

DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO DE PLAN REGULADOR COMUNAL DE RANQUIL

I.- ANTECEDENTES DEL TITULAR

NOMBRE : JOSE BENITO BRAVO DELGADO

RUT : 7.494.951-7

CARGO : ALCALDE DE LA I. MUNICIPALIDAD DE RANQUIL

DECRETO DE NOMBRAMIENTO : N° 11 DE 21/11/2000

DOMICILIO : NICOLAS LEON N° 521 ÑIPAS

FONO : 42- 1074697

II.- TIPO DE PROYECTO

PLAN REGULADOR COMUNAL DE RANQUIL

Corresponde a un instrumento de planificación urbana, del tipo “Plan Regulador Comunal”, reconocido en los siguientes cuerpos legales:

- En el DFL N° 458 de 1976 Ley General de Urbanismo y Construcciones del MINVU
- En el DS N° 47 de Mayo de 1992 Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, modificado por el DS. N° 75 de 2001 del MINVU
- Circular 55 DDU de 1999 del MINVU
- En la Ley N° 19.300 de 1994 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (letra h del Artículo 10)

- En el DS N° 30 de 27 de Marzo de 1997, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (letra h del Artículo 3)
- Ley 19.175 de 1993 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional del Ministerio de Interior.
- Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades (Texto refundido por DFL N° 2 del Ministerio de Interior, de enero 2000, modificado por Ley 19.602 de 1999)

III.- DESCRIPCION DEL PLAN

1.- INTRODUCCION

El proyecto de plan regulador comunal de Ránquil consta de una Memoria Explicativa, de un Estudio de Factibilidad de Infraestructura Sanitaria y de Aguas Lluvias, de tres Planos Normativos (Ñipas, Nueva Aldea y San Ignacio de Palomares) y una Ordenanza Local. Todos estos documentos han sido patrocinados por la Dirección de Obras Municipales de Ránquil, y corresponden a los documentos oficiales exigidos por la legislación vigente de Urbanismo y Construcciones para estos fines.

No obstante lo anterior, a pesar de que los planos normativos y su Ordenanza local están referidos a las áreas urbanas de la comuna de Ránquil ya indicadas, dentro de la Memoria Explicativa del Plan, aparecen antecedentes de toda la comuna conjuntamente con una propuesta de zonificación indicativa para todo el territorio comunal (área rural). Esto se debe a la necesidad de incorporar en la planificación urbana un manejo conjunto o sistémico de las áreas urbanas normadas y su área de influencia o entorno comunal. De tal modo de lograr una adecuada comprensión del ámbito espacial y funcional en que se emplazan los centros urbanos que son objeto de planificación.

En otras palabras, si bien es cierto, solo tiene carácter normativo la propuesta de nivel urbano, metodológicamente resulta imprescindible contextualizarla dentro del ámbito comunal en el cual se encuentra inserto.

Por las razones anteriormente expuestas, dentro de este punto de Descripción del Plan, se hará mención a aspectos tanto de nivel comunal como de nivel urbano.

Dentro de esta misma línea de análisis, para aproximarse adecuadamente de lo general a lo particular, resulta conveniente contextualizar a su vez, la comuna de Ránquil dentro del conjunto de comunas que la rodean del secano costero de Ñuble, y que conforman el Area Programa N° 2 Quirihue definida como área de estudio para la elaboración simultánea de

cinco planos reguladores comunales. Por ello, la presente descripción se inicia señalando algunos aspectos relevantes del contexto del Area Programa.

1.1.- ASPECTOS ADMINISTRATIVOS OPERACIONALES

El Plan Regulador Comunal de Ránquil, correspondiente a la comuna homónima, perteneciente a la provincia de Ñuble, para efectos de la formulación de este instrumento de planificación, se encuentra agrupada en un Area Programa definida por el MINVU, denominada “ Area Programa N° 2 Quirihue”, integrada por las comunas de Quirihue, Ninhue, Trehuaco, Portezuelo y Ránquil.

De conformidad a lo establecido en las Bases Técnicas de la Licitación, la metodología para el desarrollo del presente estudio esta pre-definida y contempla la existencia de dos procesos paralelos, un proceso técnico y un proceso participativo, los cuales deben ser llevados a cabo en concordancia con los Planes de Desarrollo Comunal respectivos.

Del mismo modo, complementando lo anterior, el referente técnico para el desarrollo del estudio está dado por la Circular DDU N° 55, lo que implica, entre otros aspectos, abarcar todo el territorio comunal y plantear el estudio en dos niveles de planificación y análisis: el primero, corresponde a un nivel territorial macro que comprende simultáneamente todo el territorio del Area Programa y que se trabaja a escala 1:100.000, el que posteriormente desciende a un nivel comunal de diagnóstico con planimetría escala 1:50.000, de carácter indicativo, y el segundo, se trata de un nivel urbano, que comprende todos los centros urbanos del Area Programa y de cada comuna en particular, y que se manejan cada uno por separado a escala 1:5.000, conformando el plan regulador propiamente tal con carácter normativo.

Paralelamente con lo anterior, existe un proceso de evaluación ambiental del estudio, el que se va desarrollando en cada etapa y termina con la formulación del presente documento requerido por la legislación vigente para ingresar al SEIA.

Este estudio consta de 5 etapas:

- Etapa I Expediente Territorial
- Etapa II Diagnósticos Comunales
- Etapa III Propuestas y Acuerdos
- Etapa IV Anteproyecto
- Etapa V Proyecto

1.2.- AMBITO TERRITORIAL DEL PLAN: CARACTERIZACION DEL AREA PROGRAMA N° 2 QUIRIHUE

EMPLAZAMIENTO NATURAL

El Area Programa N° 2 Quirihue, comprende cinco comunas, que son Quirihue, Trehuaco, Portezuelo, Ninhue y Ránquil. Esta área de comunas vecinas, se ubica en el sector nor-oeste de la Región del Bío Bío y colinda con la VII Región del Maule. Es parte de la zona geomorfológica denominada “región central de las cuencas y del llano fluvio-glacio-volcánico” (IGM, 1983), que abarca desde el río Aconcagua por el norte, al río Bío Bío, por el sur. Más específicamente el territorio de esta área programa se emplaza en las subregiones descritas como la “planicie costera marina” y “cordillera de la costa”, en su porción ubicada inmediatamente al norte, de los últimos 35 kilómetros del río Itata, antes de su desembocadura.

Esta condición le otorga características a su faja costera, de planicies litorales de abrasión y de sedimentación marina o fluvio-marina (playas y desembocaduras). El borde costero de esta área pertenece a la comuna de Trehuaco, es un territorio que comparte además del litoral marino un significativo litoral fluvial (activa sedimentación fluvial), es la segunda cuenca más importante de la región, después del Bio Bio. La cordillera de la costa, fuertemente meteorizada, se caracteriza en esta área por suaves lomajes, con algunos cerros más altos. La geomorfología comunal, de emplazamiento fluvio-marino, determina en gran medida, características especiales de clima, biodiversidad, asentamientos y actividades humanas, denominadas el “**secano costero**”.

Este territorio se encuentra en un área de transición entre dos grandes sistemas climáticos: el “templado mesomórfico” por el norte y el “templado higromórfico” por el sur, siendo el límite natural entre ambos, la cuenca del río Bio Bio (IGM, 1983). Desde el momento en que se reduce el período seco y aumenta la humedad de una manera cada vez más constante, favorecida por un ascenso progresivo y regular de las precipitaciones y por suelos que adquieren un mayor espesor y riqueza orgánica, el tapiz vegetal se transforma poco a poco. Así la fisonomía y estructura biológica de los tipos vegetales se desarrolla más densa y variada hacia el sur de esta región.

El paisaje natural que caracterizaba a esta zona es cada vez más reducido y esta siendo reemplazado por plantaciones forestales artificiales con fines comerciales, de especies de pino y eucaliptus. En las laderas de umbría de la Cordillera de la Costa, entre los 33° y 36° S, pueden encontrarse escasos bosques esclerófilos e higrófitos y bosques de fagáceas. De hecho el área de estudio, representa un límite natural de un sistema vegetacional típico, llamado “Bosque de Robles de la Cordillera de la Costa”, que se extiende desde el río Mataquito por el norte hasta el río Itata por el sur. La vegetación nativa originaria de los cordones bajos de la cordillera costera, estaba representada por una faja boscosa compuesta casi de bosques puros de *Nothofagus obliqua* (roble), el denominado “bosque maulino” y que hacia el sur, en la costa de la región del Bio Bio, era reemplazada por el bosque mixto

de transición. En el sector costero, litoral, se dan formaciones dunarias que desarrollan una vegetación psamnófila.

La precipitación media anual para el área de estudio es de 1000 mm, con un rango de pluviosidad que oscila entre 500 y 1.500 milímetros y donde la temperatura media anual es de 13°C, con temperatura media en los meses de invierno de 10°C y en verano de 17°C.

Los vientos predominantes, en cuanto zona costera, son del nor-noroeste en invierno y del suroeste en primavera y verano, siendo esta última condición la que caracteriza el fenómeno de surgencias oceánicas, comunes en las costas frente a la región y que determinan una alta productividad biológica.

ASPECTOS SOCIO - DEMOGRÁFICOS

En cuanto a lo demográfico, el Area Programa suma una población total de 35.399 habitantes al año 1992, lo que equivale al 2% de la población regional, las proyecciones oficiales de INE disponibles al año 1994 consideran un leve decrecimiento de la población, basándose probablemente en la disminución presentada en el último período intercensal, pero en todo caso, la mantienen cercana a las 35.000 personas (35.265 hab.). En este ámbito cabe destacar que existe un fuerte éxodo rural, no siempre recibido en los centros urbanos del interior, sino que un porcentaje importante emigra fuera del área programa.

No obstante lo anterior, el área programa posee un claro predominio de población rural, con un 67,2% por sobre un 32,8% de población urbana, esto se ve reflejado en el marcado carácter de ruralidad que presenta, acentuado por su geografía de colinaje costero de secano.

Esto se ve reforzado por el uso del suelo, donde se aprecia que aproximadamente un 37% de la superficie es ocupada con bosques, un 35% por suelos agrícolas y un 28% por praderas y matorrales; el uso industrial y urbano es inferior al 1%.

Al interior, destaca la comuna de Quirihue como la de mayor peso demográfico con una población equivalente al 31% de la población total del área, por otra parte en términos urbanos concentra un 57,6% de la población urbana. Esta situación, tal como se verá mas adelante en el presente estudio, refleja que no existe una estructura urbana equilibrada dentro del área programa, por el contrario existe una primacía demográfica evidente de Quirihue, pero afectada por influencias externas de centros mayores que también colaboran en este sentido, impidiendo de alguna manera la consolidación de una hegemonía clara por parte de este centro urbano.

Las gravitaciones externas hacen que el área no constituya una unidad espacial funcional.

En lo referente a la actividad económica, la población económicamente activa está concentrada en el sector primario con un 63,3%, el sector secundario sólo alcanza al 11,1% y el sector terciario al 25,6%. Esto vuelve a destacar el marcado carácter rural y agrícola del área de estudio.

En cuanto a los niveles de pobreza, si bien es cierto que el área programa presenta una disminución entre la encuesta CASEN 1992 y la de 1994, todavía se trata de un sector con un 46,1% de su población en situación de pobreza.

PROYECTOS RELEVANTES DEL AREA DE ESTUDIO.

El área de estudio, en los últimos años ha sido objeto de dos proyectos relevantes en cuanto a la vialidad, estos son la pavimentación de la denominada Ruta del Conquistador y la Autopista del Itata.

La primera de ellas, es decir la ruta del Conquistador, abrió un nuevo acceso y salida de la Región hacia el norte, conectando con la Ruta 5 a través de Cauquenes. Este camino mejoró las condiciones de accesibilidad del área programa, puesto que atraviesa por Quirihue y Trehuaco. Su existencia y el aumento del tráfico vehicular indudablemente abren expectativas de desarrollo en sus inmediaciones, relativas a actividades asociadas al transporte y al ahorro en menor tiempo de viaje para todo lo relacionado con lo productivo de la zona y el traslado de personas. Sus efectos todavía son incipientes, pero es evidente que sólo están comenzando, puesto que están relacionados con el desarrollo de la economía global de la región y del país.

Similar situación ocurre con el segundo proyecto vial, que corresponde a la Autopista del Itata, que si bien es cierto es tangencial al área programa, le abre dos importantes puertas de conexión con la región. La primera de ellas es la variante Agua Amarilla que empalma la Ruta del Conquistador con la Autopista y que mejora ostensiblemente la relación Quirihue, Trehuaco con Concepción, y la segunda es el cruce Nueva Aldea que contribuye a sacar de su aislamiento al sector Ñipas y en cierta medida también a Portezuelo, conectándolos directamente con una autopista que los deja a una distancia inferior a media hora de Chillán y poco más de media hora de Concepción. También en este caso, sus efectos todavía están por verse, atendido a lo reciente de su construcción. Sin embargo, resulta evidente que existirán y posiblemente desencadenarán proyectos de mejoramiento y pavimentación de la vialidad interior del área, debido a la necesidad de mejorar la conectividad interna con estos puntos de acceso y salida desde y hacia la capital de la provincia de Ñuble y el complejo urbano cabecera de la Región del Bío Bío.

En el ámbito productivo, existe un proyecto de gran magnitud e importancia que se ubica en la comuna de Ránquil, en el sector de Nueva Aldea. Se trata de la Planta de Celulosa Itata, que por su categoría indudablemente traerá efectos que involucrarán a toda la estructura económica del área, con cambios en la población económicamente activa, en una

mayor orientación forestal de parte de la zona y en el aumento de actividades asociadas al transporte, entre otros aspectos. Este proyecto genera externalidades positivas y negativas por lo que su inicio no ha estado exento de polémica, sobre todo con los viñateros de la zona, sin embargo al parecer ha cumplido con los trámites de rigor y se encuentra en condiciones de ser iniciado. Se puede agregar que se trata de la mayor inversión privada en el área programa y su relevancia es de carácter regional y nacional.

Otro proyecto que indudablemente va a generar un impacto en el área de estudio, a pesar que involucra a un sector tangencial es la Ruta Costera MOP, cuyo trazado afecta a la comuna de Trehuaco en su parte costera, sector de Mela, y le otorgara una alternativa de accesibilidad hacia esa parte de la comuna, con los consecuentes beneficios para el desarrollo turístico y productivo de la zona y del sector sur de la desembocadura del río Itata (Vegas de Itata). Este proyecto contempla un puente próximo a la desembocadura del río Itata, cuyo estudio de ingeniería será licitado el próximo año. La Ruta Costera fortalecerá la comunicación vial entre la VII y VIII Regiones, favoreciendo la exportación de productos agrícolas y forestales.¹

Otro proyecto reciente es el Proyecto de Regadío Lonquén, consistente en la construcción de un embalse de 30 millones de m³ de capacidad, que permitirá el riego de 2.400 ha de secano. Este proyecto considera también dos canales matrices de 44,5 y 48,5 Km de longitud. Se ubicará a 55 m. aguas arriba del puente sobre el río Lonquén, que une la ruta Quirihue - San Carlos, en pleno centro del área programa. La superficie inundada por el embalse será de 472,5 ha. Esta obra traerá grandes beneficios sociales y económicos a los campesinos del secano costero interior, los que podrán aplicar técnicas eficientes de riego y nuevos cultivos de alta rentabilidad.

Finalmente, resulta conveniente señalar que en el ámbito social, durante los últimos años se ha realizado un gran número de proyectos de menor envergadura, pero no por ello menos importantes, relativos a la electrificación rural, al equipamiento comunitario y asistencia técnica agrícola, que han aportado en la disminución de los déficit y en mejorar la calidad de vida de la población.

¹ El Sur, lunes 2 de Abril de 2001

2.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Los principales objetivos específicos del plan regulador de Ránquil son los siguientes:

- a) Elaborar una propuesta urbano - comunal (imagen - objetivo) que se inserte armónicamente en la problemática territorial del secano costero interior, correspondiente a esta comuna, y que permita, por una parte, satisfacer las demandas de suelo para absorber el propio crecimiento poblacional urbano esperado, y por otra, los requerimientos de suelo para las distintas actividades, funciones o roles de todo el territorio comunal de Ránquil.
- b) Prever los cambios en el desarrollo económico generado por el mejoramiento de la vialidad de nivel regional, (Ruta del Itata, Variante Agua Amarilla, Ruta del Conquistador, Ruta Costera, etc) y de posibles nuevos proyectos (Celulosa Itata), mediante una propuesta de zonificación acorde con sus características físicas y nuevos roles urbanos.
- c) Reemplazar el límite urbano vigente de Ñipas, que carece de una zonificación y regulación de los usos de suelo, normas de subdivisión y edificación, áreas verdes y vialidad, por un instrumento de planificación urbano acorde con su nivel de centro poblado.
- d) Formular los planes reguladores de los centros urbanos de Ñipas, Nueva Aldea y San Ignacio de Palomares, con objeto de proporcionar una normativa urbana territorial mínima necesaria de acuerdo a su nivel de complejidad urbanística.
- e) Introducir medidas ambientales, asociadas al estudio de riesgo naturales y artificiales, pertinentes al instrumento de planificación territorial, de modo de lograr propuestas sustentables, especialmente en lo referente a la erosión de los suelos del secano costero interior, a través de una zonificación del territorio urbano comunal.
- f) Potenciar el fortalecimiento de los centros urbanos de cada una de las cinco comunas del Area Programa, privilegiando el rol residencial, agrícola tradicional y turístico campesino que ellas poseen, y haciéndolo compatible con otros usos de suelo posibles, como industrial, forestal y de servicios.
- g) Definir las acciones sanitarias y de saneamiento ambiental relativas a la ocupación con fines urbanos y productivos, del suelo a normar.
- h) Regular los espacios públicos (áreas verdes, riberas de río y la vialidad) y los equipamientos, asociados al futuro crecimiento de los centros urbanos de esta comuna.

3.- METODOLOGIA

La metodología general de este estudio fue proporcionada por el mandante en las Bases Técnicas y consta de dos procesos que van paralelos a lo largo de todo el desarrollo de la investigación, y son el proceso técnico y un proceso participativo, ambos procesos responden a los principios directrices que orientan el estudio y que se señalan a continuación.

Complementario a lo anterior, el proceso metodológico contempla efectuar evaluaciones de los parámetros ambientales permanentes y como parte de la elaboración del plan, especialmente entre cada etapa del estudio.

3.1.- PRINCIPIOS DIRECTRICES DEL ESTUDIO

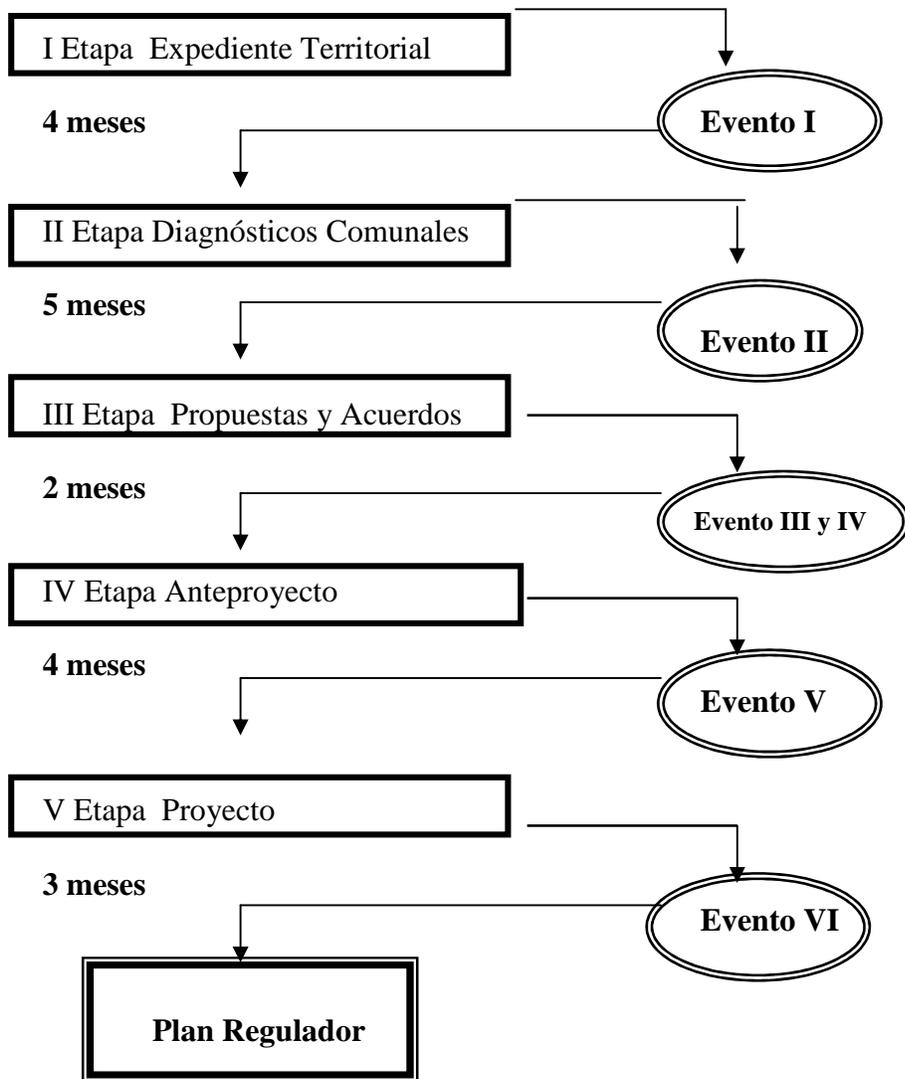
- Planificar oportunamente el territorio comunal en concordancia con la política económica social de mercado reinante en el país, aplicando los criterios de desarrollo sustentable.
- El PRC debe constituirse en un solo instrumento de desarrollo y gestión municipal con el PLADECO
- Estudiar y regular el territorio comunal a dos niveles: Urbano con carácter normativo y Rural con carácter indicativo.

3.2.- PROCESO TÉCNICO

El proceso técnico esta desarrollado basándose en etapas y se refiere a los contenidos de los análisis y estudios que se deben efectuar para sustentar los cinco planes reguladores comunales que se deben elaborar. Estos contenidos son los señalados en la Circular DDU N° 55 del Ministerio de Vivienda.

Las cinco etapas y su duración se indican a continuación:

3.3- ETAPAS Y DURACIÓN DEL ESTUDIO



Entre cada etapa se efectúa un proceso de evaluación de los parámetros ambientales, que forma parte del proceso metodológico de la formulación del Plan.

En la Etapa I Expediente Territorial se elaboran los expedientes de línea de base territorial a dos niveles, comunal y urbano, considerando el análisis de los componentes físicos y antrópicos en ambos niveles. El expediente territorial se construye sobre la cartografía escala 1:100.000 y el expediente urbano a escala 1:5.000

En la Etapa II se elaboran los Diagnósticos Comunales de cada una de las cinco comunas que integran el Area Programa y que son Quirihue, Portezuelo, Ninhue, Ránquil y Trehuaco. Estos diagnósticos comunales deben poner énfasis en los aspectos territoriales tanto de las áreas urbanas y rurales, como también distinguir las áreas habitables, de riesgo y de protección. El diagnóstico comunal se desarrolla sobre la carta IGM 1:50.000

En la Etapa III Propuestas y Acuerdos se debe efectuar la principal ronda de eventos participativos por comunas, tendientes a dar a conocer los diagnósticos y consolidar con los actores involucrados los objetivos del planeamiento que permitirán elaborar las propuesta del instrumento comunal o imágenes objetivo. Se desarrollan dos eventos por comuna.

En la Etapa IV se desarrollan los Anteproyectos por cada comuna, definiendo aspectos como el límite urbano, la zonificación y destinos, la vialidad y el sistema natural y áreas verdes, y se elaboran todos los componentes oficiales del Plan Regulador Comunal en su versión preliminar o borrador. Se desarrolla también la Declaración de Impacto Ambiental para su ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental en CONAMA, en su primera versión.

En la Etapa V se complementan los documentos del anteproyecto dando forma a la versión final del plan regulador.

3.4.- PROCESO PARTICIPATIVO

Este proceso consiste en dar a conocer a la comunidad y al nivel técnico (profesionales de la provincia y de cada comuna) los avances del estudio y a la vez, recabar información que permita retroalimentar la propuesta y elaborar instrumentos participativos, debidamente consensuados por la comunidad.

Al finalizar cada una de las etapas del estudio se desarrollan estos eventos participativos, en la primera y segunda etapas tienen un carácter técnico y en la III , IV y V Etapa son ampliados a toda la comunidad organizada.

El Evento I que corresponde al de la primera etapa del estudio, tiene por objeto principalmente explicar en que consistía el estudio y detectar temas o materias de interés para su incorporación en la elaboración de los Diagnósticos comunales a desarrollar en la II Etapa.

El Evento II tiene como principal objetivo presentar los resultados del Diagnóstico, y debe desarrollarse uno por cada comuna.

El Evento III tiene por objeto socializar y sensibilizar a la comunidad y especialmente a las autoridades comunales, sobre la importancia de los planes reguladores y su gestión. El objetivo de este evento es definir en conjunto con la comunidad los objetivos específicos y criterios para incorporar en la confección de la imagen objetivo tanto de nivel comunal como urbano, por cada comuna.

El Evento IV se desarrolla al final de la Tercera Etapa y tiene por finalidad validar con la comunidad las imágenes objetivos diseñadas.

El Evento V tiene por objeto presentar el Anteproyecto y obtener acuerdos comunales sobre las propuestas del plan.

El Evento VI tiene por finalidad presentar el Plan Regulador y su normativa, y consolidar la cartera de inversiones del plan.

3.5.- METODOLOGIA DE LA ETAPA I EXPEDIENTE TERRITORIAL

Consiste en la elaboración de los expedientes de línea de base territorial a dos niveles de análisis territorial, comunal y urbano, considerando el análisis de los componentes físicos y antrópicos en ambos niveles.

INTRODUCCION

Los temas a desarrollar en la Introducción son : Planteamiento General – Objetivos- Ambito Territorial – Metodología – Marco Normativo del estudio

EXPEDIENTE TERRITORIAL

Los componentes del expediente territorial son :

Clima- Geomorfología- Hidrografía- Capacidad de uso de suelo- Sistema productivo- Poblamiento- Vialidad y Transporte- Riesgos- Ecosistemas- Patrimonios y Síntesis. Se acompañan de planos temáticos 1:100.000 del Area Programa

SISTEMA DE CENTROS POBLADOS

Los temas a tratar en este capítulo son: Conectividad interna y regional; Tamaño, Estructura y Jerarquía; y Roles de los centros poblados del Area Programa

EXPEDIENTE URBANO

Los componentes del expediente urbano son: Morfología Urbana (Análisis del sitio y Areas homogéneas) - Patrones de ocupación de suelo - Uso del suelo y Funciones urbanas-

Patrimonios urbanos - Infraestructura urbana. Se acompañan de planos temáticos escala 1:5.000. de cada centro poblado.

3.6.- METODOLOGIA DE LA II ETAPA DIAGNOSTICO COMUNAL Y URBANO

DIAGNOSTICO COMUNAL

El Diagnóstico Comunal se efectúa mediante una síntesis cartográfica, a través de la superposición de las cartas temáticas elaboradas en la Etapa I de Expediente Urbano. Existe una síntesis física y una síntesis antrópica, para posteriormente elaborar un tercer plano comunal consistente en una imagen objetivo previa del territorio comunal.

Ambos planos de síntesis y el de imagen objetivo previa comunal se confeccionaron a escala 1:50.000, para cada comuna.

SINTESIS FISICA COMUNAL

ANTECEDENTES PLANIMETRICOS

Los antecedentes cartográficos tenidos a la vista para efectuar la síntesis física comunal fueron los siguientes:

- Cartografía IGM escala 1:50.000
- Plano Base Topográfico escala 1:100.000
- Plano de Clima y Microclimas 1:100.000
- Plano de Relieve 1:100.000
- Plano de Geología 1:100.000
- Plano de Geomorfología 1:100.000
- Plano de Pendientes 1:100.000
- Plano de Hidrografía 1:100.000
- Plano de Capacidad de Uso de Suelos 1:100.000
- Plano de Riesgos Naturales y Antrópicos 1:100.000
- Plano de Ecosistemas Unicos y Paisajes 1:100.000
- Plano de Síntesis Geográfica 1:100.000
- Plano Uso de Suelo Actual 1:100.000

CRITERIOS UTILIZADOS

De los 12 planos temáticos señalados, se seleccionaron 6 más relevantes, que son aquellos que contenían los elementos o componentes principales para elaborar una zonificación de

síntesis física sobre la base cartográfica comunal escala 1:50.000. Estos fueron los siguientes:

- Cartas IGM 1:50.000
- Geomorfología
- Uso de Suelo Actual
- Riesgos Naturales y Antrópicos
- Ecosistemas Unicos y paisaje
- Síntesis Geográfica

Los criterios utilizados en la confección del plano de síntesis física comunal están dados por aquellos elementos del espacio natural que tienen directa incidencia en el uso y ocupación del suelo y en la posterior zonificación indicativa del territorio comunal, y se pueden desagregar en la siguiente secuencia metodológica:

Primero. Se identifican las grandes unidades del relieve comunal, como son los valles, llanuras, terrazas, cerros, etc. Y se asocia a ellas el uso de suelo genérico (agrícola, forestal, matorrales, etc) y la capacidad de uso de suelos. Estos dos componentes no se expresan en el plano de síntesis pero van asociados a las macro unidades identificadas.

Segundo. Se identifican los cursos de agua principales.

Tercero: sobre estos elementos se definen los riesgos principales (incendios forestales asociados a plantaciones silvícolas y bosques nativos; riesgos de erosión o remoción en masa asociados a laderas de cerros con uso agrícola de secano, y riesgos de inundación fluvial)

Cuarto: por la importancia en cuanto a la protección de los recursos naturales, se identifican los bosques nativos en forma especial.

Con todos estos elementos se construye la síntesis física comunal.

SINTESIS ANTROPICA COMUNAL

ANTECEDENTES PLANIMETRICOS

Los antecedentes cartográficos tenidos a la vista para efectuar la síntesis antrópica comunal fueron los siguientes:

- Cartografía IGM escala 1:50.000
- Plano Base Topográfico escala 1:100.000
- Plano de Uso Actual del Suelo (Productividad) 1:100.000

- Plano de Equipamiento Rural 1:100.000
- Plano de Poblamiento Urbano y rural 1:100.000
- Plano de Características Red Vial 1:100.000
- Plano de Operación de la red vial 1:100.000
- Plano de Localidades conectadas con transporte público 1:100.000
- Plano de Riesgos Naturales y Antrópicos 1:100.000
- Plano de Patrimonios Comunales 1:100.000
- Plano de Sistema de Centros Poblados (Conectividad) 1:100.000
- Plano de Tamaño, Estructura y Jerarquía 1:100.000
- Plano de Roles productivos y Servicios 1:100.000

CRITERIOS UTILIZADOS

De los 13 planos temáticos señalados, se seleccionaron 6 más relevantes, que son aquellos que contenían los elementos o componentes principales para elaborar una zonificación de síntesis antrópica sobre la base cartográfica comunal escala 1:50.000. Estos fueron los siguientes:

- Cartas IGM 1:50.000
- Uso Actual del Suelo
- Equipamiento Rural
- Características de la Red Vial
- Poblamiento urbano y rural
- Patrimonios comunales

Los criterios utilizados en la confección del plano de síntesis antrópica comunal están dados por aquellos elementos del espacio construido que tienen directa incidencia en el uso y ocupación del suelo y en la posterior zonificación indicativa del territorio comunal, y se pueden desagregar en la siguiente secuencia metodológica:

Primero: Del plano de uso de suelo actual se desprende la zonificación de base para el plano de síntesis antrópica, seleccionando las categorías principales de uso como por ejemplo, agrícola y forestal.

Segundo: Se localiza el equipamiento del área rural.

Tercero: Se valorizan las siluetas de las áreas urbanas y de aquellos centros que cuentan con límite urbano, y se identifica la localización de la población de pueblos y aldeas.

Cuarto : Se localizan los riesgos antrópicos (ligados a la infraestructura)

Quinto: Se identifica la red vial y su estándar.

Sexto: Se identifican los elementos patrimoniales.

Con todos estos elementos se construye la síntesis antrópica comunal.

IMAGEN OBJETIVO COMUNAL PREVIA

Consiste en la elaboración del tercer plano de cada comuna, basado en la superposición de la síntesis física y la síntesis antrópica, al cual se le incorporan los aspectos relevantes siguientes:

- Roles y vocaciones del territorio
- Conectividades y accesibilidades
- Demandas de suelo
- Proyectos relevantes
- Conflictos ambientales y de uso y ocupación del territorio rural
- Cambios previsibles.

La valoración y ponderación de estos aspectos relevantes debe responder consecuentemente con los lineamientos estratégicos definidos en el PLADECO respectivo.

Este plano de Imagen Objetivo se complementa y consolida posteriormente, con la participación ciudadana y los técnicos que intervienen en el proceso de formulación del instrumento.

DIAGNOSTICO URBANO

El Diagnóstico Urbano se efectúa mediante una síntesis cartográfica, a través de la superposición de las cartas temáticas elaboradas en la Etapa I de Expediente Urbano. Existe una síntesis física y una síntesis antrópica, para posteriormente elaborar un tercer plano urbano consistente en una imagen objetivo previa del centro poblado.

Ambos planos de síntesis y el de imagen objetivo previa se confeccionaron a escala 1:5.000, similar a los planos del Expediente Urbano.

SINTESIS FISICA URBANA

ANTECEDENTES PLANIMETRICOS

Los antecedentes cartográficos tenidos a la vista para efectuar la síntesis física urbana fueron los siguientes:

- Plano Base Topográfico escala 1:5.000

- Plano de Restricciones al Crecimiento 1:5.000
- Plano de Suelos de Aptitud Agrícola 1:5.000
- Fotogramas AeroTop 1:10.000 de Oct.1999

CRITERIOS UTILIZADOS

Los criterios utilizados en la confección del plano de síntesis física urbana están dados por aquellos elementos del espacio físico o natural, que tienen directa incidencia en la posterior zonificación del territorio urbano, y se pueden desagregar en la siguiente secuencia metodológica:

- a) Con las fotografías aéreas se valorizaron en el plano topográfico los cursos de agua (quebradas, esteros, ríos, etc.) y otros elementos relevantes como taludes o pendientes excesivas del terreno, cumbres, etc. Y éste se utiliza como base para el plano de síntesis física.
- b) Luego, del plano de Restricciones al Crecimiento se obtienen las áreas que presentan riesgo para la expansión urbana y otros elementos morfológicos relevantes, como por ejemplo, terrenos con pendientes suaves, medias o fuertes, terrenos que presentan riesgo de erosión, derrumbes o deslizamientos, terrenos bajos, con riesgo de anegamiento o inundaciones, y áreas con otros riesgos como incendios forestales, etc.
- c) En tercer lugar, del plano o layers de Suelos de Aptitud Agrícola se seleccionan las áreas que concentran los mejores suelos agrícolas, es decir, de capacidad de uso II, III y IV si hubieran en el sector, ya que pueden de alguna manera condicionar la expansión urbana del centro poblado.

Con todos estos elementos o parámetros se obtiene el plano de Síntesis Física de cada localidad urbana o centro poblado, que en definitivas representa una segregación o ponderación valórica de aquellos componentes principales del espacio natural, con directa incidencia en el desarrollo y que condicionan el crecimiento urbano.

SINTESIS ANTROPICA URBANA

ANTECEDENTES PLANIMETRICOS

Los antecedentes cartográficos tenidos a la vista para efectuar la síntesis antrópica urbana fueron los siguientes:

- Plano Base Topográfico escala 1:5.000
- Fotogramas AeroTop 1:10.000 de Oct.99
- Plano de Areas Homogéneas 1:5.000
- Plano de Materialidad 1:5.000

- Plano de Patrones de Ocupación del Suelo 1:5.000
- Plano de Uso del Suelo Urbano 1:5.000
- Plano de Patrimonios Urbanos 1:5.000
- Plano de Infraestructura Vial 1:5.000
- Plano de Infraestructura Sanitaria 1:5.000
- Plano de Limite Urbano vigente

CRITERIOS UTILIZADOS

Los criterios utilizados en la confección del plano de síntesis antrópica urbana están dados por aquellos elementos del espacio construido que tienen directa incidencia en el uso y ocupación del suelo y en la posterior zonificación del territorio urbano, y se pueden desagregar en la siguiente secuencia metodológica:

Esta secuencia metodológica implica una ponderación que se traduce en una distinta valorización de la información del expediente,

- a) Se prioriza el layer de información referente a los usos de suelo actual que expresan una tendencia en la organización del centro poblado y marca la base para su futura configuración y éste, se coteja con el plano de Areas homogéneas.
- b) En segundo lugar, este plano se va conformando y se complementa con los patrones de ocupación de suelo, los cuales permiten identificar distintos sectores del área consolidada, con tipologías diferentes y que pueden representar la base para la futura zonificación urbana.
- c) Luego, se establece la jerarquización de las distintas áreas identificadas, a través de la vialidad estructurante, la cual, permite visualizar los ejes de desarrollo.
- d) Enseguida, se incorpora la variable de infraestructura, dentro de la cual, la más importante, esta representada por la infraestructura sanitaria, y permite reconocer las limitantes u opciones de crecimiento (tanto de densificación como de expansión)
- e) Finalmente se incorpora la capa limite urbano, cuando este instrumento existe, el cual permite evaluar el comportamiento y la evolución espacial del centro poblado en función de la normativa urbana vigente.

Para el caso de algunos centros poblados que poseen elementos patrimoniales relevantes, éstos han sido considerados como hitos o áreas que contribuyen a definir las unidades homogéneas y su posterior normativa urbanística.

IMAGEN OBJETIVO URBANA PREVIA

Consiste en la elaboración del tercer plano de cada centro urbano basado en la superposición de la síntesis física y la síntesis antrópica, al cual se le incorporan los aspectos relevantes siguientes:

- Roles de los centros urbanos
- Demandas de suelo
- Proyectos relevantes
- Conflictos ambientales y de uso y ocupación del territorio urbano
- Cambios previsibles.

La valoración y ponderación de estos aspectos relevantes debe responder consecuentemente con la zonificación del futuro plan regulador.

Este plano de Imagen Objetivo se complementa y consolida posteriormente, con la participación ciudadana y los técnicos que intervienen en el proceso de formulación del instrumento.

3.7.- METODOLOGIA DE LA III ETAPA PROPUESTAS Y ACUERDOS

Objetivos de la Etapa:

Un objetivo primordial de la tercera etapa es el lograr un buen nivel de participación y asistencia ciudadana. Para lograr este objetivo se contemplan distintos mecanismos de difusión en coordinación con el Municipio.

Los objetivos de los eventos participativos de la Etapa III son:

1. Socializar y validar con la comunidad local el diagnóstico y la imagen objetivo preliminar de la Etapa II, tanto a nivel comunal como urbano.
2. Definir los criterios y objetivos específicos a incorporar en la construcción de la imagen objetivo comunal y urbana.
3. Validar la imagen objetivo resultante comunal y urbana, necesaria para elaborar el anteproyecto en la etapa IV.

Estos objetivos se deben lograr a través de eventos participativos e incorporando sus resultados en las respectivas imágenes objetivos.

Participantes en los Eventos:

MUNICIPALIDAD – SEREMI MINVU - CONSULTORES

El Municipio convoca a una “Mesa Comunal de Actores Relevantes”, que sea la que, desde esta etapa en adelante, continúe validando la formulación del instrumento de planificación. Lo importante es que el Municipio forme esta instancia permanente de participación ciudadana, que sea siempre la que vaya evaluando el avance del plan regulador.

Esta Mesa (MCAR) debe estar integrada al menos, por los siguientes participantes:

- Alcalde
- Concejo Municipal completo
- Directivos y Profesionales Municipales
- Actores sociales relevantes de la comuna:
 - Presidente Juntas de Vecino
 - Presidentes Organizaciones comunales, etc
- Actores empresariales relevantes de la comuna:
 - Dirigentes del Comercio
 - Dirigentes de gremios, etc.
- Actores institucionales relevantes de la comuna:
 - Carabineros
 - Bomberos
 - Directores de Escuelas, Hospitales, Consultorios, etc.
- Otros actores institucionales relevantes:
 - CONAMA
 - Gobernación Provincial

Desarrollo de Eventos Participativos:

Se efectuarán dos eventos (por comuna) en esta Etapa. Un primer evento al inicio de la etapa y el segundo en la fase final de ella.

Primer Evento:

El Primer evento cumple con los objetivos 1 y 2 señalados anteriormente, con el fin de dar a conocer el resultado de la imagen objetivo de la etapa II y recoger los criterios, objetivos, sugerencias y recomendaciones, tendientes a ir perfeccionando la propuesta.

Se hará una exposición sintética respecto de qué consiste un plan regulador comunal (alcances, significado y sus mecanismos y regulaciones), se reciben los comentarios de qué se espera del plan regulador y se clarifica sus efectos y alcances. Seguidamente se hará un análisis de la Síntesis Física, Síntesis Antrópica e Imagen Objetivo de la II Etapa, a nivel comunal y urbano. Finalmente se dará un listado de ventajas y desventajas de ser o no territorio urbano.

Luego se conformarán mesas de trabajo con el fin de revisar e ir alimentando y corrigiendo la imagen objetivo. Se harán mesas o talleres temáticos que se dividirán en los siguientes tres temas: Zonificación y usos de suelo, Areas verdes y de protección y Vialidad, cuyo análisis será de nivel comunal y de nivel urbano (se supone que estas mesas de trabajo son consecutivas, a objeto de que participe siempre el mismo grupo de personas).

El resultado de este trabajo es definir los elementos, aspiraciones, sugerencias, recomendaciones, que se desean incorporar en la imagen objetivo, es decir, definir los objetivos de planeamiento.

Segundo Evento:

Este evento debe cumplir con el objetivo 3 anterior, es decir, la validación de la imagen objetivo corregida con las observaciones y sugerencias del primer evento.

Se expondrá el resultado final de la III Etapa, es decir, una “Propuesta Previa” comunal y urbana, que incluya limite urbano, zonificación y vialidad estructurante

En este evento se deberán establecer además, los acuerdos definidos para continuar con la elaboración del Anteproyecto en la etapa siguiente.

Documentos de la III Etapa

Al término de la III Etapa se entregarán los siguientes documentos:

- Informe del Primer y Segundo Evento Participativo
- Propuesta Previa (plano comunal y plano por centro urbano)
- Informe de Acuerdos finales de la etapa.

3.8.- METODOLOGIA IV Y V ETAPAS ANTEPROYECTO Y PROYECTO

Consiste en la elaboración de los componentes oficiales del plan regulador comunal, que de acuerdo a la legislación vigente de Urbanismo y Construcciones son los siguientes:

Memoria Explicativa

Ordenanza Local

Estudio de Factibilidad Sanitaria y de Aguas lluvias

Planos normativos e indicativos

A estos documentos oficiales se le debe agregar, de acuerdo con la Ley de Bases sobre el Medio Ambiente, la Declaración de Impacto Ambiental, necesaria para evaluar el instrumento.

Tanto en la IV como en la V Etapas se contempla la participación de la comunidad a través de los eventos V y VI respectivamente, que son de gran importancia para ir validando en forma definitiva las propuestas de nivel comunal y urbano.

La cartografía del nivel comunal es a escala 1:50.000 y la cartografía del nivel urbano es 1:5.000, de cada localidad analizada.

En la Etapa V y final se elaboran en su versión definitiva todos los componentes señalados anteriormente.

4.- MARCO NORMATIVO VIGENTE

En este capítulo se realiza una descripción de los principales cuerpos legales y de política, que proporcionan el marco normativo en el que se inserta el presente Plan Regulador Comunal, destacando la normativa territorial y urbana, la ambiental y específica. Además, se analiza el rol y la gestión municipal en la planificación de su territorio.

Se efectúa también una revisión de los instrumentos de planificación y desarrollo comunal vigentes en la comuna, que son el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) y el Límite Urbano de Ñipas, no habiendo plan regulador en esta comuna.

4.1.- NORMATIVA TERRITORIAL

a) NORMATIVA URBANA GENERAL

La normativa urbana de carácter general estaba representada por tres cuerpos legales, cabe señalar que uno de ellos, la Política Nacional de Desarrollo Urbano fue derogada recientemente por el MINVU, sin embargo por sus principios y criterios de carácter general, igualmente se analiza en este capítulo:

- **Política Nacional de Desarrollo Urbano, DS N° 31 (V y U) de 1985 (derogada)**

Corresponde a una definición de objetivos y estrategias, que basada en los principios fundamentales contenidos en la Constitución Política, definen el grado de intervención que le corresponde a las autoridades en el control del proceso de la construcción y la urbanización.

Los Principios Generales que establecía la Política de Desarrollo Urbano eran los siguientes:

- El Bien Común y el rol del Estado
- El derecho de Propiedad
- La libre iniciativa y el mercado
- La habitabilidad de los asentamientos humanos
- El carácter urbanístico de los asentamientos humanos

Establecía políticas sobre el suelo, sobre la infraestructura urbana, sobre el equipamiento, sobre los instrumentos de planificación, y sobre la participación de la comunidad.

- **Ley General de Urbanismo y Construcciones. DFL N° 458 (V y U) de 1975**

Contiene los principios, atribuciones, potestades, facultades, responsabilidades, derechos, sanciones y demás normas que rigen a los organismos, funcionarios, profesionales y particulares, en las acciones de planificación urbana, urbanización y construcción.

El Título II De la Planificación Urbana, define en el Capítulo II “De la Planificación urbana en particular”, los niveles territoriales de la planificación y los instrumentos de planificación urbana correspondientes a cada nivel, los cuales son los siguientes:

NIVEL	INSTRUMENTO
Nivel Nacional	Política Nacional de Desarrollo Urbano
Nivel Regional	Plan Regional de Desarrollo Urbano
Nivel Intercomunal	Plan Regulador Intercomunal o Metropolitano
Nivel Local	Plan Regulador Comunal
	Plan Seccional
	Límite Urbano

Señala la Ley que el Plan Regulador Comunal esta compuesto por :

Memoria Explicativa
 Estudio de Factibilidad de Infraestructura Sanitaria
 Ordenanza Local, y
 Planos

- **Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, DS N° 47 (V y U) de 1992**

Contiene las disposiciones reglamentarias de la Ley General y regula el procedimiento administrativo, el proceso de planificación urbana, urbanización y construcción, y los estándares técnicos de diseño y construcción.

En el Título II De la Planificación, Capítulo 1 “De la Planificación Urbana y sus Instrumentos”, precisar los componentes del plan regulador y define el trámite de

aprobación de los instrumentos de planificación, tanto en su instancia municipal como regional.

El Plan Regulador Comunal corresponde a un instrumento de nivel local de planificación urbana, y como tal, debe orientar el desarrollo local o comunal, y facilitar el crecimiento de las actividades económicas y sociales, con la máxima flexibilidad para acoger las alternativas de proyecto que genere tanto el sector público como privado, compatibilizadas con normas que aseguren los derechos recíprocos de los propietarios, la preservación del bien común, la calidad del medio ambiente urbano, las características morfológicas logradas por la transformación del espacio natural y mantenimiento de su patrimonio histórico cultural.

El ordenamiento territorial se logra a través de la zonificación, la jerarquización vial, la localización del equipamiento de nivel comunal, la fijación de límite urbano, densidades, usos de suelo y normas de subdivisión y edificación, y prioridades en la urbanización de terrenos para el crecimiento de la ciudad de acuerdo a las factibilidades de ampliar o dotar de redes agua potable y alcantarillado, y la capacidad vial existente y proyectada.

- **La Circular DDU 55 De 27.10. 99. Del Ministerio De Vivienda Urbanismo**

La Circular DDU 55 de 1999 reemplazó a la Circular N° 11 (14) de 16.9.1985, que instruía respecto de la elaboración de los Planes Reguladores Comunales.

El desarrollo urbano y territorial, tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de las personas, contribuir a un funcionamiento eficiente del sistema comunal, y lograr la inserción armónica de los asentamientos humanos en su medio ambiente.

Llevados a nivel comunal, estos conceptos deben expresarse en la construcción de una ciudad amable y a la escala de las personas, en la que se perciba el equilibrio entre los intereses particulares y el bien común.

Si bien alguna vez se sostuvo que bastaría la iniciativa de cada inversionista para lograr la articulación de las actividades en el territorio, se ha visto que ésta por sí sola no garantiza la armonía del conjunto, ni asegura la anticipación que requiere la previsión de espacio y de infraestructura para dar respuesta a los requerimientos de las ciudades.

Frente a esto, los instrumentos de planificación permiten lograr coherencia en la organización física de la comuna, conferir al todo un valor mayor que el de la suma de sus partes, y otorgar un mayor grado de certeza y estabilidad a las decisiones de inversión. La función que en ese sentido cumple un plan regulador no puede ser sustituida por un conjunto de acciones aisladas.

El Plan Regulador es una herramienta de gran potencia. Sus disposiciones son obligatorias para todo proyecto que se emplace en el área reglamentada, siendo al mismo tiempo el instrumento a través del cual la comuna decide el momento, las prioridades, y las modalidades de expansión del territorio apto para acoger actividades urbanas.

Se expresa a través de normas destinadas a cautelar la relación entre los centros urbanos y el medio circundante, así como el uso e intensidad de utilización del suelo, tanto en el espacio público como en el privado, y tanto funcionalmente como en los aspectos morfológicos, siendo éstos determinantes en lo que atañe al carácter de la comuna y al grado de identificación del habitante con ella: el Plan puede y debe entregar los elementos que permitan incorporar el diseño urbano como un atributo trascendente de la comuna.

Sin embargo, no obstante ser válido el énfasis hasta ahora puesto en la estructuración física proyectada para la comuna, la concepción de la gran mayoría de los planes reguladores ha estado desligada de otros temas, como el desarrollo económico, la protección del medio ambiente, la organización social para lograr una participación activa, las posibilidades de mejorar las condiciones de vida de la población, la cobertura y calidad de los servicios públicos, y en muchos casos, no ha garantizado siquiera la provisión de espacios para dar cabida a la infraestructura y equipamiento que requiere el funcionamiento adecuado de la ciudad.

Los fundamentos o principios del plan regulador son:

- La ciudad para y de los ciudadanos : El principal objetivo del desarrollo territorial son las personas que viven en un determinado espacio geográfico: el espacio público y los barrios.
- La ciudad y medio natural : protección “de” y “a” los elementos del medio natural

El procedimiento propuesto para la elaboración del plan regulador comunal consulta las siguientes etapas: Diagnóstico; Propuestas y Acuerdos; Anteproyecto de Plan, y Aprobación del Anteproyecto.

Un aspecto importante es la participación ciudadana, en este sentido es fundamental que el Municipio, junto con recoger las aspiraciones de los ciudadanos, y precisar lo que constituye su visión del “proyecto ciudad”, diseñe los mecanismos de consulta y participación más adecuados y factibles para llegar a un diagnóstico y proposiciones certeras.

Es importante que la participación esté presente en todas las etapas que componen el proceso de elaboración y actualización del instrumento, y que se mantenga un permanente diálogo con la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo.

Las Etapas del Proceso de elaboración del plan son las siguientes.

Etapa I: Diagnóstico

El diagnóstico es un conocimiento cuantitativo y cualitativo de la situación general del territorio. Permite visualizar el sentido en que está evolucionando el sistema comunal, los procesos que en él se desarrollan, los requerimientos que demandará su crecimiento, y los recursos de que dispone para satisfacerlos.

Etapa II: Propuestas y Acuerdos

En esta etapa corresponde formular propuestas de ordenamiento territorial que constituyan visiones alternativas para el desarrollo comunal, en horizontes de mediano y largo plazo, expresadas a través de algunos criterios generales y de un esquema de estructuración del sistema comunal.

Los criterios generales se referirán al acento predominante que se pretende imprimir al desarrollo comunal y a las modalidades de crecimiento: sentido e intensidad en que éste podría efectuarse; y consecuentemente, localización y estimación de la cantidad de suelo susceptible de destinarse a la atención de la demanda que se propone atender.

Etapa III: Anteproyecto de Plan

El Anteproyecto constituye un avance en la definición de la propuesta seleccionada. Tiene una enorme trascendencia como instancia para adoptar las decisiones relativas a la definición de áreas urbana, de extensión urbana y rural, y las respectivas magnitudes de suelo que se destinará a cada cual; así como la localización e intensidad en que serán utilizadas, en función de las prioridades de desarrollo acordadas, de las limitantes analizadas, y de sus posibilidades de satisfacer las demandas de espacio para cada uso de suelo, en la proyección de tiempo convenida.

Etapa IV: Aprobación del Anteproyecto

La principal finalidad de la aprobación del Anteproyecto es generar un compromiso entre municipio, operadores y usuarios del instrumento. Ello favorecerá la coherencia y complementariedad en las acciones del sector público, así como entre éstas y las del ámbito privado, sobre la base de la integración de las distintas políticas sectoriales. En efecto, a partir de dicha aprobación se facilitará la toma de decisiones respecto de las medidas a adoptar en función del tipo de desarrollo que se pretende lograr; así como la definición de quiénes serán objeto preferente de ese desarrollo, e incluso los compromisos respecto de medidas para fomentar y orientar inversiones conducentes hacia los objetivos propuestos, en los aspectos sociales, ambientales, de fomento productivo, de infraestructura, de transporte, entre otros.

Los componentes del plan regulador son:

Memoria Explicativa

Debe contener los aspectos conceptuales que avalan la proposición, y en esa condición dar cuenta de la situación que ha motivado la elaboración del instrumento, de los objetivos perseguidos y de la metodología empleada. Según establecen la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza, se aprueba conjuntamente con él.

Ordenanza y Planos

El Plan Regulador Comunal se expresa fundamentalmente a través de normas y decisiones de localización; las primeras se encuentran preferentemente en la Ordenanza, en tanto que las segundas son más propias de los Planos.

La Ordenanza es la parte del Plan que describe el ámbito territorial de su competencia, identifica las áreas urbanas y de extensión urbana, y establece las disposiciones reglamentarias sobre usos e intensidad de utilización del suelo.

Los Planos complementan los contenidos de la Ordenanza, expresando gráficamente las decisiones de localización, en especial los límites y la zonificación según usos e intensidad de utilización del suelo, y la conectividad entre áreas o zonas.

- **La Circular N° 1819 De 09/12/93 De La Secretaria Regional Ministerial De Vivienda Urbanismo, Region Del Bio Bio**

Esta Circular se refiere a la importancia de la incorporación de los estudios de riesgo en los expedientes de los planes reguladores y a la incorporación de los informes de riesgos en los proyectos de urbanización.

Define ambos conceptos y entrega esquemas de contenidos de cada uno de ellos.

b) **NORMATIVA TERRITORIAL REGIONAL**

- **Estrategia Regional de Desarrollo de la Región del Bio Bio, 1995 - 2000**

Es el documento que entrega el marco orientador de la gestión para el desarrollo de la Región del Bio Bio, en el período 1995 - 2000.

La Estrategia se fundamenta en los principios de Equidad, Sustentabilidad y Participación, y define cinco líneas estratégicas, que son:

- Participación e Integración Social
- Modernización del Estado a nivel regional
- Desarrollo Productivo

- Integración Territorial
- Modernización de la Educación.

Los Planes Reguladores comunales se enmarcan dentro de la línea de Integración Territorial, relacionada con el ordenamiento del territorio y la definición de los usos de suelo en función de sus potencialidades marítimas y terrestres; con la superación de la pobreza y la reconversión productiva ligada a los cambios en el uso de la tierra (de agrícola a forestal) en el secano costero y al potencial turístico en el litoral.

Los Planes Reguladores Comunales se enmarcan en los siguientes objetivos estratégicos de integración territorial:

- Potenciar el desarrollo económico de la región, aprovechando las condiciones del espacio natural y construido.
- Inducir el despliegue de nuevas actividades económicas mediante el mejoramiento de la infraestructura y el equipamiento.
- Cautelar la sustentabilidad ambiental, en la perspectiva de armonizar la convivencia de ecosistemas naturales, con la ocupación territorial.

- **Estrategia Regional de Desarrollo 2000 – 2006, Región del Bio Bio**

La nueva Estrategia de Desarrollo para la Región del Bio Bio ha priorizado los siguientes **principios básicos orientadores** del desarrollo económico y social de la Región:

- Un crecimiento económico regional al servicio de sus habitantes
- La integración a la modernidad de todos sus habitantes y territorios
- Un impulso decidido a la descentralización
- Un desarrollo humano integral y participativo.

La Estrategia define además, ocho **lineamientos estratégicos**, que son.

1. Desarrollo integral del territorio
2. Desarrollo productivo integral, sustentable y competitivo
3. Fortalecimiento del mundo rural, mejorando los niveles de equidad y sustentabilidad
4. Ciencia y tecnología para el desarrollo
5. Gestión pública moderna y cercana a la gente
6. Mejor calidad de vida y convivencia entre las personas
7. Promover la participación y la integración social
8. La identidad regional, un desafío integrador de la diversidad

Cada uno de estos lineamientos plantea objetivos a cumplir a través de acciones que

deberán formularse en base a planes de desarrollo por áreas territoriales. Se definen 14 unidades territoriales denominadas Territorios de Planificación.

El Area Programa de este estudio compuesta por cinco comunas de la provincia de Ñuble, forma parte del territorio de planificación denominado **Asociación del Secano**. Esta área o asociación de comunas del secano costero de Ñuble, nació con el propósito de resolver problemas del ámbito productivo, de infraestructura vial y de servicios básicos. Actualmente se trabaja en desarrollar un plan integral de desarrollo para esta área.

La nueva Estrategia plantea como principal objetivo a la planificación territorial, es decir:

- Integrar los instrumentos de planificación existentes, haciéndolos parte de un sistema de ordenamiento y planificación territorial, que considere los territorios de Planificación definidos en ella. Y
- Consolidar la elaboración de los instrumentos de planificación territorial regionales, intercomunales y comunales.

Cabe señalar que el presente estudio forma parte del cumplimiento de estos objetivos en el Territorio del Secano Costero.

Este estudio contribuye también a cumplir con los objetivos específicos siguientes:

- Identificar, diagnosticar y evaluar las potencialidades de desarrollo de los territorio de planificación.
- Determinar las restricciones y potencialidades de los diferentes territorios de planificación, considerando de manera especial la identificación de áreas de riesgos naturales y antrópicos, de uso de industrias peligrosas, de disposición de residuos y de protección de patrimonio natural, histórico y cultural.

c) **NORMATIVA LOCAL**

EVALUACION DEL LIMITE URBANO VIGENTE

El límite urbano es un instrumento simple cuya finalidad es otorgarle el carácter urbano a los terrenos consolidados de un pueblo, de manera de distinguirlo del resto del territorio rural, y poder aplicar al interior de él los programas y legislación urbana. El límite urbano no zonifica el territorio y solo define usos de suelo genéricos en su interior.

En la comuna de Ránquil sólo existe un límite urbano para la localidad de Ñipas.

- **Límite Urbano de Ñipas**

Esta localidad cuenta con un plano de limite urbano aprobado en el año 1943, sin embargo,

la publicación del Diario Oficial no existe en los archivos Municipales ni Ministeriales, no obstante, en el plano se indica que fue aprobado en sesión extraordinaria de 14 de marzo de 1943. Significa que es uno de los instrumentos de planificación urbana más antiguos que permanecen vigente en la región. Tiene 58 años de vigencia y se justifica plenamente la formulación de un nuevo instrumento.

La superficie del área definida por el límite urbano es de 27,42 ha.

Este límite urbano no define áreas de restricción, pero da usos de suelo genéricos para toda el área, que son: vivienda; equipamiento de todo tipo y escala; industria, almacenamiento y talleres, inofensivos, y actividades complementarias a la vialidad,

En general, la elaboración de estos instrumentos de planificación simples, obedece a los siguientes criterios:

- Otorgarle el carácter urbano a los terrenos consolidados entorno a los pueblos.
- Delimitar el área urbana y rural de la comuna y definir las áreas que presentan condiciones favorables para la ocupación urbana y aquellas que presentan riesgos potenciales y cuyo uso debe ser restringido, y
- La necesidad de regularizar y agilizar los trámites de subdivisiones, loteos y construcciones.

Sus principales limitantes son:

- No zonifica el territorio
- No declara terrenos de utilidad pública, como son las nuevas áreas verdes y calles.
- No define vialidad estructurante.

4.2.- NORMATIVA AMBIENTAL

- **Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente**

Este cuerpo legal proporciona el marco jurídico necesario para su aplicación, y tiene como principal objetivo el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación y la protección del medio ambiente para lograr el desarrollo sustentable.

El desarrollo sustentable se define como “el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras”.

Esta Ley establece las directrices generales de la legislación ambiental a fin de coordinar y armonizar dicha normativa. para lograrlo se crea la Comisión Nacional del Medio

Ambiente (CONAMA) como un servicio público descentralizado regionalmente y que concentra el control ambiental.

La Ley establece diversos instrumentos ambientales , que son:

- Evaluación de Impacto Ambiental
- Estándares y Normas de calidad ambiental y de emisión
- Planes de Manejo, de Prevención y descontaminación
- Participación ciudadana.

La Ley señala también, los proyectos y actividades que deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, entre los cuales se encuentran los instrumentos de planificación territorial (planes reguladores y seccionales). Es por esta razón, que los estudios de planes reguladores contemplan un diagnóstico ambiental, estructurado como caracterización de la línea de base, contemplan también el estudio de riesgos e impactos ambientales y finalmente, la elaboración de una Declaración de Impacto Ambiental, para ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

- **Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 30 de Abril De 1997**

El Reglamento de la Ley 19.300 señala en la letra h de su Artículo 3, que el Plan Regional de Desarrollo Urbano, los Planes Reguladores Intercomunales y Comunales, y los Planes Seccionales, deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, para lo cual se deberá presentar una Declaración o Estudio de Impacto Ambiental, según lo señalado en el Artículo 4 del Reglamento.

En el caso de ser una Declaración de Impacto Ambiental, ésta deberá elaborarse de acuerdo con los contenidos y formalidades indicados en los Artículos 15 y 16 de este Reglamento, para lo cual, la CONAMA cuenta con instructivos y formularios para tal efecto.

4.3.- NORMATIVA ESPECIFICA

a) **Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales**

Es el cuerpo legal que tiene por objeto proteger y conservar los elementos o valores patrimoniales y culturales, tanto naturales como artificiales del territorio nacional, los cuales al ser declarados como tales, quedan bajo la protección del Estado.

Los elementos del patrimonio se refieren a lugares, ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico o artístico; los cementerios u otros restos de los aborígenes; las piezas u objetos antropo- arqueológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan bajo o

sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia; los santuarios de la naturaleza; los monumentos, estatuas, columnas, pirámides, fuentes, placas, coronas, inscripciones y, en general, los objetos que estén destinados a permanecer en un sitio público, con carácter conmemorativo.

Se establece que la tuición y protección de ellos se ejercerá por medio del Consejo de Monumentos Nacionales. Este Consejo se define como un organismo técnico que depende del Ministerio de Educación, y dentro de sus principales atribuciones esta el pronunciarse sobre la conveniencia de declarar Monumentos Nacionales a los elementos u objetos que estime del caso; elaborar el registro de los Monumentos Nacionales y Museos; elaborar los proyectos o normas de restauración, reparación, conservación y señalización de los Monumentos Nacionales; reglamentar los accesos, conceder los permisos o autorizaciones para efectuar algún tipo de acciones , etc.

b) Ley N°18.378 de 1984 del Ministerio de Agricultura. Deroga Ley N° 15.020 y el Decreto con Fuerza de Ley N° R.R.A. 26, de 1963, y establece sanciones que señala.

Artículo 2°.- Lo dispuesto en el artículo anterior no afectará a la existencia del Instituto de Desarrollo Agropecuario, creado por el artículo 12 de la ley N° 15.020 como sucesor del Consejo de Fomento e Investigación Agrícola en todos sus bienes, derechos y obligaciones. El Instituto de Desarrollo Agropecuario continuará rigiéndose por el decreto con fuerza de ley N° R.R.A. 12, de 1963, y sus modificaciones, y por las demás leyes que le sean aplicables.

Artículo 3°.- En los predios agrícolas ubicados en áreas erosionadas o en inminente riesgo de erosión deberán aplicarse aquellas técnicas y programas de conservación que indique el Ministerio de Agricultura. Con tal objeto, el Presidente de la República, por decreto expedido a través del Ministerio de Agricultura, podrá crear en las áreas mencionadas "*distritos de conservación de suelos, bosques y aguas*". El Banco del Estado de Chile y demás instituciones de crédito y fomento en que el Estado tenga aportes de capital o representación, no podrán conceder créditos a las actividades agropecuarias en los distritos aludidos sin que el propietario se someta a las normas sobre conservación y mejoramiento de los recursos naturales que se señalen por el Ministerio de Agricultura.

Artículo 4°.- El Presidente de la República, previo informe del Servicio Nacional de Turismo, podrá decretar, a través del Ministerio de Agricultura, la *prohibición de cortar árboles situados hasta a cien metros de las carreteras públicas y de las orillas de ríos y lagos que sean bienes nacionales de uso público*, como también, en quebradas u otras áreas no susceptibles de aprovechamiento agrícola o ganadero, cuando así lo requiera la conservación de la riqueza turística. Decretada dicha prohibición, solamente podrán explotarse árboles en la forma y condiciones que señale el Ministerio de Agricultura.

Artículo 5°.- La infracción a lo dispuesto en los artículos 3°, inciso primero, y 4° de la presente ley será sancionada, según su gravedad, con multa de una a cincuenta unidades tributarias mensuales. Si la contravención consistiere en la corta de árboles o en la explotación de bosques, se sancionará, además, con una multa igual al doble del valor comercial de los productos cortados o explotados, cualquiera que fuese su estado o grado de explotación o elaboración. Los productos que se encontraren en poder del presunto infractor quedarán retenidos y depositados en el lugar que disponga el Director Ejecutivo de la Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables hasta la dictación de la sentencia definitiva. Si la sentencia fuere condenatoria, dichos productos caerán en comiso en beneficio de la mencionada Corporación. Si los productos provenientes de la corta o (RECTIFICACION) explotación hubieren sido enajenados por el infractor, éste será sancionado con una multa equivalente al triple de su valor comercial. Si en virtud de lo establecido en el inciso anterior dicho Director Ejecutivo dispusiere que los productos retenidos permanezcan en poder del infractor, éste tendrá las responsabilidades civiles y penales del depositario. Las infracciones a que se refieren los incisos precedentes serán conocidas y sancionadas, en primera instancia, por el juez de policía local que sea abogado con jurisdicción en la comuna en que se hubieren cometido, en conformidad al procedimiento consagrado en la ley N° 18.287. Si éste no fuere abogado, será competente el juez de letras en cuyo territorio jurisdiccional se encuentre la comuna donde aquéllas se hubieren cometido, aplicándose en tales casos el mismo procedimiento señalado. Dichas infracciones podrán ser denunciadas por cualquier persona. Las denuncias que formulen los funcionarios de la Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables que realicen funciones inspectivas y de Carabineros de Chile, constituirán presunción acerca de la veracidad de haberse ellas cometido. La Corporación podrá hacerse parte de los procesos respectivos, cualquiera que sea su estado. Las multas que se apliquen en virtud de lo dispuesto en el presente artículo serán de beneficio fiscal.

c) Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional (N° 19.175) de 1993

Artículo 1°.- El gobierno interior de cada región reside en el intendente, quien será el representante natural e inmediato del Presidente de la República en el territorio de su jurisdicción. Será nombrado por éste y se mantendrá en sus funciones mientras cuente con su confianza.

Artículo 13.- La administración superior de cada región del país estará radicada en un gobierno regional, que tendrá por objeto el desarrollo social, cultural y económico de ella.

Artículo 16.- Serán funciones generales del gobierno regional:

a) Elaborar y aprobar las políticas, planes y programas de desarrollo de la región, así como su proyecto de presupuesto, los que deberá ajustar a la política nacional de desarrollo y al presupuesto de la Nación.

Artículo 17.- Serán funciones del gobierno regional en materia de ordenamiento territorial:

- a) Establecer políticas y objetivos para el desarrollo integral y armónico del sistema de asentamientos humanos de la región, con las desagregaciones territoriales correspondientes;
- b) Participar, en coordinación con las autoridades nacionales y comunales competentes, en programas y proyectos de dotación y mantenimiento de obras de infraestructura y de equipamiento en la región;
- c) Fomentar y velar por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente, adoptando las medidas adecuadas a la realidad de la región, con sujeción a las normas legales y decretos supremos reglamentarios que rijan la materia;

Artículo 20.- Para el cumplimiento de sus funciones, el gobierno regional tendrá las siguientes atribuciones:

- f) Aprobar los planes reguladores comunales e intercomunales, de acuerdo con la normativa que rija en la materia, como asimismo emitir opinión respecto de los planes reguladores regionales;

d) Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades (Texto refundido fijado por DFL N° 2/19.602, del Ministerio del Interior, publicado en el diario oficial de 11 de enero 2000) modificada por LEY 19.602 DE 1999

Artículo 1.- La administración local de cada comuna o agrupación de comunas que determine la ley reside en una municipalidad.

Las municipalidades son corporaciones autónomas de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de las respectivas comunas.

Artículo 2.- Las municipalidades estarán constituidas por el alcalde, que será su máxima autoridad, y por el concejo.

Artículo 3.- Corresponderá a las municipalidades, en el ámbito de su territorio, las siguientes funciones privativas:

- a) Elaborar, aprobar y modificar el plan de desarrollo comunal cuya aplicación deberá armonizar con los planes regionales y nacionales;
- b) La planificación y regulación de la comuna y la confección del plan regulador comunal, de acuerdo con las normas legales vigentes;

El Artículo 5ª señala que la gestión municipal constará, a lo menos, con los siguientes instrumentos: a) El plan de desarrollo comunal y sus programas; b) el plan regulador comunal, y c) el presupuesto municipal anual.

En el Artículo 18 se indica que son tareas del Asesor Urbanista, que es un profesional adscrito a la Secretaría Comunal de Planificación, y entre otras funciones, debe estudiar y elaborar el plan regulador comunal y mantenerlo actualizado, promoviendo las modificaciones que sean necesarias y preparar los planes seccionales para su aplicación.

e) Ley N° 18.362 de 1984 Crea Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas del Estado, del Ministerio de Agricultura

Esta Ley crea un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, el que tendrá los siguientes objetivos de conservación:

- a) Mantener áreas de carácter único o representativas de la diversidad ecológica natural del país o lugar con comunidades animales o vegetales, paisajes o formaciones geológicas naturales, a fin de posibilitar la educación e investigación y de asegurar la continuidad de los procesos evolutivos, las migraciones animales, los patrones de flujo genético y la regulación del medio ambiente;
- b) Mantener y mejorar recursos de la flora y la fauna silvestres y racionalizar su utilización;
- c) Mantener la capacidad productiva de los suelos y restaurar aquellos que se encuentren en peligro o en estado de erosión;
- d) Mantener y mejorar los sistemas hidrológicos naturales, y
- e) Preservar y mejorar los recursos escénicos naturales y los elementos culturales ligados a un ambiente natural.

Define los siguientes conceptos

Áreas Silvestres: Los ambientes naturales, terrestres o acuáticos, pertenecientes al Estado y que éste protege y maneja para la consecución de los objetivos señalados en cada una de las categorías de manejo contempladas en el artículo.

Categoría de Manejo: Las áreas silvestres definidas genéricamente como Reservas de Regiones Vírgenes, Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales.

Unidad de Manejo: Cada Reserva de Región Virgen, Parque Nacional, Monumento Natural o Reserva Nacional, individualmente considerados.

Conservación: La gestión de utilización de la biósfera por el ser humano, de modo que se produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero asegurando su

potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras. La conservación comprende acciones destinadas a la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenida, la restauración y el mejoramiento del ambiente natural.

Preservación: La mantención de la condición original de los recursos naturales de un área silvestre, reduciendo la intervención humana a un nivel mínimo.

Impacto Ambiental: La modificación de la condición y características originales de un área silvestre causada directa o indirectamente por la acción humana.

Corporación: La Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables.

Señala que corresponde al Ministerio de Agricultura a través de la CONAF la administración de las unidades de manejo que integran las Areas Silvestres Protegidas, cuya categorías son:

- **Reserva de Región Virgen:** área donde existen condiciones primitivas naturales de flora, fauna, vivienda y comunicaciones, con ausencia de caminos para el tráfico de vehículos motorizados, y vedada a toda explotación comercial.
El objetivo de esta categoría de manejo es mantener dichas reservas inviolables en cuanto sea factible, excepto para la investigación científica debidamente autorizada y para la inspección por parte de la Corporación, o para otros fines que estén de acuerdo con los propósitos para los cuales la reserva ha sido creada.
- **Parque Nacional :** área generalmente extensa, donde existen diversos ambientes únicos o representativos de la diversidad ecológica natural del país, no alterados significativamente por la acción humana, capaces de autoperpetuarse, y en que las especies de flora y fauna o las formaciones geológicas son de especial interés educativo, científico o recreativo. Los objetivos de esta categoría de manejo son la preservación de muestras de ambientes naturales, de rasgos culturales y escénicos asociados a ellos; la continuidad de los procesos evolutivos, y, en la medida compatible con lo anterior, la realización de actividades de educación, investigación o recreación.
- **Monumento Natural :** área generalmente reducida, caracterizada por la presencia de especies nativas de flora y fauna o por la existencia de sitios geológicos relevantes desde el punto de vista escénico, cultural, educativo o científico. El objetivo de esta categoría de manejo es la preservación de muestras de ambientes naturales y de rasgos culturales y escénicos asociados a ellos, y, en la medida compatible con esto, la realización de actividades de educación, investigación o recreación.
- **Reserva Nacional :** área cuyos recursos naturales es necesario conservar y utilizar con especial cuidado, por la susceptibilidad de éstos a sufrir degradación o por su importancia relevante en el resguardo del bienestar de la comunidad. Son objetivos de

esta categoría de manejo la conservación y protección del recurso suelo y de las especies amenazadas de fauna y flora silvestres, la mantención o mejoramiento de la producción hídrica, y el desarrollo y aplicación de tecnologías de aprovechamiento racional de la flora y la fauna.

f) Manejo del Suelo Rural según Art. 55, DFL N° 458 de 1976 Ley General de Urbanismo y Construcciones del MINVU

En el Capítulo III “De los Límites Urbanos”, de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, se establece el Artículo 55°, que señala que fuera de los límites urbanos no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones ni levantar construcciones, salvo aquellas complementarias con la explotación agrícola del inmueble.

Corresponde a la Secretaría Ministerial de vivienda y Urbanismo cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales, con fines ajenos a la agricultura, no originen nuevos núcleos al margen de la planificación urbana - regional.

Con tal objeto, las autorizaciones de cambio de uso de suelo que autoriza la Secretaría Ministerial de Agricultura requiere un Informe Favorable previo de la Secretaría Ministerial de Vivienda y Urbanismo, para lo cual en cada región se ha formado el Comité Mixto de Agricultura, Vivienda, Turismo y Bienes Nacionales, que es la instancia técnica y de coordinación, que en base a ciertos criterios regionales, otorga o rechaza las autorizaciones de cambio de uso de suelo, que en definitiva van definiendo la ocupación del suelo en el territorio rural.

La planificación del territorio rural que efectúa el Plan Regulador Comunal, es de carácter indicativa y orientadora para el accionar del Comité Mixto, proporcionando a la autoridad, criterios, zonificaciones, usos de suelo preferentes, compatibles y prohibidos, en función de las vocaciones, ventajas y características de los territorios estudiados.

Los cambios de uso de suelo corresponden principalmente en casos de construcciones industriales, de equipamientos turísticos, poblaciones y viviendas, con fines ajenos a la agricultura.

La ocupación del suelo con subdivisiones y edificaciones que no signifiquen cambio de uso, es decir, que mantengan el uso agrícola, se rigen por el Decreto Ley N° 3516 (1981) de Agricultura, sobre Subdivisiones de Predios Rústicos, que señala que en estos casos se puede subdividir libremente el suelo.

5. ASPECTOS RELEVANTES DEL DIAGNOSTICO DE RANQUIL

5.1 IMAGEN OBJETIVO SEGÚN PLADECO

El Plan de Desarrollo Comunal (Pladeco) representa el instrumento de planificación más importante de la comuna de Ránquil. Es un instrumento de carácter indicativo, que junto con efectuar un diagnóstico de cada sector de actividad de la comuna, define una imagen objetivo comunal, que corresponde al objetivo modelo o meta de desarrollo posible deseada para la comuna.

El Plan Regulador Comunal debe responder a esta imagen objetivo, en la medida que sus propuestas de carácter normativo deban concordar, permitir y facilitar el desarrollo de la imagen objetivo definida en el Pladeco, en especial referente a los temas con directa relación en el ordenamiento territorial de la comuna.

A continuación se presentan las principales visiones, objetivos, propuestas y proyectos que el Pladeco definió para esta comuna, y que tienen incidencia directa en la formulación del plan regulador.

La imagen objetivo de Ránquil define a esta comuna como **“Una comuna rural que se articula al proceso agroexportador regional con base en el desarrollo de su potencialidad productiva, la agregación de valor a su producción primaria, sus recursos ambientales y turísticos. Que protege el medio ambiente y sus recursos naturales, orienta sus esfuerzos de inversión social hacia un mejoramiento sustentable de la calidad de vida de su población y al fortalecimiento de la participación ciudadana.”**

La comuna de Ránquil se propone para lograr su imagen objetivo desarrollar los siguientes lineamientos estratégicos :

- Asumir una visión microregional, como escenario de planificación de su desarrollo y de establecimiento de alianzas estratégicas para el desarrollo del secano costero interior de la región del Bio Bio.
- Integrar a los pequeños productores a los beneficios del encadenamiento agroindustrial vitivinícola.
- Extender y diversificar sus actividades productivas.
- Establecer un proceso de racionalización de la expansión de las actividades forestales.
- Recuperar la importancia turística en la cuenca del Itata, a través del desarrollo de actividades agroturísticas ligadas a la cultura productiva y a sus tradiciones
- Desarrollar los sectores de servicio y comercio.

- Disponer de una infraestructura de caminos que conecten la comuna con el entorno provincial y regional.
- Mejoramiento de la accesibilidad interna y externa de la comuna en el sector rural

Como Objetivos Específicos de desarrollo:

- Introducir cambios tecnológicos en los cultivos y en los procesos de elaboración de vinos artesanales para elevar su calidad.
- Aumentar las superficies de plantaciones de vides viníferas de cepas finas
- Diversificar la producción agrícola hacia frutales, hortalizas y apicultura.
- Detener el proceso de expansión de plantaciones forestales en terrenos de aptitud agrícola.
- Fortalecer el sector comercio, creando una organización comunal de micro y pequeños empresarios del comercio
- Desarrollar un programa de atracción turística ligado al paisaje del valle del Itata y al agroturismo vinculado con sus tradiciones productivas
- Contribuir a detener el creciente proceso de erosión de los suelos a través de programas especiales de recuperación de suelos.
- Habilitar espacios públicos centrales y equipamientos en Ñipas y Nueva Aldea que permitan recrear y proteger un entorno natural, cultural y recreacional al interior de los centros poblados
- Habilitar lugares con valor paisajístico y natural con fines turísticos y recreacionales en el entorno inmediato de los centros poblados de Ñipas y Nueva Aldea.
- Integrar el patrimonio paisajístico y cultural de Ñipas y Nueva Aldea a los circuitos turísticos de la provincia de Ñuble.
- Ampliar la cobertura de infraestructura cultural y deportiva de la comuna

5.2. PROYECTOS RELEVANTES

- Construcción de tranques acumulador de aguas en sectores de Batuco y Ráhuil
- Construcción de embalse en Capilla de Ránquil
- Extensión de áreas de riego con captación de aguas subterráneas
- Establecimiento de parques de pequeñas agroindustrias y microempresas
- Crear Infraestructura de procesamiento de frutas y almacenaje de derivados.
- Diseño de un plan de desarrollo turístico comunal
- Diseño y construcción de equipamientos turístico.
- Avenida Costanera Ñipas – El Centro
- Mejoramiento del camino Ñipas – Nueva Aldea
- Habilitación de un camping en el sector del puente en Ñipas
- Creación de un sector de camping en Nueva Aldea

- Mejoramiento de caminos: a) Puente Amarillo –San Ignacio, b) San Ignacio-Ránquil-El Laurel-Peña Blanca, c) Rahuil-Checura-San Ignacio, y d) Paso Hondo-El Centro-Uvas Blancas
- Restablecer el sistema de transporte ferroviario de carga para disminuir el tránsito de camiones por las vías internas de la comuna, ante la eventualidad de la construcción del complejo maderero y de celulosa Itata.

Los principales **proyectos urbanos** relevantes son:

Para Ñipas:

- Mejorar los espacios públicos que relacionan equipamientos urbanos, el ambiente y paisaje natural del río Itata, vinculado al desarrollo urbano de Ñipas y Nueva Aldea.
- Recuperación de la estación ferroviaria como centro de expresión artístico y cultural.
- Desarrollo de equipamiento deportivo. Complejo deportivo al aire libre: multicanchas, canchas de tenis, piscina olímpica en sector del estadio municipal de Ñipas.
- Construcción de una vía costanera urbana
- Remodelación del Estadio Municipal de Ñipas.

Para Nueva Aldea:

- Por la falta de buenas vías de comunicación internas de la comuna, Nueva Aldea gravita hacia Quillón y Chillán, para mejorar esta situación se deberá mejorar el camino entre Nueva Aldea y Ñipas.
- Reposición de Posta en Nueva Aldea y mejoramiento general del equipamiento educacional y vecinal.
- Mejoramiento de las coberturas sanitarias de alcantarillado y su tratamiento

El proyecto de construcción del "Complejo forestal e industrial Itata", en las proximidades de Nueva Aldea es evidentemente una decisión que escapa a la comuna de Ránquil e involucra a toda la estructura económica de la región. Implica consolidar la orientación forestal en el uso de suelo con todas las externalidades positivas y negativas que se pueden provocar. Es también la más grande inversión privada en toda esa zona y crearía una zona industrial de relevancia para esta comuna y para todo el secano costero. El proyecto ocupará alrededor de 120 hectáreas, con una inversión de 1.400 millones de dólares y se estima tendrá una producción anual de un millón 200 mil metros cúbicos de trozado, 550 mil toneladas de celulosa blanca y 400 mil metros cúbicos de madera aserrada. El proyecto comenzará a construirse en el año 2003, de acuerdo a informaciones recientes de la empresa Celulosa Arauco.

La construcción del complejo maderero y forestal Itata provocará un impacto económico y social en la comuna de Ránquil en forma directa y también en las comunas vecinas, pudiéndose prever una mayor inversión forestal privada en plantaciones, tanto de las grandes empresas como también de los pequeños propietarios.

Para San Ignacio de Palomares:

- Pavimentación de la calle central o principal y construcción de veredas
- Construcción de equipamientos de sede comunitaria, plaza de juegos infantiles
- Mejoramiento de las coberturas sanitarias de alcantarillado y su tratamiento..

5.3. ROLES DE LOS CENTROS POBLADOS

En general, los tres centros poblados principales de esta comuna tienen un rol residencial y de servicios ligado a sus áreas de influencia local, es decir, a las labores agrícolas y a la población del área rural circundante, siendo el pueblo de Ñipas por su mayor tamaño y jerarquía interna y por ser el centro cabecera de la comuna, donde este rol es más acentuado.

Para el pueblo cabecera comunal Ñipas:

- Históricamente Ñipas tuvo un rol de intercambio comercial (productos agrícolas como uvas y vinos) y de veraneantes que se trasladaban entre Chillán y Tomé, ligado al ferrocarril, hecho que le permitió fortalecer un rol comercial y de servicios a nivel de la provincia de Ñuble.
Este rol se vio fuertemente disminuido y sólo presenta un rol residencial y de servicios de importancia comunal y local.
- Se propone la consolidación de esta cabecera comunal como un centro de servicios de nivel intercomunal en el secano costero interior, que apoye los flujos turísticos y recreacionales en la cuenca del río Itata.
- Por su rol de cabecera comunal Ñipas debe fortalecer las actividades de servicios y de comercio comunal. Debe ser el centro y sede de agrupaciones de productores agrícolas para la agregación de valor agregado y la comercialización de sus productos.

Para el centro poblado de Nueva Aldea:

- Centro de servicios de nivel comunal para el área de actividad agro turística y cultural vinculada al turismo de la ribera sur del río Itata y de los circuitos turísticos de la provincia de Ñuble.

Por la falta de buenas vías de comunicación internas de la comuna, Nueva Aldea gravita hacia Quillón y Chillán, para mejorar esta situación se deberá mejorar el camino entre Nueva Aldea y Ñipas.

Frente a la eventualidad de la construcción del complejo maderero y de celulosa Itata, Nueva Aldea debe cumplir un rol de centro urbano de comercio y servicios para atender las demandas locales de las actividades productivas industriales y de transporte pesado.

Para el centro poblado de San Ignacio de Palomares:

- Tanto la localidad de San Ignacio de Palomares como Capilla de Ránquil poseen un rol residencial muy antiguo, debido a que fueron los primeros asentamientos poblados de la comuna
- Posee también un rol de servicios de nivel local, con posta rural y escuela, que atiende a su área de influencia directa.

5.4. DEMANDA DE SUELO DE LOS CENTROS POBLADOS

La demanda de suelo necesaria para absorber crecimiento urbano futuro de los centros poblados de esta comuna se ha obtenido del crecimiento histórico de la población, su proyección hasta el año 2025, las superficies consolidadas con uso urbano y la densidad promedio urbana bruta de cada centro poblado.

EVOLUCION DE LA POBLACION DE LOS CENTROS POBLADOS

COMUNA	CENTROS URBANOS	CATEG.	POB. URBANA						
			1930	1940	1952	1960	1970	1982	1992
RANQUIL	Ñipas	Pb.	250	700	719	947	1043	1391	1457
	Nueva Aldea	Cs.				238	264	307	268
	S.I. Palomares	Al.				314	204	316	324

**PROYECCIONES DE POBLACION DE LOS CENTROS POBLADOS
2005 – 2025**

CENTROS	TASA	2005	2010	2015	2020	2025
ÑIPAS	1,35	1.734	1.855	1.983	2.121	2.268
NVA. ALDEA	0,37	281	286	292	297	303
SN. IG. PALOM	0,1	328	330	332	333	335

Fuente: Expediente Territorial Etapa I

Los resultados del Precenso 2001 recientemente obtenidos entregan una población para el pueblo de Ñipas de 1.397 habitantes al presenta año. Si esta cifra se compara con la población del último censo de 1992, es inferior. Sin embargo si se aplica el estándar de habitantes / viviendas del último censo, que es de 3,39 hab/viv. para esta localidad urbana, se llega a una población de 1.712 habitantes, coincidiendo con la proyección realizada por el estudio y señalada en el cuadro anterior, ya que estima para el año 2005 una población de 1.734 personas.

Asimismo, para Nueva Aldea el precenso entrega una población de 297 hab. y la estimación efectuada por este estudio para el año 2005 alcanza a los 281 habitantes, es decir, en principio la proyección del estudio subestima el crecimiento de este caserío. El calculo corregido considerando una tasa resultante de 1,2% anual (en el período 1992 y 2001) es el siguiente:

2005 = 313 hab.
 2010 = 332 hab.
 2015 = 353 hab.
 2020 = 374 hab.
 2025 = 397 hab.

Para la aldea de San Ignacio de Palomares el Precenso 2001 entrega 356 habitantes y la proyección del estudio estima para el año 2005 una población de 328 hab. lo que significa que también subestima el crecimiento de esta aldea.

Las cifras corregidas considerando una tasa resultante de 1,1% anual son las siguientes:

2005 = 374 hab.
 2010 = 395 hab.
 2015 = 417 hab.
 2020 = 440 hab.
 2025 = 465 hab.

Las **superficies urbanas consolidadas** de Ñipas son las siguientes:

AREAS	SUPERFICIES
Area Habitacional 1	13,50
Area Habitacional 2	17,90
Area Habitacional 3	1,06
Area habitacional 4	11,13
Area de Equipamiento Especial	1,78
TOTAL Sup. Urbana Consolidada	45,37

Las **superficies urbanas consolidadas** de Nueva Aldea son las siguientes:

AREAS	SUPERFICIES
Area Habitacional 1	2,73
Area Habitacional 2	6,78
Area Habitacional 3	0,42
Area habitacional 4	7,27
Area de Equipamiento Especial	6,27
TOTAL Sup. Urbana Consolidada	23,47

Las **superficies urbanas consolidadas** de San Ignacio de Palomares son las siguientes

AREAS	SUPERFICIES
Area Habitacional 1	14,74
Area Habitacional 2	5,53
Area Habitacional 3	2,20
Area habitacional 4	1,13
Area de Equipamiento Especial	3,72
TOTAL Sup. Urbana Consolidada	27,32

DEMANDA DE SUELO

Para efectos de calcular la densidad bruta a utilizar en la determinación de la demanda de suelo, se usarán las superficies señaladas en los cuadros anteriores, que corresponden a las silueta urbanas del año 2001 y consecuentemente se utilizarán para los mismos fines, las cifras estimadas de población urbana del Pre Censo 2001, corregidas.

Ñipas

Para el centro poblado de Ñipas la densidad promedio bruta (D) se obtiene de la siguiente formula:

$$D = \text{Pob. Pre Censo} / \text{Superficie Urbana consolidada}$$

Siendo D = 37,73 hab/ha.,

Para efectos de establecer una tipología de intensidad de ocupación promedio para Ñipas se aproximan a 38 hab/ha. la densidad bruta de este pueblo.

La población futura según el horizonte del estudio (año 2025) es de 2.268 habitantes, considerando una tasa de crecimiento de 1,35% anual.

Enseguida corresponde calcular el crecimiento absoluto esperado (P. Futura – P. Actual) que en este caso es de 556 hab.

Con esta cifra, la demanda de suelo promedio esperada es de 14,6 ha. para el horizonte del plan.

Este proceso de crecimiento demográfico se puede calcular secuencialmente en el tiempo, de tal manera que para los primeros 10 años (2010) se requieren 3,76 ha. y al año 2020 una superficie adicional necesaria de 7 has. y 3,84 has más para alcanzar el horizonte del año 2025.

Nueva Aldea

Para el centro poblado de Nueva Aldea la densidad promedio bruta se obtiene de la siguiente formula:

$$D = \text{Pob. Pre Censo} / \text{Superficie Urbana consolidada}$$

Siendo $D = 12,65 \text{ hab/ha.}$,

Para efectos de establecer una tipología de intensidad de ocupación promedio para Nueva Aldea se aproximan a 13 hab/ha. la densidad bruta de esta aldea.

La población futura según el horizonte del estudio (año 2025) es de 397 habitantes, considerando una tasa de crecimiento de 1,2% anual.

Enseguida corresponde calcular el crecimiento absoluto esperado (P. Futura – P. Actual) que en este caso es de 100 hab.

Con esta cifra, la demanda de suelo promedio esperada es de 7,69 ha. para el horizonte del plan.

Este proceso de crecimiento demográfico se puede calcular secuencialmente en el tiempo, de tal manera que para los primeros 10 años (2010) se requieren 2,69 ha. y al año 2020 una superficie adicional necesaria de 3,23 has. y 1,77 has más para alcanzar el horizonte del año 2025.

San Ignacio de Palomares

Para el centro poblado de San Ignacio de Palomares la densidad promedio bruta se obtiene de la siguiente formula:

$$D = \text{Pob. Pre Censo} / \text{Superficie Urbana consolidada}$$

Siendo $D = 13,03$ hab/ha.,

Para efectos de establecer una tipología de intensidad de ocupación promedio para San Ignacio de Palomares se aproximan a 13 hab/ha. la densidad bruta de esta aldea.

La población futura según el horizonte del estudio (año 2025) es de 465 habitantes, considerando una tasa de crecimiento de 1,1% anual.

Enseguida corresponde calcular el crecimiento absoluto esperado ($P. \text{ Futura} - P. \text{ Actual}$) que en este caso es de 109 hab.

Con esta cifra, la demanda de suelo promedio esperada es de 8,38 ha. para el horizonte del plan.

Este proceso de crecimiento demográfico se puede calcular secuencialmente en el tiempo, de tal manera que para los primeros 10 años (2010) se requieren 3 ha. y al año 2020 una superficie adicional necesaria de 3,46 has. y 1,92has más para alcanzar el horizonte del año 2025.

En estos tres casos, esta es una estimación de demanda de suelo absoluta, la que permite dimensionar las necesidades de suelo urbano global, la que servirá de base para la proposición de las nuevas áreas de extensión urbana y definición del límite urbano, que se elaborarán en las etapas de Anteproyecto y Proyecto. En estas etapas posteriores se incorporarán factores de corrección en función de las tendencias previsibles y de los objetivos de planeamiento para esta localidad urbana, especialmente en esta comuna donde se prevé un impacto demográfico en función de la materialización del Complejo Industrial Forestal Itata.

5.5. IMAGEN OBJETIVO PREVIA

La imagen objetivo previa se elaboró considerando la compatibilización de los planos de síntesis física y síntesis antrópica, como base de la información más relevante, e incorporando además, los aspectos de vocaciones, potencialidades y limitantes del territorio, conectividad, demandas de suelo, proyectos relevantes, conflictos ambientales y cambios previsibles.

Lo anterior, dentro del contexto de los lineamientos estratégicos definidos en el Pladeco.

La imagen objetivo previa será posteriormente complementada y validada con las consideraciones y elementos que resulten del proceso de participación de la comunidad y de los estamentos técnicos que corresponda.

IMAGEN OBJETIVO COMUNAL PREVIA

De acuerdo con lo definido por el Pladeco de esta comuna propicia asumir una visión microregional como escenario de planificación de su desarrollo y el establecimiento de alianzas estratégicas con las comunas del secano costero interior.

Dentro de los aspectos productivos existe una tendencia a fomentar y ampliar la base productiva local diversificando la producción agropecuaria (vitivinícola) enfocada hacia la exportación por una parte y un proceso de racionalización de las actividades forestales, por otra. En este sentido, debiera tratarse de armonizar la potencialidad productiva agrícola – vitivinícola con lo forestal, de tal manera, que tengan cabida ambas actividades, privilegiando las vocaciones y potencialidades del territorio comunal, evitando en lo posible la utilización de terrenos de aptitud agrícola con plantaciones forestales. Todo esto, considerando los aspectos de protección del medio ambiente.

De igual modo, forma parte de la imagen objetivo de esta comuna, la recuperación de la importancia turística de la cuenca del Itata, a través de la promoción de actividades agro turísticas asociadas con sus tradiciones campesinas.

Otro aspecto se refiere a fortalecer el centro cabecera comunal con actividades de comercio y servicios.

En términos de conectividad a nivel global de la comuna se debe considerar el mejoramiento de la infraestructura de caminos que la relacionan con el entorno provincial y regional, donde destaca la pavimentación del camino Ñipas – Nueva Aldea (Ruta Itata), y también, mejorar la accesibilidad con las comunas vecinas, como son el mejoramiento de los caminos a Rafael, a Coelemu y a Portezuelo, por San Ignacio de Palomares.

Con respecto a la accesibilidad interna de esta comuna, que la relaciona con su territorio rural, se plantea el mejoramiento del camino San Ignacio – Capilla Ránquil – Peñablanca y el camino Paso Hondo – El Centro – Uvas Blancas y finalmente, el camino Costanera Ñipas – El Centro.

Otro elemento que permite construir y fundamentar la imagen objetivo es la demanda de suelo urbano, la que ha sido tratada en detalle en el punto 3.4 anterior, y que se concentra en el crecimiento de los tres centros poblados principales de Ránquil (Ñipas, Nueva Aldea y San Ignacio de Palomares)

En este sentido, Ñipas va a requerir para el año 2025 del orden de 14,6 ha de suelo urbano, que representan un incremento de 32% del área urbana actual de este centro urbano, en la medida que mantenga su densidad de ocupación existente. Nueva Aldea va a requerir del orden de 7,69 ha de suelo urbano, que representan un incremento de 32,7% y San Ignacio de Palomares va a requerir del orden de 8,38 ha de suelo urbano, que representan un incremento de 30,6% del área urbana actual de este centro urbano.

Estas estimaciones de demanda de suelo se verán alteradas como consecuencia de la construcción del complejo forestal del Itata, por lo que se ajustarán al momento de elaborar la propuesta de desarrollo urbano.

Asimismo, a nivel del territorio rural de la comuna se estima que en el futuro, se generarán otras demandas de suelo asociadas a proyectos de carácter productivo, que producirán importantes cambios en la estructura territorial de ocupación y uso del suelo. Estos proyectos se refieren a dos tipos, un proyecto de gran escala de tipo industrial, asociado a la construcción de la planta Industrial Forestal del Itata, y proyectos tecnológicos de mediana escala, asociados a la producción agroindustrial vitivinícola.

En relación con el primero, se espera un crecimiento de la superficie plantada con bosque artificial. Como una forma de hacer sustentable esta actividad forestal se estima necesario que el incremento de plantaciones se realice en suelos de aptitud forestal, evitando la ocupación de terrenos de aptitud y uso agrícola.

Con respecto al segundo, el cambio esperado se refiere principalmente al mejoramiento de la calidad de las cepas y del producto vitivinícola final, orientado a la exportación y la demanda de suelo con esta actividad se espera que será más moderada.

Otro aspecto a considerar en esta imagen objetivo se refiere a la necesidad de mejorar algunos equipamientos en el área rural, concretamente se trata de la reposición de una posta en Nueva Aldea y el desarrollo de balnearios con camping en el sector de Puente Ñipas y Nueva Aldea.

Desde el punto de vista cultural se contempla la recuperación de la estación ferroviaria, como centro cultural.

La imagen objetivo comunal previa de Ránquil se presenta en el Plano N° 3 “Imagen Objetivo Comunal de Ránquil” escala 1:50.000, donde aparecen los componentes de esta imagen objetivo.

IMAGEN OBJETIVO URBANA PREVIA

ÑIPAS

Imagen Objetivo según PLADECO

Derivado del PLADECOC de la comuna de Ránquil, se puede afirmar que el rol de los centros poblados comunales será el de articular el proceso de consolidación y expansión agrícola, con énfasis en la productiva y en la protección de sus recursos ambientales y turísticos. En el caso particular de Ñipas, su función de capital comunal la deja como cabecera de la comuna, lo cual permite asumir una función más relevante en el desarrollo territorial, destacando su potencial como centro de servicios de nivel intercomunal en el secano costero interior, que apoyaría los flujos turísticos y recreacionales en la cuenca del río Itata.

Los análisis de evolución y proyección de crecimiento de Ñipas, indican que este centro poblado ha experimentado un sostenido crecimiento con una tasa de 1,35% anual y que proyectará su actual población de 1.457 habitantes (censo 1992), a 2.268 habitantes en año 2025. Como todas las proyecciones de población, el crecimiento de Ñipas se establece sobre una base tendencial, la cual puede experimentar fuertes cambios en función de la base de sustentación económica del territorio, y que en este caso particular, podrían variar sustancialmente en el marco del Complejo Industrial Itata, cuyo impacto en la población y en la economía comunal no son factible de dimensionar aún.

Sin perjuicio de lo anterior y en el marco del desarrollo posible de la Comuna, es factible prever en un futuro un proceso de accialización en la ocupación del territorio, definida por el eje Ñipas y Nueva Aldea, el cual hoy se insinúa en el tipo de ocupación rural en función de las rutas de acceso.

NUAVA ALDEA

Imagen Objetivo según PLADECOC

En el caso particular de Nueva Aldea su rol estará ciertamente determinado por la construcción del complejo industrial Itata, el cual representará una de las inversiones más relevantes a nivel regional, con una obra cuya magnitud transformará de manera importante, la comuna de Ránquil y muy especialmente Nueva Aldea.

El proyecto en sí ocupará alrededor de 120 hectáreas que comenzaría a construirse el año 2003. Este complejo maderero y forestal provocará un impacto económico y social en toda la comuna, pero en forma directa en Nueva Aldea, lo que marcará en forma notable el rol y destino de este centro poblado, donde se puede prever un protagonismo más dinámico en el comercio, los servicios, actividades de apoyo a la producción y de transporte pesado.

En este contexto las proyecciones de crecimiento de Nueva Aldea son verdaderamente inciertas, en cuanto a la fuerza de transformación que importará este nuevo proyecto industrial, lo cual ciertamente, distará de manera significativa de las tendencias de crecimiento actual de su población. En este contexto no es factible estimar la población

futura y en consecuencia no puede usarse esta variable en la planificación física de Nueva Aldea

Sin embargo las condiciones antrópicas y físicas conjugadas en la imagen objetivo preliminar de Nueva Aldea, permiten visualizar una opción de desarrollo caracterizada por una mejor inserción en su medio natural y en el futuro Complejo Industrial, destacando su rol de servicios a las actividades agrícolas y maderera industrial del sector.

SAN IGNACIO DE PALOMARES

Imagen Objetivo según PLADECO

En el caso particular de San Ignacio de Palomares, su función está puesta al servicio de las actividades propias del ámbito rural, lo cual le confiere funciones de equipamiento y servicios adecuadas a su estándar.

Los análisis de evolución y proyección de crecimiento de San Ignacio de Palomares, indican que este centro poblado ha experimentado un crecimiento escaso, registrando solo un 0,1% anual, tomado en el periodo intercensal 1960 – 1992. La proyección corregida al año 2025 indicaría que esta aldea podría crecer a una tasa anual de 1,1% y permitiría elevar su actual población de 335 habitantes a 465 habitantes.

Como se puede apreciar, este centro poblado no experimentará un crecimiento significativo y en consecuencia los cambios factibles de prever en su estructura son menores. Sin perjuicio de la variabilidad de las proyecciones de población, propias de un centro poblado de esta escala, la imagen objetivo destaca la búsqueda de una consolidación de la aldea como núcleo de servicios para el entorno rural.

5.6.- CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO

En términos sintéticos y con carácter conclusivo se puede decir que la comuna de Ránquil destaca por los siguientes aspectos sobre potencialidades, restricciones y tendencias:

- Esta comuna presenta una ocupación de suelo con predominio de la actividad forestal que significa un 48,4% de su territorio, y un 36,7% de uso agrícola tradicional y explotación de viñedos. Es decir, el 85,1% esta ocupado por ambas actividades. El resto del territorio tiene principalmente aptitud forestal y se encuentra en gran parte ocupado por bosque nativo. Lo anterior, representa una potencialidad agrícola y forestal. La tendencia deseada es a diversificar la producción agropecuaria fortaleciendo la producción vitivinícola enfocada hacia la exportación y racionalizar la

actividad forestal, en busca de una relación armónica entre ambas actividades.

- Desde el punto de vista ambiental, se visualiza un conflicto ambiental y de uso del suelo debido a la instalación del Complejo Industrial Forestal Itata, donde es necesario tomar precauciones para evitar la pérdida de suelos agrícolas que están en producción y en proceso de innovación tecnológica (viñas y su producción asociada) y adoptar medidas de mitigación y compensaciones ambientales por parte de la Industria.
- En esta comuna existen tres centros poblados principales que son Ñipas, San Ignacio de Palomares y Nueva Aldea, el primero presenta una tasa de crecimiento de población del 1,3% anual y los dos siguientes, tasas muy bajas, del orden del 0,1% y 0,3%, respectivamente. Esta tendencia histórica se verá evidentemente alterada a consecuencia de la instalación del Complejo Industrial Forestal del Itata, cuyos efectos demográficos todavía no son cuantificables.
- En términos de la conectividad, se espera un mejoramiento de la infraestructura caminera de relación con las comunas vecinas y el entorno provincial y regional.

6.- DESCRIPCION DEL PLAN REGULADOR

6.1.- CRITERIOS Y FUNDAMENTOS DEL PLAN REGULADOR

La propuesta parte considerando la Imagen Objetivo, tanto de nivel comunal como urbana, como aquella que contiene los elementos estructurante del territorio, los que han sido consensuados en la Etapa III de Propuestas y Acuerdos y IV Anteproyecto, e incorpora las observaciones formuladas en los últimos eventos participativos.

Los elementos estructurantes del territorio están referidos a su vez, a la consideración de los componentes de los planos de síntesis física y síntesis antrópica de la Etapa II de Diagnóstico, que han sido valorados y sintetizados en ambas imágenes objetivos. Es decir, la confección del proyecto se fundamenta principalmente en los planos de imagen objetivo, pero teniendo a la vista los planos de ambas síntesis.

Los principales componentes territoriales o elementos estructurantes del territorio comunal se pueden agrupar en los siguientes:

a) Asentamientos Humanos

- Centros urbanos y asentamientos rurales relevantes
- Equipamientos relevantes en el área rural (escuelas, postas, turismo, etc.)

b) Redes de Infraestructura

- Infraestructura de comunicaciones (Vial, ferroviaria, etc)
- Infraestructura sanitaria (captaciones y plantas de tratamiento de agua, tranques, vertederos, etc)

c) Uso del Territorio

- Usos de suelo productivos (forestales, agropecuarios, industriales, etc)
- Capacidad de uso de los suelos (Clases III, IV, VI)
- Recursos naturales (Bosques nativos, lagunas y borde costero)
- Areas de protección de cursos de agua y quebradas
- Areas de riesgo
- Areas de interés paisajístico, patrimoniales y turísticas

La valoración o ponderación de estos componentes para efectos del planeamiento territorial va a determinar elementos considerados como inamovibles o condicionantes en la estructuración del territorio, como por ejemplo, las áreas de bosque nativo, los cursos de

agua y quebradas, la localización de los asentamientos, etc. y otros, en cambio, que podrán ser modificados, adaptados, compatibilizados o condicionados, de modo de ir conformando una propuesta sustentable del territorio, que reconozca las aptitudes y vocaciones, las tendencias y las restricciones del mismo.

El reconocimiento y localización de todos estos componentes permitirá definir la estructura básica en la cual se sustenta la propuesta, sobre la cual, se incorporan los elementos de diseño e imagen futura, de acuerdo con el Pladeco y con las proyecciones y tendencias de desarrollo futuro.

De esta manera, el planeamiento territorial se formula a partir de la superposición y consideración de los elementos señalados, proceso que permite transformar la imagen objetivo en una propuesta de estructuración del territorio. En la práctica, la propuesta se basa en el ordenamiento de los componentes físicos y antrópicos en tres grupos de componentes, que son los siguientes:

- Zonificación del territorial, en función del uso de suelo y sus potencialidades.
- Trazados de la infraestructura, que contiene las redes de comunicación, y
- Localización y jerarquía de los asentamientos humanos y del equipamiento, como puntos relevantes del espacio comunal.

6.2.- ZONIFICACION DEL PLANEAMIENTO TERRITORIAL COMUNAL DE RANQUIL (PROPUESTA INDICATIVA)

La zonificación propuesta en el nivel comunal tienen un carácter indicativo y ella resulta de la consideración ponderada de los componentes antes señalados, teniendo una mayor relevancia en este proceso el uso actual del suelo, las tendencias de desarrollo y los elementos ambientales inamovibles o condicionantes. Con todo, la zonificación general del territorio comunal considera la siguiente **tipología de zonas**:

- Zona Urbana
- Zona Agrícola Prioritaria
- Zona Silvícola Prioritaria
- Zona Turística Prioritaria
- Zona Industrial Preferente
- Zona de Protección Silvícola (Bosque Nativo)
- Protección de Cursos de Agua

Por otra parte, la clasificación de los usos de suelo considerados en el presente proyecto para la tipología de zonas ya definida, son aquellos indicados en la Ordenanza General de

Urbanismo y Construcciones, a los cuales se le han agregado otros destinos propios del uso del suelo rural. La clasificación completa considera los siguientes **tipos de usos de suelo**:

- Residencial
- Equipamiento
- Actividades productivas
- Infraestructura
- Espacios públicos
- Areas verdes
- Agrícola
- Ganadero
- Turístico
- Minero
- Silvícola de Plantaciones Comerciales
- Silvícola de Protección (de bosques nativos)
- Protección de Recursos Naturales (de cursos de agua, de bordes de lagunas y embalses, de playas y dunas, etc.)

No todos los usos de suelo deben ser tratados de igual forma en la zonificación, puesto que existen algunos que generan rigidez en la zonificación, como son por ejemplo, los usos de protección de recursos naturales y restricción de obras de infraestructura, etc., en cambio hay otros destinos que introducen elementos de flexibilidad u opciones de uso. Respecto a estos últimos, el proyecto considera manejar una clasificación sobre la base de los siguientes **criterios de priorización** en función de su mayor o menor adecuación o adaptabilidad respecto de las condiciones de habitabilidad o capacidad de acogida del territorio:

- Usos de suelo **Admisibles o Permitidos**, estos se dividen en:
 - PRI = Prioritarios: que son aquellos más adecuados o recomendados
 - PRE = Preferentes: son aquellos recomendados pero bajo condiciones especiales
 - EX = Exclusivos: son aquellos usos únicos permitidos
- Usos de suelo **Prohibidos o no recomendados**
 - NR = No Recomendado: son todos los no admisibles

Consecuentemente con lo expuesto, la propuesta indicativa del territorio comunal se elabora a partir de una matriz que conjuga estos tres elementos, que son: la zonificación propuesta por una parte, la tipología de usos de suelo y su grado de priorización por otra. El resultado de esta combinación se indica en la matriz que se presenta a continuación, y corresponde a los usos de suelo indicativos que se proponen para cada una de las zonas.

Matriz de Zonificación y Usos de Suelo Comunal

ZONAS	USOS DE SUELO												
	RESIDENCIAL	EQUIPAMIENTO	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	INFRAESTRUCTURA	ESPACIOS PUBLICOS	AREA VERDE	AGRICOLA	GANADERO	TURISTICO	MINERO	SILVICOLA PROTECCION DE	SILVICOLA PLANTACIONES DE	PROTECCION DE RECURSOS NATURALES
Zona Urbana	PRI	PRI	PRE	PRI	PRI	PRI	PRE	NR	PRI	NR	PRE	NR	PRE
Zona Agrícola Prioritaria	PRI	PRI	PRE	PRI	PRI	PRI	PRI	PRI	PRI	PRE	PRE	PRE	PRE
Zona Silvícola Prioritaria	PRE	PRE	PRE	PRI	PRI	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRI	PRE
Zona Turística Prioritaria	PRI	PRI	PRE	PRI	PRI	PRI	PRE	NR	PRI	NR	PRE	NR	PRE
Zona Industrial Preferente	NR	PRE	PRI	PRI	PRI	PRI	NR	NR	NR	PRI	PRE	PRE	PRE
Zona Protección Silvícola	NR	PRE	NR	PRE	PRI	PRE	NR	NR	NR	NR	EX	NR	PRI
Zona Protección Cursos de Agua	NR	NR	NR	NR	PRI	PRI	NR	NR	NR	NR	EX	NR	PRI

La tipología de zonas descrita se expresa territorialmente a través de la zonificación graficada en el Plano de Propuesta Comunal, a escala 1:50.000, que forma parte del presente proyecto.

En el caso de la comuna de Ránquil la propuesta se caracteriza por lo siguiente:

Areas urbanas y asentamientos rurales

En esta comuna se constata la existencia de tres centro urbano, que corresponden al pueblo de Ñipas, con una población urbana de 1.397 habitantes según del precenso 2001, cuyo límite urbano propuesto contiene el área territorial objeto de planificación en el nivel urbano del presente estudio. El segundo centro de carácter urbano es la localidad de Nueva Aldea categorizada como aldea en el Censo, con 297 habitantes, y el tercer centro urbano es

San Ignacio de Palomares, aldea, con 356 habitantes. Estos centros tendrán límite urbano y normativa urbana de carácter obligatorio, con el presente plan regulador.

Con respecto a los asentamientos rurales, la jerarquía siguiente esta representada por las localidades de El Centro, Paso Hondo, Cementerio, Capilla Ránquil, Uvas Blancas, Manzanal y El Huape entre los 100 y 300 habitantes. El resto de los asentamientos son localidades de menos de 100 habitantes rurales.

Zonificación

El territorio de la comuna de Ránquil se subdivide en base a las siguientes zonas de carácter indicativo, ya señaladas en la matriz:

Zona Agrícola Prioritaria: Dentro de la zonificación indicativa propuesta destaca por su localización y características geográficas asociadas al secano interior, una amplia Zona Agrícola Prioritaria, localizada principalmente en el sector norte de la comuna, a orillas del río Itata, que aprovecha las buenas potencialidades de desarrollo agrícola del valle. Esta zona alcanza hasta San Ignacio de Palomares, y se prolonga hacia el sur, pasando por capilla Ránquil y llegando hasta Peñablanca. Hacia el poniente esta zona alcanza a los sectores de Rahuil y las cercanías de Los Junquillos. Estas áreas agrícolas se desarrollan en terrenos de colinaje con suelos de IV y VI de capacidad de uso.

Zona Silvícola Prioritaria: Respecto al uso forestal, el plan reconoce una Zona Silvícola Prioritaria, que coincide con las áreas de plantaciones forestales artificiales existentes principalmente hacia el sur de la comuna (emplazadas entre la Ruta del Itata y el camino O-55-N, que une Ñipas con San Ignacio de Palomares y Rafael, a las que se le suman los suelos con potencialidad forestal no plantados, que son los suelos de clase VI y VII de capacidad de uso. Estas zonas en general corresponden a los sectores de mayor pendiente de la comuna.

Zona Turística Prioritaria: Esta comuna contempla una proposición indicativa de seis Zonas Turísticas Prioritarias, la primera corresponde al área o corredor entre Ñipas, San Ignacio de Palomares y Capilla de Ránquil, con potencialidad de desarrollo agroturístico. La segunda y tercera, corresponden a la ribera del río Itata, entre Ñipas y El Centro y de Ñipas hacia el Norte, siguiendo la ruta a Coelemu, respectivamente, estas zonas tienen un carácter potencial de parcelas de agrado ribereñas. Una cuarta zona corresponde al sector Paso Hondo y Vegas de Concha, asociada a lo agrícola y vitivinícola, La quinta zona puntual es el sitio histórico del sector El Quilo, y finalmente. La sexta zona puntual corresponde al sector emplazado en ambos costados del puente Itata en Nueva Aldea, con características de balneario.

Zona Industrial Preferente: Se refiere a la zona donde se emplazará el Complejo Industrial Forestal Celulosa Itata, la cual quedará incorporada dentro del área urbana de Nueva Aldea, donde será normada con carácter obligatorio.

Se propone también en forma indicativa localizar una zona industrial preferente en el sector de Vegas de Concha, con características de agroindustrial.

Zona de Protección de Bosque Nativo: Destacan como Zonas de Protección de Bosque Nativo varios sectores con presencia de bosque nativo, que se asocian al sistema orográfico del cerro Cayumanqui (la más extensa de la comuna), una segunda zona aislada ubicada en el sector Carrizales, y un conjunto de pequeñas zonas que convergen hacia Capilla de Ránquil por el sur y a San Ignacio de Palomares por el norte y en San Juan Bularco.

Zona de Protección de Cursos de Agua: También se propone una Zona de Protección de Cursos de Agua, que tal como su nombre lo indica es una zona con usos restringidos por razones de escurrimiento y drenaje, de esteros y quebradas, en los cuales predominan los usos no recomendable y sólo los usos suelo de protección, espacios públicos y áreas verdes son los destinos admisibles.

Vialidad estructurante

La estructura vial comunal de Ránquil se caracteriza fundamentalmente por el trazado de la Ruta del Itata (Ruta 152) con carácter de autopista concesionada, que la atraviesa en el sentido oriente - poniente y es la de mayor jerarquía al interior de la comuna.

Como segunda jerarquía destaca el camino Nueva Aldea - Ñipas, vía pavimentada de interconexión de la cabecera comunal con la Ruta del Itata.

En tercera jerarquía existen los caminos interiores con San Ignacio de Palomares y sus derivaciones hacia Rafael y hacia Coelemu, que son de estándar de ripio.

En cuarto lugar se ubica el camino interior a capilla Ránquil y Peñablanca, que es una vía de tierra.

Se propone a escala comunal un nuevo camino que va desde Capilla Ránquil a Nueva Aldea, pasando por Carrizales, para mejorar las malas condiciones de accesibilidad de esa área, que corresponde al valle del estero Velenunque.

6.3.- DESCRIPCION DEL PLANEAMIENTO URBANO DE RANQUIL PROPUESTA URBANA NORMATIVA

FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA URBANA DE ÑIPAS

Las condiciones antrópicas y físicas del contexto urbano de Ñipas, permiten visualizar una opción de desarrollo caracterizada por una mayor inserción en su entorno natural y paisajístico, destacando su funcionalidad como centros de servicio del secano interior.

La propuesta urbana se fundamenta en los siguientes factores:

- Recuperación e integración de los elementos paisajísticos tanto del borde ribereño del Río Itata, como de sus lomajes y causes naturales, fortaleciendo la identidad y calidad del espacio urbano y su entorno.
- Creación de una red integrada de áreas verdes, que agrupe las áreas protegidas, las de riesgos o de interés paisajístico. Estas áreas ordenan la ocupación espacial de Ñipas y constituyen un factor de mejoramiento del acceso a la recreación, esparcimiento y descanso.
- Creación de una red vial que den cuenta de una relación y ordenamiento de Ñipas en función de sus elementos naturales, destacando la posibilidad de una avenida costanera.
- Establecimiento de una vialidad acorde al rol y funcionalidad de los servicios propios de Ñipas, que permita estructurar su desarrollo físico mejorando su centralidad interna y externa.
- Establecimiento de una vialidad que ordena e interconecta áreas periféricas para su futura ocupación acorde con las condiciones físicas y espaciales del lugar.
- Establecimiento de una vialidad que crea una red y un sistema de comunicación que facilita las relaciones internas y externas de Ñipas.
- Consolidación del borde ribereño de Nipas mediante la recuperación de terrenos en la ribera norte del río Itata, integrando el paisaje centro urbano posibilitando su uso en actividades recreacionales, turísticas y de esparcimiento.
- Establecimiento de las áreas de crecimiento bajo tres modalidades:
 - De consolidación: El que se establece en la ocupación de los intersticios urbanos existentes y por la capacidad de densificación de las áreas actualmente ocupadas..
 - De extensión y parcelación urbana: El que se establece en la ocupación de nuevas áreas aptas para el crecimiento urbano, el que a su vez se puede caracterizar como extensión del casco consolidado o como parcelas urbanas, que representan una ocupación de transición al borde de contacto rural, propio del secano costero.
- Establecimiento de áreas de uso condicionado al mejoramiento de sus circunstancias de riesgo, esto para el desarrollo de parcelas urbanas como para el uso de esparcimiento y turismo.

- Definición de un área para el desarrollo preferencial en el sector ribereño del Río Itata, con la finalidad de potenciar las actividades turísticas y el desarrollo de un complejo deportivo al aire libre, con multicanchas, canchas de tenis, piscina olímpica, en el sector del estadio municipal de Ñipas.

Lo anterior ha de ser reforzado por una definición de los usos de suelo mixtos, que permita brindar la suficiente flexibilidad a este centro poblado para alcanzar un estadio de desarrollo de mayor consolidación en el futuro, sin obstáculos o restricciones. Esto es particularmente relevante para las áreas de expansión en parcelas urbana, en las cuales se prevé un abanico amplio de opciones de uso de suelo, desde las productivas hasta las propias vinculadas a la agricultura.

LIMITE URBANO

El centro poblado de Ñipas cuenta con límite urbano desde el año 1943 con una superficie de 27,42 ha. Según el INE este asentamiento se clasifica como pueblo, con una población actual según el Precenso 2001 de 1.397 habitantes.

La tendencia de crecimiento que esta experimentado esta localidad es muy baja, sin embargo ella se desarrolla hacia los sectores nor y sur poniente.

La estimación de demanda de suelo, que sirve de base para la proposición de las nuevas áreas de extensión urbana y definición del nuevo límite urbano, se desprende de la población futura según el horizonte del estudio (año 2025) que es de 2.268 habitantes, considerando una tasa de crecimiento de 1,35 % anual.

La demanda de suelo necesaria para absorber este crecimiento urbano se ha obtenido del crecimiento histórico de la población, corregida con el precenso 2001, su proyección hasta el año 2025, las superficies consolidadas con uso urbano y la densidad promedio urbana, y es de 14,6 ha.

El límite urbano propuesto para el área urbana de Ñipas, reconoce las tendencias de crecimiento que ha experimentado este centro poblado en sus distintas direcciones, como también prevé las futuras áreas necesarias de expansión que deberán absorber el futuro crecimiento de este centro urbano.

El límite urbano propuesto tiene una superficie total de 184,4 ha.

USOS DE SUELO Y ZONIFICACIÓN

La definición de los usos de suelo y la zonificación en el caso de este centro poblado, se realiza en función de la identificación de áreas de desarrollo homogéneo en sus usos. En el caso de Ñipas se reconoce un área consolidada central con una marcada función habitacional, mixta y comercial: Asimismo se reconoce el crecimiento que ha

experimentado este pueblo hacia tres sectores, la ribera del río Itata (al lado norte de la línea férrea), hacia el suroriente siguiendo el trazado del camino a Nueva Aldea, y hacia el surponiente siguiendo el trazado de la calle John Kennedy y continuación de la calle P.A. Cerda.

La tipología general de las zonas urbanas son las siguientes:

Zona Habitacionales Mixta (ZHM)

El Plan Regulador reconoce como zonas residenciales de carácter mixto, de menor densidad, a los sectores consolidados de más reciente ocupación, que son los que han crecido entorno a la calle John Kennedy, el camino hacia Nueva Aldea y hacia la ribera del río, norte de la línea férrea. Estos sectores son las áreas de crecimiento natural a través de la prolongación de las vías, y con una tendencia al uso preferentemente habitacional, las cuales cubren una extensión de 34,8 ha.

Zona Habitacional Mixta Comercial (ZHMC)

Siendo consecuentes con los usos de suelo mixtos existentes y con una marcada predominancia comercial, se crea la zona ZHMC como Habitacional Mixta Comercial, que se ubica en el área central del núcleo urbano, constituyendo el área fundacional más relevante y más consolidada de Ñipas. El carácter central de esta zona se potencia con una mayor densidad y diversidad de usos que en otros sectores netamente residenciales, para consolidar la función de centralidad.

Al interior de esta zona, se reconoce el área consolidada que recoge usos mixtos, con clara preferencia por los servicios comerciales y talleres de carácter artesanal, en coexistencia con el destino residencial. La superficie de esta zona es de 12,9 ha.

Zona de Extensión Habitacional (ZEXH)

Estas zonas no se encuentran ocupadas, y ellas presentan condiciones naturales adecuadas para absorber el futuro crecimiento de Ñipas, con usos de suelo preferentemente habitacional y equipamiento asociado. En ella se podrán desarrollar loteos o urbanizaciones o programas de vivienda social en forma planificada, como también tiene dar cabida al crecimiento natural de este centro urbano. Las zonas de extensión de emplazan fundamentalmente en el sector poniente y suroriente de Nipas. La superficie de esta zona es de 81.9 ha.

Zona de Parcelas Urbanas (ZPU)

Esta categoría de uso expresa una condición propia de la ruralidad urbana que se observa en la periferia de este centro poblado. Se trata de zonas, que bajo el esquema de parcelas, buscan potenciar el uso del suelo agrícola propio de la periferia urbana, con el destino

habitacional y eventualmente alguna actividad productiva complementaria. Estas zonas presentan una mayor flexibilidad funcional y buscan acotar la ocupación espontánea e irregular de la periferia urbana.

En Ñipas se identifica solo una zona para el desarrollo de parcelas urbanas y la cual además se encuentra condicionada en el sector nororiente (hacia la ribera del río Itata), que esta sujeta a mitigar los riesgos de inundación por crecidas del río. Ambas son también áreas de crecimiento basándose en la parcelación del suelo agrícola en parcelas urbanas, las que mantienen la tipología de subdivisión y ocupación identificada en el centro poblado. La superficie de esta zona es de 10,8 ha.

Esta zona reconoce el carácter agrícola y la tendencia del centro a fortalecer su crecimiento basándose en la parcelación de los terrenos disponibles con potencialidad agrícola, lo que permite mantener el carácter de un villorrio, donde la economía y el desarrollo esta fuertemente arraigado a la producción agrícola de parceleros.

Zonas de Equipamientos (ZE)

El Plan Regulador de Ñipas establece zonas destinadas al desarrollo de equipamientos, los cuales tendrán la función de complementar las actividades propias del habitante asegurando un estándar de servicio adecuado. Se reconocen solo una zona con uso ampliado de equipamiento, correspondiente a la zona de equipamiento emplazada en los terrenos de ferrocarriles, que comprendían la antigua estación y patios. Esta zona presenta ventajas para su desarrollo ya que se complementa con un área verde, que es una gran aspiración de la comunidad.

Zona de Equipamiento Educativo (ZE1)

Las zonas destinadas al equipamiento educativo representan gran importancia por su ubicación y rol, encontrando una en Barros Luco con A. Prat, correspondiente al actual centro escolar y otro en la prolongación de calle Barros Luco hacia el poniente, el cual se complementa adecuadamente con una zona de equipamiento recreativo.

Zona de Equipamiento Deportivo y Esparcimiento (ZE2)

Corresponde a lo que puede constituirse en un gran parque urbano, en el sector poniente del casco consolidado de Ñipas. Este equipamiento está llamado a reforzar los espacios de esparcimiento y recreación deportiva, haciendo uso de las condiciones naturales del lugar.

Zona de Equipamiento de Esparcimiento, Turismo y Deporte (ZE3)

Este equipamiento representa la mayor extensión del centro poblado, y se encuentra emplazado en el sector norte, contiguo a la ribera sur del Río Itata. Su ubicación le brinda la oportunidad de concentrar funciones múltiples de esparcimiento, turismo y deporte, en la

medida que se consolide la recuperación de suelo, motivo por el cual se encuentra consignada como uso condicionado.

ZONAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIÓN

Las zonas de protección y de restricción representan las áreas más relevantes para dar garantía y sustentación a conceptos de desarrollo urbano de cada centro poblado. En ellas se establecen los vínculos de integración o limitación de la ciudad con el medio geográfico o ambiental, y por lo mismo representan en ocasiones, importantes extensiones de suelo urbano. Esta categoría de uso no implica una exclusión de uso, ella advierte y dimensiona una limitación o restricción parcial o total de una o varias actividades o usos de suelo.

En esta categoría identificamos dos tipos de zonas:

Zonas de Protección de Drenajes: cursos y cuerpos de agua (ZP)

Corresponde a zonas destinadas a proteger cursos de agua, quebradas, lagunas, tranques, u otros de similar condición, con la finalidad de cautelar por una preservación de estos elementos o bien para limitar una ocupación riesgosa de instalaciones urbanas, y además para garantizar el libre acceso a los bienes nacionales de uso público que constituyen los cursos de agua. Sus anchos son variables dependiendo del elemento que se protege o se desea aislar, siendo para los cursos de agua de 30 m. en su ancho de protección total.

Zona de Restricción por Incendios Forestales (ZR1)

Es una franja de 40 m que tiene como finalidad constituir una barrera de protección del área urbana respecto del creciente uso forestal del sector rural y que suele representar una amenaza para las personas y los bienes urbanos. Esta franja rodea perimetralmente toda el área urbana.

VIALIDAD

El concepto vial de Ñipas, está fundamentado en lograr una integración de todos los sectores que hoy forman parte del centro urbano y los futuros a consolidar producto de su crecimiento. En este ámbito ha de resultar un sistema integrado de vías que mejore la accesibilidad interna y externa de Ñipas.

En este ámbito destaca la posibilidad de prolongar hacia el norte de la calle A. Prat, con el fin de constituir una costanera que permita la utilización del área de equipamiento condicionada de borde del río Itata.

En este contexto destacan la prolongación hacia el río de las calles Pedro Aguirre Cerda y Castellón, las cuales permiten abrir e integrar funcional y espacialmente el río al Centro urbano.

Un rol singular lo determina el trazado del nuevo viaducto del Itata, el cual se emplaza en el sector poniente del centro urbano, el cual no solo constituye la vía de mayor jerarquía, sino que también abre un espacio de extensión y crecimiento importante de Ñipas

FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA URBANA DE NUEVA ALDEA

El contexto espacial, funcional y los proyectos en desarrollo permiten visualizar una opción de estructuración que se fundamenta en los siguientes factores:

- Inserción del complejo forestal en el territorio de Nueva Aldea en función de las condiciones preestablecidas de proyecto y su contexto urbano.
- Creación de una red de amortiguación ambiental mediante usos y barreras de protección, que permitan crear una transición entre las áreas productivas y las zonas habitacionales y de servicio..
- Definición de un sistema vial que permita segregar el acceso al complejo industrial del acceso a las áreas urbanas de Nueva Aldea.
- Recuperación e integración de los recursos naturales y paisajísticos de Nueva Aldea, destacando la recuperación del borde del río Itata, donde mediante defensas fluviales y rellenos, es factible habilitar un importante área de esparcimiento y recreación, así como una avenida costanera.
- Creación de áreas de equipamiento, servicios y esparcimiento, como destinos de apoyo a las actividades propias de los habitantes de Nueva Aldea, así como las derivadas del complejo industrial.
- Establecimiento de importantes áreas de crecimiento para el desarrollo futuro de Nueva Aldea, para absorber la demanda futura asociada a su crecimiento económico y poblacional.
- Definición de áreas de uso condicionado al desarrollo de obras de mejoramiento ante riesgos de inundación, para la ocupación con usos urbanos.
- Definición de áreas de protección y contacto con la autopista del Itata, mediante la creación de franjas de amortiguación, así como también áreas de parque.

Lo anterior ha de ser reforzado por una definición de los usos de suelo mixtos, que permita brindar la suficiente flexibilidad a este centro poblado para alcanzar un estadio de desarrollo de mayor consolidación en el futuro, sin obstáculos o restricciones. Esto es

particularmente relevante por los importantes cambios que experimentará Nueva Aldea producto de su desarrollo industrial y las dinámicas asociadas.

LIMITE URBANO

El centro poblado de Nueva Aldea no cuenta con límite urbano, y según el INE este asentamiento se clasifica como caserío rural, con una población según el Precenso 2001 de 297 habitantes.

La tendencia de crecimiento que esta experimentado esta localidad es muy baja, y ella se desarrolla principalmente hacia el sector norponiente, sector La Concepción, siguiendo el camino hacia Ñipas, que es la capital de la comuna.

La estimación de demanda de suelo, que sirve de base para la proposición de las nuevas áreas de extensión urbana y definición del nuevo límite urbano, se desprende de la población futura según el horizonte del estudio (año 2025) que es de 397 habitantes, considerando una tasa de crecimiento de 1,2 % anual.

La demanda de suelo necesaria para absorber este crecimiento urbano se ha obtenido del crecimiento histórico de la población, corregida con el precenso 2001, su proyección hasta el año 2025, las superficies consolidadas con uso urbano y la densidad promedio urbana, y es de 7,69 ha. Esta estimación no considera el impacto que puede producir en el crecimiento urbano el Complejo Forestal Celulosa Itata.

Sin embargo, el límite urbano propuesto para el área urbana de Nueva Aldea, reconoce las tendencias de crecimiento que ha experimentado este centro poblado, como también prevé las futuras áreas necesarias de expansión productiva que deberán absorber el futuro crecimiento de la comuna con la instalación del Complejo Forestal Celulosa Itata. El límite urbano propuesto se amplía notablemente hacia el sector poniente y poniente, de modo de incorporar dentro de él, a la totalidad de la futura área industrial y áreas de expansión residencial.

El límite urbano propuesto tiene una superficie total de 577,1 ha.

USOS DE SUELO Y ZONIFICACIÓN

La definición de los usos de suelo y la zonificación en el caso de este centro poblado, se realiza en función de la identificación de áreas de desarrollo homogéneo en sus usos. Esto se reconoce en Nueva Aldea en su área consolidada como zona habitacional mixta productiva, previendo el impacto urbano que producirá en forma directa el Complejo Forestal Itata sobre este centro. Por lo tanto, se propone que las áreas consolidadas sigan manteniendo su actual uso habitacional pero que se diversifiquen hacia servicios y talleres de apoyo a la gran industria.

El gran cambio que se presenta en este Plan Regulador se refiere a reconocer la zonificación industrial del futuro Complejo Itata, al interior del área urbana, para poder regularlo adecuadamente. También destaca la importante expansión de Nueva Aldea hacia el norte, donde se dispone de suelo adecuado para absorber la demanda futura de suelo habitacional..

Las principales zonas urbanas de Nueva Aldea, son las que se indican a continuación:

Zona Habitacional Mixta Productiva (ZHMP)

La zona consolidada de Nueva Aldea, se reconoce hacia un cambio intensivo en usos mixtos, con clara preferencia por los servicios comerciales y talleres de carácter artesanal de apoyo a la actividad industrial, en coexistencia con el destino residencial.

También se identifica el sector emplazado hacia el norponiente (Sector La Concepción), colindante con la industria, el que ya ha experimentado una tendencia de crecimiento hacia el sector de Ñipas, este sector permitirá absorber, en parte, el posible crecimiento poblacional generado por el impacto de la industria. La superficie de esta zona es de 21.13 ha.

Zona de Extensión Habitacional Mixta Productiva (ZEXHMP)

Esta zona se concibe como un corredor de extensión contigua al camino a Ñipas, y que junto con incorporar un mayor nivel de actividades mixtas productivas, tiene la función de generar una banda de transición entre las zonas de actividades productivas exclusivas y las áreas de extensión urbana. La superficie de esta zona es de 15.19 ha.

Zonas de Extensión Habitacional (ZEXH)

Estas zonas corresponden a las áreas de expansión y se emplazan fundamentalmente en sector norte, conformada por una extensa área de terrenos planos. De igual modo encontramos esta zona contigua al puente, esta vez condicionada por su vulnerabilidad a los riesgos de inundación.

Se debe señalar que estas zonas de extensión suman superficie superiores a las extensiones necesarias para el crecimiento de Nueva Aldea, según el modelo de demanda aplicado. En el sector de la zona ZEXH norte es previsible concebir el desarrollo de un barrio nuevo para Nueva Aldea, el cual constituiría una extensión integrada del centro urbano. La superficie de esta zona es de 5 ha.

Este desarrollo está estrechamente ligado a los efectos sobre el territorio que pueda ejercer el Complejo Forestal, el cual provocará insospechados cambios en su desarrollo, que implican necesariamente definir áreas amplias de desarrollo para incorporar este proceso.

Zona Productiva Industrial

En Nueva Aldea se localizará el Complejo Forestal Itata, en una superficie aproximada de 120 há., lo que sin dudas generará un impacto directo sobre Nueva Aldea e indirecto sobre todas las localidades del área. En el Plan Regulador de Nueva Aldea se reconoce el uso de suelo como Zonas Productivas Industriales identificando tres categorías, a saber:

Zona Productiva Industrial Inofensiva (ZPI 1)

La zona de actividad inofensiva se emplaza en las áreas contiguas a las áreas urbanas de mayor sensibilidad. Está definida como uso exclusivo industrial que permitiría el desarrollo actividades ligeras con buena accesibilidad y adecuadas condiciones de aislamiento, a través de amortiguadores definidos como ZR2. La superficie de esa zona es de 36.35 ha.

Zona Productiva Industrial Molesta (ZPI 2)

Esta zona de uso exclusivo se emplaza en áreas de mayor interioridad respecto del complejo forestal, y las actividades factibles de provocar molestias, no presentan zonas de contacto con áreas de uso habitacional, lo cual evita problemas de compatibilidad entre usos de suelo disímiles. La superficie de esta zona es de 103,75 ha.

Zona Productiva Industrial Peligrosa (ZPI 3)

Sin lugar a dudas la zona de mayor extensión está representada por la zona destinada a la industria peligrosa. Esta zona se encuentra, sin embargo, debidamente acordonada por zonas con destinos productivos de menor rango e impacto en el territorio, lo cual permite controlar su desarrollo y asegurar la calidad del medio urbano. La superficie es de 178 ha.

Zonas de Equipamientos (ZE)

El Plan Regulador de Nueva Aldea propone en diversos puntos singulares equipamientos, que corresponden en algunos casos a zonas consolidadas como tal, es el caso de la escuela, canchas y comercio minorista, y destaca el Complejo Turístico Recreacional de Asmar, emplazado al sur de la Ruta del Itata,

Como zona de equipamiento destaca el núcleo en función de la intersección del camino a Ñipas y Carrizales, junto al acceso principal a Nueva Aldea. En estos puntos se plantea con flexibilidad el uso de equipamiento para fortalecer la centralidad de futuras áreas de expansión y la zona de acceso.

Los conceptos utilizados para definir las nuevas áreas de equipamiento se basan en reconocer la condición natural de este centro poblado, y los posibles cambios factibles de prever mediante la consolidación del complejo Forestal.

Zona de Equipamiento Deportivo y Esparcimiento (ZE 2)

Esta zona representa el equipamiento de mayor extensión, ya que otorga destinos deportivos y de esparcimiento a las extensas áreas ribereñas, y configura una zona de parque, deporte y esparcimiento en las inmediaciones del sector industrial. En el caso de las áreas ribereñas, grandes extensiones de estas áreas se encuentran condicionadas, por la vulnerabilidad a los riesgos de inundación propios de su condición geográfica.

ZONAS DE PROTECCIÓN Y RESTRICCIÓN

Las zonas de protección y de restricción representan las áreas más relevantes para dar garantía y sustentación a conceptos de desarrollo urbano de cada centro poblado. En ellas se establecen los vínculos de integración o limitación de la ciudad con el medio geográfico o ambiental, y por lo mismo representan en ocasiones, importantes extensiones de suelo urbano. Esta categoría de uso no implica una exclusión de uso, ella advierte y dimensiona una limitación o restricción parcial o total de una o varias actividades o usos de suelo.

En esta categoría identificamos dos tipos de zonas:

Zona de Restricción (ZR)

Esta franja tiene la finalidad de actuar como faja de amortiguación entre el uso industrial y el uso residencial.

Zona de Restricción por Incendios Forestales (ZR1)

Esta franja de 40 m tiene como finalidad constituir una barrera de protección del área urbana respecto del creciente uso forestal del sector rural y que suele representar una amenaza para las personas y los bienes urbanos. Esta franja rodea perimetralmente la zona de contacto urbano.

Zona de Restricción por Vialidad y Línea de Alta Tensión (ZR 2)

Esta zona de restricción está destinada a amortiguar la fricción propia de la vialidad principal, en virtud del tránsito pesado de camiones asociado a la actividad del complejo forestal. De igual modo, esta zona sirve como restricción de uso para la servidumbre eléctrica del tendido de alta tensión.

Zonas de Protección de Drenajes: cursos y cuerpos de agua (ZP)

Corresponde a zonas destinadas a proteger cursos de agua, quebradas, lagunas, tranques, u otros de similar condición, con la finalidad de cautelar por una preservación de estos elementos o bien para limitar una ocupación riesgosa de instalaciones urbanas, y además para garantizar el libre acceso a los bienes nacionales de uso público que constituyen los

cursos de agua. Sus anchos son variables dependiendo del elemento que se protege o se desea aislar, siendo para los cursos de agua de 30 m. en su ancho de protección total.

VIALIDAD

La vialidad estructurante propuesta para este centro poblado se estructura basándose en el eje principal de carácter expreso, que es la Ruta del Itata, la cual, no forma parte de la funcionalidad vial urbana, siendo su trazado tangencial al pueblo. Desde esta vía se deriva la vialidad de Nueva Aldea, la cual se estructura principalmente sobre la base del camino a Ñipas y del Camino a Carrizales

Estos ejes principales articulan vías de menor rango, pero no de menor importancia, como lo es la costanera sur del río Itata, esta vía permite articular numerosas vías locales creando en su conjunto, un sistema vial integrado.

FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA URBANA DE SAN IGNACIO DE PALOMARES

Las condiciones propias del contexto de territorial y urbano de San Ignacio de Palomares abren una opción de desarrollo caracterizada por una mayor inserción en su entorno natural y paisajístico, destacando su funcionalidad como centros de servicio de su entorno netamente rural.

El Plan Regulador de San Ignacio de Palomares se fundamenta en los siguientes factores:

- Establecimiento de una red vial que permita mejorar la centralidad interna y externa del centro urbano.
- Establecimiento de vías que articule el acceso a las áreas periféricas.
- Establecimiento de una vía auxiliar que permita acoger el tránsito del eje Nipas – Tomé, sin afectar el eje central y consolidado del centro Urbano.
- Recuperación e integración de los recursos naturales y paisajísticos del San Ignacio de Palomares, mediante su integración como sistema, destacando sus causas naturales y sus lomajes propios de su entorno.
- Creación de espacios de recreación, esparcimiento y descanso público, que permitan mejorar el equipamiento local.
- Establecimiento de las áreas de crecimiento, para acoger el desarrollo futuro del Centro Urbano mediante la ocupación de los intersticios urbanos existentes y de las áreas controladas de expansión.

- Establecimiento de áreas destinadas a priorizar la actividad agrícola urbana, propia de este centro poblado.
- Definición de áreas de protección y contacto con las zonas de uso forestal y sus riesgos de incendio.
- Definición de un área para el desarrollo preferencial de equipamientos de mayor estándar y jerarquía, acorde con las funciones de centralidad rural del centro poblado.

Lo anterior ha de ser reforzado por una definición de los usos de suelo mixtos, que permita brindar la suficiente flexibilidad para alcanzar un estadio de desarrollo de mayor consolidación en el futuro, sin obstáculos o restricciones. Esto es particularmente relevante para las áreas de posible expansión, en las cuales se prevé un abanico amplio de opciones de uso de suelo, desde las productivas hasta las propias vinculadas a la agricultura. No obstante lo anterior, se planea un manejo más estricto en la normativa conducente a resguardar las áreas de mayor sensibilidad, así como la mitigación de efectos negativos entre usos de suelo disímiles.

LIMITE URBANO

San Ignacio de Palomares no cuenta en la actualidad con límite urbano. Este centro poblado muestra la necesidad de un ordenamiento urbano por su paulatina consolidación, que si bien no representa un núcleo relevante de concentración poblacional, muestra una discreta importancia en el contexto geográfico local, como prestador de equipamientos y servicios a su entorno rural.

La tendencia de crecimiento que está experimentado San Ignacio de Palomares, es hacia una consolidación, la que se verá confirmada con la población futura según el horizonte del estudio (año 2025) que alcanza a 465 habitantes, considerando una tasa de crecimiento de 1,10 % anual.

La demanda de suelo necesaria para absorber este crecimiento urbano de San Ignacio de Palomares se ha obtenido del crecimiento histórico de la población, su proyección hasta el año 2025, las superficies consolidadas con uso urbano y la densidad promedio urbana bruta del centro urbano, ésta es de 8,38 ha..

El nuevo límite urbano de San Ignacio de Palomares, reconoce las tendencias de crecimiento que ha experimentado el centro urbano, como también prevé las futuras áreas necesarias de expansiones habitacionales y productivas que deberán absorber el futuro crecimiento de la comuna. El límite urbano se amplía en forma radial respecto del actual núcleo, reconociendo los elementos geográficos como modeladores de la geografía urbana del nuevo límite, el cual incorpora en total cerca de 86,7 ha. de superficie, diferenciadas por cierto, según intensidades de uso, como se verá más adelante.

Hacia el sector poniente de San Ignacio de Palomares, el límite urbano crece protegiendo el suelo agrícola existente. Esta medida busca evitar la ocupación de estas zonas, afectando con ello la sustentación productiva del núcleo urbano, y de paso reforzando el carácter e identidad suburbana de este centro.

USOS DE SUELO Y ZONIFICACIÓN

La definición de los usos de suelo y la zonificación en el caso de este centro poblado, se realiza en función de la identificación de áreas de desarrollo homogéneo en sus usos, reconociendo en San Ignacio de Palomares escasa diversidad funcional, lo cual es propio del tamaño y rol de éste.

En este contexto las zonas con usos tipificados en el Plan Regulador, se caracterizan por una condición esencialmente mixta. Es muy propio de este tipo de núcleo la presencia usos variados que van desde lo agrícola a lo industrial artesanal, pasando por cierto, por el habitacional. Esto muestra, que este tipo de centro urbano se encuentra en un proceso primario de consolidación, es decir, en la transición de la ruralidad a lo urbano.

Las principales zonas urbanas para el centro urbano de San Ignacio de Palomares, son:

Zona Habitacionales Mixta (ZHM)

El Plan Regulador reconoce como zonas residenciales de carácter mixto a los sectores consolidados de más reciente ocupación, que en este caso particular corresponde al Loteo habitacional Rodolfo Rossle, con una extensión de 2 ha.

Zona Habitacional Mixta Comercial (ZHMC)

Esta zona se emplaza como corredor en función de la calle principal Emilia Werner. Ella se concibe como un eje para la concentración de servicios y equipamiento, que configure la fachada principal del centro urbano, que parte desde la plaza principal de acceso por el poniente, hasta el camino a Ñipas por el Oriente. Su centralidad lineal permite integral y ordenar los distintos sectores de San Ignacio. La superficie de esta zona es de 4,5 ha.

Zona de Extensión Habitacional Mixta Productiva (ZEXHMP)

Esta zona se caracteriza por su gran extensión ya que agrupa la tipología y tendencia de uso dominante en San Ignacio de palomares, con cerca de 35 ha. Se trata de zonas de gran flexibilidad funcional y tipológica, que promueven la definición de sectores actualmente en proceso de consolidación y expansión. Son zonas adaptables donde coexiste el uso agrícola de forma conjunta con el uso habitacional, donde su consolidación, puede proyectarse a los destinos de vivienda exclusiva, o pequeños talleres, otras actividades productivas, comercio

menor y posibles servicios, siempre controlado a la escala de uso menor o vecinal, lo que se expresaría una menor homogeneidad funcional y espacial.

Zona Productiva Agrícola (ZPA)

Corresponden a zonas periféricas a las consolidadas, que forman parte de la extensión urbana – agrícola. Su destino es conservar el uso agrícola combinado con los usos propios del suelo urbano. La superficie aproximada de esta zona es de 23 ha.

Zona de Equipamiento Educativo (ZE1)

El Plan Regulador de San Ignacio de Palomares reconoce un núcleo destinado al equipamiento camino a Coelemu, destacando el equipamiento educativo existente, el cual se ve fortalecido como tal, por el complemento que ejerce la zona ZE2.

Zona de Equipamiento Deportivo y Esparcimiento (ZE2)

Se trata de un equipamiento destinado a deporte y esparcimiento, que fortalece el centro de servicios de San Ignacio, en cuyo conjunto se consolida un núcleo de servicios comunales de equipamiento.

AREAS VERDES

San Ignacio de Palomares presenta un déficit absoluto de áreas verdes, lo cual motiva la recuperación de los esteros, como espacios de esparcimiento y recreación. Estos cuerpos de agua junto a sus franjas de protección, se transforman en áreas verdes, y muy especialmente mediante la habilitación de vía de borde, que pueden pasar a formar parte de un circuito o paseo de atractivo para el lugar..

ZONAS DE PROTECCIÓN Y DE RIESGOS

Las zonas de protección y de riesgos representan las áreas más relevantes para dar garantía y sustentación a concepto de desarrollo urbano de cada centro poblado. En ellas se establecen los vínculos de integración o limitación de la ciudad con el medio geográfico o ambiental, y por lo mismo representan en ocasiones importantes extensiones de suelo urbano. Esta categoría de uso no implica una exclusión de uso, ella advierte y dimensiona una limitación o restricción parcial o total de una o varias actividades o usos de suelo.

En esta categoría identificamos dos tipos de zonas:

Zona de Restricción por Riesgo de Incendios Forestales (ZR1)

Es una franja de 40 m que tiene como finalidad constituir una barrera de protección del área urbana respecto del creciente uso forestal del sector rural y que suele representar una

amenaza para las personas y los bienes urbanos. Esta franja rodea perimetralmente la totalidad de zona de contacto urbano.

Zonas de Protección de Drenajes: cursos y cuerpos de agua (ZP)

Corresponde a zonas destinadas a proteger cursos de agua, quebradas, lagunas, tranques, u otros de similar condición, con la finalidad de cautelar la preservación de estos elementos o bien para limitar una ocupación riesgosa de instalaciones urbanas y posibilitar el libre acceso a estos bienes nacionales de uso público. En el caso de San Ignacio de Palomares destacan las de protección de los esteros, los cuales junto con representar zonas de riesgo, y protección ambiental, pueden constituir configuradores de la imagen del núcleo urbano.

VIALIDAD

La vialidad de San Ignacio de Palomares acentúa el rol de la calle Emilia Werner como eje principal, de la cual se articulan todas las rutas de ingreso al núcleo urbano, lo que permite fortalecer la cobertura de este respecto de su entorno rural. No obstante este rol de la vía principal, el camino Tome – Nipas, se desvía hacia el sur ampliando el damero y evitando que el tránsito externo afecte la consolidación de la avenida principal.

De igual modo se incorporan vía de borde que tienen como finalidad reforzar la integración de los elementos geográficos, con la incorporación de calles de borde o costaneras contiguas a los cuerpos de agua.

Por otro lado la vialidad propuesta está concebida en función de una trama, la que propone un orden ortogonal, hoy insinuado en su estructura espontánea de ocupación y que es de fácil concreción por la disponibilidad de suelo. Esta trama integra y ordena el centro poblado y los sectores de expansión.

En conclusión la vialidad estructurante vialidad para San Ignacio de Palomares, consiste en mejorar la conectividad interna a través de nuevos trazados, que respeten la estructura y continuidad de la vialidad existente, y que se fortalezca la condición de centro urbano de importancia rural por la preponderancia en su vialidad interna de las rutas de acceso.

IV.- ANTECEDENTES AMBIENTALES DEL PLAN

Por tratarse de un plan regulador, es decir, de un instrumento de planificación territorial de carácter normativo, este proyecto no presenta por si mismo, riesgos para la salud de los habitantes, por emisiones, descargas y residuos, es decir, no se generan efectos o impactos que presenten riesgos para la salud de los habitantes. Las futuras construcciones que se puedan emplazar allí, que permite el plan regulador, deberán cumplir con toda la normativa urbana vigente, que resguarda estos aspectos, como es por ejemplo, la legislación de urbanismo y construcción, legislación sanitaria, de ruido, de agua y alcantarillado, etc.

1.- COMPONENTES AMBIENTALES

Los componentes ambientales y sus principales características se desarrolla a través de las siguientes síntesis:

1.1.- SINTESIS FISICA COMUNAL DE RANQUIL

La comuna de Ránquil es parte del ámbito físico denominado secano costero interior de la Provincia de Ñuble, que se caracteriza por una combinación especial de los elementos naturales del paisaje geográfico, los que históricamente han sido los factores para definir una actividad productiva basada en la agricultura tradicional y explotación de viñedos. Actualmente existe un acelerado desarrollo de la actividad forestal que compromete el 48,4% del territorio comunal, cuyo crecimiento se potencia a futuro con la probable instalación del complejo industrial forestal de Celulosa Itata. La agricultura abarca una superficie del 36,7% del territorio comunal. (Expediente Urbano Etapa I)

Uno de los principales componentes naturales que caracterizan el secano es el clima templado de tipo mediterráneo con estación lluviosa invernal y estación seca en verano (4 meses secos). La influencia marina que penetra por el valle del Itata produce una relativa mayor humedad atmosférica y una amplitud térmica moderada que hace más agradable el clima de esta comuna y facilita los cultivos de viñedos. La temperatura media anual es de 13° y las precipitaciones son de 900 a 1.000 mm. anuales.

La caracterización del segundo de sus elementos naturales esta dada por el relieve de colinaje costero, que significa una expresión de la Cordillera de la Costa a través de colinas de suaves pendientes y cimas redondeadas, de baja altura, no superando los 1.000 m la altura de los cerros más altos, por ejemplo, el cerro Cayumanque ubicado al suroriente de esta comuna tiene una altura de 764 m.s.n.m. y el cerro Coiquén, ubicado al norte, en la comuna de Quirihue, tiene 908 m.s.n.m. Estas dos alturas son los sistemas más altos que

sobresalen del colinaje costero en el sector del secano interior de Ñuble. (Ver Plano N°1 “Síntesis Física Comunal de Ránquil” escala 1:50.000)

Esta morfología de colinas redondeadas con pendientes suaves en sus cimas y pendientes medias en sus laderas y alternadas por gran cantidad de quebradas, favorece el apareamiento de un fuerte proceso de erosión del suelo, lo cual se ve agravado por las prácticas de cultivos tradicionales. La erosión es el principal riesgo ambiental del territorio rural de la comuna de Ránquil.

El resto del territorio comunal lo forman algunos valles asociados a la principal red hidrográfica formada por el río Itata. Esta comuna toma parte de la ribera sur del Itata y se caracteriza por presentar una topografía plana de terrazas, con sectores parcialmente bajos, algunos con anegamiento invernal, otros sectores con dunas (sector Nueva Aldea), etc., cuyos suelos planos son intensamente aprovechados por agricultura de cultivos tradicionales y viñas.

El río Itata es el mayor curso de agua que toca tangencialmente a esta comuna por su límite nororiente, y el cual actúa como nivel de base del escurrimiento local de los esteros que forman los valles interiores principales.

Los valles interiores son espacios de mayor diversidad vegetal, predomina un matorral abierto, con predominio de boldo, peumo, litre, quillay, maqui, etc. asociado a los cursos de agua y quebradas, y en los fondos planos también se desarrolla la agricultura tradicional y viñedos.

Los principales valles interiores son los del estero Pirihuín que desemboca en el río Itata al norponiente de Ñipas y se desplaza hacia el interior por el centro de la comuna. En su curso medio cambia de nombre y pasa a llamarse estero Ránquil, que le da el nombre a esta comuna. Este valle interior es el más importante de la comuna por su uso agrícola predominante.

Otro valle interior es el del estero Uvas Blancas, que también desemboca en el río Itata, al suroriente de Ñipas. Este es un valle más ancho y más corto que el anterior, y se encuentra igualmente utilizado por agricultura.

Un tercer valle corresponde al estero Venenunque que desemboca en el río Itata en Nueva Aldea. Todos estos valles se dirigen hacia el norte para desembocar en la ribera sur del Itata y nacen en los faldeos del cordón del cerro Cayumanque.

Desde el punto de vista del paisaje vegetal esta comuna cuenta con numerosas áreas de bosque nativo de tipo renoval esclerófilo de zonas templadas, compuesto por quillay, peumo, boldos, arrayán, litre, quillay, y renoval de robles en sectores de laderas y quebradas de mayor pendiente y humedad, todos emplazados en el colinaje de la cordillera de la costa.

Los principales riesgos naturales de la comuna son los de erosión y remoción en masa, de incendios forestales y en menor proporción los de inundación o anegamientos asociados a las terrazas inferiores de los cursos de agua de los valles interiores, como por ejemplo, el estero Pirihuín y a sectores bajos de la ribera del río Itata.

El riesgo de erosión y remoción en masa es el más extendido en la comuna, en razón del relieve de colinaje costero, con pendientes medias y quebradas y a las técnicas de cultivo tradicional aplicadas históricamente en dichos terrenos. Las áreas más expuestas a este tipo de riesgo son las laderas de mayor pendiente, de exposición norte y con uso agrícola.

El segundo riesgo de relevancia en esta comuna es el de incendio forestal, que consecuentemente se extiende en aquellos sectores donde existen extensas plantaciones de bosque artificial, las cuales por encontrarse alejadas no afectan de los centros poblados.

1.2. SINTESIS FISICA URBANA

ÑIPAS

Ñipas es la capital de la comuna de Ránquil y se encuentra emplazada en la ribera sur del río Itata, en una terraza lateral del río, relativamente alta, donde sólo el borde ribereño presenta riesgo de inundación fluvial por crecidas de este río.

La topografía es en general plana a semi ondulada, y posee algunas áreas del entorno urbano hacia el sur con pendiente suaves, que son un factor natural para frenar la expansión urbana. (Ver Plano N°4 “Síntesis Física Urbana de Ñipas” escala 1:5.000)

Los terrenos del valle son clase IV de capacidad de uso y tienen uso agrícola y no poseen limitaciones para la expansión del pueblo.

La expansión de Ñipas esta limitada por el norte por el río Itata, por el poniente por un pequeño sector de terrenos bajos con vegas anegables y un pequeño curso de agua, por el sur y oriente por terrenos de pendientes suaves (inferiores a 20%) . El desarrollo urbano se ha generado hacia el interior a lo largo de los principales ejes viales que lo conectan con Coelemu y con Nueva Aldea.

No existen riesgos naturales en el área de Ñipas ni tampoco plantaciones forestales que puedan provocar riesgo de incendios forestales que afecten al área urbana.

NUEVA ALDEA

Nueva Aldea se emplaza en la ribera sur de la confluencia del río Itata con el río Ñuble. En terrenos de terraza arenosa y de topografía semi plana. Esta terraza es relativamente alta y

solo presenta riesgo de inundación fluvial en la ribera del río. (Ver Plano N°7 “Síntesis Física Urbana de Nueva Aldea” escala 1:5.000)

Esta terraza es regada por numerosos esteros entre los que destaca el estero Venenunque, que desemboca en el Itata al noponente de Nueva Aldea.

Los suelos son mayoritariamente clase IV de capacidad de uso y existen sectores con plantaciones forestales, que pueden ocasionar riesgo de incendio forestal en período estival.

La vía férrea y la Ruta del Itata con el enlace a Quillón representan las principales barreras y riesgos para la expansión urbana. También el futuro complejo maderero y de celulosa Itata a localizarse al surponiente de esta localidad representa una limitante ambiental importante a considerar en la planificación urbana.

SAN IGNACIO DE PALOMARES

Este centro poblado se emplaza en un valle interior de la comuna de Ránquil conformado por el estero Palomares, que es tributario del estero Pirihuín, que desemboca en el río Itata al poniente de Ñipas.

Este valle donde se localiza San Ignacio de Palomares se encuentra rodeado de colinas de pendientes suaves, que le dan la apariencia de una cuenca a su entorno urbano. Estos sectores de colinas poseen plantaciones forestales especialmente hacia el norponiente y norte, lo que ocasiona riesgo de incendio forestal por la proximidad de la aldea. (Ver Plano N°10 “Síntesis Física Urbana de San Ignacio de Palomares” escala 1:5.000)

El fono de valle esta constituido por suelos agrícolas de clase IV de capacidad de uso, siendo la principal limitante para el crecimiento de esta localidad. También existe hacia el oriente un terreno de vegas con riesgo de anegamiento invernal que de no ser drenado y rellenado adecuadamente puede constituir un riesgo para su ocupación con fines urbanos.

El mayor conflicto de uso del suelo es el agrícola versus la expansión urbana.

1.3. SINTESIS ANTROPICA COMUNAL DE RANQUIL

La síntesis antrópica de la comuna de Ránquil se aprecia en el Plano N°2 “Síntesis Antrópica Comunal de Ránquil” escala 1:50.000.

En base a los criterios descritos en la parte metodológica de la síntesis antrópica comunal, se han seleccionado aquellos elementos presentes en el territorio a nivel de la comuna que tienen incidencia directa en la ocupación y uso del suelo y son relevantes para la posterior zonificación indicativa que debe realizarse a escala comunal.

Como primer elemento que sirve de base para tener una visión de la acción antrópica en el nivel comunal, corresponde ver como esta siendo utilizado su territorio, es decir el uso de suelo. En estos términos, para el caso de la comuna de Ránquil se destaca su carácter eminentemente agrícola y forestal, con un 36,7% de su superficie destinada a la agricultura (basada en la agricultura tradicional y explotación de viñedos) y un 48.4 % de suelos con uso de plantaciones forestales. En otras palabras el 85.1 % de la superficie comunal aproximadamente esta dedicada a la actividad agrícola y forestal.

Tal como se aprecia en el Plano de Síntesis Antrópica Comunal, la actividad agrícola se concentra fundamentalmente en la parte norte de la comuna, en los sectores ribereños del río Itata, entre Nueva Aldea, Ñipas y el límite comunal. Enseguida aparece un segundo sector de importante extensión al poniente de la comuna. Finalmente existen extensiones menores de actividad agrícola en la parte central en San Ignacio de Palomares y Capilla de Ránquil y en la parte sur en las cercanías de la Ruta del Itata.

En cuanto a las plantaciones forestales que alcanzan al 48.4% del territorio, se puede decir que la mayor concentración se ubica en la parte sur, entre el camino Nueva Aldea - San Ignacio de Palomares - Rafael y la Ruta del Itata. Las plantaciones de una mediana extensión se emplazan al norponiente de la comuna.

El segundo elemento a visualizar corresponde al equipamiento del área rural. En este caso tenemos que la mayor distribución y cobertura proviene del Culto con las capillas rurales que son nueve, dos en el sector norte y dos en el centro, dos en el sector oriente, dos en el sector poniente y una en el sector sur. Luego le sigue el equipamiento educacional, con aproximadamente 8 escuelas rurales que se distribuyen de la siguiente manera, dos en el sector norte, dos en el sector central y tres en el sector oriente, y una en el sector sur. En lo que respecta al equipamiento de salud rural, sólo aparecen tres postas, una en el centro, San Ignacio de Palomares, otra en el oriente, Nueva Aldea y otra en el sector poniente de la comuna.

Un tercer elemento a considerar en el presente capítulo tiene que ver con el poblamiento urbano y rural. Desde este punto de vista la comuna de Ránquil presenta tres centros urbanos, que corresponden a Ñipas con una población de 1.397 habitantes, San Ignacio de Palomares con 356 habitantes y Nueva Aldea con 281 habitantes (Pre- censo de 2001). Dentro de las concentraciones rurales que le siguen, ninguna supera los 300 habitantes, luego aparecen cuatro concentraciones, en el rango entre los 101 a 300 habitantes localizadas entre Nueva Aldea y Ñipas, el resto son concentraciones menores de 100 personas.

En resumen, en términos de poblamiento la comuna de Ránquil tiene una masa crítica de población urbana bastante moderada, y una cantidad de población rural dispersa en el territorio con una baja densidad de ocupación, la cuál se ubica de preferencia en el sector centro y nororiente de la comuna.

El cuarto elemento se refiere a los riesgos antrópicos, que en este nivel comunal y en este caso particular mas bien se ven asociados a obras de infraestructura. En este aspecto no existen obras de infraestructura mayores que impliquen riesgos antrópicos, como óleoductos, gasoductos, centrales térmicas, etc. Sin embargo cabe señalar que las obras de infraestructura existentes, tales como tranques, pozos profundos, punteras, captaciones de agua potable, vertedero de residuos sólidos, etc. constituyen a la escala de la comuna de Ránquil una situación de riesgo antrópico, en el sentido de que deben ser protegidas puesto que cumplen un rol directo en beneficio de la población, y su no mantención en buenas condiciones de funcionamiento puede incidir fuertemente en la salud de los habitantes.

El quinto elemento que forma parte de esta síntesis corresponde a la red vial. Aquí se distingue claramente que la única vía pavimentada es la Ruta del Itata. El resto de la red vial de la comuna corresponde a caminos de ripio y de tierra. Es decir su conectividad interior, desde y hacia su centro cabecera, con su área rural y exterior con sectores rurales de comunas vecinas no cuenta con vías pavimentadas.

En términos de flujos, de acuerdo a la información disponible del Tránsito Medio Diario Anual (T.M.D.A.) del censo caminero del M.O.P. de 1998, se tiene que el flujo más importante es el de la ruta del Itata, aunque se trata fundamentalmente de un flujo de paso. Luego viene el camino de acceso a Ñipas desde Nueva Aldea que genera un T.M.D.A. de 250 vehículos y el camino Ñipas San Ignacio de Palomares también con un T.M.D.A. de 250 vehículos. De ahí en adelante se baja a un T.M.D.A. de 200 vehículos para el camino a Rafael desde San Ignacio de Palomares. El resto presenta flujos inferiores.

Lo anterior significa que el tránsito al interior de la comuna presenta flujos de baja intensidad y que la importancia de sus caminos responde mas bien a un problema de accesibilidad rural que a una demanda por flujos de intensidad de tránsito. Destaca sin embargo el hecho de la existencia del proyecto de Complejo industrial Forestal Itata, que indudablemente traerá cambios significativos en los flujos existentes, donde se debe conciliar la accesibilidad rural con los flujos de transporte productivo.

El sexto elemento del presente capítulo de síntesis antrópica, dice relación con los elementos patrimoniales. En este aspecto en la comuna de Ránquil existen obras de arquitectura típica colonial chilena como algunas casas patronales en los alrededores de San Ignacio de Palomares, al interior de Ñipas y fundamentalmente destaca el sector de capilla de Ránquil como un conjunto urbano de casas con corredor que por los años transcurridos se constituyen en elementos patrimoniales de la comuna dignos de ser reconocidos y preservados.

1.4. SINTESIS ANTROPICA URBANA

ÑIPAS

La síntesis antrópica urbana del pueblo de Ñipas se elabora, tal como se indicó en la metodología de este Diagnóstico, basándose en aquellos elementos relevantes del espacio construido que tiene relación principalmente con la ocupación y uso del suelo.

Esta metodología se basa en la ponderación de la información del expediente urbano, a través de la superposición de la información relevante, con el fin de tener un plano de síntesis que resuma y relacione las condicionantes del espacio urbano construido.

La síntesis antrópica urbana de Ñipas se aprecia en el Plano N°5 “Síntesis Antrópica Urbana de Ñipas” escala 1:5.000.

Los usos de suelo actual se cotejan con el plano de áreas homogéneas y patrones de ocupación de suelo, para definir la jerarquización de las distintas áreas tipológicas de ocupación, y la concentración del equipamiento comercial y especial. También se incorpora la vialidad principal, la variable infraestructura sanitaria, los cultivos agrícolas del entorno urbano y el límite urbano cuando existe como instrumento vigente.

PATRONES DE OCUPACION DE SUELO

Tipología de ocupación habitacional 1: Corresponde a los sectores más consolidados del centro poblado de Ñipas, a las zonas de mayor concentración de población, por lo general a zonas ubicadas en el casco antiguo, cerca de la plaza o centro histórico. Las densidades en este sector son en promedio de 12 a 27 viv/há. También corresponde a las zonas de trazados regulares y donde la superficie predial de los terrenos es más pequeña desde 300 a 1.000 m².

En Ñipas la topología de ocupación urbana más consolidada se ubica en todo el área central desde la calle Barros Luco por el sur, calle Ignacio Alarcón por el norte, calle El Roble por el oriente y calle Pedro Aguirre Cerda por el poniente. Todo este sector corresponde al centro histórico del pueblo, con una superficie aprox. de 13 há. En este sector se ubica las mayores densidades habitacionales del centro poblado, predomina la vivienda continua o pareada de uno y dos piso; de madera, albañilería y adobe.

Tipología de ocupación habitacional 2: Corresponde a las zonas de transición entre la trama regular (zona 1) y las áreas de crecimiento espontáneo producto de la parcelación o subdivisión de terrenos de mayor extensión, por efectos de la presión por la ocupación de los terrenos colindante al centro histórico del centro poblado. Presentan una menor densidad en algunos casos y una trama irregular.

En Ñipa esta topología de ocupación habitacional se desarrolla hacia el sector norte de la vía de ferrocarril colindante con la ribera del río Itata, y hacia el sur con la continuidad de

las calles Manuel A. Matta y Pedro Aguirre Cerda. El desarrollo y crecimiento de estos sectores se da entorno a las vías principales del centro poblado, generando un crecimiento lineal y con tramas urbanas más irregulares. Las densidades son menores que las del área 1, entre 7 y 12 viv/há., Por lo tanto, la ocupación del suelo es menor, lo que permite emplazar las viviendas en forma más holgada que el área 1. Debido a esa tipología en este sector predomina la vivienda aisladas y pareada, con una distribución mas irregular entre si.

Tipología de ocupación habitacional 3: Corresponden a los sectores de loteos planificados, por lo general a conjuntos habitacionales de subsidio rural o básico. En estos sectores las densidades son mayores a la media, de 33 a 40 viv/há., pero no representan la tendencia del pueblo, sino que obedecen a las políticas habitacionales del país.

En Ñipa esta tipología de ocupación urbana, se ubica en el sector poniente, calle John Kennedy y corresponde a un conjunto de 20 viviendas aproximadamente, de albañilería y madera.

Tipología de ocupación habitacional 4: Corresponde a zonas del centro poblado más alejadas, son zonas suburbanas que por lo general se ubican en la periferia, y muchas veces, fuera del limite urbano (cuando existe este instrumento) y constituyen sitios de gran extensión, parcelas ó áreas de crecimiento espontáneo, con densidades de ocupación bajas.

En Ñipa esta tipología de ocupación urbana, se ha desarrollado en distintas direcciones, hacia el oriente entre la calle El Roble y la línea de ferrocarril, existe un sector de 3,5 há donde la ocupación urbana corresponde a sitios de grandes dimensiones 2.500-5.000 m²., con una ocupación urbana baja 4 a 6 viv/há, Los otros sectores que se reconocen en el análisis con la misma tipología de ocupación corresponden a los ubicados en el Camino a Nueva Aldea y Pueblo Viejo, que constituyen la prolongación de la calle Jhon Kennedy hacia el norte y sur de Ñipas.

LOCALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

El equipamiento se ha dividido en dos grupos:

El equipamiento comercial que corresponde por lo general a un comercio minorista que funciona asociado a la vivienda. Este se ubica entre las calle Nicolás León, Nicasio Alarcón, Pedro Aguirre Cerda y Arturo Prat. También existe un comercio menor a escala vecinal en la calle John Kennedy.

El equipamiento especial que corresponde a todas las actividades de servicios, tanto de actividades económicas como servicio a la comunidad, culto, administración, educación, salud, recreaciones, etc. Estos equipamientos se ubican en su mayoría en la misma área del comercio, a excepciones como colegios y otros.

En el plano de síntesis antrópica urbana de Ñipas los equipamientos comerciales y especiales, se representan bajo una misma grafica, ya que lo que interesa para el análisis, es definir las áreas de concentración de equipamiento, las que por lo general, se ubican en el centro, alrededor de la plaza o en las vías principales.

Este centro urbano muestra una suficiencia general de equipamiento según el estándar referencial (MINVU 1997), destacando su localización centralizada, sin perjuicio de una tendencia a la distribución en áreas aledañas. La suficiencia de equipamiento es propia del rol de servicios comunales de este centro urbano con una marcada función de servicios para San Ignacio de Palomares y Nueva Aldea.

En cuanto a la dotación de áreas verdes, Ñipas registra un déficit de 5,9 m² por habitantes, lo cual representa una materia importante a considerar en la planificación de este núcleo urbano, sin perjuicio de la existencia de áreas disponibles y factibles de recuperar con este destino.

VIALIDAD URBANA

En Ñipa las vías primarias corresponden a las calles principales que estructuran la trama urbana interior del pueblo, siendo las vías de tránsito las que conectan hacia otras localidades como Trehuaco, Nueva Aldea. Dentro de la jerarquización vial de los caminos, las vías definidas como primarias corresponden a la calle El Roble, Nicolás León, Nicasio Alarcón, O'Higgins, eje principal de tránsito por Ñipas. Otras vías son: Pedro Aguirre Cerda y John Kennedy.

Las vías secundarias corresponden a vías internas del pueblo, que toman gran parte del flujo vehicular propio de la localidad, estas son las calles Barros Lucos, tramo de Jhon Kennedy a Nueva Aldea, Castellón, Manuel Matta y Arturo Prat.

Sobre este particular se puede afirmar que la red vial de Ñipas muestra un estándar adecuado a las demandas internas y externas de circulación. No obstante lo anterior, su peculiar trazado en parte irregular, provoca discontinuidades en la conectividad, sobre todo de sectores periféricos, lo cual deberá ser subsanado en la planificación futura del centro poblado, si se quiere asegurar una funcionalidad adecuada a todos los barrios de este centro.

COBERTURA DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA

Desde el punto de vista sanitario Ñipas se encuentra clasificada como localidad urbana por ESSBIO S.A. El sistema de agua potable se obtiene desde captaciones subterráneas (punteras) ubicadas en la ribera del río Itata. La captación existente es capaz de ofertar 12 l/s y la demanda actual, año 2001 es de 6,38 l/s, por lo tanto no existe déficit de agua en la actualidad.

El Sistema de alcantarillado de Ñipas tiene una cobertura del 90% en el núcleo urbano consolidado, existiendo déficit hacia los sectores periférico que no cuentan con este servicio.

LIMITE URBANO

El centro poblado de Ñipas cuenta con limite urbano aprobado en el año 1943, con un área urbana correspondiente al centro histórico de la localidad, en un polígono de 550 m x 450 m. más un área hacia el camino de Portezuelo de 150m. x130 m. Que sólo abarca una pequeña superficie de 27,42 ha. Ñipas ha desbordado su limite urbano hacia todas las direcciones, ya que su limite urbano es muy antiguo (casi 60 años).

NUEVA ALDEA

La síntesis antrópica urbana de Nueva Aldea se aprecia en el Plano N°8 “Síntesis Antrópica Urbana de Nueva Aldea” escala 1:5.000.

PATRONES DE OCUPACION DE SUELO

Tipología de ocupación habitacional 1: En Nueva Aldea la tipología de ocupación, en toda el área urbana es muy homogénea, ya que el pueblo esta constituido por 5 manzanas, las cuales se han subdividido en medias manzanas de fondo, con frentes de 20-25 m, por lo tanto, la ocupación y densidad es muy baja, de 12 -15 viv/há. Esta localidad no cuenta con espacios urbanos de plazas ni áreas verdes que configuren áreas de uso publico para la población, excepto las calles, por lo tanto se entiende más como un caserío rural, que ha crecido por las actividades agrícolas y forestales del sector.

Se puede distinguir esta tipología de ocupación a las viviendas que se ubican en torno a la calle Enrique Trabuco, con superficies prediales de terrenos desde 1.000 a 1.500 m². y son la que presentan una mayor densidad de ocupación.

Tipología de ocupación habitacional 2: En Nueva Aldea esta tipología de ocupación es la predominante y de mayor superficie de ocupación en relación a la totalidad del pueblo. Se desarrolla hacia todos los sectores periféricos de la calle Enrique Trabuco. Por lo general, corresponde a un área de desarrollo y crecimiento espontáneo, que se va consolidando poco a poco, con el trazado regular de los demás terrenos de la zona 1. Es un sector de viviendas y sitios de mayor tamaño, con densidades bajas de 5 -6 vivi/Há. Estos terrenos corresponden a terrenos de carácter agrícola que van transformando su uso por la demanda y cercanía al centro o a las actividades comerciales más importantes.

Tipología de ocupación habitacional 3: Se ubica en el sector oriente del centro poblado y corresponde a un loteo regular planificado, con acceso por calle Enrique Trabuco, de 15 viviendas , que ocupan un área de 5.500 m².

Tipología de ocupación habitacional 4: Este sector se ubica a 1 km. al norte colindante con el camino a Ñipas. Son áreas suburbanas de parcelas, con trazados irregulares, con densidades muy bajas de 2 a 5 viv./há. y con superficies prediales promedio de 2.000 a 5.000 m². y más.

LOCALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

El equipamiento comercial que corresponde a un comercio minorista que funciona por lo general asociado a la vivienda, se ubica en la calle Enrique Trabuco.

Este núcleo urbano no dispone de equipamientos especiales, pero su singularidad da cuenta de una alta dependencia con Ñipas. Esta dependencia funcional sería factible de internalizar toda vez que Nueva Aldea formara parte de un sistema funcional con Ñipas, garantizando de este modo la cobertura de los servicios de equipamiento. En materia de áreas verdes Nueva Aldea registra un significativo déficit de 7,8 m² por habitante, lo cual denota una falencia importante de su estructura urbana a ser subsanada en su planificación futura.

VIALIDAD URBANA

Las vías primarias corresponden al camino principal de acceso, a través del nudo vial de la rotonda que conecta la ruta Itata con Nueva Aldea.

La vía secundaria, corresponde al camino de acceso a Nueva Aldea, desde el camino público a través del único paso ferroviario, el cual se une con la calle Enrique Trabuco.

Sobre este particular se puede afirmar que la red vial de Nueva Aldea es suficiente en cuanto a la cabida de sus ejes viales, pero insuficiente en cuanto a su conectividad y estándar de pavimentación.

COBERTURA DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA

Desde el punto de vista sanitario Nueva Aldea se encuentra clasificada como localidad rural por ESSBIO S.A. El sistema de agua potable se obtiene desde captaciones por sondajes de pozos profundos. En general el sistema operativo es bueno, con atención a 148 familia, no existiendo déficit al año 2001.

La localidad de Nueva Aldea no cuenta en la actualidad con un sistema de red de alcantarillado, las soluciones son particulares a través de pozos negros y fosas sépticas con infiltración al suelo.

LIMITE URBANO

El centro poblado de Nueva Aldea no cuenta con límite urbano.

SAN IGNACIO DE PALOMARES

La síntesis antrópica urbana de San Ignacio de Palomares se aprecia en el Plano N°11 “Síntesis Antrópica Urbana de San Ignacio de Palomares” escala 1:5.000.

PATRONES DE OCUPACION DE SUELO

Tipologías de ocupacional habitacional 1: San Ignacio de Palomares, corresponde a uno de los centros poblados mas pequeño dentro de la comuna. Su forma urbana esta estructurada en torno a un eje de oriente a poniente, que es la calle Emilia Werner (vía de paso de Tome a Ñipas). A este eje se conectan una serie de calles de norte a sur de carácter secundario, formando una estructura vial de espina de pescado. El desarrollo del pueblo es en torno a las vías de mayor importancia como son las calles Emilia Werner, Ejercito (Camino a Coelemu) y General Baquedano (Camino Ranquil).

Esta tipología se reconoce en torno a la calle Emilia Werner, sector central del centro poblado. en el cual existe la mayor concentración de viviendas y equipamientos, siendo el sector más consolidado. Las densidades en este centro poblada son bajas de 3 a 7 viv/há en promedio.

Tipología de ocupación habitacional 2: Esta topología de ocupación, se ubica hacia el sector sur de la calle Emilia Werner, donde existe una tendencia de ocupación urbana, producto de una mayor parcelación del suelo agrícola, en lotes de 2.500 -3.000 m².

Tipología de ocupación habitacional 3: Esta tipología se ubica al norte del centro poblado y corresponde a un loteo planificado de 32 viviendas aproximadas, Villa Rossler, sector donde además se localiza el colegio y el estadio.

Tipología de ocupación habitacional 4: Este sector se ubica al norte de la calle Emilia Werner, donde existen terrenos de gran extensión, con ocupación urbana mínima.

LOCALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

En San Ignacio de Palomares el equipamiento comercial que corresponde a un comercio minorista que funciona por lo general asociado a la vivienda, se concentra preferentemente en la Calle Emilia Werner.

El equipamiento especial se ubica en el sector norte de San Ignacio y corresponde a la escuela G-91 y al estadio.

Este núcleo urbano dispone de equipamientos, pero su singularidad implica un alto nivel de dependencia con Ñipa, que al igual que Nueva Aldea podrían internalizar dicha condición en su desarrollo, toda vez que se estableciera un sistema funcional con Ñipas. En materia de áreas verdes San Ignacio de Palomares registra un déficit total de áreas verdes, lo cual ha de representar una materia preponderante en el diseño de su propuesta de desarrollo urbano.

VIALIDAD URBANA

La ruta principal que atraviesa el centro poblado de San Ignacio de Palomares corresponde al camino público que une Nipas con Tomé, que pasa por el centro del pueblo como calle Emilia Werner, siendo el eje vial principal de desarrollo. Entorno a esta vía se concentra el comercio minorista, algunos equipamientos especiales y la mayor densidad habitacional dentro del área. El otro eje corresponde a la calle Ejercito, camino a Coelemu.

Sobre este particular se puede afirmar que la red vial de San Ignacio de Palomares podría mostrar suficiencia en cuanto a la cabida de sus ejes viales, no obstante muestra su mayor problema en la carencia de pavimentación.

COBERTURA DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA

El agua potable corresponde a una captación del tipo superficial, captando las agua de una vertiente. Esta captación se ubica a aproximadamente a unos 2.800 m. de San Ignacio de Palomares por el antiguo camino a Tome. En general el estado físico y operativo de este sistema es deficiente, actualmente existe déficit de este servicio.

En cuanto a la evacuación de aguas servidas esta localidad no cuenta con servicios público de aguas servidas y por ende de sistemas de tratamiento, todas las viviendas poseen fosa o pozos negros.

LIMITE URBANO

San Ignacio de Palomares, no cuenta con limite urbano.

2.- IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS AMBIENTALES

Los principales problemas ambientales y conflictos de uso de suelo de esta comuna dicen relación con la contaminación hídrica y de suelos.

El tema de la contaminación hídrica se refiere a las aguas servidas de origen domiciliario cuya situación es la siguiente:

Ñipas cuenta con sistema de alcantarillado de aguas servidas cuya cobertura es baja, y alcanza a un 45%, y cuenta con sistema de tratamiento antes de verter sus aguas al estero Pirihuín. Pero no cumple plenamente sus objetivos de purificar el agua, produciendo un foco de contaminación hídrica importante.

Nueva Aldea no cuenta con sistema de alcantarillado de aguas servidas

San Ignacio de Palomares no cuenta con sistema de alcantarillado de aguas servidas

La contaminación del suelo se produce principalmente en las áreas urbanas por desechos sólidos de actividades industriales de aserraderos, como son acumulación de cortezas de árboles, chips y aserrín en lugares abiertos y a lo largo de los caminos de transporte pesado.

También existe un proceso de erosión de suelos agrícolas en pendientes que se localiza especialmente en el sector norponiente de la comuna. Una solución a este problema es la reforestación de aquellos terrenos con bosque nativo, sin embargo, ésto acarrea otros problemas ambientales relacionados con la disponibilidad de fuentes de agua, que el bosque contribuye a secar manantiales y a disminuir las napas freáticas, originando mayor escasez de este recurso. Para ello se debe proteger las quebradas y acuíferos y mantenerlas con vegetación nativa.

Otro problema ambiental que constituye un riesgo en la comuna son los incendios forestales. Respecto a este tipo de riesgo, no existe un criterio claro y único para clasificar el riesgo de incendio forestal, ya que éstos pueden originarse por causas antrópicas o por combustión espontánea, que sería de tipo natural. Los factores naturales de ocurrencia que inciden se relacionan con la sequedad atmosférica, escasa humedad, rayos, tempestad eléctrica, etc. y los factores antrópicos principales tienen su origen en acciones del hombre como por ejemplo las quemas no controladas, descuidos en camping, en carreteras, fuegos mal apagados, cigarrillos encendidos, acumulación de elementos combustibles, etc., que son causantes de la combustión de los bosques.

Los criterios utilizados para definir las áreas de riesgo de incendio forestal se basan principalmente en los siguientes factores: en primer lugar, la presencia de plantaciones forestales y bosque; la exposición solar de las laderas con plantaciones; las quebradas de

umbría, proximidad a caminos, carreteras o vías existentes, la proximidad a áreas urbanas, etc. Lo que en definitiva permite definir dentro de las áreas forestales, aquellas más expuestas a este riesgo.

En este sentido, la comuna de Ránquil posee plantaciones artificiales de bosques ubicadas en el sector poniente y sur de la comuna, cuya mayor vulnerabilidad esta dada por la exposición solar de las laderas de los cerros de la cordillera de la Costa y por la presencia de la Ruta del Itata en los sectores aledaños a estas zonas boscosas.

En el sector nororiente de esta comuna (Nueva Aldea) se puede visualizar a futuro un fuerte impacto ambiental producido por la instalación del complejo industrial maderero y celulosa del Itata, de gran impacto no solo ambiental, sino que también económico y social, pero que desde el punto de vista del ambiente, puede producir contaminación del aire y de los cursos de agua principalmente. Sin embargo, el mayor impacto se prevé como un conflicto de uso de suelo, en razón a sus efectos negativos en la actividad agrícola de viñedos, en la producción vitivinícola local y en la ganadería domestica de equino, bovino y porcino.

La localización de este complejo industrial en Nueva Aldea va a generar también un impacto urbano en esta localidad, y va a demandar servicios para la nueva industria que se va a instalar en sus alrededores. Asimismo, va a producir efectos en la infraestructura de transporte por aumento de trafico de carga pesada. Por ejemplo, sin dudas que va a producir un impacto positivo en el uso y reactivación del ferrocarril asociadas al desplazamiento de materias primas y productos. Sin embargo, este efecto, atendidas las políticas de ferrocarril y al estado de deterioro de la red ferroviaria, no es posible efectuar una cuantificación del uso de la red ferroviaria del sector.

En relación con la red caminera o red vial, se puede señalar que el impacto mayor del proyecto se va a producir durante la fase de operación, en razón del aumento del transporte de materias primas, de productos, insumos químicos, combustibles y de personal. Este aumento del transporte produce una serie de impactos asociados, entre los que se señalan, el aumento de los niveles de ruido, la contaminación del aire por gases entorno a las vías, y el desgaste o deterioro de la infraestructura vial, que en el caso de algunos pavimentos y puentes antiguos, no están diseñados para el paso de vehículos de gran tonelaje.

3.- EVALUACION AMBIENTAL

Como el plan regulador comunal define una propuesta indicativa del territorio rural de la comuna, que sirve de referente para la actuación del sector público, pero con carácter no obligatorio, y sólo tiene carácter obligatorio lo propuesto por este instrumento de planificación dentro de los límites urbanos, la evaluación ambiental efectuada a través de la superposición de planos temáticos y de la confección de matrices de evaluación, se realiza sólo para las áreas urbanas propuesta, es decir, en esta comuna las localidades de Ñipas, San Ignacio de Palomares y Nueva Aldea..

La evaluación ambiental del plan regulador se efectúa a través de la elaboración de tres matrices que permiten relacionar los elementos y áreas sensibles del territorio, como son las áreas sujetas a riesgos naturales y antrópicos, los suelos de buena calidad agrícola, la vegetación nativa y en general los recursos naturales y patrimoniales, con la zonificación propuesta por el instrumento, a través de un método de superposición de planos temáticos de síntesis del diagnóstico, los que se contrastan con el plano regulador propiamente tal.

Esta superposición permite efectuar el cruce de información matricial en base a tres matrices que son las siguientes y que se adjuntan en Anexo

1) MATRIZ DE VERIFICACIÓN

Permite detectar en función de cada zona del plano regulador la presencia o ausencia de riesgos o elementos ambientalmente sensibles a destacar.

2) MATRIZ DE EVALUACION

Permite dimensionar el carácter y la magnitud del impacto o efecto ambiental, a través de una escala valórica cualitativa, perceptible por los especialistas de cada temática, donde cada frente a cada presencia detectada en la matriz anterior de verificación, se valoriza el carácter del impacto o efecto si es negativo o positivo, y la magnitud del mismo, en términos si el efecto es Alto, Medio o Bajo.

Es necesario señalar que esta evaluación de los efectos, riesgos o impactos es cualitativa y va a depender del mayor o menor conocimiento que el especialista tenga del fenómeno y de su estudio en las etapas anteriores. Es decir, es un juicio de valor subjetivo y por ende puede ser no necesariamente compartido por otros profesionales.

3) MATRIZ DE MITIGACION

La tercera matriz se refiere a señalar cual es la medida de mitigación que el instrumento regulador adopta dentro de su competencia, frente a cada uno de estos riesgos, impactos o

efectos ambientales o territoriales. Estas medidas pueden ser acciones a desarrollar en un plan de inversión, en gestión municipal o pública o privada, o bien, pueden ser normas o condiciones que se establezcan en la propia ordenanza y plano regulador.

4.- RESULTADOS DE LA EVALUACION AMBIENTAL

Como resultado de la evaluación ambiental efectuada a través de la superposición de planos y la elaboración de matrices de evaluación ambiental, el plano normativo o de zonificación propuesta reconoce en su zonificación las características físicas del territorio urbano, diferenciando zonas consolidadas, zonas de extensión urbana y zonas de protección y de restricción, que responden a los principales componentes ambientales y de riesgos naturales y antrópicos.

Se incluye en Anexo Cuadro que resume las medidas de mitigación genéricas, algunas de las cuales son incorporadas en la normativa de la Ordenanza Local de Ránquil, según corresponda a sus propias características físicas y antrópicas.

Principales efectos ambientales de Ñipas:

Como resultado del análisis matricial de Ñipas a continuación se señalan los principales aspectos ambientales detectados:

- Como primer efecto ambiental en Ñipas se puede destacar el riesgo de incendio forestal, presente en 5 zonas. Este riesgo se ha considerado como una amenaza latente para todas las zonas adyacentes al límite urbano, en las cuales se generó una franja de protección perimetral al centro poblado, que lo proteja tanto de bosques existentes como de futuras plantaciones de bosques que pudieran llegar hasta el límite urbano. En la Ordenanza local se contemplan las medidas de mitigación a aplicar en esta franja de protección.
- Un segundo aspecto ambiental natural de relevancia en Ñipas es la presencia de cursos de agua y quebradas, fundamentalmente asociados a las zonas de extensión habitacional. Como medida de mitigación preventiva el plan regulador ha considerado franjas de protección correspondientes, donde se prohíben las construcciones, de modo de garantizar un libre escurrimiento de las aguas lluvias.
- Le sigue a continuación el riesgo antrópico relacionado con la infraestructura sanitaria, el que se debe a la falta de redes de alcantarillado de aguas servidas en gran parte de las zonas de extensión, de parcelas urbanas y de equipamiento del plan, parte de las cuales, si bien se encuentran dentro del territorio operacional de ESSBIO, no cuentan aún con las redes de alcantarillado respectivas. Sin perjuicio de que existe el sistema de alcantarillado en el sector consolidado central de Ñipas, a futuro se hace necesario no sólo dotar de redes el resto del territorio operacional de ESSBIO, sino que debiera ampliarse dicha área operacional hasta el límite urbano. La magnitud del efecto se ha

catalogado como medio y bajo en relación directa con la subdivisión predial mínima definida en la normativa de la Ordenanza Local.

- Otro impacto que se puede destacar es el efecto sobre los suelos agrícolas, donde se ha identificado como impacto bajo. Este riesgo es bajo porque se concentra en zonas de extensión aún no ocupadas, preferentemente con suelos de secano, con limitaciones y pendientes medias, y en zonas de parcelas urbanas de baja densidad, que mantienen el carácter agrícola.
- Otro impacto ambiental es el asociado a la infraestructura vial, que se refiere al paso de tránsito pesado por dentro del pueblo, situación que se verá intensificada por la puesta en marcha del Complejo Forestal Itata. La medida de mitigación del plan regulador consiste en localizar un nuevo puente sobre el río Itata, el que se conecta directamente con el acceso norte de Ñipas, considerando un ancho de 50 m entre líneas oficiales, de modo de permitir la existencia a futuro de calles de servicio.
- Finalmente, del análisis de las matrices se deduce que los riesgos de inundaciones y anegamientos están presentes sólo en tres zonas del plan regulador, por lo que se ha evaluado como poco significativos, pero de intensidad alta en la ribera del río Itata. Como medida de mitigación se ha propuesto la construcción de una defensa fluvial y el uso condicionado de parcelas urbanas y una zona de equipamiento de esparcimiento, turismo y deportes, en el otro sector de la ribera.

Principales efectos ambientales de Nueva Aldea:

Como resultado del análisis matricial de Nueva Aldea a continuación se señalan los principales aspectos ambientales detectados:

- El riesgo antrópico de mayor presencia detectado es aquel relacionado con la falta de infraestructura sanitaria, por la carencia de un sistema de red de alcantarillado de aguas servidas, lo que afecta prácticamente a la totalidad de las zonas que conforman el plan regulador, y la magnitud de su efecto se ha catalogado en alto, medio o bajo en relación directa con la subdivisión predial mínima permitida y la tipología de usos de suelo. De esta manera se está insinuando las áreas de mayor prioridad sanitaria que son aquellas donde existe una mayor intensidad de ocupación habitacional del suelo (Zonas ZHMP). Se ha considerado un impacto bajo en las zonas industriales debido a su gran extensión y que por la calidad de sus instalaciones deberán contar con sistema de tratamiento de aguas servidas e industriales particular. La medida de mitigación para evitar la contaminación con aguas servidas es la construcción de un sistema de redes de alcantarillado para las zonas de equipamiento y habitacionales de Nueva Aldea. En el caso de las zonas industriales se recomienda contemplar un sistema de tratamiento de alcantarillado de aguas servidas y de riles particular.

- Un segundo impacto ambiental es el relacionado con la infraestructura vial y ferroviaria, el que aparece ligado a la Ruta del Itata, el nudo vial Nueva Aldea y el Camino a Ñipas, además de la presencia del trazado ferroviario Chillán – Concepción por río Itata. Este riesgo se consideró alto en la zona ZHMP por la presencia del ferrocarril y del camino a Ñipas, se consideró medio en la zona ZEXHMP por no estar densamente poblado el sector y bajo en las zonas industriales por existir la franja de restricción y por constituir la ruta del Itata una vía segregada. La principal medida de mitigación consiste en la generación de una zona ZR2, de restricción por vialidad y ferrocarriles, que permite amortiguar el impacto de ambos tipos de vías. Por otra parte, se mantiene el ancho de la Ruta del Itata con 60 m. y se ensancha el camino a Ñipas a 50m entre líneas oficiales, desde el nudo vial de Nueva Aldea hasta el sector La Concepción, donde se propone una rotonda que controle la velocidad y desde la cual se acceda a la industria. Finalmente, se considera un ancho de 30 m para la continuación del camino a Ñipas hasta el límite urbano.
- Otro riesgo ambiental es el de incendio forestal, presente en 9 zonas. Este riesgo se ha considerado como una amenaza latente para todas las zonas adyacentes al límite urbano, en las cuales se generó una franja de protección perimetral al centro poblado, que lo proteja tanto de bosques existentes como de futuras plantaciones de bosques que pudieran llegar hasta el límite urbano. En la Ordenanza local se contemplan las medidas de mitigación a aplicar en esta franja de protección.
- Le sigue la presencia de tres sistemas de cursos de agua, donde destacan los sistemas del canal Nueva Aldea y del estero Porvenir. Estos cursos de agua sirven de elementos separadores en las zonas industriales y de límite por el norte a la zona de extensión habitacional. Como medida de mitigación preventiva el plan regulador ha considerado franjas de protección correspondientes, donde se prohíben las construcciones, de modo de garantizar un libre escurrimiento de las aguas lluvias.
- Otro impacto que se puede destacar es el efecto sobre los suelos agrícolas, donde se ha identificado como impacto medio y bajo, por tratarse de suelos de secano, con limitaciones. Cabe agregar que el plan regulador reconoce la existencia del uso industrial ambientalmente autorizado, sobre suelos agrícolas de secano, que por este motivo han dejado de serlo.
- Existe un riesgo antrópico por actividades peligrosas relacionado con la presencia de zonas industriales (ZPI3) que permite industria peligrosa. Este riesgo ha sido confinado por medio de zonas de restricción y de vialidad de por medio (ZR1 y ZR2). También en el plano se asila esta zona mediante nuevas zonas industriales molesta e inofensivas, que producen una transición o gradualidad en el impacto hacia los sectores consolidados habitacionales del pueblo.
- Finalmente, del análisis de las matrices se deduce que los riesgos de inundaciones y anegamientos están presentes sólo en dos zonas del plan regulador, (ZP y ZE2(C))

ambas ribereñas del río Itata. Se ha evaluado como de riesgo medio y alto, por posibles desbordes del río. Como medida de mitigación se ha propuesto la construcción de una defensa fluvial y una zona de equipamiento de esparcimiento y deportes.

Principales efectos ambientales de San Ignacio de Palomares:

Como resultado del análisis matricial de San Ignacio de Palomares a continuación se señalan los principales aspectos ambientales detectados:

- San Ignacio de Palomares presenta como riesgo antrópico principal la falta de un sistema de red de alcantarillado de aguas servidas, lo que afecta a la totalidad de las zonas con usos urbanos que conforman el plan regulador. La magnitud de su efecto se ha catalogado en bajo, en consideración a la escasa población residente y a la baja intensidad de ocupación del suelo. En este caso la medida de mitigación para evitar la contaminación con aguas servidas consiste en la construcción del alcantarillado en la medida que aparezca una tendencia a la densificación del pueblo.
- Existe un riesgo antrópico asociado a la infraestructura vial, que afecta con riesgo bajo principalmente a las zonas ZHMC, ZEXHMP y ZPA, por la presencia del cruce de los caminos Ñipas –Tomé y Ñipas –Coelemu, generado al interior del área urbana. El plan propone mitigar este efecto con una nueva calle propuesta de 30 m. que evita el cruce por dentro del área consolidada y también aumenta el ancho en forma pareja a 20 m entre líneas oficiales de las dos vías existentes señaladas.
- Otro riesgo presente es el de incendio forestal, que se ha considerado como una amenaza latente para todas las zonas adyacentes al límite urbano, en las cuales se generó una franja de protección perimetral al centro poblado (ZR1), que lo proteja tanto de plantaciones existentes como de futuras plantaciones de bosques que pudieran llegar hasta el límite urbano. En la Ordenanza local se contemplan las medidas de mitigación a aplicar en esta franja de protección.
- También existe la presencia de cursos de agua y quebradas, siendo el único el estero Palomares, que atraviesa la zona ZEXHMP y bordea la zona ZPA productiva agrícola. La medida de mitigación es la zona de protección de drenajes ZP donde no se permiten construcciones para facilitar el normal escurrimiento de las aguas.
- Otro impacto de menor magnitud es el relacionado con suelos agrícolas, en este caso es bajo, porque la ocupación de suelo de las zonas donde este efecto se da es de poca intensidad. Este riesgo se concentra en las ZPA zona productiva agrícola, donde como medida de mitigación, el plan regulador reconoce su existencia, y propone una normativa de amplia subdivisión predial y baja densidad habitacional.

- Finalmente, se aprecia un escaso riesgo de anegamiento e inundaciones que esta presente en sectores de las riberas del estero Palomares, en las cuales el plan regulador las ha definido como zona de protección de drenajes ZP.

5.- CONCLUSIÓN FINAL

ANTECEDENTES PARA EVALUAR QUE EL PLAN REGULADOR COMUNAL DE RÁNQUIL NO REQUIERE PRESENTAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

De acuerdo al resultado de la evaluación ambiental efectuada en el punto anterior, se puede concluir que el proyecto del presente Plan Regulador Comunal de Ránquil, no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental, en función de lo señalado en el Artículo 11° de la Ley N° 19.300 y artículos del 4° al 11° del Reglamento del SEIA.

El Artículo 11° señala que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias.

Lo anterior se justifica de la siguiente manera:

a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no produce o genera por sí mismo, emisiones, efluentes o residuos de ningún tipo.

En el centro urbano de Nueva Aldea se reconoce una extensa zona industrial que permite actividades molestas y peligrosas. Sobre este impacto cabe señalar que el proyecto Complejo Industrial Maderero Celulosa Itata que se emplazará en esta zona industrial esta siendo evaluado en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental como proyecto de inversión industrial, por lo tanto, al igual que todos aquellos otros proyectos de construcción de tipo productivos que se materialicen a futuro y que puedan generar algún tipo de efluentes, emisiones a la atmósfera o residuos, ingresarán al SEIA bajo la letra del tipo de proyecto de que se trate, garantizando de esta forma la mitigación de sus impactos y el cumplimiento de las normas ambientales respectivas.

En los centros urbanos de Ránquil y San Ignacio de Palomares no se proponen zonas industriales.

b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluido el suelo, agua y aire.

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no considera una intervención o explotación de la vegetación nativa, toda vez que bosques nativos y/o ecosistemas relevantes, no existen al interior de las tres áreas urbanas (Ránquil, Nueva Aldea y San Ignacio de Palomares).

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no contempla la intervención ni la explotación de recursos hídricos en zonas de humedales, ni tampoco en cuerpos de aguas subterráneas milenarias o fósiles.

En este aspecto se puede señalar que la presencia de cursos de agua y quebradas emplazadas al interior de los límites urbanos de los tres centros poblados regulados por este instrumento, son reconocidos y normados con franjas de protección, donde se prohíbe las construcciones de todo tipo, con el fin de mantener el normal escurrimiento de las aguas. También se han valorizado las riberas del río Itata y de los esteros principales con áreas de protección asociadas a destinos de esparcimiento y recreación para los habitantes.

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no considera la extracción, explotación, alteración o manejo de especies de flora y fauna que se encuentren en alguna de las siguientes categorías de conservación: en peligro de extinción, vulnerables e insuficientemente conocidas.

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no altera significativamente el recurso suelo agrícola, por cuanto dichos suelos son principalmente de secano, con pendientes medias y con limitaciones, clasificados como IV y VI mayoritariamente, a lo cual la normativa propuesta establece áreas de extensión urbana sobre la base de parcelas con baja intensidad de ocupación (densidad baja)

En el caso de San Ignacio de Palomares, el plan regulador propone una zona productiva agrícola ZPA en el área donde se concentran los mejores suelos.

El plan regulador también considera mitigaciones para los riesgos naturales de inundación y anegamiento, las que se indican en las matrices y en la ordenanza del plan y franjas de protección y normas para mitigar los riesgos de incendios forestales.

c) Reasentamiento de comunidades, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no considera el reasentamiento de comunidades humanas, ni alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no considera afectar la realización de ceremonias religiosas u otras manifestaciones propias de la cultura o del folclore del pueblo, comunidad o grupo humano.

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no considera afectar negativamente la presencia de formas asociativas en el sistema productivo, o el acceso de la población, comunidades o grupos humanos a recursos naturales.

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no considera afectar negativamente el acceso de la población, comunidades o grupos humanos a los servicios y equipamientos básicos.

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no considera afectar la presencia de población, comunidades o grupos humanos protegidos por leyes especiales. No existen en el área urbana de los tres centros poblados comunidades o grupos humanos protegidos por leyes especiales.

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no generará aumentos o cambios significativos en la población total de la comuna, tampoco alterará los indicadores urbano rurales, ni la distribución por edad y sexo, ni la población comunal económicamente activa.

d) Localización próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

Esta letra se refiere solamente a proyectos de inversión

e) Alteración significativa, en términos de magnitud y duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no producirá obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico.

Tal como ya se indicó, las riberas de ríos y esteros son valorizadas y reconocidas en el plan regulador como áreas de protección y con destinos de esparcimiento y recreación, mejorando las condiciones de vistas hacia los paisajes naturales.

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no alterará ningún recurso o elemento del medio ambiente de las zonas con valor paisajístico o turístico, ni tampoco producirá obstrucción del acceso a zonas con valor paisajístico o turístico. Muy por el contrario, tal como ya se señaló, este instrumento de planificación reconoce e incorpora los recursos paisajísticos como elementos relevantes de la planificación urbana del territorio.

f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

El titular que suscribe declara que el presente Plan Regulador por ser un instrumento de planificación de carácter normativo el cual zonifica usos de suelo genéricos y proporciona normas urbanísticas y condiciones de ocupación del territorio, no considera la remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro o modificación de algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288, o la modificación o deterioro en construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad pertenecen al patrimonio cultural. No existe este tipo de elementos patrimoniales en las áreas planificadas de esta comuna.

V.- DECLARACION JURADA

JOSE BENITO BRAVO DELGADO, en mi calidad de Alcalde de la I. Municipalidad de Ránquil me corresponde ser el titular del Plan Regulador de Ránquil, Comuna de Ránquil y declaro bajo juramento que el presente instrumento de planificación cumple con la legislación ambiental vigente.

Acompaño la documentación y los antecedentes técnicos necesarios para acreditar el cumplimiento de la normativa de carácter ambiental, y que permiten evaluar y demostrar que sus efectos e impactos ambientales se ajustan a las normas ambientales vigentes y a lo señalado en el D.S. N° 30 de 27 de Marzo de 1997, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Señalo además, que este Plan Regulador Comunal, debe someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo con el Artículo 10 letra h de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y el Artículo 3 letra h del D.S. N° 30 de 1997, antes mencionado, por tratarse de un plan regulador.

Declaro que este plan regulador no genera ninguno de los efectos, características o circunstancias contempladas en el Artículo 11 de la Ley N° 19.300, y en el Título II del D.S. N° 30, que se señalan a continuación:

- a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.
- b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
- c) Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
- d) Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectadas, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
- e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.
- f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

JOSE BENITO BRAVO DELGADO
ALCALDE I. MUNICIPALIDAD DE RANQUIL
RUT: 7.494.951-7

Ñipas, Noviembre de 2003