



INFORME AMBIENTAL

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ISLA DE MAIPO

VERSIÓN 01

AGOSTO 2020



TABLA DE CONTENIDOS

I.- Resumen Ejecutivo.....	3
II.- Antecedentes del Plan Regulador Comunal de Isla de Maipo	7
II.1 Antecedentes territoriales.....	7
II.2 Instrumentos de planificación vigentes	8
II.3 La identificación y descripción pormenorizada de sus objetivos, señalando sus alcances	10
II.4 La descripción pormenorizada del antecedente o justificación que determina la necesidad de su desarrollo.	11
II.5 Identificación y descripción pormenorizada de su objeto.....	13
II.6 Ámbito territorial y temporal de aplicación	14
III.- Políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente que enmarcan la propuesta del Plan.	14
IV.- Identificación y descripción de objetivos ambientales	28
V.- Identificación y descripción de criterios de sustentabilidad	30
VI.- Identificación y justificación de los Factores Críticos de Decisión.....	31
VII.- Diagnóstico Ambiental Estratégico.....	34
VII.1 Descripción analítica y prospectiva del sistema territorial.....	34
VII.2 Descripción y explicación de los problemas ambientales existentes	36
VII.3 Identificación de los actores clave del territorio.....	38
VII.4 Identificación de los potenciales conflictos socio-ambientales.....	40
VII.5 Factores Críticos de Decisión (FCD) y Tendencias	41
VIII.- Identificación y evaluación de las opciones de desarrollo.....	76
VIII.1 Descripción de Opciones de Desarrollo	76
VIII.2 Evaluación de las opciones de desarrollo	91
IX.- Evaluación Ambiental del Anteproyecto	99
IX.1 Descripción de Anteproyecto	99
IX.2 Evaluación ambiental del Anteproyecto e identificación de directrices.	111
X.- Resultado de la Coordinación y consulta a los Órganos de la Administración del Estado	115
X.1 Mesa Intersectorial 1	115
X.2 Mesa Intersectorial 2	117
XI.- Resultado de la instancia de participación ciudadana efectuada	119
XI.1 Participación Inicio procedimiento Evaluación Ambiental Estratégica	119
XI.2 Resultados de actividad Participación Ciudadana Consulta de alternativas.....	121
XII.- Identificación de indicadores de seguimiento señalando las medidas propuestas por el Informe Ambiental al Plan.....	129

XIII.-	ANEXO.....	144
XIII.1	Anexo 1. Cuadro de condiciones normativas del PRC vigente.....	144
XIII.2	Anexo 2. Imágenes de alternativas ampliadas.....	145
XIII.3	Anexo 3. Listado Asistencias	148

I.- Resumen Ejecutivo

El presente documento corresponde al Informe Ambiental del Plan Regulador Comunal de Isla de Maipo, los contenidos desarrollados hacen referencia a las exigencias establecidas por el artículo 21 del Reglamento de la EAE (D.S 32) y en virtud de las metodologías establecidas para el procedimiento en la DDU 430.

Este resumen ejecutivo sintetizan los principales resultados obtenidos a lo largo del proceso de planificación y de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica. Los títulos señalados a continuación resumen los principales resultados obtenidos del proceso:

- **Acerca del Plan.** Este título reconoce cuatro aspectos definidos por el reglamento, **1)** referidos a la descripción de los **objetivos de planificación**, los cuales fueron definidos al finalizar el diagnóstico y que luego permitieron la definición de una imagen objetivo del instrumento; **2)** además se realiza una **justificación de los principales motivos que permitieron tomar la decisión** de actualizar el instrumento, todos ellos confluyen en la falta de actualización del instrumento de planificación vigente, cuya aprobación fue el año 1994 con modificaciones menores en el año 2010, lo cual no permite hacer frente a las dinámicas de la comuna y de las localidades urbanas (Islita e Isla Centro); **3)** se señala **el objeto del estudio** que corresponde a la decisión de actualizar el instrumento de planificación urbana de la comuna de Isla de Maipo, aquí se señala: el contexto normativo que se encuentra enmarcado por el PRMS del año 2006, se manifiesta que corresponde a una decisión previa de actualización en el año 2009, desarrollada por consultora (POLIS) que no llegó a ser aprobada, y se manifiesta la necesidad de incorporar ejes estratégicos definidos por el PLADECO (2015 – 2020) referidos al: desarrollo territorial, complementariedad urbana, espacios públicos y acceso equilibrado a oportunidades; **4)** y se **señala el ámbito territorial y temporal de aplicación del instrumento**, lo cual se refiere en términos espaciales dónde se enfoca el estudio, que corresponde a las superficies urbanas, establecidas por el PRMS (2006), y en términos temporales a cuántos años se proyecta el estudio, que para este caso corresponde a un horizonte de 20 años, con revisiones cada 10 años, en conformidad a las proyecciones establecidas en el diagnóstico territorial del estudio.
- **Las políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente consideradas en el diseño del Plan.** En este punto se revisó un listado de estudios, estrategias y políticas que fueron considerados en el estudio, donde se señalan los principales objetivos que busca cada uno de ellos y la forma como fueron considerados en el Plan, ya sea en las propuestas o como un aporte a los antecedentes del diagnóstico. A continuación se señalan algunos de ellos, como políticas e instrumentos destacados: la Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014) donde se entregan directrices y ejes principales vinculados con la ciudad y la planificación urbana sustentable; el Plan Nacional de Adaptación del Cambio Climático (2015) donde se expone la problemática asociada al cambio climático y la necesidad de adaptación al nuevo escenario en el que se incluyen múltiples sectores y usos, entre ellos las ciudades; La Estrategia de Desarrollo Regional señala la imagen a futuro de la región y la proyección de la comuna en este contexto; la Estrategia Regional de Biodiversidad, donde se reconocen ambientes naturales relevantes para la región, incluso identificando corredores biológicos, donde se encuentran las alturas de la cordillera de la costa como los cerros de Cantillana, en la comuna de Isla de Maipo; el PLADECO, instrumento que representa la carta de navegación del municipio

hacia el futuro esperado, reconocido en la imagen objetivo, que sirvió como un antecedente para la definición de ideas fuerza que sustentan los criterios de sustentabilidad propuestos.

- **Identificación y descripción de los objetivos ambientales.** Se proponen tres objetivos ambientales orientados a valorar y resguardar los ambientes naturales, disminuir los conflictos con las actividades productivas y mejorar el acceso a áreas verdes en las localidades. Las metas señaladas pretenden cumplirse a través de las siguientes acciones ambientales: 1) Integrar los atributos naturales y paisajísticos característicos de la comuna para conservar atributos que favorecen su imagen (viñas y arboledas) y resguarden los cursos de agua naturales (Río Maipo y Estero Gatica), 2) Disminuir los conflictos entre las actividades productivas y residenciales y 3) Generar mayor equidad en el acceso a áreas verdes en las áreas urbanas. Las acciones ambientales señaladas contemplan para su ejecución en el Plan normas urbanísticas asociadas a la zonificación y vialidades propuestas, que pueden ser revisadas en detalle en el título de Identificación y descripción de objetivos ambientales.
- **Identificación y descripción de los criterios de desarrollo sustentable.** La identificación y definición de los criterios se realizó a partir de la revisión del marco de referencia estratégico, es decir de la revisión de las estrategias, políticas y planes que influyen en el territorio, una de las más relevantes y la que fue primordial para la definición de los criterios de desarrollo sustentable fue el Pladeco, a partir del reconocimiento de 3 ideas fuerza: 1.- el resguardo del entorno natural y el valor histórico y patrimonial; 2.- la necesidad de generar mayor equilibrio en la comuna en vista de las condiciones de desigualdad y; 3.- reconocer y fortalecer las actividades productivas que dan sustento a la comuna. Los criterios de desarrollo sustentable definidos se reconocen como parte sustancial y base de las opciones propuestas por el Plan, por este motivo la descripción de los criterios permite evidenciar aquellos aspectos que toman relevancia en las propuestas de las alternativas y en la elección definitiva de planificación.
- **Identificación y justificación de los factores críticos de decisión.** Como resultado del diagnóstico territorial y de la instancia participativa (Mesa Intersectorial 2) con los Organismos de la Administración del Estado (OAE), se definieron los factores críticos de decisión o temas clave que permitirán evaluar, a partir del reconocimiento de su tendencia, cada una de las alternativas de planificación y del anteproyecto. Los factores críticos de decisión identificados son: 1) Recurso Hídrico, 2) Actividades Productivas y 3) Paisaje de Ruralidad y ambientes naturales, los cuales son descritos y luego profundizados en el diagnóstico ambiental estratégico.
- **Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE).** Este título comprende la exposición de las perspectivas de desarrollo del territorio comunal reconociendo el desarrollo actual y la vocación señalada por las estrategias de desarrollo regionales y locales, además se reconocen las principales problemáticas ambientales las cuales permitieron reconocer acciones contempladas por el Plan (objetivos ambientales) y se reconocen los actores claves identificados desde el inicio del procedimiento de la EAE, tanto actores de los organismos de la administración del estado como actores locales los cuales fueron integrados a participar del proceso en distintas instancias, reconociendo su aporte en términos de información y reconocimiento del territorio local.

Uno de los aspectos más relevantes desarrollados en el DAE corresponde a la descripción de las tendencias de los factores críticos de decisión, debido a la

incidencia en la evaluación de las alternativas, siendo los temas clave para reconocer la posibilidad de éxito de la planificación de Isla de Maipo.

Para ellos se realizó una descripción detallada de cada uno de los factores críticos de decisión (FCD) reconociendo en cada uno de ellos los criterios de evaluación y su tendencia. Aquí se evidencia, en cada uno de los factores críticos de decisión, la importancia de aquellos aspectos que relevan temas necesarios de considerar, entendiendo el contexto territorial de las localidades urbanas en estudio. Los aspectos o criterios de evaluación contemplados en cada uno de los factores son:

✓ **FCD 1. Recurso Hídrico:** disponibilidad de agua para empresa Aguas Andinas y APRs y cobertura de alcantarillado y agua potable).

✓ **FCD 2. Actividades Productivas:** sanciones de empresas por incumplimiento normativo ambiental de la comuna, proyectos SEA de inversión en la comuna y tránsito de camiones con carga pesada por áreas urbanas.

✓ **FCD 3. Paisaje de ruralidad y ambientes naturales:** Proyectos de inversión pública subsector arte y cultura y otros de carácter patrimonial en la comuna (BIP), áreas verdes, ocupación suelos agrícolas, actividad turística en la comuna y corredores biológicos (cursos de agua - humedales).

- **Identificación y evaluación de las opciones de desarrollo.** En el estudio se trabajaron tres alternativas u opciones de desarrollo de planificación, las cuales contemplan en su definición aspectos de la planificación asociados a los objetivos propuestos, los criterios de sustentabilidad y los aspectos ambientales señalados en los temas claves o factores críticos de decisión.

Las tres opciones de desarrollo corresponden a: una **alternativa A** o Consolidación urbana del área actual, una **alternativa B**. o de conurbación entre ambas localidades y **Alternativa C**. o de transición, que contempla un desarrollo autónomo entre ambas localidades frente a una posible conurbación futura, aunque sin aumentar superficie para su planificación. La alternativa B fue considerada al momento de la descripción ya que fue una de las opciones trabajadas frente a la modificación del PRMS N° 114, sin embargo no se presenta en la evaluación ya que no es una opción o alternativa de planificación real al momento de la evaluación de este instrumento.

Como resultado de la evaluación se valora de forma positiva la **alternativa C** debido a que responde de mejor forma a la evaluación en términos de sus oportunidades y riesgos. **Esta Alternativa conforma el origen del anteproyecto** el cual se configura a partir de los siguientes aspectos: **incorporación de actividades productivas** normadas, **zonificación de centralidades** en ambas localidades en torno a corredores viales principales, **aumento de superficies de áreas verdes**, con incluso el **reconocimiento de viñas** para conservar su conservación al interior del área urbana, **calles arboladas** como un aspecto característico de la imagen local, la creación de parques urbanos en ambas localidades y el reconocimiento de **parques intercomunales**, reconociendo en ellos ambientes propios de los dos cursos de agua que pasan por las localidades, **considerados ambos ambientes húmedos** necesarios de proteger y que permiten ser reconocidos por la **Ley de humedales urbanos N° 21.202 (23 de enero 2020)**.

- **Resultados de la coordinación con los Órganos de la Administración del Estado.** Se presentan las actividades realizadas a lo largo de la elaboración del

Plan, se señalan las respuestas obtenidas del proceso y la forma como se incorporaron al instrumento.

- **Resultados de instancias de participación ciudadana efectuada.** Se expone taller ciudadano referido a las alternativas de planificación.
- **Identificación de los indicadores de seguimiento y medidas propuestas por el informe ambiental.** Se presenta un listado con cada uno de los factores y la identificación de las directrices y criterios de seguimiento, en cada directriz se relaciona los objetivos de planificación y objetivos ambientales con la finalidad de dar cuenta la relación y coherencia con la propuesta. Además se incluye detalle de indicador, descripción, fórmula, periodo de medición, fuente, fórmula y responsable para hacer efectivo su seguimiento, en conformidad a lo señalado en el manual de DDU 430.

II.- Antecedentes del Plan Regulador Comunal de Isla de Maipo

En este título se muestra un resumen de antecedentes territoriales de la comuna y de la puesta en marcha del estudio de Actualización del Plan Regulador Comunal de Isla de Maipo. Se aborda: la descripción de los objetivos estratégicos o de planificación, las materias que norma el instrumento, y su ámbito espacial y temporal.

En definitiva, se justifica la puesta en marcha del instrumento, destacando entre ellos las características territoriales actuales y la normativa vigente del Plan.

II.1 Antecedentes territoriales

La comuna de Isla de Maipo se ubica en el sector sur poniente de la Región Metropolitana, en la provincia de Talagante. Los aspectos que caracterizan su paisaje son: el río Maipo, las superficies de terraza que dan origen a valles agrícolas productivos, lo que se asocia a las actividades productivas que se encuentran en el entorno, los ambientes naturales asociado a los cordones montañosos ubicados al sur y suroriente de la comuna, que configuran a escala regional corredores biológicos que albergan biodiversidad del bosque mediterráneo, y un poblamiento disperso y característicos de ruralidad en los usos preferentes de la comuna, aunque con modificaciones en la década de los noventa por el poblamiento asociado a viviendas sociales en el sector de Islita, y por los condominios y parcelaciones de agrado.

En la comuna se identifican solo 2 unidades urbanas: Isla Centro e Islita, las que son reconocidas por el Plan Regulador Comunal (PRC) vigente y por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Ambas superficies corresponden a las unidades de estudio del Plan Regulador Comunal de Isla de Maipo, sin embargo, en el análisis se contempla la superficie comunal en su totalidad para reconocer aspectos estratégicos a identificar en el estudio ambiental e incluso como parte de la planificación urbana.

A continuación, se presenta una síntesis de las características principales de la comuna, con la finalidad de evidenciar aquellos aspectos más relevantes de la comuna y de interés en la planificación.

CARACTERÍSTICA	SINTESIS DESCRIPTIVA
Ubicación y conectividad	Se encuentra a solo 35 km de Santiago, conectada principalmente a través de la Autopista del Sol por la ruta G – 40 o Avenida Jaime Guzmán, ruta que enlaza Isla de Maipo y Talagante. También se conecta con Santiago a través de la ruta 5, a la que se llega por la ruta T31S.
Contexto geográfico del poblado	El contexto geográfico de Isla Centro (área urbana fundacional) marca la vulnerabilidad del área, debido a que su emplazamiento se ha dado en sectores afectados por inundaciones del río, que en la actualidad se encuentran controladas por obras de mitigación frente a crecidas. Posee extensas superficies de valle que han permitido un amplio desarrollo de la actividad agropecuaria y vitivinícola en la comuna, además de actividad turística ligada a las características paisajísticas, a la cultura, al patrimonio y al turismo rural. Posee un amplio acuífero en torno al Río Maipo, que es considerado un reservorio de agua de la comuna, tema importante considerando las proyecciones del cambio climático y la situación de escasez actual.
Origen de su nombre	El origen del nombre de la comuna se asocia a la ubicación geográfica del pueblo, emplazado entre brazos del Río Maipo, condición de isla que ha cambiado debido a las condiciones climáticas, años de sequía, y la modificación del cauce original.
Características culturales	La relación con el río y la amenaza asociada al emplazamiento del poblado, se ve manifestada en sus tradiciones culturales con la fiesta de la Virgen de La Merced, celebrada en el mes de septiembre en agradecimiento al milagro atribuido a la virgen por proteger el poblado frente a una gran crecida del río a fines del siglo XIX.

CARACTERÍSTICA	SINTESIS DESCRIPTIVA
	El patrón de edificación del área urbana, especialmente en Isla Centro en su área céntrica, posee tipologías rurales que refuerzan la identidad local.
Poblamiento	El poblamiento de Isla de Maipo es disperso, característico de los sectores rurales; en su territorio se reconocen localidades rurales como San Antonio de Naltagua, San Vicente de Naltagua, La Llavería, Las Mercedes, La Villita, Monte Las Mercedes, La Puntilla, Carampangue y el Recreo de Lonquén.
	La comuna posee un acelerado poblamiento, lo cual evidencia su capacidad atractora y su participación en el dinamismo de la expansión urbana de Santiago. La comuna para el periodo 2002 – 2017 presenta un crecimiento intercensal del 40%, pasando de 25.798 a 36.219 habitantes, superando con ello a todas las comunas de la provincia de Talagante.
	La comuna posee un activo mercado de propiedades nuevas y usadas, orientadas a sectores medios y medios altos. Principalmente parcelaciones de agrado (14% de la superficie comunal), una característica del paisaje en torno a las áreas urbanas.

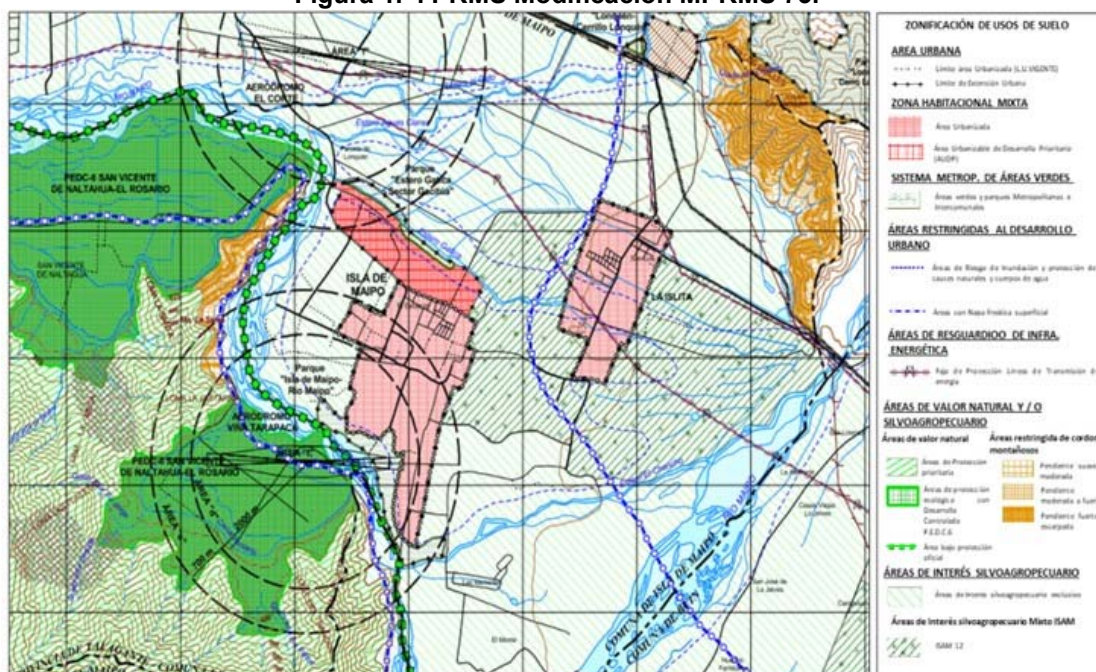
Fuente: Elaboración propia.

II.2 Instrumentos de planificación vigentes

Plan Regulador Metropolitano de Santiago

Como se señalaba con anterioridad, el PRMS, instrumento de planificación que representa el marco de base para el Plan Regulador Comunal en estudio, identifica los territorios urbanos Isla de Maipo, La Islita, y el área urbana de desarrollo prioritario (AUDP) en el sector de Gacitúa. Para las áreas urbanas vigentes se señala que la densidad bruta máxima de proyecto será la siguiente: Isla de Maipo 180 Hab./há y La Islita 100 Hab./há. Para el caso de la AUDP la norma que fija es de 120 hab/há como densidad bruta máxima. Incluso establece que es posible superar la densidad máxima, justificando su aumento en un Estudio de Impacto Urbano (EIU).

Figura 1. . PRMS Modificación MPRMS 73.



Incorporación de las comunas de Talagante, Padre Hurtado, Peñaflo, El Monte, Isla de Maipo, Melipilla, Curacaví, María Pinto, San Pedro, Alhué, Buin y Paine. Fuente: Observatorio Urbano, lámina N°3.

En el área rural el PRMS reconoce: áreas prioritarias de conservación asociadas al extremo norte de la reserva natural y “Santuario de la Naturaleza Altos de Cantillana-Horcón de Piedra y Roblería Cajón de Lisboa”, área bajo protección oficial, área de protección ecológica y desarrollo controlado (San Vicente De Naltagua – El Rosario), áreas restringidas al desarrollo urbano (inundación y áreas de afloramiento de napa freática) áreas de interés silvoagropecuario en la mayor parte del valle y áreas de interés silvoagropecuario mixto (ISAM 12). Establece áreas verdes de escala metropolitana, constituidas por el Parque Metropolitano - Isla de Maipo – Río Maipo- y parque Estero Gatica en el sector de Gacitúa.

Modificaciones al PRMS

Con fecha de 1 de abril del 2020 en mercado público se publicaron las bases de licitaciones referidas al “Análisis proceso Evaluación Ambiental Estratégico para las modificaciones del PRMS” una de ellas corresponde a una solicitud de inicio de los estudios técnicos necesarios para acoger la propuesta de conurbación de las localidades urbanas de Isla de Maipo y La Islita.

En las bases de licitación se señala la necesidad de actualizar el instrumento, en vista del desarrollo que han experimentado ambas localidades (Isla de Maipo e Islita), lo cual ha generado situaciones que ameritan reevaluar la planificación del territorio con una mirada conjunta para ambas localidades.

El objetivo principal de la modificación N° 114, señalada anteriormente, es incorporar al actual territorio regulado por el PRMS, una nueva extensión urbana entre las localidades Isla Centro y La Islita, área que en la actualidad se encuentra zonificada como ISAM 12, incorporar la vialidad que permita dar conectividad al área y evaluando la localización de otros usos acordes al nuevo desarrollo (ISAM 12) entre ambas localidades. Además de lo anterior, también se incorpora la posibilidad de evaluar la extensión del área verde costanera del Río Maipo.

Este antecedente se encontraba disponible al momento de estar elaborando las alternativas de planificación e imagen objetivo, por este motivo entre las opciones de desarrollo se presenta una alternativa¹ en la que se incorpora la conurbación, con la finalidad de discutir la posibilidad, considerando los estudios en licitación y adjudicados recientemente referidos a las modificación del PRMS. Sin embargo esa alternativa no representa una opción como tal a no encontrarse la posibilidad en la actualidad para su definición.

Plan Regulador Comunal de Isla de Maipo²

El instrumento vigente a escala local, el PRC de Isla de Maipo, fue aprobado el año 1994. Desde esa fecha a la actualidad existen cambios asociados tanto a la normativa urbana como a las dinámicas territoriales de la comuna. Respecto de este último punto, la comuna pasó de ser una unidad esencialmente rural a configurar parte de un sistema urbano mayor que genera demandas de suelo para la localización de viviendas, en relación al sistema metropolitano. Por lo anterior, el PRC vigente no representa un instrumento eficiente de planificación urbana para Isla Centro y La Islita, debido en general a la falta de reconocimiento de conflictos urbanos asociados a las actividades productivas, problemas de conectividad interna, falta de actualización de los riesgos y medidas de mitigación implementadas en el río y a eventuales cambios post terremoto en cuanto a las napas

¹ Ver detalles en la descripción de la alternativa u opciones de desarrollo B.

² Mayores antecedentes del PRC vigente en título referido a la justificación del Plan.

subterráneas, infraestructura (vialidad y sanitaria) insuficiente para el crecimiento experimentado y la falta de expresión de una visión de desarrollo comunal.

Una de las debilidades mayores del instrumento de planificación comunal es la falta de normas de densidad en su zonificación, lo que favorece el desarrollo de proyectos de alta intensidad, que no necesariamente responden a la imagen objetivo que buscan propiciar el municipio y sus residentes, además de la segregación socio espacial entre las localidades urbanas de La Islita e Isla centro. Esta situación, asociada a la normativa vigente y a la políticas públicas generadas en el área, referidas a la localización de viviendas para población vulnerable concentradas en Islita desde los años 90, representan el mayor problema debido a: la desigualdad y dependencia de Islita respecto del centro principal, la dificultad de acceder a servicios, comercio y espacios público, a lo cual se suma el significativo poblamiento que ha experimentado la comuna (40%), situación que podría, dadas dichas condiciones normativas, cambiar las características paisajísticas de la comuna y acentuar los problemas urbanos y ambientales hoy reconocidos (efectos sobre la escasez hídrica, que incluso puede verse acentuada por las proyecciones del cambio climático; saturación de la vía de acceso principal a la comuna; problemas sanitarios y conflictos de uso, un ejemplo de ello es la agroindustria local).

II.3 La identificación y descripción pormenorizada de sus objetivos, señalando sus alcances

Como resultado de las conclusiones del diagnóstico del estudio se definieron los objetivos de planificación. El objetivo general de planificación expresa en su definición una imagen que responda a mantener las condiciones de ruralidad de la comuna, como principal atractivo, frente al crecimiento que experimenta y continuará experimentando la comuna.

Es decir que mediante el Instrumento se aspira a lograr un desarrollo urbano de Isla de Maipo que compatibilice su tendencia de crecimiento urbano sin perder los atributos de su condición semi rural.

La tabla a continuación muestra las principales conclusiones del diagnóstico y las propuestas de acciones desde la planificación urbana:

CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO	OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN
Límites establecidos por el PRMS obstaculizan las tendencias del desarrollo urbano	1.- Resolver relación entre Isla centro e Islita (posible conurbación o desarrollo equitativo pero separado).
Fricción entre desarrollo residencial y actividades productivas	2.- Minimizar conflictos de uso entre actividades productivas y crecimiento residencial.
Segregación socioespacial	3.- Contribuir a una reducción de la segregación socioespacial.
Problema sanitario, el mayor déficit Trama urbana débil, no preparada para el crecimiento Nuevos desarrollos inmobiliarios tienden a imponer otras tipologías de crecimiento urbano	4.- Mejorar conectividad y continuidad de la trama urbana. 5.- Crear condiciones de trama urbana y tipologías de desarrollo inmobiliario para una mayor intensidad de uso del suelo sin eliminar condición semi rural.

Fuente: Elaboración propia.

II.4 La descripción pormenorizada del antecedente o justificación que determina la necesidad de su desarrollo.

El Plan Regulador Comunal vigente aprobado el año 1994 cuenta con modificaciones realizadas el año 2010, referidas a declaratorias de utilidad pública y asignación de usos, además de una modificación realizada el año 2013 con la designación de una zona de conservación histórica en el sector de Av. Satelices.

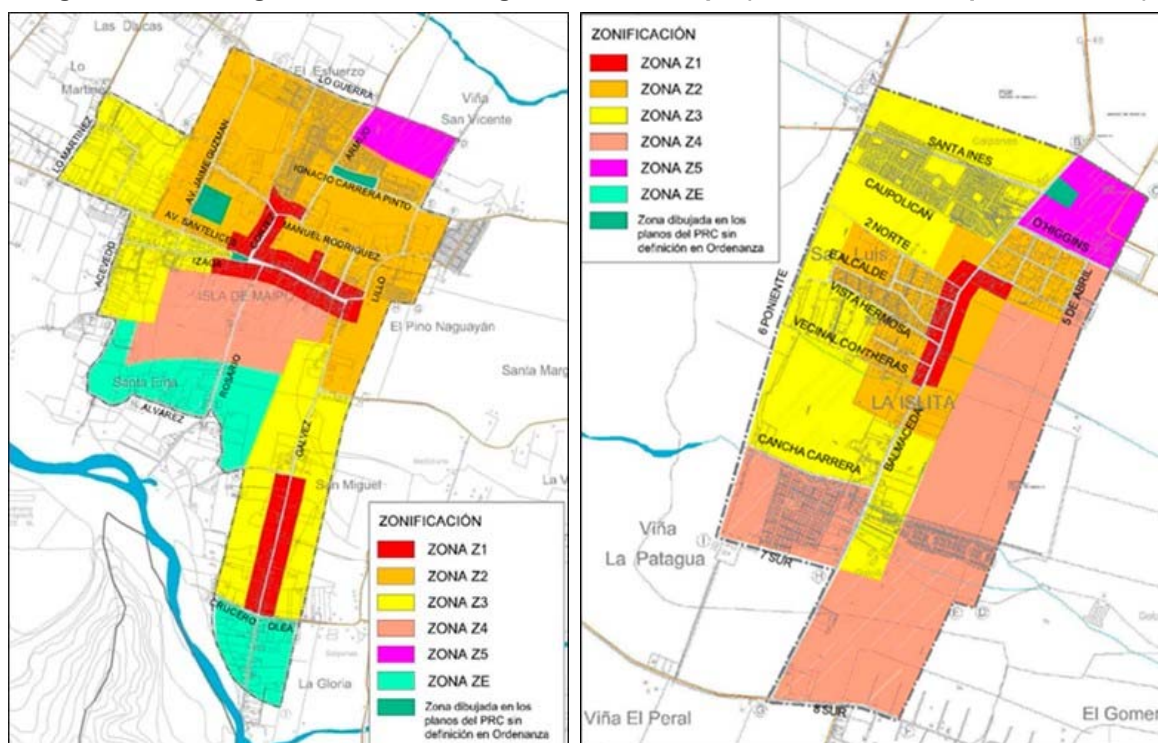
El análisis realizado el instrumento en el diagnóstico del estudio del Plan, permite evidenciar la necesidad de actualización luego de una vigencia de 25 años, especialmente en la ordenanza y en la falta de integración con las disposiciones del PRMS 2006.

El PRC establece definiciones que son propias de la OGUC y otros cuerpos normativos, así como calificaciones que no corresponden a un IPT como es el caso de las actividades productivas y el nivel del equipamiento, dimensionado en los usos permitidos y no como carga de ocupación.

Por otra parte, el instrumento no establece normas de densidad, lo que favorece el desarrollo de proyectos de alta intensidad de uso, que no necesariamente responden a la imagen objetivo que buscan propiciar el municipio y sus residentes.

Las imágenes a continuación muestran en instrumento vigente para las localidades urbanas de Isla Centro e Islita.

Figura 2. Plan Regulador Comunal Vigente Isla de Maipo (Isla centro a la izquierda e Islita)



Fuente: Extraída del diagnóstico del estudio PRC Isla de Maipo (Ver anexo cuadro de condiciones del PRC vigente)

La localización de las zonas que se aprecia en las imágenes anteriores se distribuyen en ambas localidades a excepción de la denominada ZE que solo existe en Isla de Maipo. Al analizar la definición de alturas y coeficiente de constructibilidad se evidencia una relación, estableciéndose mayores alturas (de 10 e incluso 14 m) en el sector céntrico y norte,

disminuyendo en ambas localidades hacia el sur con alturas inferiores a 14 metros y coeficientes de constructibilidad inferiores a 0,8, lo que permite evidenciar una menor ocupación edificatoria hacia el río y hacia el sur y oriente de Islita.

El desfase temporal del instrumento evidencia una clara desactualización, manifestada en la dinámica territorial actual de los centros poblados, donde hoy existen dos núcleos urbanos la Isla Centro y la Islita, junto a centros menores como la Villita y San Antonio de Naltagua, en todos los cuales ha existido un significativo aumento de población, lo que conlleva presión sobre el espacio y la infraestructura existente (vialidades, equipamientos, etc.). Asimismo, en diversos lugares de la comuna se identifica una proliferación de parcelaciones agro-residenciales (parcelas de agrado), asociadas al Decreto 3.516 del Ministerio de Agricultura, conflictos con la agroindustria en la cercanía a lugares residenciales (chancheras y viñas), segregación social en el acceso a espacios públicos y servicios de las localidades pobladas.

En particular para los centros urbanos, La Islita e Isla Centro, es importante destacar las problemáticas asociadas al desfase de la planificación, entre las que se encuentran:

- Isla Centro, centro o cabecera comunal, en él se reconocen problemas de conectividad interna, conflictos con los estacionamientos en el espacio público, dependencia de centros fuera de la comuna, la norma urbanística en áreas centrales no establece densidades apropiadas para el desarrollo del área urbana, no reconoce áreas valoradas ambientalmente, ni contempla áreas de riesgos actualizadas.
- Islita es un área urbana menor, en ella se reconocen problemas para la planificación referidos a la segregación social por la concentración de viviendas sociales, se reconoce falta de servicios y comercio, falta reconocimiento de áreas ambientalmente valoradas, no se establecen distanciamiento entre zonas de actividades productivas y residenciales, las normas definidas en el Plan vigente son muy permisivas y no se relacionan con el poblamiento existente.

Como se mencionó más arriba, el contexto regional juega un papel relevante en las dinámicas territoriales de las comunas periféricas de la Región Metropolitana, donde se ha manifestado la presión inmobiliaria que busca absorber no sólo la demanda interna sino la de la Región. Aunque en menor medida que las comunas bajo influencia directa del mercado inmobiliario de Santiago (Buin, Lampa, Padre Hurtado, Peñaflor), este fenómeno afecta también a Isla de Maipo, lo que pone en conflicto la vocación agrícola de la comuna, sustentada en suelos de capacidad agrícola óptima. En este contexto de crecimiento poblacional, el instrumento de planificación local debe reconocer valores vocacionales y de sustentabilidad, precisando las definiciones que al respecto se han hecho en el instrumento de planificación metropolitano.

El PLADECO (2014 - 2020) reconoce la necesidad de la actualización del instrumento de planificación por los motivos señalados con anterioridad, y propone el reconocimiento de lineamientos generales para la planificación comunal, estos son: el desarrollo lineal de zonas mixtas y de mayor intensidad de ocupación del suelo a lo largo de los principales ejes estructurantes; la integración a la trama urbana de los cursos de agua; la definición de un sistema de áreas verdes. Lo anterior evidencia la necesidad del Municipio de contar con un instrumento actualizado, manifestando su visión de desarrollo en el marco de estrategias regionales, de manera de dar respuesta a las nuevas dinámicas territoriales de la comuna en el contexto de la Región Metropolitana.

II.5 Identificación y descripción pormenorizada de su objeto

El objeto de la actualización del Plan Regulador comunal de Isla de Maipo es establecer una modificación de la normativa urbana vigente, en conformidad al marco normativo urbano expresado en: los artículos 41, 42 y 43 de la LGUC y los artículos 2,1.10 y 2.1.11 de la OGUC, la Ley 20.958, que establece un sistema de aportes al Espacio Público, y a los principios que establece la Política Nacional de Desarrollo Urbano, asociado a los objetivos de sustentabilidad e integración urbana.

El contexto normativo de planificación de la comuna, como se indicó anteriormente, se encuentra regido por el PRMS (2006), instrumento de planificación intercomunal que orienta el desarrollo urbanístico de 52 comunas de la Región Metropolitana. El Plan Regulador Comunal norma únicamente las áreas urbanas definidas por el instrumento de escala superior, en este caso el PRMS, debiendo precisar una zonificación acorde a los usos de suelo existentes y a la visión de desarrollo de la comuna, junto a una vialidad que permita generar mejoras en la conectividad y movilidad en el centro urbano.

En el PRMS se establece la siguiente zonificación para la comuna de Isla de Maipo: Zonas de Interés silvoagropecuario Mixto (ISAM 12), zonas de interés agropecuario exclusivo, áreas de protección de interés prioritario (cerros Altos de Cantillana), áreas verdes y parque metropolitanos (Río Maipo), de protección ecológica con desarrollo controlado (PEDC – 6 San Vicente de Naltagua – El Rosario), áreas montañosas y, por último, áreas urbanizadas (Isla de Maipo, La Islita) y un área urbanizable de desarrollo prioritario (AUDP) en el sector de Gacitúa. Es importante señalar que el área a planificar por la actualización corresponde a las zonas urbanas reconocidas por el PRMS, es decir, superficies urbanizadas, urbanizables y parques metropolitanos en torno al Río Maipo y estero Gatica.

La actualización del instrumento comunal da continuidad a una decisión previa, que permitió la elaboración de un estudio de actualización del Plan Regulador realizado por la consultora POLIS el año 2011. Sin embargo, dicho estudio no fue aprobado debido a los nuevos requerimientos de la legislación ambiental respecto de la obligatoriedad de aplicar el procedimiento de la EAE a los instrumentos de planificación. En 2019 se retomó dicha decisión de actualizar el instrumento de planificación, de acuerdo con las causas expuestas por el PLADECO.

Los lineamientos generales para planificar se encuentran expresados en los ejes estratégicos del desarrollo urbano territorial en el PLADECO (2014 - 2020), estos permiten expresar las intenciones de la planificación en términos generales para la comuna, y por lo tanto representan un punto de partida para la planificación del área urbana. Los ejes estratégicos son:

- **Desarrollo territorial.** Pretende preservar la imagen de ruralidad, con un modelo de ocupación territorial más sustentable.
- **Complementariedad de centros urbanos.** Se manifiesta como el esfuerzo y consolidación de una articulación funcional entre centros urbanos.
- **Espacios públicos para la movilidad.** Se reconoce la necesidad de mejorar las condiciones del espacio público de circulación lineal para un óptimo funcionamiento.
- **Acceso equilibrado a oportunidades.** Expresa la necesidad de equilibrar el acceso a servicios y equipamientos básicos y comunitarios de las localidades menores de la comuna.

II.6 Ámbito territorial y temporal de aplicación

El ámbito territorial del estudio corresponde a las áreas urbanas planificadas por el PRMS del año 2006, estas superficies -como se menciona anteriormente- corresponden a las localidades de Isla Centro e Islita, reconocidas como áreas urbanas y con superficies de posible expansión, reconocidas como áreas de extensión urbana.

En cuanto al ámbito temporal, éste corresponde a un horizonte de planificación de 20 años y, como indica la LGUC, se contempla una actualización a los 10 años.

III.- Políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente que enmarcan la propuesta del Plan.

En el cuadro a continuación se presentan las políticas, estrategias, planes y estudios a escala regional y comunal que entregan un panorama general e incluso entregan principios e intenciones contempladas en la planificación territorial, por ello se señala la forma como cada uno de estos estudios fue incorporado en la elaboración del Plan.

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
Política Nacional de Desarrollo urbano (2014).	<p>El objetivo principal de esta Política es generar condiciones para una mejor "Calidad de Vida de las Personas", entendida no solo respecto de la disponibilidad de bienes o condiciones objetivas sino también en términos subjetivos, asociados a la dimensión humana y relaciones entre las personas.</p> <p>La política se sustenta en 12 principios rectores: Gradualidad, Descentralización, Equidad, Integración social, Participación, Identidad, Compromiso, Calidad, Eficiencia, Adaptabilidad, Resiliencia y Seguridad.</p> <p>En relación a lo anterior la política propone objetivos orientados a 4 grandes temas: Desarrollo económico, identidad y patrimonio, equilibrio ambiental e integración social.</p> <p>En cada uno de estos objetivos destacan temas que se orientan a generar ciudades más sustentables, sentando las bases necesarias para planificar y definir ciudades.</p> <p>Integración social: Busca velar porque nuestras ciudades sean lugares inclusivos, donde las personas estén y se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos: acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento. Para ello el concepto de <i>integración social debe relevarse en los mecanismos de gestión de suelo urbano y programas de vivienda.</i></p> <p>Desarrollo económico: Reforzar a las ciudades como agentes de desarrollo</p>	<p>Se incorpora considerando los objetivos de la política como base en la planificación, todos ellos se encuentran contenidos en los objetivos de planificación propuestos.</p> <p>Se considera el marco base del desarrollo urbano, por esto es considerada la política principal a la hora de hablar de planificación urbana.</p>

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
	<p>económico, fuentes de innovación, emprendimiento y creación de empleo. El concepto de desarrollo se aborda con una mirada integral, con responsabilidad social y bajo el concepto de sustentabilidad, armonizando el crecimiento y la inversión con las externalidades que los proyectos causen en las personas, localidades y territorios.</p> <p>Equilibrio ambiental: Procurar que el desarrollo de nuestras ciudades, fundamental para el progreso de nuestro país, se realice de forma sustentable, equilibrada con el medio natural, reconociendo y valorando los sistemas en que se insertan.</p> <p>Identidad y patrimonio: Reconocer el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser preservado y potenciado en nuestras ciudades y centros poblados.</p>	
<p>Sistemas de Indicadores y estándares de Calidad de Vida y Desarrollo Urbano. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano. (2018)</p>	<p>El Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano (SIEDU) tiene como principal objetivo medir y evaluar la calidad de vida de las ciudades chilenas y la efectividad de las políticas públicas en sus aspectos asociados al desarrollo urbano, con la finalidad de ayudar al Estado en la tarea de reducir las desigualdades urbanas y monitorear el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en la Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) y en la Nueva Agenda Urbana de Hábitat III, ambos compromisos del Estado chileno.</p> <p>Del listado de indicadores que se presenta se encuentran: requerimiento de viviendas nuevas, porcentaje de hogares en situación de hacinamiento, distribución espacial de la población vulnerable (proximidad residencial de grupos de distintos ingresos), porcentaje de manzanas con veredas de buena calidad, porcentaje de sitios eriazos, etc.</p>	<p>Se considerarán al momento de contar con una orientación respecto de indicadores a considerar en el Plan de Seguimiento del Informe Ambiental, debido a que estos indicadores se relacionan con la política de desarrollo urbano y con los objetivos propuestos en ella.</p>
<p>Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2018-2022. Ministerio de Medio Ambiente.</p>	<p>El Plan Nacional de adaptación al cambio climático surge como una necesidad de enfrentar el cambio climático, sustentado en los hechos científicos que aseguran un calentamiento a escala global. Como una forma de enfrentar tal situación la convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático y el panel intergubernamental sobre</p>	<p>Este Plan es considerado dentro de los antecedentes de diagnóstico que permitieron caracterizar aquellos aspectos que se ven afectados por el cambio climático, lo cual luego es profundizado a escala</p>

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
	<p>cambio climático, confirmaron tal situación y establecieron ejes principales de acción: la mitigación y la acción. La primera consiste en disminuir las emisiones de los gases invernadero y/o incrementar la absorción de dióxido de carbono de la atmosfera mediante sumideros, mientras que la adaptación se refiere a actividades realizadas por individuos o sistemas para evitar resistir o aprovechar los cambios y los efectos del clima, actuales o previstos.</p> <p>A partir de la serie de hitos logrados con el Plan de Adaptación al cambio climático es que se releva la importancia de contar con planes de adaptación como una herramienta que permita enfrentar los cambios actuales y esperados del cambio climático.</p> <p>El Plan da cuenta de los principios y la justificación que permite incentivar las medidas referidas a distintos ámbitos de un territorio, entre ellas destacan: las ciudades, sector turismo, infraestructura, recursos hídricos, salud, sector pesca y acuicultura, biodiversidad, sector silvoagropecuario y diversos impactos sectoriales.</p> <p>A partir de la identificación de las problemáticas el Plan establece una serie de actividades orientadas a la adaptación al cambio climático, entre ellas conformación de un equipo técnico interministerial de cambio climático, definición de escenarios climáticos que sean contemplados en los planes de adaptación sectoriales, elemento ya utilizado para la elaboración de la línea base de clima comunal de Chile, mantener un monitoreo de las condiciones climáticas, registro de acciones de adaptación a nivel territorial y nacional, generar material de aprendizaje, incluir la temática en carreras universitarias, considerar concepto de cambio climático en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, entre otras.</p>	<p>comunal por la elaboración de línea base digital comunal.</p> <p>Entrega antecedentes respecto de los impactos a nivel país y en los distintos sectores de la economía.</p> <p>Entre las acciones que contempla el Plan se encuentra considerar aspectos del cambio climático en la planificación y ordenamiento territorial, temática que es abordada en la elaboración el Plan tanto desde el punto de vista de los antecedentes que permiten caracterizar la comuna como en aquellos temas clave contemplados en el éxito del instrumento, especialmente el aspecto ligado al recurso hídrico, debido a las condiciones de emergencia agrícola actual de la Región.</p>

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
<p>Elaboración de una base digital de clima comunal de Chile: Línea Base (1980-2010) y proyecciones al año 2050. PNUD / Ministerio del Medio Ambiente. Julio 2016.</p>	<p>Este corresponde a un estudio elaborado en el marco del Plan Nacional de Adaptación Climática, el cual compiló, validó y procesó una gran cantidad de información climática con el propósito de disponer con una base de datos sólida para caracterizar el clima y análisis comuna a comuna, usando la posición de cada sector en las formas de relieve y la altitud.</p> <p>Como resultado del estudio se estableció un modelo de cambio climático con la idea de proyectar las variables de precipitaciones y temperaturas al año 2050. Este modelo de cambio climático adoptado dispone de un ensamble con 17 modelos de circulación atmosférica que se han incluido en el quinto informe de evaluación del IPCC. Estos modelos prevén un escenario con rangos altos de concentración de gases de efecto invernadero que significa que para ese entonces la atmosfera terrestre absorberá y convertirá en calor 8.5 watts/m². Dentro de los escenarios existentes este parece ser uno de los más probables, de acuerdo a lo señalado por Nature 2010.</p> <p>Los resultados por comunas se expresan en tablas conteniendo diferencias por comuna en territorios de cerros y valle para el caso de Isla de Maipo. Los datos que se expresan corresponden a promedios del periodo 1980 - 2010 de precipitaciones y temperaturas máximas y mínimas invernales y del periodo estival, y las temperaturas promedio invernales y estivales, precipitación normal anual, precipitación anual más baja y más alta de la comuna, variables que son proyectadas contemplando el escenario de cambio climático del año 2050.</p>	<p>De este estudio se utilizó la información que permite caracterizar a la comuna en términos de los promedios, contemplando la línea base del año 1980 al 2010 y el escenario proyectado de cambio climático del año 2050.</p> <p>Para la comuna, existen cambios de las temperaturas y de las precipitaciones promedio. Las temperaturas aumentan en 2° y las precipitaciones disminuyen en cerca de 69 mm. Tal situación generará un cambio de escenario, situación que debe ser contemplada en la planificación. Por ello estos antecedentes, además de caracterizar a la comuna en términos climáticos, permiten avizorar un tema clave para el futuro de la comuna y la sustentabilidad de sus centros poblados, especialmente del área urbana.</p>
<p>Ley de Humedales Urbanos N° 21 202 (aprobado el 23 de enero del 2020).</p>	<p>Ley que tiene por objeto proteger los humedales urbanos declarados por el Ministerio del Medio Ambiente, de oficio o a petición del municipio respectivo, entendiéndose por tales todas aquellas extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina, cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros y que se encuentren total o parcialmente dentro del límite.</p>	<p>Se consideran aspectos nuevos vinculados con la normativa urbana para la protección de humedales, los cuales se aplicarán a la protección del entorno a río Maipo y Estero Gatica. Se vincularán con las superficies de parques urbanos y con el Plan de seguimiento para su protección y el reconocimiento formal desde el Municipio.</p>

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
<p>Estrategia de Desarrollo Regional (2012 – 2021).</p>	<p>Este documento del Gobierno Regional, define la imagen objetivo como “REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO CAPITAL CIUDADANA”. Ésta se plasma como la visión regional en dos conceptos:</p> <p>1°. El primero de ellos se relaciona con la condición de CAPITAL, tanto desde el punto de vista político-administrativo, como desde la perspectiva de lugar que concentra la mayor cantidad de talentos, recursos económicos y oportunidades para el desarrollo.</p> <p>2°. El segundo concepto se refiere a la creciente demanda de participación de la CIUDADANÍA por influir en la toma de decisiones en materias de políticas públicas, que afecten el desarrollo y bienestar de las comunidades que habitan y transitan por la Región.</p> <p>Esta imagen objetivo se implementa con los lineamientos estratégicos (LER). Los LER propuestos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Santiago – Región integrada e inclusiva – Santiago – Región equitativa y de oportunidades – Santiago – Región segura – Santiago – Región limpia y sustentable – Santiago – Región innovadora y competitiva <p>Cada lineamiento se expresa en objetivos. A continuación, se presentan aquellos objetivos, por lineamiento, que se deben tener presente en la planificación territorial de la comuna, y que pueden ser considerados en el diseño de los IPT:</p> <p>Para el desarrollo de una Región integrada e inclusiva, los objetivos estratégicos son:</p> <p>Coordinar una mejora de la conectividad intra e interregional.</p> <p>Diversificar los modos de transporte en las zonas rurales de la RMS.</p> <p>Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano.</p> <p>Aportar en la generación de un hábitat residencial integrado a la ciudad.</p> <p>Instaurar espacios y dinámicas de encuentro, convivencia e integración regional.</p> <p>Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (regional, “agropolitanos”, locales, barriales,</p>	<p>Tanto los lineamientos como objetivos de la estrategia son contemplados a la hora de definir los objetivos de planeamiento de Isla de Maipo, entre aquellos aspectos considerados se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de una Región inclusiva y una región equitativa e igualitaria, el cual se advierte a escala local al proponerse resolver la relación entre Isla Centro e Islita, contemplando un desarrollo equitativo. Se reconoce con ello la desigualdad existente entre ambas localidades urbanas. - Región segura, este lineamiento se relaciona con objetivos relacionados con el equilibrio referido a la instalación de infraestructura peligrosa y también asociada la necesidad de resguardar a la población frente a las amenazas naturales, en este caso asociado a áreas de inundación y anegamiento en las áreas urbanas. - En lo referido al lineamiento de Región limpia y sustentable, se relaciona con temáticas asociadas a: el agua y su uso sustentable, los suelos agrícolas presentes en la comuna, el desarrollo de un sistema de áreas verdes (río Maipo) que configura parte del PRMS y que no ha sido materializado y la promoción de descentralización demográfica de la Región Metropolitana. <p>Respecto de este último punto, planificar el área urbana de Isla de Maipo contempla la posibilidad de desconcentrar la región generando una centralidad y fortaleciendo el área de residencia, sin embargo, esta centralidad igualmente poseerá dependencia del área céntrica metropolitana,</p>

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
	<p>poblacionales, translocales y otras) al interior de la región.</p> <p>Para el desarrollo de una Región equitativa y de oportunidades, los objetivos estratégicos son:</p> <p>Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en las comunas</p> <p>Mejorar las condiciones de vida para el desarrollo integral de las localidades aisladas.</p> <p>Para el desarrollo de una Región segura, los objetivos estratégicos son:</p> <p>Asegurar un equilibrio en la localización de infraestructura peligrosa y/o molesta</p> <p>Promover un uso responsable y seguro del territorio, en relación con riesgos potenciales por amenazas naturales y antrópicas.</p> <p>Para el desarrollo de una Región limpia y sustentable, los objetivos estratégicos son:</p> <p>Promover el uso sustentable y estratégico del agua.</p> <p>Proteger la disponibilidad de suelo agrícola con factibilidad de explotación.</p> <p>Liderar el desarrollo de un sistema regional de áreas verdes.</p> <p>Promover la desconcentración demográfica del área metropolitana.</p> <p>Para el desarrollo territorial, que deberán verse reflejados en la generación de planes integrados de desarrollo con participación ciudadana y en observatorios de información territorial y sectorial en operación, son los siguientes:</p> <p>Diseñar y ejecutar planes integrados de desarrollo que articulen las demandas territoriales con la oferta pública, que incluyan participación ciudadana activa y responsable.</p> <p>Liderar la coordinación de la información territorial regional.</p> <p>Desarrollar y actualizar los instrumentos de planificación estratégica y territorial en el marco de la transferencia de competencias desde el nivel central.</p>	<p>principalmente asociada a la oferta de servicios y comercio que concentra Santiago y como sector que concentra empleos.</p> <p>- En cuanto al lineamiento referido a la participación ciudadana, en la elaboración del Plan se contemplan talleres ciudadanos que consideran la opinión de la ciudadanía; la propia actualización del instrumento también se incorpora dentro de los objetivos propuestos para este lineamiento.</p>
Estrategia Regional de Biodiversidad de la Región	La estrategia tiene por objetivo la conservación de la biodiversidad en la Región, promoviendo su gestión sustentable en atención a las características, potencialidades y proyecciones	Los antecedentes de la estrategia Regional de la Biodiversidad fueron utilizados para caracterizar a la Región y a

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
<p>Metropolitana 2015 – 2025.</p>	<p>regionales, de manera de resguardar su capacidad vital y garantizar el acceso a los beneficios para el bienestar de las generaciones actuales y futuras.</p> <p>Este instrumento definió lineamientos estratégicos en base a lo establecido en el Convenio sobre Diversidad Biológica, entre otros elementos esenciales, y delimitó 23 sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, que representan el 70% de la superficie total de la Región.</p> <p>La Región Metropolitana de Santiago está vinculada a un territorio de un poco más de 1,5 millones de hectáreas que concentra cerca del 40,3% de la población del país. Entre las singularidades relevantes de la Región se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> - su localización respecto de uno de los escasos ambientes con clima tipo mediterráneo en el mundo, los que se caracterizan por poseer una biodiversidad con elevados niveles de riqueza y endemismo, bajo condiciones de fuerte presión antrópica. - No obstante lo anterior, solo el 1,4% de la superficie regional se encuentra bajo protección en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado. - Se sitúa dentro de los 34 hotspot de biodiversidad mundial. - Presencia de glaciares en la región y su reserva de agua en periodos de sequías. <p>La caracterización regional da cuenta de una caracterización que afectan a la comuna de Isla de Maipo.</p> <p>La importancia de la biodiversidad en a región, donde se identifican sectores de mayor y menor valor que permiten establecer corredores biológicos de conservación de la biodiversidad</p> <p>La estrategia establece 7 ejes estratégicos relacionados con acciones referidas a un análisis de los resultados del diagnóstico, estos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eje estratégico 1. Cultura para la conservación de la biodiversidad. - Eje estratégico 2. Valoración de los servicios ecosistémicos. - Eje estratégico 3. Conservación en áreas naturales de alto valor de biodiversidad. 	<p>la comuna en el diagnóstico elaborado. Algunos de los aspectos extraídos permiten caracterizar a la comuna dentro de la región, asociados a la biodiversidad y corredores biológicos identificados.</p> <p>Además, los aspectos que permiten caracterizar a Isla de Maipo como una comuna ligada al eje de desarrollo agroindustrial de la región, a lo largo de la Ruta 5 sur y la 78.</p>

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
	<ul style="list-style-type: none"> - Eje estratégico 4. Conservación de la biodiversidad en áreas rurales y urbanas. - Eje estratégico 5. Conservación de la biodiversidad en la adaptación al cambio climático. - Eje estratégico 6. Gestión de información para <p>En cada uno de estos ejes se definen acciones y para cada una de ellas se proponen indicadores de seguimiento con la finalidad de establecer un registro y sondeo de las acciones logradas.</p>	
Plan Regional Metropolitano de Santiago (2006)	<p>El PRMS fue aprobado por el Gobierno Regional Metropolitano mediante Resolución N°20 del 06/10/1994 D.O. 04/11/1994.</p> <p>Entre las posteriores modificaciones, el año 2006, mediante Res. N°76 10-10-06- D.O. 24.10.06, se incorporan al PRMS las provincias de Talagante y Melipilla. Actualmente el PRMS regula 51 comunas de la región, estableciendo disposiciones que deben cumplirse obligatoriamente en los respectivos instrumentos de planificación local.</p> <p>La comuna de Isla de Maipo se encuentra regulada por este instrumento, en la modificación PRMS 2006 que incorpora a las provincias de Talagante y Melipilla. En su zonificación se reconocen las áreas urbanas, áreas restringidas al desarrollo urbano (áreas de riesgo, de valor natural y de interés silvoagropecuario y el resguardo de la Infraestructura Metropolitana), actividades productivas, actividades extractivas y la vialidad estructurante.</p>	Este constituye el marco normativo sobre el cual el instrumento, Plan Regulador Comunal de Isla de Maipo, debe ceñir su elaboración: la propuesta debe estructurarse a partir de los límites fijados o posibles modificaciones (precisiones o disminución de áreas de riesgo) a realizar en el instrumento de base.
Plan Regional de Infraestructura Urbana y Territorial 2015-2022	<p>Declarada como “Capital de Chile, centro poblacional, económico y político nacional” destaca los índices de producción donde marca altos estándares frente a la problemática de la planificación de la infraestructura pública de la región que muestra ineficiencia, inequidad territorial, insuficientes consideraciones medioambientales, desarticulación de recursos, criterios errados de rentabilidad, entre otras variables.</p> <p>Este Plan construye una visión de la Región a 2041 con una propuesta de infraestructura pública entre 2015 y 2022, en combinación con iniciativas de inversión privada del 2015 a 2020. El resumen de la inversión total es de MM\$17.941.868.- como gran total preliminar.</p>	Este Plan es contemplado como parte del contexto regional, en él se señalan proyectos de infraestructura entre ellas: ciclovías, reposición de puentes, liceo Republica de Italia, mejoramiento de servicios de APR en Álvarez, Gacitúa y Olea. Construcción de alcantarillado, y los barrios comerciales, iniciativa por concurso impulsada por MINVU – SERCOTEC con año de término el 2018.

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ISLA DE MAIPO

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
	Este Plan señala proyectos identificados para la comuna que aparecen en las diferentes carteras, con financiamiento principalmente del MOP y del GORE.	
Plan Regional de Infraestructura y Gestión de Recursos Hídricos al 2021. Región Metropolitana.	El Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico de la Región Metropolitana de Santiago (RMS) corresponde a una planificación de mediano plazo, en un horizonte de desarrollo al año 2021. Considera las líneas de acción estratégicas relativas a infraestructura de obras públicas establecidas en el libro "Chile 2020 - Obras Públicas para el Desarrollo" y permite también dar continuidad a diversos lineamientos sectoriales planteados y abordados en el "Plan de Infraestructura para la Competitividad 2007-2012" de la Región Metropolitana de Santiago.	No se reconocen proyectos exclusivos para la comuna, sin embargo hay iniciativas de inversión de escala regional que impactan y generan cambios en la comuna: Plan hídrico regional; diagnóstico de calidad de aguas de acuíferos; proyectos de obras de mejoramiento de canales y defensas contra inundaciones; actualizaciones de red hidrométrica y proyectos orientados a proporcionar información del recurso hídrico (ampliación de red de monitoreo de calidad del recurso hídrico, conservación y construcción de estaciones fluviométricas; conservación de la red de calidad de agua e hidrometeorológica nacional, entre otras. Una de las obras que se reconoce en el área comunal es la Construcción de costanera del Maipo, sector. Ruta G – 46 – Puente San Antonio de Naltahua y Reposición puentes Huechún, San Vicente Macul y Las Parcelas, RM. La información señalada fue revisada con la finalidad de contar con un contexto a escala regional.
Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025. Subsecretaria de Transportes / 2013	El Plan Maestro de Transporte Santiago 2025 pretende organizar estratégicamente las inversiones y proyectos necesarios para enfrentar la congestión y movilidad futura en esta ciudad, respondiendo a la demanda proyectada y asegurando una buena calidad de servicio. Los proyectos de transporte requieren varios años de gestación entre su selección e implementación y, por ello, es necesario adelantarse a los problemas futuros e identificar aquellas intervenciones que contribuyan a mejorar la movilidad santiaguina. Se pretende orientar, con este Plan, tanto las	Este Plan corresponde a antecedentes de contexto para contar con un panorama del sistema regional, respecto de la distribución de vivienda y sus proyecciones a futuro, especialmente para las comunas periféricas. En la comuna, muchas de las premisas señaladas en el Plan no se cumplen en la actualidad, especialmente aquellas que dicen relación con el transporte

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
	<p>inversiones del sector público como privado. El Plan debe ser también un instrumento de implementación y actualización de las Políticas de Transporte.</p> <p>El objetivo general del Plan Maestro de Transporte Santiago 2025 es ofrecer un sistema de transporte urbano que proteja y mejore el bienestar de quienes viajan y apoye la vitalidad y eficiencia de la movilidad en Santiago en el largo plazo.</p> <p>Este objetivo se concreta con los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eficiencia. en el uso de recursos para desplazarse. Esta eficiencia se persigue, tanto desde el punto de vista energético, como en el uso del espacio. Se reconoce que los modos de transporte que utilizan estos recursos en la forma más eficiente son los que constituyen el transporte masivo: metro, tren suburbano (cercanías), tranvía y transporte masivo por bus (Bus Rapid Transit). Esto requiere construir un sistema de movilidad para la ciudad sobre ejes de transporte masivo que ofrezca un buen nivel de servicio (1). Al mismo tiempo, es necesario reconocer que el automóvil ofrece ventajas en cuanto a su flexibilidad para realizar viajes entre lugares que no pueden ser atendidos por el transporte público; es necesario apoyar estos desplazamientos también, puesto que reflejan una necesidad evidente. 2. Equidad. Es imprescindible asegurar acceso a una buena movilidad como una forma de favorecer la igualdad de oportunidades de educación, empleo, salud y esparcimiento. Quienes no disponen de automóvil requieren una oportunidad razonable a un buen nivel de servicio del transporte público con tarifas consistentes con sus niveles de ingreso. 3. Sustentabilidad. El desarrollo sostenible de la ciudad es un objetivo impostergable e integral al desarrollo de este Plan Maestro. En términos de la movilidad, esto requiere internalizar las externalidades negativas del transporte; el apoyo a las formas de transporte no-motorizadas; mejoras al entorno urbano del peatón y favorecer los usos mixtos urbanos para reducir la necesidad de realizar viajes largos. 4. Seguridad. Estas aspiraciones deben satisfacerse mejorando la seguridad, reduciendo accidentes en cada uno de los 	<p>público, en términos de la equidad y la eficiencia.</p>

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
	<p>modos de transporte. Este objetivo refuerza la necesidad de apoyar al transporte público por su menor accidentabilidad y, al mismo tiempo, crear condiciones para que los usuarios más vulnerables, el peatón y el ciclista, cuenten con infraestructura que los proteja.</p>	
<p>Política cultural Regional Metropolitana de Santiago 2017 – 2022</p>	<p>Esta política adopta los enfoques de derechos y de territorio, en coherencia con instrumentos internacionales como la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas; y la Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales (Unesco, 2005), ratificado por Chile el año 2007, el que reconoce que la diversidad cultural de los pueblos constituye un patrimonio común de la humanidad y es uno de los motores del desarrollo sostenible, por lo cual debe respetarse, valorarse y preservarse, en provecho de todos.</p> <p>Los principios de la política o criterios que orientan la acción pública en cultura y que se sustentan en valores asociados al bien común son:</p> <p>Promoción de la biodiversidad Democracia y participación cultural Patrimonio como bien público Reconocimiento cultural de los pueblos indígenas Libertad de creación y expresión, protección de derechos laborales y valoración social de creadores y cultores Memoria histórica</p> <p>En cuanto a los desafíos para la región se señalan los siguientes:</p> <p>Reforzamiento de la participación ciudadana en la gestión cultural municipal para el desarrollo de los ámbitos artísticos y culturales Fortalecer el conocimiento sobre el territorio, se identifica la necesidad de favorecer las instancias de reflexión e investigación en torno a las culturas, las artes y el patrimonio regional. Consolidar instancias permanentes de diálogo, acuerdos y compromisos entre los actores públicos – privados de la Región.</p> <p>De acuerdo a lo antecedentes del Plan La comuna de Isla de Maipo cuenta con un Plan Municipal de Cultura vigente al año 2017, posee 2 a 3 proyectos de acceso a la comuna,</p>	<p>La política cultural no se asocia directamente con el Plan Regulador Comunal, sin embargo, se reconocen elementos como la zona de conservación histórica en el área céntrica, zona que el instrumento deben poner en valor especialmente pensando en la ruralidad como elemento característico de la imagen comunal de Isla de Maipo.</p>

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
	de 2 a 44 agentes culturales, posee una zona de conservación histórica.	
Estrategia Nacional de Turismo. 2012 – 2020. Subsecretaría de Turismo.	<p>La Estrategia Nacional de Turismo 2020, surge con el fin de desarrollar el potencial que tiene esta industria para aportar al desarrollo de Chile.</p> <p>Los cimientos de la Estrategia Nacional de Turismo se sustentan en 5 pilares, siendo uno de ellos fundamental, pero a las independiente: Promoción, Sustentabilidad, Inversión y competitividad, calidad y capital humano e inteligencia de mercado.</p> <p>Los objetivos que fija la estrategia corresponden a:</p> <p>Aumentar la importancia que tiene el turismo en la economía nacional.</p> <p>Promover la creación de un gran número de pequeñas y medianas empresas</p> <p>Aumentar la llegada de turistas extranjeros.</p>	<p>La estrategia de turismo es considerada en el Plan debido a que la imagen objetivo de la comuna, señalada en el PLADECO, y en específico su criterio de desarrollo sustentable, señala la necesidad de potenciar el turismo en torno a la cultura patrimonial – rural, las bellezas paisajísticas, el desarrollo vitivinícola y el agroturismo.</p> <p>Desde ese punto de vista, la estrategia ha generado parámetros que pueden sentar las bases para tomar decisiones respecto de la zonificación. Aunque cabe señalar que, tanto los objetivos como los lineamientos, corresponden a atributos de una escala mayor.</p>
Santiago Respira. Plan de prevención y descontaminación atmosférica para la región Metropolitana de Santiago. 24 noviembre 2017	<p>La finalidad del Plan de prevención y descontaminación es un instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad evitar la superación y recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona latente o saturada por uno o más contaminantes.</p> <p>Este Plan tiene por objeto dar cumplimiento a las normas primarias de calidad ambiental de aire vigente, asociadas a los contaminantes de material particulado respirable (MP10), material fino respirable (MP 2,5) Ozono (O) y monóxido de carbono (CO), en un plazo de 10 años.</p> <p>En este instrumento se evalúan los episodios críticos de contaminación por concentración de material particulado y particulado fino, las metas de calidad de aire (que se encuentren los valores bajo la norma) y los beneficios y costos del PPDA.</p>	<p>Los antecedentes que se consideraron en el Plan corresponden a aquellos datos que permiten caracterizar a la Región como zona saturada y datos de contaminación.</p> <p>La aplicación de las medidas definidas en el Plan se diferencia en dos zonas: dentro de la zona A se encuentra toda la provincia de Santiago; la zona B comprende las provincias de Chacabuco, Cordillera, Melipilla, Maipo y Talagante, dentro de esta última provincia se encuentra la comuna de Isla de Maipo.</p> <p>En esta zona existen limitaciones respecto del uso de calefactores nuevos que no cumplan con la norma de emisiones, además se fortalecerá el monitoreo de calidad de aire para material particulado y se entregarán subsidios para aplicar acondicionamiento térmico a viviendas.</p>

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ISLA DE MAIPO

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
		<p>La estación de monitoreo más cercana a la comuna corresponde a la Estación Talagante. Los registros consultados en el mes de octubre revelan buenas condiciones del aire.</p> <p>Si bien muchos de los temas tratados no corresponden a materias propias de la normativa urbana, este Plan entrega antecedentes de la comuna respecto de la situación de contaminación de la Región y de la provincia.</p>
Plan Regulador Comunal de Isla de Maipo (1994).	El Plan Regulador Comunal de Isla de Maipo vigente fue aprobado el 22 de abril de 1993 por la Resolución n° 24 de la SEREMI MINVU de la Región Metropolitana y publicada en el Diario Oficial el 16 de abril del año 1994. Define como área urbana aproximadamente 809,7 hectáreas, que corresponde a la localidad de Isla de Maipo y La Islita, con una superficie urbana de 504,24 há y 305,46 há respectivamente.	Corresponde al instrumento de planificación local vigente en la comuna, base del trabajo para la actualización del Plan.
Estudio de Actualización del Plan Regulador Comunal de Isla de Maipo realizado por POLIS (2009)	El estudio de Polis comprende todos los antecedentes de elaboración del Plan Regulador entre ellos diagnóstico, Memoria explicativa, estudios especiales (factibilidad, equipamiento, etc.). Todos ellos fueron elaborados con antecedentes demográficos del año 2002, por lo tanto, requieren de una actualización. Este estudio no llegó a ser aprobado, quedando los antecedentes disponibles para una futura planificación.	Los antecedentes fueron revisados con la finalidad de reconocer el escenario previo de planificación del Plan Regulador Comunal de Isla de Maipo.
Plan de Desarrollo Comunal de Isla de Maipo (2014 - 2020)	<p>La formulación de este plan de desarrollo establece como objetivo ambiental el "promover el desarrollo la comuna de Isla de Maipo, preservando y poniendo en valor su patrimonio natural". Y para el proceso de planificación, se definen los criterios de desarrollo sustentable, en cada una de las dimensiones:</p> <p><i>Ambiental: Se deberá propender a la preservación del entorno natural como patrimonio ambiental de la comuna;</i></p> <p><i>Social: Se deberá promover un desarrollo territorialmente equilibrado que permita el acceso igualitario a bienes, servicios y oportunidades por parte de la comunidad, para</i></p>	La forma como es incorporada al Plan se refiere principalmente a: el uso de antecedentes para diagnóstico y la consideración de la imagen objetivo del PLADECO en la definición de objetivos del Plan y en los criterios de desarrollo sustentable definidos en el proceso de evaluación ambiental estratégica.

POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PLANES	OBJETIVOS PRINCIPALES Y SU RELACIÓN CON EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA COMUNA	COMO SE INCOPORA AL INSTRUMENTO
	<p><i>mejorar las condiciones de calidad de vida de la población, disminuyendo la brecha que existe entre el espacio rural y urbano, y</i></p> <p>Económica: <i>Se deberá fortalecer el desarrollo de actividades económicas que potencien las cualidades propias e identitarias de la comuna, para lograr constituirse y diferenciarse como el reservorio de la identidad rural de la Región Metropolitana.</i></p> <p>Se aprecia consistencia de los criterios con la estrategia de desarrollo regional en cuanto la ruralidad de la comuna y el valor ambiental de su entorno.</p> <p>Mediante el proceso participativo se van constatando atributos de identificación de los residentes de la comuna, que tienden a demostrar una fuerte identidad y reconocimiento de ésta. Así se construye la imagen objetivo que profundiza el concepto de nueva ruralidad con la siguiente expresión:</p> <p><i>“Isla de Maipo, comuna que preserva un estilo y calidad de vida de campo, con equidad territorial, acceso a oportunidades e inclusividad, posicionada como emblema de la identidad rural en la Región Metropolitana”</i></p>	
<p>Proyecto SCAM ingresado. Municipalidad de Isla de Maipo.</p>	<p>El objetivo general de esta estrategia comunicacional derivada del Proyecto de SCAM para la comuna es comunicar a los funcionarios municipales y a la comunidad sobre la temática ambiental en el territorio comunal.</p> <p>Este Proyecto describe las institucionalidad ambiental de la comuna, referidas a responsables y presupuestos destinadas a cada una de sus unidades, además se señalan los denuncios ambientales en la comuna, los cuales han sido temas trabajados en exclusividad por la unidad ambiental de la comuna, entre ellos: Contaminación de aguas por riles, contaminación ambiental Planta de tratamiento de aguas servidas, contaminación atmosférica, contaminación por malos olores, vectores y otros, contaminación por leña y contaminación de canales por residuos; se señalan programas destinados a zoonosis, tenencia responsable, reciclaje y control de plagas.</p>	<p>Estos antecedentes ligados al Proyecto fueron utilizados para caracterizar el área Si bien no aparecen detallados, éstos, junto a las participaciones ciudadanas específicamente en los focus group ligados al tema ambiental, fueron levantados con mayor detalle.</p>

Fuente: Elaboración propia.

IV.- Identificación y descripción de objetivos ambientales

Los objetivos ambientales se definen como: metas o fines de carácter ambiental que busca alcanzar el Plan Regulador Comunal de Isla de Maipo, como se señala en el artículo 4° del Reglamento de la EAE.

La definición de los objetivos ambientales se centra en una propuesta que da respuesta a valores, preocupaciones y problemas ambientales y de sustentabilidad identificados en el territorio, reconociendo como límite el marco de acción del instrumento de planificación en estudio.

En la tabla a continuación se expone las metas ambientales, las problemáticas ambientales e intereses a valorar que se encuentran relacionadas a la propuesta del objetivo ambiental y su alcance normativo, que expresa los límites que posee el instrumento, en términos normativos para alcanzar el objetivo final.

PROBLEMÁTICAS Y VALORES AMBIENTALES A RESGUARDAR	META AMBIENTAL	OBJETIVOS AMBIENTALES	ALCANCE
<p>Déficit de espacios de recreación.</p> <p>Valoración del entorno natural, especialmente de los humedales, identificados como corredor biológico.</p> <p>El valor de la ruralidad.</p> <p>Relevar el valor de la comuna como destino turístico.</p>	<p>Valorar y resguardar elementos naturales valorados (humedales, corredores biológicos)</p> <p>Resguardar el entorno rural</p>	<p>Objetivo ambiental 1</p> <p>Integrar los atributos naturales y paisajísticos característicos de la comuna, para conservar atributos que favorecen su imagen (viñas y arboledas) y resguardar los humedales (Río Maipo y Estero Gatica), mediante la definición de Zonas de Parques Urbanos que faciliten la mantención de corredores biológicos en el valle y una zonificación que reconozca espacios valorados en términos patrimoniales (zonas de conservación ZCH y adyacentes ZAH) y turísticos (zonas céntricas ZRA) y elementos del paisaje (EPAV o zonas de espacio público verde adyacente a vialidades) que permiten mantener la imagen de ruralidad</p>	<p>El alcance de este objetivo ambiental se refiere a la definición de áreas verdes y parques urbanos contemplados por el Plan, asociados a la valoración de corredores biológicos (humedales). Esta zonificación debe encontrarse acompañada de un Plan de gestión que permita establecer requisitos paisajísticos y de mantenimiento, tema que debe ser contemplado con acciones adicionales a la normativa del Plan.</p> <p>Además de lo anterior el valor turístico y patrimonial se ve expresado en la zona de conservación histórica y su entorno, propuesta con la finalidad de generar un resguardo de la imagen urbana, y de la misma forma que la propuesta de zonas con usos turísticos en las centralidades y frente al Parque Urbano del Río Maipo.</p> <p>Otra aspecto relevante en relación al valor patrimonial e imagen urbana son la propuestas de identificación de viñas en las zonas de actividades productivas,</p>

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ISLA DE MAIPO

PROBLEMÁTICAS Y VALORES AMBIENTALES A RESGUARDAR	META AMBIENTAL	OBJETIVOS AMBIENTALES	ALCANCE
			consideradas un aporte al paisaje y la extensión de las arboledas, características de la imagen local del centro de Isla de Maipo.
<p>Conflictos entre actividades productivas y áreas residenciales</p> <p>Mejoramiento de la conectividad interna de las localidades urbanas.</p>	<p>Disminuir los conflictos entre actividades productivas y residenciales</p>	<p>Objetivo ambiental 2</p> <p>Disminuir los conflictos entre las actividades productivas y residenciales, mediante la definición de zonas de actividades productivas (ZAP), con distanciamiento respecto de las áreas residenciales, junto al reconocimiento de vialidades que permitan modos de transporte acorde a los usos de suelos propuestos.</p>	<p>El Plan posee un alcance normativo al establecer una zonificación exclusiva de actividades productivas, con ello establece usos permitidos y prohibidos los cuales se deben cumplir para evitar conflictos con usos colindantes.</p> <p>Aquí además adquieren relevancia la propuestas de vialidades, no solo del punto de vista de la conectividad interna sino también considerando el tránsito de carga pesada por la ciudad, considerándose vías alternativas a la circulación local, con la finalidad de proteger a la población circundante.</p>
<p>Déficit de espacio de recreación</p> <p>Valoración del entorno natural</p> <p>Segregación socioespacial</p>	<p>Mejorar el acceso a áreas verdes en ambas localidades con la finalidad de disminuir el desequilibrio existente entre ambas.</p>	<p>Objetivo ambiental 3</p> <p>Generar mayor equidad en el acceso a áreas verdes en las áreas urbanas, mediante la propuesta de zonas de áreas verdes en las localidades urbanas.</p>	<p>La definición de zonas de áreas verdes y parques urbanos es el alcance del Plan Regulador Comunal, junto a la normativa urbana específica respecto de usos. Al igual que el objetivo 1 la materialización y el mantenimiento de la infraestructura verde es fundamental para dotar de nuevos espacios de recreación a la comunidad cercana.</p>

Fuente: Elaboración propia.

V.- Identificación y descripción de criterios de sustentabilidad

El artículo 4 del Reglamento en su letra C define al criterio de desarrollo sustentable como: *“Aquél que en función de un conjunto de políticas medio ambientales y de sustentabilidad, permite la identificación de la opción de desarrollo más coherente con los objetivos de planificación y ambientales definidos por el Órgano Responsable en el instrumento elaborado.”*, es decir, corresponde a reglas o principios de sustentabilidad mediante los cuales el Plan debe regir definición en las alternativas u opciones de desarrollo.

Los criterios de desarrollo sustentable se definieron reconociendo el marco de referencia estratégico y el diagnóstico territorial, que comprende al conjunto de políticas, planes y estudios que influyen sobre la comuna señalados con anterioridad, insumo que se expresa en la visión de desarrollo e imagen objetivo del PLADECO de Isla de Maipo en relación a las ideas fuerza que sustentan la definición de la imagen objetivo:

“Isla de Maipo, comuna que preserva un estilo y calidad de vida de campo vinculado a su entorno natural, con equidad territorial y acceso inclusivo a oportunidades, posicionada como emblema de la identidad rural en la Región Metropolitana” (PLADECO 2014 - 2020)

Las ideas fuerza son posibles de agrupar en 4 grandes temáticas:

- 1.- Comuna que preserva y pone en valor el patrimonio cultural, y valora su imagen rurbana.
- 2.- Expresa la necesidad de generar mayor equilibrio en la comuna en vista de las condiciones de desigualdad y,
- 3.- Reconoce y fortalece las actividades productivas que dan sustento a la comuna, con un vocación turística de intereses especiales.
- 4.- El aspecto referido al entorno natural, en su descripción detallada lo vincula al manejo integral del recurso hídrico como base para su desarrollo.

Los criterios definidos se presentan a continuación junto a su descripción:

Criterio de sustentabilidad 1. Isla de Maipo resguardar su entorno natural, especialmente aquel vinculado al recurso hídrico, y el entorno edificado de valor histórico y patrimonial, en particular aquellos elementos que otorgan el carácter rural a la comuna.

Descripción: Este criterio se enfoca en resguardar el entorno natural valorado, especialmente poniendo en valor los cursos de agua y la valoración del acuífero, debido a las condiciones actuales de escasez hídrica y a las que se proyectan de acuerdo al modelo de cambio climático del 2050. Además, se considera la necesidad de resguardar el patrimonio material de la comuna representado en el área urbana de Isla centro por su zona conservación Histórica (ZCH), junto a una imagen de ciudades integradas con el paisaje de ruralidad, principal característica a resguardar en la comuna.

Criterio de sustentabilidad 2. Isla de Maipo planifica sus áreas urbanas contemplando el desarrollo equilibrado y sustentable entre sus localidades.

Descripción: La planificación de la ciudad debe considerar el desarrollo sustentable entre sus premisas, lo permite mantener un crecimiento acorde a las limitaciones del

territorio a futuro. Además, considera un desarrollo equilibrado centrado en los intereses de generar mayor equidad territorial, reconociendo la segregación socioespacial, entre Islita e Isla Centro que evidencian claras diferencias en relación al acceso a servicios, comercio, espacios de recreación, entre otros.

Criterio de sustentabilidad 3. Isla de Maipo fortalece el desarrollo de actividades productivas (agroindustria) y el turismo (rural y de intereses especiales) que dan sustento a su desarrollo económico, cuidando que potencien sus cualidades propias e identitarias asociadas a un estilo de vida rural.

Descripción: Este criterio contempla el reconocimiento de las principales actividades productivas desarrolladas en la comuna, la actividad agrícola y la agroindustria, así como el turismo como una actividad que ha generado emprendimientos recreacionales en la comuna y que en la actualidad se comienza a enfocar a intereses especiales ligados a los valores anteriormente señalados, referidos al paisaje rural, a su patrimonio e identidad y al ambiente natural de la comuna.

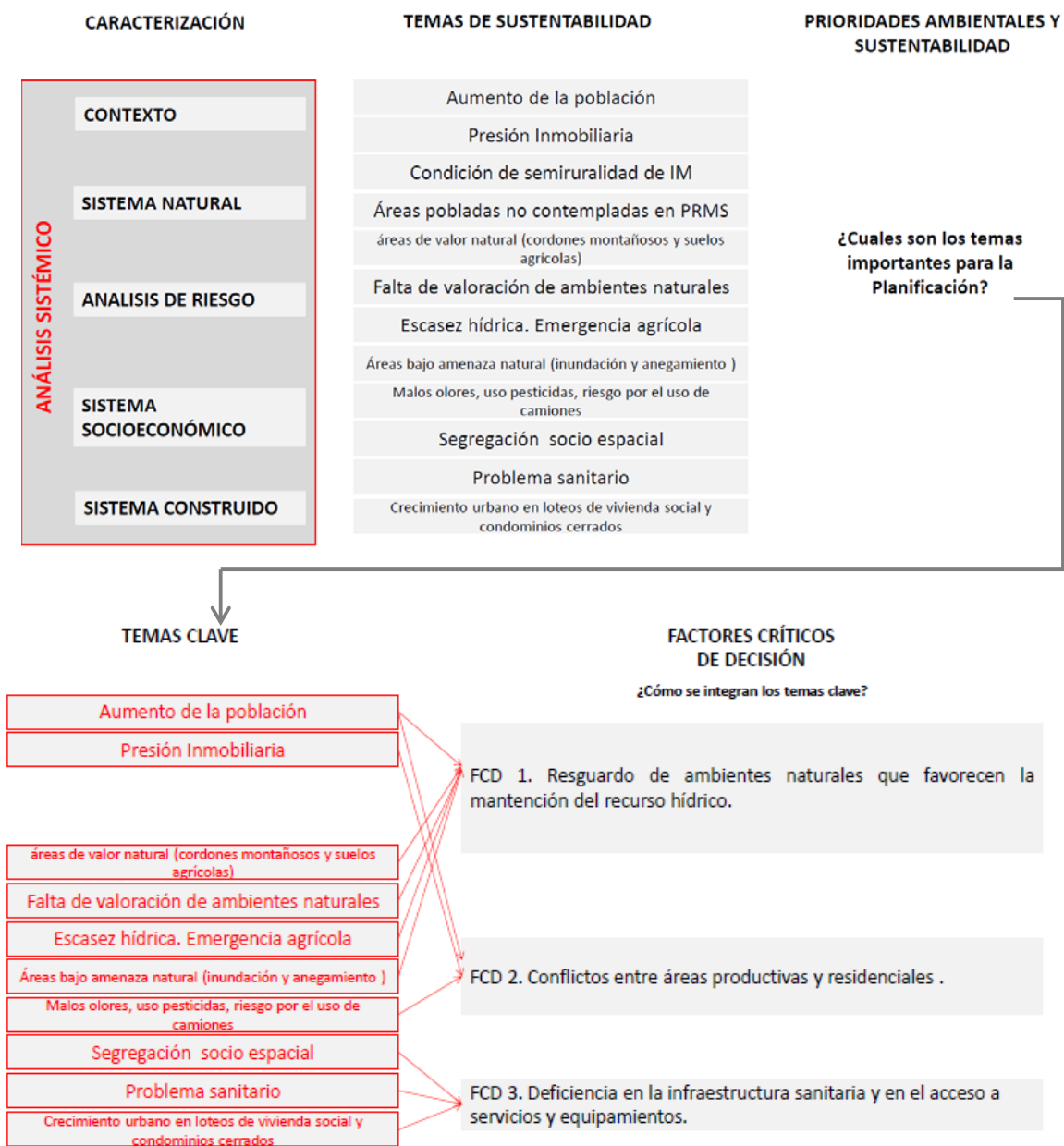
VI.- Identificación y justificación de los Factores Críticos de Decisión

Los factores críticos de decisión (FCD), de acuerdo a la Guía EAE, son temas integrados que resultan clave para la evaluación dado que son considerados elementos de éxito y foco central de las cuestiones estratégicas de ambiente y sustentabilidad para el territorio en estudio. Su identificación surge de la reflexión y conocimiento colectivo, y corresponden a una construcción social que se relaciona con las prioridades de cada proceso de decisión, por ello la instancia participativa, denominada Mesa Intersectorial 2 con organismos de la administración del estado, permitió exponer el trabajo y a la vez validar en la conversación los factores críticos definidos para la elaboración del Plan Regulador Comunal.

La metodología utilizada para la definición de los factores críticos de decisión corresponde a los siguientes pasos:

- 1º. Identificación de temas de sustentabilidad desde el diagnóstico del territorio. Estos temas muchas veces no pueden ser abordados por el instrumento, sin embargo corresponden a temas que pueden influir en la planificación del territorio urbano de Islita e Isla Centro.
- 2º. Priorización de temas de sustentabilidad que corresponden a la identificación de aquellos temas que resultan prioritarios para el territorio urbano de Isla de Maipo.
- 3º. Integración de temas, al momento de priorizar se comienzan a abrir ventanas que permite identificar relaciones entre temas, lo que se relaciona con vínculos, en algunos casos de causa y efecto, que permiten definir algunos de los temas clave
- 4º. Las relaciones entre temas permitió identificar grandes temas claves para el territorio comunal, y en específico para la planificación urbana para las áreas de estudio.

Figura 3. Identificación de Factores críticos de decisión – PRC Isla de Maipo.



Fuente: lámina expuesta en Mesa Intersectorial 2.

Los temas claves identificados en gabinete fueron discutidos en la Mesa Intersectorial 2 del PRC de Isla de Maipo realizada el 16 de octubre del 2019, oportunidad en se presentó una síntesis del diagnóstico y los factores identificados, para finalmente realizar un trabajo de discusión en mesa de los factores u elementos necesarios de considerad en los temas clave identificados.

La definición de los factores críticos presentados en la instancia participativa señalada corresponde a:

Figura 4. Factores Críticos de Decisión identificados previo a la Mesa Intersectorial 2

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	DESCRIPCIÓN
FCD 1. Resguardo de ambientes naturales y antrópicos que favorecen la mantención del recurso hídrico.	Corresponde a la necesidad de resguardar los ambientes naturales, reconociendo que ellos representan reservorios de agua y áreas de alimentación al acuífero. Entre los ambientes naturales se encuentran: el entorno al Río Maipo, entorno de canales de regadío y superficies reconocidas por la superficialidad de la napa.
FCD 2. Conflictos entre áreas productivas y residenciales .	Se reconocen como parte de la problemáticas ambientales los conflictos que surgen entre sectores residenciales y las actividades productivas. Entre los aspectos a abordar se encuentran: el reconocimiento de las actividades y los efectos generados, y un aspecto importante son los flujos de camiones por áreas urbanas., debido a los peligros que representan para la población.
FCD 3. Deficiencia en la infraestructura sanitaria y en el acceso a servicios y equipamientos.	Se refiere a la necesidad de contar con áreas urbanas sustentables, reconociendo la necesidad de infraestructura sanitaria y la necesidad igualdad en el desarrollo de las localidades, referida en específico al acceso a servicios y equipamientos en los sectores más desfavorecidos.

Fuente: Elaboración propia.

Las observaciones realizadas en la actividad sugerían lo siguiente:

- **Simplificar el título de los factores críticos**, solicitado por profesional de la Seremi de Medio Ambiente, debido a que la definición responde a aspectos más generales que no únicamente dicen relación con las materias tratadas.
- Se habló respecto del **tema del agua**, la escasez hídrica, considerando que este es un recurso vital para la comuna. Por este motivo se **solicitó incluir éste como un tema clave**, el cual incluso contiene muchos de los temas tratados.
- La **actividad productiva** sin duda es un tema relevante de tratar por este motivo se mantiene, aunque su título comprende el tema amplio y no trata únicamente los conflictos asociados a ella.
- Y el factor 3, es eliminado ya que es contenido dentro de un nuevo factor referido al agua.
- Se agrega un nuevo tema clave que surge a partir de los comentarios referidos a la planificación ecológica de la comuna, el reconocimiento de elementos valorados referidos al **paisaje rural** y expresado en su visión de desarrollo.

Los factores críticos de decisión finalmente definidos, al sistematizar la opinión de los asistentes a la Mesa Intersectorial 2, son:

- **Factor Crítico de Decisión 1. Recurso Hídrico.**
Definición: Este factor crítico se relaciona con la disponibilidad del recurso hídrico para la localidad, y se refiere a la tendencia deficitaria, en napas freáticas vulnerables, en infraestructura sanitaria, calidad de aguas y el resguardo en los ambientes naturales, especialmente el río Maipo.
- **Factor Crítico de Decisión 2. Actividades Productivas**
Definición: Este factor se refiere al entorno productivo de la comuna, principalmente relacionado con la actividad agrícola e industria pecuaria, y los efectos que genera

en la comuna y específicamente sobre las áreas urbanas, asociados a los conflictos de los usos de suelo, como son la contaminación (olores, aguas contaminadas, uso de pesticidas) y al riesgo por el tránsito de camiones de carga.

- **Factor Crítico de Decisión 3. Paisaje de Ruralidad**

Definición: Otro de los temas considerados clave para la comuna es la valoración del paisaje de ruralidad en relación al entorno montañoso, la valoración del río Maipo como parte del escenario del área urbana principal y así mismo los canales de regadío, los suelos agrícolas y la presencia de viñas en el ámbito urbano y amplias arboledas en sus calles. Este tema se plantea vinculado con la perspectiva de desarrollo turístico de la comuna.

Los factores críticos de decisión presentados son los que se profundizarán en el diagnóstico ambiental estratégico y los que se incluirán en la evaluación de las alternativas con sus respectivos criterios de evaluación.

VII.- Diagnóstico Ambiental Estratégico

El diagnóstico ambiental estratégico comprende una breve revisión de antecedentes referidos al sistema territorial, reconociendo sus atributos, hacia a donde apunta su desarrollo económico, los principales problemas identificados de la revisión de instrumentos de planificación local, los actores clave los cuales formaron parte del proceso participativo, además de un análisis más profundo de las tendencias de cada uno de los Factores Críticos de Decisión y el marco de evaluación, que comprende los criterios de evaluación y sus respectivos indicadores los cuales permitieron definir los temas clave o factores críticos de decisión y sus respectivas tendencias, elementos que fueron utilizados para realizar la evaluación de las alternativas u opciones de desarrollo.

VII.1 Descripción analítica y prospectiva del sistema territorial

La comuna de Isla de Maipo se ubica al sur de la Región Metropolitana, cercana a la ciudad de Santiago, conectada con los ejes principales de la Región, la Ruta 5 y 78. Se caracteriza en el contexto geográfico por corresponder a una comuna con características rurales, enmarcada por la Cordillera de la Costa (cerros de Altos de Cantillana) y el valle del río Maipo. Esta situación geográfica junto a la cercanía con la Ciudad de Santiago, principal polo de desarrollo económico de la Región y del País, han generado un crecimiento explosivo de la comuna en las últimas décadas generado por la presión inmobiliaria que se ha extendido por las comuna periféricas de la Región.

Tabla 1. Crecimiento de la población 2002 – 2017 en Isla de Maipo, Región Metropolitana y país.

Unidad Territorial	Censo 2002	Censo 2017	Variación (%)
Comuna Isla de Maipo	25.798	36.219	40,39
Región Metropolitana	6.061.185	7.112.808	17,35
País	15.116.435	17.574.003	16,26

Fuente: Elaboración SURPLAN en base a Censos INE

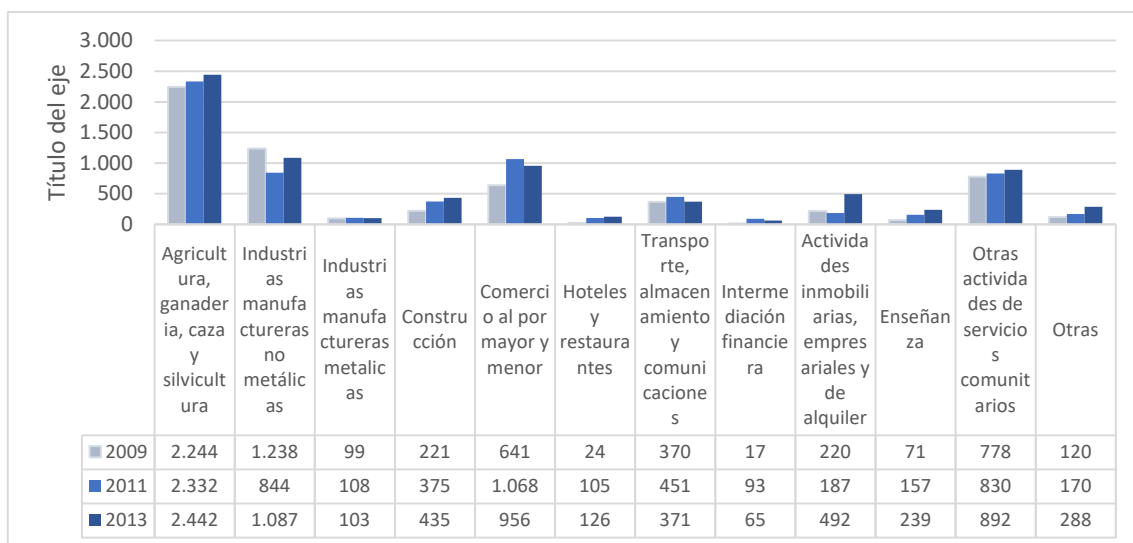
Los atractivos naturales que posee la comuna se relacionan con las condiciones de ruralidad y el ambiente natural cercano a áreas pobladas, destacan entre ellos el valle, ambiente fértil que concentra un 46% de suelos agrícolas (I, II y III), el cauce del río Maipo y sus aguas subterráneas, ambiente valorado en la Región Metropolitana y por la comuna

como abastecedor de agua, por la presencia de ambientes de humedales y por considerarse un corredor biológico, ambiente de cobijo temporal y permanente de fauna y flora del clima mediterráneo, y por la presencia del corredor biológico de montaña (altos de Cantillana), correspondiente a un sistema de corredores en la Región, que al igual que el corredor del Maipo permite cobijar a especies de flora y fauna local.

Esta comuna destaca en la Región por la oferta de servicios turísticos asociadas a lugares recreativos para residentes de la Región (camping y piscinas), situación que se ha mantenido hasta la actualidad, aprovechando el entorno natural y su cercanía con la capital Regional. A lo anterior se suman los atractivos asociados a la viñas, al entorno natural (ecoturismo) y entorno patrimonial, especialmente considerando su centro histórico (zonas de conservación histórica) y atractivos del entorno (el escorial y piques mineros en Naltahua)

La economía de la comuna se sustenta en la actividad agrícola, aunque han aumentado otras ramas, destacando especialmente el comercio y la industria manufacturera, en esta última destacan la producción de las viñas de la comuna. En cuanto a los trabajadores empleados la rama de actividad que posee mayor representación en la comuna corresponde a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, empleando a casi el 33% de los trabajadores.

Figura 5. N° de trabajadores por rama de actividad (2009-2011-2013)



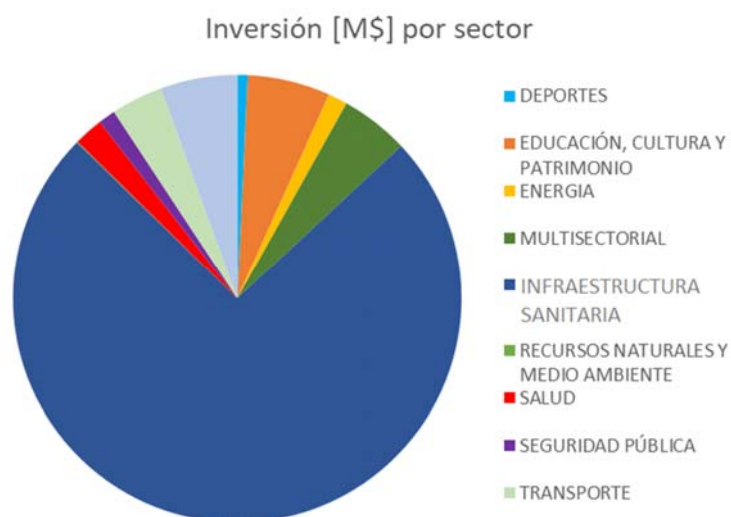
Fuente: Elaboración propia a partir de SII

Los problemas reconocidos en la comuna se asocian principalmente a la congestión vehicular asociada al flujo vehicular intenso entre la comuna y la centralidad de la Región o por dependencia de servicios respecto a centros de comunas cercanas (Talagante). Además de ello se reconocen conflictos con las actividades productivas, referidos a la presencia de malos olores, vertidos de riles a canales y a curso de agua natural, situaciones denunciadas por la comunidad y el Municipio, debido al impacto que genera en la población y en su entorno, más aun considerando la cercanía de las actividades productivas y las localidades pobladas urbanas y rurales.

La inversión generada en la comuna, permite tener un acercamiento respecto de las necesidades existentes, aquí destacan, en primer lugar, la gran inversión requerida para el tendido de la red secundaria de alcantarillado de Isla Centro, así como seis proyectos de

APR, En conjunto, ponen de manifiesto la prioridad que representa el tema sanitario en la comuna. Por otra parte, también representan una inversión significativa los proyectos de mejoramiento de algunos de los principales ejes viales urbanos, como Manuel Rodríguez, Lo Guerra y Balmaceda. Se complementan con varios proyectos de mejoramiento de veredas y construcción o mejoramiento de ciclovías.

Figura 6. Proporción de inversión en la comuna.



Fuente: Elaborado por SURPLAN.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, y en función de la visión de desarrollo señalada en el PLADECO (2014 - 2020), el enfoque de desarrollo de la comuna se centra en tres aspectos:

- 1.- Preserva y pone en valor el patrimonio cultural
- 2.- Maneja íntegramente su recurso hídrico
- 3.- mantiene una imagen rurbana, con ocupación territorial difuso y en baja intensidad
- 4.- comuna con vocación turística de intereses especiales

Los puntos señalados han sido contemplados en la planificación desde los objetivos de planificación y de los criterios de sustentabilidad que afianzan la propuesta de planificación enfocada en las preocupaciones, intereses y la vocación de la comuna.

VII.2 Descripción y explicación de los problemas ambientales existentes

De acuerdo a antecedentes es posible identificar múltiples temáticas asociadas a problemáticas urbanas y ambientales, respecto de estas últimas se identifican las siguientes dinámicas:

- **Dinámica en torno al recurso hídrico**, con un reconocimiento transversal de la degradación del Río, que de ser un elemento estructurante e identitario de la comuna, hoy se ha transformado en el patio trasero de ella, con la formación de microbasurales y por el abandono. Por otra parte se distingue un mal uso de la infraestructura de regadío, tanto por los mismos habitantes de la comuna como los procesos industriales que con malas prácticas contaminan sus aguas.

- ***Dinámica relacionada con la falta de alcantarillado*** y las soluciones alternativas generadas, junto con la presión dada por la acelerada urbanización de la comuna y un modelo de desarrollo rural difuso que no aporta en grados de eficiencia, arriesgan con contaminar las napas, poniendo en peligro este recurso hídrico para el futuro.
- ***Dinámica en torno a un modelo de desarrollo rural difuso***, que presenta la paradoja de ser un pilar fundamental de la identidad de la comuna en tanto a imagen y estilo de vida, pero que a la vez se muestra como un modelo poco sustentable, por sus bajos grados de eficiencia principalmente en cuanto a la disposición de redes, desde las más básicas hasta las de movilidad, así como la provisión de equipamiento. Por tanto el desafío se observa en generar un modelo de equilibrio, que preserve los elementos identitarios, pero que a su vez asegure un desarrollo sustentable.
- ***Dinámica base de la educación ambiental***, que se expresa en el comportamiento de los habitantes de la comuna y que se traduce en malas prácticas que deterioran en entorno natural y que se explica en gran medida porque la comunidad no es reconocida como un actor clave en la sustentabilidad, por lo que el Municipio no los vincula y ellos no tienen interés en participar.

Las dinámicas señaladas fueron identificadas en el PLADECO y ellas evidencian problemáticas que hasta la actualidad se hacen patentes en el territorio comunal, entre ellas:

- Deficiente infraestructura sanitaria y déficit de alcantarillado.
- Mal funcionamiento de las plantas de tratamiento.
- Desvinculación de los recursos naturales y paisajísticos como recursos turísticos, tanto por su condición degradada como por su falta de desarrollo como productos turísticos.
- Fricción de uso de suelo entre el uso para actividades agrícolas, y ganaderas y el uso de suelo residencial.
- Falta de valoración del entorno natural (ríos, humedales y cerros), especialmente del abandono y pérdida de vinculación del Río y la localidad.
- Déficit de espacios urbanos para la recreación y el esparcimiento (16 hectáreas)
- Contaminación en las riberas de ríos y canales, presencia de microbasurales y vertederos ilegales.
- Modelo de urbanización rural – difuso no sustentable, con patrones irregulares de crecimiento (Forma de ocupar el territorio).
- Modificación del cauce del río generado por la extracción de áridos (modificación del cauce del río).
- Falta de reconocimiento de elementos naturales valorados en la comuna, y especialmente en las áreas urbanas vinculadas con el río Maipo y sus humedales.
- Riesgo de escasez del recurso hídrico (oferta demanda – periodo de sequía de más de 10 años en la zona central), situación que mantiene a la comuna en emergencia agrícola (21.08. 2019).
- Riesgos naturales asociados al río y vulnerabilidad frente a la contaminación de las aguas subterráneas, principal abastecimiento sanitario de la comuna.

- Contaminación atmosférica en época invernal asociada al uso de leña.

VII.3 Identificación de los actores clave del territorio

Los actores clave del territorio fueron identificados reconociendo a los Organismos de la Administración el Estado (OAE), entre ellos a Seremis y servicios públicos involucrados en el temas de sustentabilidad a escala nacional, regional, y aquellos que poseen representación en el territorio comunal y local.

A continuación se presenta un listado de los organismos convocados a talleres intersectoriales, donde se consultó respecto de: objetivos ambientales, criterios de sustentabilidad y factores críticos de decisión.

Listado de Organismos de la administración del Estado.

	ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO (OAE)	MOTIVO DE LA CONVOCATORIA
CONSEJO DE MINISTROS POR LA SUSTENTABILIDAD	MEDIO AMBIENTE	Encargado de la revisión y apoyo en el procedimiento de la EAE.
	AGRICULTURA	Seremi vinculado con temáticas agropecuaria, una de las principales actividades de la comuna
	HACIENDA	Existe exigencia del reglamento de EAE respecto de su convocatoria. Ministerio conforma parte del Consejo de Ministros por la sustentabilidad.
	SALUD	Existe exigencia del reglamento de EAE respecto de su convocatoria. Ministerio conforma parte del Consejo de Ministros por la sustentabilidad.
	ECONOMÍA	Existe exigencia del reglamento de EAE respecto de su convocatoria. Ministerio conforma parte del Consejo de Ministros por la sustentabilidad.
	ENERGÍA	Organismo relacionado materias energéticas, para elaborar y coordinar los distintos planes, políticas y normas para el desarrollo del sector energético del país.
	OBRAS PÚBLICAS	Organismo relacionado con materias de inversión de infraestructura pública.
	VIVIENDA Y URBANISMO	Organismo relacionado con temas de ciudad y planificación territorial.
	TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES	Organismo que propone políticas nacionales en materias de transportes y telecomunicaciones. Por lo tanto se relaciona con la movilidad interna de la comuna e intercomunal. Posee conocimientos respecto de planes, programas y proyectos en la comuna.
	MINERÍA	Existe exigencia del reglamento de EAE respecto de su convocatoria. Ministerio conforma parte del Consejo de Ministros por la sustentabilidad.
ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN	DESARROLLO SOCIAL	Organismo cuyo objetivo es proponer políticas, planes y programas en materia de desarrollo social. Se convocan debido a los conocimientos que poseen en materia social y a aquellos relacionados con la inversión pública, específicamente relacionado con el Banco Integrado de proyectos.

	ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO (OAE)	MOTIVO DE LA CONVOCATORIA
	SERVIU	La razón de la convocatoria se relaciona con los datos e información de proyectos habitacionales en la comuna e inversiones en espacios públicos.
	SAG	Servicio dependiente de Ministerio de Agricultura. Su convocatoria se relaciona con el conocimiento referido a las capacidades agrícolas de los suelos y el valor ambiental de la comuna.
	BIENES NACIONALES	Se convoca por su incidencia y conocimientos respecto de territorios fiscales.
	DGA – MOP	Dirección encargada de materias ligadas al agua, por lo anterior el motivo de su convocatoria se refiere a la obtención de datos climáticos y de caudales, y consultas respecto de la escasez hídrica.
	DOH – MOP	Dirección relacionada con estudios e inversión pública en infraestructura hidráulica.
	VIALIDAD – MOP	Dirección relacionada con estudios e inversiones de la red vial nacional y regional.
	MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y EL PATRIMONIO	Su convocatoria se orienta a los aportes que pueden realizar en relación al valor patrimonial de la comuna.
	CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES	Su convocatoria se orienta a los aportes que pueden realizar en relación al valor patrimonial de la comuna.
	GOBIERNO REGIONAL	La convocatoria del Gobierno regional se refiere en específico al sector de planeamiento quienes poseen antecedentes e información respecto de la planificación regional.
	SERNATUR	El turismo es una actividad posee un desarrollo actual y potencial para la comuna, por este motivo se convocan, debido a los conocimientos y aportes sectoriales que posee el servicio en la materia.
	INDAP	Servicio dependiente del Ministerio de Agricultura posee una amplia gama de acciones relacionadas con el desarrollo productivo y rural. Se convocó debido a la relación que posee con programas y planes ligados al mundo rural, espacio vital de la comuna.

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente a los Organismos de la Administración del Estado (OAE) se identificaron en el inicio de la EAE organismos no gubernamentales dentro de los actores clave, los cuales fueron incluidos en las instancias de participación ciudadana para la elaboración del diagnóstico especialmente, en focus group ligados a temas ambientales y en las convocatorias de talleres de participación ciudadana. El listado de actores clave no gubernamentales son: COSOC, Consejo de paisajes de conservación Isla y cordones del Maipo, Organizaciones Canal herrerano, canal Quintano, Canal Naltahua, organización canal Mercedano y Comité ambiental de la Certificación Ambiental Municipal.

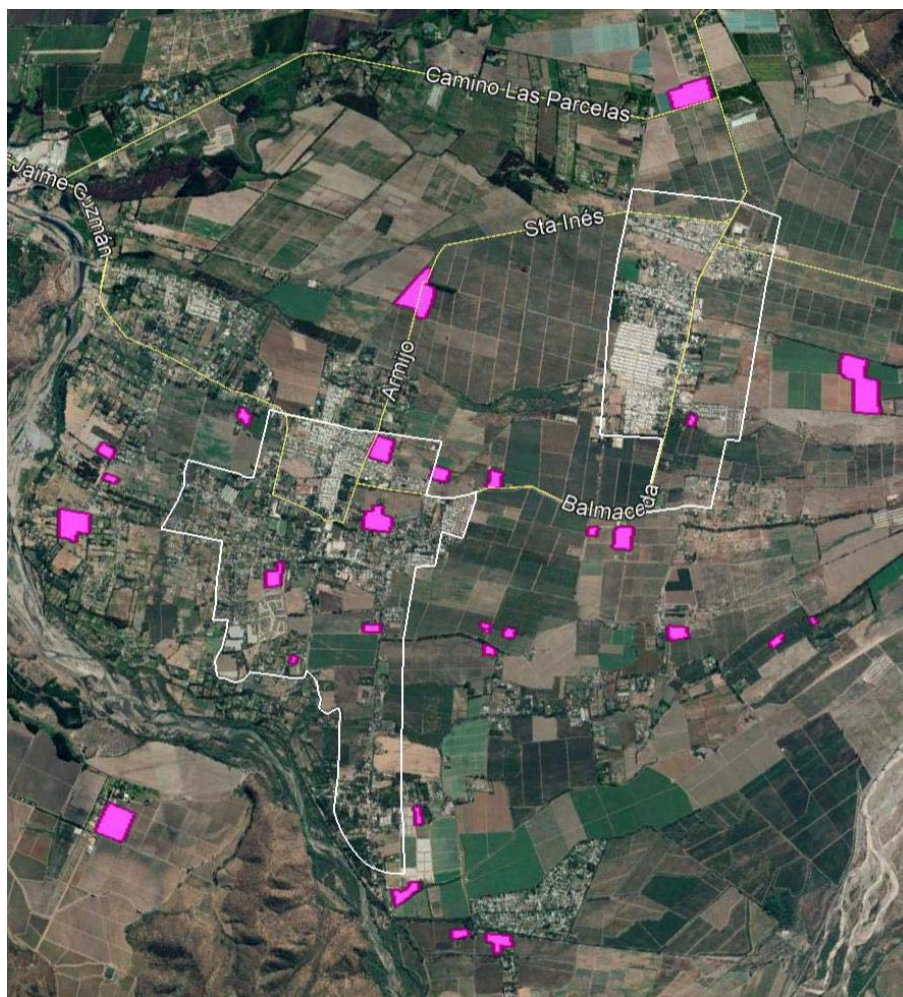
VII.4 Identificación de los potenciales conflictos socio-ambientales

Los conflictos socio ambientales identificados en la comuna corresponden principalmente a 2, uno de ellos relacionados con la fricción entre las actividades económicas y el desarrollo y el otro se refiere a la condición sanitaria de los asentamientos humanos.

1.- Conflictos con la agroindustria: De acuerdo al Pladeco, existe en la comuna una alerta asociada a las externalidades causadas por las industrias dedicadas a la ganadería y la agricultura, principalmente en lo que se refiere a emanaciones de olores, la existencia de vectores, la utilización de plaguicidas y la deficiente utilización de la infraestructura de riego por vertidos inapropiados.

Se reconocen denuncias asociados a ello, aunque no revelan una de las principales denuncias a escala comunal, adquieren relevancia debido al constante aumento de la población y la presencia de las actividades productivas insertas actualmente en entornos urbanos, como es el caso de Isla Centro con las viñas y las bodegas asociadas al mismo rubro.

Figura 7. Agroindustria (color fucsia) en torno e insertas en las localidades urbanas.



Fuente: Elaboración propia en base a coberturas de agroindustria IDE.

2.- Conflictos de higiene ambiental y contaminación hídrica. Otro de los conflictos se asocia a la deficiente implementación de sistema de alcantarillado en importantes sectores de la comuna que en conjunto con el deficiente manejo de las plantas de tratamiento, generan un foco de conflicto en términos de higiene ambiental y de contaminación hídrica en las napas subterráneas, lo que en definitiva va en desmedro de la calidad de vida de la población.

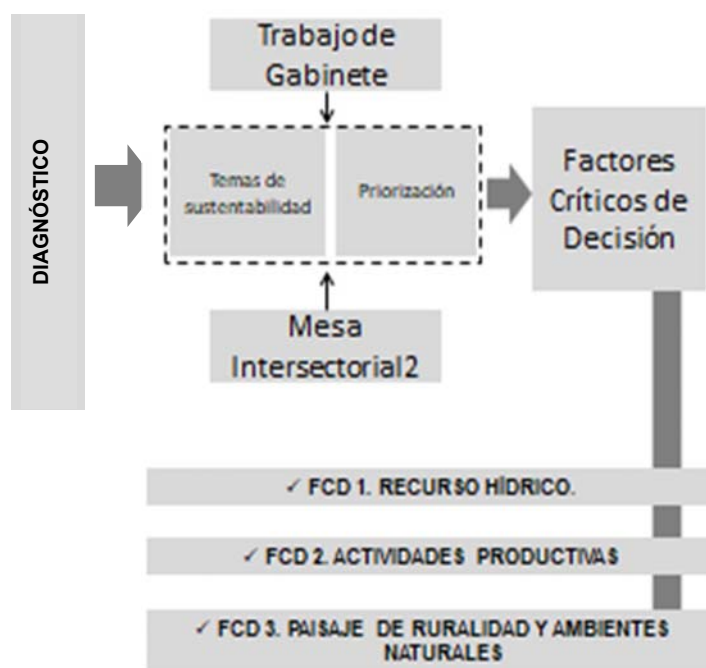
Solo el 56% de la superficie urbana de Isla centro posee un sistema sanitario³, escasa cobertura del área urbana, lo que lo pone en una situación aún más extrema reconociendo que existe un constante aumento de la población en la comuna y en las localidades urbanas.

VII.5 Factores Críticos de Decisión (FCD) y Tendencias

A continuación se presenta una descripción detallada de los factores críticos de decisión (FCD) donde se identifican los temas que pueden influir en la decisión de planificar el territorio y su sustentabilidad.

Como se señaló con anterioridad, la identificación de los temas clave se realizó una vez finalizado el diagnóstico, donde se reconocieron los temas de sustentabilidad, su priorización y su integración que permitió finalmente la definición de los temas clave para el territorio de Isla de Maipo, incorporando aquí el aporte de los Organismos de la Administración del Estado (OAE).

Figura 8. Definición de FCD.



Fuente. Elaboración propia.

Los títulos a continuación exponen un **análisis de la situación y de las tendencias** de cada uno de los factores críticos de decisión (FCD), con ello se reconocen los aspectos considerados relevantes del territorio, los cuales reconocen criterios de evaluación que

³ Antecedentes entregados por el Municipio de Isla de Maipo.

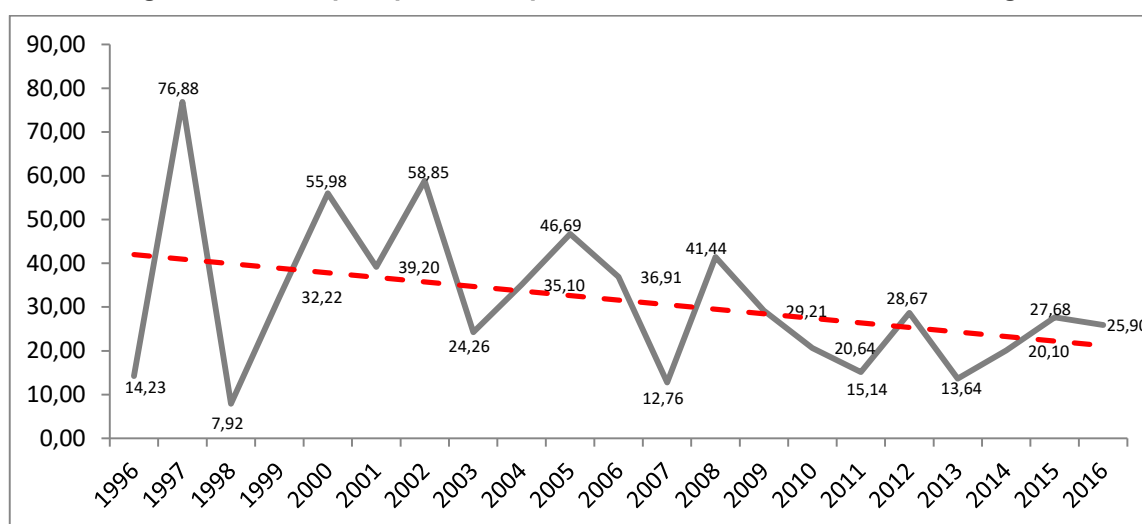
permiten evaluar a partir de su tendencia un escenario esperado frente al cual las alternativas de planificación son herramientas que permiten quebrar la tendencia o incentivarla.

VII.5.1.- FCD 1. Recurso Hídrico

Este tema es considerado clave para la planificación del PRC de Isla de Maipo debido a la importancia que posee el recurso hídrico en el desarrollo y la sustentabilidad de los centros poblados, desde el punto de vista de la disponibilidad del recurso como en términos del saneamiento de las localidades.

La importancia del recurso hídrico cobra aún más relevancia por la situación de escasez hídrica actual, asociada a la mega sequía que afecta a la zona central de Chile, y la emergencia agrícola⁴ que vive la Región. El gráfico a continuación muestra la constante disminución de las precipitaciones promedio anuales en la estación El Vergel ubicada en las cercanías de Lonquén.

Figura 9. Gráfico precipitaciones promedio 1990 – 2016. Estación El Vergel.



Fuente: Explorador climático estación El Vergel (DGA).

Una de las principales fuentes del recurso hídrico en la comuna corresponde a aguas subterráneas, y por lo tanto la cuenca del Maipo cobra relevancia como área de cobijo de la escorrentía superficial y su acumulación en el acuífero de la cuenca media del río, cuenca que representa uno de los principales cursos hídricos de la Región Metropolitana.

La constante disminución de las precipitaciones, como se muestra en el gráfico anterior, junto al descenso de 63 mm respecto del periodo 1980 al 2010 (416 mm), estimado por la proyecciones del cambio climático, claramente impactará sobre la cuenca tanto en sus recursos superficiales como subterráneos, considerando que posee un régimen de alimentación nivo-pluvial, y el aumento constante en las demandas de agua en la cuenca, como se manifiesta en MAPA⁵ y Meza et al, 2014.

Una muestra de los cambios que experimenta la cuenca respecto a la oferta hídrica de la cuenca del Maipo Medio⁶, es una clara disminución de los m³/s disponibles desde el año

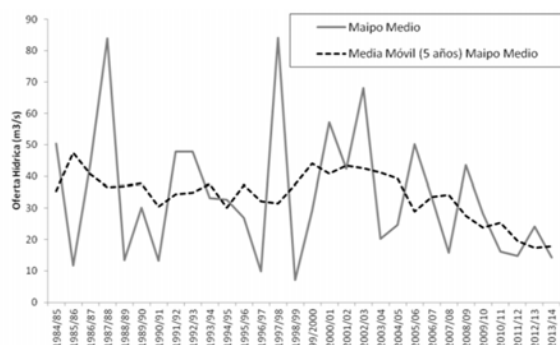
⁴ Decreto MOP N° 105 con fecha de 10 de septiembre del 2019.

⁵ <http://www.maipoadaptacion.cl/descripcion-2/contexto-antecedentes/impactos-esperados/>

⁶ Comprende a las comunas de: Buin, Calera de Tango, Paine, San Bernardo e Isla de Maipo.

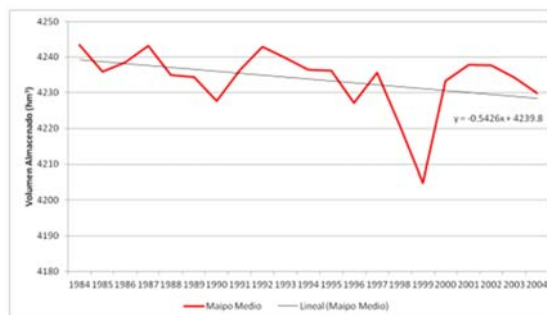
1984 al año 2014, donde es posible identificar periodos de sequía en el año 1997 y 1999 y la constante disminución del caudal desde el año 2000 en adelante. En relación a ello, el gráfico siguiente muestra la variación temporal del volumen almacenado en los acuíferos de la cuenca del río Maipo Medio. Ahí es posible identificar también una disminución del volumen almacenado, disminuyendo drásticamente en el periodo 1997 – 1999, lo cual se asocia a la sequía.

Figura 10. Variación temporal de la oferta en la cuenca media del Maipo.



Fuente: Diagnóstico Plan Maestro de Recursos Hídricos de la Región Metropolitana.

Figura 11. Variación 1984 – 2004 del volumen almacenado en acuíferos del Río Maipo Medio.



Fuente: Diagnóstico Plan Maestro de Recursos Hídricos de la Región Metropolitana.

Balance de aguas subterráneas

Respecto del balance general de las aguas subterráneas en la cuenca media del Maipo, en base a los datos recopilados en el diagnóstico del Plan Maestro se reconoce que la cuenca presenta un balance general positivo en relación a las demandas y la oferta del recurso.

La demanda de aguas subterráneas en la cuenca del río Maipo se centra principalmente en riego (88%) seguida de agua potable urbana (6%), agua potable rural (3%) y uso industrial. La oferta de caudales en la cuenca media del Río Maipo se estiman constantes y son superados por la demanda en temporada estival, principalmente asociada al aumento en la demanda.

Balance de aguas subterráneas actuales en la cuenca media del Maipo.

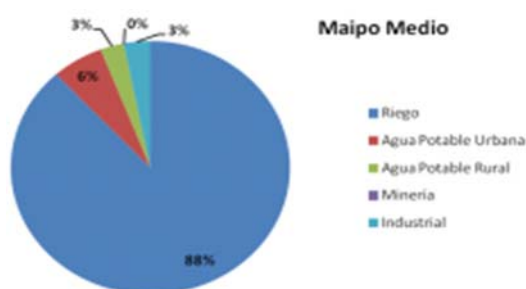


Figura 12. Demanda Hidrica subterranea.

TEMP.	OFERTA	DEMANDA	BALANCE
otoño	8,59	1,87	6,72
invierno	8,59	0,87	7,72
primavera	8,59	7,44	1,15
verano	8,59	9,46	-0,87

Fuente: Diagnóstico Plan Maestro de Recursos Hídricos de la Región Metropolitana.

Esta situación, analizada desde el punto de vista de aguas superficiales, presenta incluso un panorama más desfavorable, existiendo un déficit en prácticamente todas las temporadas a excepción del invierno, con un desbalance de 13 m³/s en el semestre seco, situación que para el caso de abastecimiento de agua potable para la comuna no resulta relevante debido a que posee un abastecimiento de aguas subterráneas.

Lo anterior representa la tendencia a escala regional de la cuenca media del Maipo, donde existe una demanda de agua principalmente concentrada en el riego y en menor medida para agua potable urbana.

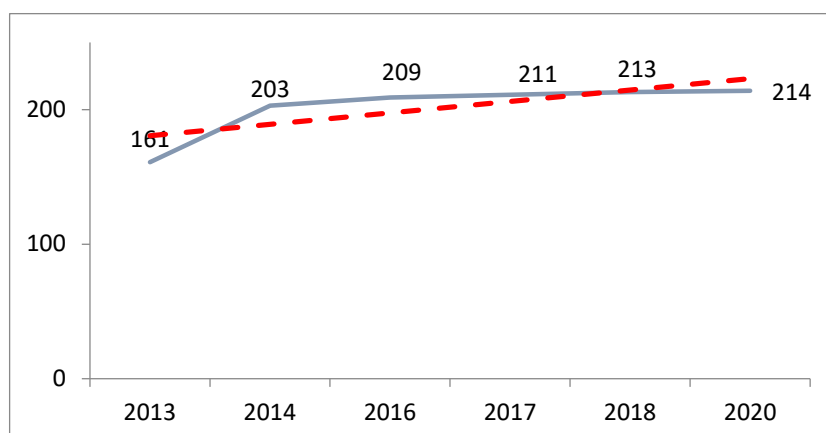
Derechos de agua

En cuanto a los derechos de agua en la comuna, de la misma forma que en la cuenca, se concentran principalmente en el riego (86%) y el saneamiento (11%). Se reconocen 7.437 l/s para uso de riego, 951 l/s para los usos relacionados al saneamiento y el porcentaje restante corresponde a otros usos.

La proporción de usos destinados a temas sanitarios, comparado con la Región, la comuna posee un porcentaje superior, lo que se puede relacionar con el constante aumento de la población en la comuna, especialmente en los últimos 30 años, cuyas necesidades para el poblamiento requieren de saneamiento tanto en áreas rurales como urbanas.

El gráfico a continuación permite identificar el número de derechos de agua otorgados, los cuales son de carácter continuo y permanente desde el año 2013 al año 2020. La cantidad de derechos entregados muestra una tendencia de aumento que se relaciona principalmente con solicitudes para usos destinados al riego y a temas sanitarios.

Figura 13. Cantidad de derechos de agua periodo 2013 al 2020 para la comuna de Isla de Maipo



Fuente: Derechos de agua Región Metropolitana. Comuna de Isla de Maipo.

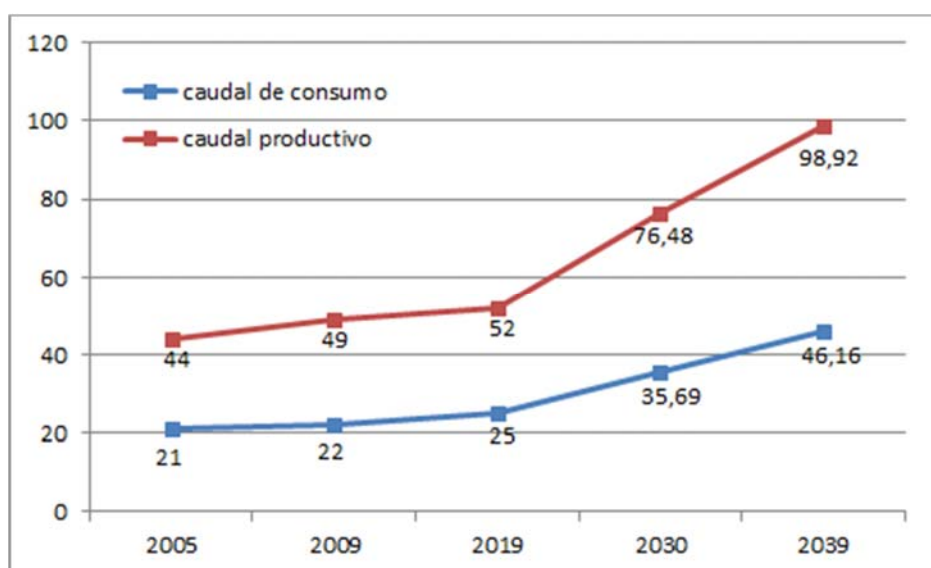
Es relevante contar con el dato de derechos de aguas debido a que representan en la actualidad a la forma de distribuir los recursos, y así mismo asegurar la subsistencia de actividades, situación que muchas veces puede generar un desbalance o sobre explotación del agua disponible en la cuenca, situación que debe ser controlada por las instituciones responsables del tema.

Aumento de población y caudal de consumo

Contemplando el aumento del caudal de consumo de agua potable en la comuna y específicamente en el área urbana (concesionada por Aguas Andinas), se reconoce el constante aumento de la población entre el año 2005 – 2009 y 2019, periodos considerados en el Plan de Desarrollo de Aguas Andinas.

El crecimiento de población y de clientes que ha experimentado es de 68 personas al año, existiendo en el último periodo un aumento superior. El caudal de consumo, registrado por los antecedentes del Estudio de Factibilidad Sanitaria, expresa que existe cobertura en el área bajo concesión en relación al caudal máximo de producción estimado por la empresa, como se muestra en la imagen siguiente:

Figura 14. Evolución del Caudal promedio en área de concesión Aguas Andinas. (Caudal límite con derechos de agua 105 lts/s)



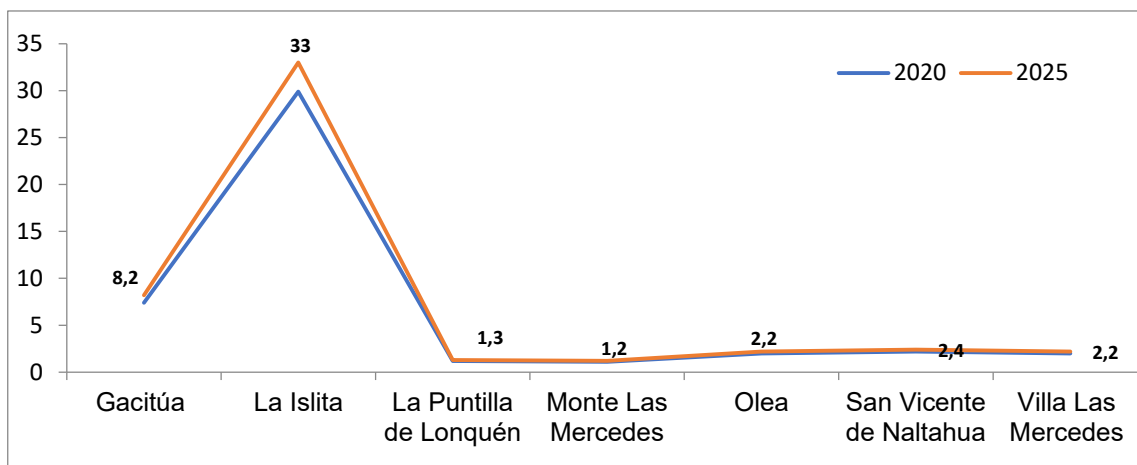
Fuente: Diagnóstico de Factibilidad Sanitaria.

La tendencia de caudales de consumo para la localidad de Isla Centro muestra un caudal medio bajo el caudal de producción, indicando con ello la posibilidad de abastecimiento, que para el año 2030 espera un caudal de 35,69 con un caudal productivo de 76,48 y al 2039 de 46,16lts/s con un caudal productivo de 98,92 lts/s, capacidad límite de acuerdo a los sondajes de Aguas Andinas⁷.

⁷ Es importante tener en cuenta que La empresa cuenta con tres sondajes con un caudal de derechos de agua de 35l/s cada uno, lo cual permite hacer frente a las demandas expresadas por la tendencia.

Los sectores cubiertos por APR, de acuerdo al Diagnóstico de Plan Maestro del Recurso Hídrico, se proyecta un aumento de la población y consecuentemente un aumento en el caudal de consumo, destacando el sector de Gacitúa y La Islita, que experimenta el alza mayor en el sistema de APR e incluso que el sistema urbano, requiriendo cerca de 33 l/s para el año 2025.

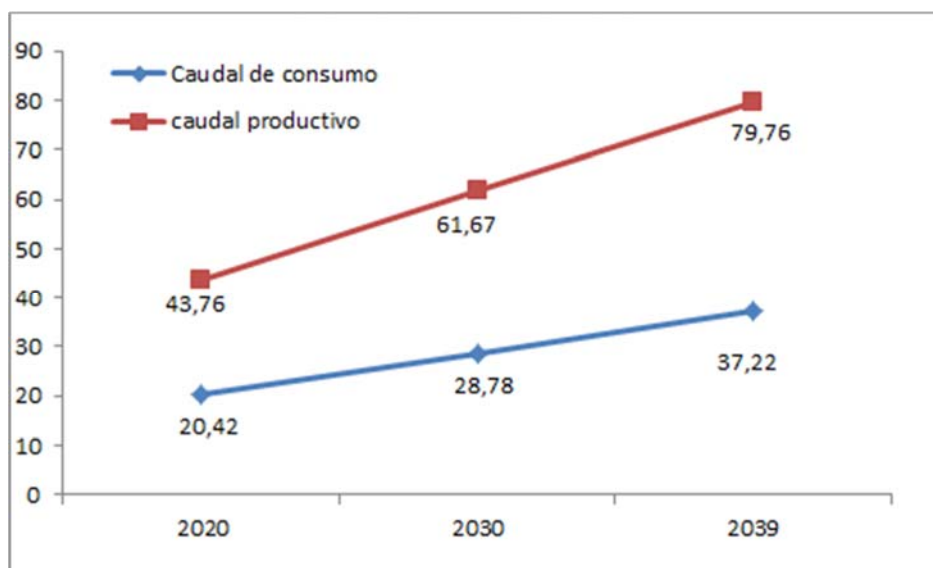
Figura 15. Proyección de Demanda de sistemas existentes y nuevos, comuna Isla de Maipo.



Fuente: Derechos de agua Región Metropolitana. Comuna de Isla de Maipo.

La Islita presenta una tendencia de consumo de constante aumento con una cobertura apropiada de acuerdo al caudal productivo que se calcula en el informe sanitario. Se abastece parte de su superficie por una concesión de aguas andinas, mientras que el resto del territorio es administrado por la Cooperativa de Agua Potable Santa Margarita con sede en calle Balmaceda.

Figura 16. Caudal de demanda y caudal productivo localidad de La Islita.

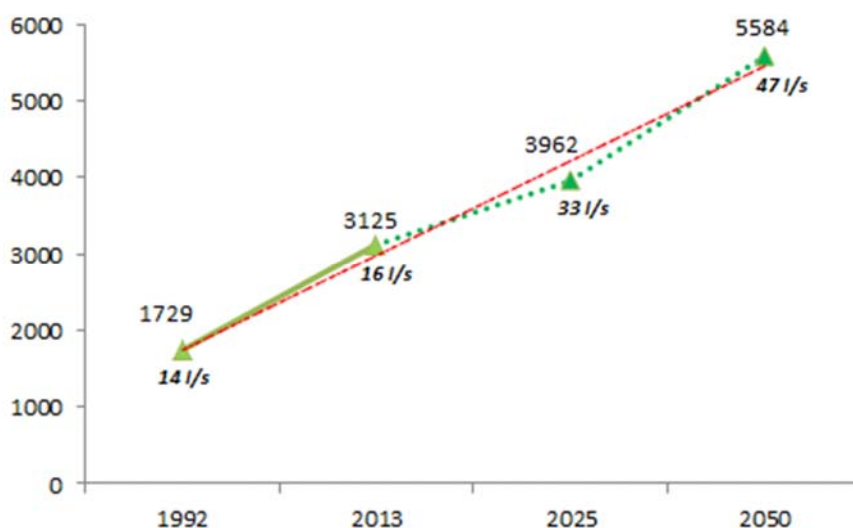


Fuente: Estudio de Factibilidad sanitaria.

El caso de Gacitúa posee dos plantas para sus captaciones subterráneas las que en conjunto de 70 l/s, las cuales abastecen a 850 arranques domiciliarios en la actualidad, y se está gestionando con participación de la municipalidad un proyecto de ampliación para dotar de servicios a nuevas construcciones en el mismo territorio operacional, con mejoramiento de la capacidad y los diámetros en la red.

A continuación, se presenta una tendencia en razón del número de arranques existentes en la localidad de la Islita. Al igual como se muestra en los datos anteriores, se espera un constante aumento de la demanda debido al aumento de la población y, por lo tanto, un incremento en el n° de arranques, los cuales aumentan exponencialmente a 5.000 en la proyección al año 2050, lo que expresa un aumento en la demanda del recurso, contemplando demandas sobre **los 30 l/s** para el 2050. Esto es factible, de acuerdo a la capacidad de producción del APR que alcanza 41 l/s y 60l/s en las dos captaciones existentes en el mismo recinto. Lo señalado no aborda la problemática de escasez hídrica ocasionada por la mega sequía de la zona centro sur, que podría disminuir las fuentes de abastecimiento, especialmente en temporada estival como se mostraba al inicio.

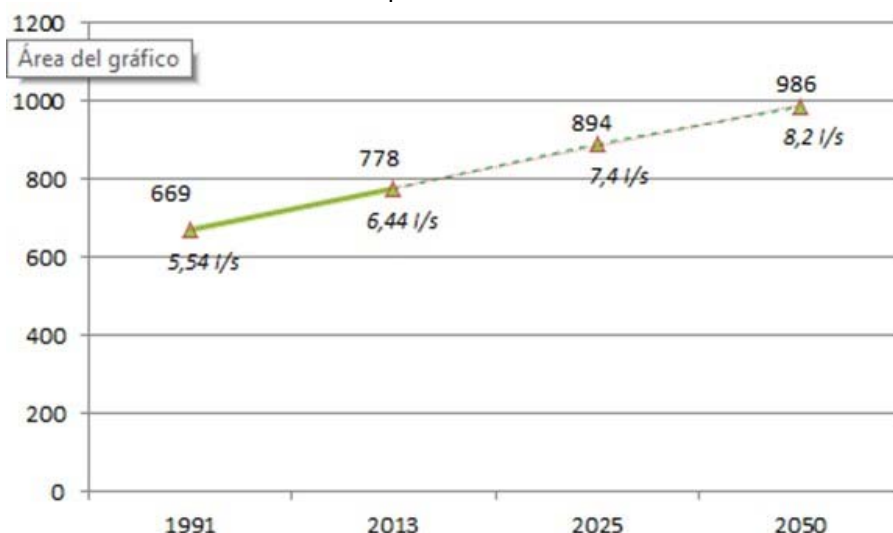
Figura 17. Tendencia de demanda de aguas en Sector La Islita.
Capacidad máxima de la Planta 90 l/s



Fuente: Elaborada en base a estudio factibilidad y Diagnóstico del Plan Maestro de Recursos Hídricos para la región Metropolitana.

El sector de Gacitúa, cercano al límite urbano actual de Isla Centro, presenta una tendencia de aumento de población y de demanda, aunque en menor proporción que en Islita. Sin embargo, se reconoce para el año **1991 una falta de cobertura a la totalidad de la población, en cerca de 200 habitantes**, déficit que se estima en 295 habitantes al proyectar su crecimiento al 2050. Además en la localidad, situación que se da cuenta en el estudio de Factibilidad Sanitaria, existe un sistema de alcantarillado que está en manos del Municipio, donde se han detectados problemas donde gran parte de las uniones domiciliarias se ha eliminado por problemas de filtraciones a la napa.

Figura 18. Tendencia de demanda de aguas en Sector Gacitúa. No se reconoce en el Informe de factibilidad la capacidad máxima de la Planta.



Fuente: Elaborada en base a estudio factibilidad y Diagnóstico del Plan Maestro de Recursos Hídricos para la región Metropolitana

En cuanto a la cobertura de agua potable en el área urbana, la mayor parte de la superficie del área urbana de Isla Centro se encuentra concesionada a Aguas Andinas (404 hectáreas), incluyendo 26 hectáreas fuera del límite actual, que corresponden a extensiones del servicio público al área rural inmediata. Si bien se reconoce que la Ley Sanitaria impone que se establezcan servicios de agua potable y alcantarillado urbano bajo régimen de concesiones y en las condiciones técnicas y directrices de la SISS, la provisión de servicios es parcial. Considerando esto, el diagnóstico del estudio de factibilidad expone decretos y oficios respecto de las concesiones de Aguas Andinas en la comuna, uno de ellos emitido el 2014 y 2015, estos antecedentes se resumen en el cuadro siguiente:

Sector (condominios)	Áreas de Concesión A.A	Arranques
La Reserva de la Comuna de Isla de Maipo (ampliación) Ubicación: sector sur poniente del límite urbano	15,9 há	150 1er año (2015) 150 2do año (2016) 150 3er año (2017) 89 4to año (2018)
Jardines de la Isla (ampliación) Ubicación: Sector Lo Martínez, al poniente de la localidad.	1,8 há	90 en año 2021 hasta 2031

Fuente: Informe de Diagnóstico Factibilidad Sanitaria para las localidades urbanas.

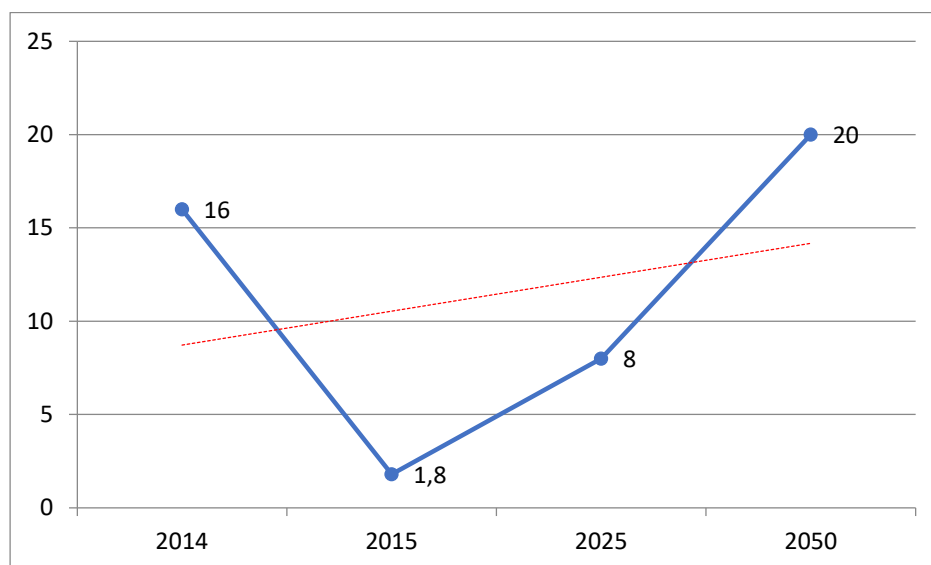
Lo anterior permite evidenciar que, desde la definición del límite urbano en el año 1994, ha existido un **incremento en el desarrollo residencial en el sector de Isla Centro**, principalmente asociado a la inversión inmobiliaria de condominios de niveles socioeconómicos medios y altos, como es el caso de La Reserva y Los Jardines de la Isla, que fueron considerados en la ampliación del territorio operacional de Aguas Andinas entre el año 2014 y 2015. Este tipo de inversión en condominios y parcelaciones de agrado en el entorno e incluso al interior del límite urbano actual de Isla Centro e Islita (11 hectáreas, 4

en Isla Centro y 7 al sur de la localidad de Islita), suma una superficie de 338 hectáreas, de las cuales más del 90% se concentra en torno a Isla Centro, con saneamientos particulares.

La situación descrita evidencia una falta de unidad en el sistema sanitario actual del área urbana, tanto en Isla Centro como en Islita; el primero con una concesión administrada por Aguas Andinas, mientras que el segundo posee soluciones sanitarias parcializadas asociadas al APR, de la misma forma que el sector de Gacitúa, ubicado al norte de Isla de Maipo, sector que concentra parcelaciones de agrado.

El gráfico a continuación se muestra la tendencia de incorporación de nuevas superficies a la concesión existente en la localidad de Isla Centro:

Figura 19. Tendencia de aumento de incorporación de superficies a área Concesionada en Isla Centro.



Fuente: Información de Diagnóstico de factibilidad sanitaria y proyecciones realizadas en función del incremento experimentado entre el año 2014 y 2015.

En cuanto a las localidades de Islita y Gacitúa, los APR informan cantidad de arranques, no superficie de cobertura, por lo tanto, la tendencia se expresa a continuación en razón de la población estimada en crecimiento y el número de arranques adicionales contemplados para los años 2025 y 2050. La tendencia respecto del número de arranques en ambas localidades expresa un aumento de población: para el caso de Islita se proyectan 5.586 arranques a 30 años, mientras que para Gacitúa se estima 986 arranques en el mismo periodo.

Figura 20. Tendencia de aumento del N° de arranques en Islita.

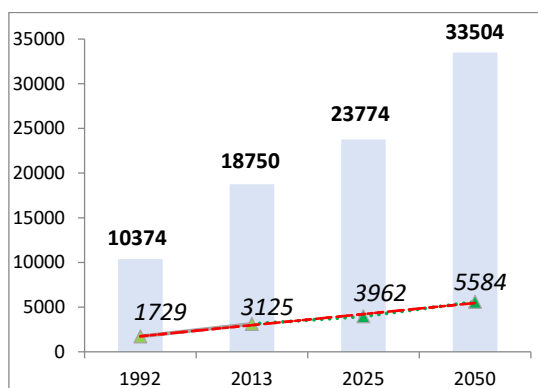
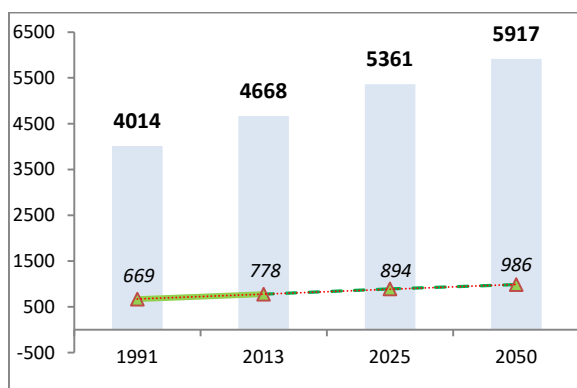


Figura 21. Tendencia de aumento del N° de arranques en Gacitúa.



Fuente: Antecedentes de POLIS y diagnóstico de factibilidad sanitaria (2019) del Estudio del PRC de Isla de Maipo.

El principal problema es la inexistencia de un sistema en red para el caso de Islita, debido a que existen soluciones parcializadas por proyectos inmobiliarios, lo que dificulta el funcionamiento y la ampliación del sistema para un mejor funcionamiento del tratamiento posterior de las aguas. Junto a ello, la preocupación se refiere además a las posibilidades de contaminación de las aguas subterráneas, debido a la deficiente gestión sanitaria existente en el sector de la Islita y Gacitúa, considerando la alta y muy alta vulnerabilidad para la mayor parte del acuífero presente en la comuna, según el Estudio de Riesgos PRC Isla de Maipo 2011. En ambas localidades se reconoce la deficiencia del sistema de alcantarillado, debido a lo segmentado del servicio, sin embargo, de acuerdo a los estudios revisados, no se cuenta con antecedentes de su cobertura.

Respecto de la red de alcantarillado, el sistema que opera en Isla Centro corresponde a la concesión de Aguas Andinas. En este sector -de acuerdo al estudio de factibilidad sanitaria- se reconoce un total de 2.749 clientes por la evolución de los datos de acuerdo al Plan de Desarrollo, que al 2050 estima prácticamente el doble de los clientes para alcantarillado.

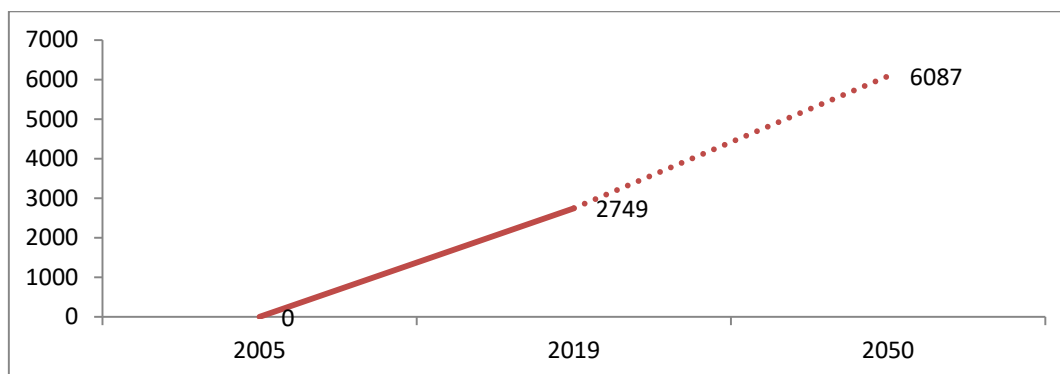
El crecimiento experimentado por la localidad de La Islita, de acuerdo al diagnóstico de patrones de asentamiento y características generales de la edificación, muestra una clara diferencia en su poblamiento respecto de Isla Centro, ya que aquí desde el año 1990 se comenzaron a materializar proyectos de vivienda social, con una intensidad alta, a diferencia de lo que ocurre en Isla centro. En la actualidad⁸ el poblamiento del área ha aumentado significativamente, e incluso en el 2018 (Altos de Cantillana II) y 2019 (Conjunto habitacional Aires del Maipo) se desarrollan nuevos proyectos de vivienda ubicados al oriente de la ruta principal que cruza la localidad. Estos proyectos se encuentran aprobados y consideran 797 viviendas (3188 habitantes nuevos el 2019) y 183 viviendas (732 habitantes nuevos 2018), respectivamente.

En La Islita se reconocen redes de alcantarillado por conjuntos habitacionales, entre estos las poblaciones Cancha de Carreras 1 y 2, y Gabriela Mistral, además existen sistemas particulares asociados a la población El Gomero y la población El Maitén. El informe sanitario no presenta antecedentes referidos al número de clientes, sin embargo desde el municipio se entregan antecedentes de Islita con 3125 arranques y 841 arranques en Gacitúa, lo cual se encuentra con la tendencia expuesta en los gráficos anteriores. Para el caso de Isla centro se reconoce la población en el año 2013 de cerca de 18.000 habitantes,

⁸ SEA. Proyectos inmobiliarios aprobados en la comuna.

y el crecimiento experimentado, se proyecta un estimado de más de 33 mil clientes en el año 2050, con ello se reconocen en la actualidad un 3039 arranques que equivalen al 56% de las viviendas de Isla Centro (5431 viviendas urbanas), de acuerdo a datos proporcionados por el Municipio, lo que se encuentra relacionado con la tendencia expuesta a continuación.

Figura 22. Aumento de clientes en área concesionada de Aguas Andinas.



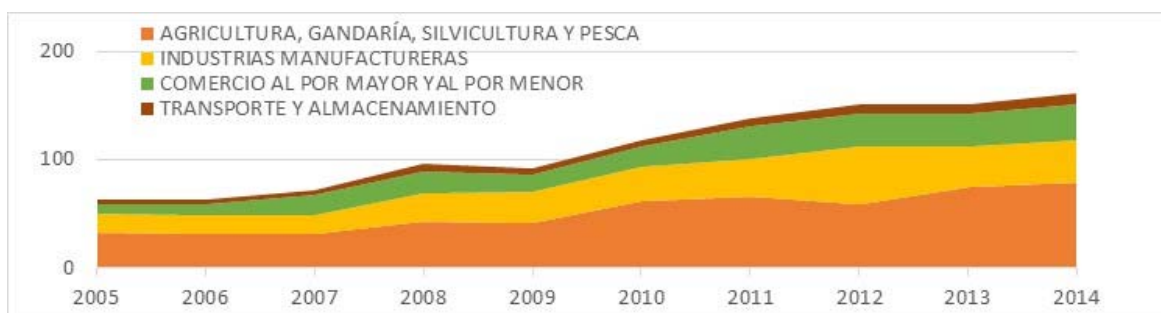
Fuente: Elaboración propia.

VII.5.2.- FCD 2. Actividades Productivas

Este factor dice relación con las actividades productivas desarrolladas en el territorio, entendiéndolas como una fuente de desarrollo económico local y reconociendo los efectos que generan en su entorno. Se considera un tema relevante para la planificación de Isla de Maipo, debido a la importancia que poseen las actividades productivas en el área urbana, considerando su ubicación estratégica entre dos rutas relevantes para la Región Metropolitana que conectan el Gran Santiago con la Región de Valparaíso (Ruta 78) y sus puertos, y con la principal ruta de comercialización a escala Nacional (Ruta 5).

Los montos de producción por rama de actividad desde el año 2005 muestran un claro aumento al año 2014, la base económica más importante para la comuna se mantiene en la rama de agricultura, principalmente. Tal situación se ve evidenciada en el territorio con la amplia presencia de viñas e industria vinculada a ellas, plantaciones de frutales, y en general industria ligada a la agricultura y a la industria alimentaria.

Figura 23. Montos de producción por rama de actividad en la comuna de Isla de Maipo

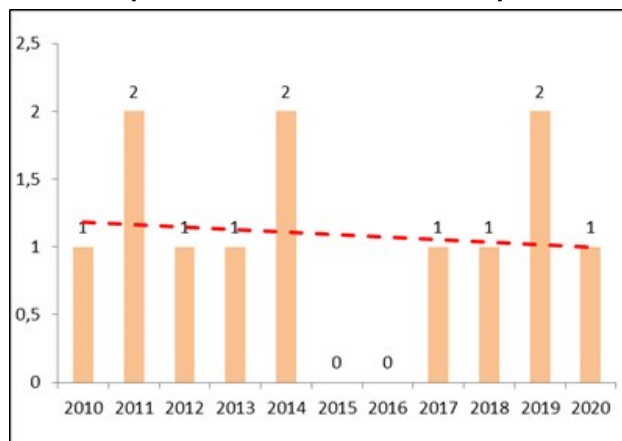


Fuente: SURPLAN en base a SII.

En relación a la producción y las actividades destacadas para la comuna, se recurrió al registro de ingresos de proyectos al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) con la finalidad de obtener la tendencia de ingreso de proyectos en la comuna y las principales actividades,

considerando igualmente relevante su presencia en el territorio y no solamente su importancia en términos de producción. Al respecto se obtuvieron los siguientes resultados:

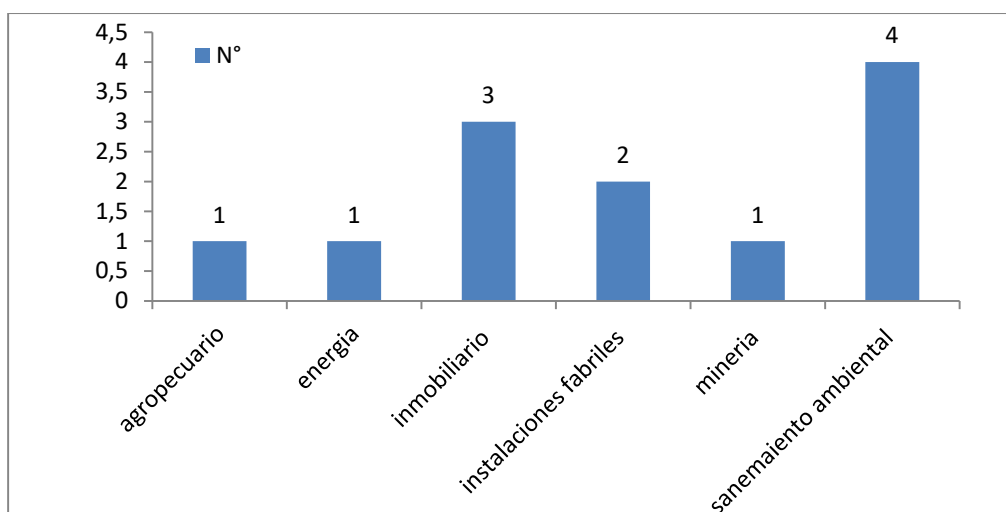
Figura 24. Tendencia de proyectos aprobados desde el año 2010 al 2020 ingresados al SEA para la comuna de Isla de Maipo.



Fuente: Registros SEA comuna de Isla de Maipo.

La tendencia desde el año 2010 a la actualidad muestra una leve disminución de los proyectos aprobados para la comuna en 10 años. Al ver el detalle de los proyectos se reconoce una mayor proporción de proyectos referidos a saneamiento ambiental (4), incluida aquí la Planta de tratamiento de aguas servidas de la Islita el año 2010 y proyectos de saneamiento de redes de alcantarillado para Isla de Maipo; además de lo anterior se reconocen proyectos inmobiliarios ingresados (3) dos de ellos corresponden a inversiones inmobiliarias privadas (La Reserva y Altos de Cantillana II) además de un proyecto de SERVIU del año 2019 (Conjunto Habitacional Aires del Maipo). El resto de los proyectos de inversión corresponden a la actividad agropecuaria (1), fabriles (2) y energía (1), que no concentran más de dos proyectos por sector en el periodo analizado.

Figura 25. N° de proyectos en el periodo 2010 – 2020.



Fuente: Elaboración propia en base a dato SEA.

Con lo anterior se manifiesta la clara tendencia de inversión inmobiliaria, lo cual se demuestra además en el diagnóstico con el constante aumento de la población en la

comuna, que alcanza valores destacados en la Región Metropolitana (incremento intercensales 2002 – 2017 de un 40%), pasando de 25.798 a 36.219 habitantes, de los cuales en su mayoría (74%) se localizan en las dos localidades urbanas reconocidas por el instrumento vigente.

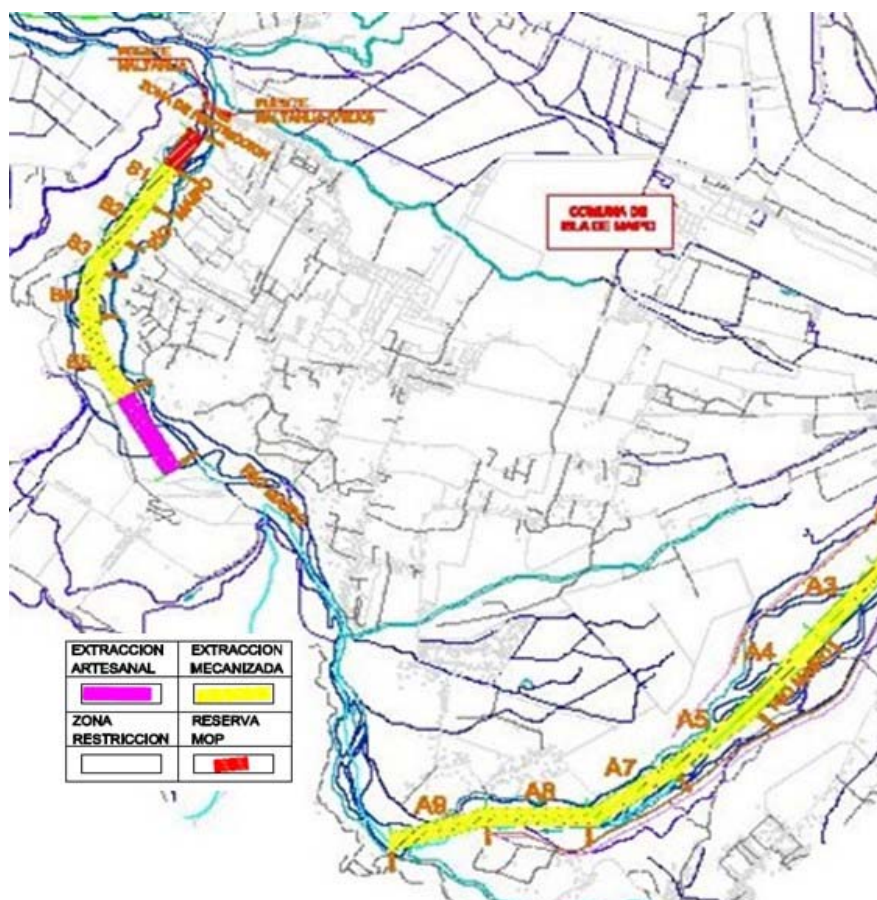
Los proyectos inmobiliarios consideran etapas de construcción desde el año 2013 al 2022, de acuerdo a los plazos establecidos en las declaraciones de impacto ambiental ingresadas, con una incorporación de 7.906 habitantes de forma gradual. El primer proyecto sumaría cerca de 2000 nuevos habitantes posterior al año 2014; se contempla un término de etapa el 2020 sumando cerca de 2500 habitantes adicionales, y luego del 2022 una tercera etapa del proyecto de Aires del Maipo adicionará 3188 habitantes nuevos. Especialmente entre 2019 y 2022 esta suma de nuevos habitantes generará un cambio en Isla Centro e Islita.

Cabe señalar que los proyectos de edificación residencial y de saneamiento, los más abundantes en el SEA, no constituyen actividades productivas. Los primeros muestran con su crecimiento, el potencial de fricción que pueden alcanzar con respecto a las actividades productivas (nuevas y existentes). En cambio, las inversiones en redes de alcantarillado evidencian un mejoramiento de las condiciones de saneamiento, lo que se vería reflejado principalmente en menor contaminación de napas subterráneas, reduciendo conflictos con las actividades productivas agrícolas.

Entre los proyectos de inversión ingresados al SEA se encuentra uno referido a extracción de áridos de ARIMAPO aprobado el año 2017, este se menciona debido a la importancia que adquieren este tipo de proyectos en la morfología del río y de su paisaje, impactando fuertemente tanto en lo referido a las áreas de inundación, como es mencionado en el estudio de riesgos, y también en el carácter ambiental y paisajístico de los humedales.

La imagen que se presenta a continuación corresponde a la zonificación de extracción de áridos en torno al área urbana de Isla centro. Aquí se muestran sectores asociados a extracción mecánica (amarillo), extracción artesanal (fucsia) y reservada para MOP (rojo). Esta zonificación se encuentra en las riberas del río Maipo sector, que como se señalará más adelante corresponde a uno de los corredores biológicos del valle de la comuna, y específicamente cercanos a las áreas urbanas, sectores valorados por la comunidad y por el estudio como sostén de fuente de agua y a la vez como elemento natural que permite el desplazamiento de fauna (anidación). Si bien respecto de ello no contamos con antecedentes respecto de la tendencia de inversión, ya que en proyectos aprobados solo cuenta con el señalado, se menciona debido a la importancia que adquiere en el impacto sobre los humedales reconocidos por el Municipio y por el valor ambiental del río como un corredor biológico.

Figura 26. Zonificación extracción de áridos sector área urbana



Fuente: Zonificación Extracción de áridos Río Maipo, Comuna de Isla de Maipo. DOM Isla de Maipo 2012.

Denuncias ambientales

Entendiendo el crecimiento residencial y la primacía de actividades agrícolas en la comuna, como lo señalan las cifras de producción, se reconoce en la comuna presencia de conflictos y roces entre ambas actividades, estas han sido reconocidas por la comunidad en actividades de participación ciudadana y en los estudios de certificación ambiental. Entre ellos se reconocen: desechos ligados a la actividad agrícola (envases de plaguicidas), contaminación por plaguicidas, contaminación de aguas en canales de regadío, tránsito de carga pesada y problemas de malos olores originados en planteles de cerdos.

Respecto de los planteles de cerdos, ya el año 2015⁹ existen registros de contacto con la comunidad referidos a denuncias de malos olores o molestias generadas por los planteles y su entorno. De acuerdo al sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), en la comuna se registran tres procesos con procedimientos sancionatorios: sobre Alimentos Fruna en dos localizaciones y la Agrícola Santa Teresa, en este último caso sobre falta de autocontroles en los años 2013 y 2014, donde se formulan cargos por descarga de

⁹ <http://www.gobernaciontalagante.gob.cl/noticias/seremi-de-medioambiente-se-reune-con-vecinos-de-isla-de-maipo-para-comenzar-el-trabajo-del-plan-piloto-por-planteles-de-cerdos/>

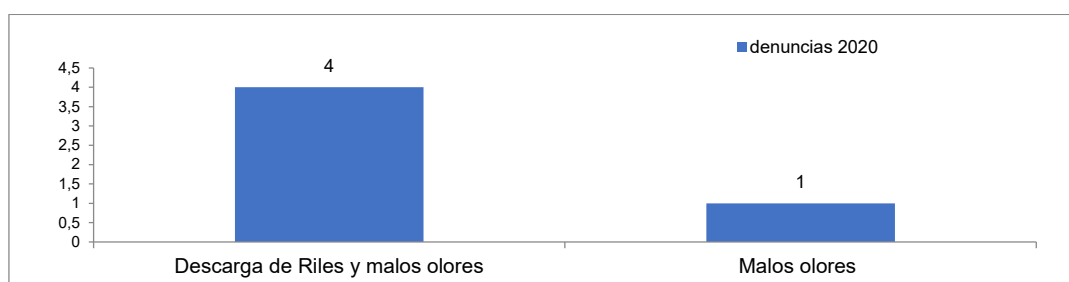
residuos e incumplimientos de normas y planes establecidos en la declaración de impacto ambiental.

El problema de olores de los planteles de cerdos es repetidamente mencionado por la comunidad, tanto en actividades de participación como en denuncias. Pero si bien afectan a la población urbana, especialmente a los habitantes de La Islita, estos planteles se encuentran en área rural y, por lo tanto, fuera del ámbito de la planificación urbana.

Por otra parte, existen normativas ambientales que estas actividades deben cumplir y, desde el punto de vista de la planificación, es necesario crear condiciones viales para las rutas frecuentes de camiones, debido a los impactos que generan en el área poblada asociados principalmente a riesgos de accidentes.

Entre los meses de marzo y abril de 2020, el Municipio cuenta con registros de denuncias ambientales en temas referidos a descargas de riles al Río Maipo y malos olores. Respecto de la descarga de riles, involucra a dos empresas: Viña Lourdes, que presenta denuncias por descarga de riles sin tratar al río y malos olores asociados al material de descarga; ARIMAPO, que utiliza las descargas de la Viña para lavado de herramientas devolviendo el agua utilizada al río, provocando una descarga de residuos contaminados al curso de agua. Durante el mes de abril, se han presentado denuncias por malos olores y vectores provenientes de los planteles de cerdo de la Islita (Agrícola Santa Margarita, Los Tilos) y reiteran denuncia contra Empresa Viña Lourdes.

Figura 27. Gráfico de Cantidad tipo de denuncias realizadas por Municipio año 2020.



Fuente: Elaboración en base a antecedentes Municipales.

Con la finalidad de conocer la tendencia respecto de las denuncias ambientales en la comuna, se recurrió a los antecedentes de denuncias registradas entre los años 2018 y 2019. Los resultados muestran un aumento de las denuncias entre ambos períodos, registrándose una diferencia de 59 denuncias adicionales para el año 2019. Esto se puede deber a múltiples factores, no únicamente a un aumento de los problemas ambientales existentes, sino también a un mayor acceso a información y a la posibilidad de realizar denuncias por parte de la comunidad.

A continuación, se presenta un desglose de las principales denuncias por año.

Figura 28. Denuncias año 2018

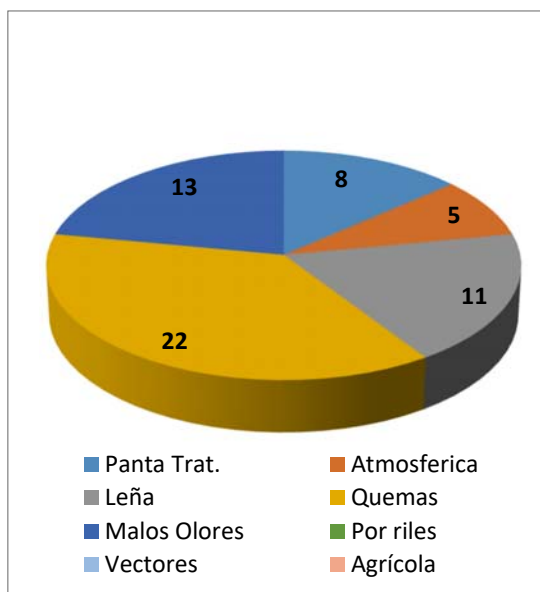
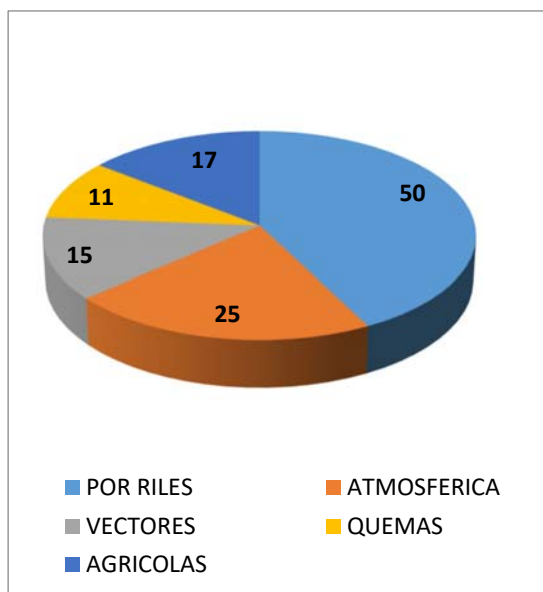


Figura 29. Denuncias año 2019

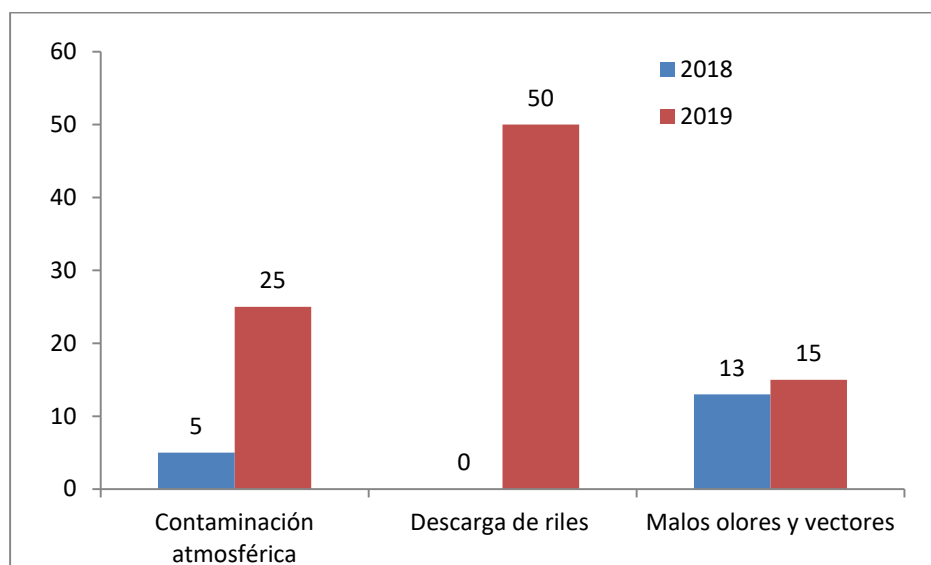


Fuente: Registros Municipio Isla de Maipo.

La comparación de ambos años permite tener un acercamiento a las problemáticas ambientales e incluso el incremento de denuncias referida ciertos temas. Entre los temas destacados para la comuna se encuentran: Descarga de riles, contaminación atmosférica y quemadas, y malos olores y vectores, seguida de problemas vinculados con la actividad agrícola.

Al graficar los temas más relevantes es posible identificar en ellos un aumento de la tendencia de denuncias, considerándose dentro de los más relevantes la descarga de riles y la contaminación atmosférica, las cuales equivalen a más del 50% de las denuncias registradas en el año 2019. La tendencia respecto de los temas señalados evidencia un aumento de denuncias en algunos casos menor, solo de 2 denuncias adicionales, de 20 denuncias extra o incluso aumentando en un 100% como es el caso de las descargas de riles.

Figura 30. Tendencia de aumento de denuncias en temas referidos a contaminación atmosférica, descarga de riles y malos olores y vectores.



Fuente: Elaboración en base a antecedentes Municipales.

Tránsito Vehicular

El tránsito vehicular es otro aspecto considerado en el tema referido a las actividades productivas, debido a que las actividades desarrolladas tanto en áreas urbanas como rurales de la comuna, utilizan rutas que pasan por las áreas urbanas generando en algunos casos impactos asociados a malos olores y a accidentes de tránsito. Al respecto, en la comuna reconocen 2 rutas principales de tránsito de camiones, estas son: Ruta G – 40 y Ruta G – 46.

En los estudios ingresados al SEA se reconoce dos rutas frecuentes de tránsito de camiones, una de ellas pasa por el sector de la Islita, Ruta G-46 y calle Balmaceda, y otra por Isla Centro, pasando por Gálvez, Lillo, Carrera Pinto, Lo Guerra y Senador Jaime Guzmán. La primera de las rutas conecta con la ruta 5 Sur, mientras que la Avenida Senador Jaime Guzmán conecta con la Ruta 78.

Figura 31. Rutas frecuentes (color amarillo) de camiones en Islita.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 32. Rutas frecuentes (color amarillo) de camiones en Isla centro

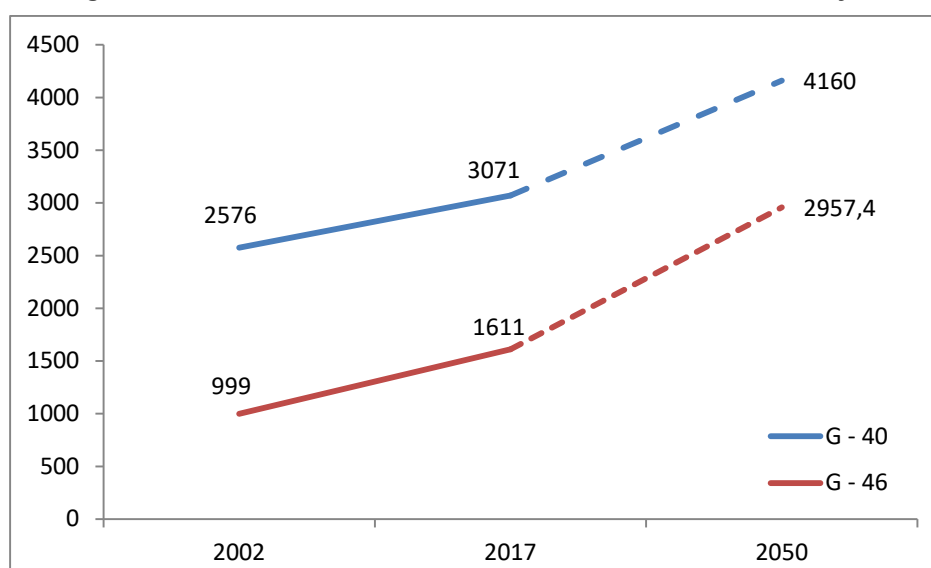


Fuente: Elaboración propia.

Los antecedentes registrados por el Censo de vehículos en la comuna, específicamente en las rutas señaladas muestran en ambos casos un aumento de volumen de camiones, lo cual se relaciona con aumentos en la producción y con la buena ubicación de la comuna en términos de conectividad con rutas de comercialización nacional e internacional (puerto San Antonio y Valparaíso). Por lo anterior, se espera un constante aumento del volumen de camiones debido a las ventajas competitivas de la comuna asociada a su localización y conectividad, a la fertilidad del valle, y al aumento constante de la producción de la actividad agropecuaria en la comuna, como se muestra al inicio de este factor.

La tendencia de aumento por ruta se estima en cerca de 1000 vehículos de carga en la ruta G – 40 y cerca de 1.300 nuevos vehículos de carga para la ruta 46, esto considerando una proyección en cerca de 33 años.

Figura 33. Tendencia de aumento de camiones en rutas G – 40 y 46.



Fuente: Elaboración propia en base a datos censo vial.

VII.5.3.- FCD 3. Paisaje de ruralidad y ambientes naturales

Este factor incluye una diversidad de temáticas relevantes para la toma de decisiones de planificación en la comuna. Esta temática es posible dividirlas en cuatro lineamientos referidos a:

1.- La imagen de la comuna, y especialmente de la localidad urbana principal (Isla Centro), la que se reconoce como una localidad con la presencia de la ruralidad inserta en su estructura. Es así como son valoradas en la localidad la presencia de casonas, grandes viñas y arboledas, la principal en la Avenida Satelices. Como se manifiesta en el PLADECO, la ruralidad del entorno es uno de los valores y ambientes necesarios de conservar y mantener. Este punto se relaciona por lo tanto con la infraestructura verde y con temas culturales, los cuales entregan identidad a la comuna y dan preponderancia a la valoración de la imagen de la ruralidad expresada en las localidades.

2.- La importancia de los suelos agrícolas para la comuna y la Región, considerando que una de las actividades productivas principales para la comuna es la actividad agropecuaria, además de ello los suelos agrícolas para la Región Metropolitana son

escasos debido al crecimiento de la ciudad sobre los valles. Debido a ello, los suelos urbanos para la comuna son considerados un valor relevante.

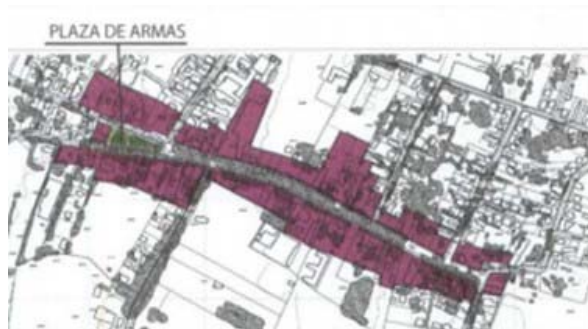
3.- La actividad turística es otro de los temas de interés en este factor. Isla de Maipo posee un potencial referido a la imagen campestre, las festividades religiosas y los ambientes naturales que la relevan como lugar de interés turístico para el público de la Región Metropolitana. Esta actividad no es nueva para Isla de Maipo, debido a que ya desde la década de los 90 existían lugares recreacionales a los que recurrían en su mayoría personas de la región con la finalidad de disfrutar de piscinas, espacios abiertos y ambientes naturales. En la actualidad el enfoque del turismo, además de lo anterior, apunta al turismo de intereses especiales vinculados a la producción de vinos y al patrimonio local y natural.

4.- Como se mencionaba con anterioridad, los ambientes naturales representan uno de los atractivos de la comuna. La comuna se encuentra inserta en la cuenca media del río Maipo, uno de los cursos de agua principales de la Región Metropolitana, considerado un corredor biológico, debido a que en su entorno se desarrollan ambientes que permiten mantener especies de la zona central (aunque se encuentra ampliamente intervenido en la comuna, principalmente por explotación de áridos); otro ambiente natural de importancia es el corredor de cerros de la costa, uno de los puntos de biodiversidad de la Región Metropolitana y de conservación asociada a los bosque relictos de roble que cobija Altos de Cantillana.

1. Proyectos de interés cultural

La comuna de Isla de Maipo posee múltiples atractivos tanto naturales como culturales, en relación a este último punto en el área urbana de Isla Centro existe una zona de conservación histórica que pretende valorar y recatar el patrimonio material y las características paisajísticas identitarias de la comuna, a través de la Zona de Conservación Histórica (ZCH) Avenida Satelices. Esta zona se extiende desde Calle Pedro Guerrero con Izaga y Pedro Guerrero con Santelices, a lo largo de este tramo es donde se dio inicio el poblamiento fundacional de la comuna, además es la avenida de principal comercio, donde destacan sus edificaciones de fechada continua y de baja altura, la cual es acompañada por una frondosa arboleda, como elementos de este sector destacan la Iglesia y la plaza de armas. La arboleda de la calle Santelices es uno de los elementos valorados por la comunidad y por el Municipio, es un símbolo que refleja el carácter de ruralidad de la comuna.

Figura 34. Zona de Conservación Histórica Av. Satelices



Fuente: <https://www.patrimoniourbano.cl/wp-content/uploads/2014/06/ZCH.pdf>

Las viñas son un elemento valorado, en términos ambientales e identitarios, si bien no son elementos naturales, representan parte del paisaje construido y cultural de la comuna, ligado a una de las actividades productivas más importantes en la actualidad. Se

encuentran dispersas en el territorio comunal e incluso es posible encontrarlas al interior de la localidad, en grandes haciendas, que representan una de las características identitarias de la comuna, vinculadas a la vida de campo actual y al turismo de intereses especiales.

La fuerte presión inmobiliaria en que vive la comuna, y en particular las áreas urbanas en estudio, ponen en riesgo las superficies de viñas insertas dentro de la ciudad, debido a la posibilidad de compra por parte de la inmobiliaria de estas superficies para construcción de viviendas.

Fotos. Elementos valorados del paisaje en Isla de Maipo.



Fuente: Obtención propia.

De acuerdo a los datos del diagnóstico urbano, en la localidad de Isla Centro se identifican 6 viñas al interior de la localidad, distribuidas entre el centro y sector norte de la localidad, en torno a estas áreas se generan circuitos ligados al turismo y además actividades propias de las viñas, lo que incluye transporte de mercancías y de materias primas. Estas superficies se reconocen como un aporte paisajístico a la localidad y a la comuna, más aun teniendo en cuenta la importancia que adquieren las viñas para el turismo local.

Además estos espacios verdes al interior del área urbana se reconocen también las arboledas, características de callejones rurales y que aún conserva la localidad en Av. Satelices. Estas son observables en Isla Centro principalmente, dentro del límite urbano se identifican 4: en Santelices, en calle Rosario, Manuel Rodríguez (2 tramos), Balmaceda (sector con conectividad con Islita), Av. J. Guzmán en cercanías a la intersección con Manuel Rodríguez.

Los elementos mencionados con anterioridad, representan un valor para la localidad, de acuerdo a lo señalado en actividades de participación por actores locales, como parte de su identidad local, lo cual manifiesta el interés de mantener en el área urbana aspectos de la ruralidad como parte de su carácter.

Áreas Verdes

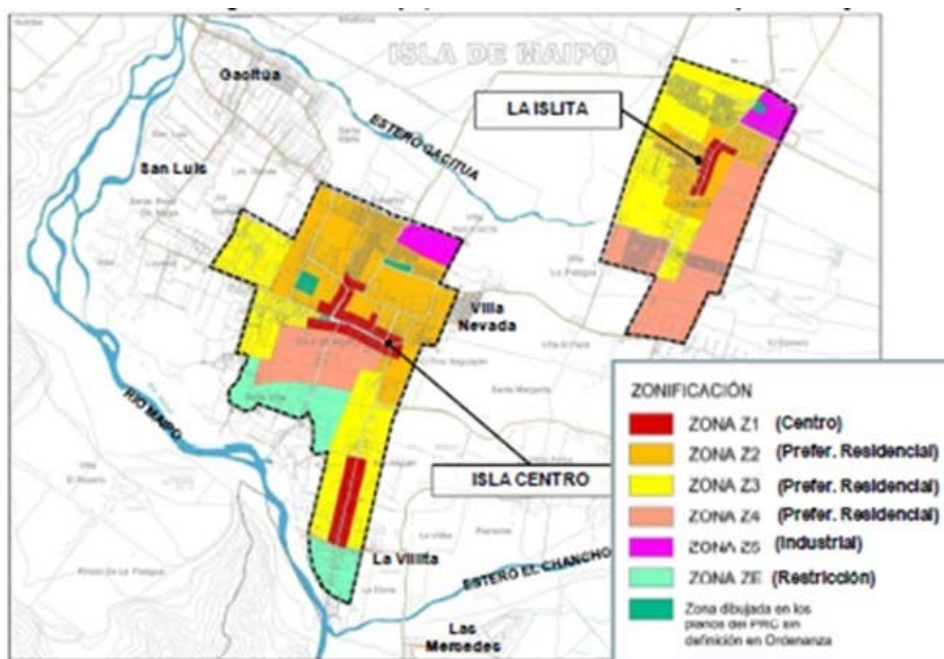
Las áreas verdes son indicadores de la calidad de vida en las ciudades, estos ambientes aunque a veces bastante fraccionados son pequeños ambientes que liberan espacios al interior de las ciudad para la recreación y a la vez representan espacios o ambientes locales que permiten y pueden llegar a favorecer el desplazamientos de fauna desde corredores ambientales que, como se identifican más adelante en el FCD referido a ese tema, permiten ser verdaderos parches de conectividad con ambientes del valle , como el cerro Lonquén, Río Maipo y cerros de Cantillana.

En las localidades urbanas se reconoce un déficit de superficies verdes, el instrumento de planificación vigente identifica solo 128,9 hectáreas (Parque Isla de Maipo y Parque Estero Gatica y en sector Gacitúa), superficies que en la actualidad aun no presentan proyectos

que permitan materializarlo y mantenerlo. Para el caso de Islita, existen únicamente pequeñas plazas de proyectos inmobiliarios, superficies pequeñas de áreas verdes.

El déficit de áreas verdes en las localidades se reconoce como una de las problemáticas ambientales de la comuna, lo cual impacta fuertemente en mostrar las desigualdades entre Isla Centro e Islita, ya que esta última localidad concentra altas intensidades de uso y escasas áreas verdes. En el Gran Santiago se identifican al 2019 como indicador 4,7 áreas verdes por habitante, superficies bajas en relación al estándar del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU) de 10 m²/habitante, que incluso para el caso de Isla Centro podría ser superado debido a la amplitud considerada en los Parques del río Maipo y el estero Gatica (91m²/hab), no así para el caso de la Islita (0,1 hab/ha). Esta situación de déficit de áreas verdes se espera se mantenga debido al constante crecimiento inmobiliario de ambas localidades y a la falta de planificación y materialización de proyectos de espacios públicos en las localidades.

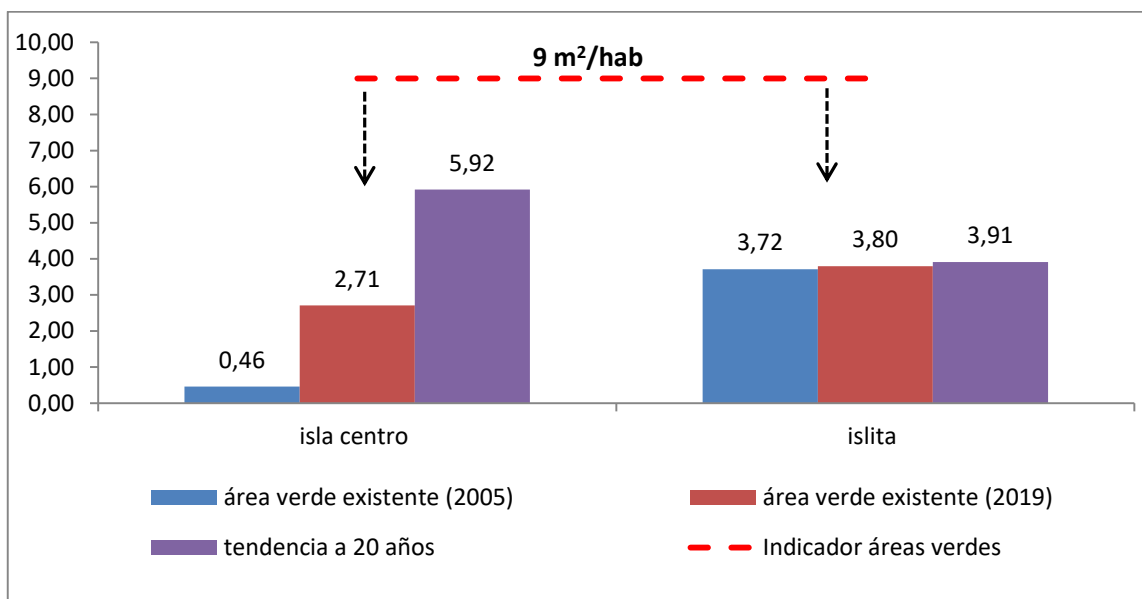
Figura 35. Superficies de áreas verdes en localidades urbanas



Fuente: Extraída de Diagnóstico Ambiental POLIS.

Al realizar un catastro de las áreas verdes identificadas en dos periodos, años 2005 y 2019, se identificó un claro aumento de las áreas verdes aunque al contemplar el estándar establecido por el Indicador de áreas verdes, metros cuadrados por habitantes, que permite evidenciar que existirá un déficit de áreas verdes, de acuerdo al estándar definido como límite para contemplar territorios con una buena cobertura vegetal de acuerdo a la población que habita el lugar.

Figura 36. Tendencia del indicador de áreas verdes (m²/hab) años 2005 y 2019.

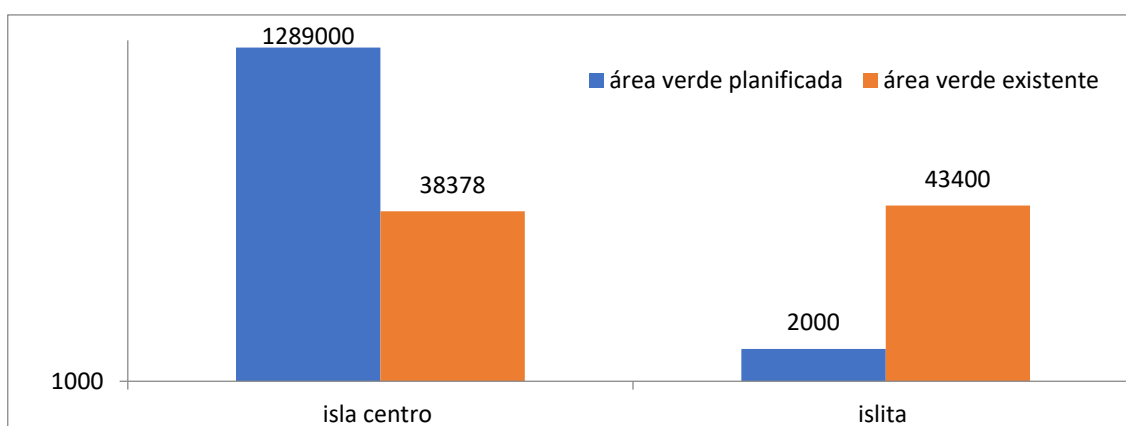


Fuente: Google Earth (imágenes de abril del 2020 y 2005) y datos de población Censo 2002 y 2017.

El gráfico anterior muestra para las dos localidades un aumento de áreas verdes (m²) por habitantes, aunque este aumento permite reflejar un estándar bajo el indicador óptimo (9m²/hab), tal situación permite evidenciar una tendencia para Isla centro de 5,92 m²/hab e Islita de 3,91 m²/hab a 20 años. Se espera por lo tanto, que continúe el déficit de áreas verdes debido al constante aumento de la población y a la escasa materialización existente en 14 años, dato utilizado para proyectar la tendencia.

En ambas localidades existen áreas verdes asociadas a plazas o ejes viales, pequeñas superficies asociadas principalmente a proyectos inmobiliarios. Además se reconoce una falta de correlación entre la planificación vigente y las superficies de áreas verdes materializadas o existentes en ambas localidades, si bien la propuesta de áreas verdes por el Plan vigente igualmente presenta un déficit para el caso de la Islita, en Isla centro permitiría superar el déficit con la superficie de parque en torno al río Maipo.

Figura 37. Superficies verdes planificadas y existentes



Fuente: PRC Vigente y PRMS – áreas verdes existentes reconocidas.

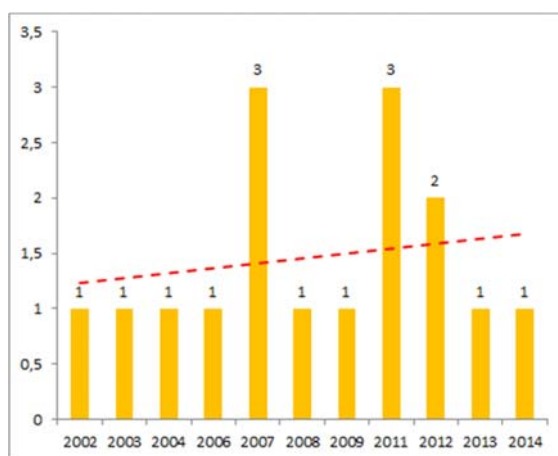
Inversión en espacios públicos, sector: cultura, educación y patrimonio, y comercio y turismo.¹⁰

La inversión en la comuna respecto de temas culturales o ligados a la identidad de la comuna son escasos. De acuerdo a registros del BIP se identifican entre el año 2002 y 2014 solo cuatro proyectos ligados a la inversión de inmuebles de conservación y la casa de la cultura de la comuna. Así mismo al realizar la consulta respecto de espacios públicos, se identifica un proyecto asociado al Parque Metropolitano del Río Maipo aunque con observaciones técnicas en el año 2013.

La tendencia de la inversión en la comuna respecto de la totalidad de proyectos aprobados en relación a temas culturales de la comuna, expresa una tendencia de aumento en el ingreso de iniciativas sobre todo en el periodo 2007 al 2012. Lo anterior da cuenta de la escasa inversión en temáticas culturales en la comuna y en mejoramientos de espacios públicos que permitan entregar atributos representativos de la comunidad como parque o mejoramientos de espacios públicos que releven la imagen local.

Respecto del sector comercio y turismo se identifican 3 proyectos aprobados en el año 2007, 2008 y 2009, todos ellos asociados a estudios de diagnóstico vinculados al tema turismo en la provincia de Talagante, esto se considera un aporte respecto del tema identitario local y para poner énfasis en temas de turismo de intereses especiales.

Figura 38. N° de proyectos de inversión del sector educación, cultura y patrimonio, y comercio y turismo.



Fuente: Buscador BIP en comuna de Isla de Maipo.

2. Ocupación de suelos agrícolas

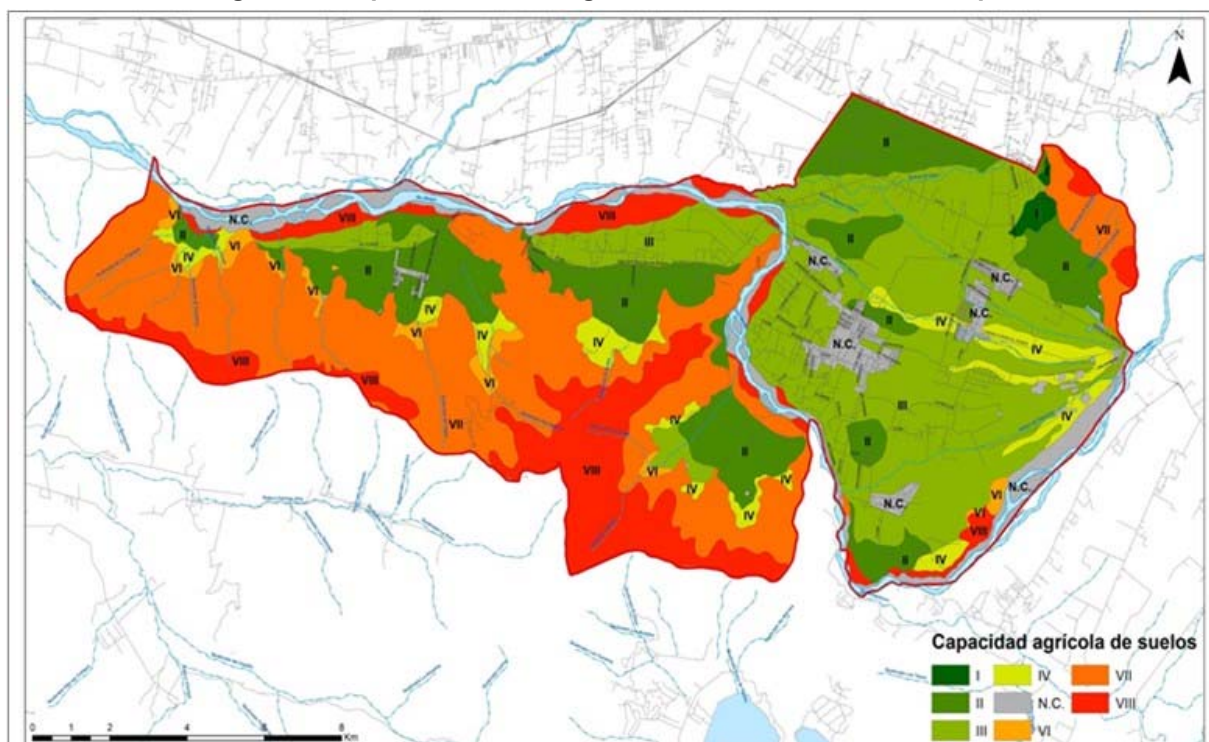
Los elementos característicos del paisaje son aquellos que se encuentran representados por el valle y su capacidad de uso agrícola, que alcanzan en la comuna cerca de un 50%, estos suelos son el principal sustento de la actividad de la comuna y representa un 2% de la superficie de suelos de uso agrícola en la Región, porcentaje relevante considerando que constantemente existe pérdidas de suelo en la región debido al aumento de población y la expansión de la ciudad, de hecho los usos de suelo agrícola entre el 2002 y el 2017 disminuyeron en cerca de 16.000 hectáreas (15 años) razón por la cual los suelos agrícolas, resultan ser un recurso escaso para la Región, ya que en solo 48 años podría existir la

¹⁰ Se revisaron proyectos asociados a la materias señaladas ingresados al SEA y solamente se identifica 1 proyecto que no llegó a término, el estudio de actualización del PRC de Isla de Maipo.

mitad de los suelos disponibles para el año 2017 (suelos agrícolas disponibles: 219.103 hectárea), por lo tanto corresponden a un elemento vulnerable frente al crecimiento de la ciudades y su infraestructura, especialmente en aquellas comunas, señaladas como rurales por la Estrategia Regional de Desarrollo, comunas periféricas de la Región que aún poseen suelos agrícolas de calidad disponibles para el usos agrícola, esencial para para la sustentabilidad ambiental y económica de la Región Metropolitana.

Los suelos agrícolas en la comuna se concentran en el valle, específicamente en el sector oriente, lugar en que se ubican las localidades en estudio, tal situación genera una constante amenaza de ocupación de suelos agrícolas debido al explosivo crecimiento poblacional de la comuna en el último periodo censal.

Figura 39. Capacidad de uso agrícola de la comuna Isla de Maipo.

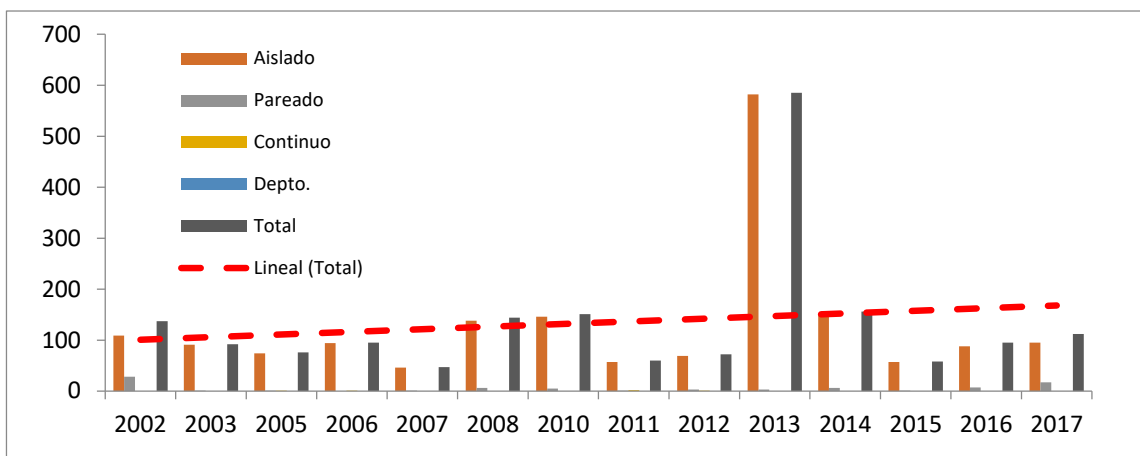


Fuente: Elaboración propia en base a datos CIREN (2015)

Como se señalaba con anterioridad, una de las presiones mayores en la Región Metropolitana sobre los suelos agrícolas se refiere a la expansión de la ciudad, situación que también vive la comuna por el constante y explosivo de la población desde los años 1990 a la actualidad.

El aumento de población en el periodo intercensal 2002 – 2017, se ve reflejado también en el constante incremento den los permisos de edificación otorgados por el Municipio. En los permisos otorgados en el periodo señalado predominan construcciones aisladas, con un incremento importante en el año 2013, el que corresponde al Proyecto Bicentenario de vivienda social, ubicado en la localidad de la Islita.

Figura 40. Incremento de permisos de edificación periodo 2002 y 2017.



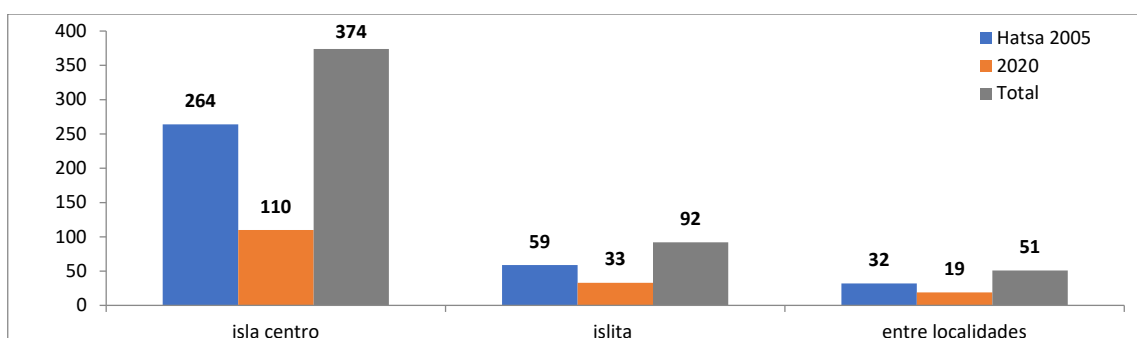
Fuente: Elaboración propia a partir de formulario único de estadísticas de edificación

Los incrementos en los permisos es posible llevarlos también a una interpretación espacial en torno a las áreas urbanas en estudio, donde es posible a una escala de mayor detalle entorno a las áreas urbanas de Isla Centro e Islita identificar la ocupación de suelos agrícolas en su entorno, entendiendo que ya el límite urbano vigente es considerado como tal, pese a que en su interior existen aún superficies de suelos agrícolas (218 hectáreas para Isla Centro (42% de la sup urbana), 110 hectáreas en Islita (35% de la sup. urbana) y 55 hectáreas en el sector de Gacitúa (29% del sector poblado)). Respecto de ello considerando el rango temporal de las imágenes de Google Earth se identificaron dos años donde es posible comparar el crecimiento y el incremento de la ocupación de los suelos agrícolas del entorno.

Antes de mostrar los antecedentes, es necesario señalar que en toda la superficie de valle en torno a las localidades urbanas estudiadas existen suelos agrícolas, principalmente clase III y en menor medida clase II. Por lo tanto, todas las superficies que se señalen a continuación representan una disminución de suelos agrícolas en el valle de la comuna.

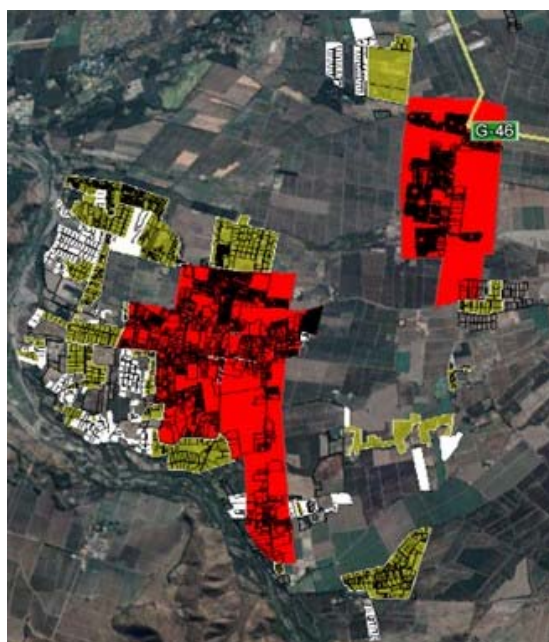
El gráfico a continuación muestra la ocupación de suelos agrícolas en cada localidad considerando como fotografía inicial el año 2005, lo cual no quiere decir que son edificaciones de este año sino que pueden incluso ser anteriores, y su comparación con la ocupación al año 2020.

Figura 41. Ocupación de suelos (há) por localidades.



Fuente: Elaboración propia en base a interpretación imagen Google Earth (2005 - 2020).

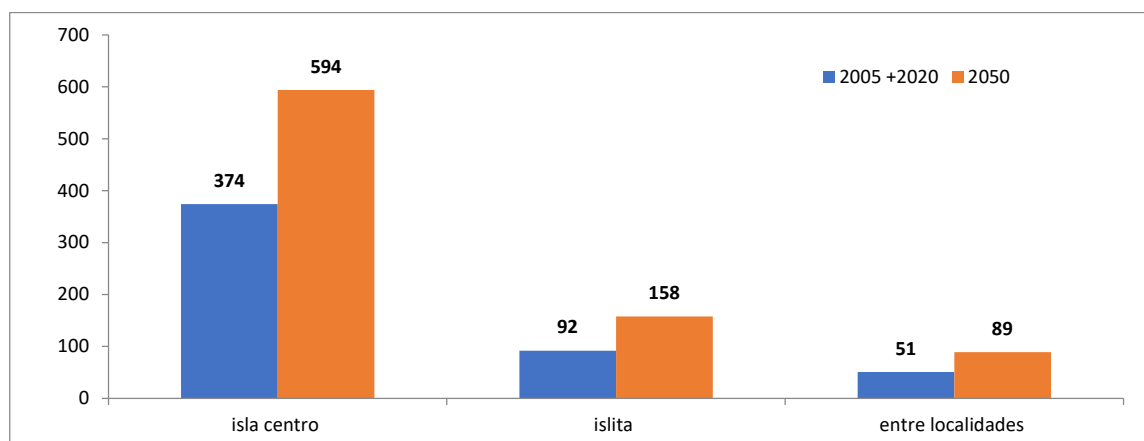
Figura 42. Superficies de suelos agrícolas ocupados en periodo 2005 (polígonos en color amarillo) y 2020 (polígonos en color blanco)



Fuente: Elaboración propia en periodo 2005 y 2020.

Los resultados permiten reconocer en el lapso de 15 años un aumento en la ocupación de los suelos agrícolas en ambas localidades, aunque de forma más acentuada en la localidad de Isla Centro. Para sintetizar los resultados y mostrar la tendencia y la proyección de los datos obtenidos de la interpretación temporal, se muestra a continuación un gráfico donde se expresa la tendencia señalada con anterioridad respecto de los totales acumulados en el periodo analizado.

Figura 43. Tendencia de ocupación de suelos en el entorno a localidades urbanas.



Fuente: Elaboración propia.

La tendencia de ocupación de suelos agrícolas en torno a las localidades continúa en aumento, para la proyección se utilizó el crecimiento total de superficies edificadas sobre suelos agrícolas y la diferencia del incremento entre ambos periodos analizados (2005 - 2020) en base a ello se obtuvo que para:

- Para Isla Centro al año 2050 de cerca de 200 hectáreas adicionales a las existentes en la actualidad.
- Para Islita el incremento es menor que para Isla Centro, sumando 60 hectáreas adicionales.
- Además entre las localidades se identifica ocupación de suelos agrícolas los cuales corresponden a 30 hectáreas.

En cuanto al tipo de ocupación en torno a las localidades, principalmente se identifica parcelaciones sobre los 5.000 m², especialmente en el sector de Isla Centro. Esta situación genera una mayor demanda de servicios al área céntrica de Isla de Maipo, además de ello la problemática referida a la congestión vehicular aumenta debido a que el desplazamiento de la población, que ha ido en aumento en la comuna, se realiza en vehículos particulares los cuales circulan por las vías principales generando un colapso en horarios punta, problemática identificada en los diagnósticos.

En definitiva, si bien la ocupación de los suelos agrícolas excede el ámbito del Plan Regulador Comunal, ya que se encuentra fuera de los límites que pretenden normar, definidos por el PRMS (2006), es importante considerar este tema debido a que:

- Los impactos territoriales y ambientales que genera la extensión urbana difusa, parcelaciones, en el área urbana, como es el caso de la congestión y el sistema de alcantarillado.
- Permite evidenciar la importancia de estos suelos para la Región Metropolitana, considerando lo reducido de su extensión, como suelos fértiles para abastecer las demandas alimentarias del área y a la vez se reconocen como un elemento de sustento para las principales actividades que se desarrollan en la comuna (agrícola y agropecuaria). Situación reconocida en la Estrategia Regional de Desarrollo (2012 - 2021), lo que debería considerarse para un ordenamiento territorial de carácter Metropolitano.

3. Turismo

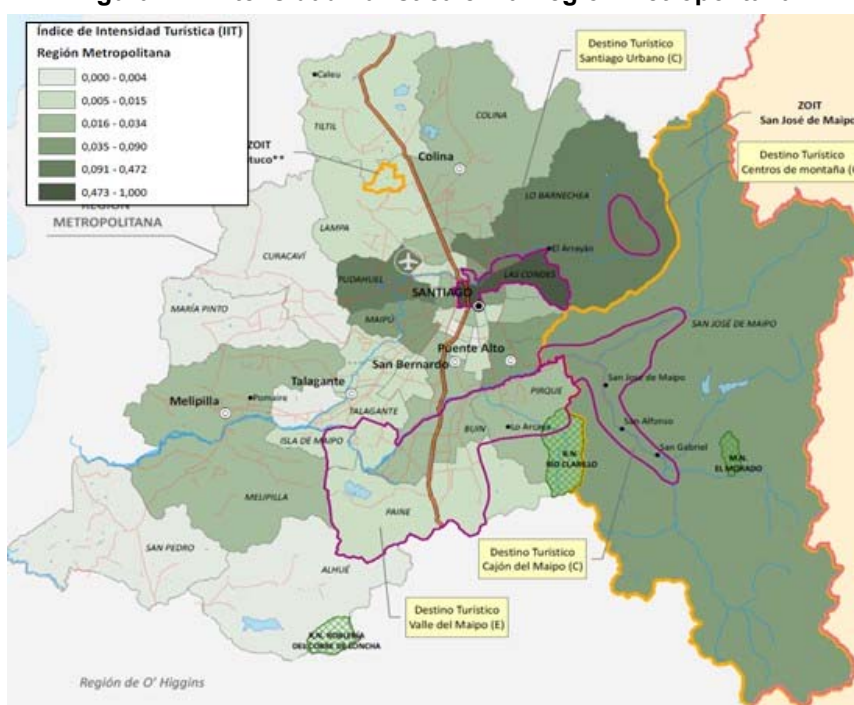
En cuanto al paisaje de ruralidad se reconoce este como un tema clave debido a la importancia que adquiere el paisaje natural y aquel construido para la configuración del paisaje urbano y comunal, considerando que la comuna posee una valoración referida a la actividad turística que en la décadas de los noventa funcionaba vinculado con la presencia de piscinas y camping destinados al turismo local y de la región, imagen que pretende ampliarse a un turismo de intereses especiales vinculado a las viñas y al patrimonio natural y cultural de la comuna.

Una cita textual de la página web del SERNATUR ratifica lo señalado por la visión de desarrollo de la comuna y el diagnóstico comunal... "Lugar donde predomina el enoturismo y los centros recreacionales que cuentan con campings, amplias piscinas y gastronomía. Además, existen diversas actividades familiares, ligadas a la cultura y patrimonio y al turismo rural."

El Informe de Intensidad Turística y Definición de Destinos Turísticos (2018) reconoce a la comuna dentro del destino turístico del valle del Maipo, con un nivel de desarrollo emergente, junto a las comunas de San José de Maipo, Pirque, Buin y Paine. Entre estas

comunas Isla de Maipo no destaca en el índice de intensidad turística¹¹, sin embargo y como lo revelan los datos estadísticos de empleo en la comuna referido a esta actividad, se ha generado un constante aumento, el cual se espera siga aumentando, más aun considerando que dentro de la visión de desarrollo de la comuna, señalada en el PLADECO, se encuentra la idea fuerza de destino turístico.

Figura 44. Intensidad Turística en la Región Metropolitana



Fuente: Extraída de Informe de Intensidad Turística y Definición de Destinos Turísticos (2018)

Una manera de poder entregar la magnitud de la actividad en la comuna es a través del número de trabajadores dependientes vinculados al turismo, lo cual entrega datos acerca de la dinámica de la actividad. De acuerdo a los datos del SII, ver gráfico a continuación, el número de trabajadores en el periodo 2005 – 2017 ha presentado un constante aumento, lo entrega indicios de una dinámica constante del turismo en la comuna con un continuo ascenso.

¹¹ Medir el comportamiento turístico respecto a una dinámica de variables de oferta y demanda turística, valoradas a nivel comunal a lo largo del país. Para su cálculo se usaron datos del año 2016.

Figura 45. Número de trabajadores dependientes informados ponderados por meses de trabajo (2005 - 2017) vinculados con actividades ligadas al turismo.

Fuente: SII.

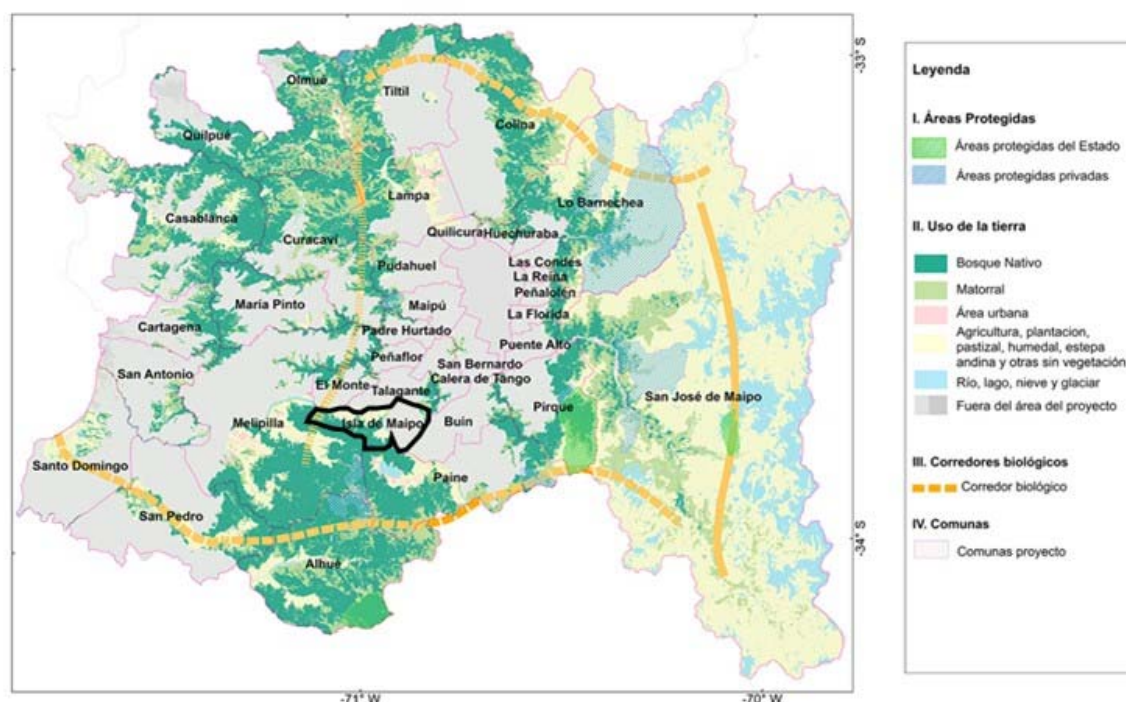
La tendencia del número de trabajadores ligados al turismo muestra un ascenso, aunque con variaciones leves anuales de descensos, como es el caso del año 2016, en promedio existe un aumento anual de 10 trabajadores promedio. Frente a esto, se puede estimar que continuará el aumento de empleados en la actividad, aunque es posible que existan variaciones en el caso de que se modifique el foco de la actividad productiva, que de acuerdo a los antecedentes económicos presentados en el diagnóstico muestran la primacía de la actividad agropecuaria y la intención desde el Municipio de fortalecer el turismo en la comuna, como una actividad sustentable.

4. Corredores biológicos

Los corredores biológicos se definen como “Regiones del paisaje que facilitan el flujo o movimiento de individuos, genes y procesos ecológicos” (Chetkiewicz et al., 2006: 318 en 12) Estos ambientes son fundamentales para la conservación ambiental y junto a ello incluso puede permitir fortalecer las redes locales. La estrategia de Conservación de biodiversidad identifica en la Región Metropolitana corredores biológicos que en la zona sur poniente de la región, donde se ubica la comuna de Isla de Maipo, se identifica un corredor de montaña asociado al Cordón de Cantillana y cerros de la cordillera de la Costa al norponiente.

¹² Corredores biológicos como alternativa de conservación ambiental: el caso de Cumbres de Namunahue de Parques para Chile (M Calcani G.)

Figura 46. Corredores biológicos de Montaña.



Fuente: Proyecto GEF.

Además de las superficies de cerro, como corredor biológico también se reconoce el río Maipo, uno de los principales cursos de agua de la cuenca de Santiago, cuyas aguas poseen una multiplicidad de usos, uno de los más relevantes es abastecer de agua a gran parte de las comunas de Región.

El proyecto GEF de corredores biológicos de montaña reconoce como un área de interés de conservación Isla de Maipo y cordones montañosos del Maipo, los cuales se encuentran asociados a los cerros de Altos de Cantillana; producto de esto además se han levantado inversiones como el Plan Maestro de Borde Río, en desarrollo actualmente, que pretende relevar y resguardar el entorno al río Maipo, considerado un corredor biológico del valle relevante para la comuna; este Plan no solo involucra a Isla de Maipo sino también a las comunas por las cuales pasa el río Maipo e incluso en términos regionales también se define un Plan que incluye al Río Mapocho como otra de las cuencas relevantes de contemplar como corredor biológico debido a la importancia hídrica para los valles, las especies que cobija, especialmente en ambientes que mantiene condiciones ambientales favorables para anidación y reproducción en la cuenca.

El Municipio ha comenzado a trabajar en proyectos que involucran tanto el corredor de montaña como el corredor del valle, asociado al Río Maipo; respecto del primero se reconocen dos proyectos de senderos, uno de ellos asociado al corredor montañoso, que se encuentra en proceso de avance, y otro asociado al río Maipo, que aún no cuenta con antecedentes respecto de su ejecución. En este sentido, los proyectos y planes que surgen de la iniciativa de planificación ecológica asociada al proyecto GEF son referentes y aportes a la planificación urbana y permiten alinear las intenciones de conservación y protección ambiental esbozada en los estudios GEF asociados a los corredores del valle.

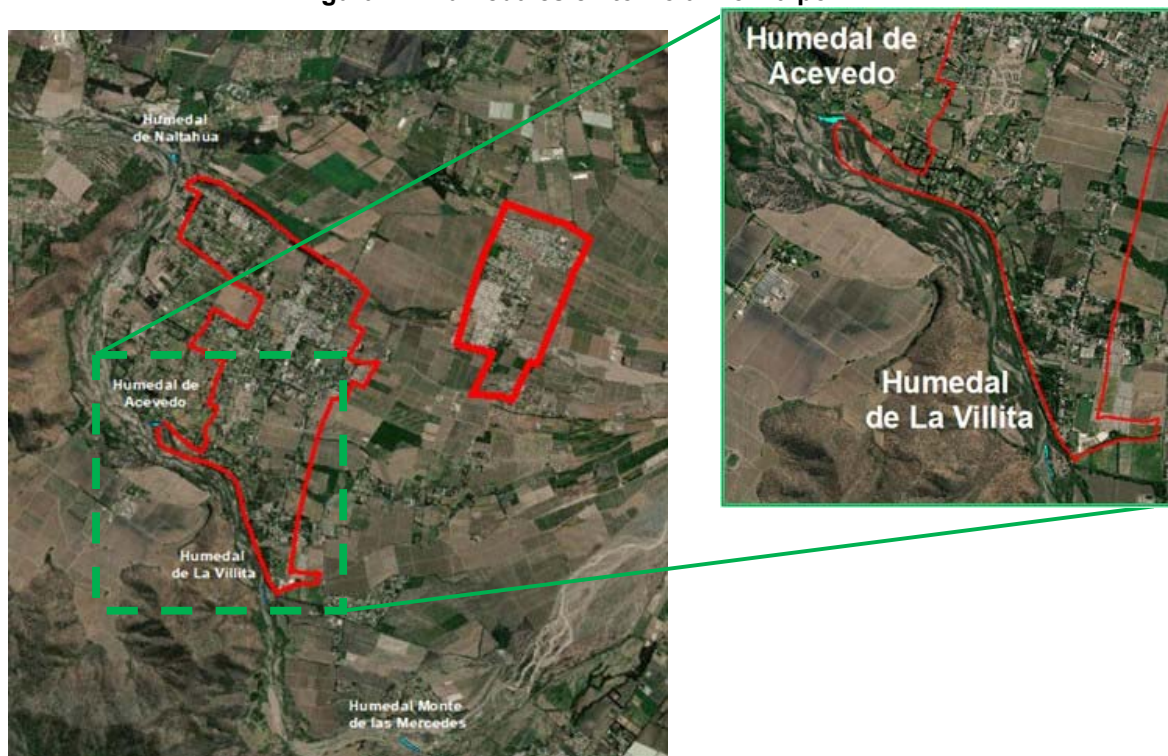
El curso del río Maipo es un elemento valorado a escala regional como un ambiente que permite y mantiene las actividades humanas y, a la vez, por el valor ambiental que posee su cuenca; de hecho, debido a la presión, se estableció una norma de calidad secundaria de calidad ambiental para la cuenca que permite protegerlo, manteniendo una fiscalización en distintos puntos. Pese a esto la mayor parte de las localidades que se encuentran en su entorno, incluida Isla de Maipo, le da la espalda al río y por este motivo se convierte en espacio de insalubridad, pese a ser un lugar valorado por algunos habitantes.

El río Maipo a lo largo de su recorrido tanto, en la Región Metropolitana como en la de Valparaíso, posee una gran diversidad ecológica pese a su alta intervención en el valle; el sector alto de la cuenca se encuentra actualmente reconocido por la Ley de Bases de Medio Ambiente como sitio prioritario de conservación, entendiéndose desde este punto de vista la importancia del curso de agua, propio de un ambiente de humedal, elemento clave para un reconocimiento desde la Ley de Humedales urbanos en la localidad de Isla Centro¹³. Aquí se identifica ecosistemas de alta singularidad y valor para la fauna, se reconoce como un corredor importante para especies animales que se desplazan entre Chile y Argentina, como es el caso del Puma y el Guanaco. Además, en relación con las comunidades acuáticas, ésta es una de las zonas con mayor riqueza de macroinvertebrados del Río Maipo. Si bien la cuenca media del río, el sector donde se localiza la comuna, es más intervenido, al mantener ambientes de humedales se considera un eje o corredor biológico igualmente, por la relevancia de los ríos en los ambientes naturales y las implicancias que generan tanto para la mantención de la flora y de la fauna (CONAMA, 2005).

En relación a lo anterior, el municipio ha avanzado en la identificación de ambientes de humedales, los cuales están siendo trabajados en conjunto con la Seremi de Medio Ambiente. Se identificaron 4 ambientes de humedales claramente demarcados en el entorno al río Maipo, tres de ellos se encuentran netamente fuera del límite urbano, y uno se encuentra al borde del límite, cabe la posibilidad de identificarlo como humedal urbano de acuerdo a la Legislación vigente de Humedales Urbanos, con la finalidad de generar protección de su superficie. Pese a la pequeña superficie reconocida de humedales identificados por el Municipio, el río Maipo es identificado como un humedal en toda su extensión, en relación a la amplia definición del término, pese a la intensa intervención en la mayor parte de su recorrido, como se muestra en la imagen de concesiones de extracción de áridos de la sección contigua al área urbana del río y entendiéndose la importancia de la cuenca como un corredor biológico, de la misma forma que los corredores de montañas reconocidos por el proyecto GEF.. De acuerdo a lo señalado por el municipio, hay presencia de cazadores de aves.

¹³ Desde el Municipio existe reconocimiento de 4 humedales (Acevedo, Naltahua, La Villita y Monte Las Mercedes) ubicados fuera del límite urbano propuesto, por lo tanto no se afectan por la Ley de Humedales Urbanos; sin embargo se considera clave considerarlos al contemplar al río Maipo y sus riberas como un corredor biológico de la Región y de la comuna.

Figura 47. Humedales en torno al río Maipo.



Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes entregados por Municipio de Isla de Maipo.

Debido a la importancia señalada, tanto para la región como para la comuna, se considera relevante considerar en la planificación del territorio comunal. Es así que el PRMS (2006) reconoce áreas de valor natural (cerros de Cantillana), parques intercomunales en una sección del Río Maipo y del Estero Gatica y, además, reconoce áreas de riesgo de inundación que afectan el entorno al río y a la población.

En la actualidad en la comuna se reconoce la intención de resguardo de las superficies señaladas, una muestra de ello es el ingreso del proyecto de Parque Urbano en el Río Maipo, con una superficie total de 99 hectáreas, pese a que en el BIP cuenta con observaciones técnicas el año 2013.

Una manera de entregar mayor valoración de estos ambientes es a través de la postulación y materialización de proyectos que permitan la conservación en las áreas señaladas. En la comuna, pese a existir reconocimiento de las superficies en el PRMS y a existir ingresos de iniciativas al BIP, no hay una materialización de los parques luego de la aprobación de la modificación del PRMS del año 2006.

Los proyectos o iniciativas vinculadas a la mantener superficies que aporten a la conservación de las áreas reconocidas por PRMS, tanto a los corredores montañosos como al río Maipo, se refieren a dos:

- En el río se presentaron iniciativas que aportan a la conservación en los años 2013 del parque metropolitano, sin materialización habiendo presentado observaciones técnicas.
- En el año 2018 se inició un estudio con injerencia indirecta sobre el área del río, el PRC que actualmente se encuentra en desarrollo. Éste debe reconocer las superficies del PRMS, lo cual favorecería a futuro materializar propuestas

relacionadas a aportar en la conservación y mejoramiento ambiental del corredor biológico en torno al río.

La tendencia reconocida en términos de proyectos de inversión e iniciativas muestra una constante en términos de localización únicamente en áreas en torno al río Maipo, sin materializarse.

VII.5.4.- Marco de referencia estratégico

A continuación se presenta una síntesis de los aspectos considerados en la evaluación del Plan a partir de la descripción realizadas de cada uno de los factores, considerando los indicadores que permiten su definición y la tendencia reflejada.

Los criterios de evaluación para cada uno de los factores se señalan en las tablas a continuación:

FCD 1. RECURSO HÍDRICO		
CRITERIO DE EVALUACIÓN	INDICADOR	TENDENCIA
Disponibilidad de agua (empresa AA y APR)	Demanda de agua para las localidades (Q de consumo) en función de la población proyectada.	Se espera a futuro, considerando la disminución del caudal asociado a las condiciones climáticas de disminución de precipitaciones, una disminución de la provisión del recurso, el cual será cada vez más exigido debido al aumento de la población y al uso para riego de la comuna.
Cobertura de alcantarillado y agua potable	% de superficie urbana con cobertura de agua potable y alcantarillado por empresa concesionaria. (Aguas Andinas)	Se reconoce una tendencia de aumento en la incorporación de nuevas superficies al área concesionaria, de acuerdo a los registros del diagnóstico del estudio se reconocen un aumento entre el 2014 y 2015 de dos hectáreas las cuales se proyectaron obteniendo un aumento al 2025 y 2050 de más de 10 hectáreas incorporadas a sistema sanitario actual de la localidad. Se reconoce en la actualidad una cobertura del 56% de las viviendas urbanas en Isla Centro, sector urbano concesionado por aguas andinas en la actualidad.
	Aumento del número de arranques en función del crecimiento de población.	Se identifica para ambas localidades un aumento de población y por lo tanto un aumento de n° de arranques necesarios para la cobertura de agua potable. La tendencia se estima a partir del aumento experimentado por ambas localidades respecto del n° de arranques de la década del 90, el año 2013 y su proyección al 2025 y 2050.
	% de población con tratamientos de aguas servidas en las áreas urbanas.	Se reconoce en ambas localidades un constante aumento de la población, y en Islita se reconocen problemáticas asociadas al funcionamiento de las plantas de tratamiento, debido a deficiencias en la gestión y a la alta demanda del servicio en el área

Fuente: Elaboración propia

FCD 2. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS		
CRITERIO DE EVALUACIÓN	INDICADOR	TENDENCIA
Denuncias por incumplimiento normativo ambiental en la comuna	N° de denuncias ambientales en la comuna en distintos periodos. (2018 - 2019)	Existe un aumento de las denuncias, especialmente evidente en los temas referidos a: vertido de riles, contaminación atmosférica y malos olores y vectores.
Proyectos SEA de inversión en la comuna	% de proyectos por sector económico registrados en SEA en el periodo 2010 – 2020.	Se registra una tendencia de disminución de proyectos, sin embargo al revisar los registros por sector, los proyectos inmobiliarios en el periodo concentran un mayor número en el periodo.
Tránsito de Camiones con carga pesada por áreas urbanas.	% de aumento de volumen de vehículos de carga en rutas G – 40 y G – 46 en periodo 2002 y 2017.	Existe una tendencia de aumento del volumen de vehículos en las rutas de mayor tránsito de la comuna. Aquí se reconoce un aumento sobre los mil al proyectar el incremento en 33 años para ambas rutas.

Fuente: Elaboración propia

FCD 3. PAISAJE DE RURALIDAD Y AMBIENTES NATURALES		
CRITERIO DE EVALUACIÓN	INDICADOR	TENDENCIA
Proyectos de inversión pública subsector arte y cultura en la comuna (BIP)	N° proyectos ligados a la cultura y las artes (incluyendo patrimonio) al año en la comuna 2002 al 2014.	En la comuna se identifica un aumento leve en la inversión de acuerdo a los antecedentes del BIP, tal situación podría beneficiar la incorporación de nuevas inversiones ligadas a relevar temáticas de cultura e identidad local, especialmente relacionadas con espacios públicos y turismo, actividad que se pretende potenciar en la comuna.
Áreas verdes	Metros cuadrados de áreas verdes por habitantes.	Los datos muestran un déficit de áreas verdes con una tendencia de aumento en ambas localidades. Esto surge como resultado de comparar los indicadores de áreas verdes por habitantes en los años 2005 y 2019.
Ocupación suelos agrícolas	% de aumento en la ocupación de suelos agrícolas en torno a las localidades (2005 – 2020)	De acuerdo a los registros de superficies de capacidad de uso de suelo de CIREN y a la interpretación en el periodo 2005 y 2020 en torno a las localidades urbanas, existe un aumento en la ocupación de suelos con cerca de 100 hectáreas para el caso de Isla Centro y 15 hectáreas para Islita, esto al proyectarlo, considerando el explosivo aumento de población de la comuna y la tendencia de su crecimiento, es posible estimar al 2050 un aumento del 100% de la ocupación de suelos agrícolas. Tal situación podría generar un cambio en la dinámica de las actividades productivas, e incluso incentivar conflictos, entendiéndose que la ocupación adicional corresponde principalmente a condominios y parcelaciones de agrado los cuales usan igualmente la infraestructura local existente, lo cual puede aumentar problemáticas existentes como la congestión vehicular.

FCD 3. PAISAJE DE RURALIDAD Y AMBIENTES NATURALES		
CRITERIO DE EVALUACIÓN	INDICADOR	TENDENCIA
Turismo	% de aumento de N° de trabajadores dependientes relacionados con el turismo en la comuna.	Se estima que existirá una ocupación sobre suelos agrícolas debido al aumento de la población y la expansión de las superficies urbanas.
Corredores biológico	N° de proyectos ingresados al BIP materializados vinculados con el espacio público y entorno natural.	Si bien existen dos proyectos ingresados que permiten a futuro materializar espacios públicos vinculados con el río y el estero, estos no han sido aprobados y no presentan posibilidad de materialización. Por lo cual se cree podría existir una tendencia de falta de materialización de las superficies de parque que permiten conformar y aportar a los corredores biológicos identificados en la comuna.

Fuente: Elaboración propia

VIII.- Identificación y evaluación de las opciones de desarrollo

Como se señala al principio de este documento, las alternativas expuestas corresponden a una construcción a partir de los objetivos de planificación y de los factores críticos de decisión, temas clave para la planificación del territorio de Isla de Maipo. Se presentaron las alternativas en el proceso de consulta de imagen objetivo para finalmente componer una idea clara de las ideas de planificación de la comunidad (Ver en Informe de Participación Ciudadana).

Las alternativas que se presentan a continuación son tres, sin embargo no todas ellas representan opciones factibles de ejecutarse en la actualidad. Las opciones o alternativas A y C responden a las condiciones normativas actuales del instrumento de planificación metropolitano, lo que quiere decir que respetan el límite y extensión urbana expuesta por el Plan Metropolitano vigente.

Por otro lado, la opción B pretende dar cuenta de la situación en estudio por la SEREMI MINVU (asociado a la Modificación N° 114), que considera una posible conurbación entre ambas localidades, como una forma de fortalecer la relación entre las unidades urbanas en las que se reconoce una clara segregación socioespacial. Sin embargo, esta alternativa no representa una opción normativamente posible de implementar en la actualidad. Por este motivo, esta alternativa se incluye en la descripción de las opciones estudiadas y expuestas en el proceso, pero se excluye de la evaluación, debido a que no representa una opción factible al momento de la elaboración de este Informe Ambiental.

VIII.1 Descripción de Opciones de Desarrollo

A continuación, se presentan las tres alternativas de estructuración del área urbana de Isla de Maipo y La Islita, que se conceptualizan preliminarmente a partir de las opciones de crecimiento que plantean: en una primera opción, una alternativa no conurbada, una segunda donde se produce una continuidad entre Isla de Maipo y la Islita y por último, una tercera alternativa que parte de la situación actual de separación pero que deja las bases para una futura unión entre las localidades.

Se reitera que una alternativa de conurbación implica ampliar el límite urbano establecido por el PRMS, lo que no cabe entre las atribuciones del PRC. Por lo tanto, esa posibilidad

se plantea sólo para el análisis, en función de la construcción de una imagen objetivo de la estructura urbana comunal, pero no podrá ser desarrollada en el anteproyecto.

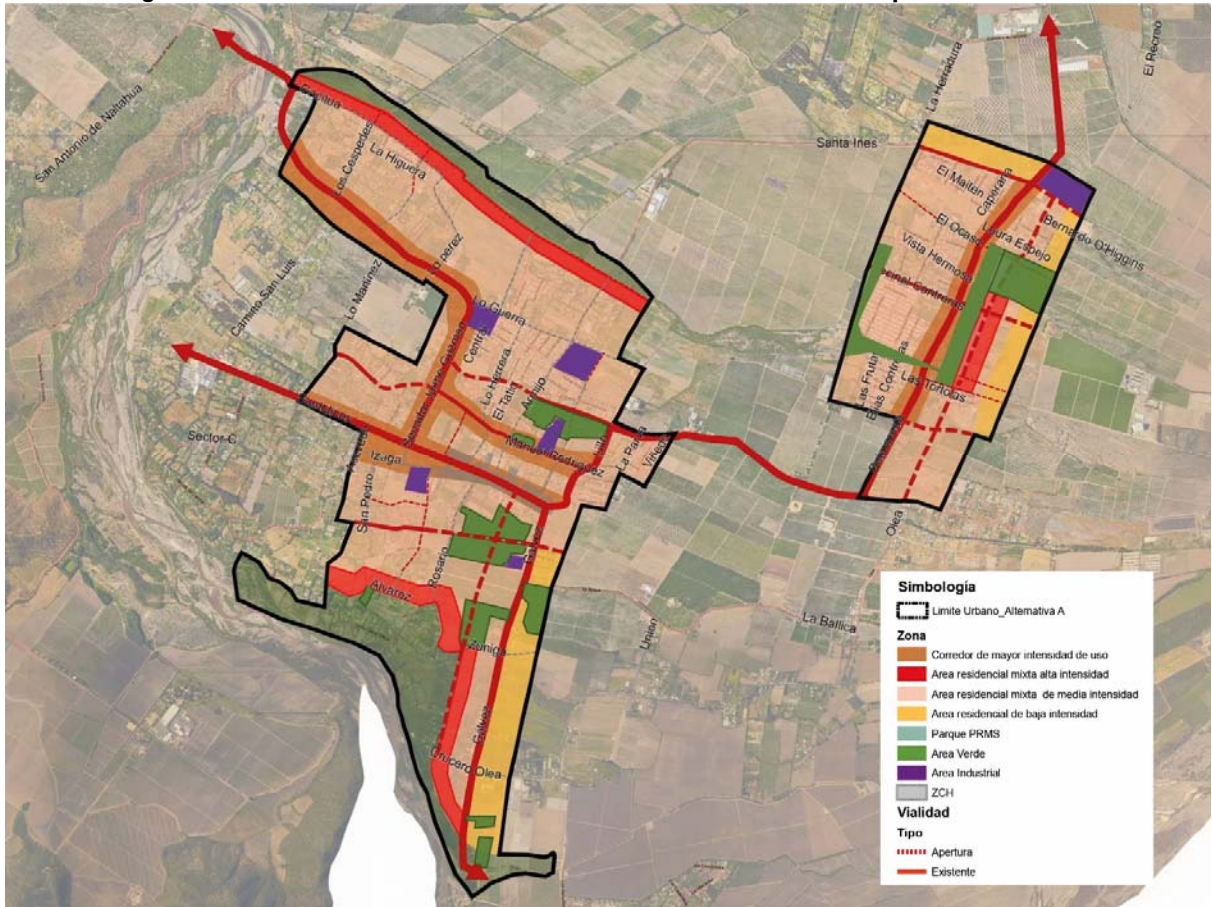
VIII.1.1.- Alternativa A: CONSOLIDACIÓN DEL ÁREA URBANA ACTUAL

Se caracteriza por la persistencia de un desarrollo independiente en su trama interna, que mantiene la separación física que actualmente existe entre Isla de Maipo y La Isleta. Enfatiza en la sutura de la trama vial al interior de cada una de las dos localidades, la definición de mayores intensidades de uso sobre los principales corredores viales y el reconocimiento de las actividades productivas al interior del límite urbano como un valor a preservar.

Cambios respecto de la situación existente:

- Ampliación del límite urbano vigente que incorpora la AUDP de Gacitúa y parques intercomunales del estero Gatica y borde del río Maipo, dentro de los límites establecidos por el PRMS.
- Definición de corredores de uso de mayor intensidad, principalmente a lo largo de las vías de mayor importancia que concentran actividades de mayor centralidad.
- Sutura y completamiento de la trama vial interna
- Definición de parques urbanos y áreas verdes públicos de diversas características.
- Reconocimiento de las actividades productivas vitivinícolas existentes dentro del área urbana como un valor a resguardar.

Figura 48. Alternativa A de estructuración urbana de Isla de Maipo/La Islita*



Fuente: Elaboración propia

*Una imagen de mayor tamaño de la Alternativa A se puede ver en Anexo.

A.- Vialidad estructurante

Partiendo del análisis de la trama vial podemos definir que, por dimensiones d las manzanas y separación entre ejes, ésta corresponde a las lógicas de la ruralidad, su situación de origen, más que la condición urbana que actualmente posee. Esta situación se da fundamentalmente en el área central de Isla de Maipo y es por ello que la principal estrategia respecto a vialidad en esta alternativa corresponde a la “sutura” de la trama de conectividad urbana a través de espacio blando que permita atravesar manzanas generando una grilla que permita vincular de mejor manera los diferentes sectores de la localidad.

En la página anterior se presenta la misma imagen general de la Alternativa A que se usó en los talleres. Para graficar mejor la intención de una trama más densa, aquí la vialidad se presenta con mayor desarrollo para expresar esa idea.

Figura 49. Alternativa A de vialidad estructurante de Isla de Maipo/La Islita



Fuente: Elaboración propia

B.- Centralidad

La mayor intensidad de usos estará dada sobre los corredores principales, acompañando el desarrollo de éstos como vías de centralidad que incorporan actividades comerciales de escala urbana, institucionales, financieras y densidades habitacionales mayores en relación al resto de la localidad. Para el caso de Isla de Maipo se tomará la calle Senador Jaime Guzmán, por ser la principal vía de acceso, la Calle Manuel Rodríguez y las calles Santelices e Izaga que tradicionalmente tienen este rol, fuera de la Zona Típica. Para el caso de la Islita las actividades principales se darán sobre Balmaceda.

Figura 50. Alternativa A de centralidad de Isla de Maipo/La Islita



Fuente: Elaboración propia

C.- Áreas verdes

La propuesta de áreas verdes se caracteriza principalmente por el reconocimiento de las viñas actividad en interior de las localidades como un valor a preservar, es por ello que se propone la protección de estas plantaciones como áreas verdes de carácter privado. Esta situación se complementa con la incorporación de parques urbanos públicos en la costa del Rio Maipo y el estero Gatica en Isla de Maipo, mientras que en La Islita, áreas verdes acompañarán el desarrollo de la calle Balmaceda y parte del borde oeste del límite urbano, vinculados uno a otro por la proyección del estero Gatica en el interior de la localidad.

Figura 51. Alternativa A de áreas verdes de Isla de Maipo/La Islita

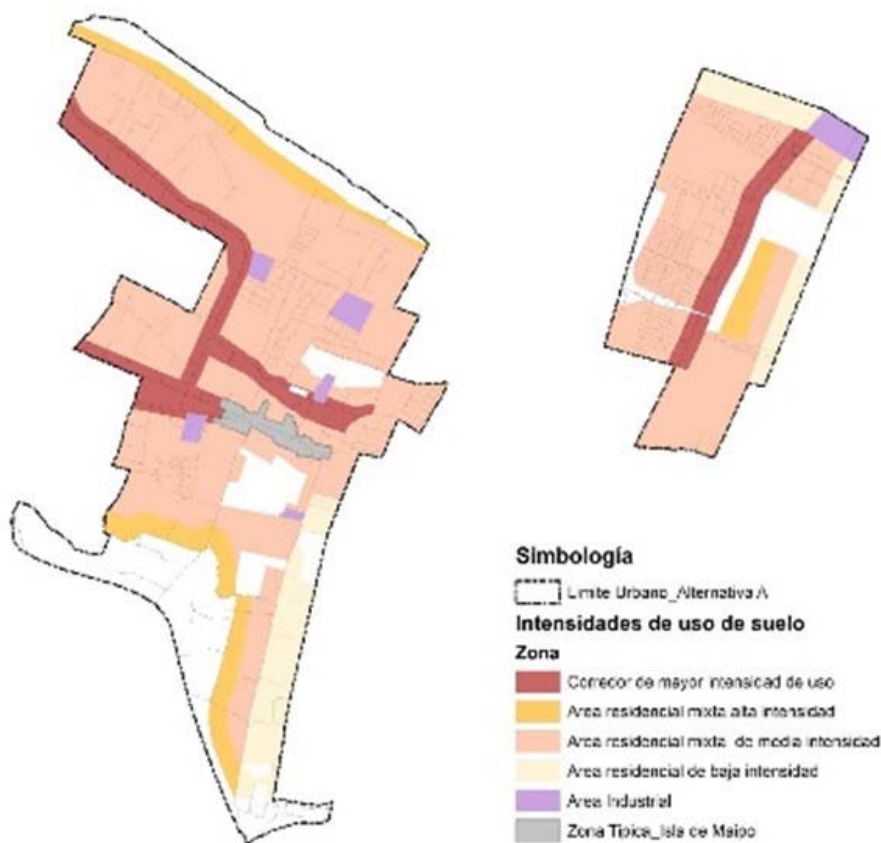


Fuente: Elaboración propia

D.- Intensidad de uso

La propuesta se caracteriza por el desarrollo de tres corredores de intensidad de uso de diferente rango condicionados por su situación de entorno y un área que los complementa y relaciona. Uno de estos corredores es el que recoge las actividades de mayor intensidad tanto pública como privada, conformando un área de mayor dinamismo, mixtura y complejidad, cuya localización ha sido descrita en el ítem “Centralidad”. Frente a los parques fluviales, áreas de mayor intensidad de uso que su entorno residencial, conforman el frente urbano de estos espacios de recreación, proponiendo actividades mixtas (residencial y comercial barrial, fundamentalmente) y una mayor densidad habitacional dada la posibilidad que brinda tener buena accesibilidad al sector y la proximidad al espacio público. Por último, fajas de baja densidad se ubican en los sectores de la periferia con mayor relación tienen con el entorno agrícola, a modo de generar una transición más armoniosa entre el campo y la localidad. El área que complementa dichos corredores contendrá actividades mixtas, con una intensidad de uso de rango medio entre las que han sido propuestas frente los parques y el sector agrícola.

Figura 52. Alternativa A de intensidad de uso de Isla de Maipo/La Isleta



Fuente: Elaboración propia

*Imagen de mayor tamaño se puede ver en ANEXO.

E.- Actividades productivas

La propuesta reconoce las áreas de actividad productiva actuales. De igual modo que las plantaciones de viñas son ponderadas como un elemento significativo a conservar, las instalaciones de bodegas, su complemento en la producción industrial de vinos, es reconocida con la misma importancia. Por otro lado, sectores productivos de otras características actualmente activos, son conservados en la propuesta concentrando la actividad industrial en dichos predios.

Figura 53. Alternativa A de actividades productivas de Maipo/La Islita



Fuente: Elaboración propia

VIII.1.2.- Alternativa B: CONURBACIÓN

Se caracteriza por la conurbación entre Isla de Maipo y La Islita en un área urbana continua, de acuerdo a propuesta en estudio de SEREMI MINVU (Modificación N° 114 del PRMS). **Al extenderse más allá de lo establecido por el PRMS, esta alternativa actualmente NO ES FACTIBLE (sólo podría serlo luego de una modificación del PRMS).** Se propone para poner en discusión los beneficios e inconvenientes de esta forma de relación entre ambas localidades urbanas, en el caso de un eventual cambio futuro del PRMS.

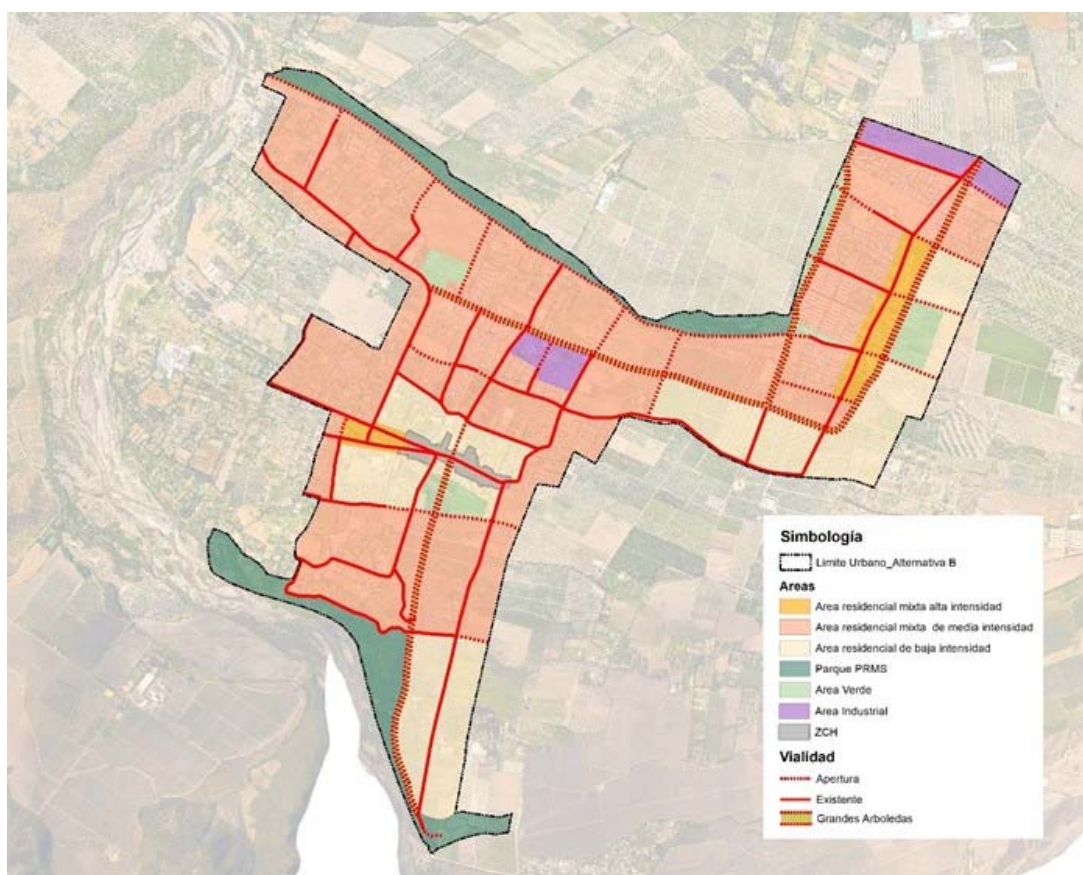
Esta opción se estructura con amplias avenidas que permiten el desarrollo de arboledas que conforman áreas verdes lineales, como elementos característicos del Isla de Maipo consolidado que se proyectan hacia áreas de crecimiento, aportando una imagen urbana común a Isla Centro e Islita.

Cambios respecto de la situación existente:

- Se produce conurbación entre ambas localidades, ampliando el límite urbano definido actualmente por el PRMS.
- Grandes arboledas estructuran el territorio, en especial las áreas de crecimiento.
- Se definen nuevos parques urbanos; no se consideran las viñas como áreas verdes, las que tenderán a desaparecer del radio urbano.
- Se extiende el parque intercomunal Gacitúa hasta Islita, compensando una disminución de la superficie del parque intercomunal del río Maipo.
- Se concentra la actividad productiva en dos sectores del área urbana

Esta alternativa modifica sustancialmente el límite urbano de Isla de Maipo, incorporando un área de 124 hás. que une a Isla Centro con La Islita (además de incorporar la AUDP de Gacitúa y parques intercomunales del Río Maipo y Gacitúa).

Figura 54. Alternativa B de estructuración urbana de Isla de Maipo/ La Islita*



Fuente: Elaboración propia

*imagen de mayor tamaño de la Alternativa B se puede ver en Anexo.

A.- Vialidad estructurante

La vialidad toma un rol preponderante en esta alternativa, no solo por su condición funcional, sino porque las vías principales propuestas reproducen las arboledas características y apreciadas por la comunidad, incorporando además una imagen común a ambas localidades. Es por ello que esta variante se distingue principalmente por la estructuración del crecimiento a través de ejes viales flanqueados por grandes arboledas, constituyendo áreas verdes adyacentes a avenidas, parques lineales que complementan el sistema de espacios públicos tomando como antecedente las virtudes paisajísticas de la avenida Santelices, para generar la pieza central que estructure las nuevas áreas de crecimiento y/o renovación.

Figura 55. Alternativa B de vialidad estructurante de Isla de Maipo/ La Islita

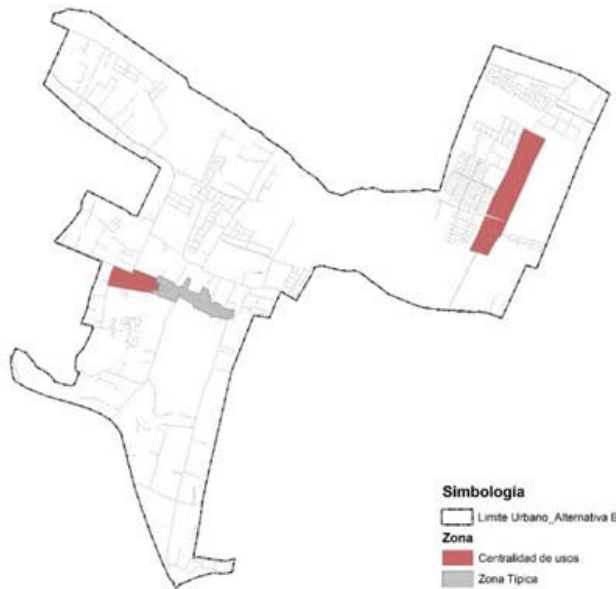


Fuente: Elaboración propia

B.- Centralidad

La centralidad se desarrollará en las vías más características que estructuran las dos áreas urbanas. Así, a continuación de la Zona Típica se propone un desarrollo de mayor intensidad sobre Santelices e Izaga como centralidad de Isla Centro, mientras que en La Islita ésta se propone en el área que quedará entre la avenida Balmaceda y la nueva avenida – arboleda paralela hacia el oriente.

Figura 56. Alternativa B de centralidad de Isla de Maipo/ La Islita



Fuente: Elaboración propia

C.- Áreas verdes

Tres tipologías de áreas verdes se desarrollan en esta alternativa. Primero, los dos parques definidos por el PRMS, modifican su superficie en relación a la “Alternativa A”: sobre el borde del río Maipo la superficie de parque disminuye, compensada por la extensión del estero Gatica que une por el norte a las dos localidades. En segundo lugar, se proponen tres áreas verdes relativamente equidistantes al interior de la trama urbana, como espacios bucólicos centrales que, complementados con las grandes vías arboladas, conforman el sistema de espacios verdes.

Figura 57. Alternativa B de áreas verdes de Isla de Maipo/ La Islita

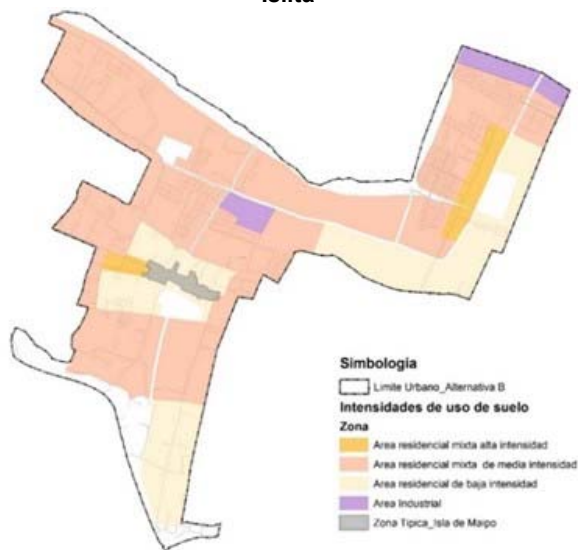


Fuente: Elaboración propia

D.- Intensidad de uso

La mayor intensidad de uso se establecerá en las áreas de centralidad ya mencionadas: Las calles Santelices e Izaga, complementarán a la Zona Típica como pieza de centralidad en el sector de Isla Centro, mientras que el área entre Balmaceda y su nuevo par al oriente reunirá estas características para La Islita. La Zona Típica y su entorno en Isla Centro mantendrá una intensidad de uso y ocupación similar a la que actualmente posee, reconociéndola como un valor a preservar. El área urbana restante adquirirá características de intensidad de uso similar a la anterior, con la salvedad de mayores áreas de baja intensidades en contacto con un entorno más netamente rural.

Figura 58. Alternativa B de intensidad de uso de Isla de Maipo/ La Islita



Fuente: Elaboración propia

E.- Actividades productivas

La actividad productiva se concentrará en dos áreas, ambas con parcialmente con actividad de este tipo en la actualidad, pero que en esta alternativa se extienden moderadamente. El sector norte de La Islita conforma un corredor industrial de borde, mientras que en el sector de Isla Centro la actividad se condensa en una porción interna del área urbana con buena accesibilidad. Esto implica que las actividades asociadas a la producción de vino en esta alternativa se congelan en su estado actual y en el largo plazo tenderán a instalarse fuera del área urbana.

Figura 59. Alternativa B de actividad productiva de Isla de Maipo/ La Islita



Fuente: Elaboración propia

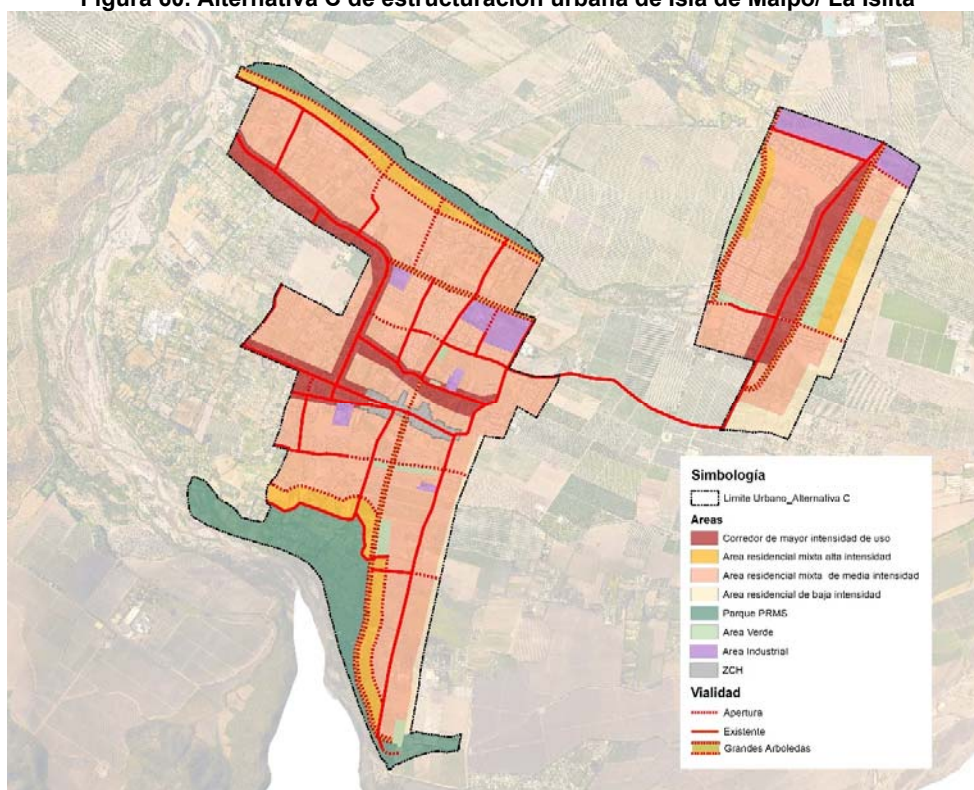
VIII.1.3.- Alternativa C: Transición

También se puede denominar como alternativa de síntesis, porque reúne características de las alternativas anteriores. Se caracteriza por prever la eventual conurbación futura entre Isla de Maipo y La Isleta, dejando las bases funcionales para que ambas localidades se desarrollen autónomamente pero que, ante una eventual modificación del límite urbano y proceso de extensión, puedan unificarse. En otros aspectos, esta propuesta incorpora elementos de ambas alternativas anteriores.

Cambios respecto de la situación existente:

- Ampliación del límite urbano vigente que incorpora la AUDP de Gacitúa y parques intercomunales, dentro de los límites establecidos por el PRMS.
- Grandes arboledas estructuran el crecimiento de la trama urbana y la preparan para una futura extensión.
- Definición de corredores de uso de mayor intensidad, principalmente a lo largo de las vías de mayor importancia que concentran actividades de mayor centralidad.
- Reconocimiento de porciones de viñas como áreas verdes para propiciar su conservación dentro del área urbana.
- Incremento de la superficie productiva industrial, sumando las áreas propuestas en las dos alternativas anteriores (instalaciones actuales + dos nuevas zonas).

Figura 60. Alternativa C de estructuración urbana de Isla de Maipo/ La Isleta



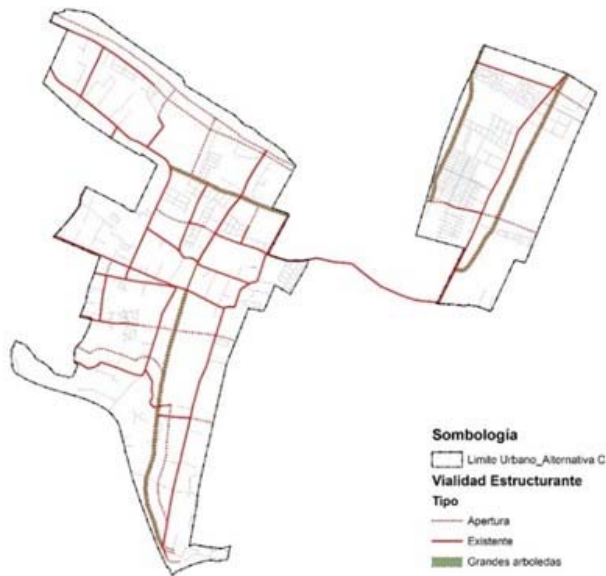
Fuente: Elaboración propia

*Imagen de mayor tamaño de la Alternativa C se puede ver en Anexo.

A.- Vialidad estructurante

Como cuestión principal esta propuesta reproduce una estructuración general basada en la “Alternativa B”, de grandes arboledas que organizan el crecimiento urbano, pero además, contempla la posibilidad de que, ante una nueva definición de límite urbano que incorporase como área urbanizable a la porción de territorio rural que separa Isla de Maipo de La Islita, estas vías actúen como las bases de un proceso de unificación predefiniendo su extensión y de esta manera vincular funcional y paisajísticamente ambas localidades.

Figura 61. Alternativa C de vialidad estructurante de Isla de Maipo/ La Islita



Fuente: Elaboración propia

B.- Centralidad

Semejante a la alternativa A. La mayor intensidad de usos estará dada sobre los corredores principales, acompañando el desarrollo de estos como vías de centralidad. Para el caso de Isla Centro se tomará la calle Senador Jaime Guzmán, principal vía de acceso, más Manuel Rodríguez y las calles Santelices e Izaga que tradicionalmente tienen este rol, incorporando a la Zona Típica. Para el caso de La Islita las actividades principales se darán sobre Balmaceda.

Figura 62. Alternativa C de centralidad de Isla de Maipo/ La Islita

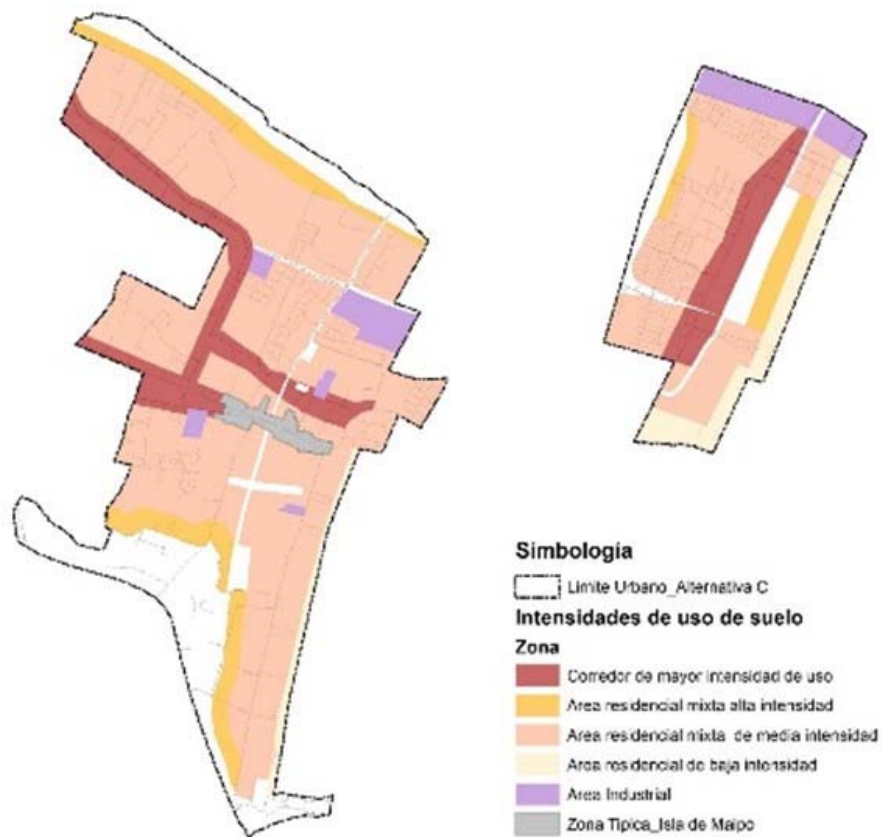


Fuente: Elaboración propia

C.- Intensidad de uso

Al igual que en la alternativa A, la propuesta toma como característicos tres tipos de franjas de intensidad, diferentes unos a otras en función del entorno que los condiciona. Ya se mencionaron los corredores de mayor intensidad de uso con actividades propias de la centralidad. Luego, sectores de mayor intensidad (relativa para la localidad) son ubicados frente a los principales parques. Por último, franjas longitudinales de baja intensidad, de carácter residencial, se ubicarán en los bordes que mayor relación tienen con el entorno rural, como transición hacia ésta. Complementando dichas franjas, el área de mayor extensión contendrá actividades mixtas con una intensidad de uso de rango medio entre las que se proponen frente a los parques y al sector agrícola.

Figura 63. Alternativa C de intensidad de uso de Isla de Maipo/ La Isleta



Fuente: Elaboración propia

D.- Áreas verdes

Se proponen diversos tipos de áreas verdes. Por un lado, de las parcelas productivas vitivinícolas que actualmente están en el interior del límite urbano, se toman porciones que se definen como áreas verdes privadas. Por otra parte, están los parques que bordean el río Maipo y el estero Gatica, con las mismas dimensiones que en la “*Alternativa A*” (el segundo parque no se continúa hacia Islita). Al igual que en la “*Alternativa B*”, en La Islita se suman áreas verdes que se desarrollan longitudinalmente en el centro y borde oeste del límite urbano, vinculándose uno con otro, a través de la porción del estero que se encuentra al interior de la trama urbana. Por último, grandes arboledas actúan como parques lineales y como conectores del sistema de espacios verdes propuesto.

Figura 64. Alternativa C de áreas verdes de Isla de Maipo/ La Islita



Fuente: Elaboración propia

E.- Actividades productivas

La propuesta reconoce y ratifica la actividad productiva en los predios actuales de actividad industrial al interior del límite urbano, donde actualmente se asientan las empresas de producción de vinos y bodegas. Se agregan como áreas productivas los dos paños así definidos en la “*Alternativa B*”, proyectando a futuro el valor de esta actividad económica para Isla de Maipo, con un aumento de la superficie de producción que posee tanto Isla Centro como Islita.

Figura 65. Alternativa C de actividades productivas de Isla de Maipo/ La Islita



Fuente: Elaboración propia

VIII.2 Evaluación de las opciones de desarrollo

La metodología utilizada para la evaluación de las alternativas corresponde a la descrita en la Guía de la Evaluación Ambiental Estratégica y se refiere al análisis de las oportunidades y riesgo de cada alternativa, evaluando cada uno de los factores críticos de decisión identificados y sus criterios correspondientes. Para ello se elaboró una matriz que contiene los factores críticos y sus criterios cruzados con cada alternativa de planificación.

A continuación, se presenta la evaluación de las alternativas construidas en el proceso.

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	CRITERIOS	ALTERNATIVA A	
		CONSOLIDACIÓN DEL ÁREA DE OCUPACIÓN ACTUAL	
		OPORTUNIDADES	RIESGOS
Recurso Hídrico	Disponibilidad de agua (AA y APR)	<p>La capacidad máxima de las áreas urbanas propuestas debe ser cubierta por la empresa Aguas Andinas y los comités de APR Incluyendo la incorporación del sector norte de Isla centro, Gacitúa que ya presenta un crecimiento urbano.</p> <p>La alternativa reconoce la tendencia de caudales de consumo en constante aumento para las localidades.</p>	<p>Que producto de la condiciones de sequía disminuyan los caudales y no sea posible surtir suficientemente de agua potable a las localidades urbanas en estudio.</p>

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ISLA DE MAIPO

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	CRITERIOS	ALTERNATIVA A	
		CONSOLIDACIÓN DEL ÁREA DE OCUPACIÓN ACTUAL	
		OPORTUNIDADES	RIESGOS
	Cobertura de alcantarillado y agua potable	Se tendrá claridad de la superficie a cubrir con saneamiento. La dinámica de inversión debería ser mayor a la registrada en la tendencia con la finalidad que antes 10 años se cuente con una cobertura del 100%	Que la inversión se haga demasiado parcializada, con sistemas aislados, con ello no se irá a la par con la planificación sustentable de las áreas urbanas.
	Aumento del número de arranques en función del crecimiento de población.	La consolidación interna permite hacer frente a las necesidades de cobertura sanitaria. Por ello la tendencia de aumento reconocida del número de arranques continuaría en aumento por el constante aumento de población.	Baja disponibilidad de agua y de inversiones puede limitar el número de arranques a futuro.
	Deficiencia del tratamiento de aguas servidas.	Al reconocer la superficie urbana y el crecimiento existente y el que se proyecta se podrá contemplar las necesidades máximas para las plantas de tratamiento de la comuna. Una situación favorable al respecto es que exista un sistema unificado.	Falta de gestión unificada de redes y plantas y de inversiones asociadas a las necesidades proyectadas para el área urbana.
Actividades productivas	Denuncias por incumplimiento normativo ambiental en la comuna	Reconoce al interior del área urbana zonas de actividades productivas, donde solo se permite la instalación de industria no molesta y no contaminante, de acuerdo a lo establecido en la normativa urbana. Puede favorecer un mayor control de la industria para disminuir episodios que provocan las denuncias en áreas urbanas.	Fuera del área urbana igualmente existen actividades que afectan ambientalmente, entre ellos planteles de cerdos al oriente de la localidad de Islita.
	Proyectos SEA de inversión en la comuna	Al generarse la definición de nuevas normas, que permiten consolidar las áreas urbanas, puede mantenerse la tendencia de aumento de la inversión inmobiliaria.	La inversión inmobiliaria se puede generar fuera del área urbana, provocando una continua mancha de expansión, ocupando suelos agrícolas.
	Tránsito de Camiones con carga pesada por áreas urbanas.	Propone nuevas vialidades que permiten mejoras en la conectividad interna de la localidad, lo cual favorece a un ordenamiento vial para el tránsito de vehículos de carga	Falta de un ordenamiento vial adecuado para el paso de camiones de carga, lo que puede generar, con el aumento en la tendencia del volumen de vehículos de carga pesada, un

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ISLA DE MAIPO

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	CRITERIOS	ALTERNATIVA A CONSOLIDACIÓN DEL ÁREA DE OCUPACIÓN ACTUAL	
		OPORTUNIDADES	RIESGOS
		por vías menos transitadas, con ello se disminuye la exposición de la población, considerando el aumento esperado del volumen de vehículos.	riesgo para la población y una pérdida de valoración de la imagen urbana para ambas localidades.
Paisaje de Ruralidad y ambientes naturales	Proyectos de inversión pública subsector arte y cultura en la comuna (BIP)	Reconoce la zona de conservación histórica y desplaza fuera de ésta la mayor centralidad, lo cual puede favorecer a la postulación de proyectos de inversión en materias de protección patrimonial, cultura y arte. Implicaría cambiar la tendencia de baja inversión en estos temas en la comuna.	Falta de iniciativas locales que permitan generar nuevas inversiones en el área.
	Áreas verdes	Definición de parques urbanos (2 reconocidos por el PRMS) y áreas verdes públicas de diversas características (un total de 10, 7 en isla centro y 3 en Islita). Con ello cambiaría la tendencia de déficit reconocido en la actualidad.	Falta de materialización de las superficies de áreas verdes en el periodo de implementación del Plan, con la finalidad de que la planificación propuesta sea realmente sustentable.
	Ocupación suelos agrícolas	Incorporación al límite urbano vigente de la AUDP de Gacitúa y parques intercomunales de Gacitúa y borde del río Maipo, todos dentro de los límites establecidos por el PRMS. Esta situación no implicaría un aumento de ocupación sobre suelos agrícolas, ya que se encuentran ya reconocidos por el PRMS. Además favorece la ocupación con características urbanas diversas (altas, medias y bajas intensidades) en las áreas urbanas propuestas con la finalidad de evitar la dispersión de áreas urbanas en el valle o surgimiento de poblaciones satélites.	Conflictos con el entorno rural, si bien se considera disminución de intensidades, esta es parcial en solo algunos sectores de Isla Centro e Islita. Puede existir igualmente poblamiento con características urbanas fuera del límite urbano propuesto.
	Actividad turística en la comuna	Definición de corredores de uso de mayor intensidad, principalmente a lo largo de las vías de mayor importancia que concentran actividades de mayor centralidad, y la	Falta de materialización de parques urbanos y usos no acordes a las actividades turísticas en las zonas que se destinen para ello.

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ISLA DE MAIPO

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	CRITERIOS	ALTERNATIVA A CONSOLIDACIÓN DEL ÁREA DE OCUPACIÓN ACTUAL	
		OPORTUNIDADES	RIESGOS
		<p>presencia de parques urbanos como atractivos naturales, permiten configurar zonas de oferta de servicios y comercio en función de la vocación local, en vista de la tendencia de aumento de operadores turísticos en la comuna.</p> <p>El corredor de mayor intensidad se enfoca en potenciar la cercanía con el río como un lugar valorado tanto paisajísticamente como ambientalmente.</p>	Efectos de mayor intensidad de uso en sectores colindantes al río.
	Corredores biológicos	<p>Zonas de parques urbanos, reconocidos por el PRMS, permiten resguardar los corredores biológicos del río Maipo y estero Gatica, ambos contiguos a humedales no urbanos. Además existe un reconocimiento de las actividades productivas vitivinícolas existentes dentro del área urbana como un valor a resguardar, que si bien son ambientes intervenidos son pequeños pulmones verdes en las áreas urbanas, fragmentos que a la vez permiten la conectividad de especies entre ambos cursos hídricos.</p>	Falta de materialización de parques e implementación de una normativa que permita proteger ambientes naturales. Reconocidos como corredores biológicos, especialmente los humedales asociados al Río Maipo y Estero Gatica.

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	CRITERIOS	ALTERNATIVA C - TRANSICIÓN	
		OPORTUNIDADES	RIESGOS
Recurso Hídrico	Disponibilidad de agua (empresa AA y APR)	La capacidad máxima de las áreas urbanas propuestas deben ser cubiertas por la empresa Aguas Andinas y las cooperativas de APR (Islita y Gacitúa). Con ello mantiene la tendencia de aumento constante de caudales de consumo reconocida en las localidades y por lo tanto se debe hacer cargo de generar una disponibilidad de abastecimiento de agua par el área urbana.	Que producto de la condiciones de sequía disminuyan los caudales y no sea posible surtir por las redes de agua potable a las localidades urbanas en estudio.

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ISLA DE MAIPO

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	CRITERIOS	ALTERNATIVA C - TRANSICIÓN	
		OPORTUNIDADES	RIESGOS
	Cobertura de alcantarillado y agua potable.	Se tendrá claridad de la superficie a cubrir con saneamiento. La dinámica de inversión debería ser mayor a la registrada en la tendencia con la finalidad que antes 10 años se llegue a una cobertura del 100%.	Que la inversión se haga demasiado parcializada, con ello no se irá a la par con la planificación sustentable de las áreas urbanas.
	Aumento del Número de arranques en función del crecimiento de población.	La consolidación interna, permite hacer frente a las necesidades de cobertura sanitaria. Por ello la tendencia de aumento reconocida del número de arranques continuaría en aumento por el constante aumento de población. Una situación favorable respecto de esto es que exista un sistema unificado.	Limitación de disponibilidad de agua y lento ritmo de inversión puede impedir el incremento en el número de arranques a futuro.
	Deficiencia del tratamiento de aguas servidas	Al reconocer la superficie urbana y el crecimiento existente y el que se proyecta se podrá contemplar las necesidades máximas para las plantas de tratamiento de la comuna.	Gestión parcializada de los sistemas (Aguas Andinas - cooperativas) puede dificultar un tratamiento eficiente. Falta de inversiones necesarias en materias, asociadas a las necesidades proyectadas para el área urbana.
Actividades productivas	Denuncias por incumplimiento normativo ambiental en la comuna	Se proponen zonas de actividades productivas, las cuales identifican a las actividades existentes en la localidad. Los usos permitidos corresponden a actividades no molestas y no contaminantes, con ello es posible disminuir las denuncias asociadas a actividades productivas.	El entorno rural mantiene actividades productivas que impactan en el área urbana, como es el caso de los planteles de cerdo en las cercanías a la Isleta.
	Proyectos SEA de inversión en la comuna	Debido a la consolidación de ambas áreas urbanas es posible que se mantenga la tendencia de inversión en temas inmobiliarios.	Que exista inversión inmobiliaria con características urbanas fuera del límite propuesto, ya que ello genera presión sobre la centralidad.
	Tránsito de Camiones con carga pesada por áreas urbanas.	Se incorporan nuevas vialidades al interior de las áreas urbanas, lo cual permite mejoras en la conectividad interna. Con ello es posible incorporar trazados de vehículos de carga en sectores específicos que disminuyan la presión y disminuyan el riesgo para sectores mayormente poblados.	Falta de gestión para generar vialidades de tránsito de vehículos de carga pesada.

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	CRITERIOS	ALTERNATIVA C - TRANSICIÓN	
		OPORTUNIDADES	RIESGOS
Paisaje de Ruralidad y ambientes naturales	Proyectos de inversión pública subsector arte y cultura en la comuna (BIP)	La propuesta de centralidades y zona de conservación histórica, benefician la posibilidad de incorporar inversión ligada a temas culturales y al arte local.	Falta de un Plan de inversión en esta materia.
	Áreas verdes	Se crean nuevas superficies de áreas verdes en ambas localidades, además del reconocimiento de parques urbanos del PRMS. Por lo tanto se podría quebrar la tendencia de déficit de áreas verdes para ambas localidades.	Falta de materialización y requerimientos específicos para cada área verde de acuerdo a objetivos, especialmente para los parques urbanos, donde se pretende proteger los ambientes naturales entorno al curso hídrico.
	Ocupación suelos agrícolas	No contempla uso de suelo agrícola y pretende concentrar la ocupación con características urbanas en las superficies propuestas, con ello evitando la presencia de satélites urbanos que demandan infraestructura y servicios de área urbana principal.	Es posible que surja ocupación en áreas rurales con características urbanas.
	Actividad turística en la comuna	Se propone parques urbanos y calles arboladas, que entregan un plus asociado al turismo. Además el corredor de mayor intensidad permite incorporar usos ligados al turismo que fortalecería la tendencia de aumento de trabajadores ligados a esta actividad.	Falta de materialización y requerimientos que permitan resguardar las características paisajísticas del área.
	Corredores biológico	Se identifican dos parques que corresponden a fragmentos de corredores biológicos y humedales, el río Maipo y Estero Gatica.	Falta de materialización de parques e implementación de una normativa que permita proteger ambientes naturales. Reconocidos como corredores biológicos, especialmente los humedales asociados al Río Maipo y Estero Gatica.

Fuente: Elaboración propia.

La alternativa mejor evaluada corresponde a la alternativa C. Entre los aspectos que permiten justificar su elección son:

- Se reconoce el **crecimiento existente** favoreciendo la consolidación al interior de las áreas urbanas, sin embargo se advierten riesgos relacionados a la inversión sanitaria, ya que al declarar esta zona la empresa debe surtir de servicios, pero muchas veces esto no posee un plazo, con la finalidad de que esto se cumpla el Plan debe realizar seguimiento respecto de la cobertura de agua potable, saneamiento y del tratamiento de aguas, con la finalidad de evitar episodios de contaminación.

- Reconoce las **actividades productivas** existentes, sin embargo, la evaluación revela riesgos en cuanto aquellas que se desarrollan en el entorno rural, las cuales generan efectos asociados a malos olores, para el caso de la Islita por el plantel de cerdos cercano al área urbana de Islita, y asociado al tránsito de camiones de carga al interior de la ciudad, que si bien no ha generado accidentes, producto del poblamiento exponencial que han experimentado las localidades pueden producirse problemas de este tipo.
- En cuanto al **corredor vial** es valorado positivamente, ya que incorpora nuevas vialidades alternativas, que puede permitir una mejora en la gestión vial, especialmente vinculada con el uso de carga pesada, en vista de su tenencia de constante aumento.
- En términos del paisaje rural y ambiente natural, en esta alternativa se valora el reconocimiento de la zona de conservación histórica y la creación de una zona de amortiguación, las calles arboladas y la incorporación de las viñas como atributo paisajístico local, lo cual puede aportar al incentivo de inversión en **materias culturales y paisajísticas** que permitirán fortalecer la imagen de ruralidad de las localidades.
- En términos de las **áreas verdes**, para ambas alternativas se propone nuevas superficies, aunque la alternativa C suma las vías arboladas como parques lineales, las que se ven incrementadas por los parques urbanos y amplias superficies de áreas verdes en el sector de la Islita. El riesgo identificado es la falta de materialización de dichas superficies, como lo expresa la tendencia de falta de materialización de proyectos vinculados a espacios públicos en la comuna, ya que con ello continuarían manteniendo el déficit actual, expresado por las dos localidades.
- En cuanto a los **suelos agrícolas**, es valorada positivamente esta alternativa ya que no incorpora nuevas superficies al área urbana, solo reconoce el sector de Gacitúa, ya contemplado por el PRMS como extensión urbana. Con ello se valoran los suelos agrícolas y corresponde su protección, sin embargo se debe contar con medidas anexas al Plan que permitan limitar el crecimiento experimentado fuera las localidades urbanas, asociados principalmente a condominios de parcelas de agrado que podrían continuar creciendo y presionando la infraestructura de la ciudad, como lo indica la tendencia señalada en la descripción de este factor crítico de decisión, y disminuyendo los escasos suelos agrícolas de la región.
- En cuanto al **turismo**, esta alternativa propone parques urbanos y calles arboladas, que entregan un incentivo asociado al turismo. Además el corredor de mayor intensidad, o centralidad, permite incorporar usos ligados al turismo que fortalecería la tendencia de aumento de trabajadores ligados a esta actividad, juega un rol en la incorporación de usos compatibles con el desarrollo del turismo.
- Por último, esta alternativa reconoce los dos **corredores biológicos** que pasan por la localidad urbana, el río Maipo y el estero Gatica, como parques urbanos metropolitanos de acuerdo al PRMS. Sin embargo, se reconoce como un riesgo la falta de materialización, como ha ocurrido hasta la actualidad, y la falta de implementación de una normativa que permita proteger las condiciones paisajísticas y ambientales que mantengan los servicios ambientales propios de ambientes de humedales. Al respecto no hay coherencia en la toma de decisiones respecto de la protección de los humedales y la concesión de áreas de extracción de áridos en el río, situación que pone en conflicto humedales que actualmente quiere proteger el municipio.

Otra de las oportunidades se refiere a el reconocimiento y propuesta de áreas verdes al interior de las áreas urbanas, aunque son pequeños parches de viñas, permiten generar conectividad del flujo de especies que habitan la zona, otro de los valores considerados en la alternativa.

Resumen de resultados.

FCD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ALTERNATIVA MEJOR EVALUADA
Recurso Hídrico	Disponibilidad de agua (empresa AA y APR)	<p>La Alternativa C, no contempla ampliación del área urbana, lo que facilita la inversión al interior de las áreas que poseen mayor déficit, como es el caso de la Islita. Los criterios evaluados requieren de un seguimiento específico para poder determinar un control sobre el avance de las inversiones asociadas principalmente a temas de tratamientos de agua servida.</p>
	Cobertura de alcantarillado ¹⁴ y agua potable	
	Aumento del Número de arranques en función del crecimiento de población.	
	Deficiencia del tratamiento de aguas servidas	
Actividades productivas	Denuncias por incumplimiento normativo ambiental en la comuna	<p>La alternativa C reconoce las actividades productivas existentes en el área urbana y agrega otras áreas contiguas a las existentes, teniendo en cuenta que no se debe incorporar actividades molestas o contaminantes. Un aspecto a considerar en la gestión es la adecuada fiscalización al interior de las áreas urbanas e incluso en el entorno.</p>
	Proyectos SEA de inversión en la comuna	<p>La alternativa C reconoce el crecimiento actual e incentiva la consolidación urbana, con ello entrega zonas para consolidación de usos mixtos entre los que se incluyen distintas intensidades altas, medias y bajas en ambas localidades. Con ello se reconoce la tendencia de aumento de la inversión inmobiliaria y la necesidad de diversidad de usos para el poblamiento.</p>
	Tránsito de camiones con carga pesada por áreas urbanas.	<p>La alternativa C propone vías que funcionan como alternativas a las rutas de tránsito actual. El riesgo reconocido es la falta de una gestión de tránsito adecuada que permita resguardar a la población, frente a la tendencia de aumento de vehículos de carga en ambas localidades.</p>
Paisaje de Ruralidad y ambientes naturales	Proyectos de inversión pública subsector arte y cultura en la comuna (BIP)	<p>La alternativa C, reconoce la ZCH y crea una zona de amortiguación en torno de ella, propone avenidas arboladas que reconocen el carácter rural y característico de Isla Centro, lo que permite generar incentivos a la inversión en materias de espacio público y cultura.</p>
	Áreas verdes	<p>La alternativa C, Reconoce las superficies de áreas verdes y propone nuevas para ambas localidades, además de los parques urbanos reconocidos por el PRMS. Con ello ambas localidades quiebran la tendencia de déficit de áreas verdes existente.</p>
	Ocupación suelos agrícolas	<p>La alternativa C poseen una valoración positiva debido a que no ocupan suelos agrícolas.</p>

¹⁴ No se cuenta con antecedentes respecto de las localidades Islita y Gacitúa.

FCD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ALTERNATIVA MEJOR EVALUADA
	Actividad turística en la comuna	La alternativa C , propone zonificación que caracterizan la centralidad, lo que puede favorecer la incorporación de actividad turística. Además releva los elementos del paisaje como el río y atractivos locales (calles arboladas y viñas), todo ello se considera un aporte para continuar con el aumento de la tendencia de aumento de empleo de trabajadores en esa actividad.
	Corredores biológico	La alternativa C , reconoce como corredores los parques urbanos, cuales se identifican tanto en Isla Centro como en el Estero Gatica. Con ello favorece su protección y permite a su vez conectividad entre estos ambientes húmedos con las superficies de áreas verdes propuestas dispersas en el área interior, entre ellas las viñas identificadas como un valor local. Como riesgo se identifica la fricción entre la protección de los humedales y la concesión de áreas de extracción de áridos en el río, situación que pone en conflicto humedales que actualmente quiere proteger el municipio.

Fuente: Elaboración propia.

IX.- Evaluación Ambiental del Anteproyecto

IX.1 Descripción de Anteproyecto

La zonificación responde a la clasificación de los usos de suelo como uso preferente, usos exclusivos, usos mixtos, así como a la intensidad de estos usos. El anteproyecto basa su origen en la alternativa C como alternativa seleccionada, por las razones antes explicitadas.

Se asume la orientación definida en la imagen objetivo, de preservar condiciones de intensidad de uso de suelo y de altura de edificación que no alteren sustancialmente los patrones actuales, en especial lo que refuerza el “estilo y calidad de vida de campo”, aspiración ampliamente compartida por la población, sin olvidar la fuerte tendencia de crecimiento poblacional que experimenta la comuna, de acuerdo con los datos censales. Estas dos situaciones se ponen en consideración en la búsqueda de un equilibrio, con el objetivo de generar un área urbana que responda a las dinámicas contemporáneas, pero preservando los valores urbanos tradicionales que la ciudadanía y las propias autoridades locales valoran.

Se desarrollan, entonces, diversas zonas con el objetivo de aspirar a un medio diverso, en un marco de equidad territorial. Se designa a las denominadas “Zonas Mixtas” (ZMA, ZME) y “Zonas residenciales” (ZRA, ZRM, ZRB) con un uso preferente para los usos habitacionales: vivienda, hogares de acogida u hospedaje que, de acuerdo con el caso, estarán acompañados de comercio y equipamientos de diferentes escalas. Estas zonas se diferencian por la densidad, pudiendo ser baja, media o alta, indicando una diferente intensidad de uso del suelo, con sus correspondientes tamaños prediales, superficie de ocupación del suelo y constructibilidad del predio. Además, se preserva en estas zonas una limitada actividad productiva primaria (complementaria a uso residencial) y de equipamientos, ampliando la superficie de acogida de este último uso en sectores (zonas mixtas) que ya cuenten con esta impronta, que posean buena accesibilidad y espacio para poder desarrollarse.

También de acuerdo con la imagen objetivo, se mantienen dentro de la ciudad, como Zona de Actividades Productivas, las bodegas productoras de vino, que contribuyen a forjar la identidad de Isla de Maipo, sumando espacios acotados en ambas localidades para futuras actividades productivas de carácter inofensivo. Esta zona se establece con uso productivo exclusivo dado que en su mayoría reconoce predios específicos que hoy tienen ese destino. En el caso de las áreas nuevas con ese destino se define también el uso exclusivo dado que no alcanzan a constituir enclaves significativos dentro del área urbana y en cambio, con ello se limitan eventuales fricciones con otros usos.

Se aumenta la superficie y la escala de los espacios públicos, incorporando a la estructura urbana los parques intercomunales del Estero Gatica y del Río Maipo y sumando parques urbanos al interior de la trama urbana de Isla centro y de La Islita, que se complementan con parques lineales (Zona espacio público verde adyacente a vialidad) que prolongarán las arboledas características del casco histórico, vinculando los nuevos sectores de crecimiento con diversas formas de movilidad.

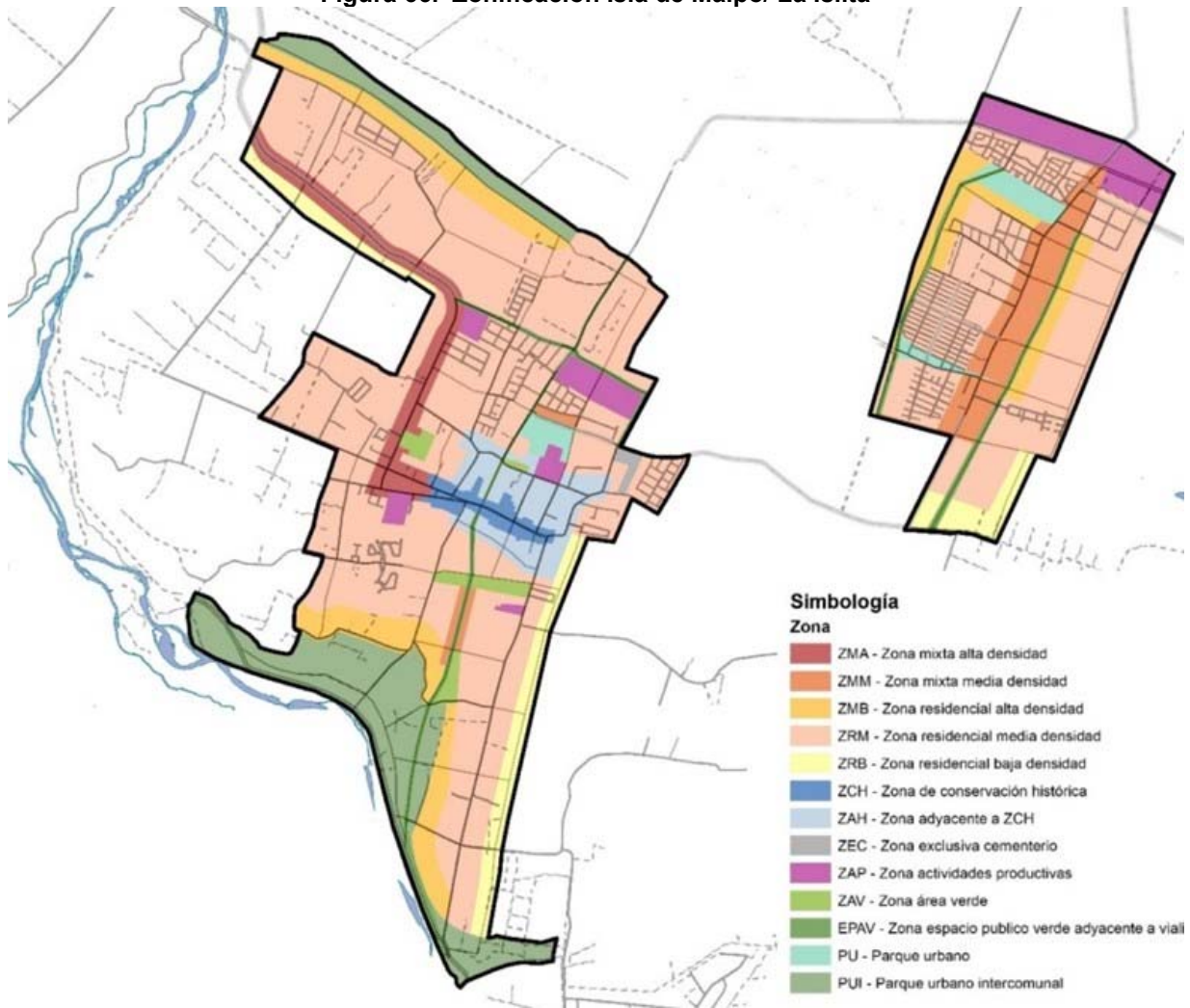
Las zonas mencionadas se listan en la siguiente tabla. Más adelante se justifican y se acompañan de volúmenes que ejemplifican las condiciones de edificación propuestas en cada caso.

ZONA	DENOMINACIÓN
ZMA	Zona mixta mayor densidad
ZME	Zona mixta media densidad
ZRA	Zona residencial mayor densidad
ZRM	Zona residencial media densidad
ZRB	Zona residencial menor densidad
ZCH	Zona de conservación histórica
ZAH	Zona adyacente a ZCH
ZEC	Zona exclusiva cementerio
ZAP	Zona actividades productivas
ZAV	Zona área verde
EPAV	Zona espacio público verde adyacente a vialidad
PU	Parque urbano
PUI	Parque urbano intercomunal

Se definen entonces trece tipos de zonas dentro del límite urbano de Isla de Maipo y La Islita. Siete de ellas reciben actividades mixtas que incluyen la residencia o un predominante uso residencial, dando como resultado un área urbana de diversas densidades habitacionales y variadas intensidades de uso. El resto comprende áreas verdes, de afectación pública en su mayoría y otras de carácter privado, completándose con áreas de actividad especializada.

La siguiente imagen muestra la organización de las diversas zonas en el área urbana.

Figura 66. Zonificación Isla de Maipo/ La Islita



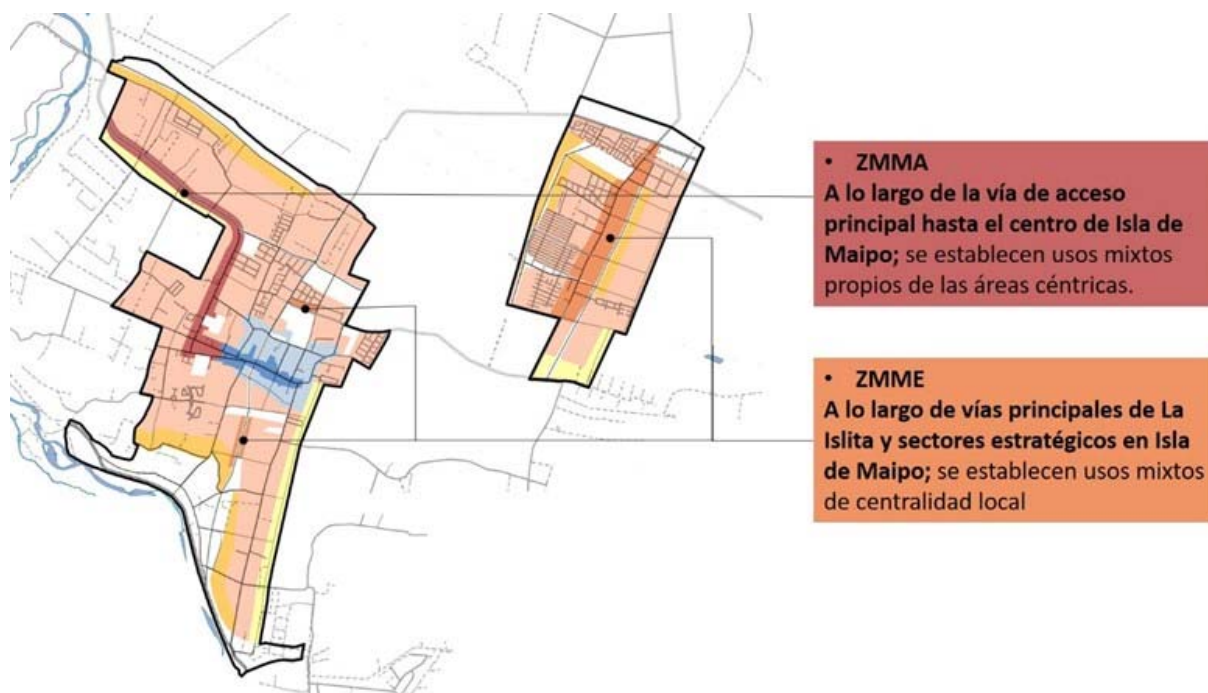
Fuente: Elaboración propia

IX.1.1.- Zonas mixtas (ZMA – ZME)

ZMA (Zona mixta de mayor densidad) Constituye un corredor que, principalmente a lo largo de Jaime Guzmán, alberga equipamientos y vivienda con la mayor intensidad de uso.

ZME (Zona de mediana densidad) es equivalente a la anterior, pero de intensidad de uso algo menor, constituye un corredor a lo largo de Balmaceda y su par en La Islita, para el desarrollo de actividades centrales en la localidad. También constituye subcentralidades en sectores específicos de Isla centro.

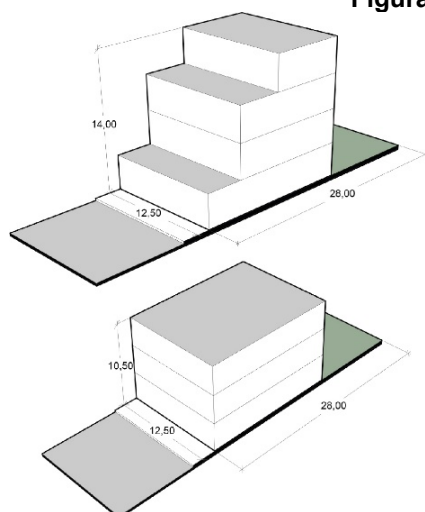
Figura 67. Zonas Mixtas (ZMA – ZME)



Fuente: Elaboración propia

La **ZMA (Zona mixta de mayor densidad)** se propone, a ambos costados de Jaime Guzmán, acompañando esta vía hasta el borde del límite urbano, como la zona de mayor intensidad de uso que propone el plan. Esta calle, que es la principal vía de acceso a la localidad, constituye así un corredor que albergará mayor población y actividades mixtas, descomprimiendo de intensidad de uso a la Zona de Conservación Histórica para su mejor preservación.

Figura 68. Volumen teórico ZMA –



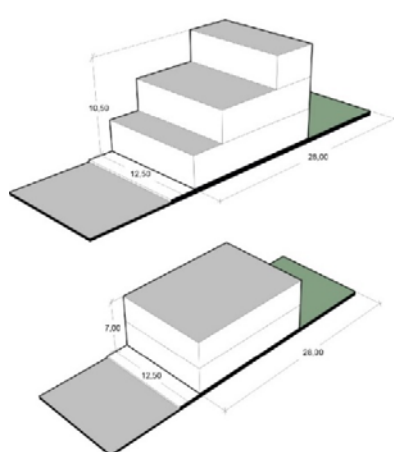
CONDICIONES DE EDIFICACION	ZMA
Superficie de subdivisión predial mínima(m2)	350
Coefficiente de ocupación de suelo	0,6
Coefficiente de constructibilidad	1,8
Altura máxima de edificación (m)	14
Sistema agrupamiento de las edificaciones	P C
Adosamiento	OGUC
Distanciamiento mínimo a medianeros (m)	OGUC
Faja de profundidad máxima de edificación continua	60%
Antejardín (m)	0
Densidad Máxima	170

Fuente: Elaboración propia

La **ZMM (Zona mixta de media intensidad)**, es similar a la anterior, pero de menor intensidad. Se localiza en sectores de Isla Centro que se proponen como centralidades menores, pero fundamentalmente se desarrolla en La Islita. Allí, la calle Balmaceda recibe las actividades más convocantes de la localidad, pero tenderá a saturarse. Por lo tanto, se propone esta zona de centralidad a lo largo de esta vía y de su par hacia el oriente, una de las avenidas arboladas propuestas (descrita en el punto 1.2 CONECTIVIDAD). De esta manera, ambas vías se complementarán para compartir funcionalmente los requerimientos y soportar la intensidad de uso necesario para acoger el nivel de centralidad que requiere la localidad.

En Isla centro, la ZMM se ubica también en dos sectores acotados, hacia el sur en cercanías al borde del río, en los márgenes de una de las avenidas arboladas, específicamente la que da continuidad a Armijo, brindando una centralidad local a este sector de la ciudad, que se encuentra en vías de desarrollo. Por otro lado, una pequeña pieza de este tipo de zona, contiene una serie de predios con equipamiento municipal principalmente deportivo, ubicados en un sector urbano consolidado de Isla Centro sobre la calle Capitán Ignacio Carrera Pinto.

Figura 69. Volumen teórico ZMM - Fuente: Elaboración propia



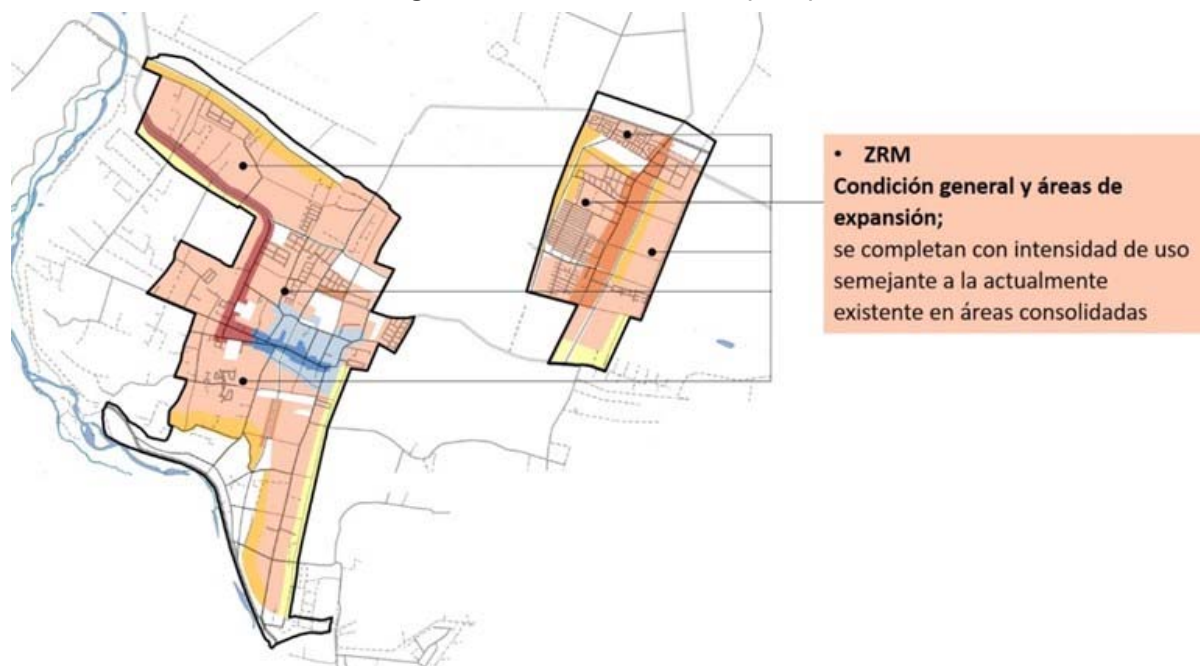
CONDICIONES DE EDIFICACION	ZMM
Superficie de subdivisión predial mínima(m2)	350
Coefficiente de ocupación de suelo	0,6
Coefficiente de constructibilidad	1,2
Altura máxima de edificación (m)	10,5
Sistema agrupamiento de las edificaciones	P C
Adosamiento	OGUC
Distanciamiento mínimo a medianeros (m)	OGUC
Faja de profundidad máxima de edificación continua	60%
Antejardín (m)	0
Densidad Máxima	160

IX.1.2.- Zonas residenciales (ZRA-ZRM-ZRB)

Estas zonas tienen como principal objetivo favorecer la consolidación de las áreas residenciales existentes, así como también proyectar y estructurar su crecimiento futuro. Este conjunto de zonas, a pesar de ser eminentemente residenciales, admiten equipamientos menores que se consideran complementarios al uso de vivienda, como el comercio local. Se presentan tres tipos de zonas residenciales que se describen a continuación.

La **ZRM (Zona residencial de media densidad)** ocupa la mayor parte del área urbana, con una intensidad de ocupación de suelo y una altura de edificación similares a las que actualmente presenta, garantizando la persistencia de la imagen urbana actual, pero con una utilización más eficiente de la ocupación de suelo. Se considera así la opinión ciudadana, que ha manifestado su valoración positiva de la imagen urbana que actualmente presenta la ciudad.

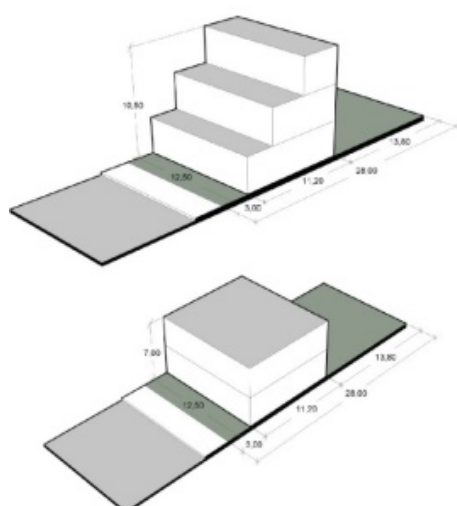
Figura 70. Zona Residencial (ZRM) –



Fuente: Elaboración propia

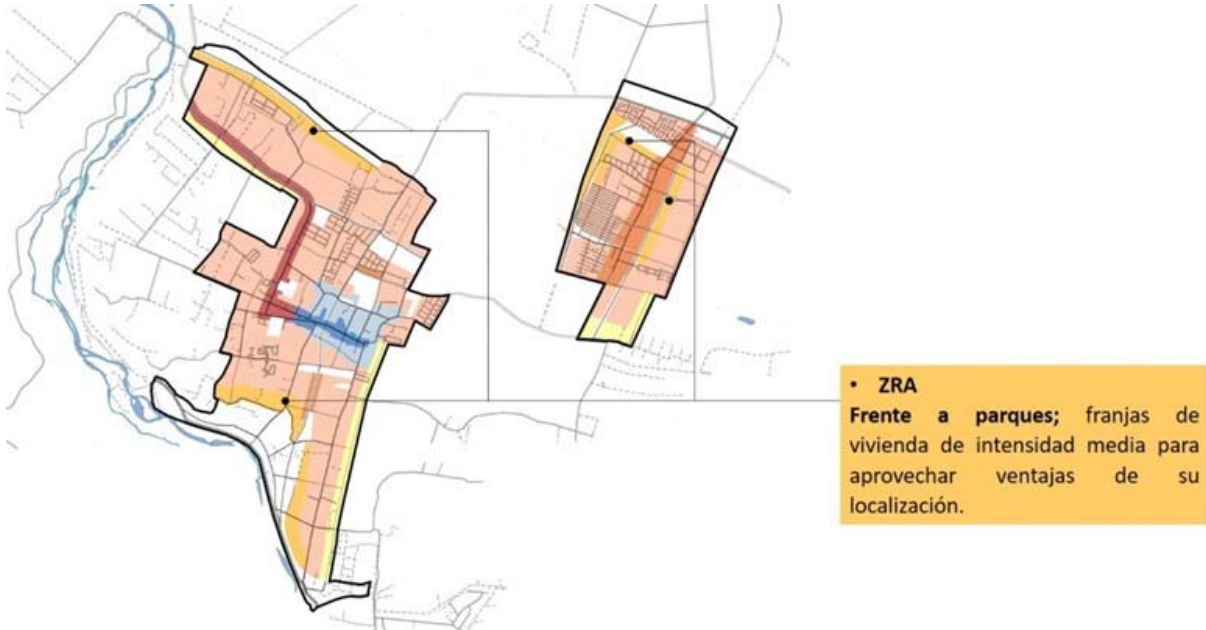
La **ZRA (Zona residencial de alta densidad)** se localiza frente a parques y vías arboladas, para aprovechar sus cualidades paisajísticas y de uso recreacional, ubicando franjas de intensidad media que alberguen viviendas de hasta tres niveles. De esta manera se compone una imagen de frente urbano frente a estos espacios verdes, que en Isla centro acompañará a los parques intercomunales y en La Islita a las vías arboladas y el parque municipal. Este nivel de ocupación dota a las áreas de crecimiento de una mayor intensidad de uso y control social que la habitual.

Figura 71. Zona Residencial (ZRA) - Fuente: Elaboración propia



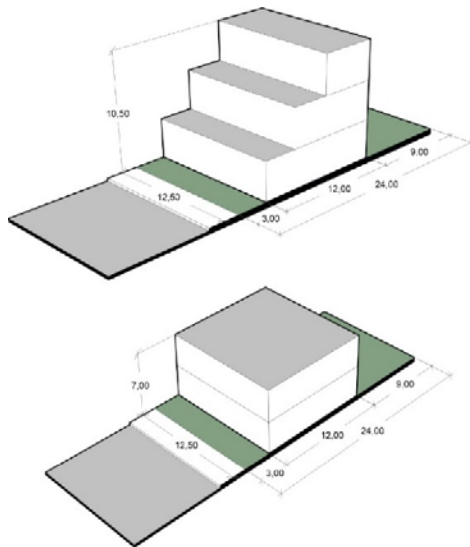
CONDICIONES DE EDIFICACION	ZRM
	Superficie de subdivisión predial mínima(m2)
Coefficiente de ocupación de suelo	0,4
Coefficiente de constructibilidad	1,2
Altura máxima de edificación (m)	10,5
Sistema agrupamiento de las edificaciones	P C
Adosamiento	OGUC
Distanciamiento mínimo a medianeros (m)	OGUC
Faja de profundidad máxima de edificación continua	40%
Antejardín (m)	3
Densidad Máxima	250

Figura 72. Volumen teórico ZRM –



Fuente: Elaboración propia

Figura 73. Volumen teórico ZRA –

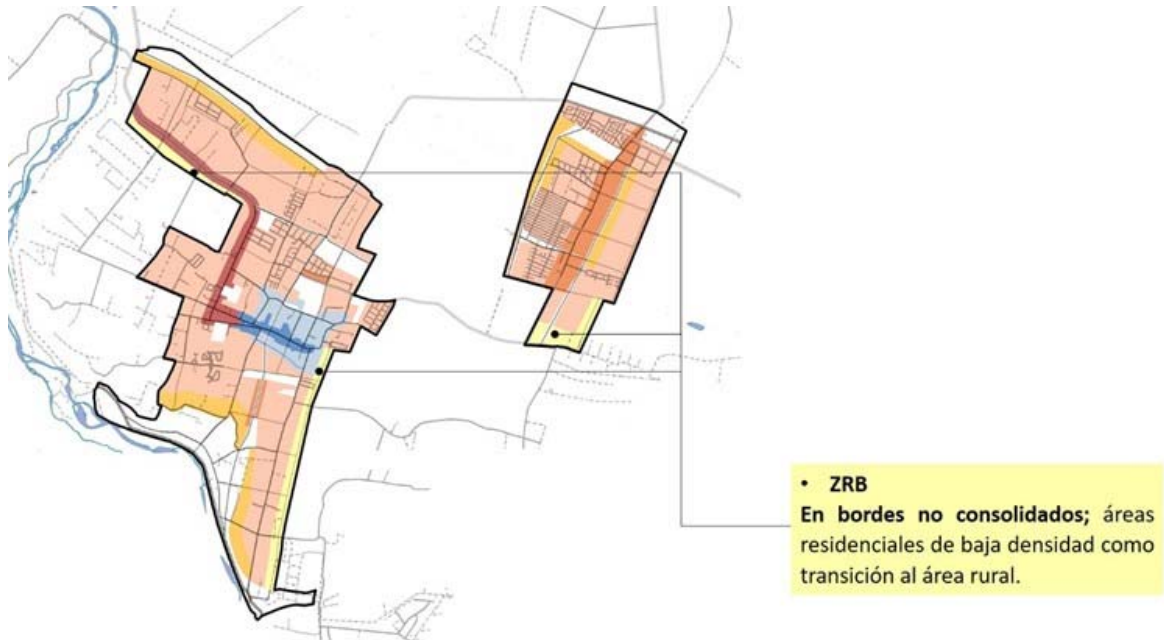


CONDICIONES DE EDIFICACION	ZRA
Superficie de subdivisión predial mínima(m2)	300
Coefficiente de ocupación de suelo	0,5
Coefficiente de constructibilidad	1
Altura máxima de edificación (m)	10,5
Sistema agrupamiento de las edificaciones	A P C
Adosamiento	OGUC
Distanciamiento mínimo a medianeros (m)	OGUC
Faja de profundidad máxima de edificación continua	50%
Antejardín (m)	3
Densidad Máxima	200

Fuente: Elaboración propia

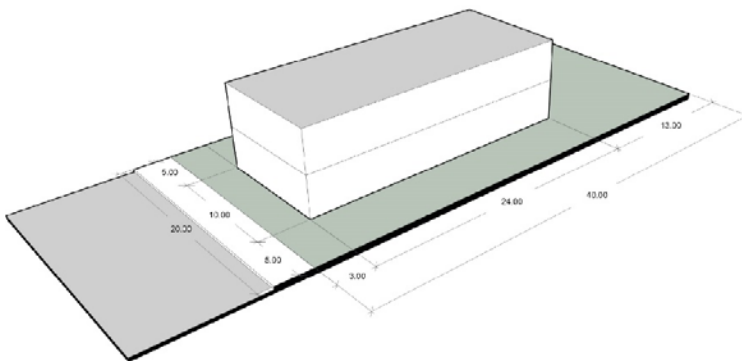
La **ZRB (Zona residencial de baja densidad)** se establece en aquellos sectores de borde del límite urbano que se relacionan de manera más directa con el entorno rural, aceptando que no todos los bordes urbanos admiten esa transición, principalmente por tendencias de consolidación. En esta zona se propone una subdivisión del suelo de mayores dimensiones y menor ocupación de suelo, generando una transición gradual entre el medio urbano y el rural.

Figura 74. Zona Residencial (ZRB)



Fuente: Elaboración propia

Figura 20 Volumen teórico ZRB



CONDICIONES DE EDIFICACION	Zona residencial baja densidad
	ZRBA
Superficie de subdivisión predial mínima(m2)	800
Coefficiente de ocupación de suelo	0,3
Coefficiente de constructibilidad	0,6
Altura máxima de edificación (m)	10,5
Sistema agrupamiento de las edificaciones	A
Adosamiento	NO
Distanciamiento mínimo a medianeros (m)	5
Faja de profundidad máxima de edificación	NA
Antejardin (m)	3
Densidad Máxima	40

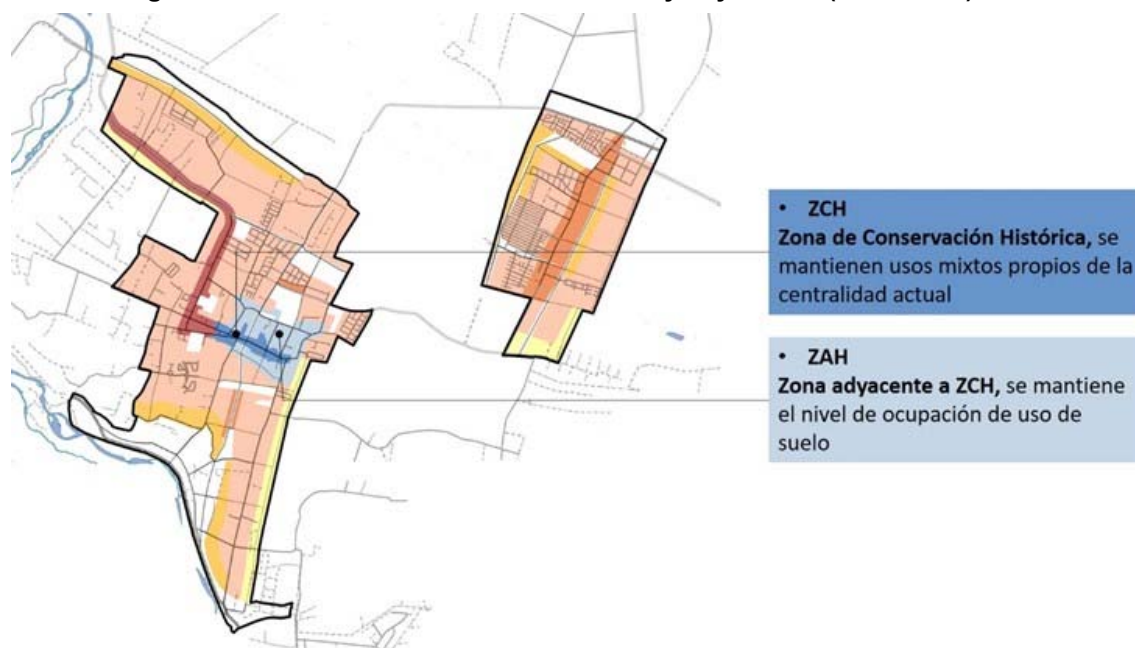
Fuente: Elaboración propia

IX.1.3.- Zona de conservación histórica (ZCH – ZAH)

La **ZCH (Zona de Conservación Histórica)**, categoría de conservación establecida por el Ley General de Vivienda y Urbanismo, corresponde al área de la ZCH actualmente vigente, la que se ratifica y se incorpora a la Ordenanza Local, con condiciones de edificación que se ajustan a su estado de protección patrimonial.

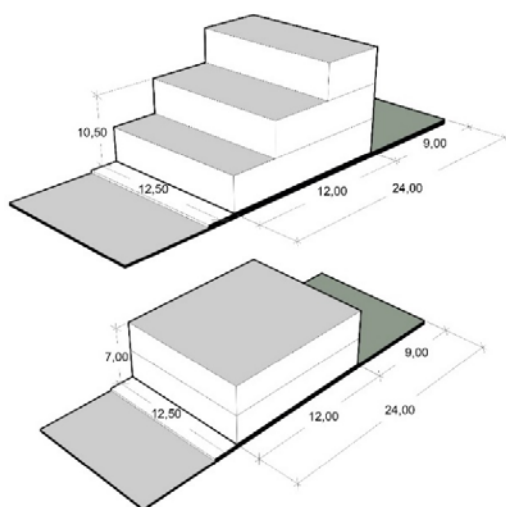
La **ZAH (Zona adyacente a ZCH)**, abarca las manzanas contiguas a la ZCH, como una transición entre ésta y el resto del área urbana, para asegurar un entorno de condiciones urbanísticas acorde con la zona protegida. Cabe señalar que no constituye una zona de protección patrimonial.

Figura 75. Zona de Conservación Histórica y adyacente (ZCH - ZAH) –



Fuente: Elaboración propia

Figura 76. Volumen teórico ZCH - ZAH –



CONDICIONES DE EDIFICACION		
	ZAH	ZCH
Superficie de subdivisión predial mínima(m2)	500	500
Coefficiente de ocupación de suelo	0,6	0,6
Coefficiente de constructibilidad	1,2	1,2
Altura máxima de edificación (m)	10,5	10,5
Sistema agrupamiento de las edificaciones	P C	P C
Adosamiento	NO	NO
Distanciamiento mínimo a medianeros (m)	OGUC	OGUC
Faja de profundidad máxima de edificación continua	60%	60%
Antejardín (m)	0	0
Densidad Máxima	60	60

Fuente: Elaboración propia

IX.1.4.- Cuadro usos de suelo

		ZONAS													
		Zona mixta mayor densidad	Zona mixta media densidad	Zona residencial mayor densidad	Zona residencial media densidad	Zona residencial menor densidad	Zona adyacente a ZCH	Zona de conservación histórica	Zona exclusiva cementerio	Zona actividades productivas	Zona área verde	Zona espacio público verde adyacente a vialidad	Parque urbano comunal	Parque urbano intercomunal	
TIPO DE USO		ZMA	ZMM	ZRA	ZRM	ZRB	ZAH	ZCH	ZEC	ZAP	ZAV	EPAV	PU	PUI	
RESIDENCIAL	Vivienda	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	
	Hogar acogida	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	
	Hospedaje	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	
EQUIPAMIENTO	Científico	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	
	Comercio	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO01	PERMITIDO01	PERMITIDO01	PERMITIDO01	PERMITIDO01	PROHIBIDO	PERMITIDO00	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	
	Culto y Cultura	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO07	PERMITIDO10	PERMITIDO10	PROHIBIDO	PERMITIDO10	PERMITIDO10	
	Deporte	PERMITIDO02	PERMITIDO02	PERMITIDO02	PERMITIDO02	PERMITIDO02	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	
	Educación	PERMITIDO03	PERMITIDO03	PERMITIDO03	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO03	PERMITIDO03	PROHIBIDO	PERMITIDO11	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	
	Esparcimiento	PERMITIDO04	PERMITIDO04	PERMITIDO04	PERMITIDO04	PERMITIDO04	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO04	PROHIBIDO	PERMITIDO04	PERMITIDO04	
	Salud	PERMITIDO05	PERMITIDO05	PERMITIDO05	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO05	PERMITIDO05	PERMITIDO09	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	
	Seguridad	PERMITIDO06	PERMITIDO06	PERMITIDO06	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO06	PERMITIDO06	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO
	Servicios	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	
Social	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO	PROHIBIDO	
ACTIVIDADES	Industria	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO08	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	
	Gdes depósitos	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO08	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	
	Talleres	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO08	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	
	Bod.industrial	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO08	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	
INFRAESTRUCTURAS	Transporte	PERMITIDO08	PERMITIDO08	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO08	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO08	PROHIBIDO	PERMITIDO08	PROHIBIDO	PROHIBIDO	
	Sanitaria	PERMITIDO08	PERMITIDO08	PERMITIDO08	PERMITIDO08	PERMITIDO08	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO08	PERMITIDO08	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO08	
	Energética	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO08	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO08	PERMITIDO08	PERMITIDO08	PROHIBIDO	PROHIBIDO	PERMITIDO08	

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ISLA DE MAIPO

ESPACIO PUBLICO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO
ÁREAS VERDES	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO

Permitido⁰ Prohibido Centros comerciales, grandes tiendas, Centros Nocturnos, Discotecas, Pubs y Bares

Permitido¹ Prohibido venta de combustibles, estaciones o centros de servicio automotor

Permitido² Prohibido estadios

Permitido³ Prohibido centros de rehabilitación conductual

Permitido⁴ Prohibido parques zoológicos y casinos

Permitido⁵ Prohibido cementerio

Permitido⁶ Prohibido cárceles y centros de detención

Permitido⁷ Prohibido cultura

Permitido⁸ Prohibido Molesto, Insalubre o Contaminante y Peligroso

Permitido⁹ Prohibido todo aquel destinado a la prevención, tratamiento y recuperación de la salud.

Permitido¹⁰ Prohibido culto

Permitido¹¹ Prohibido establecimientos destinados a la formación o capacitación en educación media, básica, básica especial y prebásica

En las áreas verdes se entenderán siempre admitidos como destinos complementarios y compatibles los equipamientos Científico, Culto y Cultura, Deporte y Esparcimiento (art,2,3,31)

IX.1.5.- Cuadro condiciones urbanísticas

ZONAS												
Zona mixta mayor densidad	Zona mixta media densidad	Zona residencial mayor densidad	Zona residencial media densidad	Zona residencial menor densidad	Zona adyacente a ZCH	Zona de conservación histórica	Zona exclusiva cementerio	Zona actividades productivas	Zona área verde	Zona espacio público verde adyacente a vialidad	Parque urbano comunal	Parque urbano intercomunal
ZMA	ZMM	ZRA	ZRM	ZRB	ZAH	ZCH	ZEC	ZAP	ZAV	EPAV	PU	PUI
350	350	300	350	800	500	500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,6	0,6	0,2	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1
1,8	1,2	1	1,2	0,6	1,2	1,2	0,2	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1
14	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	7	17,5	3,5	3,5	3,5	3,5
P C	P C	A P C	P C	A	P C	P C	A	A	A	A	A	A
OGUC	OGUC	OGUC	OGUC	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
OGUC	OGUC	OGUC	OGUC	5	OGUC	OGUC	25	5	5	10	10	10
60%	60%	50%	40%	NA	60%	60%	NA	NA	NA	NA	NA	NA
0	0	3	3	3	0	0	10	15	10	10	10	10
170	160	250	200	40	60	60	NA	NA	NA	NA	NA	NA

A P C AISLADO PAREADO CONTINUO
 P C PAREADO CONTINUO
 A AISLADO
 NO PROHIBIDO
 OGUC ORDENANZA DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES
 NA NO APLICA

IX.2 Evaluación ambiental del Anteproyecto e identificación de directrices.

A continuación se presenta la evaluación del anteproyecto considerando las oportunidades y riesgos a partir de cada uno de los factores críticos de decisión y su tendencia esperada. Además se incluye una columna identificando las directrices de gestión, planificación y gobernabilidad necesarias de incorporar como acciones que apoyen o refuercen las intenciones de planificación propuestas.

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OPORTUNIDADES	RIESGOS	DIRECTRICES DE GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y/O GOBERNABILIDAD
Recurso Hídrico	Disponibilidad de agua (empresa AA y APR)	La capacidad máxima de las áreas urbanas propuestas debe ser cubierta por la empresa Aguas Andinas y las cooperativas de APR (Islita y Gacitúa). Es decir, se debe asumir la tendencia de constante aumento en el consumo de caudal, la cual de acuerdo al estudio de factibilidad es cubierto por el caudal productivo de la empresa Aguas Andinas como por las cooperativas de Islita y Gacitúa. La superficie para cada localidad corresponde a: 315 hectáreas para Islita y 865 hectáreas para Isla Centro (incluye el área actual y la extensión urbana de Gacitúa contemplada por el PRMS).	Que producto de la condiciones de sequía disminuyan los caudales y no sea posible surtir de agua potable a través de las redes a las localidades urbanas en estudio.	Gobernabilidad. Coordinación con empresa y cooperativas con la finalidad de reconocer las nuevas exigencias sanitarias. Buscar ampliación del área de concesión de Aguas Andinas a toda el área urbana.
	Cobertura de alcantarillado y agua potable	Se tendrá claridad de la superficie a cubrir con saneamiento. La dinámica de inversión debería ser mayor a la registrada en la tendencia con la finalidad que antes 10 años se llegue a una cobertura del 100%.	Que la inversión se haga demasiado parcializada, con ello no se irá a la par con la planificación sustentable de las áreas urbanas.	Gestión y planificación. Evaluar la cobertura sanitaria para el área urbana (establecer plazos para conseguir meta del 100% de cobertura)
	Aumento del número de arranques en función del crecimiento de población.	La consolidación interna, permite hacer frente a las necesidades de cobertura sanitaria. Por ello la tendencia de aumento reconocida del número de arranques continuaría en aumento por el constante	Limitación de disponibilidad de agua puede limitar el número de arranques a futuro, por sobre otras actividades desarrolladas en el territorio.	

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OPORTUNIDADES	RIESGOS	DIRECTRICES DE GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y/O GOBERNABILIDAD
		incremento de población. El crecimiento urbano creará mejores condiciones para que exista un sistema unificado.		
	Deficiencia del tratamiento de aguas servidas	Al reconocer la superficie urbana y el crecimiento existente y el que se proyecta, se podrá contemplar las necesidades máximas para las plantas de tratamiento de la comuna.	Falta de inversiones necesarias en materias, asociadas a las necesidades proyectadas para el área urbana. Gestión parcializada de los sistemas (Aguas Andinas - cooperativas) puede dificultar un tratamiento eficiente.	Gobernabilidad. Evaluar la capacidad en el tiempo del tratamiento de aguas. Buscar gestión unificada (Aguas Andinas) de redes y tratamiento de aguas servidas.
.Actividades productivas	Denuncias por incumplimiento normativo ambiental en la comuna	Se proponen zonas de actividades productivas (ZAP), en su mayoría existentes en la localidad. Contemplan una superficie de: 21 hectáreas en Isla Centro y 34 hectáreas en Islita. Los usos permitidos corresponden a actividades no molestas y no contaminantes, con ello es posible disminuir las denuncias asociadas a actividades productivas.	El entorno rural mantiene actividades productivas que impactan en el área urbana, como es el caso de los planteles de cerdos cercanos a la Islita.	Gestión y planificación. Evaluación del comportamiento de la industria en el área urbana y en su entorno. Fiscalizaciones y denuncias ambientales centradas en focos de contaminación externos que afectan al área urbana.
	Proyectos SEA de inversión en la comuna	Debido a la consolidación de ambas áreas urbanas es posible que se mantenga la tendencia de inversión principal en temas inmobiliarios. (en zonas mixtas ZM y residenciales ZR)	Que exista inversión inmobiliaria con características urbanas fuera del límite propuesto, ya que ello genera presión sobre las centralidades propuestas y la infraestructura urbana.	Gestión y planificación. Ocupación de suelos agrícolas por usos residenciales con características urbanas fuera del límite (Fiscalización en áreas rurales)
	Tránsito de camiones con carga pesada por áreas urbanas.	Se incorporan nuevas vialidades al interior de las áreas urbanas, lo cual permite mejoras en la conectividad interna.	Falta de materialización y gestión para generar vialidades de tránsito	Gestión y planificación. Materialización de vialidades propuestas, principalmente de

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OPORTUNIDADES	RIESGOS	DIRECTRICES DE GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y/O GOBERNABILIDAD
		<p>Con ello es posible incorporar trazados de vehículos de carga en sectores específicos que disminuyan la presión y el riesgo para sectores mayormente poblados.</p> <p>Se proponen 31 nuevas vialidades en Isla Centro y 19 nuevas vías en Islita.</p>	de vehículos de carga pesada.	<p>aquellas que constituyan nuevos recorridos para camiones.</p> <p>Gestión y planificación. Ordenamiento de usos y carga de vialidades en el área urbana, contemplando nuevas vialidades y nuevos usos propuestos.</p>
Paisaje de Ruralidad y ambientes naturales	Proyectos de inversión pública subsector arte y cultura en la comuna (BIP)	<p>La propuesta de centralidades, la mantención de zona de conservación histórica (ZCH), y la creación de una zona adyacente al centro histórico (ZAH), benefician la posibilidad de incorporar inversión ligada a temas culturales y al arte local. Así mismo los corredores viales denominados ZEPAV o zonas de espacios públicos adyacentes a vialidad también aportan a la imagen urbana local de ambos núcleos urbanos.</p> <p>ZEPAV posee una superficie de 13 hectáreas en Isla Centro, mientras que en Islita alcanza a 14 hectáreas.</p>	Falta de un Plan de inversión en esta materia.	<p>Gestión y planificación. Propuestas que surjan desde el Plan que permitan materializar proyectos a futuros en materias culturales e identitarias.</p>
	Áreas verdes	<p>Se crean nuevas superficies de áreas verdes en ambas localidades, además del reconocimiento de parques urbanos del PRMS.</p> <p>Sin considerar la incorporación al PRC de parques intercomunales y parques lineales, en Islita se proponen un total de 11 hectáreas y para Isla</p>	Falta de materialización y requerimientos específicos de cada área verde, para los parques intercomunales, donde se pretende proteger ambientes naturales y los parques comunales, localizados	<p>Gestión y planificación. Hacer un plan que priorice la incorporación de áreas verdes en el espacio urbano.</p>

FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OPORTUNIDADES	RIESGOS	DIRECTRICES DE GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y/O GOBERNABILIDAD
		Centro se proponen 6 hectáreas, con lo que quiebran la tendencia de déficit en conjunto para ambas localidades.	centralmente en ambas localidades para brindar recreación a la mayor parte de la población.	
	Ocupación suelos agrícolas	Desarrollo urbano no contempla uso de suelo agrícola.	Es posible que surja ocupación en áreas rurales con características semi urbanas.	Gestión y planificación. Ocupación de suelos agrícolas por usos residenciales con características urbanas fuera del límite (Fiscalización en área rurales)
	Actividad turística en la comuna	Se propone parques urbanos y calles arboladas, que entregan un plus asociado al turismo. Además el corredor de mayor intensidad (ZRA) permite incorporar usos ligados al turismo que fortalecería la tendencia de aumento de trabajadores ligados a esta actividad. Los Parques comprenden una superficie total de 140 hectáreas.	Falta de materialización y requerimientos que permitan resguardar las características paisajísticas del área.	Gestión y planificación. Evaluación de la ocupación de zonas de alta intensidad contiguas a parques urbanos.
	Corredores biológico	Se identifican dos parques que corresponden a fragmentos de corredores biológicos de la región metropolitana, río Maipo y Estero Gatica. Los dos Parques asociados a corredores biológicos suman 110 hectáreas, que corresponden a ambientes húmedos.	Falta de habilitación de parques e implementación de una normativa que permita proteger ambientes naturales reconocidos como corredores biológicos, especialmente los humedales asociados al Río Maipo y Estero Gatica.	Gestión y planificación. Protección de humedales y corredores biológicos.

Fuente: Elaboración propia.

X.- Resultado de la Coordinación y consulta a los Órganos de la Administración del Estado

A lo largo del estudio se desarrollaron 2 actividades de participación con los Organismos de la Administración del estado. Estas se efectuaron a lo largo del desarrollo de las alternativas y previo a la construcción de las alternativas de planificación, específicamente trabajando en temas referidos a los factores críticos de decisión o temas clave que permiten contemplar aspectos esenciales en la planificación del territorio de Isla de Maipo.

Los organismos convocados corresponden a los actores clave identificados en el inicio de la EAE, los que a su vez son señalados en este informe en el título referido a Actores Clave.

A continuación se describen cada una de las instancias participativas, junto a la retroalimentación recibida.

X.1 Mesa Intersectorial 1

Esta actividad se desarrolló el día 27 de mayo del 2019 en Salón de Plenarios del Gobierno Regional. La asistencia se adjunta en el ANEXO 2.

El objetivo de la actividad fue exponer antecedentes de inicio de la evaluación ambiental estratégica del PRC de Isla de Maipo: objetivos ambientales, criterio

s de sustentabilidad y temas ambientales y de sustentabilidad, con la finalidad de obtener la retroalimentación por parte de los convocados y con ello validar los antecedentes sobre los cuales trabajar en términos ambientales el instrumento.

Posterior a la actividad se envió a los convocados el oficio ordinario N° 1100/308 del Municipio Isla de Maipo con fecha del 29 de mayo del año 2019, solicitando opinión respecto de los temas tratados en la Mesa 1 y adjuntando hoja de consulta que se centra en los objetivos ambientales, criterios de desarrollo sustentable y temas de sustentabilidad.

Se obtuvieron las siguientes respuestas:

OAE	APORTES	FORMA COMO SE CONSIDERA EN EL PLAN
MOP Vialidad	Entregó información de caminos y rutas en la comuna (rutas interprovinciales, intercomunal y comunal); listado de red vial vigente bajo tuición de Vialidad en la comuna; señala la necesidad de agregar al marco de referencia la planificación ecológica-	Antecedentes fueron incorporados como datos al diagnóstico y sirvieron de base para estructurar la propuesta. Además la referencia de la planificación ecológica permitió poner atención en los trabajos realizados por el Proyecto GEF en relación a los corredores biológico de montaña e incluso del valle.
MOP UGAT	Objetivo ambiental 1 se recomienda incluir predios que puedan constituir reserva para áreas verdes y corredores verdes	La observación referida al objetivo 1 es contemplada en el

OAE	APORTES	FORMA COMO SE CONSIDERA EN EL PLAN
	<p>Objetivo ambiental 2 señala las normas de restricción de edificación y de uso residencial por vulnerabilidad del acuífero.</p> <p>Objetivo ambiental 3. se sugiere replantear, reemplazando lo relativo a medidas complementarias a gestión del tránsito, modos de transporte de acuerdo a las actividades y usos de suelo predominantes según la zonificación.</p> <p>Además se sugiere agregar: zonificación coherente con la capacidad de suelos agrícola (I y II) para usos afines; respecto de los criterios se presentan algunas precisiones y en aspectos hídricos.</p>	<p>desarrollo de la propuesta.</p> <p>La observación respecto del objetivo 2 se incorpora dentro de los valores el objetivo ambiental 1.</p> <p>Se contempló al momento de definir el objetivo asociado a actividades productivas y vialidad lo relacionado con temas de gestión y la zonificación.</p> <p>Las áreas propuestas como urbanas corresponden a las establecidas por el PRMS, no existe ampliación de límites sobre suelos agrícolas adicionales, por lo tanto no se contempla tal situación.</p>

Fuente: Elaboración propia en base a Hoja de Consultas recibidas.

Además de los aportes recibidos en las hojas de consulta en la actividad se recibieron observaciones referidas a los siguientes temas:

OBSERVACIONES	FORMA CÓMO SE INCORPORA AL PLAN
Proyectos de viviendas en sector San Isidro.	Se revisaron en los diagnósticos antecedentes de viviendas y su proyección en el tiempo, de la misma forma como se incorporan antecedentes del DAE.
Necesidad de considerar caminos bajo tuición del MOP.	De acuerdo a los antecedentes proporcionados por MOP y las bases de datos y cartográficas, se realizó una revisión de antecedentes referidos a este tema.
Considerar los cambios en las riberas que generan la extracción de áridos.	Respecto del tema de extracción de áridos, desde el municipio se obtuvo antecedentes de áreas de concesiones en la ribera del río. Estas fueron señaladas en el estudio de riesgos y además en el informe ambiental, en el factor crítico referido a las actividades productivas, destacando posibles

De esta actividad no se recibieron aportes a través de hojas de consulta, pese a haber enviado oficio de la misma forma que en la instancia anterior. Pese a ello, igualmente se cuenta con apuntes de observaciones y comentarios realizados en la actividad:

OBSERVACIONES	FORMA CÓMO SE INCORPORA AL PLAN
<p>1.- Señalan desde la DGA contar con antecedentes referidos a pozos en la localidad. Esta acotación surgió a partir de la crisis hídrica que vive la Región y gran parte de la zona central. Frente a ello se solicitó entregar antecedentes, los cuales no se recibieron luego de la instancia participativa, ni con la solicitud formal a través de oficio enviada por el Municipio.</p>	<p>No se recibieron antecedentes referidos a los pozos. Sin embargo, para caracterizar el FCD se recurrió al sitio web de la DGA para abordar la problemática de escasez hídrica en la comuna y en la Región, especialmente de los caudales subterráneos, principales abastecedores de agua potable de la comuna.</p>
<p>2.- En relación al proyecto GEF de corredores de Montaña se señala la necesidad de incluir parte de los antecedentes al estudio, especialmente en lo referido a los corredores biológicos de la comuna.</p>	<p>Se revisaron antecedentes y en el FCD 3, se precisó temas referidos a los corredores biológicos tanto de las montañas como del valle, relevando la importancia del río Maipo como ambiente de humedales.</p>
<p>3.- Se sugiere simplificar la definición de los factores críticos a los temas esenciales en cada uno de ellos, con un título amplio, y luego precisar en cada uno de los criterios de evaluación. Dejar definido: FCD 1. Recursos Hídricos, FCD 2. Actividades productivas y FCD 3. Paisaje rural y medio ambiente.</p>	<p>Se ajustó la definición de los factores críticos identificados, simplificando su título.</p>

Fuente: Elaboración propia en base a observaciones realizadas por OAE en instancia participativa.

XI.- Resultado de la instancia de participación ciudadana efectuada

A continuación se exponen los resultados obtenidos en las actividades de participación que comprende el proceso de EAE y el de planificación, señalando en este último principalmente la discusión de las alternativas de planificación y la imagen objetivo.

XI.1 Participación Inicio procedimiento Evaluación Ambiental Estratégica

Como parte de los resultados del proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica, al inicio del estudio se llevaron a cabo una serie de actividades contempladas en el Reglamento de la EAE, las cuales se detallan a continuación:

1.- Se elaboró un documento de inicio, el cual fue trabajado con el Municipio en reuniones de trabajo, que incluso contó con la participación del profesional revisor de la Seremi de Medio Ambiente.

2.- Se ingresó el decreto que da inicio a la EAE del Plan Regulador Comunal de Isla de Maipo, con fecha del 22 de mayo del 2019.

3.- Dentro del plazo máximo establecido por Ley, el día 5 de junio se realizaron las publicaciones en el Diario Oficial, Diario La Nación y en la página web del Municipio, donde se invita a la comunidad a participar del proceso.

4.- Entre el 5 de junio y el 18 de julio del 2019 se recibieron observaciones de la comunidad en los puntos señalados en las publicaciones.

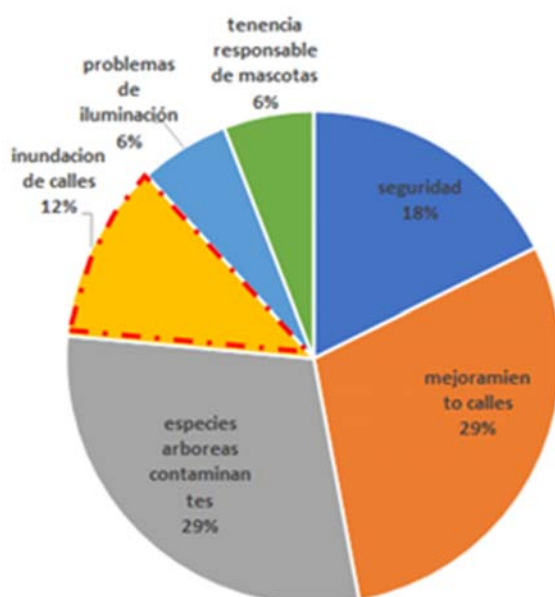
5.- Se recibieron un total de 57 observaciones, las cuales fueron diferenciadas por localidad, lo que permitió corroborar algunas de las problemáticas identificadas y así mismo la propuesta de objetivos ambientales.

XI.1.1.- Resultados de Consulta Ciudadana Inicio EAE

A continuación, se muestran los resultados obtenidos:

Las observaciones recibidas para Isla Centro fueron 17. Los temas ambientales se refieren a: inundaciones en las calles, lo que se relaciona con lo señalado en los *focus group* realizados en la etapa de diagnóstico, y la arborización en el centro con especies vegetales contaminantes del ambiente, especialmente en primavera.

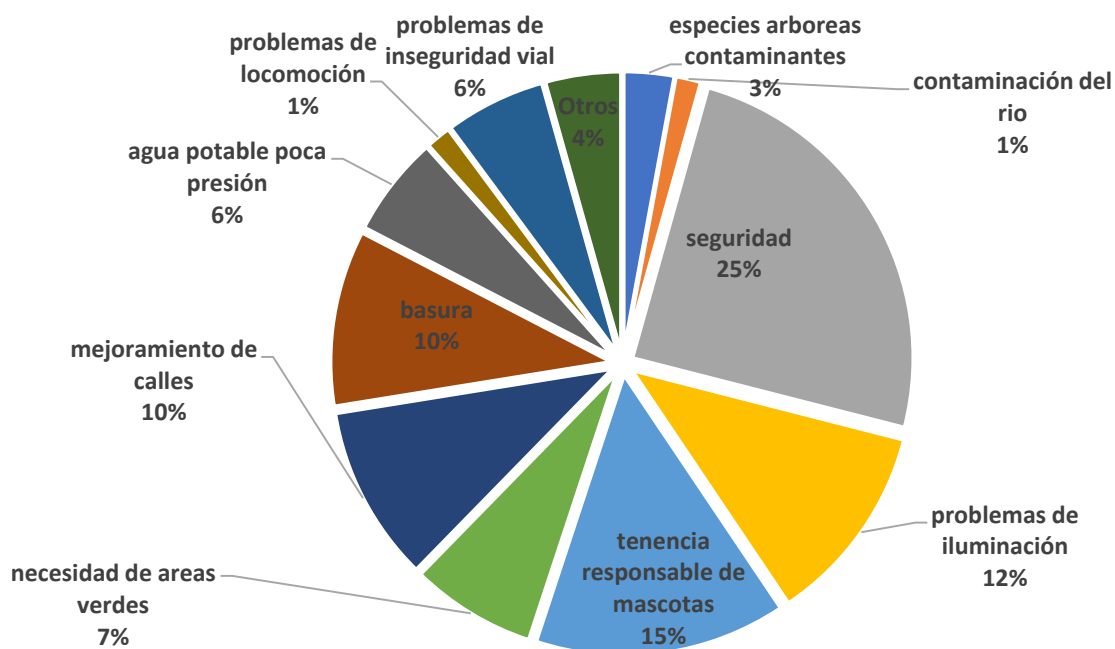
Figura 78. Isla Centro Observaciones de la Comunidad.



Fuente: Elaboración propia.

En la localidad de Islita se recibió un total de 36 observaciones, en ellas existe mayor diversidad de temas que los señalados en Isla Centro, muchos de ellos se refieren a percepción de seguridad y urbanos. En cuanto a los temas ambientales señalados se encuentran: los problemas con el agua potable, problemas referidos a basurales y necesidad de áreas verdes en la localidad.

Figura 79. Islita Observaciones de la Comunidad.



Fuente: Elaboración propia.

XI.2 Resultados de actividad Participación Ciudadana Consulta de alternativas**XI.2.1.- Taller Participación Ciudadana Alternativas****Tema:** Acuerdos para Imagen Objetivo y Alternativas de Estructuración**Fecha:** 16 de noviembre 2019**Lugar:** Casa Levera, Municipalidad de Isla de Maipo**Asistencia:** A continuación, el detalle de los asistentes al taller.

Total asistentes	40
Femenino	21
Masculino	19
Procedencia	
JJ.VV.	11
Agrupación/Organización	8
Otro (vecino, particular, no indica)	21

Objetivo

Informar del estudio en profundidad y conocer la opinión sobre las alternativas de estructuración propuestas para la comuna.

Metodología de trabajo

Luego de una presentación de las alternativas y aclaración de dudas, se divide a los asistentes en 5 grupos, a cada uno se le entrega una lámina donde deberán discutir sobre los siguientes temas e inclinarse por la alternativa que mejor represente la opción de desarrollo para la comuna:

Resultados del Instrumento de Consulta:**Consulta General sobre la Alternativa Elegida**

Cuál de las siguientes alternativas prefiere	
Grupo 1	Alternativa A, el grupo se inclina por esta opción debido a que “ofrece más áreas verdes para la Isleta, abre nuevas calles para mejorar el tránsito y para la conectividad interna”
Grupo 2	Alternativa A, el grupo se inclina por esta opción ya que señalan que “mantienen las áreas verdes y espacios rurales, evita el aumento de actividad productiva contaminante, además de la disponibilidad hídrica
Grupo 3	Alternativa B, el grupo se inclina por esta opción ya que “propone una mejor conectividad y crea polos de desarrollo industrial”
Grupo 4	Alternativa A, no explicitan en la lámina las razones
Grupo 5	Alternativa A, el grupo se inclina por esta opción pero advirtiendo que no están de acuerdo con la zona residencial longitudinal al lado del parque e indicando que se debe manifestar en esta alternativa la preservación y mejoramiento de la zona patrimonial

Se realiza también una consulta por componentes de cada propuesta, que si bien resulta excesivamente larga (la alternativa C casi no se alcanzó a analizar) permitió recoger más elementos a incorporar.

Consultas por componente de cada Alternativa

ALTERNATIVA A	RESULTADOS: Acuerdo / Desacuerdo	RESULTADOS GRUPO 1	RESULTADOS GRUPO 2
Avenidas principales: usos mixtos propios de la centralidad.	Aprobado. De los 5 grupos, 3 lo aprueba, 1 no lo aprueba y 1 no se manifiesta.	Se indica que dentro de los usos mixtos se prohíba la industria y talleres	No se está de acuerdo en convertir las avenidas principales en centros de comercio por el tránsito que ello generaría, se indica que muchas de las avenidas no tienen capacidad vial
Se completa la trama vial principal.	Aprobado. De los 5 grupos, 4 lo aprueba, 1 lo objeta.	Se comenta que con esta acción se consolida la trama vial	Se cree muy oportuno dar apertura a las calles y avenidas que faciliten el acceso a diferentes sectores
Franjas de vivienda con densidad media frente a parques.	Aprobado. De los 5 grupos, 3 lo aprueba, 2 no lo aprueban.	Se considera una buena idea	Se está de acuerdo, pero con la condición de que las viviendas solo sean de 2 pisos
Predios centrales de actual uso agrícola quedan como áreas verdes	Aprobado. De los 5 grupos, 4 lo aprueba, 1 no lo aprueba.	Sin comentario	Sin comentario
Densidad media de uso residencial completa el área urbana.	Aprobado. De los 5 grupos, 3 lo aprueba, 2 no lo aprueban.	Sin comentario	Sin comentario
Densidad baja en transición con la actividad rural colindante.	Aprobado. De los 5 grupos, 4 lo aprueba, 1 no lo aprueba.	Sin comentario	Sin comentario

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ISLA DE MAIPO

No se produce conurbación entre Isla Centro y La Islita.	Aprobado. De los 5 grupos, 4 lo aprueba, 1 no lo aprueba.	Se propone mejorar la conectividad que se indica y que se mejoren los servicios de la Islita	Sin comentario
Actividades productivas: se mantienen las existentes.	Aprobado. De los 5 grupos, 4 lo aprueba, 1 lo objeta.	Se considera que es muy buena esta propuesta ya que es una visión conservadora y hay que contemplar la escasez de agua	Sin comentario

ALTERNATIVA A	RESULTADOS GRUPO 3	RESULTADOS GRUPO 4	RESULTADOS GRUPO 5	CONCLUSIONES
Avenidas principales: usos mixtos propios de la centralidad.	Sin comentario	Se recomienda altura máxima de 3 pisos para este sector.	Sin comentario	Avenidas principales: usos mixtos propios de la centralidad. Se recomienda que las avenidas no se recarguen con servicios, en especial con talleres ni edificaciones de más de 3 pisos de altura, para mantener una armonía y no recargarlas en sus vialidades. Con respecto a completar la trama vial se indica que también se debe considerar otras aperturas de vialidades que den accesibilidad a diferentes sectores de la comuna. En lo que respecta a Franjas de vivienda con densidad media frente a parques, algunos grupos plantean que la densidad no debiera ser aumentada ni la altura de las edificaciones. Se manifiesta un gran interés por la protección de las áreas verdes existentes, pero no se puede llegar a una conclusión
Se completa la trama vial principal.	Sin comentario	Se objeta la vía de continuidad de Manuel Rodríguez y parte de Santa Inés	Sin comentario	
Franjas de vivienda con densidad media frente a parques.	No se está de acuerdo ya que aumenta la densidad en el centro de la comuna, lo que generaría mayor población	No se aprueba este componente ya que se propone una altura máxima de 2 pisos y un tamaño predial mínimo de 500 m ² .	Sin comentario	
Predios centrales de actual uso agrícola quedan como áreas verdes	No se está de acuerdo ya que existen áreas verdes para la comuna	Se aprueba la protección de áreas verdes, la vitivinicultura y las zonas de parque	Sin comentario	

Densidad media de uso residencial completa el área urbana.	Sin comentario	Se propone lo siguiente, máximo de 2 pisos en zona de densidad media, se propone nueva zonificación para incorporar mayor altura de 4 pisos con tamaño predial mínimo de 700-800 m ² , con ocupación de suelo en primer piso de no más de 50% para generar áreas verdes.	Sin comentario	con respecto a la propuesta de los predios centrales de uso agrícola. Con lo que respecta a la propuesta de densidad media de uso residencial completa el área urbana no se puede entregar una conclusión ya solo un grupo se manifestó al respeto. Frente a la propuesta de Densidad media de uso residencial completa el área urbana, tampoco se puede llegar a una conclusión ya que solo un grupo manifiesta estar de acuerdo y otro grupo indica que debe el área rural no debe aumentar su densidad. Con respecto a la propuesta de la no conurbación entre Isla Centro y La Isleta, no hay una inclinación clara pero sí se señala que se debe instar a que exista un tipo de integración entre las dos localidades, finalmente tampoco se puede concluir si se está o de acuerdo con la propuesta de mantener las actividades productivas existentes en la zona señalada ya que no hay una uniformidad en los comentarios de los grupos existentes. A pesar de que los argumentos no entreguen una inclinación clara en sus componentes individuales, todos los grupos indican que esta es la alternativa correcta, “Aprobada” , para la proyección del territorio comunal.
Densidad baja en transición con la actividad rural colindante.	No se está de acuerdo ya que se considera que debe permanecer como zona agrícola	Se está de acuerdo	Sin comentario	
No se produce conurbación entre Isla Centro y La Isleta.	Se cree que sí debiera haber conurbación	Se indica que sí se debe incorporar integración y conectividad entre las dos localidades y el aumento de servicios y equipamiento	Sin comentario	
Actividades productivas: se mantienen las existentes.	Se comenta que no exista actividades agrícolas	Se propone una zona mixta de turismo, hotelería, talleres artesanales, actividades relacionadas con lo agrícola y la industria inofensiva.	Sin comentario	

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ISLA DE MAIPO

ALTERNATIVA B	RESULTADOS: Acuerdo / Desacuerdo	RESULTADOS GRUPO 1	RESULTADOS GRUPO 2
Conurbación Isla Centro -La Islita en aprox. 126 has.	Aprobado. De los 5 grupos, 3 no lo aprueba, 1 lo aprueba y 1 no se manifiesta.	Solo se comenta "con un voto de minoría"	Sin comentarios
Grandes avenidas arboladas en áreas no ocupadas (blandas) vías y áreas verdes lineales.	Aprobado. De los 5 grupos, 3 lo aprueba y 2 no se manifiesta.	Sin comentarios	Sin comentarios
Parque PRMS del Estero Gatica extendido se compensa con reducción parque de ribera de río	Aprobado. De los 5 grupos, 3 lo aprueba, 1 no lo aprueba y 1 no se manifiesta.	Sin comentarios	Sin comentarios
Área céntrica de Isla centro mantiene con intensidad de uso baja para resguardar su imagen.	Aprobado. De los 5 grupos, 4 lo aprueba y 1 no se manifiesta.	Sin comentarios	Sin comentarios
Nuevas zonas industriales exclusivas, las actuales se congelan.	Aprobado. De los 5 grupos, 3 lo aprueba, 1 no lo aprueba y 1 no se manifiesta.	Se comenta lo siguiente "para que no haya más consumo de agua"	Sin comentarios

ALTERNATIVA B	RESULTADOS GRUPO 3	RESULTADOS GRUPO 4	RESULTADOS GRUPO 5	CONCLUSIONES
Conurbación Isla Centro -La Islita en aprox. 126 has.	Sin comentarios	No se está de acuerdo se indica que hay que mantener la zona rural ya que es un espacio intermedio. Se rescata de la propuesta la integración y la conectividad	Sin comentarios	De los 5 grupos solo 1 argumentó cada uno de los componentes de esta alternativa. Por lo tanto, no se puede dar un resultado a nivel de conclusión ya que los comentarios se califican como aislados. A pesar de lo anterior todos los grupos manifestaron estar de acuerdo "Aprobada" esta alternativa.
Grandes avenidas arboladas en áreas no ocupadas (blandas) vías y áreas verdes lineales.	Sin comentarios	Se propone potenciar la vía el Rosario como avenida principal y verde. Se está de acuerdo con la vía Gálvez como vía verde. Se está de acuerdo con proyecciones de Armijo y Lo Guerra	Sin comentarios	
Parque PRMS del Estero Gatica extendido se compensa con reducción parque de ribera de río	Sin comentarios	Se corrige el nombre del estero "Gacitúa"	Sin comentarios	
Área céntrica de Isla centro mantiene con intensidad de uso baja para resguardar su imagen.	Sin comentarios	Se sugiere que se resguarde e incluso que se amplíe la zona de conservación histórica y los edificios históricos	Sin comentarios	
Nuevas zonas industriales exclusivas, las actuales se congelan.	Sin comentarios	Se sugiere que se mantenga la propuesta de la Alternativa A	Sin comentarios	

ALTERNATIVA C	RESULTADOS: Acuerdo / Desacuerdo	RESULTADOS GRUPO 1	RESULTADOS GRUPO 2
No se realiza conurbación Isla Centro -La Islita, queda preparada para aprobación de cambio en PRMS.	No Aprobado De los 5 grupos, 3 no lo aprueba y 2 no se manifiestan.	Solo se comenta "con un voto de minoría"	Sin comentarios
Entorno de vías principales: usos mixtos propios de la centralidad.	No Aprobado De los 5 grupos, 2 lo aprueba y 3 no se manifiestan.	Sin comentarios	Sin comentarios
Grandes avenidas arboladas en áreas no ocupadas: nuevas áreas verdes lineales.	No Aprobado De los 5 grupos, 2 lo aprueba y 3 no se manifiestan.	Sin comentarios	Sin comentarios
Franjas de vivienda con densidad media frente a parques.	No Aprobado De los 5 grupos, 1 lo aprueba, 1 lo desaprueba y 3 no se manifiestan.	Sin comentarios	Sin comentarios
Actuales actividades productivas se mantienen, se crean nuevas zonas industriales inofensivas.	No Aprobado De los 5 grupos, 2 lo aprueba y 3 no se manifiestan.	Sin comentarios	Sin comentarios

ALTERNATIVA C	RESULTADOS GRUPO 3	RESULTADOS GRUPO 4	RESULTADOS GRUPO 5	CONCLUSIONES
No se realiza conurbación Isla Centro -La Islita, queda preparada para aprobación de cambio en PRMS.	Se indica que se debe realizar la conurbación para mejorar los accesos y la conectividad	Sin comentarios	Sin comentarios	De los 5 grupos solo 2 argumentaron algunos de los componentes de esta alternativa. Por lo tanto, no se puede dar un resultado a nivel de conclusión ya que los comentarios se califican como aislados y no coinciden entre sí. A pesar de lo anterior todos los grupos manifestaron No Aprobar esta alternativa.
Entorno de vías principales: usos mixtos propios de la centralidad.	Sin comentarios	Se indica que la Alternativa A es la apropiada	Sin comentarios	
Grandes avenidas arboladas en áreas no ocupadas: nuevas áreas verdes lineales.	Sin comentarios	Se propone seguir la idea de la Alternativa B con respecto a la conectividad de Lo Guerra como avenida arbolada	Sin comentarios	
Franjas de vivienda con densidad media frente a parques.	Se comenta que hay problemas de densidad poblacional	Se indica que la Alternativa A es la apropiada	Sin comentarios	
Actuales actividades productivas se mantienen, se crean nuevas zonas industriales inofensivas.	Sin comentarios	Se indica que la Alternativa A es la apropiada	Sin comentarios	

XII.- Identificación de indicadores de seguimiento señalando las medidas propuestas por el Informe Ambiental al Plan.

Con la finalidad de mantener un seguimiento constante del comportamiento de la sustentabilidad del instrumento, la EAE incorpora en su elaboración un Plan de seguimiento que permite evaluar la evolución de los riesgos y oportunidades del anteproyecto del Plan, con la finalidad de tomar medidas que permitan mejorar la situación reflejada por lo indicadores, incluso evaluando la posibilidad de un rediseño del instrumento.

En el Plan de Seguimiento se diseña un conjunto de indicadores contemplando las directrices, los criterios de seguimiento y criterios de rediseño. Se presenta a continuación una tabla que resume las directrices de gestión, gobernabilidad y planificación identificadas a partir de la evaluación del anteproyecto, junto a los criterios de seguimiento, que permiten evaluar la eficacia del Plan, y los criterios de rediseño, que permiten evidenciar la necesidad de estudiar nuevas posibilidades que permitan enfrentar problemáticas en caso de no cumplirse los objetivos planteados en un principio o evaluar la posibilidad de un rediseño del Plan.

Directrices, criterios de seguimiento y rediseño

FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN	CRITERIO DE EVALUACIÓN	DIRECTRICES DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN Y/O GOBERNABILIDAD	CRITERIO DE SEGUIMIENTO	CRITERIO DE REDISEÑO
Recurso Hídrico	Disponibilidad de agua (empresa AA y APR)	Directriz de Gobernabilidad: Coordinación con empresa y cooperativas para evaluar las nuevas exigencias sanitarias del sistema urbano.	Instancias de coordinación con Aguas Andinas (AA) y APRs, respecto de territorio operacional e infraestructura existente	Falta de cobertura de agua potable y alcantarillado en áreas urbanas.
	Cobertura alcantarillado ¹⁵ y agua potable	Directriz de Gestión y Planificación: Evaluar la cobertura sanitaria para el área urbana (establecer plazos para conseguir meta del 100% de cobertura)	Cobertura de servicio sanitario en la localidad	
	Aumento del número de arranques en función del crecimiento de población.		Cobertura del sistema urbano con tratamiento de aguas servidas	Falta de cobertura del tratamiento de aguas servidas para las áreas urbanas.
	Deficiencia del tratamiento de aguas servidas			
Actividades productivas	Denuncias a empresas por incumplimiento normativo ambiental en la comuna	Gestión y planificación. Evaluación del comportamiento de la industria en el área urbana y en su entorno. (Fiscalizaciones y denuncias ambientales).	Evaluación de la fiscalización y el comportamiento de la industria en el área urbana y en su entorno.	-
	Proyectos SEA de inversión en la comuna	Gestión y planificación. Ocupación de suelos agrícolas por usos residenciales con características urbanas fuera del límite (Fiscalización en área rurales)	Urbanización en zonas aptas para el desarrollo urbano	Modificación del poblamiento esperado (aumento de intensidad o poblamientos satélites)
	Tránsito de Camiones con carga pesada por áreas urbanas.	Gestión y planificación. Materialización de vialidades propuestas. Gestión y planificación. Ordenamiento de usos y carga de vialidades en el área urbana, contemplando nuevas vialidades y nuevos usos propuestos.	Capacidad administrativa del municipio respecto de tránsito urbano (personal con especialización y dedicación) Ordenamiento actualizado de la normativa de tránsito urbano. Cumplimiento de ordenanza de tránsito	Incumplimiento de normas de tránsito.

¹⁵ No se cuenta con antecedentes respecto de las localidades Isliita y Gacitúa.

FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN	CRITERIO DE EVALUACIÓN	DIRECTRICES DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN Y/O GOBERNABILIDAD	CRITERIO DE SEGUIMIENTO	CRITERIO DE REDISEÑO
Paisaje de Ruralidad y ambientes naturales	Proyectos de inversión pública subsector arte y cultura en la comuna (BIP)	Gestión y planificación. Propuestas que surjan desde el Plan que permitan materializar proyectos a futuros en materias culturales e identitarias.	Instancias de coordinación con SEREMI de la Cultura y las Artes, MOP y MINVU para abordar temas de inversión patrimonial en las áreas planificadas.	-
	Áreas verdes	Gestión y planificación. Evaluar la incorporación de áreas verdes en el espacio urbano en beneficio de la protección de ambientes naturales de la comuna.	Materialización de áreas verdes propuestas Protección y ordenamiento de áreas verdes considerando pequeña superficie de humedales insertas en el límite urbano, contemplando todo el borde río y el estero.	Falta de materialización de áreas verdes y Parques urbanos y Ordenanza a áreas verdes donde se haga mención a los humedales involucrados en el Plan
	Ocupación suelos agrícolas	Gestión y planificación. Ocupación de suelos agrícolas por usos residenciales con características urbanas fuera del límite (Fiscalización en área rurales)	Urbanización en zonas aptas para el desarrollo urbano	Modificación del poblamiento esperado (aumento de intensidad o poblamientos satélites)
	Actividad turística en la comuna	Gestión y planificación. Evaluación de la ocupación de zonas de alta intensidad contiguas a parques urbanos.	Ocupación de superficies centrales y de mayor intensidad frente al parque del río Maipo	

A continuación se presentan las directrices junto a los criterios de seguimiento identificados, en ellos se señalan los objetivos de planificación y ambientales involucrados en su reconocimiento, indicadores, descripción, fórmula de cálculo, plazo de seguimiento, parámetros de medición, fuente de información y responsable del seguimiento.

El seguimiento corresponde al Municipio, como órgano responsable del instrumento en estudio. Para llevar a cabo el seguimiento se recomienda mantener posterior a la aprobación del Plan Regulador Comunal una ficha o cronograma con los plazos de medición del Plan de seguimiento, con la finalidad de realizar las actividades de forma periódica y dentro de los plazos establecidos, y además de ello un encargado del Plan de seguimiento del Informe Ambiental que realice el seguimiento de los indicadores en base a los datos levantados por los responsables respectivos.

El formato de exposición a continuación corresponde al señalado en la DDU 430, recientemente aprobada como Guía al procedimiento de aplicación de la EAE en la planificación.

Directriz de Gobernabilidad: Cooperación y coordinación con empresa y cooperativas para evaluar las nuevas exigencias sanitarias del sistema urbano.							
Objetivos de Planificación: 1.- Resolver relación entre Isla centro e Isleta (posible conurbación o desarrollo equitativo pero separado).						Objetivo Ambiental: -	
Criterio de seguimiento: Instancias de coordinación con Aguas Andinas (AA) y APRs, respecto de territorio operacional e infraestructura por desarrollar.							
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLAZO DE MEDICIÓN	PARÁMETROS DE REFERENCIA / META	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	CRITERIO DE REDISEÑO
% de instancias participativas realizadas	<p>El indicador permite ver el avance en las actividades de coordinación y cooperación con Aguas Andinas y Cooperativas de agua potable programadas al momento de la aprobación del Plan, deberían existir por lo menos dos actividades por semestre.</p> <p>La idea de realizar estas instancias de cooperación se refiere a buscar la ampliación de áreas de concesión y número de clientes, para el caso de las cooperativas, y mayor unificación de los sistemas.</p>	(N° de instancias participativas realizadas / N° de instancias participativas programadas)*100	<p>5 años</p> <p>Se consideran 2 instancias al año contemplando como límite 10 años que es el tiempo de actualización del Plan.</p>	A los 3 años se debe contar con un 25% de las instancias participativas programadas.	-PRC Isla de Maipo e Informe Ambiental	SECPLAN	-

Directriz de Gestión y Planificación: Evaluar la cobertura sanitaria para el área urbana (establecer plazos para conseguir meta del 100% de cobertura)							
Objetivos de Planificación: 1.- Resolver relación entre Isla centro e Isleta (posible conurbación o desarrollo equitativo pero separado).						Objetivo Ambiental: -	
Criterio de seguimiento: Cobertura de servicio sanitario en la localidad							
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLAZO DE MEDICIÓN	PARÁMETROS DE REFERENCIA / META	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	CRITERIO DE REDISEÑO
% de cobertura del sistema sanitario en las áreas urbanas	Este indicador pretende mostrar el grado de avance de los proyectos de inversión ejecutados por Municipio y empresa Aguas Andinas en cuanto a la cobertura del territorio urbano.	(superficie cubierta con saneamiento / superficie urbana)*100 *evaluar por localidades.	5 años Se requiere revisión cada 5 años.	Si a los 5 años se cuenta con una cobertura menor al 70% se requiere se una revisión de inversiones ya que se estima incumplimiento de la planificación urbana propuesta.	-Empresa Aguas Andinas -SECPLAN -DOM	SECPLAN	Falta de cobertura (agua potable y alcantarillado) en áreas urbanas.
Criterio de seguimiento: Cobertura del sistema urbano con tratamiento de aguas servidas							
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLAZO DE MEDICIÓN	PARÁMETROS DE REFERENCIA / META	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	CRITERIO DE REDISEÑO
% de cobertura del tratamiento de aguas servidas en el área urbana	Este indicador pretende mostrar el grado de avance de los proyectos de inversión ejecutados por Municipio y empresa Aguas Andinas en cuanto al tratamiento de aguas servidas del territorio urbano.	(superficie cubierta con tratamiento de aguas / superficie urbana)*100 *evaluar por localidades.	5 años Se requiere revisión cada 5 años.	Si a los 5 años se cuenta con una cobertura menor al 70% se requiere se una revisión de inversiones ya que se estima incumplimiento de la planificación urbana propuesta.	-Empresa Aguas Andinas -SECPLAN -DOM	SECPLAN	Falta de cobertura (agua potable y alcantarillado) en áreas urbanas.

<p>Directriz de Gestión y planificación: Evaluación del comportamiento de la industria en el área urbana y en su entorno. (Fiscalizaciones y denuncias ambientales).</p>							
<p>Objetivos de Planificación:</p> <p>2.- Minimizar conflictos de uso entre actividades productivas y crecimiento residencial.</p>				<p>Objetivo Ambiental:</p> <p>Disminuir los conflictos entre las actividades productivas y residenciales, mediante la definición de zonas de actividades productivas (ZAP), con distanciamiento respecto de las áreas residenciales, junto al reconocimiento de vialidades que permitan modos de transporte acorde a los usos de suelos propuestos.</p>			
<p>Criterio de seguimiento: Evaluación de la fiscalización y el comportamiento de la industria en el área urbana y en su entorno.</p>							
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLAZO DE MEDICIÓN	PARÁMETROS DE REFERENCIA / META	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	CRITERIO DE REDISEÑO
% de incumplimiento de fiscalizaciones en áreas industriales.	Corresponde a una revisión periódica anual que permita evaluar el cumplimiento de la normativa ambiental de las actividades productivas que se desarrollan al interior del área urbana y en su entorno, estas últimas debido a que impactan igualmente las áreas urbanas por su tránsito o presencia de malos olores.	(N° de incumplimiento de normas ambientales / N° de ,fiscalizaciones anuales)*100	Anual Evaluación cada 5 años	Si existen incumplimientos dentro del área urbana superiores al 50% se debe estudiar la posibilidad de eliminar las actividades productivas al interior del área urbana.	-Fiscalizaciones del Municipio -Revisión de fiscalizaciones seremi de salud y medio ambiente.	Medio Ambiente Municipio de Isla de Maipo	Incumplimientos de la mayor parte de las actividades productivas al interior del área urbana.

Directriz de Gestión y Planificación: Ocupación de suelos agrícolas por usos residenciales con características urbanas fuera del límite (Fiscalización en área rurales)							
Objetivos de Planificación: 1.- Resolver relación entre Isla centro e Isleta (posible conurbación o desarrollo equitativo pero separado). 3.- Contribuir a una reducción de la segregación socioespacial. 5.- Crear condiciones de trama urbana y tipologías de desarrollo inmobiliario para una mayor intensidad de uso del suelo sin eliminar condición semi rural.						Objetivo Ambiental: -	
Criterio de seguimiento: Urbanización en zonas aptas para el desarrollo urbano							
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLAZO DE MEDICIÓN	PARÁMETROS DE REFERENCIA / META	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	CRITERIO DE REDISEÑO
N° de superficies con características urbanas localizadas en suelos agrícolas del entorno de la comuna	Se pretende reconocer el crecimiento constructivo con características urbanas fuera del área urbana, con la finalidad de establecer la ocupación de los suelos agrícolas en el valle.	Cantidad de superficies urbanizadas posterior a la aprobación del PRC	5 años	Bueno: Que no existan urbanizaciones en suelos agrícolas Malo: que existan urbanizaciones sobre suelos agrícolas, lo cual iría en contra de los valores que promueve la planificación urbana, siendo posible estudiar un nuevo instrumento que cumpla con las necesidades y haga frente a sub urbanizaciones.	DOM	DOM	Modificación del poblamiento esperado (aumento de intensidad o poblamientos satélites)

Directriz de Gestión y planificación: Materialización de vialidades propuestas.							
Objetivos de Planificación: 2.- Minimizar conflictos de uso entre actividades productivas y crecimiento residencial.						Objetivo Ambiental: Disminuir los conflictos entre las actividades productivas y residenciales , mediante la definición de zonas de actividades productivas (ZAP), con distanciamiento respecto de las áreas residenciales, junto al reconocimiento de vialidades que permitan modos de transporte acorde a los usos de suelos propuestos.	
Criterio de seguimiento: Capacidad administrativa del municipio respecto de tránsito urbano							
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLAZO DE MEDICIÓN	PARÁMETROS DE REFERENCIA / META	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	CRITERIO DE REDISEÑO
Capacidad administrativa del municipio respecto de tránsito urbano (personal con especialización y dedicación)	Evaluar la capacidad del Municipio respecto del cumplimiento de la normativa y control de la normativa de tránsito actualizada.	Dotación de personal para labores de fiscalización y evaluación de cumplimiento.	1 año	Contar con personal capacitado para proponer y evaluar el cumplimiento de la normativa de tránsito actualizada.	Departamento de tránsito	Departamento de tránsito	-

Directriz de Gestión y planificación: Ordenamiento de usos y carga de vialidades en el área urbana, contemplando nuevas vialidades y nuevos usos propuestos.							
Objetivos de Planificación: 2.- Minimizar conflictos de uso entre actividades productivas y crecimiento residencial.				Objetivo Ambiental: Disminuir los conflictos entre las actividades productivas y residenciales, mediante la definición de zonas de actividades productivas (ZAP), con distanciamiento respecto de las áreas residenciales, junto al reconocimiento de vialidades que permitan modos de transporte acorde a los usos de suelos propuestos.			
Criterio de seguimiento: Ordenamiento actualizado de la normativa de tránsito urbano.							
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLAZO DE MEDICIÓN	PARÁMETROS DE REFERENCIA / META	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	CRITERIO DE REDISEÑO
% de avance en la Aprobación de Ordenanza de gestión de tránsito actualizada	Este indicador muestra el avance en la obtención de la ordenanza de tránsito	(N° de actividades realizadas / en función de las actividades a realizar para la Aprobación de Ordenanza de gestión de tránsito actualizada) *100	2 años	Bueno: al segundo año debería contar con un avance del 50% Malo: que al segundo año posea un avance inferior al 50%. Considerar que al tercer año debería contar con aprobación de ordenanza publicada en función de eso se establece el % de avance.	PRC Isla de Maipo	Departamento de Tránsito.	Falta de ordenanza
Criterio de seguimiento: Cumplimiento de ordenanza de tránsito							
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLAZO DE MEDICIÓN	PARÁMETROS DE REFERENCIA/META	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	CRITERIO DE REDISEÑO
% de fiscalizaciones que detecten incumplimiento de las normas establecidas por la ordenanza de tránsito	El indicador muestra las fiscalizaciones con incumplimiento en las normas de tránsito fijadas en ordenanza. Esto con la finalidad de evidenciar el cumplimiento de la gestión del tránsito en el área urbana	- (N° de fiscalizaciones que detecten incumplimiento de las normas establecidas por la ordenanza de tránsito / en razón del N° total de fiscalizaciones realizadas al año)*100	1 año	Bueno: Que no existan fiscalizaciones con incumplimiento. Malo: Que al año 1 se registre sobre el 20% de fiscalizaciones con incumplimiento	PRC Isla de Maipo Ordenanza de tránsito actualizada	-Unidad de Tránsito.	% de fiscalizaciones con Incumplimiento de normas de tránsito. Si existe más de un 20% de fiscalizaciones con incumplimiento se <i>debe estudiar formas de informar a la comunidad con la finalidad de comunicar las nuevas normas de tránsito existentes en el área urbana.</i>

Directriz de Gobernabilidad: Propuestas que surjan desde el Plan que permitan materializar proyectos a futuros en materias culturales e identitarias.							
Objetivos de Planificación: 5.- Crear condiciones de trama urbana y tipologías de desarrollo inmobiliario para una mayor intensidad de uso del suelo sin eliminar condición semi rural.				Objetivo Ambiental: OA 1. Integrar los atributos naturales y paisajísticos característicos de la comuna, para conservar atributos que favorecen su imagen (viñas y arboledas) y resguardar los humedales (Río Maipo y Estero Gatica) , mediante la definición de Zonas de Parques Urbanos que faciliten la mantención de corredores biológicos en el valle y una zonificación que reconozca espacios valorados en términos patrimoniales (zonas de conservación ZCH y adyacentes ZAH) y turísticos (zonas céntricas ZRA) y elementos del paisaje (EPAV o zonas de espacio público verde adyacente a vialidades) que permiten mantener la imagen de ruralidad			
Criterio de seguimiento: Instancias de coordinación con SEREMI de la Cultura y las Artes, MOP y MINVU para abordar temas de inversión patrimonial en las áreas planificadas.							
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLAZO DE MEDICIÓN	PARÁMETROS DE REFERENCIA / META	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	CRITERIO DE REDISEÑO
- % N° de sesiones realizadas ligadas a temas patrimoniales / se consideran 1 sesión anual	Este indicador permite evidenciar s instancias o reuniones concretadas con SEREMI Minvu, MOP y de la cultura y las artes.	(Acuerdos materializados / acuerdos obtenidos de instancias de coordinación)*100	3 años (1 sesión anual)	A los 3 años se debería contar al menos con un 20% de los acuerdos materializados. Esto contemplando un horizonte de 10 años para la actualización de la planificación.	Actas de acuerdos.	SECPLAN	-

Directriz de Gestión: Evaluar la incorporación de áreas verdes en el espacio urbano en beneficio de la protección de ambientes naturales de la comuna.							
Objetivos de Planificación: 1.- Resolver relación entre Isla centro e Isleta (posible conurbación o desarrollo equitativo pero separado). 3.- Contribuir a una reducción de la segregación socioespacial. 5.- Crear condiciones de trama urbana y tipologías de desarrollo inmobiliario para una mayor intensidad de uso del suelo sin eliminar condición semi rural.				Objetivo Ambiental: Objetivo ambiental 1. Integrar los atributos naturales y paisajísticos característicos de la comuna, para conservar atributos que favorecen su imagen (viñas y arboledas) y resguardar los humedales (Río Maipo y Estero Gatica), mediante la definición de Zonas de Parques Urbanos que faciliten la mantención de corredores biológicos en el valle y una zonificación que reconozca espacios valorados en términos patrimoniales (zonas de conservación ZCH y adyacentes ZAH) y turísticos (zonas céntricas ZRA) y elementos del paisaje (EPAV o zonas de espacio público verde adyacente a vialidades) que permiten mantener la imagen de ruralidad Objetivo ambiental 3. Generar mayor equidad en el acceso a áreas verdes en las áreas urbanas, mediante la propuesta de zonas de áreas verdes en las localidades urbanas.			
Criterio de seguimiento: Materialización de áreas verdes propuestas							
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLAZO DE MEDICIÓN	PARÁMETROS DE REFERENCIA / META	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	CRITERIO DE REDISEÑO
% de materialización (corresponde a la materialización de superficies y establecimiento de medidas para su mantención en conformidad a las características a conservar) de áreas verdes propuestas	Este indicador permite reconocer las superficies de áreas verdes incorporadas a las áreas urbanas en relación a la propuesta del Plan por localidades.	(Superficies de áreas verdes materializadas/ superficies propuestas)/100	5 años	A los 5 años se debería contar con un 20% de las superficies verdes materializadas o en ejecución.	SECPLAN Información PRC	SECPLAN	Falta de materialización de áreas verdes y Parques urbanos y Ordenanza a áreas verdes donde se haga mención a los humedales involucrados en el Plan

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ISLA DE MAIPO

Criterio de seguimiento: Protección y ordenamiento de áreas verdes considerando pequeña superficie de humedales insertas en el límite urbano, contemplando todo el borde río y el estero.							
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLAZO DE MEDICIÓN	PARÁMETROS DE REFERENCIA / META	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	CRITERIO DE REDISEÑO
% de superficies protegidas por el Municipio y por el estudio (humedales y corredores biológicos)	Este indicador permite evidenciar la materialización e indicaciones de superficies protegidas (humedales, esto quiere decir contar con una ordenanza o un plan de protección.	(Superficie de humedales y corredores biológicos protegidos / superficies de humedales y corredores reconocidos por el Plan)* 100	3 años	Al tercer año las superficies protegidas deberían contar con protección oficial, ya sea por ordenanza o plan de resguardo. La protección de los ambientes naturales corresponde a la definición de normativas que permita fijar estas superficies, su mantención y características paisajísticas que permitan conservar los servicios ambientales que provee, con la necesidad de incorporar la adaptación al cambio climático respecto del consumo de agua y mantención de las especies vegetales)	PRC Isla de Maipo SIG de Proyecto del Plan Regulador Ordenanza de áreas verdes vinculadas con humedales y corredores biológicos.	Medio Ambiente Municipio Isla de Maipo	Falta de protección de ambientes de humedales y corredores biológicos del valle. (presencia de usos incompatibles con la protección de ambientes naturales ejemplo: concesiones de extracción de áridos)

Directriz de Planificación y Gestión: Ocupación de suelos agrícolas por usos residenciales con características urbanas fuera del límite (Fiscalización en área rurales)							
Objetivos de Planificación: 1.- Resolver relación entre Isla centro e Islita (posible conurbación o desarrollo equitativo pero separado). 5.- Crear condiciones de trama urbana y tipologías de desarrollo inmobiliario para una mayor intensidad de uso del suelo sin eliminar condición semi rural.				Objetivo Ambiental: -Objetivo ambiental 1. Integrar los atributos naturales y paisajísticos característicos de la comuna, para conservar atributos que favorecen su imagen (viñas y arboledas) y resguardar los humedales (Río Maipo y Estero Gatica), mediante la definición de Zonas de Parques Urbanos que faciliten la mantención de corredores biológicos en el valle y una zonificación que reconozca espacios valorados en términos patrimoniales (zonas de conservación ZCH y adyacentes ZAH) y turísticos (zonas céntricas ZRA) y elementos del paisaje (EPAV o zonas de espacio público verde adyacente a vialidades) que permiten mantener la imagen de ruralidad			
Criterio de seguimiento: Urbanización en zonas aptas para el desarrollo urbano							
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLAZO DE MEDICIÓN	PARÁMETROS DE REFERENCIA / META	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	CRITERIO DE REDISEÑO
% de consolidación del área urbana	Este indicador pretende mostrar la consolidación del área urbana en función del límite permitido en cada una de las zonas para poblamiento,	(Superficies consolidadas / superficies urbanas propuestas por el Plan)*100	5 años	Al 5to año debería existir una consolidación cercana al 25%, si es superior implicará precaución con el horizonte de planificación (20 años) pudiendo completarse ocupación antes de ello.	DOM. Registro de edificación en el área Consolidación actual	DOM	Ocupación fuera del límite urbano con características urbanas

Directriz de Gestión y Planificación: Evaluación de la ocupación de zonas de alta intensidad contiguas a parques urbanos							
Objetivos de Planificación: 1.- Resolver relación entre Isla centro e Isleta (posible conurbación o desarrollo equitativo pero separado). 5.- Crear condiciones de trama urbana y tipologías de desarrollo inmobiliario para una mayor intensidad de uso del suelo sin eliminar condición semi rural.				Objetivo Ambiental: -Objetivo ambiental 1. Integrar los atributos naturales y paisajísticos característicos de la comuna, para conservar atributos que favorecen su imagen (viñas y arboledas) y resguardar los humedales (Río Maipo y Estero Gatica), mediante la definición de Zonas de Parques Urbanos que faciliten la mantención de corredores biológicos en el valle y una zonificación que reconozca espacios valorados en términos patrimoniales (zonas de conservación ZCH y adyacentes ZAH) y turísticos (zonas céntricas ZRA) y elementos del paisaje (EPAV o zonas de espacio público verde adyacente a vialidades) que permiten mantener la imagen de ruralidad			
Criterio de seguimiento: Ocupación de superficies centrales y de mayor intensidad frente a río Maipo							
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA DEL INDICADOR	PLAZO DE MEDICIÓN	PARÁMETROS DE REFERENCIA / META	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	CRITERIO DE REDISEÑO
% de consolidación de zonas centrales y ZAR	Este indicador pretende mostrar la consolidación del área urbana especialmente en las zonas céntricas y ZAR, las cuales pretenden integrar usos relacionados con el turismo, en función del límite permitido en cada una de las zonas para poblamiento	(Superficies consolidadas centrales y ZAR / superficie total del Plan para zonas céntricas y ZAR)*100	5 años	Al 5to año debería existir una consolidación cercana al 25%, si es superior implicará precaución con el horizonte de planificación (20 años) pudiendo completarse ocupación antes de ello, señal para una actualización al menos a los 10 años que tiene de plazo el PRC para actualizarse, en este caso debido a posible desborde en el crecimiento fuera del límite, con ocupación de terrenos en el entorno.	DOM. Registro de edificación en el área Consolidación actual	DOM	-

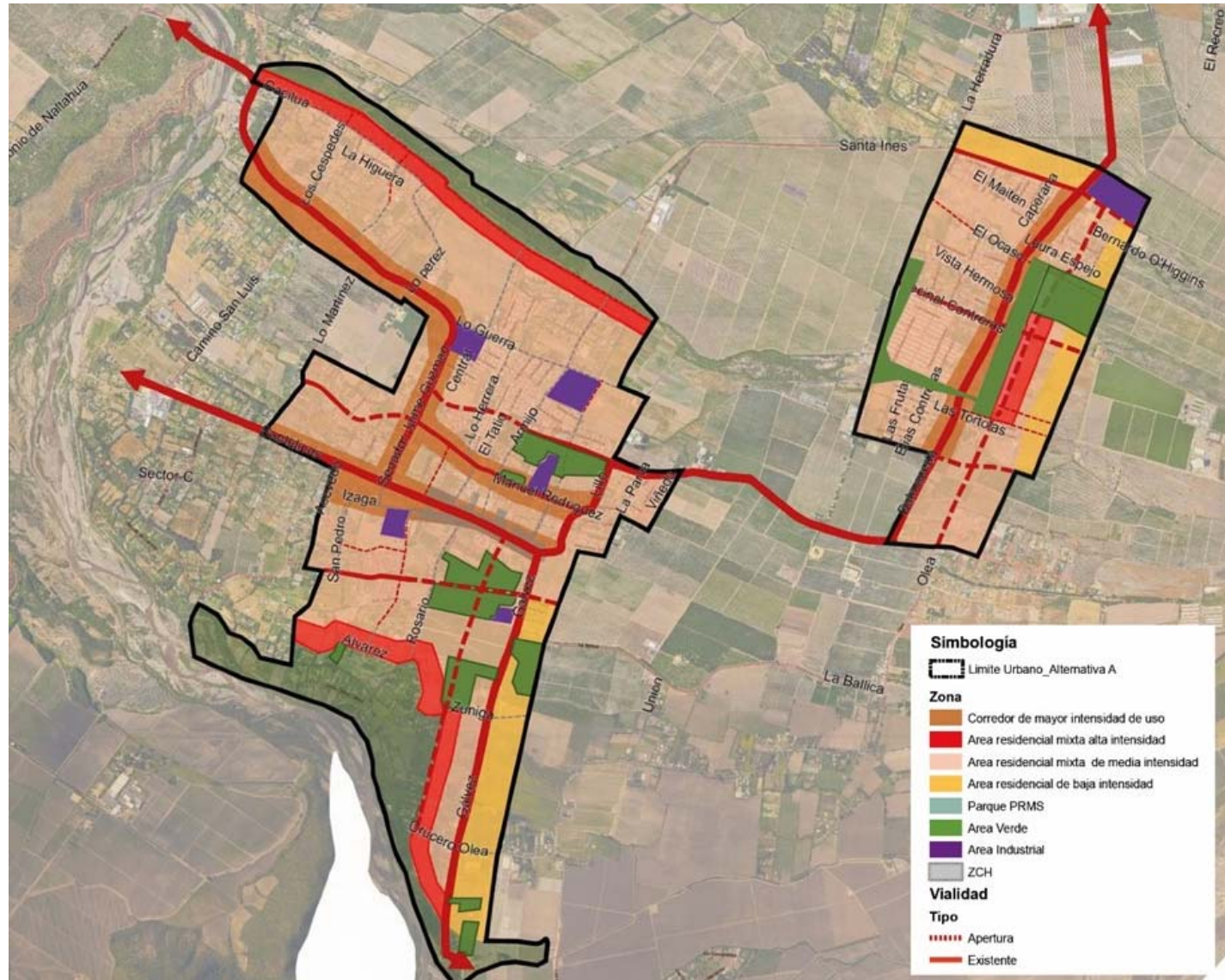
XIII.- ANEXO**XIII.1 Anexo 1. Cuadro de condiciones normativas del PRC vigente.**

Zonas	Sup. Predial Mínima (m ²)	Frente Predial mínimo (m)	Antejardín mínimo (m)	Altura máx. de Edif.(2)	Sist. de agrup. (1)	Coef. Ocupación de Suelo	Coef. De Constr.	Condición de continuidad
Z.1	300	12	-----	14 m (4 pisos)	A-P-C	0,8	3,2	Profundidad Máx. 30% del deslinde común
Z.2	300	12	3	10,5 m (3 pisos)	A-P-C	0,6	2,4	Profundidad. Máx. 30% del deslinde común
Z.3	500	15	3	10,5 m (3 pisos)	A-P	0,5	2	-----
Z.4	300	20	5	7 m (2 pisos)	A	0,4	0,8	-----
Z.5	1.500	20	7,5	Libre	A	0,8	Libre	-----
Z.E	5.000	25	10	7 m (2 pisos)	A	0,1	0,2	-----

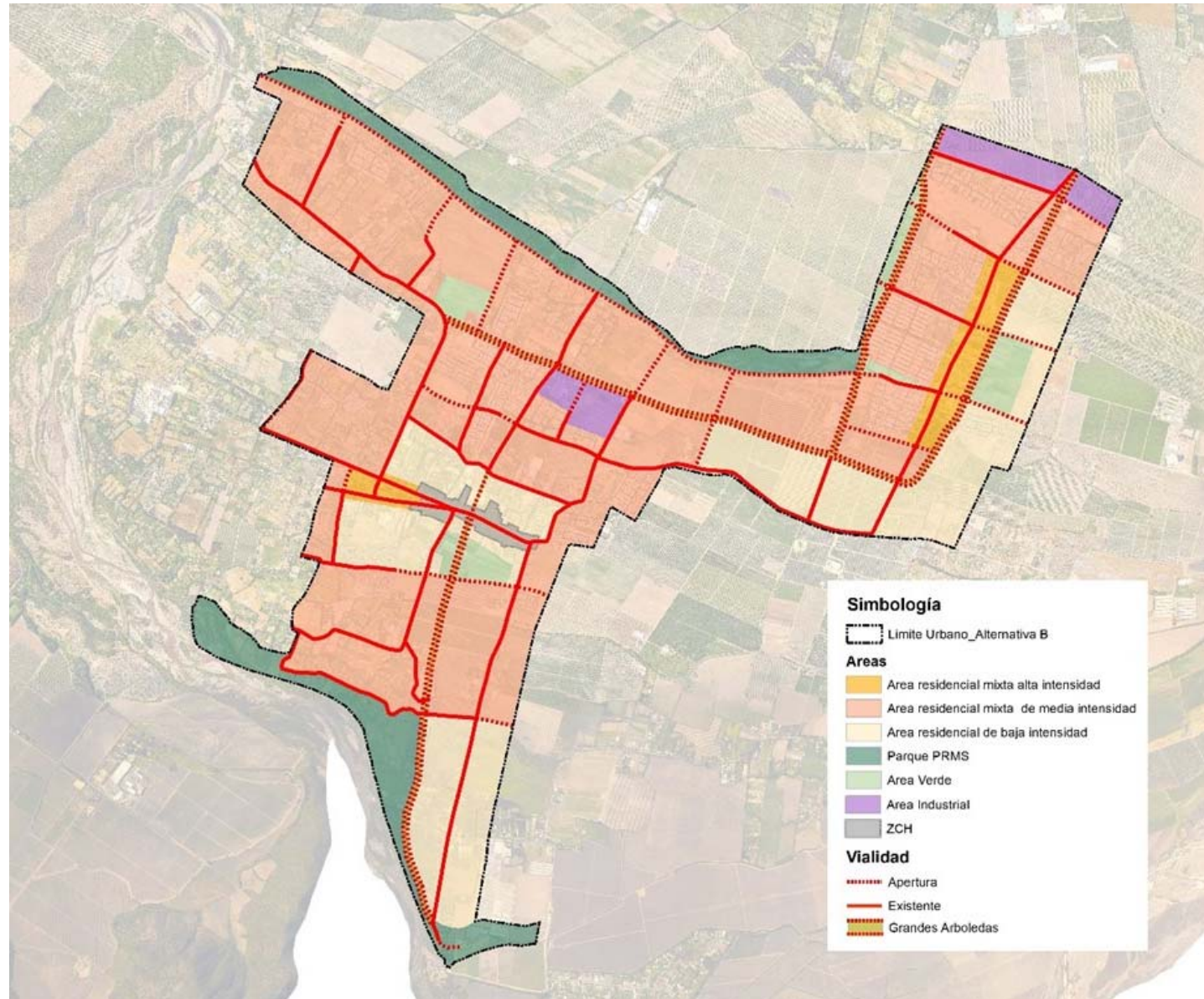
Fuente: SURPLAN.

XIII.2 Anexo 2.
Imágenes de alternativas ampliadas.

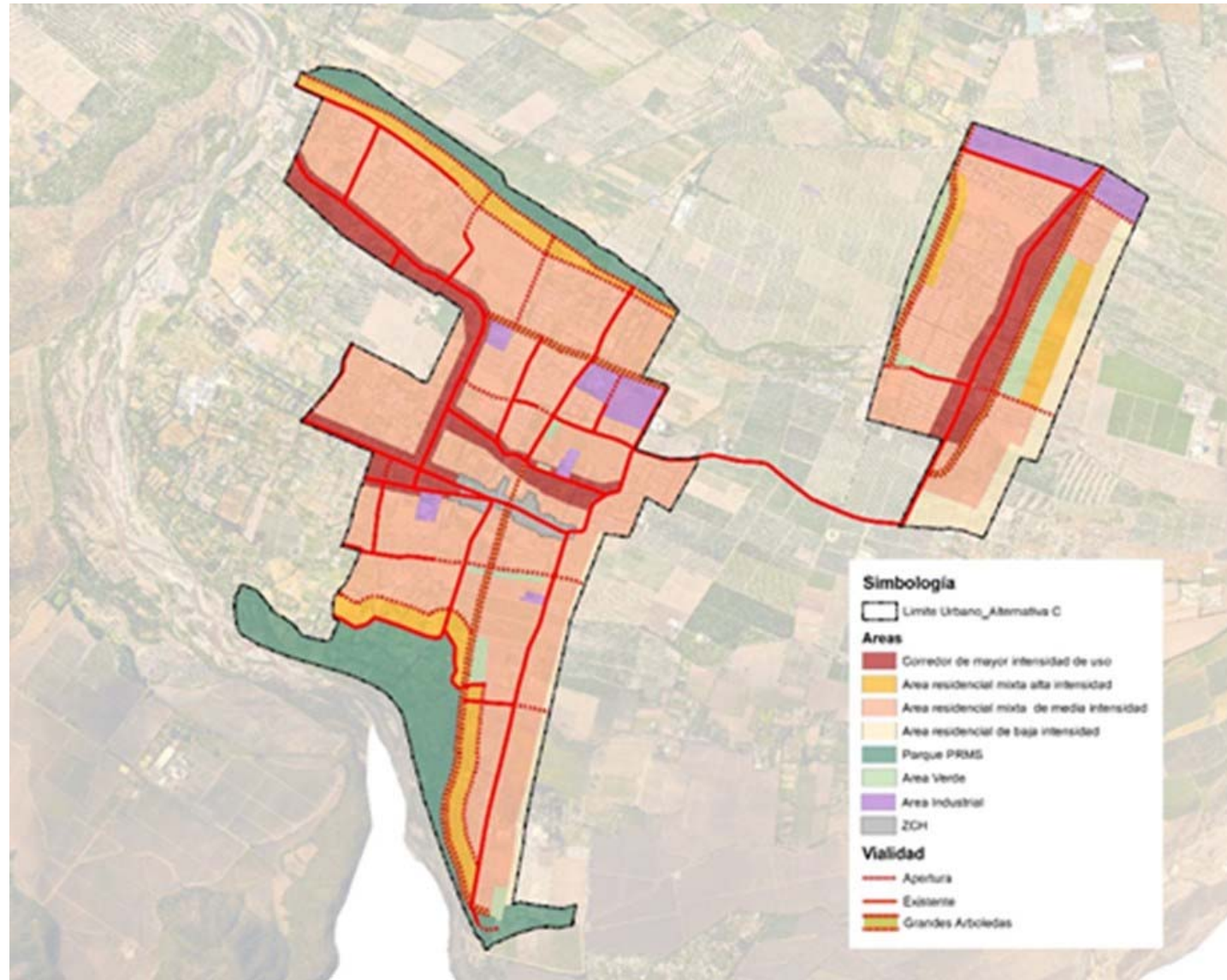
ALTERNATIVA A



ALTERNATIVA B



ALTERNATIVA C



XIII.3 Anexo 3. Listado Asistencias**Mesa Intersectorial 1. PRC Isla de Maipo.**

1	SAG (ENCARGADO RNR - SAG)
2	SEREMI MOP (UGAT)
3	MINVU (ANALISTA)
4	CONAF (JEFE DEPTO FISCALIZACIÓN FORESTAL)
5	SISS (ANALISTA CONCESIONES)
6	MOP (DIRECCIÓN DE VIALIDAD)
7	SERNATUR (TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE)
8	SEREMI MMA
9	GORE (ANALISTA)
10	GORE (JEFE DEPTO)
11	MINISTERIO DE BIENES NACIONALES (ANALISTA)
12	GORE (ANALISTA)
13	MOP DIR. REGIONAL VIALIDAD
14	MOP VIALIDAD JEFE PROVINCIAL

ESTUDIO ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE ISLA DE MAIPO

Mesa Intersectorial 2. PRC Isla de Maipo.

LISTADO DE ASISTENCIA

Actividad: Mesa Intersectorial 2 PRC Isla de Maipo
Lugar: San Martín 73 – piso 8, dependencias Ministerio de Medio Ambiente RM
Fecha: 16 de octubre del 2019.

	NOMBRE	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	MARCELA PAZ CAMPOS ALVAREZ	ASISTENTE DEM	MCAMPOS@ISLADEMAIPO.CL	
2	Olivia Elena Hernández Paredes	Analista Script.	CHernandez@MMAdeMaipo.cl	
3	Rosa Fernández Goñiz	D. Desarrollo Urbano	rfernandez@isla.de.maipo.cl	
4	Cecilia González Jue	Sección	cgonzalez@isla.de.maipo.cl	
5	Patricia Rojas Hermsdette	Unidad Servicio País Ambiental	Patricia.rojas@maipo.cl	
6	JORGÉ SEGURA MUNDACA	ANALISTA SECEMI VU	jserrano@maipo.cl	
7	Arturo Azavedo	Asesor VRS M	arturo.azavedo@maipo.cl	
8	Miriam Ramírez Guzmán	ARQUITECTO ASISTENTE URS	miriam.ramirez@maipo.cl	
9	Daniela González Marchant	Jefa Provincial Violación Infracciones	daniela.gonzalez-n@maipo.cl	
10	WILFREDO CARLOS GEMA DIVINO	GRUPO DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN	wilfredo.carlos@maipo.cl	
11	Daniel Sánchez M.	PROFESIONAL SEREMI	dsanchez@maipo.gov.cl	
12	Mauro Lara Calis	Profesional CONAF	mauro.lara@maipo.cl	
13	Esteban Díaz del M	ARQUITECTO	esteban.diaz@maipo.cl	
15	Solange Durán	Asistente Municipal	sduran@maipo.gov.cl	

LISTADO DE ASISTENCIA

Actividad: Mesa Intersectorial 2 PRC Isla de Maipo
Lugar: San Martín 73 – piso 8, dependencias Ministerio de Medio Ambiente RM
Fecha: 16 de octubre del 2019.

	NOMBRE	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
16	Ornstein Henen I	Directora Regional	ornstein.henen@maipo.cl	
17	Boris Hueland	Asesor	bhueland@maipo.cl	
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				