos indígenas vinculados al territorio costero.

Por otra parte, el artículo 7° quáter refuerza el carácter dinámico de la planificación ambiental estratégica, estableciendo la necesidad de incorporar mecanismos de seguimiento y evaluación que permitan verificar la eficacia de las decisiones adoptadas y, cuando corresponda, ajustar o rediseñar el instrumento en función de sus resultados.

Finalmente, la Ley N.° 19.300 establece una relación directa entre los instrumentos de planificación territorial y el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). En particular, el artículo 8° dispone que los proyectos sometidos a evaluación ambiental deben considerar los instrumentos de planificación territorial vigentes y requerir el pronunciamiento de los organismos competentes respecto de su compatibilidad territorial, fortaleciendo la coherencia entre las futuras decisiones de inversión y las definiciones territoriales contenidas en la presente Zonificación del Borde Costero.

- **Reglamento sobre Concesiones Marítimas**

El Reglamento sobre Concesiones Marítimas, aprobado mediante el Decreto Supremo N.° 9 de 2018 del Ministerio de Defensa Nacional y posteriormente modificado por el D.S. N.° 183 de 2020, constituye el principal instrumento jurídico que regula la administración, otorgamiento, fiscalización y término de los títulos administrativos sobre bienes nacionales de uso público y bienes fiscales sometidos al control del Ministerio de Defensa Nacional. En este marco, la normativa establece las condiciones bajo las cuales particulares y organismos públicos pueden ocupar y utilizar espacios del borde costero mediante concesiones, destinaciones marítimas y permisos.

Para tales efectos, el reglamento distingue entre concesiones marítimas mayores, concesiones marítimas menores, destinaciones marítimas para órganos de la Administración del Estado y permisos marítimos, estableciendo requisitos, plazos y procedimientos específicos para cada una de estas figuras. Entre ellas, destacan las concesiones marítimas mayores, asociadas a plazos superiores a diez años o a proyectos cuyas inversiones excedan las 2.500 UTM, constituyendo una de las principales herramientas para el desarrollo de actividades económicas e infraestructura en el litoral.

La relevancia de este reglamento para la presente Zonificación del Borde Costero radica en que constituye el principal mecanismo de aplicación práctica de las definiciones territoriales contenidas en la zonificación. En primer término, el artículo 1°, numeral 60, reconoce expresamente la existencia de usos preferentes y excluyentes, así como la aplicación de criterios de compatibilidad territorial, proporcionando sustento normativo a los principales conceptos utilizados en la presente propuesta de zonificación.

Asimismo, el artículo 14 establece que las solicitudes de concesión marítima deberán ajustarse a las zonificaciones del borde costero vigentes y a sus respectivas memorias explicativas, otorgando a la ZBC un rol vinculante dentro del proceso de evaluación y decisión sobre la ocupación y utilización del litoral. De esta forma, las definiciones territoriales contenidas en la presente memoria se transforman en un antecedente obligatorio para la administración del borde costero.

Por otra parte, el artículo 18 incorpora la compatibilidad con la Zonificación del Borde Costero como uno de los criterios fundamentales para resolver solicitudes concurrentes o potencialmente incompatibles sobre un mismo espacio costero. En consecuencia, la zonificación no sólo orienta el desarrollo futuro del litoral, sino que también constituye una herramienta efectiva para la prevención y resolución de conflictos territoriales, otorgando certeza jurídica y territorial a los distintos actores que intervienen en el borde costero.

- **Instructivo Presidencial N° 006**

El Instructivo Presidencial N.° 006 de 2022, sobre Funcionamiento de las Comisiones Regionales de Uso del Borde Costero, constituye uno de los principales instrumentos procedimentales para la formulación, revisión y tramitación de las Zonificaciones del Borde Costero en Chile. Dictado en el contexto del proceso de descentralización impulsado por la Ley N.° 21.074 sobre Fortalecimiento de la Regionalización del País,

este instrumento adecua el funcionamiento de las Comisiones Regionales de Uso del Borde Costero (CRUBC) a la nueva institucionalidad regional, consolidando el rol de los Gobiernos Regionales en la planificación, coordinación y gestión integrada del litoral.

Uno de sus principales aportes consiste en fortalecer la gobernanza regional del borde costero, transfiriendo la presidencia de las CRUBC desde los antiguos Intendentes Regionales hacia los Gobernadores Regionales electos democráticamente. Asimismo, reconoce a las Comisiones Regionales y a sus respectivas Oficinas Técnicas como instancias permanentes responsables de coordinar la elaboración, revisión y seguimiento de las propuestas de zonificación, reforzando el liderazgo regional en la toma de decisiones sobre el uso y administración del territorio costero. El instructivo refuerza además el carácter intersectorial de las CRUBC, integrando representantes de organismos públicos con competencia en el borde costero, incluidos los Delegados Presidenciales Regionales, autoridades sectoriales, municipalidades costeras, la Armada de Chile y representantes de sectores productivos vinculados al litoral, tales como la pesca artesanal, la acuicultura y el turismo (artículo 3°). Esta composición permite incorporar múltiples visiones técnicas, ambientales, sociales y productivas en el proceso de toma de decisiones, fortaleciendo la legitimidad territorial y la representatividad de los acuerdos adoptados.

Complementariamente, el instructivo establece que las propuestas de zonificación deben sustentarse en antecedentes técnicos y territoriales actualizados, incorporando usos preferentes, criterios de compatibilidad, cartografía y mecanismos de participación ciudadana. Asimismo, regula aspectos esenciales para la validez del proceso, exigiendo un quórum mínimo de asistencia del 75% de sus integrantes, la aprobación de acuerdos por dos tercios de los miembros presentes (artículo 6°) y la realización de una consulta pública por un período no inferior a treinta días corridos (artículo 15°).

Finalmente, el instrumento articula el proceso regional con la institucionalidad nacional, disponiendo que las propuestas de Zonificación del Borde Costero aprobadas por las CRUBC sean remitidas a la Comisión Nacional de Uso del Borde Costero para la elaboración del informe técnico que servirá de base para la dictación del Decreto Supremo del Ministerio de Defensa Nacional que oficializa la zonificación.

- **Instructivo de Elaboración de la Memoria Explicativa y Cartografía de la Zonificación del Borde Costero**

La Resolución Exenta N° 2.296 de 2021, dictada por la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, constituye el principal instrumento metodológico para la elaboración, presentación y tramitación de las Zonificaciones del Borde Costero en Chile. Su relevancia radica en que establece la estructura, contenidos mínimos y estándares técnicos que deben orientar la formulación de la Memoria Explicativa y de la cartografía asociada, integrando las exigencias derivadas de la Evaluación Ambiental Estratégica, la participación ciudadana, la consulta indígena, la gestión del riesgo y la planificación territorial.

En este marco, el instructivo define que la Memoria Explicativa debe estructurarse sobre la base de los resultados del proceso, sus fundamentos técnicos y participativos, y los mecanismos de implementación, seguimiento y evaluación del instrumento. Entre sus contenidos más relevantes destacan la definición de usos preferentes, criterios de compatibilidad, la Matriz de Compatibilidad entre actividades y usos, entre otros.

Desde una perspectiva técnica, la resolución establece los estándares geoespaciales aplicables a la cartografía oficial de la zonificación, disponiendo el uso del Sistema de Referencia WGS-84 UTM, la entrega de información geográfica en formato Shape (.shp) y la utilización de tablas de atributos estandarizadas. Asimismo, incorpora criterios para la delimitación territorial, considerando la línea de la más baja marea como referencia para diferenciar las porciones terrestres y marítimas, junto con la utilización referencial de la franja de 80 metros correspondiente al terreno de playa fiscal. Por otra parte, determina el orden de prelación de las fuentes cartográficas oficiales del Estado, otorgando prioridad a los Planos Marítimos Costeros (PMC), seguidos por la cartografía de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA), el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) y el Instituto Geográfico Militar (IGM).

En este contexto, la Resolución Exenta N° 2.296 de 2021 constituye un referente metodológico fundamental para la formulación de la presente Zonificación del Borde Costero, proporcionando criterios técnicos y orientaciones que contribuyen a la coherencia, trazabilidad y solidez del proceso de planificación costera.

- **Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica**

El Decreto Supremo N.° 32 de 2015, que aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), constituye el principal marco procedimental para la incorporación de consideraciones ambientales en los instrumentos de planificación territorial. Su relevancia para la presente Zonificación del Borde Costero radica en que establece las etapas, requisitos y mecanismos institucionales que deben cumplirse durante el proceso de evaluación ambiental del instrumento, asegurando que las decisiones territoriales se adopten bajo criterios de sustentabilidad, transparencia y coordinación intersectorial.

En el caso de la Zonificación del Borde Costero, el reglamento dispone expresamente su sometimiento obligatorio al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (artículo 3°), exigiendo la elaboración de un Informe Ambiental que fundamente técnicamente las decisiones adoptadas a partir de la identificación de Factores Críticos de Decisión (FCD) y la evaluación de distintas opciones de desarrollo (artículo 21). Asimismo, establece la participación de los Órganos de la Administración del Estado con competencia en las materias objeto de evaluación, promoviendo una revisión intersectorial de la propuesta y fortaleciendo la coordinación entre los distintos organismos públicos involucrados (artículos 10 y 11).

Complementariamente, el reglamento garantiza la participación ciudadana mediante instancias de involucramiento temprano y una consulta pública formal del anteproyecto y su Informe Ambiental por un plazo no inferior a treinta días (artículos 17 y 24), asegurando que las observaciones formuladas sean consideradas durante el proceso de evaluación. El procedimiento concluye con la dictación de una Resolución de Término (artículo 26), acto administrativo que formaliza los resultados de la EAE y deja constancia de la forma en que fueron abordadas las observaciones y antecedentes recabados.

Finalmente, el reglamento incorpora mecanismos de seguimiento y criterios de rediseño destinados a evaluar la eficacia del instrumento en el tiempo y guiar su eventual reformulación, y establece criterios para identificar modificaciones sustanciales de la zonificación, particularmente aquellas que alteren sus límites o la compatibilidad de los usos definidos (artículo 29 letra e). De esta manera, el D.S. N.° 32 de 2015 proporciona el marco procedimental que otorga validez ambiental, institucional y participativa al proceso de elaboración de la Zonificación del Borde Costero.

- **Jurisprudencia sobre Consulta Indígena en la Zonificación del Borde Costero (Dictamen N.° 3.391 de 2016, Contraloría General de la República)**

El Dictamen N.° 3.391 de 2016 de la Contraloría General de la República constituye uno de los principales referentes jurisprudenciales para la aplicación de la Consulta Indígena en los procesos de Zonificación del Borde Costero. Su relevancia radica en que interpreta y precisa la forma en que deben aplicarse las disposiciones del Convenio N.° 169 de la OIT y del Decreto Supremo N.° 66 de 2013 en el contexto específico de este instrumento de planificación territorial.

El pronunciamiento establece que el Decreto Supremo del Ministerio de Defensa Nacional que aprueba la Zonificación del Borde Costero constituye el acto administrativo terminal del procedimiento y, por tanto, una medida susceptible de generar afectación directa a los pueblos indígenas cuando concurren las circunstancias previstas en la normativa vigente. En consecuencia, determina que la procedencia de una Consulta Indígena debe ser evaluada durante la tramitación de la zonificación, resguardando el cumplimiento de los estándares de participación establecidos por el ordenamiento jurídico nacional e internacional.

Respecto de la responsabilidad institucional, el dictamen precisa que corresponde al Ministerio de Defensa Nacional coordinar y ejecutar el procedimiento de consulta, por ser la autoridad encargada de dictar el acto aprobatorio. Sin perjuicio de ello, reconoce a las Comisiones Regionales de Uso del Borde Costero (CRUBC) como la instancia territorial idónea para el desarrollo de dicho proceso, en atención a su carácter intersectorial y a la representación de los distintos intereses presentes en el litoral.

Asimismo, la Contraloría establece que la consulta debe realizarse con la debida anticipación para permitir una participación efectiva e incidencia real de las comunidades indígenas en la toma de decisiones. Por esta razón, determina que el proceso debe desarrollarse antes de que la propuesta regional sea remitida a la Comisión Nacional de Uso del Borde Costero (CNUBC), asegurando que las observaciones y acuerdos alcanzados puedan ser considerados oportunamente dentro del procedimiento de aprobación.

En el contexto de la presente Zonificación del Borde Costero, este dictamen proporciona criterios interpretativos esenciales para resguardar la legalidad del procedimiento, fortalecer la participación de los pueblos indígenas y otorgar mayor certeza jurídica al proceso de formulación y aprobación del instrumento.

- **Reglamento que Regula el Procedimiento de Consulta Indígena**

El Decreto Supremo N.° 66 de 2013 regula el procedimiento de Consulta Indígena previsto en el artículo 6 del Convenio N.° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), estableciendo el marco procedimental mediante el cual los órganos de la Administración del Estado deben garantizar la participación de los pueblos indígenas cuando una medida administrativa o legislativa sea susceptible de afectarles directamente.

Su principal aporte radica en definir los criterios que permiten determinar la existencia de afectación directa, entendida como aquella incidencia específica y significativa sobre los derechos, formas de vida, prácticas culturales, usos consuetudinarios o formas tradicionales de ocupación del territorio por parte de los pueblos indígenas, conforme a lo dispuesto en el artículo 7°. En tales circunstancias, el reglamento exige la realización de un proceso de consulta previa, de buena fe y culturalmente pertinente, de acuerdo

con lo establecido en los artículos 9° y 11°. Reconoce que la Consulta Indígena constituye un mecanismo de participación especializado y distinto de la participación ciudadana general, activándose únicamente cuando exista susceptibilidad de afectación directa respecto de los pueblos indígenas potencialmente involucrados.

Para estos efectos, el decreto contempla mecanismos de análisis de procedencia, facultando al órgano responsable para solicitar un pronunciamiento técnico a la Subsecretaría de Servicios Sociales respecto de la necesidad de desarrollar un proceso de Consulta Indígena, conforme al artículo 13°. Asimismo, establece un procedimiento estructurado compuesto por cinco etapas sucesivas; (i) planificación, (ii) entrega de información, (iii) deliberación interna, (iv) diálogo (v) y sistematización de resultados, según lo dispuesto en el artículo 16°, incorporando además el acompañamiento técnico de organismos especializados, entre ellos la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), en los términos del artículo 14°.

En el contexto de la Zonificación del Borde Costero, este reglamento constituye el marco procedimental de referencia para evaluar la eventual procedencia y ejecución de mecanismos de Consulta Indígena durante la formulación del instrumento, contribuyendo a resguardar los derechos de los pueblos originarios y fortaleciendo la legitimidad, inclusión y sostenibilidad de las decisiones adoptadas sobre el territorio costero.

- **Ley N° 21.813 sobre el uso de agua de mar para desalinización**

Establece por primera vez un marco regulatorio integral para la actividad desaladora en Chile, que entrará en vigencia en noviembre de 2027. Su objetivos es promover el desarrollo sostenible de la desalinización y fortalecer la seguridad hídrica del país. A continuación, se presenta un análisis de los aspectos más relevantes del proyecto, con énfasis en aquellos vinculados a los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, el procedimiento de concesión y el rol del informe técnico de la Dirección General de Aguas (DGA), así como las modificaciones introducidas a la Ley N° 19.300 y a la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC).

- **Rol de los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial:** se establece la Estrategia Nacional de Desalinización como instrumento de carácter estratégico, aprobado mediante decreto supremo del Ministerio de Obras Públicas, que articula criterios técnicos, ambientales y territoriales, proporcionando una orientación de largo plazo para el desarrollo de proyectos de desalinización. En esta se dispone expresamente que la Estrategia deberá vincularse y armonizarse con múltiples instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, entre ellos: Política Nacional de Ordenamiento Territorial, Planes Regionales de Ordenamiento Territorial, Estrategias Regionales de Desarrollo, Zonificaciones costeras y políticas de uso del borde costero, Planes estratégicos de recursos hídricos en cuencas. Asimismo, deberá considerar criterios específicos para la identificación de zonas de mayor aptitud para la instalación y operación de proyectos de desalinización, así como identificar áreas donde no se recomienda la descarga de salmueras, atendidas condiciones oceanográficas y ecosistémicas. En conjunto, estas disposiciones buscan asegurar que el desarrollo de la desalinización se articule adecuadamente con la planificación sectorial y territorial, minimizando conflictos de uso, orientando la localización de proyectos y promoviendo la coherencia entre decisiones nacionales y regionales.
- **Procedimiento de concesión marítima especial:** se establece un procedimiento especial de concesión o destinación marítima para desalinización (arts. 18 a 23). La solicitud debe incluir

antecedentes técnicos relativos a ubicación georreferenciada (Catastro Público de Aguas), puntos de captación y descarga, caudales, usos y medidas de contingencia. El elemento central del procedimiento es el informe técnico de la Dirección General de Aguas (DGA), de carácter vinculante para el otorgamiento de la concesión.

- **Modificaciones a la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente:** El artículo 44 del proyecto introduce una modificación relevante al incorporar una nueva tipología obligatoria de ingreso al SEIA en el artículo 10 de la Ley N° 19.300. Se agrega la letra t), que incluye: “Plantas de desalinización de dimensiones industriales y proyectos de extracción intensiva de agua de mar.” Esta incorporación asegura que los proyectos de desalinización sean evaluados ambientalmente de forma integral, considerando impactos acumulativos, sinérgicos y territoriales, otorgando mayor certeza regulatoria y fortaleciendo las herramientas disponibles para prevenir o mitigar impactos significativos.
- **Modificaciones a la Ley General de Urbanismo y Construcciones:** introduce dos modificaciones al decreto con fuerza de ley N° 458 que aprueba la LGUC: se agregan normas sobre localización de obras de desalinización en el área urbana y e incorpora al artículo 116 la disposición según la cual las plantas desaladoras y sus instalaciones asociadas se entenderán siempre admitidas en el área rural, así como sus trazados y ductos, que se podrán emplazar tanto en áreas urbanas como rurales conforme a las normas sectoriales pertinentes.

Esta Ley, si bien reconoce como infraestructura siempre admitida en área rural a las plantas desalinizadoras y sus instalaciones, declara la necesidad de definir criterios para la localización de estas, considerando aptitud y efectos en sistemas naturales. Por otra parte, señala que debe existir articulación con los instrumentos de ordenamiento territorial. Considerando lo anterior, la Zonificación del Borde Costero es una herramienta que orientará tales propósitos, estableciendo zonas de uso preferente para dichas actividades.

- **Objetivos de Desarrollo Sostenible**

En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, con el propósito de que los países y sus sociedades emprendieran un nuevo camino con el que mejorar la vida de todas las personas. La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante, ODS), que establecen que la erradicación de la pobreza debe ir de la mano de estrategias que fomenten el crecimiento económico y aborden una serie de necesidades sociales como la educación, la sanidad, la protección social y las perspectivas de empleo, al tiempo que se combate el cambio climático y se protege el medio ambiente.

A su vez, los ODS están subdivididos en 169 metas y en 249 indicadores, que precisan los alcances y directrices de los objetivos. Durante la etapa de preparación de la Zonificación, previa a la realización del diagnóstico, tanto metas como indicadores fueron analizados para orientar la elaboración del instrumento en línea con los ODS.

Respecto de las 169 metas, el objetivo fue identificar aquellas metas con que la Zonificación tiene algún tipo de relación. De ese modo, el análisis consistió en calificar esa relación de acuerdo con las siguientes categorías, ordenadas de más relevante a menos relevante:

- **Relación directa:** el instrumento rige directamente las materias señaladas

- **Relación estratégica:** el instrumento genera condiciones para la consecución de las metas
- **Relación complementaria:** el instrumento colabora tangencialmente a la consecución de las metas
- **Relación nula:** los objetivos y alcances del instrumento no coinciden con las materias señaladas

Esta distinción es relevante ya que la clasificación de las metas repercutirá en qué indicadores de los ODS serán medidos tanto durante el proceso como en etapas de seguimiento futuro del instrumento. De ese modo, se priorizarán los indicadores que pertenezcan a metas con relación directa o estratégica, quedarán en un segundo orden de prioridad los de carácter complementario y se descartarán aquellos que pertenezcan a las metas que presentan una nula relación con el instrumento.

Las metas relacionadas directamente con el instrumento fueron 16, es decir, alrededor de un 10% del total, las que pertenecen a 6 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (6, 7, 8, 9, 11, 14). Entre ellas destacan metas relativas a la protección de ecosistemas y del patrimonio cultural, al acceso a servicios básicos, a la industrialización sostenible, al desarrollo de infraestructuras, al turismo, entre otros. Se detallan a continuación:

ODS	Meta relacionada directamente con ZBC
6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos	6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial
	6.6 De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos	7.b De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos	8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros
	8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales
9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación	9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos
	9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados
	9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales,

ODS	Meta relacionada directamente con ZBC
	y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles	11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo
	11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad
	11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional
14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible	14.1 De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes
	14.2 De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos
	14.4 De aquí a 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas pesqueras destructivas, y aplicar planes de gestión con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, al menos alcanzando niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas
	14.5 De aquí a 2020, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible
	14.c Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que constituye el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos, como se recuerda en el párrafo 158 del documento “El futuro que queremos”

Tabla 14. •Objetivos de Desarrollo Sostenible

Fuente: elaboración propia.

• Conclusión en relación con el marco jurídico

La articulación de políticas públicas, normas legales, procedimientos ambientales, mecanismos de gobernanza y herramientas de participación permite que la Zonificación del Borde Costero aborde el litoral desde una perspectiva sistémica, asegurando que las decisiones adoptadas respondan a criterios de sustentabilidad, coordinación interinstitucional y coherencia territorial.

La incorporación de la Evaluación Ambiental Estratégica, junto con los lineamientos derivados de la Ley Marco de Cambio Climático y del Plan de Adaptación al Cambio Climático para la Zona Costera, fortalece el carácter preventivo y prospectivo de la zonificación, promoviendo la protección de los ecosistemas, la gestión de riesgos y la adaptación frente a los desafíos ambientales presentes y futuros. Del mismo modo, el modelo de gobernanza regional liderado por el Gobierno Regional a través de la Comisión Regional de Uso del Borde Costero (CRUBC), complementado por los mecanismos de participación ciudadana y, en el

caso de resultar pertinente, de consulta indígena, contribuye a fortalecer la legitimidad, representatividad e inclusión del proceso de toma de decisiones.

De esta manera, la presente Zonificación del Borde Costero se sustenta en un marco jurídico y metodológico que proporciona certeza, consistencia técnica y respaldo institucional para la gestión integrada del litoral. Su implementación contribuirá a compatibilizar los distintos usos y vocaciones del territorio costero mediante la definición de usos preferentes y criterios de compatibilidad, orientar la inversión pública y privada bajo criterios de sustentabilidad y promover un desarrollo armónico que resguarde tanto el patrimonio natural como las actividades y comunidades que forman parte de la identidad costera de la Región de Antofagasta.

4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

La elaboración de la Zonificación del Borde Costero se planificó a partir de 4 etapas que guiaron tanto el proceso interno de desarrollo del instrumento como la Evaluación Ambiental Estratégica y la participación ciudadana. Se detalla a continuación, de manera sintética, la descripción, duración y principales hitos de las etapas:

- **Etap 1: Preparación (Diciembre 2024 – Junio 2025):** levantamiento de línea base regional, con foco en información georreferenciada oficial y macropolíticas aplicables.
 - Consolidación del "Acto de Inicio" formalizado mediante Resolución Exenta N° 844 (9 de mayo de 2025) del GORE.
 - Definición de los Objetivos de Planificación, Objetivos Ambientales y Criterios de Desarrollo Sustentable.
 - Ejecución de la Consulta Pública de inicio (22 mayo al 4 julio 2025), levantando problemáticas e intereses ciudadanos.
- **Etap 2: Diagnóstico (Julio 2025 – Febrero 2026):** Caracterización de la costa regional a partir de los sistemas territoriales establecidos en la Política Nacional de Ordenamiento Territorial. Análisis de compatibilidades e identificación de presiones acumulativas.
 - Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE): Levantamiento y cálculo de 47 indicadores ambientales distribuidos en 6 Factores Críticos de Decisión (FCD).
 - Despliegue de 20 instancias de participación ciudadana, considerando representantes del pueblo Chango, sector privado, academia, organizaciones de la sociedad civil, servicios públicos y comunidades de caletas.
- **Etap 3: Propuesta (Febrero 2026 – Julio 2026):**
 - Desarrollo de imagen objetivo y opciones de desarrollo para la costa regional, junto con la matriz de compatibilidad de usos (usos preferentes, compatibles, condicionados e incompatibles) basada en 8 lineamientos estratégicos.
 - Desarrollo del Anteproyecto de la ZBC, considerando cartografía y memoria explicativa.

- Avances en paralelo de la Evaluación Ambiental Estratégica y consolidación del Informe Ambiental.
- **Etapas 4: Aprobación (Agosto 2026 – Diciembre 2026):** Aprobación político-administrativa del instrumento y establecimiento de los mecanismos de gobernanza para su cumplimiento.
 - Evaluación del expediente ambiental por parte del Ministerio del Medio Ambiente, que considera el anteproyecto de Zonificación del Borde Costero y el Informe Ambiental para la Evaluación Ambiental Estratégica. Se estima que las iteraciones contempladas en el reglamento de la EAE podrían tener una duración máxima de 70 días corridos.
 - A nivel regional, el instrumento debe ser aprobado por la CRUBC para posteriormente ser expuesto y eventualmente sancionado por el Consejo Regional. Luego de la eventual sanción del CORE, se envía al Ministerio de Defensa Nacional, organismo responsable de emitir el decreto supremo con que el instrumento debe entrar en vigor. Cabe señalar que los plazos del Ministerio son adicionales a los establecidos en este estudio.

4.3 CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE COSTA

La consolidación de la línea de costa de la Región de Antofagasta se realizó a partir de distintas fuentes de información geográfica, priorizando aquellas que presentaban mejor resolución espacial, mayor nivel de detalle y mejor ajuste respecto de otras coberturas disponibles. Lo anterior, siguiendo el orden de prelación y los estándares establecidos en el “Instructivo para la elaboración y presentación de la Memoria Explicativa y Cartografía de Usos Preferentes de la Zonificación Regional del Borde Costero” (SSFFAA, 2021).

La principal fuente de información utilizada correspondió a los Planos Marítimos Costeros del año 2004, entregados por la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, en formato DWG. Esta información, si bien presentaba una cobertura prácticamente completa de las comunas de Antofagasta y Mejillones, al norte de Tocopilla y buena parte de Taltal no contaba con información suficiente.

Para complementar esos espacios, se empleó la cartografía del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. Solo en tramos donde las primeras dos fuentes carecían de información, se completó con la línea de costa de la actualización del Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero, la cual se basa en un vuelo fotogramétrico y presenta una adecuada resolución espacial para efectos de representación y zonificación.

Para ello, los archivos fueron incorporados y convertidos a una Geodatabase, permitiendo consolidar los insumos de las 3 fuentes mencionadas en una estructura única de trabajo. A partir de este procedimiento se generaron dos coberturas resultantes, ambas a escala 1:10.000: línea de costa dividida por tramos, con indicación de la fuente utilizada en la tabla de atributos, y línea de costa unificada, la que fue usada para el desarrollo del anteproyecto de la Zonificación del Borde Costero.

4.4 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS PROSPECTIVO Y ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA

Tras la finalización de la etapa de diagnóstico en febrero de 2026, el Gobierno Regional de Antofagasta inició el desarrollo del anteproyecto de la Zonificación del Borde Costero. Esta propuesta consideró la definición de la visión e imagen objetivo, la estructuración de tres opciones de desarrollo, la elección de la opción preferente y la elaboración del anteproyecto final. Es relevante mencionar que estos elementos se confeccionaron de manera secuencial siguiendo un enfoque deductivo, partiendo de lo general (la visión) a lo particular (el anteproyecto), y empleando en su génesis herramientas de análisis prospectivo, basada en la definición de una situación futura a partir de las condiciones actuales.

Esta metodología asegura la coherencia entre las distintas componentes de la propuesta, actuando la Zonificación del Borde Costero como un instrumento habilitante que permite transitar hacia el escenario deseado, proyectado estimativamente al año 2050, abordando de manera anticipada las presiones territoriales y garantizando el equilibrio entre las variables sociales, económicas y ambientales, que es una de las mayores problemáticas identificadas durante el proceso.

4.4.1 Desarrollo de la visión e imagen objetivo

En los procesos de planificación territorial, se entiende por visión e imagen objetivo a la descripción de la situación deseada a largo plazo que debe alcanzar un determinado territorio, debiendo ser consistente con las tendencias de crecimiento a futuro y factibles respecto de los medios disponibles (Soms, 2004). En ese sentido, marca la dirección hacia donde deben dirigirse los esfuerzos públicos y privados para modificar la situación actual.

Su fundamento está en el reconocimiento de las condiciones actuales del territorio, en las aspiraciones identificadas en el proceso participativo, en los énfasis estratégicos que derivan de las políticas públicas y en los antecedentes resultantes del diagnóstico técnico-territorial. De ese modo, se redactó una visión que fija el horizonte deseado para el borde costero en términos de accesibilidad, resiliencia, diversificación productiva y bienestar socioambiental, basado en una descripción de la situación futura de la zona costera estructurada en los cinco sistemas de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial. De ella, derivan ocho lineamientos estratégicos que, amparados en evidencia, describen específicamente las prioridades regionales en relación con las clasificaciones de usos identificadas durante el proceso.

Estos ocho lineamientos, a su vez, fueron clasificados en dos bloques: el primer bloque de resguardo socioambiental agrupó los lineamientos 1, 2, 3 y 4 bajo el rótulo de “reconocer”, dado que se consideraron condiciones existentes que debían ser protegidas; el segundo bloque de los lineamientos 5, 6, 7 y 8, se clasificó con el verbo “promover”, ya que se asociaban principalmente a actividades económicas que deben fomentarse. Dicha clasificación se basó en una interpretación de los principios axiológicos establecidos por Manfred Max-Neef en relación con las necesidades y satisfactores.

	CLASIFICACIÓN DE USOS	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS
RECONOCER	1. Residencial y equipamiento	L1. Planificación integral de asentamientos humanos con criterios de seguridad y reconocimiento de comunidades indígenas.
	2. Patrimonio y conservación	L2. Resguardo del patrimonio natural, cultural y arqueológico de la zona costera.

PROMOVER	3. Funciones públicas y de interés general	L3. Funciones públicas y fomento de actividades emergentes de interés general.
	4. Ecosistema y gestión ambiental	L4. Equilibrio entre desarrollo, crecimiento económico y bienestar socioambiental.
	5. Industria, energía y actividades productivas	L5. Matriz productiva regional fortalecida y diversificada.
	6. Pesca y Acuicultura	L6. Pesca artesanal consolidada y caletas oficiales equipadas.
	7. Turismo y recreación	L7. Costa regional como espacio de encuentro y destino turístico.
	8. Infraestructura, puertos y servicios logísticos	L8. Plataforma logística para la intermediación entre producción regional e intereses globales.

Tabla 15. Correlación de lineamientos estratégicos con las clasificaciones de usos.

4.4.2 Opciones de desarrollo

En relación con las opciones de desarrollo, de acuerdo con el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica (Ministerio del Medio Ambiente, 2015), estas se entienden como “las estrategias que permitirían pasar desde la situación actual hacia la deseada, para alcanzar los objetivos planteados por la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial”. Es decir, son distintos modos de poner en práctica el marco estratégico propuesto en la visión e imagen objetivo. De ese modo, se propusieron 3 opciones de desarrollo que respondían a la imagen objetivo con distintos enfoques y prioridades:

- **Opción de desarrollo 1 - Conservacionista:** Promueve usos compatibles con la protección ecosistémica y los asentamientos humanos, aumentando su ocupación territorial en la costa regional. Se emplean como áreas de exclusión, permitiendo en el espacio restante la expansión de nuevas infraestructuras industriales.
- **Opción de desarrollo 2 - Promoción económica:** Propuesta de promoción de la actividad productiva en zonas compatibles según matriz de compatibilidad de usos, flexibilizando las condiciones territoriales para su emplazamiento.
- **Opción de desarrollo 3 - Intermedio:** Propuesta intermedia de “clusterización”, orientada a agrupar actividades en zonas con potencial para su desarrollo. Se estableció como criterio el establecimiento de al menos un polo comunal para industria e infraestructura portuaria.

La metodología para graficar cartográficamente dichas opciones se basó en dos procedimientos realizados mediante software SIG (Sistemas de Información Geográfica):

1. **Identificación de elementos y preexistencias territoriales, a partir de registros georreferenciados oficiales del Estado:** inventariar y delimitar los polígonos, líneas y puntos asociados a usos actuales del territorio, categorizándolos según los ocho lineamientos estratégicos del instrumento. De ese modo, se reconocen usos de instrumentos de planificación vigentes, asentamientos humanos, comunidades indígenas, playas, caletas pesqueras, áreas protegidas y de valor cultural, pasivos

ambientales, actividades productivas, infraestructura portuaria, vial y ferroviaria, entre otras actividades y condiciones existentes en las cuatro comunas costeras.

2. **Aplicación de un modelo de parametrización espacial:** delimitar la cobertura territorial de cada uso mediante la proyección de radios concéntricos terrestres (en metros o kilómetros) y franjas marítimas (en millas náuticas) alrededor de los elementos reconocidos. Dichos radios establecen márgenes de distanciamiento, amortiguación y/o transición, asegurando la compatibilidad de usos y evitando conflictos por adyacencia. Los parámetros fueron formulados a partir de referencias normativas e institucionales, como las franjas de reserva de la Ley General de Pesca y Acuicultura, las cotas de inundación definidas por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (Senapred), los anillos de protección astronómica propuestos por el Ministerio de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación, además de una referencia internacional de radios de influencia según tipología de proyecto, especialmente la “Guidance Statement No. 3 de la Environmental Protection Authority” de Western Australia (2005), entre otros.

Por otra parte, se establecieron 3 magnitudes diferenciadas tanto para los elementos reconocidos como para los radios y/o franjas aplicados, que se denominaron: criterios base, intermedio y expansivo. Esta categorización permitió generar rangos crecientes de ocupación territorial para cada uso, facilitando la materialización cartográfica de cada opción de desarrollo, teniendo en cuenta que cada opción tiene diferentes enfoques. Con esto, se asignaron diferentes criterios a los dos bloques de lineamientos antes descritos, configurando espacialmente cada opción de desarrollo del siguiente modo:

- **Opción de Desarrollo 1 – Conservacionista:** aplica un criterio expansivo en el bloque de lineamientos socioambientales (1, 2, 3 y 4), ampliando tanto la base de elementos reconocidos territorialmente como los radios y/o franjas de ocupación asociados a la protección de ecosistemas y asentamientos humanos. Para el bloque económico-productivo (lineamientos 5, 6, 7 y 8), aplica un criterio base, acotando la ocupación territorial de las actividades productivas.
- **Opción de Desarrollo 2 – Promoción Económica:** invierte esta relación, aplicando un criterio base en los Lineamientos 1 a 4 y un criterio expansivo en los Lineamientos 5 a 8, flexibilizando las condiciones territoriales para el emplazamiento de actividades productivas y logísticas.
- **Opción de Desarrollo 3 – Intermedia:** aplica de manera uniforme el criterio intermedio en la totalidad de los lineamientos, equilibrando la cobertura territorial e incorporando la estructuración de clústeres e infraestructura portuaria comunal.

Esta metodología basada en parámetros resultó en cartografías que mostraban la intensidad y distribución de los distintos usos del territorio que planteaba cada opción de desarrollo. Estas se desarrollaron esencialmente mediante la herramienta de geoproceso denominada *buffer*, de manera automatizada a partir de la información de base recopilada, por lo que su carácter fue referencial y esquemático para guiar la discusión y la elección de la opción preferente.

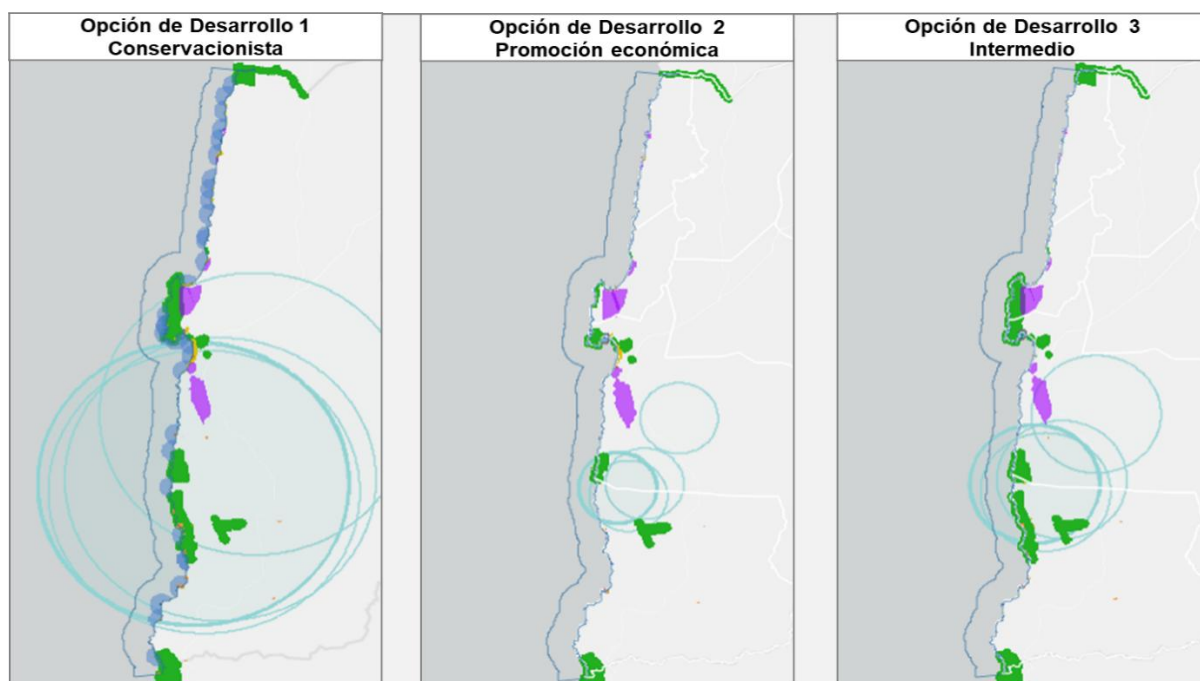


Figura 20. Opciones de desarrollo: en verde áreas de valor ecosistémico, en azul áreas de pesca, en morado áreas industriales, anillos de protección astronómica.
Fuente: elaboración propia.

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS		CRITERIOS		
		OP1 Conservacionista	OP2 Promoción económica	OP3 Intermedio
RECONOCER	L1. Planificación integral de asentamientos humanos con criterios de seguridad y reconocimiento de comunidades indígenas.	Expansivo	Base	Intermedio
	L2. Resguardo del patrimonio natural, cultural y arqueológico de la zona costera.	Expansivo	Base	Intermedio
	L3. Funciones públicas y fomento de actividades emergentes de interés general.	Expansivo	Base	Intermedio
	L4. Equilibrio entre desarrollo, crecimiento económico y bienestar socioambiental.	Expansivo	Base	Intermedio
PROMOVER	L5. Matriz productiva regional fortalecida y diversificada.	Base	Expansivo	Intermedio
	L6. Pesca artesanal consolidada y caletas oficiales equipadas.	Base	Expansivo	Intermedio
	L7. Costa regional como espacio de encuentro y destino turístico.	Base	Expansivo	Intermedio
	L8. Plataforma logística para la intermediación entre producción regional e intereses globales.	Base	Expansivo	Intermedio

Tabla 16. Criterios para cada lineamiento estratégico y su relación con lineamientos.
Fuente: elaboración propia.

4.4.3 Elección de la opción preferente y desarrollo del anteproyecto

Las tres opciones de desarrollo propuestas por el Gobierno Regional, fueron discutidas en talleres ciudadanos en las cuatro comunas costeras y en instancias formales con los Órganos de la Administración del Estado. Esta discusión se fundamentó en la evaluación de riesgos y oportunidades de los criterios propuestos para los ocho lineamientos estratégicos, a partir de una metodología denominada “semáforo”. Esta se basaba en la asignación puntajes y colores (rojo, verde y amarillo) cuando existe una primacía o equivalencia de riesgos u oportunidades. El detalle metodológico de esta evaluación se puede revisar en el informe ambiental.

Dicha evaluación tuvo dos grandes resultados, uno a nivel general y otro a nivel particular:

- En general, la opción de desarrollo mejor evaluada correspondió a la intermedia, que establecía parámetros de conciliación entre diferentes usos, promoviendo la constitución de polos que concentren actividades en determinados territorios.
- En particular, se observó que hubo parámetros de la opción de desarrollo conservacionista que fueron mejor evaluados que los intermedios, especialmente en el bloque socioambiental.

Tales particularidades, permitieron hacer una corrección parcial de la opción intermedia, configurando una opción preferente o de consenso con criterios de las opciones de desarrollo 1 y 3. De ese modo, en los lineamientos 1, 5, 6, 7 y 8 se emplearon los criterios intermedios, mientras en los lineamientos 2, 3 y 4 los criterios expansivos.

La opción preferente también fue sometida a discusión en talleres ciudadanos en las cuatro comunas y con los Órganos de la Administración del Estado, resultando validada conceptual y técnicamente. Esta propuesta fue la base con la que el Gobierno Regional de Antofagasta desarrolló el anteproyecto de Zonificación del Borde Costero. Cabe señalar que dicho proceso no fue un traspaso directo desde la opción preferente al anteproyecto, dado que las cartografías de las opciones de desarrollo tenían un carácter esquemático.

De ese modo, la propuesta del anteproyecto significó una serie de ajustes geométricos en las áreas radiales resultantes de la parametrización, además de la modificación de la extensión de determinadas zonas, sin ser necesariamente un resultado directo de la aplicación de radios concéntricos. Constituyen, en ese sentido, determinaciones de carácter técnico para el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos en la imagen objetivo y la correspondiente opción preferente.

Estas modificaciones se realizaron con diferentes referencias, entre las que se incluyen:

- A. **Polígonos ajustados a los trazados definidos en instrumentos de planificación territorial:** este ajuste fue de carácter general y aplicó heterogéneamente a las distintas zonas de usos preferentes. Se detalla a continuación:
- Para la Zona de los Planes Reguladores Comunes se hizo una intersección entre áreas urbanas y la franja de los 80 metros, definiendo los límites del instrumento.
 - Para la Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos se empleó como base la información de poblados costeros establecidos tanto en la

cartografía del Plan Regulador Intercomunal del Bordo Costero actualmente vigente como en la imagen objetivo de su actualización, aprobada por el Consejo Regional en julio del 2021. También se empleó de forma referencial el anteproyecto de dicho instrumento, que data del año 2023.

- La información de planos reguladores comunales e intercomunal influyó además en el dibujo de la Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización, de la Zona de Áreas de Degradadas o Contaminadas, de la Zona de Uso Preferente Turístico y de la Zona de Uso Preferente de Caletas Pesqueras.
- B. **Zona de Uso Preferente de Playas:** se generó a partir de un catastro de la Armada de Chile, proporcionado por la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, el cual identificaba 59 sectores de playa mediante líneas rectas de carácter referencial y con un bajo nivel de detalle geométrico. Dado que dichas líneas no representaban con precisión la forma y extensión real de las playas, fueron utilizadas como insumo de localización para identificar los tramos costeros correspondientes a playas. A partir de esta referencia, se procedió a:
- Recortar la línea de costa definitiva previamente consolidada, obteniendo así una nueva cobertura lineal con mayor detalle espacial y coherencia geométrica.
 - Sobre estas líneas de costa de playas se generaron áreas de influencia de 80 metros hacia el sector continental. Como resultado, se obtuvo una cobertura poligonal derivada de las playas
 - El procedimiento fue presentado y validado por la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas.
 - En el proceso de dibujo, mediante observación de imágenes aéreas y basado en los antecedentes obtenidos de la participación ciudadana, se identificaron sectores de playas que no estaban en el catastro original. Esto repercutió en la incorporación de 12 sectores de playa según análisis del Gobierno Regional, dando un total de 71 playas reconocidas por el instrumento a nivel regional.
- C. **Zonas de usos preferentes del área marítima:** fueron trazadas proyectando hacia el mar los límites establecidos en la franja continental de 80 metros.
- Esa operación se realizó, en general, mediante líneas rectas con dirección oriente-poniente, siguiendo los paralelos.
 - Sin embargo, en los casos en que la línea de costa presentaba concavidades con orientaciones norte o sur, se procuró realizar trazados en 45° o 90°, respecto de los paralelos.
 - En la primera milla náutica, se usó referencialmente la cartografía de Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A.), de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- D. **Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos - Comunidades Indígenas:** se empleó como base la información cartográfica proporcionada por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, como puntos localizados geográficamente. Estos puntos se

correlacionaron con polígonos de asentamientos humanos trazados por el Gobierno Regional a partir de observación de imágenes aéreas, generando las áreas reconocidas como comunidades indígenas. Posteriormente, se trazó las áreas marítimas para estas comunidades, según los criterios señalados anteriormente.

- E. **Zona de Uso Preferente para Actividades Productivas Sustentables e Infraestructura de Desalinización:** se siguieron los trazados de instrumentos de planificación, especialmente en la bahía de Mejillones y Michilla donde existen extensas áreas industriales consolidadas. No se incluyeron otras zonas urbanas donde se permiten usos industriales y logísticos en el borde costero, especialmente en Taltal y Tocopilla, dado que son susceptibles de ser modificadas por los respectivos instrumentos de planificación comunal.

Sin embargo, el trazado de otras zonas obedeció a ubicar dentro del polígono las actividades productivas, de desalinización y de proyecto de energía preexistentes en el sector, con el propósito de establecer zonas de mayor amplitud para los usos permitidos. De esa forma, no siguieron estrictamente los límites de los radios concéntricos. Lo anterior se aplicó en:

- Sector sur de Tocopilla, donde actualmente hay una planta de desalinización en construcción y otra con Resolución de Calificación Ambiental.
- Sector sur de Coloso hasta Caleta Bolfi, donde se agrupan en una zona el área del puerto de Coloso y dos plantas de desalinización, una en operación y otra con Resolución de Calificación Ambiental.
- Sector sur de Caleta El Cobre, donde se observa un pasivo ambiental asociado a la industria minera y una planta de desalinización con Resolución de Calificación Ambiental.

- F. **Límites administrativos y Unidades Homogéneas Territoriales:** se procuró emplear referencialmente los límites comunales y de las unidades homogéneas territoriales empleadas en el diagnóstico. Lo anterior se realizó solo en las zonas de usos preferentes donde fuera posible.

Lineamiento estratégico	Criterio	Antofagasta	Taltal	Tocopilla	Mejillones	OAE
1. Planificación integral de asentamientos humanos con criterios de seguridad y reconocimiento de comunidades indígenas	Base	3	3	3	2	1
	Intermedio	1	3	3	2	2
	Expansivo	3	3	3	1	1
2. Resguardo del patrimonio natural cultural y arqueológico de la zona costera	Base	3	3	1	3	1
	Intermedio	1	3	2	3	2
	Expansivo	3	3	1	1	2
3. Funciones públicas y fomento de actividades emergentes de interés general	Base	2	2	1	1	2
	Intermedio	1	2	2	2	1
	Expansivo	2	3	1	1	2
4. Equilibrio entre desarrollo crecimiento económico y bienestar socioambiental	Base	3	1	1	2	1
	Intermedio	2	1	2	1	1
	Expansivo	2	2	1	2	2
5. Matriz productiva regional fortalecida y diversificada	Base	1	2	1	2	
	Intermedio	3	2	3	2	2
	Expansivo	3	1	1	2	1
6. Pesca artesanal consolidada y caletas oficiales equipadas	Base	2	1	2	2	
	Intermedio	2	3	2	2	3
	Expansivo	2	2	3	1	3
7. Costa regional como espacio de encuentro y destino turístico	Base	2	1	2	3	
	Intermedio	3	3	2	2	3
	Expansivo	3	3	2	2	2
8. Plataforma logística para la intermediación entre producción regional e intereses globales	Base	3	1	1	3	
	Intermedio	2	3	3	3	2
	Expansivo	3	1	3	3	3

Tabla 17. Elección de la opción preferente y desarrollo del anteproyecto

Fuente: elaboración propia.

4.5 METODOLOGÍA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El proceso de participación ciudadana que acompañó la Zonificación del Borde Costero, sentó sus bases en el enfoque de derechos, inclusión, no discriminación y perspectiva de género, tomando como base la Política Nacional de Uso del Borde Costero (PNUBC) y la Ley 20.500 sobre asociaciones y participación ciudadana en la gestión pública. En cuanto a los principios metodológicos que sustentaron el estudio, se releva la transparencia, pertinencia territorial, inclusión e imparcialidad. El proceso participativo superó las 3700 participaciones efectivas, considerando instancias como seminarios, talleres, focus groups, entre otros.



Figura 21. Taller de participación ciudadana y trabajo colaborativo.

Fuente: registro propio.

El objetivo principal de la participación ciudadana fue integrar e incorporar la visión, necesidades y preocupaciones de los diferentes actores del territorio, permitiendo elaborar una propuesta consensuada y legitimada para la definición de usos preferentes o excluyentes en el territorio, asegurando una planificación y desarrollo armónico que equilibre el crecimiento económico, la protección del medio ambiente y bienestar social de todos los actores involucrados del borde costero.

Previo al inicio de la consultoría asociada a la Evaluación Ambiental Estratégica, desde el equipo del Gobierno Regional se realizaron instancias de socialización temprana, considerando un taller por cada comuna. Estas instancias fueron de utilidad para la identificación inicial de problemáticas asociadas al territorio, con énfasis en la situación de pueblos originarios, así como de los actores

relevantes. Con este último se inició la construcción de mapa de actores, que decantó en una base de datos consolidada de 1243 actores estratégicos para el borde costero.

En cuanto a las instancias concebidas para la sociedad civil en las etapas de preparación, diagnóstico y propuesta, se desarrollaron actividades abiertas y dirigidas (cerradas). Se detallarán a continuación las instancias de carácter abierto desarrolladas en las etapas del proceso, las que en general se desarrollaron bajo modalidad presencial, tanto en entornos urbanos como en sectores rurales de la costa regional.

- **Etap 1 de Preparación:** para dar inicio público al proceso, el 2 de abril de 2025 se realizó el Seminario de Inicio en la comuna de Antofagasta para dar comienzo a la consultoría. Este evento reunió a 145 asistentes, entre los que destacaron actores institucionales y representantes de la sociedad civil del borde costero regional; asimismo, fue transmitido a través del canal de YouTube institucional del Gobierno Regional que, a agosto de 2026, cuenta con 210 visualizaciones. En esta misma etapa, se llevaron a cabo 12 talleres ciudadanos tempranos y una consulta pública de inicio. Los talleres registraron una participación de 190 personas, quienes identificaron las principales problemáticas territoriales mediante mapeos participativos. En estos ejercicios, la dimensión medioambiental emergió como una preocupación transversal, derivada de la acumulación de residuos y la degradación generada por la actividad industrial. A su vez, se precisaron los elementos clave a proteger: playas, humedales, rutas migratorias de fauna marina (avistamiento de cetáceos) y patrimonio cultural. Por su parte, la consulta pública de inicio —enmarcada en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)— recibió 266 observaciones.
- **Etap 2 de Diagnóstico:** Se realizaron 11 talleres ciudadanos, los cuales sumaron una participación total de 147 personas. En ellos se priorizaron las externalidades negativas de las actividades desarrolladas en el litoral, destacando la sobreexplotación de recursos pesqueros, los residuos asociados al turismo y la informalidad habitacional. Posteriormente, se desarrollaron 4 talleres transversales de priorización y compatibilidad de usos (con 33 participantes en total). Mediante el uso de una matriz de doble entrada, los asistentes evaluaron y codificaron las relaciones entre las distintas funciones del borde costero, identificando severas tensiones entre las actividades industriales/energéticas y los sectores de conservación, pesca artesanal y turismo. Finalmente, se llevó a cabo un taller virtual intercomunal con 34 representantes sectoriales, cuyo objetivo fue acordar criterios regionales de compatibilidad para otorgar coherencia al proceso. Esta jornada se estructuró en 3 salas temáticas simultáneas — Usos Ambientales, Usos Sociales/Culturales y Usos Productivos— y concluyó con una plenaria de intercambio que permitió identificar los énfasis e intereses propios de cada ámbito. De forma paralela, se aplicó la Encuesta Ciudadana de caracterización y percepción con el propósito de levantar información sobre el estado y valoración ambiental y patrimonial, las brechas de infraestructura y los conflictos de uso, alcanzando un total de 1.549 respuestas. Este fue un insumo de alta valoración, ya que fue diseñado para contar con representatividad poblacional, siendo utilizado para respaldar diversas decisiones durante el desarrollo de la imagen objetivo del instrumento.



Figura 22. Material informativo y difusión de los procesos de participación ciudadana.
Fuente: registro propio.

- **Etap 3 de Propuesta:** la participación en esta etapa tuvo por objetivo debatir sobre el futuro del borde costero y sus potenciales usos a partir de la evaluación de las tres opciones de desarrollo propuestas por el Gobierno Regional a partir de los antecedentes recopilados en las etapas anteriores. Para ello, se realizaron talleres comunales orientados a analizar y ponderar las opciones de desarrollo, con una participación de 101 personas. Posteriormente, en esta misma etapa, se desarrolló una segunda ronda de talleres para validar el anteproyecto de zonificación, registrando 48 participantes. En los talleres sobre opciones de desarrollo se evaluaron 3 escenarios de proyección: Conservacionista, Intermedio y de Promoción Económica. El escenario Intermedio obtuvo la mayor aceptación, valorándose su capacidad para propiciar una coexistencia regulada entre usos, enfatizando en la agrupación de actividades para disminuir sus externalidades en el territorio, potenciar el turismo sustentable y consolidar la pesca artesanal. En las jornadas de validación del anteproyecto, los participantes conocieron la Imagen Objetivo, los 8 lineamientos estratégicos y sus respectivos objetivos. De manera general, la validación del anteproyecto estuvo condicionada, predominando la opción "válida con observaciones" debido a los matices territoriales propios de cada comuna:

Respecto de las instancias cerradas o dirigidas, se realizaron entrevistas a actores clave, grupos focales y talleres con Órganos de la Administración del Estado (OAE) en las tres etapas del estudio. En las entrevistas se recabó información técnica cualificada sobre las dinámicas, desafíos y oportunidades de la zona costera. Los grupos focales realizados en la etapa de preparación abordaron temáticas específicas como puertos, turismo, industria, asentamientos rurales costeros

y sector ambiental. Por su parte, los talleres con OAE se convocaron en modalidad virtual para facilitar la participación de funcionarios de nivel regional y central. Se realizó un taller por cada etapa hasta la fase de propuesta, con los siguientes objetivos:

- **Etapa 1 de Preparación:** identificar problemáticas, preocupaciones y valores ambientales y de sustentabilidad del territorio.
- **Etapa 2 de Diagnóstico:** revisar, validar y ajustar las categorías y subcategorías de los Factores Críticos de Decisión (FCD).
- **Etapa 3 de Propuesta:** evaluar las opciones de desarrollo territorial e identificar directrices y recomendaciones para la zonificación.

Finalmente, la etapa de aprobación, que se estima iniciará en agosto de 2026, contempla 4 instancias principales:

- La realización de la Consulta Pública del anteproyecto de la Zonificación del Borde Costero y su Informe Ambiental (disponible durante 30 días hábiles, al igual que en la fase inicial). En esta instancia se recibirán observaciones de la ciudadanía, las que deberán ser respondidas y eventualmente subsanadas para efectos del proyecto final de ZBC y la resolución de cierre del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica.
- Presentación oficial ante la Comisión Regional de Uso del Borde Costero (CRUBC).
- Presentación y eventual sanción por el Consejo Regional (CORE)
- Seminario Regional de cierre, a realizarse tras la aprobación por parte del Consejo Regional (CORE).



Figura 23. Desarrollo de talleres participativos y trabajo de mesas.
Fuente: registro propio.

Hallazgos del proceso participativo

A nivel general, el proceso participativo evidenció profundas tensiones territoriales estructuradas en torno a tres ejes centrales: la presión industrial frente a los usos tradicionales, las brechas críticas de infraestructura pública y la alta valoración del patrimonio ambiental y cultural. Existe un amplio consenso ciudadano al calificar el litoral regional como un territorio contaminado (87,8% de los encuestados), percepción acentuada en las comunas de Mejillones y Tocopilla, calificadas por ciertas personas como "zonas de sacrificio". El diagnóstico constata un conflicto permanente entre la alta concentración de actividades industriales, portuarias y energéticas frente a las funciones residenciales, de conservación, recreativas y de pesca artesanal. Esta fricción se traduce en deterioro costero, pérdida de biodiversidad marina, proliferación de asentamientos informales (campamentos y tomas) en la franja fiscal, déficit de infraestructura básica (servicios sanitarios, iluminación y accesos universales) y vulneración del patrimonio ancestral.

Dificultades y conflictos por territorio: si bien las problemáticas son transversales, cada comuna presenta matices específicos:

- **Mejillones:** La conflictividad es predominantemente socioambiental, derivada de las actividades industriales y portuarias que se desarrollan al norte del núcleo urbano. Las principales externalidades identificadas corresponden al funcionamiento de centrales termoeléctricas y plantas desaladoras, asociadas a la acumulación de materia orgánica y presencia de metales pesados en la bahía. Resalta también los grupos humanos que señalan pertenecer al pueblo chango, con demandas de reconocimiento en el instrumento.
- **Tocopilla:** La actividad industrial, energética y portuaria interfiere directamente con la pesca artesanal y el uso recreativo por la restricción de acceso a playas y la degradación de la biodiversidad marina. Se suman una deficiente gestión de residuos (basura y cenizas) y severas deficiencias en el acceso a servicios básicos y rondas médicas en las caletas. Se observa la existencia de diversos asentamientos informales cuyos habitantes demandan reconocimiento para acceder a regularización de sus viviendas y acceso a servicios básico. Resalta también los grupos humanos que señalan pertenecer al pueblo chango, con demandas de reconocimiento en el instrumento. Cabe señalar que se constató la participación de personas con reconocimiento personal del pueblo chango, sin embargo, no existían en la comuna comunidades oficialmente reconocidas.
- **Taltal:** La preocupación central radica en la amenaza que representan los futuros proyectos industriales sobre los ecosistemas costeros, la pesca artesanal y la calidad de los cielos oscuros para la observación astronómica. Se reportan además graves problemas de conectividad por el cierre de rutas por uso militar y una urgente necesidad de regularización de asentamientos humanos para garantizar condiciones mínimas de habitabilidad. Resalta también los grupos humanos que señalan pertenecer al pueblo chango, con demandas de reconocimiento en el instrumento. Cabe señalar que es Taltal la comuna que cuenta con más comunidades indígenas reconocidas oficialmente.

- **Antofagasta:** Se enfatiza la contaminación marina y la pérdida de recursos naturales generada por la actividad industrial y portuaria en el área urbana, sumado a la ocupación irregular del borde costero con fines habitacionales.

Principales hallazgos y visiones comunitarias: El despliegue territorial permitió identificar la vocación y las aspiraciones de desarrollo que proyecta cada comunidad:

- **Mejillones:** Proyecta su desarrollo en torno al turismo sustentable, el comercio local y la pesca artesanal, priorizando como requerimiento urgente la dotación de iluminación y baños públicos.
- **Tocopilla:** Reivindica el carácter multifuncional de su borde costero (recreativo, laboral, deportivo y comunitario), relevando la compatibilidad entre el turismo, la cultura y la conservación ambiental.
- **Taltal:** Plantea una visión de equilibrio centrada en la sustentabilidad, la preservación del medio ambiente, la identidad local y el patrimonio inmaterial, proponiendo potenciar el turismo de bajo impacto, las energías limpias y la investigación científica.
- **Antofagasta:** Manifiesta una elevada valoración ecológica del litoral a pesar de la percepción de contaminación, demandando mejoras sustanciales en infraestructura urbana costera: áreas recreativas, equipamiento sanitario, iluminación, accesos peatonales, ciclovías y zonas destinadas a la educación ambiental.

RESPUESTA DE LA PROPUESTA DE USOS DE LA ZONIFICACIÓN

La propuesta de Zonificación del Borde Costero elaborada por el Gobierno Regional de Antofagasta integra directamente los hallazgos y acuerdos del proceso participativo, articulando las demandas locales con los lineamientos de desarrollo regional.

A escala regional, la distribución de los usos preferentes, medida en kilómetros lineales de costa, rlas prioridades ciudadanas del siguiente modo:

- **Zona de Uso Preferente de Resguardo Medio Ambiental (ZMA):** Es la categoría con mayor representatividad a nivel regional, abarcando el 58% de la línea de costa en la franja terrestre de 80 metros y el 44% de la primera milla náutica. Esta prevalencia responde a la necesidad de resguardar la biodiversidad y los sistemas de vida frente a actividades con externalidades negativas.
- **Zona Marítima de Múltiples Usos (ZMUS):** Representa el 31,87% de la primera milla náutica, garantizando un marco de gestión flexible para actividades no excluyentes.
- **Zona de Planes Reguladores Comunes (ZPRC):** Constituye el 13,41% de la franja terrestre de 80 metros, asegurando la articulación con la planificación urbana municipal.
- **Zona de Uso Preferente Turístico (ZT) y Zona de Uso Preferente de Playas (ZPL):** Alcanzan un 6,42% y un 5,7% en el espacio terrestre, respectivamente. Ambas categorías operan de forma complementaria, potenciando el valor recreativo, deportivo y económico de la costa mediante la garantía de acceso público.

- **Zona de Uso Preferente de Pesca Artesanal y Acuicultura (ZPA):** Representa el 11,45% de la franja marítima de la primera milla, consagrando el resguardo territorial de la pesca artesanal.

4.6 ANTECEDENTES SOBRE EL PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA

En el marco del Decreto Supremo N° 32 del Ministerio del Medio Ambiente, que regula el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), el proceso de elaboración de la Zonificación del Borde Costero de la Región de Antofagasta desarrolló la etapa de consulta pública del acto de inicio como un hito fundamental de transparencia institucional y participación ciudadana, recepcionando un total de 265 observaciones emitidas por la sociedad civil, el sector privado, organismos públicos comunidades indígenas y organismos públicos.

El procesamiento de estos requerimientos permitió caracterizar las principales inquietudes de personas naturales y jurídicas, y fijar las respuestas oficiales del Gobierno Regional de Antofagasta, estableciendo criterios normativos y metodológicos determinantes para la elaboración del anteproyecto. A continuación, se detallarán los principales temas abordados en las observaciones recibidas, junto con la forma en que se respondieron y/o incorporaron en la propuesta de Zonificación del Borde Costero.

1. Principio de no retroactividad y resguardo de derechos adquiridos asociados a concesiones vigentes y otros.

La Zonificación del Borde Costero no puede imponer restricciones retroactivas, por lo tanto, cualquier actividad preexistente que cuente con concesiones marítimas o de otra naturaleza en el área de planificación mantendrán su vigencia. Sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo con el Reglamento sobre Concesiones Marítimas, artículo 14, una vez entre en vigor la Zonificación, las concesiones y renovaciones que se soliciten a futuro deberán ajustarse a los usos establecidos en el instrumento, según el procedimiento señalado en el mencionado reglamento.

El principio de no retroactividad y de reconocimiento de actividades permitió definir zonas de usos preferentes a partir del análisis de los usos actuales, procurando dotar de certeza jurídica tanto a los titulares de derechos previamente constituidos como a los futuros proyectos de inversión pública y privada. Asimismo, este enfoque garantiza que las nuevas solicitudes y renovaciones de concesiones se adecuen de manera predecible a las reglas de compatibilidad territorial fijadas por el instrumento, en conformidad con el artículo 14 del Reglamento sobre Concesiones Marítimas (Decreto Supremo N° 9 del Ministerio de Defensa Nacional), compatibilizando así el desarrollo productivo y logístico de la región con la protección del medio ambiente y el bienestar de las comunidades.

2. Delimitación legal del área regulada vs. área de estudio ecosistémica

La homologación del área de estudio de la Zonificación del Borde Costero con la empleada por Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero de Antofagasta es para efectos de análisis ecosistémico (Zona Costera), sin embargo, la Zonificación del Borde Costero tiene como área de planificación los bienes fiscales del denominado borde costero, correspondiente a la faja continental de 80 metros

medidos desde la línea de más alta marea y las 12 millas náuticas del mar territorial de la república. En dicho espacio es donde radicará su carácter vinculante para las concesiones marítimas. De ese modo, es relevante considerar esa distinción entre área de estudio y área regulada.

3. Criterio metodológico de definición de usos preferentes vs. excluyentes

Se aclara que el concepto de usos preferentes o excluyentes responde a la definición reglamentaria nacional contenida en el numeral 60 del artículo 1 del Reglamento sobre Concesiones Marítimas (Decreto Supremo N° 9 del Ministerio de Defensa Nacional). Sin perjuicio de la definición reglamentaria, la propuesta metodológica del Gobierno Regional de Antofagasta propenderá a la fijación de usos preferentes basados en el análisis de compatibilidad de actividades, reservando el carácter excluyente únicamente para excepciones debidamente fundadas, que se analizarán durante el proceso.

4. Marco legal y competencia sobre Consulta Indígena (Convenio 169 OIT)

Respecto de la propuesta de implementar procedimientos de consulta indígena en el marco del Convenio 169 de la OIT, se informa que el Gobierno Regional carece de competencia legal para realizar dicha consulta, facultad que corresponde al Ministerio de Defensa Nacional, según lo establecido en el Dictamen N° 003391N16 de la Contraloría General de la República. Sin perjuicio de lo anterior, el instrumento reconoce a las comunidades indígenas legalmente constituidas y ha fomentado su participación ciudadana mediante diferentes talleres realizados en las cuatro comunas costeras, algunos de carácter exclusivo con miembros de comunidades changas, integrando sus aportes y visiones territoriales en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica. Las observaciones y antecedentes aportados por las comunidades serán evaluados en el proceso de elaboración de las opciones de desarrollo.

5. Articulación y coherencia con instrumentos de planificación territorial (PRC y PRIBCA)

Se establecerán mesas técnicas de trabajo entre los equipos del Gobierno Regional y la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo con el objetivo de homologar criterios de zonificación e identificar posibles divergencias entre ambos instrumentos de manera anticipada. Las divergencias acordadas entre ambas instituciones servirán de base para futuras modificaciones del Plan Regulador Intercomunal.

Por otra parte, se establecerán mesas técnicas con los cuatro municipios costeros para coordinar la coherencia territorial. En ese sentido, la Resolución Exenta N°00844/2025 del Gobierno Regional de Antofagasta señala como segundo objetivo de planificación "Analizar integralmente la zona costera regional [...] en concordancia con los instrumentos de planificación territorial vigentes". Lo anterior implica que la Zonificación del Borde Costero reconocerá y respetará estrictamente los Planes Reguladores Comunes (PRC), sus usos y condiciones en las áreas urbanas.

6. Tratamiento de ocupaciones irregulares y asentamientos informales

Se reconoce que las ocupaciones irregulares constituyen una problemática compleja en el ámbito regional. La propuesta definirá criterios para el desarrollo de asentamientos rurales costeros basados en su reconocimiento oficial —tales como poblados consolidados, caletas pesqueras o comunidades indígenas legalmente constituidas—, incorporando además variables de gestión de

riesgos y adaptación al cambio climático. Sin perjuicio de lo anterior, se aclara que los procedimientos de regularización, fiscalización, sanción o desalojo respecto de ocupaciones en terrenos fiscales y bienes nacionales de uso público corresponden a las competencias exclusivas de otros organismos del Estado, lo que excede las atribuciones del Gobierno Regional de Antofagasta y del presente instrumento de ordenamiento territorial.

7. Reconocimiento de caletas pesqueras y solicitudes de pescadores/as y residentes en caletas

El instrumento de Zonificación del Borde Costero reconocerá formalmente todas las caletas oficiales y en vías de oficialización, además de los puntos de desembarque que cuenten con acreditación de los organismos competentes. En relación con las solicitudes presentadas por personas naturales para la regularización de asentamientos o reconocimiento de actividades personales pesqueras y de residencia, se establece que dichas materias se rigen por el marco regulatorio sectorial, lo que excede las competencias del Gobierno Regional.

El reconocimiento de un asentamiento de pescadores, buzos mariscadores y recolectores de alga tiene como principal vía la definición de dicho asentamiento como Caleta Oficial, procedimiento regulado por la Ley 21.027 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, cuyo objetivo es regular el desarrollo integral y armónico de caletas pesqueras a nivel nacional y fija normas para su declaración y asignación.

8. Habilitación Territorial de Usos e Infraestructuras Productivas Estratégicas

La Zonificación del Borde Costero (ZBC) definirá zonas de uso preferente para actividades productivas sustentables e infraestructura de desalinización, incluyendo explícitamente las condiciones habilitantes para el desarrollo plantas de desalinización, proyectos de energías renovables, de hidrógeno verde, entre otras actividades. En esta materia, el Gobierno Regional de Antofagasta ha mostrado un gran compromiso en la promoción del hidrógeno verde y sus derivados, desarrollando la Hoja de Ruta de Hidrógeno Verde, instrumento estratégico que entró en vigor tras la ratificación del Consejo Regional de Antofagasta en la sesión ordinaria N°793 celebrada el 15 de enero de 2026, mediante el acuerdo 18293-26. De ese modo, la ZBC generará las condiciones necesarias para cumplir con los objetivos estratégicos regionales.

4.7 ANTECEDENTES EN MATERIA DE CONSULTA INDÍGENA

Durante el año 2024, en el proceso de formulación del estudio para la elaboración de la Zonificación del Borde Costero (ZBC), el Gobierno Regional de Antofagasta manifestó su voluntad e interés de realizar un proceso de Consulta Indígena, bajo el principio de buena fe consagrado en el Decreto N° 66 del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, y considerando especialmente el reconocimiento oficial del Pueblo Chango en 2020, mediante la Ley N° 21.273, que modificó la Ley N° 19.253, que habita el borde costero de la región de Antofagasta.

Sin embargo, tras analizar la jurisprudencia, en particular lo establecido en el Dictamen N° 003391N16 de la Contraloría General de la República, se constató que el Gobierno Regional carece de competencia legal para ejecutar dicha consulta, facultad que corresponde al Ministerio de

Defensa Nacional, en atención a que es el organismo encargado de dictar el acto administrativo terminal con el que el instrumento entra formalmente en vigor.

Por otra parte, en octubre de 2025, una agrupación de comunidades changas de Taltal ingresó una carta al Gobierno Regional solicitando el inicio de un proceso de Consulta Indígena en el marco del instrumento. El requerimiento fue derivado a la SSFFAA mediante el oficio Ord. N° 2981 de 2025, considerando que esta facultad no es competencia del Gobierno Regional.

Por lo anterior, se han realizado gestiones coordinadas con la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas (SSFFAA), que incluyen mesas técnicas de trabajo desde febrero de 2024 a la fecha, así como también el envío de requerimientos formales mediante los oficios Ord. N° 1016 de 2024, Ord. N° 2019 de 2024 y Ord. 2981 de 2025. A partir de dichas comunicaciones por parte del Gobierno Regional, la SSFFAA ha manifestado tres puntos críticos:

- Que, a pesar de los pronunciamientos de MDSyF hasta 2018 (que eximen de Consulta Indígena a la ZBC por su carácter indicativo), reconocen la posibilidad de que existan cambios de criterio técnico-jurídico desde esa fecha a la actualidad.
- Que solicitaron formalmente una reconsideración del dictamen a la Contraloría, con el objetivo de habilitar legalmente a los Gobiernos Regionales para liderar y desarrollar este procedimiento. Al respecto, la SSFFAA comunicó en febrero de 2026 que dicha solicitud aún no ha sido resuelta por la Contraloría. No se ha recibido nueva información en la materia.
- Que, en cualquier caso, el análisis para revisar la procedencia de la Consulta Indígena se debe realizar una vez exista un anteproyecto del instrumento, ya que de ese modo puede verificarse la existencia o no de afectación en los términos indicados por el Decreto 66.

Dicha condición fue ratificada por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia mediante el oficio Ord. SSS N° 3744, de 31 de diciembre de 2025, en respuesta al oficio Ord. N° 3006 que le fuera remitido por el Gobierno Regional de Antofagasta el 25 de noviembre del mismo año. En dicho documento se afirma que, para poder dar respuesta al requerimiento, la institución requiere que el órgano responsable de la medida en cuestión remita los siguientes antecedentes:

- Información oficial actualizada solicitada a la Dirección Nacional de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), respecto de la posible existencia de comunidades y asociaciones indígenas en el área que comprende la medida, como también respecto de la posible existencia de sitios o espacios de significación cultural, tradicional o espiritual, o de tierras indígenas en el área en que la medida producirá sus efectos.
- Propuesta de Zonificación del Borde Costero de la Región de Antofagasta.
- Minuta técnica que dé cuenta de un análisis de los usos preferentes y actividades compatibles para el borde costero de la región de Antofagasta y su relación con las prácticas culturales de los pueblos indígenas.

De ese modo, la determinación sobre la eventual ejecución de la Consulta Indígena por parte del Ministerio de Defensa Nacional se encuentra supeditada a la entrega de los antecedentes detallados previamente, lo que será proporcionado por el Gobierno Regional de Antofagasta durante agosto de 2026.

Sin perjuicio de lo anterior, el instrumento reconoce a las comunidades indígenas legalmente constituidas y ha fomentado su participación mediante diferentes talleres realizados en las cuatro comunas costeras, algunos de carácter exclusivo con miembros de comunidades changas, integrando sus aportes y visiones territoriales en el proceso de construcción de las opciones de desarrollo.

La repercusión directa ha sido la conformación de la Zona de Uso Preferente de Infraestructura para Asentamientos Humanos - Comunidades Indígenas (ZAH-CI) para los sectores de la región donde se emplazan comunidades indígenas reconocidas oficialmente por CONADI. En tales zonas se incorporan los usos consuetudinarios de pueblos indígenas como preferentes, además de incluir bajo la misma categoría las áreas marítimas adyacentes a la parte continental donde se ubican las comunidades. Esta categoría especial es una innovación en el marco jurídico que rige el instrumento, ya que no se hace una mención explícita a una zona de este tipo en reglamentos y políticas. Lo mismo ocurre con instrumentos de ordenamiento o planificación territorial, que usualmente definen áreas de poblados rurales o similares, sin distinguir su carácter indígena.

Esta determinación del Gobierno Regional se basa en los registros oficiales proporcionados por CONADI en febrero de 2026, donde se observa un total de 16 comunidades indígenas Changas legalmente constituidas, que se concentran en la comuna de Taltal, con 14 registradas, y 2 en la localidad de Hornitos de la comuna de Mejillones. Del total de 16 comunidades, 11 cuentan con personalidad jurídica vigente o provisoria, las que fueron reconocidas por el instrumento.

En Tocopilla y Antofagasta, aunque no existen comunidades registradas formalmente ante la CONADI, durante el proceso participativo de la Zonificación del Borde Costero hubo participación de organizaciones y personas naturales que señalaron pertenecer al Pueblo Chango, aunque sin contar con reconocimiento oficial. Se declararon diferentes sectores de residencia, además de labores de marisqueo y recolección bentónica. El compromiso del Gobierno Regional es que, en caso de constituirse nuevas comunidades con reconocimiento oficial de CONADI, fuera de los límites urbanos, serán integradas en actualizaciones de la Zonificación del Borde Costero como ZAH-CI.

Por último, cabe señalar que, a partir del análisis cartográfico, se observa que 5 comunidades indígenas se localizan dentro de las áreas reguladas por Planos Reguladores Comunes: 3 dentro del PRC de la comuna de Taltal y 2 dentro del PRC de la comuna de Mejillones. Las comunidades indígenas restantes se emplazan en Taltal, sobre terrenos que corresponden a una propiedad privada particular (sucesión Latorre). En ambos casos, es decir, dentro de áreas reguladas por PRC y en terrenos privados, la Zonificación del Borde Costero no tiene atribuciones normativas en el uso de suelo. Sin embargo, fueron trazadas en la propuesta especialmente por su incidencia en el área marítima, donde el instrumento sí tiene incidencia en las concesiones marítimas.

Por tanto, con los antecedentes que dispone el Gobierno Regional de Antofagasta, considerando también la decisión de generar una zona especial para pueblos indígenas, es dable afirmar que el

instrumento no genera afectación directa a los pueblos indígenas, en los términos señalados en el Decreto 66.



5.MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN Y MEDICIÓN

La propuesta metodológica basada en parámetros, empleada para la construcción de las opciones de desarrollo y la estructuración del anteproyecto de la Zonificación del Borde Costero, se proyecta como el modelo de gestión futura para la implementación, evaluación y actualización del instrumento.

Este esquema funciona articulando el reconocimiento explícito de preexistencias tomadas de fuentes oficiales del Estado con la aplicación de radios concéntricos y franjas de amortiguación para definir las áreas de ocupación asociadas a cada uso.

De este modo, en la medida que las instituciones públicas actualicen periódicamente sus catastros y registros oficiales, el instrumento podrá modificarse y ajustarse de manera sistemática frente a dichas actualizaciones.

En esto radica la relevancia estratégica de haber validado técnica y socialmente la metodología paramétrica: en dotar a la Región de Antofagasta de un instrumento de ordenamiento territorial dinámico, transparente y de permanente actualización frente a las transformaciones del litoral.

El detalle de las directrices de gestión e indicadores de seguimientos se pueden consultar en el Informe Ambiental que acompaña esta memoria, en particular los numerales 2.7.9 Directrices de gestión, planificación y de gobernabilidad y 2.10 identificación de los indicadores de seguimiento señalando las medidas propuestas por el informe ambiental a la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial.

6.BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central de Chile. (2006). Datos sobre Producto Interno Bruto regional, disponible en <https://www.bcentral.cl/areas/estadisticas/pib-regional>
- Cámara Marítima y Portuaria de Chile [CAMPORT]. (2025). Reporte anual de movimiento de carga y estadísticas portuarias nacionales 2024. CAMPORT.
- Consejo de Monumentos Nacionales [CMN]. (2025). Catastro oficial de Monumentos Nacionales, sitios arqueológicos y visor de potencialidad paleontológica para la Región de Antofagasta. Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.
- Contraloría General de la República. (2016). Dictamen N° 003391N16: Jurisprudencia sobre Consulta Indígena en la Zonificación del Borde Costero.
- Corporación Nacional de Desarrollo Indígena [CONADI]. (2025). Sistema Integrado de Información de Comunidades y Asociaciones Indígenas (SIIC) de la Región de Antofagasta. Ministerio de Desarrollo Social y Familia.
- Cortés et al. (2025). Daños en salud asociados a la exposición a termoelectricas a carbón en Chile, periodo 2006-2023.
- Dirección General de Aeronáutica Civil [DGAC]. (2024). Anuario estadístico del transporte aéreo comercial en Chile. DGAC.
- Dirección Nacional de Aduanas. (2025). Dashboard de estadísticas por región. Disponible en: <https://www.aduana.cl/aduana/site/edic/base/port/comex.html>.
- Environmental Protection Authority (Western Australia). (2005). Guidance Statement No. 3.
- Gobierno Regional de Antofagasta. (2004). Resolución 73: Promulga Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero de la Región de Antofagasta.
- Gobierno Regional de Antofagasta. (2009). Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2020.
- Gobierno Regional de Antofagasta. (2022). Estrategia Regional de Innovación 2022-2028.
- Gobierno Regional de Antofagasta. (2024). Política Regional de Integración e Internacionalización de la Región de Antofagasta 2024-2030 (PRIIA).
- Gobierno Regional de Antofagasta. (2025). Resolución Exenta N° 844 del 9 de mayo de 2025.
- Gobierno Regional de Antofagasta. (2026). Diagnóstico y monitoreo de la biodiversidad marina de la Región de Antofagasta, elaborado Universidad de Antofagasta.
- Gobierno Regional de Antofagasta. (2026). Hoja de Ruta de Hidrógeno Verde 2026-2035.
- Gobierno Regional de Antofagasta [GORE]. (2025). Actualización de la evaluación ambiental estratégica y participación ciudadana para la zonificación del borde costero, Región de Antofagasta: Informe ambiental y descripción del sistema territorial. División de Planificación y Desarrollo Regional, DESE UC.

- Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH). (2026). Mapa de Conflictos Socioambientales en Chile.
- Instituto Nacional de Derechos Humanos [INDH]. (2016). Mapa de conflictos socioambientales en Chile. INDH.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2017). Censo 2017: Geodatabase
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2024). Censo 2024: Geodatabase
- Instituto Nacional de Estadísticas [INE]. (2025). Base de datos Censo de Población y Vivienda 2024: Resultados comunales de población y vivienda en la Región de Antofagasta. INE.
- Max-Neef, M. (1993). Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones.
- Ministerio de Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación. (2025). Propuesta de Actualización de las Áreas de Interés Científico para la Observación Astronómica.
- Ministerio de Defensa Nacional. (1994). Política Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República (Decreto Supremo N° 475).
- Ministerio de Defensa Nacional. (1998). Decreto 240: Fija nomina oficial de caletas de pescadores artesanales (última actualización año 2019)
- Ministerio de Defensa Nacional. (2015). Política para otorgamiento, modificación y renovación de Concesiones Marítimas en playas (Decreto Supremo N° 435).
- Ministerio de Defensa Nacional. (2017). Ley N° 21.027: Regula el desarrollo integral y armónico de las caletas pesqueras a nivel nacional y fija normas para su declaración y asignación.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2018). Reglamento sobre Concesiones Marítimas (Decreto Supremo N° 9, modificado por D.S. N° 183 de 2020).
- Ministerio de Defensa Nacional. (2024). Plan de Adaptación al Cambio Climático para la Zona Costera.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2025). Política Nacional Costera (borrador en proceso de aprobación).
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2013). Reglamento de Consulta Indígena (Decreto Supremo N° 66).
- Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. (1989). Ley N° 18.892: Ley General de Pesca y Acuicultura (refundido por Decreto 430 de 1991, última actualización año 2025)
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (s.f.). Ley N° 21.027.
- Ministerio de Educación Pública. (1970). Ley N° 17.288: Legisla sobre Monumentos Nacionales (última modificación año 2024)
- Ministerio de Energía. (2020). Plan de Retiro y/o Reconversión de Unidades a Carbón para el año 2040.

- Ministerio de Justicia. (2000). Decreto con Fuerza de Ley 1: Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Código Civil.
- Ministerio de Obras Públicas [MOP]. (2025). Análisis de requerimientos de infraestructura hídrica y red vial nacional 2025-2055. Dirección de Planeamiento y Dirección de Vialidad.
- Ministerio de Planificación y Cooperación. (1993). Ley N° 19.253: Establece normas sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas, y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (última actualización año 2025)
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2021). Imagen objetivo de la actualización del Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero de la Región de Antofagasta.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo [MINVU]. (2024). Catastro Nacional de Campamentos 2024-2025. Secretaría Ejecutiva de Campamentos.
- Ministerio del Interior. (2005). Decreto con Fuerza de Ley N° 1: Fija el texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional (última actualización año 2026)
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (2018). Ley N° 21.074: Fortalecimiento de la regionalización del país.
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (2019). Política Nacional de Ordenamiento Territorial (Decreto N° 469).
- Ministerio del Medio Ambiente. (2015). Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica (Decreto Supremo N° 32)
- Ministerio del Medio Ambiente. (2022). Ley N° 21.455: Ley Marco de Cambio Climático.
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2025). Sitios con Potencial Presencia de Contaminantes.
- Ministerio del Medio Ambiente [MMA]. (2024). Atlas de Riesgo Climático de Chile (ARClím): Indicadores de vulnerabilidad social (SoVI) y Riesgo Operacional para la Región de Antofagasta. MMA.
- Ministerio del Medio Ambiente [MMA]. (2025). Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO): Catastro de áreas protegidas y registros biológicos de la Región de Antofagasta. División de Recursos Naturales y Biodiversidad.
- Ministerio Secretaría General de Gobierno. (2011). Ley N° 20.500: Sobre asociaciones y participación ciudadana en la gestión pública.
- Ministerio Secretaría General de la Presidencia. (1994). Ley N° 19.300: Sobre Bases Generales del Medio Ambiente (última actualización 2024)
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1987). Informe Brundtland.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible.
- Presidencia de la República. (1997). Instructivo Presidencial N° 1 (Of. Gab. Pres. N° 1).

- Presidencia de la República. (2022). Instructivo Presidencial N° 006, sobre Funcionamiento de las Comisiones Regionales de Uso del Bordo Costero.
- Secretaría Regional de Medio Ambiente de Antofagasta. (2018). Resolución Exenta N°/2018.
- Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada [SHOA]. (2025). Cartas de Inundación por Tsunami (CITSU) para las bahías de Antofagasta, Mejillones, Tocopilla y Taltal. SHOA.
- Servicio Nacional de Geología y Minería. (2014). Geología para el Ordenamiento Territorial de la ciudad de Antofagasta.
- Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin). (2025). Relaves Mineros.
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (Senapred). (2021). Planes de evacuación por remoción en masa y por Tsunami.
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (Senapred). (2026). Planes de evacuación por Tsunami.
- Servicio Nacional de Turismo (Sernatur). (2020). Cartografía de atractivos turísticos.
- Servicio Nacional de Turismo (Sernatur). (2024). Índice de Definición de Destinos Turísticos.
- Soms. E. (2004). Guía Metodológica: Estrategia Regional y Plan de Regional de Gobierno. Ministerio de Planificación.
- Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo [SUBDERE]. (2021). Estudio de actualización de base censal e identificación de localidades en condición de aislamiento. Ministerio del Interior y Seguridad Pública.
- Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo [SUBDERE] y Centro de Inteligencia Territorial UAI. (2022). Matriz de Bienestar Humano Territorial (MBHT) para la Región de Antofagasta.
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. (2021). Cartografía de Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A.).
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura [SUBPESCA]. (2025). Estado de situación de las principales pesquerías chilenas 2024 y catastro oficial de Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB). Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- Subsecretaría de Telecomunicaciones [SUBTEL]. (2025). Reporte de avance del Proyecto Fibra Óptica Nacional (FON) y mapa de cobertura móvil en la Región de Antofagasta. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- Subsecretaría para las Fuerzas Armadas. (2021). Instructivo de Elaboración de la Memoria Explicativa y Cartografía de la Zonificación del Bordo Costero (Resolución Exenta N° 2.296).

7.FIGURAS Y TABLAS

7.1 ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Ámbito de aplicación territorial y temporal.....	9
Figura 2. Unidades Homogéneas Territoriales para la Zonificación del Borde Costero.....	12
Figura 3. Integración de asentamientos y caletas artesanales	¡Error! Marcador no definido.
Figura 4. Infraestructura portuaria y operaciones de carga en el litoral regional.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 5. Paisaje costero y morfología litoral de la Región.	¡Error! Marcador no definido.
Figura 6. Interfaz de planicie litoral y farellón costero en sector Chacaya.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 7. Vista del borde costero e infraestructura industrial en la bahía de Mejillones.	41
Figura 8. Asentamiento en el borde costero bajo el farellón.	44
Figura 9. Embarcación artesanal en la costa de Taltal.	47
Figura 10. Infraestructura industrial y energética en el borde costero.	50
Figura 11. Caleta pesquera y muelle artesanal frente al farellón costero.	52
Figura 12. Frente costero urbano y espacio público céntrico.	53
Figura 13. Cartografía del Anteproyecto de Zonificación del Borde Costero, comuna de Tocopilla.	68
Figura 14. Cartografía del Anteproyecto de Zonificación del Borde Costero, Comuna de Mejillones.	69
Figura 15. Cartografía del Anteproyecto de Zonificación del Borde Costero, comuna de Antofagasta.	70
Figura 16. Cartografía del Anteproyecto de Zonificación del Borde Costero, comuna de Taltal.	71
Figura 17. Análisis de la primera milla náutica por comuna.	75
Figura 18. Composición de zonas a nivel comunal de franja de 80 metros terrestres.	78
Figura 19. Marco normativo y metodológico.....	82
Figura 20. Opciones de desarrollo: en verde áreas de valor ecosistémico, en azul áreas de pesca, en morado áreas industriales, anillos de protección astronómica.	100
Figura 21. Taller de participación ciudadana y trabajo colaborativo.	106
Figura 22. Material informativo y difusión de los procesos de participación ciudadana.	108
Figura 23. Desarrollo de talleres participativos y trabajo de mesas.	109

7.2 ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Número de Concesiones Marítimas por Comuna vigentes y en trámite.	13
Tabla 2. Área Concesiones Marítimas por Comuna.	13
Tabla 3. Definición de Uso	14
Tabla 4. Distribución por superficie.	14
Tabla 5. Porcentajes de superficie por usos en áreas de Concesiones Marítimas Regional.	15
Tabla 6. Porcentajes de superficie por Unidad Homogénea Territorial por Usos.....	16
Tabla 7. Objetivos de planificación	39
Tabla 8. Lineamientos estratégicos.....	43
Tabla 9. Descripción criterios de compatibilidad y usos preferentes	67
Tabla 10. Análisis de la primera milla náutica.....	73
Tabla 11. Análisis de la primera milla náutica.....	74
Tabla 12. Análisis de la franja de 80 metros terrestres.....	76
Tabla 13. Composición de zonas a nivel comunal de franja de 80 metros terrestres.	78
Tabla 14. • Objetivos de Desarrollo Sostenible	94
Tabla 15. Correlación de lineamientos estratégicos con las clasificaciones de usos.	98
Tabla 16. Criterios para cada lineamiento estratégico y su relación con lineamientos.....	101
Tabla 17. Elección de la opción preferente y desarrollo del anteproyecto	105

8.ANEXOS

8.1 PARÁMETROS OPCIÓN PREFERENTE

Lineamiento estratégico	Parámetros Opción Preferente
1. Planificación integral de asentamientos humanos con criterios de seguridad y reconocimiento de comunidades indígenas.	Reconocimiento de: - Zonas que admitan el uso residencial según lo establecido en instrumentos de planificación vigentes, sean de escala comunal o intercomunal. - Zonas que no presenten riesgos de desastres (tsunami, marejadas y aluviones) - Comunidades changas legalmente constituidas, con personalidad jurídica otorgada por Conadi, sea en calidad de vigente o en trámite.
	Establecimiento de un anillo de transición de 600 metros en torno a los límites de los asentamientos humanos reconocidos, donde se establecerán usos mixtos compatibles con el uso residencial de acuerdo con la matriz de compatibilidad de usos, con especial foco en obras de mitigación ante riesgos naturales, la provisión de servicios básicos como electricidad, agua potable y saneamiento, incluyendo plantas desalinizadoras de uso exclusivo para consumo humano. Este anillo permite generar un distanciamiento de otros usos con tal de evitar conflictos por adyacencia. En el caso de las comunidades changas, se aplicarán los mismos criterios, sumando dentro de los usos preferentes de la zona el uso consuetudinario. Adicionalmente, para estas comunidades se añadirá una franja marítima de 1 milla náutica del mar territorial de la república, delimitada hacia el norte y el sur por dos líneas paralelas a los meridianos, proyectando los límites terrestres hacia el océano. Esta milla náutica corresponde al área de reserva mínima para la pesca artesanal y donde no se admite la pesca industrial, según lo establecido por la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892. Este espacio marítimo tendrá usos mixtos según lo establecido en matriz de compatibilidad de usos en relación con el uso de pesca y acuicultura.
	No se permitirá el uso residencial dentro de la franja de 80 metros medidos desde la línea de más alta marea, exceptuando los siguientes casos: - Viviendas regulares preexistentes - Zonas ubicadas sobre los 15 metros sobre el nivel del mar. Cabe señalar que la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, no restringe ni establece altitudes mínimas respecto del nivel del mar para la edificación de carácter residencial.

	- Zonas de menor altitud que cuenten con estudios fundados de riesgos, según lo establecido en la OGUC
2. Resguardo del patrimonio natural, cultural y arqueológico de la zona costera.	Reconocimiento de: - Áreas de valor natural o inmuebles de valor cultural que cuenten con declaratoria oficial de protección - Los sitios prioritarios establecidos en la Ley 19.300 del Ministerio de Medio Ambiente y en la Estrategia Regional de Biodiversidad. - Zonas de valor natural a partir de estudios validados por el Estado
	Establecimiento de: - Anillo de transición de 2000 metros en torno al polígono de Áreas Protegidas, Sitios Prioritarios y otros polígonos de valor natural identificados en estudios validados por el Estado. Este anillo hace referencia al concepto de zona de amortiguación establecido en la Ley N° 21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP), consistente en un área adyacente destinada a absorber potenciales impactos negativos y fomentar efectos positivos de actividades para la conservación de tal área. Cabe señalar que la referencia es de carácter conceptual para definir usos compatibles con las áreas de valor natural y en ningún caso pretende reemplazar las disposiciones que el SBAP establezca en la materia. - Anillo de transición de 200 metros en torno a inmuebles patrimoniales, vestigios arqueológicos y otros elementos de valor cultural reconocidos según los parámetros antes individualizados.
3. Funciones públicas y fomento de actividades emergentes de interés general.	Reconocimiento de: - Registro de playas, de acuerdo con información de la Subsecretaría de Fuerzas Armadas - Continuidad del acceso público del borde costero en áreas urbanas, según lo indicado en Planes Reguladores Comunales - Recintos militares y áreas en destinación vigente correspondientes a las FF.AA. - Concesiones marítimas y fiscales asociadas a servicios públicos - Sitios astronómicos, centros de investigación y concesiones marítimas para la acuicultura con decretos vigentes.
	Establecimiento de: - Anillo de transición de 600 metros en torno a playas, borde costero urbano, recintos militares, centros de investigación y otras concesiones marítimas. - En el caso de la radioastronomía, un anillo de transición de 30 km en torno a sitios de categorías A o B, libre de emisiones activas,

	que asegure un ambiente radioeléctrico protegido para los observatorios. Las actividades que busquen emplazarse dentro de este anillo deberán demostrar que no generarán dicha afectación. - En el caso de la astronomía óptica e infrarroja, un anillo de transición de 50 km en torno a sitios de categorías A o B, donde se restrinjan actividades que pudieren alterar las condiciones habilitantes del sitio astronómico, con particular énfasis en emisiones lumínicas. Las actividades que busquen emplazarse dentro de este anillo deberán demostrar que no generarán dicha afectación. En el caso de superposición, siempre prevalecerán las zonas de acceso público.
4. Equilibrio entre desarrollo, crecimiento económico y bienestar socioambiental.	Reconocimiento de: - Sitios con Potencial Presencia de Contaminantes, de prioridad alta, mediana o moderada, según catastro del Ministerio del Medio Ambiente - Relaves mineros inactivos o abandonados, según catastro del Servicio Nacional de Geología y Minería - Desalinizadoras existentes y proyectos con RCA vigente en la materia.
	Definición de: - En áreas degradadas, se condicionará el uso a la remediación de suelos y/o medidas de mitigación. - Zonas de usos preferentes para plantas de desalinización destinadas a uso industrial o mixto en sectores donde existan proyectos vigentes.
5. Matriz productiva regional fortalecida y diversificada	Reconocimiento de: - Zonas que admitan uso industrial según lo establecido en instrumentos de planificación vigentes, sean de escala comunal o intercomunal. - Concesiones marítimas vigentes y en trámite asociadas a usos industriales - Proyectos industriales en construcción, operación o cierre - Proyectos industriales con Resolución de Calificación Ambiental - Proyectos ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, sea como DIA o EIA.
	Establecimiento de zonas de usos preferentes para uso industrial. Se aplicará un buffer de 1000 metros de radio en torno a los límites de las instalaciones como herramienta para identificar clusteres actuales de uso industrial.

6. Pesca artesanal consolidada y caletas oficiales equipadas	Reconocimiento de: - Las caletas oficiales y en proceso de ser oficializadas, según lo establecido en el Decreto 240 de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas. - Las caletas incluidas en catastro de la Subsecretaría de Pesca - Las AMERB vigentes y en trámite - Las Áreas Apropriadas para el ejercicio de la Acuicultura, según la Subsecretaría de Pesca
	Establecimiento de: - Área de transición terrestre de 600 metros en torno a los límites de la caleta, donde se establecerán usos mixtos compatibles con el uso de pesca artesanal de acuerdo con la matriz de compatibilidad de usos, con especial foco en obras de mitigación ante riesgos naturales, la provisión de servicios básicos como electricidad, agua potable y saneamiento, incluyendo plantas desalinizadoras de uso exclusivo para consumo humano. - Franja marítima de 1 milla náutica del mar territorial de la república, delimitada hacia el norte y el sur por dos líneas paralelas a los meridianos, proyectando los límites del área de transición terrestre hacia el océano. Esta milla náutica corresponde al área de reserva mínima para la pesca artesanal y donde no se admite la pesca industrial, según lo establecido por la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892. Este espacio marítimo tendrá usos mixtos según lo establecido en matriz de compatibilidad de usos en relación con el uso de pesca y acuicultura.
7. Costa regional como espacio de encuentro y destino turístico.	Reconocimiento de: - Zonas que admitan usos de espacio público, recreación, turismo, equipamientos, entre otros afines, según lo establecido en instrumentos de planificación vigentes, sean de escala comunal o intercomunal. - Áreas o inmuebles que cuenten con declaratoria oficial de protección establecida por los organismos competentes, y las respectivas áreas de amortiguación definidas por el instrumento - Zonas de Interés Turístico con declaración oficial (ZOIT) - Atractivos turísticos de jerarquía nacional e internacional, de acuerdo con registros del Servicio Nacional de Turismo.
	En torno a las áreas reconocidas, se establecerán zonas de usos mixtos compatibles con el acceso público y el turismo.
8. Plataforma logística para la intermediación entre	Reconocimiento de: - Áreas de concesiones vigentes para puertos y terminales

producción regional e intereses globales.	portuarios. - Fajas fiscales asociadas a infraestructura vial
	Establecimiento de anillo de transición en torno a concesiones marítimas y nuevas zonas propuestas, donde se establecerán usos preferentes, definida mediante un buffer de 2000 metros de radio en torno a los límites de la concesión. Propuesta de nuevas zonas portuarias de uso compartido en las comunas de Tocopilla y Taltal, vinculando con corredores logísticos ferroviarios terrestres y aduanas secas.

9. CRÉDITOS

ZONIFICACIÓN DEL BORDE COSTERO. REGIÓN DE ANTOFAGASTA.

Reseña: La Zonificación del Borde Costero (ZBC) es un instrumento de ordenamiento territorial a cargo de los Gobiernos Regionales, según lo establecido en la Ley N° 21.074, del año 2018, de Fortalecimiento de la Regionalización del País. Este instrumento de planeamiento de los espacios que conforman el borde costero marino, lacustre y fluvial, tiene por objeto establecer sus múltiples usos, expresados en usos preferentes o excluyentes. Asimismo, destaca por ser el único instrumento de ordenamiento territorial que regula áreas marítimas, definiendo un área de planificación que corresponde a los terrenos fiscales ubicados en la franja continental de 80 metros medidos desde la línea de más alta marea y las 12 millas náuticas del mar territorial de la República. Sus disposiciones son de carácter vinculante para las concesiones marítimas.

Expediente del instrumento: sección Zonificación del Borde Costero en <http://www.goreplanifica.cl/>

Gobernador Regional de Antofagasta: Ricardo Díaz Cortés

Equipo encargado de la elaboración del instrumento:

- Freddy Arteaga Valdés, Jefe de la División de Planificación y Desarrollo Regional (Diplader)
- Rodrigo Mella Figueroa, profesional Diplader, coordinador del estudio
- Rodolfo Ugarte Silva, profesional Diplader
- Dorys Vega Mancilla, profesional Diplader

Apoyo técnico:

- Estephane Robles Gallardo, profesional Diplader
- Omar Melgarejo Monsalve, profesional Diplader
- Jazmín Núñez Rivera, jefa Unidad de Gobernanza y Participación Ciudadana (UGPC)
- Zimry Navarro Blanco, profesional UGPC

Edición y revisión técnica: Rodrigo Mella Figueroa, profesional Diplader

Contacto: territorial@goreantofagasta.cl

Gobierno Regional de Antofagasta©

