

**CAPITULO IV IMAGEN OBJETIVO  
Y ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN**

**OCTUBRE 2014**

**TABLA DE CONTENIDOS**

**CAPITULO IV IMAGEN OBJETIVO Y ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL. .... IV-4**

**I.- IMAGEN OBJETIVO..... IV-4**

    I.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN .....IV-4

    I.2 Objetivos a escala comunal .....IV-4

    I.3 Objetivos para cada área urbana.....IV-5

    I.4 Análisis de los objetivos específicos del PRC 2006 .....IV-6

        I.4.1.- Objetivos de desarrollo urbano planteados en el PRC 2006.....IV-6

        I.4.2.- Objetivos urbanísticos de estructuración del PRC 2006.....IV-7

    I.5 VISIÓN DE DESARROLLO .....IV-10

        I.5.1.- Análisis de Competitividad .....IV-10

    I.6 Imagen Objetivo .....IV-11

    I.7 Desafíos estratégicos de desarrollo urbano .....IV-13

        I.7.1.- Nueva imagen urbana para San Antonio.....IV-13

        I.7.2.- Localidades rurales .....IV-15

**II.- ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL .....IV-16**

    II.1 FORMULACIÓN.....IV-16

        II.1.1.- Alternativas de estructuración de la comuna.....IV-16

    II.2 Alternativas de estructuración de la ciudad de San Antonio .....IV-18

        I.2.1 Alternativa 1 de estructuración: Planificación de la tendencia.....IV-19

        I.2.2 Alternativa 2 de estructuración: Planificación del cambio.....IV-21

        I.2.2 Síntesis de diferencias entre alternativas. ....IV-23

    II.3 Alternativas de estructuración de las localidades menores.....IV-26

        I.3.1 Alternativas en Cuncumén. ....IV-26

        I.3.2 Alternativas en Leyda.....IV-27

        I.3.3 Alternativas en Malvilla.....IV-28

**III.- EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS .....IV-30**

    III.1 Aptitud según variables ambientales San Antonio .....IV-31

        III.1.1.- Áreas Restricción .....IV-32

        III.1.2.- Áreas Restricción Media .....IV-32

        III.1.3.- Áreas aptas .....IV-32

    III.2 Evaluación de Alternativas .....IV-32

    III.3 Comparación de alternativas .....IV-35

    III.4 Aptitud según variables ambientales Malvilla .....IV-36

    III.5 Aptitud según variables ambientales Cuncumén .....IV-37

    III.6 Aptitud según variables ambientales Leyda.....IV-38

**IV.- SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN .....IV-39**

    IV.1 INTRODUCCION .....IV-39

    IV.2 Alternativas de estructuración de la ciudad de San Antonio .....IV-39

    IV.3 Alternativas de estructuración de las localidades menores.....IV-40

**V.- ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN PRIORIZADAS .....IV-43**

    V.1 Ciudad de San Antonio.....IV-43

        Usos Industriales y de Bodegaje .....IV-43

        Áreas de Crecimiento Residencial.....IV-45

        Límite Urbano. ....IV-47

        Parques Urbanos.....IV-49

        Centros de la Ciudad. ....IV-51

        Conectividad al Puerto.....IV-53

## MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE SAN ANTONIO

Contacto entre la actividad portuaria y el centro .....	IV-55
Destino del Borde Río. ....	IV-57
Alternativa Consensuada .....	IV-59
V.2 Malvilla .....	IV-62
V.3 Leyda .....	IV-63
V.4 Cuncumén .....	IV-63

**CAPITULO IV IMAGEN OBJETIVO Y ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL.**

**I.- IMAGEN OBJETIVO**

**I.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN**

Los objetivos específicos que se plantean a continuación captan situaciones concretas y reconocen las carencias y potencialidades del territorio en estudio expuestas en el Diagnóstico Síntesis, permitiendo prefigurar una visión estratégica para el desarrollo urbano comunal. Estos se han construido considerando la participación de la comunidad de forma temprana, con actividades que se detallan en el informe del proceso de participación y donde se exploró sobre una imagen urbana deseada para el área en estudio.

**I.2 Objetivos a escala comunal**

Considerando el análisis FODA del CAPITULO III DIAGNÓSTICO INTEGRADO, se destacan los principales elementos y su objetivo relacionado:

DIAGNOSTICO	OBJETIVO
Buenas condiciones de ventilación en general que no logran evitar una tendencia a bajar la calidad del componente aire y una percepción negativa relacionada con los olores	1. Regular las actividades que generan impacto en función de las ventilaciones dominantes y separadas de las áreas residenciales
Hay incremento y modernización de la base productiva agrícola y aspiración de desarrollo de turismo rural en un contexto rural con poca población, escasez hídrica y suelo erosionado	2. Generar condiciones para acoger un mayor poblamiento y equipamiento rural que sustente la mayor diversificación de la base económica
Presencia del medio natural y paisajístico en las áreas pobladas genera amenazas a la vez que es potencial elemento de valor ambiental, tanto en su componente de biodiversidad como en su capacidad de equilibrar los sistemas territoriales	3. Identificar áreas de riesgo, con condiciones de ocupación compatibles a la amenaza, y desarrollar una estructuración territorial que permita la sustentabilidad de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida
El acervo cultural se mantiene fortalecido en lo relativo a las tradiciones, sin embargo otros recursos patrimoniales han desaparecido o están amenazados, generando conflictos y pérdida de identidad	4. Poner en valor los recursos del patrimonio cultural identificando aquello que el instrumento puede proteger y relacionando los sistemas de espacios públicos con las manifestaciones tradicionales
La ciudad de San Antonio concentra la inversión pública y privada, así como la imagen de la comuna como ciudad puerto.	5. Diversificar la imagen de la comuna y avanzar en equidad territorial aprovechando el desarrollo agrícola emergente y las necesidades de poblamiento asociadas.

**I.3 Objetivos para cada área urbana**

<b>CIUDAD DE SAN ANTONIO</b>	
<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>OBJETIVO</b>
La ciudad se desarrolla en un sitio con recursos paisajísticos y potencialidades estructuradoras, sin embargo el crecimiento lo ignora y amenaza la pérdida de estas cualidades.	1. Orientar el desarrollo de la ciudad hacia una estructura que de cuenta de la riqueza del sitio, dotándola de atributos asociados a las vistas y a los elementos naturales presentes
Los servicios de San Antonio no son competitivos y no se perciben suficientes, ya que a pesar de su jerarquía en la provincia no se consolidan completamente como centro que sirve al conjunto del sistema urbano costero	2. Generar condiciones del territorio y del marco institucional para atraer equipamientos y funciones urbanas que posicionen a la ciudad como centro jerárquico del litoral central
Se ha consolidado una estructura poli céntrica, que por una parte dificulta el desarrollo de “un centro” de escala provincial y por otra favorece una cierta homogeneidad de coberturas e identidad barrial	3. Reconocer centralidades con roles e identidades diferenciadas, junto con crear condiciones normativas que propicien un centro de mayor jerarquía.
Las tendencias de crecimiento demográfico y la baja heterogeneidad socio económica de la ciudad limitan las posibilidades de un desarrollo urbano de calidad.	4. Crear condiciones urbanísticas atractivas en zonas privilegiadas que propicien un mejoramiento de imagen de la ciudad y de su capacidad para retener y atraer actividades variadas y habitantes de mayores ingresos y calificación laboral
El desarrollo de un mega puerto aprovechará las condiciones naturales y de accesibilidad para mejorar la eficiencia del flujo de carga, pero no es evidente que se vea acompañado por un salto equivalente en el mejoramiento de la ciudad.	5. Convertir en oportunidades de desarrollo urbano los cambios que se plantean para el puerto minimizando las externalidades y revalorizando la relación de la ciudad con sus bordes no portuarios (río, paseo Bellamar y borde costero norte)

<b>LOCALIDAD DE CUNCUMEN</b>	
<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>OBJETIVO</b>
Localidad con calidad paisajística e importante potencialidad de crecimiento, con estructura urbana y equipamiento elementales.	Fortalecer la condición urbana de la localidad preparándola para recibir flujo migratorio asociado a nuevos proyectos agrícolas.

LOCALIDAD DE LEYDA	
DIAGNOSTICO	OBJETIVO
Localidad lineal limitada por barreras, pero de localización estratégica junto a vías de acceso a la comuna.	Crear condiciones para que Leyda participe de las oportunidades que brinda su estratégica localización y la imagen de su nombre.

LOCALIDAD DE MALVILLA	
DIAGNOSTICO	OBJETIVO
Localidad interior cercana a atractivos paisajísticos, apartada de flujos de circulación de la comuna, afectada por bajo movimiento ferroviario y externalidades de actividades productivas cercanas.	Controlar externalidades asociadas a la cercanía de actividades productivas, desarrollar un rol como centro de apoyo a éstas y aprovechar su localización respecto de la ciudad.

#### I.4 Análisis de los objetivos específicos del PRC 2006

##### I.4.1.- Objetivos de desarrollo urbano planteados en el PRC 2006

Que se refieren solamente a la ciudad de San Antonio, y no a la comuna o localidades urbanas del territorio rural

GENERALES	EVALUACIÓN DE LA VIGENCIA
Mayor conectividad relación funcional con el Área Metropolitana de Santiago.	Los antecedentes analizados indican que la conectividad interprovincial y regional no es un problema y es probable que una mejora en la relación funcional con la capital del país se implemente para las funciones portuarias. <b>No se considera vigente como objetivo de planificación del PRC 2014</b>
Rol de ciudad puerto, como umbral, paso o centro en la función de transporte y turismo asociada al borde litoral	La ciudad puerto es una característica que debe ser considerada como una oportunidad para implementar un centro como el señalado. <b>Se considera vigente y se incluye en los objetivos de planificación del PRC 2014 2 y 5 expuestos en el punto precedente</b>
Zona funcional a la macro-zona central	El hecho de participar del sistema urbano central del país es una situación ventajosa en algunos aspectos, pero implica desafíos mayores de competitividad. El objetivo planteado no es suficientemente específico, <b>no se considera vigente como objetivo de planificación del PRC 2014</b>

Específicos	Evaluación de la vigencia
Corregir niveles de especialización económica y la estructura urbana de la ciudad	La composición socioeconómica es un elemento principal del diagnóstico y la planificación de la estructura urbana es el foco del PRC. <b>Se considera vigente y se incluye en los objetivos de planificación del PRC 2014 n°3 y n°4 expuestos en el punto precedente</b>
Establecimiento de determinantes de crecimiento y desarrollo urbano para San Antonio que se traduzcan en una normativa conducente de este desarrollo.	Este objetivo corresponde a un objetivo institucional, y mandato legal del PRC, por lo tanto no es un objetivo específico. <b>No se considera como objetivo específico de planificación del PRC 2014</b>
Potenciar el desarrollo de infraestructura turística en función de la ciudad como cabecera de un sistema turístico que se despliega por el litoral central.	Las debilidades que presenta San Antonio en su equipamiento turístico y de otro tipo de servicios, requiere efectivamente de una acción específica para fortalecer a la capital provincial. <b>Se considera vigente y se incluye en el objetivo de planificación del PRC 2014 n°2 expuestos en el punto precedente</b>

**I.4.2.- Objetivos urbanísticos de estructuración del PRC 2006**

Objetivos urbanísticos de estructuración	Lineamientos estratégicos	Evaluación de la vigencia
a) Estructuración vial: Sistema vial jerarquizado	Desarrollar una estructuración vial y accesos diferenciados para puerto y ciudad.	Se considera vigente y se incluye en el objetivo de planificación del PRC 2014 n° 5 como parte de las fricciones a minimizar y se desarrolla en esta variable en la imagen objetivo y alternativas.
	Construir y reconstituir una red vial para la ciudad de San Antonio, estructurando las áreas residenciales actuales y las áreas de expansión residencial e industrial a partir de la vialidad.	Se considera vigente y se incluye en los objetivos de planificación del PRC 2014 n°2 y n°4 como parte de las condiciones urbanísticas y del territorio atractivas, y se desarrolla en esta variable en la imagen objetivo y alternativas
b) Zona Portuaria: Estructurar el borde ciudad-puerto	Establecer una compatibilidad de las faenas artesanales y las industriales en el área del puerto.	Se considera vigente y se incluye en el objetivo de planificación del PRC 2014 n°5 como parte de las fricciones a minimizar y se desarrolla en esta variable en la imagen objetivo y alternativas
	Evaluar y definir el desarrollo y posible ampliación de la zona portuaria.	Este objetivo corresponde a la modificación del PRC en la zona portuaria y no es del ámbito de esta propuesta
	Establecer el límite entre el puerto y la ciudad a través de actividades complementarias en una zona de transición.	Se considera vigente y se incluye en el objetivo de planificación del PRC 2014 n°5 como parte de las fricciones a minimizar, y se desarrolla en esta variable en la imagen objetivo y alternativas

Objetivos urbanísticos de estructuración	Lineamientos estratégicos	Evaluación de la vigencia
c) Plan de borde turístico: Seccional Centro-Bellamar	Promover el desarrollo de las actividades turísticas asociadas al borde litoral v/s las actividades de producción y residencia de la macro-zona central.	Se considera vigente y se incluye en el objetivo de planificación del PRC 2014 n° 5 como parte de la revalorización del borde costero y se desarrolla en esta variable en la imagen objetivo y alternativas
	Explotar el acercamiento con Santiago y su influencia en favor de este desarrollo turístico, a través de infraestructura turística de recreación y esparcimiento.	Se considera vigente y se incluye en el objetivo de planificación del PRC 2014 n°2 como parte de las condiciones del territorio atractivas, y se desarrolla en esta variable en la imagen objetivo y alternativas
d) Renovación urbana: Dotar a la ciudad de heterogeneidad funcional	Recomponer la ciudad a través de privilegiar el desarrollo de un proceso de redensificación de las áreas centrales antes que uno de extensión.	La redensificación de las áreas centrales no es suficiente en un contexto poco dinámico, por lo que la recomposición se basará en múltiples herramientas a desarrollar en el anteproyecto, no se considera vigente este objetivo
	Aumentar la densidad bruta promedio de la ciudad.	La propuesta del PRC 2006 aumentó considerablemente la densidad , no se considera vigente este objetivo
	Reorganizar y estructurar Av. R. Barros Luco, a través de su consolidación como centro de servicios urbano-portuarios.	Se considera vigente y se incluye en el objetivo de planificación del PRC 2014 n° 3 como reconocimiento de centralidades diferenciadas
	Potenciar posibilidades de desarrollo industrial.	El PRI 2006 aumentó considerablemente los suelos industriales , no se considera vigente este objetivo
	Estructuración de los tres principales cuerpos urbanos, a saber: San Antonio, Barrancas y Llole.	Se considera vigente y se incluye en el objetivo de planificación del PRC 2014 n° 3 en la generación de condiciones que acentúen las identidades barriales
	Definir sectores prioritarios de desarrollo y renovación en función de sus atributos de vista, del paisaje tanto del puerto como del Río Maipo, ya sea en el interior del área urbana como en sus zonas de extensión.	Se considera vigente y se incluye en el objetivo de planificación del PRC 2014 n° 1 como parte de la incorporación de atributos asociados a las vistas y a los elementos naturales presentes y se desarrolla en esta variable en la imagen objetivo y alternativas
	Relocalización del Estadio Municipal a un sector más central y cercano a las áreas residenciales, con el objeto de construir el frente de la Av. R. Barros Luco en el sector de acceso al Puerto.	No corresponde a herramientas de un PRC la relocalización de equipamientos, , no se considera vigente este objetivo

Objetivos urbanísticos de estructuración	Lineamientos estratégicos	Evaluación de la vigencia
f) Áreas verdes: Propuesta de un sistema urbano de soporte	Dotación de áreas verdes de nivel comunal en la forma de parques urbanos que permitan unir y relacionar los diferentes sectores geográficos de San Antonio.	Se considera vigente y se incluye en el objetivo de planificación del PRC 2014 n° 1 como parte de la incorporación de atributos asociados a las vistas y a los elementos naturales presentes y se desarrolla en esta variable en la imagen objetivo y alternativas
	Se considera el acceso al borde-mar en el sector de Lollole y se mantiene el sector arborizado del Parque DYR, fortaleciendo el desarrollo de un parque urbano.	
	Se propone el desarrollo de un sistema integral de áreas verdes.	

## I.5 VISIÓN DE DESARROLLO

### I.5.1.- Análisis de Competitividad

En el contexto de los cambios estructurales de las últimas décadas que conducen al proceso de globalización de los mercados, las Ciudades Puerto tienen una condición de privilegio para la articulación de redes globales y para la consolidación de centralidades macro territoriales. Es así que los estudios académicos plantean la oportunidad para que este tipo de conglomerados se constituyan en espacios geográficos que participan de otras redes, siendo parte de una Ciudad Global. Esto exige nuevas estrategias para la competencia y la competitividad, tanto para las empresas como para los territorios.

No bastará entonces basar la competitividad del puerto en factores como las condiciones de la rada, disponibilidad de espacio extra portuario adyacente, accesibilidad a centros de consumo o territorios productivos, que aseguran económicamente el crecimiento programado, pero que requiere de estrategias para la competencia y la competitividad en el proceso de globalización.

La globalización implica que el desarrollo de las Ciudades Puerto no sólo se basa en los flujos de mercancías que allí se dan, sino que se relaciona con los servicios vinculados a la actividad marítimo – portuaria, y en la capacidad de los espacios locales para dar ventajas económicas y geográficas a las transnacionales para ampliar su gestión.

*“el mayor volumen de carga podría ser un factor importante para la configuración de áreas centrales privilegiadas para la localización de servicios a la producción vinculados a la actividad marítima portuaria, pero dependerá de la conectividad del territorio y de los factores que determinan la localización de las empresas. Esta coincidencia de centralidad portuaria con centralidad global, sería parte de un modelo territorializador, cuya integración entre el Puerto y la Ciudad promovería el desarrollo local y su integración global.”<sup>1</sup>*

Este desarrollo local se apoya en las oportunidades que genera la globalización para la Ciudad Puerto y tiene un efecto directo en la diversificación de la base económica fortaleciendo el rol de centro de servicios de la ciudad. En el caso de San Antonio requiere aumentar el peso específico de la aglomeración, de tal manera que se genere mayor atracción para la localización de servicios de mayor sofisticación, o que requieren de demandas de mayor cantidad de población, sumando así a los habitantes de las comunas vecinas. Se requiere entonces generar mejor accesibilidad a los servicios ya presentes en la capital provincial y dotar de cualidades positivas al espacio urbano de modo que se incorpore el beneficio del progresivo aumento del peso demográfico de las ciudades balnearios.

Los ritmos de crecimientos internos de la comuna expresan procesos de orden social y cultural con fuerte impacto en las dinámicas demográficas a escala urbana, esto se traduce en la composición social de los habitantes urbanos y en la mantención de una bajísima población rural. Esta situación base pone a la comuna en desventaja para la atracción de servicios a la ciudad, a la vez que instala una imagen negativa para un crecimiento urbano diversificado, y en el espacio rural podría producir escasez de mano de obra en un contexto de desarrollo de nuevos espacios productivos en el territorio comunal.

Un aumento sustantivo en la calidad de vida del espacio territorial es una condición para la integración de actividades económicas diversificadas en la cabecera comunal, las áreas urbanas menores y el área rural de la comuna. Esto implica planificar el desarrollo de estas

---

<sup>1</sup> José Granda V. Ciudades puerto en la economía globalizada: la arquitectura organizacional de los flujos portuarios. División de Recursos Naturales e Infraestructura- CEPAL. 2005

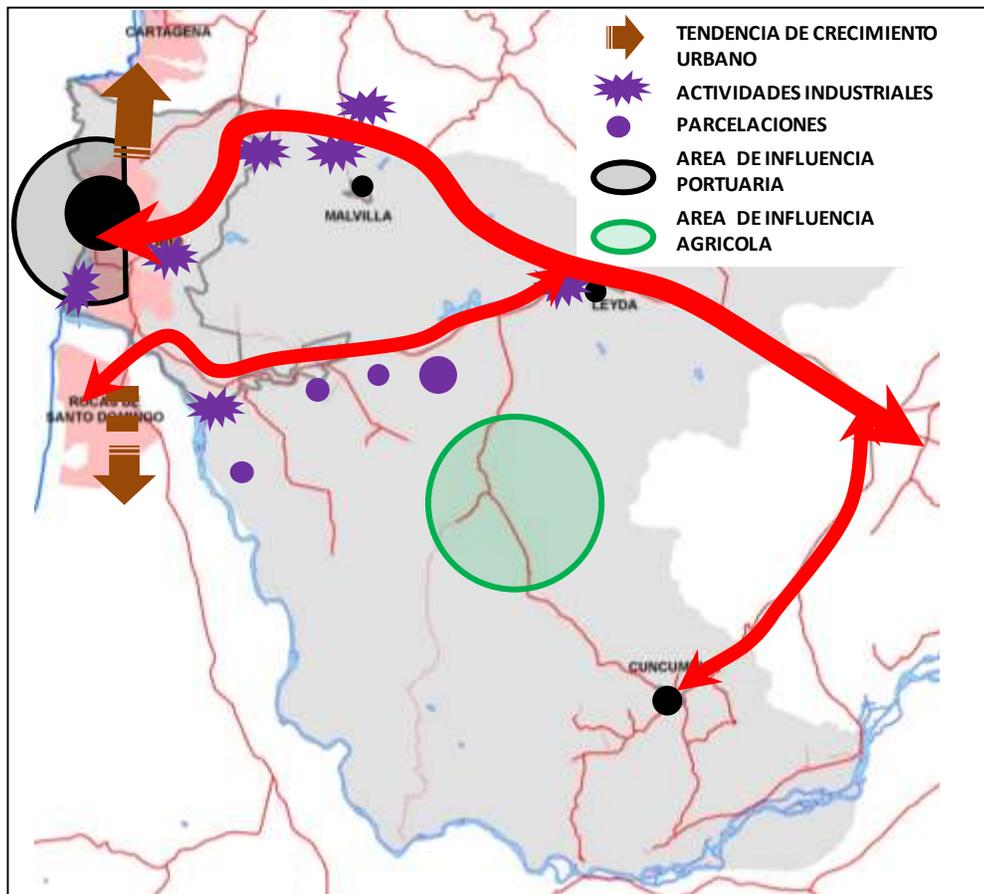
considerando todo el territorio y su *hinterland*, así como el puerto y su relación con la ciudad, y crear las condiciones para transformar positivamente las tasas demográficas de la comuna.

La expresión en la morfología urbana de las nuevas relaciones territoriales a nivel regional tienen impacto en los sistemas rurales y tienden a ignorar las potencialidades locales, y es en este ámbito donde San Antonio posee ventajas no reconocidas. El contexto de la Ciudad Puerto de riqueza paisajística, recursos agrícolas en creciente tecnificación, excelente conectividad regional no consigue revertir la percepción de una ciudad impactada negativamente por el desarrollo portuario y lejana a convertirse en un centro competitivo en las redes globales.

Las encuestas realizadas en el contexto del PLADECO reconocen las ventajas de la ubicación estratégica de la comuna cercana a los grandes polos de desarrollo del País y la relevancia de las actividades de servicios portuarios, los encuestados se manifiestan también en relación a una serie de problemas que generan un contexto negativo en la situación económica de la población, deduciéndose que las virtudes del sistema comunal aún no logran tener suficientes impactos positivos en la mayoría de los habitantes de la ciudad, aún si la percepción con respecto al futuro es optimista.

### I.6 Imagen Objetivo

Figura 1 Esquema de Situación Base para la construcción de la Imagen Objetivo Comunal



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014.

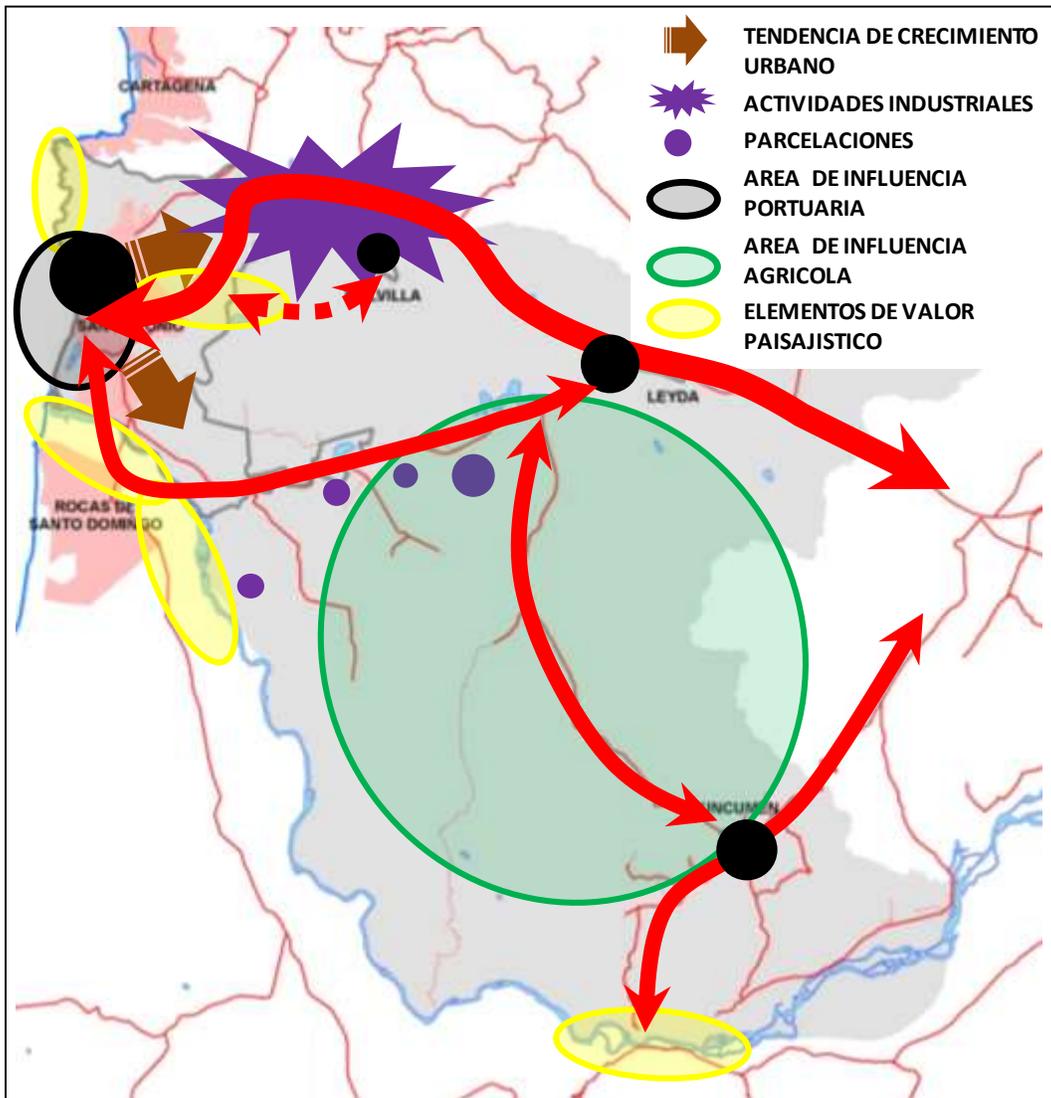
Según se desprende del análisis de competitividad la comuna ofrece una diversidad de recursos no priorizados y ausentes del discurso público, que se centra en cabecera comunal y

su desarrollo como el mayor puerto del país. Esto prefigura una situación base ligada al desarrollo portuario, aumentando su capacidad de flujos de mercancías, con poco énfasis en las oportunidades que ofrece la ciudad, el territorio agrícola de la comuna y su posición con respecto al área metropolitana central del país.

Esto marca una tendencia que acentúa la percepción de que San Antonio es solamente un gran puerto y una ciudad poco atractiva, por lo que la nueva imagen propuesta expresa las potencialidades identificadas, y se expresa de la siguiente manera:

**La comuna de San Antonio apuesta su futuro al desarrollo de un gran puerto, a la vez que se abre hacia su interior agrícola, haciendo coexistir su potencial productivo con un mejoramiento de la calidad de vida que permita retener y diversificar su población residente, a la vez que pone en valor los elementos singulares de su paisaje y cultura logrando que la comuna se posicione como buen lugar para vivir.**

Figura 2 Esquema de Imagen Objetivo Comunal



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014.

## **I.7 Desafíos estratégicos de desarrollo urbano**

### **I.7.1.- Nueva imagen urbana para San Antonio**

Si bien se plantea el desafío de ampliar el foco del desarrollo territorial a toda la comuna, y no sólo centrarse en la ciudad de San Antonio, es innegable que allí se juega la apuesta para modificar la tendencia y percepción negativa, transformándola a una positiva convivencia entre el gran puerto y los residentes, así como el mejoramiento de la calidad de vida urbana.

La imagen objetivo urbana se enmarca en la transformación de un mega puerto a una **gran ciudad puerto integrada física, social y funcionalmente**.

Esto implica:

- Asumir y minimizar las externalidades propias del puerto y de su proyecto de crecimiento (circulación de camiones por la ciudad, pérdida de frente de playa, áreas de fricción entre las actividades asociadas al puerto y el resto de la ciudad, almacenamiento de productos riesgosos o molestos).
- Armonizar el desarrollo de la ciudad con los proyectos de desarrollo urbano propuestos por el puerto (ribera del río, parque DyR, borde costero norte).
- Recuperar y recrear las ventajas naturales de vista y vegetación que ofrece naturalmente el sitio urbano. Meter la naturaleza a la ciudad y a la ciudad en la naturaleza.
- Promover la heterogeneidad social en los distintos barrios de la ciudad, haciéndolos atractivos para familias de ingresos medios a partir de la puesta en valor de los atractivos mencionados.

Los desafíos expuestos complementan lo desarrollado en el Estudio De Análisis De Tendencias De Localización, en el cual se basa el PLADECO, que señala 3 acciones claves:

1. Implementar una red de espacios públicos detonantes del desarrollo urbano, mejorando la calidad urbana y orientada a la Homogeneización Socioeconómica
2. Fomentar el desarrollo del mercado inmobiliario urbano, implementando factores de atracción
3. Mejorar el soporte red de infraestructura básica orientando la Ciudad a consolidarse como Motor de Servicios en la Intercomuna

En el ámbito de la participación ciudadana los participantes de los talleres indicaron las siguientes aspiraciones para el desarrollo futuro:

#### **Formas de Crecer:**

- Crecimiento en altura hacia sector Llolleo / hacia fuera. Construcción de baja altura en sectores residenciales actuales para proteger las vistas.
- Vivienda social en extensión hacia sector Placilla Alto – Oriente.
- Crecimiento hacia Cerro Alegre, Fundo Miramar, Fundo El Pinedo.
- Ciudad sustentable: crecimiento con cuidado del medio ambiente. Crecimiento con identidad.
- Protección de las vistas.
- Crecimiento con buenos equipamientos, sin sobrecargar redes de servicio existentes. Más viviendas = nuevas redes de servicio.

- Crecimiento armónico, no disperso.

### **Tipos de Parque**

- Preferencia por Parques (de mayor extensión): Parque DyR, Fundo El Pinedo, Quebrada San Pedro (ladera norte), ribera del río, San Juan, Planicies de Placilla. Parque de gran extensión: desde Parque DyR hasta Fundo El Pinedo.
- Reforestar Cerro Centinela, Cristo del Maipo, borderío y borde Estero San Pedro.
- Recuperar quebradas: Gualipén.
- Parque en entorno Estación de Lolloe
- Plazas en actuales sitios eriazos. Mejor distribuidas en el territorio

### **Calles y Accesos**

- Separar flujos del puerto e industrias de zonas habitacionales. Vías exclusivas para camiones, accesos directos al puerto. Mayor fiscalización para cumplimiento de normativa vigente.
- Proyecto de by pass desde Autopista de la Fruta al acceso al Puerto. Un acceso es insuficiente para el Puerto. Acceso directo al Puerto por sector Miramar. Nuevo acceso al Puerto por Lolloe.
- Priorizar la vialidad estructurante
- Ciclorutas: plan de ciclovías con el Municipio (Presentación 14 Marzo 2014). Se demanda ciclovía desde San Juan hasta Puente Arévalo. O Barros Luco hasta el Tottus.
- Mejoramiento del transporte público.

### **Actividad portuaria y otras actividades productivas**

- Protección de actividad pesquera. Caleta Boca del Maipo: protección de costumbres y artes de pesca.
- Incentivo al turismo: en Pelancura / Cantera. Playa Lolloe: pesca deportiva.
- Actividad portuaria regulada, restricciones a la proyección del puerto. Participación ciudadana en las regulaciones. Crecimiento del puerto hacia el mar y no hacia la ciudad. Creación de un puerto seco. Royalty portuario.
- En necesario enfrentar y resolver problemas de contaminación y ácido sulfúrico en zona de contacto puerto – área residencial.
- Zonas verdes entre el puerto y la ciudad.
- Valoración del puerto como proveedor de empleos

### **Distribución de barrios**

- Barrios mixtos: comercial más residencial, ordenados con racionalidad.
- Barrio industrial delimitado. Restricciones para actividades industriales en zonas residenciales.
- Barrios residenciales con equipamientos y servicios adecuados y suficientes.
- Barrio comercial cumpliendo las ordenanzas. Mayor fiscalización.
- Se requieren más centros de abastecimiento y servicios en los distintos sectores.

- Se demanda estudio de riesgos por actividades productivas existentes en sectores residenciales.
- Más centros culturales.

Los desafíos planteados, y las aspiraciones ciudadanas, son similares a los que enfrentan las ciudades puerto en proceso de crecimiento, como fue el caso de Rotterdam en la década de los años 80 cuando el Consejo Municipal dirige el desarrollo económico, social y espacial de la ciudad, que hasta el momento había centrado su esfuerzo en la construcción de la fortaleza del sector portuario y logístico. Las estrategias se focalizan en este nuevo período en convertir a Rotterdam en un lugar más atractivo para las "industrias y los trabajadores del conocimiento", el municipio de forma explícita ve las oportunidades ofrecidas por la presencia de un puerto mundial como un medio para ayudar a resolver algunos de los problemas sociales de la ciudad, pero el puerto de Rotterdam, como también el de Amsterdam (su competencia) se enfrenta a un problema de imagen, o mejor dicho, a la falta de cualquier imagen atractiva para nuevos residentes con mejor calificación, que también requerirá el puerto.

Otro problema de Rotterdam es que el continuo crecimiento del puerto, afecta en gran medida la calidad de vida en la ciudad y cada vez más ciudadanos perciben un mayor desarrollo del puerto en términos de efectos negativos para la comunidad local. Es así que se plantea, no solo por razones de apoyo público, sino también porque el arraigo local del puerto requiere un puerto clúster, fuerte e innovador, que tenga su punto de concentración en su base de operaciones, es decir, en Rotterdam. A lo largo de la década de 1980, el municipio se involucró en un plan maestro de gran escala, con el fin de revitalizar las zonas portuarias más antiguas que se encuentran entre el centro de la ciudad y el río. El llamado Programa Rotterdam Waterfront se elaboró, y su ambición principal era traer de vuelta el río al corazón de la ciudad.<sup>2</sup>

#### **I.7.2.- Localidades rurales**

Considerando la propuesta de una comuna que se **abre hacia su interior agrícola**, se plantea que las localidades asuman identidades propias basadas en sus potencialidades, definiendo:

**CUNCUMÉN, corazón agrícola de la comuna:** el área urbana se extiende para acoger probable incremento de población residente y consolida su carácter con espacios públicos de calidad y con identidad.

**LEYDA, vitrina del rostro agrícola de la comuna:** desarrolla espacios públicos que favorezcan la presentación y venta de productos agrícolas locales, que le den unidad a la morfología de la localidad generando un lugar atractivo en la ruta.

**MALVILLA:** se relaciona a través del ferrocarril y de la quebrada de San Pedro (estero El Sauce) a la cabecera comunal **configurando un atractivo cercano a la ciudad.**

---

<sup>2</sup> M.Aarts/ T. Daamen/M. Huijs/ W. de Vries. Puerto y desarrollo urbano en Rotterdam: una verdadera historia de amor - Urban-e . 2013

## II.- ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL

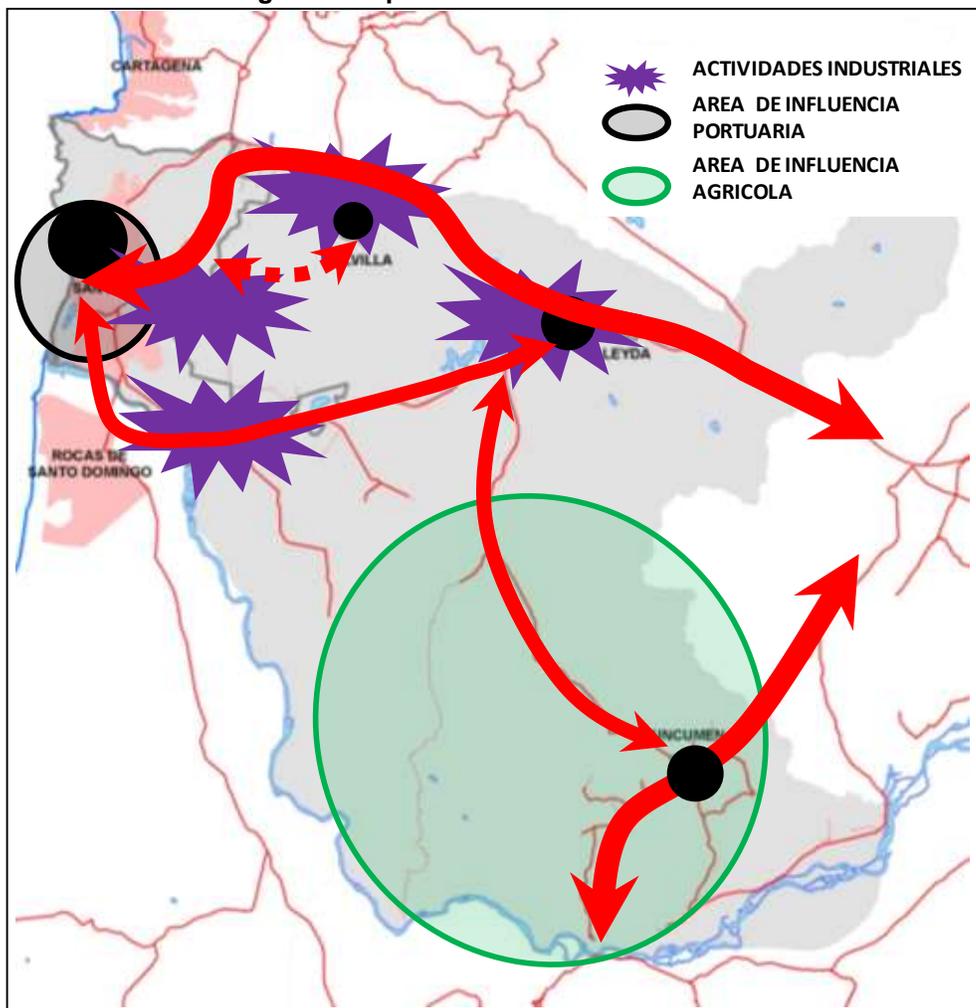
### II.1 FORMULACIÓN

#### II.1.1.- Alternativas de estructuración de la comuna

##### ALTERNATIVA 1 (Dispersa o Tendencial)

Dispersión de las actividades industriales y de bodegaje, las que más tienden a crecer, en un perímetro amplio alrededor de la ciudad y en torno a las áreas de mayor accesibilidad en toda la comuna. Esto permitirá disipar el impacto de estas actividades en el territorio, consolidando la tendencia actual que especializaría a Malvilla y Leyda como áreas urbanas de apoyo a tales actividades y conservando el desarrollo agrícola hacia sur oriente del territorio comunal, donde Cuncumén concentrará tanto la función de apoyo a la actividad agrícola, como el rol de foco de atractivo para el turismo rural.

Figura 3 Esquema de Alternativa 1 Comunal

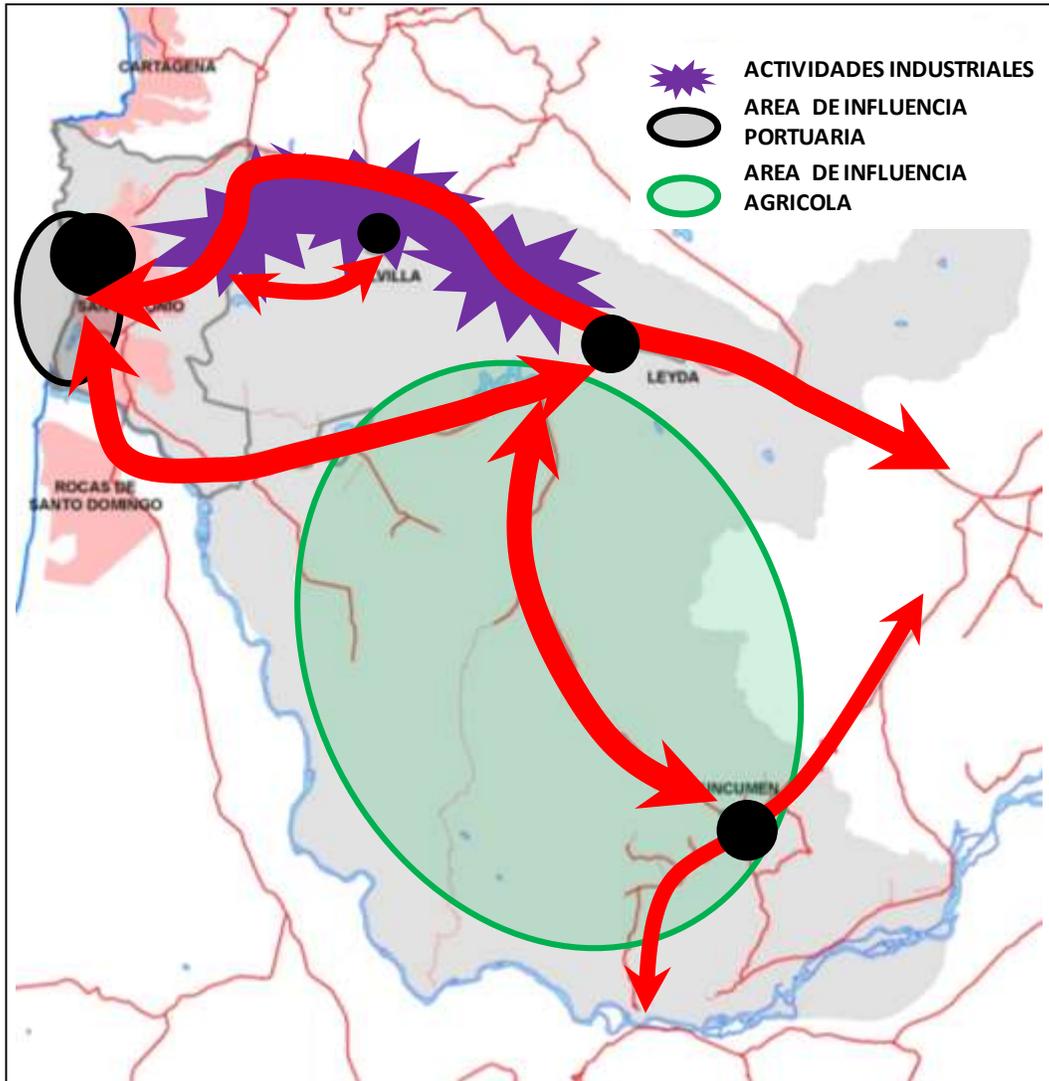


Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014.

**ALTERNATIVA 2 (Concentrada mixta o Planificada)**

Concentración de actividades industriales y de bodegaje en torno a la ruta 78 y el nuevo acceso a la ciudad de San Antonio y sus alrededores, evitando que éstas tiendan a rodear la ciudad desde el interior y acentuando el carácter rural del resto de la comuna. Allí, las pequeñas localidades urbanas, según su especificidad, desempeñarán el papel de focos de atracción sobre los productos, el paisaje y los atractivos del sector rural.

**Figura 4 Esquema de Alternativa 2 Comunal**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014.

De las opciones expuestas para el desarrollo territorial de la comuna se desprenden las alternativas esbozadas para las 3 localidades urbanas, donde en la alternativa 1, tendencial, Malvilla y Leyda se consolidan como áreas urbanas de apoyo a actividades industriales y Cuncumén se desarrolla como centro de apoyo a la actividad agrícola y al turismo rural.

La alternativa 2, concentrada mixta, da mayor cabida para que las localidades rurales expresen identidades diferenciadas y es más concordante con la imagen objetivo.

## II.2 Alternativas de estructuración de la ciudad de San Antonio

Las alternativas de estructuración que se proponen como culminación de la presente etapa tienen por objetivo **poner en discusión las opciones de desarrollo urbano comunal que se manifiestan como centrales** a partir del diagnóstico. No constituyen desarrollos preliminares de un plan regulador, sino un ejercicio previo y más simplificado, centrado sólo en los aspectos que han sido identificados como esenciales de resolver antes de avanzar a la elaboración de un anteproyecto del plan regulador.

Los siguientes son los 8 aspectos que el diagnóstico arroja como esenciales para diseñar alternativas de estructuración de la ciudad de San Antonio:

- **Futura localización de usos industriales y de bodegaje**, en el marco de un importante crecimiento esperado del puerto y de las actividades asociadas a éste.
- **Localización de principales áreas de crecimiento residencial** y sus características, tanto para la vivienda social como para la atracción de nuevos residentes de mayores ingresos que hoy no ven a San Antonio como lugar atractivo para vivir.
- Establecer definiciones respecto del **límite urbano**, en el contexto de una tendencia de bajo crecimiento demográfico que se confirma con los datos censales.
- Identificar una localización para las principales áreas verdes (los **parques urbanos** que requiere la ciudad).
- **Localización de las funciones céntricas de la ciudad** (fortalecimiento de una o de varias áreas centrales en San Antonio).
- Priorización de nuevas **vías de acceso al puerto**, considerando los problemas que hoy representa la circulación de camiones al interior de la ciudad y el esperable incremento de esos flujos con el crecimiento del puerto.
- Definición del futuro que debe tener **el sector en que se da el contacto más directo con el puerto** (entre la línea del tren y el poniente de la Av. Barros Luco), identificado como punto de fricción entre la actividad portuaria y la ciudad.
- Identificación de **un destino para el área de borde del río** reconocida como importante recurso natural y, en ese marco, para Lo Gallardo y San Juan.

Cada uno de los aspectos claves mencionados implica tomar decisiones, las que se ponen en discusión a través de dos alternativas de estructuración. En éstas, para no desviar la atención fuera de los aspectos esenciales que interesa poner en discusión, las opciones se presentan de manera simplificada y no incluyen otras materias importantes a desarrollar más adelante (la estructura vial, por ejemplo), que no requieren similar atención en esta etapa.

A la primera de estas alternativas se le ha denominado “de evolución” o **de planificación de la tendencia**, porque -al menos en parte- recoge una continuidad en el tipo de desarrollo urbano que experimenta San Antonio. En algunos aspectos se asimila a disposiciones del actual plan regulador y en otros no, lo relevante es que interviene sobre las tendencias observadas, introduciendo modificaciones relativamente menores y haciendo primar un criterio de factibilidad.

A la segunda alternativa de estructuración se la puede denominar “de quiebre” o **de planificación del cambio**. En ésta se planifica sobre la base de una modificación sustancial de la tendencia de crecimiento y los desafíos de la ciudad, como fruto esperado de un puerto de gran escala, que acarreará beneficios y constituirá un factor de atracción de nuevas actividades urbanas, pero también implica una mayor atención a sus externalidades. Se hace un énfasis más acentuado en lo que se estima imprescindible para asegurar los cambios estratégicos que

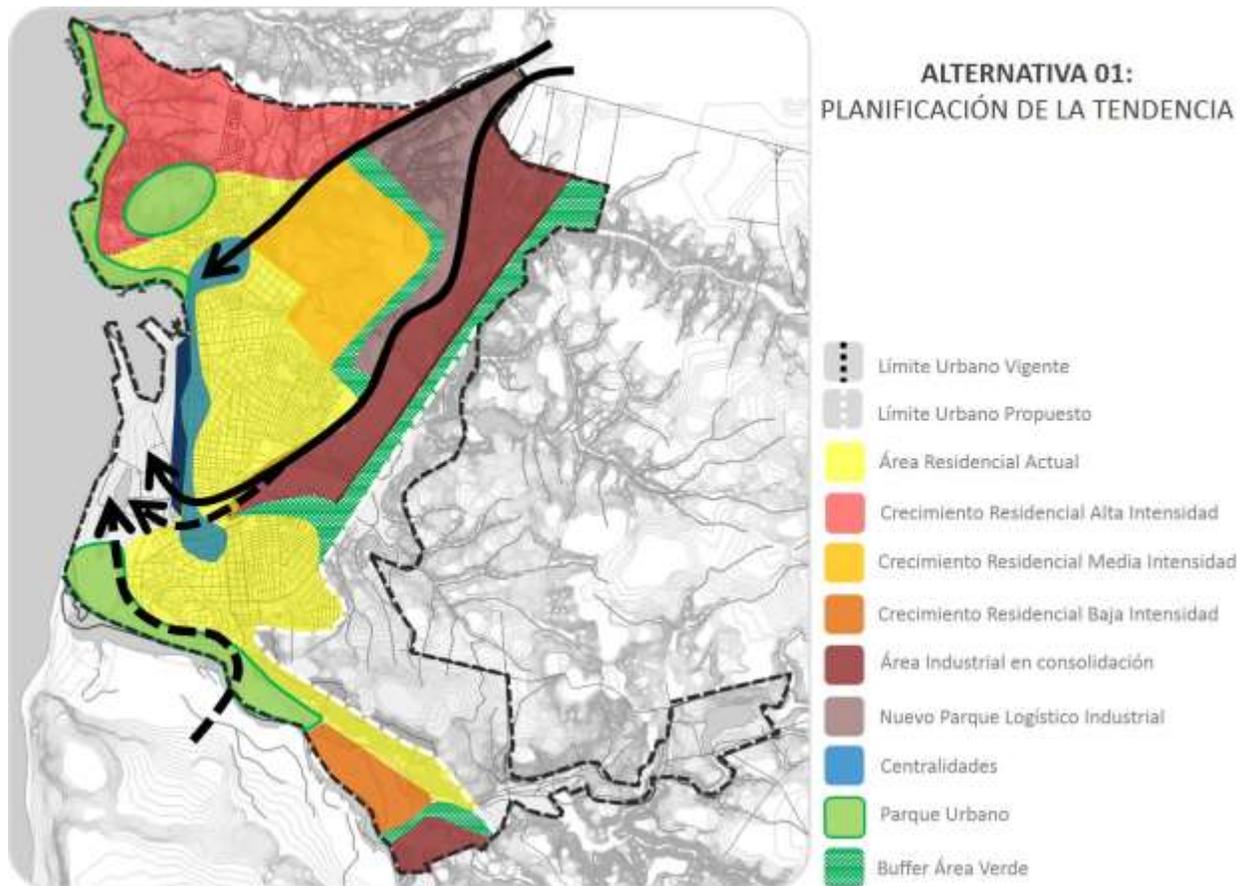
requiere la imagen objetivo, lo que prima por sobre el criterio de mayor factibilidad que sustenta la alternativa anterior.

Cabe señalar, en todo caso, que en esta etapa el grado de factibilidad de las propuestas no es determinante. De hecho, la formulación simplificada de las alternativas establece un margen relativamente amplio para ajustarlas más adelante a los necesarios criterios de realidad.

Ambas alternativas, en grados distintos, contemplan la imagen objetivo definida para San Antonio en esta etapa, como también los objetivos ambientales del PRC, que ambas también cumplen en distinta medida. No se espera que la discusión entregue como resultado la elección “a fardo cerrado” de una de las alternativas, desechando por completo la otra. Aunque prime una de éstas, lo probable es que el esquema de estructuración definitivo considere aspectos de una y otra, lo realmente importante es que establezca una posición orientadora respecto del conjunto de aspectos claves enumerados más arriba.

### I.2.1 Alternativa 1 de estructuración: Planificación de la tendencia.

Figura 5 Esquema de Alternativa 1 para la ciudad de San Antonio



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014.

#### Descripción general de esta alternativa

Parte de la creciente demanda de uso industrial y bodegaje asociada al crecimiento del puerto se cubre al interior del límite urbano, en la meseta superior entre los dos accesos a San Antonio (Alto Placilla). Se reconoce también una zona industrial de menor escala en torno a las

instalaciones de la planta cementera de San Juan. El nuevo sector de desarrollo industrial de Alto Placilla no se piensa como destino para grandes espacios de bodegaje, los que seguirán instalándose fuera del área urbana, en la ZEU7 establecida por el Plan Intercomunal. Responde más bien a la demanda de actividades que requieren una localización cercana al puerto, orientadas a dar servicio y soporte tecnológico a la actividad portuaria. Tendrá una baja intensidad de uso, adaptándose a las condiciones de la topografía del área y buscando coincidir con una imagen de parque logístico industrial.

Se contempla un área intermedia entre la actividad portuaria y el sector de Barrancas, como transición entre el puerto y la avenida Barros Luco, principal arteria urbana, área que no difiere significativamente del tipo de ocupación actual. Es una zona de carácter mixto, con usos de industria y bodegajes no molestos ni peligrosos, como también servicios asociados a la actividad portuaria.

Se contemplan básicamente tres tipos de áreas de crecimiento residencial en extensión, que buscan diversificar la oferta habitacional para distintos grupos socioeconómicos. El primero de estos sectores es una extensión del área de vivienda social que actualmente se expande al norte, en torno al cerro Centinela. El segundo es un crecimiento de intensidad media al oriente de Barrancas, en Alto Placilla, como área de interés residencial de grupos de ingresos medios. Por último, se considera un sector de muy baja intensidad de uso sobre el río y bajo Lo Gallardo y San Juan, en base a grandes lotes residenciales, los que proyectan dentro del área urbana el tipo de desarrollos que hoy se observan en la ruta G 904. A la ocupación de estas nuevas áreas se suma la densificación en sectores bajos y de media altura de la ciudad, bien localizados y con presencia comercial.

Considerando los antecedentes de mínimo crecimiento demográfico que arrojan los últimos censos y proyectando por lo tanto una baja presión de crecimiento residencial, se propone modificar el actual límite urbano reduciendo la generosa superficie del área urbana definida por el actual plan regulador comunal, restando sectores al oriente y el sur que no manifiestan una evidente vocación urbana.

La propuesta reconoce la actual distribución de funciones céntricas de la ciudad en tres centros y busca consolidar un corredor de servicios y comercio entre estos núcleos.

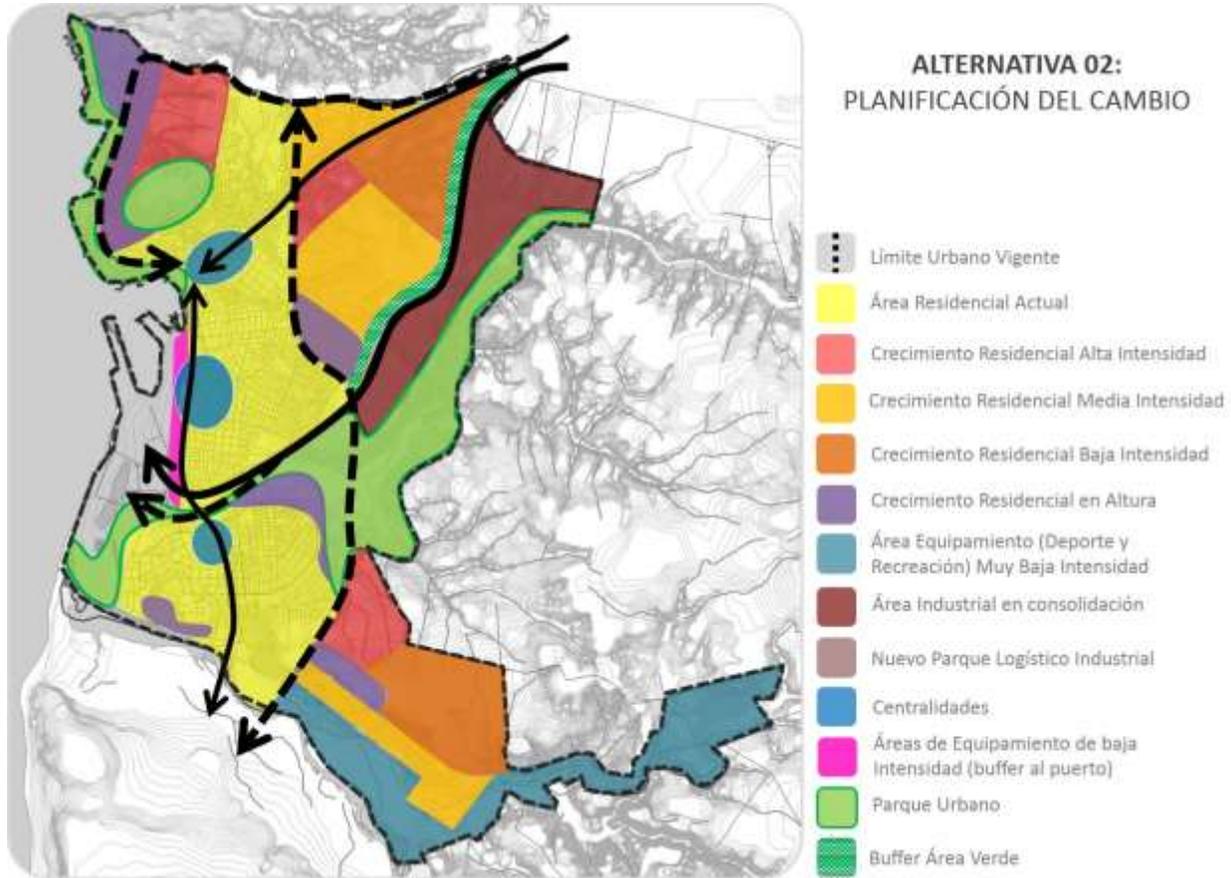
Además del futuro paseo costero norte -ya planificado en el marco del proyecto de desarrollo del puerto-, se propone la consolidación de dos parques de gran escala. El primero de ellos se desarrolla a lo largo del borde ribereño del río, desde la desembocadura (proyecto contemplado también en el marco de la expansión del puerto) hasta el sector de borde del río frente a Lo Gallardo. Incluye entremedio al parque DyR, el sector del Vía Crucis y el Cristo, además del terreno frente a éste que hoy cuenta con instalaciones militares. El segundo parque de gran escala corresponde a la cima del cerro Centinela y su entorno inmediato, mirador privilegiado sobre la ciudad y el puerto, que brindará esparcimiento al amplio sector de expansión residencial del entorno.

La alternativa también contempla varias franjas de buffer entre áreas de usos distintos, como se observa en la imagen que ilustra esta alternativa.

Se construye un by pass para el paso de la Carretera de la Fruta desde el sur hacia el puerto por el borde del río, a lo largo del parque ribereño, entrando al área portuaria por su extremo sur, a lo que se agrega una entrada complementaria al actual acceso al puerto, que se desprende de éste siguiendo junto a la caja del estero hacia el área portuaria.

**I.2.2 Alternativa 2 de estructuración: Planificación del cambio.**

**Figura 6 Esquema de Alternativa 2 para la ciudad de San Antonio**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014.

**Descripción general de esta alternativa:**

Se hace énfasis en una ciudad de servicios y en una calidad de vida urbana sustentada en una mayor heterogeneidad social y la puesta en valor del paisaje. La mayor demanda de suelo para industria y bodegaje se instalará en la zona industrial intercomunal (ZEU7), fuera del límite urbano de la comuna. La zona industrial del sector de San Juan se restringe y tiende a eliminarse en el largo plazo.

Se modifica el área intermedia entre el puerto (línea férrea) y el sector de Barrancas, asumiendo que hoy extiende las externalidades del puerto y sus actividades anexas sobre la ciudad, inhibiendo el desarrollo urbano del área. Se reemplaza por una franja de equipamientos de muy baja intensidad de uso que deje amplio espacio libre en el largo plazo, operando como buffer para atenuar el impacto de las actividades portuarias sobre Barrancas, permitiendo que aprovechar plenamente la centralidad del área.

Se opta por privilegiar el desarrollo de uno de las actuales áreas céntricas, la de Barrancas, buscando una mayor concentración de servicios y comercio que fortalezca el desarrollo de una centralidad más clara y de mayor escala. Los centros urbanos de San Antonio y Lilloe se subordinan al desarrollo de este núcleo mayor.

Se pone el acento en la búsqueda de diversificar socialmente la comuna, rompiendo la tendencia a un crecimiento básicamente orientado a sectores de bajos ingresos concentrados en una gran área de vivienda social. La localización de la vivienda social se diversifica en áreas residenciales de alta intensidad distribuidas en varios emplazamientos. Al igual que en la alternativa 1, se propone un crecimiento de intensidad media de vivienda en extensión al oriente de Barrancas, en Alto Placilla. Se busca captar también a residentes de mejor nivel socio económico que hoy se desplazan a otras localidades de la Provincia, con dos tipos de áreas. En primer lugar, se proponen áreas muy acotadas de edificación en altura en localizaciones distribuidas en la ciudad que aprovechan la vista panorámica y las áreas verdes que se incorporan (sector alto del borde costero norte, sector alto sobre Barrancas, Tejas Verdes, borde nor oriente de Lollole sobre parque del estero El Sauce, área con vista panorámica al río sobre la cima de cerros del sector Lo Gallardo). Para desarrollos residenciales de baja intensidad destinados a la atracción de familias de mejores ingresos se proponen dos áreas, una de ellas al extremo oriente de Alto Placilla, en coherencia con la geografía quebrada del sector y otra área de similares características en la meseta sobre Lo Gallardo y San Juan.

Estos mayores desarrollos residenciales, en su mayoría en extensión, tenderán a ocupar toda el área urbana definida por el plan regulador actual en el largo plazo, por lo que en este caso no se proponen modificaciones al límite urbano.

Así como en la alternativa anterior, se reconoce el futuro paseo costero norte -ya planificado en el marco del proyecto de desarrollo del puerto- y se propone también el parque en la cima del cerro Centinela y en su entorno inmediato, como mirador sobre la ciudad y el puerto y lugar de esparcimiento al sector de expansión residencial del entorno. La diferencia está en el parque principal que se propone para San Antonio: en este caso se opta por privilegiar un gran parque urbano localizado más al interior de la trama de la ciudad, a lo largo del cauce del estero El Sauce entre la Boca y las planicies al nor oriente de Lollole, buscando establecer una continuidad verde entre ambos sectores y/o asegurar al menos un corredor ecológico entre ambos sectores.

En esta alternativa se privilegia otro trazado de by pass para evitar el paso de la Carretera de la Fruta por el interior de Lollole desde el sur hacia el puerto: el trazado que rodea exteriormente Lollole por el oriente para entroncar frente a la zona industrial con el actual acceso al puerto. Se propone continuar dicho trazado hacia el norte del cruce mencionado, bordeando el área residencial actualmente consolidada de Barrancas, cruzando la ruta G-82 para conectar con el acceso norte a San Antonio trazado por el MOP en paralelo al límite norte con Cartagena. De esta manera, esta vía conectará todos los accesos contribuyendo a distribuir los flujos, no sólo los que se relacionan con el puerto, sino los de la propia ciudad actual y los de su extensión futura, constituyendo una suerte de circunvalación conectada a la vialidad urbana.

Desde Lo Gallardo hacia el oriente, bordeando el río y el estero San Juan, se propone el desarrollo de un área de equipamiento de baja intensidad de uso del suelo, principalmente destinado a actividades deportivas y recreativas, complementada con un corredor de usos mixtos de mediana intensidad entre Lo Gillardo y San Juan.

I.2.2 Síntesis de diferencias entre alternativas.

**USOS INDUSTRIALES Y DE BODEGAJE**

Alternativa 01



Se da respuesta a demanda por localizaciones cercanas al puerto con un parque logístico y polo tecnológico de baja intensidad de uso.

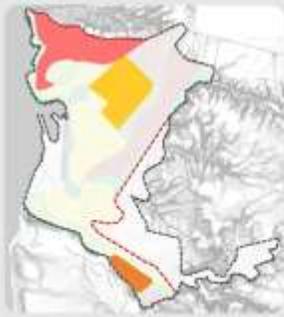
Alternativa 02



Se consolida sólo el área industrial preexistente. Nuevas instalaciones sólo en zona intercomunal.

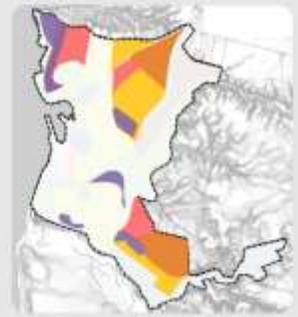
**ÁREAS DE CRECIMIENTO RESIDENCIAL**

Alternativa 01



Crecimiento en extensión. Se prolonga vivienda social en sector cerro Centinela. Nuevas áreas de baja y muy baja ocupación para grupos medio altos que hoy no escogen San Antonio para vivir.

Alternativa 02



Se agrega crecimiento en altura en lugares de belleza escénica. Más espacio para acoger mayor crecimiento esperado. Áreas de vivienda social se distribuyen en varios sectores.

**LÍMITE URBANO**

Alternativa 01



Límite urbano se reduce por bajo crecimiento demográfico esperado y menor vocación urbana.

Alternativa 02



Se mantiene actual límite por una expectativa de mayor crecimiento asociado al desarrollo del puerto.

## PARQUES URBANOS

### Alternativa 01



Un gran parque para la ciudad a lo largo del borde del río: Desde La Boca al Cristo y a la ribera frente a Lo Gallardo. Un segundo parque mirador en cerro Centinela

### Alternativa 02



El gran parque de San Antonio se desarrolla hacia el interior de la ciudad en el curso del estero El Sauce. También se considera parque mirador en cerro Centinela.

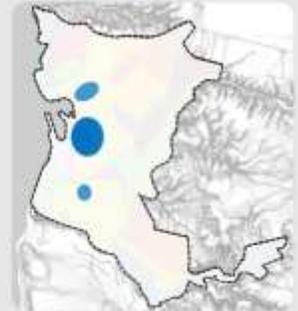
## CENTROS DE LA CIUDAD

### Alternativa 01



Se consolida un corredor de funciones centrales entre los actuales tres áreas céntricas.

### Alternativa 02



Se reconocen las tres áreas centrales, pero se da mayor jerarquía a Barrancas como núcleo central del comercio y los servicios.

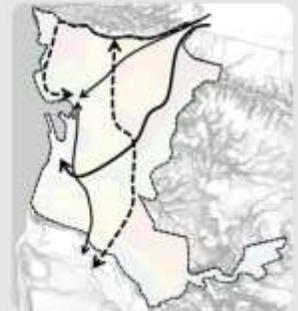
## CONECTIVIDAD AL PUERTO

### Alternativa 01



Se desarrolla un acceso sur por el parque al borde del río, más un acceso adicional al existente junto a la caja del estero El Sauce.

### Alternativa 02

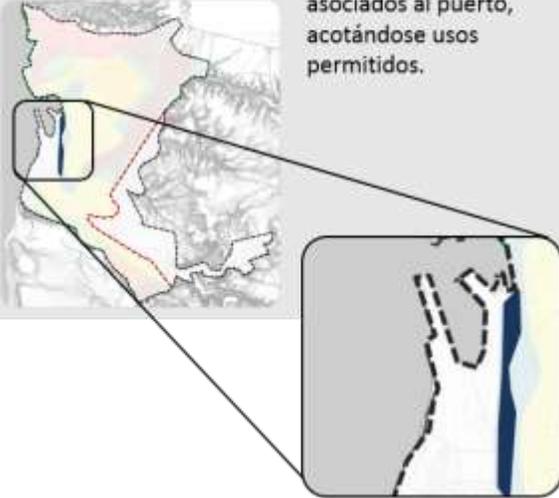


Se desarrolla una vía de circunvalación por el oriente que une los accesos y sirve de alternativa a la circulación norte - sur de la ciudad.

## CONTACTO ENTRE ACTIVIDAD PORTUARIA Y EL CENTRO

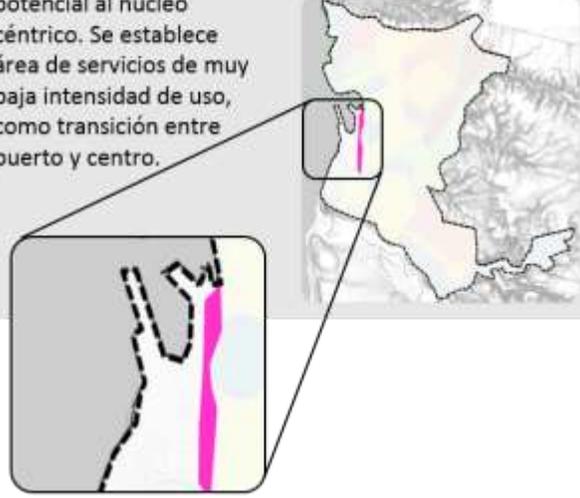
### Alternativa 01

Se consolida sector de equipamiento y bodegaje asociados al puerto, acotándose usos permitidos.



### Alternativa 02

Se reconoce como área de fricción que le resta potencial al núcleo céntrico. Se establece área de servicios de muy baja intensidad de uso, como transición entre puerto y centro.



## DESTINO DEL BORDE DEL RÍO

### Alternativa 01

Además del parque, se propone área residencial de muy baja intensidad de uso (tipo parcelas) entre Lo Gallardo y el río.



### Alternativa 02

Frente a Lo Gallardo y San Juan se propone área de equipamientos (deporte y recreación) de muy baja intensidad de uso.



## II.3 Alternativas de estructuración de las localidades menores

En las tres localidades menores las alternativas se construyen estableciendo opciones respecto de tres elementos:

- tamaño y trazado del límite urbano,
- un área de centralidad a privilegiar y
- la proposición de un área verde a desarrollar.

Complementariamente, cuando es significativo para la propuesta, se incluye un eje adicional a la vialidad existente.

En los tres casos se diseñan dos alternativas que implican, respectivamente, una opción de desarrollo urbano más concentrado y otra opción de desarrollo más extendido.

### I.3.1 Alternativas en Cuncumén.

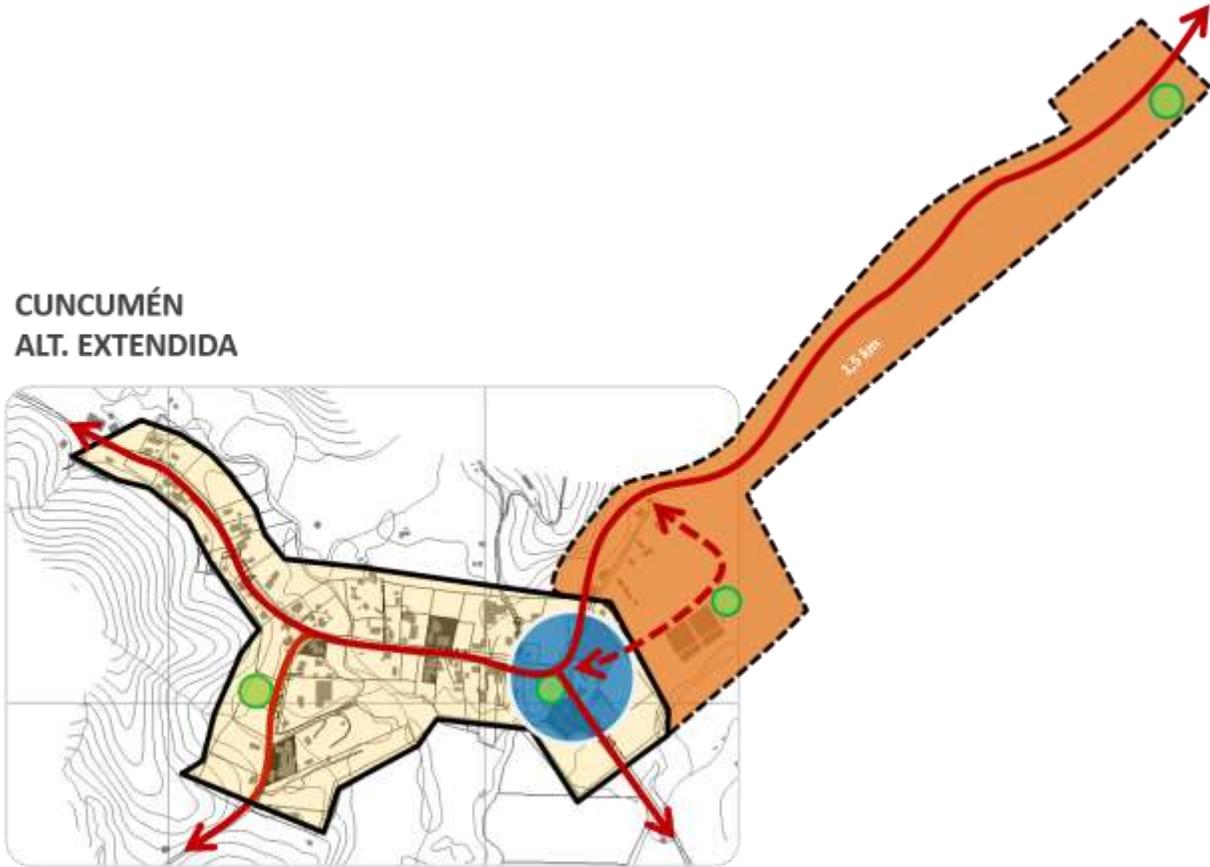
En Cuncumén la alternativa concentrada amplía el límite urbano hacia el sur constituyendo un cuerpo compacto que permite desarrollar una trama urbana adicional al actual cruce de caminos. Se considera una ampliación relativamente acotada del área urbana, estimando un efecto significativo pero relativamente menor en la demanda de suelo residencial para acoger el crecimiento esperado por el futuro desarrollo de proyectos agrícolas asociados a la expansión del regadío.

Se propone el desarrollo de un área verde a lo largo del estero y de una vía interior a consolidar. El área central de la localidad es la que hoy reúne algunos de los principales equipamientos (Carabineros, Iglesia, sede social).



La alternativa extendida reconoce el desarrollo lineal a lo largo de las rutas existentes, ampliando el límite urbano por la G 800 hasta incorporar el villorrio que se encuentra aproximadamente a 1,5 km. hacia el nor oriente desde el cruce que también en este caso constituye el centro de la localidad. El área de expansión para absorber el crecimiento esperado de la demanda residencial en este caso es mayor y se extiende por la mencionada vía. El carácter extendido de la localidad aconseja en este caso la creación de varias áreas verdes relativamente pequeñas, distribuidas a lo largo de ésta.

**CUNCUMÉN  
ALT. EXTENDIDA**

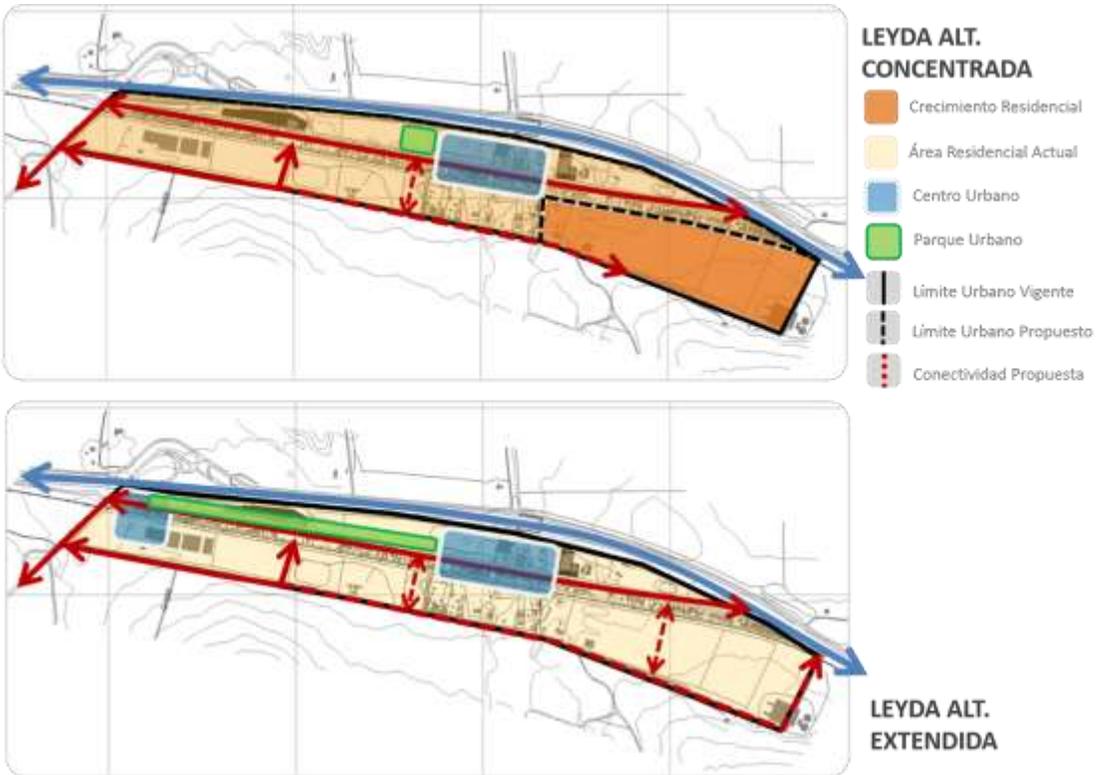


**I.3.2 Alternativas en Leyda.**

Para esta localidad lineal se considera una alternativa de mayor concentración relativa que reduce su área urbana reconociendo una dinámica menor de crecimiento y buscando consolidar el sector poblado. Se reconoce un área céntrica frente al sector que hoy presenta mayor ocupación de suelo y un área verde contigua a ésta, frente a la cual se proyecta un atraveso de la línea férrea para conectarse con la prolongación de la vía que limita la localidad por el sur.

En su alternativa extendida, el actual límite urbano de Leyda no se modifica, propiciando un crecimiento de baja intensidad en el sector ubicado al sur de la línea férrea, lo que requerirá establecer al menos un par de atravesos para comunicar ambos sectores de la localidad.

Lo principal, en todo caso, es que en esta alternativa se propicia el desarrollo de dos núcleos de servicios o áreas céntricas, uno de ellos cercano al propuesto en la alternativa anterior, cerca del punto medio de la localidad y el otro en su extremo poniente, donde nace la ruta G 904 desde la ruta 78, Este núcleo de servicios se orientará como foco de atracción –área de venta y de exposición de productos locales- para captar visitantes que circulan hacia y desde San Juan y Santo Domingo. El área verde que se propone en este caso también reconoce el carácter lineal de la localidad, estableciéndose como un paseo peatonal entre ambas áreas céntricas.

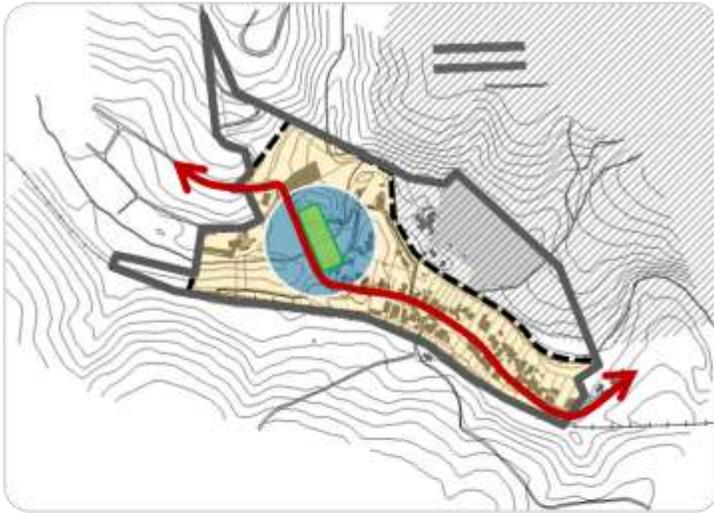


### I.3.3 Alternativas en Malvilla.

La alternativa concentrada en Malvilla reduce el área urbana recortando los límites que se prolongan por la vía férrea y por el camino de acceso desde la ruta 78, así como dejando fuera la cancha al establecer el cauce del estero como límite.

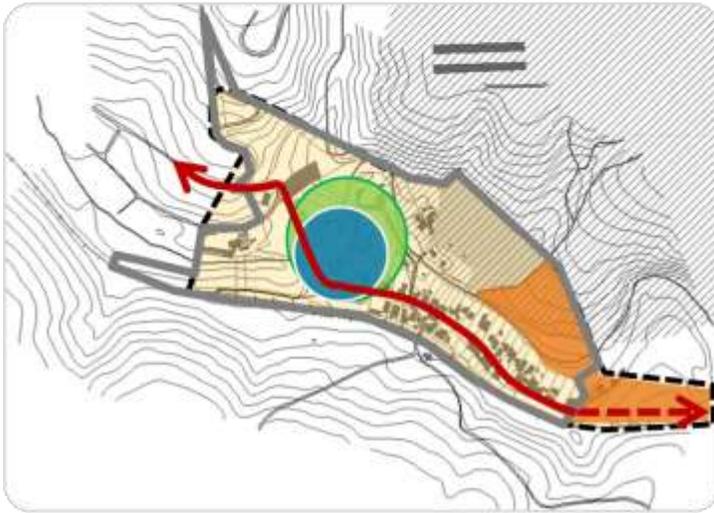
Se reconoce como núcleo central a consolidar el sector de acceso en que la trama adquiere es menos lineal. En este caso se propone un área verde al medio de este sector céntrico, fortaleciendo su jerarquía dentro de la localidad.

La alternativa de mayor dispersión reconoce en parte el actual límite urbano (incluido el sector de la cancha) y lo amplía levemente hacia oriente y poniente. Reconoce como centro de la localidad el mismo que el indicado en la alternativa anterior y propone un área verde en torno al cauce del estero, alrededor del área céntrica.



**MALVILLA ALT.  
CONCENTRADA**

-  Crecimiento Residencial
-  Área Residencial Actual
-  Centro Urbano
-  Parque Urbano
-  Límite Urbano Vigente
-  Límite Urbano Propuesto
-  Conectividad Propuesta



**MALVILLA ALT.  
EXTENDIDA**

### III.- EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS

La evaluación que se presenta a continuación responde al paso siguiente de la estrategia ambiental con que se elabora este plan (PRC), y que en forma paralela se complementa con la evaluación ambiental estratégica (EAE) institucionalizada por el Ministerio de Medio Ambiente, situación que se grafica en cuadro siguiente:



En el área a planificar se distinguen restricciones para el desarrollo urbano identificadas mediante el Estudio Fundado de Riesgos y aquellas relacionadas con las indicaciones contenidas en diferentes cuerpos legales, como son las zonas no edificables y las áreas protegidas.

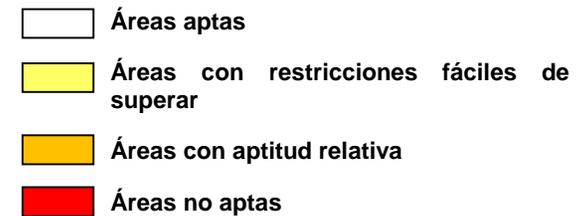
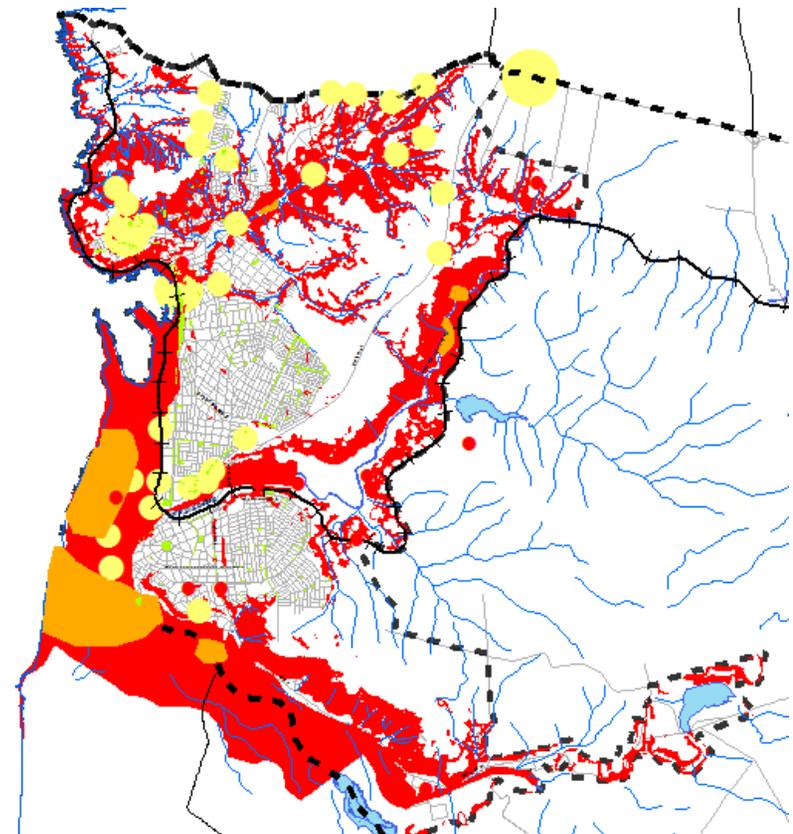
Complementariamente a estas áreas existen elementos de interés para la conservación de las condiciones ambientales del territorio y para la base económica de la comuna, que puedan ser objeto de protección por medio de otros instrumentos de planificación o que no es recomendable promover su uso urbano. En este sentido se identifican áreas potencialmente aptas para el desarrollo urbano, según los siguientes criterios:

- Áreas aptas para el desarrollo urbano: son aquellas que no presentan restricciones, o bien, poseen restricciones fáciles de superar.
- Áreas con aptitud relativa para el desarrollo Urbano: son aquellas que requieren tratamientos especiales que implican restricciones de usos y/o la aplicación de normas especiales de protección.
- Áreas no aptas para el desarrollo urbano: son aquellas donde las condiciones ambientales restringen la ocupación. Se originan principalmente por presencia de peligro potencial para los asentamientos humanos, y que para su utilización se exigen acciones que deberán ejecutarse.

Estas áreas, según su aptitud para el desarrollo urbano, se sintetizan en una tabla, que se complementa con la localización geográfica en esquema que se adjunta al caso de cada localidad que se evalúa:

III.1 Aptitud según variables ambientales San Antonio

Variable Ambiental	Categorías de Áreas		
	Aptas	Con Aptitud Relativa	No Aptas
Zonas No Edificables	No existen	No existen	Asociadas a línea férrea
Riesgo	No existen	No existen	-Áreas afectas a inundación por tsunami -Áreas afectas a inundación por desborde de cauces -Áreas afectas a remoción en masa.
Áreas Protegidas por Ley	No existen	Especies nativas protegidas	Riveras de ríos y esteros Monumentos Nacionales (Monumento histórico y patrimonio arqueológico)
Áreas de Sensibilidad Ambiental	Áreas de Valor Paisajístico y Ambiental (ecosistemas dulceacuícolas, ecosistemas terrestres).	Áreas con elementos naturales de valor ambiental (sitios prioritarios, especies en peligro)	No existen
Áreas degradadas	Microbasurales , Malos olores, anegamientos por aguas lluvia	No existen	No existen



### III.1.1.- Áreas Restricción

Son tres las variables que generan áreas no aptas para desarrollos. Se trata de zonas no edificables conforme lo establece la OGUC en su Art. 2.1.17. y que al caso corresponde al trazado de línea de ferrocarril y que describe el área de la franja afecta en 10 metros de ancho. Este trazado se aprecia en el sector central del límite urbano oriente, al sur de la quebrada del estero El Sauce y entre el puerto y a ciudad hasta el norte de la comuna. La segunda variable, que constituye el área dibujada como no apta en la imagen adjunta, es el riesgo presente en Áreas afectas a inundación por tsunami, Áreas afectas a inundación por desborde de cauces y Áreas afectas a remoción en masa. La inundación por tsunami incorpora los sectores del puerto al poniente de calle Barros Luco, el sector costa en las cotas bajas y en torno al cauce del río Maipo hasta 3.000 m aprox aguas arriba desde la desembocadura. La inundación por desborde de cauces considerada de mayor riesgo ocupa la misma área afecta por tsunami. Y aquellas afectas por remoción en masa se encuentran asociadas a las pendientes, por lo tanto se presentan a veces en continuidad y otras dispersas, y mayormente localizadas en el sector norte del área urbana, al oriente en una faja de aprox. 500m paralela al límite urbano que se bifurca por los costados del estero El Sauce y en el sector sur al norte del río Maipo. La tercera variable de Áreas Protegidas por Ley corresponde a las indicadas en la OGUC Art. 2.1.18, por ser “áreas de protección de recursos de valor natural” ya que existan zonas o elementos naturales protegidos por el ordenamiento jurídico vigente. Tienen presencia al caso en las riveras de río Maipo y estero El Sauce, en los Monumentos Nacionales (Monumento histórico con Muelle Panul y patrimonio arqueológico compuestos por 20 sitios arqueológicos y uno paleontológicos).

### III.1.2.- Áreas Restricción Media

Están conformadas por las áreas categorizadas de aptitud relativa. En éstas se localizan igualmente Áreas Protegidas por Ley, como lo recién mencionado. Sin embargo se refiere a especies nativas protegidas, tanto de flora como de fauna, de tal modo la protección de la especie es individual (contenidas per se como es la palma chilena) y marca la restricción al área. También se localizan Áreas de sensibilidad ambiental referidas a aquellas con elementos naturales de valor ambiental. Se trata de las señaladas como sitios prioritarios y también a las especies animales en libro rojo, identificadas entre otras la Qda. Arévalo, Pozo Azul, Qda. El Sauce, Laguna de Lolloe, Estuario y desembocadura del río Maipo y Bird Life International 148.

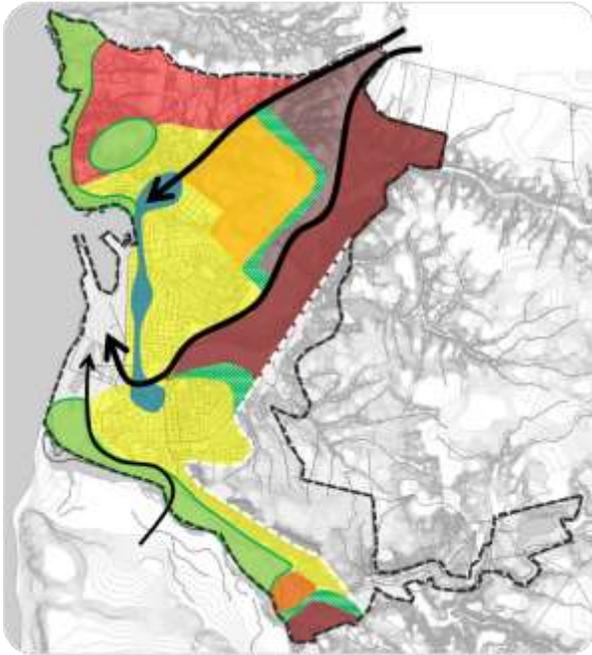
### III.1.3.- Áreas aptas

Son las áreas que presentan potencial para el desarrollo urbano y representa gran parte del área consolidada. Es el área urbana exenta de restricciones así como también incluye sectores con presencia de Áreas de sensibilidad ambiental y con Áreas degradadas que se consideran restricciones fáciles de superar. Entre las primeras están las Áreas de Valor Paisajístico y Ambiental compuestas por ecosistemas dulceacuícolas y ecosistemas terrestres, cuyo manejo es posible dependiendo de la administración del territorio. Las áreas degradadas son aquellas que constituyen conflictos ambientales por tener microbasurales, malos olores y anegamientos por aguas lluvias, todos problemas superables con la aplicación de la norma sectorial correspondiente vigente.

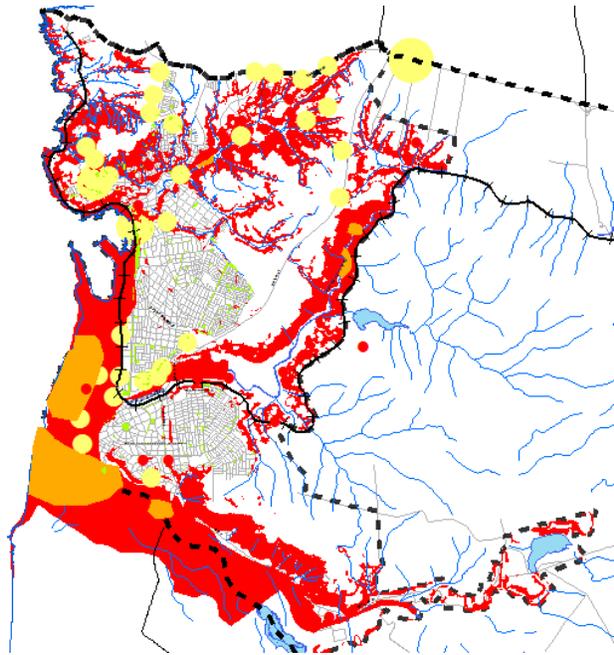
## III.2 Evaluación de Alternativas

A continuación se presentan las principales opciones o directrices consideradas para las alternativas de estructuración del área urbana de San Antonio en relación a la aptitud ambiental presentada mas arriba. La alternativa 1 recoge las tendencias de crecimiento que se registran en el territorio, y la alternativa 2 se plantea como una planificación para el cambio.

**ESQUEMA ESTRUCTURACIÓN ALTERNATIVA 1**



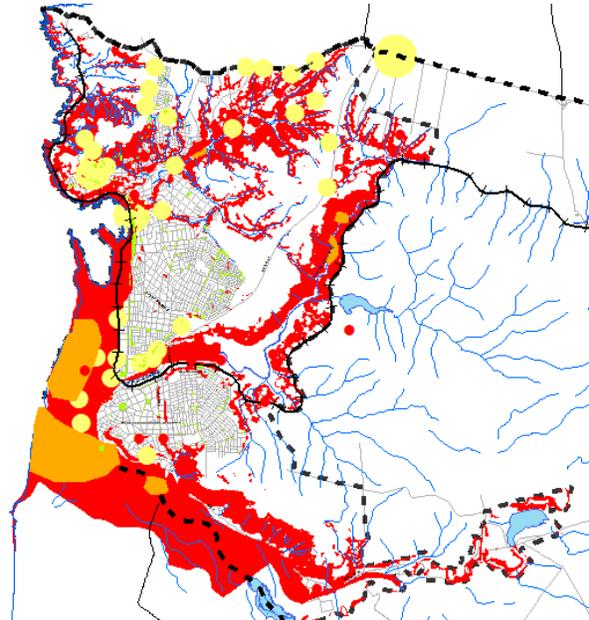
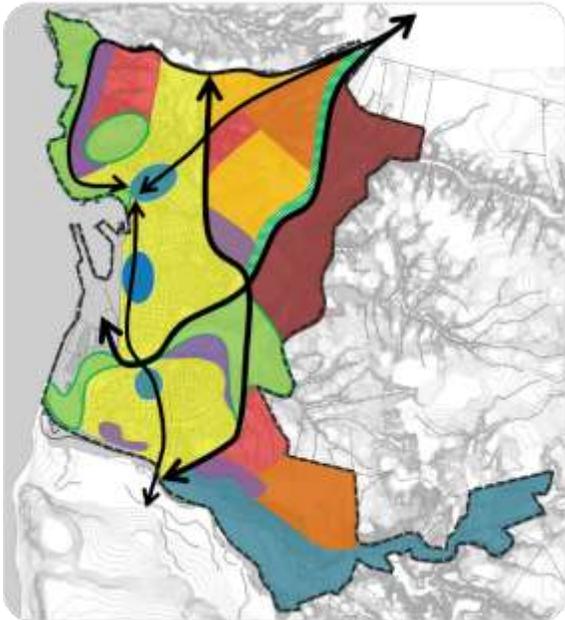
**ESQUEMA DE APTITUD AMBIENTAL**



Usos industriales y de bodegaje	Áreas de crecimiento residencial	Límite urbano	Parques urbanos
Ocupa áreas no aptas en discontinuidad y aptas	Ocupa áreas no aptas en discontinuidad y aptas	Excluye gran parte de suelo sin restricción	Ocupa áreas parcialmente no aptas en discontinuidad al norte y no aptas en continuidad al sur
Centros de la ciudad	Conectividad al puerto	Contacto entre actividad portuaria y el centro	Destino del borde del río
Ocupa áreas aptas en continuidad	Ocupa áreas aptas en continuidad al centro y no aptas al sur	Ocupa áreas no aptas	Ocupa áreas no aptas al poniente y sin restricción al oriente

**ESQUEMA ESTRUCTURACIÓN ALTERNATIVA 2**

**ESQUEMA DE APTITUD AMBIENTAL**



Usos industriales y de bodegaje	Áreas de crecimiento residencial	Límite urbano	Parques urbanos
<p>Ocupa áreas no aptas en discontinuidad</p>	<p>Ocupa áreas no aptas en discontinuidad, en continuidad y aptas</p>	<p>Incluye suelo sin restricción</p>	<p>Ocupa áreas parcialmente no aptas en discontinuidad al norte y no aptas en discontinuidad al sur</p>
<p>Centros de la ciudad</p>	<p>Conectividad al puerto</p>	<p>Contacto entre actividad portuaria y el centro</p>	<p>Destino del borde del río</p>
<p>Ocupa áreas aptas en continuidad</p>	<p>Ocupa áreas aptas en continuidad</p>	<p>Ocupa áreas no aptas</p>	<p>Ocupa áreas no aptas en discontinuidad</p>

### III.3 Comparación de alternativas

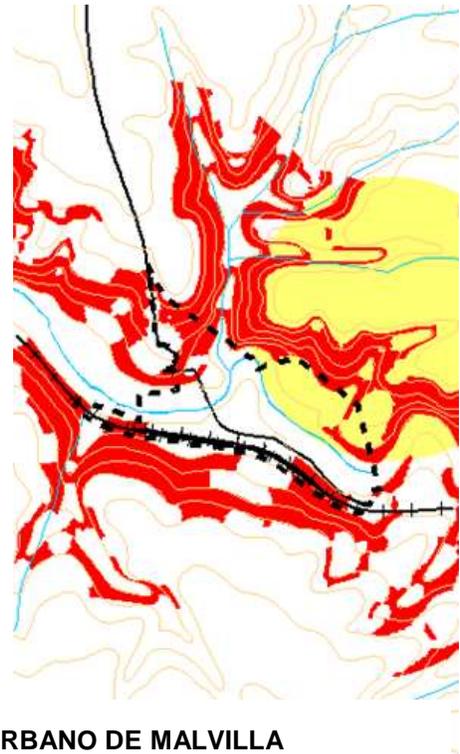
Conforme a los efectos que produciría la disposición de las opciones de ocupación se califica cada uno de los esquemas alternativos de estructuración. De tal modo se establece la comparación entre ambas alternativas mediante la matriz que marca con verde el efecto positivo sobre la variable ambiental que enfrenta, con amarillo el efecto adecuado a la variable ambiental y con rojo el efecto negativo, de cada una de las directrices que define la estructuración del territorio urbano.

	EFECTOS ALTERNATIVA 1			EFECTOS ALTERNATIVA 2		
	POSITIVO	ADECUABLE	NEGATIVO	POSITIVO	ADECUABLE	NEGATIVO
Usos industriales y de bodegaje						
Áreas de crecimiento residencial						
Límite urbano						
Parques urbanos						
Centros de la ciudad						
Conectividad al puerto						
Contacto entre actividad portuaria y el centro						
Destino del borde del río						

El resultado de la comparación del comportamiento de las opciones frente a las variables ambientales es muy similar en ambas alternativas. Situación que se fundamenta y se explica por tratarse de alternativas de estructuración de un territorio actualmente ocupado. Solo se diferencian en las condiciones de la directriz “conectividad al puerto” en que la alternativa 1 se plantea en el sector sur sobre un área no apta que corresponde a peligro por inundación de tsunami y desborde de cauce, en cambio la alternativa 2 se plantea en general sobre áreas aptas en continuidad o con aptitud relativa por la discontinuidad del riesgo.

**III.4 Aptitud según variables ambientales Malvilla**

Variable Ambiental	Categorías de Áreas		
	Aptas	Con Aptitud Relativa	No Aptas
Zonas No Edificables	No existen	No existen	Asociadas a línea férrea
Riesgo	No existen	No existen	-Áreas afectas a remoción en masa.
Áreas Protegidas por Ley	No existen	No existen	Riveras de ríos y esteros
Áreas de Sensibilidad Ambiental	No existen	No existen	No existen
Áreas degradadas	Malos olores	No existen	No existen



**IMAGEN DE AREAS POTENCIALES PARA EL DESARROLLO URBANO DE MALVILLA**



**A.- Áreas Restricción**

Son tres las variables que generan áreas no aptas para desarrollos. Se trata de zonas no edificables conforme lo establece la OGUC en su Art. 2.1.17. y que al caso corresponde al trazado de línea de ferrocarril y que describe el área de la franja afecta en 10 metros de ancho. Este trazado se aprecia en el sector sur junto al límite urbano sur. La segunda variable, que constituye el área dibujada como no apta en la imagen adjunta, es el riesgo presente en Áreas afectas a remoción en masa. Se encuentran asociadas a las pendientes, por lo tanto se presentan a veces en continuidad y otras dispersas, y mayormente localizadas en los sectores norte y sur del área urbana, flanqueando los cauces naturales que alimentan el principal, Estero El Sauce. La tercera variable de Áreas Protegidas por Ley corresponde a las indicadas en la OGUC Art. 2.1.18, por ser “áreas de protección de recursos de valor natural” ya que existan zonas o elementos naturales protegidos por el ordenamiento jurídico vigente. Tienen presencia al caso en las riveras del estero El Sauce.

**B.- Áreas aptas**

Es el área urbana exenta de restricciones así como también incluye sectores con presencia de Áreas degradadas que se consideran restricciones fáciles de superar. Las áreas degradadas son aquellas que constituyen conflictos ambientales por tener malos olores, todos problemas superables con la aplicación de la norma sectorial correspondiente vigente.

**III.5 Aptitud según variables ambientales Cuncumén**

Variable Ambiental	Categorías de Áreas		
	Aptas	Con Aptitud Relativa	No Aptas
Zonas No Edificables	No existen	No existen	No existen
Riesgo	No existen	No existen	Áreas afectas a remoción en masa.
Áreas Protegidas por Ley	No existen	No existen	No existen
Áreas de Sensibilidad Ambiental	No existen	No existen	No existen
Áreas degradadas	Malos olores	No existen	No existen



**IMAGEN DE AREAS POTENCIALES PARA EL DESARROLLO URBANO DE CUNCUMÉN**



**A.- Áreas Restricción**

Solo una variable que genera áreas no aptas para desarrollos. Variable, que constituye el área dibujada como no apta en la imagen adjunta, es el riesgo presente en Áreas afectas a remoción en masa. Se encuentran asociadas a las pendientes, por lo tanto se presentan a veces en continuidad y otras dispersas, y mayormente localizadas en los sectores que flanquean los cauces naturales que cruzan el poblado.

**B.- Áreas aptas**

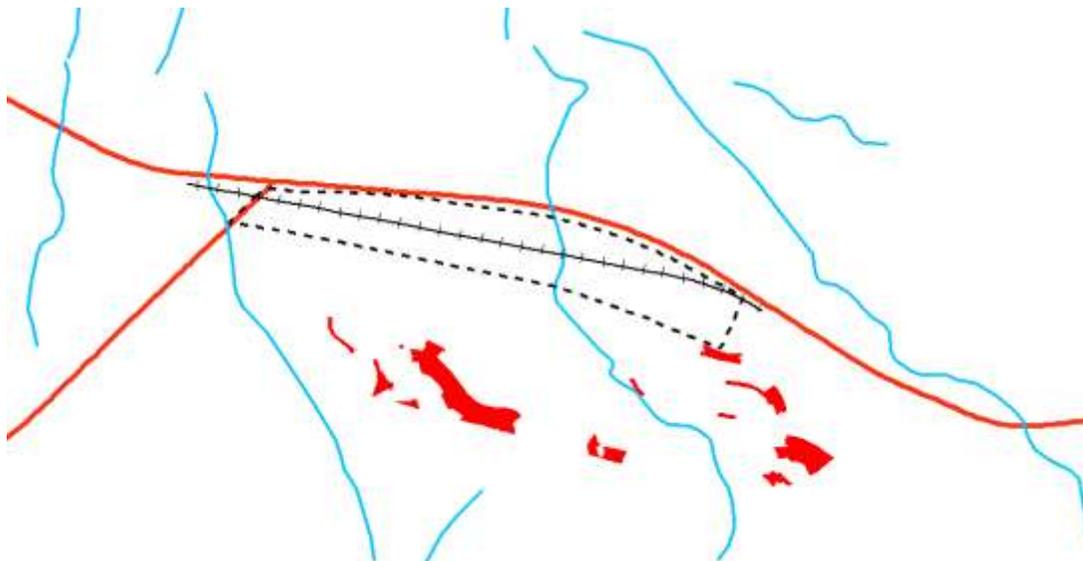
Es el área urbana exenta de restricciones .

**III.6 Aptitud según variables ambientales Leyda**

Variable Ambiental	Categorías de Áreas		
	Aptas	Con Aptitud Relativa	No Aptas
Zonas No Edificables	No existen	No existen	Asociadas a línea férrea
Riesgo	No existen	No existen	-Áreas afectas a remoción en masa.
Áreas Protegidas por Ley	No existen	No existen	No existen
Áreas de Sensibilidad Ambiental	No existen	No existen	No existen
Áreas degradadas	Malos olores	No existen	No existen

**IMAGEN DE AREAS POTENCIALES PARA EL DESARROLLO URBANO DE LEYDA**

Áreas aptas  
 Áreas no aptas



**A.- Áreas Restricción**

Son dos las variables que generan áreas no aptas para desarrollos. Se trata de zonas no edificables conforme lo establece la OGUC en su Art. 2.1.17. y que al caso corresponde al trazado de línea de ferrocarril y que describe el área de la franja afecta en 10 metros de ancho. Este trazado se aprecia en el sector central. La segunda variable, que constituye el área dibujada como no apta en la imagen adjunta, es el riesgo presente en Áreas afectas a remoción en masa. Se encuentran asociadas a las pendientes, fuera del área urbana.

**B.- Áreas aptas**

Es el área urbana exenta de restricciones.

## IV.- SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN

### IV.1 INTRODUCCION

La selección de criterios de desarrollo, alternativas y en definitiva de una imagen objetivo, a partir de la cual surgirán las características del Anteproyecto, las normas del Plan y la estrategia a seguir para lograr su implementación requiere de un proceso de planeamiento participativo. Supone de tal modo que las propuestas sean elaboradas sobre esquemas de estructuración y criterios de desarrollo que son ampliamente conocidos y consensuados, tanto por una comunidad usuaria del territorio, comunidad con intereses en el territorio y aquellas autoridades que darán inicio al proceso aprobatorio legal. Concurrirán por lo tanto todos los sectores involucrados, la comunidad y técnicos y el Concejo Municipal.

Esta sub etapa culminó, según lo ofertado, con la adopción de acuerdos, por parte del Concejo Municipal y del Consejo Económico y Social comunal, respecto de la alternativa de propuesta seleccionada. Esta fase se realizó según el detalle expuesto en el Capítulo de Participación Ciudadana.

Las alternativas consideradas en el proceso corresponden a aquellas consensuadas en la etapa anterior (incluidas en el informe de la ETAPA 2: DIAGNÓSTICO INTEGRADO Y FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL, CAPITULO V ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN ) y son las que se exponen a continuación.

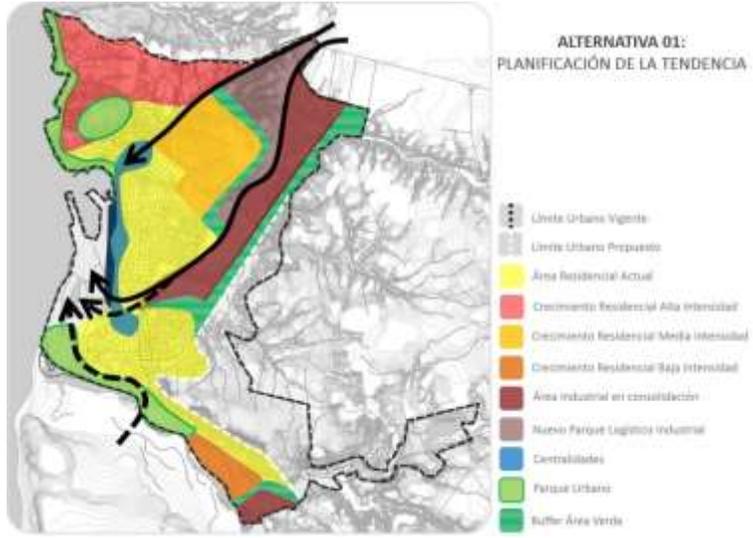
### IV.2 Alternativas de estructuración de la ciudad de San Antonio

Los siguientes son los 8 aspectos que el diagnóstico arroja como esenciales para diseñar alternativas de estructuración de la ciudad de San Antonio:

- **Futura localización de usos industriales y de bodegaje**, en el marco de un importante crecimiento esperado del puerto y de las actividades asociadas a éste.
- **Localización de principales áreas de crecimiento residencial** y sus características, tanto para la vivienda social como para la atracción de nuevos residentes de mayores ingresos que hoy no ven a San Antonio como lugar atractivo para vivir.
- Establecer definiciones respecto del **límite urbano**, en el contexto de una tendencia de bajo crecimiento demográfico que se confirma con los datos censales.
- Identificar una localización para las principales áreas verdes (los **parques urbanos** que requiere la ciudad).
- **Localización de las funciones céntricas de la ciudad** (fortalecimiento de una o de varias áreas centrales en San Antonio).
- Priorización de nuevas **vías de acceso al puerto**, considerando los problemas que hoy representa la circulación de camiones al interior de la ciudad y el esperable incremento de esos flujos con el crecimiento del puerto.
- Definición del futuro que debe tener **el sector en que se da el contacto más directo con el puerto** (entre la línea del tren y el poniente de la Av. Barros Luco), identificado como punto de fricción entre la actividad portuaria y la ciudad.
- Identificación de **un destino para el área de borde del río** reconocida como importante recurso natural y, en ese marco, para Lo Gallardo y San Juan.

**Figura 7 Esquema de Alternativa 1 para la ciudad de San Antonio**

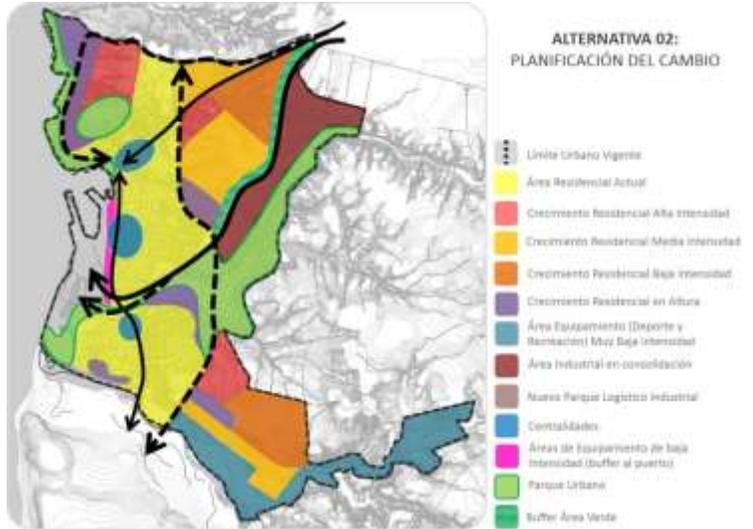
A la primera de estas alternativas se le ha denominado “de evolución” o **de planificación de la tendencia**, porque -al menos en parte- recoge una continuidad en el tipo de desarrollo urbano que experimenta San Antonio. En algunos aspectos se asimila a disposiciones del actual plan regulador y en otros no, lo relevante es que interviene sobre las tendencias observadas, introduciendo modificaciones relativamente menores y haciendo primar un criterio de factibilidad.



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014.

**Figura 8 Esquema de Alternativa 2 para la ciudad de San Antonio**

A la segunda alternativa de estructuración se la puede denominar “de quiebre” o **de planificación del cambio**. En ésta se planifica sobre la base de una modificación sustancial de la tendencia de crecimiento y los desafíos de la ciudad, como fruto esperado de un puerto de gran escala, que acarreará beneficios y constituirá un factor de atracción de nuevas actividades urbanas, pero también implica una mayor atención a sus externalidades. Se hace un énfasis más acentuado en lo que se estima imprescindible para asegurar los cambios estratégicos que requiere la imagen objetivo, lo que prima por sobre el criterio de mayor factibilidad que sustenta la alternativa anterior.



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014.

### IV.3 Alternativas de estructuración de las localidades menores

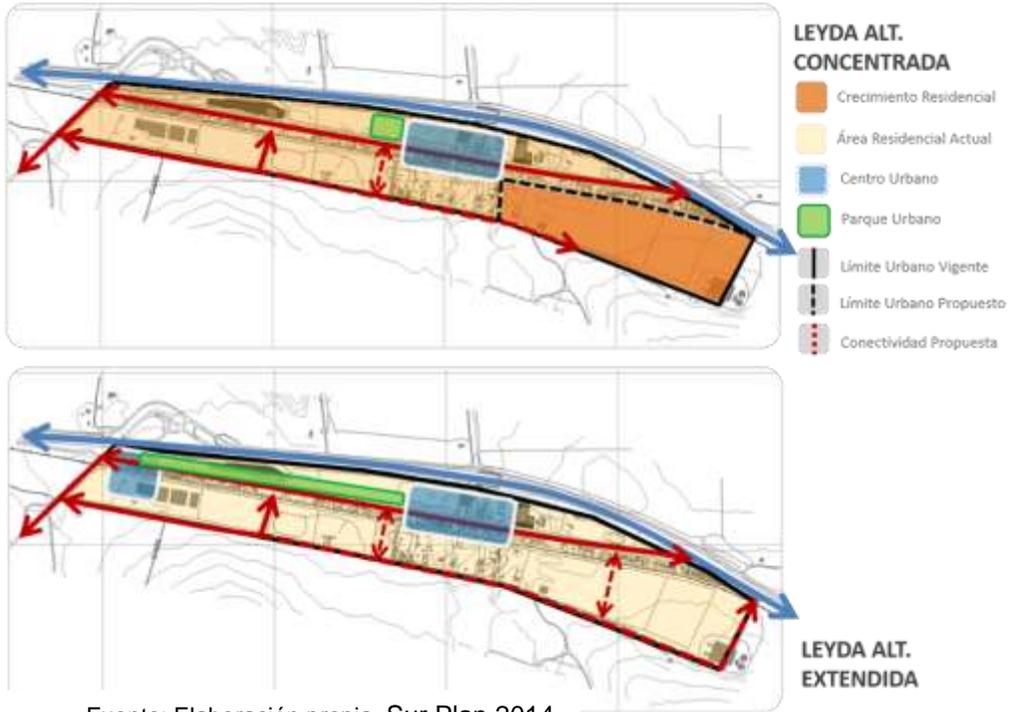
En las tres localidades menores las alternativas se construyen estableciendo opciones respecto de tres elementos:

- **tamaño y trazado del límite urbano,**
- **un área de centralidad a privilegiar y**
- **la proposición de un área verde a desarrollar.**

Complementariamente, cuando es significativo para la propuesta, se incluye un eje adicional a la vialidad existente.

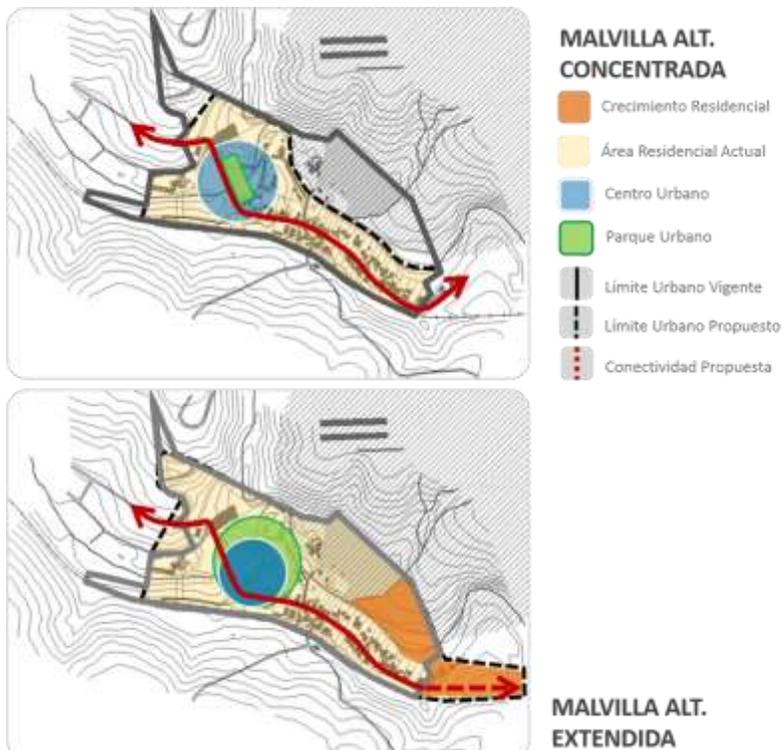
En los tres casos se diseñan dos alternativas que implican, respectivamente, una opción de desarrollo urbano más concentrado y otra opción de desarrollo más extendido, expresándose gráficamente de la siguiente manera:

**Figura 9 Esquemas de Alternativas de Leyda**



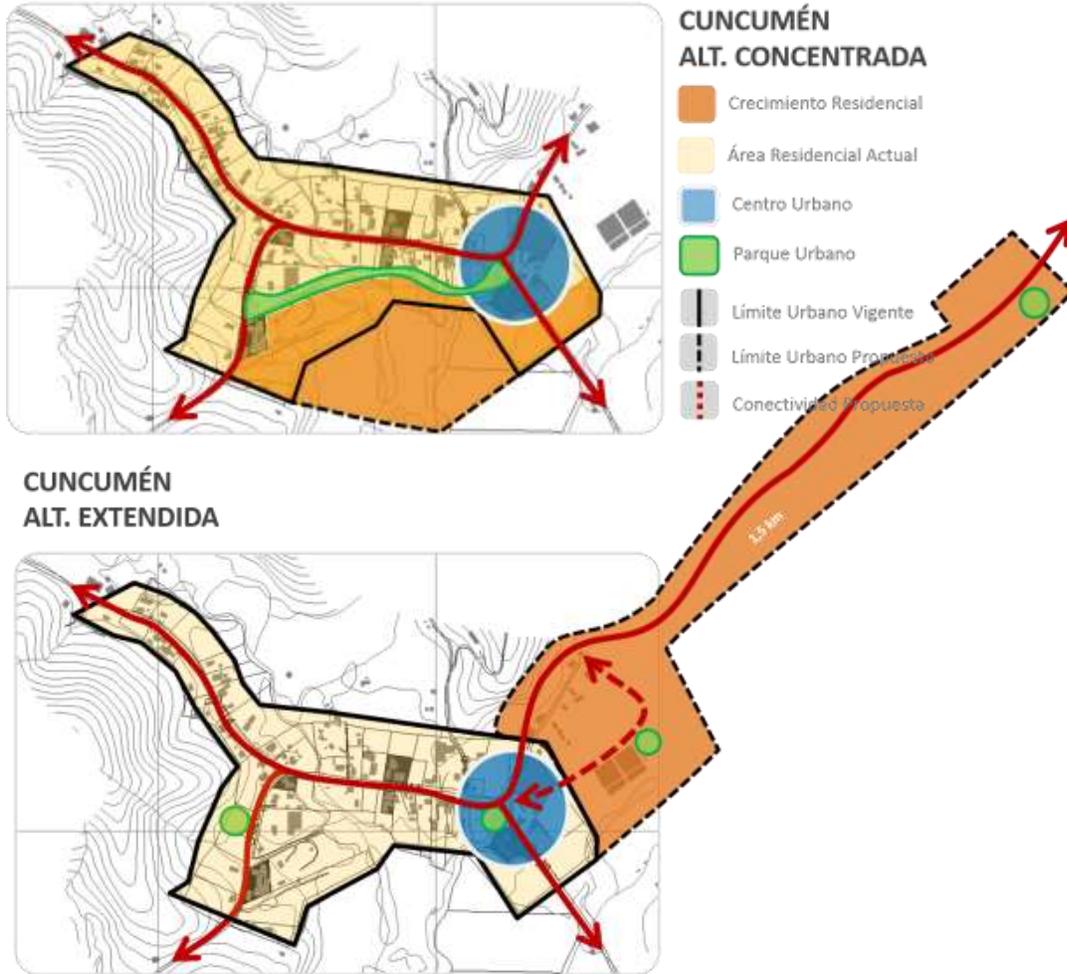
Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014.

**Figura 10 Esquemas de Alternativas de Malvilla**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014.

Figura 11 Esquemas de Alternativas de Cuncumén



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014.

## V.- ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN PRIORIZADAS

### V.1 Ciudad de San Antonio.

#### Usos Industriales y de Bodegaje

##### A.- Proceso de priorización y construcción de acuerdos

Con la finalidad de comparar, evaluar y construir consensos para la definición de la alternativa sobre la que se elaborará el anteproyecto se presentaron las siguientes 2 opciones para el tratamiento de los **Usos Industriales y de Bodegaje**.



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

**Figura 12 Alternativas de Estructuración Usos Industriales y de Bodegaje**

#### Observaciones en el Procesos de Participación Ciudadana:

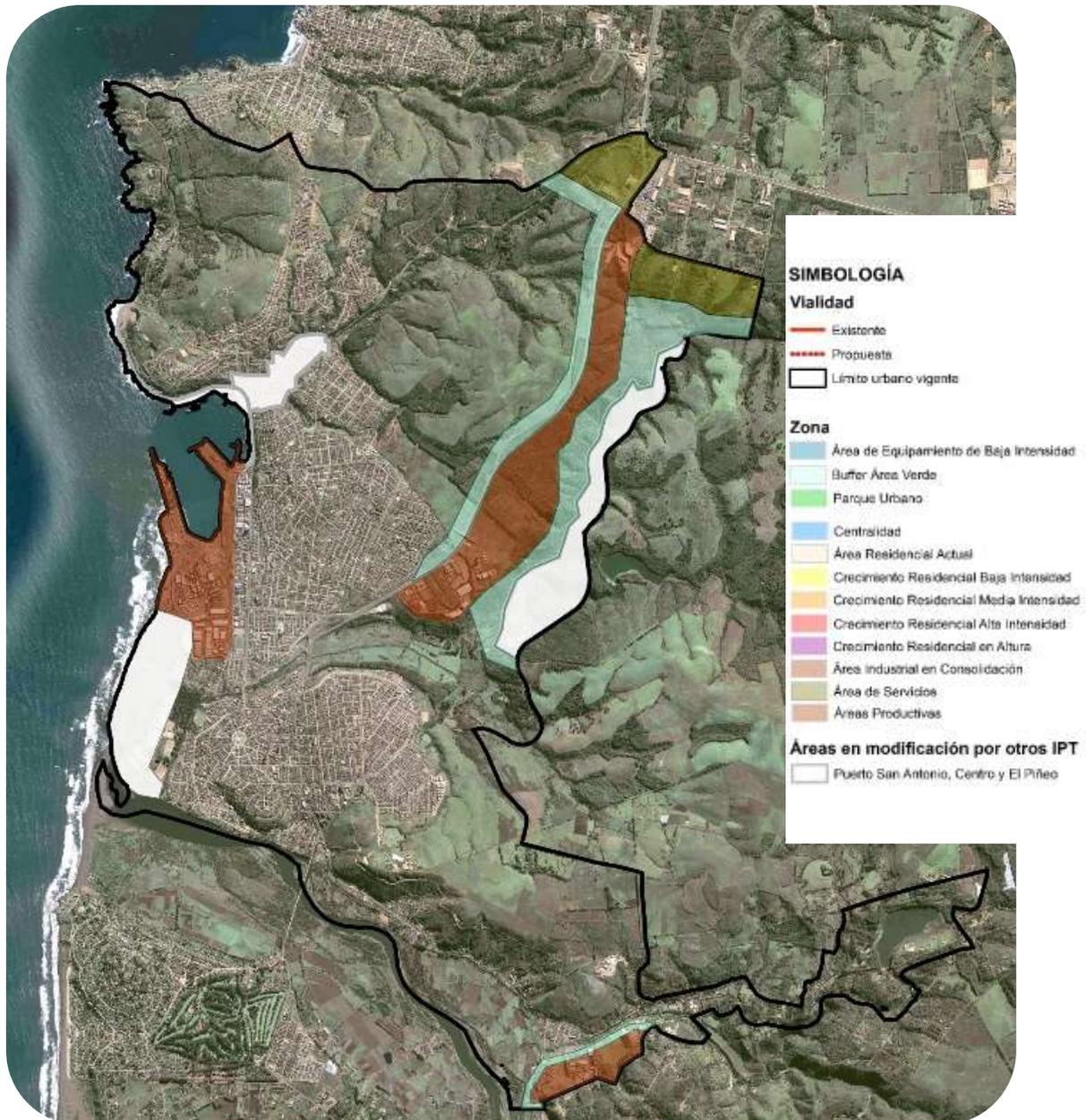
Mayoritariamente los grupos apoyan la Alternativa 2:

- La cantidad de suelo industrial ZE PRC es más que suficiente.
- Minimizar San Juan y mantener lo existente al costado del acceso al puerto
- Cruce Cartagena: dejar para crecimiento residencial.
- Aguas Buenas: definir uso con respeto a la comunidad actualmente residente.
- Ruta 78 hacia la Cordillera: Uso Industrial; Ruta 78 hacia el Mar: Residencial.
- Usos industriales dentro del límite urbano: No peligroso, No contaminante, No molesto.
- Incorporar zonas de amortiguación. Colchón verde rodeando las 2 áreas industriales en consolidación.
- Crear un buffer área verde en límite trasero Aguas Buenas.
- Mantener área residencial en los Altos de Miramar.
- En actual zona portuaria no modificar por el puerto, se cambiaría para residencial.

**B.- Acuerdo del Concejo en Usos Productivos (Industriales y de Bodegaje).**

1. Mantener usos productivos en lo ya consolidado en San Juan.
2. Mantener zona vigente en borde sur de acceso al puerto.
3. Crear un espacio de amortiguación de contacto con áreas residenciales o de sensibilidad ambiental.
4. Limitar zona portuaria a línea férrea (en sector no sujeto a modificación PRC).

**Figura 13 Alternativa de Consenso para Usos Productivos**



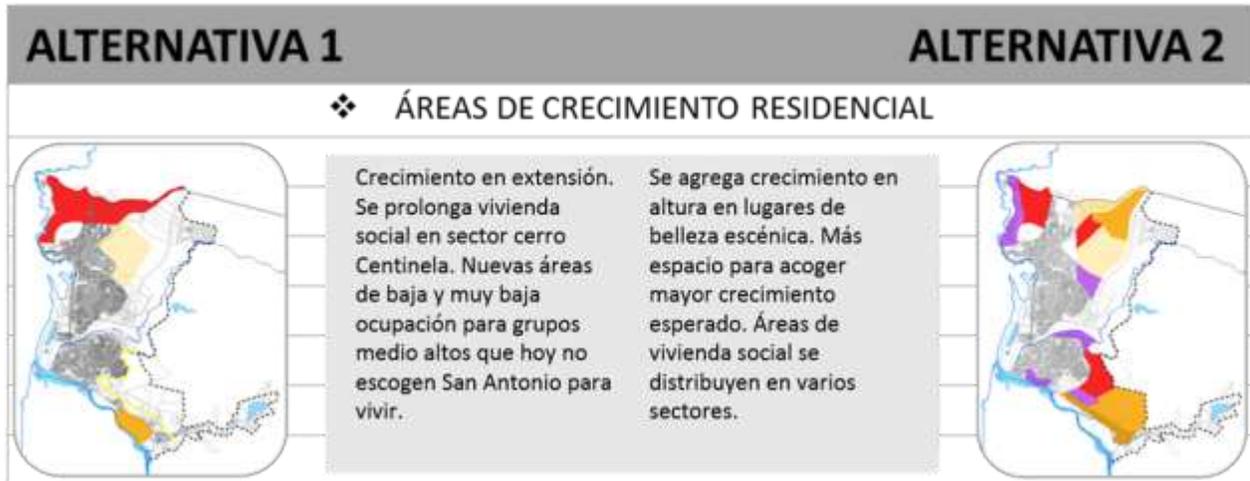
Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

## Áreas de Crecimiento Residencial.

### C.- Proceso de priorización y construcción de acuerdos

Con la finalidad de comparar, evaluar y construir consensos para la definición de la alternativa sobre la que se elaborará el anteproyecto se presentaron las siguientes 2 opciones para el tratamiento de los **Áreas de Crecimiento Residencial**.

Figura 14 Alternativas de Estructuración Áreas de Crecimiento Residencial



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

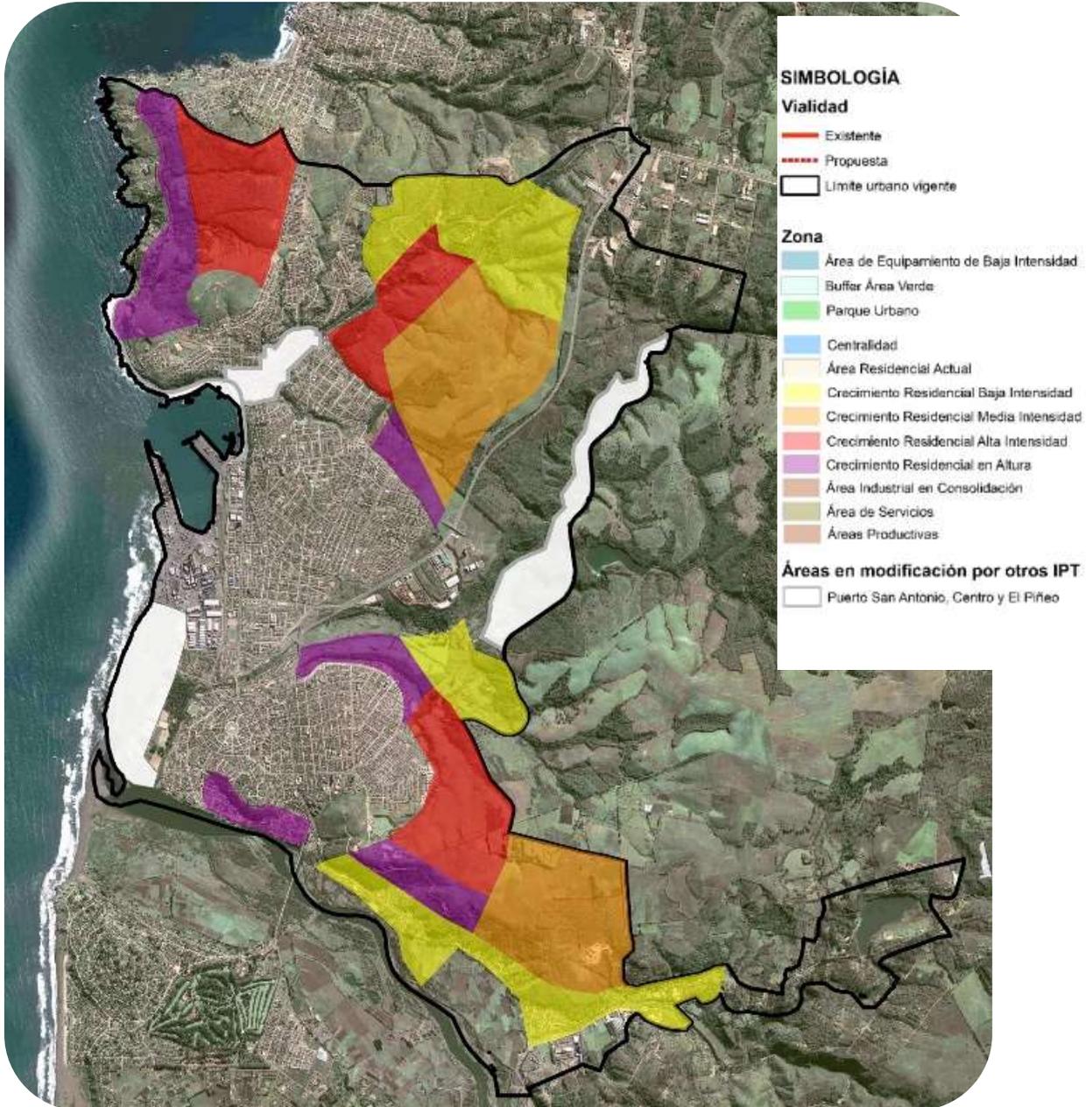
### Observaciones en el Proceso de Participación Ciudadana

Mayoritariamente los grupos apoyan la Alternativa 2

- Revisar altura en sector Pelancura y privilegiar ese sector para vivienda en intensidad media.
- Borde costero Pelancura, protegerlo para la biodiversidad en relación al crecimiento.
- Respetar criterios: Heterogeneidad social en la ocupación del territorio / Aprovechar la conectividad e infraestructura existente / Cercanía áreas de servicios: asegurar acceso a centros de servicios / Proteger / garantizar las vistas (acceso democrático)
- Potenciar el borde costero en la mejora de la calidad de las viviendas.
- Reparos en la distribución de sectores (parece antojadizo)
- Construcción en altura, máximo 4 pisos.
- Más crecimiento residencial con mezcla de intensidad de vivienda.
- Crecimiento con distribución de la población.
- Desarrollar más altura en otras zonas.

**D.- Acuerdo del Concejo en las Áreas de Crecimiento Residencial.**

1. Desarrollar áreas que propicien vivienda social en varios sectores.
2. Áreas con más altura en lugares con vistas.
3. Acoger mayor crecimiento que la tendencia demográfica.



**Figura 15 Alternativa de Consenso para las Áreas de Crecimiento Residencial**

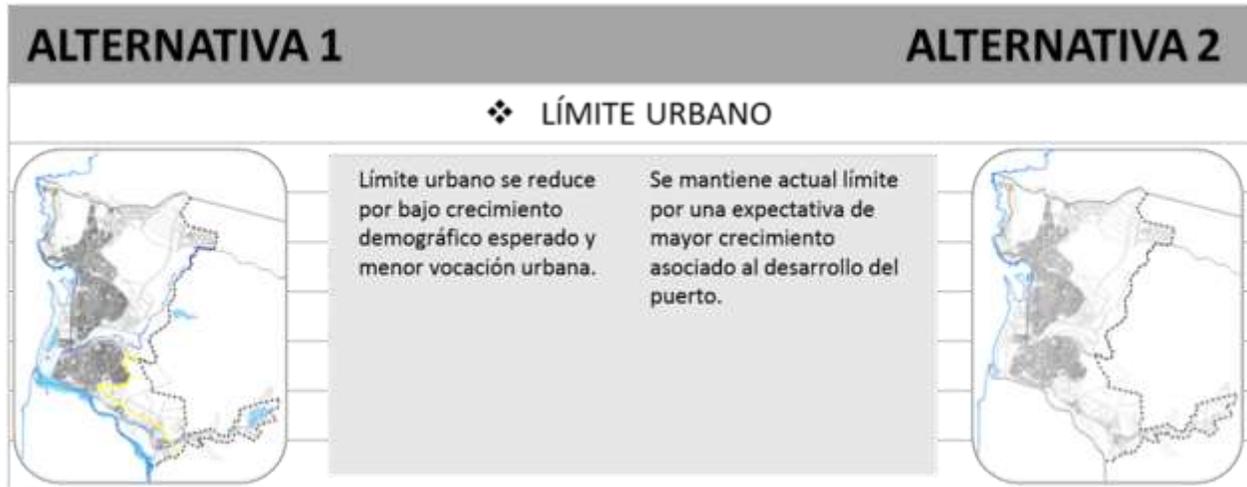
Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

**Límite Urbano.**

**E.- Proceso de priorización y construcción de acuerdos**

Con la finalidad de comparar, evaluar y construir consensos para la definición de la alternativa sobre la que se elaborará el anteproyecto se presentaron las siguientes 2 opciones para el tratamiento del Límite Urbano.

**Figura 16 Alternativas de Estructuración del Límite Urbano**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

**Observaciones en el Proceso de Participación Ciudadana:**

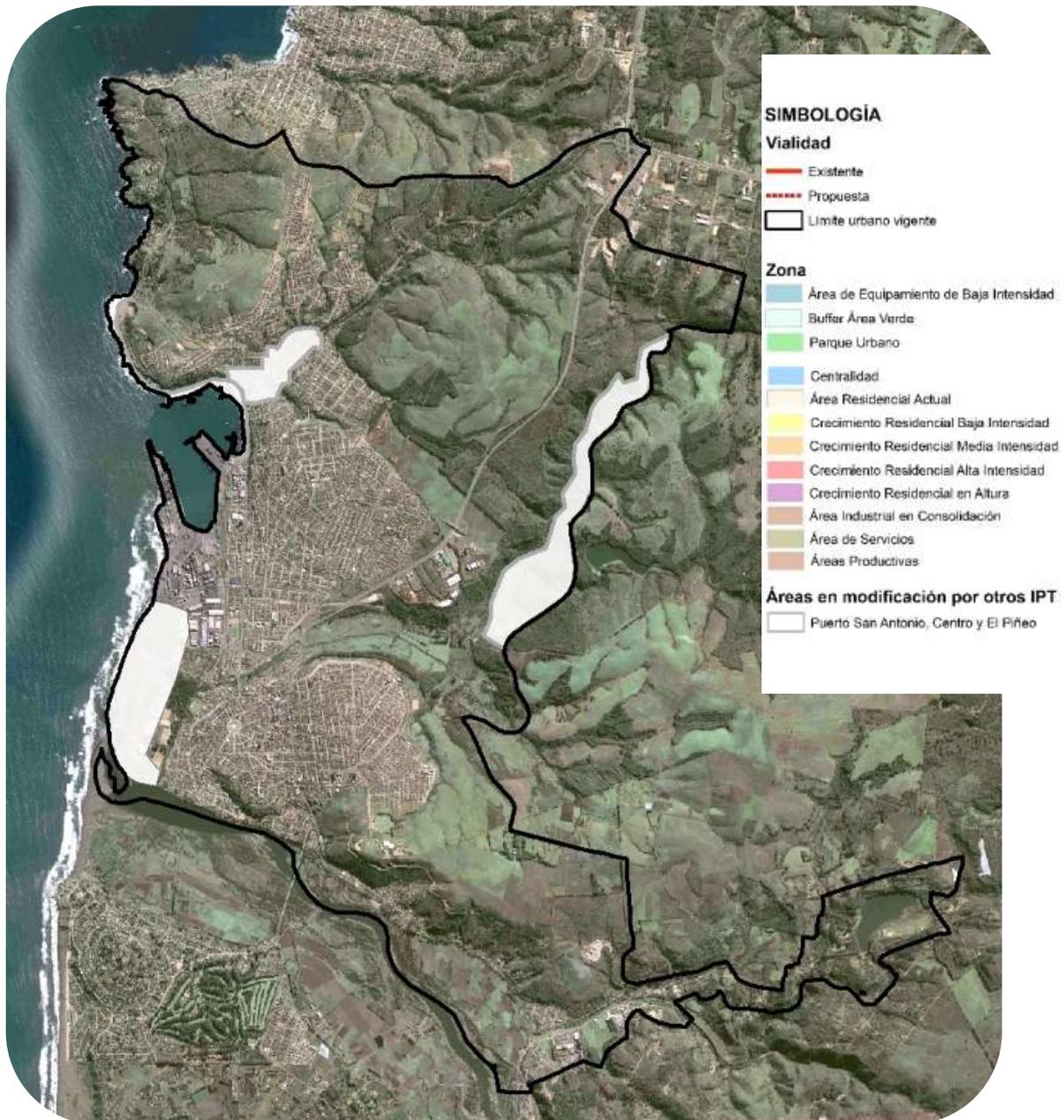
Mayoritariamente los grupos seleccionan la Alternativa 2:

- Mantener actual límite urbano: favorece el crecimiento de la comuna.
- Se plantea ampliar LU hacia el norte del sector Lo Gallardo o Tranque. Que se revise PRI ya que es superior al límite urbano vigente.
- Las zonas urbanas deben estar alejadas de las zonas industriales, lo que a su vez debe coincidir con el plan intercomunal.
- Ampliar la zona de amortiguación entre la zona industrial y urbana.
- Proteger la cuenca paralela a la carretera como zona de protección.
- Se apoya límite actual para el crecimiento residencial y ordenamiento del sector.
- Seleccionar área de extensión con nueva accesibilidad de Ruta de la Fruta.

**F.- Acuerdo del Concejo sobre el Límite Urbano.**

1. Mantener actual límite urbano.

**Figura 17 Alternativa de Consenso del Límite Urbano**



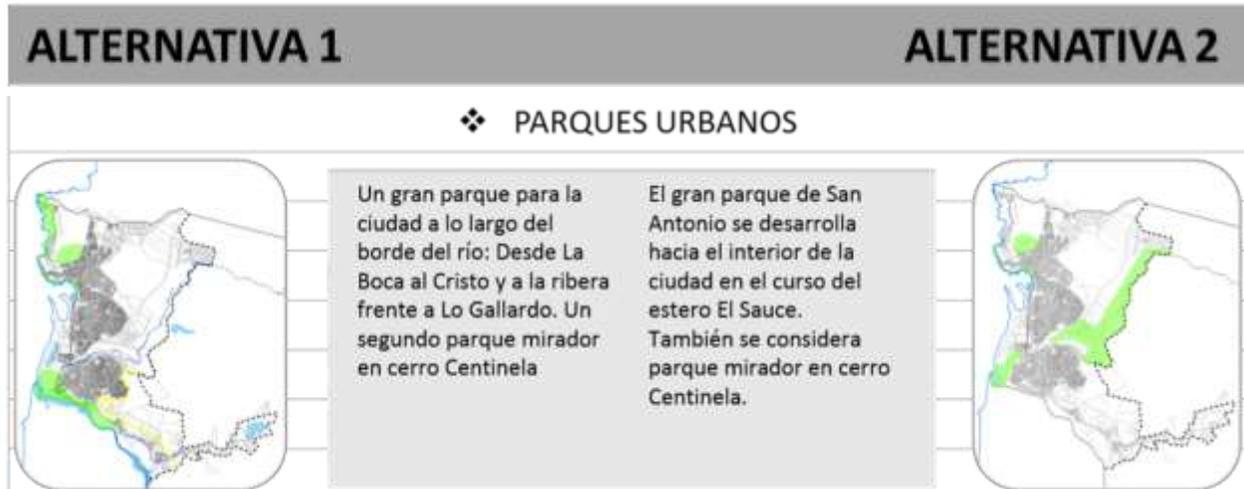
Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

## Parques Urbanos

### G.- Proceso de priorización y construcción de acuerdos

Con la finalidad de comparar, evaluar y construir consensos para la definición de la alternativa sobre la que se elaborará el anteproyecto se presentaron las siguientes 2 opciones para el tratamiento de los **Parques Urbanos**.

**Figura 18 Alternativas de Estructuración para los Parques Urbanos**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

### Observaciones en el Proceso de Participación Ciudadana.

Mayoría de los grupos propone combinar las Alternativas 1 y 2 para que la comuna disponga de más áreas verdes:

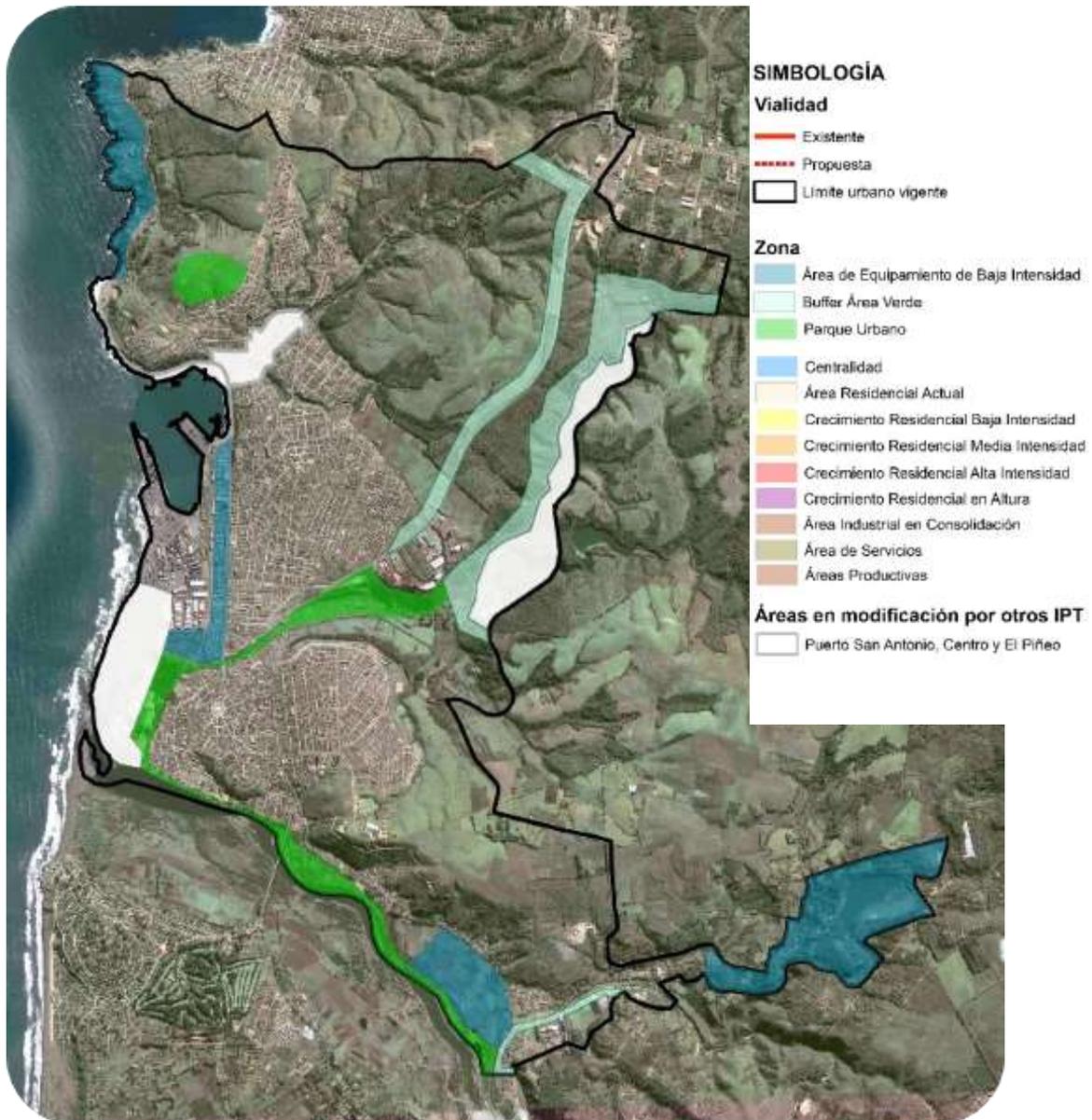
- Se solicita que alternativas no sean excluyentes: parque al borde del río y parque interior (Fundo El Piñeo)
- Revisar usos asociados a las zonas de valor ambiental
- Proteger la cuenca, extender franja a límite topográfico (línea quebrada).
- Estuario y desembocadura del Río Maipo: las ordenanzas municipales son para el uso de las aguas, mantener el uso de los pescadores tal como está en el presente.
- El borde del Río Maipo y Parque Centinela prevalecen.
- Proteger / promover corredores biológicos
- Preservar el Parque DyR
- Preservar el Estuario del Río Maipo.
- Interconectar los parques.
- Considerar laderas del Cerro Lo Gallardo
- Mantener talud (Panul)
- Que se conserven áreas verdes naturales.
- Considerar ambas alternativas para potenciar áreas verdes. Protección del patrimonio vegetal e hídrico del Estero San Pedro, Arévalo y quebradas.

- La Alternativa 1 ayuda a ampliar parques urbanos y promueve desarrollo turístico del borde río Maipo.
- Agregar Quebrada de Huallipén y otras quebradas. Agregar Hoyo de la Vaca y sector Panul y Puente Arévalo

**H.- Acuerdo del Concejo sobre los Parques Urbanos.**

1. Generar condiciones para grandes parques urbanos en el estero El Sauce, El Cerro Centinela y borde río.
2. Reconocer las quebradas de la ciudad.
3. Sector Cristo del Maipo.

**Figura 19 Alternativa de Consenso sobre los Parques Urbanos**



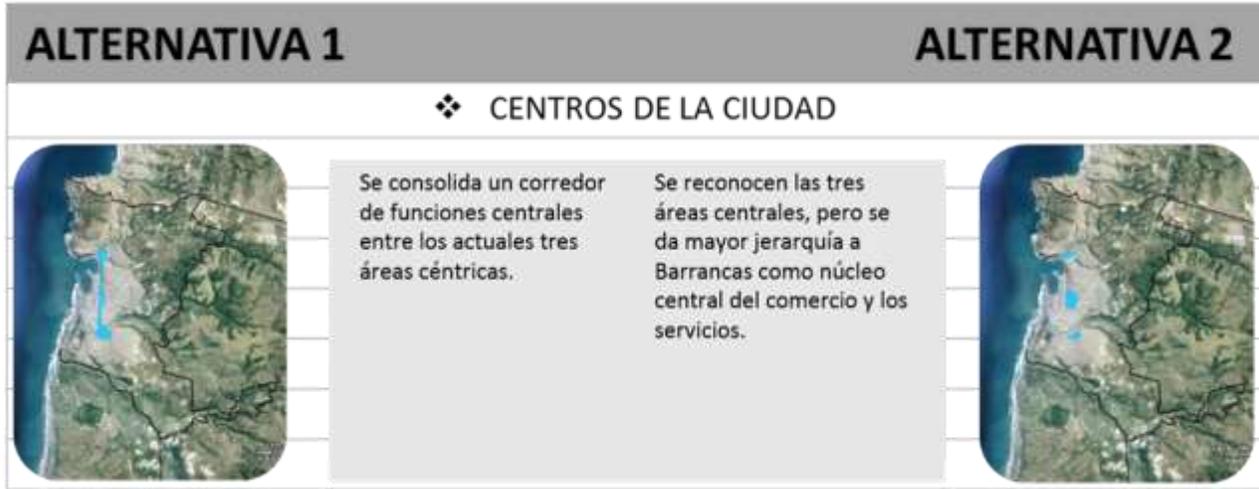
Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

**Centros de la Ciudad.**

**I.- Proceso de priorización y construcción de acuerdos**

Con la finalidad de comparar, evaluar y construir consensos para la definición de la alternativa sobre la que se elaborará el anteproyecto se presentaron las siguientes 2 opciones para el tratamiento de los **Centros de la Ciudad**.

**Figura 20 Alternativas de Estructuración para los Centros de la Ciudad**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

**Observaciones en el Proceso de Participación Ciudadana.**

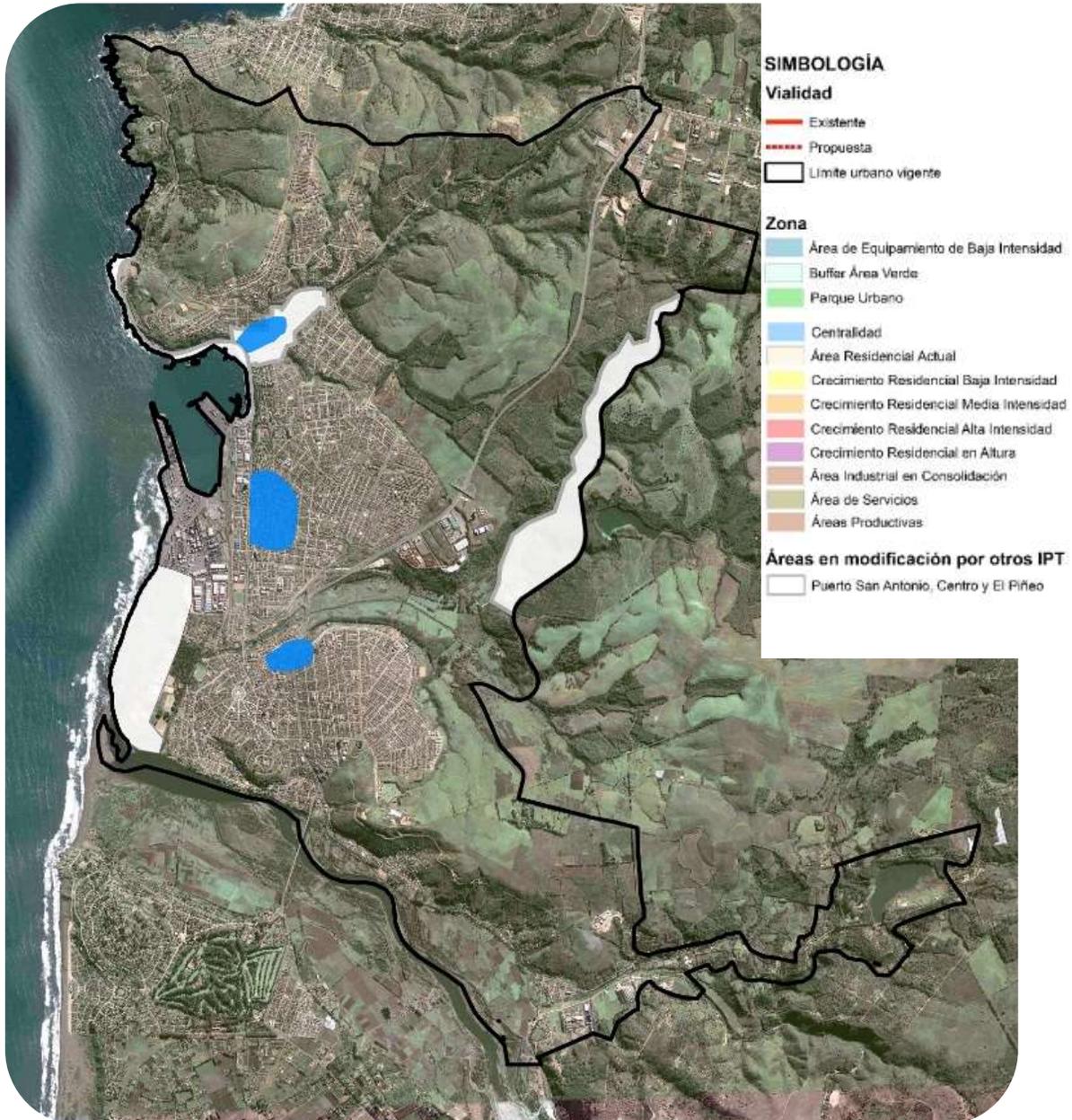
Dispersión en los resultados, aunque la mayoría de los grupos apoya la Alternativa 2:

- Tres centros con roles diferenciados. Fortalecer Barrancas.
- Centro en San Antonio tiende a la saturación
- Barrancas: podría ser zona cívica. Tiene potencial en eje oriente – poniente
- Necesidad de vía alternativa para que Barros Luco no sea única opción.
- Lolleo como centro de turismo – gastronómico, requiere desarrollo también.
- Potenciar individualmente cada sector, manteniendo la identidad local.
- La alternativa 2 permite un desarrollo independiente de nuestro sector, Lolleo.
- Se favorece la alternativa 2 porque reconoce el centro cívico en Barrancas.
- Se favorece la alternativa 1 porque el corredor de centralidad permite mayor conexión entre los 3 centros actuales. Es el recorrido del Carnaval en verano.
- Se apoya la alternativa 1 porque permite unir centro cívico de la ciudad y centro comercial.

**J.- Acuerdo del Concejo sobre los Centros de la Ciudad.**

1. Reconocer las tres áreas centrales.
2. Jerarquizar Barrancas como núcleo de servicios.

**Figura 21 Alternativa de Consenso para los Centros de la Ciudad**



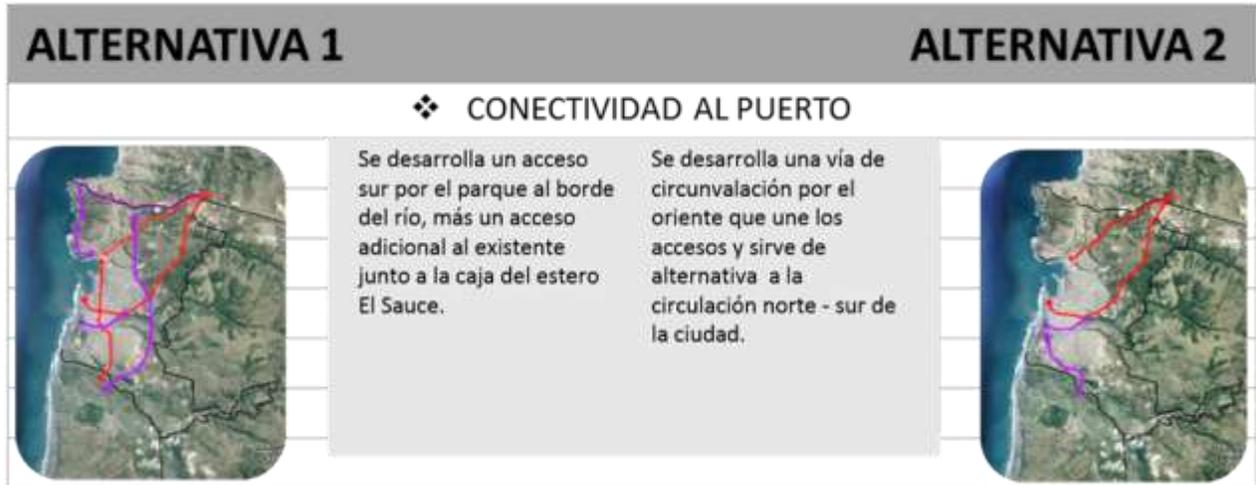
Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

**Conectividad al Puerto.**

**K.- Proceso de priorización y construcción de acuerdos**

Con la finalidad de comparar, evaluar y construir consensos para la definición de la alternativa sobre la que se elaborará el anteproyecto se presentaron las siguientes 2 opciones para el tratamiento de la **Conectividad al Puerto**.

**Figura 22 Alternativas de Estructuración para la Conectividad al Puerto**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

**Observaciones en el Proceso de Participación Ciudadana.**

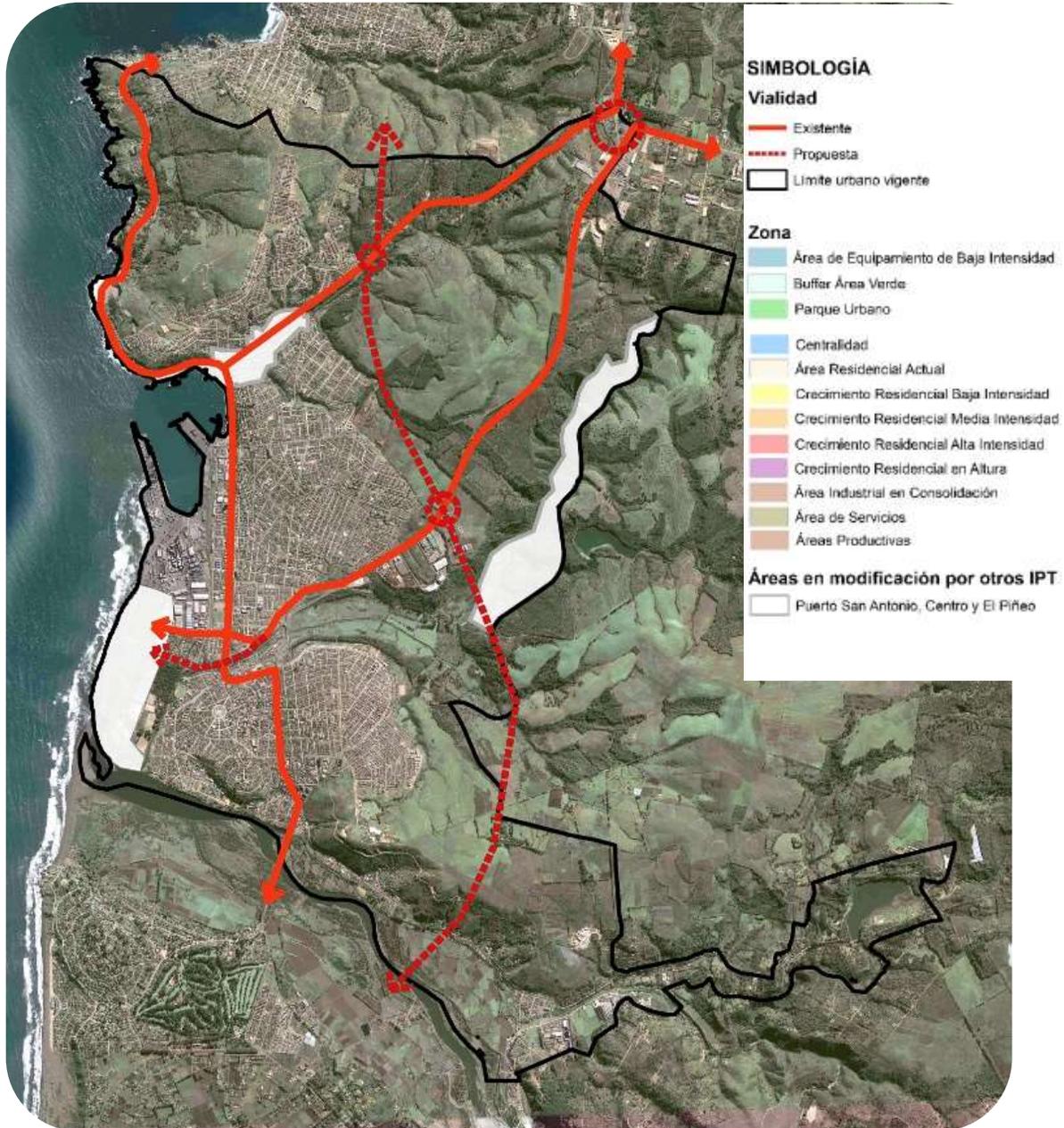
La mitad de los grupos se pronuncia por Alternativa 2, la otra mitad no opta por alguna de las alternativas planteadas:

- Se apoya Alternativa 2, pero revisar factibilidad. Av. La Playa no se podría considerar en la conectividad hacia el puerto porque ya quedó afecta en el plan regulador anterior.
- Alternativa 2 favorece la conectividad norte a sur con la parte oriente de la ciudad.
- Se reclama vialidades para la comunidad. Recuperar el Regimiento para mejorar la conectividad de la ciudad, no para el Puerto.
- Desarrollar 2 vialidades: puerto – ciudad. No deben mezclarse.
- La alternativa 1 puede conectar camino a la Viuda para que los camiones transiten por Arrayan.
- Ninguna de las alternativas:
- Se requiere nueva propuesta que no intervenga en el centro de la ciudad.
- Optar preferentemente por conectividad en Malvilla.
- Las alternativas no consideran las propuestas del COSOC ya planteadas. El COSOC entregará antecedentes.

**L.- Acuerdo del Concejo sobre la Conectividad al Puerto.**

1. Desarrollar una vía de circunvalación que conecta de norte sur a la ciudad.

**Figura 23 Alternativa de Consenso para la Conectividad al Puerto**



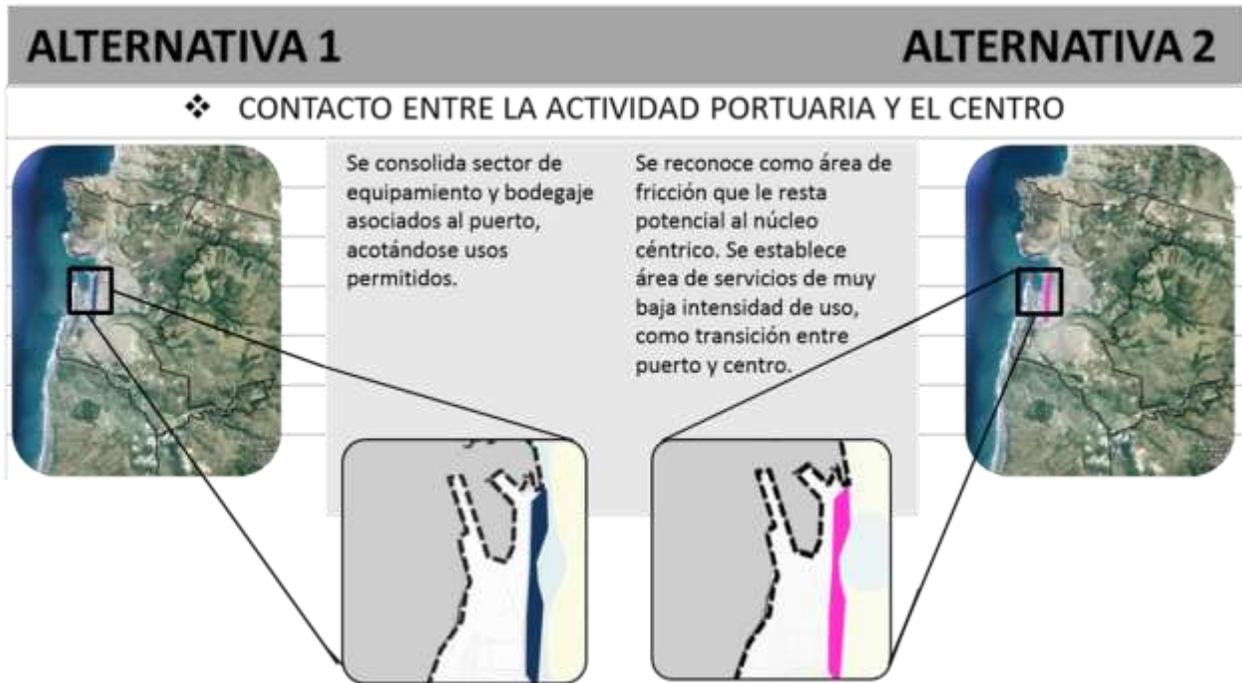
Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

**Contacto entre la actividad portuaria y el centro.**

**M.- Proceso de priorización y construcción de acuerdos**

Con la finalidad de comparar, evaluar y construir consensos para la definición de la alternativa sobre la que se elaborará el anteproyecto se presentaron las siguientes 2 opciones para el tratamiento del **Contacto entre la Actividad Portuaria y El Centro**.

**Figura 24 Alternativas de Estructuración para el Contacto entre la actividad portuaria y el centro**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

**Observaciones en el Proceso de Participación Ciudadana.**

Mayoritariamente los grupos seleccionan la Alternativa 2:

- No permitir bodegaje. Sí oficinas y aduana.
- Considerar equipamiento deportivo y un colchón verde.
- Se deben permitir usos de bajo impacto (servicios)
- Con una morfología permeable
- Disenso: ninguna de las alternativas, se propone un buffer: franja verde recuperando línea de FFCC para uso amable y recorrible. Generar parque en Angamos y Barros Luco. Eliminar altura y silos.

**N.- Acuerdo del concejo para el contacto entre la actividad portuaria y el centro.**

1. Establecer área de servicios de muy baja ocupación.

**Figura 25 Alternativa de Consenso para el contacto entre la actividad portuaria y el centro.**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

**Destino del Borde Río.**

**O.- Proceso de priorización y construcción de acuerdos**

Con la finalidad de comparar, evaluar y construir consensos para la definición de la alternativa sobre la que se elaborará el anteproyecto se presentaron las siguientes 2 opciones para el tratamiento del **Borde Río**.

**Figura 26 Alternativas de Estructuración para el Borde Río**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

**Observaciones en el Proceso de Participación Ciudadana.**

Los apoyos a una y otra alternativa se dividen por igual. Un grupo propone combinarlas:

Respecto de la Alternativa 2 se comenta:

- Regular vivienda en torno al camino (revisar buffer actual)
- Usos de recreación y deporte.

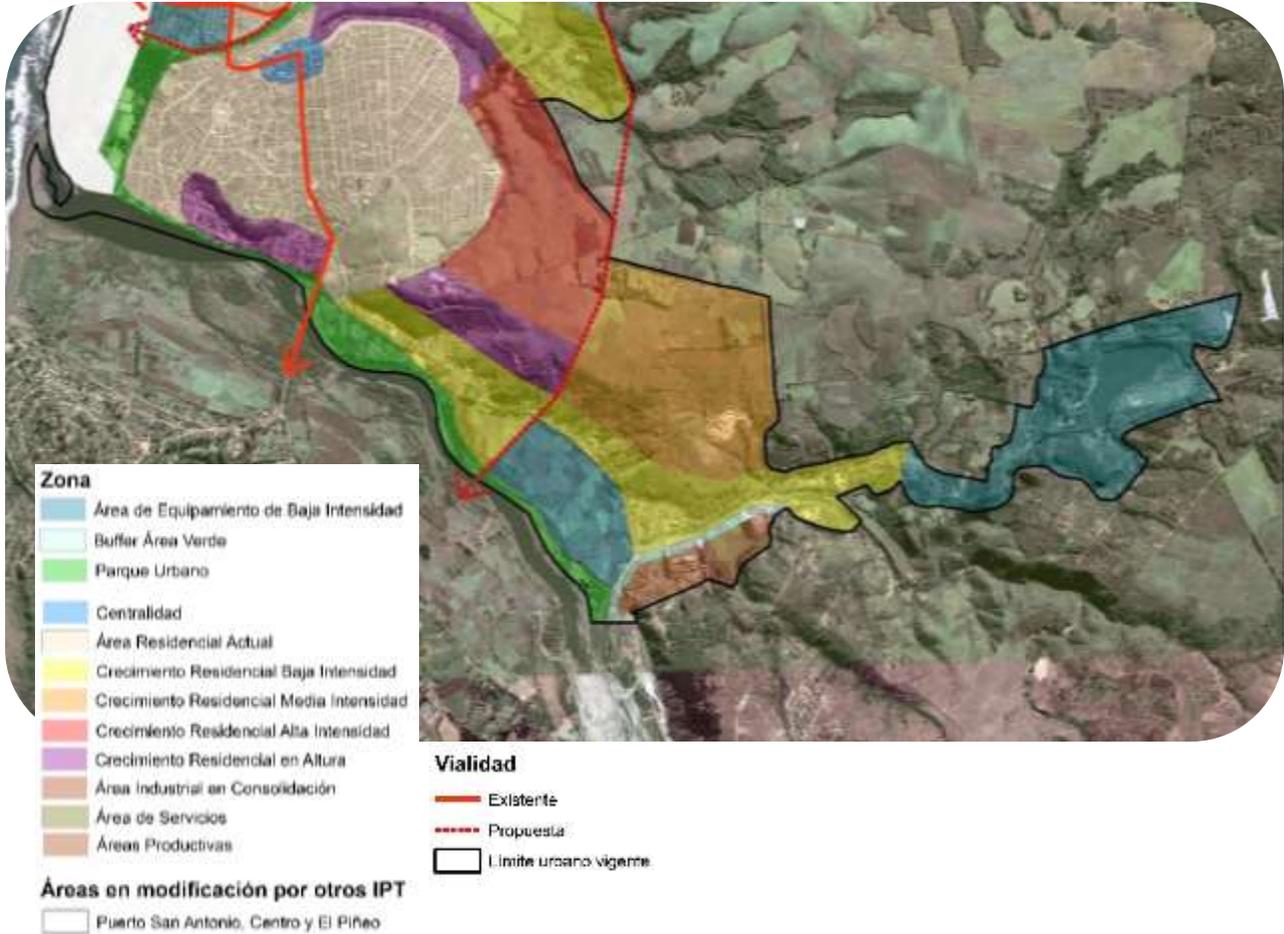
Sobre la Alternativa 1:

- Preserva el Estuario del Río Maipo
- Protección absoluta de los cauces de agua, estero, vertientes, ríos, riachuelos, lagunas, pozos, etc. y toda actividad cultural e identidad local.
- Permite desarrollo turístico y abre espacios recreativos y deportivos a la población.

**P.- Acuerdo del concejo para el destino del borde río.**

1. Desarrollar áreas de equipamiento para esparcimiento y turismo.
2. Generar áreas de parque urbano.

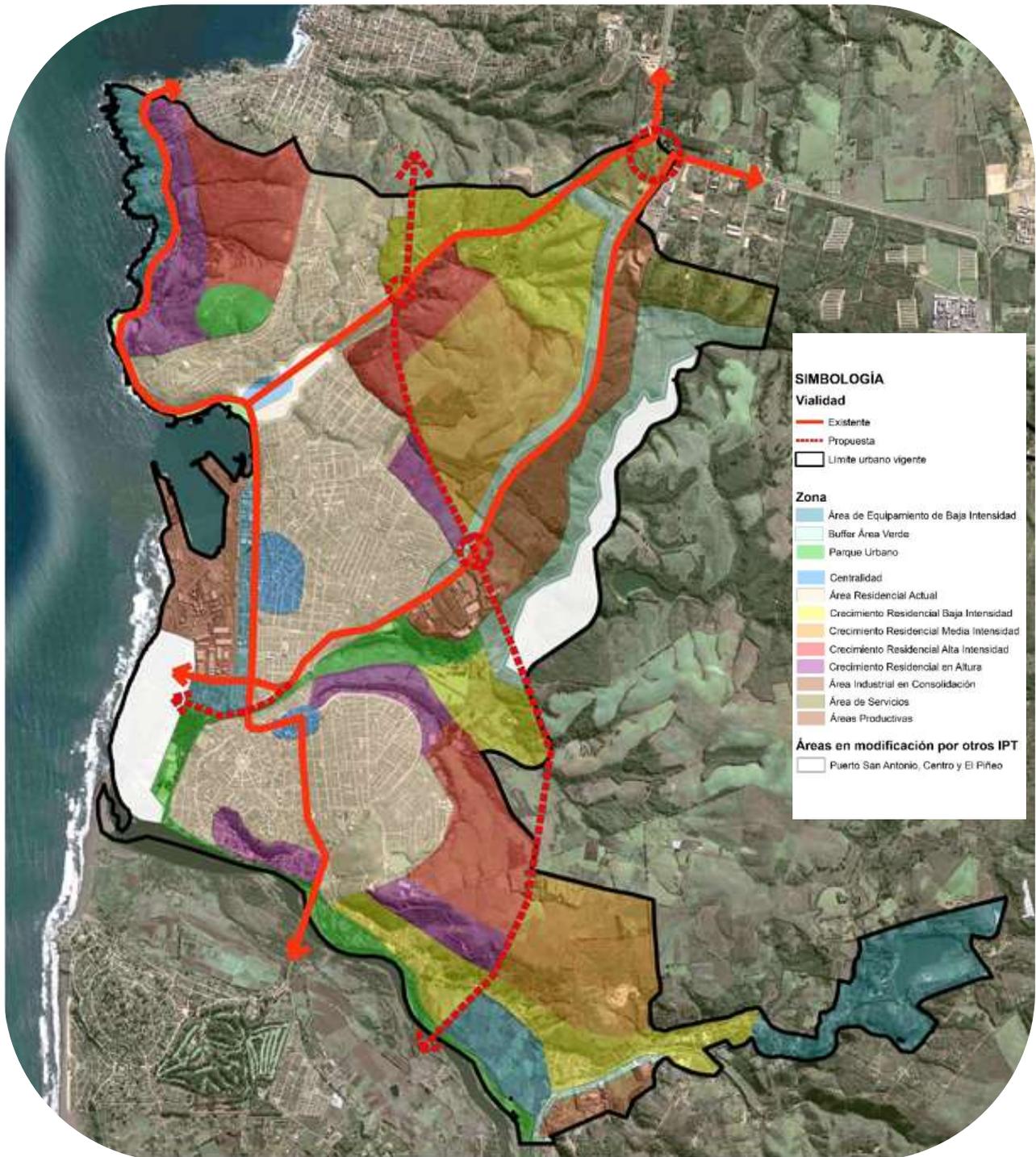
**Figura 27 Alternativa de Consenso para el destino del borde río**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

Alternativa Consensuada

Figura 28 La alternativa del consenso para San Antonio



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

- Se opta por reducir las áreas industriales y de bodegaje sólo a lo que está consolidado o en desarrollo con esos usos (costado sur oriente de la ruta de Acceso al Puerto, zona de actual cementera en San Juan), considerando que existe amplio espacio para actividades productivas fuera del radio urbano. Se desarrollarán áreas de amortiguación (buffer) en los lugares en que los sectores mencionados limitan con otros usos urbanos y con áreas de sensibilidad ambiental. En las áreas urbanas que limitan con Aguas Buenas se consideran áreas de servicios con baja intensidad de uso que actúen también como amortiguación.
- Se desarrollarán áreas residenciales orientadas a acoger diversos sectores socioeconómicos, con un crecimiento demográfico mayor al que experimenta actualmente la ciudad, dentro de los actuales límites urbanos. Se diversificarán los emplazamientos de vivienda social, se promoverá la edificación residencial en altura en lugares específicos de atractivo escénico y amplias áreas de desarrollo habitacional de media y baja intensidad de uso.
- Se buscará desarrollar grandes parques urbanos para la ciudad asociados a las principales condiciones naturales o escénicas propias de San Antonio: un parque mirador en el Cerro Centinela, otro parque que ponga en valor el costado del río, así como un área verde a lo largo del cauce del Estero El Sauce. Este último se debería continuar por la quebrada en un área verde que se contempla en la modificación del PRC en El Piñe. En continuidad con el parque a desarrollar en el borde del río, se contempla establecer áreas de equipamiento y turismo que también contribuyan a recuperar el borde del río para la ciudad.
- Se opta por reconocer la existencia de las tres áreas centrales que posee actualmente la ciudad, reforzando la jerarquía de Barrancas como centro de servicios. Esto implica mitigar la fricción de esta área con el sector portuario, estableciendo un área de servicios de muy baja intensidad de uso, que actúe como amortiguación entre ambos sectores.
- Para desviar el tránsito de camiones del interior de Lolleo y para contribuir a una integración norte – sur entre los distintos sectores de la ciudad, se desarrollará una vía de circunvalación entre ambos extremos, por fuera del área urbana actualmente consolidada, que también servirá para canalizar los flujos de los futuros desarrollos residenciales.

#### Consideraciones para el Anteproyecto:

Dado que las alternativas se presentan de manera general algunos de los aportes del proceso de participación no tienen expresión en la alternativa seleccionada, sin embargo se tomarán en cuenta para el desarrollo del anteproyecto, refiriéndose a los siguientes aspectos:

El uso de actividades productivas es una temática que origina múltiples conflictos por lo tanto las propuestas normativas deberán propender a minimizar los impactos, en lo que le compete a este instrumento y se generarán en todos los casos zonas especiales de contacto entre estos usos y las zonas residenciales y las zonas de sensibilidad ambiental.

En general la definición de usos permitidos en cada zona deberá ser detallada, indicado clases y tipos, para responder a la expectativa de la comunidad de atenuar conflictos actuales .

Si bien el acuerdo ha sido no modificar el límite urbano, se revisará su delimitación en relación a la zonificación del Plan Regulador Intercomunal para precisar, si fuera necesario sectores de Zona de Extensión Urbana 1 y 2 que actualmente presentan tendencias que requieren mayor regulación.

Como se ha indicado en la imagen objetivo, el sitio urbano con sus quebradas y bordes fluvial y costero son de valor ambiental y están siempre presentes en la expresión ciudadana de los deseos de ciudad futura. En la etapa de anteproyecto, con la incorporación de su condición de áreas de riesgo se revisarán alternativas de usos compatibles y sustentables, constituyendo el sistema de parques urbanos, propuestas de zonas de área verde y/o usos de bajo impacto.

## V.2 Malvilla

### A.- Proceso de priorización y construcción de acuerdos

Con la finalidad de comparar, evaluar y construir consensos para la definición de la alternativa sobre la que se elaborará el anteproyecto se presentaron 2 opciones (ver I.2 Alternativas de estructuración de las localidades menores) y se recogen las siguientes observaciones en el Proceso de Participación Ciudadana:

#### Localidad de Malvilla: Alternativa 2 Extendida.

Se apoya la Alternativa 2 con las siguientes observaciones:

- No extenderse hacia el oriente. En el sector zona de camping y estero, mantener el límite urbano vigente.

### B.- Acuerdo del concejo

- Controlar externalidades asociadas a la cercanía de actividades productivas, desarrollar rol como centro de apoyo y aprovechar localización respecto de la ciudad.

**Figura 29 Alternativa de Consenso para la Localidad de Malvilla**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

Consideraciones para el Anteproyecto: dado el contexto de zonificación del Plan Regulador Intercomunal que permite actividades industriales o de bodegaje de tipo peligrosos, molestos e inofensivos, el área urbana deberá incluir zonas que permitan la separación entre estos usos y los usos residenciales. De tal forma, el límite urbano de anteproyecto tomará mayor superficie que la actual y su delimitación será consecuente con la geografía del lugar.

### V.3 Leyda.

#### A.- Proceso de priorización y construcción de acuerdos

Con la finalidad de comparar, evaluar y construir consensos para la definición de la alternativa sobre la que se elaborará el anteproyecto se presentaron 2 opciones (ver I.2 Alternativas de estructuración de las localidades menores) y se recogen las siguientes observaciones en el Proceso de Participación Ciudadana:

Se apoya la Alternativa 2, Extendida, con las siguientes observaciones:

- No habría que reducir el límite urbano, debiera permanecer igual, con la condición de que se amplíe uso de suelo residencial, reduciendo el uso industrial del área urbana, dejándola sólo en lo actualmente desarrollado.
- Es importante congelar permisos para evitar construcción de nuevas industrias en la zona que cambiará a uso residencial.
- Centralidades: Se valora el desarrollo de un centro comercial al extremo poniente, pero dentro de la franja de Bienes Nacionales. El área verde sería un paseo entre ambos centros, el existente y el nuevo.

#### B.- Acuerdo del concejo

- Crear condiciones para que Leyda participe de las oportunidades que brinda su localización estratégica y la imagen de su nombre.

**Figura 30 Alternativa de Consenso para la Localidad de Leyda**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

Consideraciones para el Anteproyecto: el cambio de uso de suelo de la zona sur de la localidad requiere, para ser efectivo, que se congelen los permisos para uso productivo con el objetivo de materializar las expectativas de la comunidad con una modificación oportuna.

### V.4 Cuncumén

#### A.- Proceso de priorización y construcción de acuerdos

Con la finalidad de comparar, evaluar y construir consensos para la definición de la alternativa sobre la que se elaborará el anteproyecto se presentaron 2 opciones (ver I.2 Alternativas de

estructuración de las localidades menores) y se recogen las siguientes observaciones en el Proceso de Participación Ciudadana:

**Sector Cuncumén: Alternativa 2 Extendida.**

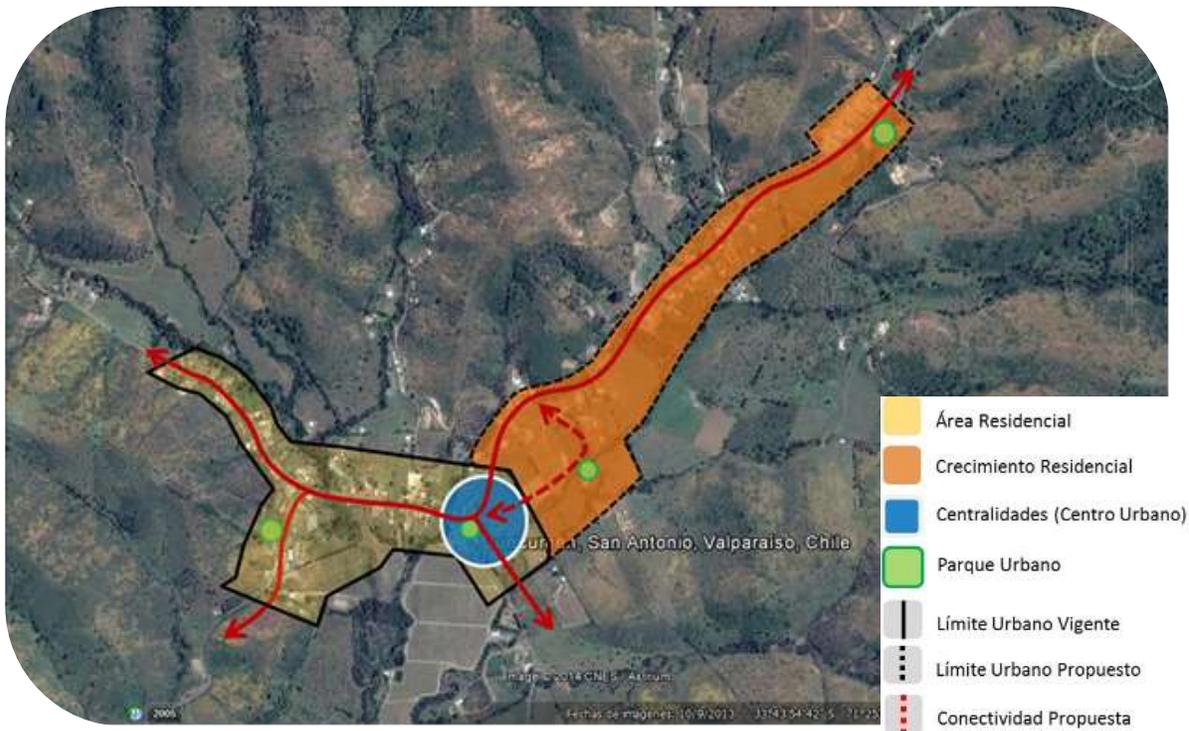
Se apoya la Alternativa 2, Extendida, con las siguientes observaciones:

- Se propone establecer la línea de la quebrada como límite en el área que se extiende.
- Declarar urbana esta área favorece emprendimientos locales sin la necesidad de cambio de uso de suelo.

**B.- Acuerdo del concejo.**

- Fortalecer la condición urbana de la localidad preparándola para recibir flujo migratorio asociado a nuevos proyectos agrícolas.

**Figura 31 Alternativa de Consenso para la Localidad de Cuncumén**



Fuente: Elaboración propia, Sur Plan 2014

Consideraciones para el Anteproyecto: Si bien se ha planteado el escenario de crecimiento en ambas alternativas, es necesario consultar a la comunidad sobre la materia ya que que ha manifestado su inquietud con respecto a su condición de zona urbana. Según se ha informado a través de enviado del profesional del área de la SECPLA, diversos programas y financiamientos públicos requieren de la condición de suelo rural para ser aplicados y no sería recomendable ampliar el límite.