



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MONTE PATRIA

---

# **PLAN REGULADOR COMUNAL DE MONTE PATRIA**

## **REGIÓN DE COQUIMBO**

### **INFORME AMBIENTAL**

Agosto 2015

---

**INDICE**

<b>1. INTRODUCCION .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ANTECEDENTES GENERALES DE LA COMUNA DE MONTE PATRIA .....</b>	<b>6</b>
2.1 LOCALIZACION Y POBLACION .....	6
<b>3. DESCRIPCION DEL PROYECTO: ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACION DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE MONTE PATRIA.....</b>	<b>7</b>
3.1 OBJETIVOS.....	7
3.1.1 Objetivo General .....	7
3.1.2 Objetivos Específicos .....	7
3.2 FUNDAMENTOS GENERALES .....	7
3.3 ZONIFICACION .....	8
3.4 VIALIDAD ESTRUCTURANTE .....	10
<b>4. EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA.....</b>	<b>10</b>
4.1 ORGANOS DEL ESTADO Y ORGANIZACIONES COMUNITARIAS PARTICIPANTES EN LA ELABORACION DEL PLAN .....	10
4.1.1 Participación de Órganos de la Administración del Estado y la comunidad en la elaboración del Plan.....	10
4.2 INSTRUMENTOS Y POLITICAS CONSIDERADOS EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN .....	13
4.2.1 Política Ambiental, Región de Coquimbo .....	13
4.2.2 Instrumentos de Planificación Vigentes .....	13
4.2.2.1 Plan Regional de Desarrollo Urbano IV Región (PRDU) .....	14
4.2.2. 3 Plan Regulador Comunal de Monte Patria.....	16
4.2.3 Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO 2008-20011) .....	17
4.2.4 Plan estratégico de desarrollo turístico comunal (PLADETUR 2009), Comuna de Monte Patria.....	18
4.3 OBJETIVOS AMBIENTALES Y CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD DEL PLAN.....	19
4.4 LA DIMENSION AMBIENTAL EN LAS ETAPAS DE FORMULACION DEL PLAN .....	21
4.4.1 Diagnostico Ambiental .....	21
4.4.1.1 Clima .....	21
4.4.1.2 Geomorfología .....	22
4.4.1.3 Suelos agrícolas.....	22
4.4.1.4 Vegetación Nativa .....	23
4.4.1.5 Paisaje .....	26
4.4.1.6 Riesgos naturales .....	31
4.4.1.7 Síntesis del Diagnóstico Ambiental.....	33
4.4.2 Evaluacion Ambiental de Alternativas de Estructuración Territorial .....	34
4.4.2.1 Alternativas de Estructuración Territorial .....	34
4.4.2.2 Efectos Ambientales de las Alternativas de Estructuración Territorial.....	38
4.4.2.3 Efectos Ambientales de las Alternativas de Estructuración Territorial consensuada.....	39
<b>5. PLAN DE SEGUIMIENTO Y REDISEÑO DEL PLAN.....</b>	<b>41</b>
5.1 PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES QUE SON AFECTADAS PRODUCTO DEL PLAN REGULADOR .....	41
5.2 CRITERIOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO DESTINADOS A CONTROLAR LA EFICACIA DEL PLAN .....	41

<b>5.3 CRITERIOS E INDICADORES DE REDISEÑO QUE SE DEBERAN CONSIDERAR PARA LA REFORMULACION DEL PLAN EN EL MEDIANO Y LARGO PLAZO .....</b>	<b>42</b>
<b>6. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>43</b>
<b>7. ANEXO .....</b>	<b>44</b>
<b>7.1 ANEXO A: RESULTADOS DE TALLERES DE PARTICIPACION CIUDADANA.....</b>	<b>44</b>
7.1.1 Taller de Participacion N° 1- Etapa De Diagnostico .....	44
7.1.2 Taller de Participacion N° 2- Etapa de Diagnostico.....	56
7.1.3 Taller de Participacion N° 3- Etapa de Alternativas de Estructuracion Territorial .....	60
7.1.4 Invitaciones a Servicios Publicos Regionales y Comunidad a Participar en Reuniones de Participacion.....	75

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Localización comuna de Monte Patria y Embalse La Paloma .....	6
Figura 2: Mapa de Actores Sociales de participación ciudadana, Modificación PRC Monte Patria .....	11
Figura 4: Capacidad de suelos agrícolas, sector Embalse la Paloma .....	23
Figura 5: Sitios de Interés paisajístico y Vegetación nativa .....	30
Figura 6: Riesgos de inundación. En azul se muestran las áreas inundables, las cuales se encuentran al exterior del límite urbano propuesto de las Localidades de Monte Patria, Huana y El Palqui .....	32
Figura 7: Riesgos por remoción en masa. En rojo y rosado se observan las áreas de riesgos alto y medio por remoción en masa. Los centros poblados se encuentran fuera del área de riesgo. ....	33

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Principales criterios y acuerdos respecto a contenidos ambientales y de sustentabilidad .....	11
Tabla 2: Objetivos ambientales y su incorporación a la Zonificación y normas de edificación del Plan .....	19
Tabla 3: Criterios de sustentabilidad del Plan Regulador de Monte Patria .....	20
Tabla 4: Precipitaciones Estaciones Pluviométricas Comuna de Monte Patria .....	21
Tabla 5: Capacidades de Uso de Suelos, Sector Embalse La Paloma .....	23
Tabla 6: Matriz de Efectos Ambientales de Alternativas de estructuración territorial .....	39
Tabla 7: Indicadores de seguimiento de variables ambientales .....	41
Tabla 8: Criterios e indicadores de seguimiento de la eficacia del Plan .....	41
Tabla 9: Criterios e Indicadores de Rediseño del Plan .....	42

## INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 1: Individuos aislados de Espinos entre terrenos agrícolas, indicando su tala y remoción para la agricultura, sector sur del embalse.....	24
Fotografía 2: Ladera de exposición norte, en sector sur del embalse .....	25
Fotografía 3: Vegetación nativa arborescente en quebrada, por .....	25
Fotografía 4: Vista de las tres unidades paisajísticas: Borde Lago, Valle Agrícola y Cordones Transversales .....	27
Fotografía 5: Borde Lago, sector sur. Se observan bahías que se han extendido producto de la disminución del volumen del agua en el Embalse .....	28

## 1. INTRODUCCION

El presente documento constituye el Informe Ambiental del Estudio “Actualización y Modificación del Plan Regulador Comunal de Monte Patria, Sector Embalse La Paloma”.

Este Estudio se inicio en Agosto del año 2009, y surge de la necesidad de actualizar el Plan Regulador Comunal de Monte Patria, vigente desde el año 2006, dado que se requiere incorporar al desarrollo urbano y territorial las Localidades de Monte Patria, Huana y El Palqui localizadas en el entorno al Embalse La Paloma. Dado que en la actualidad, existe el interés tanto del Municipio y la comunidad de Monte Patria de potenciar el Embalse y su entorno para un desarrollo turístico, así como satisfacer la demanda habitacional principalmente de la Localidad de Monte Patria, considerando que presenta restricciones naturales, para su crecimiento.

En 2014, a raíz de las observaciones que surgieron a este Estudio desde la División de Coordinación e Información Jurídica de la Contraloría General de la República en Dictámen 049074N13 de Agosto 3013, se licitó el Estudio Actualización y Modificación del Plan Regulador Comunal de Monte Patria que aborda las correcciones a las observaciones sugidas.

Todas las correcciones y modificaciones que se realizaron en respuesta al Dictamen 049074/2013, son solo de carácter formal orientadas mayormente a organizar los documentos presentados y a revisar textos descriptivos de componentes del Plan como el límite urbano y la validez estructurante, o bien a homologar la nomenclatura de las zonas y de las áreas de riesgo de Plan, junto con una nueva versión gráfica en ArcGis. En el punto 3.3 Zonificación del Plan, se presentan las Zonas y Áreas que lo componen con la nueva versión de la nomenclatura, cuyo Tabla de homologación ha sido incluida como Anexo B, para una mejor comprensión de los ajustes formales que se realizaron.

En términos ambientales, la comuna de Monte Patria y en particular el sector del Embalse la Paloma, se insertan en un clima semi árido, donde los principales atributos ambientales lo constituyen los suelos agrícolas y la calidad paisajista que le otorga el Embalse y su entorno agrícola,

El Informe Ambiental documenta el procedimiento realizado para incorporar las consideraciones ambientales al proceso de formulación del Plan en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica (E.A.E), que establece la Ley 20417<sup>1</sup> y conforme a las instrucciones emitidas por la División de Desarrollo Urbano mediante circular DDU 247 referida a la Guía para la Evaluación Ambiental Estratégica de los instrumentos de planificación territorial (Ministerio del Medio Ambiente- Ministerio de Vivienda y Urbanismo 2011)

De acuerdo a la Ley 20417, la Evaluación Ambiental Estratégica es “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, 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”

Por lo tanto, el principio fundamental de la EAE en el caso de los Instrumento de Planificación Territorial es la incorporación de la “Dimensión Ambiental” en todas las etapas de formulación del Plan, así como establece el seguimiento ambiental de su futura implementación. Todo lo cual, asegura la Sustentabilidad del Plan.

A continuación, se presenta el Informe Ambiental del Estudio “Actualización y Modificación del Plan Regulador Comunal de Monte Patria, Sector Embalse La Paloma”

Los contenidos del Informe Ambiental, se estructuran en los siguientes capítulos:

- 1- Introducción
- 2- Antecedentes generales de la comuna de Monte Patria
- 3- Descripción del Proyecto
- 4- Evaluación Ambiental Estratégica

---

<sup>1</sup> .- “i bis”, Ley 20147 “Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente”, 26.01.2010.

- 5- Plan de Seguimiento y Rediseño del Plan
- 6- Fuentes y referencias bibliográficas

## 2. ANTECEDENTES GENERALES DE LA COMUNA DE MONTE PATRIA

### 2.1 LOCALIZACION Y POBLACION

La comuna de Monte Patria en conjunto con las comunas de Ovalle, Río Hurtado, Combarbalá y Punitaqui, conforman la provincia de Limarí, una de las tres provincias de la IV Región de Coquimbo. La comuna de Monte Patria se encuentra aproximadamente a 35 kilómetros al Sur Oriente de la Ciudad de Ovalle y a 72 kilómetros al Sur Oriente de La Serena (capital regional). Su extensión territorial es de 4.366,3 Km<sup>2</sup>, representando el 32,21 % de la superficie provincial y el 10,75 % regional. Limita al Norte con la comuna de Río Hurtado, al Sur con la comuna de Combarbalá, al Oriente con la República Argentina y al Poniente con las comunas de Ovalle y Punitaqui.

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda del año 2002, la comuna presenta un total de 30276 habitantes, la cual representa un 19,38% de la población provincial. Un total de 13340 habitantes corresponde a población urbana el que representa un 44,06% y 55,94% de la población es rural (16936 hab.).

El embalse la Paloma se encuentra ubicado en la comuna de Monte Patria, a 27 km al Suroriente de la ciudad de Ovalle, en la Ruta D-55, emplazado sobre el Río Grande, en la confluencia con el río Huatulame.

**Figura 1: Localización comuna de Monte Patria y Embalse La Paloma**



Fuente: Memoria Explicativa Modificación Plan Regulador Comuna de Monte Patria, 2011

### 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: ACTUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE MONTE PATRIA

El Plan Regulador Comunal de Monte Patria, vigente desde el año 2006, requiere de la incorporación al desarrollo urbano y territorial del entorno asociado al Embalse La Paloma. En la actualidad, la comuna cuenta con 12 localidades urbanas, de las cuales tres se encuentran relacionadas directamente con el Embalse (Monte Patria, Huana y El Palqui). Sin embargo, sus dinámicas urbanas y productivas han generado la necesidad de incorporar nuevos suelos urbanos para su crecimiento, así como aprovechar los potenciales turísticos que les brinda la existencia del Embalse.

De acuerdo, a lo anterior surge la necesidad de actualizar el instrumento vigente. Los objetivos son los siguientes:

#### 3.1 OBJETIVOS

##### 3.1.1 Objetivo General

Incorporar al desarrollo urbano y territorial de la comuna de Monte Patria nuevas áreas de crecimiento para las localidades existentes en torno al Embalse La Paloma, reconocer el borde-río como un elemento urbano y generar nuevos sectores orientados al desarrollo turístico, todo ello en concordancia con las áreas de explotación agrícola y el entorno natural.

##### 3.1.2 Objetivos Específicos

**Generar una nueva área urbana para el crecimiento de la localidad de Monte Patria**, al costado sur y poniente de la Localidad de Huana.

**Potenciar el Embalse La Paloma como atractivo turístico** a través de la generación de dos nuevos sectores orientados al equipamiento

**Compatibilizar los desarrollos turísticos con el desarrollo agrícola intensivo**, evitando su emplazamiento en áreas aptas para la explotación agrícola.

**Mejorar las condiciones de infraestructura en torno al Embalse**, generando los estudios específicos y trazados viales que permitan factibilizar las nuevas áreas propuestas.

**Promover la gestión y apoyo estatal para el desarrollo de proyectos público- privados**, entregando las herramientas normativas y gráficas para nuevas inversiones.

**Respetar y armonizar los nuevos desarrollos con el medio ambiente y el entorno paisajístico**, incorporando a la propuesta la dimensión ambiental.

#### 3.2 FUNDAMENTOS GENERALES

La propuesta se orienta a generar **tres nuevos polos de desarrollo urbano y/o turístico** en la comuna de Monte Patria, asociados tanto a la localidad de Monte Patria, como al borde del Embalse La Paloma. Estos polos conforman, en conjunto con las localidades existentes, un sistema de asentamientos en el brazo norte del Embalse, aprovechando las potencialidades paisajísticas, la cercanía al equipamiento y los servicios comunales, la existencia de la carretera (Ruta D-55) así como la disponibilidad de suelos con pendientes adecuadas para su ocupación.

Cada uno de los polos tienen roles específicos. El polo de **Huana** se ubica adyacente a la localidad del mismo nombre, y su objetivo principal es otorgar nuevos suelos urbanos con destino residencial preferente, siendo éste el lugar natural para el crecimiento de la cabecera comunal (Monte Patria). El polo **Las Paceras** se ubica en el sector del mismo nombre, al poniente de la localidad de Monte Patria; está orientado a proveer equipamiento de carácter turístico, potenciando las actividades de ese mismo tipo ya existentes. El tercer polo es el denominado **La Península**, en torno al Aeródromo actualmente en desuso; este polo está orientado al emplazamiento de equipamiento turístico, así como sectores de potencial segunda vivienda.

### 3.3 ZONIFICACION

Se proponen 3 Macrozonas (Ver plano PRCMP-ZV-01: Zonificación y Vialidad Monte Patria, Sector Huana, Sector Las Paceras y Sector Las Penínsulas)

- Residenciales Mixtas
- Equipamiento e Infraestructura
- Áreas Verdes

Las zonas son las siguientes:

#### ZONAS RESIDENCIALES MIXTAS

- ZU2 Residencial Mixta 2
- ZU9 Residencial Mixta 9
- ZU10 Residencial Mixta 10

#### ZONAS DE EQUIPAMIENTO

- ZE1 Equipamiento e Infraestructura 1
- ZE7 Equipamiento e Infraestructura 7
- ZE8 Equipamiento e Infraestructura 8

#### ZONAS DE AREAS VERDES Y PARQUES

- ZAV Área Verde
- ZAV1 Área Verde en quebradas y borde del embalse

La zona **ZU2** está destinada a suelo para vivienda, equipamiento, actividades productivas e infraestructura, acogiendo las demandas del crecimiento natural de Monte Patria en el sector de Huana.

La **zona ZU9** está destinada a suelo para vivienda y equipamiento (mixta), actividades productivas e infraestructura lo cual permitirá acoger la nueva demanda por este uso una vez utilizado todo el suelo urbano de la localidad de Monte Patria.

La **zona ZU10** se ubica en el sector de La Península, y al igual que la zona ZE1, está destinada al hospedaje y equipamiento turístico, complementado por vivienda en muy baja densidad.

La **zona ZE1** se ubica en el sector de Huana y está destinada a vivienda y equipamiento (mixta), actividades productivas e infraestructura.

La **zona ZE7** se ubica en el sector de Las Paceras, al norte de la Ruta D-55 y está destinada al emplazamiento de hospedaje y equipamiento de carácter turístico, tales como restaurantes, locales comerciales, mercados, fuentes de soda, bares, centros culturales, centros de eventos, canchas deportivas, entre otros.

La **zona ZE8** está orientada al uso de área verde, pudiendo ser pública o privada. Se permiten en esta zona algunas clases de equipamiento e infraestructura que complementan el uso de área verde.

La **zona ZAV** está destinada a área verde y usos complementarios de equipamiento e infraestructura.

La **zona ZAV1** está destinada a área verde (pública o privada), asociada a las quebradas existentes.

#### **Ajustes a la Ordenanza del PRC Vigente**

A raíz de la modificación y actualización del Plan Regulador Comunal vigente, los ajustes normativos a la Ordenanza Local generaron la siguiente estructuración de su articulado:

Número vigente	Se reemplaza por
1 modificado	Documentos del Plan (modificado, incorporando los sectores del Embalse La Paloma)
2 eliminado	Artículo 2: Límites Urbanos (modificado, incorporando los sectores del Embalse La Paloma)
3 eliminado	Artículo 3: Cierros de Sitios Eriazos y Propiedades Abandonadas
4 eliminado	Artículo 4: Cesión Obligatoria de Áreas Verdes
5 eliminado	Artículo 5: De la Publicidad
6 Reemplazado por Artículo 2	Artículo 6: Estándares mínimos de Estacionamientos
7 eliminado	Artículo 7: Marco Normativo: Zonas de Conservación Histórica
8 eliminado	Artículo 8: Zonificación
9 eliminado	Artículo 9: Área Urbana: Zonas, Usos de Suelo y Normas Urbanísticas
10 Reemplazado por Artículo 6	Artículo 10: Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano
11 eliminado	Artículo 11: Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural
12 eliminado	Artículo 12: Líneas Oficiales
13 eliminado	Artículo 13:Apertura y Ensanche de Calles
14 eliminado	Artículo 14: Vías Estructurantes del Plan
15 eliminado	--
16 eliminado	--
17 eliminado	--
18 eliminado	--
19 eliminado	--
20 Reemplazado por Artículo 10	--
21 eliminado	--
22 eliminado	--
23 eliminado	--
24 Reemplazado por Artículo 8 y Artículo 9	--
25 Reemplazado por Artículo 12	--
26 Reemplazado por Artículo 13	--
27 Reemplazado por	--

Número vigente	Se reemplaza por
Artículo 14	

### 3.4 VIALIDAD ESTRUCTURANTE

La vialidad estructurante propuesta se concentra en aquellas áreas urbanas propuestas, y permite habilitar la accesibilidad a los sectores de La Ruina, Huana (sector alto) y La Península. Dadas las competencias de los Planes Reguladores Comunales, se proponen estas vías como de categoría “colectora”.

En el caso de Huana, la vía propuesta que proviene desde el nuevo acceso (Ruta D-55) se articula con la vialidad existente, generando vías transversales.

## 4. EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA

### 4.1 ORGANOS DEL ESTADO Y ORGANIZACIONES COMUNITARIAS PARTICIPANTES EN LA ELABORACION DEL PLAN

#### 4.1.1 Participación de Órganos de la Administración del Estado y la comunidad en la elaboración del Plan

Como un componente transversal a las distintas etapas del Estudio, las actividades de Participación Ciudadana, han buscado promover el involucramiento de la Comunidad, especialmente de sus principales actores sociales y líderes de opinión, en un proceso de diálogo y toma de acuerdos en el que sus prioridades e ideas sean relevadas, como insumos significativos en la elaboración del Plan.

Desde esta perspectiva, interesó generar instancias de encuentro, intercambio y reflexión con agentes sociales representativos, a fin de producir información que nutriera las distintas etapas del diseño del Plan. Con ello se buscó también definir una propuesta sustentable, adaptada a las características del territorio y las diversas necesidades de sus habitantes. Para ello se entro en contacto y se motivó la integración al proceso de participación de diversos sectores de la población, intencionando la articulación de una propuesta de diseño y gestión que recogiera las múltiples identidades y modos de vida, rescatando en especial aspectos relacionados con la dimensión intercultural y de género.

Igualmente, la Participación Ciudadana a lo largo del estudio, pretendió informar y alcanzar consensos y acuerdos en las distintas fases de desarrollo del Instrumento. Esto se materializa a través de entrevistas y talleres con los agentes involucrados en los procesos de toma de decisiones, siendo estos las instituciones representativas de la comunidad y del gobierno local, en el ámbito regional y municipal, como también de los agentes económicos que la sustentan.

Las organizaciones participantes corresponden a<sup>2</sup>:

- Vecinos de las localidades de Monte Patria, Huara y el Palqui
- Consejo Municipal de la Ilustre Municipalidad de Monte Patria
- Dirección de Obras, I. Municipalidad de Monte Patria
- Dirección de Turismo, I. Municipalidad de Monte Patria
- Secretaría comunal de planificación, I. Municipalidad de Monte Patria
- Comunidades Agrícolas de Monte Patria

<sup>2</sup>.- SERNATUR, fue invitado a participar a las reuniones técnicas del estudio (ver Anexo), sin embargo no asistió a ninguna sesión. No obstante, la dimensión turística del Plan fue abordada desde el inicio del estudio en base a los lineamientos al respecto que establece el Plan de Desarrollo Comunal de la Comuna de Monte Patria (PLADECO 2008-2011) y el Plan de Desarrollo Turístico (PLADETUR 2009).

- SEREMI MINVU, Región de Coqui

Figura 2: Mapa de Actores Sociales de participación ciudadana, Modificación PRC Monte Patria

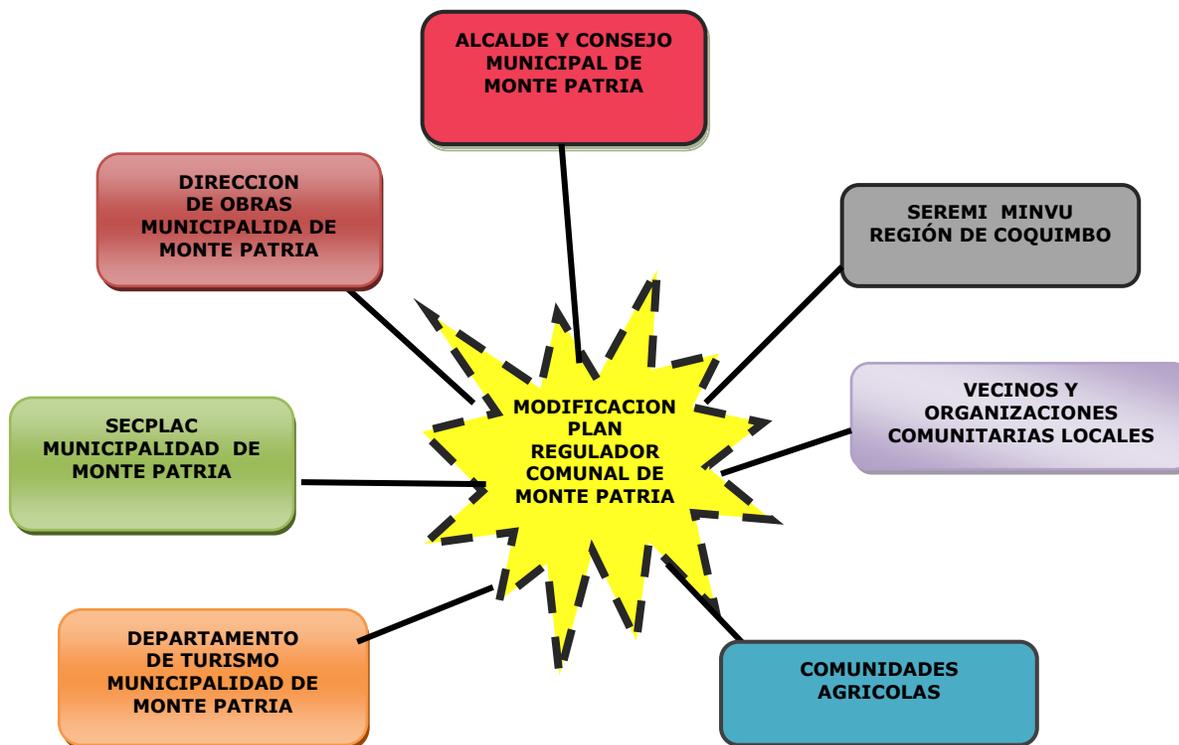


Tabla 1: Principales criterios y acuerdos respecto a contenidos ambientales y de sustentabilidad

Etapas del Estudio	Talleres y Actores sociales participantes	Objetivo del Taller	Principales Acuerdos respecto a contenidos ambientales y de sustentabilidad
Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vecinos y Organizaciones comunitarias</li> <li>- DOM M. de Monte Patria</li> <li>- SECPLAC M. de Monte Patria</li> <li>- Dpto. Turismo, M. de Monte Patria</li> <li>- Comunidades Agrícolas,</li> <li>- Otros funcionarios Municipales</li> <li>- SEREMI MINVU IV Región de Coquimbo.</li> </ul>	<p><b>Taller 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenidos y Alcances de la Modificación del IPT</li> <li>- Levantamiento de la Información de Atributos y Problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se identifica al Embalse la Paloma y su entorno como un gran atractivo turístico con potencial, provincial, regional e inclusive interregional.</li> <li>- Las carencias del territorio son: accesibilidad, Infraestructura energética, falta de agua potable en sectores más despoblados (sur y poniente del embalse)</li> <li>- Se identifica a la explanada al sur de Huanilla como un potencial Area de Desarrollo Urbano</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vecinos y Organizaciones comunitarias</li> <li>- DOM M. de Monte Patria</li> <li>- SECPLAC M. de Monte Patria</li> <li>- Comunidades Agrícolas</li> <li>- SEREMI MINVU IV Región de Coquimbo,</li> </ul>	<p><b>Taller 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Difundir y contrastar alternativas de estructuración territorial con los organismos y actores relevante</li> <li>- Conocer e integrar la percepción de los participantes respecto de zonas estratégicas y prioritarias de desarrollo.</li> <li>- Recibir aportes de los participantes para ajustar y mejorar las propuestas de Anteproyecto y Proyecto del Sector Embalse La Paloma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posible ruta alternativa para el Sector de la Península, considerando la actual falta de accesibilidad.</li> <li>- Necesidad de integración de "El Palqui"</li> <li>- Necesidad de incorporación de "Huana".</li> <li>- Es necesario incorporar más suelo urbano para viviendas.</li> </ul>
<p><b>Alternativas de Estructuración Territorial</b></p>	<p><b>Taller 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, R. de Coquimbo</li> <li>- Dirección de Vialidad-MOP, R. de Coquimbo</li> <li>- DOH, Prov. del Limarí</li> <li>- Aguas del Valle, Región de Coquimbo</li> <li>- Secretaría Municipal. I. M. de Monte Patria</li> <li>- Alcalde de M. de Monte Patria</li> <li>- Consejo Municipal M. de Monte Patria.</li> </ul> <p><b>Taller 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupos de caza y pesca</li> <li>- Dueños de embarcaciones "El Palqui"</li> <li>- Comunidades agrícolas</li> <li>- Agrupación de Artesanos de Monte Patria</li> <li>- Turismo</li> <li>- Entidades educacionales</li> <li>- Juntas de Vecinos</li> <li>- Administración del Embalse La Paloma</li> <li>- Servicios de Hotelería</li> <li>- Administración Oficina de Vivienda</li> <li>- SECPLA</li> <li>- Concejales</li> <li>- Dirección de Obras Municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difundir y contrastar alternativas de estructuración territorial con los organismos y actores relevantes.</li> <li>- Toma de decisiones respecto a las opciones de Desarrollo planteadas por las tres Alternativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se coincide en ambos talleres que ninguna de las alternativas propuestas en si mismas, mostraban una visión de los habitantes, por lo cual se construye una cuarta alternativa en donde se rescatan diversos aspectos que podrían potenciar.</li> <li>- Se manifiestan como sectores de crecimiento: La Ruina, Huana, Huanilla.</li> <li>- Existe aproximadamente un 95% de consenso que hay que utilizar las riveras norte del embalse con actividad de equipamiento turístico.</li> <li>- La meseta de Huana debe destinarse para crecimiento residencial, y de equipamiento de Monte Patria</li> <li>- Se identifica el sector de la Península, como un sector ambientalmente con un potencial para ser explotado con actividades turísticas.</li> <li>- Desarrollo turístico entre el Palqui y Monte Patria.</li> </ul>

## 4.2 INSTRUMENTOS Y POLITICAS CONSIDERADOS EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN

Los Instrumentos y políticas, considerados en la elaboración de la Actualización y Modificación del Plan Regulador Comunal de Monte Patria, Sector Embalse La Paloma, son los siguientes:

### 4.2.1 Política Ambiental, Región de Coquimbo

El objetivo general de la Política Ambiental de la Región de Coquimbo<sup>3</sup>, es “promover la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo, con miras a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, garantizando un medio ambiente libre de contaminación, la protección del entorno, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental”.

Asimismo, uno de los principios fundamentales que establece la Política Ambiental Regional, en cuanto a la prevención del deterioro ambiental, pasa por “**integrar consideraciones ambientales preventivas a los procesos de planificación y toma de decisiones relativos a actividades productivas y de consumo**”.

Estos objetivos y principios fueron integrados en la formulación del Plan y se consolidan en el Plan con las siguientes propuestas:

**Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.** Este constituye el principio fundamental de todo Instrumento de Planificación Territorial, y en particular en el caso de la Actualización y Modificación del Plan Regulador de Monte Patria se busca acoger la demanda habitacional de acuerdo a las mejores condiciones de habitabilidad, dado que en la actualidad las posibilidades de crecimiento de Monte Patria se ve limitada por restricciones naturales.

- **Garantizar un medio libre de contaminación.** Este objetivo se recoge en el Plan Regulador prohibiendo al interior del área urbana que establece el Instrumento la instalación de Actividades productivas peligrosas, molestas y contaminantes.
- **La protección del entorno, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental.** Este objetivo se recoge en la propuesta territorial, promoviendo la expansión urbana de las localidades de Huana, Paceras y la Península sobre suelos de menor valor agrícola. Asimismo, se busca conservar la escaza vegetación nativa existente en torno al Embalse la Paloma específicamente en el sector sur-oeste de Huana, La Ruina y Punta Huana, por medio de la Zona ZE8 de Equipamiento. Asimismo, la Zonificación del Plan Regulador de las localidades buscan aprovechar las condiciones paisajísticas y de vistas otorgadas por el Embalse La Paloma, ríos y quebradas, el Valle Agrícola y los cordones de Serranías. Esto se logra por medio de la propuesta del Sistemas de áreas verdes y espacio público y las alturas máximas permitidas (7 metros) en la zona de equipamientos: ZE7, ZE8, ZE11 y ZU10.

Es importante señalar que en la Política Ambiental regional se establece como una de las “líneas de acción, respecto al deterioro ambiental **“el fortalecer la inclusión de la dimensión ambiental en la elaboración y aplicación de los futuros Instrumentos de Planificación Territorial en la Región de Coquimbo”**. Lo cual es el principio orientador que ha guiado todo el desarrollo del Estudio de la Modificación del Plan Regulador y que se ha plasmado en la “Evaluación Ambiental Estratégica (E.A.E) del Plan.

Por último, la política ambiental, señala que entre los desafíos regionales se encuentra la contaminación de cursos de agua por agroquímicos en sectores de agricultura intensiva y por basurales, en varias comunas de la Región, entre ellas la comuna de Monte Patria. No obstante, este problema ambiental debe ser revisado considerando la antigüedad de la Política Ambiental, y no es competencia de un Instrumento de Planificación Territorial.

### 4.2.2 Instrumentos de Planificación Vigentes

Los Instrumentos de Planificación Territorial, de acuerdo a lo dispuesto por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en su artículo 2.1.2., son los siguientes, ordenados según ámbito de acción:

- Plan Regional de Desarrollo Urbano
- Plan Regulador Intercomunal o Metropolitano
- Plan Regulador Comunal, con sus planos seccionales que lo detallen.
- Plan Seccional - Límite Urbano

<sup>3</sup> En el documento disponible no existen referencias del autor de la publicación. Ver publicación in extenso en [www.sinia.cl](http://www.sinia.cl)

La IV Región de Coquimbo actualmente cuenta con un Plan Regional de Desarrollo Urbano vigente desde el año 2006. En cuanto a Planes Reguladores Intercomunales de incidencia en la Comuna, está en desarrolló el Plan Regulador Intercomunal de Limarí, el cual comprende la Provincia de Limarí, incluyendo las comunas de Ovalle, Monte Patria, Combarbalá, Punitaqui y Río Hurtado. Este instrumento se encuentra en proceso de aprobación.

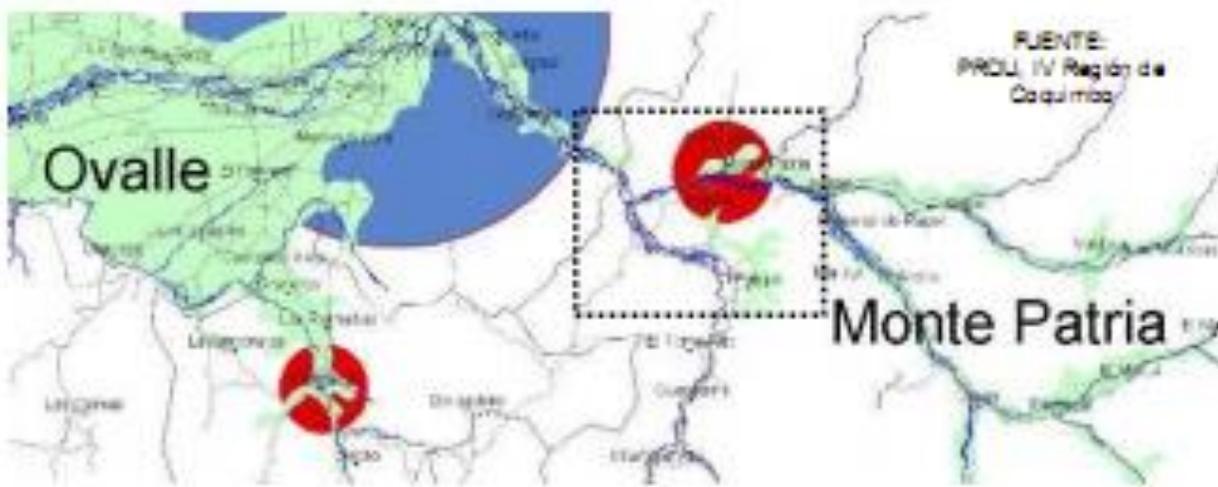
En relación a Planes Reguladores Comunales, la comuna de Monte Patria cuenta con un instrumento para toda la comuna, incluyendo 12 localidades urbanas, todo ello vigente desde el año 2006:

- Localidad de Monte Patria
- Localidad de Chilecito
- Localidad de Pedregal
- Localidad de Huatulame
- Localidad de Tulahuén
- Localidad de El Palqui
- Localidad de Mialqui
- Localidad de Las Mollacas
- Localidad de Carén - Localidad de Rapel
- Localidad de Chañaral Alto
- Localidad de Chañaral de Carén

A continuación se expone una síntesis de los contenidos principales del Plan Regional de Desarrollo Urbano de la Región de Coquimbo (vigente) y el Plan Regulador Comunal de Monte Patria (vigente). Ello acotado al área de estudio del sector del Embalse La Paloma.

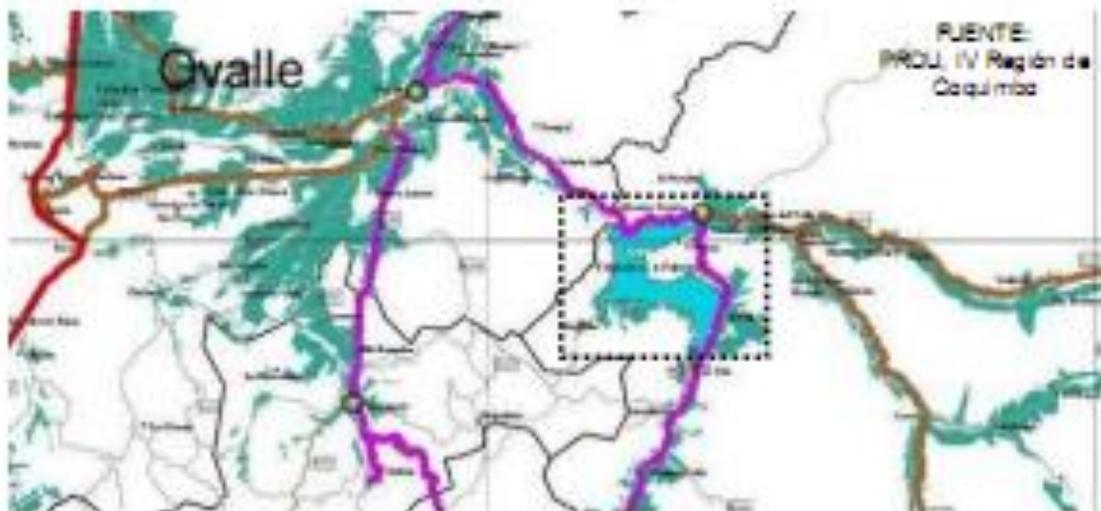
#### 4.2.2.1 Plan Regional de Desarrollo Urbano IV Región (PRDU)

El Plan Regional de Desarrollo Urbano de la IV Región de Coquimbo, vigente desde el año 2006, es el instrumento de mayor jerarquía en la región. Este entrega los lineamientos para el desarrollo regional, a partir de los roles del territorio y sus centros poblados, así como la relación entre éstos y el territorio que los sustenta. El Plan Regional busca reforzar la principal actividad económica y de sustento social de la Provincia, que corresponde a la **actividad agrícola**. Esto incluso incide en el emplazamiento de los asentamientos humanos que, en la medida de lo posible, se deben emplazar en suelos de menor valor agrícola, entendiendo entonces que es la actividad agrícola el motor de la Provincia.



Respecto a este principio la actualización y modificación del Plan Regulador de Monte Patria, sector embalse la Paloma, establece el límite urbano de Huana, Paceras y la Península, excluyendo del área urbana, los suelos de valor agrícola de clases II y III.

En cuanto a **Centros Poblados**, se reconoce la jerarquía de la ciudad de Ovalle como centro urbano principal de la Provincia de Limarí. Además, se jerarquizan las cabeceras comunales y se estableció el sistema de centralidades de la Provincia, así como sus áreas de influencia, tal como se grafica en la imagen anterior. Por lo tanto, el área de análisis, el sistema territorial Embalse La Paloma, cuenta con una cabecera comunal correspondiente al centro urbano de Monte Patria, existiendo otros centros poblados de menor jerarquía, tales como El Palqui, El Peralito y Huana.



En cuanto a las **Conectividades**, destaca con una mayor jerarquía la ruta D-55 que rodea el sector del Embalse por el norte hasta la localidad de Monte Patria, y posteriormente hacia el sur por el costado oriente del embalse, traspasando por El Palqui y articulándose con la localidad de Combarbalá.

Las **Unidades Territoriales** establecidas en el PRDU, en el sector del Embalse, corresponden al Subsistema Monte Patria, conformado por la agrupación encabezada por el Pueblo de Monte Patria y complementado por la aldea El Peralito; se establecen dos pequeños sistemas de asentamientos, uno de ellos asociado al Río Grande y el otro asociado al río Huatulame, tal como se observa en la imagen anterior.

La zonificación del PRDU para el sector del Embalse La Paloma define:



Respecto a la zonificación que plantea el PRDU, para el sector Embalse La Paloma se puede señalar lo siguiente:

- **Áreas de aptitud preferentemente agrícola:** Se establecen en torno a la localidad de Monte Patria. Esta área en la actualización y modificación del Plan Regulador se excluyen del desarrollo urbano, orientando el crecimiento habitacional a la Localidad de Huana.
- **Áreas de aptitud pecuaria:** Quedan excluidas del área urbana del Plan Regulador
- **Áreas de sensibilidad eco sistémica:** corresponden a las serranías cordilleranas las cuales quedan fuera del área urbana que establece el Plan Regulador.

#### 4.2.2. 3 Plan Regulador Comunal de Monte Patria

El Plan Regulador Comunal de Monte Patria vigente, aprobado el año 2006 (Resolución CORE N°12 DEL 7/03/2006), establece y actualiza el límite urbano para las siguientes localidades:

- Monte Patria
- Chilecito
- Pedregal
- Huatulame
- Tulahuén
- El Palqui
- Mialqui
- Las Mollacas
- Carén
- Rapel
- Chañaral Alto
- Chañaral de Carén

Este instrumento busca fundamentalmente:

- a) Consolidar el rol de comuna productiva agrícola y de servicios asociados.
- b) Fomentar el desarrollo turístico asociado al Embalse La Paloma
- c) Identificar y proteger el medio ambiente y los atributos naturales del territorio comunal. 3
- d) Mejorar la accesibilidad y conectividad del territorio comunal, en especial en su borde lacustre y hacia los valles interiores.
- e) Proteger los atributos naturales de sus cuencas hidrográficas, en especial de los valles del interior y del Ponio, consolidándolos como centros de eco-turismo regional.

Para ello, define una **zonificación** que en términos ambientales establece lo siguiente:

- Identifica y preserva las áreas de interés paisajístico y natural, reforzando el rol turístico de la comuna
- 
- Identifica áreas de riesgo para los asentamientos humanos, restringiendo su desarrollo

Respecto a estas condiciones ambientales la actualización y modificación del Plan Regulador recoge estos principios potenciando y poniendo en valor los atributos paisajísticos y naturales del Embalse La Paloma y su entorno por medio de dotar de una zonificación destinada a Equipamiento Turístico en el sector Las Paceras, donde se desarrolla una función turística de forma informal.

En términos de riesgos naturales, la presente actualización del PRC recoge el principio preventivo del Plan Regulador vigente en términos de restringir el desarrollo de los asentamientos humanos en aquellas áreas identificadas con riesgos naturales. Por lo cual, se orienta el crecimiento habitacional hacia la localidad de Huana, considerando que la Localidad de Monte grande, en su entorno existen riesgos naturales, que son identificados como tales en las áreas de restricción del Plan Regulador vigente.

Asimismo, la actualización y modificación del PRC, reconoce nuevas áreas con riesgos naturales, estableciendo las zonas C1: "Área de riesgo por remoción en masa" y la zona C2 "Área de riesgo por restricción de quebradas".

#### 4.2.3 Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO 2008-20011)

Este documento constituye la carta de navegación de la autoridad local, que define las directrices a seguir para lograr un desarrollo comunal sustentable. La misión define a Monte Patria como un territorio de tradición agrícola que está sufriendo cambios debido a la nueva realidad urbano-rural. Por lo cual

Asimismo, el PLADECO reconoce entre las principales fortalezas de la comuna de Monte Patria su diversidad paisajística de alto valor turístico. Y un clima adecuado para la vida y el turismo.

Las condiciones paisajísticas y el potencial turístico de Monte Patria que se identifican en el PLADECO, como una de las principales fortalezas, constituyen el principal eje orientador que ha guiado la formulación de la actualización y modificación del Plan Regulador de Monte Patria, sector "Embalse La Paloma". De esta forma la zonificación del Plan busca poner en valor los atributos paisajísticos y el potencial turístico que presenta el embalse la Paloma por medio de :

- Zona habitacional y de equipamiento turístico en los sectores de la Península y Las Paceras, orientada a la segunda residencia y equipamiento respectivamente. Se busca acoger segunda residencia en el sector La Península, aprovechando las condiciones de vistas al embalse y su entorno. En el sector Las Paceras, donde en la actualidad existe un desarrollo turístico informal se busca consolidar el sector como un polo de servicios y equipamientos turísticos.
- Se establecen alturas máximas (7 pisos) a las edificaciones evitando así obstrucciones visuales al embalse y su entorno
- Se establece un sistema de espacios públicos y áreas verdes que integra los elementos naturales existentes (río Grande y quebradas) al área urbana.
- Se establece un polo habitacional en Huana, buscando aprovechar las condiciones climáticas benignas y el entorno paisajístico.

Entre las "Oportunidades" se identifica un medio ambiente limpio y adecuado para la agricultura y un gran interés por el turismo de la naturaleza. Lo cual favorecería a la comuna de Monte Patria, por presentar variados atractivos naturales en su territorio.

Entre las "Debilidades" de la comuna se cuentan "el mal manejo de la ganadería caprina". En efecto, es una de las principales causas de erosión que igualmente afecta el entorno del embalse la Paloma. Otra de las debilidades y amenazas señaladas se cuenta "el mal manejo de la actividad minera". Se encuentra activa una planta de relave que corresponde a la Planta el Pingo. Esta

se localiza en la Cordillera de los Andes, a una altura significativa, en alta pendiente, junto a una quebrada que tributa al río Grande. Por lo cual, constituye un riesgo ambiental de contaminación al recurso hídrico, que constituye uno de los principales alimentadores del embalse La Paloma.

Asimismo, se identifica como una “Amenaza” al desarrollo comunal la posibilidad de contaminación ambiental y la baja conciencia ambiental de los habitantes. Lo que puede limitar el desarrollo del turismo y de otras actividades productivas por la pérdida de calidad escénica o capacidad de uso de los suelos y el ambiente en general. Al respecto, frente a la contaminación ambiental se puede señalar que la actualización y modificación del Plan Regulador, prohíbe al interior del área urbana que establece el instrumento, la instalación de actividades productivas de tipo “molesta, contaminante o peligrosa”.

Por último, se establece entre los desafíos para el desarrollo comunal “La tarea de cuidar y proteger el medio ambiente es fundamental para conservar los recursos naturales y culturales que posee la comuna, además de evitar el riesgo de perder suelo agrícola y ganadero y desaprovechar al mismo tiempo su valor turístico, lo que podría afectar gravemente la base económica del territorio.” Este desafío de protección de los recursos naturales como base productiva comunal, el Plan Regulador lo recoge estableciendo las áreas de expansión urbana a los sectores con suelos sin valor agrícola.

En síntesis, en el PLADECO se reconoce como fundamental la protección del medio ambiente y los recursos naturales, como base para el mejoramiento de la calidad de vida en pro de un desarrollo sustentable.

#### **4.2.4 Plan estratégico de desarrollo turístico comunal (PLADETUR 2009), Comuna de Monte Patria**

La municipalidad de Monte Patria ha mostrado un creciente interés por desarrollar el turismo, como parte de los sectores emergentes de la comuna. Esto sobre la base de atractivos naturales y culturales que permitirían el desarrollo turístico.

El PLADETUR<sup>4</sup>, de la comuna de Monte Patria, que cuenta con un completo diagnóstico a nivel comunal donde identifica al **Embalse La Paloma, como el atractivo más importante** que tiene la comuna a nivel nacional. El cual aún no se ha consolidado como un polo turístico.

El lugar posee un potencial significativo para el desarrollo de deportes náuticos, pesca, paseos y gastronomía. Asimismo, el Plan Turístico, señala la potencialidad de ecoturismo de la Comuna de Monte Patria, donde el Embalse de La Paloma puede ser integrado a estos circuitos.

El desarrollo turístico del sector pasa por lograr una adecuada oferta turística en términos de alojamiento y alimentación en la comuna de Monte Patria, el cual constituye una de las principales restricciones que existen para la llegada de un mayor número de turistas así como la permanencia en el lugar

La actualización y modificación del Plan Regulador Comunal de Monte Patria, recoge el interés del Municipio de desarrollar el turismo principalmente en el entorno del embalse La Paloma, dotando de una adecuada zonificación y normas de edificación por medio del instrumento de planificación. Por lo cual, el Plan Regulador establece lo siguiente:

- **Zona ZE8 Equipamiento.** Se ubica en el sector de la Ruina, al nororiente del embalse la Paloma en su borde. En el sector existe una actividad turística incipiente con edificaciones informales. Se busca consolidar el sector con uso turístico permitiendo el emplazamiento de hospedaje y equipamiento de carácter turístico, tales como restaurantes, locales comerciales, mercados, fuentes de soda, bares, centros culturales, centros de eventos, canchas deportivas, entre otros.
- **Zona ZU10. Residencial (baja densidad) y Equipamiento 2.** Ubicada en el sector la Península, en el borde del embalse busca aprovechar las condiciones paisajísticas excepcionales tanto al cuerpo de agua, y el entorno representado por cultivos agrícolas y las serranías cordilleranas. Junto a este sector se encuentra un aeródromo el cual puede mejorar las condiciones de accesibilidad. Esta zona está destinada al hospedaje y equipamiento turístico, complementado con vivienda en muy baja densidad

---

<sup>4</sup> .- Plan de Desarrollo Turístico, Comuna de Monte Patria, Informe Final, Hinterland, 2009

### 4.3 OBJETIVOS AMBIENTALES Y CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD DEL PLAN

Los objetivos, efectos ambientales y criterios de sustentabilidad del Plan son los siguientes:

**Tabla 2: Objetivos ambientales y su incorporación a la Zonificación y normas de edificación del Plan**

Ámbito de acción de la Modificación del Plan Regulador Comunal de Monte Patria	Variable Ambiental o de Sustentabilidad	Objetivo Ambiental	Incorporación del Objetivo Ambiental al Plan
<b>Áreas restringidas al desarrollo urbano</b> Conforme al artículo 2.1.17 de la OGUC:  a. Áreas de riesgos	<b>Riesgos Naturales</b>	<b>Proteger la calidad de vida de la población mediante la restricción y/o ocupación de las áreas de riesgos naturales</b>	Se establece la <b>Zona AR1 Inundables o Potencialmente Inundables por proximidad a lagos, ríos, esteros y quebradas</b> sobre sectores específicos de quebradas. Estas quebradas se encuentran en el área urbana de las localidades de Huana y Las Paceras. La faja de restricción evitará la ocupación urbana de áreas inundables, así como permitirán el libre flujo de la escorrentía superficial. De acuerdo a lo que señala el artículo 2.1.17 de la OGUC, los proyectos de urbanización deberán presentar un estudio de Riesgo específico y medidas de mitigación, a través de obras de ingeniería u otras, que permitan levantar la condición de Riesgo que establece la Ordenanza local. Una vez levantada la condición de riesgos, las normas aplicables serán las correspondientes a la zona que se encuentre bajo el área de restricción, conforme a lo señalado en el Artículo 9 de la Ordenanza Local del Plan.
	<b>Riesgos Antropicos</b>	<b>Evitar la exposición de la población a riesgos por contaminación u otros originados por actividades productivas y/o Infraestructura peligrosa, contaminante o molesta.</b>	En el área urbana del Plan no se permite la instalación de actividades molestas, insalubres, contaminantes y/o peligrosas.
<b>Áreas de Protección</b> De conformidad al artículo 2.1.18 de la OGUC: a. Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural	<b>Patrimonio Cultural</b>	<b>Proteger y poner en valor el Patrimonio histórico y cultural.</b>	En las localidades sujetas a planificación y su entorno no existen edificaciones de valor patrimonial que tengan protección oficial. Sin embargo se creó la Zona de Conservación Histórica (ZCH) que aplica en las localidades de Chañaral Alto, Tulahuén, Carén, Rapel y Huatulame
<b>Normas de edificación referidas a la OGUC</b>	<b>Suelos Agrícolas</b>	<b>Proteger los suelos agrícolas</b>	Se establece el límite urbano de Huana, Paceras y la Península, excluyendo del área urbana, los suelos de valor agrícola de clase II y III.

Uso del suelo	Paisaje	Poner en valor la vegetación nativa existente en la Localidad de Huana	La vegetación nativa existente en el sector sur-oeste de Huana, La Ruina y Punta Huana, son incorporadas dentro de la <b>Zona ZAV1</b> que comprende el borde del embalse en el sector de Huana
		Proteger y poner en valor las condiciones paisajísticas del borde Lago (Embalse La Paloma), promoviendo a su vez un uso recreacional.	La Zonificación por el Plan Regulador correspondientes a la Localidad de Huana, Las Paceras y La Península, buscan aprovechar las condiciones paisajísticas y de vistas otorgadas por el Embalse la Paloma (borde lago), el río Grande, el valle Agrícola y los cordones de Serranías.
			Las <b>Zonas de Equipamiento ZE7, ZE8 y ZE11 en el borde sur de Monte Patria</b> , buscan potenciar las condiciones paisajísticas y de vista de Borde Lago, de las localidades de Huana, Las Paceras y la Península. Dado que se permiten edificaciones para equipamiento, se protegen las vistas hacia el Lago permitiendo una altura máxima entre 7 y 10.5 metros. Los equipamientos privilegian los destinos recreativos, deportivos, de alojamiento y camping.

Tabla 3: Criterios de sustentabilidad del Plan Regulador de Monte Patria

Dimensión de la sustentabilidad	Criterio de sustentabilidad	Incorporación al Plan
<b>Desarrollo económico: Turismo</b>	Fomentar y Desarrollar el Turismo en torno al Embalse La Paloma, a través de la zonificación y dotación de condiciones normativas para la localización de establecimientos turísticos y segunda vivienda	El Plan busca desarrollar y fomentar el uso turístico y de recreación, del Embalse La Paloma. Por lo cual se establece en el sector de Paceras, donde se presentan instalaciones turísticas informales, las <b>Zona ZE7 Zona de Equipamiento 7 y la Zona ZE8 Zona de Equipamiento 8</b> . En ZE7 se permite Hospedaje y equipamientos de: comercio, cultura, deportes, educación, esparcimiento, seguridad, servicios, social y áreas verdes. Igualmente, se estimula un sub centro turístico en el sector la Puntilla, aprovechando las condiciones paisajísticas y la presencia del Aeródromo, por medio de la <b>Zona ZE8 Zona de Equipamiento 8</b> .
<b>Desarrollo Social: Calidad de Vida</b>	Acoger a la demanda habitacional de los habitantes de la comuna de Monte Patria.	Se incorpora al área urbana al sector sur de Huana, buscando acoger y concentrar la demanda habitacional de la Localidad de Monte Patria y Huana, aprovechando las condiciones ambientales y paisajísticas del sector. Para esto se establece la <b>Zona ZU2 Residencial Mixta 2</b> con una densidad de 120 hab/ há.
	Lograr mayores espacios de recreación para los habitantes de Huana y de la Localidad de Monte Patria	Con la propuesta de zonificación en torno al Embalse La Paloma se busca consolidar el sector para un uso turístico y recreativo. Además, las <b>Zona ZE7, ZE8 de Equipamientos y ZAV1 Zona de Áreas Verdes por quebradas</b> , buscan generar y consolidar nuevos espacios de recreación para los habitantes de la comuna de Monte Patria.
	Dotar de equipamientos y servicios a los habitantes de La Localidad de Huana, logrando así una mejor calidad de vida	En la zona de destino habitacional <b>ZU2 Residencial Mixta 2</b> , en los Usos de Suelo se permite todo tipo de Equipamiento: científico, comercio, cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud, seguridad, servicios, social. Así como áreas verdes, buscando la consolidación de equipamientos y servicios en relación al crecimiento poblacional proyectado.

## 4.4 LA DIMENSION AMBIENTAL EN LAS ETAPAS DE FORMULACION DEL PLAN

### 4.4.1 Diagnostico Ambiental

En la etapa I del Estudio, se elaboró un *Diagnóstico Ambiental* del territorio, el cual corresponde a un levantamiento de la información ambiental que dio cuenta del estado actual del medio ambiente y sus componentes, el patrimonio natural, las áreas de riesgo, así como las actividades humanas que son deteriorantes y afectan el medio ambiente y la calidad de vida de la población.

La información ambiental fue recolectada y sistematizada de los diferentes servicios públicos, entre los que destacan: SEREMI de Medio Ambiente Región de Coquimbo, DOH MOP Región de Coquimbo, Municipalidad de Monte Patria, entre otros. Asimismo, se revisaron y analizaron los proyectos ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, localizados en el área de estudio.

Los elementos ambientales analizados en el Diagnóstico Ambiental fueron los siguientes:

- Clima
- Geología
- Geomorfología
- Hidrografía
- Suelos
- Vegetación y Flora
- Paisaje
- Riesgos Naturales

Del Diagnóstico Ambiental, se resumen los aspectos más importantes:

#### 4.4.1.1 Clima

La comuna de Monte Patria está inserta en una transición entre clima mediterráneo desértico y semi-desértico, el cual se caracteriza por tener una acentuada estacionalidad de sus parámetros climáticos. La media térmica anual es de 16,6° Celsius, donde el mes más frío presenta valores que bordean los 4 a 6° C promedio (mes de julio), mientras que el mes más caluroso presenta valores que bordean los 29° Celsius (mes de enero). Las precipitaciones, al igual que la temperatura, manifiestan una estacionalidad en sus valores.

**Tabla 4: Precipitaciones Estaciones Pluviométricas Comuna de Monte Patria.**

(Periodo 1960 – 2006)

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Total
0,2	0,1	0,1	4,6	12,1	28,7	25,7	7,7	3,7	1,6	0,1	135,4

Las precipitaciones presentan una estacionalidad marcada concentrándose el 95,7% en 6 meses del año (abril a septiembre). La estacionalidad de los parámetros climáticos está dado por la influencia del Anticiclón del Pacífico y del relieve, siendo muy baja la influencia marina por la continentalidad de la Comuna: Esta dinámica estacional provoca una gran estabilidad térmica en la zona, reduciendo los movimientos verticales de las masas de aire y, por lo tanto, del desarrollo de nubes y precipitaciones. En los meses de invierno la contracción del anticiclón del Pacífico provoca el movimiento de los sistemas ciclónicos a la zona, lo cual rompe con la estabilidad permitiendo los movimientos verticales de masas de aire, penetrando por los valles y precipitando en la comuna.

#### 4.4.1.2 Geomorfología

El sector limítrofe occidental de la comuna de Monte Patria en donde se localiza el embalse La Paloma, se inserta en un ambiente morfogenético denominado "Sistema Montañoso Andino-Costero" (Börgel, 1985), el cual fisiográficamente ha sido modelado principalmente por efecto fluvial, conformando el principal sistema hídrico de la Provincia. En función a los movimientos tectónicos, deformaciones derivadas de ella, y la erosión que se ha provocado, se han modelado unidades geomorfológicas que se detallan a continuación:

##### **Cordones Transversales del Sistema Montañoso Andino Costero.**

Corresponde a una unidad geomorfológica asociada a los valles transversales. Se caracteriza por presentar cordones de relieves ondulados con alturas moderadas entre los 600 y los 1.000 m.s.n.m. con alineamientos transversales al eje del país, y pendientes que oscilan entre los 20° y los 40°. La característica principal de este relieve es una intensa disección fluvial que se manifiesta por una alta densidad de divisorias secundarias, que se desprenden de las divisorias principales, y que conforman una red de drenaje. El frente de laderas es alimentado por numerosas quebradas de corto recorrido e inactivas gran parte del tiempo, además presentan un perfil rectilíneo que adquiere hacia la base una débil concavidad. La parte media y alta de las laderas presenta una cubierta de sedimentación discontinua, con numerosos afloramientos de roca en forma de farellones surcados por corredores de derrubios.

##### **Valles Transversales.**

Corresponden a zonas de depositación de material sedimentario transportado por los cursos fluviales y por las laderas que bordean los valles, mediante la acción de aguas corrientes y por la gravedad. En función a lo anterior, se destaca la existencia de terrazas fluviales subactuales, que se han ido modelado por erosión hídrica lineal, que han socavado estos valles hasta su estado actual; junto a ello se destaca la depositación de material sedimentario proveniente de las laderas, proveniente de los conos de deyección o de colusiones que se emplazan en el piedemonte de las laderas.

De acuerdo a su génesis, presentan baja pendiente un relieve homogéneo; están compuestos generalmente de arcillas y arenas, sin embargo, en algunos sectores se destaca la presencia de capas sedimentarias de bolones y guijarros asociados a la presencia de grandes aluviones.

De acuerdo a sus aptitudes, son los terrenos con mayor aptitud para el desarrollo de actividades humanas, tales como la agricultura y asentamientos humanos, lo cual demuestra que tales actividades se encuentran intensamente desarrolladas en esta unidad; ejemplo de ello es el emplazamiento actual de las localidades de Monte Patria, Tamelcura, Huana y Palqui.

#### 4.4.1.3 Suelos agrícolas

Las condiciones climáticas de aridez y la morfología de serranías cordilleranas que se presentan en el sector Embalse La Paloma, de la comuna de Monte Patria, imponen que los suelos de mayor calidad agrícola se concentren en los valles fluviales y que estos sean escasos.

En efecto, en la comuna de Monte Patria solo una superficie de 1470,47 há., corresponde a suelos arables de alta capacidad agrícola (clases II y III). El resto de la superficie, corresponde a Serranías cordilleras. Esto explica que la expansión agrícola se ha realizado en suelos de menor valor de las serranías cordilleranas, con pendientes superiores al 15%, correspondientes a suelos VI, VII y VIII.

Los suelos de **Clase II**, se emplaza en dos sectores específicos. Uno al oriente de la Localidad de Monte Patria, en el valle del río Grande. Otro sector se encuentra al sur del Palqui, en el Valle del río Huatulame. Son suelos escasos, y representan una superficie de 125,06 há., que representa un 4,6%.

Los suelos de esta clase manifiestan ligeras limitaciones que reducen la elección de los cultivos, necesitando prácticas moderadas de conservación. Se caracterizan por ser suelos planos con ligeras pendientes, moderadamente profundas, de buena permeabilidad y drenaje, con texturas favorables que pueden variar a extremos más arcillosos o arenosos.

Los suelos de **Clase III**, son los más extendidos por el Valle, y se encuentran emplazados específicamente en las terrazas aluviales de ríos, esteros y sectores interfluviales, además sobre sectores interfluviales de lomaje con ondulaciones suaves. Los suelos de esta clase para el sector del Embalse La Paloma ocupan una superficie de 1345,41 que representan un 49% del total de suelos disponibles. Los suelos de esta categoría ostentan moderadas limitaciones en su uso, con restricciones para la elección de los cultivos.

**Tabla 5: Capacidades de Uso de Suelos, Sector Embalse La Paloma**

Clase	Total (Ha)	Relación Porcentual (%)
I	0	0
II	125,06	4,6
III	1345,41	49,4
IV	399,66	14,7
VI	97,02	3,6
VII	541,14	19,9
VIII	217,6	8,0
Total	2725,89	100
N.C (*)	3070,59	---

(\*) No catastrado: embalse y área urbana,  
Fuente: datos de información CIREN.

**Figura 3: Capacidad de suelos agrícolas, sector Embalse la Paloma**

#### 4.4.1.4 Vegetación Nativa

Las características generales de la vegetación y la biodiversidad de la Comuna de Monte Patria, y en particular del Entorno del Embalse La Paloma, están estrechamente ligadas a sus características climáticas de una zona de transición entre un clima desértico y un clima mediterráneo, que restringe la disponibilidad de agua para el desarrollo de ecosistemas, radicándolo a los sectores donde existe disponibilidad natural del recurso. Se suma también a esta situación la geomorfología irregular del territorio de Valle Transversal, donde se encuentra el embalse propiamente tal y los cordones transversales que lo rodean.

De acuerdo a estas características, Gajardo (1994) establece que el sector se inserta en la denominada “Región del Matorral y del Bosque Esclerófilo”, sub región “del Matorral Estepario Interior”. En esta región las mayores limitantes son la disponibilidad hídrica, con bajas precipitaciones y periódicamente irregular. La vegetación en el sector está intensamente presionada por el pastoreo, la agricultura y la deforestación para combustible, lo que ha generado comunidades de arbustos bajos muy esparcidos, con una densa estrata de hierbas anuales. Sólo existe un desarrollo vegetacional mayor en los fondos de quebradas.

El “Matorral Estepario Interior”, corresponde a una formación vegetacional que ocupa los llanos y serranías (cordones transversales), que no reciben influencia directa del océano, con lo cual las características xéricas de los ambientes son más acentuadas (Ver

Figura 9) . El carácter original de esta vegetación ha sido muy alterado, persistiendo sólo restos de comunidades en distintos estados sucesionales.

Las principales comunidades vegetales son las siguientes:

- Flourensia thurifera- Heliotropium stenophyllum (Incienso-Monte negro)
- Fabiana barriosii- Junellia selaginoides (Piche Negro- Verbena)
- Tessaria absinthioides-Pleocarpus revolutus (Brea-Cola de Ratón)
- Bridgesia incisaefolia- Flourensia thurifera (Rumpiato- Incienso)
- Gutierrezia resinosa- Atriplex semibaccata (Pichanilla- Pasto Salado)
- Lithrea caustica- Colliguaja Odorifera (Litre- Colliguay)

En el entorno del Embalse la Paloma el "Matorral Estepario interior" se encuentra muy degradado, principalmente el sector que se encuentra entre el Poblado de El Palqui (al sur) y Monte Patria (al norte) . Se observa una importante deforestación originada principalmente por la actividad caprina en todo el sector, presentándose sectores sin vegetación, como es posible observar en las fotografías. La vegetación nativa sólo se encuentra a medida que se asciende en altura por los cordones de cerros del lugar, con comunidades de espinos (acacia caven).

Las Comunidades de espinos en su distribución adoptan los sectores de alta insolación, concretamente en las vertientes de exposición norte, noreste y noroeste, manteniendo escasas asociaciones vegetacionales con maitén (*Maytenus boaria*) y litre (*Lithraea caustica*).



Pérdida de cobertura vegetal, sector norte Embalse la Paloma



Espinos (*Acacia Caven*) sector norte Embalse La Paloma

En el sector sur del embalse, los cordones montañosos se ven muy alterados respecto a la vegetación nativa original. En este caso, la mayor presión sobre la biota lo origina la actividad agrícola de viñas y plantaciones de paltos. Se observa un importante avance de ambos cultivos sobre las laderas.

En los sectores aún no ocupados por la actividad agrícola, se observan comunidades de Espinos (*Acacia Caven*) ejemplares de Algarrobo (*Prosopis chilensis*) en categoría de riesgo y también de cactáceas (*Trichocereus chilensis*). Estas últimas en laderas de exposición norte, debido a la mayor radiación solar y por ende menor humedad. También sobresale la mantención de la vegetación nativa incluso de tipo arbórea, como el Litre (*Litrea caustica*) con una mayor densidad y cobertura en los fondos de quebradas que drenan hacia el embalse.

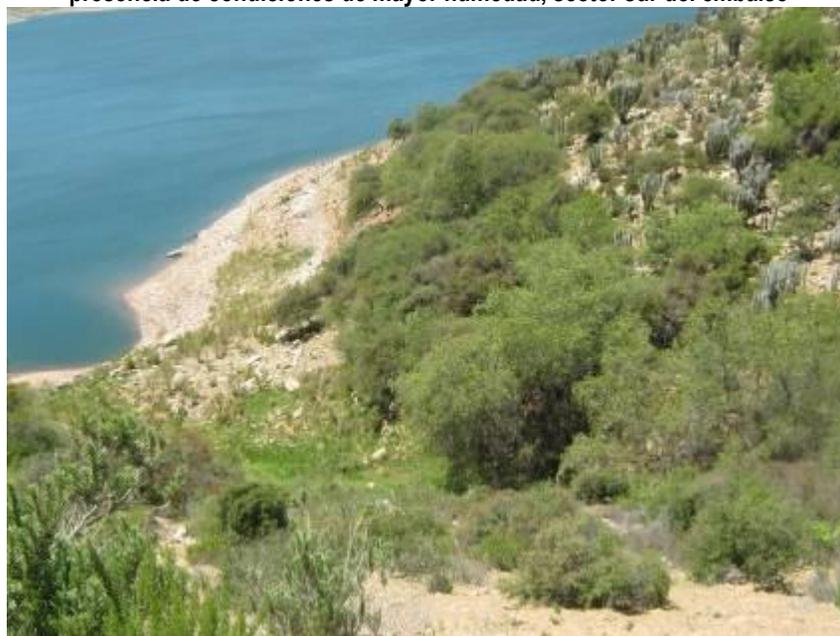


**Fotografía 1: Individuos aislados de Espinos entre terrenos agrícolas, indicando su tala y remoción para la agricultura, sector sur del embalse.**

**Fotografía 2: Ladera de exposición norte, en sector sur del embalse con comunidad de Quisco "Trichocereus chilensis"**



**Fotografía 3: Vegetación nativa arborescente en quebrada, por presencia de condiciones de mayor humedad, sector sur del embalse**



#### 4.4.1.5 Paisaje

El paisaje del embalse La Paloma y su entorno está condicionado por sus características morfoclimáticas y el grado de antropización que ésta presenta. Así se reconocen 3 unidades de paisaje, estas son: Valle Transversal, Cordones Transversales y Borde Lago (Ver Figura n°4)

Asimismo, se identificaron los sitios de interés paisajístico representativos de la Unidad Borde Lago, dado el objetivo del Estudio.

##### a. Unidades de Paisaje

###### • Unidad de Valle Agrícola

Se extiende desde el oriente y el sur de los límites administrativos con la comuna de Ovalle y Combarbalá respectivamente, hasta la precordillera de Los Andes, a una altura aproximada de 1300 metros.. Esta unidad ocupa las llanuras y terrazas fluviales de los ríos Huatulame y el Río Grande y sus afluentes.

Las condiciones hídricas y pendientes (menores a 10°) han permitido que en esta unidad se asienten los principales centros poblados (Monte Patria, el Palqui y Huatulame, entre otros), la infraestructura vial y una intensa actividad agrícola. En términos paisajísticos, presenta una total modificación del paisaje natural, manteniéndose en su condición original sólo en los cursos fluviales.



Esta unidad presenta una uniformidad cromática característica del paisaje rural, destacando el verde en los campos cultivados y la vegetación que se encuentra en torno a los cursos de agua. Esto es resaltado por su entorno, a mayor altura, representado por la unidad paisajística adyacente de cordones transversales, los cuales en gran parte de las laderas presentan un color café por la aridez y falta de vegetación.

Destaca en esta unidad, la presencia del embalse La Paloma, por quebrar la monocromía de la unidad por la masa de agua y ser observable desde la ruta que une con la Ciudad de Ovalle. Este sector se identifica con una alta fragilidad.

###### • Unidad de Cordillera Transversal

Corresponde a una unidad caracterizada por la baja densidad de población, producto de la reducida o nula disponibilidad del recurso hídrico o la falta de accesibilidad por condiciones orográficas y pendientes que promedian los 20°(Ver figura n°4).

En términos cromáticos, se caracteriza por su uniformidad en tonos cafés, la cual es quebrada por algunos especímenes de vegetación natural y por la presencia de monocultivos en laderas en pendiente. El contraste cromático generado le aporta al paisaje un gran valor estético.

Esta unidad, por su altura, volumen y morfología, constituye el marco escénico de las otras dos unidades.

###### • Borde Lago del Embalse La Paloma

Se caracteriza por ser una unidad de topografía plana, un sector de contacto con la masa de agua, encerrada por los cordones transversales de mayor altura. Este sector considera el área de inundación del Lago, en períodos de mayor pluviosidad. Presenta una baja ocupación antropica, donde sólo se presentan algunas instalaciones para uso turístico en el sector de La Ruina.

##### b. Sitios de Interés paisajístico entorno al Embalse La Paloma

Corresponde a los lugares identificados cuyo valor paisajístico, tanto construido como natural, hacen necesario proteger de futuras intervenciones urbanas.

Los lugares de interés paisajístico identificados se relacionan con el embalse La Paloma, dado que desde y hacia éste es posible visualizar las tres unidades de paisaje anteriormente descritas, formando pisos altitudinales como es posible observar en la siguiente fotografía.



grafía 4: Vista de las tres unidades paisajísticas: Borde Lago, Valle Agrícola y Cordones Transversales

- **Borde Lago norte de embalse La Paloma (sector al norte de El Palqui y Monte Patria)**

Este sector es el único con acceso directo a las aguas del Embalse La Paloma. Presenta una alta calidad paisajística por ser un sector plano, donde es posible observar el Lago y se tiene como marco escénico los cordones transversales. En el sector no existen obstrucciones visuales de ningún tipo por no existir edificaciones ni infraestructura. Sólo existe un camino rural, que se integra armónicamente a su entorno.

Por la presencia de un sólo camino rural que permite el acceso al lugar, presenta una alta fragilidad.

Otro sector que presenta cualidades paisajísticas significativas es el camino rural que asciende por los cordones montañosos del sector. Desde estos, dado por la mayor altura del camino en relación a la cota del lago, es posible obtener a lo largo de todo su recorrido vistas panorámicas del mismo, el pueblo de El Palqui y los cordones transversales del lado sur, al no existir obstrucciones visuales de ningún tipo. Además, el paisaje es de una gran armonía dado que sólo existe vegetación natural en las laderas de los cerros.



En el sector nor-poniente, en términos paisajísticos, destacan dos situaciones. La primera corresponde a la presencia del camino que une la ciudad de Monte Patria y Ovalle, que presenta en casi todo su recorrido vista al embalse. Sus cualidades paisajísticas son aprovechadas por la presencia de un mirador. Este camino, por su mayor jerarquía, presenta mayores potenciales de observación, por lo cual el sector es de alta fragilidad paisajística.

La segunda situación corresponde al sector "La Ruina", que constituye una explanada que se encuentra junto al Lago, donde existen precarias instalaciones turísticas. El valor paisajístico del sector se encuentra en sus vistas panorámicas al lago. Las construcciones del sector, aunque son menores, son disonantes con el paisaje del sector.

- **Borde Lago sur-poniente del embalse La Paloma**

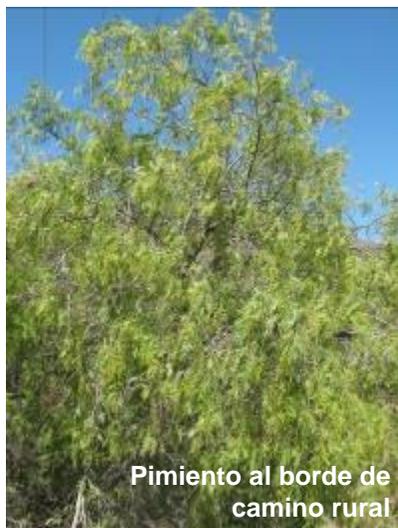
Las cualidades paisajísticas, de este sector son igualmente las vistas panorámicas hacia el cuerpo de agua del embalse La Paloma, que se generan por la mayor altura del camino rural que se encuentra en el sector montañoso. Además, en este sector se agrega al valor estético del lugar, la presencia de cultivos, principalmente viñedos en las laderas de los cerros, que generan un significativo contraste cromático.

Desde el camino es posible observar, como se muestra en las fotografías, pequeñas bahías o playas formadas por el retiro de las aguas producto de la disminución de las aguas del embalse.

Otro atractivo paisajístico lo constituye la vegetación nativa que aún se conserva en las laderas y fondos de quebradas. Asimismo, destaca por su valor ornamental la presencia de árboles de pimientos (Shinus Molle), que bordean en algunos tramos el camino rural.

Las edificaciones que presenta el sector son características del área rural, por lo cual en términos de volumen, color y formas, se integran armónicamente al paisaje rural.

**Fotografía 5: Borde Lago, sector sur. Se observan bahías que se han extendido producto de la disminución del volumen del agua en el Embalse**



**Pimiento al borde de camino rural**



**Embarcaciones para un uso turístico en el sector de La Ruina.**

En síntesis, el paisaje del embalse La Paloma y su entorno está condicionado por sus características morfoclimáticas y el grado de antropización que ésta presenta. Así se reconocen 3 unidades de paisaje, estas son: Valle Transversal, Cordones Transversales y Borde Lago.

El Embalse la Paloma y su entorno presentan grandes atributos paisajísticos principalmente por las vistas panorámicas desde los cordones transversales y de algunos sectores con acceso directo al lago. Estos lugares se identifican como sitios de interés turístico

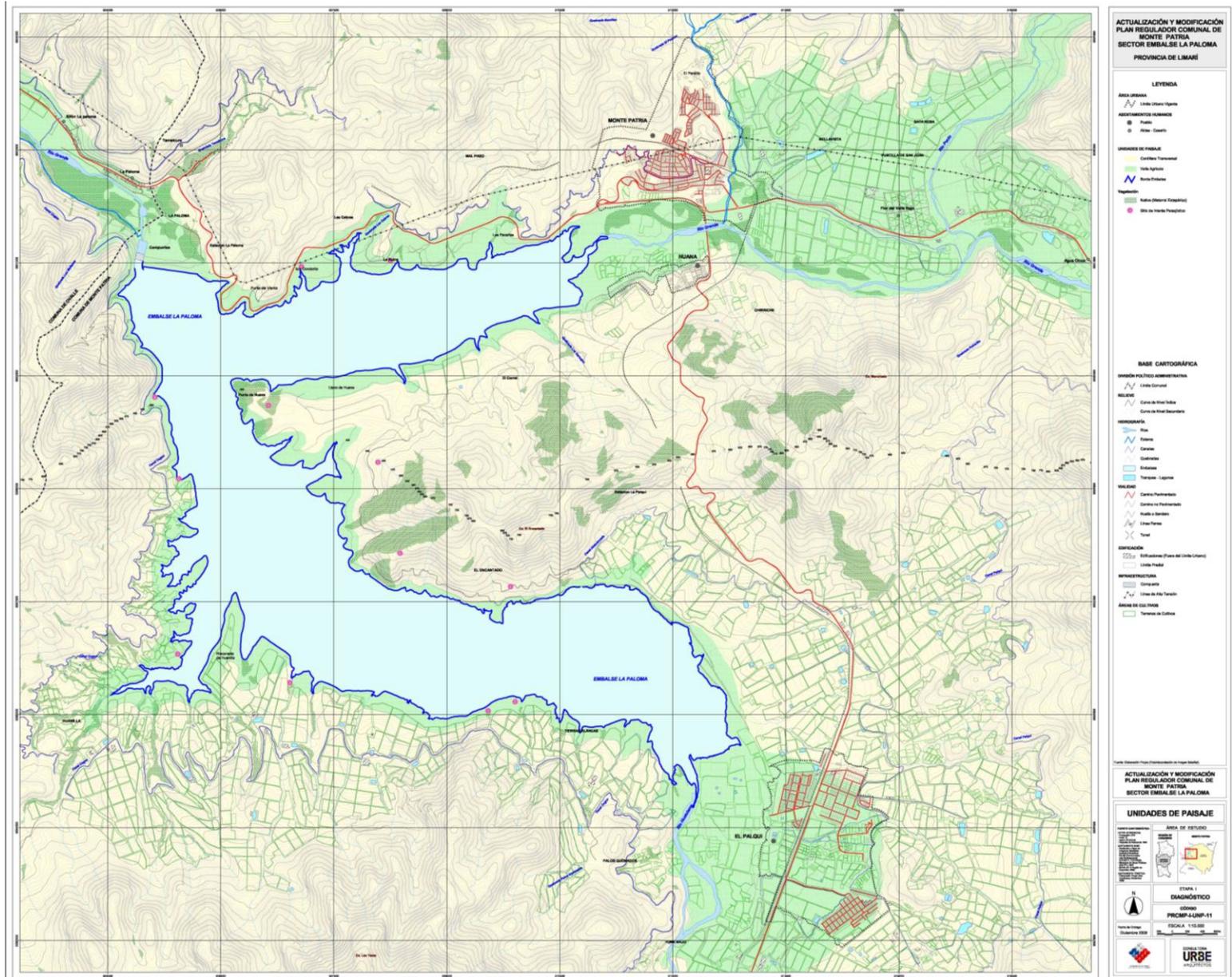
(ver figura n°4). Los cultivos en las laderas, por su colorido añaden valor al paisaje, al hacerlo más atractivo al espectador por el contraste con la aridez del entorno. Igual situación genera el lago y el color de la masa de agua.

La mayor fragilidad paisajística se encuentra en los caminos, sobre los cordones montañosos, con vista panorámica al Lago. Estos caminos, por su mayor altura respecto a la cota del Embalse, constituyen un anfiteatro natural hacia el lago y, por lo tanto, su entorno se vuelve atractivo para localización de segunda vivienda o instalaciones turísticas.

El tipo de vegetación nativa dominante del entorno del embalse La Paloma corresponde a matorral con suculenta, con la excepción de los fondos de quebradas donde existen especies esclerófilas de mayor desarrollo. La vegetación nativa en el entorno del embalse se encuentra muy degradada y diezmada, circunscribiéndose a algunos manchones e individuos aislados sobre las laderas de los cerros.



Figura 4: Sitios de Interés paisajístico y Vegetación nativa



#### **4.4.1.6 Riesgos naturales**

Conforme, al medio natural donde se asienta el Embalse La Paloma, se presentan riesgos de inundación y remoción en masa en las quebradas de los cordones transversales y valles fluviales.

Las áreas de muy alto y alto riesgo por remoción en masa están consignadas en las secciones altas de las serranías, donde el desarrollo potencial de deslizamientos de suelos posee una gran extensión territorial, justificada por estructuras litológicas poco consolidadas con suelos residuales, erosión hídrica e inestabilidad de laderas.

Los sistemas de quebradas asentados en los cordones transversales, conforman un escenario favorable para el desarrollo de eventuales coladas de barro, encauzadas por los fondos de estos escurrimientos, cuya ocurrencia dependerá de la cantidad de suelos y sedimentos residuales inconsistentes, y de eventos pluviales de gran intensidad.

Por último, las áreas donde se concentra mayoritariamente la actividad agrícola y los asentamientos de población, corresponde morfológicamente a la serie de depósitos aluvionales. Estos terrenos presentan los menores índices en todas las variables analizadas, presentando escaso riesgo de fenómenos por remoción en masa. Esto se debe a que presentan una topografía levemente ondulada y además a que se encuentran ampliamente cubiertos por plantaciones agrícolas, las cuales protegen el suelo, impidiendo su erodabilidad.

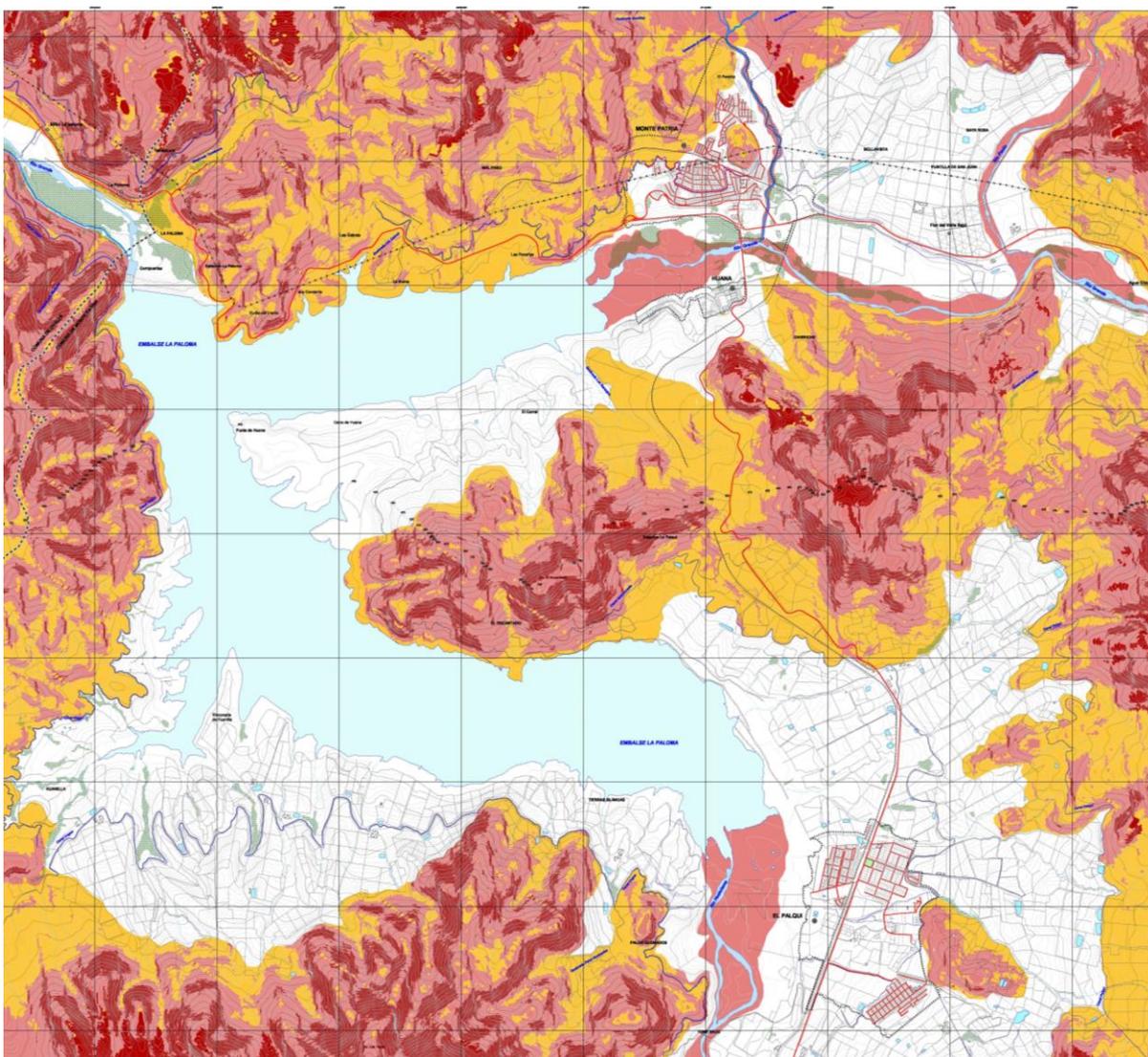
Las áreas de inundaciones, poseen una gran extensión areal, debido a la presencia de terrenos de topografía plana, los que pertenecen en casi toda su integridad a las llanuras de inundación de los ríos Grande y Huatulame. Estos suelos son invadidos por el crecimiento de los caudales en eventos de precipitaciones intensas y prolongadas.

Además, estas áreas se mantienen bien definidas topográficamente, ya que sus máximos márgenes de inundación no superarían los terrenos de terrazas fluviales adyacentes al lecho fluvial de los ríos, por lo tanto, estas formaciones demarcan altitudinalmente las máximas crecidas.

Esta condicionante indica que el crecimiento urbano actual no presentaría el riesgo de ser afectado por procesos de inundación.



**Figura 6: Riesgos por remoción en masa. En rojo y rosado se observan las áreas de riesgos alto y medio por remoción en masa. Los centros poblados se encuentran fuera del área de riesgo.**



#### 4.4.1.7 Síntesis del Diagnóstico Ambiental

Las condiciones climáticas de aridez y la morfología de serranías cordilleranas que se presentan en la comuna de Monte Patria imponen que los suelos de mayor calidad agrícola se concentren en los valles fluviales y que estos sean escasos.

En efecto, en la comuna de Monte Patria solo un 28.8% (3941, 7 hás), corresponde a suelos arables de alta capacidad agrícola (clases I, II, III). Por lo cual, la expansión agrícola se ha realizado en suelos de menor valor de las serranías cordilleranas, con pendientes superiores al 15%.

De acuerdo a la información disponible, los suelos al sur-oriente de la Localidad de Monte Patria son suelos de clases II y III, correspondientes a las terrazas subactuales del río Grande. En cambio las estribaciones cordilleranas que rodean a la localidad son de escaso valor agrícola en razón a su pendiente y litología. En similar situación, se encuentra la localidad de Huana.

El tipo de vegetación nativa dominante del entorno del embalse La Paloma corresponde a matorral con suculenta, con la excepción de los fondos de quebradas donde existen especies esclerófilas de mayor desarrollo. La vegetación nativa en el entorno del embalse se encuentra muy degradada y diezmada, circunscribiéndose a algunos manchones e individuos aislados sobre las laderas de los cerros. La principal presión sobre la vegetación la constituye la actividad caprina (sector norte) y las plantaciones de viñas y paltos (sector sur).

De acuerdo, a la información disponible respecto a la calidad del agua, el uso recreativo con contacto directo en las aguas del embalse La Paloma, no se encuentra limitado por el PH y la temperatura de las aguas, de acuerdo a la normativa ambiental. Otros parámetros como aceites y grasas, y coliformes fecales es necesario realizar, por falta de monitoreos por parte del Estado. El uso recreativo del agua sin contacto directo es posible realizarlo sin ningún tipo de restricción.

Las áreas de muy alto y alto riesgo por remoción en masa están consignadas en las secciones altas de las serranías, donde el desarrollo potencial de deslizamientos de suelos posee una gran extensión territorial, justificada por estructuras litológicas poco consolidadas con suelos residuales, erosión hídrica e inestabilidad de laderas.

Los sistemas de quebradas asentados en los cordones transversales, conforman un escenario favorable para el desarrollo de eventuales coladas de barro, encauzadas por los fondos de estos escurrimientos, cuya ocurrencia dependerá de la cantidad de suelos y sedimentos residuales inconsistentes, y de eventos pluviales de gran intensidad.

Por último, las áreas donde se concentra mayoritariamente la actividad agrícola y los asentamientos de población, corresponde morfológicamente a la serie de depósitos aluvionales. Estos terrenos presentan los menores índices en todas las variables analizadas, presentando escaso riesgo de fenómenos por remoción en masa. Esto se debe a que presentan una topografía levemente ondulada y además a que se encuentran ampliamente cubiertos por plantaciones agrícolas, las cuales protegen el suelo, impidiendo su erodabilidad.

Las áreas de inundaciones, poseen una gran extensión areal, debido a la presencia de terrenos de topografía plana, los que pertenecen en casi toda su integridad a las llanuras de inundación de los ríos Grande y Huatulame. Estos suelos son invadidos por el crecimiento de los caudales en eventos de precipitaciones intensas y prolongadas.

Además, estas áreas se mantienen bien definidas topográficamente, ya que sus máximos márgenes de inundación no superarían los terrenos de terrazas fluviales adyacentes al lecho fluvial de los ríos, por lo tanto, estas formaciones demarcan altitudinalmente las máximas crecidas. Esta condicionante indica que el crecimiento urbano actual no presentaría el riesgo de ser afectado por procesos de inundación.

Forma parte del Patrimonial Ambiental el Valor paisajístico del Embalse la Paloma y su entorno. Se identifican tres unidades paisajísticas: Borde Lago-Embalse, Valle y Cordones Transversales. El Embalse La Paloma y el Valle forman un piso altitudinal que contrasta con los cordones montañosos que rodean el lago. La diferencia de altura entre las montañas y el cuerpo de agua, permiten vistas panorámicas del embalse y su entorno, ya que no existen obstrucciones visuales de elementos construidos.

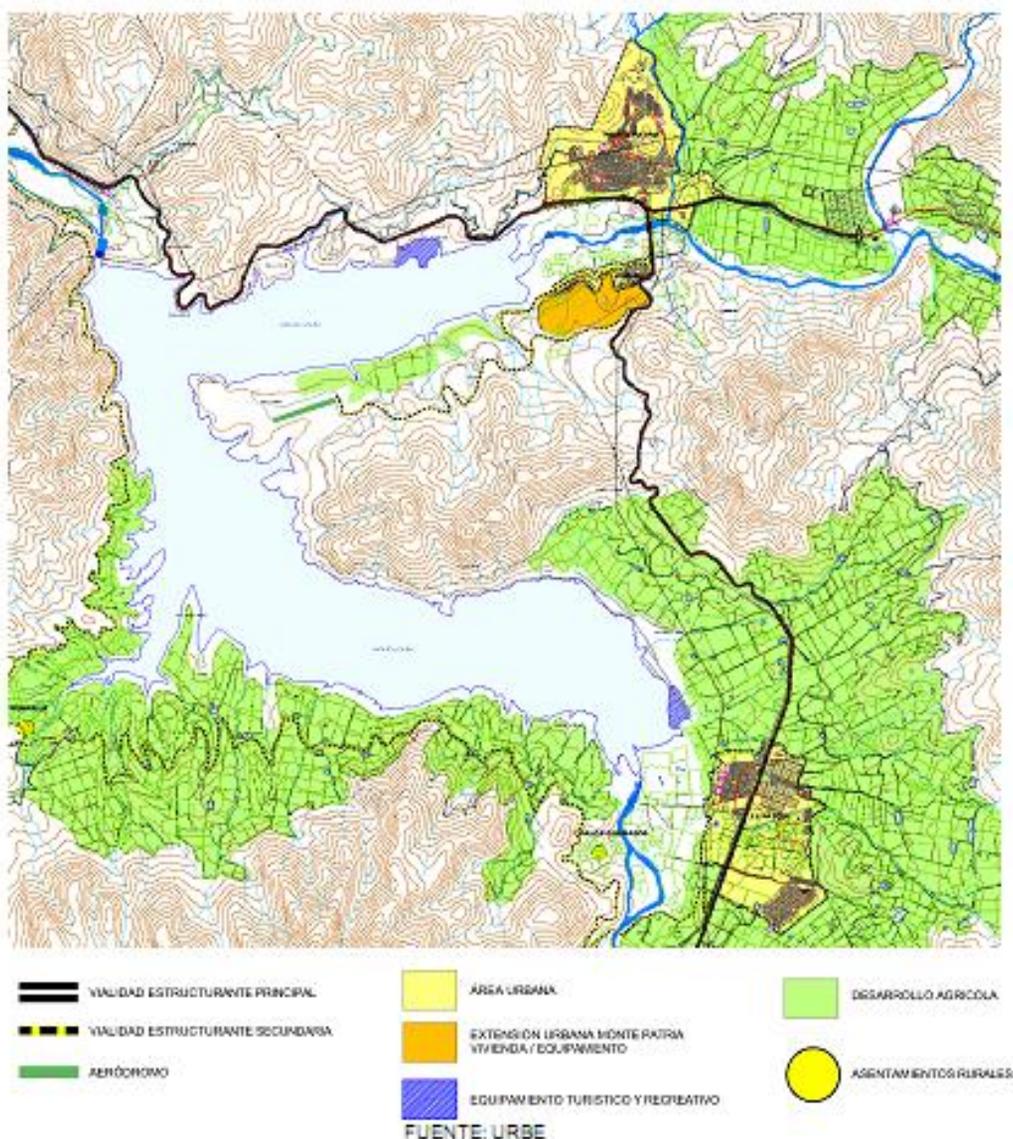
A su vez, desde el nivel del valle y el embalse es posible observar el marco escénico que ofrecen los cordones montañosos.

#### **4.4.2 Evaluación Ambiental de Alternativas de Estructuración Territorial**

##### **4.4.2.1 Alternativas de Estructuración Territorial**

En base a los resultados de Diagnóstico y a la Imagen Objetivo, se generaron tres alternativas de estructuración territorial para el ordenamiento territorial de la comuna de Monte Patria, Sector Embalse La Paloma. Estas fueron expuestas en talleres de participación (Ver punto 4.1.1), y de las sugerencias y observaciones, se consideraron varios elementos para la construcción del Anteproyecto. Las Alternativas fueron las siguientes: Tendencial, Expansiva e Intensiva.

## 4.4.2.1.1 Alternativa Tendencial



Esta alternativa representa la mantención de las tendencias actuales de desarrollo del área de estudio en el contexto comunal. Apuesta a un **desarrollo incipiente de la ocupación turística y recreativa**, ubicando esta actividad en el sector La Ruina y el sector El Palqui en el Borde del Embalse.

Esta posibilidad de ocupación territorial, se consolidaría más y mejor con infraestructura de apoyo, como por ejemplo la implementación de una red vial de transporte público y privado.

Por otra parte, ambos enclaves de desarrollo turístico y recreativo están próximos a las localidades de Monte Patria y El Palqui. Adicionalmente, la vialidad principal es la ruta D-55 que conecta de poniente a oriente, la comuna de Ovalle con Monte Patria y de norte a sur, esta última con la localidad de El Palqui.

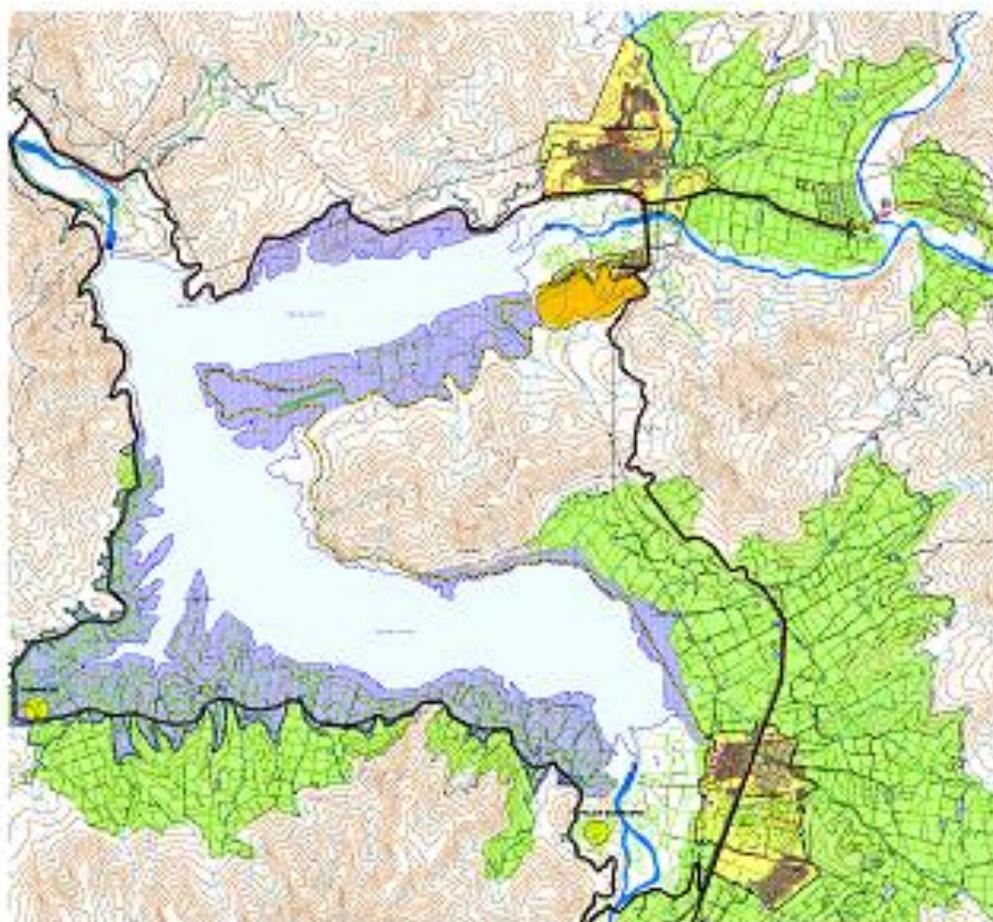
Según lo anterior, se mantiene la conectividad de menor intensidad por el sector sur y poniente del territorio, generando una alternativa de circunvalación en torno al embalse.

En el caso de Monte Patria su expansión natural se encuentra comprometida por sus limitantes geográficas y naturales (ríos, quebradas y cerros circundantes), por lo tanto el siguiente paso de crecimiento de la localidad de Monte Patria debiese darse al otro lado del Río Grande, en el sector de **Huana**. Este sector presenta buenas condiciones topográficas, amplia disponibilidad de suelo y buena accesibilidad a la ruta D-55. Esta nueva área de extensión urbana no se plantea solamente para la extensión misma de la

localidad, sino también del emplazamiento del equipamiento comunal de mayor envergadura (estadio comunal, terminal agropecuario, entre otros).

En este mismo tenor se propone la reutilización del Aeródromo emplazado en el poniente del sector de la península para mejorar la conectividad de la cabecera comunal con el resto de la provincia, región y país.

#### 4.4.2.1.2 Alternativa "Expansiva"



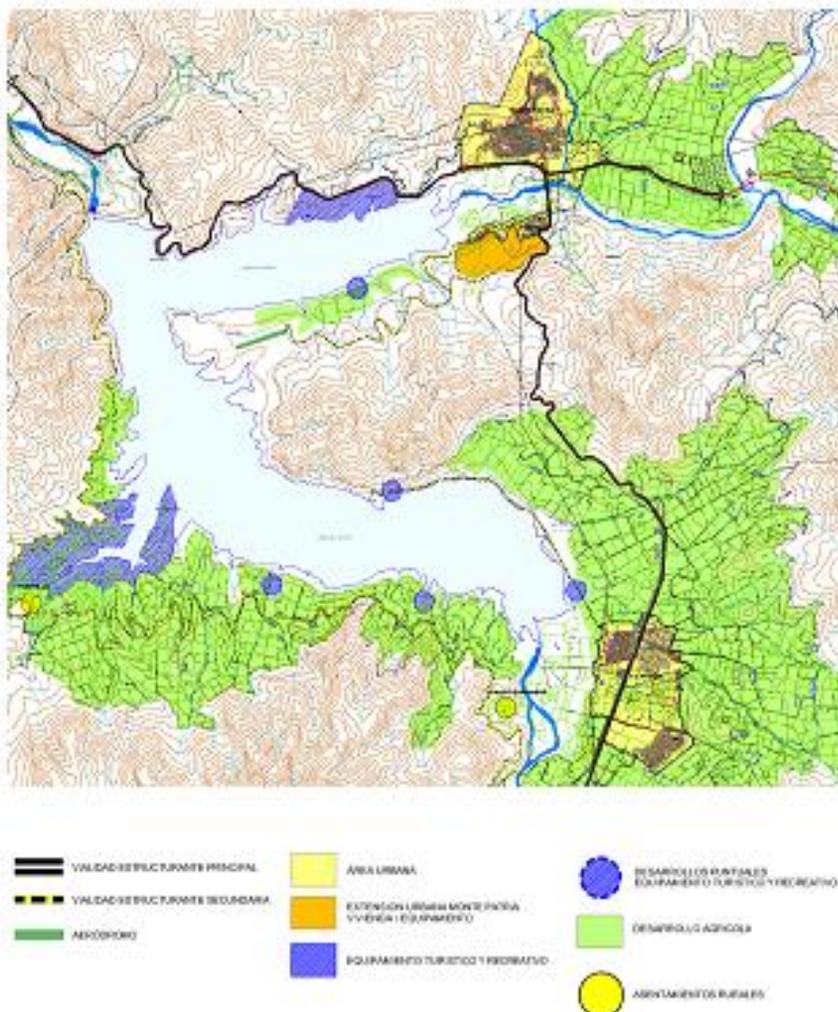
FUENTE: URBE

La segunda alternativa genera una **plataforma amplia y abierta para la implementación de diversos proyectos** (equipamiento, servicios, infraestructura) asociados a la actividad turística y recreativa. De este modo, se identifican todas las áreas potencialmente desarrollables que representan un porcentaje importante del perímetro total del Embalse, con la finalidad de que en éste se puedan implementar distintos tipos de proyectos.

Esta alternativa se plantea como una amplia plataforma para la implementación de proyectos de diversa envergadura y vocación (siempre asociados a las actividades turísticas y recreativas), para que sea el mismo mercado, gestión y oportunidad, quienes reaccionen con distintas soluciones y propuestas, según sea el caso. Para que esta amplia plataforma pueda darse, resulta imperante mejorar, consolidar y materializar una **buena accesibilidad perimetral en los bordes sur y poniente y en la península** del Embalse, tanto en transporte público como privado. A diferencia de la Alternativa 1, en esta alternativa esta accesibilidad sería de mayor jerarquía.

La habilitación de infraestructura de transporte para esta zona, debe ser análoga a su factibilidad de **soluciones sanitarias y energéticas**. Al igual que en la Alternativa 1, en esta opción también se propone **Huana** como sector de crecimiento de la localidad de Monte Patria, sin embargo, a diferencia del caso anterior, este crecimiento está además potenciado mediante la posible ocupación del sector de **Punta de Huana**.

#### 4.4.2.1.3 Alternativa "Intensiva"



La tercera alternativa apunta a **desarrollos puntuales y de mayor intensidad**, de vocaciones diferentes y complementarias. Como los principales desarrollos turísticos y recreativos, se destacan los sectores de La Ruina y de Huanilla. En primera instancia, esta alternativa presenta características principalmente orientadas al esparcimiento asociado a una accesibilidad de transporte público y cercanía a Monte Patria con equipamientos recreativos. Por otra parte, el sector de Huanilla dado su mayor distanciamiento a los mayores centros poblados y con accesibilidad más compleja, se destinaría a usos turísticos asociados a la segunda vivienda, hotelería, entre otros. En este caso, el desarrollo del sector Punta de Huana es más puntual y también se mantiene el crecimiento en el sector de Huana, al igual que las dos alternativas anteriores. Por otra parte se propone, en el **sector sur del Embalse**, una serie de desarrollos puntuales complementarios a la actividad agrícola circundante (restaurantes, centros de evento, etc.).

#### 4.4.2.1.4 Alternativa de estructuración Consensuada.

El trabajo realizado en los Talleres de Participación, tanto con la Comunidad como con el equipo técnico municipal, arrojaron una mayor aceptación por la **Alternativa N° 2 - Expansiva**.

Los aspectos más valorados, entre otros, de dicha Alternativa fueron los siguientes:

- Desarrollo del sector La Ruina
- Desarrollo del sector La Península
- Desarrollo del sector Huanilla
- Habilitación del Aeródromo
- Mejoramiento vial en caminos circundantes al Embalse

Por otra parte, hay algunos aspectos que no fueron tan favorables respecto a la Alternativa, tales como el uso demasiado extensivo, incluso sobre áreas de actividad agrícola. Se rescató la necesidad de un desarrollo por etapas, de manera de ir incorporando los distintos sectores, siempre partiendo por el sector de La Ruina, Huana y La Península. A pesar de obtenerse una mayor aceptación de la Alternativa 2, también se valoraron aspectos de la **Alternativa N° 3, Intensiva**, tales como los siguientes:

- Focalización de sectores y concentración de los servicios
- Desarrollo de polos de desarrollo turístico
- Potencial del agroturismo (sobre todo en Huanilla)

Es así como, producto de la discusión y las observaciones de los presentes, así como de las factibilidades y mayores potenciales, se tomó la **Alternativa 2 - Expansiva** como base, complementándola con aspectos puntuales provenientes de la Alternativa 3 - Intensiva.

#### 4.4.2.2 Efectos Ambientales de las Alternativas de Estructuración Territorial

##### a) Metodología

Para poder determinar los potenciales efectos ambientales de cada una de las Alternativas de Estructuración Territorial, se utilizó la circular DDU 23/1997 (MINVU-CONAMA) que establece las directrices de que contenidos evaluar ambientalmente de un Instrumento de Planificación Territorial.

En base a esta circular y los resultados del Diagnóstico Ambiental se construyó la matriz de evaluación ambiental de las Alternativas de Estructuración Territorial:

La matriz de efectos ambientales, es una matriz de doble entrada adaptada de la Matriz de Leopold (1971), que por un lado en una columna se representa el componente ambiental a evaluar y por el otro "las acciones", que en este caso están representadas por las distintas propuestas de Alternativas de Estructuración Territorial

##### a.1 Valorización de efecto Ambiental

La valorización del efecto ambiental es de orden cualitativo y se basa en dos actividades principales:

- **Superposición cartográfica por medio de un sistema de información geográfico. (SIG)**

Los componentes ambientales son representados espacialmente de acuerdo a la información levantada en el diagnóstico ambiental. Luego, a cada componente ambiental por medio de un sistema de información geográfico (SIG), se superpone la Alternativa de estructuración territorial evaluada.

- **Juicio experto de valoración de efecto ambiental.** Una vez visualizada la alternativa de estructuración territorial en relación al componente ambiental evaluado, se procede a valorizar los efectos ambientales de acuerdo al juicio experto del especialista ambiental del Estudio. De acuerdo a los siguientes parámetros:

 3	La Propuesta territorial genera un efecto ambiental positivo o mejora la calidad ambiental del componente evaluado
 2	La Propuesta Territorial genera un efecto ambiental neutro o no genera efecto ambiental en el componente ambiental evaluado
 1	La Propuesta Territorial genera un efecto ambiental negativo en el componente ambiental evaluado
 0	La Propuesta Territorial no considera el componente ambiental o bien no se presenta en el territorio

##### b) Resultados de matriz de efectos ambientales

Los resultados son los siguientes:

**Tabla 6:** Matriz de Efectos Ambientales de Alternativas de estructuración territorial

Componente Ambiental	Potencial Efecto Ambiental	Alternativa 1: Tendencial	Alternativa 2: Expansiva	Alternativa 3: Intensiva
<b>Riesgos Naturales</b>	Riesgos a la población por presencia de riesgos naturales de remoción en masa o inundación por curso fluvial	●	●	●
<b>Riesgos Antrópicos</b>	Riesgos a la población por exposición a áreas con contaminación por actividades productivas y/o infraestructura.	●	●	●
<b>Suelo Agrícola</b>	Pérdida de suelos agrícolas de clases II y III	●	●	●
<b>Patrimonio Cultural</b>	Pérdida de elementos construidos de valor arquitectónico o cultural	●	●	●
<b>Vegetación Nativa</b>	Perdida de vegetación nativa	●	●	●
<b>Áreas Verdes y Espacios Públicos</b>	Aumento áreas verdes y espacios públicos (calidad de vida y mejoramiento del paisaje urbano)	●	●	●
<b>Paisaje</b>	Mantención y puesta en valor de vistas hacia el borde Lago (Embalse La Paloma)	●	●	●

#### **Comentarios a la evaluación ambiental de Alternativas de Estructuración Territorial**

Respecto a la evaluación ambiental de Alternativas se señala lo siguiente

- **Riesgos Naturales:** Ninguna Alternativa considera en su propuesta la presencia de riesgos naturales por remoción en masa e inundación que existe en torno al Embalse La Paloma. Sin embargo, en el Anteproyecto se incorporan las áreas de restricción por riesgos naturales.
- **Riesgos Antrópicos:** No existen actividades contaminantes, peligrosas ni molestas entorno al Embalse la Paloma.
- **Suelo Agrícola.** Solo la Alternativa 2 genera un efecto ambiental negativo, ya que incorpora al área urbana suelos con valor agrícola.
- **Vegetación nativa:** La Alternativa 2 “Expansiva”, incorpora en sus propuestas sectores de vegetación nativa que en el caso del territorio analizado esta es muy reducida producto de la acción caprina y agrícola, a lo que se suma el clima semi desértico. La alternativa 2 genera una pérdida de la vegetación nativa dado que promueve un uso para equipamiento turístico y recreativo de todo el borde del Embalse La Paloma, donde en algunos sectores existe aún vegetación nativa como: Quebrada Huanilla, La Puntilla, etc. (ver figura n°5).
- **Áreas Verdes y Espacio Público:** Ninguna alternativa considera en sus propuestas el desarrollo de un sistema de áreas verdes y espacio público.
- **Paisaje:** Las tres “Alternativas” generan condiciones de desarrollo urbano buscando aprovechar las condiciones paisajísticas del Borde Lago (Embalse La Paloma) y el entorno rural

#### **4.4.2.3 Efectos Ambientales de las Alternativas de Estructuración Territorial consensuada**

Los efectos ambientales de la Alternativa de Estructuración Territorial seleccionada son los siguientes:

Componente Ambiental Estrategico del territorio del Plan	Potencial Efecto Ambiental	Alternativa de Estructuración Territorial consensuada
Riesgos Naturales	Riesgos a la población por presencia de riesgo naturales de remoción en masa o inundación por curso fluvial	
Riesgos Antrópicos	Sin Riesgos a la población por exposición a áreas con contaminación por actividades productivas y/o infraestructura.	
Suelo Agrícola	Pérdida de suelos agrícolas de clases II y III	
Patrimonio Cultural	Sin pérdida o menoscabo de elementos construidos de valor arquitectónico o cultural	
Vegetación Nativa	Perdida de vegetación nativa	
Áreas Verdes y Espacios Públicos	Aumento áreas verdes y espacios públicos (calidad de vida y mejoramiento del paisaje urbano)	
Paisaje	Mantenición y puesta en valor de vistas hacia el borde Lago (Embalse La Paloma) y valle agrícola.	

#### **Comentarios a la evaluación ambiental de la Alternativa de Estructuración Territorial consensuada**

Respecto a la evaluación de los efectos ambientales de la Alternativa de Estructuración Territorial consensuada, se señala lo siguiente

- **Riesgos Naturales:** La Alternativa de consenso no considera en su propuesta la presencia de riesgos naturales por remoción en masa e inundación que existe en torno al Embalse La Paloma. Sin embargo, en el Anteproyecto se incorporan las áreas de restricción por riesgos naturales y se norman las Áreas como Zona C1 “Área de riesgo por remoción en masa” y Zona C2 “Área de riesgo por restricción de quebradas”.
- **Riesgos Antropicos:** La Alternativa de consenso no permite actividades contaminantes, peligrosas ni molestas entorno al Embalse la Paloma.
- **Suelos Agrícolas.** Existe consenso en mantener el desarrollo agrícola que se desarrolla en torno al Lago (embalse). Por lo cual se desecha la Alternativa 2 “Expansiva”, excluyendo al desarrollo urbano, el sector sur y ribera norte del Embalse. Por lo cual, se limita el desarrollo urbano a sectores específicos entorno al Embalse La Paloma, siendo estos: La Península, Huana y la Ruina. En estos sectores donde el Plan establece la zonificación y los distintos usos de suelo, no se presenta suelo y explotaciones agrícolas.
- **Patrimonio Cultural.** En las áreas sujetas a planificación urbana no se identifican elementos construidos pertenecientes al patrimonio cultural
- **Vegetación nativa:** Se recoge de la “Alternativa 2”, el planteamiento de desarrollo turístico para el entorno del borde lago (embalse la Paloma) para equipamientos y servicios turísticos y segunda residencia (vivienda de veraneo). No obstante, en el Anteproyecto, el desarrollo turístico se restringe solo a dos puntos específicos: “La Puntilla” y “La Ruina”. Solo en el sector de Puntilla existe vegetación nativa, la cual se zonifica como Zona **C1 Parque y Equipamiento**. De esta forma los proyectos que se desarrollen en el lugar deberán incorporar en sus proyectos paisajísticos la vegetación nativa del lugar.
- **Áreas Verdes y Espacio Público:** Ninguna de las Alternativas promueven un sistema de espacios públicos y áreas verdes, por lo cual no se genera ningún tipo de efecto ambiental. No obstante, la propuesta de Anteproyecto, desarrolla un sistema de espacios públicos y áreas verdes en base a los elementos naturales existentes (Rio Grande y quebradas) y construidos (embalse La Paloma). Asimismo, se busca dotar de áreas verdes y parques a los asentamientos sujetos a planificación.
- **Paisaje:** Solo se generan efectos ambientales positivos en las condiciones del Paisaje. La propuesta de Anteproyecto, se restringe a sectores puntuales en torno al Embalse La Paloma. Asimismo, por medio del Sistema de Áreas verdes y Espacio público, y condiciones urbanísticas se busca poner en valor los elementos naturales tales como el río y

quebradas. Asimismo, se protegen las condiciones de vista al lago (embalse La Paloma) estableciendo alturas máximas a las edificaciones.

## 5. PLAN DE SEGUIMIENTO Y REDISEÑO DEL PLAN

### 5.1 PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES QUE SON AFECTADAS PRODUCTO DEL PLAN REGULADOR

**Tabla 7: Indicadores de seguimiento de variables ambientales**

Variable Ambiental o de sustentabilidad	Objetivos	Indicadores de Seguimiento	Plazo
Áreas de riesgos Naturales	Evitar la ocupación urbana de las áreas con presencia de riesgos naturales	Número de Estudios de Riesgos Naturales y medidas de mitigación solicitados por la DOM, para proyectos de inversión en Áreas de riesgos (AR1 y AR2).	Anual
Paisaje	Mantener y potenciar las <b>condiciones paisajísticas</b> del borde Lago (Embalse La Paloma) y entorno rural)	Alturas máximas permitidas según Ordenanza en las Zonas del Plan (ZU2, ZU9, ZU10, ZE7 y ZE8). Superficie de Áreas Verdes y Espacios públicos consolidadas e implementadas en Zonas ZE7, ZE8 y ZAV1 Zona de Áreas Verdes por quebradas.	Anual
Suelo Agrícola	Proteger los suelos agrícolas	Permisos de edificación otorgados dentro del límite urbano vigente	Anual
Áreas Verdes	Aumentar la dotación de áreas verdes que contribuyen a la calidad ambiental y de vida de la población.	Superficie (mt2) de áreas verdes implementadas en Zonas ZE7, ZE8 y ZAV1 Zona de Áreas Verdes por quebradas.	Anual

### 5.2 CRITERIOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO DESTINADOS A CONTROLAR LA EFICACIA DEL PLAN

Los criterios e indicadores de seguimiento destinados a controlar la eficacia del Plan son los siguientes:

**Tabla 8: Criterios e indicadores de seguimiento de la eficacia del Plan**

Ámbito del Plan	Criterio	Indicadores	Plazo
Limite Urbano	Limite que fija Área urbana en relación a demanda para usos del suelo residencial y equipamiento	Permisos de edificación para usos permitidos en área urbana del Plan	Anual
Vialidad Estructurante	Lograr la conectividad entre los distintos sectores y permitir la accesibilidad a los equipamientos, y áreas residenciales.	Metros lineales de vías expropiadas o consolidadas, afectas a declaración de utilidad pública.	Quinquenal
Usos del Suelo y	Desarrollo Turístico en torno a Embalse	Número de permisos de	Anual

Ámbito del Plan	Criterio	Indicadores	Plazo
Edificación	La Paloma	edificación para proyectos turísticos en zonas en <b>Zonas de Equipamiento ZE7 y ZE8.</b>	
	Consolidación de demanda habitacional en las zonas: <b>ZU2, ZU9 y ZU10 Zonas residenciales mixtas.</b>	Porcentaje de permisos de edificación para uso residencial (destino vivienda) en relación a Permisos de edificación para otros usos.	Anual
	Consolidación de equipamiento en zonas de destino habitacional	Número de permisos de edificaciones para equipamiento en zonas residenciales ZU2, ZU9 y ZU10.	Quinquenal

### 5.3 CRITERIOS E INDICADORES DE REDISEÑO QUE SE DEBERAN CONSIDERAR PARA LA REFORMULACION DEL PLAN EN EL MEDIANO Y LARGO PLAZO

La siguiente tabla presenta los criterios e indicadores que serán considerados por el Municipio de Monte Patria para una futura reformulación del Plan Regulador de Monte Patria

La siguiente tabla presenta los criterios e indicadores que serán considerados por el Municipio para una futura reformulación del Plan Regulador de Mejillones

**Tabla 9: Criterios e Indicadores de Rediseño del Plan**

Ámbito del Plan	Criterio de reformulación del Plan	Indicador	Plazo
Limite Urbano	Mayor demanda habitacional en áreas rural (fuera del límite urbano vigente).	Número de solicitudes de permisos de edificación en área rural.	Anual
Equipamiento Turístico	Falta de consolidación equipamiento turístico en zonas ZE7, ZE8 Y ZU10.	Número de permisos de edificación aprobados para equipamiento turístico	Anual
Sistema de Espacios públicos y Áreas Verdes	Falta de consolidación e implementación de áreas verdes en zonas ZE7, ZE8 y ZU10.	Número de proyectos implementados para áreas verdes y recreación	Anual
Vialidad	Caducidad de Vialidad Estructurante proyectada por el Plan de artículo 59 de la L.G.U.C.	Metros lineales de vías no construidas o expropiadas de vialidad estructurante	Quinquenal
Zonificación	Falta de suelo urbano para demanda de proyectos de vivienda	Cálculo Coeficiente de Constructibilidad, Ocupación Predial y Densidad, correspondiente a las zonas residenciales mixtas ZU2, ZU9 y ZU10	Anual

## 6. BIBLIOGRAFIA

CIREN-CORFO, Atlas Agroclimático de Chile, 1990

GAJARDO, R, La Vegetación Natural de Chile, Clasificación y Distribución Geográfica, 165 páginas.

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS (DGA), Diagnostico y Clasificación de los cursos y cuerpos de agua, según objetivos de calidad, Cuenca del Río Limarí, 2004, 131 páginas

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS (DGA), Caracterización y Monitoreo de Sistemas Lacustres en Chile

HAUSER, ARTHUR; 1993: "Remociones en Masa en Chile", Boletín N° 45, Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). Santiago, 1989.

GORE COQUIMBO, CONAF, U. DE LA SERENA, Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación, 2002

GROSS, P; RIVAS, M (2002). "Lineamientos para el diseño de indicadores de calidad ambiental urbana en el contexto de Santiago de Chile", p:193-216. En: Sustentabilidad ¿un desafío posible?, Ed. Surambiente, 265 páginas

GROSS, P; RIVAS, M (2002), "Medio Ambiente: aproximaciones conceptuales", p: 77-86: En: Sustentabilidad ¿un desafío posible?, Ed. Surambiente, 265 páginas

INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN, "Norma Chilena Oficial N°1333 Of 78, Requisitos de Calidad del Agua para diferentes Usos", 1986

MINVU, Circular DDU n°227, "Instruye respecto a la formulación y ámbito de acción de planes reguladores comunales", Año 2009

MINVU, Circular DDU n°23, "Evaluación de Impacto Ambiental de los Instrumentos de Planificación Territorial", Año 1997.

MINVU, Circular DDU n° 247, "Adjunta Guía para la Evaluación Ambiental Estratégica de los Instrumentos de Planificación Territorial, Año 2011.

MINVU, Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU), Año 2006

MINVU, Plan Seccional para la Ribera urbana del río Limarí, 2005

MINVU, Plan Regulador Intercomunal de la Provincia del Limarí, en etapa de calificación ambiental, URBE Arquitectos.

MUNICIPALIDAD DE COMUNA DE MONTE PATRIA, Declaración de Impacto Ambiental Plan Regulador Comunal de Monte Patria, 2004

RIVAS, M (2003), "La incorporación de la dimensión ambiental en los instrumentos de planificación territorial en comunas centrales y periféricas del Área Metropolitana de Santiago de Chile. El caso de las comunas de Recoleta, Huechuraba y San Bernardo". pp: 344-358. En: Planeación del Territorio y Ambiente en América Latina", Tomo II, Universidad Autónoma del Estado de México, 358 páginas.

## 7. ANEXO

### 7.1 ANEXO A: RESULTADOS DE TALLERES DE PARTICIPACION CIUDADANA

#### 7.1.1 Taller de Participacion N° 1- Etapa De Diagnostico

- Lugar: Salón Biblioteca Municipal (Bulnes s/n frente a Municipalidad de Monte Patria)  
Fecha: 13 de Noviembre del 2009  
Participantes: Organizaciones Sociales y comunitarias

Esta primera Instancia de Participación, radicó principalmente en la presentación inicial de los contenidos y alcances de la Modificación al Plan Regulador Comunal de Monte Patria en el Sector del Embalse La Paloma, proceso que sirvió para acotar las expectativas que existían sobre el Plan e informar principalmente a la comunidad los temas que corresponden abordar en un instrumento de estas características. Por otra, parte permitió generar un levantamiento de información a partir de los habitantes del territorio, identificando los principales atributos y problemáticas del área de estudio.

A continuación, se detalla los resultados de la actividad de trabajo destinada a socializar entre las autoridades locales, dirigentes y vecinos de Monte Patria el diagnóstico elaborado en el contexto de la primera etapa del estudio.

- **Objetivos de la Instancia de Participación Ciudadana**

Con apoyo de material escrito y audiovisual, se expusieron las principales etapas del estudio y del componente de participación ciudadana, dando cuenta de la estructura y contenidos centrales a ser abordados en el taller, así también como los objetivos del mismo, descritos a continuación:

a) **Objetivo General**

Fomentar la participación activa de los distintos grupos de actores relevantes en el proceso de elaboración del Plan, a través de la ejecución de instancias participativas que permitan generar un diálogo sobre sus características y avances, así como recoger inquietudes, intereses y opiniones, como insumos relevantes en la estructuración de la propuesta de ordenamiento territorial.

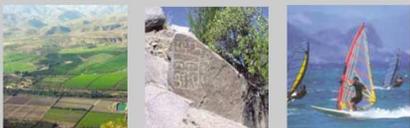
b) **Objetivos específicos**

- Identificar y caracterizar en términos generales a los organismos y actores relevantes vinculados a temáticas de gestión territorial en la comuna de Monte Patria, quienes serán motivados y convocados a participar en las distintas acciones de participación contempladas.
- Informar y familiarizar a los agentes regionales, provinciales, municipales y la Comunidad de Monte Patria, sobre el alcance, objetivos, metodología y principales actividades contempladas en la actualización del Plan.
- Incorporar el conocimiento de los actores relevantes en la identificación y análisis de conflictos y condicionantes territoriales, considerando elementos ambientales, económicos, socio-culturales, de infraestructura, servicios y urbano-territoriales.
- Identificar e integrar antecedentes relativos a las directrices y lineamientos de desarrollo urbano y territorial, a nivel regional, provincial y comunal, como insumos para la valoración de tendencias, estructuración de escenarios y objetivos ambientales y territoriales.
- Conocer e integrar la percepción de los participantes respecto de zonas estratégicas y áreas prioritarias de desarrollo.
- Difundir y contrastar alternativas de estructuración territorial con los organismos y actores relevantes.
- Recibir aportes de los participantes para ajustar y mejorar las propuestas de Anteproyecto y Proyecto de la propuesta

para el Sector Embalse La Paloma.

**Descripción de actividades desarrolladas**

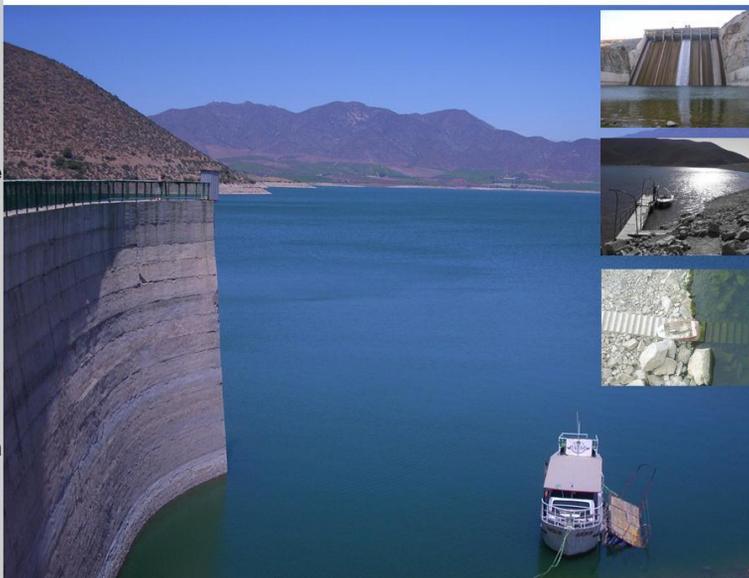
**1° TALLER DE PARTICIPACION CIUDADANA**



**La Ilustre Municipalidad de Monte Patria invita a la comunidad en general a participar en el 1° TALLER DE PARTICIPACION CIUDADANA sobre la modificación al Plan Regulador Comunal Sector Embalse La Paloma, a realizarse el día 13 de Noviembre 2009 a las 10:00 horas en el SALON BIBLIOTECA MUNICIPAL (Bulnes s/n, Frente a la Municipalidad)**

**ASISTA INFORMESE OPINE**

**PLAN REGULADOR COMUNAL MONTE PATRIA**  
**SECTOR EMBALSE LA PALOMA**



MONTE PATRIA

En el contexto de esta etapa se organizó, convocó e implementó una sesión de trabajo con la Secretaría Regional Ministerial de la Región de Coquimbo, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, de la I. Municipalidad de Monte Patria, así también como integrantes de instituciones sociales, comunidades agrícolas, entre otros. Esta actividad tuvo lugar el viernes 13 de noviembre del 2009, en el Salón Biblioteca Municipal (Bulnes s/n, frente a la Municipalidad de Monte Patria). A esta reunión asistieron 24 personas (Se adjunta Listado de Asistencia), a cuyo total se suma el profesional del equipo consultor, arquitecto y Jefe de Proyecto Sr. Gonzalo Loyola, quien presentó a la comunidad el propósito del estudio.

Con la finalidad de familiarizar a los participantes con el desarrollo del estudio, se preparó un material escrito sobre el alcance, sentido, utilidad y estrategia para la elaboración de Planes Reguladores Comunales, distribuido entre los asistentes convocados. Este material correspondió a trípticos informativos cuya finalidad fue que los participantes cuenten con más elementos para enfrentar de manera informada y productivamente el trabajo a realizar

Con anterioridad a esto, la convocatoria se efectuó mediante la creación de material de difusión, realizado por Urbe Arquitectos, donde se citó a toda la comunidad a asistir a este 1° Taller de Participación Ciudadana.

Listado de Asistencia Primer Taller

PLAN REGULADOR DE MONTE PATRIA - SECTOR EMBALSE LA PALOMA

LISTADO DE ASISTENCIA

Etapas:

FECHA:

13.11.09

NOMBRE	ORGANIZACIÓN	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO
1 Patricia Martínez Cortés	ODEL. MUN. MONTE PATRIA	711439	patricia.walvarez@montepatria.net
2 JULIO ALVARO BRAVO	I. MUNICIPALIDAD DE MONTE PATRIA	711058	JulioAlvaros@MontePATRIA.NET
3 Alejandra Zamora Robayo	Municipalidad de Monte Patria	711058	alejandra.zamora@montepatria.net
4 Alexi Castillo Rojas	I. Municipalidad de Monte Patria	711058	alexiscastillo@montepatria.net
5 Luis Rodrigo Araya Araya	I. Municipalidad de Monte Patria	711058	luisrodrigo@montepatria.net
6 Juan Angel Pedraza	I. Municipalidad de Monte Patria	711058	juanangel@montepatria.net
7 Roberto Rojas Valencia	Administración Embalse Paloma	432562	embalsepaloma@gmail.com
8 Ricardo Berrío	D.O. 4. Administración E. Paloma	432050	Ricardo.Berrio@embarc.com
9 Clara Guzmán Cortés	Turismo	85801984	
10 Irene Cordero	Escuela	712005	
11 Gisela Araya	Escuela	87243585	
12 Nelson Rojas Rojas	Biblioteca pública	6920861	embarc@embarc.com
13 Norma Rojas Huerta	Comunidad afluente	711094	alfanero@hotmail.com
14 Rosendo Muñoz	Comunidad afluente	60910212	comunicad.org-montepatria@hotmail.com
15 Sergio Muñoz	TURISMO	711110	SENMB@123mail.cl
16 Camilo Torres	DEP. MONTE PATRIA	711888	carlos.torres@montepatria.net
17 Juan Pablo A. S.	Escuela Monte Patria	711077-246	juanpablo@hotmail.com
18 Jelle Becerra	Escuela Monte Patria	711058	jellebecerra@montepatria.net
19 Germán Villalobos	FUNCIÓNARIO MUNICIPIO	268482	
20 Patricia Torres Vega	ARTECERAMIA	74639924	
21 Manuel Flores Flores	ARTECERAMIA	81972272	
22 Irene Cortés	Artesanía de la Paloma	8455007	concepcion@embarc.com
23 Max Campese	Municipalidad de Monte Patria	94191284	maxcampese@montepatria.net
24 Ana Lucía Ardiaga Vega	Seremi MINVU	212812	garcilay@mivvu.cl
25			



<p><b>¿CÓMO PODEMOS PARTICIPAR?</b></p> <p>Aportando con nuestra visión sobre como es actualmente la comuna de MONTE PATRIA y el sector del EMBALSE LA PALOMA, y con nuestras propuestas sobre la comuna y localidades que queremos en el futuro; discutiendo en nuestras organizaciones sobre estos temas, y llevando nuestras opiniones a espacios de trabajo colectivo.</p> <p>Para ello, se organizan ciclos de talleres participativos, a los que son convocados dirigentes de organizaciones sociales y líderes comunitarios; agentes económicos y representantes de instituciones comunales relevantes; funcionarios municipales, concejales y alcalde.</p> <p>En estas instancias construiremos, en primer lugar, una visión conjunta sobre las actividades que se realizan en la comuna y en las áreas afectas, así como las fortalezas y debilidades que observamos. En un segundo momento avanzaremos en la definición de propuestas de ordenamiento y desarrollo comunal, para finalizar con la revisión y ajuste del anteproyecto y proyecto de MODIFICACION AL PLAN REGULADOR.</p>	 <p>I. MUNICIPALIDAD DE MONTE PATRIA</p>  <p>GOBIERNO DE CHILE <b>MINVU</b> SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE VIVIENDA Y URBANISMO IV REGION DE COQUIMBO</p>  <p><b>URBE</b> diseño y gestión urbana ARQUITECTOS</p>	<p><b>PLAN REGULADOR COMUNAL DE MONTE PATRIA</b></p> <p><b>SECTOR EMBALSE LA PALOMA</b></p>  <p><b>PARTICIPACION COMUNITARIA</b></p>
--	--	---

<p><b>¿QUÉ ES UN PLAN REGULADOR COMUNAL?</b></p>	<p>Que en estas zonas se regulen adecuadamente las actividades molestas, peligrosas o perjudiciales para el medio ambiente natural, como por ejemplo talleres, industrias o terminales de buses.</p>	<p><b>¿COMO SE HACE UN PLAN REGULADOR?</b></p>
<p>El PLAN REGULADOR COMUNAL es un instrumento legal, que define la forma y las condiciones bajo las cuales podemos ocupar el suelo de la ciudad y de las localidades de la comuna.</p>	<p>Que existan vías adecuadas (pasajes, calles, avenidas), pero sin que éstas deterioren la calidad de vida de las personas.</p>	<p>Mediante un estudio, encargado por la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo IV Región de Coquimbo y la Ilustre Municipalidad de Monte Patria a URBE, a través de una licitación pública. El Proceso de MODIFICACION AL PLAN REGULADOR tiene 3 grandes etapas:</p>
<p><b>¿PARA QUE SIRVE?</b></p>	<p>Que las construcciones y espacios públicos (calles, plazas) se hagan según ciertas normas que establece la Ley general de Urbanismo y Construcciones, garantizando la seguridad, la higiene y la concordancia con las costumbres y tradiciones locales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnóstico y análisis de la realidad del territorio.</li> <li>2. Elaboración de propuestas de ordenamiento y desarrollo del área urbana, del territorio comunal y de las localidades aledañas.</li> <li>3. Aprobación y Promulgación.</li> </ol>
<p>El objetivo principal es favorecer el desarrollo comunal, buscando una relación armónica entre los distintos usos del territorio: residencias, comercio, servicios, agricultura, talleres, industrias, postas, escuelas, jardines infantiles, multicanchas, restaurantes, terminales de buses, plazas, áreas verdes, entre otros y entre este territorio y su contexto próximo.</p>	<p>Que según aumente la población y sus actividades, haya suelo disponible para construir, sin amenazar las tierras cultivables ni áreas de potencial atractivo turístico.</p>	<p><b>¿POR QUE ES IMPORTANTE LA PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD?</b></p>
<p><b>¿QUE QUIERE DECIR DESARROLLO ARMÓNICO ENTRE LOS USOS DEL TERRITORIO?</b></p>	<p>Que exista un límite urbano, una 'línea imaginaria' que permita organizar adecuadamente el crecimiento de los centros poblados y sus alrededores.</p>	<p>En la elaboración del PLAN REGULADOR es muy importante la participación de la comunidad, porque se trata de construir propuestas de futuro ajustadas a las características y necesidades de la comuna, sectores y sus habitantes.</p>
<p>Que en las distintas zonas dentro del área de estudio existan los equipamientos necesarios para el bienestar de la población, que el acceso a ellos sea expedito o la incorporación de territorios adyacentes para el desarrollo turismo-recreativo como lo es en este caso.</p>		<p><b>Las ciudades y localidades existen porque habitamos en ellas, las construimos, les damos vida !</b></p>

Luego de la presentación del material realizado por la consultora, se establecieron instancias de interacción de los participantes: entre ellos y con el interlocutor. Para ello, se logró establecer un diálogo “interlocutor-asistentes”, orientado según la siguiente pauta:

- 1.- ¿Cómo quisiéramos que fuera la comuna en 30 años más? (considerando atributos territoriales, ambientales, económicos, sociales, institucionales):
  - a. ¿Qué es lo mejor que podría pasar? (escenario **positivo**)
  - b. ¿Qué es lo peor que podría pasar? (escenario **negativo**)
- 2.- En términos generales, ¿qué medidas sería necesario adoptar para materializar esta visión **positiva**? (Condicionantes)
- 3.- ¿Qué obstáculos podrían dificultar la materialización de esta visión positiva?
- 4.- ¿Qué recursos-oportunidades favorecerían la materialización de esta visión positiva?
- 5.- En términos generales, ¿qué medidas sería necesario adoptar para prevenir esta visión **negativa**? (Condicionantes)
- 6.- ¿Qué factores ayudarían a que esta visión negativa no se materialice?
- 7.- ¿Qué recursos-oportunidades ayudarían a que no se materialice esta visión negativa?

Los resultados obtenidos fueron elocuentes en cuanto la presencia de un consenso por parte de los asistentes, coincidiendo en cuanto al mejor escenario de desarrollo futuro. Esta visión futura colectiva apunta a imaginar al Embalse como un “**Diamante en Bruto**”: como un gran atractivo turístico con potencial provincial, regional e inclusive, interregional.

Los asistentes visualizaron que el escenario más favorable para el Embalse como un desarrollo análogo a los embalses existentes en el centro y sur del país. Es decir, como un lugar de desarrollo turístico, segundas viviendas, equipamientos y servicios relacionados con esta vocación hasta ahora prácticamente inexplorada. Referido a esto, los asistentes sentenciaron que lo mejor sería que la comuna sea reconocida, a nivel provincial y regional, por este atributo y potencial turístico que sería el Embalse La Paloma.

Respecto a la visualización de un escenario negativo, lo más perjudicial que podría suceder es que la zona sea afectada por la sequía y que por ende, se vea afectada la línea del Embalse, provocando el estancamiento del desarrollo en el sector.

Referido a las condiciones que facilitarían este desarrollo (escenario favorable), se menciona enfáticamente a la gestión y apoyo estatal para el desarrollo de proyectos público – privado que fomenten el desarrollo turístico a toda escala (de micro a macro).

Para que este escenario favorable pudiese materializarse satisfactoriamente, se destacaron las siguientes condicionantes para el desarrollo:

- Factibilidad de agua potable para un eventual desarrollo urbano en distintos sectores del perímetro del embalse.
- Diálogo y acuerdo entre las comunidades agrícolas, los regantes y eventuales desarrollistas de proyectos.
- Mejoramiento de la accesibilidad al embalse por el sur y por el oriente, además de la península, implementando una red vial de circunvalación y acceso al borde del embalse.
- Implementación de una red de transporte público y privado, a modo de hacer accesible distintos sectores del embalse a todos los segmentos de la población.
- Reforzamiento de las redes de energía eléctrica, abasteciendo la totalidad del territorio perimetral del embalse con esta infraestructura indispensable para el desarrollo urbano.

- Normar y/o acordar las actividades náuticas a desarrollar en el embalse con los regantes. Esto referido a que las actividades turísticas, deportivas y de recreación no contaminen las aguas que, finalmente, son utilizadas para el riego agrícola.

Posterior a esto, se organizaron grupos de trabajo (Imagen 1: Conformación de Grupos de Trabajo), los cuales sobre la cartografía del área de estudio, lograron detectar y establecer una zonificación del territorio, donde se identificaron actividades económicas-productivas, zonas de interés histórico, cultural y religioso, zonas de interés y conflictos ambientales, zonas de riesgo, ubicación de los principales servicios e infraestructura, hitos urbanos y principales sectores dentro del área de estudio, entre otros (Imagen 2: Interacción del Grupos de Trabajo).

**Imagen 1: Conformación de Grupos de Trabajo**



Esto se estableció según una pauta previa, la cual estructuró la forma de intervención de los grupos mediante trabajos guiados en el área de estudio. Este desarrollo se fue dando según las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Cuáles son los sectores del área de estudio? Nombrar y dibujar (Ejemplo Huana)
- 2.- ¿Cuáles son las actividades de mayor importancia económica? ¿Dónde están?
- 3.- ¿Cuáles zonas tienen importancia ecológica o medioambiental?
- 4.- ¿Cuáles son los elementos de mayor valor turístico?
- 5.- ¿Qué elementos o construcciones son de valor patrimonial, histórico o cultural?
- 6.- ¿Dónde hay instalaciones de tipo industrial?
- 7.- ¿Qué zonas presentan riesgos naturales? (Ejemplo: una fuerte lluvia presenta deslizamiento de tierra y derrumbes)
- 8.- ¿Qué fuentes contaminantes existen?
- 9.- ¿Dónde existe presión por instalar viviendas?
- 10.- ¿Qué actividades molestas existen en el área de estudio?
- 11.- ¿Cuál es el área en la cual hay red de electricidad?
- 12.- ¿Cuál es el área en la cual hay red de agua potable?
- 13.- ¿Dónde está la planta de tratamientos de aguas servidas?
- 14.- ¿Cómo se soluciona el depósito de residuos domiciliarios (basura)?
- 15.- ¿Dónde está el vertedero, está bien localizado?
- 16.- ¿Existen canteras o faenas de extracción de áridos?
- 17.- Destaque algún proyecto de su conocimiento en el área de estudio.









Estos resultados de las mesas de trabajo, fueron posteriormente expuestos y discutidos en un plenario por grupo, con el resto de los participantes del taller (Imagen 3: Presentación de Resultados de Grupos de Trabajo).



Como síntesis de los resultados de estas cuatro mesas de trabajo grupal, podemos señalar que existió mayoritariamente un consenso entre los cuatro grupos. Esta visión compartida de los distintos grupos fue referente, por un lado, a la información sobre la línea base, (áreas de valor ambiental, patrimonial y turístico, riesgo, contaminación, etc.); y por otro lado la visión de desarrollo que cada grupo manifestó en su respectiva exposición.

Los cuatro grupos evidenciaron como carencias en el área de estudio la ausencia de:

- Accesibilidad
- Infraestructura Energética
- Disponibilidad de Agua Potable, existente en sectores más poblados del Embalse ubicados al Nor - Poniente de éste, en contraposición los sectores más despoblados, refiriéndose a Sur y Poniente del mismo.

Por otra parte el Grupo N° 1, fue enfático al señalar, con una generosa visión de desarrollo futuro, a la explanada al Sur de Huanilla como un potencial Área de Desarrollo Urbano. Este sector fue resaltado por su accesibilidad, condición geográfica y eventual vocación para equipamientos comunales de mayor escala, tales como por un centro deportivo.

Podríamos decir que se establecieron 2 instancias de intervención de los asistentes: una **activa** y otra **reactiva**. La primera referida al diálogo y debate del público con el interlocutor (consultora), donde a través de preguntas, los asistentes dieron a conocer su apreciación sobre el área de estudio (feed-back); y la segunda tiene relación a la organización de grupos de trabajo y la interrelación entre ellos y sus pares, resultado que se ve reflejado por la territorialización de sus ideas en el área de estudio, lo que quedó graficado en la planimetría que intervinieron (Pág. 10-13).

También podemos concluir que esta primera instancia de participación, se estructuró en torno a dos niveles de trabajo, los cuales correspondieron a uno **informativo** y otro **analítico**. El primero es donde se dio a conocer didácticamente, apoyado con material de difusión escrito y audiovisual, los principales contenidos, así como la metodología general utilizada para la realización de contenidos. Mientras que el segundo está referido a la organización de grupos, donde se les encargó a los participantes la elaboración de comentarios, observaciones y ajustes a los contenidos que fueron presentados, discerniendo y priorizando a su vez aquellos de mayor relevancia.

### **7.1.2 Taller de Participación N° 2- Etapa de Diagnóstico**

- Lugar: Salón Biblioteca Municipal (Bulnes s/n frente a Municipalidad de Monte Patria)

Fecha: 10 de Marzo del 2010

Participantes: Profesionales de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Regional de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo e I. Municipalidad de Monte Patria.

Con apoyo de material escrito y audiovisual, se expusieron las principales etapas del estudio y del componente de participación ciudadana, dando cuenta de la estructura y contenidos centrales a ser abordados en el taller, al igual que la exposición y validación del diagnóstico, así también como los objetivos del mismo, descritos a continuación:

En el contexto de esta etapa se organizó, convocó e implementó una sesión de trabajo con profesionales de la Secretaría Regional Ministerial de la Región de Coquimbo, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y de la Ilustre Municipalidad de Monte Patria. Esta actividad tuvo lugar el Miércoles 10 de Marzo del 2010, en el Salón Biblioteca Municipal, ubicado en calle Bulnes s/n en frente a la Municipalidad.

A esta reunión asistieron 12 personas. A este total se suman los profesionales del equipo consultor, los arquitectos Amparo Parraguez, Carlos Moreno y Gonzalo Loyola, siendo este último el Jefe de Proyecto y expositor del mencionado Taller.

## RESULTADOS DE LA 2º INSTANCIA DE PARTICIPACIÓN

Los resultados de la actividad aparecen consignados, esencialmente, a través de los comentarios enunciados por los asistentes durante la sesión de plenario y consultas, respecto de la presentación del consultor, y las respuestas a las consultas específicas enunciadas por el equipo consultor.

Estos resultados sólo deben comprenderse como acuerdos alcanzados al interior de los talleres y no representan, necesariamente, tendencias o acuerdos a nivel de vecinos o comuna. No obstante, lo expuesto, los comentarios y observaciones, pueden comprenderse como hipótesis plausibles de acuerdo a nivel de comunidad.

Las **observaciones y consultas** arrojadas por los asistentes son las que se enuncian a continuación:

### 1.- Posible ruta alternativa para el Sector de la Península:

Actualmente existe mala accesibilidad y para cualquier eventual desarrollo el acceso está restringido ya que no existe este tipo de infraestructura en el sector. Por lo tanto se le agrega un grado de prioridad a dicho punto, para que permita que se habilite el perímetro del Sector de la Península.

### 2.- Parque Bicentenario.

**3.- Integración de El Palqui:** Los asistentes mencionaron muy acotadamente que se tenga en consideración a la localidad de El Palqui en cuando a proyectos urbanos y de inversión, ya que se sienten desplazados al no recibir este tipo de beneficios.

**4.- Parcelas de Agrado:** Existen suelos que ya tiene un uso de suelo asignado, con propietarios y rol de avalúo fiscal. Con respecto a esto y a la proposición de modificaciones al PRC, se consultó sobre si este alteraría o cambiaría en algo esta condición, a lo que el consultor aclaró que *“el suelo que ya esta subdividido y que tiene un rol y dueño, no cambia en nada”*.

**5.- Territorio Operacional de los Servicios Sanitarios:** Se comentó un punto importante que tiene relación con la ampliación del Limite Urbano versus el Territorio Operacional y sobre qué ocurriría si el primero se amplía. A esto, el consultor aclaró que la empresa de Servicios Sanitarios respectiva tiene la obligación de ampliar su territorio operacional, en este caso específico referido a la posible ampliación hacia el Sector de Huana (al sur de Monte Patria)

**6.- Parque del Viento:** Propuesta para el Sector de Huana, por parte de la Universidad de La Serena (Tesis de la Escuela de Música), el cual requiere para concretarse un suelo con disponibilidad de 4 hás, sin embargo el Municipio sólo cuenta con 2 hás para su desarrollo. Se plantea que este proyecto deberá concebir áreas de mitigación asociadas que articulen el equipamiento existente con áreas verdes que generen lugares e instancias en su recorrido.

**7.- Impulsar el desarrollo de sectores de vivienda:** Se plantean la idea de la donación de terreno por parte de privados al Municipio, con la condición de que este último genere espacios de esparcimiento y áreas verdes destinadas al desarrollo e impulso del sector asociado. Ideas asociadas a un plan maestro provistas de diseño urbano para generar y reconocer polos de atracción (el inicio para que se reconozcan y se localicen), traería como resultado el impulso de nuevas inversiones al sector y la zona.

**8.- Alcantarillado Sector Las Ruinas:** Se consulta sobre la posibilidad de Servicios Sanitarios (alcantarillado) para el Sector de La Ruina. Este punto no es de incidencia de un PRC, sin embargo se aclara que tanto la empresa sanitaria como privados y dueños de terrenos, deben generar esta iniciativa e invertir para ello.

Listado de Asistencia Segundo Taller

ACTUALIZACION Y MODIFICACION PLAN REGULADOR COMUNAL DE MONTE PATRIA  
SECTOR EMBALSE LA PALOMA

FECHA: 40 mayo 2013  
15:30

LISTADO DE ASISTENCIA  
Etapas: *Definitiva*

NOMBRE	SERVICIO Y CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO
1 MAX CHRISTINA MOLINA	MUNICIPALIDAD DE MTE. PATRIA	711058	maxmolina@montepatria.net
2 Alejandra Escobar R	MTE. PATRIA	711058	alejandraescobar@montepatria.net
3 Luis Rodolfo Araya Araya	Municipalidad de Mte. Patria	711053	luisaraya@montepatria.net
4 Juan Pablo Adonis Alvaroz	"	711058	adonis@montepatria.net
5 Ana Lucia Ardila Vega	Seremi Minvu.	(51) 212812	garcilav@minvu.cl
6 Lucero Javala K	Seremi Minvu	212812	lucero@minvu.cl
7 Vanessa Gilvez Silva	SEREMI MINVU	212812	vanessagilvez@minvu.cl
8 Mariela Graice Robles	Comunidad Agrícola MD	711161	Mariela@minvu.cl
9 Daniel Gamate Lopez	Comunidad Agrícola MP.	711161	danielgamate@minvu.cl
10 FERNANDO JENEGAS RAMOS	COMEX ENATE	83398042	fernandoj@minvu.cl
11 PABLO SANCHEZ H	SEREMI MINVU	212812	pablo@minvu.cl
12 <i>Peleson Prado Prado</i>	<i>Estadístico de protección ambiental</i>	<i>411435</i>	<i>peleson@minvu.cl</i>
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			



### 7.1.3 Taller de Participacion N° 3- Etapa de Alternativas de Estructuración Territorial

- Lugar: Salón Biblioteca Municipal (Bulnes s/n frente a Municipalidad de Monte Patria)  
 Fecha: 6 de Julio del 2010  
 Participantes: Servicios públicos regionales  
 Profesionales de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Regional de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo  
 Municipalidad de Monte Patria.  
 Organizaciones Sociales y Comunitarias, Comuna de Monte Patria

En el contexto de esta etapa se organizaron, convocaron e implementaron dos sesiones de trabajo, ambas realizadas el día 6 de Julio del 2010:

La primera jornada participativa (AM) se realizó en dependencias de la Ilustre Municipalidad de Monte Patria, con la colaboración de diversas entidades públicas de nivel regional y comunal:

- Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo.
- Dirección de Vialidad – Ministerio de Obras Públicas, Región de Coquimbo.
- Dirección de Obras Hidráulicas, Provincia de Limarí.
- Honorable Concejo Municipal de Monte Patria.
- Dirección de Obras Municipales, I. Municipalidad de Monte Patria.
- Aguas del Valle, Región de Coquimbo.
- Secretaria Municipal, I. Municipalidad de Monte Patria
- Sr. Juan Carlos Castillo, Alcalde de la I. Municipalidad de Monte Patria.

#### **Total asistentes AM = 18 personas. conformadas en 3 grupos de trabajo.**

La segunda jornada participativa (PM) se realizó en dependencias de la Biblioteca Municipal de la comuna de Monte Patria y fueron convocados representantes de las diversas agrupaciones sociales y comunitarias:

- Grupo de Caza y Pesca
- Dueños de Embarcaciones, El Palqui
- Comunidades Agrícolas
- Agrupación de Artesanos de Monte Patria
- Turismo
- Entidades educacionales
- Juntas de Vecino
- Administración del Embalse La Paloma
- Servicios de Hotelería
- Contratistas
- Administración Oficina de Vivienda.
- Odel
- Secpla
- Concejales
- Dirección de Obras Municipales

**Total asistentes PM = 28 personas, conformadas en 3 grupos de trabajo.**

En ambas instancias participativas, se expusieron las Alternativas de Estructuración Territorial para el Sistema Embalse La Paloma, las cuales presentaron los posibles usos, sus sistemas de centralidades y espacios públicos, vialidad principal y áreas especiales.

Al total de asistentes (46), se suman los profesionales del equipo consultor, los arquitectos Amparo Parraguez, Carlos Moreno y Gonzalo Loyola, siendo este último el Jefe de Proyecto y expositor de los mencionados Talleres.

Ambas actividades se plantearon en un formato de taller de trabajo y de evaluación de las tres alternativas de desarrollo territorial del área de estudio –descritas en formato power-point durante la exposición, y complementariamente, en infografías impresas en formato carta. La evaluación misma se orientó a precisar aspectos positivos y negativos que, desde la perspectiva experta de cada participante, tenía cada una de las alternativas.

Se les solicitó a los participantes de ambas jornadas, tomar la decisión de cual de las tres opciones de desarrollo es la más óptima para el área de estudio y con la posibilidad de generar una cuarta opción, tomando determinadas características de las tres anteriores o bien aportando visiones nuevas y propias.

Con anterioridad a esto, la convocatoria se efectuó mediante la creación de material de difusión, realizado por Urbe Arquitectos, donde se citó a toda la comunidad a asistir a este 3º Taller de Participación Ciudadana, así también mediante contacto vía correo electrónico y telefónico.

Ambos talleres se estructuraron de la siguiente manera:

**Taller Jornada AM:**

Esta actividad tuvo una duración de 2 horas y se desarrolló conforme a la siguiente pauta:

**12:25 a 12:28 hrs.:** Recepción y palabras de bienvenida del Sr. Juan Carlos Castillo, Alcalde de la comuna de Monte Patria;

**12:28 a 12:56 hrs.:** Presentación del estudio “Actualización y Modificación Plan Regulador Comunal de Monte Patria”, Etapa II: Alternativas de Estructuración Territorial, expuesto por el arquitecto Sr. Gonzalo Loyola;

**12:56 a 13:20 hrs.:** Plenario de consultas;

**13:20 a 14:00 hrs.:** Conformación de grupos y mesas de trabajo;

**14:00 a 14:25 hrs.:** Discusión de los resultados de las mesas de trabajo sobre las Alternativas de Estructuración Territorial;

**14:25 hrs.:** Cierre de la actividad.

**Taller Jornada PM:**

Esta actividad tuvo una duración de 2 horas 16 minutos y se desarrolló conforme a la siguiente pauta:

**15:00 a 15:28 hrs.:** Recepción de asistentes;

**15:28 a 15:30 hrs.:** Palabras de bienvenida de Marcela Gálvez, de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Coquimbo;

**15:30 a 16:00 hrs.:** Presentación del estudio "Actualización y Modificación Plan Regulador Comunal de Monte Patria", Etapa II: Alternativas de Estructuración Territorial, expuesto por el arquitecto Sr. Gonzalo Loyola;

**16:00 a 16:47 hrs.:** Conformación de grupos y mesas de trabajo;

**16:47 a 17:14 hrs.:** Discusión de los resultados de las mesas de trabajo sobre las Alternativas de Estructuración Territorial;

**17:18 hrs.:** Cierre de la actividad.

- **Sistematización de resultados**

Los resultados de la actividad aparecen consignados a través de dos campos de contenidos:

- Los comentarios enunciados por los asistentes durante la sesión de plenario y consultas, respecto de la presentación del consultor, y las respuestas a las consultas específicas enunciadas por el equipo consultor.
- La evaluación expresa de cada una de las tres alternativas de desarrollo presentadas. Todos los comentarios y observaciones de carácter general se registraron a través de audio y se transcribieron a texto, para posteriormente ser analizadas desde la perspectiva de los contenidos y temas tratados.

Estos comentarios se reproducen a continuación articulados conforme a categorías generales que permiten, primero, hacer comparables entre sí sus contenidos y, segundo, jerarquizarlos desde la perspectiva general que sugieren los objetivos del Estudio.

En la jornada de participación AM, se abordaron tópicos y temas complementarios de gran importancia para el desarrollo del estudio. Mientras que en la jornada PM, los comentarios fueron a la luz de conclusiones y resultados de las alternativas presentadas.

Las **observaciones y consultas** arrojadas por los asistentes son las que se enuncian a continuación, junto con la visión que fueron realizadas:

**a.- Sr. Camilo Ossandon, concejal comuna de Monte Pátria (CO= Concejal Ossandon):**

**CO:** "... ¿Cual es la posibilidad de regular los principios que tienen el tema del embalse? Porque creo que va a ser súper estratégico para poder formular este plan, es decir, no es lo mismo un embalse navegable que no navegable. Y va a depender de que es lo que vamos a hacer nosotros en esa orilla, con zonas de equipamiento".

**CU (Consultora URBE):** "Todo lo que se menciona, esta considerado dentro de la línea de base ambiental en la Etapa de Diagnóstico y van a ser considerados en su gran mayoría dentro del área de estudio".

**CO:** *“...Los límites de lo que hay que regular: porque ahí, en estos momentos hay espacios que tiene la CONAF donde existen especies protegidas, una flora y fauna muy rica. Yo no sé si se puede proyectar fuera del límite o tener en cuenta para poder solicitar que sea considerado como un posible parque nacional, o similar, atendiendo que hay una riqueza bien importante a estimar con el entorno de lo que se quiere hacer. Un embalse navegable puede ser algo que produzca deportes náuticos, deportes por la orilla, una vida saludable, por lo tanto con el tema del ambiente podría ser bien atractivo”.*

**CU:** *“Al presente estudio hay dos instrumentos de planificación que los anteceden: el Plan Regulador Comunal vigente, el cual planifica las áreas urbanas que son dos en la comuna (Monte Patria y El Palqui) y el Plan Regulador Intercomunal Limarí, el cual se encuentra en proceso de evaluación ambiental. Este último indica los distintos desarrollos de las áreas del embalse, el cual da el marco y amparo legal para hacer este instrumento”.*

*“...Los límites del proyecto son parte del estudio (...), es sólo lo que tiene que ver con el entorno del embalse. Tiene que darse con el tipo de trabajo que estamos realizando ahora; pudiese incluso darse (a modo de ejemplo) de que las únicas áreas a normar fueran el sector de Huana y Palos Quemados, sin embargo el tema de discusión del estudio es la totalidad del perímetro del embalse”.*

**CO:** *“... ¿Se evaluó el proceso de parcelamiento que se llevo a cabo ahí? Porque hay una zona que esta parcelada y además que consideraron las áreas de bienes comunes (camino) por dentro de la división de terreno y no hacia la orilla y como poder resolver eso, atendiendo a que hay torres de alta tensión. Yo no sé si se podrá planificar, sacar dentro de este plan, porque si se quiere construir, van a haber 600 mts que la alta tensión no nos va a dejar proyectar ni construir”.*

**CU:** *“Áreas ambientalmente sensibles, se consideran dentro de la línea de base y posteriormente serán considerados en la propuesta”.*

*“...Capacidad para determinar un área de protección, no lo tenemos, esa no es la competencia del Minvu (no realiza áreas de protección solo Instrumentos de Planificación Territorial). Se mencionan que existen pero no tenemos la competencia para declarar un área de esa envergadura”.*

**b.- Sr. Juan Carlos Castillo, Alcalde de la comuna de Monte Patria (SA= Sr. Alcalde):**

**SA:** *“...Todos sabemos que el embalse tiene una duración no más allá de 50 años. El embalse se llenó en el 69: ¿El Plan contempla eso? Porque va a haber un momento en que sea tanto el sedimento que tenga el embalse, que vamos a quedar con el agua por sobre el nivel actual”.*

**DOH:** *“...El tema de la sedimentación nosotros no tenemos considerada más allá del*

*7-5%, pero generalmente se producen en los delta de acceso”.*

*“...Como esta es una obra multipropósito, cuando se nos provocan sequías y hay disminución del nivel del volumen del embalse, la línea de cota actual, es probable que se corra hacia el interior del embalse y si se van a desarrollar zonas de equipamiento turísticos hay que tener considerado ese margen (...). El hecho de que sea navegable será sin motor: solo a vela o remo”*

*“...La otra restricción que tiene el sistema es el área con borde agrícola y lo más probable es que todas las empresas de este rubro que hay en el lugar, se tome un acuerdo de que ya no hay más crecimiento para nuevas áreas agrícolas como productores (siempre serán la misma cantidad de productores en forma permanente) por los temas del uso del agua, porque cambian los temas de traslado del agua. Quizás el mejoramiento sea del uso de los existentes con nuevas áreas de crecimiento agrícola”.*

*“...Hay que tener control si se generan muchos residuo sólidos o áreas de turismo donde no hay un manejo de la basura, ya que esto va a influir en la contaminación”.*

*“...De aquí a 40 años no debiéramos tener mayores problemas en el embalse: ya llevamos 40 años en que la sedimentación no supera el 4-6% (hasta un 10%, es considerado para las áreas más altas del embalse)”.*

*“...La visión que tiene el estado de aquí a 5 años más, es que ellos serán los dueños del embalse ya que la idea es venderlo a los agricultores para que ellos paguen parte de la amortización del costo de la obra”.*

*“... ¿Cual es la garantía que tenemos de que pase a particulares? Que el área donde hay mayor sedimentación, se podría concesionar a la municipalidad, para ahí poner un área de explotación regulada de áridos: la acción controlada de áridos permite ir sacando y limpiando todo lo que cada año va entrando como sedimentación al embalse. Pero de alguna forma ir deteniendo la sedimentación cada año (...). Las únicas fuentes de áridos disponibles (arena) son las canteras que están en Sotaquí, pero queda muy poca arena. Actualmente el embalse posee depósitos o zona depositarias de áridos más disponibles, lo que ayudaría a alargar la vida del embalse (...). Concesionar por parte del municipio: dejar entrar a quien quiera pero pagando, y ahí la DOH podría establecer una estrategia con la municipalidad de poder llegar a un manejo más controlado de las extracciones”.*

**CU (URBE):** “Existen temas que escapan a la planificación, de cómo se puede y no usar el embalse, temas legales, tema de que si se va a permitir o no la navegación no contaminante, no hay una manera de regular lo agrotóxicos que se manejan aguas arriba y que finalmente son llevadas por los mismos ríos hacia el embalse. Hay factores que no se pueden prever con tanta facilidad y que pueden cambiar durante los 20 años de horizonte del plan”.

**DOH:** *“...En algunos sectores por el tema de altura, del agua y la eutroficación, hay una mortandad cerca de 5.000 peces, producto de que no existe renovación de agua. Actualmente el agua se renueva ya que sin renovar, produce eutroficación”.*

**CU (URBE):** “Hemos estudiado otros embalses en Chile: Rapel por ejemplo ya no funciona como embalse, porque ya cumplió su ciclo. Hoy en día, está todo su perímetro destinado a segundas viviendas, esparcimiento y recreación, ese es su rol actual. Han pasado a otro tipo de problemas que son sanitarios, pero ahí tenemos un

caso de que el embalse por sedimento ya no se puede seguir usando para su fin original, esta volcado netamente al turismo y la recreación”.

**c.- Sr. Alfonso Cortés, concejal comuna de Monte Pátria (CC= Concejal Cortés)**

**CC:** *“...Sobre la convocatoria a los talleres a los dueños de terrenos, privados: comunidades agrícolas”.*

**CU (URBE):** “Han sido invitado a los talleres: ellos tenían dudas con respecto a si les afectaba en cuanto a expropiación de sus suelos: no, lo que factibiliza son distintos usos de suelo de lo que se puede hacer. No tendrán ni que vender ni hacer ese tipo de desarrollo, ya que lo que esto da es una posibilidad de tener nuevo tipos de desarrollo”.

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES DE LA 3º INSTANCIA DE PARTICIPACIÓN

Los resultados de la actividad aparecen consignados, esencialmente, a través de los comentarios enunciados por los asistentes durante la sesión de plenario y consultas, respecto de la presentación del consultor, y las respuestas a las consultas específicas enunciadas por el equipo consultor.

Estos resultados sólo deben comprenderse como acuerdos alcanzados al interior de los talleres y no representan, necesariamente, tendencias o acuerdos a nivel de vecinos o comuna. No obstante, lo expuesto, los comentarios y observaciones, pueden comprenderse como hipótesis plausibles de acuerdo a nivel de comunidad.

Los resultados obtenidos en ambos talleres participativos coincidieron en que ninguna de las alternativas propuestas en si mismas, demostraban una visión común de los requerimientos de sus habitantes, sino más bien se realizó una cuarta alternativa en donde se rescatan diversos aspectos que podrían ser interesantes de potenciar y destacar.

### Taller AM:

**Grupo 1: 7 Integrantes**

- Dirección de Vialidad – MOP (2) Aguas del Valle (3)
- Observaciones: Dirección de Obras, I. Municipalidad de Monte Patria (1) Dirección de Obras Hidráulicas (1)
- Fusión de alternativa 2 y 3, creando una nueva alternativa.
  - Búsqueda del óptimo en cuanto a resolución de temas de sedimentación, la baja del embalse y en sectores donde se genera mayor impacto bajo esas condicionantes.
  - Existen zonas en donde se producen orillas de playa mupronunciadas.
  - La empresa de servicios sanitarios puede crecer su suministros pero haciendo y pidiendo ciertos análisis que están al alcance de la mano (pensando en el crecimiento urbano que tenga Monte Patria).
  - Se plantean una zona de crecimiento en el sector norte del embalse (extensión de La Ruina y Huana) ya que son focos de desarrollo puntuales.
  - Zonas de extracción de áridos en el poniente de El Palqui concesionada por la municipalidad (que evite cultivos sin autorización y excesiva sedimentación). Esto, debido a que se genera una orilla de playa en el sector, haciendo que las embarcaciones queden varadas (la sedimentación es mayor con respecto al resto de perímetro).

**Grupo 2:** 8 Integrantes:

Alcalde I. Municipalidad de Monte Patria (1) Honorable Concejo Municipal (6) Secretaría Municipal (1)

- Con respecto a la alternativa 2, se planteó definir un área piloto para comenzar con los trabajos
- La Ruina – Huana – Huanilla.
- Se manifiesta que la Ruina es una zona óptima para el comienzo del desarrollo ya que posee buena conectividad, agua potable y tiene los servicios requeridos para un eventual desarrollo.
- Otro sector óptimo para el desarrollo y potencial expansión urbana de Monte Patria (norte de La Península), debido a que esta localidad ya no posee más suelo disponible para su crecimiento.
- En cuanto a potencial desarrollo turístico, se considera con un privilegio particular a Huanilla, debido a sus vistas y paisajes hacia el embalse.
- El camino (accesibilidad) es uno de los grandes problemas, desde El Palqui a Huanilla y de Huanilla hacia el norte.
- Dicho lo anterior, debe existir un compromiso por parte de las autoridades y servicios (agua, alcantarillado, electricidad, MINVU, municipalidad por temas de basura y otros).
- Un punto importante que se hace mención es que si el embalse se determina navegable, involucra la participación de la Armada, así también como Serpanesca y Carabineros. Según lo anterior, y dándose las condiciones de convertir el embalse en navegable, se requiere una Capitanía de Puerto en el sector, tema que la Armada de Chile ha descartado tajantemente.
- Atenta contra el desarrollo y muchas veces contra la legalidad de estos sistemas, lo hace imposible de concretar, por lo que se hace requerimiento necesario y prioritario el compromiso por parte de estas instituciones para poder y querer resolver estos problemas y llevar adelante este proyecto “...*Para no quedarnos con un hermoso plan urbano no viable*”.

### **Grupo 3: 3 Integrantes**

#### Seremi Minvu, IV Región (3)

- Rescatar de lo presentado en la alternativa 2, su buena distribución en cuanto a población, y desarrollo alrededor del embalse, sin embargo el punto negativo que posee es que considera mucha área agrícola
- Lo positivo lo identifican en la ocupación del borde del embalse y en la condición de conectividad entorno al mismo, provocando un mejoramiento y formando parte de un circuito.
- En cuanto a los aspectos negativos, esta la proposición de una ocupación homogénea sobre la actividad agrícola, por lo que se hace necesario focalizar o intencionar su ocupación.
- Rescatar de la alternativa 3 el circuito alrededor del embalse, con el fin de incentivar el turismo en la zona (como paisaje y desarrollo turístico). A través de focos puntuales ubicados en el sector de La Ruina y Huana, la zona urbana podría ser localizada en estos sectores.
- Formalización de sectores identificados como polos de atracción turística, desarrollo y concentración de servicios.
- La propuesta debiera concentrarse en el sector de Huana proponiendo el recorrido por el entorno del embalse como atractivo turístico, sin desarrollar puntos de interés en desmedro de la actividad agrícola.

Como palabras al cierre de esta jornada de trabajo, el Sr. Alcalde, menciona el Parque Aural, proyecto que se realizará en conjunto con la Universidad de La Serena en terrenos municipales. Este parque sería exclusivo en Sudamérica. Por condiciones climáticas y de vientos la mejor posición para este parque al lado de la ruta D-55.



**Taller PM Grupo 1****Alternativa 1**

No se consideró por ser muy modesto su desarrollo para sectores que a la comunidad le interesaban.

**Alternativa 2**

La zona de La Ruina se considera ampliamente como zona de desarrollo inmediato del lugar. Ya que al presentar buen acceso y tendido eléctrico asociado, la comunidad establece que si se invierte en este sector, los costos bajarían notablemente al momento de construir en el sector. Potenciar el lugar con inversión para atraer más.

Lo negativo de esta alternativa es que se presenta en una zona de riesgo, donde actualmente existe una línea alta tensión (entre embalse y carretera), remoción, aparcamiento (se consideró el camino por dentro del aparcamiento, no se considero privilegiar la rivera).

El sector de Huana se visualiza como un futuro desarrollo conectándose con el sector de La Ruina. Se indica que el municipio debería privilegiar el turismo hacia los valles interiores (paso fronterizo y futuro corredor bioceánico).

Se recomienda que el desarrollo en las zonas agrícolas debiera ser realizado por etapas, más a largo plazo.

**Alternativa 3**

Es poco factible que se regule toda la zona de la rivera del embalse.

Mala accesibilidad al sector de Huanilla, lo que alarga los tiempos y traslados.

Se recomienda establecer relación entre las actividades económicas que se pueden desarrollar que compatibilicen las actividades agrícolas que se desarrollan actualmente en la zona.

Se plantea también la intención y necesidad de un cementario.

Preservar el bosque de cactus en la península.

**Grupo****Alternativa 2**

No se consideró.

**Alternativa 2**

Existen conflictos de intereses en la venta de terrenos agrícolas y los terrenos, para turismo de Huana.



Potencial a desarrollar es la zona de La Ruina y la zona de Huana, lo que se fomentaría el uso del aeródromo que a su vez mejoraría las alternativas de uso turístico.

Interés en mejorar la vialidad y accesibilidad de los sectores involucrados.

El área agrícola si se puede potenciar con pequeños focos de desarrollo en zonas de uso de suelo agrícola. Aprovechar los recursos que existen como el aeródromo y las conexiones.

La falta de suelo para la vivienda en los centros urbanos obliga al uso de opciones alternativas para alojamiento. Mejoramiento vial: acuerdo de Estado y privados para mejorar las condiciones.

### **Alternativa 3**

Focos de expansión pequeños pero con mucho potencial al agroturismo en la zona del camino a Huanilla.

Lo malo es el poco desarrollo de zonas de gran potencial en La Ruina y Huana, ya que no usaría ni fomenta el uso del aeródromo, además del conflicto de uso de suelo agrícola, el cual lo minimizaría.



**Grupo 3:**

La mejor alternativa resultó de la fusión de la N° 2 y 3, generando una cuarta alternativa.

La alternativa 1 se desecha porque no presenta mayor interés en el desarrollo turístico de la comuna y en su borde lacustre.

Abarcar rivera norte de península con la rivera norte del embalse ya que ahí sería el mejor lugar para el desarrollo de equipamiento turístico.

Mejorar accesibilidad de Palos Quemados a Huanilla

Aumentar desarrollo turístico de Huana. Mejorar las condiciones de accesos turísticos. Habilitación del aeródromo.

Implementación de equipamiento deportivo y turístico.

Se limitan las áreas para el turismo de Huanilla (ya que es muy extenso y se producen conflicto de intereses).

Se eliminan los focos turísticos por conflictos de tierra.

El factor negativo es que un mal manejo del uso de suelo, contaminaría las aguas del embalse mediante eutroficación y sedimentación.



### Conclusión

- Existe aproximadamente un 95% de consenso en que habría que utilizar ambas riveras nortes del embalse con actividad para equipamiento turístico en un lugar donde en algunas ocasiones ya existe y habría un potencial (rivera norte de La Península y la Ruina).
- Del mismo modo la utilización de la meseta de Huana para los crecimientos residenciales y de equipamiento de Monte Patria. Y existe cierto desacuerdo en la incorporación de los desarrollos puntuales.
- Se identifica el sector de La Península como un sector ambientalmente con un potencial para ser explotado con actividades turísticas, fuera de lo que era el desarrollo urbano.
- Mejoramiento de las accesibilidades en el sector sur y en el sector de La Península.
- Discordancia el sector de Huanilla, considerarlo como potencial de desarrollo turístico
- Desarrollo turístico entre El Palqui y Monte Patria, como un recorrido fotográfico, camino y servicios secundarios.
- Una ruta productiva y una de turismo y recreación, condicionado por la geografía.



Listado Asistencia Taller AM

ACTUALIZACION Y MODIFICACION PLAN REGULADOR COMUNAL DE MONTE PATRIA

SECTOR EMBALSE LA PALOMA

LISTADO DE ASISTENCIA

Etapas: 2 / ART. DE ENTORNO

FECHA: 16 Julio de 2010

	NOMBRE	SERVICIO Y CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO
1	RIVERA PATRICIA	Vecindad	512076	rivera.patricia@emp.gov.ec
2	Ana Lidia Andila Vega.	SECRETARIA MINU.	212812	andilav@minu.cl
3	Marcela Galvez S. Va	SECRETARIA MINU	212812	magalve@minu.cl
4	Carlos Moreno B.	URBE	051 212980	carolmo@emp.gov.ec
5	Martín Egara C	MDP - Dir. Vecindad	051 511037	martinegara@emp.gov.ec
6	Raimo Robert H.	SECRETARIA MINU	212812	
7	Alexi CASTILLO	cooperativa	68026902	AlexiCastillo@Hotmail.com
8	ROSA GUERRERO ALFARO	Cooperativa	98722816	RosaOlinaGuerrero@gmail.com
9	Carole OSSAVERO ESPINOZA	Cooperativa Inmuebles H.R.	89021000	COSSAVERO@GMAIL.COM
10	ROBINSON ANDRÉS APPELLE	COOPERATIVA MONTAÑAS	92326426	ROBINSONAPPELLE@HOTMAIL.COM
11	Raúl GARCÍA PARRA	AGUAS DEL VALLE	51206081	rgarcia@aguasdelvalle.cl
12	Francisco Cerón Cortés	AGUAS DEL VALLE	620439	fceron@aguasdelvalle.cl
13	JUAN C. CASTILLO BOIVERT	DECORDÉ	98221980	juanccastillo@guarabaria.net
14	Max Campese M.	D.O.M	94191284	maxcampese@montepatria.net
15	M. Soledad Medeles	Aguas del Valle	97306625	mmedeles@aguasdelvalle.cl
16	Bernadita Parra Isomir	Secretaría Municipal	9110581212	bernadita.parras@montepatria.net
17	Lidia Vanessa CASTILLO	CONCESION	98222114	LVANNAH@HOTMAIL.COM
18	ATILIO GARCÉS GARCÉS	CONCESION	98226988	atilio.garcés@emp.gov.ec
19	CHRISTIAN VIDALY GARCÉS	DPT - Licencia	432530	christianvidaly@emp.gov.ec
20	Kemparo Parraquez	URBE	3674007	kemparop@emp.gov.ec
21	BONIBAO LOYOLA	URBE	3674000	bonibaol@emp.gov.ec
22				
23				
24				
25				

Listado Asistencia Taller PM

ACTUALIZACION Y MODIFICACION PLAN REGULADOR COMUNAL DE MONTE PATRIA

SECTOR EMBALSE LA PALOMA

FECHA: 6 Julio 2010.

LISTADO DE ASISTENCIA  
Etapa: II Mt. de Etimologización

NOMBRE	SERVICIO Y CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO
1. Christiana Jairo Lopez		24730251	christiana.jairolopez@gmail.com
2. Manuel Amador	Pisca y zona los cerros	90445833	
3. Juan Tronzo	Zona y zona los cerros	87771303	
4. Ana Lucia Ardila U.	Seminario	(51)212812	ardilou@minvu.cl
5. Pamela Suárez Silva	SEMI-MINRU	212812	wgalarza@minvu.cl
6. Patricia Saavedra	El Palqui / Zona de embalse		83946877
7. Romina Espinosa	(Palqui) Avícola M. P. P. A.	970667	romina@palqui.cl
8. Lidya Ponce Rojas	Pres. Minru	911161	lidya.ponce@minru.cl
9. Julio Amador Bravo	SEMA MUNICIPALIDAD DE MONTE PATRIA	(051)711058	bravojulio@montepatria.net
10. Ileana Balleza Rojas	Asesoría Agrícola	8529554	iballeza@montepatria.net
11. Mariana Rojas Miron	Asesoría "Monte Patria"	9553144	
12. Patricia Ponce Rojas	Embalse Palqui	9164489	mponce@montepatria.com
13. Juan Manuel Rojas	Embalse Palqui	8720659	juanmanuel@montepatria.com
14. Lidya Ponce Rojas	Palqui en Turismo	9164489	mponce@montepatria.com
15. Lidya Ponce Rojas	Palqui en Turismo	9164489	mponce@montepatria.com
16. Lidya Ponce Rojas	Palqui en Turismo	9164489	mponce@montepatria.com
17. A FONSEA CORTES CELENE	Palqui en Turismo	98226988	alfonso@montepatria.com
18. RUIZ DIAZ GONZALEZ	Palqui en Turismo	638304	ruizdiazgonzalez@montepatria.com
19. CRISTINA VILKEL G.	Palqui en Turismo	432550	crisvilkel@montepatria.com
20. FELIX RICARDO HURTADO	Palqui en Turismo	711013	felixhurtado@montepatria.com
21. WILLIANT DIAZ TORO	Palqui en Turismo	734058	williantdiaz@montepatria.com
22. ALISON YANIS ALVARO	Turismo Palqui	71205	alisonyanis@montepatria.com
23. PEDRO PACHECO GONZALEZ	Turismo Palqui	711231	pedropacheco@montepatria.com
24. ANA LUCIA ARDILA U.	Turismo Palqui	711058	ardilou@montepatria.com
25. PATRICIA SUAREZ SILVA	Turismo Palqui	712077	psilva@montepatria.com



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE MONTE PATRIA

ACTUALIZACION Y MODIFICACION PLAN REGULADOR COMUNAL DE MONTE PATRIA

SECTOR EMBALSE LA PALOMA

LISTADO DE ASISTENCIA

Etapas: II. Act. de Estructuración

FECHA: 6 julio 2010

NOMBRE	SERVICIO Y CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO
1. Ivon Yajko Adams A.	Sec. Doc	9164 8321	yjadams@bmail.com
2. Yelena Quenedia P.	Embalse Paloma	833 019 84	
3. Max Campaña	DOM	94191284	maxcampaa@montepatria.net
4. Carlos Moreno C.	URBE	CEI 212980	cmorano@phoo.es
5. Gonzalo Leyola	URBE	3271000	gleyola@urbe.cl
6. Amparo Ferrer-Buete P.	URBE	3679007	aferrerbuete@urbe.cl
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			

7.1.4 Invitaciones a Servicios Publicos Regionales y Comunidad a Participar en Reuniones de Participacion

**4° TALLER DE PARTICIPACION CIUDADANA**

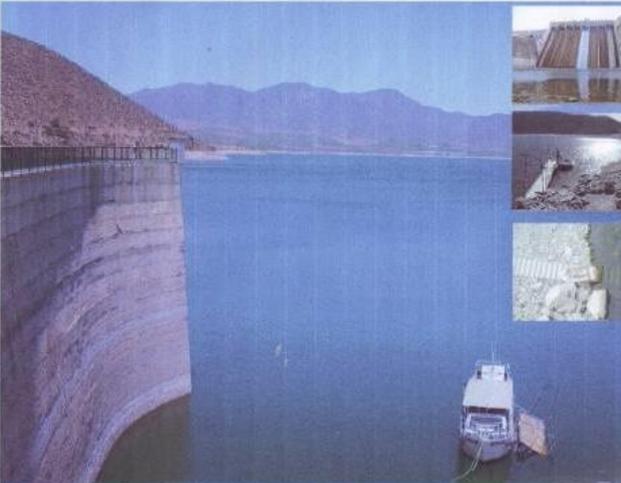


**La Ilustre Municipalidad de Monte Patria invita a la comunidad en general a participar en el 4° TALLER DE PARTICIPACION CIUDADANA sobre la modificación al Plan Regulador Comunal Sector Embalse La Paloma, a realizarse el día 23 de Noviembre de 2010 a las 19:00 horas en el SALON BIBLIOTECA MUNICIPAL (Bulnes s/n, Frente a la Municipalidad)**

**ASISTA  
INFORMESE  
OPINE**

**PLAN REGULADOR COMUNAL MONTE PATRIA**

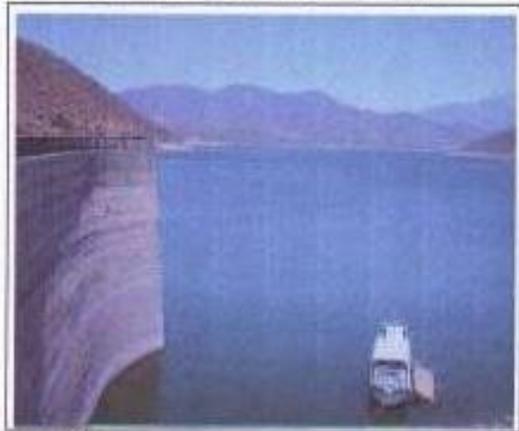
**SECTOR EMBALSE LA PALOMA**







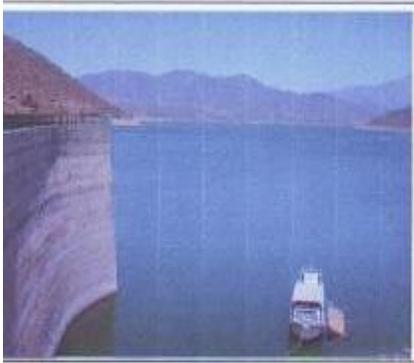

**PLAN REGULADOR COMUNAL MONTE PATRIA  
SECTOR EMBALSE LA PALOMA**



En el marco del desarrollo del estudio PRC Monte Patria, Sector Embalse La Paloma, la Ilustre Municipalidad de Monte Patria en conjunto con la SEREMI de Vivienda y Urbanismo IV Región, lo invitan a Ud. o a un representante de su institución, a un taller de trabajo multidisciplinario a realizarse el día **Miércoles 24 de Noviembre de 2010 a las 10:00 hrs.** en la Sala Jorge Brañes de la SEREMI MINVU (Almagro 372, La Serena; entrada por Pasaje Santa Inés).

**ASISTA - INFORMESE - OPINE**

**PLAN REGULADOR COMUNAL MONTE PATRIA  
SECTOR EMBALSE LA PALOMA**



En el marco del desarrollo del estudio PRC Monte Patria, Sector Embalse La Paloma, la ilustre Municipalidad de Monte Patria en conjunto con la SEREMI de Vivienda y Urbanismo IV Región, lo invitan a Ud. o a un representante de su institución, a un taller de trabajo multidisciplinario a realizarse el día **Martes 23 de Noviembre de 2010 a las 11:00 hrs.** en el **SALON BIBLIOTECA MUNICIPAL** (Bulnes s/n, frente a la Municipalidad de Monte Patria).

**ASISTA - INFORMESE - OPINE**

**PLAN REGULADOR COMUNAL MONTE PATRIA  
SECTOR EMBALSE LA PALOMA**



La Municipalidad de Monte Patria  
y la SEREMI MINVU Región de Coquimbo,  
lo invitan a ud a la presentación del

**PLAN REGULADOR COMUNAL MONTE PATRIA  
SECTOR EMBALSE LA PALOMA  
Y EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

**Martes 18 de Octubre de 2011 a las 15:00 hrs.**

**SALÓN DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL**  
(Bulnes s/n, frente a la municipalidad de Monte Patria)

----- Original Message -----

**From:** Max Campaña  
**To:** Gabriel Cortes  
**Sent:** Monday, October 17, 2011 4:45 PM  
**Subject:** Plan Regulador Comunal Monte Patria

Estimado Sr. Gabriel:

En atención a la Actualización y Modificación del Plan Regulador Comunal de Monte Patria, sector Embalse La Paloma, invito a Ud. por parte del Municipio a participar en la presentación de la Etapa de Proyecto para el día Martes 18 de Octubre a las 15:00 Hrs. en dependencias de la Biblioteca Municipal, ubicada en Psje. Bulnes s/n Monte Patria, frente al Municipio.

Agradeciendo contar con su grata presencia.

Atte.

Max Campaña Molina  
Arquitecto  
Director de Obras  
I. Municipalidad de Monte Patria

----- Original Message -----

**From:** Max Campaña  
**To:** embalsepaloma@gmail.com  
**Sent:** Monday, October 17, 2011 4:38 PM  
**Subject:** Plan Regulador Comunal Monte Patria

Estimado Sr. Raúl:

En atención a la Actualización y Modificación del Plan Regulador Comunal de Monte Patria, sector Embalse La Paloma, invito a Ud. por parte del Municipio a participar en la presentación de la Etapa de Proyecto para el día Martes 18 de Octubre a las 15:00 Hrs. en dependencias de la Biblioteca Municipal, ubicada en Psje. Bulnes s/n Monte Patria, frente al Municipio.

Agradeciendo contar con su grata presencia.

Atte.

Max Campaña Molina  
Arquitecto  
Director de Obras  
I. Municipalidad de Monte Patria

----- Original Message -----

**From:** Max Campaña  
**To:** fcerva@aguasdelvalle.cl  
**Cc:** rgarrido@aguasdelvalle.cl ; oconcha@aguasdelvalle.cl  
**Sent:** Monday, October 17, 2011 4:31 PM  
**Subject:** Plan Regulador Comunal Monte Patria

Estimado Sres. Aguas del Valle:

En atención a la Actualización y Modificación del Plan Regulador Comunal de Monte Patria, sector Embalse La Paloma, invito a Ud. por parte del Municipio a participar en la presentación de la Etapa de Proyecto para el día Martes 18 de Octubre a las 15:00 Hrs. en dependencias de la Biblioteca Municipal, ubicada en Psje. Bulnes s/n Monte Patria, frente al Municipio.

Agradeciendo contar con su grata presencia.

Atte.

Max Campaña Molina  
Arquitecto  
Director de Obras  
I. Municipalidad de Monte Patria

**De:** Soledad Leitao [mailto:sleitao@urbe.cl]

**Enviado el:** Martes, 16 de Noviembre de 2010 11:48 a.m.

**Para:** 'Ana Lucia Ardila Vega'

**CC:** 'mario.burle@mbienes.cl'; 'saraya@mbienes.cl'; 'crivera.4@conama.cl'; 'caraya.4@conama.cl'; 'tomas.cortes@mop.gov.cl'; 'maria.nunez@mop.gov.cl'; 'edgardo.townsend@mop.gov.cl'; 'ana.menares@mop.gov.cl'; 'jfuenzalida@mtt.gov.cl'; 'ernesto.jorquera@redsalud.gov.cl'; 'veronicad.cerda@redsalud.gov.cl'; 'carlos.galleguillos@mop.gov.cl'; 'claudia.rivera@mop.gov.cl'; 'sec\_serena@sec.cl'; 'laserena@siss.gob.cl'; 'eduardo.rodriguez@conaf.cl'; 'patricia.lallana@conaf.cl'; 'claudia.martinez@sag.gob.cl'; 'marlene.dicter@sag.gob.cl'; 'Gonzalo Loyola'; 'Marcela Galvez Silva'; 'Juana Varela Kawasaki'

**Asunto:** Invitación Taller Regional - PRC Monte Patria - Sector Embalse La Paloma

En el marco del **Estudio de Actualización del Plan Regulador Comunal de Monte Patria, Sector Embalse La Paloma**, la Ilustre Municipalidad de Monte Patria, en conjunto con la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo Región de Coquimbo, lo invitan a Ud. o a un representante de su institución, a un taller de trabajo multidisciplinario.

El Taller corresponde a la 4ª Instancia de Participación, en la cual se presentará el **ANTEPROYECTO** de Plan Regulador Comunal de Monte Patria para el Sector del Embalse La Paloma.

La fecha del Taller será el día **Miércoles 24 de Noviembre de 2010 a las 10:00 hrs.** en la Sala Jorge Brañes de la SEREMI MINVU (Almagro 372, La Serena; entrada por Pasaje Santa Inés).

Le solicitamos confirmar la llegada del presente correo electrónico, así como confirmar su asistencia por este mismo medio.

De antemano, muchas gracias.

Atentamente

Soledad Leitao Benavente  
Arquitecto Urbanista

**URBE**  
ARQUITECTOS

Eliodoro Yáñez 2876, Providencia  
Santiago, CHILE  
Fono: 56 2 367 4000  
E-mail: sleitao@urbe.cl

## 7.2 ANEXO B: HOMOLOGACIÓN DE ZONAS

El siguiente cuadro comprende las zonas originales del proyecto PRC 2009 y la homologación que se hizo de ellas con cambio de nomenclatura, en el año 2015.

**Cuadro: Homologación de Zonas Proyecto PRC 2009 – Proyecto PRC 2015**

ZONA/ÁREA Proyecto PRC 2009	SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA DENSIDAD	USOS DE SUELO	MODIFICACIÓN DE NOMENCLATURA DE ZONA Proyecto PRC 2015
<b>ZONAS RESIDENCIALES MIXTAS</b>			
<b>Zona A1</b> Zona Residencial Mixta - 1	250 m2 160 hab/ha	Residencial Equipamiento Act Productivas Infraestructura Área verde /EP	<b>ZU1</b>
<b>Zona A2</b> Zona Residencial	350m2 120 hab/ha	Residencial Equipamiento Act Productivas	<b>ZU2</b>

ZONA/ÁREA Proyecto PRC 2009	SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA DENSIDAD	USOS DE SUELO	MODIFICACIÓN DE NOMENCLATURA DE ZONA Proyecto PRC 2015
Mixta - 2		Infraestructura Área verde /EP	
<b>Zona A3</b> Zona Residencial Mixta - 3	450 m2 120 hab/ha	Residencial Equipamiento Infraestructura Área verde /EP	<b>ZU3</b>
<b>Zona A3a</b> Zona Residencial Mixta – 3a	150 m2 220 hab/ha	Residencial Equipamiento Infraestructura Área verde /EP	<b>ZU4</b>
<b>Zona A4</b> Zona Residencial Mixta - 4	300m2 140 hab/ha	Residencial Equipamiento Act Productivas Infraestructura Área verde /EP	<b>ZU5</b>
<b>Zona A5c</b> Zona Residencial Mixta – 5c <b>Condicionada por Riesgo de Inundación</b>	500m2 80 hab/ha	Residencial Equipamiento Infraestructura Área verde /EP	<b>ZU6</b>
<b>Zona A6c</b> Zona Residencial Mixta – 6c <b>Condicionada por Riesgo de Remoción</b>	400m2 100 hab/ha	Residencial Equipamiento Infraestructura Área verde /EP	<b>ZU7</b>
<b>Zona A7</b> Zona Residencial Mixta - 7	200 m2 50 hab/ha	Residencial Comercio Área verde /EP	<b>ZU8</b>
<b>Zona A8</b> Zona Residencial Mixta - 8	300m2 80 hab/ha	Residencial Equipamiento Act Productivas Infraestructura Área verde /EP	<b>ZU9</b>
<b>Zona A9</b> Zona Residencial Mixta - 9	600m2 40 hab/ha	Residencial Equipamiento Infraestructura Área verde /EP	<b>ZU10</b>
<b>ZONAS DE EQUIPAMIENTOS, ACTIVIDADES PRODUCTIVAS E INFRAESTRUCTURA</b>			
B1	400m2 100 hab/ha	Residencial Equipamiento	<b>ZE1</b>

ZONA/ÁREA Proyecto PRC 2009	SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA DENSIDAD	USOS DE SUELO	MODIFICACIÓN DE NOMENCLATURA DE ZONA Proyecto PRC 2015
		Act Productivas Infraestructura Área verde /EP	
B1a	400m2 100 hab/ha	<i>Residencial</i> Equipamiento Act Productivas Infraestructura Área verde /EP	<b>E1a</b> <b>ZE2</b>
B2	600m2	<i>Residencial (viviendas existentes)</i> Equipamiento Infraestructura Área verde /EP	<b>E2</b> <b>ZE3</b>
B3	800m2	<i>Residencial (viviendas existentes)</i> Equipamiento Act Productivas Infraestructura Área verde /EP	<b>E3</b> <b>ZE4</b>
B4	400m2	Equipamiento Act Productivas Infraestructura Área verde /EP	<b>E4</b> <b>ZE5</b>
B5	2.500 m2	Equipamiento salud: Cementerio	<b>E5</b> <b>ZE6</b>
B6	400m2	<i>Residencial (hospedaje, camping)</i> Equipamiento Act Productivas Infraestructura Área verde /EP	<b>ZE6</b> <b>ZE7</b>
B7	800 M2	Equipamiento Infraestructura Área verde /EP	<b>ZE7</b> <b>ZE8</b>
BCD1	500 m2	Equipamiento Act Productivas Infraestructura Área verde /EP	<b>E8</b> <b>ZE9</b>
EB	2.500 m2	Equipamiento Infraestructura Área verde /EP AREA VERDE Y DEPORTE	<b>E9</b> <b>ZE10</b>
EC	2.500 m2	Equipamiento Infraestructura Área verde /EP	<b>E10</b> <b>ZE11</b>

ZONA/ÁREA Proyecto PRC 2009	SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA DENSIDAD	USOS DE SUELO	MODIFICACIÓN DE NOMENCLATURA DE ZONA Proyecto PRC 2015
		TURISMO Y RECREATIVO	
<b>ÁREAS DE RIESGO</b>			
AR1	5.000 m2	Infraestructura (telecomunicaciones) Área verde /EP	--
AR2	5.000 m2	Infraestructura (telecomunicaciones) Área verde /EP	--
A8-R	2.500 m2	Área verde /EP	<b>(solo A8 sin R)</b> ZU9
	300m2 80 hab/ha	Residencial Equipamiento Act Productivas Infraestructura Área verde /EP	
A9-R	2.500 m2	Área verde /EP	<b>(solo A9 sin R)</b> ZU10
	600m2 40 hab/ha	Residencial Equipamiento Infraestructura Área verde /EP	
B6-R	2.500 m2	Área verde /EP	<b>(E6)</b> ZE7
	400m2	Residencial (hospedaje, camping) Equipamiento Act Productivas Infraestructura Área verde /EP	
B7-R	2.500	Área verde /EP	<b>(E7)</b> ZE8
	800 M2	Equipamiento Infraestructura Área verde /EP	
E1-R	2.500	Área verde /EP	AV1 (Quebradas)
	No indica	Infraestructura (Agua potable) Área verde /EP	
<b>ZONAS DE VALOR PATRIMONIAL</b>			
ZCH	200 m2 200 hab/ha	Residencial Equipamiento Infraestructura Área verde /EP	ZCH

ZONA/ÁREA Proyecto PRC 2009	SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA DENSIDAD	USOS DE SUELO	MODIFICACIÓN DE NOMENCLATURA DE ZONA Proyecto PRC 2015
<b>ÁREAS VERDES</b>			
E	2.500 m2	Equipamiento Infraestructura Área verde /EP	<b>AV</b>
E1	No indica	Infraestructura (Agua potable) Área verde /EP	<b>AV1 (Quebradas)</b>
E2	2.500 m2	Infraestructura (Agua potable) Área verde /EP	<b>AV2</b>

--0--