

MACROZONIFICACIÓN DE BORDE COSTERO

REGION DE VALPARAÍSO

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Septiembre de 2013

GOBIERNO REGIONAL DE VALPARAÍSO
DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

INDICE

1. Introducción	3
2. Resumen de Contenidos y Objetivos Principales de la Macrozonificación del Borde Costero	4
2.1 Objetivo General	4
2.2 Lineamientos Estratégicos	4
Principios	5
3. Principales Contenidos	6
3.1 Definición Área Planificación	6
3.2 Diagnostico	7
3.3 Ejecución	13
Principales Productos	16
4. Los órganos de la Administración del Estado convocados y que participaron en la etapa de diseño de la Macrozonificación del Borde Costero	19
4.1 Listado de estudios considerados para la elaboración de la MZBC	22
4.2 Listado de Instrumentos considerados para la elaboración de la MZBC	25
5. Criterios de Sustentabilidad de la MZBC	26
6. Objetivos Ambientales de la MZBC	29
7. Efectos Ambientales	30
7.1 Metodología de análisis de efectos ambientales	31
Matriz de evaluación del alternativas	32
7.2 Evaluación ambiental de alternativas	34
8. Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales de la MZBC	36
9. Criterios e Indicadores de Seguimiento destinados a controlar la eficacia de la MZBC	40
10. Criterios e Indicadores para el Rediseño de la MZBC	42
10. Bibliografía	44
11. Anexo Participación	45

1. INTRODUCCIÓN

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) está definida en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente como “el procedimiento realizado por el Ministerio sectorial respectivo, para que se incorporen las consideraciones ambientales del desarrollo sustentable, al proceso de formulación de las políticas y planes de carácter normativo general, que tengan impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad, de manera que ellas sean integradas en la dictación de la respectiva política y plan, y sus modificaciones sustanciales” (Artículo 2° letra i bis).

En enero de 2010 se promulga la Ley N° 20.417 que introduce modificaciones a la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; entre las cuales se encuentra, la incorporación del artículo 7° bis que en su inciso segundo dispone que “siempre deberán someterse a Evaluación Ambiental Estratégica los planes regionales de ordenamiento territorial, planes reguladores intercomunales, planes reguladores comunales y planes seccionales, planes regionales de desarrollo urbano, y **zonificaciones del borde costero**, del territorio marítimo y el manejo integrado de cuencas o los instrumentos de ordenamiento territorial que los reemplacen o sistematicen.”

Con la promulgación de este nuevo cuerpo normativo, se introducen importantes mejoras en lo que respecta a la legislación ambiental de nuestro país. La Evaluación Ambiental Estratégica, permitirá por tanto, avanzar hacia una mejor integración de la dimensión ambiental en los procesos de toma de decisiones estratégicas, vinculadas al diseño, elaboración e implementación de políticas y planes públicos.

En el marco del cumplimiento de esta normativa, se presenta el Informe Ambiental correspondiente al proceso de formulación de la Propuesta de Macrozonificación de Borde Costero de la Región de Valparaíso, desarrollado durante el periodo 2008 – 2010.

2.RESUMEN DE CONTENIDOS Y OBJETIVOS PRINCIPALES DE LA MACROZONIFICACIÓN DE BORDE COSTERO

El proceso de elaboración de la propuesta de Macrozonificación de Borde Costero de la región de Valparaíso, correspondió a un proceso de planificación participativa, llevado a cabo y liderado por el Gobierno Regional de Valparaíso durante el periodo 2008 – 2010, originado a partir de un convenio de colaboración suscrito entre las Subsecretarías de Marina, Desarrollo Regional y Administrativo y el Gobierno Regional de Valparaíso.

2.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar un plan de ordenamiento territorial de los espacios costeros, bajo un enfoque de sustentabilidad ambiental, social, económica y territorial, que permita generar condiciones favorables a la inversión, proporcionando estabilidad y certeza respecto del uso de los espacios contenidos en el Borde Costero regional; en un escenario amplio de potenciales de desarrollo y acorde con los intereses regionales, locales y sectoriales, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de toda la comunidad y dar cabida a la diversidad de usos que esta realidad reclama.

2.2 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

La Macrozonificación, nace al amparo de una política pública de carácter nacional, que se sustenta sobre la base de cuatro principios generales:

- Es una Política de Estado
- Es una Política Nacional
- Es Multidisciplinaria
- Es Sistémica

Desde la óptica regional y teniendo en consideración tanto los principios como los objetivos perseguidos por la PNUBC, la Macrozonificación de Borde Costero se sustenta en conformidad a las orientaciones estratégicas definidas en la Estrategia Regional de Desarrollo 2007 – 2010:

1. Lograr el desarrollo económico armónico aprovechando las ventajas comparativas e impulsando las ventajas competitivas, a través de la inserción internacional y el aumento y diversificación de las exportaciones, sustentado en los aportes de los avances científico- tecnológico y la innovación.
2. Alcanzar el desarrollo de la cultura y el rescate de las identidades territoriales con plena integración social, a través del aprovechamiento de los talentos y el aseguramiento de las oportunidades.

3. Dotar de la infraestructura necesaria para el pleno incremento de las actividades económicas y productivas así como para un real desarrollo e integración social, en función de los intereses de la comunidad.

En complemento con lo anterior, el Plan Valparaíso 2010 – 2014 elaborado por el Gobierno, plantea una serie de lineamientos para la región, desprendidos del Programa de Gobierno, dirigidos hacia la conformación de una sociedad de oportunidades, seguridades y valores que permiten orientar acciones en el marco del proceso de Macrozonificación:

- 1) El plan busca mejorar sustancialmente la infraestructura de la región, aumentando la superficie y seguridad de riego en los valles, y perfeccionando los sistemas logísticos de las exportaciones. Con lo anterior, se dará un impulso a la industria agrícola de la zona y se consolidará el importante papel comercial que cumplen los puertos de la región.
- 2) Por otra parte, y aprovechando la relevancia patrimonial de Valparaíso, el plan homónimo promoverá el turismo y el desarrollo insular de la región. En términos concretos, se potenciará el borde costero y se dará especial importancia al progreso de Isla de Pascua y de Robinson Crusoe. En suma, se espera con estas propuestas impulsar la industria turística local, fomentando la innovación y el emprendimiento de dicha actividad.
- 3) Adicionalmente, para brindar más oportunidades a todos quienes conforman la región de Valparaíso se mejorará la calidad y equidad de la educación y se fortalecerá el capital humano.

PRINCIPIOS

Junto con la incorporación de una mirada estratégica e institucional desde la perspectiva de desarrollo; nacional, regional y local, la propuesta de Macrozonificación de Borde Costero, se sustenta y cimienta sobre 3 principios fundamentales:

- Respeto de los derechos otorgados: principio que se sustenta sobre un supuesto que da cuenta de una distribución inequitativa de patrimonios, competencias, potenciales o activos en general, bajo el cual no todos los actores cuentan con la misma fuerza de convicción para incorporarse a un nuevo marco regulatorio, en el cual tanto los permisos, títulos de dominio, concesiones, derechos consuetudinarios reconocidos y otros no deben ser cuestionados dentro del proceso, no obstante que pueden ser modificados como consecuencia de una negociación explícita y voluntaria.
- Principio de equidad: principio que se sustenta sobre la base de la asignación al comienzo del proceso y como punto de partida, igual importancia a todos y cada uno de los usos presentes y proyectados en el Borde Costero, con excepción de aquellos asignados por un uso establecido con anterioridad en virtud de una ley o acto administrativo válido para ese efecto.
- Principio de sustentabilidad: aplicado al uso de los recursos, se orienta en dos direcciones, la primera respecto de los usos posibles, en donde opera descartando aquellos que en su definición, entrañan una intervención intolerable en el medio, es decir

aquellos que lo inhabilitan para seguir funcionando como tal. La segunda dice relación respecto de la intensidad tolerable para aquellos usos que, si bien son posibles, entrañan riesgos evidentes que deben ser advertidos y controlados.

3. PRINCIPALES CONTENIDOS

3.1 DEFINICIÓN ÁREA DE PLANIFICACIÓN

La Zona Costera, fue definida en función de la interacción de 3 subsistemas, a saber; físico – natural, gestión – ordenamiento y jurídico – administrativo. En virtud de lo anterior fundamentado en el análisis de las variables que componen cada subsistema como en la experiencia recopilada en materia de zonificación de Borde Costero desarrollada en otras regiones de Chile (Coquimbo, Bío Bío y Aysén), la Zona Costera de la región de Valparaíso comprende los siguientes espacios marítimos y terrestres:

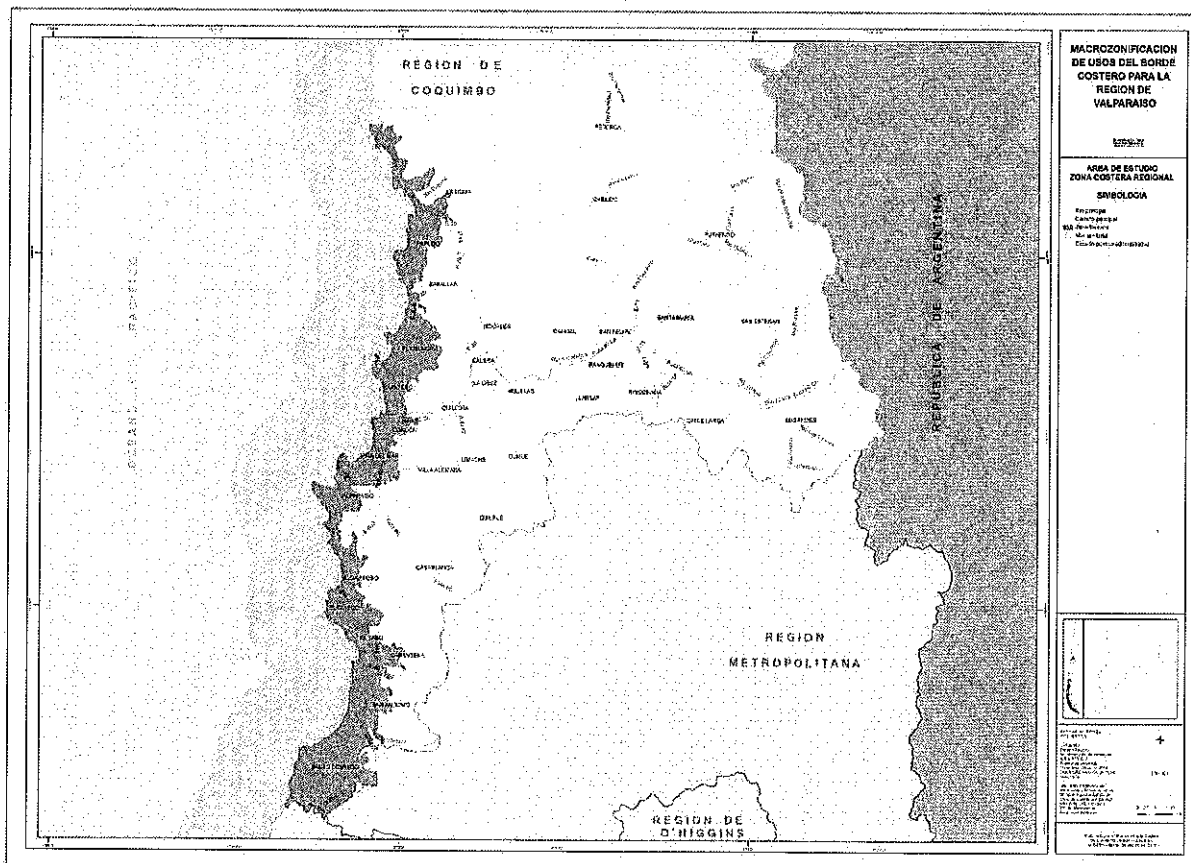


Figura 3: Zona Costera región de Valparaíso

El proceso de formulación de la propuesta de Macrozonificación de Borde Costero, se estructuró en función de tres etapas principales:

- Diagnostico
- Ejecución
- Validación

3.2 DIAGNOSTICO

La primera etapa correspondiente a la realización del diagnostico territorial, tuvo como elemento central, el levantamiento de información de carácter territorial de los distintos ámbitos que conforman el borde costero regional; Ambiental, Socioeconómico, Normativo y Amenazas Naturales.

Una vez levantada la información territorial, el diagnostico se estructuró en función de 4 elementos de análisis:

- **Diagnóstico Descriptivo:** Caracterización sectorial de las dimensiones ambiental, amenazas naturales, socioeconómica y de infraestructura de la Zona Costera. Para lo cual se elaboró una serie de cartografía temática que sintetiza la información descrita. Incorporando cuando corresponde, una revisión de la normativa asociada a cada ámbito.
- **Diagnóstico Analítico:** Explica las relaciones existentes entre las distintas dimensiones y sistemas de análisis identificados. En esta etapa se realiza un cruce de las cartografías que sintetizan cada una de las dimensiones abordadas por el diagnóstico descriptivo, a fin de identificar **áreas homogéneas** dentro de las cuales sea posible realizar un análisis territorial en torno a una serie de aspectos relevantes como: Potencialidades, Problemas y Condicionantes, Conflictos Territoriales, Actores y Usos Preferentes.
- **Análisis de Tendencias:** Busca identificar los principales escenarios tendenciales que se vislumbran para el territorio de acuerdo al análisis de información retrospectiva, proyectos de desarrollo públicos y privados e información de proyección de demanda y producción en torno a temas relevantes como el uso del agua, uso de suelo habitacional, energía, minería, transferencia de carga portuaria, entre otros.
- **Categorías de Zonificación:** En base al análisis de la realidad regional, lo propuesto en la PNUBC, y en las experiencias previas de Macrozonificación del Borde Costero, se consideran tres grupos de categorías: según el tipo de uso, según el criterio de exclusividad y/o prioridad, y categorías de zonificación restrictivas.

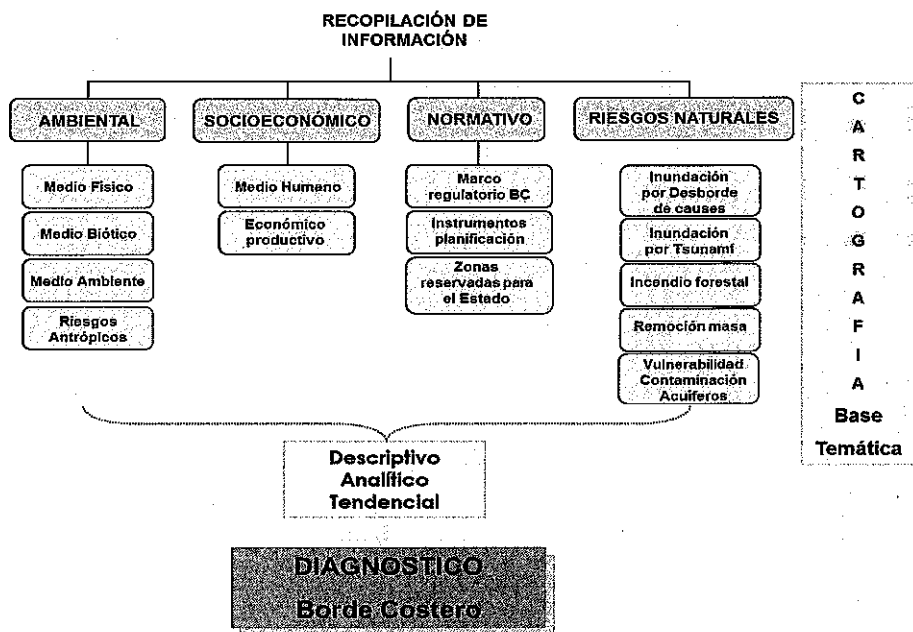
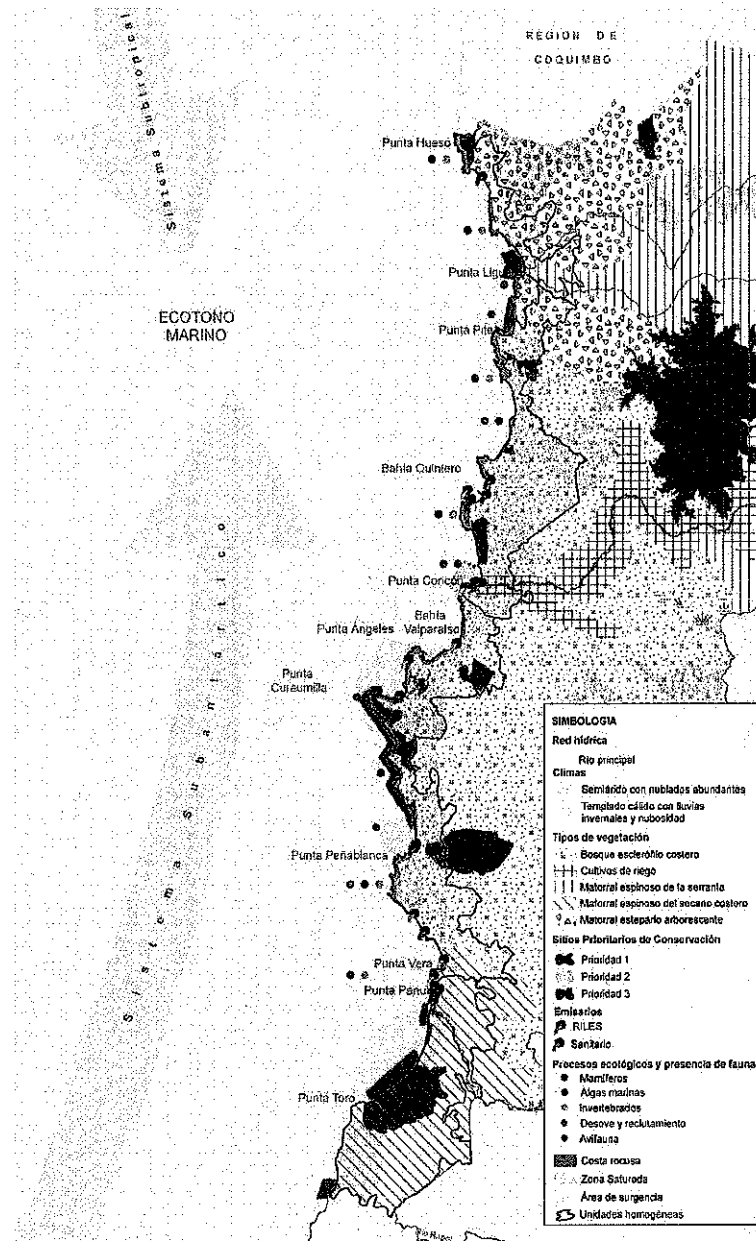


Figura N° 1 Estructura Diagnostico Territorial

Dimensión	Medio/ Ámbito	Aspectos/ Actividades
Medioambiental	Físico	- Clima, geomorfología, hidrografía, oceanografía,
	Biótico	- recursos agua y suelo
	Riesgo	- Flora terrestre, flora y fauna marino- costera, interés ambiental
Socioeconómico	Social	- Inundación por tsunami o desborde de cauces, remoción en masa, incendios forestales, contaminación
	Económico-productivo	- Asentamientos humanos, demografía, migraciones, ingreso, servicios básicos, empleo, identidad y cultura de las comunas costeras.
Infraestructura	Conectividad	- Actividad portuaria, turística, pesquera y acuícola, industria manufacturera, minera y energética, actividad silvoagropecuaria e industria del conocimiento
	Portuaria	- Vial, ferroviaria,
	Transporte combustibles	- Puertos y caletas
		- Gasoductos y oleoductos

Tabla N° 1 Principales aspectos del diagnóstico descriptivo

SÍNTESIS DIAGNOSTICO AMBIENTAL



de la anterior. En ésta se estabiliza el sistema marino subantártico y la extensión de las planicies costeras se amplía considerablemente. Esta zona se extiende a lo largo de las microcuencas Costeras río Aconcagua- río Maipo.

Zona Sur: Corresponde al área que ocupa la formación del matorral del seco costero, que se desarrolla al sur del estero Cartagena, y se enmarca en las cuencas del río Maipo y las costeras río Maipo- río Rapel. Incluye sectores de extensas playas y acantilados.

El análisis de la interacción entre los elementos del medio natural, y de sus alteraciones antrópicas, permite definir cuatro **Unidades Homogéneas** dentro de la Dimensión Medioambiental.

Zona Norte: Ubicada al norte de punta Pite, coincidente con el clima semiárido, el ecotono marino y vegetación del matorral estepario arborecente. La extensión de estas características puede asociarse al área ocupada por las microcuencas costeras de los ríos y esteros ubicados al norte río Aconcagua.

Zona Centro- Norte: Una segunda zona, con vegetación esclerófila costera y clima templado cálido con lluvias invernales y gran nubosidad, que se extiende hasta el límite sur de las microcuencas del río Aconcagua, en la latitud de punta Concón. Aquí también se identifica el límite sur del área de transición entre la influencia de las aguas subtropicales y las aguas subantárticas. En esta zona se incluye también la Zona Saturada por material particulado y SO_2 , de Quintero y Puchuncaví.

Zona Centro- sur: Unidad perteneciente al mismo clima y a la misma formación vegetal

SÍNTESIS SOCIOECONÓMICA

En base al análisis de la información que incorpora el diagnóstico descriptivo de la dimensión socioeconómica, se identifican 10 zonas homogéneas con características específicas y particulares que constituyen espacios comunes.

Sistema de Asentamientos humanos

- El sistema de asentamientos humanos y centros poblados, se estructura y converge en función de una centralidad correspondiente al área metropolitana de Valparaíso – Viña del Mar, la cual concentra la mayor cantidad de población, servicios y equipamiento, lo que la diferencia y define como un nodo radial a partir del cual se estructuran ejes de menor jerarquía.
- En la zona norte se presenta un eje litoral compuesto por los centros urbanos de Maitencillo, Zapallar y Papudo, de alto crecimiento y en proceso de consolidación urbana. Más al norte se desarrollan pequeños centros poblados articulados en torno al eje de la Ruta 5, como Pichicuy, Quinquelles y Los Molles.
- Al sur del área metropolitana se ubican algunos centros poblados de baja densidad, cuyo límite sur corresponde a Tunquén, el que da paso al eje litoral sur, compuesto por el sistema de balnearios del litoral central que conforman la segunda conurbación de centros urbanos presentes en la Zona Costera, compuesta por Algarrobo, El Quisco, El Tabo, Cartagena, San Antonio y Santo Domingo.

Actividad Económico – Productiva

- El sistema económico – productivo de la región posee una estructura bastante diversificada, cuyos principales sectores corresponden a Industria manufacturera, transporte - comunicación y servicios personales. Esta diversificación económica - productiva posee a su vez una expresión territorial que define zonas y/o áreas de desarrollo de estas actividades.
- En la zona norte, es posible identificar el desarrollo de una actividad pesquera consolidada, que si bien registra un desembarque menor que en Valparaíso y San Antonio, es la principal actividad económica durante la mayor parte del año en los poblados generados en torno a las caletas de pescadores.
- El turismo como actividad encadenadora de diversos sistemas productivos, se desarrolla en esta zona fundamentalmente en torno a la presencia de los centros poblados del litoral, sus balnearios y el sistema natural existente, lo que permite su desarrollo durante todo el año, con un máximo en el periodo estival. De esta manera se diferencia en la zona norte una primera franja turística comprendida entre Los Molles y Longotoma, una segunda entre Longotoma y Horcón y una tercera entre Horcón y Quintero.
- La actividad inmobiliaria presenta gran dinamismo en esta zona, con numerosos proyectos en el borde costero y sus áreas cercanas, orientados a la segunda vivienda, desarrollados fundamentalmente entre Papudo y Maitencillo.

Al sur del área urbana de Santo Domingo el territorio se caracteriza por una baja densidad de uso, caracterizado fundamentalmente por el desarrollo de la actividad pesquera artesanal y silvoagropecuaria, en un entorno natural de alto valor como es la presencia de la Reserva Nacional El Yali y su sistema de cuerpos de agua constituidos por humedales y lagunas costeras.

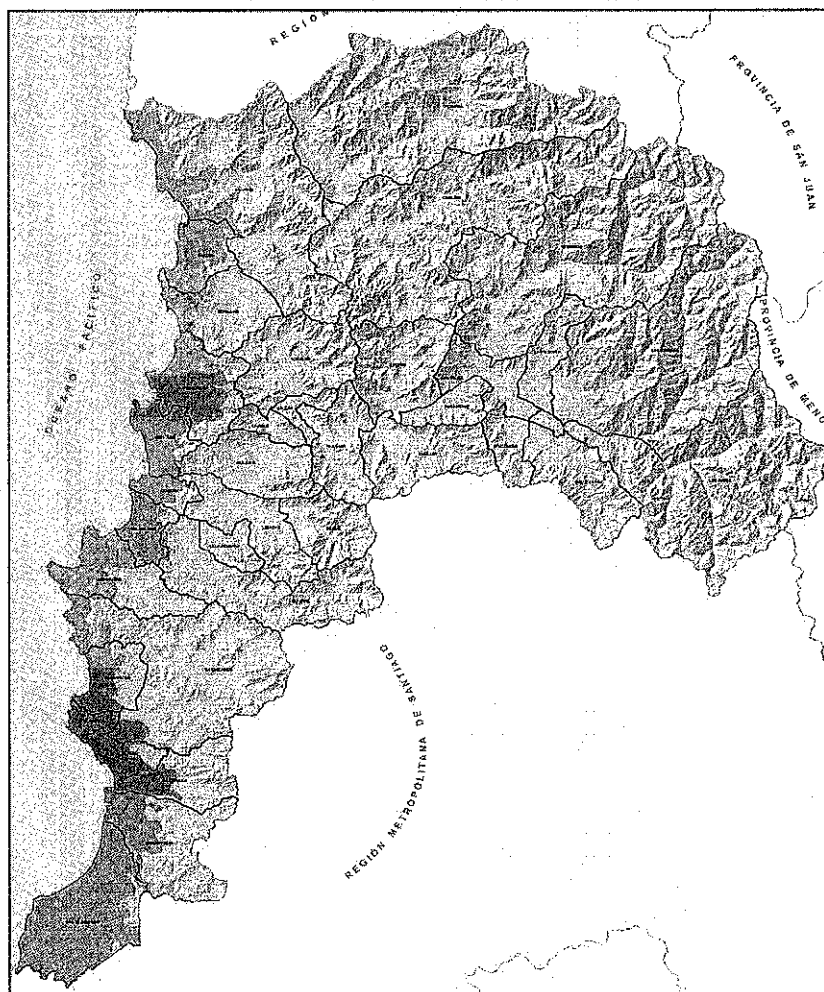
SÍNTESIS SISTEMA RELACIONAL

Finalmente a partir de las dimensiones Ambiental y Socioeconómica se definen unidades homogéneas, que permiten dar una primera aproximación a los procesos territoriales más relevantes que se desarrollan en la Zona Costera regional. Para ello y como elemento esencial en el análisis del modelo territorial costero, la infraestructura de conectividad permite como sistema de relación e interacción, la definición de subsistemas y espacios de intervención de acuerdo a los procesos y dinámicas que ahí confluyen.

Producto del análisis de todas las dimensiones bajo el prisma de la infraestructura como medio de relación entre los sistemas y subsistemas presentes en la Zona Costera, se identifican 10 unidades territoriales.

La identificación de áreas homogéneas, producto del análisis del sistema relacional, permite prospectar el proceso de zonificación en estas áreas, dado que comparten características comunes, procesos y patrones territoriales que ayudan a definir variables de detalle consideradas relevantes para el desarrollo del proceso de zonificación.

Unidades Territoriales

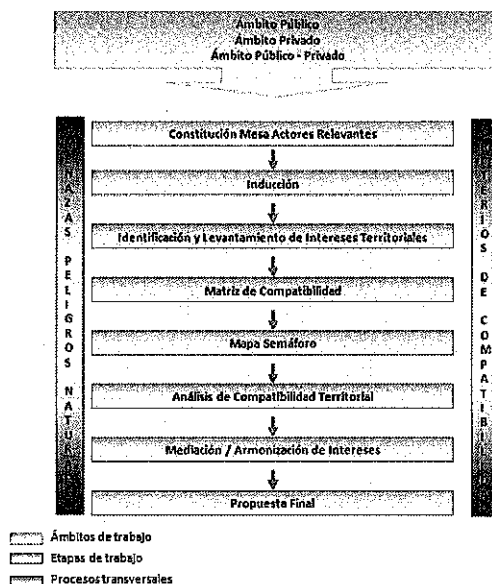


3.3 EJECUCIÓN

La segunda etapa correspondió a la ejecución y/o formulación del instrumento, caracterizada de igual forma que la etapa de diagnóstico; por un fuerte componente participativo, considerado como eje relevante y necesario para el desarrollo y cumplimiento de los objetivos durante todo el proceso de zonificación.

Esta etapa contempló el desarrollo de todas las actividades requeridas conducentes a la formulación de la propuesta regional de MZBC, de acuerdo a la siguiente estructura metodológica:

Figura N° 2 Estructura metodológica etapa de Ejecución



La fase de ejecución comienza con la constitución de la mesa de actores relevantes y la inducción al proceso de zonificación dirigido a actores públicos y privados. Posterior a ello, se desarrollan las siguientes etapas conducentes a la Macrozonificación de Borde Costero:

➤ Levantamiento de intereses

Instancia a partir de la cual se logró identificar y levantar de los intereses territoriales en el Borde Costero manifestado por actores del sector público y privado, permitiendo con ello la individualización de aquellas áreas o zonas consideradas de interés para el desarrollo y que posteriormente puedan ayudar a la definición de un determinado Uso Preferente.

El trabajo de levantamiento de intereses territoriales se llevó a cabo a partir de la organización de los actores en grupos de interés; público, privado y público – privado:

Grupos de interés		
Público	Privado	Público - Privado
Direcciones regionales de servicios públicos y ministerios con presencia en la región.	Conservación Ambiental – Industrial – Inmobiliario – Municipios – Patrimonio – Org. Ciudadanas – Pesca Artesanal – Puertos – Turismo – Universidades	Agencia Regional de Desarrollo Productivo

➤ Matriz de compatibilidad

Herramienta metodológica que tiene por objeto, la evaluación y registro de las percepciones de compatibilidad territorial de dos o más usos preferentes en un mismo espacio o espacios contiguos, en relación a tres niveles de compatibilidad: Compatible, Compatible con restricción e Incompatible.

Producto del trabajo con el sector público y privado, se obtuvieron dos matrices de compatibilidad, cada una de las cuales reflejaba su percepción de compatibilidad de manera diferenciada de acuerdo a su conocimiento y experiencia en cada materia. A objeto de construir la matriz final que permita realizar el análisis de compatibilidad territorial, se procedió a integrar ambas percepciones de compatibilidad, tanto pública como privada, en una única matriz utilizando como criterio la conservación de la percepción más pesimista entre ambas.

➤ Análisis de compatibilidad territorial

Proceso que tiene por objeto, a partir de la superposición de intereses territoriales entre dos o más usos o intereses; la identificación de la compatibilidad territorial de acuerdo a lo indicado en matriz de compatibilidad final. Proceso previo a la elaboración del mapa semáforo.

➤ Mapa Semáforo

Una vez finalizado el proceso de levantamiento de intereses territoriales, la matriz de compatibilidad y el análisis de compatibilidad territorial para cada ámbito de trabajo (público y privado), se construye el Mapa Semáforo, el cual tiene por objeto, graficar e indicar de manera espacial donde se registra superposición de intereses, de acuerdo a su grado de compatibilidad, así como la identificación de aquellos actores que representan dichos intereses, los cuales, posteriormente requerirán de la realización de reuniones bi o multilaterales para su armonización y/o resolución.

➤ Armonización de intereses

Con la elaboración del Mapa Semáforo, la identificación de los intereses superpuestos bajo el criterio de incompatibilidad así como aquellos actores que los representan, se desarrolla la sub-etapa de armonización, la cual tiene por objeto, la búsqueda de acuerdos por parte de los actores involucrados respecto de aquellas zonas identificadas como en conflicto dada la superposición de sus intereses. Cabe destacar que esta etapa se desarrolló en primer término para el ámbito público, lo que permitió la construcción de la propuesta de zonificación del sector público, para posteriormente, con este insumo, una vez consensuada la propuesta del sector público, dar inicio al proceso de armonización de intereses del ámbito público – privado.

➤ Propuesta final

Con la instalación de la mesa público – privada, se da inicio a la última fase en la elaboración de la propuesta final de MZBC. Esta mesa se compone de dos representantes de cada uno de los ámbitos de interés identificados durante el proceso de macrozonificación, tanto del sector público como privado. Los representantes de la mesa son elegidos entre los actores partícipes del proceso, quedando compuesta de la siguiente forma:

- 2 representantes de: sector público, industrial, portuario, ambiental, organizaciones ciudadanas, universitario, pesca artesanal, turismo y recreación y asentamientos humanos.
- 3 representantes de los municipios costeros, divididos por zona: norte, centro y sur.

Es en esta instancia, en donde fueron asignados los usos preferentes y excluyentes que conformaron la propuesta final de MZBC. Para ello, el análisis se fundamentó en una serie de criterios, insumos y elementos de decisión que estuvieron presentes durante todo el proceso de construcción de la propuesta de Zonificación en la mesa público – privada.

➤ Presentación

Una vez llevadas a cabo todas las etapas de las fases de diagnóstico y ejecución, la propuesta consensuada de Macrozonificación de Borde Costero, se presenta a la CRUBC de la región de Valparaíso para su validación, dando paso con ello a la fase de consulta pública.

Cabe destacar que el proceso de zonificación, en todas sus etapas fue conducido por la División de Planificación y Desarrollo del Gobierno Regional, a través de su Unidad de Ordenamiento Territorial, proceso que fue apoyado en su etapa de ejecución por una consultora¹ que asesoró al equipo técnico en metodologías participativas y mediación de conflictos tendientes a la formulación de la propuesta de Macrozonificación regional.

¹ Pangaea Asesores Asociados Ltda.

PRINCIPALES PRODUCTOS**➤ Matriz de Compatibilidad Final**

La matriz de compatibilidad final, es producto de la fusión entre la matriz de compatibilidad del sector público y privado, considerando para ello en su construcción, el criterio de conservación de la percepción más pesimista, de acuerdo a tres grados de compatibilidad:



Compatible



Compatible con Restricción



Incompatible

Zonas	reservadas para el estado, uso militar	reservadas para el estado, uso no militar	portuarias	de asentamientos humanos	para actividades industriales	de pesca artesanal	apropiadas para la acuicultura	silvoagropecuarias	de turismo y recreación	para la conservación de la naturaleza	del patrimonio cultural	Conectividad
reservadas para el estado, uso militar	Compatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible
reservadas para el estado, uso no militar	Incompatible	Compatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible
portuarias	Incompatible	Incompatible	Compatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible
de asentamientos humanos	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Compatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible
para actividades industriales	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Compatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible
de pesca artesanal	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Compatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible
apropiadas para la acuicultura	Incompatible	Incompatible	Incompatible	n/a	Incompatible	Incompatible	Compatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible
silvoagropecuarias	Incompatible	Incompatible	n/a	Incompatible	Incompatible	n/a	n/a	Compatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible
de turismo y recreación	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Compatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible
para la conservación de la naturaleza	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Compatible	Incompatible	Incompatible
del patrimonio cultural	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Compatible	Incompatible
Conectividad	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Incompatible	Compatible

➤ CATEGORIAS DE ZONIFICACION Y USOS PROPUESTOS

De acuerdo a las categorías de zonificación Exclusivas y Preferentes, se definieron las siguientes Zonas y Usos:

Categoría de Zonificación	Zona	Definición	Subcategoría y/o actividad
USO EXCLUSIVO	ZONA RESERVADA PARA EL ESTADO (ZE)	Áreas en las cuales el Estado o sus organismos se encuentran desarrollando proyectos específicos, o bien se estima necesario resguardar o reservar para proyectos futuros.	Zonas exclusivas para funciones militares.
			Propiedad Fiscal
			Señalización Marítima
			Área de fondeo de la Escuadra Nacional
USO PREFERENTE	ZONA PORTUARIA (ZP)	Corresponden a todo lo referente a la actividad portuaria, cuyas principales funciones son la transferencia y el almacenamiento de carga, y el transbordo de pasajeros, desarrolladas tanto en áreas terrestres como marítimas.	Áreas de fondeo
			Áreas de espera de práctico
			Áreas de maniobra y tráfico marítimo
			Instalaciones u obras portuarias en general
			Industria de construcción y reparación de naves: comprende las áreas de astilleros y varaderos, espacios y/o instalaciones destinadas a la fabricación y/o reparación de embarcaciones.
	ZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS (ZH)	Territorios ocupados por asentamientos humanos, tales como ciudades, pueblos, aldeas, asentamientos irregulares; así como las zonas urbanas o de extensión urbana. Se incluyen áreas de servicios, equipamiento y vialidad.	Habitacional
			Equipamiento
			Servicios
	ZONA INDUSTRIAL (ZI)	Corresponde a las áreas donde se desarrollan o pueden desarrollar actividades productivas de tipo industrial, como son las de producción, procesamiento y/o transformación de productos finales, intermedios o insumos. Dentro de la subcategoría industria energética se incluyen áreas potenciales para el desarrollo de energías alternativas.	Industria Energética
			Industria Minera
			Industria Sanitaria
			Industria Pesquera
	ZONA PESCA ARTESANAL (ZPA)	Corresponden a aquellos espacios utilizados por la pesca artesanal para su labores habituales, entre los que se encuentran, las caletas artesanales y sus actividades asociadas: varadero, fondeadero, reparación de embarcaciones, acopio y bodegaje, preparación de artes y aparejos de pesca; además de las áreas de vivienda y equipamiento complementario de asentamientos de pescadores artesanales ubicados en terrenos	Zona Industrial
			Caleta pesquera artesanal
			Área de manejo y extracción de recursos bentónicos - AMERB
			Áreas habituales de extracción

USO PREFERENTE		fiscales, o bien que estén considerados en la nómina oficial de caletas de pescadores artesanales. Las áreas habituales de extracción y las áreas de manejo y extracción y recolección de recursos bentónicos.	
	ZONA DE ÁREAS APROPIADAS PARA EL EJERCICIO DE LA ACUICULTURA (ZAAA)	Las AAA constituyen áreas de mar, terrenos de playas fiscales, porciones de agua y fondo de mar, rocas, ríos y lagos y que son fijadas por decreto supremo del Ministerio de Defensa Nacional como apropiadas para el ejercicio de la acuicultura. Incluye además, aquellas áreas de apoyo en tierra o la porción de mar frente a instalaciones de tierra.	Área apropiada para el ejercicio de la acuicultura – AAA
	ZONA SILVOAGROPECUARIA (ZSAP)	Áreas en las cuales se desarrolla o pueden desarrollarse actividades de producción forestal, ganadera o agrícola.	Actividad silvícola
			Actividad agrícola
			Actividad pecuaria
	ZONA DE TURISMO Y RECREACIÓN (ZTR)	Áreas donde se desarrollan o pueden desarrollarse actividades generadas por los atractivos turísticos tradicionales, de intereses especiales, la recreación y deporte.	Área de interés turístico
			Pesca deportiva
			Deporte Náutico
			Zona de interés turístico
	ZONA DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (ZCN)	Áreas que dada sus características y condiciones naturales, ambientales, científicas, ecosistémicas y de biodiversidad, se encuentran protegidas o se requiere de su conservación y/o protección.	Centro de interés turístico
			Área marina costera protegida
			Parque y reserva marina
			Santuario de la naturaleza
	ZONA DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL (ZCPC)	Corresponde a todo aquello considerado como monumento nacional, que se encuentra bajo tuición y protección del Estado a través del Consejo de Monumentos Nacionales, así como también las zonas e inmuebles de conservación histórica bajo la protección de la LGUC.	Área Silvestre Protegida
			Otros sitios de interés ecológico
			Monumento Nacional
	ZONA DE CONECTIVIDAD (C)	Corresponden a aquellos espacios en los cuales se proyecta un corredor o una red de corredores que sirven para movilizar bienes, servicios, información y personas entre distintos puntos del territorio.	Zona de conservación histórica
			Vialidad

4. LOS ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO CONVOCADOS Y QUE PARTICIPARON EN LA ETAPA DE DISEÑO DE LA MACROZONIFICACIÓN DEL BORDE COSTERO.

La participación fue considerada como uno de los pilares fundamentales para el éxito del proceso de zonificación. En este sentido, cobró mucha importancia la oportuna la participación de los actores regionales durante todo el proceso, lo que permitió desarrollar un proceso robusto, transparente que da cabida a la retroalimentación del proceso en todas sus etapas.

A objeto de desarrollar un proceso ordenado y metodológicamente operativo, se agrupó a los actores regionales de acuerdo al ámbito en donde se desenvuelven, ya sea público, privado o municipal. Sin embargo, y para efecto de su participación, el sector municipal fue incluido dentro del ámbito privado, permitiendo de esta manera organizar el trabajo de participación sólo en los ámbitos público y privado.

Finalmente, y a objeto de la elaboración de la Evaluación Ambiental Estratégica, fueron convocados para este proceso, todos aquellos organismos públicos y privados que fueron parte de la elaboración de la Propuesta de Macrozonificación de Borde Costero.

Desde el punto de vista de la participación de los organismos del estado, las principales consideraciones ambientales identificadas en la etapa de diseño son las siguientes:

INSTITUCIÓN	GRUPO DE INTERÉS	CONSIDERACIÓN AMBIENTAL INDICADA	CONSIDERACIÓN EN LA PROPUESTA DE MZBC
ARMADA DE CHILE (Directemar)	PÚBLICO	--	
AGENCIA REGIONAL DE DESARROLLO PRODUCTIVO	PÚBLICO	--	
CAPITANÍA DE PUERTO	PÚBLICO	--	
CAPITANÍA DE PUERTO DE	PÚBLICO	--	
CONAF	PÚBLICO	CONAF indica que existe una gran cantidad de sectores de interés ambiental en la Zona Costera de la región, no obstante lo cual, falta información de detalle para su valoración. CONAF manifiesta que en general, sus intereses territoriales se encuentran vinculados a aquellas áreas de: Existencia de Farellones Costeros Presencia de formaciones xerofíticas Formaciones vegetales en torno a los cursos de agua	Considerada en la MZBC

Macrozonificación de Uso del Borde Costero Región de Valparaíso

- Informe Evaluación Ambiental Estratégica -

CONSEJO MONUMENTOS NACIONALES	PÚBLICO	CMN manifiesta que en general, sus intereses territoriales priorizados se encuentran vinculados a: Protección patrimonio marítimo y subacuático - Santuarios de la Naturaleza	Considerada en la MZBC
CONSEJO REGIONAL	PÚBLICO	Manifiesta la necesidad de incorporar estudios de riesgos y amenazas naturales para la definición de usos preferentes.	Considerada en la MZBC
DIRECCIÓN OBRAS PORTUARIAS MOP	PÚBLICO	Manifiesta en términos generales que sus intereses territoriales se encuentran vinculados a sus áreas de intervención, entre las que se encuentran: Infraestructura Portuaria de Ribera Infraestructura re mejoramiento de Borde Costero	No considerada en la MZBC
DIRECCIÓN PLANEAMIENTO MOP	PÚBLICO	--	
DIRECCIÓN DE VIALIDAD MOP	PÚBLICO	--	
GOBERNACIÓN MARÍTIMA DE VALPARAÍSO	PÚBLICO	--	
GOBERNACIÓN DE SAN	PÚBLICO	--	
GOBERNACIÓN DE PETORCA	PÚBLICO	--	
GOBERNACIÓN DE VALPARAÍSO	PÚBLICO	--	
MINISTERIO DE AGRICULTURA	PÚBLICO	Indica dentro de sus áreas de interés, la conservación de la condición de las áreas de protección de caza existentes en la región de Valparaíso.	Considerada en la MZBC
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE (Ex CONAMA)	PÚBLICO	Manifiesta como de su interés a los Sitios Prioritarios para la Conservación de Biodiversidad, principalmente aquellos definidos como de primera prioridad: • Los Molles- Pichidanguí • Humedal El Yali • Acantilados Santa María • Dunas de Concón • El Asiento, cerro Tabaco	Se consideraron todos los sitios indicados, a excepción del sitio El Asiento – Cerro Tabaco, debido a que corresponde a zona de valle interior.
MINISTERIO DESAROLLO SOCIAL (Ex MIDEPLAN)	PÚBLICO	--	
MINISTERIO DE BIENES	PÚBLICO	--	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	PÚBLICO	--	
MINISTERIO DE VIVIENDA	PÚBLICO	Incorporar como intereses territoriales la zonificación indicada en los Planes Reguladores Intercomunales, con especial atención en las áreas de protección oficial reconocidas por estos instrumentos.	Considerada en la MZBC
ONEMI	PÚBLICO	--	

Macrozonificación de Uso del Borde Costero Región de Valparaíso

- Informe Evaluación Ambiental Estratégica -

SAG	PÚBLICO	--	
SECTRA	PÚBLICO	--	
SERNAGEOMIN	PÚBLICO	Indica que se debe poner énfasis en identificar todas las áreas de mayor riesgo natural, a partir de los diversos estudios existentes. Sobre lo mismo sugiere que se indique una cota de inundación respecto de todo el Borde Costero regional.	Fue considerada la primera indicación y no considerada la indicación respecto a la línea de inundación.
SERVICIO NACIONAL DE PESCA	PÚBLICO	Considera relevante identificar y graficar en la propuesta tanto las Áreas de Manejo de Recursos Bentónicos (AMERB) como las áreas de pesca recreativa.	Considerada en la MZBC
SERNATUR	PÚBLICO	El servicio indica que se debe considerar en la zonificación al menos los siguientes temas: - Playas (turismo de sol y mar) - Marinas Deportivas - Caletas pesqueras - Rutas turísticas - El libre acceso al borde costero	Considerado para efectos de zonificación las cuatro primeras indicaciones.
SHOA	PÚBLICO	--	
SUBSECRETARIA FUERZAS	PÚBLICO	--	
SUBSECRETARIA DE PESCA	PÚBLICO	Desde el punto de vista ambiental, los principales elementos que deben ser incorporados en la zonificación son los siguientes: - AAA - Zonas históricas de pesca - AMERB - Caletas	Considerados en la MZBC
MUNICIPALIDAD LA LIGUA	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD DE PAPUDO	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD DE	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD DE QUINTERO	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD DE CONCON	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD DE VIÑA DEL	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD DE VALPARAISO	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD DE	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD DE ALGARROBO	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD DE EL QUISCO	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD EL TABO	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD DE CARTAGENA	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD DE SAN	MUNICIPAL	--	
MUNICIPALIDAD DE SANTO	MUNICIPAL	--	

4.1 LISTADO DE ESTUDIOS CONSIDERADOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA MZBC

Para la elaboración tanto del Diagnóstico como de la Macrozonificación de Borde Costero, se utilizaron estudios y documentos de apoyo de origen público y privado. A continuación se indica el aporte de cada uno en particular en el contexto de la elaboración del instrumento:

ESTUDIOS - DOCUMENTOS		CONSIDERACIÓN EN ELABORACIÓN DE LA MZBC
1	Alveal, K. 1970. Estudios ficoecológicos en la Región Costera de la Bahía de Valparaíso.	Aporta información para la elaboración del Diagnóstico descriptivo, tendencial, analítico y caracterización territorial de la Propuesta de Macrozonificación de Borde Costero, para los ámbitos: Normativo, Ambiental, Físico – geográfico, Socioeconómico y Riesgos Naturales.
	Castro, C. y Morales, E. 2006. La Zona Costera. Medio Natural y ordenación	
	CIREN. 2008. Proyecto: "Carta Base Ortoimagen Digital y Sistema de Información Predial", región de Valparaíso.	
	Cofré, M. 1997. Una visión de la dirección general del territorio marítimo y de la marina mercante sobre los espacios marítimos legales y las reservas marinas.	
	Comisión Económica para América Latina (CEPAL) 2005. Informe final estudio Desarrollo Humano y social: diagnóstico, análisis y proyecciones, Región de	
	PRDUT, MINVU Valparaíso. Santiago de	
	Comisión Nacional de Energía, CNE. 2006. La regulación del segmento distribuidor en Chile, Documento de Trabajo.	
	Comisión Nacional de Energía, CNE. 2008. Política Energética: Nuevos Lineamientos. Transformando la Crisis en una Oportunidad.	
	CONAMA Región de Valparaíso y PNUD. 2005. Estrategia y plan de acción para la conservación de la diversidad biológica.	
	Corporación Nacional Forestal. 2009. Programa de Prevención contra Incendios	
	Castro, C. y Andrade, B. 1989a. Estado de la morfoconservación del litoral entre Tunquén y Santo Domingo (33° 16' - 33° 38' S).	
	Dirección General de Aguas (DGA), Ministerio de Obras Públicas. 1999. Política Nacional de Recursos Hídricos.	
	Dirección General de Aguas (DGA), Ministerio de Obras Públicas. 2002. Informe de Zonificación Hidrogeológica para las regiones Metropolitana y V°.	

	Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas. 2002. Evaluación de los recursos subterráneos de las cuencas costeras de la Vª Región.
	Empresa Portuaria de San Antonio. 2008. Informe a tribunal de la libre competencia.
	Errázuriz A., P. Cereceda, J. González, M. González, M. Enríquez, R. Rioseco. 1996. Manual de Geografía de Chile.
	Fonseca, T., M. Farías. 1987. Estudio del proceso de surgencia en la costa chilena utilizando percepción remota.
	Frott, A. 2007. Emisarios submarinos: el mar no es un retrete.
	INE. 2006. Caracterización laboral de la región de Valparaíso.
	INE. 2007. Censo Agropecuario.
	INE. 2008. Distribución y consumo energético en Chile.
	Lépez L.; Wall, R.; Prat, M. 2005. Peligro de Remociones en masa e Inundaciones de las ciudades de Valparaíso, Viña del Mar y Concón, Región de Valparaíso.
	Ministerio de Educación. 2001. Cartografía Cultural de Chile.
	Ministerio de Obras Públicas. 2007. Plan de Infraestructura para la Competitividad 2007-2012. Región de Valparaíso.
	Ministerio de Planificación. 2003. Estudio de territorios de Planificación en la zona centro del país, regiones de Valparaíso y O'Higgins.
	MINVU. 2002. Diagnóstico ambiental planes reguladores intercomunales V región. Modificación al Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso en el área metropolitana de Valparaíso y Satélite Borde Costero Quintero-Puchuncaví. SEREMI MINVU Valparaíso-Chile-Ambiente
	MINVU. 2006. Atlas de la evolución del déficit habitacional en Chile 1992 – 2002.
	Montecinos A. y Balbontín, F. 1993. Índices de surgencia y circulación superficial del mar: implicancias biológicas en un área de desove de peces entre Los Vilos y Valparaíso.
	Olavarria, F. 2006. Clasificación de Ecorregiones. Análisis de predios, comunas y
	Quintanilla, V. y M. Lienlaf. 2001. Degradación de quebradas de gran valor geobotánica en cuencas de la V Región.
	Salazar, C. 2003. Situación de los recursos hídricos en Chile.

	SERNAGEOMIN. 2004. Geología para el ordenamiento territorial de la Región de Valparaíso.	
	SERNAPESCA. 2009. Desembarque pesquero artesanal e industrial, serie 2003 – 2008.	
	Sievers, H., S. Vega. 2000. Respuesta físico química de la bahía de Valparaíso a la surgencia generada en punta Curaumilla y fenómeno de El Niño.	
	Silva, N., H. Sievers. 1991. Condiciones oceanográficas en un área de desove de la merluza entre Los Vilos y Valparaíso, Chile.	
	SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS. 2007. Informe de gestión del 2006.	
	Universidad Viña del Mar. 2009. Programa Identidad Regional: Proyecto Ser Región Informe preliminar.	
	Vergara, H. 1996. La Cuenca de Valparaíso: Antecedente morfotectónicos y sedimentarios.	
2	CRUBC Coquimbo. 2005. Zonificación de los Usos del Borde Costero. Región de Coquimbo. Memoria Explicativa de la Zonificación.	Aporta con información para la definición de los aspectos metodológicos que serán utilizados y desarrollados en todas las etapas del proceso de Macrozonificación de Borde Costero.
	CRUBC Bío Bío. 2006. Zonificación del Borde Costero. Región de Bío Bío. Memoria Explicativa.	
	Ministerio de Defensa Nacional. 1994. Política Nacional de usos del borde costero.	
	Parada, C. 2008. Bases técnicas "Normalización de las cartografías regionales para la elaboración de la zonificación territorial del borde costero". Gobierno de Chile. Ministerio de Defensa. Subsecretaría de Marina. Santiago. 2008.	

4.2 INSTRUMENTOS CONSIDERADOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA MZBC

Durante la elaboración de la propuesta de Macrozonificación de Borde Costero, fueron utilizados diversos instrumentos de carácter público, utilizados principalmente para la incorporación de sus orientaciones desde el punto de vista normativo como de planificación estratégica, tal como se detalla a continuación:

AMBITO	INSTRUMENTO	CONSIDERACIÓN EN ELABORACIÓN DE LA MZBC
Público - Normativo	Plan Regional de Desarrollo Urbano. 2005. Seremi Minvu, Región de Valparaíso.	Incorporación de las orientaciones e indicaciones normativas traducidas en la zonificación territorial y ordenanza respectiva, utilizadas en la definición de zonas preferentes.
	Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso – PREMVAL. En proceso de actualización, 2009. Seremi Minvu, Región de Valparaíso.	
	Plan Regulador Intercomunal Satélite Borde Costero Norte PIV – SBCN, 1996. Seremi Minvu, Región de Valparaíso.	
	Plan Regulador Intercomunal Satélite Borde Costero Sur PIV – SBCS, 2006. Seremi Minvu, Región de Valparaíso.	
Público – Estratégico	Actualización Estrategia Regional de Desarrollo 2007 – 2010, Región de Valparaíso.	Incorporación de las orientaciones e indicaciones estratégicas utilizadas para la definición de zonas preferentes.
	Plan Valparaíso 2010 – 2014. Gobierno de Chile.	
	Política Nacional de Uso del Borde Costero. 1994. Ministerio de Defensa.	
	Ministerio de Obras Públicas 2010. Plan de Infraestructura 2020. Región de Valparaíso.	

5. CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD DE LA MZBC

Entendido el concepto de criterio para efecto del Informe Ambiental en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica como, "una condición o regla de carácter general que permite realizar una elección"; los criterios de sustentabilidad por tanto permiten establecer un marco de referencia para la toma de decisión desde el punto de vista de aquellas consideraciones de sustentabilidad ambiental identificadas como relevantes en el marco de todas las fases del instrumento.

Dado el carácter estratégico de los criterios de sustentabilidad para la formulación y diseño del instrumento como para su aplicación y seguimiento; estos fueron perfilados desde el inicio del proceso de elaboración del instrumento, los que finalmente fueron ratificados y consensuados en el marco del trabajo de la mesa público – privada.

CRITERIO 1

La Macrozonificación de Borde Costero deberá garantizar una gestión sustentable de los espacios costeros, con especial énfasis en la conservación y resguardo de sistemas naturales de alto valor, que provean servicios ecosistémicos y se encuentren en condición de fragilidad o vulnerabilidad.		
Dimensión Social	Dimensión Económica	Dimensión Ambiental
La definición y asignación de uso y función preferente a determinados sistemas naturales, que por su condición requieren su conservación, supone beneficios directos e indirectos a la sociedad en su conjunto. Dentro de los beneficios directos se encuentra por ejemplo, la posibilidad de su uso desde el punto de vista de la recreación y el esparcimiento, sustentado en diversas figuras de conservación y resguardo existentes para este fin. Dentro de los beneficios indirectos es posible mencionar la reducción de posibles tensiones sociales existentes en la región de Valparaíso, producto de preocupación local por el resguardo de algunos sistemas naturales identificados como relevantes, y que se encontrarían amenazados por el crecimiento urbano (complejos de segunda vivienda), el desarrollo industrial y la ejecución de proyectos turístico – recreativos.	La conservación de sistemas naturales, supone un beneficio económico directo, especialmente respecto de los servicios ecosistémicos y ambientales que proveen dichos sistemas. Por lo tanto la gestión sustentable de dichos sistemas, no se reduce a su conservación o resguardo, sino que también se extiende a los beneficios que ello significa para la sociedad en general y que es posible cuantificar y valor económicamente, como por ejemplo; stock genético para uso medicinal, recursos científicos, mantención del ciclo hidrológico, filtración, control de inundaciones, control de la erosión y pérdida de suelo, sumidero de CO ₂ , renovación de aire, generación de oxígeno, recreación, turismo, investigación entre otros.	No obstante el carácter indicativo del instrumento, la decisión de asignar como uso preferente de conservación a distintos sistemas naturales del frente costero regional (marítimos y terrestres), supone una clara intención (pública y privada) por la protección y resguardo de determinados ecosistemas con un importante valor ambiental. Contribuyendo con ello, directamente a otorgar mayores niveles de sustentabilidad a la propuesta de zonificación.

CRITERIO 2

Garantizar el respeto por los derechos otorgados, promoviendo la gestión de aquellas actividades que generen un menor impacto al medio que las sustenta.		
Dimensión Social	Dimensión Económica	Dimensión Ambiental
Independiente de la actividad, uso o función que este amparada por un determinado derecho, todos los titulares de derechos (público y privado) poseen la misma jerarquía en el marco del proceso de asignación de usos y/o funciones territoriales. Esto se basa sobre el supuesto que da cuenta de una distribución inequitativa de patrimonios, competencias, potenciales o activos en general, bajo el cual no todos los actores cuentan con la misma fuerza de convicción para incorporarse a un nuevo marco regulatorio; otorgando de esta forma principios de equidad social al proceso de zonificación.	El respeto de los derechos otorgados, incorpora certeza y elementos positivos respecto del marco regulatorio existente, tanto a los promotores como a los agentes de desarrollo público y privado, propiciando con ello un clima de seguridad para el emprendimiento, desarrollo y consolidación de actividades productivas y económicas.	Dada la equidad en la valoración de los derechos públicos y privados, la promoción de aquellas actividades, usos o funciones que generen un menor impacto negativo en el medio ambiente, permite incorporar elementos de juicio que privilegian la definición de aquellas alternativas de menor impacto y de mayor sustentabilidad territorial. Aportando con ello, directamente a los criterios de desarrollo sustentable.

CRITERIO 3

Promover el uso de información suficiente para la asignación de usos preferentes, tomando en consideración para ello, las aptitudes, sensibilidades, agentes, complejidades y problemáticas propias de cada territorio.		
Dimensión Social	Dimensión Económica	Dimensión Ambiental
La incorporación de elementos del diagnóstico descriptivo, tendencial, ambiental y prospectivo en la asignación de usos y funciones territoriales, permite la anexión de elementos objetivos, los que a su vez a través de un proceso colectivo y participativo permiten reducir tensiones existentes desde el punto de vista del uso del territorio, especialmente respecto de aquellos usos intensivos y de mayor impacto, como los industriales y portuarios. Dicha información base, permite reorientar, modificar, consolidar y resguardar, determinados territorios, generando con ello confianza, estabilidad y consensos respecto a las	La reducción de incertidumbres, mitigación de riesgos y generación de acuerdos supone un beneficio directo a los agentes y promotores de desarrollo, viabilizando su inversión, materializada a través de la formulación de políticas, planes, programas o proyectos.	En términos comparativos con otras modalidades de planificación territorial, la utilización de información científica como base para la adopción de acuerdos en materia de alternativas de desarrollo, supone una directa mitigación y/o reducción de posibles impactos negativos al medio ambiente, derivados de la relativa "certeza" existente respecto de las características, condicionantes, problemáticas y aptitudes del territorio para acoger una u otra alternativa de desarrollo.

CRITERIO 4

Promover la aplicación del principio precautorio en la gestión de los espacios costeros regionales. Este dice relación con que frente a un eventual caso de riesgo de daños o impactos graves, irreversibles o negativos al medio ambiente o la salud humana, la ausencia de certeza científica absoluta no podrá servir de pretexto para la postergación de medidas efectivas de prevención del deterioro ambiental.

Dimensión Social	Dimensión Económica	Dimensión Ambiental
La aplicación de medidas precautorias o de prevención ante un posible daño ambiental o riesgo para la salud humana, permitiría reducir o evitar un impacto negativo a una determinada comunidad o ecosistema, incorporando de esta forma elementos de equidad social y territorial, bienestar e integración social. Junto con ello, pero desde el punto de vista del desarrollo, la aplicación de este criterio permitiría avanzar en la superación de la brecha científica y tecnológica existente entre países desarrollados y en desarrollo, dada la incerteza científica en algunas materias.	Aun cuando los ingresos producto del ejercicio de una determinada actividad económica pueden ser superiores a la valoración económica de los impactos derivados de la misma (impacto ambiental, externalidades), la aplicación del principio precautorio puede en determinadas actividades de mayor vulnerabilidad como por ejemplo la pesca (fundamentalmente la artesanal), incorporar medidas de resguardo que permitan ante la ausencia de certeza científica, proteger el recurso pesquero, evitando la sobreexplotación y la permanencia del recurso y por ende de la actividad económica. Lo que se expresa por ejemplo, asignando en la zonificación, zonas y áreas preferentes para el desarrollo de la actividad. Del mismo modo, y junto con la valoración económica derivada de los posibles impactos negativos de una determinada actividad, este criterio permitiría (dependiendo de los costos sociales implícitos), evitar la ejecución o desarrollo de actividades que deprecien el capital	No obstante la existencia de información base (científica) utilizada como apoyo para la asignación y definición de usos y funciones preferentes, existe una importante incerteza respecto de los posibles efectos derivados de determinadas alternativas de desarrollo principalmente de tipo productiva (industria peligrosa, energética, minera, portuaria, entre otras) y de extensión urbana, sobre ciertos ecosistemas y sistemas naturales. Ante lo cual la adopción de medidas precautorias supone una alternativa razonable en el marco de la formulación, gestión y seguimiento del instrumento.

6. OBJETIVOS AMBIENTALES DE LA MZBC

Entendido el concepto de objetivo ambiental para efecto del Informe Ambiental en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica como, "aquella voluntad, propósito o fin ambiental que se espera promueva el instrumento evaluado"; los objetivos ambientales por tanto permiten identificar aquellos aspectos o propósitos ambientales posibles de alcanzar con el instrumento.

Los objetivos ambientales fueron perfilados desde el inicio del proceso de elaboración del instrumento, los que finalmente fueron consensuados en el marco del trabajo de la mesa público – privada de zonificación.

OBJETIVOS

1. Resguardar y poner en valor aquellos sistemas naturales de alto valor ecosistémicos y de fragilidad o vulnerabilidad ambiental mediante la definición como función preferente frente a otras funciones territoriales identificadas como incompatibles con dichos sistemas, como; actividad portuaria, actividad industrial, pesca artesanal y acuicultura.
2. Contribuir a la mantención de los valores de biodiversidad marina para la actividad pesquera artesanal mediante la definición y promoción de zonas preferentes para la pesca artesanal que incorporen una superficie mayor que la legalmente vigente correspondiente a las 5 millas náuticas.
3. Evitar la generación de nuevos focos de contaminación o daño ambiental de áreas marítimas y terrestres sin mayor intervención antrópica y con presencia de asentamientos humanos mediante la limitación de la definición de áreas industriales y zonas portuarias a las ya existentes y definidas por los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) y la normativa vigente.
4. Protección y resguardo del recurso hídrico para consumo humano mediante la restricción de actividades o funciones territoriales de alto consumo hídrico en zonas de restricción para nuevas explotaciones de agua superficial y subterránea actualmente vigentes y la limitación de la definición de zonas de asentamientos humanos sólo a las actualmente vigentes definidas por los respectivos Instrumentos de Planificación Territorial, correspondientes a las áreas urbanas y de extensión urbana.

7. EFECTOS AMBIENTALES DE CADA ALTERNATIVA DE ZONIFICACIÓN

La Propuesta de Macrozonificación de Borde Costero de la región de Valparaíso, se obtuvo a partir de la compatibilización y armonización de la propuesta pública y el mapa semáforo del sector privado. Ambas propuestas fueron trabajadas de forma paralela y con la misma secuencia metodológica, a objeto de llegar a la instancia de formulación de la propuesta público – privada con el mismo enfoque metodológico reduciendo de esta forma posibles conflictos de procedimiento.

Para la elaboración de la propuesta final de Macrozonificación, se conforma la mesa público – privada. Con la instalación de la mesa público – privada, se da inicio a la última fase en la elaboración de la propuesta final de MZBC. Esta mesa se compone de dos representantes de cada uno de los ámbitos de interés identificados durante el proceso de Macrozonificación, tanto del sector público como privado. Los representantes de la mesa son elegidos entre los actores partícipes del proceso, quedando compuesta de la siguiente forma:

- 2 representantes de: sector público, industrial, portuario, ambiental, organizaciones ciudadanas, universitario, pesca artesanal, turismo y recreación y asentamientos humanos.
- 3 representantes de los municipios costeros, divididos por zona: norte, centro y sur.

Es en esta instancia, en donde fueron asignados los usos preferentes y excluyentes que conformaron la propuesta final de MZBC. Para ello, el análisis se fundamentó en una serie de criterios, insumos y elementos de decisión que estuvieron presentes durante todo el proceso de construcción de la propuesta de Zonificación en la mesa público – privada:

- La propuesta pública de MZBC
- El Mapa Semáforo del sector privado
- La Estrategia Regional de Desarrollo
- Los Instrumentos de Planificación Intercomunales vigentes y en estudio
- La carta de Amenazas Naturales
- Vocaciones territoriales identificadas en el diagnóstico de Borde Costero

Durante el desarrollo de la mesa público – privada, en sus 7 sesiones, se elaboraron los acuerdos que constituyeron la propuesta final de MZBC.

Productos

- Registro de criterios de compatibilidad
- Asignación de usos preferentes a Borde Costero regional
- Elaboración propuesta de MZBC público - privada

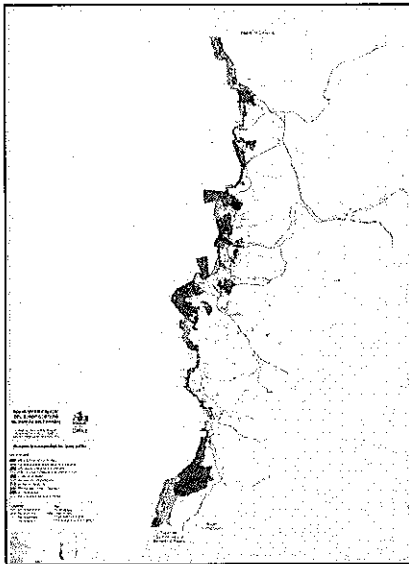
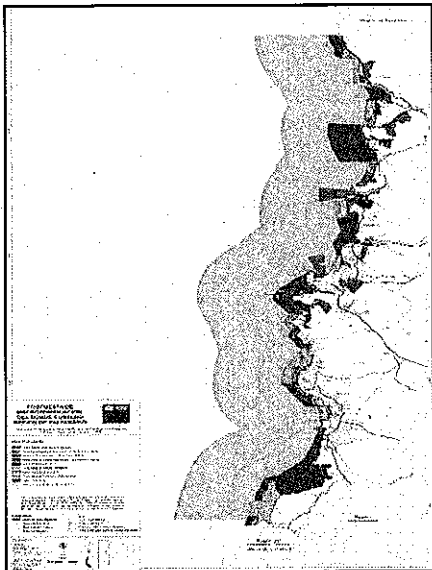
7.1 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE EFECTOS AMBIENTALES

La definición de efectos ambientales derivados de cada alternativa; Propuesta Pública y Pública – Privada, se obtuvo a través de un proceso participativo llevado a cabo en diversos talleres de trabajo de la mesa público – privada. A partir de paneles tipo mesa redonda, se presentan ambas propuestas (Pública y Pública – Privada), precediendo a evaluar ambas propuestas en función de criterios comunes para ambas propuestas, asociados tanto a las problemáticas ambientales identificadas en la etapa de diagnóstico como a los posibles efectos derivados del desarrollo de dicha actividad en cada zona propuesta, tomando como referencia la experiencia, conocimiento científico y opinión de los miembros de la mesa, a efecto de identificar los posibles efectos ambientales derivados de cada alternativa.

Cada efecto ambiental se identificará como **positivo** cuando el posible efecto derivado supone una consecuencia positiva para el medio ambiente y como **negativo** cuando supone una consecuencia negativa para el medio ambiente y los problemas ambientales previamente identificados.

La identificación y evaluación de efectos ambientales positivos y negativos de cada alternativa propuesta, permitirá evaluar que alternativa de desarrollo plantea mayores opciones de sustentabilidad y por tanto representa la mejor opción para dar respuesta a los objetivos ambientales.

MATRIZ EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

		Propuesta Pública	Propuesta Público -
			
		EFECTOS AMBIENTALES	
Uso Preferente		Propuesta Pública	Propuesta Público – Privada
AAA Área Apta ejercicio Acuicultura		- Puede amenazar la acción de conservación de otros espacios marinos aledaños. (negativo) - Contaminación de agua y fondo marino, como residuo del desarrollo y ejercicio de la actividad. (negativo)	- Menor contaminación de agua y fondo marino respecto de la Propuesta Pública, al reducir la superficie orientada a AAA. (positivo) - Reconoce mayor valor ambiental paisajístico y turístico, al reducir la superficie orientada a AAA para ser destinada a función de Conservación Ambiental, turismo y pesca artesanal preferentemente. (positivo)
AA Área de Conservación de la biodiversidad		- Reconocimiento del valor natural del Borde Costero regional, al incorporar áreas con protección oficial y no oficial a dicha categoría. (positivo) - Conservación de corredores biológicos y zonas de alto valor natural y ecológico. (positivo) - Zonas de alta especulación para otros usos intensivos, ajenos a la conservación. (negativo) - Protección de localidades pobladas costeras, efecto barrera ante eventos tsunamigénicos. (positivo)	- Mayor reconocimiento de valor natural del Borde Costero regional, respecto de la propuesta Pública, al incorporar áreas con protección oficial y no oficial a dicha categoría. Aumento de superficie destinada a esta función, la cual incluye todos los sitios prioritarios costeros identificados en la ERCB de la región de Valparaíso. (positivo) - Conservación de corredores biológicos y zonas de alto valor natural y ecológico, incorporando entre otros a las zonas de estuarios y desembocaduras de ríos y esteros. (positivo) - No obstante que las áreas no protegidas oficialmente, son de alta especulación para otros usos intensivos, ajenos a la conservación, al ser incorporadas la totalidad de ellas en la propuesta público – privada, se intenciona de esta forma la necesidad de avanzar en la

		gestión de figuras de protección oficial para ellas, como Santuarios de la Naturaleza, Monumentos Naturales u otra figura de protección legal. (positivo) - Protección de localidades pobladas costeras, efecto barrera ante eventos tsunamigénicos. (positivo)
ACPC Área Conservación Patrimonio Cultural	- Valoración y conservación de espacios patrimoniales, lo que se traduce en una menor o nula intervención; movimiento de materiales, carga, transporte, entre otros. (positivo) - Rescate/Protección/ Puesta en valor del Patrimonio: paisaje cultural. (positivo)	- Valoración y conservación de espacios patrimoniales, lo que se traduce en una menor o nula intervención; movimiento de materiales, carga, transporte, entre otros. (positivo) -Rescate/Protección/ Puesta en valor del Patrimonio: paisaje cultural. (positivo)
AI Área Industrial	-Contaminación de aguas y suelos. (negativo) - Alteración de los sistemas de vida y costumbres de la población. (negativo) - Contaminación del aire por industrias (negativo) - Delimitación de áreas industriales sólo a aquellas definidas en los IPTs. (positivo)	- Contaminación de aguas y suelos. (negativo) - Alteración de los sistemas de vida y costumbres de la población. (negativo) - Contaminación del aire por industrias (negativo) - Delimitación de áreas industriales sólo a aquellas definidas en los IPTs. (positivo)
AP Área Portuaria	- Problemas de contaminación y atochamiento vial, afectando la calidad de vida de la población. (negativo) - Altos grados de intervención de los medios marinos y costeros. (negativo) -Intervención del paisaje natural. (negativo) - Contaminación marina (negativo) - Zona disipadora de energía de oleaje de tsunamis. (positivo) - Potencia el atractivo visual desde los terrenos altos, fomentando el turismo portuario. (positivo) - Delimitación como Área portuaria sólo a aquella zona definida como tal en los respectivos Decretos Supremos vigentes. No incorporando nuevas zonas al desarrollo portuario, mientras no se desarrollen los estudios respectivos que avalen dichas propuestas. (positivo)	- Problemas de contaminación y atochamiento vial, afectando la calidad de vida de la población. (negativo) - Altos grados de intervención de los medios marinos y costeros. (negativo) -Intervención del paisaje natural. (negativo) - Contaminación marina (negativo) - Zona disipadora de energía de oleaje de tsunamis. (positivo) - Potencia el atractivo visual desde los terrenos altos, fomentando el turismo portuario. (positivo) - Delimitación como Área portuaria, sólo a aquella zona definida como tal en los respectivos Decretos Supremos vigentes. No incorporando nuevas zonas al desarrollo portuario, mientras no se desarrollen los estudios respectivos que avalen dichas propuestas. (positivo)
APA Área de Pesca Artisanal	- Protección de los recursos naturales marinos (caladeros, sitios habituales de pesca). (positivo) - Incorporación de todas las Caletas a esta función preferente, incluidas aquellas no estipuladas en el Decreto N° 240, como Mostazal en Santo Domingo. (positivo)	- Mayor protección de los recursos hidrobiológicos, a través de un uso sustentable de éstos, aumentando la superficie destinada a esta función, incorporando las 12 millas de mar territorial, a objeto de favorecer la pesca artesanal v/s la pesca industrial. (positivo) - Incorporación de todas las Caletas a esta función preferente, incluidas aquellas no estipuladas en el Decreto N° 240, como

		Mostazal en Santo Domingo. (positivo)
ARE Área Reserva para el Estado	- Incertidumbre respecto de los usos futuros asociados a estas zonas, una vez desafectada el área. (negativo) - Contaminación sonora. (negativo) - Protección de áreas naturales al interior de las instalaciones. (positivo)	- Incertidumbre respecto de los usos futuros asociados a estas zonas, una vez desafectada el área. (negativo) - Mayor reconocimiento de áreas reservadas al estado en propuesta público – privada. (positivo) - Contaminación sonora. (negativo) - Protección de áreas naturales al interior de las instalaciones. (positivo)
AS Área Silvoagropecuaria	- Mantiene tanto la condición del paisaje actual de la zona como el desarrollo de la actividad. (positivo)	- Mantiene tanto la condición del paisaje actual de la zona como el desarrollo de la actividad. (positivo)
ASH Área Asentamientos Humanos	- Pérdida y degradación de suelos naturales y cobertura vegetal. (negativo) - Mayor exigencia y demanda de agua potable, bajo condiciones de variabilidad climática y escasez hídrica. (negativo) - Impermeabilización de suelos. (negativo) - Generación de residuos. (negativo)	- Incorpora todos los IPT (intercomunales) de las provincias costeras, incluyendo las áreas de riesgo establecidas en ellos, restringiendo con ello las áreas urbanas solo a las definidas por los IPTs. (positivo) - Reducción de áreas con función urbana en zona norte de la región, permitiendo con ello una mayor disponibilidad de recurso hídrico. (positivo) - Pérdida y degradación de suelos naturales y cobertura vegetal. (negativo) - Mayor exigencia y demanda de agua potable, bajo condiciones de variabilidad climática y escasez hídrica. (negativo) - Impermeabilización de suelos. (negativo) - Mayor generación de residuos. (negativo)
ATR Área Turismo y Recreación	- Fuerte vínculo con espacios naturales, generando compatibilidad territorial con ellos. (positivo) - Contaminación de las aguas y suelo por efecto de vertido de residuos. (negativo) - Generación de incentivos y medios para mantener y, donde sea necesario, mejorar la calidad ambiental de las zonas. Un alto nivel de calidad ambiental es también muy importante para el disfrute de los residentes locales. (Positivo) - En la actualidad existe una tendencia por la generación de mayores exigencias de sustentabilidad ambiental, económica y social a los proyectos de desarrollo turístico. (Positivo)	- Fuerte vínculo con espacios naturales, generando compatibilidad territorial con ellos. (positivo) - Mayor desarrollo de la actividad en espacios marinos, generando focos de contaminación. (negativo) - Contaminación de las aguas y suelo por efecto de vertido de residuos. (negativo) - Generación de incentivos y medios para mantener y, donde sea necesario, mejorar la calidad ambiental de las zonas. Un alto nivel de calidad ambiental es también muy importante para el disfrute de los residentes locales. (Positivo) - En la actualidad existe una tendencia por la generación de mayores exigencias de sustentabilidad ambiental, económica y social a los proyectos de desarrollo turístico. (Positivo) - Mayor compatibilidad con función de

	Conservación de la Naturaleza, expresada a través de los criterios de compatibilidad propuestos. (Positivo)
--	--

7.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS

Del análisis de los efectos ambientales positivos y negativos identificados para cada alternativa de desarrollo; Propuesta Pública y Propuesta Pública – Privada, aquella que presenta las mejores opciones de sustentabilidad que permitirían cumplir tanto con los objetivos ambientales propuestos como dar una mejor respuesta a los problemas ambientales identificados, es la alternativa: **Propuesta Pública – Privada**.

ALTERNATIVA	EFFECTO POSITIVO Nº	EFFECTO NEGATIVO Nº
Propuesta Pública	16	17
Propuesta Pública - Privada	23	15

No obstante que ambas alternativas presentan un importante número de efectos ambientales considerados como negativos, estos dicen relación con efectos directos e indirectos derivados del desarrollo de cada actividad en particular, los que pueden verse incrementados en el impacto de su efecto dependiendo del lugar donde se desarrolle. En este sentido la alternativa correspondiente a la Propuesta Público – Privada, a la vez que reduce algunos efectos negativos de aquellos lugares donde estos presentan un mayor impacto, incorpora junto con ello, una serie de elementos positivos, que tienen como propósito el cumplimiento de los objetivos ambientales y la mitigación y reducción de los posibles efectos negativos derivados de la adopción de las alternativas de desarrollo formuladas en la Propuesta.

La alternativa Propuesta Público – Privada, aumenta de forma considerable las áreas cuya función prioritaria es la Conservación de la Naturaleza, estableciendo criterios comunes y específicos para los distintos territorios del frente costero regional, a la vez que extiende el área preferente para la Pesca Artesanal de las 5 millas náuticas a las 12 millas de Mar Territorial. Estas medidas tienen la intención de incorporar mayores perspectivas de sustentabilidad territorial, procurando el resguardo aquellos activos ambientales que proveen importantes servicios ecosistémicos tanto al territorio de la zona costera como a su área próxima de influencia.

8. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES QUE PUEDEN SER AFECTADAS PRODUCTO DE LA MACROZONIFICACIÓN DE BORDE COSTERO

Producto de la aplicación de la Macrozonificación de Borde Costero, es posible que algunas de las opciones de desarrollo formuladas en la propuesta, puedan afectar determinadas variables ambientales relevantes. A continuación se identifican aquellas variables ambientales relevantes posibles de ser afectadas por cada una de las opciones de desarrollo formuladas en la propuesta, identificando su forma y método de seguimiento.

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE VARIABLES AMBIENTALES					
Uso Preferente	Efecto Ambiental	Variable de Seguimiento	Forma de cálculo	Frecuencia Seguimiento	Fuente de información
AAA área apta para el ejercicio de la acuicultura	Contaminación de agua y fondo marino.	Cantidad y composición de residuos orgánicos (RO) depositados en el fondo marino.	(Cantidad y composición de RO año 0 / Cantidad y composición de RO año N) X 100	Bianual	SERNAPESCA-ARMADA-MMA-UNIVERSIDADES
	Reconocimiento del valor natural del Borde Costero regional, al incorporar áreas con protección oficial y no oficial a dicha función.	Superficie efectivamente protegida dentro de la ACN ²	(Superficie protegida en año 0/ Sup protegida en año N) x 100	Bianual	MMA - CONAF - MINVU- GORE
ACN área de conservación de la naturaleza	Conservación de corredores biológicos y zonas de alto valor natural y ecológico.	Identificación de corredores biológicos	(Nº de corredores biológicos identificados año 0/ Nº de corredores biológicos identificados año N) x 100	Bianual	MMA - CONAF - MINVU- GORE
	Zonas de alta especulación para otros usos intensivos ³ , ajenos a la conservación.	Porcentaje de superficie destinada a usos intensivos dentro de la función ACN	(Superficie anual destinada a usos intensivos año 0/ Sup destinada a usos intens. año N) x 100	Quinquenal	SERNAPESCA - ARMADA - MMA - UNIVERSIDADES - MINVU - Municipalidades
	Protección de localidades pobladas costeras, efecto barrera ante eventos tsunamigénicos.	Superficie de Unidades Geomorfológicas y ambientales disipadoras de energía.	(Superficie de Unidades Geomorfológicas y ambientales disipadoras de energía año 0 / Superficie de Unidades Geomorfológicas y ambientales disipadoras de energía año N) X 100	Quinquenal	MMA-UNIVERSIDADES-GORE-MINVU-SERNAGEOMIN
ACPC	Valoración y	Número y	(Superficie anual de	Bianual	CMN -

² Se refiere a efectivamente protegida, a áreas naturales que poseen alguna figura oficial de protección, ya sea a través del SNASPE o de algún Instrumento de Planificación Territorial (IPT)

³ Se refiere a los usos urbanos o industriales consolidados y con altas densidades.

Macrozonificación de Uso del Borde Costero Región de Valparaíso

- Informe Evaluación Ambiental Estratégica -

área de conservación del patrimonio cultural	conservación de espacios patrimoniales, lo que se traduce en una menor o nula intervención; movimiento de materiales, carga, transporte, entre otros.	superficie de espacios patrimoniales con programas de recuperación y/o conservación sobre el total del área ACPC	espacios patrimoniales año 0/Sup anual de espacios patrimoniales año N) x 100		MUNICIPIOS – GORE – MINVU
AI área industrial	Contaminación de aguas y suelos.	Descarga de Residuos Industriales Líquidos (RILES)	(Nº de eventos en año 0/ Nº de eventos en año N) x 100	Anual	SEREMI SALUD – MUNICIPIOS – DIRECTEMAR – MMA
	Alteración de los sistemas de vida y costumbres de la población.	Intoxicaciones agudas por productos químicos	(Nº de eventos en año 0/ Nº de eventos en año N) x 100	Anual	SEREMI SALUD – MUNICIPIOS
		Superficie de tierras contaminadas	(Superficie contaminada año 0/ superficie contaminada año N) x 100	Anual	SEREMI SALUD – MUNICIPIOS
	Contaminación del aire por industrias.	Eventos que superen la norma de gases contaminantes	(Nº de eventos en año 0/ Nº de eventos en año N) x 100	Anual	SEREMI SALUD – MMA – MUNICIPIOS
AP área portuaria	Problemas de contaminación y atochamiento vial, afectando la calidad de vida de la población.	Intensidad de flujo de vehículos de carga dentro de las ciudades	(Nº de vehículos por hora/día año 0/ Nº de vehículos por hora/día año N) x 100	Quinquenal	SEREMI TRANSPORTE – SECTRA – MUNICIPIOS – GORE – EP – ADUANAS
	Altos niveles de afectación de los medios marinos y costeros (playas).	Superficie y volumen de las playas ⁴	(Superficie volumen de playas en año 0/ Superficie y volumen playas en año N) x 100	Quinquenal	GORE – MUNICIPIOS – EP – MBN – MOP – DIRECTEMAR
	Contaminación en zonas portuarias por derrames de sustancias desde los buques.	Eventos de derrames de sustancias contaminantes a las aguas de cada zona portuaria definida en la	(Nº de eventos en año 0/ Nº de eventos en año N) x 100	Anual	DIRECTEMAR, SEREMI SALUD, SEREMI MEDIO AMBIENTE – EP
APA área de pesca artesanal	Mayor protección de los recursos naturales marinos, al considerar una mayor extensión de las áreas destinadas a pesca artesanal.	Superficie destinada a reserva pesca artesanal	(Superficie destinada a reserva pesca artesanal año 0/ superficie destinada a reserva pesca artesanal año N) x 100	Quinquenal	SUBPESCA – SERNAPESCA – ARMADA
ARE área de reserva para el estado	Protección de áreas naturales al interior de las instalaciones.	Presencia de áreas naturales	(Superficie de áreas naturales año 0 /superficie de áreas naturales año N) x 100	Bianual	MMA – CONAF – MIN DEFENSA – GORE
ASH área de asentamiento humanos	Pérdida y degradación de suelos naturales y cobertura vegetal.	Superficie de Cobertura vegetal	(Superficie de cobertura vegetal año 0/ superficie de cobertura vegetal año N) x 100	Quinquenal	MINVU – GORE – MUNICIPIOS
	Mayor exigencia y demanda de agua potable, bajo condiciones de variabilidad climática y escasez.	Consumo agua por habitante	(m3 de consumo agua por habitante en año 0 / m3 de consumo de agua por habitante en año N) x 100	Bianual	EMPRESAS SANITARIAS – SISS

⁴ Corresponde a la comuna en la cual existe una zona preferentemente portuaria, más aquellas comunas aledañas al norte y sur de estas.

Macrozonificación de Uso del Borde Costero Región de Valparaíso

- Informe Evaluación Ambiental Estratégica -

	Generación de ruido por transporte.	Nº de permisos de circulación por comuna	(Nº permisos de circulación en año 0/ Nº permisos de circulación en año N) x 100	Bianual	MUNICIPIOS
	Impermeabilización de suelos.	Superficie de Área Urbana Impermeabilizada	(Superficie de Área Urbana Impermeabilizada año 0/ superficie de Área Urbana Impermeabilizada año N) x 100	Quinquenal	MINVU - MUNICIPIOS
	Generación de residuos sólidos domiciliarios.	Cantidad de desechos domésticos por habitante	(Volumen de desechos domésticos por habitante año 0/ Volumen de desechos domésticos por habitante año N) x 100	Anual	SEREMI SALUD - GORE - MUNICIPIOS
	Alteración de los sistemas de vida y costumbres de la población.	Interrupción de servicios básicos en zonas costeras	(Nº de interrupciones de servicios básicos en zonas costeras año 0/ Nº de interrupciones de servicios básicos en zonas costeras año N) x 100	Bianual	MINVU - GORE - INE - MUNICIPIOS
ATR área de turismo y recreación	El turismo genera exigencias de sustentabilidad ambiental, económica y social.	Certificaciones de calidad ambiental en empresas y organizaciones	(Cantidad de certificaciones de calidad ambiental año 0/ Cantidad de certificaciones de calidad ambiental año N) x 100	Quinquenal	SERNATUR - GORE - CORFO - MMA - MUNICIPIOS - CÁMARAS DE TURISMO
	Generación de incentivos y medios para mantener y, donde sea necesario, mejorar la calidad ambiental de las zonas.	Planes de Desarrollo Turístico comunas costeras	(Comunas con Planes de Desarrollo Turístico en año 0/ Comunas con Planes de Desarrollo Turístico en año N) x 100	Bianual	SERNATUR - MUNICIPIOS - GORE
	Contaminación de las aguas y suelo.	Eventos de contaminación en agua superficial, fondo marino, playa y terreno de playa.	(Nº de eventos de contaminación año 0/ Nº de eventos de contaminación en año N) x 100	Anual	MINSA - MMA - MUNICIPIOS - DIRECTEMAR

Dado que este proceso corresponde a la primera aproximación para la formulación del instrumento zonificación de Borde Costero a escala regional y considerando el horizonte de vigencia del instrumento de 5 años; es que se ha considerado que en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), de todas las variables ambientales relevantes identificadas como posibles de ser afectadas producto de la Macrozonificación de Borde Costero, sólo conformaran el Plan de seguimiento de las mismas, aquellas variables ambientales identificadas como mas relevantes y que mejor representen los objetivos ambientales del instrumento como aquellos posibles efectos ambientales a monitorear en el tiempo una vez entrado en vigencia el instrumento. Variables que se detallan a continuación:

MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE VARIABLES AMBIENTALES					
Uso Preferente	Efecto Ambiental	Variable de seguimiento	Forma de cálculo	Frecuencia Seguimiento	Fuente de información
ACN área de conservación de la naturaleza	Reconocimiento del valor natural del Borde Costero regional, al incorporar áreas con protección oficial y no oficial a dicha función.	Superficie efectivamente protegida dentro de la ACN ⁵	(Superficie protegida en año 0/ Sup protegida en año N) x 100	Bianual	MMA - CONAF - MINVU- GORE
	Zonas de alta especulación para otros usos intensivos ⁶ , ajenos a la conservación.	Porcentaje de superficie destinada a usos intensivos dentro de la función ACN	(Superficie anual destinada a usos intensivos año 0/ Sup destinada a usos intens. año N) x 100	Quinquenal	SERNAPESCA - ARMADA - MMA - UNIVERSIDADES - MINVU - Municipalidades
AI área industrial	Contaminación del aire por industrias.	Eventos que superen la norma de gases contaminantes	(Nº de eventos en año 0/ Nº de eventos en año N) x 100	Anual	SEREMI SALUD - MMA - MUNICIPIOS
AP área portuaria	Altos niveles de afectación de los medios marinos y costeros (playas).	Superficie y volumen de las playas ⁷	(Superficie volumen de playas en año 0/ Superficie y volumen playas en año N) x 100	Quinquenal	GORE - MUNICIPIOS - EP - MBN - MOP - DIRECTEMAR
	Contaminación en zonas portuarias por derrames de sustancias desde los buques.	Eventos de derrames de sustancias contaminantes a las aguas de cada zona portuaria definida en la	(Nº de eventos en año 0/ Nº de eventos en año N) x 100	Anual	DIRECTEMAR, SEREMI SALUD, SEREMI MEDIO AMBIENTE - EP
ARE área de reserva para el estado	Protección de áreas naturales al interior de las instalaciones.	Presencia de áreas naturales	(Superficie de áreas naturales año 0 /superficie de áreas naturales año N) x 100	Bianual	MMA - CONAF - MIN DEFENSA - GORE
ASH área de asentamiento humanos	Mayor exigencia y demanda de agua potable, bajo condiciones de variabilidad climática y escasez.	Consumo agua por habitante	(m3 de consumo agua por habitante en año 0 / m3 de consumo de agua por habitante en año N) x 100	Bianual	EMPRESAS SANITARIAS - SISS
	Generación de residuos sólidos domiciliarios.	Cantidad de desechos domésticos por habitante	(Volumen de desechos domésticos por habitante año 0/ Volumen de desechos domésticos por	Anual	SEREMI SALUD - GORE - MUNICIPIOS

⁵ Se refiere a efectivamente protegida, a áreas naturales que poseen alguna figura oficial de protección, ya sea a través del SNASPE o de algún Instrumento de Planificación Territorial (IPT)

⁶ Se refiere a los usos urbanos o industriales consolidados y con altas densidades.

⁷ Corresponde a la comuna en la cual existe una zona preferentemente portuaria, más aquellas comunas aledañas al norte y sur de estas.

			habitante año N) x 100		
ATR área de turismo y recreación	Generación de incentivos y medios para mantener y, donde sea necesario, mejorar la calidad ambiental de las zonas.	Planes de Desarrollo Turístico comunas costeras	(Comunas con Planes de Desarrollo Turístico en año 0/ Comunas con Planes de Desarrollo Turístico en año N) x 100	Bianual	SERNATUR - MUNICIPIOS - GORE
	Contaminación de las aguas y suelo.	Eventos de contaminación en agua superficial, fondo marino, playa y terreno de playa.	(Nº de eventos de contaminación año 0/ Nº de eventos de contaminación en año N) x 100	Anual	MINSAL - MMA - MUNICIPIOS - DIRECTEMAR

9. CRITERIOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO DESTINADOS A CONTROLAR LA EFICACIA DE LA MACROZONIFICACIÓN DE BORDE COSTERO

Los criterios e indicadores de seguimiento de eficacia, corresponden a aquellos elementos que servirán de base para evaluar la eficacia del instrumento en términos del logro de los objetivos del instrumento en toda su dimensión, los que incluyen aquellos objetivos ambientales formulados en el marco de la EAE.

CRITERIOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE LA EFICACIA DE LA MZBC						
Nº	Criterios de Eficacia	Indicador de Seguimiento	Fórmula de Cálculo	Parámetro de Eficacia (%)	Plazo	Fuente de Información
1	Coherencia	Coherencia entre pronunciamiento de la CRUBC y la MZBC vigente.	(Solicitudes cuyo pronunciamiento es acorde a la MZBC vigente / Total de solicitudes con pronunciamiento de la CRUBC) x 100	0 - 19 % = no coherente 20 - 39 % = poco coherente 40 - 59 % = medianamente coherente 60 - 79 % = coherente 80 - 100 % = muy coherente	Anual	CRUBC
2	Concordancia	Concordancia entre el pronunciamiento de la CRUBC y el otorgamiento de la concesión.	(Pronunciamientos regionales acordes a la MZBC / Otorgamiento ministerial acorde al pronunciamiento de la CRUBC) x 100	0 - 19 % = no concordante 20 - 39 % = poco concordante 40 - 59 % = medianamente concordante 60 - 79 % = concordante 80 - 100 % = muy concordante	Anual	Ministerio de Defensa, SSFFAA
3	Concordancia	Concordancia entre el pronunciamiento de la CRUBC y la recomendación del Comité Técnico.	(Recomendación de Comité Técnico respecto de solicitud de concesión marítima / Pronunciamiento de CRUBC respecto de solicitud de concesión marítima) x 100	0 - 19 % = no concordante 20 - 39 % = poco concordante 40 - 59 % = medianamente concordante 60 - 79 % = concordante	Anual	CRUBC

Macrozonificación de Uso del Borde Costero Región de Valparaíso

- Informe Evaluación Ambiental Estratégica -

				80 – 100 % = muy concordante		
4	Concordancia	Concordancia entre las concesiones efectivamente otorgadas y la MZBC.	(Otorgamientos efectivos de concesiones marítimas acordes a la MZBC en año 0 / Otorgamientos efectivos de concesiones marítimas acordes a la MZBC en año N) x 100	0 - 19 % = no concordante 20 - 39 % = poco concordante 40 - 59 % = medianamente concordante 60 - 79 % = concordante 80 - 100 % = muy concordante	Anual	CRUBC
5	Pertinencia	Pertinencia entre la demanda de espacios costeros y la oferta traducida en usos preferentes del mismo.	(Solicitudes acorde al uso preferente definido en la MZBC / Solicitudes totales) x 100	0 - 19 % = no pertinente 20 - 39 % = poco pertinente 40 - 59 % = medianamente pertinente 60 - 79 % = pertinente 80 - 100 % = muy pertinente	Anual	CRUBC
6	Articulación	Articulación entre Planes sectoriales (infraestructura, vial, turística y/o portuaria) en el borde costero con los usos preferentes definidos en la MZBC	(Planes sectoriales de Infraestructura, vial, portuaria y/o turística en el borde costero acorde a la MZBC / Total de planes infraestructura portuaria y/o turística en el borde costero) x 100	0 - 19 % = no articulado 20 - 39 % = articulado 40 - 59 % = medianamente articulado 60 - 79 % = articulado 80 - 100 % = muy articulado	Bi anual a partir del 2015	GORE y Sector Público y Privado Regional
7	Compatibilidad	Pronunciamiento favorable de la CRUBC de acuerdo a usos compatibles.	(Pronunciamiento favorable de la CRUBC de acuerdo a usos definidos como compatibles / Solicitudes totales con pronunciamiento de la CRUBC) x 100	0 - 19 % = muy baja 20 - 39 % = baja 40 - 59 % = medianamente baja 60 - 79 % = alta 80 - 100 % = muy alta	Anual	CRUBC

10. CRITERIOS E INDICADORES PARA EL REDISEÑO DE LA MZBC.

Entendiendo el concepto de eficacia como la capacidad de alcanzar el efecto esperado o deseado tras la realización de una determinada acción, se entenderá que el instrumento Macrozonificación de Borde Costero deberá ser rediseñado si no esta siendo eficaz en el cumplimiento de los efectos esperados identificados en los indicadores de seguimiento de eficacia de la zonificación. Para ello se plantea que si durante un periodo de 5 años consecutivos, algunos de los criterios de eficacia resulta tener bajos parámetros de eficacia, equivalentes a porcentajes menores al 40% de eficacia de manera sostenida, dicha zonificación se someterá a evaluación para su rediseño, a objeto de hacer los ajustes y modificaciones necesarias para el logro de los objetivos ahí donde dichos objetivos no se están cumpliendo.

Junto con ello, se plantea que si 4 criterios de eficacia durante un periodo correspondiente a los primeros 5 años de aplicación del instrumento presentan parámetros de eficacia menores al 50% consecutivamente cada uno de ellos, se procederá a materializar el rediseño efectivo de todo el instrumento, expresado en una nueva propuesta de zonificación de Borde Costero.

Junto con la evaluación de los criterios de eficacia para la consideración del rediseño del instrumento, así como lo indicado en los respectivos reglamentos e instructivos que regulan la zonificación de Borde Costero, se considerará como otra variable de rediseño, la ocurrencia de un evento natural que modifique sustancialmente la configuración de la morfología costera y el desarrollo de las actividades ahí presentes, lo que deberá ser debidamente fundado por un informe respectivo, emanado al amparo de la CRUBC.

CRITERIOS E INDICADORES DE REDISEÑO DE LA MZBC						
Nº	Criterios de Rediseño	Indicador de Seguimiento	Formula de Cálculo	Parámetro de Rediseño (%)	Plazo Evaluación Rediseño	Fuente de Información
1	Coherencia	Coherencia entre pronunciamiento de la CRUBC y la MZBC vigente.	(Solicitudes en un plazo de 5 años cuyo pronunciamiento es acorde a la MZBC vigente / Total de solicitudes con pronunciamiento de la CRUBC) x 100	0 - 49 % = Requiere rediseño 50 -100 % = No requiere rediseño	Quinquenal	CRUBC
2	Concordancia	Concordancia entre el pronunciamiento de la CRUBC y el otorgamiento de la concesión.	(Pronunciamientos regionales en un plazo de 5 años acordes a la MZBC / Otorgamiento ministerial acorde al pronunciamiento de la CRUBC) x 100	0 - 49 % = Requiere rediseño 50 -100 % = No requiere rediseño	Quinquenal	Ministerio de Defensa, SSFFAA
3	Concordancia	Concordancia entre el pronunciamiento de la CRUBC y la recomendación del Comité Técnico.	(Recomendación de Comité Técnico en un plazo de 5 años respecto de solicitud de concesión marítima / Pronunciamiento de CRUBC respecto de solicitud de concesión	0 - 49 % = Requiere rediseño 50 -100 % = No requiere rediseño	Quinquenal	CRUBC

Macrozonificación de Uso del Borde Costero Región de Valparaíso

- Informe Evaluación Ambiental Estratégica -

			marítima) x 100 (Otorgamientos efectivos de concesiones marítimas acordes a la MZBC en año 0 durante 5 años / Otorgamientos efectivos de concesiones marítimas acordes a la MZBC en año N durante 5 años) x 100			
4	Concordancia	Concordancia entre las concesiones efectivamente otorgadas y la MZBC.		0 - 49 % = Requiere rediseño 50 - 100 % = No requiere rediseño	Quinquenal	CRUBC
5	Pertinencia	Pertinencia entre la demanda de espacios costeros y la oferta traducida en usos preferentes del mismo.	(Solicitudes ingresadas a la CRUBC en un plazo de 5 años acordes al uso preferente definido en la MZBC / Solicitudes totales ingresadas a la CRUBC en un plazo de 5 años) x 100	0 - 49 % = No requiere rediseño 50 - 100 % = Requiere rediseño	Quinquenal	CRUBC
6	Articulación	Articulación entre Planes sectoriales (infraestructura, vial, turística y/o portuaria) en el borde costero con los usos preferentes definidos en la MZBC	(Planes sectoriales de Infraestructura Portuaria y/o turística acorde a la MZBC en un plazo de 5 años / Total de planes infraestructura portuaria y/o turística en el borde costero) x 100	0 - 49 % = No requiere rediseño 50 - 100 % = Requiere rediseño	Quinquenal	GORE y Sector Público y Privado Regional
7	Compatibilidad	Pronunciamiento favorable de la CRUBC de acuerdo a usos compatibles.	Pronunciamientos favorables de concesiones marítimas de la CRUBC de acuerdo a usos compatibles medidos en un plazo de 5 años / Total solicitudes con pronunciamiento en un plazo de 5 años	0 - 49 % = Requiere rediseño 50 - 100 % = No Requiere rediseño	Anual	CRUBC

11. BIBLIOGRAFÍA

- CEPAL (2009), "Guía de evaluación ambiental estratégica".
- CONAMA (2001), "Guía de evaluación ambiental estratégica".
- GOBIERNO REGIONAL DE VALPARAÍSO (2009), "Diagnostico Macrozonificación Borde Costero, región de Valparaíso".
- MDN – MMA (2011), "Instructivo para la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica en los procesos de Zonificación del Borde Costero".
- MMA (2011), "El informe ambiental de la Evaluación Ambiental Estratégica para la ZBC".
- MMA (2011), "Metodologías para la aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica".
- SEGPRES (2008), "Ley 19880, establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración de estado".
- SEREMI MINVU VALPARAÍSO – CHILE AMBIENTE (2002), ""Diagnóstico ambiental planes reguladores intercomunales V región. Modificación al Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso en el área metropolitana de Valparaíso y Satélite Borde Costero Quintero- Puchuncaví".

ANEXO INFORME PARTICIPACIÓN

I. INTRODUCCION

Uno de los pilares que sustentó el proceso de Macrozonificación, fue el importante rol asignado a los mecanismos de participación tanto para el sector público como privado. En este sentido y considerando que el objetivo final es la formulación de una Macrozonificación regional, la participación de actores claves a escala regional permitió llevar adelante un proceso con amplia colaboración de todos los sectores representativos del quehacer regional con implicancia en el Borde Costero. Proceso que tuvo como producto final la formulación de una propuesta consensuada de Macrozonificación de Borde Costero que se detalla.

II. DETALLE POR ETAPA

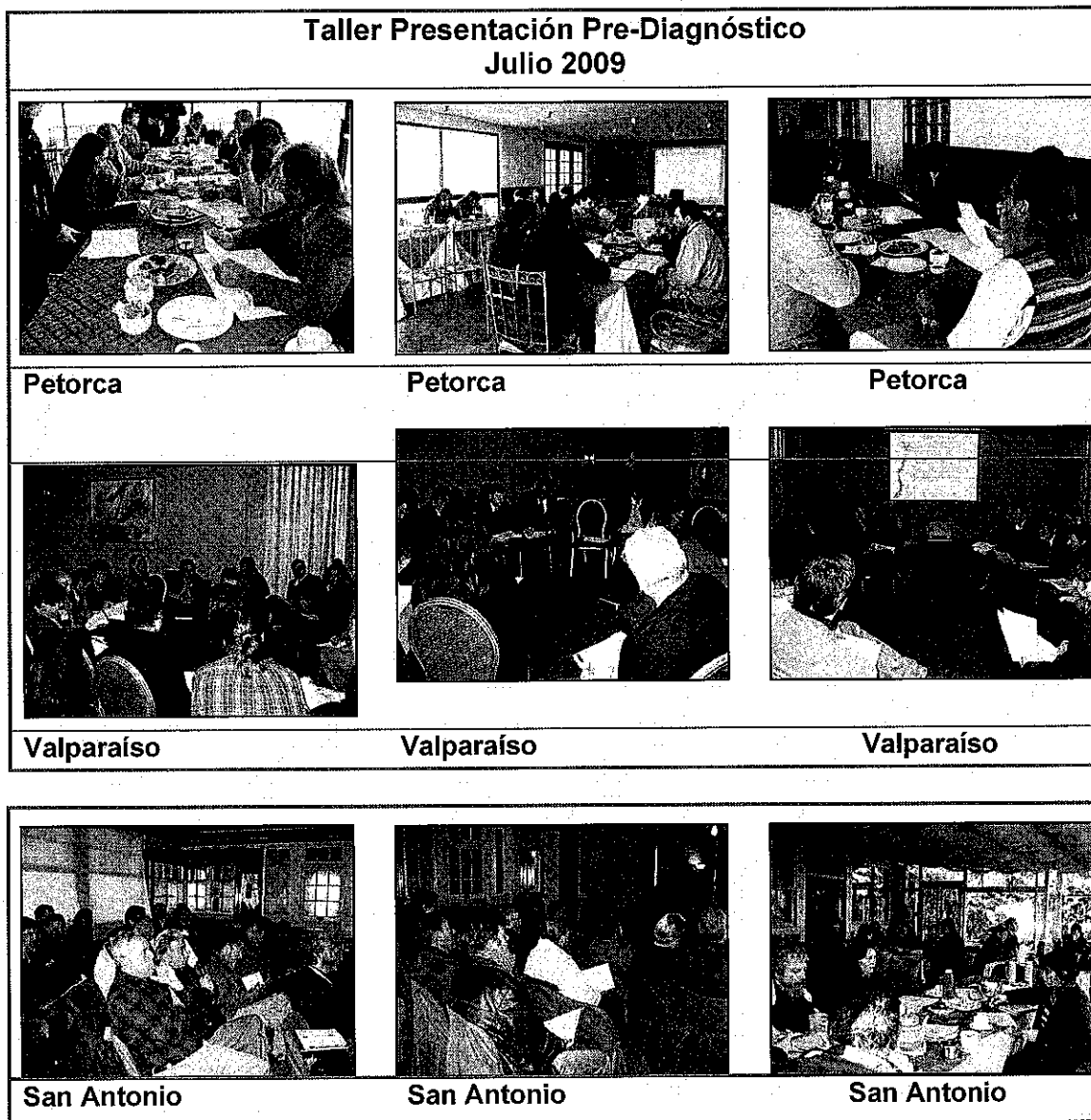
PROCESO DE PARTICIPACIÓN; PÚBLICO, PRIVADO Y SOCIEDAD ORGANIZADA

2.1 Etapa de Diagnostico

El proceso de participación en la etapa de diagnóstico se centro fundamentalmente en la presentación de los principales resultados en asambleas provinciales, instancia que permitió tanto la retroalimentación de la información contenida en el documento diagnóstico como la identificación de actores claves representativos de distintos sectores de interés regional.

Actividad	Ámbito	Fecha	Resultado
Diagnóstico			
Taller de recopilación de antecedentes para la Etapa de Diagnóstico	Público		Listado de información a levantar en el marco del proceso de Zonificación
Taller presentación pre-diagnóstico provincia de Petorca	Público - Privado	Julio 2009	Presentación y registro de observaciones a pre-diagnóstico
Taller presentación pre-diagnóstico provincia de San Antonio	Público - Privado	Julio 2009	Presentación y registro de observaciones a pre-diagnóstico
Taller presentación pre-diagnóstico provincia de Valparaíso	Público - Privado	Julio 2009	Presentación y registro de observaciones a pre-diagnóstico
Presentación pre-diagnóstico a CRUBC	Público - Privado	Agosto 2009	Presentación y registro de observaciones a pre-diagnóstico

Tabla 1: Talleres etapa diagnostico
Fuente: GORE, 2010.



2.2 Etapa Ejecución

Una vez finalizada la etapa de Diagnóstico, se dio inicio a la etapa de Ejecución, que contempló el desarrollo de diversas actividades tendientes a la elaboración de la propuesta de Macrozonificación de Borde Costero.

Descripción de actividades por Etapa y Sub-Etapa.

2.2.1 Etapa I: Trabajo Sector Público

2.2.1.1 Inducción al proceso de zonificación

El trabajo con el sector público se inicia formalmente con el desarrollo de una jornada de inducción orientada a todo el sector público regional que fue participe del proceso de Macrozonificación.

Taller Inducción al sector público 17 – 18 Mayo 2010	
Institución	
ONEMI	DIRECCIÓN PLANEAMIENTO MOP
ARMADA DE CHILE	MINISTERIO DE EDUCACIÓN
MIDEPLAN	CONAF
SERNAGEOMIN	SUBSECRETARIA DE PESCA
SHOA	GOBERNACIÓN DE PETORCA
SERNATUR	MINISTERIO DE VIVIENDA
SECTRA	CONSEJO REGIONAL
CONCEJO DE MONUMENTOS	DIRECCIÓN OBRAS PORTUARIAS MOP
MINISTERIO DE BIENES NACIONALES	CONAMA
SUBSECRETARIA FUERZAS ARMADAS	DIRECCIÓN DE VIALIDAD MOP
GOBERNACIÓN DE SAN ANTONIO	AGENCIA REGIONAL DE DESARROLLO PRODUCTIVO VALPARAÍSO

Tabla 2: Taller inducción sector público
Fuente: GORE, 2010.



2.2.1.2 Desarrollo de Mesas de Trabajo

Etapa correspondiente al registro e identificación de los Intereses Territoriales del sector público, levantados a partir de reuniones de trabajo bi y multilaterales.

Levantamiento de Intereses Territoriales Sector Público 2010	
Institución	Fecha
DIRECTEMAR	Marzo 2010
CAPITANÍA DE PUERTO QUINTERO	Abril 2010
CONSEJO DE MONUMENTOS	Abril 2010
CONAMA	Abril 2010
DIRECCIÓN DE OBRAS PORTUARIAS MOP	Abril 2010
MINISTERIO DE VIVIENDA	Abril 2010
DIRECCIÓN VIALIDAD MOP	Abril 2010
SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN DE TRANSPORTE (SECTRA)	Abril 2010
SERNAPESCA	Abril 2010
SERNATUR	Abril 2010
SUBPESCA	Abril 2010
SERNAGEOMIN	Mayo 2010
DIRECCIÓN PLANEAMIENTO MOP	Mayo 2010
MINISTERIO DE BIENES NACIONALES	Mayo 2010
CONAF	Mayo 2010
AGENCIA REGIONAL DE DESARROLLO PRODUCTIVO	Junio 2010
MINISTERIO DE AGRICULTURA	Junio 2010

Tabla 3: Levantamiento intereses territoriales sector público

Fuente: GORE, 2010.

No obstante las reuniones realizadas durante el desarrollo de talleres y mesas de trabajo para el levantamiento de intereses territoriales; la incorporación de intereses territoriales continuó hasta la fase previa a la elaboración de la matriz de compatibilidad.

2.2.1.3 Elaboración Matriz de Compatibilidad

Detalle de actores públicos presentes en el taller de elaboración de la Matriz de Compatibilidad del sector público, insumo necesario para la formulación de la propuesta pública de Macrozonificación.

Taller Matriz de Compatibilidad 30 junio 2010	
Institución participante	
GOBERNACIÓN MARÍTIMA DE VALPARAÍSO	DIRECCIÓN PLANEAMIENTO MOP
MINISTERIO DE VIVIENDA	SERNATUR
SUBSECRETARIA DE PESCA	CONAF
GOBERNACIÓN DE PETORCA	SERNAGEOMIN
GOBERNACIÓN DE SAN ANTONIO	MINISTERIO DE BIENES NACIONALES
DIRECCIÓN DE VIALIDAD MOP	MIDEPLAN
SERNAPESCA	CONSEJO REGIONAL
SAG MINISTERIO DE AGRICULTURA	DIRECCIÓN OBRAS PORTUARIAS MOP
	CONAMA

Tabla 4: Taller matriz de compatibilidad sector público
Fuente: GORE, 2010.



2.2.1.4 Elaboración Mapa Semáforo sector público

Detalle de participación del sector público en elaboración del Mapa Semáforo, etapa previa al desarrollo de la armonización de intereses.

Taller Mapa Semáforo 02 de septiembre 2010	
Institución	
MINISTERIO DE VIVIENDA	SERNAGEOMIN
SUBSECRETARIA DE PESCA	MINISTERIO DE BIENES NACIONALES
GOBERNACIÓN DE PETORCA	MIDEPLAN

DIRECCIÓN DE VIALIDAD MOP	DIRECCIÓN OBRAS PORTUARIAS MOP
SERNAPESCA	SAG MINISTERIO DE AGRICULTURA
GOBERNACIÓN DE VALPARAÍSO	

Tabla 5: Taller mapa semáforo sector público
Fuente: GORE, 2010.



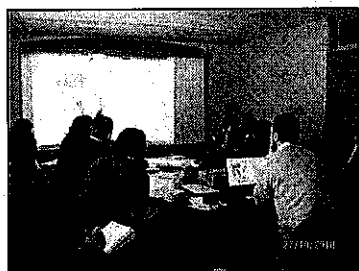
2.2.1.5 Armonización de Intereses Territoriales

Proceso de resolución y mediación de conflictos derivados de la superposición de Intereses Territoriales identificados en la etapa de levantamiento del sector público.

Taller Resolución y Mediación de conflictos Sector público / octubre 2010
Institución
SERNAGEOMIN
SEREMI DE VIVIENDA
CONAF
SERNATUR
SAG MINISTERIO DE AGRICULTURA

Tabla 6: Taller armonización intereses sector público
Fuente: GORE, 2010.

Taller Armonización de Intereses 27 octubre 2010



2.2.1.6 Elaboración Propuesta Sector Público

La propuesta del sector público, fue desarrollada con la participación de todos los actores públicos que participaron durante el proceso de zonificación.

Taller elaboración Propuesta Pública 04 noviembre 2010	
Institución Asistente	
GOBERNACIÓN DE PETORCA	DIRECCIÓN DE OBRAS PORTUARIAS MOP
SEREMI DE VIVIENDA	SERNATUR
DIRECCIÓN DE VIALIDAD MOP	CONAF
GOBERNACIÓN DE SAN ANTONIO	DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO MOP
GOBERNACIÓN MARÍTIMA DE VALPARAÍSO	SERNAGEOMIN
SEREMI DE PLANIFICACIÓN	GOBERNACIÓN DE VALPARAÍSO
SUBPESCA	SAG- SEREMI DE AGRICULTURA
SERNAPESCA	SEREMI DE MEDIO AMBIENTE
CONSEJO REGIONAL	

Tabla 7: Taller elaboración propuesta pública
Fuente: GORE, 2010.

Taller elaboración Propuesta Pública 04 noviembre 2010



2.2.1.7 Validación Propuesta Pública

Para la validación de la Propuesta Pública, se realizó un taller cuyo objetivo fue la presentación de la propuesta por parte del Equipo Técnico del Gobierno Regional para su validación, como etapa previa al trabajo público – privado.

Taller Validación Propuesta Pública 02 diciembre 2010
Institución Asistente
GOBERNACIÓN DE PETORCA
SEREMI DE VIVIENDA
SEREMI DE BIENES NACIONALES
GOBERNACIÓN DE SAN ANTONIO
GOBERNACIÓN MARÍTIMA DE VALPARAÍSO
SEREMI DE PLANIFICACIÓN
SUBPESCA
SERNAPESCA
SEREMI DE MEDIO AMBIENTE
SERNAGEOMIN
GOBERNACIÓN DE VALPARAÍSO
CONAF
SERNATUR
DIRECCIÓN DE OBRAS PORTUARIAS MOP

Tabla 8: Taller validación propuesta pública
Fuente: GORE, 2010.

2.2.2 Etapa II: Trabajo con el sector privado y sociedad organizada

2.2.2.1 Inducción al proceso de zonificación

El trabajo con el sector privado y la sociedad organizada se inicia formalmente con el desarrollo de una jornada de inducción orientada a todos los actores representativos de este sector que fueron partícipes del todo el proceso de Macrozonificación. Cabe destacar que para efectos de la división, estructura y organización del trabajo, los municipios fueron incorporados dentro del trabajo con el sector privado.

Taller Inducción al sector privado 02 Julio 2010	
Institución / Actor	
I. MUNICIPALIDAD DE PAPUDO	EMPRESA PORTUARIA DE VALPARAÍSO (EPV)
I. MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO	ESVAL
I. MUNICIPALIDAD DE PUCHUNCAVÍ	YACHT CLUB DE CHILE
I. MUNICIPALIDAD DE ALGARROBO	ASIVA
I. MUNICIPALIDAD DEL QUISCO	COLEGIO DE ARQUITECTOS
I. MUNICIPALIDAD DE VIÑA DEL MAR	UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
I. MUNICIPALIDAD DE SAN ANTONIO	EMPRESA PORTUARIA DE SAN ANTONIO
I. MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR	PUERTO VENTANAS
I. MUNICIPALIDAD DE SANTO DOMINGO	OXIQUIM S.A
I. MUNICIPALIDAD DE CONCÓN	FEDERACIÓN MIPYME
I. MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA	GOBERNACIÓN DE VALPARAÍSO
I. MUNICIPALIDAD DE PAPUDO	OBC. CHINCHIMÉN
I. MUNICIPALIDAD DEL TABO	CODELCO VENTANAS
COFRADÍA NÁUTICA DEL PACÍFICO	CORPORACIÓN DESARROLLO DE SAN ANTONIO
TERMINAL PACÍFICO SUR (TPS)	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA
COMUNIDAD DE LAGUNA VERDE	FEDEPESCA
AGENCIA REGIONAL DE DESARROLLO PRODUCTIVO	MUSEO DE SAN ANTONIO
CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN	CÁMARA DE COMERCIO Y TURISMO DE VALPARAÍSO
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO	GNL QUINTERO

Tabla 9: Taller inducción proceso zonificación
Fuente: GORE, 2010.

Taller Inducción sector privado 02 julio 2010



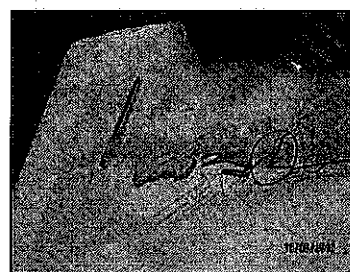
2.2.2.2 Desarrollo de Mesas de Trabajo

Etapa correspondiente al registro e identificación de los Intereses Territoriales del sector privado y sociedad organizada, recogidos a partir de reuniones de trabajo bi y multilaterales. La identificación de intereses en el sector privado, se agrupó en 9 ámbitos de trabajo, a partir de los cuales se organizó el levantamiento de información:

Levantamiento de Intereses Territoriales sector privado y sociedad organizada 2010		
Ámbito		Fecha
Universitario		Julio 2010
Portuario		Julio 2010
Industrial		Julio 2010
Habitacional - Inmobiliario		Julio 2010
Municipal	Provincia Petorca	Agosto 2010
	Provincia Valparaíso	Agosto 2010
	Provincia San Antonio	Agosto 2010
Patrimonio / Org. Ciudadanas		Agosto 2010
Pesca Artesanal	Norte	Agosto 2010
	Centro	Agosto 2010
	Sur	Agosto 2010
Turismo		Agosto 2010
Conservación Ambiental		Agosto 2010

Tabla 10: Levantamiento interese sector privado

Fuente: GORE, 2010.

Levantamiento intereses sector privado

El trabajo desarrollado con el sector privado y la sociedad organizada, dado el número de organizaciones como su expresión territorial, se llevó a cabo en sucesivas reuniones de trabajo, las cuales tenían por objeto, presentar e informar respecto del proceso de zonificación en curso, e identificar tanto sus intereses territoriales en el Borde Costero como a aquellos actores representativos a escala macro para ser partícipes de todas las etapas del proceso de Macrozonificación.

2.2.2.3 Elaboración Matriz de Compatibilidad

Detalle de actores privados y sociedad organizada presentes en el taller de elaboración de la Matriz de Compatibilidad, insumo necesario para la construcción del Mapa semáforo.

Taller Matriz de Compatibilidad sector privado 30 septiembre 2010	
Institución / Actor	
CAMARA MARITIMA Y PORTUARIA DE CHILE A.G	I. MUNICIPALIDAD PAPUDO
COLEGIO DE ARQUITECTOS	I. MUNICIPALIDAD DE VIÑA DEL MAR
CONSETUR	I. MUNICIPALIDAD DE ALGARROBO
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO	I. MUNICIPALIDAD DE CONCÓN
PARCELEROS LAGUNA VERDE	I. MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA
UNIVERSIDAD DE VALPARAISO	I. MUNICIPALIDAD DEL TABO
UNIVERSIDAD T. F. SANTA MARÍA	I. MUNICIPALIDAD DE PUCHUNCAVÍ
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	CABILDO PATRIMONIAL 2010
CLUB DE YATES ALGARROBO	OBC. CHINCHIMEN
EMPRESA PORTUARIA VALPARAÍSO (EPV)	CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN
FEDERACIÓN NUEVO AMANECER (Pesca Artesanal)	FEDEPESCA

Tabla 11: Taller matriz de compatibilidad sector privado
Fuente: GORE, 2010.

Taller Matriz de Compatibilidad sector privado Septiembre 2010



2.2.2.4 Elaboración Mapa Semáforo sector privado

Detalle de participación del sector privado y sociedad organizada en elaboración del Mapa Semáforo, etapa previa al desarrollo de la armonización de intereses territoriales.

Taller Mapa Semáforo 05 de noviembre 2010	
Institución / Actor	
COLEGIO DE ARQUITECTOS	I. MUNICIPALIDAD DE CARTAGENA
PARCELEROS LAGUNA VERDE	I. MUNICIPALIDAD DE ALGARROBO
CONSETUR	I. MUNICIPALIDAD DE PUCHUNCAVI
OBC. CHICHIMEN	I. MUNICIPALIDAD DEL TABO
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	I. MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR
EMPRESA PORTUARIA DE VALPARAISO (EPV)	I. MUNICIPALIDAD DE CONCÓN
UNIVERSIDAD T. F. SANTA MARÍA	I. MUNICIPALIDAD DEL QUISCO
CORPORACIÓN DESARROLLO SAN ANTONIO	I. MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO
COFRADIA NAÚTICA DEL PACÍFICO	I. MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA
CAMARA MARITIMA Y PORTUARIA DE CHILE A.G	ASIVA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE VALPARAISO	OXIQUIM
FEDERACIÓN NUEVO AMANECER (Pesca Artesanal)	CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN
CABILDO PATRIMONIAL 2010	UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
EMPRESA PORTUARIA DE SAN ANTONIO (EPSA)	

Tabla 12: Taller mapa semáforo sector privado
Fuente: GORE, 2010.

Taller Mapa Semáforo sector privado 05 noviembre 2010



2.2.3 Etapa III: Etapa público - privada

Para efecto del desarrollo de la etapa público – privada, y a objeto de organizar el trabajo y la representación de todos los sectores en esta instancia, se conformó una mesa público – privada compuesta por dos⁸ integrantes de cada uno de los 10 ámbitos de trabajo. Mesa que quedó conformada de la siguiente forma:

Integrantes Mesa Público - Privada Diciembre 2010		
Ámbito	Institución	Representante
INDUSTRIAL	ASIVA	JORGE BRAIN
	CORPORACIÓN DESARROLLO DE SAN ANTONIO	DRAGO DOMANCIC
PORTUARIO	CAMARA MARITIMA Y PORTUARIA DE CHILE A.G	CARLOS RIVERA
	EMPRESA PORTUARIA DE VALPARAÍSO	FRANCO GANDOLFO
AMBIENTAL	OBC. CHINCHIMEN	RICARDO CORREA
	P.U.C VALPARAÍSO	JOSÉ SEPULVEDA
ORGANIZACIONES CIUDADANAS	PARCELEROS LAGUNA VERDE	L. CARLOS ALLAMAND
UNIVERSITARIO	P.U.C VALPARAISO	RODRIGO FIGUEROA S.
	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	ANTONIO UGALDE P.
PESCA ARTESANAL	DEFERACIÓN NUEVO AMANECER	GABRIEL VALENZUELA
	FEDEPESCA	HUMBERTO CHAMORRO
PÚBLICO	SAG SERNAPECA	CLAUDIO FERNANDEZ MANUEL IBARRA
TURISMO Y RECREACIÓN	CONSETUR CRCP	LYNN GRAY

⁸ El ámbito municipal fue conformado por tres representantes, uno por cada zona: norte, centro y sur.

	COFRADÍA NAÚTICA DEL PACÍFICO	LUIS ESCOBAR
HABITACIONAL	CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN	GONZALO MENA A.
	COLEGIO DE ARQUITECTOS	HORACIO LÓPEZ
MUNICIPAL	ZONA NORTE: LA LIGUA – PAPUDO – ZAPALLAR – PUCHUNCAVÍ – QUINTERO	I. MUNICIPALIDAD DE PUCHUNCAVÍ: NICOLÁS SANTELICES
	ZONA CENTRO: CONCÓN – VIÑA DEL MAR – VALPARAÍSO – CASABLANCA	I. MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA: YURI RODRÍGUEZ
	ZONA SUR: ALGARROBO – EL QUISCO – EL TABO – CARTAGENA – SAN ANTONIO – SANTO DOMINGO	I. MUNICIPLIDAD DEL QUISCO GABRIEL REYES

Tabla 13: Integrantes mesa público - privada
Fuente: GORE, 2010.

El trabajo en el marco de la mesa público – privada, se desarrollo sobre la base de un reglamento de sala, aprobado por los integrantes de la mesa, y que estipuló la elección de un presidente y vicepresidente, que quedó conformada de la siguiente forma:

Presidente : Yuri Rodríguez / Municipalidad de Casablanca
Vicepresidente: Horacio López / Colegio de Arquitectos

La etapa de trabajo público – privada contempló el desarrollo de las etapas finales del proceso; mediación de intereses y elaboración de la propuesta público – privada, la que se tradujo finalmente en la Propuesta de Macrozonificación de Borde Costero de la región de Valparaíso.

2.2.3.1 Mediación público – privada / Elaboración Propuesta

Con el desarrollo de la etapa de trabajo público – privada, finaliza la elaboración de la propuesta de Macrozonificación de Borde Costero. En esta etapa, a partir de la conformación de la mesa público – privada, se lleva a cabo de forma conjunta, tanto la mediación de intereses público – privado cuando corresponde, como la elaboración de la propuesta final.

El detalle de las sesiones de la mesa público – privada como los integrantes que la conformaron son los siguientes:

Lanzamiento Mesa público – privada

Lanzamiento Mesa público - privada 02 de diciembre 2010	
Institución / Actor	
CAMARA MARÍTIMA Y PORTUARIA DE CHILE A.G	OBC. CHINCHIMEN
SERNAPESCA	I. MUNICIPALIDAD CASABLANCA
SAG	I. MUNICIPALIDAD DEL QUISCO
P.U.C. VALPARAÍSO (Ambiental)	EMPRESA PORTUARIA DE VALPARAISO
COLEGIO DE ARQUITECTOS	COFRADÍA NÁUTICA DEL PACÍFICO

Tabla 14: Lanzamiento mesa público - privada
Fuente: GORE, 2010.

SESIÓN 1

Mesa público – privada /sesión 1 03 de diciembre 2010	
Institución / Actor	
COFRADÍA NÁUTICA DEL PACÍFICO	UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
ASIVA	EMPRESA PORTUARIA DE VALPARAISO (EPV)
P.U.C.V (ambiental)	U.T.F. SANTA MARÍA
COLEGIO DE ARQUITECTOS	CONSETUR
I. MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA	FEDERACIÓN DE PESCADORES NUEVO AMANECER
SERNAPESCA	I. MUNICIPALIDAD DEL QUISCO
SAG	I. MUNICIPLIDAD DE PUCHUNCVI

Tabla 15: Sesión 1, mesa público - privada
Fuente: GORE, 2010.

SESIÓN 2

Mesa público – privada /sesión 1 07 de diciembre 2010	
Institución / Actor	
COFRADÍA NÁUTICA DEL PACÍFICO	UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	EMPRESA PORTUARIA DE SAN ANTONIO (EPSA)
P.U.C. VALPARAÍSO (ambiental)	SEREMI MINVU
COLEGIO DE ARQUITECTOS	CONSETUR
I. MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA	FEDERACIÓN DE PESCADORES NUEVO AMANECER

SERNAPESCA	I. MUNICIPALIDAD DEL QUISCO
SAG	I. MUNICIPLIDAD DE PUCHUNCVÍ
P.U.C. VALPARAÍSO	

Tabla 16: Sesión 2, mesa público - privada
Fuente: GORE, 2010.

SESIÓN 3

Mesa público – privada /sesión 1 09 de diciembre 2010	
Institución / Actor	
EMPRESA PORTUARIA DE VALPARAISO	I. MUNICIPALIDAD DE PUCHUNCAVÍ
ASIVA	COFRADÍA NÁUTICA DEL PACÍFICO
CÁMARA MARÍTIMA Y PORTUARIA DE CHILE A.G	CONSETUR
P.U.C VALPARAÍSO	SAG
UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO	EMPRESA PORTUARIA DE VALPARAISO (EPV)
PARCELEROS LAGUNA VERDE	SERNAPESCA
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	P.U.C. VALPARAÍSO (ambiental)
I. MUNICIPALIDAD DEL QUISCO	I. MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA
COLEGIO DE ARQUITECTOS	

Tabla 17: Sesión 3, mesa público - privada
Fuente: GORE, 2010.

SESIÓN 4

Mesa público – privada /sesión 1 10 de diciembre 2010	
Institución / Actor	
UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA	I. MUNICIPALIDAD DE PUCHUNCAVÍ
I. MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA	PARCELEROS LAGUNA VERDE
UNIVERSIDAD DE VALPARAISO	COFRADÍA NÁUTICA DEL PACÍFICO
CAMARA MARÍTIMA Y PORTUARIA DE CHILE A.G	CONSETUR
ASIVA	OBC. CHINCHIMEN
SERNAPESCA	CORPORACIÓN DE DESARROLLO DE SAN ANTONIO
EMPRESA PORTUARIA VALPARAÍSO (EPV)	I. MUNICIPALIDAD DE SAN ANTONIO
SAG	COLEGIO DE ARQUITECTOS

Tabla 18: Sesión 4, mesa público - privada
Fuente: GORE, 2010.

SESIÓN 5

Mesa público – privada /sesión 1 14 de diciembre 2010
--

Institución / Actor	
SERNAPESCA	UNIVERSIDAD DE VALPARAISO
P.U.C. VALPARAÍSO (ambiental)	COLEGIO DE ARQUITECTOS
I. MUNICIPALIDAD DEL QUISCO	U.T.F. SANTA MARÍA
CÁMARA MARÍTIMA Y PORTUARIA DE CHILE A.G	I. MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA
EMPRESA PORTUARIA DE SAN ANTONIO (EPSA)	CORPORACIÓN DE DESARROLLO DE SAN ANTONIO
FEDERACIÓN DE PESCADORES NUEVO AMANECER	EMPRESA PORTUARIA DE VALPARAISO (EPV)
PARCELEROS LAGUNA VERDE	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA

Tabla 19: Sesión 5, mesa público - privada
Fuente: GORE, 2010.

SESIÓN 6

Mesa público – privada /sesión 1 16 de diciembre 2010	
Institución / Actor	
I. MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO	COFRADÍA NAUTICA DEL PACÍFICO
EMPRESA PORTUARIA DE VALPARAISO (EPV)	P.U.C VALPARAÍSO
I. MUNICIPALIDAD DE VIÑA DEL MAR	PARCELEROS LAGUNA VERDE
UNIVERSIDAD DE VALPARAISO	CORPORACIÓN DE DESARROLLO DE SAN ANTONIO
FEDERACIÓN DE PESCADORES NUEVO AMANECER	CONSETUR
I. MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA

Tabla 20: Sesión 6, mesa público - privada
Fuente: GORE, 2010.

2.2.3.2 Taller Plenario presentación Propuesta público – privada

Una vez finalizada la etapa de trabajo público – privada, fue presentada la propuesta de Macrozonificación de Borde Costero en un plenario de carácter regional, a objeto de informar respecto del contenido de la propuesta, como de los pasos a seguir en relación a la etapa de validación.

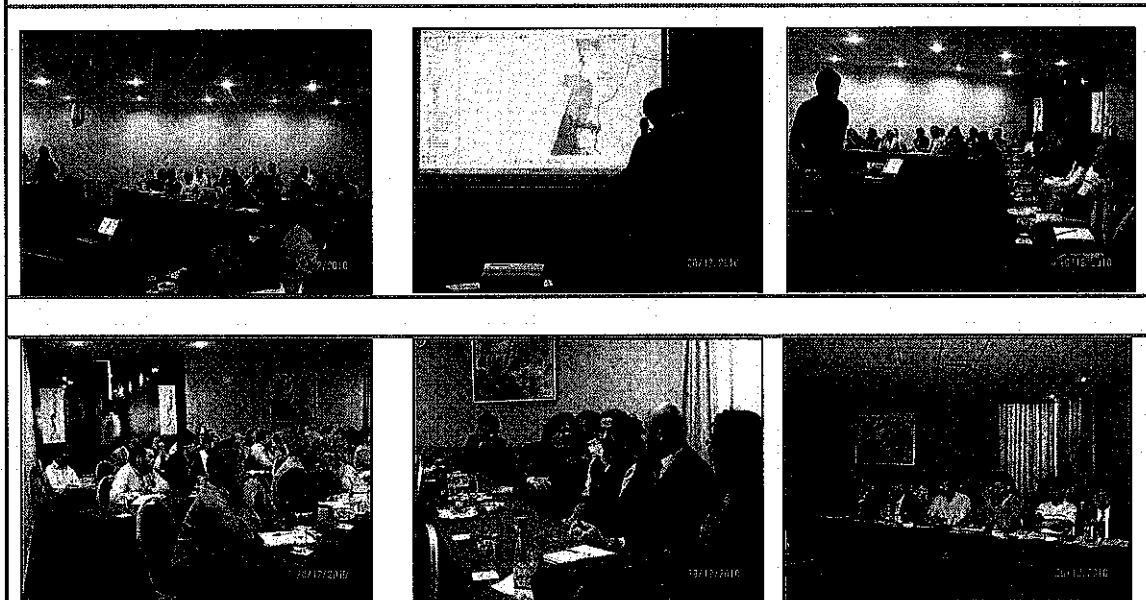
Taller Plenario Propuesta público - privada 20 de diciembre 2010	
Institución / Actor	
SUBPESCA	CORPORACIÓN DE DESARROLLO DE SAN ANTONIO
UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO	PARCELEROS LAGUNA VERDE

GOBERNACIÓN DE PETORCA	I. MUNICIPALIDAD DE PUCHUNCAVÍ
SEREMI DE MEDIO AMBIENTE	UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA
OXIQUIM S.A.	I. MUNICIPALIDAD DE ZAPALLAR
P.U.C. VALPARAÍSO	COLEGIO DE ARQUITECTOS
I. MUNICIPALIDAD DE PAPUDO	I. MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA
EMPRESA PORTUARIA DE SAN ANTONIO (EPSA)	AGRUPACIÓN LITORAL DE LOS POETAS
SINDICATO PESCADORES CALETA PORTALES	GOBERNACIÓN DE VALPARAÍSO
SINDICATO PESCADORES BOCA DEL MAIPO	SEREMI MINVU
SINDICATO PESCADORES PUERTECITO	SERNAGEOMIN
I. MUNICIPALIDAD DE VALPARAÍSO	CAMARA MARÍTIMA Y PORTUARIA DE CHILE A.G
AGRUPACIÓN PESCADORES SAN ANTONIO	CONCEJO REGIONAL VALPARAÍSO
SERNAPESCA	DOP MOP
I. MUNICIPALIDAD DE VIÑA DEL MAR	AGENCIA REGIONAL DE DESARROLLO PRODUCTIVO
COFRADÍA NÁUTICA DEL PACÍFICO	CONAF
	EMPRESA PORTUARIA DE VALPARAISO (EPV)

Tabla 21: Taller plenario propuesta público - privada

Fuente: GORE, 2010.

Taller Plenario Propuesta público – privada 20 diciembre 2010



2.2.3.3 Presentación Pleno Comisión Regional de Uso del Borde Costero - CRUBC

Una vez presentada la propuesta de Macrozonificación de Borde Costero en plenario regional, como paso siguiente la propuesta fue presentada al Pleno de la CRUBC para su validación. En dicha oportunidad la propuesta fue aprobada por la CRUBC para ser sometida a consulta pública y posteriormente ser sometida para su aprobación final.

Presentación Propuesta público – privada Pleno CRUBC 27 diciembre 2010	
Institución / Actor	
SEREMI PLANIFICACIÓN	I.MUNICIPALIDAD DEL TABO
SEREMI VIVIENDA Y URBANISMO	I.MUNICIPALIDAD DE CASABLANCA
SEREMI TRSNPORTE Y TELECOMUNICACIONES	I.MUNICIPALIDAD DE VIÑA DEL MAR
SEREMI EDUCACIÓN	CONSEJO REGIONAL
DIRECTORA DOP MOP	UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO
SEREMI MEDIO AMBIENTE	P.UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
GOBERNACIÓN MARITIMA VALPARAÍSO	FEDEPESCA
GOBERNACIÓN MARITIMA SAN ANTONIO	I.MUNICIPALIDAD SAN ANTONIO
DIRECTOR REGIONAL TURISMO	I.MUNICIPALIDAD DE PAPUDO
DIRECTORA REGIONAL SERNAPESCA	I.MUNICIPALIDAD PUCHUNCAVÍ

Tabla 22: Miembros CRUBC presentación propuesta público -privada
Fuente: GORE, 2010.

**Presentación Propuesta público – privada Pleno CRUBC
27 diciembre 2010**

