



**PLAN DE
DESARROLLO
COMUNAL
PLADECO**

**EVALUACIÓN AMBIENTAL
ESTRATÉGICA (EAE)
PLADECO 2014-2018
Ilustre Municipalidad de Talagante**

Septiembre de 2015



TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	6
I. ANTECEDENTES COMUNALES.....	13
1.1.1 Nuestra Historia	14
1.2.1 Nuestra Ubicación y Límites	18
Imagen N°1: Ubicación de Talagante	18
1.2.2 Conformación Comuna de Talagante	19
Imagen N°2: Mapa Urbano-Rural de Talagante	19
1.2.3 Representación Parlamentaria y Administración Actual al Año 2015 de la Comuna de Talagante	21
1.2.4 Instrumentos de Planificación Territorial	22
Imagen N°3: Zonificación de Usos de Suelo en Talagante según el PRMS	22
Cuadro N°1: Modificaciones al anterior PRC de Talagante	23
1.3.1 Clima	24
1.3.2 Geomorfología y geología.....	25
1.3.3 Suelos.....	26
Imagen N°4: Suelos en la comuna de Talagante	27
1.3.4 Hidrografía	28
1.3.4 Riesgos Naturales.....	29
Imagen N°5: Áreas de riesgo de inundación del río Mapocho	30
Imagen N°6: Zonificación de riesgos de inundación en el área urbana de Talagante según el PRC 2011.....	31
Imagen N°7: Áreas de riesgo de remoción en masa asociados a altas pendientes.....	32
1.3.5 Flora y Fauna.....	33
Imagen N°8: Vegetación Nativa Presente Comuna Talagante	34

Imagen N°9: Sitio Prioritario para la Conservación N°18 Cerro Lonquén y corredor biológico (OTAS) Río Mapocho.	35
1.3.1 Nuestra Población.....	36
Cuadro N°2: Población total año 2002 y proyección hacia el año 2015.....	36
Cuadro N°3: Población por Sexo e Índice de Masculinidad.....	37
Cuadro N°4: Población por grupos de edad año 2002 y proyectada hacia el año 2015.	37
Cuadro N°5: Población según etnia declarada, Casen 2003-2006-2009-2011	38
II. LÍNEA BASE COMUNAL MEDIOAMBIENTAL.....	40
Cuadro N°6: Certificación SCAM Talagante, Comunas Vecinas y de Distrito	42
Cuadro N°7: Resultados ICVU 2013 – 2014	47
Gráfico N°1: Comparación ICVU 2014 entre las comunas de la Región Metropolitana	48
Cuadro N°8: Orden de indicadores ICVU de mayor a menor categoría Comuna de Talagante	49
Imagen N°10: Temas Medioambientales Comuna de Talagante	51
2.2.1 Áreas Verdes Comuna de Talagante	52
Cuadro N°9: Superficie áreas verdes por tipo comuna de Talagante.....	53
Gráfico N°2: Porcentaje de metros cuadrados de áreas verdes repartidos comuna Talagante	54
Imagen N°11: Áreas verdes Comuna Talagante	55
Imagen N°12: Parque Octavio Leiva Talagante	56
Imagen N°13: Parque Tegalda Talagante	56
Imagen N°14: Aéreas Verdes Plan Regulador Metropolitano Comuna Talagante	57
Fuente: PRC sobre Ordenanza PRMS	57
Cuadro N°10: Áreas Verdes Mantenidas por Municipalidad de Talagante	58
2.2.2 Manejo de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) Comuna de Talagante.....	58
Cuadro N°11: Tipos de residuos considerados en estudio de RSD comunal	59
Cuadro N°12: Plásticos según tipología.....	59
Gráfico N°3: Residuos sólidos domiciliarios comuna de Talagante.....	60

Gráfico N°4: Distribución porcentual de los plásticos según tipo	61
2.2.3 Tenencia Responsable de Mascotas Comuna de Talagante	62
Gráfico N°5: Tenencia Nacional de Mascotas Caninas 2012	62
2.2.4 Zonas de Inundación Comuna de Talagante	64
Imagen N°15: Zonificación Riesgo Inundación Localidad de Talagante	65
2.2.5 Densificación Áreas Residenciales PRC 2012	65
Imagen N°16: Áreas Propuestas por PRC2012 Expansión Urbana Talagante	66
Cuadro N°13: Resumen Proyectos Relevantes PRC2012 Talagante	67
Imagen N°17: ZUC y reconversión en la Modificación N°100 del PRMS	68
III. RESULTADOS PARTICIPATIVOS	69
Gráfico N°6: Focus group medio ambiente.	70
Gráfico N°7: Participación de la población en organizaciones medioambientales de la comuna por sector encuestado.	71
Cuadro N°14: Árbol de Problemas Medio Ambiente	74
IV. VISIÓN COMUNAL	75
4.1.1 Antecedentes:	76
Imagen N°18: Sueños Focus Group Concejales, Talagante 2015	76
Imagen N°19: Sueños Focus Group Directores Talagante 2015	77
Imagen N°20: Sueños Grupos Focales Temáticos, Talagante 2015	78
Imagen N°21: Sueños Cabildos Territoriales, Talagante 2015	79
Imagen N°22: Sueños Funcionarios Municipales, Talagante 2015	80
4.1.2 Visión Comunal PLADECO 2014-2018	81
Imagen N°23: Sueños Generales, Talagante 2015	81
V. POLÍTICA DE MEDIOAMBIENTE	83
5.1.1 Metodología para la elaboración de las políticas	84
5.2.1 Introducción:	85

5.3.2 Objetivos Estratégicos:	87
5.2.3 Lineamientos Estratégicos de Acción:	88
5.2.4 Planes, Programas y Proyectos:	89
Cuadro N°15: Planes, Programas y Proyectos 2014-2018 Política de Medio Ambiente	89
5.2.5 Indicadores de Gestión para Lineamientos Estratégicos	93
Cuadro N°16: Lineamientos estratégicos Política de Medio Ambiente.	95
Cuadro N°17: Indicadores de Gestión 2014-2019 Política de Medio Ambiente.	97
ANEXOS	102
BIBLIOGRAFÍA.....	103

INTRODUCCIÓN

El Artículo 1º de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades (Ley N° 18.695) señala que las municipalidades son "Corporaciones autónomas de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de las respectivas comunas".

Para cumplir con el mandato mencionado los municipios deben realizar diversas funciones privativas y compartidas, para lo cual disponen de las atribuciones que establece la Ley. Sin embargo, la magnitud y diversidad de situaciones que actualmente deben enfrentar estas unidades administrativas hacen necesaria la adopción de un enfoque renovado con respecto a su desempeño tradicional.

En lo que se refiere específicamente a las funciones y atribuciones relativas a la planificación, la L.O.C. N° 18.695, en su artículo 3º letra a, señala como función privativa, y por lo tanto indelegable, de las municipalidades, la de **"elaborar, aprobar y modificar el Plan de Desarrollo Comunal, cuya aplicación debe armonizar con los planes regionales y nacionales"**. Más adelante, en el Artículo 5º, letra a), se destaca como atribución esencial: **"Ejecutar el Plan Comunal de Desarrollo y los Programas necesarios para su cumplimiento"**.

Artículo 5º B: "El plan de desarrollo comunal, instrumento rector del desarrollo en la comuna, contemplará las acciones orientadas a satisfacer las necesidades de la comunidad local y promover su avance social, económico y cultural. Su vigencia mínima será de cuatro años, sin que necesariamente deba coincidir con el período de desempeño de las autoridades municipales electas por la ciudadanía. Su ejecución deberá someterse a evaluación periódica, dando lugar a los ajustes y modificaciones que correspondan. En todo caso, en la elaboración y ejecución del plan comunal de desarrollo, tanto el alcalde como el concejo deberán tener en cuenta la participación ciudadana y la necesaria coordinación con los demás servicios públicos que operen en el ámbito comunal o ejerzan competencias en dicho ámbito".

Las funciones compartidas por el municipio con otros órganos de la administración del Estado dan origen a múltiples interacciones y coordinaciones, tanto en las actividades de planificación y programación como en las de gestión cotidiana. Para ello se requiere un particular énfasis en la coordinación con otros servicios públicos, en la asignación de responsabilidades, la eficiente administración de los recursos disponibles y la evaluación de resultados. En este sentido el Plan de Desarrollo Comunal constituye un instrumento fundamental para la descentralización, el desarrollo institucional y la modernización de la gestión municipal.

El apoyo a la actualización de los Planes de Desarrollo Comunal propone una metodología estándar con énfasis en los siguientes lineamientos:

- Amplia convocatoria de todos aquellos actores que residen o tienen un interés en el territorio que es sujeto del PLADECO. En síntesis, se procura intencionar un proceso que incluya al sector público e institucional, a la comunidad, al sector privado y a las Organizaciones Sociales;
- Consideración permanente en torno a la articulación y coherencia con los niveles provinciales y regionales. El objetivo es operar en una lógica que logra visualizar y ensamblar el desarrollo local con el desarrollo de su región, vinculando las demandas ciudadanas del territorio con el proceso regional de inversiones.
- Trasladar los procesos de construcción del PLADECO hacia los lugares donde la comunidad se encuentre, por lo tanto deberán existir momentos de trabajo con los grupos comunitarios específicos, y otros de encuentro o asamblea.

El Plan de Desarrollo Comunal es un instrumento para la toma de decisiones, cuyo propósito y alcance estará bien definido en la medida que:

- Permita anticipar situaciones futuras y admita la posibilidad de efectuar ajustes periódicos a las políticas y programas originalmente previstos.
- Contribuya al debate comunal, estimulando la participación ciudadana en torno a las principales propuestas e iniciativas de desarrollo.
- Constituya una guía para la acción, que facilite la coordinación de las acciones del sector público y oriente las acciones del sector privado.

- Permita vincular las decisiones cotidianas del municipio con los objetivos estratégicos de desarrollo a mediano y largo plazo.
- Ser una eficaz herramienta de gestión, respaldada por políticas y programas coherentes que permitan derivar en presupuestos anuales bien fundamentados.

Bajo este enfoque, la planificación y gestión del desarrollo comunal deben ser comprendidas como un proceso continuo de análisis, reflexión, y toma de decisiones en el que concurren secuencias de naturaleza técnica, negociaciones políticas, intereses económicos y demandas sociales, la formalización de dicho proceso en un documento específico tiene como principal motivo registrar los compromisos y acuerdos sociales que permitan alcanzar los objetivos de desarrollo de la comuna.

En una sociedad moderna y democrática los procesos de planificación y gestión del desarrollo se guían por ciertos principios básicos, entre los que destacan:

- La participación de la ciudadanía.
- La coherencia interna y externa del instrumento de planificación.
- La flexibilidad del plan para adaptarse a un entorno cambiante.
- Su enfoque estratégico del desarrollo.
- Su condición de instrumento operativo para guiar las decisiones de las autoridades.

Los principios orientadores sobre los cuales se ha cimentado este informe se detallan a continuación:

- **Participativo:** El propósito de la planificación del desarrollo comunal es generar crecientes oportunidades para alcanzar una mejor calidad de vida y bienestar social, construyendo el futuro a partir de una activa y organizada participación ciudadana en las decisiones que les atañen. Dicho de otro modo, el desarrollo social no se logra con la sola ejecución de obras e iniciativas destinadas al progreso material, si estas no están estrechamente ligadas a objetivos que reflejen claramente las aspiraciones e intereses de la comunidad. Percibir el desarrollo comunal como un proceso que se materializa con la interacción de múltiples actores sociales presupone reconocer la diversidad de enfoques e intereses presentes en todo grupo social, tanto al momento de identificar y caracterizar los problemas locales que les afectan, como al formular los

lineamientos, políticas y programas destinados a impulsar el desarrollo productivo, social y territorial.

- **Coherente:** Dada la diversidad de temáticas que debe abordar el municipio, el Plan de Desarrollo Comunal debe procurar la articulación lógica de las directrices, políticas y programas que desea impulsar, generando un conjunto consistente de “ideas fuerza”, sin perderse en una descripción exhaustiva de aspectos secundarios de la realidad local. Esta articulación lógica es lo que se denomina coherencia interna del Plan, donde el análisis de problemas deberá guardar relación con los objetivos propuestos y estos últimos con los lineamientos estratégicos, políticas y programas de acción e inversión que se propongan. Pero además, el plan debe ser coherente con otros instrumentos de planificación y gestión –más generales o más específicos- que inciden en el territorio de la comuna, es decir, lo que se conoce como coherencia externa del plan. Entre estos otros instrumentos que debemos considerar se cuentan:
 - Coherencia con la correspondiente Estrategia de Desarrollo Regional.
 - Con los Planes Sectoriales.
 - Planes Reguladores Comunales.
 - Planes de los servicios traspasados de Educación y Salud.
 - Planes de otras comunas vecinas en materias que les competen a ambas.
- **Flexible:** El plan debe tener la capacidad de adaptarse con rapidez a los cambios políticos, sociales y económicos que afecten a la comuna, de manera que sus contenidos concuerden con las situaciones que se dan tanto en el territorio como en su entorno regional y nacional. Situaciones como catástrofes naturales, cambios en los escenarios económicos, grandes proyectos de inversión en el territorio, tanto públicos como privados, transformaciones en el aparato productivo, movimientos migratorios, revisión de prioridades políticas, entre otros sucesos, deben ser factores a considerar por quienes realizan los planes, anticipando interpretaciones y respuestas según los nuevos diagnósticos y proyecciones que se realicen, introduciendo las modificaciones que correspondan, tanto a la propuesta general del Plan, como a las políticas, programas y acciones que de él se derivan.

El principio de flexibilidad hace del documento del Plan un instrumento de comunicación entre actores sociales más que un fin en sí mismo. En la práctica dicho

documento deberá ser revisado en forma periódica, dando lugar quizás a nuevas versiones actualizadas. Lo importante entonces es impulsar un proceso continuo de planificación – acción, evitando caer en aplicaciones rígidas e inmutables del contenido original del documento.

- **Estratégico:** El desarrollo comunal es un proceso que se materializa a mediano y largo plazo, en base a un juego dialéctico permanente de conflictos y alianzas entre actores sociales reales. En la planificación estratégica del desarrollo, si bien se requiere una adecuada comprensión del presente y reconocimiento de las tendencias históricas, lo verdaderamente importante radica en el reconocimiento de los intereses que manifiestan los actores sociales y como estos se expresan y resuelven en un horizonte de largo plazo. En consideración a esta necesaria articulación de intereses sociales, la exploración de escenarios alternativos a largo plazo constituye el hilo conductor para la formulación de los objetivos del Plan de Desarrollo Comunal, y la definición de sus principales lineamientos de acción a corto y mediano plazo. Una visión de futuro, socialmente consensuada y adecuadamente difundida, permite elevar el grado de certeza respecto a la viabilidad y trascendencia de las acciones que comprometa la autoridad municipal.
- **Operativo:** El PLADECO debe reconocer las prioridades y requerimientos de los habitantes de la comuna, transformándolos en políticas y programas concretos, destinados a facilitar la toma de decisiones y guiar las actuaciones e inversiones, estableciendo una estrategia clara para dar cumplimiento a los objetivos y metas, mediante una eficiente coordinación con los organismos públicos y privados que poseen competencias e inciden en el desarrollo local. En cuanto al instrumento de coordinación y gestión, el PLADECO representa un acuerdo que recoge y ordena las principales iniciativas de acción necesarias para lograr los propósitos estratégicos. Bajo esta perspectiva el plan debe ser un instrumento sencillo y orientador que permita:
 - Traducir los lineamientos y objetivos estratégicos en un programa plurianual de acciones, articulado y coherente.

- Superar el carácter contingente de la acción municipal situándola en una perspectiva de largo plazo, como un “proyecto de comuna” socialmente consensuado.
- Argumentar la propuesta comunal al momento de demandar recursos de inversión ante las autoridades regionales y/o sectoriales.
- Hacer frente a los conflictos que se presenten, guiándose por los objetivos y políticas previamente definidos.

A continuación se presenta el primer tomo del PLADECO 2014-2018 de la Ilustre Municipalidad de Talagante, el cual se titula “Diagnóstico Comunal”, según la Real Academia de la Lengua Española (RAE), diagnóstico significa “recoger y analizar datos para evaluar problemas de diversa naturaleza”¹, del griego diagnostikós, a su vez del prefijo día-, “a través”, y gnosis, “conocimiento” o “apto para conocer”.

Como su nombre lo indica este informe tiene por objetivo presentar un análisis de la situación actual comunal, sobre la base de datos y hechos recogidos y ordenados sistemáticamente, lo cual nos permitirá juzgar de manera empírica lo que sucede en el territorio.

En la primera parte de este documento se dan a conocer los antecedentes básicos de la comuna, es decir cuáles son los principales aspectos históricos, geográficos y demográficos que caracterizan a la comuna, en el segundo capítulo se desarrolla un análisis cuantitativo de las principales estadísticas, denominado línea base comunal, que presentan las distintas áreas temáticas desarrolladas a nivel comunal y comparadas con el nivel regional - nacional.

En una tercera parte se describe como está organizado el municipio para hacer frente a las necesidades o potencialidades que posee.

Finalmente en el quinto capítulo de este tomo se realiza una descripción y análisis cualitativo, obtenido de las actividades participativas realizadas a lo largo del proceso de

¹ Véase en <http://lema.rae.es/drae/?val=diagnostico>, extraído el 15-10-2013.

construcción de este informe. En este apartado damos cuenta de cuál es la percepción que tienen las personas en torno a las principales necesidades que existen actualmente en la comuna, proceso que culmina con la elaboración de árboles de problemas por áreas temáticas, el cual como su nombre lo indica tienen por objeto identificar los principales problemas comunales, sus causas y sus efectos.

I. ANTECEDENTES COMUNALES

**¿Cuáles son las Características Básicas de
Nuestra Comuna?**

1.1 Antecedentes Históricos de la Comuna

¿Cómo nos Forjamos?

1.1.1 Nuestra Historia

La ciudad de Talagante, fue fundada oficialmente por Decreto Supremo N°423 de Diciembre de 1837, documento que lleva las firmas de don Joaquín Prieto y Don Joaquín Tocornal, con el nombre de Villa de Santa María de Talagante. Su trazado es el tradicional en tablero de ajedrez propio de las aldeas, pueblos y ciudades americanas del periodo colonial. Talagante se ha extendido a ambos lados de la autopista a San Antonio y de la línea de ferrocarril que une la capital con el mismo puerto, conservando, prácticamente en el centro mismo de la ciudad a la plaza "rotunda" en la cual desembocan calles en forma de cruz.

Las investigaciones arqueológicas realizadas en la zona de Talagante, dan cuenta de ocupaciones humanas muy antiguas asentadas en este territorio. Es así como encontramos diferentes culturas cuya data se remonta a 2000 años atrás como son la tradición Bato y el Complejo cultural Llolleo.

Hacia el año 1400 se evidencia de grupos correspondientes a la Cultura Aconcagua portadores de una elaborada alfarería cuya principal forma es la escudilla (plato) decorada con un motivo con tres aspas llamado trinacrio.

El año 1430, el Inca Tupac Yupangui, inicio una gran campaña militar que culminó con el establecimiento de una verdadera frontera en el río Maule. Ilabe, uno de los Incas que comandó las fuerzas invasoras, se estableció en el valle Picunche de Llollehue, entre los ríos Maipo y Mapocho, y decidió fundar una colonia y un pukára, tarea que confió a su hijo Tala Canta Inca Ilabe (En aymará, tala significa hechicero y canta significa lazo; ("Lazo del hechicero") en la zona entre el río Maipo y el río Mapocho.

Tala Canta Ilabe poseyó autoridad para nombrar curacas o gobernadores, a la vez dependía del Inca del Cuzco, su mandato fue fructífero pues pudo establecer el sistema social, político y económico característico del imperio de los Incas, hacer repartos de tierra, de propiedad comunitaria e iniciar las construcciones de obras de bien común,

como caminos, graneros para guardar los frutos de las cosechas y la construcción de las viviendas. La producción agrícola y ganadera logró tal desarrollo que permitió remitir alimentos hacia los pukaras del norte.

Fundada la capital del reino de Chile en Santiago, el conquistador necesitó proveerse de madera para muchos usos, por lo cual se comisionó a Bartolomé Blumenthal para que los buscara, dado que este ejercía el oficio de carpintero constructor, junto con ser uno de los financistas de la empresa.

Así fue como Blumenthal llegó a las tierras del mitimae y pukára del Inca Tala Canta llabe, con quien tuvo un excelente entendimiento. Allí pudo obtener no sólo las maderas que buscaba, sino también trabajadores para las obras de construcción en Santiago, telas y vasijas de arcilla que le asombraron mucho. Además, logró el consentimiento de Tala Canta para casarse con una de sus nietas.

La familia del cacique ya llamado Talagante por los españoles, se convirtió al cristianismo y la novia de Blumenthal fue bautizada con el nombre de Elvira, pasando a ser la cacica Elvira de Talagante. En el año 1555, Blumenthal castellaniza su nombre pasando a ser simplemente Bartolomé Flores. La hija de Flores y Elvira, fue bautizada con el nombre de Águeda Flores, abuela da Catalina de los Ríos y Lisperguer, llamada la Quintrala.

Los servicios de Flores fueron premiados por Valdivia con fecha 01 de Agosto de 1549, ratificados posteriormente el 24 de Julio de 1550, con la cesión de encomienda de los indios que posteriormente el 24 de Julio de 1550, con la cesión de encomienda de los indios que obedecían a los caciques Tala Canta, Mavellangai, Codalmolcaleví, Upiro, Lebaló, Guarcamilla, Acai, Nabalquivi, Quelamanguí, Conquemanguí y Namarongo, todos ellos en el valle del Mapocho.

En 1585 fallece Flores, sobreviviendole su esposa Elvira, que se destacó en Talagante por su fiel observancia católica, su colaboración con los misioneros franciscanos establecidos en San Francisco de El Monte y que mantenían una doctrina en Talagante, y los progresos que logró en las tierras de su marido gracias al buen entendimiento con los indígenas que le habían sido encomendados.

En mayo de 1604, el agrimensor Ginés de Lillo, en cumplimiento de la ordenanza de medida general de predios del Reino, llegó a las tierras de Talagante, procediendo a medir y ratificar las dominaciones de Elvira, viuda de Bartolomé Flores, en las mercedes que le habían concedido. Elvira de Talagante falleció a fines de ese mismo año, pasando todas sus posesiones a poder de su hija, Agueda Flores, quien casó en el oratorio de la casa de sus padres (en el mismo que hoy ocupa la Parroquia) con el capitán Pedro Lisperguer.

La zona de Talagante seguía desarrollándose, centrada en su actividad agrícola y alfarera, en los llamados "Obrajes de Talagante". La población indígena encomendada ya había disminuido y los pueblos de indios de los alrededores mostraban el comienzo de una languidez que con el correr de los años les fue fatal.

El 13 de Mayo de 1647, Talagante, al igual que toda la zona central de Chile, quedó destruido por un fuerte terremoto. Los edificios sólidos que desde hacía 100 años venían construyéndose quedaron por el suelo y un crudo invierno que siguió, en el cual nevó copiosamente durante 3 días vino agravar más la ya desesperada situación. Ha mediado del siglo XVIII, Talagante era una simple posada en el camino de carretas a Valparaíso. La cocina principal se encontraba en el lugar que ocupaba la antigua municipalidad, en la avenida O'Higgins.

Durante el período de la reconquista española (1814-1817), por orden expresa del capitán general del reino Francisco Casimiro Marcó del Pont, se nombró a la nueva Cacica de Talagante, a la persona Martina de los Santos Toro, quien gobernó de forma despótica sobre los 200 grupos familiares que vivían en torno a la posada y en los alrededores del sitio que hoy ocupa la planta de la ciudad. Después de la batalla de Chacabuco, en Febrero de 1817, doña Martina debió esconderse, no sabiéndose nunca más de ella. Asumió el cacicazgo, José de los Santos Toro, quien el año 1822 fue visitado por María Graham, viajera inglesa que recorrió la zona de Talagante, dejando consignadas sus impresiones en su Diario de mi residencia en Chile en 1822.

Después de la nueva fundación de Talagante, las actividades fueron siempre centrándose en torno a la agricultura que en gran escala se practicaba en los predios y fundos de las

cercanías. Paulatinamente pequeños adelantos de orden material fueron introduciéndose, pero las faenas habituales que había caracterizado al pueblo de indios de antaño, la industria textil y la alfarería, "los obrajes" fueron desapareciendo lentamente.

1.2 División Político – Administrativa de la Comuna

¿Cómo Estamos Conformados?

1.2.1 Nuestra Ubicación y Límites

Imagen N°1: Ubicación de Talagante



Fuente: Google maps+ Equipo Consultor CGA, para PLADECO 2014-2018

La comuna de Talagante se encuentra ubicada en el valle central a 35 kilómetros al suroeste de Santiago, entre los 33° 37' y 33° 4 7' de latitud sur y los 70° 48' y 71° 01' de longitud oeste.

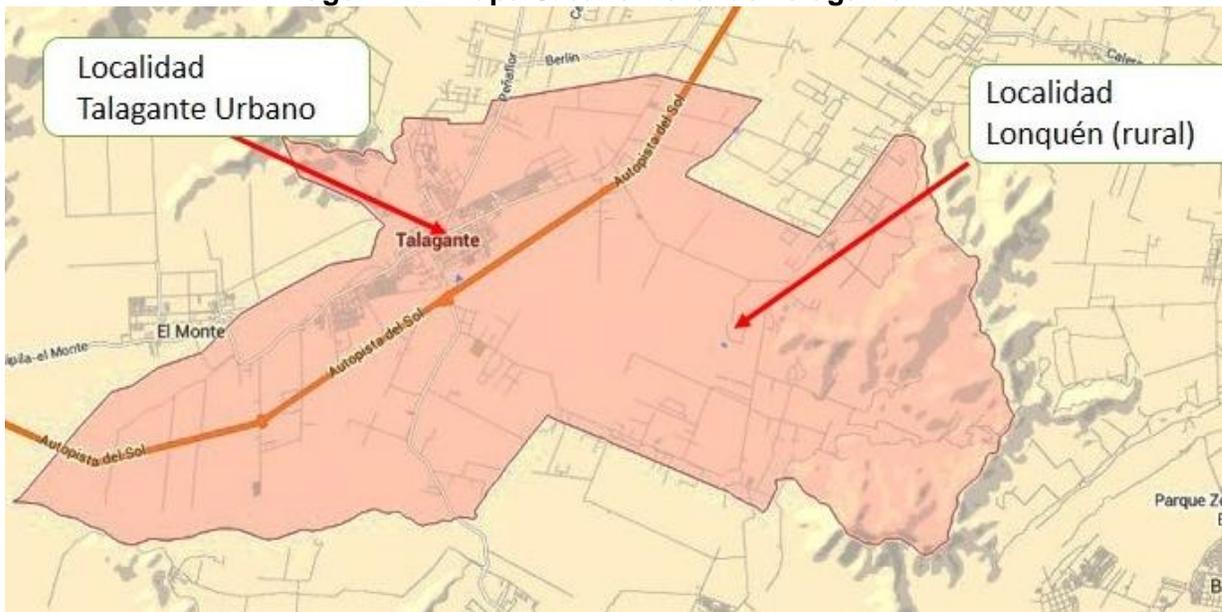
Forma parte de la Provincia de Talagante, junto a las comunas de Peñaflores, Padre Hurtado, El Monte e Isla de Maipo.

Posee una superficie de 135 km². Sus límites están dados al norte por la comuna de Peñaflores, al sur por la comuna de Isla de Maipo; al este por la comuna de Calera de Tango y al oeste por la comuna de El Monte.

1.2.2 Conformación Comuna de Talagante

La comuna de Talagante es una comuna rural mixta ya que se compone de un área urbana y otra área rural. Podría decirse que es una comuna en transición, ya que los predios agrícolas están siendo reemplazados por parcelas de agrado y expansión del área urbana.

Imagen N°2: Mapa Urbano-Rural de Talagante



Fuente: Elaboración propia Equipo Consultor CGA, para PLADECO 2014-1018

De acuerdo con la gestión territorial realizada por DIDECO, la comuna se divide en 5 sectores los cuales están compuestos por los siguientes territorios:

- Sector 1: Abarca la zona Oriente de Talagante que va desde límite con Peñaflor, límite con Autopista del Sol, límite con Línea Férrea al poniente y límite con Línea Férrea hacia el norte.
- Sector 2: Abarca la zona Centro de Talagante que va desde Libertad hasta límite con Línea Férrea y desde Centro de Talagante hasta Lonquén.

- Sector 3: Abarca la zona que va desde Libertad vereda poniente y Ribera del Rio Sector Costanera hasta Monseñor Larraín vereda oriente y costados de Autopista del Sol sector poniente.
- Sector 4: Abarca la zona que va desde Monseñor Larraín veredera poniente hasta La Manresa, limitando con Comuna El Monte
- Sector 5: Abarca la zona que va desde Eyzaguirre con Avenida Peñaflor (límite con la Comuna de Peñaflor) hasta Juana Canales con Adrian Soto.

1.2.3 Representación Parlamentaria y Administración Actual al Año 2015 de la Comuna de Talagante

Talagante pertenece al Distrito Electoral N° 31 de la 7ª Circunscripción Santiago Poniente. Es representada en la Cámara de Diputados del Congreso Nacional por el Diputado Juan Antonio Coloma (UDI) y la Diputada Denise Pascal Allende (PS). Por otro lado es representada en el Senado por el Senador Guido Girardi Lavín (PPD) y el Senador Andrés Allamand Z. (UDI).

a) Representación Comunal

La Ilustre Municipalidad de Talagante, es dirigida por el Alcalde Raúl Leiva Carvajal (IND). En tanto, los Concejales son los siguientes:

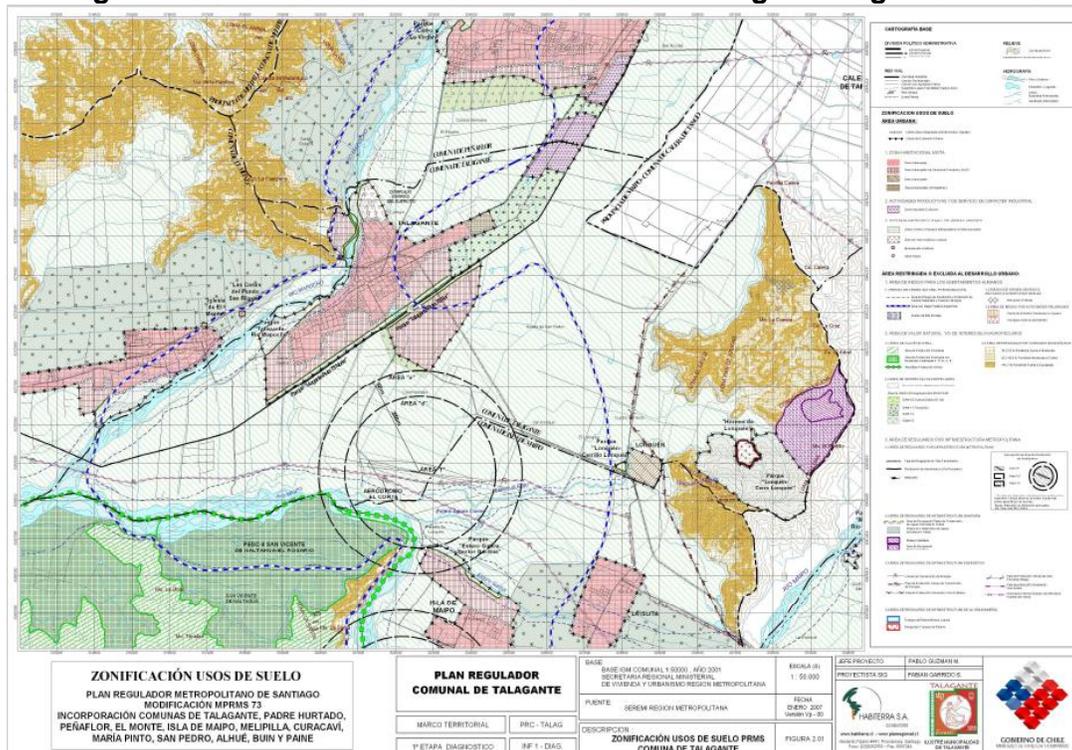
- Luis Silva Pavez (DC)
- Sebastián Rosas Guerrero (PS)
- Patricio Huerta Moraga (RN)
- María Eugenia Torres (PPD)
- Félix Donoso Gómez (PS)
- Juan Cartagena Díaz (UDI)

1.2.4 Instrumentos de Planificación Territorial

- Plan Regulador Metropolitano de Santiago

La comuna de Talagante fue incorporada a través de un Plan Intercomunal al Plan Regulador Metropolitano de Santiago el año 2006 junto a las comunas de Padre Hurtado, Peñaflores, Isla de Maipo, El Monte, Melipilla, Curacaví, María Pinto, San Pedro, Alhué, Buin y Paine. Esta incorporación se realizó por la Resolución N°76 del 10 de Noviembre de 2006 y se tramitó como la Modificación MPRMS 73. Es importante destacar que esta modificación fue sometida al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental a través de una declaración de impacto ambiental con el nombre de “MPRMS 73, Análisis Integrado Plan Intercomunal de Talagante-Melipilla, Buin-Paine” y que fue aprobado por la Resolución de Calificación Ambiental N°433/2005.

Imagen N°3: Zonificación de Usos de Suelo en Talagante según el PRMS



Fuente: Plan Regulador Comunal de Talagante 2011, Memoria Explicativa

- Plan Regulador Comunal de Talagante:

El actual Plan Regulador Comunal de Talagante se encuentra vigente desde el año 2011 y fue promulgado por Decreto Municipal N°3.226/2011. Este reemplazó a un Plan Regulador que databa del año 1946 y que había sido modificación varias veces.

Cuadro N°1: Modificaciones al anterior PRC de Talagante

Instrumento	Materia	Fecha de Aprobación	Fecha de Publicación	Nº Decreto
Modificación P.R.C.	PLANO OFICIAL DE URBANIZACIÓN	23-01-1946	No Disponible	271
Modificación P.R.C.	SECTORES ENTRE CALLES	26-06-1965	No Disponible	488
Modificación P.R.C.	SUPRIME TRAZADO DE CALLE SAN ENRIQUE	15-05-1969	No Disponible	383
Modificación P.R.C.	AMPLIACIÓN DEL LÍMITE URBANO.	21-03-1985	24-04-1985	43
Modificación P.R.C.	AMPLIACIÓN DEL LIMITE URBANO	13-10-1988	12-11-1988	184
Modificación P.R.C.	USO DE SUELO. LIMITE URBANO	13-02-1992	21-03-1992	No Disponible

Fuente: Minvu, Observatorio Urbano.

El PRC 2011 acoge el límite urbano determinado por el PRMS e incluye en su regulación el sector de Lonquén, antes considerado rural y que ha modificado sustancialmente su carácter debido al aumento de las viviendas y de la población. La superficie del área urbana regulada por el actual Plan Regulador Comunal es de 1.679 há. para la localidad de Talagante, 90.8 há. para el área urbana de Talagante Oriente y 82.4 há. para la localidad de Lonquén.

1.3 Antecedentes Geográficos de la Comuna

¿Cómo es nuestra Geografía?

1.3.1 Clima

Las temperaturas en la cuenca presentan rangos moderados de variación arrojando una temperatura media anual que oscila entre los 14° C y los 15,5°C. Por otra parte, la oscilación térmica anual alcanza un valor cercano a los 27 °C, con una temperatura máxima media mensual de 30,5 °C en enero y una mínima media mensual de 3,5 °C en julio. En relación con las precipitaciones, se denota claramente la diferenciación entre las estaciones lluviosa (abril a septiembre) y seca (octubre a marzo).

Las precipitaciones presentan significativas variaciones a lo largo de las últimas décadas. Considerando las precipitaciones acumuladas desde 1866 a 2001 en la estación Quinta Normal de la Dirección Meteorológica de Chile, la media anual alcanza un valor de 342,3 milímetros.

El clima presente en la comuna de Talagante, es por lo tanto, el predominante en la Cuenca de Santiago que corresponde al de Clima Templado de tipo Mediterráneo. Su característica principal, es la presencia de una estación seca prolongada (Csb1) y un invierno bien marcado con temperaturas extremas que llegan a cero grados.

Dentro de la Cuenca existen diferencias climáticas locales que se producen principalmente por el efecto del relieve. Talagante registra una temperatura media anual similar a la de Santiago, que es de 14°C teniendo contrastes térmicos bastante fuertes en la estación estival, donde las máximas llegan a valores superiores a 30°C durante el día.

1.3.2 Geomorfología y geología

La comuna de Talagante se ubica en la unidad morfológica denominada Depresión Intermedia, que cubre en gran parte la Cuenca de Santiago. Esta depresión está rellena principalmente por sedimentos de tipo aluviales y en una menor proporción por materiales asociados a actividad volcánica. La Cuenca limita al norte por el cordón El Manzano y al sur por los cerros de Angostura de Paine. Posee una extensión de 80 Km. en su eje Norte – Sur y un ancho promedio de 35 Km en su eje Este-Oeste. Su superficie se encuentra ocupada por el área urbana de Santiago, con una altitud media de 520 m.s.n.m. Se caracteriza porque está interrumpida numerosas veces por relieves transversales. Su aspecto es el de una meseta llana con una leve inclinación hacia el oeste. La apariencia general que presenta la Cuenca de Santiago, es el resultado de la interacción de fenómenos climáticos y tectónicos ocurridos en su mayoría durante el Pleistoceno Superior, esto es durante los últimos 120.000 años.

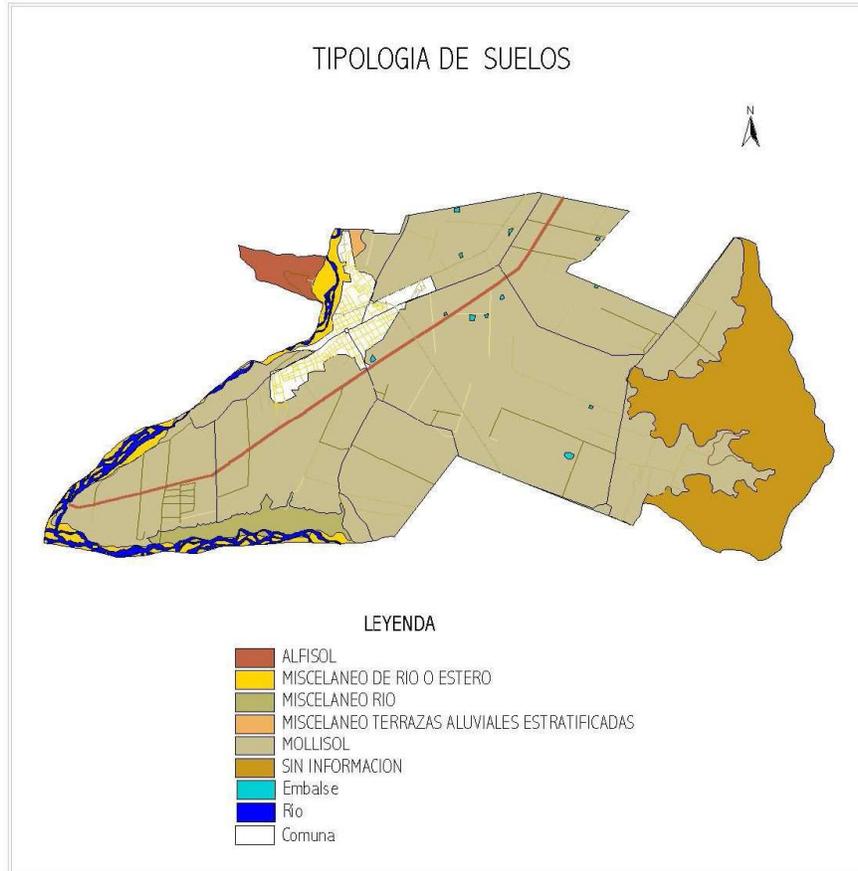
El basamento de la cuenca de Santiago correspondería a rocas volcánicas de la formación Abanico, de edad oligocena superior – miocena inferior. El fondo de la cuenca, conocida de manera indirecta por estudios gravimétricos, corresponde a una superficie irregular donde se reconocen cordones enterrados que limitan subcuencas y de los cuales sobresalen algunos cerros islas; como por ejemplo los cerros Santa Lucía y Renca. La alineación de algunos de estos cordones, como el que une los cerros San Cristóbal, Chena y Lonquén, orientado noreste, sugiere que éstos podrían tener un control estructural.

La superficie aproximada de la cuenca es de 2.360 km². El relleno, el cual en sectores supera los 500 m de espesor, ha sido reconocido directamente, por sondajes, solamente hasta aproximadamente los 120 m. de profundidad. Estos últimos metros del relleno corresponden principalmente a sedimentos aluviofluviales, provenientes de las hoyas hidrográficas de los ríos Maipo y Mapocho, y a sedimentos fluviales aportados por los esteros Lampa, Colina y Angostura y a depósitos de cenizas (PRC Talagante 2011 Memoria Explicativa).

1.3.3 Suelos

En términos generales, los suelos de la comuna son del tipo Mollisol, que son los más característicos de esta parte del territorio de la depresión intermedia. En una menor proporción se encuentran los suelos tipo Misceláneo de Río y Estero; Misceláneo de Río y los suelos de tipo Alfisol en la extremidad de la comuna que va hacia el cerro la Campana, como se puede apreciar en la siguiente imagen. La capacidad de uso para la descripción de los suelos, la superficie arable, categoría II, se considera en aproximadamente un 70% de la comuna.

Imagen N°4: Suelos en la comuna de Talagante



Fuente: CONAMA, PLADECO Talagante 2006-2010

1.3.4 Hidrografía

La principal hoya hidrográfica en la cuenca de Santiago es la del río Maipo y sus tributarios. Es de origen mixto, ya que sus aguas provienen tanto de las precipitaciones de invierno como de los deshielos. Posee una cuenca que drena unos 15.380 Km² y su caudal promedio es de 92,3 m³ por segundo.

El Maipo tiene sus orígenes en la Cordillera de los Andes, específicamente, en la confluencia de los ríos Cruz de Piedra, Alvarado y Argüelles. El río Maipo limita la comuna por el sector Sur, recibe en la cordillera a tres grandes tributarios. Ellos son los ríos Volcán, Colorado y Yeso. En la Cuenca de Santiago recibe por el norte las aguas de otro afluente, el río Mapocho, que drena la cuenca que atraviesa la ciudad de Santiago y que limita la comuna por el sector Oeste. En el curso inferior su principal tributario es el estero Puangue, de origen pluvial, por lo que su aporte de aguas se produce en invierno. En el curso medio del río Maipo recibe los ríos Clarillo y Angostura. Finalmente, tras un recorrido de 250 kilómetros, las aguas del Maipo van a desembocar en el Pacífico, a la altura de la localidad de Lolleo. Talagante presenta un extendido sistema de canales para el regadío que son administrados en su gran mayoría por particulares.

1.3.4 Riesgos Naturales

La Cordillera de la Costa conforma el límite poniente de la comuna, reconociendo principalmente la vertiente del Cerro La Campana que en este sector adquiere, el carácter de un muro que cierra la cuenca Maipo – Mapocho. Los cauces de los ríos anteriormente mencionados bordean los límites poniente y sur de la comuna conformando abanicos aluviales que han desarrollado a través del tiempo una extensa acumulación de depósitos en todo el territorio.

De acuerdo a lo anteriormente descrito, potencialmente existen riesgos de remoción en masa, desde los cordones de cerros ubicados en los bordes oriente y poniente de la comuna y riesgos de inundación asociados a potenciales desbordes del cauce de los ríos Mapocho y Maipo, en los sectores poniente y sur, respectivamente.

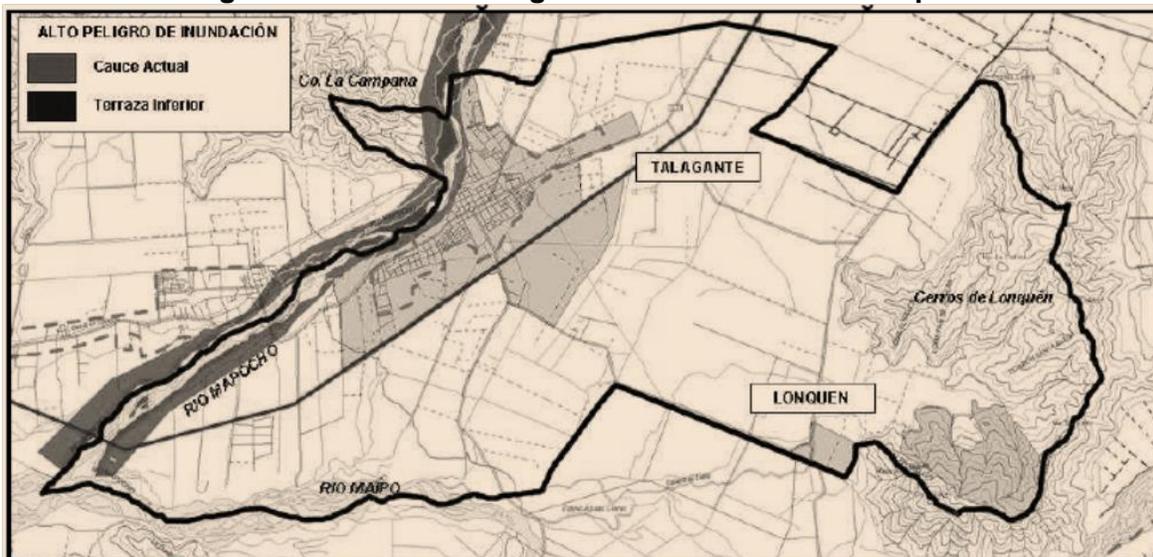
- Riesgos de inundación:

Los peligros relacionados con la inestabilidad fluvial derivan de la movilidad de los cauces y de la acumulación de sedimentos durante las crecidas. La forma de drenaje más inestable corresponde al patrón errático o divagante de canales anastomosados, dentro de un lecho gravoso como es el caso del río Mapocho.

Los desbordes más conocidos del río Mapocho pertenecen a las inundaciones de los años 1621, 1747, 1868. El 30 de diciembre de 1877 cayeron sobre Santiago 652 mm., la media de los diez años hasta 1876 fue de 659,9 mm, en 1904 de 687.0 mm, en 1928 de 340.6 mm, en 1970 de 327.7 mm, y la lluvia caída entre los días 3 y 5 de Junio del 2002 fue de 212 mm. De acuerdo a la Dirección Meteorológica de Chile, alcanza una media de 650 mm en un año lluvioso, mientras que la media normal alcanza los 286 mm. Los riesgos de inundación, que más de una vez se han convertido en desastre, son permanentes en el área Metropolitana y en especial en el Gran Santiago. Basta una confluencia de elementos naturales en forma poco común, para que se desencadene toda una secuencia de inundaciones sectorizadas. El caso del año 1982, en el período invernal los lechos de los cauces, tanto del río Mapocho como el correspondiente al Zanjón de La Aguada, no bastaron para evacuar el volumen de agua. A raíz de este suceso, se dispusieron acciones tendientes a fortificar el cauce del río Mapocho mediante el empleo

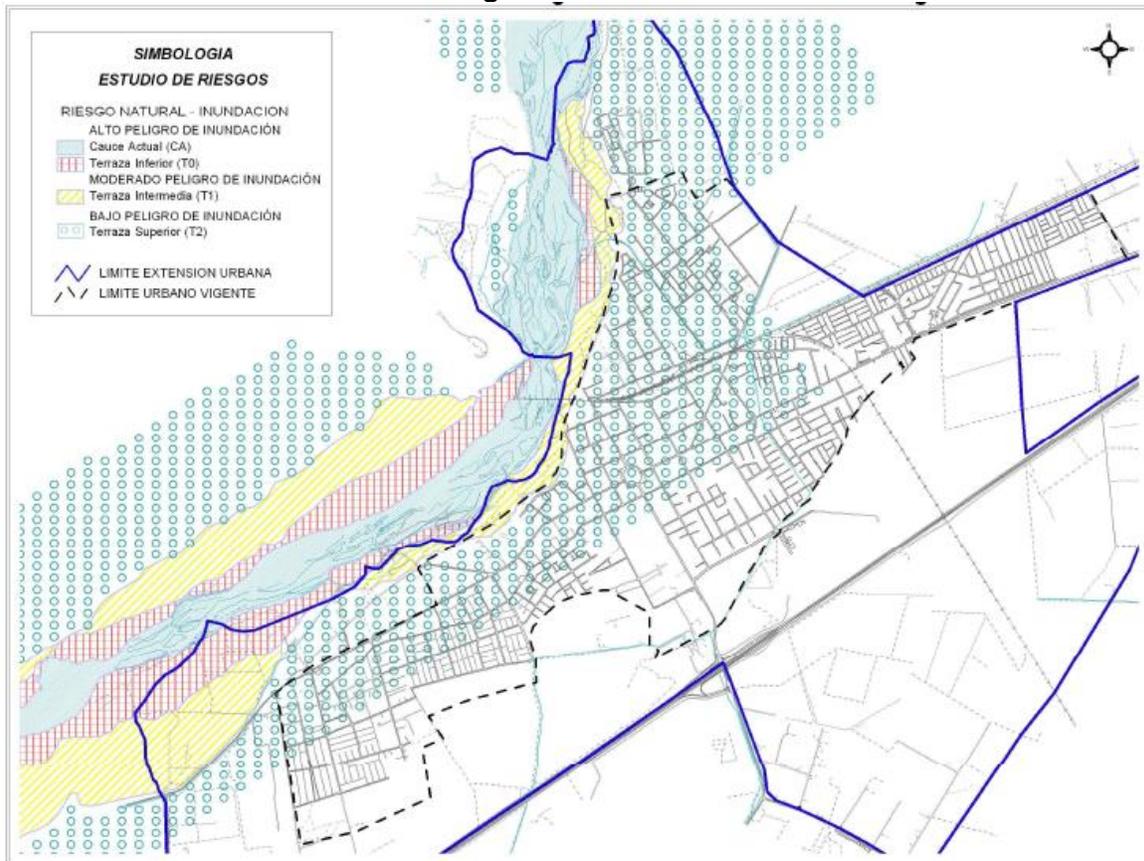
de gaviones, los que si bien ha solucionado el problema en forma preventiva, no han hecho desaparecer el riesgo existente. En definitiva, el riesgo sólo se ha desplazado en el espacio aguas abajo, dejando expuesto a un fenómeno similar al centro de la comuna por razones de drenaje y de topografía.

Imagen N°5: Áreas de riesgo de inundación del río Mapocho



Fuente: PRC Talagante 2011, Estudio de Riesgos.

Imagen N°6: Zonificación de riesgos de inundación en el área urbana de Talagante según el PRC 2011.



Fuente: PRC Talagante 2011.

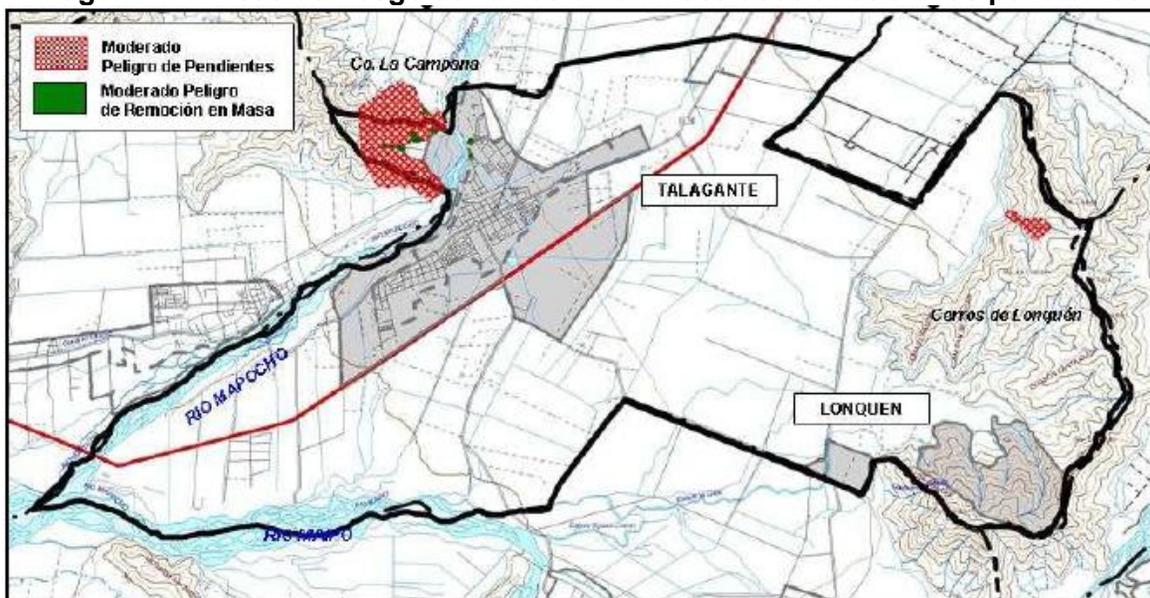
- Riesgos de remoción en masa:

Los procesos relacionados a la remoción en masa son normalmente conocidos como derrumbes, caída de bloques, aludes, deslizamientos, flujos de detritos, flujos de rocas y corrientes de barro. Los riesgos citados se producen o afectan a los terrenos situados al pie de las laderas o a corta distancia de éstas. Este evento es más probable de ocurrir en laderas usualmente pronunciadas y con escasa vegetación. El proceso de remoción frecuentemente se activa con la presencia de grandes volúmenes de aguas lluvias o desborde de canales.

Existen zonas de pendientes moderadamente pronunciadas en el sector norte de los cerros de Lonquén, aunque en esta área los riesgos sobre la población son más bien

bajos, debido a que es un área eminente rural. Hacia la ribera poniente del río Mapocho, también se identifica un área de pendientes moderadamente pronunciadas asociadas a las vertientes del Cerro la Campana, no obstante en dicho sector el riesgo sobre la población es mayor ya que cualquier evento de deslizamiento o alud puede caer al cauce del río, obstruyendo el curso natural de las aguas y por ende afectando a la población de la ciudad de Talagante que se asienta en las cercanías de la ribera oriente.

Imagen N°7: Áreas de riesgo de remoción en masa asociados a altas pendientes



Fuente: PRC Talagante 2011, Estudio de Riesgos.

1.3.5 Flora y Fauna

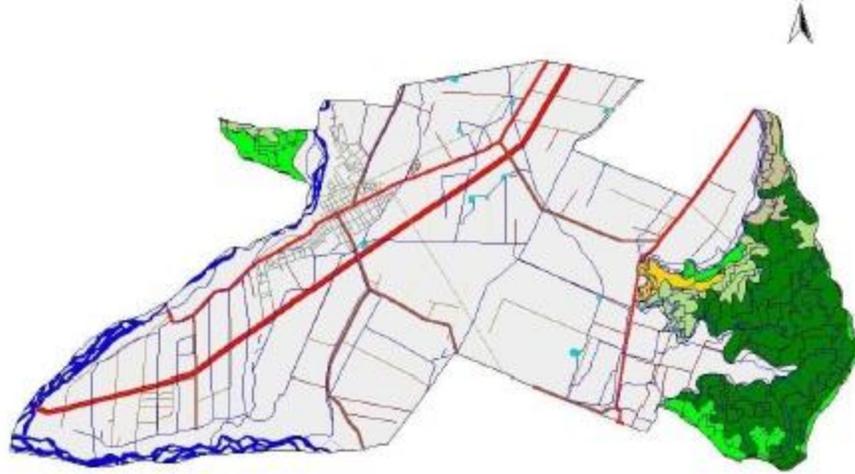
La zona central del país, donde se inserta la comuna de Talagante, concentra la mayor parte de la población humana y ha estado sometida desde la Colonia a una creciente intervención antrópica. La principal fuente de cambios de esta ecorregión ha sido la conversión de hábitats naturales por actividades agrícolas, ganaderas, industriales y urbanas. A esto se suma la introducción de especies exóticas tanto de plantas como animales. En la Región Metropolitana las formaciones de bosque nativo han quedado reducidas a aproximadamente un 6% de la superficie total de la región. En este sentido, la formación vegetal natural más importante es la estepa de *Acacia caven* o espino, consistente en un conjunto de árboles, arbustos y una abundante cubierta de hierbas primaverales (CONAMA).

La ocupación territorial en la Comuna de Talagante ha dejado relegado a algunas laderas y bordes de ríos la vegetación autóctona. El suelo agrícola está siendo reemplazado por zonas habitacionales, en especial en zonas rurales donde se han creado numerosos condominios y parcelas de agrado.

Aún se pueden encontrar especies de bosque esclerófilo en el área del cerro Lonquén, tales como litre (*Lithraea cáustica*), quillay (*Quillaja Saponaria*), peumo (*Peumus boldus*), coironcillo (*Triglochin sp*) y maqui (*Aristotelia chilensis*).

Por otro lado, la fauna está compuesta entre otros y en proporciones limitadas, por zorros, pencos, conejos, coipos, aguiluchos, tórtolas precordilleranas, laucha andina, ratón colilarga. En los ríos y esteros aún es posible encontrar una pequeña cantidad de aves acuáticas y peces, principalmente en el brazo del Mapocho (PLADECO 2006-2010).

Imagen N°8: Vegetación Nativa Presente Comuna Talagante



LEYENDA

	Acacia caven
	Colliguaya odorifera
	Cryptocarya alba
	Lithraea caustica
	Proustia cuneifolia
	Quillaja saponaria
	Embalse
	Rio
	Comuna

Fuente: PLADECO 2006-2010 Talagante

La Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente de la Región Metropolitana de Santiago elaboró en el año 2011 un estudio de las masas de vegetación en la cuenca de Santiago y que recoge lo determinado en estudios anteriores como Sitio Prioritario para Conservación N°18 el Cerro Lonquén, ubicado en el límite de Talagante con la comuna de Isla de Maipo. Asimismo, este estudio muestra el tramo del río Mapocho que recorre la comuna como *corredor biológico* el que según el proyecto OTAS.

Imagen N°9: Sitio Prioritario para la Conservación N°18 Cerro Lonquén y corredor biológico (OTAS) Río Mapocho.



Fuente: Seremi MMA Metropolitana de Santiago, Plano de Masas de Vegetación en la Cuenca de Santiago, 2011.

1.4 Antecedentes Demográficos de la Comuna

¿Cuántos Somos?

1.3.1 Nuestra Población

Los datos poblacionales de esta sección son los utilizados oficialmente por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) a partir de la información obtenida en el CENSO 2002 y las proyecciones realizadas por este organismo en el período que comprende entre los años 1990 – 2020. Se han utilizado los datos del CENSO 2002 y las proyecciones efectuadas por el INE, esto debido a que los resultados del CENSO 2012 han sido declarados no válidos, por lo cual se volverá a aplicar a nivel nacional el año 2017.

De acuerdo a las proyecciones estadísticas del INE y los resultados del XVII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda realizado en abril de 2002, la población de la comuna de Talagante al año 2015 será de 70.720 habitantes.

En cuanto al crecimiento poblacional, de acuerdo a las proyecciones realizadas por el INE, al año 2015 la comuna de Talagante experimentaría una variación porcentual del 12,3%, levemente inferior al promedio regional y nacional, como se observa en el cuadro N° 2:

Cuadro N°2: Población total año 2002 y proyección hacia el año 2015

Territorio	Año 2002	Proyección Año 2015	Variación (%)
Comuna de Talagante	62.020	70.720	12,3
Región Metropolitana	6.318.299	7.193.719	13,9
País	15.745.583	17.865.185	13,5

Fuente: Elaboración Propia Equipo Consultor CGA, en base a información INE (Instituto Nacional de Estadísticas)².

² Es importante destacar que si bien, en los Reportes Estadísticos de la Biblioteca del Congreso aparece un total de la población comunal de 59.805 habitantes. En los datos obtenidos directamente del INE como fuente primaria de información suman la cifra que aparece en este diagnóstico.

(véase en http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/familias/demograficas_vitales.php)

Respecto a la población por sexo, tal como podemos observar en el cuadro N°3 para el Censo del 2002 la población era mayoritariamente femenina, equivalente al 50,45% de la población total, frente a la masculina, representada por un 49,55% del total de los habitantes de la comuna, con un índice de masculinidad de 98,23, cifra cercana al promedio regional y nacional. De acuerdo a lo que proyectó el INE para el año 2015, la población tanto masculina como femenina aumentaría a 70.720 habitantes, con un índice de masculinidad similar al del año 2002 del 98,77.

Cuadro N°3: Población por Sexo e Índice de Masculinidad

Territorio	Año 2002		Proyección Año 2015		Índice Masculinidad	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	2002	2015
Comuna de Talagante	30.733	31.287	35.141	35.579	98,23	98,77
Región Metropolitana	3.079.888	3.238.411	3.510.320	3.683.399	95,1	95,3
País	7.793.208	7.952.375	8.839.232	9.025.953	98	97,93

Fuente: Elaboración Propia Equipo Consultor CGA, en base a información INE (Instituto Nacional de Estadísticas).

En relación a la población por grupos de edad, en el caso de la comuna de Talagante es una población principalmente joven. De acuerdo al Censo del 2002, el grupo menor de 15 años alcanzaba un 29,30% del total de la población de la comuna, proyectado al 2015 esta proporción se reduce a un 23,55%. El grupo entre 30 a 44 años, que en el 2002 alcanzaba el 24,86% de la población, proyectado al 2015 se reduce a un 23,79%. Por último, el tercer grupo con mayor cantidad de población es el que se clasifica entre los 15 y 29 años, alcanzando el 2002 un 24,15% de total, proyectándose para el 2015 a un 23,13%.

La población entre 0 y 44 años, en el Censo del 2002 era equivalente al 78,31% del total, lo que demuestra una tendencia a una población muy joven. La proyección al 2015 realizada por el INE establece que esta tendencia tendrá una disminución, llegando a alcanzar el 70,47% del total. A pesar de esta disminución en la cifra comunal, se observan cifras similares con el promedio regional y nacional, de acuerdo al cuadro N°5:

Cuadro N°4: Población por grupos de edad año 2002 y proyectada hacia el año 2015.

Edad	2002	2015	% según Territorio Proyección 2015
------	------	------	------------------------------------

			Comuna	Región	País
0 a 14	18.170	16.657	23,55	20,8	20,9
15 a 29	14.980	16.356	23,13	24,1	23,9
30 a 44	15.418	16.828	23,79	21,2	20,8
45 a 64	9.996	15.252	21,57	23,9	24,1
65 y más	3.456	5.629	7,96	10	10,3
Total	62.020	72.722	100	100	100

Fuente: INE (Instituto Nacional de Estadísticas), "Programa de Proyecciones de La Población 1990 - 2020".

Como conclusión respecto a los datos demográficos de la comuna, y su comparación con los datos país y región podemos inferir que si bien la población de Talagante es en su mayor parte una población joven, se encuentra en un proceso de envejecimiento, aumentando paulatinamente, pero en una tendencia sostenida, la población mayor de 45 años. Tal como se puede observar en la comparación con los porcentajes de los tramos etáreos de la Región Metropolitana y país, este proceso de envejecimiento de la población es una tendencia que afecta a todo el territorio nacional.

Para la población indígena se tomaron en consideración datos de CASEN 2011, si bien existe información del CENSO 2012 al igual que en el apartado de población general, los datos de este último estudio no han sido validados³.

Según se muestra en el cuadro N°5, solo el 3,22% de la población se declara pertenecer al pueblo mapuche, siendo el único de los grupos mencionados:

Cuadro N°5: Población según etnia declarada, Casen 2003-2006-2009-2011

Etnia	Cantidad de Personas				% según Territorio (2011)		
	2003	2006	2009	2011	Comuna	Región	País

³ Según CENSO 2012, a nivel nacional, **1.842.607 millones de personas** declaró pertenecer a algún pueblo originario, mayoritariamente al **mapuche**, con un 84 % del total. Otros de los consultados señalaron pertenecer a los pueblos **aymara** (6,25 %), **diaguita** (2,53 %), y en menor medida **kawésqar**, **rapa nui** y **quechua**. Los pueblos indígenas conforman el **11,08% del total nacional**, y más de **1 millón 500 mil personas** son mapuches (Fuente www.ine.cl). Extraído el 16 – 10 – 2013.

Atacameño	0	0	0	0	0	0	0
Aymara	0	0	0	0	0	0	1
Mapuche	463	5.387	2.151	2.481	3	5	7
Rapanui	0	300	0	0	0	0	0
Otros	64.829	64.432	66.263	74.594	97	95	92
Total	65.292	70.119	68.414	77.075	100	100	100

Fuente: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN 2011), Ministerio de Desarrollo Social.

II. LÍNEA BASE COMUNAL MEDIOAMBIENTAL

Principales Estadísticas de Medioambiente

2.1 Gestión Municipal en Medio Ambiente

Si bien la comuna de Talagante ha sumado a la “Dirección de Aseo y Ornato” el nombre de “Dirección de Medioambiente, Aseo y Ornato” las problemáticas medioambientales nombradas durante el PLADECO anterior 2006-2010 básicamente se han mantenido.

En cuanto a las funciones asignadas al “Departamento de Medioambiente” estas se encuentran muy limitadas, debido a que solo se reduce a ser un ente fiscalizador en la temática Medioambiental, ya que sus funciones asignadas son:

- Velar por la protección de los recursos naturales de la comuna.
- Velar por la correcta aplicación de los programas de higiene ambiental y zoonosis.
- Recibir las denuncias de la comunidad relativas a materias de higiene y medio ambiente y adoptar las medidas correspondientes a su solución, cuando se trate de materias de competencia municipal y/o canalizarlas a los organismos externos competentes.

Por lo tanto para comenzar el análisis sobre el nivel de compromiso de la comuna con el tema Medioambiental se requiere considerar además las siguientes variables.

- Si la Municipalidad tiene, no tiene o está en proceso de obtener la Certificación Ambiental Municipal SCAM.
- Si la Municipalidad considera en su plataforma web un espacio orientado exclusivamente al tema del Medioambiente Comunal y la actualización permanente de sus proyectos.
- Si la Municipalidad tiene un área enfocada exclusivamente a proyectos Medioambientales que involucren la participación ciudadana.
- Si se promueve y se están acogiendo los colegios municipales al Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE).
- Nivel del Índice de Calidad de Vida (ICVU) de la comuna.

- Manejo de Residuos Sólidos Domiciliarios, reciclaje, manejo de residuos orgánicos, separación de residuos, etc.

a) SCAM Sistema de Certificación Ambiental Municipal, otorgado por la Secretaría Regional del Medioambiente.

Un primer nivel de evaluación de compromiso Municipal con los temas Medioambientales es si la Municipalidad está activa y vigente con respecto a los lineamientos del Ministerio del Medioambiente (MMA). Al respecto un parámetro o variable a considerar es si la Municipalidad tiene o está en proceso de obtener Certificación Ambiental Municipal (SCAM).

Hasta enero de 2015 según los resultados publicados por el MMA sobre SCAM la Municipalidad de Talagante no registra proceso SCAM.

Cuadro N°6: Certificación SCAM Talagante, Comunas Vecinas y de Distrito
Nivel de Certificación SCAM

	Inscrito	Nivel
Talagante	No	-
Calera de Tango	Si	Excelencia
Isla de Maipo	Si	Básico
El Monte	Si	En proceso Básico
Peñaflor	No	-
Alhué	Si	Básico
Curacaví	No	-
María Pinto	No	-
Melipilla	No	-
Padre Hurtado	No	-
San Pedro	Si	Básico

Fuente: Ministerio Medio Ambiente

Podemos observar que la comuna de Talagante es la única de las comunas que limita con ella que no está inscrita para obtener la Certificación Ambiental Municipal, por lo tanto es uno de los objetivos a plantear.

En qué consiste el SCAM

Duración Proceso: 2 años y medio.

El Sistema de Certificación Ambiental Municipal SCAM busca la integración del Factor Ambiental en el quehacer Municipal logrando incorporarlo a nivel de orgánica municipal. De infraestructura, de personal, de procedimientos internos y de servicios que presta Municipio a la Comunidad.

Son 3 Niveles de Certificación:

Nivel Básico: Fase a realizar en 6 meses.

- Elaborar diagnóstico ambiental municipal y comunal.
- Constituir el Comité Ambiental Municipal y el Comité Ambiental Comunal.
- Promover la participación ciudadana en el diagnóstico ambiental comunal, en la construcción de la estrategia ambiental y en la constitución del Comité Ambiental Comunal.
- Difundir a la comunidad los avances logrados por el Municipio en el proceso de Certificación Ambiental.
- Generar las condiciones para que el Municipio Certificado pase a la siguiente fase de Certificación.

Nivel Intermedio: Fase a realizar en 10 meses

- Consolidar el funcionamiento del Comité Ambiental Comunal y del Comité Ambiental Municipal.
- Velar por la correcta ejecución de líneas estratégicas comprometidas por el Municipio.
- Cumplir los compromisos referentes al ahorro energético, reciclaje, cuidado del agua y minimización implementados a nivel piloto.
- Desarrollar los compromisos referentes a las ordenanzas ambientales, capacitación funcionaria, sistema de participación, educación ambiental, unidad ambiental.
- Diseñar una estrategia de implementación de las actividades y acciones a ejecutar en la Fase 3.

Nivel de Excelencia: Fase a realizar en 18 meses

- Consolidar la operatividad del Comité ambiental comunal y del comité ambiental municipal.
- Velar por la correcta ejecución de las líneas estratégicas comprometidas con el Municipio.
- Cumplir los compromisos referentes al ahorro energético, reciclaje, cuidado del agua y minimización, en toda la entidad municipal.
- Desarrollar los compromisos referentes a las ordenanzas ambientales, capacitación funcionaria, sistema de participación, educación ambiental, unidad ambiental y actividades homologadas.
- Generar los compromisos de auditorías para la mantención del sistema de certificación.

b) Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE)

La Municipalidad de Talagante no cuenta por el momento con colegios municipales (pueden pertenecer privados también) que tengan Certificación Ambiental.

El Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE) es un programa coordinado por el Ministerio del Medioambiente (MMA), el Ministerio de Educación (MINEDUC), la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y la Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO). Tiene como propósito fomentar la incorporación de variables ambientales en los establecimientos educativos en tres ámbitos: pedagógico, en la gestión de la escuela y en la relación de la comunidad educativa con el entorno.

- El SNCAE promueve la preparación, aprobación y desarrollo de programas de educación, promoción y difusión ambiental, orientados a la creación de una conciencia nacional sobre la protección del Medioambiente, el desarrollo sustentable, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental.

- El sistema otorga una certificación a los establecimientos que implementen metodologías y/o estrategias adecuadas a su entorno socio ambiental, acreditación que se da en tres niveles: Básico, Medio y Excelencia. Pueden postular todos los establecimientos educacionales del país.

c) Índice de Calidad de Vida Indicador de Calidad de Vida Urbana 2014 (ICVU)

El Índice de Calidad de Vida Urbana (ICVU) 2014, es un indicador integral de medición de la calidad de vida urbana de las comunas de más de 50 mil habitantes y áreas metropolitanas en Chile y es elaborado por el Núcleo de Estudios Metropolitanos del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Cámara Chilena de la Construcción (CChC). El ICVU mide las condiciones de vida objetivas de la población generadas a partir de las actuaciones y dinámicas de transformación del espacio urbano inducidas por actores públicos, privados y la sociedad civil.

Cobertura del ICVU: 93 Comunas de las 342 Totales Nacional. Contempla comunas con más 50.000 Habitantes, 10 Áreas Metropolitanas, 25 Ciudades intermedias y todas las capitales regionales abarcando el 85% de población chilena.

Dimensiones del ICVU:

- Vivienda y Entorno (VE) 29,1%;
- Salud y Medio Ambiente (SM) 18,6%;
- Condiciones Socioculturales (CS) 17,4%;
- Ambiente de Negocios (AN) 16,5%;
- Condición Laboral (CL) 9,4%;
- Conectividad y Movilidad (CM) 9,1%.

Definición de las dimensiones del ICVU:

Condición Laboral (CL): variables que miden las facilidades de acceso al mercado laboral, ingresos, capacitaciones, desarrollo profesional y protección social de los residentes.

Ambiente de Negocios (AN): variables económicas manifiestas que permitan corroborar que la ciudad y/o comuna es un medio urbano favorable para la generación de inversiones privadas y/o emprendimientos por cuenta propia.

Condiciones Socioculturales (CS): variables relativas al nivel de participación de la población en organizaciones sociales, así como a los niveles de seguridad y educación que afectan la formación de capital social.

Conectividad y Movilidad (CM): variables relacionadas con las condiciones de la infraestructura de conectividad, movilidad y seguridad vial de la población residente.

Salud y Medio Ambiente (SM): variables relacionadas con las condiciones de salud de la población en relación a enfermedades que presentan una mayor correlación con las condiciones ambientales y su medio antrópico.

Vivienda y Entorno (VE): variables que dan cuenta de la calidad de la vivienda, nivel de hacinamiento e inversión en el espacio público cercano para sus residentes.

Cuadro N°7: Resultados ICVU 2013 – 2014

Indice de Calidad de Vida Indicador de Calidad de Vida Urbana 2014 (ICVU) Lugar del Ranking De Un Total De 93 Comunas									
COMUNA	Ranking ICVU 2014		Ranking Condición Laboral		Ranking Ambiente de Negocios		Ranking Condiciones Socioculturales		
Las Condes	76,3	1°	66,3	11°	95,2	1°	66,1	3°	
Vitacura	75	2°	69,4	9°	86,7	3°	70,4	1°	
Calera de Tango	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	
Talagante	50,1	17°	50,4	50°	42,2	26°	44	19°	
Peñaflor	46,5	44°	66,6	10°	38,6	51°	27,3	72°	
El Monte	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	
Isla de Maipo	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	
San Joaquín	31,2	92°	48,1	56°	36,4	61°	33,6	49°	
Promedio Nacional ICVU 2014 46,1									
COMUNA	Ranking ICVU 2014		Ranking Conectividad y Movilidad		Ranking Salud y Medioambiente		Ranking Vivienda y Entorno		
Las Condes	76,3	1°	66,9	5°	86	2°	71,4	1°	
Vitacura	75	2°	66,6	6°	91,6	1°	64,8	6°	
Calera de Tango	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	
Talagante	50,1	17°	59,4	20°	50	48°	55,1	34°	
Peñaflor	46,5	44°	43,5	54°	55,2	26°	51,4	44°	
El Monte	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	
Isla de Maipo	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	
San Joaquín	31,2	92°	34,1	73°	30,2	90°	20,9	92°	
Variación ICVU 2013-2014									
COMUNA	Ranking ICVU 2014	Ranking ICVU 2013	variación						
Las Condes	1°	3°	+2	*Sin datos = Sin ICVU					
Vitacura	2°	1°	-1						
Calera de Tango	Sin datos	Sin datos	Sin datos						
Talagante	17°	27°	+10						
Peñaflor	44°	59°	+15						
El Monte	Sin datos	Sin datos	Sin datos						
Isla de Maipo	Sin datos	Sin datos	Sin datos						
San Joaquín	92°	93°	+1						

Ref: Elaboración propia CGA para Pladeco en base a ICVU 2014

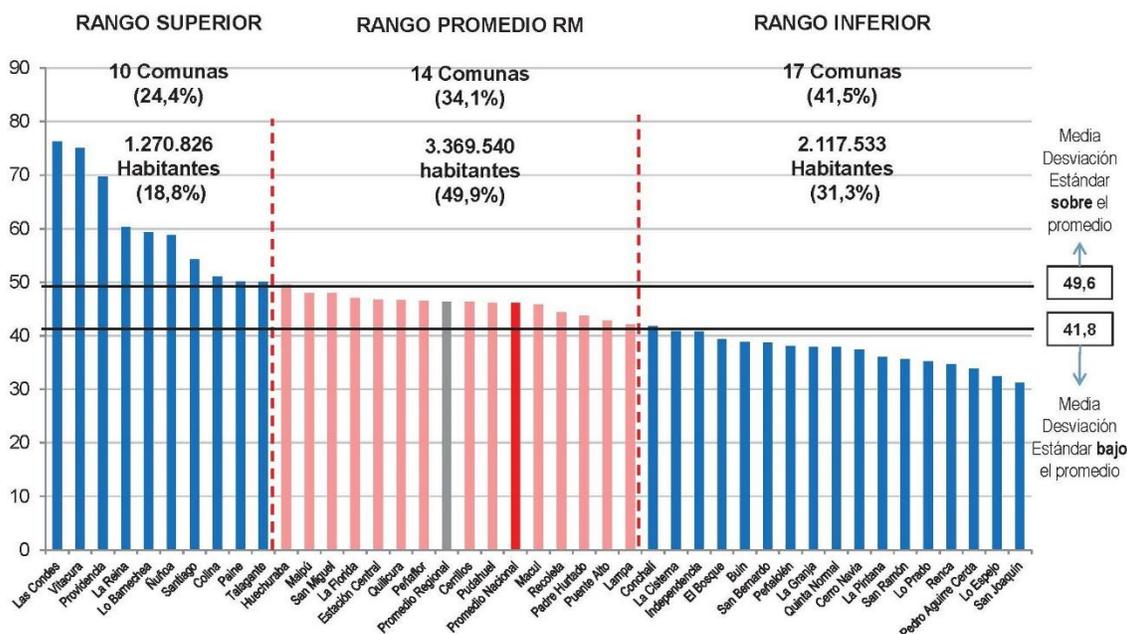
Para el año 2014 el Promedio Nacional de ICVU fue de **46,1** y la comuna de Talagante de las **93 comunas** que se aplica ICVU está ubicada en el lugar **17°** con un ICVU de **50,1**, la de menor ICVU Metropolitano es San Joaquín en el puesto 92° y la comuna con mejor ICVU es Las Condes en 1° con un ICVU de 76,3. Talagante en el lugar 17° de 93° puestos, presenta un alto índice de ICVU a nivel nacional, lo que significa que es una comuna considerada con buen estándar de calidad de vida.

De las comunas que limitan con la comuna de Talagante solamente la comuna de Peñaflores también tiene datos de su ICVU ubicándola en el lugar 44°, lo que representa 27 puestos bajo la comuna de Talagante.

Gráfico N°1: Comparación ICVU 2014 entre las comunas de la Región Metropolitana

ICVU

REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO



Fuente: Informe ICVU 2014

La Comuna de Talagante tiene una variación de más 10 puntos con respecto al ICVU 2013, lo que indica una subida considerable de puntaje en lo que respecta este índice.

De los 93 puestos en el Ranking, apreciamos que Talagante para el año 2014 presenta en cada índice lo siguiente:

Condición Laboral se ubica en el lugar 50°, comparado con su comuna vecina de Peñaflores presenta menor índice al respecto ya que Peñaflores está en el 10° lugar de los 93 puestos.

Ambiente de Negocios se ubica en el lugar 26° de los 93° lo que se podría considerar que se ubica en la tercia superior de este ranking.

Condiciones Socioculturales se encuentra en el lugar 19° del ranking, por lo tanto dentro de una buena evaluación.

Conectividad y Movilidad se ubicó este año en el lugar 20° lo que indica que está en un índice sobre la media.

Salud y Medioambiente se ubica en el lugar 48° ubicado en la media de los 93° lugares.

Vivienda y Entorno se ubicó en el lugar 34°, por lo tanto entra dentro de la categoría de los con mejor evaluación para ese índice.

Cuadro N°8: Orden de indicadores ICVU de mayor a menor categoría Comuna de Talagante

	Lugar Icvu	Puesto
Ranking Condiciones Socioculturales	19	1°
Ranking Conectividad y Movilidad	20	2°
Ranking Ambiente de Negocios	26	3°
Ranking Vivienda y Entorno	34	4°
Ranking Salud y Medioambiente	48	5°
Ranking Condición Laboral	50	6°

Fuente: Elaboración propia, en base a los resultados ICVU

Lo que se puede observar según la tabla, es que todos los índices ICVU de la Comuna de Talagante se encuentran de la media hacia arriba, por lo tanto no hay un índice extremadamente bajo.

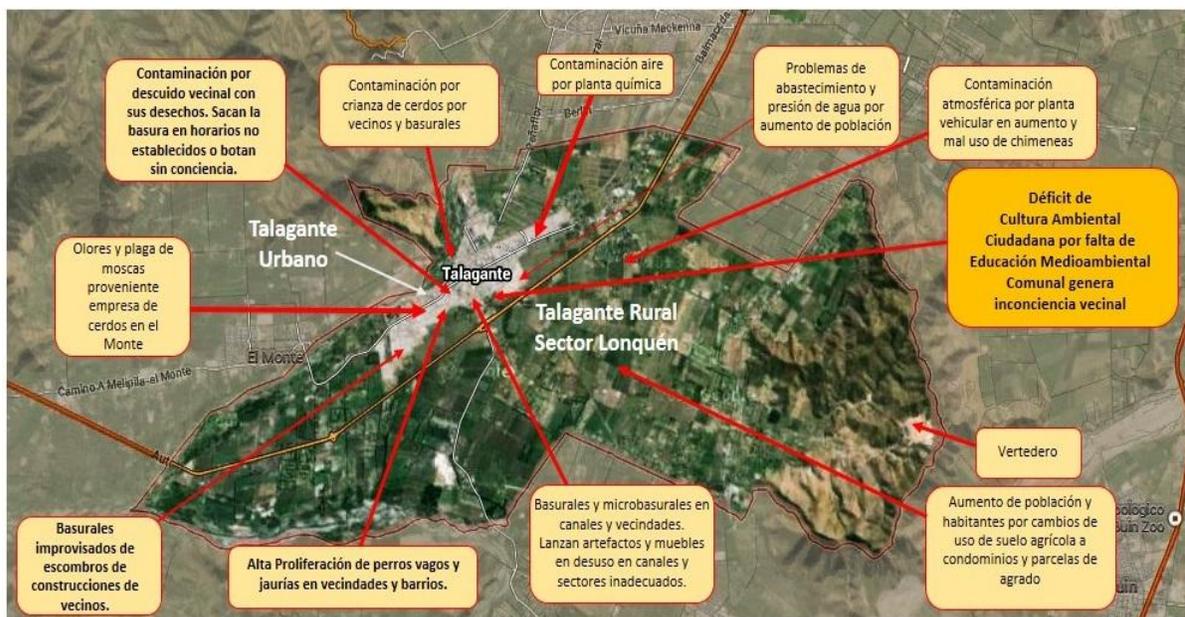
De acuerdo a los lugares que ocupa cada índice de acuerdo a su categoría para la Comuna de Talagante lo que hace referencia a las Condiciones Socioculturales ocupa el primer puesto, lo que significa que la comuna cuenta con un buen capital social participativo a criterio de ICVU. Luego en orden decreciente de factores vendría la conectividad y movilidad que se refiere como su nombre indica a la infraestructura de conectividad, movilidad y seguridad vial. En tercer lugar de los factores ICVU se encuentra el ambiente de negocios que se refiere al ambiente urbano favorable para la generación de inversiones privadas y/o emprendimientos por cuenta propia. En cuarto lugar el índice de vivienda y entorno que se relaciona a la calidad de la vivienda, nivel de hacinamiento e inversión en el espacio público cercano para sus residentes. En quinto

puesto salud y medioambiente referido a las condiciones de salud de la población en relación a enfermedades que presentan una mayor correlación con las condiciones ambientales y su medio antrópico. Y en sexto lugar se encuentra el índice de menor ICVU de la comuna relacionado a condiciones laborales que hace referencia a las facilidades de acceso al mercado laboral, ingresos, capacitaciones, desarrollo profesional y protección social de los residentes.

2.2 Temáticas Medioambientales que Afectan a la Comuna de Talagante

En la siguiente imagen se observa la problemática Medioambiental actual de la comuna de Talagante, información recogida durante el grupo focal de Medioambiente y los talleres participativos.

Imagen N°10: Temas Medioambientales Comuna de Talagante



Fuente: Elaboración propia PLADECO 2014-2018

Como hemos mencionado anteriormente los problemas se han mantenido con respecto a lo señalado en PLADECO anterior 2006-2010.

Cabe destacar que la Gobernación de la Provincia de Talagante anunció en marzo de 2014 a través de su página el cierre de la planta de cerdos que contamina la comuna debido a la alta emanación de olores y alta presencia de vectores (moscas) en los alrededores. Esto pasará por diversas etapas hasta su cierre definitivo.

2.2.1 Áreas Verdes Comuna de Talagante

Se consideran áreas verdes en las comunas los espacios públicos que se relacionan con parques, plazas, veredas, bandejones y paseos peatonales. Estos espacios se relacionan con la calidad del espacio público y por lo tanto con un tema estético visual y urbano. Además, desde el punto de vista ecológico ambiental, los espacios verdes se relacionan como corredores biológicos y por el gran aporte que tiene la vegetación a la calidad del aire y a la biodiversidad. Los espacios referidos a parque y plazas se relacionan a una mejor calidad de vida, ya que proveen a sus habitantes, espacios de esparcimiento, diversión y deportes. Por lo tanto la población general percibe que mientras más áreas verdes contengan su entorno, mejor estándar y calidad de vida tienen.

Las áreas verdes son importantes en zonas urbanas de alta densidad, viviendas pequeñas y hacinamiento, ya que las áreas verdes se transforman en la extensión de sus viviendas.

El principal indicador utilizado en Chile para evaluar la disponibilidad de áreas verdes urbanas es la superficie total de áreas verdes dividida por el número de habitantes, teniendo como referencia el valor de 9 metros cuadrados de área verde por habitante propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS). De las 34 comunas del Gran Santiago sólo ocho superan las cifras recomendados por la OMS, siendo las comunas de mayor ingreso las que poseen mayor superficie de áreas verdes por habitante. Vitacura con (56,2 m²/hab) corresponde al municipio con mayor superficie de áreas verdes per cápita, mientras que el promedio más bajo recae sobre la comuna de El Bosque con (1,8 m²/hab).

En términos de superficie, las comunas con menor cantidad de hectáreas de áreas verdes corresponden a Independencia (17,4 ha), San Miguel (21,4 ha), Quinta Normal (25,3 ha), Lo Espejo (30,9 ha) y El Bosque (31,0 ha). Todas tienen una mayor concentración de estratos socioeconómicos bajos, a excepción de San Miguel, que tiene mayor presencia de estratos medios. Por su parte, las comunas con mayor cantidad de superficie destinada para áreas verdes se concentran en el sector nororiente de la capital; Vitacura (458,1 ha), Las Condes (221,8 ha) y La Reina (205,1). No obstante en comunas como

Recoleta (293,1 ha), Maipú (238,6 ha) y Renca (238,3 ha), aunque predominan los grupos socioeconómicos bajos, se destaca el alto valor de superficie de áreas verdes debido a la presencia de los parques más grandes (Parque Metropolitano y Cerros de Renca).

Por su parte, las áreas verdes ya existentes constituyen una fuente de gastos importantes que dificulta su mantenimiento y cuidado, en especial para municipios de menores ingresos donde, en muchos casos, se transforman en una carga imposible de solventar. De acuerdo a La Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, cerca del 60% de las áreas verdes existentes en Región Metropolitana se encuentran abandonadas, o se han vuelto sitios eriazos, baldíos o depósitos de basura.

Durante el año 2014 se anunció la creación de cinco nuevos parques para Santiago; el Parque de la Ciudadanía, en el Estadio Nacional (Ñuñoa), el Parque la Aguada (San Joaquín, San Miguel, Pedro Aguirre Cerda, Santiago y Macul), el Parque Fluvial Renato Poblete (Quinta Normal, Santiago, Renca, Independencia y Cerro Navia), el Parque Juan Pablo II – ex La Cañamera- (Puente Alto) y el Parque La Hondonada, en el sector de Las Viñitas (Cerro Navia), que sumarán un total de 167 hectáreas de áreas verdes a las actuales 2.400 que existen en Santiago. Cuatro de ellos forman parte del programa Legado Bicentenario y se estima que las primeras etapas estarán listas durante el 2014.⁴

Se proyecta que para finales de 2014 la RM construirá 396 há de parques urbanos, eso aumentará en 16% la cantidad de áreas verdes de la RM.

Según el PRC 2013 2013 en su estudio de equipamiento señala que la comuna posee 200.000 m² equivalente a 20 há de áreas verdes mantenidas por la Municipalidad, las que se subdividen de la siguiente manera:

Cuadro N°9: Superficie áreas verdes por tipo comuna de Talagante

Áreas verdes Talagante (Tipología)	m2	m2/hab
Parques	45.245	0,76

⁴ <http://eldesconcierto.cl/areas-verdes-en-santiago-la-otra-desigualdad/>

Plazas	105.938	1,77
Bandejones	8.955	0,15
Estadio Municipal	40.000	0,67
Total	200.138	3,35

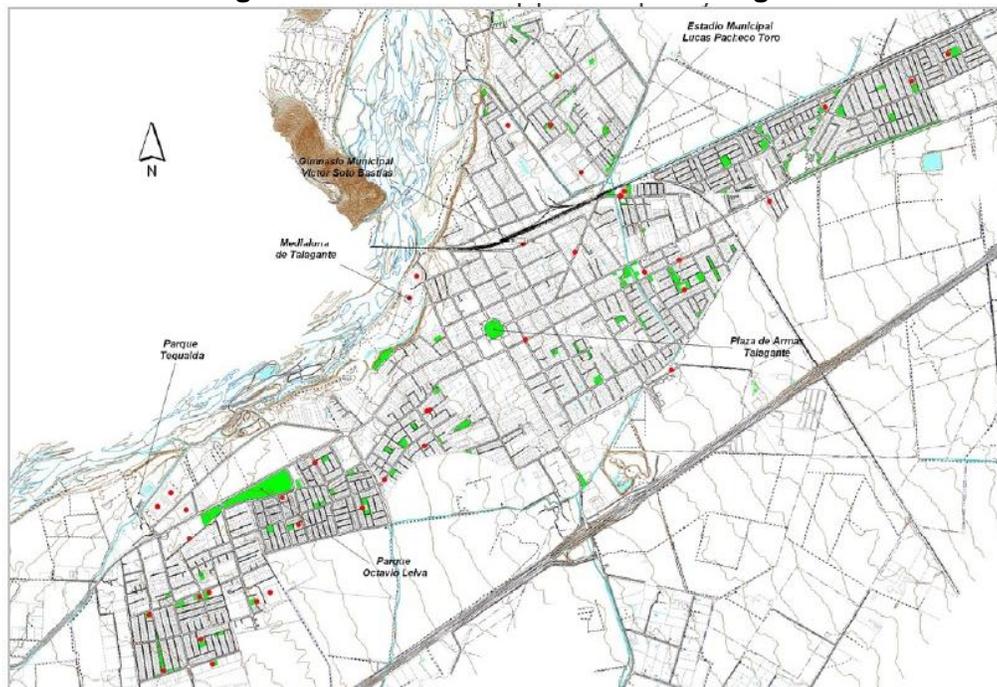
Fuente: PRC 2013 Talagante Informe Equipamiento

Gráfico N°2: Porcentaje de metros cuadrados de áreas verdes repartidos comuna Talagante



Fuente: Elaboración propia CGA para PLADECO

Imagen N°11: Áreas verdes Comuna Talagante



PRC 2013 Talagante Informe Equipamiento

La OMS establece que debiese haber 9m^2 de área verde por habitante, la Comuna de Talagante posee aproximadamente $3,35\text{m}^2$ de área verde por habitante.

También señala que en relación con las áreas verdes dispuestas en la localidad de Lonquén, existe una plaza bien constituida en el centro de la localidad. Sumado a esto existe una pequeña plaza asociada a la Villa José Véliz, que posee juegos infantiles en muy buen estado. También destaca como área verde importante, el Cerro Lonquén, tanto por su valor ambiental-paisajístico, como por su valor recreacional.

Es importante destacar los dos parques urbanos con que cuenta la comuna, ambos en el sector poniente de la zona urbana. Uno de estos es el Parque Tegualda, equipado con canchas de fútbol, una piscina y sitios para la realización de picnic y asados. Por otro lado se encuentra el Parque Octavio Leiva, el cual está en muy buen estado y completamente equipado para las actividades recreativas de la ciudadanía.

Imagen N°12: Parque Octavio Leiva Talagante



Fuente: Google earth+ para CGA

Imagen N°13: Parque Tegalda Talagante

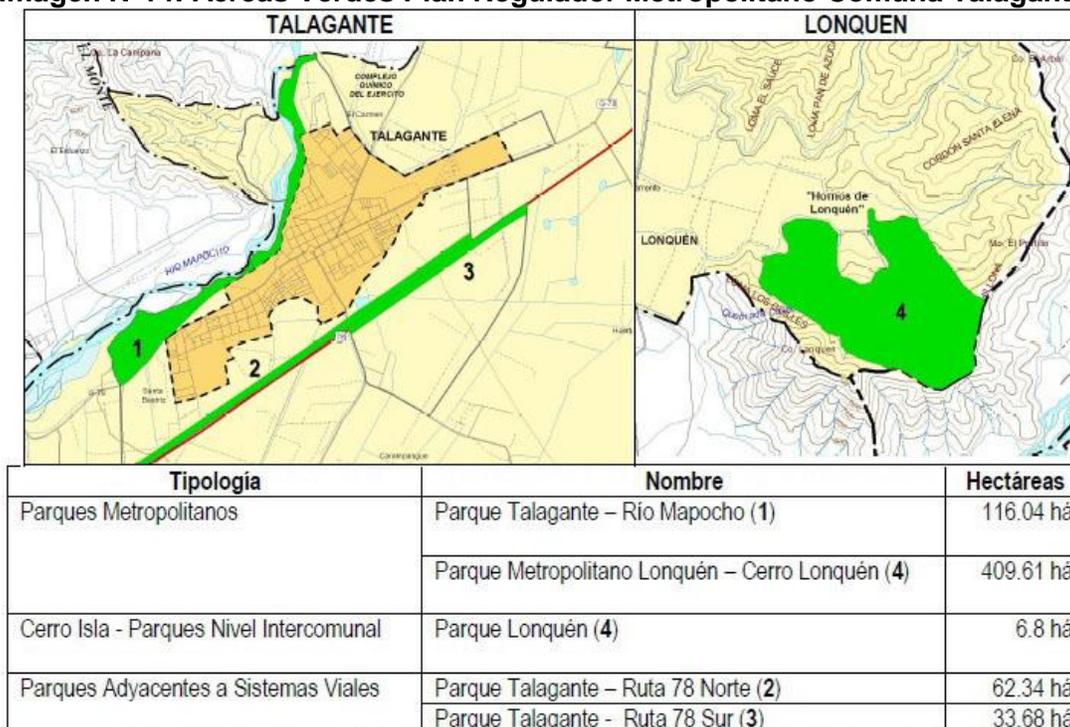


Fuente: Google earth+ para CGA

Junto con las áreas verdes actualmente mantenidas por la Municipalidad, la comuna de Talagante posee áreas destinadas como uso de suelo de áreas verdes de acuerdo con el PRMS (Plan Regulador Metropolitano Santiago). En esta categoría se consideran

Parques Metropolitanos, Parques Intercomunales y Parques adyacentes a sistemas viales.

Imagen N°14: Aéreas Verdes Plan Regulador Metropolitano Comuna Talagante



Fuente: PRC sobre Ordenanza PRMS

Cuadro N°10: Áreas Verdes Mantenidas por Municipalidad de Talagante

Áreas Verdes Sector Poniente		Áreas Verdes Sector Centro		Áreas Verdes Sector Oriente	
Area Verde	m ²	Area Verde	m ²	Area Verde	m ²
Área verde Villa Virginia	1.000	Área verde Villa Las Achiras	1.500	Área Verde Villa Los Ciruelos	3.200
Área verde Villa Hortensia	1.650	Área verde Villa Tocornal	4.100	Área Verde Villa Futuro III	1.600
Área Verde Los Copihues	1.250	Área verde Villa Tocornal sector Cancha	3.300	Área Verde Villa Futuro II	1.430
Área Verde Piedras Preciosas	225	Esmeralda C/ Adrián Soto	800	Villa Ensueño	875
Área Verde Villa Esmeralda 6 y 7	2.784	Área Verde Parque Trebulco	2.108	Villa Cordillera	2.000
Área Verde Ópalo c/ Turmalina	650	Área Verde Niño Jesús	310	Villa Cordillera Chica	970
Área Verde Topacio c/ Chaquira	546	Plaza Arturo Prat	2.996	Bandejón Villa Cordillera	4.600
Área Verde Juan Pablo II	1.152	Área Verde botillería Ovalle	800	Puertas del Sol Grande	1.749
Área Verde Nahuel Villa Esmeralda V	544	Ribera Canal Arturo Prat	1.900	Puertas del Sol Chica	348
Área Verde Puyehue c/ Rupanco	725	Área Verde Juzgado Policía Local	700	Aconcagua c/ Petrohué	752
Parque Octavio Leiva Opazo (3 etapas)	42.700	Área Verde Empleados Particulares	1.800	Bandejón de Puertas del Sol	525
Área Verde Ex Madre Campesina	2.500	Área Verde Villa Unión	2.660	San Martín c/ Volcán Hudson	189
Área Verde Rolando Alarcón	960	Villa El Nogal Norte	522	Av. Rafael Calderón c/ Volcán Hudson	653
Área Verde Clara Solovera	1.606	Villa El Nogal Sur	319	Volcán Hudson (chica)	316
Jardines de Edificio Consistional	978	Plaza Los Héroes de la Concepción	4.000	Volcán Hudson C/ Río Yelcho	352
Plaza de Agua Clara Solovera	978	Plaza de Armas	15.900	Volcán Hudson c/ Povernir	128
Área Verde Tegualda I y II	1.820	Centro Cívico	1.125	Volcán Hudson Área de Juegos	137
Área Verde Tegualda III	725	Jardines de Edificio Consistional	2.600	Bandejón Rafael Calderón	1.030
Área Verde Talacanta	646	Villa Arenas	2.200	Plaza Ojos del Salado	2.090
Bandejón Pablo Neruda	2.800	Los Portones de Don Ignacio	250	Área Verde Chica de Ojos del Salado	630
Total	65.261 m²	Área Verde Biblioteca	4.500	Área Verde Villa La Corvi	2.350
		Área Verde Mirador	4.300	Plaza Manuel Rodríguez	825
		Área Verde COSAM	3.000	Estadio Municipal	40.000
		Plaza de Lonquén (rural)	4.200	Área Verde San Luis	1.200
		Área Verde Villa José Véliz (rural)	388	Área Verde U. de Chile	500
		Total	66.278 m²	Área Verde Lucas Pacheco FF.EE.	150
				Total	68.599 m²

Total: 200.138 m²

Fuente: Información I. Municipalidad de Talagante

Durante la administración actual se ha trabajado en los últimos dos años erradicando los sitios eriazos y convirtiéndolos en áreas verdes, por lo tanto la comuna de Talagante en su parte urbana, si bien no contiene mayores espacios públicos para ejecutar más áreas verdes ha logrado subir el estándar en lo que se refiere al mejoramiento del espacio público.

2.2.2 Manejo de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) Comuna de Talagante

La Municipalidad de Talagante no tiene manejo de RSD de manera separada.

Durante el desarrollo del grupo focal y talleres se hace manifiesto el problema que existe con el manejo de residuos, ya sea por el déficit del servicio en la comuna, así como programas especiales de manejo con otros residuos que no puede llevar el camión recolector.

La comuna de Talagante presenta problema de basurales, microbasurales y escombros generados por sus habitantes. Falta cultura respecto al manejo de los residuos por parte

de sus habitantes. Se requieren campañas e información para que las personas aprendan sobre residuos domiciliarios.

La Municipalidad realizó un estudio sobre la cantidad y tipos de residuos que permitiera realizar las estimaciones correspondientes sobre generación de RSD en la comuna de Talagante.

Para el estudio dividió la zona urbana en 3 sectores y cada sector en 3 subsectores. En la zona rural escogieron un área de muestra.

Se analizaron las muestras de RSD separando los tipos de residuos de la siguiente manera:

Cuadro N°11: Tipos de residuos considerados en estudio de RSD comunal

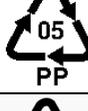
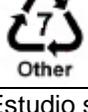
Nº Grupos	Grupos por contenido
1	Latas, aluminio y metal
2	Plásticos
3	Cartón y papel (revistas, papel impreso, papel blanco)
4	Tetra pak
5	Textil
6	Higiene (papel higiénico, pañales, higiene femenina, servilletas, toallas de papel)
7	Vidrio
8	Tierra (cenizas, piedras, cerámicos, colillas etc.)
9	Materia orgánica (restos de comida en general, huesos, ramas, heces de mascotas, etc.)
10	Otros (todos los materiales que no entran en las clasificaciones anteriores)

Fuente: Estudio sobre RSD Municipalidad Talagante

Los plásticos se clasifican de la siguiente manera:

Cuadro N°12: Plásticos según tipología

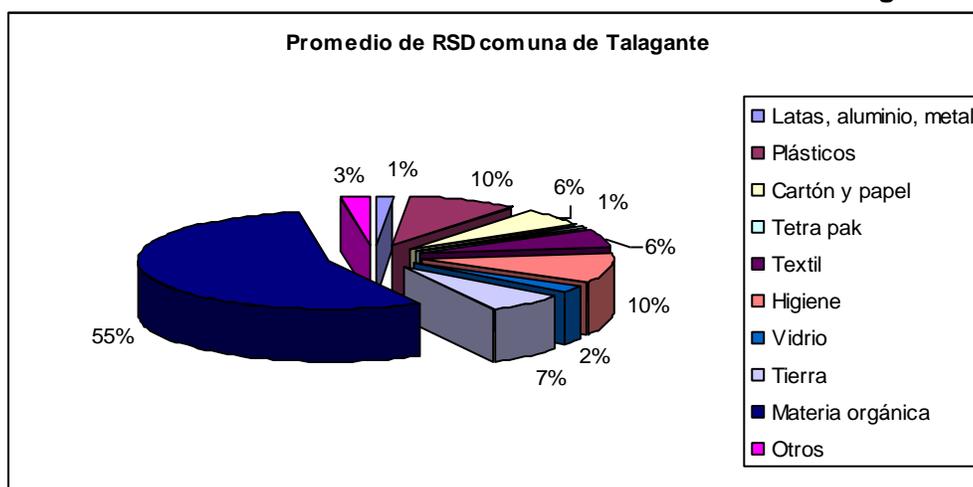
Plástico	Símbolo	Contenido
PET		Envases de bebidas gaseosas, jarabes, aceites comestibles, artículos de farmacia
PEAD/ HDPE		Envases de alimentos, detergentes, artículos para el hogar, juguetes, cascos, rodilleras.

PVC		Marcos de ventanas, tuberías rígidas, tarjetas de créditos, cables aislantes, mangueras.
PEBD/LDPE		Sacos y bolsas plásticas, film para invernaderos, juguetes, vasos, platos, cubiertos.
PP		Tejidos, equipo de laboratorio, componentes automotrices y películas transparentes.
PS		Envases de yogur, cajas de CD, cuchillas de afeitar, recipientes de comidas, envases de alimentos congelados.
Otros		Adhesivos, asas de recipientes, espuma de colchones, enchufes, ensaladeras, etc.

Fuente: Estudio sobre RSD Municipalidad Talagante

Con los datos obtenidos para cada zona (rural y urbana) se determina el porcentaje de RSD que genera la comuna de Talagante que se observan en los siguientes gráficos elaborados en ese informe.

Gráfico N°3: Residuos sólidos domiciliarios comuna de Talagante



Fuente: Estudio sobre RSD Municipalidad Talagante

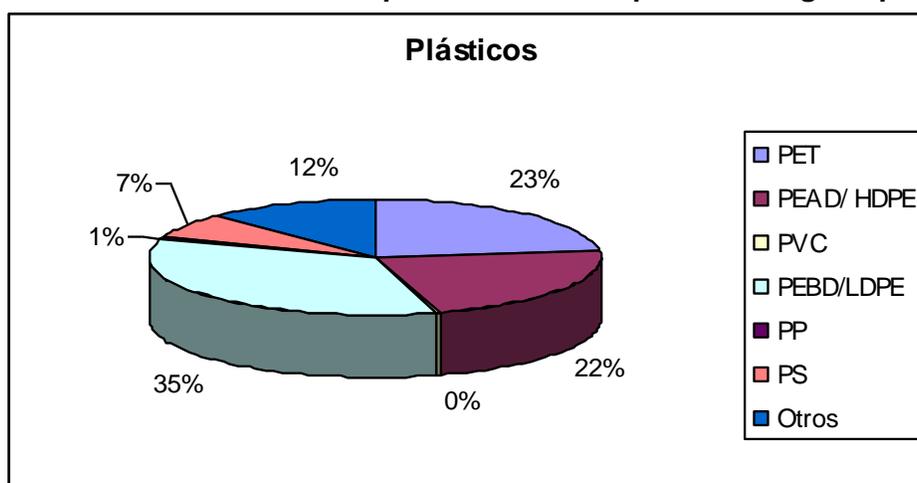
El estudio señala que estos valores varían de los porcentajes obtenidos a nivel nacional, que según datos entregados por el Ministerio del Medio Ambiente los RSD están

compuestos principalmente de materia orgánica (48%), seguidos por plásticos y otros residuos (11%), papeles y cartones (10%), vidrios (7%), voluminosos (7%), metales (3%) y telas (3%). No obstante, siguen una tendencia similar a la composición nacional. El componente de voluminosos no se toma en cuenta, debido a que el municipio cuenta con un sistema diferenciado de recolección para dichos elementos.

La baja presencia de vidrios (2%), tetra pak (1%) y latas, aluminio y metal (1%) en las muestras puede deberse al concepto de reciclaje de la población hacia estos elementos. Además, en distintos sectores de la comuna hay campanas de reciclaje de vidrio. Por su parte, latas, aluminio y metal pueden ser vendidos, por lo que hay un incentivo económico de por medio.

Los plásticos generados corresponden principalmente a PEBD/LDPE (34%) que son en su mayoría bolsas de supermercados. PET (23%), envases de bebidas y jugos principalmente. PEAD/ HDPE (22%), envoltorios de alimentos. El grupo 7, correspondiente a Otros (12%), se encontraron diversos elementos, desde bolsas a envases de alimentos. PS (7%) compuesto esencialmente por envases de yogurt y recipientes de comida. PP (1%) y PVC (0,15%).

Gráfico N°4: Distribución porcentual de los plásticos según tipo



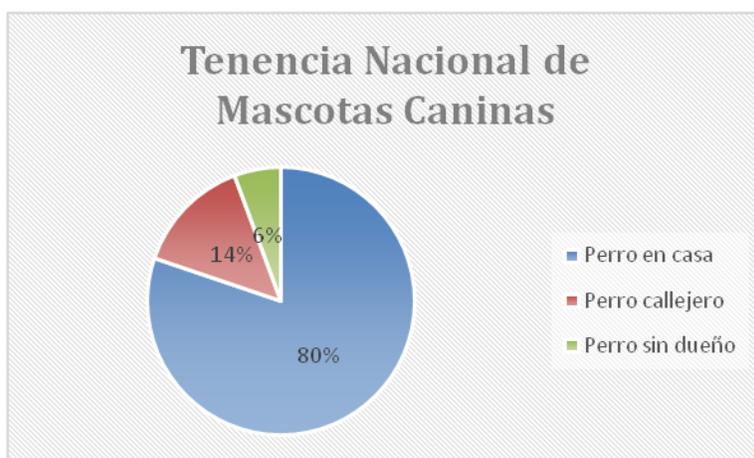
Fuente: Estudio sobre RSD Municipalidad Talagante

2.2.3 Tenencia Responsable de Mascotas Comuna de Talagante

Durante los talleres de participación comunal se manifestó la preocupación por la cantidad de perros que se encuentran especialmente en pasajes y que llegan a formar jaurías las que muchas veces amedrentan a los vecinos. La población reconoce como autocrítica que hace mucha falta la educación en cuanto a tenencia responsable de mascotas, ya que muchos de esos canes tienen propietarios.

Al respecto, a nivel nacional, se implementó un Programa Nacional De Tenencia Responsable De Animales De Compañía (2014-2017) implementado por la Subdere que señala que se estima una población nacional canina de 3.444.475, de los cuales 487.425 corresponderían a perros callejeros que serían perros que tienen dueño, pero andan en la calle y 194.970 corresponderían a perros sin dueño. Los gatos a nivel nacional se estiman una población de 1.127.379.

Gráfico N°5: Tenencia Nacional de Mascotas Caninas 2012



Fuente: Elaboración propia en base a datos Subdere. Actualizados a Censo 2012 sobre paper "Aspectos demográficos de la población de perros y gatos en la ciudad de Santiago, Chile" año 2003.

Por lo tanto hay una estimación de una población canina de un 20% que anda sueltos por las calles lo que se ha transformado en tema nacional debido a los comportamientos a veces agresivos y enfermedades que pueden transmitir a la población.

Contrario a lo que podría pensarse, la mayor parte de los perros que circulan sin supervisión en la vía pública tiene dueño. En efecto, se calcula que en Santiago un 63%

de los perros que deambulan por la calle son animales con dueño que son liberados durante el día por sus propietarios. En Santiago más del 40% de los dueños reconoció que sus mascotas están parte o todo el día en la calle.

Sólo un 26% de los animales callejeros corresponderían a perros abandonados sin dueño. La fracción restante clasifica como perros “de vecindario”, es decir, sin dueño que se reconozca responsable de ellos, pero que son alimentados y protegidos por habitantes de una calle o Pasaje.

Los perros abandonados tienen poca influencia en el crecimiento de la población canina debido a que su precario estado de salud les dificulta reproducirse. Por esa misma razón, estos animales tienen una esperanza de vida relativamente baja y no suelen atacar a la población producto de su debilidad. El problema radica, en cambio, en los llamados “perros callejeros” y “de vecindario”, animales con dueño o alimentados por un grupo de personas, pero donde nadie se hace responsable durante la mayor parte del día, permitiéndoseles deambular sin supervisión por las calles de la ciudad. La mayoría de estos animales no están esterilizados, por lo que son los principales causantes del crecimiento poblacional canino, lo que incrementa el número de perros y cachorros abandonados. (Fuente: Libertad y Desarrollo Nº 1.109 10 de mayo de 2013 ISSN 0717-1528)

Se considera en el Programa Nacional De Tenencia Responsable De Animales De Compañía lo siguiente⁵:

- Plan Nacional de Esterilización para 650.000 perros y gatos a través de las Municipalidades.
- Cobertura pública gratuita de prestaciones veterinarias: esterilización, registro, vacunaciones, desparasitaciones.
- Estandarización y capacitación en protocolos quirúrgicos veterinarios desde la oferta pública.
- Educación en tenencia responsable de mascotas

⁵ Fuente: Munitel.cl

- Transferencia de capacidades a gobiernos locales, y organizaciones ciudadanas.
- Sobre los perros callejeros se instalará un chip. Se propuso que el chip tenga información con el nombre, dirección del propietario, el historial del animal y las vacunas que recibió.

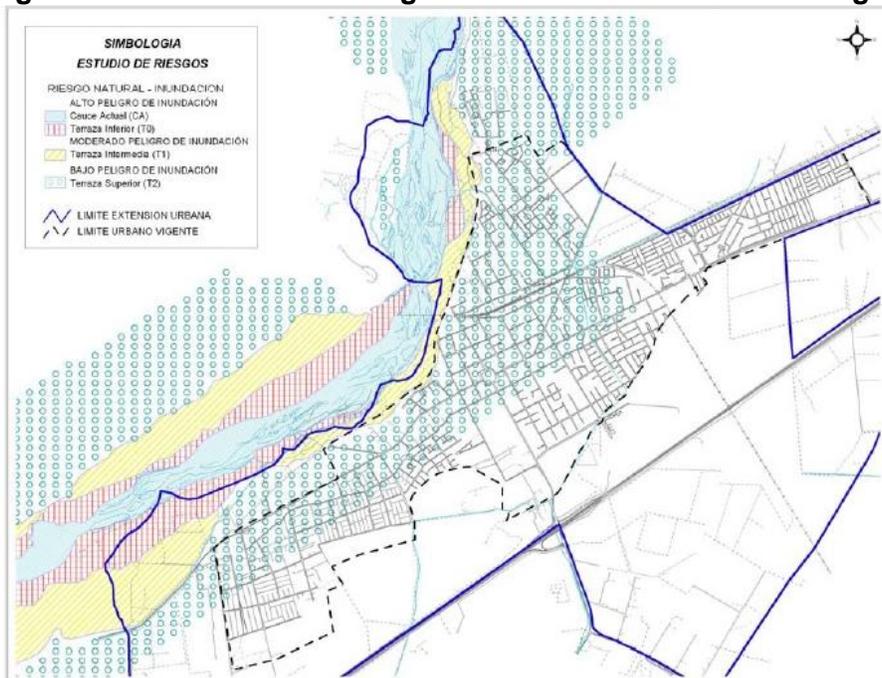
En cuanto a la Municipalidad de Talagante, ésta tiene un programa que depende de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato y su función es realizar el control de plagas, en especial de garrapatas en perros abandonados, además de realizar tratamientos de pelo para sarna y tiña.

Aunque existe un programa de esterilización los recursos son insuficientes y hay una alta lista de espera para las operaciones.

2.2.4 Zonas de Inundación Comuna de Talagante

Al encontrarse la comuna de Talagante contigua a la ribera del río Mapocho, existe una zona de riesgo e inundaciones por crecidas del río, lo que obviamente es una barrera geográfica que no permite el crecimiento de la comuna hacia la zona norte y riberas del río.

Imagen N°15: Zonificación Riesgo Inundación Localidad de Talagante

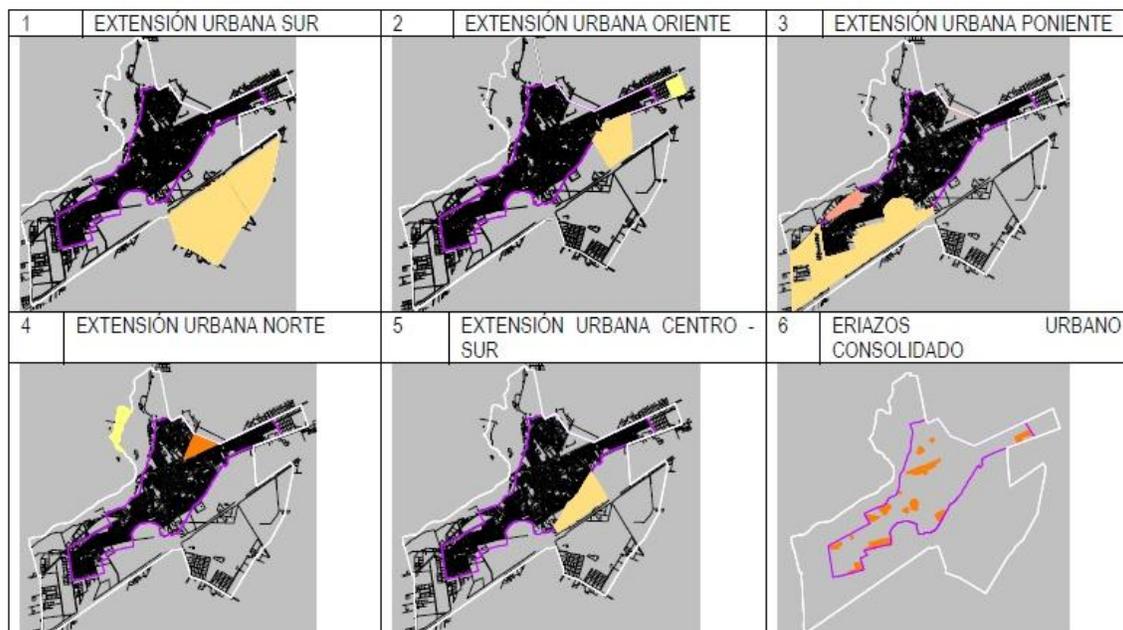


Fuente: PRC Talagante 2012

2.2.5 Densificación Áreas Residenciales PRC 2012

La densificación y aumento de la masa poblacional en la comuna de Talagante, si bien esto pretende suplir la falta de viviendas, en un futuro debe saber absorber el impacto de carga poblacional extra que puede conllevar y resolver los temas de impacto vial, carga de servicios sanitarios, etc. que conlleva el aumento de habitantes en una zona. La densificación de la comuna de Talagante del Plan Regulador se puede apreciar en la siguiente imagen.

Imagen N°16: Áreas Propuestas por PRC2012 Expansión Urbana Talagante



Fuente: PRC2012 Talagante

En el siguiente cuadro resumen presentado en el PRC Talagante 2012 se puede apreciar los proyectos existentes más relevantes, que implica tres áreas del desarrollo urbano comunal: Vialidad, áreas verdes y Proyectos Inmobiliarios para la Comuna de Talagante.

Cuadro N°13: Resumen Proyectos Relevantes PRC2012 Talagante

<p>Vialidad Se identifican dos iniciativas:</p> <p>Municipal: propone una vía de circunvalación alrededor del perímetro urbano de la localidad de Talagante. Actualmente se encuentra desarrollada en un 3%.</p> <p>PRMS: propone una vía troncal, paralela a la Autopista del Sol. Esta vía coincide, en un tramo, con la circunvalación propuesta por la municipalidad.</p>	
<p>Áreas Verdes PRMS</p> <p>Parque Río Mapocho: 137,81 Has. Parque propuesto en la ribera del río.</p> <p>Autopista del Sol: 62,34 Has. Área de protección de infraestructura.</p>	
<p>Proyectos Inmobiliarios</p> <p>1) Santa Bernardita: Serviu. 300 viv. (1) 2) Valle del Encanto: Invica. 869 viv. (2) 3) Carlos Droguett: Conavicoop. 864 viv. (3)</p>	

Fuente: PRCTalagante2012

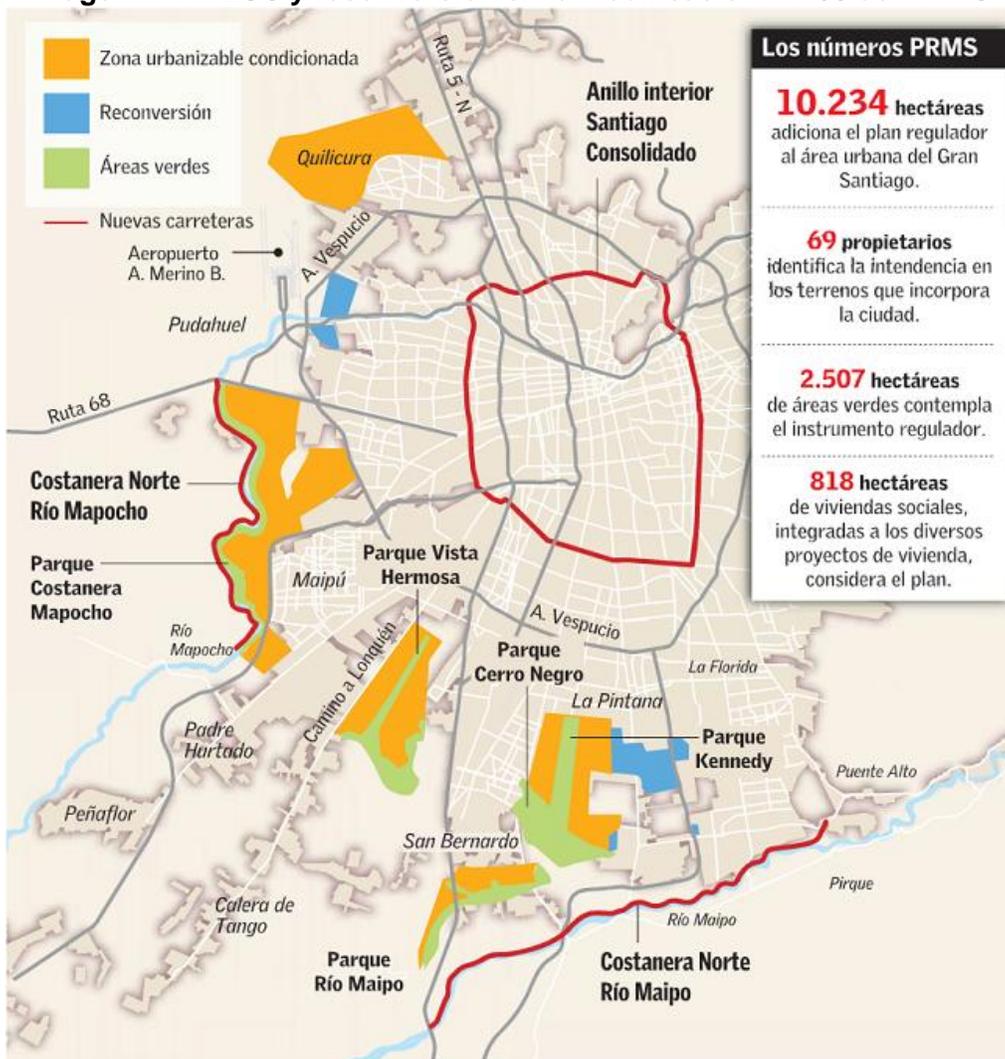
A esto se suma El PRMS100 aprobado el año 2014, que lleva su nombre por ser la modificación n°100 del Plan. Comenzado el año 2006 ha debido sortear una serie de observaciones y objeciones lo que hizo retardar su aprobación la que se realizó después de 8 años desde que empezó a proyectarse.

En color celeste se aprecia las Zonas de Reconversión de zonas industriales a zonas mixtas urbanizables. En color naranja las Zonas de extensión urbana. En verde las Zonas de áreas verdes proyectadas como parques.

La comuna de Talagante deberá prepararse ante el nuevo escenario que se proyecta a futuro, ya que aumentará la densidad poblacional en sectores de la zona poniente de

Santiago y por lo tanto podrá afectar en el tema de los flujos y transportes ya que muchos habitantes de la comuna se desplazan diariamente a sus alrededores por trabajo.

Imagen N°17: ZUC y reconversión en la Modificación N°100 del PRMS



Fuente: <http://www.urbanoproyectos.com/> + esquema Talagante por CGA para PLADECO

III. RESULTADOS PARTICIPATIVOS

¿Cuáles son nuestras principales necesidades?

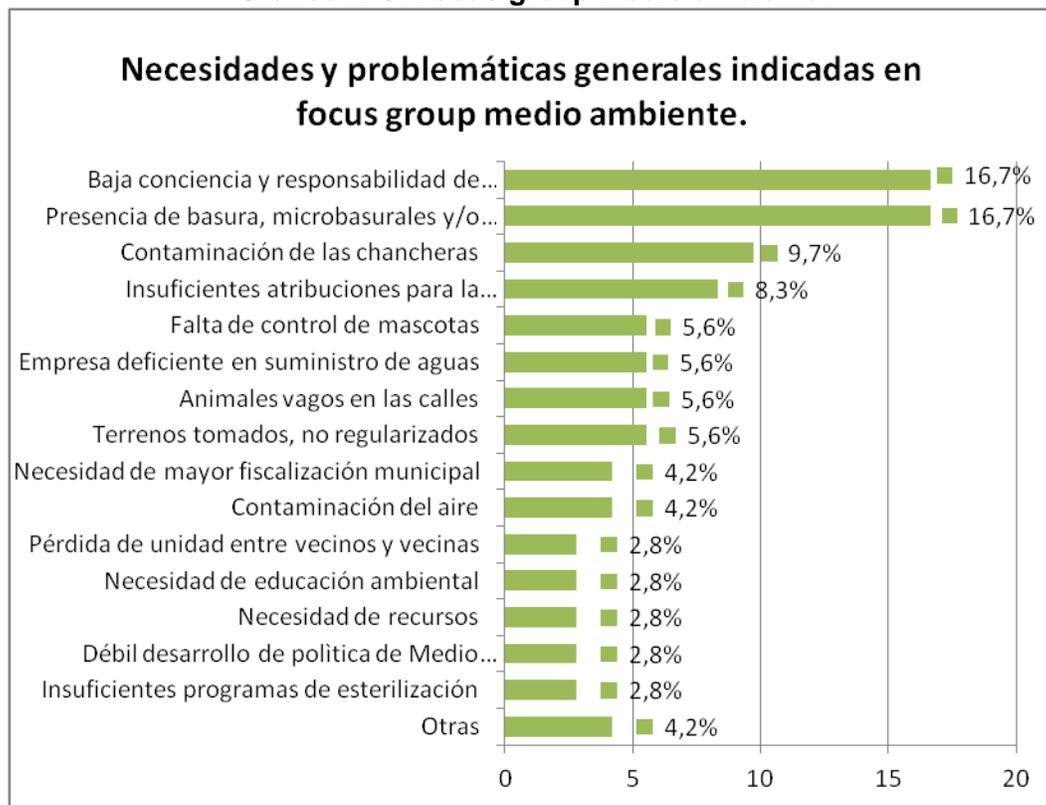
3.1 Resultados Generales Sistematizados

Según la encuesta realizada para el PLADECO los tres problemas ambientales más importantes de la comuna son:

- 1° Basurales clandestinos
- 2° Animales vagos en las calles
- 3° Contaminación del aire

En cuanto a las problemáticas surgidas del *focus group* de medio ambiente, en el siguiente gráfico se muestran, en orden de magnitud, aquellas situaciones que más afectan a los vecinos participantes:

Gráfico N°6: Focus group medio ambiente.



Fuente: Focus Group medio ambiente CGA para PLADECO

Las problemáticas más frecuentes surgidas del trabajo con los vecinos fueron la baja conciencia y responsabilidad ambiental con un 16,7% y la presencia de basurales y microbasurales con otro 16,7%. Esta última situación coincide plenamente con el ranking de los tres problemas ambientales principales detectados por la encuesta realizada a la población.

Otros problemas mencionados por los participantes del focus group de medio ambiente se relacionan con la gestión municipal, en especial la fiscalización y políticas y programas municipales que aborden las diversas aristas de los temas medioambientales: esterilización de mascotas, educación ambiental, atribuciones y recursos de fiscalización.

Gráfico N°7: Participación de la población en organizaciones medioambientales de la comuna por sector encuestado.



Fuente: Elaboración Propia, en base a la Encuesta Comunal CGA, para PLADECO.

A partir del gráfico anterior se puede destacar la bajísima participación de la ciudadanía en organizaciones de carácter ambiental en todos los sectores encuestados, situación que llega a un 0% de participación en el sector 3. En conjunto, la participación de la

comunidad promedia apenas un 3,9%, siendo el sector 4 donde se concentra la mayor cantidad de personas que participan de alguna organización medioambiental.

Las razones de esta baja participación se deben, recogiendo y cotejando la información de los *focus group* y talleres, a una baja conciencia medioambiental de los vecinos y una débil política ambiental comunal.

3.2 Principales Problemáticas

Con el objetivo hacer de una fácil lectura por parte de los vecinos, se decidió, dar una estructura clara y ordenada a los árboles de problemas, siguiendo lineamientos específicos e incorporando aristas importantes a la hora de elaborar los futuros proyectos que componen el Plan de Desarrollo Comunal.

Para elaborar los árboles de problemas se utilizaron los resultados sistematizados de todas las actividades participativas realizadas por la consultora, se identificaron necesidades críticas que existen en la comuna, por unidad vecinal y macro sector.

De esta forma, lo árboles se estructuran de acuerdo a las causalidades y efectos tanto internos del municipio como externos a éste.

Las internas, hacen referencia principalmente a:

- Gestión
- Recurso Humano
- Infraestructura

Y las externas hacen referencia principalmente a:

- Gobierno
- Comunidad
- Sector privado o empresarial.

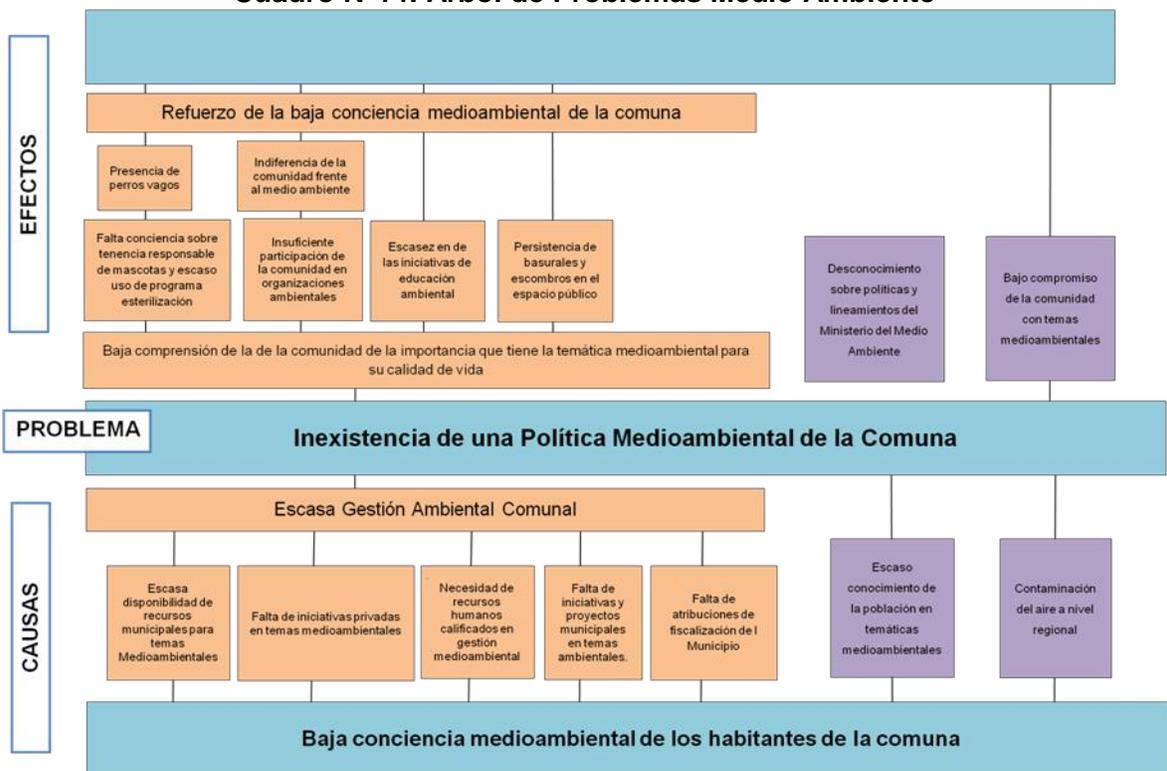
Las cuales se encuentran diferenciadas con distintos colores. Cabe señalar que, si bien se generaron acuerdos para tomar en cuenta estas dimensiones, no todos los árboles cuentan con las 5 aristas, ya que no todas eran pertinentes en las áreas trabajadas.

La información acerca de problemas, necesidades e intereses que la comunidad de Talagante posee frente al tema medioambiental se encuentra graficada en el presente

árbol de problemas. Para su comprensión, es necesario explicitar que en él se representan dos grandes factores que inciden en el área analizada. El primero se refiere a la gestión interna del municipio (color rosa), mientras que el segundo versa sobre la incidencia de otros actores de la comunidad sobre el problema enunciado (color celeste).

En ambos casos la lectura y análisis del diagrama es vertical, enunciando el problema central, para luego presentar la causa base e ir desagregando las diversas causas asociadas. Se continuará con la identificación de los diversos efectos que derivan de ella, los cuales en su conjunto, generan un efecto central. La lectura vertical de causas y efectos nos llevará a una comprensión acabada del problema central.

Cuadro N°14: Árbol de Problemas Medio Ambiente



IV. VISIÓN COMUNAL

4.1 VISIÓN

4.1.1 Antecedentes:

La visión comunal representa los sueños y anhelos que poseen los actores que dan vida a la comuna de Talagante (comunidad, funcionarios municipales, alcalde, concejales, entre otros), esta visión se ha construido a través de la realización de una serie de trabajos participativos, aplicando distintas metodologías, entre las que se cuentan entrevistas, grupos focales, encuesta, cabildos territoriales y talleres con funcionarios municipales. Entre los principales resultados obtenidos de este trabajo cuando se les consultó a las personas como les gustaría que fuera la Comuna de Talagante en el futuro, se sintetiza en las siguientes nubes de palabras:

Imagen N°18: Sueños Focus Group Concejales, Talagante 2015



Fuente: Elaboración Propia, Equipo Consultor PLADECO Talagante 2014-2018

Los principales anhelos que tienen los Concejales dicen relación con una **mejor conectividad, una comuna que no pierda su identidad, más infraestructura recreativa y con mayores fuentes laborales**, entre otros.

Imagen N°19: Sueños Focus Group Directores Talagante 2015



Fuente: Elaboración Propia, Equipo Consultor PLADECO Talagante 2014-2018

Los principales anhelos expresados por directores y directoras dicen relación con **mejor transporte; mejor conectividad; una comuna sustentable** y con **gente que pueda educarse y desarrollarse**, entre otros.

Imagen N°20: Sueños Grupos Focales Temáticos, Talagante 2015



Fuente: Elaboración Propia, Equipo Consultor PLADECO Talagante 2014-2018

Los principales anhelos que tiene la comunidad dice relación con una comuna descongestionada, con *mejores calles*, *mejor transporte*, *sin malos olores*, con *mayores fuentes laborales*, con *una atención en salud personalizada y expedita*, *una comunidad que participa*, entre otros.

Imagen N°21: Sueños Cabildos Territoriales, Talagante 2015



Fuente: Elaboración Propia, Equipo Consultor PLADECO Talagante 2014-2018

Los principales anhelos que tiene la comunidad dice relación con **más seguridad**, con **más áreas verdes**, **mejor infraestructura vial**, con **mejor dotación policial** y con **mejor locomoción**, entre otros.

Imagen N°22: Sueños Funcionarios Municipales, Talagante 2015



Fuente: Elaboración Propia, Equipo Consultor PLADECO Talagante 2014-2018

Los principales anhelos expresados por funcionarios y funcionarias dicen relación con una **comuna con identidad**, con **calles descongestionada**, **mejor infraestructura ciudadana**, con **más áreas verdes** y con **más fiscalización**, entre otros.

Ser una comuna limpia, con áreas verdes y una infraestructura pública de alta calidad, siempre en la búsqueda del desarrollo sustentable. Altamente participativa, orientada al desarrollo y cercana a las personas.

V. POLÍTICA DE MEDIOAMBIENTE

5.1 CONFORMACIÓN DE POLÍTICAS COMUNALES

5.1.1 Metodología para la elaboración de las políticas

Para elaborar este informe, fue necesario en una primera etapa realizar un diagnóstico comunal, el cual nos entregó información vital para la confección de las políticas.

Dentro del diagnóstico se establecieron una serie de árboles de problemas de las distintas temáticas tratadas y analizadas, basados en la metodología CEPAL, en torno a estos resultados, se establecieron una serie de políticas y dentro de cada una de estos planes, programas y proyectos.

Las políticas comunales han sido conformadas a través de un proceso, que ha buscado integrar todas las instancias de desarrollo de gestión que el municipio posee.

5.2 POLITICA DE MEDIO AMBIENTE

5.2.1 Introducción:

Para el desarrollo de los lineamientos políticos en temas de Medio Ambiente para la comuna de Talagante se hace necesario tener claras las corresponsabilidades de la comunidad y el Municipio, es decir, que las responsabilidades son compartidas. Por lo tanto, y considerando el árbol de problemas medioambientales elaborado para este PLADECO, se debe visualizar un escenario donde se detecten responsables tanto de la comunidad como del Municipio en estos temas y se pida el compromiso de ambas partes para conseguir soluciones realistas.

Se ha identificado como problema central la: “Existencia de diversos factores contaminantes en la comuna” en el tema de Medio Ambiente. Al analizar la información se ha definido que la causa que se encuentra a la base es la “Baja conciencia medioambiental de los habitantes de la comuna.”

En relación con las causas atribuidas a la gestión municipal está la situación que implica “Escasa disponibilidad de recursos municipales para temas medioambientales” además de la “Falta de atribuciones de fiscalización y sanción del municipio”, la “Necesidad de recursos humanos calificados en gestión medioambiental”, la “Falta de iniciativas y proyectos municipales en temas ambientales (por ejemplo certificación ambiental de escuelas)” y la “Falta de promoción de iniciativas privadas en temas medioambientales”. Todos estos elementos se conjugan en la “No aplicación de una Política Ambiental en la Comuna”.

Las dificultades en la gestión de recursos obstaculiza la ejecución de acciones tanto a nivel preventivo, promocional y paliativo. A partir de ello, uno de los efectos principales se enuncia como la “Baja corresponsabilidad de la comunidad respecto del cuidado del medio ambiente”, lo que deriva en la “Falta de conciencia sobre tenencia responsable de mascotas”, la “Insuficiente participación de la comunidad en organizaciones ambientales”

y la “Escasez de iniciativas de educación ambiental”. A esto se suma, en la práctica, la “Persistencia de basurales y escombros en el espacio público”, la “Presencia de perros vagos”, y la “Indiferencia de la comunidad frente al medio ambiente”, así como la “Escasez de iniciativas de educación ambiental escolar”. Todo esto termina en la “Perpetuación de la baja conciencia medioambiental de la comuna”.

El otro gran factor que incide en la causa base, son los actores de la comunidad externos al municipio, como por ejemplo otros organismos del Estado (Ministerios, Servicios, etc), quienes son responsables del “Escaso conocimiento de la población en temáticas medioambientales” y la “Contaminación del aire a nivel regional” sobre todo teniendo en cuenta que Talagante forma parte del área regulada por el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana. Las causas descritas desembocan, como efecto, en un “Desconocimiento sobre políticas y lineamientos del Ministerio de Medio Ambiente”, un “Bajo compromiso de la comunidad con temas medioambientales”, la “Persistencia de planteles de cerdos en el área rural”, y con ello la “Persistencia de malos olores”.

Finalmente se produce lo que se considera la “Disminución de la calidad de vida por deterioro del medio ambiente en la comuna”. Este viene a ser el efecto global de todas las problemáticas analizadas y esquematizadas en el árbol de problemas presentado.

Sin una Política Medioambiental adecuada a la realidad de la comuna seguirá persistiendo en el tiempo la contaminación y los problemas medioambientales indicados, como la persistencia de basurales y escombros, falta de conciencia sobre tenencia responsable de perros vagos, etc.

5.3.2 Objetivos Estratégicos:

a) Objetivo general:

Establecer una política de desarrollo que permita mejorar la conciencia sobre el medioambiente y fomente el compromiso de la comunidad en la mejora del entorno medioambiental de la comuna.

b) Objetivos específicos:

La estrategia apunta a los siguientes objetivos:

- ✓ Crear una Política de Desarrollo Ambiental que de los lineamientos para las iniciativas municipales respecto a temas Medioambientales.
- ✓ Refuerzo y ampliación del área de medioambiente municipal de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato.
- ✓ Lograr generar conciencia de las personas a través de la educación ambiental ciudadana, en especial en la educación escolar.
- ✓ Fomentar el reciclaje a nivel comunal en línea con la próxima aprobación de la “Ley de Responsabilidad Extendida del Productor y de Fomento al Reciclaje”.
- ✓ Elaboración de una Ordenanza Municipal de Medio Ambiente que permita fijar las normas dentro de las cuales la comuna actuará frente a las distintas temáticas ambientales, permitiéndole establecer los alcances de la fiscalización y las sanciones.

5.2.3 Lineamientos Estratégicos de Acción:

Los lineamientos de acción estratégicas se deben enfocar en:

a) Educación Ambiental Ciudadana:

Este lineamiento de acción estratégica apunta a educar a la población en los diversos temas medioambientales para lograr generar responsabilidad y autogestión de iniciativas ciudadanas para resolver, reparar y comprender los diferentes procesos relacionados a la temática medioambiental. Se debe hacer especial énfasis en iniciar las acciones con la Certificación Ambiental de Escuelas y la Certificación Ambiental Municipal.

b) Gestión de residuos sólidos y reciclaje comunal:

El lineamiento de acción estratégica en cuanto a la gestión de residuos sólidos y reciclaje comunal se orienta a perfilar y generar las acciones que incorporen principalmente la corresponsabilidad y la participación comunitaria en esta tarea mediante campañas de sensibilización y educación en el manejo de residuos. Este lineamiento está directamente relacionado con la próxima promulgación de la nueva “Ley de Fomento al Reciclaje” que promueve el reciclaje a nivel nacional. Se incluye aquí la ampliación de la cantidad de puntos limpios a más sectores de la comuna.

c) Tenencia responsable de mascotas:

El lineamiento de acción estratégica en cuanto a la tenencia responsable de mascotas está directamente relacionado con la educación ambiental ciudadana para promover campañas de cuidado y mantenimiento responsable de las mascotas por parte de los vecinos a partir de programas convenidos por el Municipio y campañas de concientización, así como la creación y aplicación de normas dentro de una Ordenanza de Medio Ambiente, que genere a futuro el control adecuado de perros vagos y sanciones a la tenencia irresponsable de mascotas por parte de la comunidad. Dentro de este lineamiento de acción es importante incluir el funcionamiento efectivo del programa Talamascotas.

5.2.4 Planes, Programas y Proyectos:

Para el logro de los objetivos y lineamientos estratégicos, se vuelve necesario ejecutar planes, programas y proyectos viables de concretar a un corto y mediano plazo, como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro N°15: Planes, Programas y Proyectos 2014-2018 Política de Medio Ambiente

a) Lineamiento estratégico: Educación Ambiental Ciudadana	
Planes, Programas y Proyectos	Objetivo
1. Creación de una Unidad de Proyectos Ambientales dentro de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato	Encargada de postulaciones a proyectos ambientales como SCAM, SNCAE, gestión de proyectos de reciclaje, proyectos de descontaminación, etc.
2. Creación de una Unidad de Educación Ambiental Ciudadana y Comunicaciones Ambientales dentro de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato	Orientado a jardines infantiles, colegios, juntas de vecinos y vecinos en general de la comuna, a cargo del fortalecimiento de la cultura ambiental ciudadana y la autorresponsabilidad, además debe promover las iniciativas de la Unidad de Proyectos Ambientales. Debe tener un espacio exclusivo en la web municipal que permita a la comunidad tener conocimiento de estas instancias y participación activa en las temáticas mencionadas.
3. Inicio de postulación a Programa SCAM (Sistema de Certificación Ambiental Municipal)	Si bien este es un programa de la Secretaría Regional del Medioambiente, éste promueve la integración del factor ambiental al quehacer comunal y eleva el estatus de la Municipalidad de Talagante en temas medioambientales. Permite posteriormente postular a programas

	como Barrio Sustentable del MMA o Fondos de Protección Ambiental (FPA).
4. Inicio de postulación al Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE).	El Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE) es un programa coordinado por el Ministerio del Medioambiente (MMA), el Ministerio de Educación (MINEDUC), la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y la Organización de Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO). Tiene como propósito fomentar la incorporación de variables ambientales en los establecimientos educacionales en tres ámbitos: pedagógico, en la gestión de la escuela y en la relación de la comunidad educativa con el entorno.
5. Programa Comunicacional de Educación Ambiental Ciudadana	A través de distintas plataformas comunicacionales de la Municipalidad, crear un espacio de información y transparencia de las gestiones y actualizaciones de las iniciativas y gestiones de la Dirección de Medioambiente, Aseo y Ornato (o la Unidad de Educación Ambiental Ciudadana y Comunicaciones Ambientales) promoviendo la participación y corresponsabilidad vecinal.
6. Proyecto de capacitación a dirigentes sociales de la comuna.	Capacitar a los dirigentes sociales mediante convenios con el MMA para que tengan un rol activo entre comunidad y Municipalidad acerca de los temas Medioambientales comunales

7. Ordenanza Municipal de Medio Ambiente	Instrumento que permite fijar las normas dentro de las cuales la comuna actuará frente a las problemáticas ambientales, estableciendo los alcances de la fiscalización y las sanciones
b) Lineamiento estratégico: Gestión de residuos sólidos y reciclaje comunal	
Planes, Programas y Proyectos	Objetivo
1. Creación de una Unidad de Proyectos Ambientales dentro de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato.	Encargada de postulaciones a proyectos ambientales como SCAM, gestión de nuevos proyectos de reciclaje, descontaminación, etc.
2. Programa de control y erradicación de basurales	Promover y gestionar entre ambas partes, Municipalidad y comunidad la manera adecuada de poder erradicar los basurales.
3. Programa de Reciclaje Escolar	Este programa consiste en la entrega de contenedores a los establecimientos educacionales de la comuna, para realizar una recolección diferenciada de los residuos.
4. Ampliación de Programa Puntos Limpios	Existe un punto integral en donde se recicla papel, cartón, latas, vidrio y bolsas. Se propone la ampliación de la red de puntos limpios a otros sectores de la comuna.
5. Programa Recuperación de Podas.	Programa que recupera ramas y hojas provenientes de las podas realizadas en la comuna, estas son trituradas y transformadas en chip con una máquina chipeadora para luego ser utilizadas en procesos de compostaje (que se pueden incluir en el Punto Verde, programa de Autoconsumo o para enriquecer el suelo en las áreas verdes en mantención municipal)

c) Lineamiento estratégico: Tenencia responsable de mascotas	
Planes, Programas y Proyectos	Objetivo
1. Programa de esterilización de mascotas a través de reformulación y efectivo funcionamiento del Talamascotas.	Consistiría en cirugías de esterilización a un bajo costo, en operativos y charlas en terreno de tenencia responsable de mascotas.
2. Programa Tenencia Responsable de Mascotas	Realización de campañas de tenencia responsable y cuidado de las mascotas, controlando la cantidad de mascotas por familia y llevando un registro de las mascotas ya sea por plataforma web o por censo de mascotas. Crear y aplicar normas para la tenencia responsable.
3. Ordenanza Municipal de Medio Ambiente	Instrumento que permite fijar las normas dentro de las cuales la comuna actuará frente a las problemáticas ambientales, estableciendo los alcances de la fiscalización y las sanciones.

5.2.5 Indicadores de Gestión para Lineamientos Estratégicos

a) Definición de los Indicadores de Gestión.

La presente propuesta metodológica para el seguimiento de la presente política, integra la priorización de problemáticas realizada por la comuna de Talagante, desarrollada en el marco de las actividades participativas para la elaboración del PLADECO 2014 - 2019, definidas por medio de la metodología de árboles de problemas en materia de temas de Medio Ambiente y las fuentes de información secundaria respecto al estado, necesidades y problemáticas del Medio Ambiente en la comuna. Los elementos provenientes de ambas fuentes, han sido operacionalizados como indicadores de gestión y ordenados en una matriz de marco lógico⁶ a fin de hacer más clara la metodología de seguimiento propuesta.

En métodos de producción de indicadores, la metodología de marco lógico orienta que los procedimientos, indicadores, métodos de verificación y metas de cada lineamiento estratégico señalado sean elaborados en conjunto con las unidades responsables de la puesta en práctica y ejecución de cada lineamiento en particular, por tanto, desde el punto de vista programático, la presente estrategia de seguimiento mediante indicadores de gestión, debe ser consensuada, validada y acordada, entre las direcciones de cada unidad o área municipal responsable, y los funcionarios y funcionarias responsables de cada proceso evaluado. Ello con la finalidad de gestionar el mejoramiento de los indicadores asociados al lineamiento estratégico a que cada programa y proyecto específico pertenece.

De esta forma, la propuesta metodológica de evaluación de la política de Medio Ambiente aporta un punto de partida provisorio, perfectible y modificable, cuya finalidad es orientar el proceso de discusión de sus procedimientos a fin de alcanzar un grado

⁶ Ortegón, E.; Pacheco, J.; Prieto, A.: (2005) Metodología de Marco Lógico, ILPES - CEPAL, Santiago.

óptimo en su definición final. En este sentido, un supuesto muy importante para la aplicación de esta herramienta es que los programas asociados a cada lineamiento sigan siendo desarrollados como parte de la política municipal. De no ser así, o de variar las condiciones en el desarrollo de estos programas, es recomendable que la unidad responsable de la implementación del PLADECO tome las medidas correspondientes para la actualización del presente instrumento de evaluación.

La presente propuesta de seguimiento se basa, en general, en la medición del nivel de avance alcanzado en cada lineamiento estratégico, respecto de la línea base definida en relación al año 2015, así como a las metas planteadas por cada dirección.

Por su parte, los lineamientos estratégicos, en general, gravitan en torno a tres tipos de estrategias que pueden ser resumidas en la forma siguiente:

- Movilización, educación y empoderamiento de la comunidad en materias de Medio Ambiente.
- Estrategias de mejora en Gestión Medio ambiental entre el municipio y la comunidad.
- Organización de los recursos humanos y materiales del municipio en pro del cumplimiento de metas de gestión correspondientes a la Gestión Medio Ambiental.

De esta forma, los indicadores propuestos apuntan a caracterizar el estado o condición de tales estrategias en un momento específico, a fin de indicar el grado y la forma en que la gestión municipal ha sido capaz de incidir en dicho estado o condición en un período de tiempo determinado. La metodología indica, por tanto, la eficiencia, la eficacia y la efectividad de la política municipal⁷, definiendo como eficacia la relación entre productos esperados y resultados de los distintos proyectos, y que ha sido operacionalizada en los

⁷ Killian Z. (2004) Planificación y Control de la Producción Pública, Lito Formas.

indicadores operativos de cada lineamiento; por efectividad, el impacto observado a partir de los proyectos ejecutados para superar las problemáticas focalizadas; y por eficiencia el cociente entre los resultados y los recursos de un proceso o ciclo de implementación estratégico, elemento que hemos operacionalizado en el Indicador de Gestión de cada lineamiento.

Los lineamientos estratégicos indicados en el apartado precedente pueden ser evaluados en función del nivel de logros alcanzado mediante la siguiente estructura de indicadores de gestión:

Cuadro N°16: Lineamientos estratégicos Política de Medio Ambiente.

a) Educación Ambiental Ciudadana	
Objetivo: Favorecer la participación de la comunidad en torno al cuidado medio ambiental, transfiriendo conocimientos e información para la difusión de la educación ambiental en la comunidad, involucrando todos los espectros etarios y sociales.	
Indicadores	Objetivos
1. Porcentaje de avance en Programa de Certificación Ambiental Municipal (SCAM)	Indicar el impacto de las estrategias de educación y comunicación en materia de Certificación Ambiental.
2. Porcentaje de avance en Certificación Ambiental de colegios y escuelas (SNCAE).	Indicar el impacto de las estrategias de comunicación y educación en materia de SNCAE.
3. Porcentaje de incremento en recursos invertidos por el municipio en materia de educación ambiental	Medir la eficiencia de las estrategias implementadas contrastándolas contra la inversión del municipio.
b) Gestión de residuos sólidos y reciclaje comunal	
Objetivo: Reducir, reutilizar y reciclar residuos sólidos generados en la comuna, incorporando principalmente la corresponsabilidad y la participación comunitaria mediante campañas de sensibilización y educación en el manejo de residuos.	
Indicadores	Objetivos
1. Porcentaje de aumento de participación de vecinos y vecinas en actividades de promoción de programas de reciclaje (PR) implementados	Indicar el impacto de las estrategias de comunicación y difusión en materia de Gestión de Residuos Sólidos

2. Porcentaje de aumento en número de toneladas de material reciclado en puntos de reciclaje.	Indicar el impacto de las estrategias de promoción de la GRS en relación a la movilización de la comunidad para tales fines.
3. Porcentaje de incremento en recursos municipales invertidos en gestión de residuos sólidos (GRS).	Indicar la eficiencia de las estrategias implementadas en GRS contrastándolas contra la inversión de recursos municipales.
c) Tenencia responsable de mascotas	
Objetivo: Promover campañas del cuidado y mantenimiento responsable de las mascotas por parte de los vecinos, a partir de los servicios ofrecidos por el Municipio y campañas de tenencia responsable, así como creación o aplicación de normas al respecto.	
Indicadores	Objetivos
1. Porcentaje de utilización de campaña de esterilización masiva versus número de esterilizaciones realizadas en el período.	Indicar el impacto de las estrategias de prevención de problemáticas asociadas a la TRM, incentivando la movilización de la comunidad para tales fines.
2. Porcentaje de incremento en número de vecinos que reciben capacitación en tenencia responsable de mascotas.	Indicar el impacto de las estrategias de promoción, en materia de TRM promovidas por el municipio.
3. Porcentaje de incremento en recursos materiales y humanos invertidos por el municipio en materia de Tenencia Responsable de mascotas (TRM).	Medir la eficiencia de las estrategias implementadas contrastándolas contra la inversión municipal en TRM.

b) Seguimiento de los Indicadores de Gestión de la Política de Medio Ambiente.

La siguiente herramienta hace operativa la estructura de indicadores de gestión, permitiendo medir la inversión municipal en materia de Gestión Medio ambiental en la comuna, con los progresos alcanzados en cada lineamiento estratégico en dos formas:

- Compara los avances en cada indicador contra la línea base 2014 (indicadores de eficacia y efectividad).
- Compara los avances en cada indicador en relación a los recursos invertidos por el municipio en el período que pretende medir (indicador de eficiencia).

Con el afán de hacer operativa y clara la especificación de los indicadores, se ha considerado pertinente tomar como definición del indicador a su escala de medición, la que en general se expresa en los porcentajes de incremento alcanzados en los

productos y resultados deseables de las distintas estrategias, planes, programas y proyectos que constituyen a cada lineamiento estratégico, o en los porcentajes de avance en el desarrollo de las estrategias destinadas a la superación de las distintas problemáticas observadas.

El estado actual de cada indicador durante 2015 debe considerarse la línea base para la comparación de los siguientes períodos.

Las metas deben ser definidas por los departamentos y unidades responsables en función de los objetivos y compromisos expresados en el PLADECO. Su definición requiere conocer los valores actuales de los distintos indicadores, los que corresponden al período inmediatamente anterior al que se realiza la medición, es decir, por ejemplo, la definición de metas de un indicador, para el año 2015 implica conocer el valor alcanzado para dicho indicador durante el período 2014. Con dicha información es posible conocer y expresar el grado de avance del PLADECO, por medio del cumplimiento de las metas de gestión y de acuerdo a los porcentajes indicados en el nombre y dimensión del indicador.

Con el objetivo de poder conocer en mayor grado de profundidad la evolución de los resultados establecidos en los indicadores de gestión antes planteados, a continuación se presenta la fórmula de medición sobre la cual estos lineamientos estratégicos se deberán medir y seguir⁸.

Cuadro N°17: Indicadores de Gestión 2014-2019 Política de Medio Ambiente.

a) Lineamiento estratégico: Educación Ambiental Ciudadana					
Nombre y dimensión	Fórmula de cálculo	Medio de verificación	Unidad a cargo del cálculo	Valor actual	Meta propuesta
1. Porcentaje de avance en Programa de Certificación Ambiental Municipal.	$[(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios con CMA en momento a contrastar} * 100) / \text{Valor actual}] - 100$	Listado de CCMMAA entregadas a funcionarios en el período	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO – SECPLA	Nº de funcionarios con CMA en 2014	Define SECPLA

⁸ La simbología de las fórmulas de cálculo que se presentan es la siguiente: * = “multiplicado por”; / = “dividido por”; [()] Paréntesis en fórmulas.

2. Porcentaje de avance en Certificación Ambiental de colegios y escuelas (SNCAE).	$[(\text{N}^\circ \text{ colegios con CMA en momento a contrastar} * 100) / \text{Valor actual}] - 100$	Listado de CMA entregadas a colegios en el período	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO – SECPLA	Nº de Colegios con CMA en 2014	Define SECPLA
3. Porcentaje Incremento en Recursos invertidos por el municipio en materia de Educación Ambiental	$[(\text{Valor de Recursos utilizados en EA en momento a contrastar} * 100) / \text{Valor actual}] - 100$	Rendición presupuestaria Municipal	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO – SECPLA	Valor de Recursos utilizados en EA durante 2014	SECPLA

b) Lineamiento estratégico: Gestión de residuos sólidos y reciclaje comunal

Nombre y dimensión	Fórmula de cálculo	Medio de verificación	Unidad a cargo del cálculo	Valor actual	Meta propuesta
1. Porcentaje de aumento de participación de vecinos y vecinas en actividades de promoción de programas de reciclaje (PR) implementados.	$[(\text{N}^\circ \text{ de participantes en actividades de difusión de PR en período a contrastar} * 100) / \text{Valor actual}] - 100$	Registro de participantes en actividades de difusión de PR	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO	Nº de participantes en 2014	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO - SECPLA
2. Porcentaje de aumento en N° de toneladas de material reciclado en puntos de reciclaje (Puntos Limpios)	$[(\text{N}^\circ \text{ de toneladas de material reciclado durante 2014} * 100) / \text{Valor actual}] - 100$	Registros dirección de obras municipales	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO	Nº toneladas de material reciclado en puntos de reciclaje durante 2014	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO - SECPLA
3. Porcentaje de Incremento en Recursos municipales invertidos en Gestión de Residuos Sólidos (GRS).	$[(\text{Valor de Recursos utilizados en GRS en momento a contrastar} * 100) / \text{Valor actual}] - 100$	Rendición presupuestaria SECPLA	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO	Valor de Recursos materiales y humanos utilizados en GRS durante 2014.	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO - SECPLA

c) Lineamiento estratégico: Tenencia responsable de mascotas

Nombre y dimensión	Fórmula de cálculo	Medio de verificación	Unidad a cargo del cálculo	Valor actual	Meta propuesta
1. Número de esterilizaciones realizadas en el período versus número de esterilizaciones propuestas para el período	$(\text{N}^\circ \text{ esterilizaciones en del período} / \text{N}^\circ \text{ esterilizaciones propuestas}) * 100$	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO	Porcentaje de uso de plan de esterilizaciones durante 2014.	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO - SECPLA
2. Porcentaje de atenciones realizadas versus N° de atenciones veterinarias propuestas en un período.	$[(\text{N}^\circ \text{ de atenciones en período a contrastar} / \text{N}^\circ \text{ atenciones propuestas para el período} * 100) /] - 100$	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO	Nº de prestaciones y atenciones en 2014	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO - SECPLA

3. Porcentaje de incremento en recursos materiales y humanos invertidos por el municipio en materia de Tenencia Responsable de mascotas (TRM).	[(Valor de Recursos utilizados en TR en momento a contrastar * 100) / Valor actual] – 100	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO	Valor de Recursos municipales utilizados en promoción de la TR durante 2014	DIRECCIÓN ASEO Y ORNATO - SECPLA
--	---	-------------------------	-------------------------	---	----------------------------------

La aplicación de esta metodología exige el desarrollo de ciertos procesos durante el período a evaluar, entre estos los más relevantes corresponden a:

- Las consultas a usuarios respecto a los grados de satisfacción alcanzados con los distintos servicios, y las consultas de clima organizacional desarrolladas con funcionarios y funcionarias. Ello hace necesario que cada dirección defina la forma en que consultará los elementos que corresponden a la propuesta de seguimiento de la gestión de su área específica. Con dicha finalidad, la metodología que se propone en este documento corresponde a la encuesta de satisfacción de usuarios.
- Los procesos de socialización, redefinición y consenso de metas en cada dirección, proceso que debe ser liderado por los directores de cada unidad, y coordinado por una dirección, en esta metodología se propone que sea SECPLA la dirección coordinadora, encargada de apoyar la definición de metas de cada dirección. Una vez que las metas de gestión son definidas, cada dirección debe consensuar la forma de verificar su alcance dentro un plazo determinado, el cual se recomienda corresponda a un ciclo de gestión anual, el rol de la dirección coordinadora es garantizar la convergencia en los tiempos y formatos de evaluación que aquí se proponen, o considerar otros cautelando la disposición de recursos humanos y materiales para realizar el proceso.
- La definición a nivel de cada dirección de un monitor de los indicadores de gestión, quien deberá vincularse a la dirección coordinadora a fin de informar el estado de avance en relación a los instrumentos de registro y componentes de los lineamientos estratégicos monitoreados.

La articulación de estos elementos permitirá realizar también la sistematización de los obstáculos y facilitadores en materia de Gestión Medio Ambiental, junto con el monitoreo detallado del desarrollo de los distintos componentes del PLADECO en esta materia, y orientar los esfuerzos municipales en pro del desarrollo comunal.

CONCLUSIONES

En términos generales revisando y analizando los resultados obtenidos en este informe, tenemos que, Talagante a lo largo del tiempo, ha ido mejorando sus indicadores tanto cuantitativos, como cualitativos. Además ha logrado satisfacer demandas de la comunidad que en PLADECO 2009-2012, se dieron a conocer y que actualmente ya no representan una necesidad ni una problemática para las personas que viven, participan o trabajan en la comuna.

Pese a esto la comuna de Talagante no ha logrado posicionarse a nivel regional - nacional, ni destacarse en algunos indicadores cuantitativos relevantes para medir el desarrollo y satisfacción de las personas en la comuna, sobre todo en los ámbitos de Desarrollo Urbano, Seguridad Ciudadana, Educación y Desarrollo Social.

Además han persistido algunas necesidades expuestas en PLADECO 2009-2012, esto principalmente a que por decisión de gestión y política se priorizó por la construcción de proyectos de gran envergadura y alto impacto que en su momento fueron solicitados por la comunidad y que eran necesarios para el desarrollo de la comuna, dejando en cierta medida de lado los proyectos menores en tamaño por unidad, pero que son requeridos en diversos sectores, como el mejoramiento y/o construcción de áreas verdes, canchas, sedes sociales, pavimentación, luminarias, equipamiento, entre otros.

En resumen, este diagnóstico comunal, será la base para la elaboración del segundo tomo del PLADECO 20013-2016, donde se establecerán las líneas de acción, políticas, estrategias y proyectos a realizar en el periodo, ya que, nos ha permitido visualizar, cuales son las principales necesidades actuales existentes, en que sectores y/o unidades vecinales se encuentran focalizados, cuales son las áreas temáticas de mayor relevancia a abordar, los principales problemas, causas y efectos por área, que se requieren mejorar.

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

1. Documentos:

- PLADECO Talagante 2006-2010
- Ley 19.300 sobre Bases Generales de Medioambiente
- Ley 20.417 Crea Ministerio, Servicio de Evaluación Ambiental y Superintendencia del Medio Ambiente.
- Guía de Evaluación Ambiental Estratégica para Política y Planes. Proyecto Apoyo a la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile. Programa de la Cooperación Unión Europea-Chile.
- Guía de Evaluación Ambiental Estratégica. CEPAL 2009.
- Cuenta Pública 2014, Ilustre Municipalidad de Talagante
- Proyección de Población Comunal 2003 – 2015; Secretaria Regional Ministerial de Planificación y Coordinación Región Metropolitana de Santiago.
- Metodología para la elaboración de Planes de Desarrollo Comunal. MIDEPLAN. Soms, Esteban. De la Torre, Guido. Núñez, Rodrigo. 2002.
- Indicador de Calidad de Vida Urbana 2014, Cámara Chilena de la Construcción, Estudios Urbanos UC.
- Plan Regulador Comunal Talagante
- Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2011, Ministerio de Desarrollo Social.
- Estrategias para el manejo de la aguas pluviales: las ciudades acondicionan la infraestructura anticuada para el cambio climático, Revista Environmental Health Perspectives, Vol. 119, N°12, Dic. 2011, Pág. A514-A519, Kessler, Rebeca.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, Artículo 1.1.2, Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- Centro de Micro datos, Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios.
- Reporte de Resultados de Actividades Participativas con la Comunidad, PLADECO 2014-2018, Ilustre Municipalidad de Talagante, CGA Ingenieros Consultores, Marzo 2015.

- Informe de Resultados Encuesta Comunal, PLADECO 2014-2018, Ilustre Municipalidad de Talagante, CGA Ingenieros Consultores, Marzo 201..
- Reportes de Resultados Actividades Municipales, PLADECO 2014-2018, Ilustre Municipalidad de Talagante, CGA Ingenieros Consultores, Marzo 2015.

2. Páginas Web:

- Sitio Municipal, Ilustre Municipalidad Talagante: <http://www.munitalagante.cl/>
- Ministerio del Medio Ambiente: <http://www.mma.gob.cl/eae/1315/w3-channel.html>
- Asociación Chilena de Municipalidades: www.munitel.cl
- Censo 2002, Instituto Nacional de Estadísticas: www.ine.cl
- Ministerio de Desarrollo Social: www.desarrollosocial.gob.cl
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE): www.ine.cl
- Biblioteca Congreso Nacional: www.bcn.cl
- Sistema Nacional de Información Municipal: <http://www.sinim.gov.cl/>
- Transparencia Pública: <http://www.transparenciapublica.com>
- Observatorio Ministerio de Desarrollo Social:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen_publicaciones.php?ano=2011
- Reportes Estadísticos Distritales y Comunales 2013, comuna de Talagante;
<http://reportescomunales.bcn.cl/2013>