



Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Escuela de Post Grado

Actividad Formativa Equivalente a Tesis para optar al título de
Magister en Dirección y Administración de Proyectos Inmobiliarios

**Oportunidad de Inversión Inmobiliaria para el desarrollo comercial en el Sector
Alerce en Puerto Montt, Región Los Lagos. Chile**

Autora: Luciane Gomes
Profesor Guía: Jing Chang Lou

Santiago de Chile
2019



Fuente: www.soychile.cl

Índice

Introducción	5	Estructuración Vial Y Conectividad. Nuevos Desafíos.	25
Problemática	6	Plan De Inversión Urbana En Alerce	26
Preguntas De La Investigación	6	Estudio Y Análisis De Uso De Suelos en Alerce	30
Hipótesis	7	Evolución Urbana de Alerce 1999-2015	31
Objetivos	7	Alerce. Zonas De Uso De Suelo.	33
Objetivo General	7	Uso De Suelo.	34
Objetivos Específicos	7	Análisis Comparativo Entre Alerce Y Puerto Montt ..	34
Metodología	8	Uso De Suelo: Comercio	35
Alerce, sus orígenes y desarrollo urbano	10	Uso De Suelo. Educación.	38
Alerce	11	Uso De Suelo. Habitación.	40
Puerto Montt	12	Uso De Suelo. Industrial	42
Puerto Varas	14	Uso De Suelo. Servicios	43
Evolución Histórica Del Eje De Puerto Varas –Alerce - Puerto Montt en el Siglo XIX	15	Uso De Suelo. Salud	45
Explosivo Crecimiento De Puerto Montt en el Siglo XIX	16	Uso De Suelo. Bodega	46
Alerce Y Su Evolución En El Tiempo	17	Desarrollo Inmobiliario En Alerce	48
Concepto De Ciudad Satélite	18	Centros Comerciales En "Puerto Montt	49
Planificación Urbana De Alerce	20	Oferta Inmobiliaria	52
Alerce Y Su Evolución Territorial	22	Oferta Inmobiliaria En Alerce	58
Vialidad Urbana Estructurante	23	Proyecciones Al Año 2025	58
Análisis De Accesibilidad	24	Comercio: Proyecciones Al Año 2025	59
		Habitación: Proyecciones Al Año 2025	60
		Servicios: Proyecciones Al Año 2025	61

Análisis Socioeconómico De La Población De Puerto Montt.....	62
Análisis Socioeconómico De La Población De Alerce .	63
Características Socioeconómicas De Los Grupos	64
Perfil Del Grupo D	64
Perfil Del Grupo E.....	64
Propuesta De Inversión Comercial	66
Propuesta De Inversión De Desarrollo Comercial.....	67
Análisis Vial de Alerce	68
Análisis Vial de Alerce – Futura conexión entre Puerto Varas y Puerto Montt.....	69
Terrenos a la venta en Alerce.....	70
Terreno Propuesto	72
Usos de suelo permitido.....	74
Strip Center Como Propuesta De Desarrollo Comercial	75
Proyecto	77
Estrategia Comercial	78
Costo Del Terreno	79
Valores Arriendo De Locales Comerciales	79
Análisis De La Inversión Inmobiliaria Con Destino Comercial	80
Resultados alcanzados.....	83
Conclusión.....	84

Bibliografía	85
Anexo.....	¡Error! Marcador no definido.

Introducción

Los orígenes de Alerce se asocian a sus recursos forestales que fueron necesarios para el desarrollo urbano de Puerto Montt y Puerto Varas. Luego de que esos recursos se acabaron, perdió protagonismo e importancia hasta que en la década del 90 la gran explosión demográfica de Puerto Montt generó un fuerte déficit de suelos de menor valor para la construcción de viviendas sociales. Esa situación reflató un proyecto de los años 70 de construir una ciudad satélite en Alerce, proyecto que partió ambiciosamente, pero terminó convirtiéndose simplemente en un sector habitacional de bajos recursos, sin la adecuada infraestructura vial ni de servicios.

A pesar de eso, Alerce siguió creciendo de manera irregular hasta que un nuevo Plan Regulador intentó ordenar su crecimiento y potenciar nuevas obras de infraestructura. Eso ha permitido que en la última década Alerce poco a poco comience a regularizar su organización territorial, y generar oportunidades de desarrollo comercial para cubrir necesidades básicas de servicios.

Eso ha quedado de manifiesto en los diversos proyectos comerciales que se han desarrollado y los que están próximos a ser inaugurados. Pero al mismo tiempo muestran que Alerce comenzará una etapa de desarrollo inmobiliario tanto habitacional como comercial de mayor valor.

Es por esto que este trabajo analiza el proceso histórico de Alerce, así como su presente y proyecta su futuro. Permitiendo determinar oportunidades de inversión comercial mediante una investigación

de terrenos disponibles en el sector, además de estudiar factores socioeconómicos de la población de Alerce, demandas de servicios y competencia comercial para además plantear el Plan Comercial más adecuado para maximizar las ventajas del proyecto y desarrollo de un Strip Center en Alerce.



Figura N° 1: Vista de la localidad de Alerce
Fuente: www.puertomontt.cl/

Problemática

Alerce siempre ha sido considerado un barrio periférico de menor valor tanto para Puerto Montt como para Puerto Varas. Incluso iniciativas del gobierno regional han intentado revertir esa evaluación, sin cumplir las expectativas iniciales.

Dado que Alerce es parte de la comuna de Puerto Montt, no existe tampoco mucha información disponible específica de este sector, ni oferta inmobiliaria habitacional privada en Alerce que permita evaluar con precisión el nivel de demanda económica.

Actualmente Alerce es identificada como un barrio residencial de viviendas sociales con baja infraestructura y servicios.

¿Qué factores podrían convertirla en un punto estratégico del eje histórico Puerto Montt - Puerto Varas?

Un análisis a primera vista nos permite dar luces concretas del futuro de Alerce. Además, no basta solo con analizar el escenario actual de su desarrollo habitacional, sino su evolución en el tiempo para lograr determinar su potencial de crecimiento para fines comerciales.

Este es el tipo de interrogantes que el presente trabajo busca esclarecer.

Preguntas De La Investigación

Las problemáticas presentadas, generan una serie de interrogantes que deben ser organizadas de tal manera que definan el plan de trabajo que abarcará la presente investigación.

Preguntas Generales

¿Cuáles son los potenciales sectores de inversión para el desarrollo comercial considerando su formato y costo del terreno en Alerce?

¿Qué usos de suelo son los más relevantes actualmente y cuáles serían los que potencialmente crecerían en el futuro?

Preguntas Específicas

¿Cuáles son los centros comerciales existentes en el sector y sus tipologías?

¿Cuáles son las normas urbanísticas que condicionan la inversión inmobiliaria en Alerce?

¿Cuál es el perfil del consumidor?

Hipótesis

Debido a la necesidad de servicios y comercio en Alerce; y a la escasez de disponibilidad de suelo comercial en Puerto Montt, se puede afirmar que en Alerce existen oportunidades de inversión inmobiliaria destinada al comercio.



Figura N° 2: Vista de la localidad de Alerce
Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Alerce_\(Chile\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Alerce_(Chile))

Objetivos

A partir de las preguntas planteadas, se definen objetivos generales y específicos que serán parte fundamental del proceso investigativo.

Objetivo General

Identificar el potencial económico de inversión inmobiliaria para el desarrollo comercial en el sector de Alerce.

Objetivos Específicos

- Hacer un levantamiento comparativo de Alerce con Puerto Montt para determinar oportunidades de crecimiento comercial.
- Identificar sectores aptos para el desarrollo comercial en Alerce.
- Analizar el nivel socio-económico y demográfico del sector con el fin de determinar el producto comercial óptimo según las necesidades y poderes adquisitivos de la población.

Metodología

Para resolver de manera adecuada la hipótesis y las preguntas que generan, se ha definido la siguiente metodología adaptada específicamente para el caso de Alerce.

- Análisis del Plano Regulador Comunal de Puerto Montt, incluyendo las resoluciones N°6 y N°83 donde los límites urbanos de Puerto Montt englobaron Alerce.
- Análisis de Usos de Suelo y sus destinos en el transcurso del tiempo.
- Análisis Socioeconómico del sector.
- Considerar los efectos relacionados del eje Puerto Montt-Alerce.

Se analizará la normativa existente identificando los usos de suelo en Alerce, la constructibilidad máxima, coeficiente de constructibilidad, superficie predial mínima, altura máxima y sistema de agrupamiento.

Posteriormente, a través del levantamiento de los principales centros comerciales y supermercados existentes en Alerce y Puerto Montt se identificarán los medios de transportes existentes y las principales vías de accesos donde están ubicados estos centros y sus características.

Luego para reconocer los suelos eriazos o aptos para el desarrollo inmobiliario comercial, se realizará un levantamiento inicial y análisis por medio del programa informático Google Earth®. Luego mediante sitios web de compras y ventas de terrenos se determinarán cuales están disponibles comercialmente. Además, en conjunto con el Plan Regulador, se determinarán cuáles de estos suelos pueden ser explotados con el fin inmobiliario comercial que se busca.

Otro punto relevante que se aborda como apoyo para definir la tipología de los centros comerciales, es el análisis del nivel educacional, profesional y socio-económico de la población por medio de la página *web* Mi Entorno y Censo realizado.

Por último, se identificará el nivel de inversión requerido incluyendo costos, temporalidad de la construcción y rentabilidad por medio de arriendo.

Fuente: www.puertomontt.blogspot.com



Alerce, sus orígenes y desarrollo urbano.

Una resumida cronología de los orígenes de Alerce, y su coexistencia con las ciudades de Puerto Montt y Puerto Varas, y cómo la explosión demográfica de Puerto Montt en la década de los 90 convirtió a Alerce en una alternativa al déficit habitacional de viviendas sociales de Puerto Montt.

Alerce

Alerce es una localidad ubicada en la provincia de Llanquihue en el sector norte de la comuna de Puerto Montt, distribuida en dos sectores: Alerce Norte y Alerce Sur.

Su origen se remonta a mediados del siglo XIX en área de alerzales en el camino de conexión entre Puerto Montt y el lago Llanquihue.

Si bien, la localidad de Alerce existe desde la etapa de colonización alemana (1860-1900), su consolidación fue en la fase de la soberanía nacional (1900- 1940) con el paso de ferrocarriles por ésta y su rol aportador de materia prima para la construcción de Puerto Montt, teniendo el sector de Alerce su mayor desarrollo cuando el alerce empezó a explotarse comercialmente como recurso forestal.

Lamentablemente, después del agotamiento de los recursos forestales del sector, Alerce pasó a un plano secundario de desarrollo urbano, versus el crecimiento que siguieron teniendo Puerto Montt y Puerto Varas.

En la actualidad, es considerada como una localidad “dormitorio”, destinada a suplir el déficit de viviendas sociales de la ciudad de Puerto Montt, con gran escasez de equipamientos y servicios.

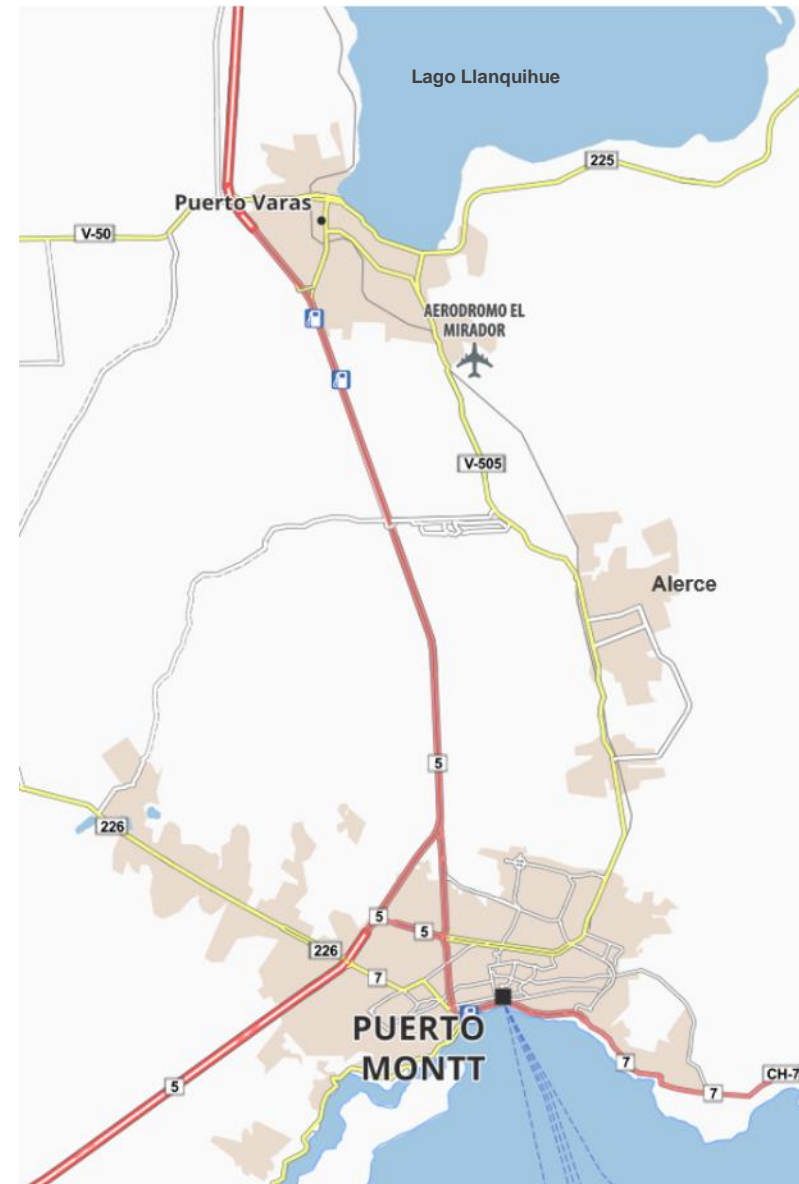


Figura N° 3 – Plano ubicación de Puerto Montt – Alerce – Puerto Varas
Fuente: <https://www.viamichelin.es>

Puerto Montt

Puerto Montt, ubicada a 915 kilómetros de Santiago, es una importante comuna, ciudad y puerto del sur de Chile, capital de la provincia de Llanquihue y de la Región de Los Lagos.

La comuna de Puerto Montt tiene una población de 245 902 habitantes (censo 2017) y una superficie de 1673 km²; en ella reside aproximadamente un 29,7 % de la población de la región.

Se encuentra frente al seno de Reloncaví y cuenta con una bahía protegida en su costado poniente por la isla Tenglo. Por su ubicación estratégica, constituye el principal nexo con el archipiélago de Chiloé y con las regiones de Aysén y de Magallanes (Patagonia chilena), gracias a su aeropuerto internacional y base aérea El Tepual y su puerto marítimo.

La ciudad de Puerto Montt, junto con la vecina Puerto Varas, forman una incipiente área metropolitana llamada Conurbación Puerto Montt-Puerto Varas, que contaba con alrededor de 290.480 habitantes en 2017.

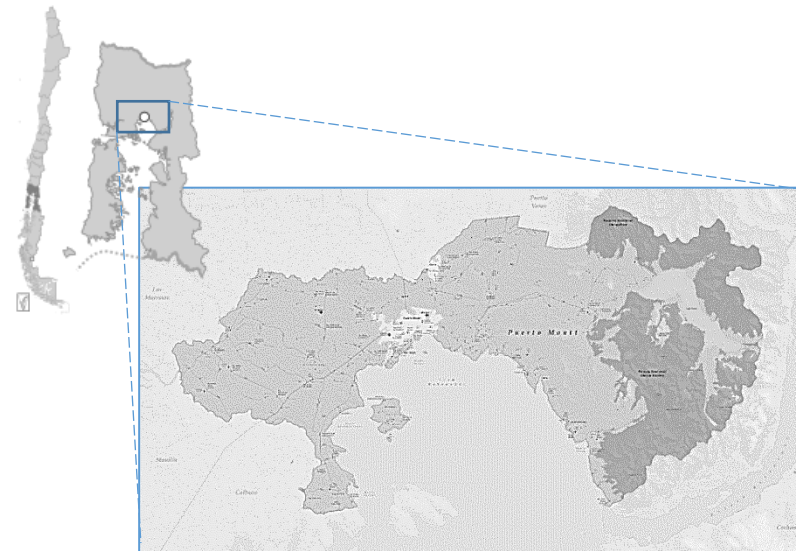


Figura N° 4 – Ubicación Ciudad de Puerto Montt
Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional

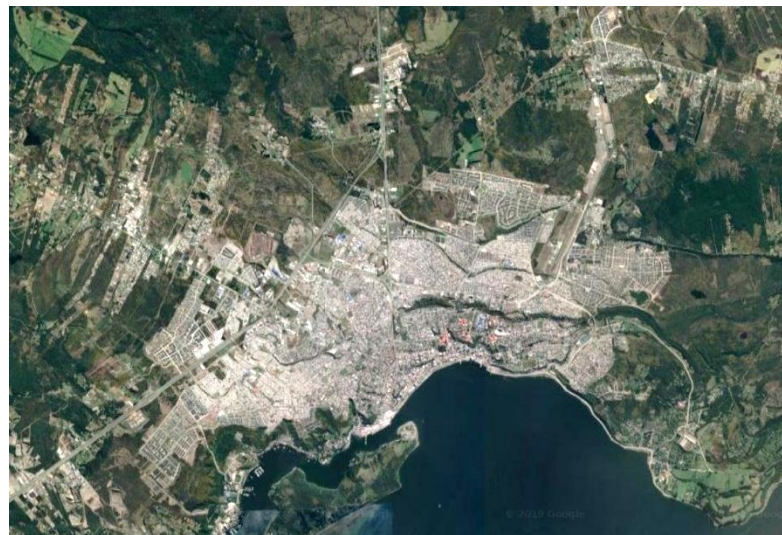


Figura N° 5 – Vista satelital Ciudad de Puerto Montt
Fuente: Google Maps

La ciudad de Puerto Montt está conformada por cuatro terrazas, las cuales se estructuran debido a sus características naturales, históricas, económicas y culturales que han sufrido durante los procesos de población y expansión territorial. La primera terraza ubicada junto al borde del Seno de Reloncaví posee un diseño regular y estructurado hacia los márgenes del golfo. Entre las cuatro terrazas, en tiempos remotos la terraza N° 1 era la que poseía la mayor concentración poblacional. Con la expansión demográfica y habitacional, en la actualidad esto ha cambiado, observándose una tendencia de ocupación mayoritaria en la terraza N° 4 (Ver figura 6).

En la terraza número dos, se encuentran los sectores habitacionales con bajo desarrollo urbano y con viviendas de un

máximo de tres niveles. Debido a la ubicación de la terraza en el sector intermedio, además de tener conectividad con los otros niveles de la ciudad también posee visuales privilegiadas.

La tercera terraza ubicada entre el Estero Lobos y Avenida Monseñor Munita, es la zona donde se ha experimentado la más reciente expansión urbana de carácter habitacional.

La cuarta y última terraza, es la responsable de contener los avances de la ciudad en los últimos tiempos. Este tramo de la ciudad es un área en expansión, donde fue posible observar cambios inmobiliarios los cuales se han desarrollado bajo el modelo de ciudad jardín con viviendas de hasta dos niveles.



- 4° Terraza: Ocupación comienzos siglo XXI(actualidad).
- 3° Terraza: Ocupación mediados y finales del siglo XX.
- 2° Terraza: Ocupación inicios y mediados del siglo XX.
- 1° Terraza: Ocupación originaria pueblos indígenas y primeros colonos. Inicio y mediados del siglo XIX.
- Vías estructurales

Figura N°6_Morfología de la Ciudad de Puerto Montt
Fuente: Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Puerto Varas

Con respecto a la comuna Puerto Varas, en la cuenca del Lago Llanquihue, es la más poblada. Su extensión territorial es de 4.064.9 km² y está limitada desde la ribera del lago Llanquihue hasta el inicio de la ruta 5 y posee una población de 44.578 habitantes según el Censo del 2017, lo que equivale al 3,07% de los habitantes de la región de Los Lagos y al 10,2% de los habitantes de la provincia de Llanquihue.

Entre los años 2002-2017, producto de las migraciones campo-ciudad, se consta un aumento poblacional en la comuna de 8.343 habitantes, los cuales más del 90% se ubica en el sector urbano de la ciudad.

Puerto Varas además de ser un centro de servicios, se consolidó como ciudad turística por tener una amplia variedad gastronómica y hotelera. Además, su cercanía a paisajes naturales potenció su desarrollo turístico.

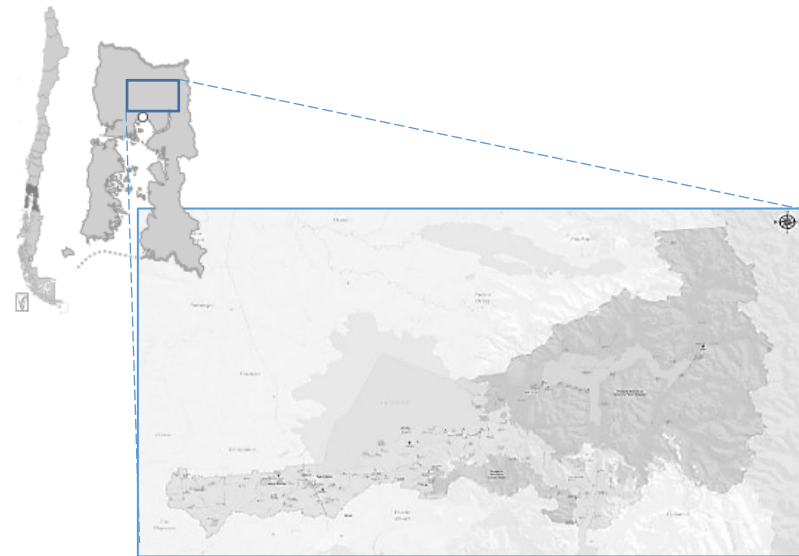


Figura N° 7 – Ubicación Ciudad de Puerto Varas
Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional

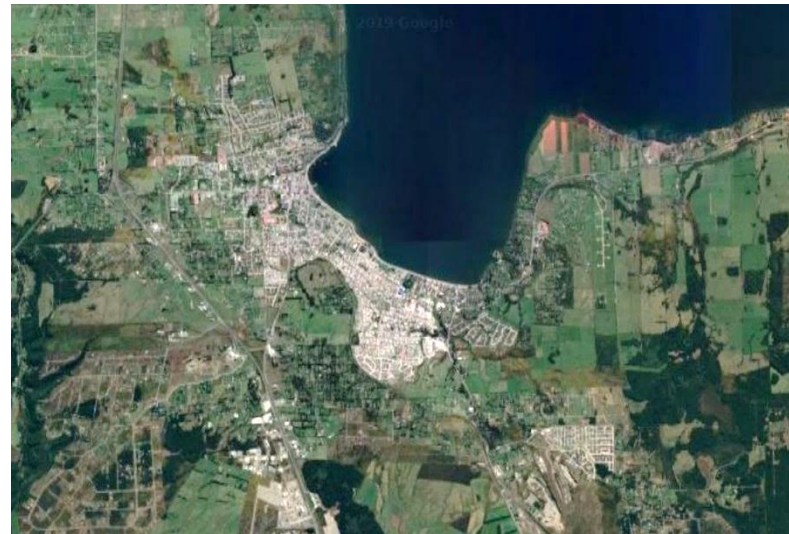


Figura N° 8 – Vista satelital Ciudad de Puerto Varas
Fuente: Google Maps

Evolución Histórica Del Eje De Puerto Varas – Alerce - Puerto Montt en el Siglo XIX.

De manera histórica, siempre hubo una comunicación comercial entre Puerto Montt y Puerto Varas, sobre todo ante la necesidad de la explotación forestal de bosques de alerce para la construcción urbana.

Ya en la década del 1830 se originó la construcción muy básica de un camino rural que unía el Lago Llanquihue con las zonas marítimas de Puerto Montt a través de bosques de alerces. Camino que en la década de 1850 fue mejorada. Pero no fue hasta la llegada del ferrocarril en el 1900 que las vías permitieron que pequeños grupos poblacionales se estableciera a su alrededor. Fue así como en la siguiente década esos sectores fueron llamados Villa Alerce. Donde el recurso maderero fue el factor fundamental para este proceso de poblamiento y crecimiento espontaneo de Alerce.

Es así como en 1929 nació la Estación Arrayanes que luego paso a llamarse Alerce, bajo el alero de un floreciente mercado maderero para abastecer la expansión urbana de Puerto Montt y Puerto Varas. Poco a poco comenzaron a surgir los cuarteles y las granjas en la extensión de la línea férrea y alrededor del camino principal que se conectaba directamente con la recién fundada Ciudad de Puerto Varas en los bordes del Lago Llanquihue.

Este período histórico se caracterizó por una fuerte explotación maderera, la cual no duró muchos años producto de la tala

indiscriminada de la zona de Alerce y a un gran incendio forestal ocurrido en 1941.

Después del agotamiento de los recursos forestales de la zona, el sector de Alerce pasó a un plano secundario de desarrollo urbano, versus el crecimiento que siguieron teniendo Puerto Montt y Puerto Varas

De todas maneras, el crecimiento de Alerce permitió la consolidación de Alerce Norte (perteneciente en la época a Puerto Varas), también a Alerce Sur que estaba ubicada más cercana a Puerto Montt y Alerce Histórico que representa el centro fundacional de la zona.



Figura N°9: Carril entre Puerto Montt y Puerto Varas (hoy camino a Alerce)
Fuente: Colección Archivo Fotográfico Alejandro Torres

Explosivo Crecimiento De Puerto Montt en el Siglo XIX.

Tras el crecimiento económico acelerado de la ciudad de Puerto Montt entre los años 1990 y 1997 debido a la producción de salmón y trucha, la capital de la Región de los Lagos experimentó un crecimiento demográfico de más de 50% de su población.

Según el Departamento de Desarrollo Urbano de la Municipalidad de Puerto Montt, la extensión urbana de la ciudad en el año 2003 era de 2.022 hectáreas, mientras que en tan solo catorce años después ese número aumentó a 3.618 hectáreas. Es decir, entre los años 2003 y 2016, la extensión territorial de la ciudad aumentó a un 44%.

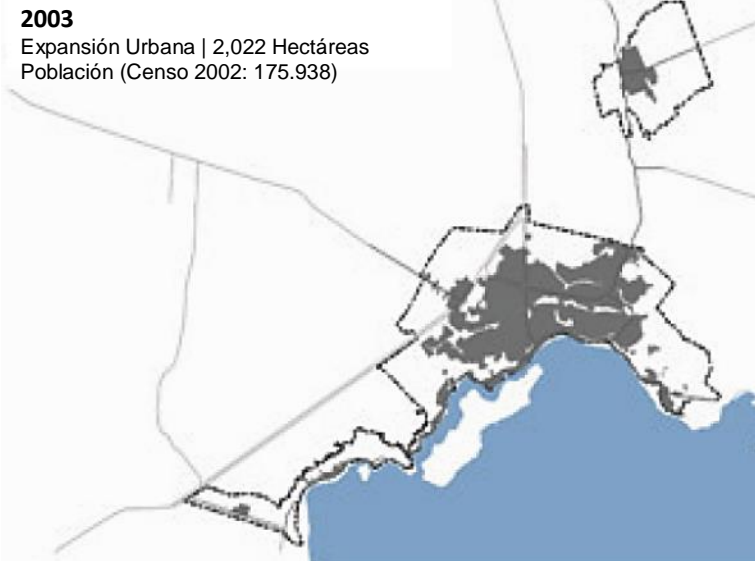


Figura N° 10. Expansión Urbana Puerto Montt 2003
Fuente: Plan de Desarrollo Comunal 2017 - 2026
Secretaría comunal de planificación de Puerto Montt

Este crecimiento explosivo, generó múltiples problemas. Como por ejemplo escasez de terrenos para urbanizar, aumentando los precios de suelos y por tanto generándose situaciones irregulares de habitabilidad como campamentos o tomas ilegales de terrenos.

Es en este contexto donde Alerce volvió a un primer plano, como una alternativa para combatir el déficit habitacional que sufría Puerto Montt.

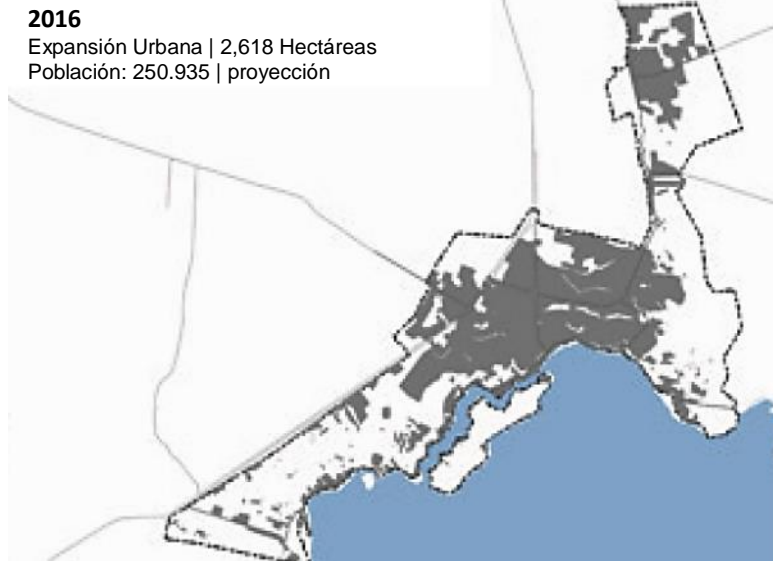


Figura N° 11. Expansión Urbana Puerto Montt 2003
Fuente: Plan de Desarrollo Comunal 2017 - 2026
Secretaría comunal de planificación de Puerto Montt

Alerce Y Su Evolución En El Tiempo

Alerce, que en un principio fue diseñada como una ciudad satélite, se convirtió en un barrio perimetral y dormitorio de Puerto Montt, con urbanizaciones básicas, sin servicios ni infraestructura.

A continuación, se ilustrará a través de imágenes, los procesos de expansión territorial que culminaron con la conurbación entre Alerce y Puerto Montt entre los años 2003 y 2019.



Figura N°12 – Expansión territorial Puerto Varas-Alerce-Puerto Montt
Fuente: Google Earth 15 de marzo de 2003



Figura N°13 – Expansión territorial Puerto Varas-Alerce-Puerto Montt
Fuente: Google Earth 27 de enero de 2010



Figura N°14 - Expansión territorial Puerto Varas-Alerce-Puerto Montt
Fuente: Google Earth 2 de marzo de 2019

Concepto De Ciudad Satélite

Las ciudades satélites corresponden a nuevos artefactos urbanos desarrollados desde mediados del siglo pasado como consecuencia de los procesos de suburbanización propios de ciudades dispersas.

En América Latina, el acelerado crecimiento urbano que vino de la mano de la industrialización, fomentó los procesos de concentración. Pero con el desarrollo tecnológico post-industrial en el área de las comunicaciones y el transporte se comienzan a generar procesos contrarios, desconcentrando la ciudad y favoreciendo los procesos de expansión horizontal en búsqueda del desarrollo de nuevas actividades económicas o nuevas áreas residenciales mediante la urbanización del mundo rural o la ocupación de la periferia en áreas despobladas (PARUSSINI, 2012). Dentro de esta lógica de expansión periférica las ciudades satélites como el área de estudio, corresponden a proyectos residenciales que busca el desplazamiento de personas desde la ciudad hacia un espacio alejado del centro urbano, pero dependiente de él, y que por lo general implica la urbanización de ambientes rurales (CÁCERES SEQUEL, 2015).

Las ciudades satélites requieren de una alta inversión asociada al transporte y el acceso a servicios. Su distancia del centro urbano hace que la viabilidad de estos proyectos dependa altamente del desarrollo de la infraestructura vial que permita un traslado rápido en cada viaje para poder acceder a servicios como salud, educación, comercio y fuentes laborales.

En consecuencia, las ciudades satélites son a menudo vistas como proyectos poco sustentables, producto de la alta demanda energética y emisión de gases asociados al transporte

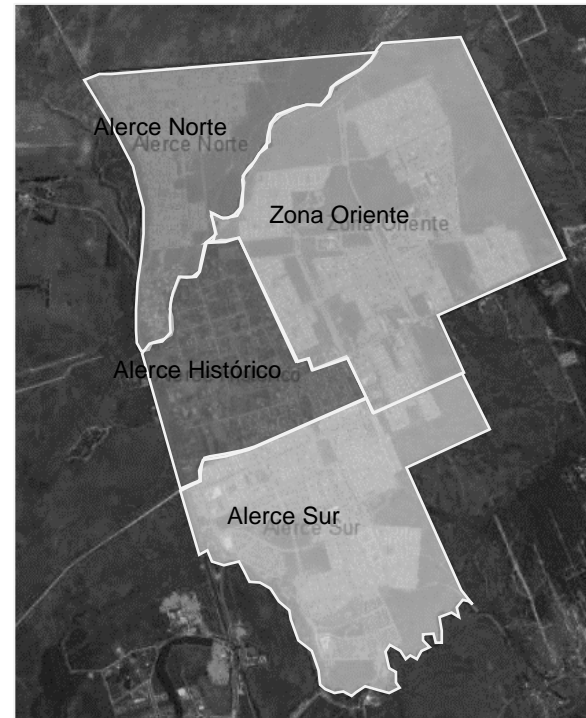


Figura N°15 Zonificación Alerce
Fuente: Plan Regulador Comunal de Puerto Montt, 2009



Fuente: www.soychile.cl

Planificación Urbana De Alerce

En 2001, por medio de la Resolución Afecta N°83 del Gobierno Regional de Los Lagos, Alerce fue incorporada al límite urbano del Plan Regular Comunal de Puerto Montt con el objetivo de disponer áreas para el desarrollo de programas habitacionales.

Con esta nueva resolución, se definieron 8 zonas para Alerce, las cuales se dividen en zonas industriales, zonas de equipamiento, zonas sin densidad definida y zonas con densidad de 200 habitantes por hectáreas.

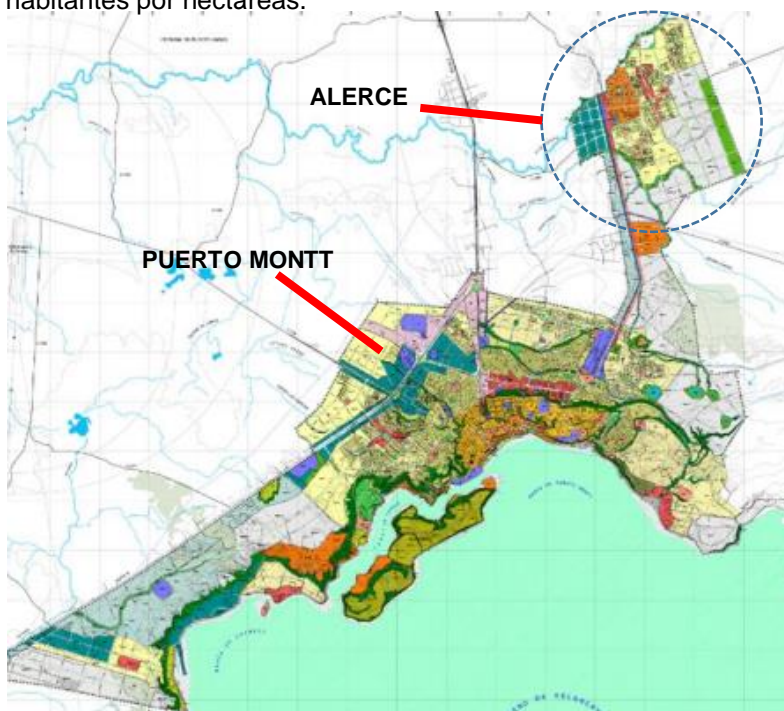


Figura N°16_Plan Regulador de Puerto Montt
Fuente: Plan Regulador Comunal de Puerto Montt, 2009

Es así como surge el “Proyecto de Desarrollo Ciudad Satélite de Alerce” patrocinado por el Gobierno Regional el cual mediante un convenio de desarrollo urbano invirtió MM\$51 en Alerce. Ver anexo Convenio de programación ciudad satélite Alerce. Proyecto Ciudad Satélite Alerce.

Con la particularidad en que en esa época Alerce Norte estaba administrativamente en manos de Puerto Varas, y Alerce Sur estaba en manos de Puerto Montt.

Este plan de inversiones incluía proyectos de toda índole, abarcando tópicos como vivienda, equipamiento, vialidad, salud y seguridad. Y es en ese marco que comenzó la reubicación de población en condición de campamento o ubicadas en puntos urbanos de Puerto Montt como Las Camelias, o Población Antube.

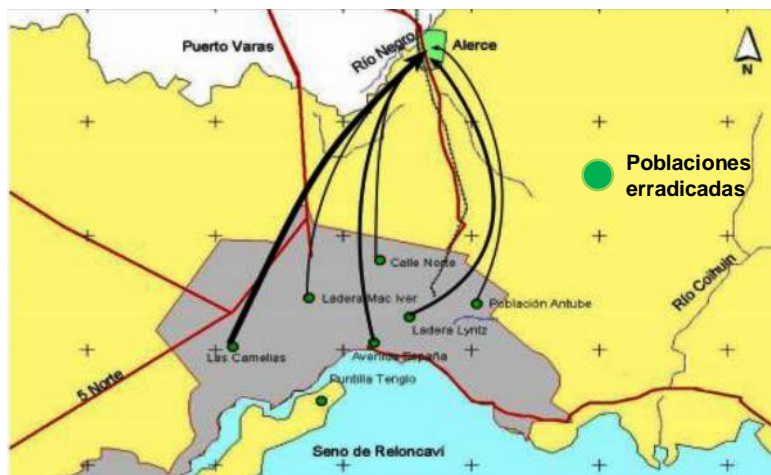


Figura N°17 Esquema traslado de familias hacia Alerce
Fuente: Mapa base comuna de Puerto Montt propiedad Ilustre Municipalidad

Originalmente los planificadores subdividieron Alerce en dos sectores: Norte, que hacía parte de Puerto Varas y Sur, que pertenecía a Puerto Montt con la finalidad de generar una sinergia entre las dos ciudades.

En el año 2000, Ramón Bahamonde nuevo alcalde de Puerto Varas y opositor del titular anterior, dejó de apoyar los planes administrativos de su antecesor, lo que generó una disociación intercomunal entre Puerto Varas y Alerce Norte. Lo que terminó generando que, en 2012, Alerce Norte pasó a ser parte de la comuna de Puerto Montt con la publicación de la ley N° 20.578.

Finalmente, en 2001 las primeras casas en Alerce empezaron a ser construidas. A medida que avanzaban las obras, la predicción de los críticos se hizo realidad. El proyecto aprobado por los órganos competentes no fue el mismo que se construyó; la división predial mínima prometida de 160m² no se concretó, fue reducida a 108, 110 y 120 m² con el fin de bajar los costos de pavimentación exterior de las casas.

La nueva ciudad sin los servicios e infraestructura adecuada hizo imposible evitar la conurbación entre Puerto Montt y Alerce. La cual se generó por medio de los terrenos adyacentes a la carretera que une Puerto Montt con la ciudad satélite.

En el estudio “Ciudades con Calidad de Vida: Diagnóstico: Sistema Urbano Puerto Montt - Puerto Varas”, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo del año 2011 se concluye que Alerce es una comunidad afectada por un significativo proceso de segregación residencial y plantea un desafío crítico para la política pública en

términos de integración y cohesión social. Uno de los factores que lleva a esta conclusión es la falta de conectividad. Asimismo, se detectan situaciones de hacinamientos en Alerce Norte, y problemas de transporte público para dirigirse a Puerto Montt.



Figura N°18. Ciudad Satélite Alerce
Fuente: Reportaje Notisur

Alerce Y Su Evolución Territorial

A lo largo de los años desde su creación, Alerce ha pasado por una extensa transformación urbana.

A través de la imagen N° 19, se puede observar la transformación y la expansión territorial que Alerce ha sufrido desde su fundación histórica junto con Puerto Montt.

Aun por medio de la imagen, se observa que la ruta V-505 se ha ido transformando en un puente de conexión entre Puerto Montt y Alerce. Pero también ha sido una barrera física urbana que evita el desarrollo de Alerce hacia el sector Poniente.

Esta situación corrobora lo mencionado anteriormente con respecto a que la prioridad ha sido dar solución rápida al déficit habitacional existente en Puerto Montt desde la década de los 90. En contrapartida, Alerce se transformó en una extensión acumuladora de viviendas sin los equipamientos urbanos y servicios para una cada vez más densa población.

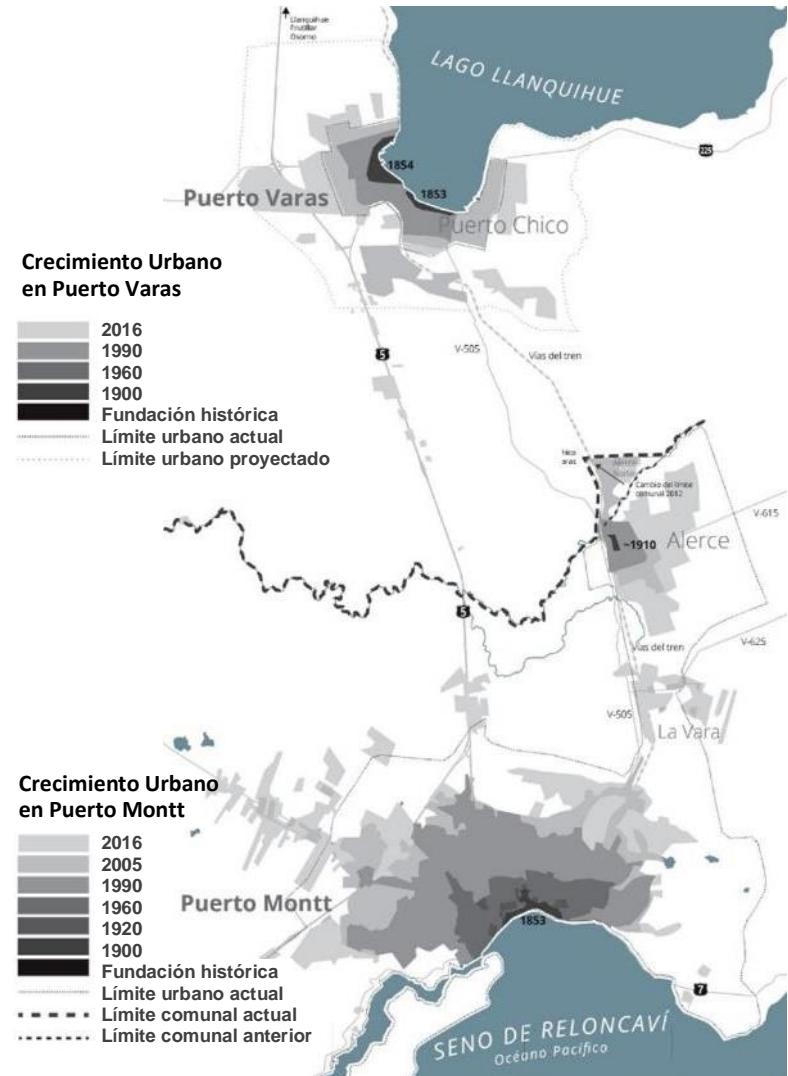


Figura N° 19 – Expansión territorial Puerto Varas-Alerce-Puerto Montt.
Fuente: METROLAB: Plan de integración de espacios públicos. Alerce, Puerto Montt; Puerto Chico, Puerto Varas

Vialidad Urbana Estructurante

Alerce tiene dos principales ejes que lo cruzan y lo comunican con el resto de las localidades de la zona. La primera es la Ruta V-505 que corresponde al eje norte-sur uniendo Alerce con Puerto Varas y Puerto Montt. El otro eje lo componen las rutas V-599, V-615 y V-625 que constituyen el eje oriente-poniente uniendo a Alerce con Ensenada y otras localidades al oriente.

Ahora bien, según el Plan Regulador de Puerto Montt, la vialidad estructurante se compone de las siguientes vías troncales:

- Avenida Transversal 3 y 4.
- Circunvalación Norte.
- Avenida Estación y Avenida Gabriela Mistral.

Por otro lado, las vías colectoras de la vialidad estructurante de Alerce son:

- 1 Norte y 1 Poniente.
- Chacabuco.
- Claudio Arrau.
- Rio Negro.

La comuna de Alerce se caracteriza por una topología vial ortogonal con tránsito en ambos sentidos. Aún falta por establecer soluciones de mejoramiento de la vialidad colectora de área urbana, mediante aperturas y ensanches menores en diversos puntos de la ciudad.



Figura N° 20. Vialidad Puerto Montt - Alerce
Fuente: www.centralnoticia.cl

Análisis De Accesibilidad

El sistema urbano de la Provincia de Puerto Montt tiene tres principales áreas urbanizadas: Puerto Montt, Alerce y Puerto Varas.

De estas áreas, el sector urbano de Puerto Montt concentra el 70% de la población explicando por ser el centro de la infraestructura portuaria y aeroportuaria de la zona.

Por otro lado, Puerto Varas es reconocida como centro de servicios y principal polo turístico de la región, generando por tanto importantes opciones de servicios hoteleros y gastronómicos.

Alerce, en último término, ha sido definido en su concepción como un polo eminentemente residencial. Con tasas de crecimiento cada vez más sobresalientes, tanto que a pesar de su relativa reciente urbanización ya ha superado a Puerto Varas en población. Dado lo cual ha concentrado diversa inversión pública por ser un punto de comunicación intermedio entre Puerto Montt y Puerto Varas.

En términos de accesibilidad, las principales dificultades se concentran en los sectores de las terrazas más altas y alejadas de Puerto Montt. En el caso de Puerto Varas, presenta una mejor distribución urbana con una adecuada cobertura de transporte público, permitiendo mejores niveles de accesibilidad. Asunto que podría cambiar cuando empiece en operaciones el futuro Hospital de Puerto Varas.

Para Alerce, ha sido complejo dimensionar sus niveles de accesibilidad, dado que los estudios anteriores consideraban a este sector como externa, solo en los últimos estudios se le está considerando como una parte interna del cono urbano. Pero claramente su crecimiento acelerado requiere un rediseño completo de sus sistemas de transporte público.

En síntesis, el análisis de la información recopilada en el Ámbito Urbano Territorial, de Puerto Montt - Alerce, permite caracterizar de la siguiente manera la zona en estudio:

La vialidad estructurante entre Puerto Montt y Alerce es principalmente troncal, colectora y de servicios. Para el caso de Alerce, su infraestructura vial permite tener niveles de accesibilidad aceptables en el corto plazo, pero a mediano plazo será fundamental realizar ampliaciones y nuevos accesos en el sector Oriente y Sur de Alerce. Así como también una solución integral mejor coordinada para el transporte público de su población.

Estructuración Vial Y Conectividad. Nuevos Desafíos.

La vía de acceso a Alerce a través de Puerto Montt y de Puerto Varas se da únicamente por medio de la ruta V-505, la cual cambia de nombre cuando entra en zonas urbanas, Llamándose Vía Gabriela Mistral y Avenida Ferrocarril, sentido norte y sur por una calzada pavimentada en asfalto de una pista por sentido. Como resultado de esa única vía de conexión, dicha ruta sufre colapsos vehiculares en horarios punta diariamente.

Con el propósito de dar solución a la falta de vías de acceso a Alerce, está en proceso de licitación un proyecto de responsabilidad del MINVU que promueve el *“Mejoramiento Interconexión Vial Alerce – Puerto Montt, donde la conexión inicia en Avenida Salvador Zurita hasta acoplar con Avenida Marcelo Lafourcade a través de las vías Av. Norte Sur 2, Senda Central, Av. Límite Oriente 2 y Av. Bosque Norte, con una pista por sentido. Considera estructuras sobre Río Negro (1), Río Arenas (2) y Río Chávez (3), Paso Superior FFCC (4) y Paso superior sobre Av. Ferrocarril (5). Posteriormente se ampliará a dos pistas por sentido en bajada Marcelo Fourcade y conexión con Maratón.*

Como es posible observar atrás de la figura 21 y 22 la futura conexión se dará en el sentido oriente – poniente, acceso que se dará por la vía interior pasando por el sector industrial (lado poniente) de Alerce. Esta conexión será clave para el estímulo y desarrollo de servicios y comercio hacia el interior de Alerce.

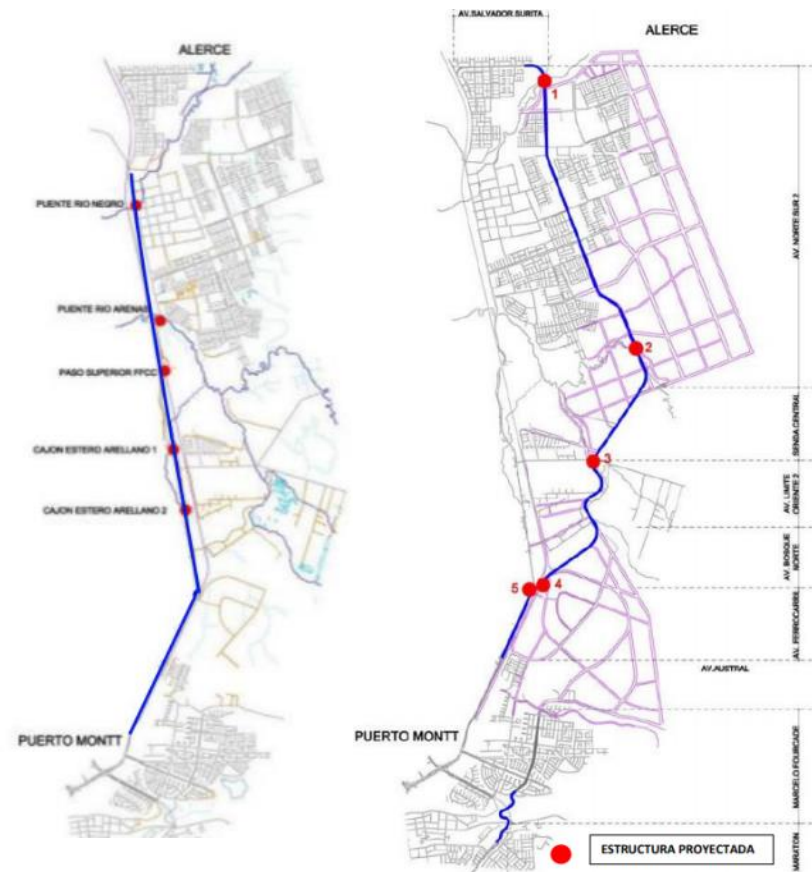


Figura N° 21 y 22. Situación Conexión actual y futura
Fuente: DIRPLAN

Plan De Inversión Urbana En Alerce

El Plan Director de Infraestructura 2010-2025 dentro del programa de inversión pública, busca contribuir al aumento de la competitividad del país, así como el mejoramiento de la calidad de vida de su población, basados en identificar proyectos con mayor rentabilidad social. Este programa forma parte del Programa de Modernización del Ministerio de Obras Públicas.

Para el caso de regiones, el proceso fue encabezado por el SEREMI MOP y coordinado en sus aspectos técnicos por el Director Regional de Planeamiento. Los principales desafíos que se enfrentan son la escasez de recursos hídricos, el cambio climático y la necesidad de diversificar la matriz energética del país.

En el caso particular del Plan Director para la región de Los Lagos, su última actualización se realizó el año 2009, dado la nueva división política administrativa de la región. En particular para el área de conurbación Puerto Montt-Alerce, se tiene:

Diversas mejoras en vialidad, sobre todo bajo la denominación “Plan Ciudad” que buscan convertir a Puerto Montt en la principal ciudad del sur de Chile. Que incluyen mejorar el anillo de circunvalación exterior de la ciudad, un terminal internacional en Tepual, ampliación de terminales portuarios y construcción de un terminal para cruceros.



Figura N° 23. Mejoras en la vialidad - Alerce
Fuente: <https://img.soy-chile.cl>

En el caso particular de Alerce, se contempla el mejoramiento (calzada simple) Ruta V-505 Puerto Varas – Puerto Montt en situación base y luego una doble calzada proyectada para el año 2015, el cual partió con sus obras solamente en 2019.

Como se indicó inicialmente, este plan tiene un horizonte de desarrollo hasta el año 2025, con periodos de corte al 2010, 2015, 2020 y 2025.

Como resultado de esta planificación en inversión en infraestructura, se busca desarrollar el máximo potencial de desarrollo de la región.

PROYECTO	LONGITUD (km)	INVERSIÓN (US\$ MILL)	ETAPA ACTUAL
Cocesión Ruta 5: PuertoMontt - Pargua	55	152	Terminado
Mejoramiento Ruta V-505: Puerto Varas - Puerto Montt	13,8	24,8	Ejecución
Mejoramiento Ruta 7: Puerto Montt - Chamiza	4,5	3,6	Ejecución
Acceso al Puerto de Puerto Montt	5	33,3	Diseño
By pass Puerto Montt	37,7	67,8	Terminado

Figura N° 24. Proyectos PDI 2010-2025
Fuente: Secplan

Los principales proyectos propuestos para la macrozona sur y que entre ellas involucran a la ciudad de Puerto Montt y la localidad de Alerce se indican en el siguiente cuadro y figuras:



Figura N° 25: Visión Estratégica de acceso a Puerto Montt
Fuente: PDI 2010-2015

Ahora bien, el Plan Director para la región de los Lagos, tiene como principal factor potenciar su infraestructura portuaria. Pero la baja disponibilidad de suelos en Puerto Montt, solo permitirá mantener al puerto en su actual ubicación con mejoras operacionales.

Producto de esto, la planificación del proyecto indica a Alerce como lugar preferente para la ubicación del antepuerto y los espacios extraportuarios. Por tanto, esto implicará explotar al máximo los sitios industriales definidos en el plan regulador de Puerto Montt – Alerce, la necesidad de rutas expeditas y de servicios complementarios para su operación.

Todas estas actividades que irán en el camino de aumentar la plusvalía de los terrenos urbanos, comerciales e industriales de Alerce.



Figura N° 26. Proyecto acceso a Puerto Varas
Fuente: Plan Director de infraestructura MOP Región de Los Lagos

También el PLAN CIUDAD MODELO DE TRANSPORTE de Puerto Montt busca convertirla en la principal ciudad de la zona Sur Austral de Chile. Basado en cuatro líneas de acción:

- Consolidación del sector céntrico urbano.
- Expansión del área urbana de manera conectada.
- Aumentar la calidad de los sistemas de transporte público.
- Gestión eficiente multisectorial de las inversiones.

Es en este marco que se destacan tres proyectos urbanos asociados al eje Puerto Montt – Alerce:

- Alternativa Conexión Alerce-Puerto Montt.
- Conexión Alerce – Hospital, mediante bypass al centro.
- Conexión Alerce – Ruta 5.



Figura N° 27. Síntesis Estratégica de Puerto Montt
Fuente: Dirplan

Fuente: researchgate.net



Estudio Y Análisis De Uso De Suelos en Alerce

Dado que Alerce pertenece a la comuna de Puerto Montt, la evolución de su uso de suelo está profundamente ligada una con la otra. Es por eso que a continuación se realizará un detallado análisis del Uso de Suelo bajo la planificación del plan regulador de Puerto Montt - Alerce.

Evolución Urbana de Alerce 1999-2015

Para lograr reconocer los procesos de expansión de Alerce desde que se hizo realidad el proyecto Ciudad Satélite, se procederá a analizar el crecimiento de la superficie urbanizada. Para esto, se segmentó el estudio en 4 distintos momentos (años 1999, 2003, 2010 y 2015).

En 1999 era una localidad menor con tan solo 115 hectáreas construidas. Aun no se concretaba el desarrollo residencial. Por lo que esta zona es reconocida como el área fundacional, y donde se ubican las primeras edificaciones de la zona.

En 2003 la superficie urbanizada ha alcanzado aproximadamente 204 hectáreas. Principalmente producto de su expansión hacia el lado sur, lo que fue denominado como Alerce Sur. Esta expansión hacia el sur hizo que Alerce se acercara al límite urbano de Puerto Montt, generando una rápida inversión habitacional en Alerce.

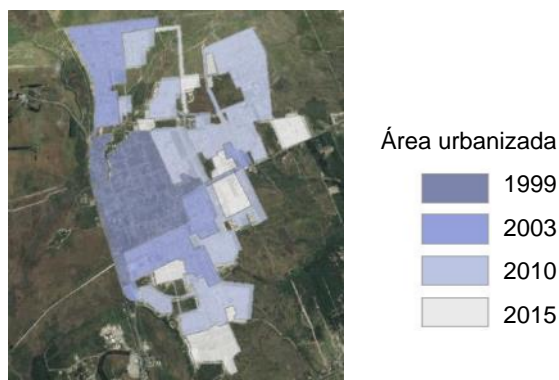
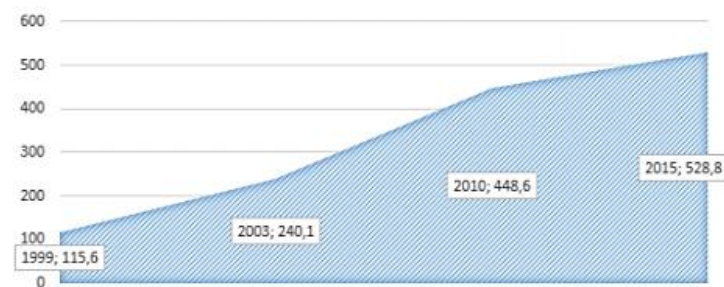


Figura N° 28. Evolución urbana de Alerce 1999-2015
Fuente: Tesis: Análisis de vulnerabilidad y percepción social de riesgo en la ciudad Satélite de Alerce, comuna de Puerto Montt.

Ya en el año 2010 la superficie urbanizada es de 449 hectáreas. Su expansión ha seguido hacia el lado sur, y también hacia el norte. Ya comienzan a observarse diversas zonas urbanizadas, y con áreas comerciales de menor escala.

Para el año 2015 la superficie urbanizada no aumentó a los ritmos de los análisis anteriores, llegando a unas 529 hectáreas. En este último período fueron pobladas aquellas zonas intermedias que no habían sido construidas. Se aprecia una mayor densidad habitacional en Alerce sur. También ya se puede observar una vía principal que conecta Alerce Histórico con Alerce Norte.

Por lo tanto, podemos indicar que en el transcurso de 15 años Alerce aumentó su superficie urbana tres veces desde sus inicios.



Año	Superficie (ha)	Diferencia con periodo anterior(ha)	Crecimiento Porcentual
1999	115,6	-	-
2003	240,1	124,5	107,7%
2010	448,6	208,5	86,8%
2015	528,8	80,2	17,9%
1999-2015	115,6-528,8	413,2	357,4%

Figura N° 29. Gráfico expansión urbana de Alerce (1999-2015)
Fuente: Secplan

A pesar de que el desarrollo de Alerce de la última década proviene de una planificación de organismos públicos, los resultados en la práctica es que su expansión y desarrollo urbano se ha realizado de manera poco orgánica, generando diversos problemas, agravados más aún por el hecho de que todo el crecimiento no contempla objetivos ni planificaciones a largo plazo, y solo limitándose a revolver los problemas más críticos que van sucediendo en el momento.

Es sabido que el desarrollo de la última década de Alerce tiene su origen en el efecto colateral del inusitado aumento de la demanda de suelos residenciales de Puerto Montt. Pero lo que no estaba previsto, es que la urbanización de Alerce excediera la cantidad de población que se estimaba inicialmente. Esto generó una serie de problemas no estimados como por ejemplo la conectividad de rutas viales con Puerto Montt, la insuficiente presencia de servicios básicos y del necesario equipamiento urbano.

Esto estableció lo que se puede denominar una “red de incertidumbre”, que implicó desestimar temas de diversos riesgos, y los que requirieron reformular y adaptar el proyecto mucho más allá del proyecto inicial (CRISOSTO, 2017).

Como se ha analizado anteriormente en la expansión urbana de Alerce, el acelerado proceso expansivo y su cercanía con el límite urbano de Puerto Montt, generaron un proceso urbano acelerado de menor valor de suelo concentrando población de segmento social bajos en una urbanización sin una adecuada planificación.



Figura N° 30. Vista expansión urbana de Alerce
Fuente: www.biobiochile.cl

Alerce. Zonas De Uso De Suelo.

Según el Plano del Plan Regulador Vigente de Puerto Montt en Alerce es posible identificar 8 zonas, las cuales se dividen en Zonas Consolidadas, en Proceso de consolidación, Zonas de Extensión Urbana y Zonas Especiales conforme lo indicado en el siguiente figura 32.

A través del plano es posible observar que actualmente existe una gran área destinada al desarrollo de viviendas, que corresponde aproximadamente el 40% en las zonas que demuestran desarrollo urbano, sin mencionar la Zona de Extensión Urbana, que abarca los otros 50% del sector Alerce. Con respecto a las zonas de equipamientos, esta se concentra mayormente en la avenida Violeta Parra y representa aproximadamente 5% de la ocupación territorial de Alerce.



Imagen N° 31. Vista Avenida Violeta Parra
Fuente: www.empresashurtado.cl

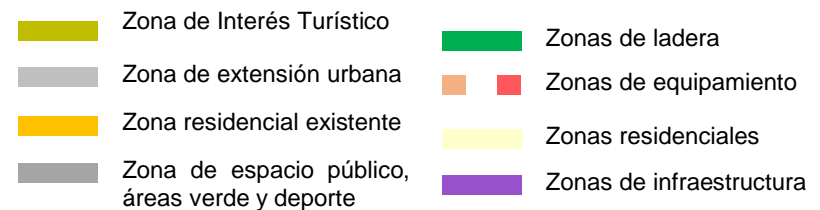
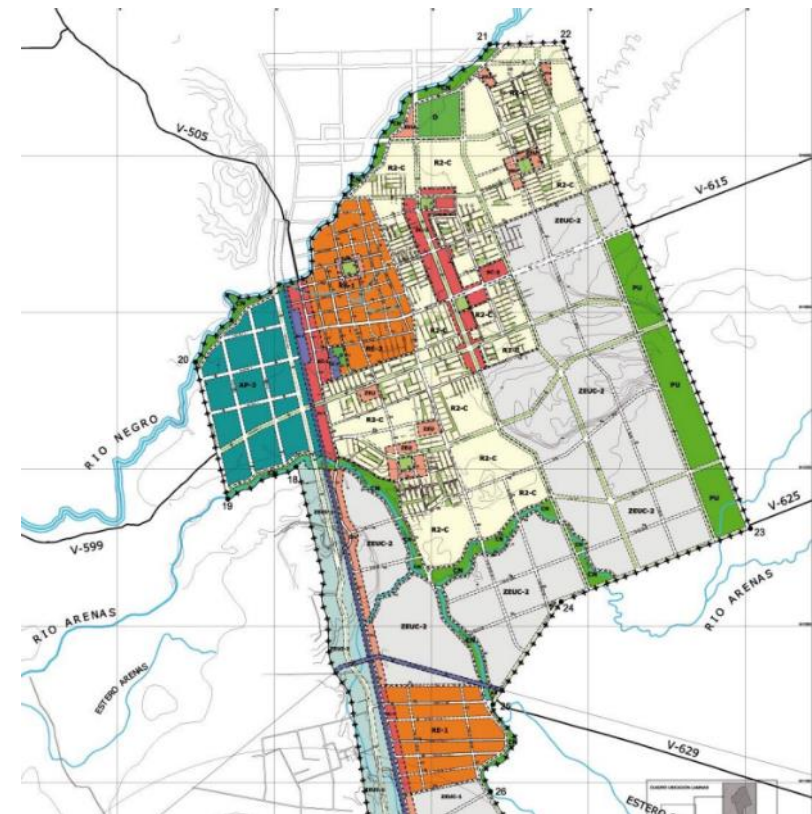


Imagen N° 32. Zonificación Usos de Suelo - Alerce
Fuente: Plan Regulador Comunal de Puerto Montt, 2009

Uso De Suelo.

Análisis Comparativo Entre Alerce Y Puerto Montt

Un Plan Regulador Comunal, es responsable de definir reglas y normas, buscando armonizar el espacio territorial definiendo los diferentes usos de suelo y actividades en una ciudad: vivienda, comercio, industria, escuelas, centros de salud, recreación, transporte, áreas verdes, parques, plazas, entre otras.

El Plan Regulador vigente para la ciudad de Puerto Montt, abarca también a Alerce. Por tanto, cuando se analizan sus usos de suelo debemos considerar ambos sectores, para evaluar sus sinergias y diferencias.

Para el presente análisis consideraremos los siguientes usos de suelo:

- Comercio.
- Educación.
- Habitación.
- Industrial.
- Servicios.
- Salud.
- Almacenamiento



Figura N° 33. Centro de Salud Familiar Alerce
Fuente: www.puertomontt.cl

Uso De Suelo: Comercio

En el plano a través de su simbología se puede observar el nivel de concentración de comercio.

En el caso de Puerto Montt, el comercio está concentrado y claramente definido. En cambio, para el caso de Alerce, es un comercio de menor desarrollo que se ubica a los costados de la ruta V-505 lo que confirma el rol de Alerce como “ciudad dormitorio”.

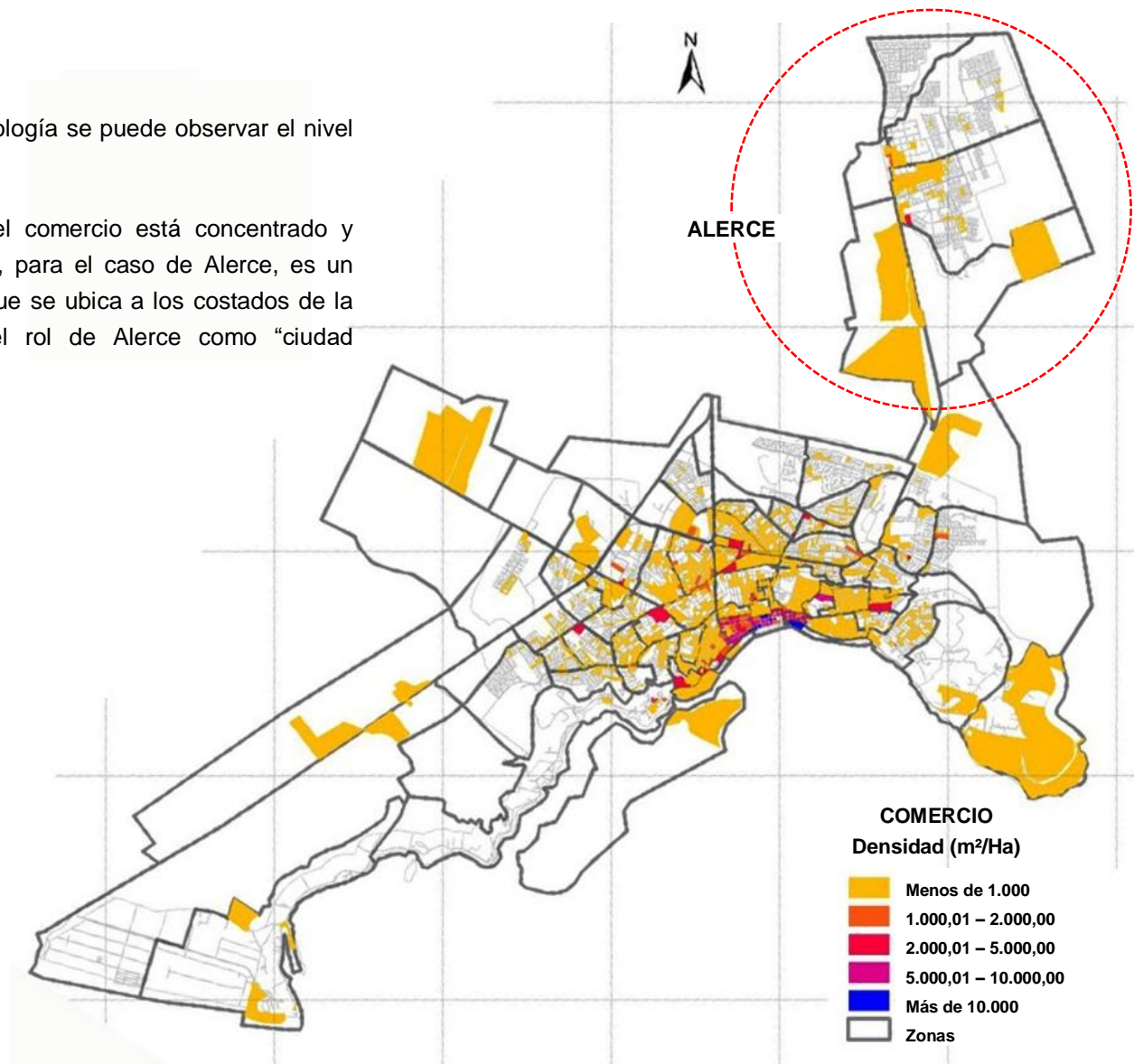


Imagen N° 34. Superficie Construida Uso Comercio. Año 2012
Fuente: DIRPLAN

En términos comparativos, Puerto Montt concentra aproximadamente 12.904 empresas en distintas ramas de actividades entre los polígonos conformados por las Avenidas Presidente Salvador Allende, Calle Ejército, Serrano y Costanera y Presidente Ibáñez. A la vez, servicios en el sector conformado por las Avenidas Panamericana Norte, y en Presidente Ibáñez y Sargento Santiago J. Silva se estima que vivirá un proceso de desarrollo comercial a partir de futuras inversiones proyectadas para los próximos años. Consultorio de Salud Municipal y con un Centro de Salud en el sector norte de la ciudad recién inaugurado. Además, en el futuro contará con el primer Servicio de Atención Primaria de Urgencia de Alta Resolutividad (SAR), donde la población podrá recibir atención primaria de baja y media complejidad, lo que ayudará a descongestionar el sector de emergencia del Hospital de Puerto Montt.

Por otro lado, en Alerce, el uso de destino comercial está mayormente concentrada en el eje Gabriela Mistral (Ruta V - 505), perpendicular con la Avenida Transversal 1, donde se puede encontrar los supermercados conjuntamente de un servicentro, farmacia y galpones. Además, también se observa en los mismos alrededores, una segunda concentración de comercio, la cual está entre las calles Carlos Pezoa y Arturo Prat y se asemejan en superficie y características.

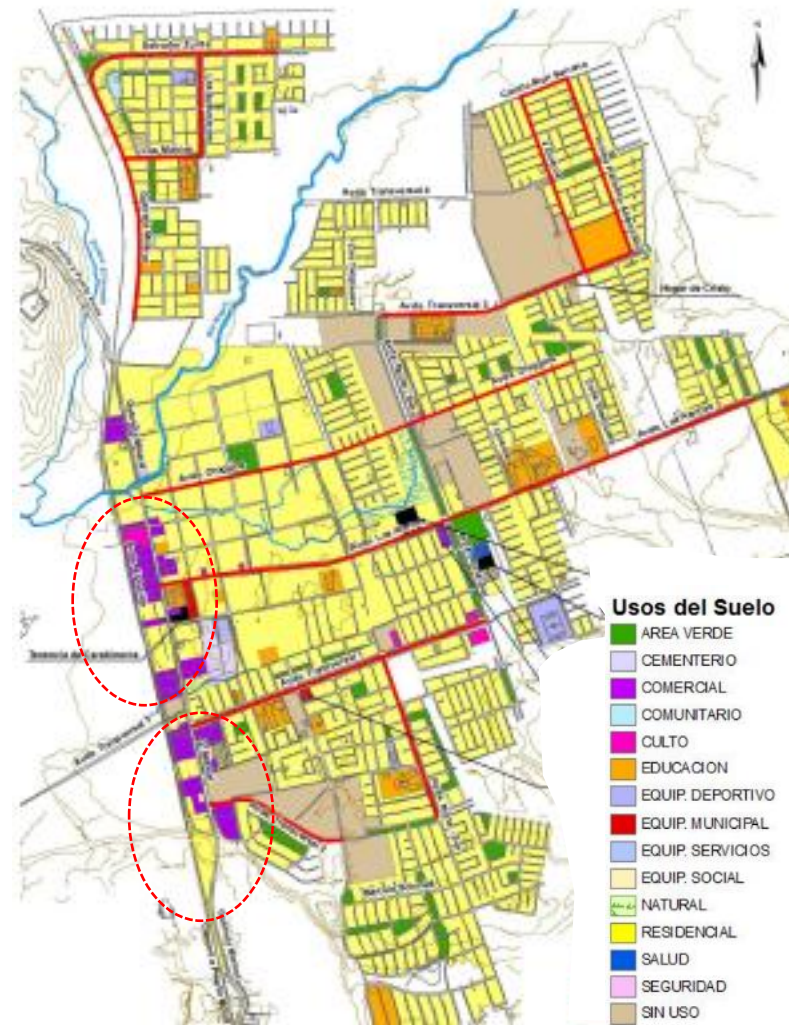


Imagen N° 35. Uso de suelo en Alerce. Destino: Comercio
Fuente: Sectra

Con respecto al comercio minorista, se observa que existe una cantidad considerable de pequeños negocios de barrio, los cuales se dividen entre pequeños almacenes y verdulerías, los cuales están mayormente concentrados en el tramo norte del sector. Dichos comercios minoristas están ubicados normalmente en una propiedad privada y sirven para suplir la necesidad de comprar comestibles o productos de manera rápida.



Figura N° 36.. Comercio existente en Alerce
Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los comercios de mediana escala, se puede identificar cuatro Strip Center, de los cuales destacaremos dos: el primero nombrado como Strip Center Patio Alerce, está ubicado en la Avenida Transversal 1. Su inauguración fue en enero de 2011 con una superficie arrendable de 3,268,40 m², las cuales se dividen en 11 locales comerciales, 1 supermercado y una bencinera.

El segundo Strip Center construido en el sector fue el Centro Comercial Alerce, cuya inauguración fue en abril de 2016 y está ubicado en Gabriela Mistral 939, Alerce. Posee 21 locales menores con un total de 1.000 m² de superficie arrendable.



Figura N°37 – Strip Center Patio Alerce
Fuente: <https://www.patio.cl/patio-comercial/los-alerces/>

Uso De Suelo. Educación.

Con respecto al uso de suelo destinado a la Educación, en el centro de Puerto Montt es donde se observa la mayor concentración de ese uso. Según el Reporte estadístico del año 2011 de la Biblioteca del Congreso Nacional, la mayor cantidad de establecimientos encontrados en ese sector son los de nivel básico y medio, lo que es proporcional a la cantidad de niños matriculados.

En el año 2010, 29.830 niños se encontraban matriculados en la Educación básica, mientras que 13.198 adolescentes se encontraban matriculados en la Enseñanza media.

En el caso de Puerto Varas, la concentración del nivel educacional se concentra en la enseñanza de nivel pre-básica, básica y secundaria.

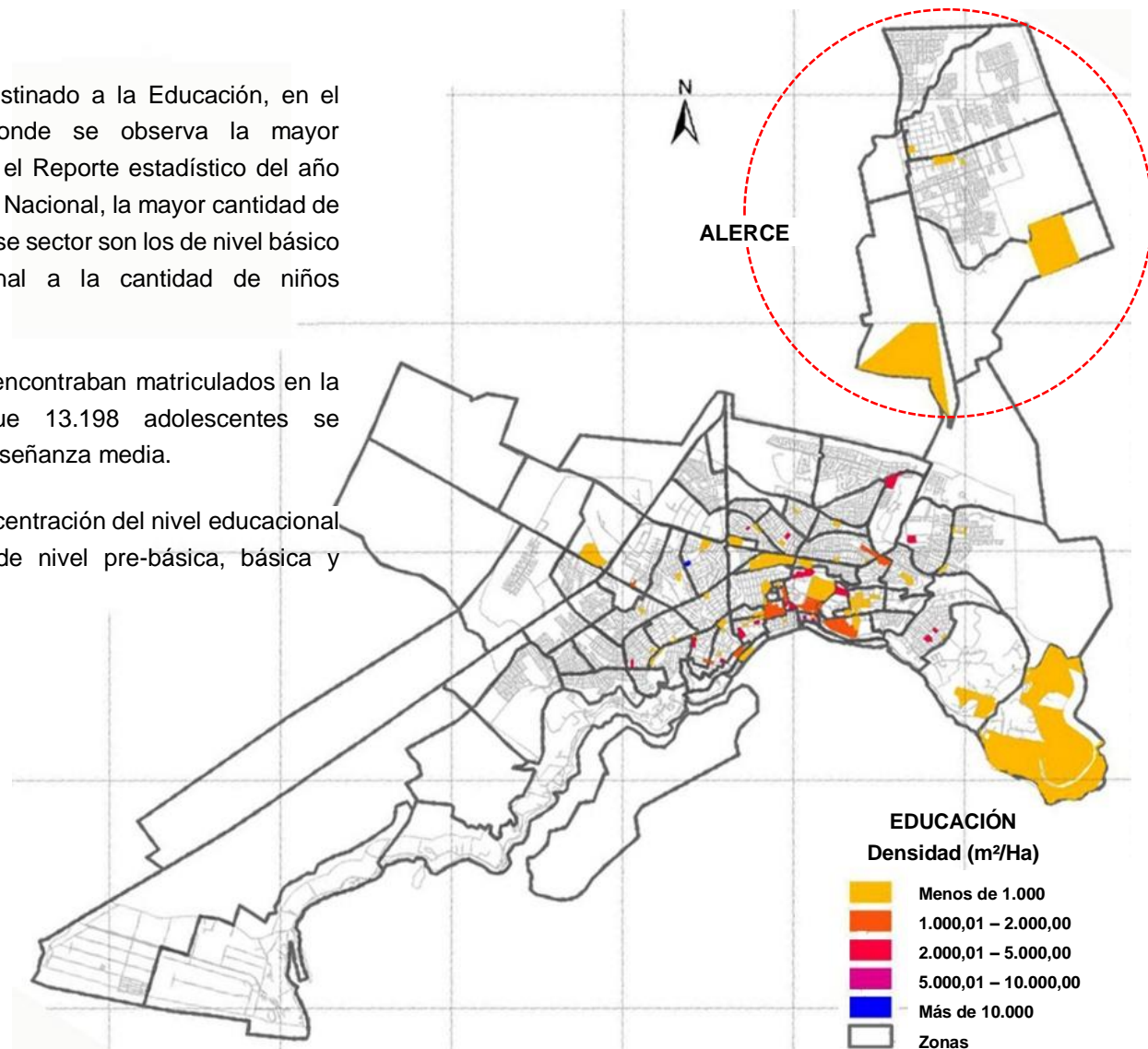


Figura N° 38. Superficie Construida Uso Educación. Año 2012
Fuente: DIRPLAN

Con respecto a la Ciudad Alerce, el uso de suelo destinado a educación no presenta grandes concentraciones. Sino más bien se han ido distribuyendo de acuerdo al desarrollo de sectores habitacionales.

Se identificaron 24 establecimientos entre colegios, liceos y jardines infantiles, principalmente de “Fundación Integra”. Dentro de los más destacados se encuentran el Colegio “Bosques de Alerce”, en el Km 4 de la ruta V-615, sector Colonia Alerce.

Como también los colegios “Colonos de Alerce” y “Rayen Quitral”, los cuales se ubican en el sector nor-poniente de Avda. Los Alerces. También destaca el Colegio “Instituto Técnico Cordillera Alerce” en Calle Mirador, el Colegio Ingles “Antiquenu” en la avenida Circunvalación, en Alerce Sur.

A continuación, se muestra en el plano la distribución de los centros educacionales existentes en Alerce.

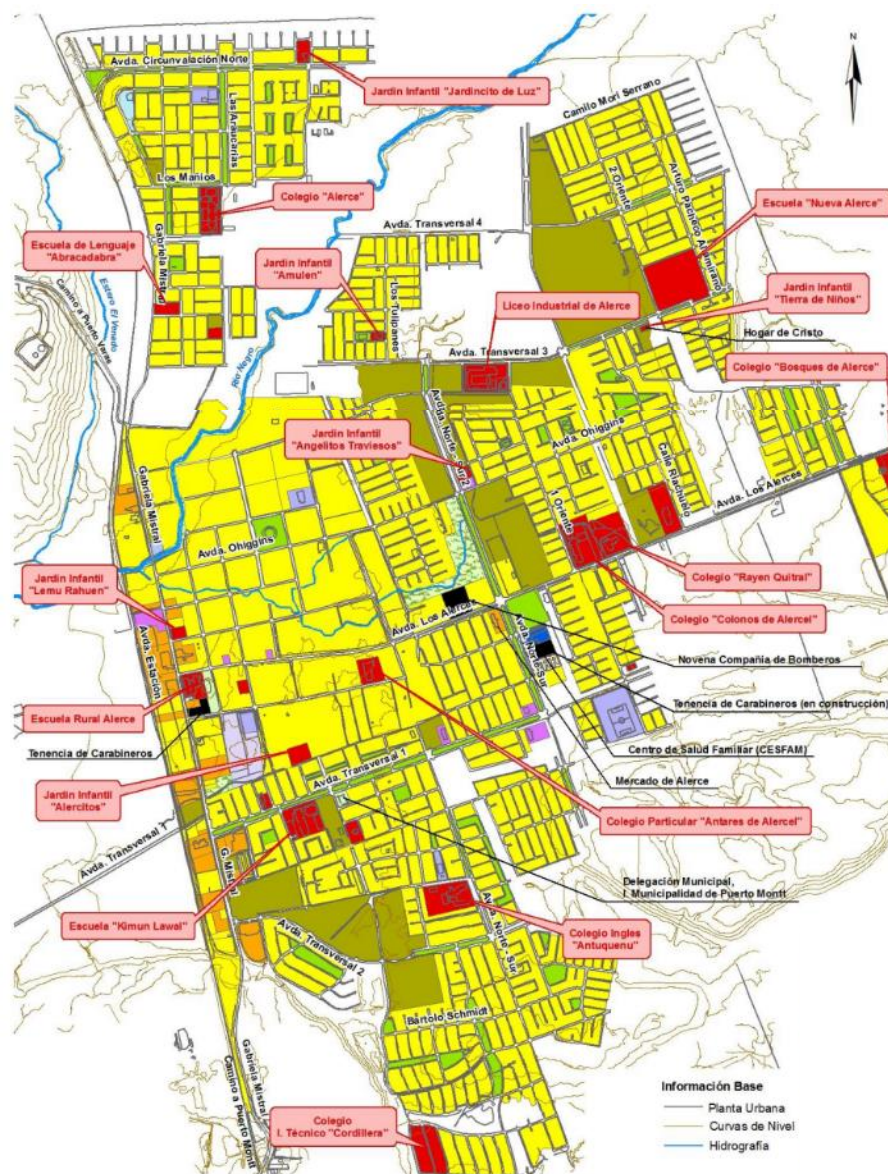


Figura N° 39. Uso de suelo en Alerce. Destino: Educación
Funete: Sectra

Uso De Suelo. Habitación.

Se observa un importante desarrollo inmobiliario en el sector periférico de la ciudad de Puerto Montt, principalmente en las poblaciones Mirasol, El Mirador y Padre Hurtado. Sin embargo, se contabiliza mayores densidades en las terrazas uno y dos.

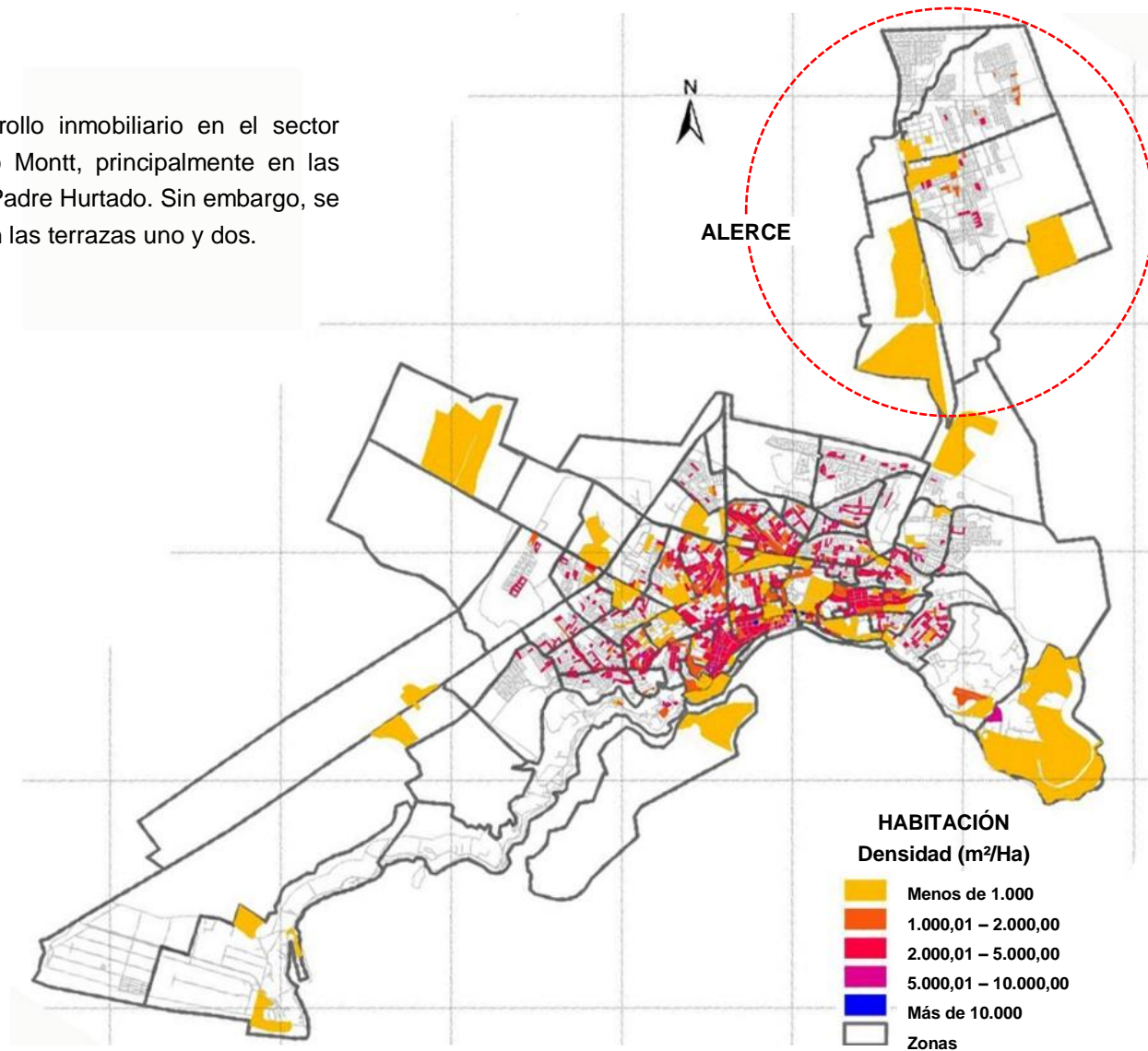


Figura N° 40. Superficie Construida Uso Habitación. Año 2012
Fuente: DIRPLAN

Por otro lado, Alerce, se estimaba que el distrito albergaría aproximadamente 80.000 habitantes en el año 2020, número que es contrario a los resultados del censo de 2017 que demostró que el distrito posee 45.760 personas, distribuidos en 22.020 hombres y 23.740 mujeres.

La organización urbana de Alerce actual es resultado de la construcción de las primeras viviendas en el sector, más conocido como Alerce Histórico, área la cual está inserta entre la Transversal 1 hasta el atravesamiento del Río Negro y un agrupamiento que parte del costado oriente del eje Gabriela Mistral (camino Puerto Montt – Puerto Varas), hasta Avda. Norte-Sur 1.

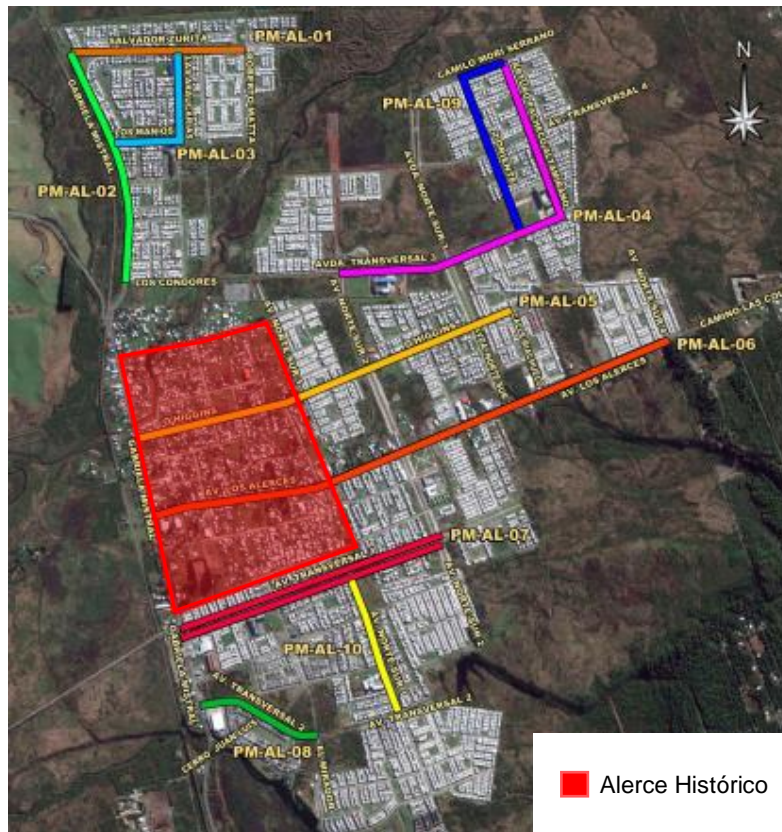


Figura N° 41. Superficie Construida Uso Habitación Alerce
Fuente: DIRPLAN



Figura N° 42 y 43. Alerce Sur y Alerce Norte
Fuente: DIRPLAN

Uso De Suelo. Industrial.

El uso industrial en Puerto Montt está ubicada principalmente en los sectores sur-poniente y nor-poniente que son los tramos consolidados como industria y que cuenta con la accesibilidad por la Ruta 5. Las principales actividades industriales en el sector son: pesqueros, construcción y transporte.

En Puerto Varas, el ejercicio industrial de la ciudad se asocia principalmente a talleres que brindan servicios a la comuna.

En el caso de Alerce, el uso industrial está muy focalizado en los costados de la ruta V-505, destacando una reciente Planta de Revisión Técnica.

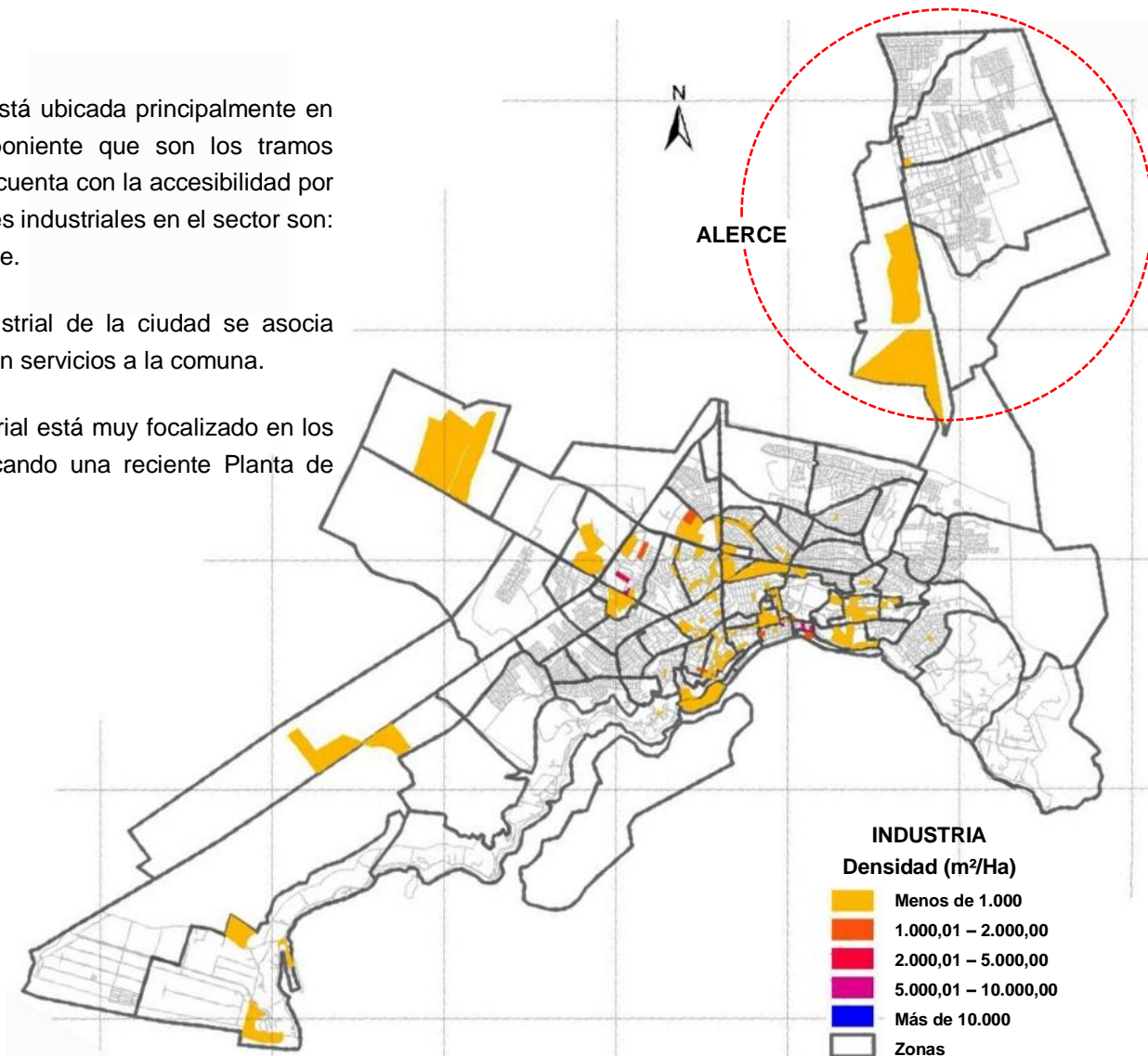


Figura N° 44. Superficie Construida Uso Industria. Año 2012
Fuente: DIRPLAN

Uso De Suelo. Servicios.

Puerto Montt reúne la mayor cantidad de servicios ofrecidos en el sistema Puerto Montt - Alerce - Puerto Varas. Además de concentrar los servicios públicos que están ubicados principalmente en el sector céntrico de la ciudad, también concentra una variedad de establecimientos con destino a la salud privada y pública.

Es debido a esto, que la mayoría de los residentes de Alerce deben trasladarse a Puerto Montt para realizar todo tipo de trámites y servicios.

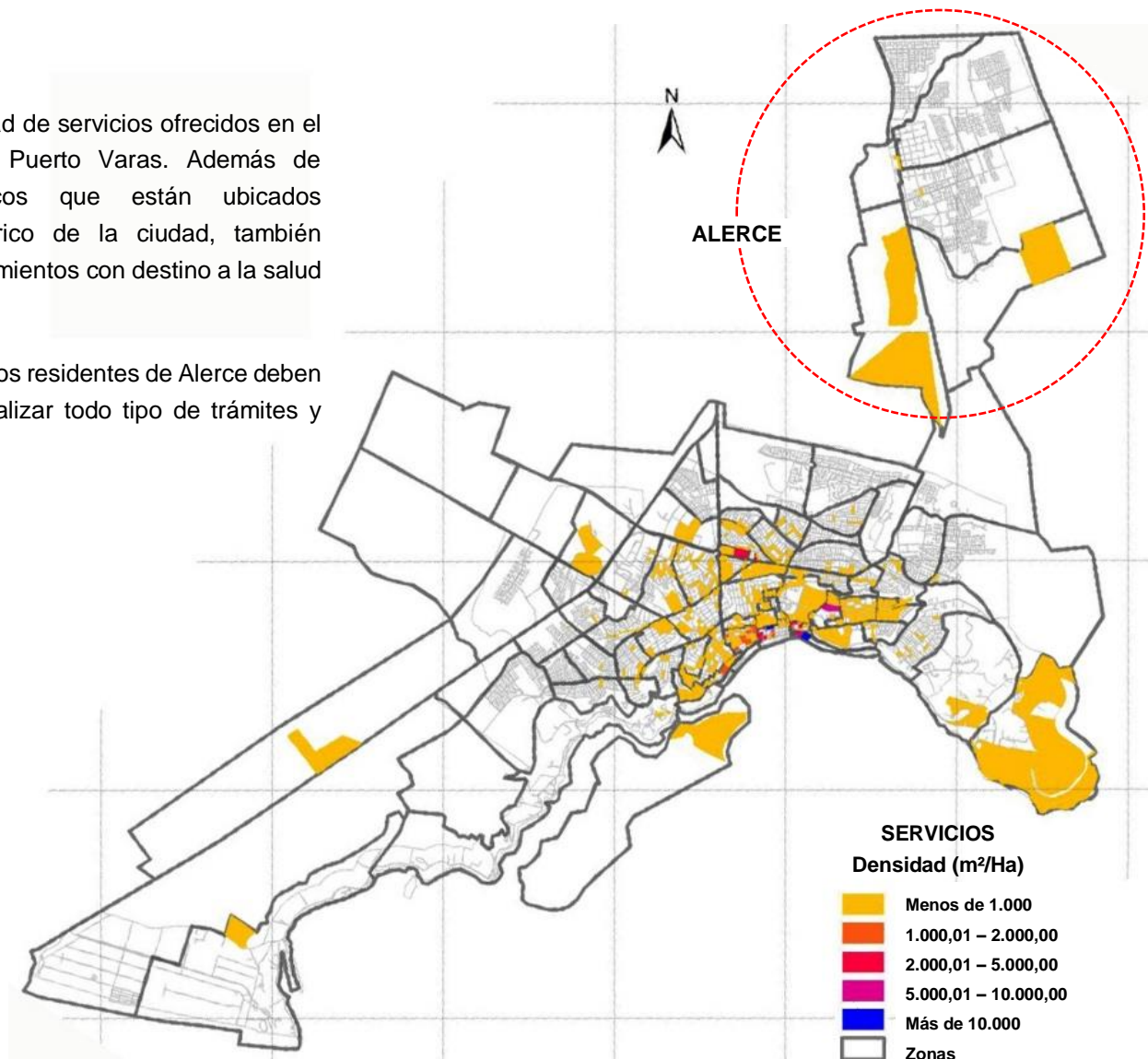


Figura N° 45. Superficie Construida Uso Servicios. Año 2012
Fuente: DIRPLAN

Con respecto a los servicios encontrados en Alerce, en el distrito se puede encontrar un cementerio comunal que está ubicado en calle Carlos Pezoa Veliz, un cuartel de la Novena Compañía de Bomberos de Alerce en Avenida Los Alerces s/n y una tenencia de carabineros.

Como resultado de la distribución del uso del suelo según el Plan Regulador Comunal de Puerto Montt, se percibe la concentración de los servicios de seguridad (bomberos-carabineros) en torno al eje cruce de los ejes Avda. Los Alerces y Avda. Norte-Sur 2.

En el último tiempo, se registra la implementación de una Planta de Revisión Técnica.

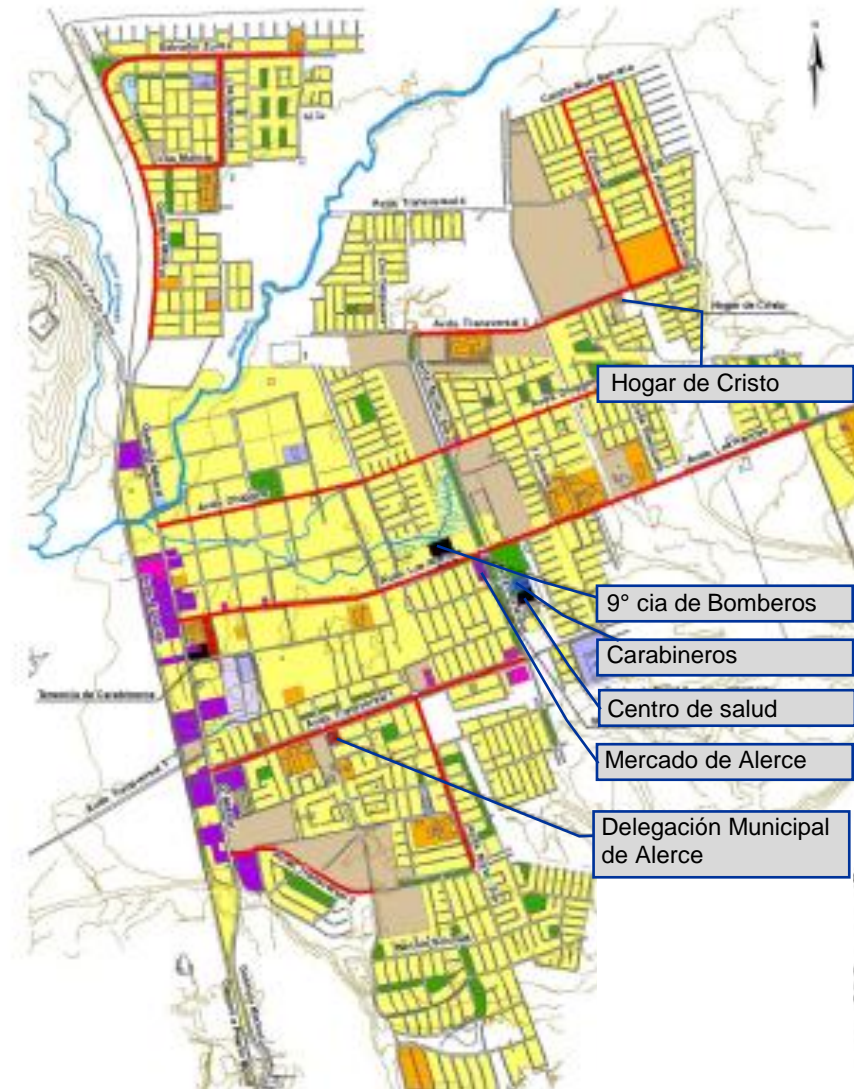


Figura N° 46. Uso de suelo en Alerce. Destino: Servicios
Fuente: Sectra

Uso De Suelo. Salud.

Según lo observado en el plano, en esa categoría, podemos encontrar tanto servicio público como privado y están concentrado mayormente en el centro de la ciudad de Puerto Montt.

En el caso de Alerce, en salud, existe un Consultorio de Salud Municipal, una Posta Rural, y el recientemente entregado Centro de Salud de Alerce.

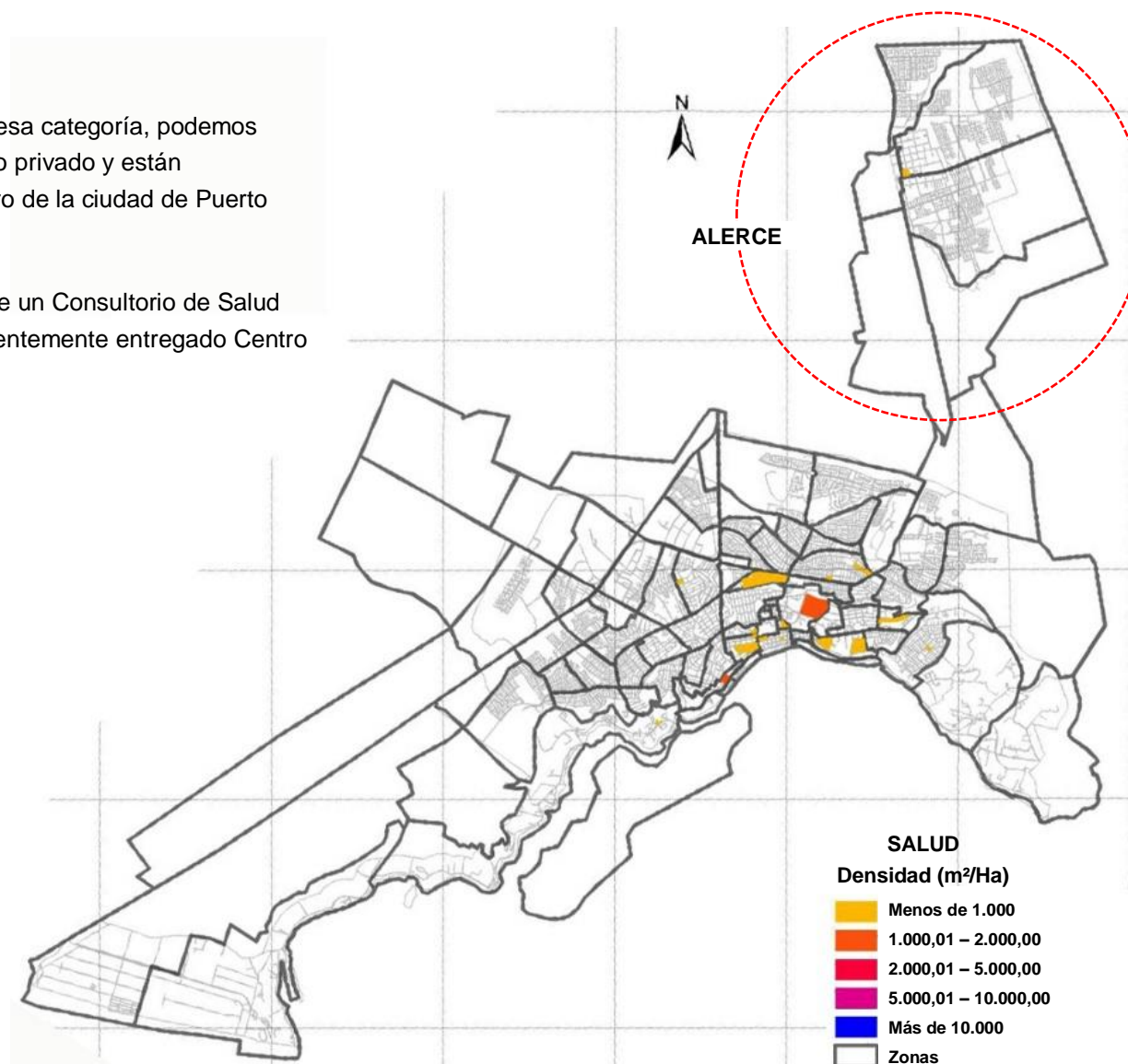


Figura N° 47. Superficie Construida Uso Salud. Año 2012
Fuente: DIRPLAN

Uso De Suelo. Bodega.

El plano nos permite analizar los puntos de mayor densidad de espacios de almacenaje. El principal de ellos se ubica en la costanera del centro de Puerto Montt, relacionado a las instalaciones portuarias que ahí se localizan.

Está en medio de una zona comercial densamente poblada, lo que hace que los espacios de almacenaje que requieren extensiones importantes de terreno sean difíciles y costosas de mantener.

Esto explica el por qué Alerce con sus zonas industriales claramente demarcadas, con accesos viales relativamente expeditos y a costos de terrenos mucho menores se ha convertido en una alternativa de almacenaje secundaria de Puerto Montt.

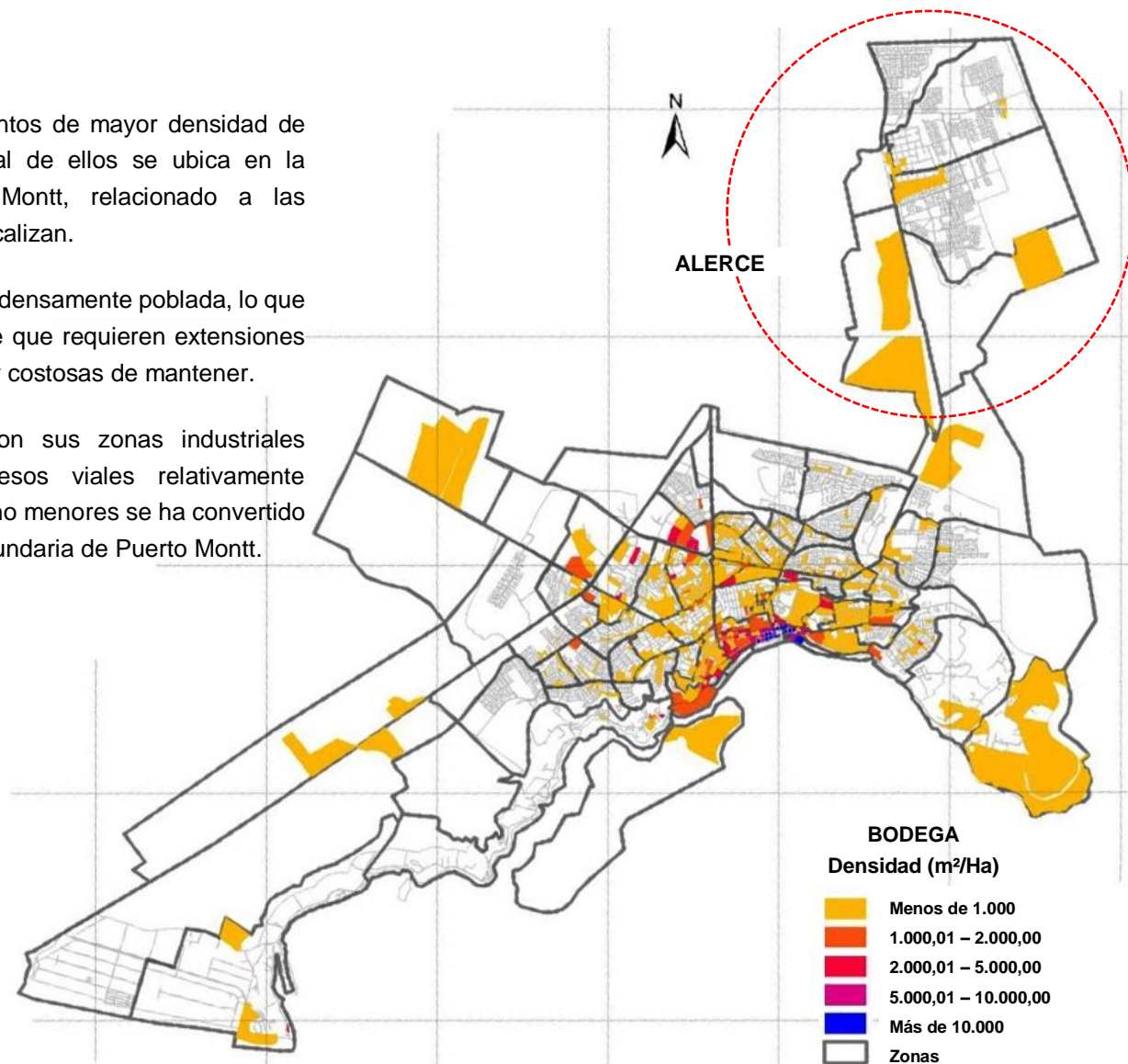


Figura N° 48. Superficie Construida Uso Bodega. Año 2012
Fuente: DIRPLAN



AL VIRAR
PREFERENCIA
CICLISTAS

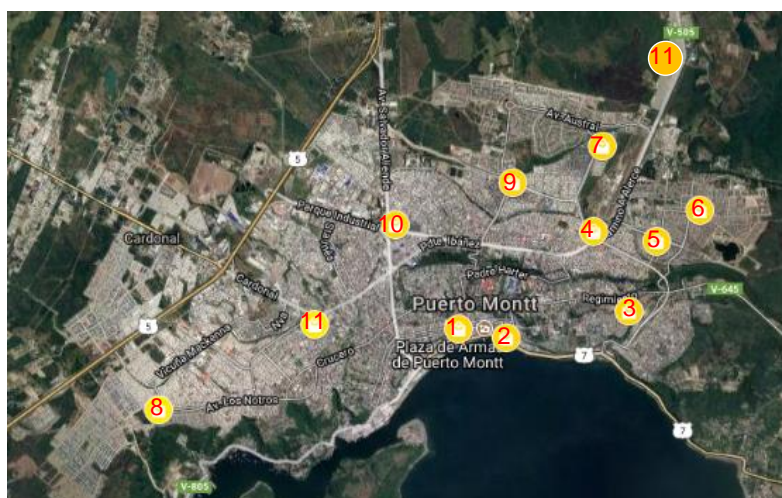
Fuente: www.img.soy-chile.cl/

Desarrollo Inmobiliario En Alerce

Estudio actualizado del nivel de desarrollo comercial, oferta inmobiliaria y de servicios de Alerce, entendiéndose por su crecimiento habitacional, y de la saturación de uso de suelo en Puerto Montt. Lo que permitirá determinar el nivel de demanda futura de servicios, de ingresos y consumo de los habitantes de Alerce.

Centros Comerciales En Puerto Montt

En Puerto Montt, predominan los centros comerciales del Grupo Pasmor, Holding de la familia Mosa presente en los sectores inmobiliarios, turístico y hotelero desde los años 70 en la región de Los Lagos. Además de los negocios del Grupo Pasmor, el Grupo Patio, Los supermercados de la cadena Cencosud y Walmart Chile también están presentes en la zona.



1	Mall Paseo Del Mar	7	Punto Vivo
2	Mall Paseo Costanera	8	Patio Los Nuestros
3	Arena Puerto Montt	9	Express de Lider
4	Mall Paseo Paloma	10	Mall Paseo Rotonda
5	C. Comercial Valle Volcanes	11	Mall Paseo Cardonal
6	Santa Isabel Valle Volcanes	12	Paseo Alerce Outlet

Figura N° 52. Ubicación de Centros comerciales y strip center en la ciudad de Puerto Montt Fuente: Google Maps

A continuación, se muestra en detalle los principales centros comerciales de la comuna

Mall Paseo Del Mar

Mall Paseo del Mar fue el primer mall construido por Jacob Mosa, lo cual tuvo fecha de inauguración en enero de 1996. Posee una superficie de 25.000 m² y está ubicado en el centro de la ciudad.

Su construcción cambió radicalmente el estilo de vida de los habitantes y el comercio en Puerto Montt. Rápidamente se tornó en un punto de encuentro y entretenimiento de los moradores de Puerto Montt.

El mall está estructurado en tres pisos, los cuales contemplan un mix de marcas nacionales e internacionales, tiendas de departamento (Ripley, Casa & Idea, Tricot) y supermercado (Unimarc), patio comida y dos niveles de estacionamientos.

Mall Paseo Costanera

El Mall Paseo Costanera, está ubicado en la costanera de la ciudad en la Avenida Juan Soler Manfredini. La inauguración de ese mall fue en 2001 con una superficie inicial de 60.000 m². En 2008 la superficie fue aumentada para a 135.000 m² distribuidos en cuatro pisos comerciales, diecinueve pisos en la Torre Costanera destinados a oficinas, siete pisos para el hotel Holiday Inn Express y estacionamiento con capacidad para 1.500 automóviles.

Dicho Mall, se convirtió en un centro comercial impar a nivel nacional, ya que posee cuatro tiendas anclas de departamento (Falabella, París, Ripley, La Polar) y un supermercado (Unimarc).

Además, alberga tiendas en los rubros de calzado, deportes, servicios, entretención, vestuarios, accesorios, hogar, salud, belleza, una plaza de comida con capacidad de 1.400 personas, doce locales de comida, tres restaurantes y cinco salas de cine.

Hoy, el Centro Comercial Costanera está pasando por una segunda ampliación, la cual será ejecutada en tres etapas. La primera de ellas tiene fecha de entrega a mediados de 2019 con superficie total construida de 75.000 m², la segunda etapa tiene fecha de entrega para el año 2020 la cual se sumará 50.000 m² y una tercera etapa prevista para el año 2025 dejará el mall con una superficie total de 310.000 m², convirtiéndose el segundo mall más grande de Chile.

Arena Puerto Montt

Ubicado en Avenida Egaña 1151, Arena Puerto Montt, es un centro de evento que cuenta con un Strip Center. Posee 12.500 m² construidos, en cuatro niveles distintos, los cuales se reparten en doce locales comerciales, gimnasio, una cancha deportista de 3.000 m² con capacidad para 7.500 personas y cuatro salones para eventos sociales.

Centro Comercial La Paloma

Inaugurado en 2003, el Centro Comercial Paseo Paloma está ubicado en la Avenida Volcán Puntagudo, vía de acceso a la cuarta terraza de Puerto Montt.

El proyecto contempla 11.840 m² de superficie construida, los cuales 5.680m² fueron asignados a 35 locales, un pequeño patio de comida y un supermercado de 4.540 m².

Centro Comercial Valle Volcanes

Construido en 2005 con 1.700 m² de superficie edificada, el Centro Comercial Valle Volcanes está ubicado en la Avenida Cuarta Terraza, contempla distintos servicios básicos a los habientes, tales como: siete locales comerciales, gimnasio, supermercado de la cadena Unimarc y una farmacia Cruz Verde. Además de estos servicios, también contempla amplia área de estacionamientos.

Santa Isabel Valle Volcanes

Construido en 2006, el supermercado Santa Isabel del Holding Cencosud tiene dirección en Valle Volcanes y cuenta con una superficie de 1.500 m² y diez locales comerciales.

Punto Vivo

El centro comercial Punto Vivo, tiene construcción datada en 2010. Está ubicado en Volcán Hornopirén 1728. También cuenta con supermercado Unimarc, catorce locales comerciales y una farmacia Salcobrand.

Patio Los Notros

Este centro ubicado en la Avenida Los Notros, no muy distinto de los demás Strip Centers mencionados, posee quince locales comerciales, una farmacia Cruz Verde, un supermercado Unimarc y 123 estacionamientos.

Express de Líder

Esta sucursal llega a Puerto Montt en 2002 con un nuevo concepto, el cual se caracteriza por satisfacer la necesidad inmediata de compra, rapidez y comodidad en la adquisición de sus productos. Cuenta con diez locales comerciales y está ubicado en Avenida Monseñor Ramón Munita 1625.

Mall Paseo Rotonda

Ubicado en la rotonda de la Avenida Parque Industrial, el Mall Paseo la Rotonda hasta el presente fue el último mall a ser construido por el Grupo Pasmarr en Puerto Montt. La estructura del mall contempla 28.680 m² de superficie construida, las cuales fueron distribuidos en 4.000 m² destinados a locales comerciales y 7.850 m² de supermercado.

Mall Paseo Cardonal

Paseo Cardonal está ubicado en la Avenida Presidente Ibáñez. Inaugurado en 2003, se convierte en el séptimo centro comercial del Grupo Pasmarr. El centro alberga farmacia, supermercado Líder, lavandería, tabaquería y otras tipologías de locales, como

de comida, por ejemplo, llegando a una superficie de aproximadamente 20.000 m².

Paseo Alerce Outlet

El Centro Comercial Paseo Outlet también del Grupo Pasmarr, es el primer outlet de Puerto Montt.

Ubicado al costado de la ruta v-505 está en proceso de construcción con una superficie total aproximada de 80.000m². El proyecto contempla locales comerciales menores, cines, patio comida, un supermercado Líder, una tienda de mejoramiento del hogar, entre otros.



Figura N° 53. Ubicación Paseo Alerce Outlet

Fuente: Propia con uso del mapa base <http://cl.toponavi.com/31701-138308>

Oferta Inmobiliaria

En Puerto Montt, fueron identificados 19 proyectos inmobiliarios a la venta en el primer semestre de 2019, de los cuales 12 son de casas aisladas, 6 son de edificios y 1 es del tipo Townhouse. Los valores de venta van desde los 1.280 UF hasta 5.050 UF y la oferta según la superficie parte en los 48 m² hasta 157 m²

Proyecto	Inmobiliaria	Superficie(m ²)	Valor (UF)	Tipología	Tipo
Portal del Sur DS 116	Pocuro	70 a 92	Desde 1,350	3D+2B	casa
Monte Verde II_ subsidio DS 19	Inmobiliaria PY	52 a 56	Desde 1,920	3D+1B	casa
Bosquemar	Socovesa	52 a 70	Desde 1,675	2a3D 1a 2B	casa
Valle del Sur	Inmobiliaria 3L	48 a 53	Desde 1,332	2 a 3D 2B	casa
Senderos del Tepual	Inmobiliaria Noval S.A	53,5	Desde 1,519	3D + 2B	casa
Hacienda los Lagos	GPR Constructora y Inmobiliaria	55 a 80	Desde 1,894	3D 1 a 2B	casa
Parque Residencial Fundadores	Galilea Ingeniería y Construcción	48 a 97	Desde 1,290	2 a 3D 1 a 2B	casa
Edificio Valle Volcanes	Aconcagua	49 a 61	Desde 1,718	2 a 3D 1 a 2B	edificio 4 pisos
Edificio Los Volcanes	Inmobiliaria Maestra	50 a 52	Desde 1,400	2 a 3D 1 a 2B	edificio 5 pisos
Condominio Alto La Paloma	Inmobiliaria Maestra	45	Desde 1,280	3D 1b	edificio 6 pisos
Edificio Alta Vista Condominio	Inmobiliaria Altas Cumbres	52 a 62	Desde 1,906	2 a 3D 1 a 2B	edificio 3 pisos
Santuario de la Laguna	Enaco	92 a 111	Desde 2,093	3 a 4D + 2 a 3B	casa
Valle Volcanes	Aconcagua	70 a 90	Desde 2,420	3D + 2 a 3B	casa
Aires del Sur	Inmobiliaria PY	80	Desde 2,895	3D + 3B	casa
Edificio Avantgarde	Inmobiliaria Pargua S.A	33 a 65	Desde 2,460	1 a 3D 1 a 2B	edificio 13 pisos
Edificio Jardines de Padre Harter	Inmobiliaria Risol Ltda	52 a 141	Desde 3,150	1 a 3D 1 a 3B	edificio 8 pisos
Condominio Mirador II	Socovesa	85 a 106	Desde 3,760	3D 1 a 3B	casa
Dos Esteros Townhouses	Inmobiliaria Dos Esteros Ltda	108 a 131	Desde 4,245	2D 2 a 3B	Townhouses
Casas Alto Reloncaví	Inmobiliaria Altas Cumbres S.A.	114 a 157	Desde 5,050	3a4D 3a4B	casa

Figura N° 54. Proyectos a la venta en Puerto Montt

Fuente: Elaboración propia según datos obtenidos en Portal Inmobiliario, Toctoc y Zoom Inmobiliario

Respecto a la ubicación de los nuevos proyectos, según levantamiento, se observa que la mayoría de ellos se sitúan mayormente en la tercera y cuarta terraza de Puerto Montt. Los proyectos en el sector periférico de Puerto Montt acompañan la tendencia de localización del grupo D de los estratos socioeconómico, los que poseen valores más bajos de venta.



Figura N° 55. Ubicación de proyectos según nivel socio económico

Fuente: Página web mi entorno con levantamiento propio

Según catastro fueron identificados 11 proyectos con valores que fluctúan desde los 1.280 UF hasta 1.906 UF. De acuerdo al mapa (ver figura 55) la ubicación de estos proyectos coincide con el grupo D del estrato socio-económico, que posee un ingreso líquido por hogar de \$562,000. Dentro de ese rango de valores, los proyectos Portal del Sur y Monte verde II concurren a los subsidios DS116 y DS19 respectivamente. También se pudo identificar 4 proyectos con valores de 2,093UF a 2,895UF, tres de ellos son de casas y el otro de edificio. Estos últimos 4 proyectos tienen un rango de valores más alto, considerando la oferta actual, que poseen valores que van desde 3.150 UF hasta 5.050 UF, valores que se asocian a proyecto de casa aislada, edificio y townhouse.

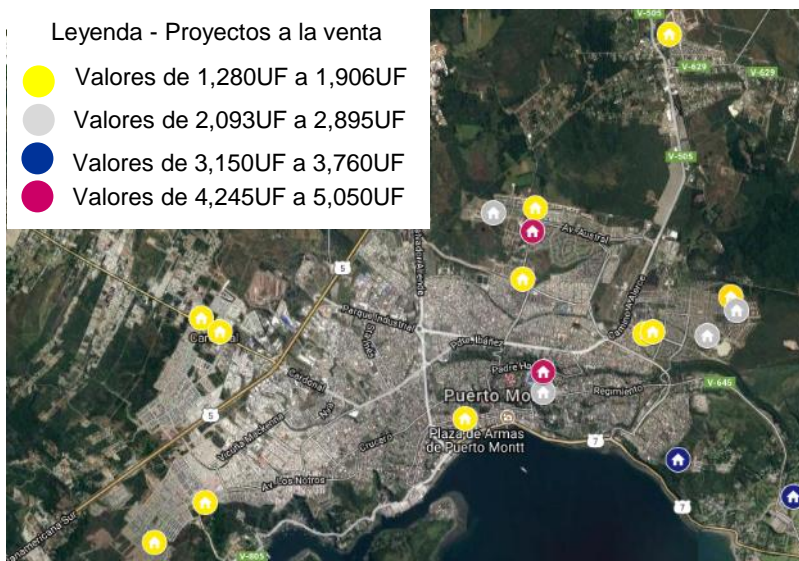


Figura N° 56: Mapa con proyectos a la venta en Puerto Montt

Fuente: Elaboración propia según datos obtenidos en Portal Inmobiliario, Toctoc y Zoom Inmobiliario



Imagen 57: Proyecto Portal del Sur con subsidio DS 116



Imagen 58: Planta primer y segundo niveles - Proyecto Portal del Sur

Fuente: Toctoc, segundo semestre de 2018



Imagen 59: Conjunto de casas - Proyecto Monte Verde II_ subsidio DS 19

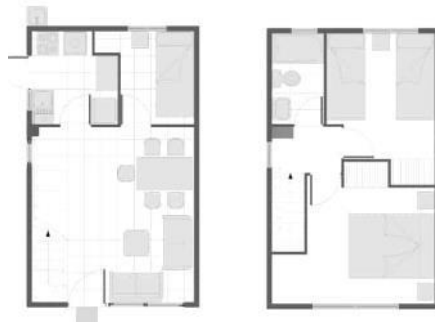


Imagen 60: Planta primer y segundo niveles - Proyecto Monte Verde II
Fuente: Toctoc, segundo semestre de 2018

Sobre el producto ofertado, la tipología que se destaca en cantidad, son de casas unifamiliares 1 a 2 pisos, de 2 a 3 dormitorios con a lo menos 1 baño.

Las inmobiliarias que registran mayores cantidades de proyectos a la vez son Inmobiliaria PY, que ofrece casas desde 50m² hasta 80m², e Inmobiliaria Maestra, la cual ofrece edificios con departamento desde 45 m² hasta 52 m².



Imagen 61: Ejemplo de casa unifamiliar. Proyecto Hacienda Los Lagos
Fuente: Toctoc, segundo semestre de 2018



Casa Aislada – Superficie Total 92,42 m² útiles



Casa Aislada – Superficie Total 111,18 m² útiles

Imagen 62: Ejemplos de casa unifamiliar y planta - Proyecto Santuario de la Laguna con dos tipologías distintas

Fuente: Toctoc, segundo semestre de 2018

Imagen 63: Ejemplo Condominio Alto la Paloma y tipología departamento



Imagen 64: Planta departamento de 45 m² con 3 habitaciones y 1 baño – Condominio Alto la Paloma



Imagen 65: Ejemplo Edificio Jardines de Padre Harter



Imagen 66: Planta departamento de 73 m² y 109 m² - Edificio Jardines de Padre Harter



Fuente: Toctoc, segundo semestre de 2018

Oferta Inmobiliaria En Alerce

Proyecciones Al Año 2025

Como hemos visto hasta el presente, se constata el desarrollo sostenido de viviendas en Alerce a través de subsidios gubernamentales.

En 2019 no ha sido distinto. Más de 50 familias, a través de postulación ante el Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU) para la construcción de sus casas, han sido beneficiadas con construcciones de viviendas sociales en terrenos de más de 9 mil metros cuadrados donados por la municipalidad.

Además de ello, otras 263 familias tendrán su casa propia en terrenos municipales en Alerce Sur.

Esta inversión que llega a los 6.7000 millones de pesos y está coordinada entre el Departamento de Vivienda de la Municipalidad de Puerto Montt y el MINVU. Estos programas se enmarcan en el Fondo Solidario de Vivienda DS y que está destinada exclusivamente a personas de bajos recursos.

A la vez la Dirección de Planeamiento ha realizado proyecciones de crecimiento de servicios y viviendas para los años 2025 y 2030.

A continuación, se demuestra por medio de imágenes dichas proyecciones.

Comercio: Proyecciones Al Año 2025

Las proyecciones para el año de 2025 muestran que en Alerce aun no existen intenciones explicitas para inversiones inmobiliarias para el segmento comercial.

Por otro lado, en Puerto Montt, se puede apreciar el constante interés por el desarrollo comercial en los distintos puntos de la ciudad, aunque se aprecia la concentración en los sectores céntricos de la comuna.

Escenario 2025 para Comercio

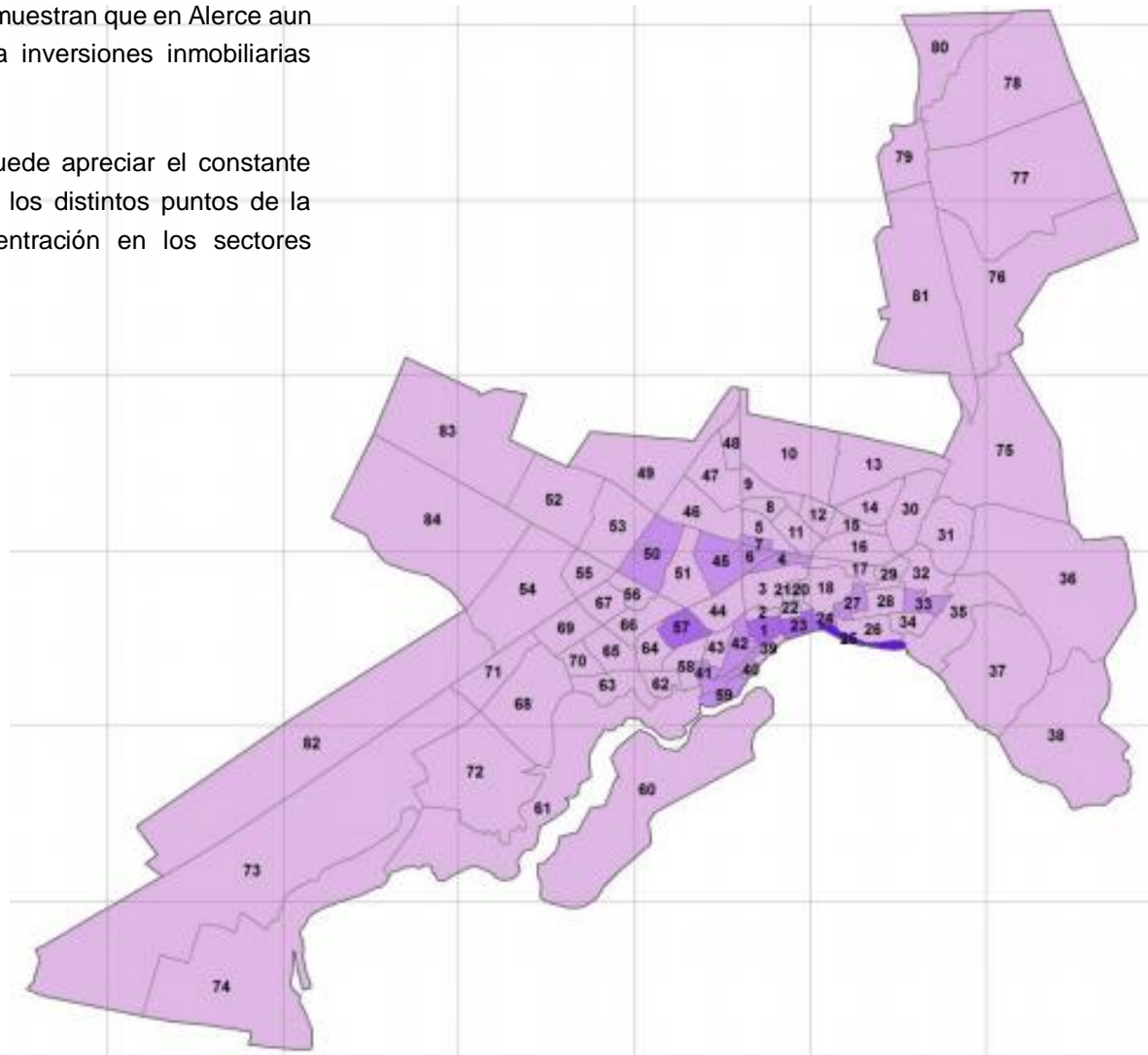
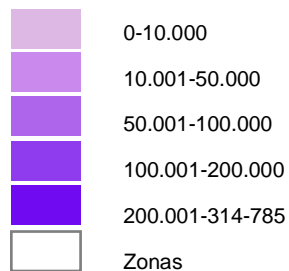


Figura N° 67. Proyecciones al años 2025 - comercio
Fuente: SECPLAN

Habitación: Proyecciones Al Año 2025

Las proyecciones para el año de 2025 muestran que en Alerce los proyectos habitacionales destinados a estratos más bajos seguirán desarrollándose en ese sector, mientras que en el sector sur oriente de Puerto Montt el desarrollo inmobiliario de vivienda seguirá siendo del estrato medio y alto. Mientras que en el peri centro de la ciudad, se consolidarán los estratos medios.

Escenario 2025 para Habitación

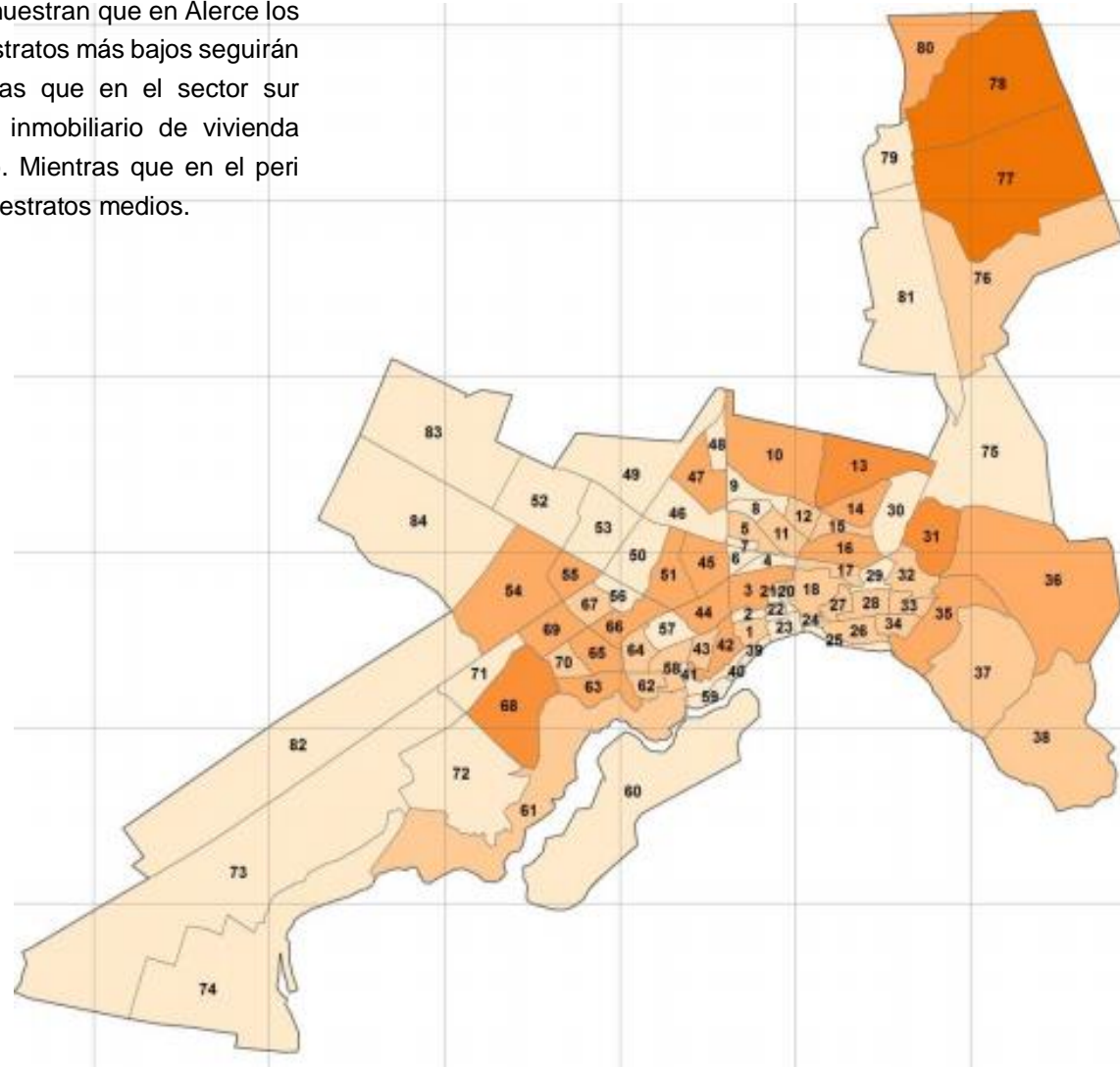
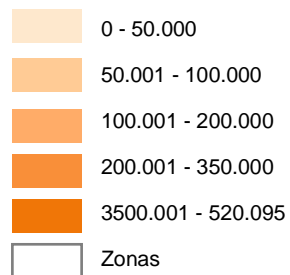


Figura N° 68. Proyecciones entre los años 2025 - hogares
Fuente: SECPLAN

Servicios: Proyecciones Al Año 2025

En términos globales, al año 2025, el sector de Alerce seguirá liderando el crecimiento en metros cuadrados, en tanto que el comercio y los servicios serán relevantes en el global de la zona central de la ciudad. Sin embargo, a la luz de la tendencia observada; al 2025 debieran consolidarse subcentros de diversa escala tanto en Alerce, como en el sector norte de la ciudad de Puerto Montt. Se mantendrá la tendencia en el sector de Alerce de localizar en esta zona los hogares de ingresos bajos y medios. Los sectores altos seguirán consolidándose en el sector sur oriente. La industria mantendrá su tendencia a buscar localizaciones óptimas en cuanto a valores del suelo, accesibilidad, conectividad, y capacidad de absorber el crecimiento. Se privilegiará el polígono industrial localizado al sur poniente de la ciudad en el borde sur de la Ruta 5.

Escenario 2025 para Servicios

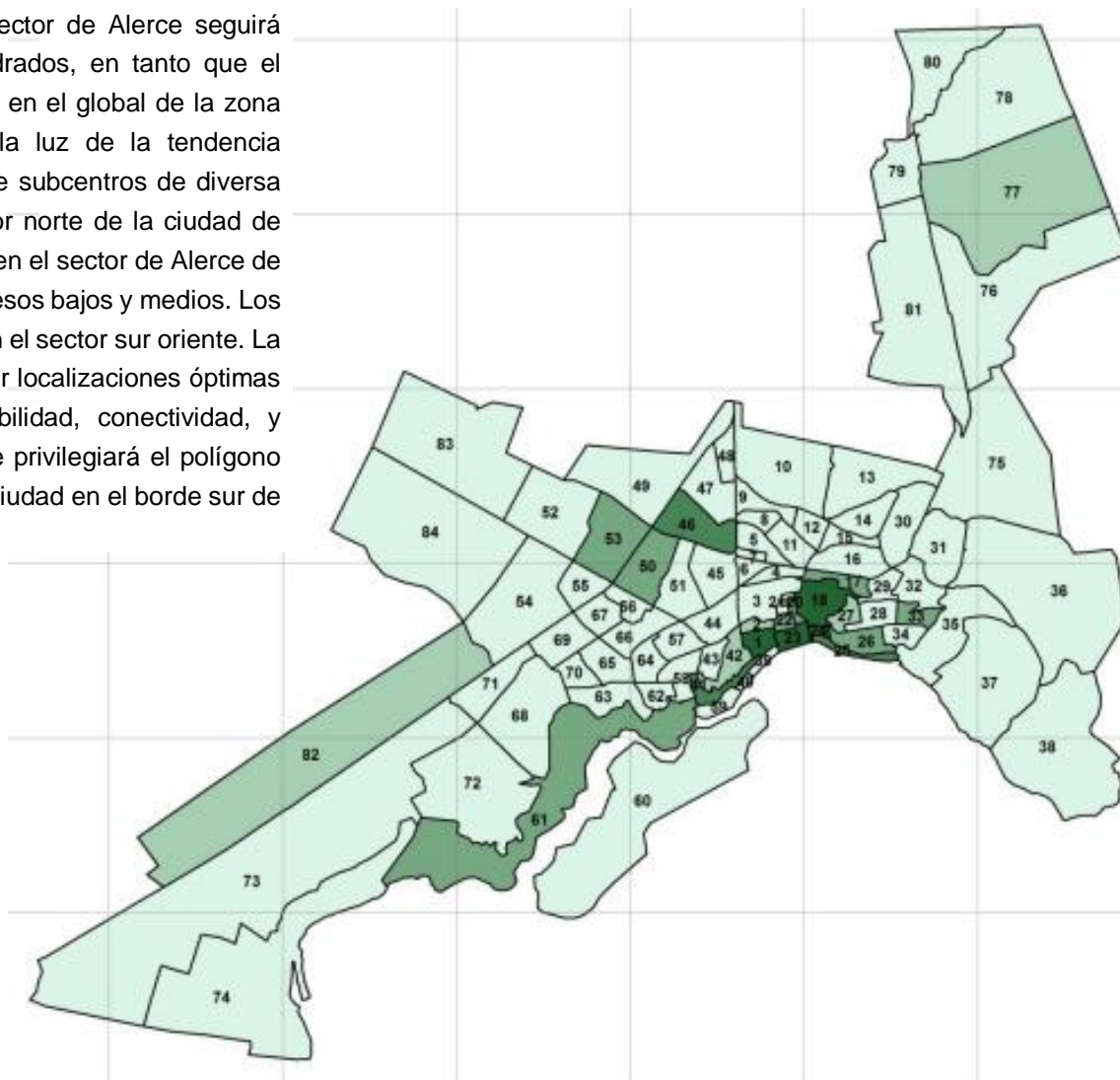
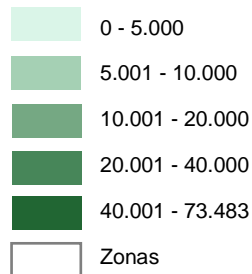


Figura N°69. Proyecciones al año 2025 - servicios
Fuente: SECPLAN

Análisis Socioeconómico De La Población De Puerto Montt

Con el fin de identificar el tipo de consumidor perteneciente en Puerto Montt y en Alerce, se realizará un análisis socio económico de la comuna y de Alerce.

Según informaciones obtenidas a través de la página *web* mi entorno (www.mientorno.cl) en base al censo de 2017, en Puerto

Montt se puede observar que en la comuna los niveles socio económica de la categoría C y E se asemejan en porcentaje.

Por otro lado, la categoría D representa la mayor cantidad, la cual representa 43,2% de la población (sin considerar Alerce). El segmento ABC1 está mayormente concentrada en la zona norte y central de la ciudad, lo cual suma 4% de la comuna y es donde se ubican los proyectos inmobiliarios con los valores más elevado por m² de superficie.



Figura N° 70. Estratificación Socioeconómico de Puerto Montt
Fuente: www.mientorno.cl

Análisis Socioeconómico De La Población De Alerce

En Alerce, según la infografía, los grupos socioeconómicos que se destacan son D y E. Es decir, 49,2% de la población de Alerce pertenece al grupo D, los que están ubicados en el sector sur y pertenece al tramo menos antiguo de Alerce. Con respecto al grupo E, esta representa 39,5% del sector, localizado hacia el sector norte y que antiguamente pertenecía territorialmente a Puerto Varas tal como hemos indicado anteriormente.

Si comparamos los porcentajes con la distribución a nivel nacional, el grupo D está un poco más alto que a nivel nacional. Mientras que el grupo E es casi el doble al compararlo a nivel país.

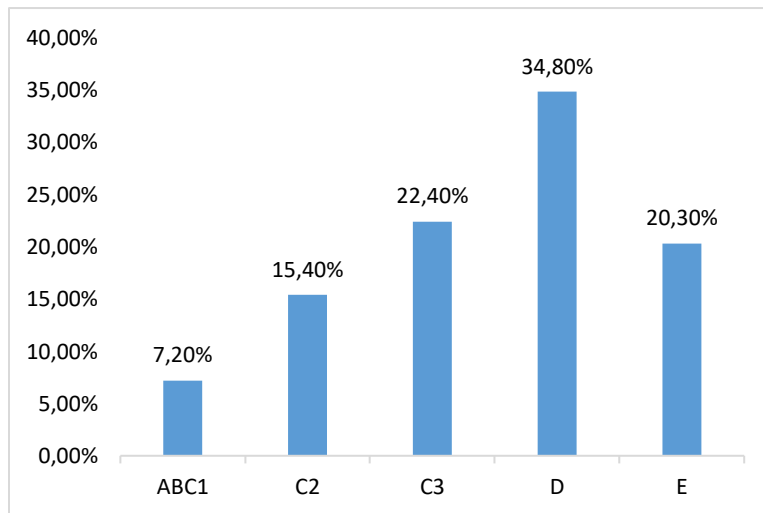


Figura N° 71. Nivel Socio económico de Chile

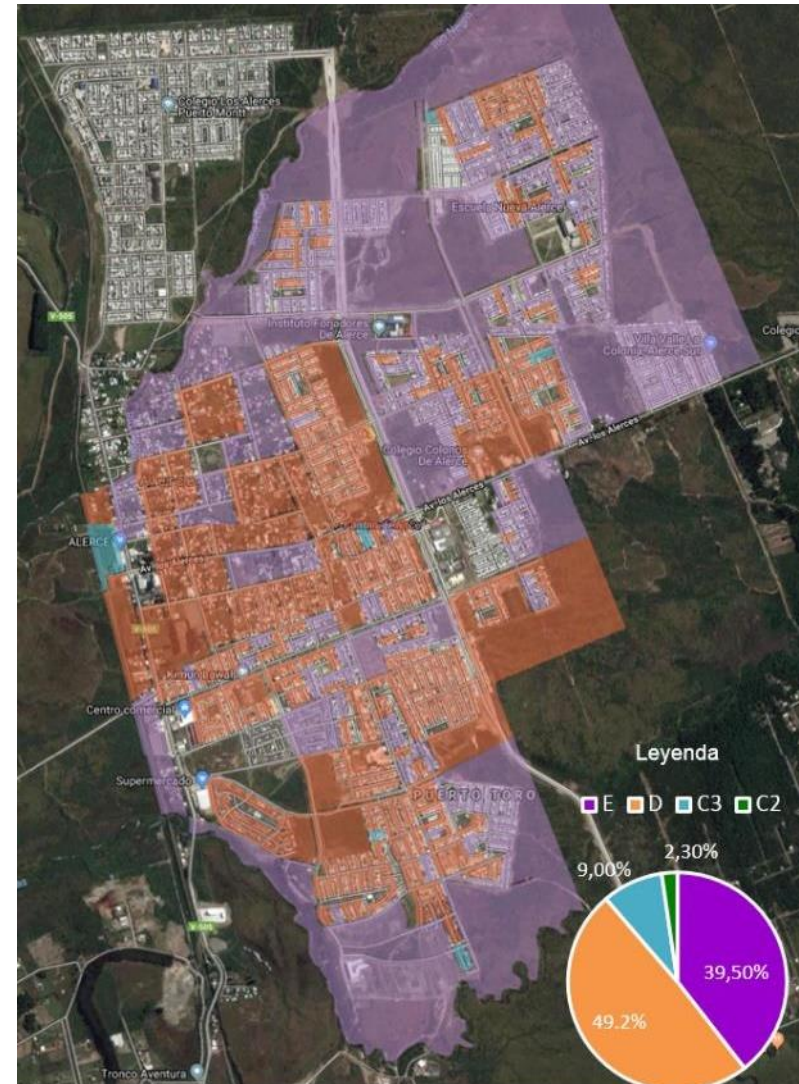


Figura N° 72. Estratificación Socioeconómico de Puerto Montt
Fuente:www.mientorno.cl

Características Socioeconómicas De Los Grupos

Perfil Del Grupo D

El ingreso promedio por grupo familiar es de \$292,000 con un sueldo mínimo de \$218,000 y un máximo de \$440.000 aproximadamente.

Viven en sectores populares con gran densidad poblacional. Sus viviendas son pequeñas, de material ligero con agregados y ampliaciones mal terminadas. Es aspecto urbanístico del sector es precario, con pocas áreas verdes, calles con veredas estrechas con pavimento en mal estado y medianamente limpias. Sus posesiones son humildes, apenas 10% de la población poseen auto y por lo general son modelos pequeños y antiguos, 59% poseen teléfono, 67% poseen equipos de música, 80% poseen lavadora, 44% poseen secadora, 91% poseen tv a color, 5% poseen computadora, 85% poseen refrigerador, 25% poseen microondas.

Comúnmente no poseen estudios más allá de la enseñanza básica o medios incompletos. Normalmente carecen de profesión y trabajan como obreros, empleadas domésticas, lavanderas, costuras, jardineros o camareras.

Hablando del perfil del consumidor, en este grupo le gusta buscar mejores precios antes de realizar la compra y no se avergüenzan por eso. No se arriesgan mucho para iniciar su propia empresa porque sienten que no tienen la capacidad para hacerlo.

Perfil Del Grupo E

El ingreso promedio del grupo familiar es de \$128.000, con un mínimo de \$63.000 y un máximo de \$218.000 aproximadamente.

Viven en sectores populares y muchas veces definidos como peligrosos. Las calles no están pavimentadas, y si hay veredas están en malas condiciones. Las viviendas son pequeñas, con una o dos habitaciones que funcionan como comedor, cocina y dormitorio. Son de materiales ligeros, descuidadas y en malas condiciones.

En este grupo por lo general vive más de una familia en la misma casa. Sus proporciones de adquisiciones materiales son menores de que las del Grupo D. Es decir, 40% de la población posee teléfono, 43% posee equipos de música, 65% posee lavadora, 34% posee secadora, 77% posee tv en color, 0% posee computador, 73% posee refrigerador.

La escolaridad del jefe del hogar no sobrepasa los cinco años, por lo que se desempeñan en trabajos esporádicos, como aseadores, lavadores de autos, es decir, desempeñan tareas informales.



Fuente: www.radiosago.cl

Propuesta De Inversión Comercial

A partir de las mejoras planificadas de infraestructura vial en Alerce, las demandas de servicios y el creciente desarrollo habitacional, convierten a Alerce en un sector clave en el eje Puerto Montt-Puerto Varas.

Dado esto, a continuación, se realiza un estudio de suelos disponibles en Alerce y una evaluación de la mejor alternativa para proyecto inmobiliario comercial.

Propuesta De Inversión De Desarrollo Comercial

En base a lo expuesto hasta el momento, es realista afirmar que efectivamente hay una gran oportunidad de desarrollo comercial y de servicios en Alerce.

Puesto que además del déficit comercial y de servicio en la zona, con el creciente desarrollo comercial en la Avenida Gabriela Mistral, principal vía de conexión entre Puerto Varas y Puerto Montt y la construcción del primer outlet más grande de la región, proporcionará instantáneamente la valorización y aumento de la plusvalía en el sector. Lo que implicará que al pasar de los años y de forma natural, Alerce pasará de ser un sector aislado a convertirse en un centro próspero y auto subsistente.

Ahora bien, existen diversos factores que definen el éxito de una inversión inmobiliaria. Y uno de los principios básicos es la ubicación. Pero además de eso, hay factores urbanos que se deben tomar en cuenta cuando estamos en un proceso de búsqueda de terrenos para nuestro desarrollo inmobiliario, es decir: la accesibilidad. La ubicación del negocio dentro del entorno urbano, servicios e infraestructura existentes en la cercanía y factores urbanos. A continuación, se describe la importancia de cada factor:

Accesibilidad: es el primer factor que hay que tomar en cuenta cuando estamos en la búsqueda de un terreno, es decir, se evalúa la calidad y la cantidad de vías de comunicación que hagan accesible la llegada al emprendimiento.

Ubicación del negocio dentro del entorno:

Este punto también es clave, dado que los edificios gubernamentales, servicios y centros de atracciones como restaurantes y locales nocturnos de consumo, también apoyan en el aumento de la plusvalía del terreno u del entorno.

Servicios e infraestructura:

La infraestructura del sector es fundamental. Hay que considerar si el terreno cuenta con servicios básicos tales como: agua potable, alcantarillado, alumbrado público, electricidad y transporte público. Mientras más servicios cuente el terreno, la plusvalía será mayor.

Factor Urbano:

Las ciudades son dinámicas y por tanto están constantemente en expansión. La construcción de conexiones viales y la calidad con la que se construye, o construirán en un intervalo de 3 a 5 años alrededor del inmueble harán que adquiera un valor mucho mayor.

Los factores antes mencionados serán los principales puntos que se tomarán en cuenta para definir la proposición del terreno más adecuado para el desarrollo inmobiliario comercial en Alerce. Pero previamente, conozcamos la estructuración vial existente de Alerce, para conocer la factibilidad de ubicación según esa estructura.

Análisis Vial de Alerce

Con la finalidad de tener una pre-factibilidad visual de posibles ubicaciones para sugerencia de desarrollo comercial, a continuación se caracterizará las tres tipologías de vías existentes en Alerce.

Según la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, el rol principal de una **vía colectora** es de enlazarse a las vías secundarias y a las vías locales. Su principal función es distribuir el tráfico dentro de las diferentes zonas urbanas. Eso quiere decir que dichas vías permiten un acceso directo a las áreas institucionales, residenciales, comerciales de menor escala, de gestión y recreativas. Además, como principales características funcionales, favorece el tránsito entre barrios cercanos, distribuyen el tráfico dentro de las áreas o zonas urbanas y admiten la circulación de líneas de buses urbanos.

La **vía local** posee el rol de conectarse directamente con las vías colectoras. Están exclusivamente ubicadas en zonas residenciales y son vías de accesos directo a las propiedades de los residentes, priorizando la circulación peatonal. En Alerce, Las vías locales se concentran en el tramo norte del distrito.

Por otro lado la **vía de servicio**, tiene como rol principal permitir la accesibilidad a los servicios y comercios emplazados en sus márgenes.

A su vez, la **vía expresa** estructura el territorio, sirven al tráfico de mediana y larga distancia. Sirve para conectar con facilidad las

zonas regionales con las nacionales, pero a su vez permite la conexión con el sistema de vías suburbanas y garantiza la movilidad rápida.

En la Ciudad Satélite, las vías expresas, son las que poseen mayor relevancia dentro de Alerce, pues son las que están mejor estructuradas

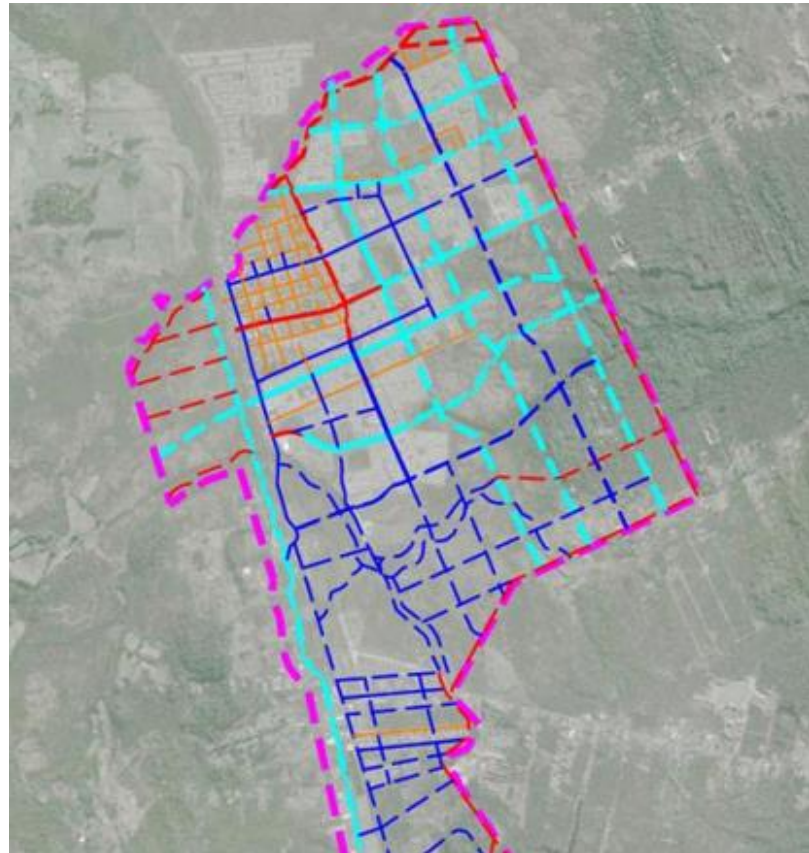


Figura N°73_Estructuración Vial de Alerce
Fuente: SECPLAN

Análisis Vial de Alerce – Futura conexión entre Puerto Varas y Puerto Montt.

Según informaciones obtenidas a través de DIRPLAN, está en proceso de licitación la construcción de la segunda vía de conexión entre Puerto Montt y Puerto Varas.

Dicha conexión se dará por medio del cruce representado en el punto 4 según la imagen N° 74, además de proporcionar mejores tiempos de viaje entre las dos comunas. Naturalmente esto hará aumentar la plusvalía del sector, tal como hemos analizado anteriormente.

Además de considerar todos los factores de ubicación como hemos expuesto, para la búsqueda del terreno para desarrollo comercial también se tomará como supuesto el continuo desarrollo habitacional en Alerce, con estimación que el desarrollo se dará hacia el sector sur-oriente, pues según el plan regular comunal de 2008, ese tramo del distrito está destinado a desarrollo habitacional.

Para este análisis simplificado, no se tomará en cuenta las características físicas y tampoco las características técnicas relacionadas a cada tipología de vía, pues en la información mencionada, se considera apenas las principales funcionalidades de cada vía con el objetivo de entender el concepto y sus funciones dentro de la ciudad.

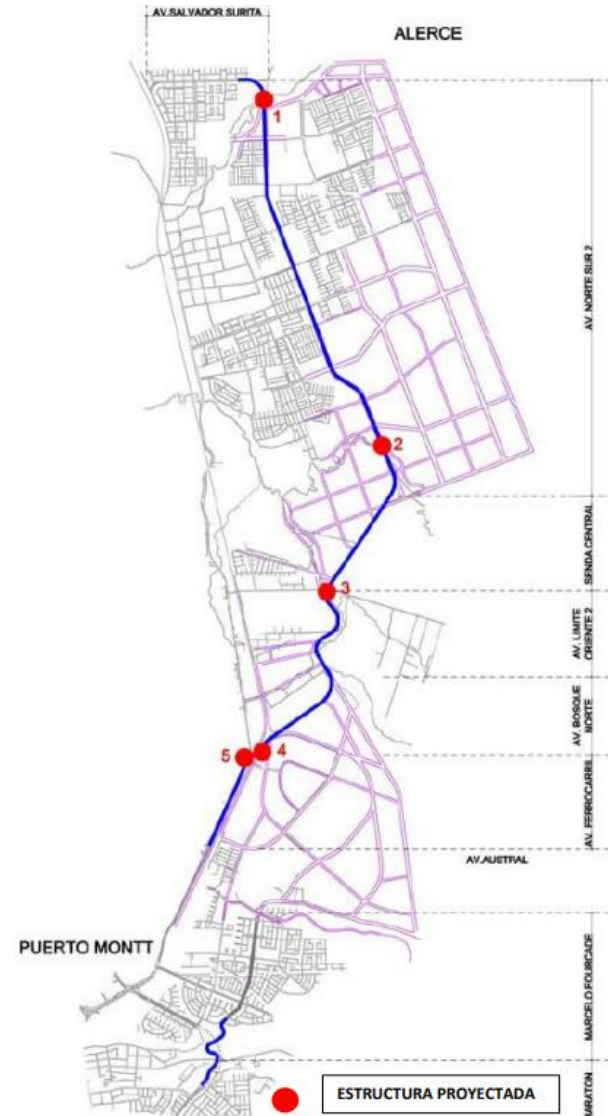


Figura N°74_Situación Conexión futura
Fuente: DIRPLAN

Terrenos a la venta en Alerce

En el mercado inmobiliario, el valor del suelo es un factor determinante. Su valor está asociado a su uso final, a la ubicación, entorno, las expectativas, etc. Además de ello también se considera la calificación definida por el Plan Regulador Comunal del sector. Las ofertas de terrenos encontrados están localizados en distintos sectores de Alerce y pertenecientes a la Zona R2-C, ZEUC-2, SC-3 y RE-2 según la normativa vigente de Puerto Montt.

Según levantamiento realizado, fue posible identificar 10 terrenos a la venta en Alerce, de los cuales 8 de ellos superan los 1,000m² de superficie, que es el área mínima adoptada para nuestro análisis.

Los valores por m² de los terrenos fluctúan entre los 0,5 UF y 2,83 UF. Los cuales están mayormente ubicados en la cercanía de las principales avenidas de Alerce. Se puede indicar que la diferencia de los valores de venta están asociados a dos parámetros principales: la dimensión del terreno y su ubicación.

Los terrenos 4, 6 y 7 son los que poseen mayores valores de venta por estar ubicados en las principales avenidas de Alerce.

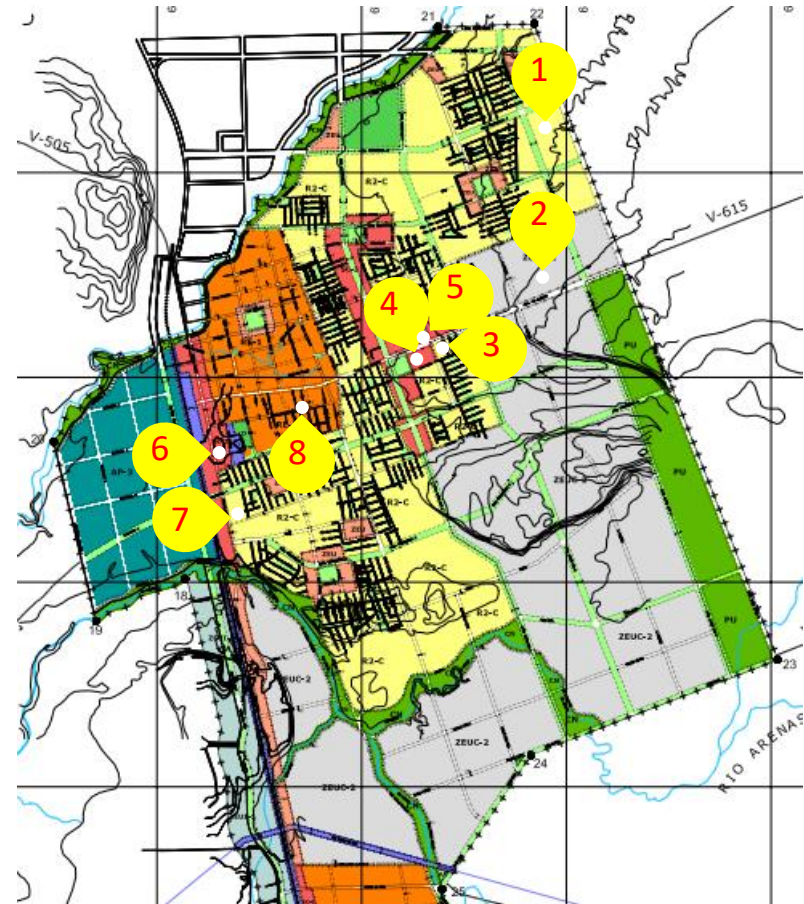


Figura N° 75: Mapa ubicación terrenos a la venta
Fuente: Elaboración propia

Terreno	Zona		Superficie (m ²)	Valor (UF/m ²)	Valor total en UF
1	R2-C	Zona Residencial	190.000	0,500	95.000
2	ZEUC-2	Zonas de extensión urbana condicionada residencial	34.200	0,478	16.350
3	R2-C	Zona Residencial	5.000	1,081	5.407
4	SC-3	Subcentro	2.900	2,069	6.000
5	SC-3	Subcentro	4.700	1,276	6.000
6	SC-3	Subcentro	3.362	1,958	6.584
7	R2-C	Zona Residencial	3.172	2,837	9.000
8	RE-2	Zona Residencial Existente	4.419	0,979	4.326

Figura N° 76: Terrenos a la venta en Alerce

Fuente: Elaboración propia según Portal Inmobiliario, Toctoc y Zomm Inmobiliario



Figura N° 77: Vista terrenos 4 a la venta

Fuente: Elaboración propia



Figura N° 78: Vista terrenos 6 a la venta

Fuente: Elaboración propia

Terreno Propuesto

Para la toma de decisión de cual terreno escoger entre los que están a la venta, se hizo un análisis con sistema de punteo de todos los terrenos encontrados a la venta en Alerce. Ver anexo.

El rango de lo punteos será de 1 a 5, donde el 1 representa el puntaje mínimo y el 5 representa el puntaje máximo.

Para el análisis se tomó en consideración la accesibilidad, la ubicación, existencia de servicios en la cercanía del terreno y valor del suelo por m² del terreno.

Es importante decir que entre los 8 terrenos que fueron encontrados a la venta, solo 3 de ellos fueron considerados para este análisis, pues además de considerar la normativa que rige en cada terreno, solo los terrenos 4, 5 y 6 cumplen con las expectativas esperadas de manera general. En el punteo asignado a cada terreno se tomó como ponderador principal la ubicación céntrica dentro de Alerce.

Con respecto a la accesibilidad, los terrenos 4 y 5 son los que están dentro de un rango esperado, por eso mismo se considera un puntaje máximo. Por otro lado, el terreno 6 por estar ubicado en la Avenida Gabriela Mistral, no cumple con lo esperado en términos de distancias relacionado al centro de Alerce, aunque las vías de accesos a ese terreno estén en buenas condiciones.

Otros puntos que se tomaron en cuenta para ese análisis fue la ubicación y la concentración de servicios en el sector. Los terrenos

4 y 5, están dentro del rango de distancias esperadas, pero el terreno 6, por su ubicación no cumple con lo esperado. Y por último al analizar el precio por m², se establece que los 3 terrenos poseen valores semejantes por m². En este contexto, el terreno N°5 posee el valor más económico por m³, y es por eso que obtuvo el puntaje máximo.

PUNTAJE de 1 a 5	TERRENO 4	TERRENO 5	TERRENO 6
Accesibilidad	5	5	1
Ubicación	4	5	1
Servicios	4	5	1
Valor por m²	3	5	4
Puntaje Total	16	20	7

Figura N° 79: Tabla comparativa de terrenos a la venta
Fuente: Elaboración propia

A partir de la ponderación de todos los criterios definidos anteriormente se ha optado por el **terreno 5** que está en plena Avenida Violeta Parra, y a tan solo una cuadra de la Avenida Alerce hacia el norte y a una cuadra de la Avenida Transversal hacia el sur.

La superficie total del sitio eriazo es de 4,700m² aproximadamente, con largo de 150m por 30m de ancho.



Figura N° 80: Terreno propuesto

Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital



Figura N° 81: Terreno propuesto

Fuente: Imagen satelital

Usos de suelo permitido

Tal como fue mencionado anteriormente, la modificación al Plan Regulador Comunal de Puerto Montt incorporó la localidad de Alerce a su límite urbano mediante Resolución Afecta N° 83 del Gobierno Regional de Los Lagos en el mes de octubre del 2001. Este plan regulador divide el sector en tres grupos: Áreas de Desarrollo Urbano, Áreas Especiales y Áreas de Restricción.

El terreno en cuestión está ubicado en la Zona Subcentro 3 (SC-3) como muestra la figura N°80 y posee las siguientes características:

Zona de Edificación

Normas de edificación para el sector Zona Subcentro 3 (SC-3) Ver figura N°82.

Usos de suelo permitidos: vivienda, hospedaje, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud (excepto cementerios y crematorios), seguridad (excepto cárceles y centros de detención), servicios, equipamiento social, instalaciones de impacto similar (sólo inofensivas frente a vías estructurantes).

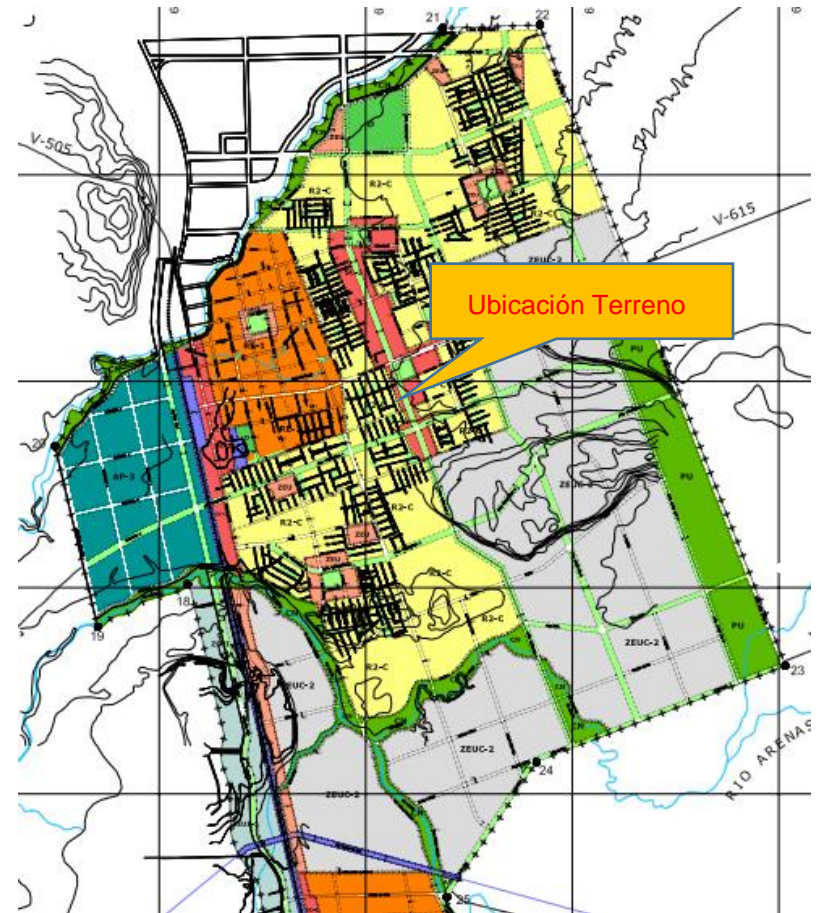


Figura N° 82. Zonificación Alerce
Fuente: Municipalidad de Puerto Montt

CONDICIONES DE EDIFICACIÓN ZONA SC-3		
Terreno	Superficie de subdivisión predial mínima	500m
Emplazamiento	Sistema de Agrupamiento	Aislado
	Profundidad máxima de continuidad	70%
	Antejardín mínimo	3 m para edificación aislada y pareada
Volumen edificado	Coeficiente de ocupación de suelo	0,5
	Coeficiente de constructibilidad	0.8 Vivienda Unifamiliar.
		3 vivienda Colectiva y otros usos.
	Altura máxima	Según rasantes
Densidad	Densidad bruta máxima	60 hab. / há. Vivienda Unifamiliar
		.1.680 hab. / há. Vivienda Colectiva.

Figura N°83: Cuadro normas de edificación.

Fuente: Elaboración propia en base al Plan regulador vigente de la comuna de Puerto Montt

Strip Center Como Propuesta De Desarrollo Comercial

Según el análisis y el levantamiento de información realizada en Alerce, se percibe la necesidad de un equipamiento comercial en ese sector.

Por la capacidad económica de la población en cuestión, el proyecto será un Strip Center.

En el mercado inmobiliario, se entiende un Strip Center como un conjunto de locales comerciales, que incluyen servicios y comercio de acceso rápido, localizado en una superficie acotada no mayor a la extensión de una manzana y habitualmente cercana a núcleos urbanos. Donde el público objetivo principal está movilizado en vehículo propio y requiere compras menores y rápidas.

Por lo mismo es clave y común en estas instalaciones, locales que ofrezcan productos de consumo habitual y diario. Pero además se complementa con servicios y locales comerciales ajustados a las necesidades del entorno urbano que cubre.

Es común encontrar en estos puntos comerciales, locales de comida rápida y de consumo masivo, pequeños supermercados, lavandería e incluso bancos.

Dicho esto, a continuación, se presenta la propuesta de un Strip Center en Alerce, la cual fue generada en base a una cabida considerando los parámetros técnicos exigidos por el Plan Regulador Comunal vigente de Puerto Montt.

Proyecto

El Strip Center contará con dos niveles, siendo la primera planta con destino comercial y la segunda con destino servicio. Además, tendrá 70 estacionamientos en su totalidad con acceso desde la Avenida Violeta Parra.

Características del proyecto

El primer nivel, contará con 20 locales menores con superficies que varían entre 50 m² y 80 m², además de 1 local de 215,5 m² destinado a farmacia y una tienda ancla de 431,25m² destinado a venta al detalle.

El segundo nivel contemplará 1 local de 982 m², lo cual será el segundo nivel del local de venta al detalle. Además de ello, para el segundo nivel también se considera una planta libre destinada a servicios de salud o similares.

Estrategia Comercial

Los principales factores que definen la demanda de arriendo de los espacios disponibles de un Strip Center son:

- Ubicación.
- Accesos.
- Flujo de personas.

Dado que la ubicación y accesos ya fueron definidos en el proyecto de arquitectura y construcción, el foco de la estrategia comercial se centrará en generar un flujo de personas tal que estimulen la demanda de arriendo. La estrategia para este objetivo será el uso del concepto de “locales anclas”. Es decir, locales que atraigan de manera natural importantes flujos de personas y que estas sean un “ancla” para el resto de los potenciales arrendatarios.

El Plan Comercial para esta estrategia será:

- Definir un 30% de la superficie total del Strip Center para “locales anclas” con precios preferenciales de arriendo.
- El resto, el 70% de la superficie disponible, se dispondrá para el resto de los arrendatarios que con un valor mayor por metro cuadrado subvencionarán los valores de las “áreas de locales anclas”.

El factor diferenciador comercial con respecto a otros proyectos de Strip Center, es que los “locales anclas” estarán enfocados en aquellos servicios básicos que producto del análisis de este trabajo han sido detectados para la comunidad de Alerce.

El resultado de los análisis indica que la mayor demanda insatisfecha de la comunidad son servicios mayoritariamente públicos que no están presentes en Alerce y que obligan a las personas a trasladarse a Puerto Montt o Puerto Varas. Y para que esta estrategia sea agresiva en su efectividad, los valores ofrecidos para estos servicios públicos serán ofrecidos con un 20% de descuento en el valor total por m² en los dos primeros años de arriendo.

Los servicios por incluir en esta “área de locales anclas” están dentro del siguiente listado de alternativas:

- Notaría pública.
- Oficina del Registro Civil y de la municipalidad de Puerto Montt.
- Servicios médicos y complementarios tales como consultas médicas, farmacias y locales de insumos para personas de tercera edad, dada la ubicación cercana de un Centro de Atención Primaria y un Hogar de Ancianos.
- Punto de pago y recaudación para pago de cuentas y servicios.
- Servicios de belleza, como peluquería.
- Panadería y Ferretería.

Costo Del Terreno

El sitio a la venta tiene un área total de 4,700 m² con un valor comercial de 6.000 UF. Como se indica en la Imagen N° 80, se ubica en la Avenida Violeta Parra, esquina con la calle de servicio Quinchao. La topografía del terreno es planta, lo que facilita los accesos peatonales y vehiculares al Strip Center.

Con respecto a la normativa, el terreno está ubicado en la Zona SC-3. El coeficiente de constructibilidad en esa zona es de 3 para construcciones con destino comercio, coeficiente de ocupación del suelo de 0,5. La altura máxima según rasantes y con antejardín mínimo de 5m.

Valores Arriendo De Locales Comerciales

Para determinar el valor de arriendo de los locales comerciales, se realizó un estudio de mercado que permitió analizar el valor del arriendo por m² en las comunas de Puerto Varas y en Puerto Montt, así como también en específico en el sector de Alerce.

En ambas comunas, fueron encontradas 13 ofertas de arriendos de locales comerciales con superficies que fluctúan entre 25 m² hasta 532 m², los cuales parten con 0,13 UF por m² hasta 80 UF por m². El promedio de arriendo por m² encontrado en el sector fue de 0,43 UF por m².

La diferencia de los valores por m² están relacionados a distintos factores: el primero, por la ubicación del local comercial. Mientras más céntrico, más elevado será el valor del arriendo por m². El segundo factor está asociado a la superficie del local, mientras mayor es la superficie, el valor por m² tiende a ser más económico.

Análisis De La Inversión Inmobiliaria Con Destino Comercial

Finalmente, el último punto a desarrollar es el análisis de flujo de caja del proyecto propuesto en base a la cabida realizada, que considera una superficie útil arrendable de 4.110,25m².

En el costo total de la construcción también se considera todos los gastos asociados al desarrollo de proyecto de arquitectura, proyectos de especialidades, gastos en urbanización, gastos legales, gastos notariales y comisión del corredor de propiedades.

El padrón medio utilizado de calidad constructiva de materiales de terminación estética en este tipo de proyectos podría ser excesivo para el caso de un proyecto para Alerce. Por tanto, podría haber una baja de costos de construcción en el momento de su ejecución.

Para determinar los ingresos puros, se realiza un rent-roll que es concepto inglés que permite generar un supuesto de renta futura en base a la superficie arrendada, valor arrendado por m² y vacancia. Para el rent-roll se considera una proyección de renta por 20 años.

Es importante decir que para el comienzo de las obras constructivas será condición financiera de los flujos proyectados que los locales anclas del Strip Center ya estén bajo contrato. Condición base para el financiamiento bancario, y el plan de arriendo de locales menores del rent-roll. Por tanto, los locales menores en el primer semestre estarán arrendados al 50%, terminando el año con 0% de vacancia.

Para los años siguientes, se considera una vacancia anual entre el 10% y 12% dependiendo del tipo de local comercial. Por otro lado, también es importante indicar que en este análisis de flujos no se incluyen los reajustes de arriendo, pues se decide evaluar el proyecto en un escenario conservador.

DATOS		
SUPERFICIE CONSTRUIDA	4.349,00	m ²
VALOR TOTAL DEL TERRENO	6.000,00	UF
VALOR CD CONSTRUCCION	17,92	UF/m ²
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	2,00	
COEFICIENTE OCUPACION DE SUELO	0,70	
SUPERFICIE TERRENO	4.700,00	m ²
NUMERO DE PISOS	2,00	
TOTAL SUPERFICIE ARRENDABLE	4.110,25	m ²
CANTIDAD DE ESTACIONAMIENTOS	62,00	unid
URBANIZACION	2216,35	m ²
IMPUESTO TERRITORIAL PERIODO 0 Y 1	38,87	UF
IMPUESTO TERRITORIAL PERIODO 2 AL 20	8.060,11	UF
Gasto Común x m ²	0,02	UF/m ²

EGRESOS	UF	
TERRENO		
Costo Terreno	6.000,00	
Comisión Corredor 2% MAS IVA	120,00	2,00%
Legales	5,00	0,08%
NOTARIA UF18 + CBR UF30	10,00	0,16%
Subtotal Terreno	6.134,00	UF

COSTOS OPERACIONALES		
Comisión Arriendo Tiendas Anclas	521,20	UF
Gastos Comunes Primer Año	342,98	UF
Administración del Edificio Mensual	140,00	UF
Subtotal Costos Operacionales	1.004,18	UF

Es válido precisar que los costos operacionales de un Strip Center son muy distintos a los costos de un Shopping Center. Para el caso del Strip Center, no se considera contratar ejecutivos comerciales de forma fija para arrendar los locales comerciales como normalmente acontece en los malls. En el primer año solo se considera contratar un corredor de propiedades, el cual estará encargado de arrendar las tiendas anclas. Los locales menores serán arrendados directamente por los propietarios del Strip Center. Por lo tanto, no se generará gastos asociados a sueldos y comisiones por arriendos.

Otro punto importante para comentar es que en el flujo tampoco se considera un costo de promoción, lo cual es un porcentaje sobre el valor del arriendo que son destinados a la publicidad y promoción de las marcas por el centro comercial. Pues en un Strip Center normalmente los operadores son negocios de abastecimientos y de compras rápidas que realizan sus promociones de manera particular.

Con respecto a la rentabilidad del proyecto, se exigirá un VAN (Valor Actual Neto) de 10%, que es la tasa que normalmente se usa para negocios con concepto de arriendo.

Tal como fue mencionando anteriormente, para el flujo se considera una vacancia anual entre el 10% y 12% y que se detalla a continuación

TASA VACANCIA - GASTOS COMUNES		
Locales Menores		
Años permanencia promedio	2	años
Meses de vacancia promedio	3	meses
Tasa Vacancia	12,5%	
Gasto Comun vacancia	230,16	UF/año
Planta Libre		
Años permanencia promedio	5	años
Meses de vacancia promedio	6	meses
Tasa Vacancia	10,0%	
Gasto Comun vacancia	150,48	UF/año
Tienda Ancla		
Años permanencia promedio	10	años
Meses de vacancia promedio	12	meses
Tasa Vacancia	10,0%	
Gasto Comun vacancia	195,45	UF/año

A cada tipología de local se asignó un periodo de vacancia y un periodo de contrato. Es decir, se estipula que los locales menores tendrán contrato de arriendo mínimo por 2 años y por concepto de encontrar un nuevo operador y tramites por patente, se estipula un periodo de 3 meses de vacancia, esto generará un incremento en los gastos comunes del Strip Center y que el propietario estará comprometido en pagar dichos gastos.

La planta libre y las tiendas anclas, tienen tiempos de contratos distintos, mientras la planta libre tiene contrato de 6 años, las

tiendas anclas tendrán contrato de 10 años. Por estas dos últimas tipologías de tiendas poseer contratos más largos, la tasa de vacancia también será más alta, es decir, mientras que la tienda libre tendrá una vacancia de 6 meses las tiendas anclas tendrán una vacancia de 12 meses. Estos datos están reflejados en los datos generales del flujo.

En el desglose de la tabla, los periodos serán en años, siendo el año -1 la compra del terreno e inicio de la construcción, la cual se concluye en el período 0.

El período 1 es donde inician la operación del Strip Center, por lo tanto, es cuando también se inician los ingresos y egresos operacionales y también donde se considera un incremento de 21,21UF anual en el impuesto por la construcción del Strip Center.

Con respecto al flujo financiado, se estima un préstamo bancario de 80% del valor total de la construcción con una tasa anual de 5,5%. Finalizada la construcción, se solicitará al banco un refinanciamiento, pero de esta vez será un crédito hipotecario a 20 años con una tasa de interés anual de 3,8%, poniendo en garantía el Strip Center.

Resultados alcanzados

En base al análisis del flujo realizado, se observa que la ejecución del proyecto indicado es rentable considerando los supuestos establecidos.

Los escenarios podrán variar según el costo final del terreno, el costo de la construcción, valor de renta, vacancia e impuestos por préstamos bancarios, como resultado de ello, la TIR también podrá sufrir variaciones en el tiempo.

La vacancia podría variar más del proyectado, en base a variaciones no controladas del mercado, por lo que se sugiere revisar constantemente las proyecciones realizadas.

Con las proyecciones indicadas en este análisis, con un VAN a 10%, se logra un resultado positivo de 21.057,37 anual, lo que resulta un TIR anual de 18,4% en el flujo financiado. Por otro lado, la TIR considerando los impuestos, resulta en 15,23% anual.

Conclusión

Puerto Montt y Puerto Varas, desde sus inicios han sido polos de desarrollo urbano. Es en este marco que Alerce, ubicado en medio de ambos, ha surgido y evolucionado a la luz de estas dos ciudades.

En el siglo XX, producto del explosivo crecimiento de Puerto Montt y de la mayor necesidad de terrenos para urbanización, hicieron inviables proyectos de viviendas para las clases sociales más carentes del sector. Esto generó que Alerce se convirtiera en una alternativa de reubicación social la cual fue inicialmente planificada como una ciudad Satélite, pero que finalmente terminó siendo una urbanización desorganizada e inorgánica.

Esta situación precaria fue cambiando lentamente en la última década, producto de proyectos regionales de mejoramiento social pero principalmente a la demanda de servicios de una población cada vez mayor en Alerce.

Esta demanda de servicios ha impulsado el desarrollo y uso de suelos en el transcurso del tiempo en diversos servicios y comercios, más aún cuando Alerce pasó a ser parte íntegramente de la comuna de Puerto Montt.

Los proyectos de infraestructura vial en desarrollo y en carpeta, los cada vez mayores sectores y puntos comerciales, la cada vez mayor cercanía urbana entre Alerce y las zonas limítrofes de la zona urbana de Puerto Montt, generan una potente proyección de crecimiento para la siguiente década.

Es en este contexto, que se hace notoria la viabilidad de un proyecto de inversión inmobiliaria de uso comercial para el sector de Alerce. Este trabajo se hace cargo de hacer un levantamiento detallado de la situación actual y futura de Alerce en términos inmobiliarios, y de identificar potenciales puntos territoriales donde se proyectan mejores aprovechamientos del desarrollo vial, conectividad, y otros diversos factores de análisis.

Como primera etapa del proceso de evaluación económica, a partir de una matriz comparativa cuantitativa y cualitativa de 8 posibles terrenos preseleccionados, se ha escogido un terreno de 4.700 m² en la zona del Subcentro de Alerce. El cual cumple con los mejores ponderadores de ubicación, precio en mercado, y accesibilidad.

Posteriormente se establecieron los aspectos arquitectónicos del proyecto más adecuados al terreno seleccionado, con una superficie a construir total de 4.349 m² distribuida en dos niveles y 70 estacionamientos.

A partir del diseño del proyecto, se establecieron los costos constructivos del proyecto cercanos a las 86.000 UF. Junto con las estimaciones de valores y planificación de arriendos (rent-roll), tasas de vacancia, costos operacionales e indirectos permiten establecer flujos proyectados puros y financiados.

Estos flujos estiman el payback (plazo de recuperación de inversión) en 6 años del flujo financiado, con un VAN de 38.622 a una tasa del 10%. Los resultados ratifican positivamente que el proceso metodológico aplicado ha determinado una excelente alternativa de inversión.

Bibliografía

- AVARIA, L. B. (2017). *ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y PERCEPCIÓN SOCIAL DEL RIESGO EN LA*. santiago.
- AVARIA, L. B. (2017). <http://repositorio.uchile.cl>. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/152581/analisis-de-vulnerabilidad-y-percepcion-social.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dirplan. (2018). <http://www.dirplan.cl/>. Obtenido de http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/Estudios/Desarrollados/2018/Ciudades1/5_Informe_Final_Puerto_Montt_y_Alerce.pdf
- Estadísticas, I. N. (2 de 4 de 2013). *INE PUBLICA RESULTADOS CENSO 2012*. Recuperado el 25 de 5 de 2017, de Instituto Nacional de Estadísticas Chile: <http://www.ineloslagos.cl/noticia.aspx?opc=ShowNew&id=238>
- https://issuu.com/urban.design.lab/docs/informe_final_metrolab-pmpv_spreads. (s.f.).
- Intituto Nacional de Estadísticas. (2007). *Intituto Nacional de Estadísticas*. Obtenido de Región de Los Lagos: <http://www.ineloslagos.cl/archivos/files/pdf/DivisionPoliticoAdministrativa/loslagos.pdf>
- Juan Carlos Troncoso Garay. Municipalidad de Puerto Montt. (2007). *Programa recuperación de barrios territorio Alerce historico comuna de Puerto Montt*. Puerto Montt.
- Lagos, M. d. (3 de marzo de 2011). <http://www.valleriosanpedro.cl>. Obtenido de http://www.valleriosanpedro.cl/download/Libros/MODIFICACION-PLAN-DE-DESARROLLO_2008-2012.pdf
- Lagos, M. d. (marzo de 2011). <http://www.valleriosanpedro.cl>. Obtenido de http://www.valleriosanpedro.cl/download/Libros/MODIFICACION-PLAN-DE-DESARROLLO_2008-2012.pdf
- Mackenna, R. P. (s.f. de s.f. de s.f.). *Ministerio de Vivienda y Urbanismo*. Obtenido de Diagnostico Estrategico de Ciudades Chilenas: http://www.observatoriohabitacional.cl/incjs/download.aspx?glb_cod_nodo=20080317172111&hdd_nom_archivo=DiagnosticoP_MonttPVaras_web.pdf.
- Martínez, Y. D. (17 de mayo de 2016). "Alerce como ciudad dormitorio: Los efectos de la. valdivia, valdivia, chile.
- Martínez, Y. D. (17 de mayo de 2016). <http://cybertesis.uach.cl/>. valdivia, chile. Obtenido de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2016/fcb275a/doc/fcb275a.pdf>
- Ministerio de desarrollo social. (s.f. de s.f. de 2012). *Observatorio Social*. Obtenido de Reporte Comunal : http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/indicadores/pdf/comunal_general/loslagos/PUERTOMONTT.pdf.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo – Geociudad Consultores Ltda. . (s.f.). *Análisis de Tendencias de Localización – Caso: Sistema Urbano Puerto Montt-Alerce-Puerto Varas* . Puerto Montt.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo . (s.f. de s.f. de s.f.). *Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo. Región de Los Lagos*. Obtenido de La raíz de un pueblo. Historia del Barrio Alerce Histórico: http://www.minvu.cl/incjs/download.aspx?glb_cod_nodo=20120412165925&hdd_nom_archivo=AlerceHistorico.pdf.
- Montt, M. d. (1 de abril de 2016). <https://www.puertomontt.cl>. Obtenido de <https://www.puertomontt.cl/wp-content/uploads/2017/03/Memoria-PLADECO.pdf>
- Montt, M. d. (s.f. de s.f. de 2016). *Municipalidad de Puerto Montt*. Obtenido de Memoria Pladeco: <https://www.puertomontt.cl/wp-content/uploads/2017/03/Memoria-PLADECO.pdf>

- Municipalidad de Puerto Montt. (s.f. de s.f. de s.f.). *Secretaría Comunal de Planificación*. Obtenido de Departamento de Estudio: http://transparencia.puertomonttchile.cl/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=90.
- Oyarzo, J. A. (2015). TRANSFORMACIÓN TERRITORIAL. santiago, chile.
- P., C. G. (julio de 2012). *Significaciones de Participación, Comunidad y Segregación Residencial en*. chile.
- P., C. G. (julio de 2012). <http://repositorio.uchile.cl>. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115252/Tesis-CGonzalez-Percepcion-Comunidad-Alerce%28final%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- P., C. G. (2012). *Significaciones de Participación, Comunidad y Segregación Residencial en*. Santiago.
- Panzarelli, S. (22 de 1 de 2015). *América Retail*. Obtenido de ¿Nuevos Strip Centers? ¿En dónde?: <http://www.america-retail.com/industria-y-mercado/nuevos-strip-centers-en-donde/>
- Pinto, A. R. (s.f de s.f de s.f.). *Revista Espacio y Desarrollo*. Obtenido de Puerto Montt: El paso de ciudad menor a centro de desarrollo Interegional en una ciudad del sur de Chile: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espaciodydesarrollo/article/view/8090/8385>
- publicas, M. d. (2018). <http://www.dirplan.cl>. Obtenido de <http://www.dirplan.cl>: http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/Estudios/Desarrollados/2018/Ciudades1/5_Informe_Final_Puerto_Montt_y_Alerce.pdf
- PÚBLICAS, M. D. (2018). <http://www.dirplan.cl/>. Obtenido de http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/Estudios/Desarrollados/2018/Ciudades1/5_Informe_Final_Puerto_Montt_y_Alerce.pdf
- Salinas., R. C. (2017). Una red de incertidumbre en la planificación de megaproyectos urbanos: el caso de la ciudad satélite de Alerce, Chile. *EURE*, 229-249.
- Wikipedia. (2 de 7 de 2017). *Wikipedia*. Obtenido de Centro Comercial: https://es.wikipedia.org/wiki/Centro_comercial
- (https://issuu.com/urban.design.lab/docs/informe_final_metrolab-pmpv_spreads, s.f.)
- (P., Significaciones de Participación, Comunidad y Segregación Residencial en, 2012)
- (AVARIA, <http://repositorio.uchile.cl>, 2017)
- (Lagos, <http://www.valleriosanpedro.cl>, 2011)
- (Martínez, "Alerce como ciudad dormitorio: Los efectos de la, 2016)
- Barría, Y. U. B. I. Z. A. D. E. L. O. U. R. D. E. S. (2016). "Alerce como ciudad dormitorio: Los efectos de la expansión urbana de Puerto Montt.". Recuperado de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2016/fcb275a/doc/fcb275a.pdf>
- BENNETT, L. U. C. A. S. (2017). ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y PERCEPCIÓN SOCIAL DEL RIESGO EN LA CIUDAD SATÉLITE DE ALERCE, COMUNA DE PUERTO MONTT. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/152581/analisis-de-vulnerabilidad-y-percepcion-social.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- BIBLIOTECA MINISTERIO DE SALUD. (2011). HISTORIA HOSPITAL DE PUERTO MONTT. Recuperado de <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2011/09/Historia-Hospital-de-Puerto-Montt.pdf>

- Contreras, J. A. (2015). TRANSFORMACIÓN TERRITORIAL DE PUERTO MONTT. Recuperado de http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-6500/UCE6581_01.pdf
- Crisosto, R., & SALINAS, F. (2017). Una red de incertidumbre en la planificación de megaproyectos urbanos: el caso de la ciudad satélite de Alerce, Chile. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/eure/v43n128/art10.pdf>
- DIRPLAN. (2018). Informe Final Puerto Montt y Alerce. Recuperado de www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/Estudios/Desarrollados/2018/Ciudades1/5_Informe_Final_Puerto_Montt_y_Alerce.pdf
- González, C. A. R. L. O. S. (2012). Significaciones de Participación, Comunidad y Segregación Residencial en habitantes de Alerce Histórico que participaron en el Programa "Yo Quiero Mi Barrio". Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115252/Tesis-CGonzalez-Percepcion-Comunidad-Alerce%28final%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- INSTITUTO DE GEOGRAFÍA. (2009). CHILE: DEL PAIS URBANO AL PAÍS METROPOLITANO. Recuperado de http://geografia.uc.cl/images/serie_GEOlibros/del_pais_urbano/adriano_rovira.pdf
- MONJE, Y. E. R. K. O. JOSÉ. (2015a). Planes de Vivienda Social y Pobladores en Puerto Montt: Una historia descentrada desde la Toma de Pampa Irigoin hasta la Ciudad Satélite Alerce, 1969-2010.. Recuperado de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2015/ffm744p/doc/ffm744p.pdf>
- MONJE, Y. E. R. K. O. JOSÉ. (2015b). Planes de Vivienda Social y Pobladores en Puerto Montt: Una historia descentrada desde la Toma de Pampa Irigoin hasta la Ciudad Satélite Alerce, 1969-2010.. Recuperado de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2015/ffm744p/doc/ffm744p.pdf>
- MUNICIPALIDAD DE PUERTO MONTT. (2016). ORDENANZA LOCAL PRC-PMO. Recuperado de <https://www.puertomontt.cl/wp-content/uploads/2016/10/ORDENANZA-LOCAL-REFUNDIDA-ENMIENDA-08.06.2016.pdf>
- MUNICIPALIDAD DE PUERTO MONTT. (2017). Plan Regulador Comunal. Recuperado de <http://planreguladorpuertomontt.cl/wp-content/uploads/2017/07/Brochure-PCR.pdf>
- SECTRA. (2016). Análisis accesibilidad al transporte público, Alerce.. Recuperado de <http://www.sectra.gob.cl/biblioteca/detalle1.asp?mfn=3401>

Anexos

RENT ROLL DEL AÑO 1

RENT ROLL AÑO 1	N° Local	Superficie (m²)	Valor (UF/m²)	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	sep	oct	nov	dic	Total Anual
Locales menores	Local 1	84	0,4	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	403,20
	local 2	84	0,4	33,6	33,6	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	367,20
	Local 3	51	0,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	244,80
	Local 4	51	0,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	244,80
	Local 5	51	0,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	244,80
Tienda Ancla	Local 6	431,25	0,32	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	1.656,00
Locales menores	Local 7	51	0,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	244,80
	Local 8	51	0,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	244,80
	Local 9	51	0,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	244,80
	Local 10	72	0,4	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	345,60
	Local 11	76	0,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	364,80
	Local 12	60	0,4		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	264,00
	Local 13	60	0,4			24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	240,00
	Local 14	60	0,4				24	24	24	24	24	24	24	24	24	216,00
	Local 15	60	0,4					24	24	24	24	24	24	24	24	192,00
	Local 16	60	0,4						24	24	24	24	24	24	24	168,00
	Local 17	60	0,4							24	24	24	24	24	24	144,00
	Local 18	60	0,4								24	24	24	24	24	120,00
	Local 19	60	0,4									24	24	24	24	96,00
Local 20	60	0,4										24	24	24	72,00	
Local 21	65,5	0,4											26,2	26,2	52,40	
Tienda Ancla	Local 22	215,5	0,32	68,96	68,96	68,96	68,96	68,96	68,96	68,96	68,96	68,96	68,96	68,96	68,96	827,52
Tienda Ancla	Local 23	982	0,32	314,24	314,24	314,24	314,24	314,24	314,24	314,24	314,24	314,24	314,24	314,24	314,24	3.770,88
Planta Libre	Local 24	1254	0,32												401,28	401,28
Total anual general	Total útil	4.110														11.169,68

RENT ROLL PROYECCIONES AL AÑO 20

RENT ROLL	N° Local	m²	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20	
Locales menores	Local 1	84	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	
	Local 2	84	367	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	
	Local 3	51	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	
	Local 4	51	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	
	Local 5	51	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	
Tienda Ancla	Local 6	431,25	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	
Locales menores	Local 7	51	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	
	Local 8	51	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	
	Local 9	51	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	
	Local 10	72	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	346	
	Local 11	76	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	
	Local 12	60	264	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
	Local 13	60	240	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
	Local 14	60	216	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
	Local 15	60	192	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
	Local 16	60	168	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
	Local 17	60	144	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
	Local 18	60	120	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
	Local 19	60	96	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
	Local 20	60	72	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
	Local 21	65,5	52	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314	314
	Tienda Ancla	Local 22	215,5	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828
Tienda Ancla	Local 23	982	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	3.771	
Planta Libre	Local 24	1254	401	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	4.815	
Total anual			11.170	16.962	16.962	16.962	16.962	16.962	16.962	16.962	16.962	16.962	18.658	18.658	20.524	20.524	22.576	22.576	24.834	24.834	27.317	27.317	

FLUJO DE INGRESOS

Periodo (año)	Locales Menores	Locales Anclas	Planta Libre	Venta Inmueble	SUMATORIA INGRESOS	
	87,5%	90%	90%			
-1					-	Inicio de construcción
0					-	Termino Construcción
1	4.514,00	5.628,96	401,28		10.544,24	Inicio operación Strip Center
2	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
3	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
4	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
5	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
6	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
7	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
8	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
9	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
10	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
11	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
12	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
13	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
14	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
15	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
16	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
17	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
18	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
19	5.155,50	5.628,96	5.302,80		16.087,26	
20	5.155,50	5.628,96	5.302,80	106.889,98	122.977,24	

FLUJO DE EGRESOS

Periodo (Año)	Valor del Terreno	Costos Construcción Strip Center	Costos Urbanización	Iva (-65% del 19%)	Proyectos	Gastos Indirectos	Impuestos Territoriales	Costos Operación	Egresos
-1	6.134				1.850,60	6.501,18	38,87		14.525,05
0		65.477,00	8.840,00	12.440,63		6.501,18	38,87		93.297,68
1							424,22	2.544,18	2.968,40
2							424,22	1.680,00	2.104,22
3							424,22	1.680,00	2.104,22
4							424,22	1.680,00	2.104,22
5							424,22	1.680,00	2.104,22
6							424,22	1.680,00	2.104,22
7							424,22	1.680,00	2.104,22
8							424,22	1.680,00	2.104,22
9							424,22	1.680,00	2.104,22
10							424,22	1.680,00	2.104,22
11							424,22	1.680,00	2.104,22
12							424,22	1.680,00	2.104,22
13							424,22	1.680,00	2.104,22
14							424,22	1.680,00	2.104,22
15							424,22	1.680,00	2.104,22
16							424,22	1.680,00	2.104,22
17							424,22	1.680,00	2.104,22
18							424,22	1.680,00	2.104,22
19							424,22	1.680,00	2.104,22
20							424,22	1.680,00	2.104,22

Termino
Construcción
Recepción -
Escrituración

FLUJO PURO

TIR ANUAL	12,03%
VAN	10,00%
	18.030,99

Periodo	Egreso	Ingreso	Flujo de caja	Flujo Actualizado	Periodo de Recuperación
-1	-14.525,05	0,00	-14.525,05	-14.525,05	-14.525,05
0	-93.297,68	0,00	-93.297,68	-84.816,07	-99.341,12
1	-2.968,40	10.544,24	7.575,84	6.261,03	-93.080,09
2	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	10.505,67	-82.574,42
3	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	9.550,61	-73.023,82
4	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	8.682,37	-64.341,45
5	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	7.893,06	-56.448,38
6	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	7.175,51	-49.272,87
7	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	6.523,19	-42.749,68
8	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	5.930,18	-36.819,50
9	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	5.391,07	-31.428,43
10	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	4.900,97	-26.527,46
11	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	4.455,43	-22.072,03
12	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	4.050,39	-18.021,64
13	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	3.682,17	-14.339,47
14	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	3.347,43	-10.992,04
15	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	3.043,12	-7.948,92
16	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	2.766,47	-5.182,45
17	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	2.514,97	-2.667,48
18	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	2.286,34	-381,14
19	-2.104,22	16.087,26	13.983,04	2.078,49	1.697,35
20	-2.104,22	122.977,24	120.873,02	16.333,64	18.030,99

FLUJO FINANCIADO

TIR anual		18,40%
VAN	10,00%	237.912,40

C.D. Construcción		85.902,63	C. Hipotecario	68.722,10
Crédito	80%	68.722,10	Tasa	3,80%
Tasa		5,50%	Periodos (años)	20
			Comisión	0,5%

Periodo Año	Egreso	Interés Inmobiliario	Amortización Inmobiliario	Préstamo Inmobiliario	Crédito Hipotecario	Dividendo Crédito Hipotecario	Ingreso	Flujo de caja	Flujo Actualizado	Periodo de Recuperación
-1	-14.525,05	0,00					0,00	-14.525,05	-14.525,05	-14.525,05
0	-93.297,68	-3.779,72		68.722,10			0,00	-28.355,29	-25.777,54	-40.302,58
1	-2.968,40		-68.722,10		68.722,10	-4.967,55	10.544,24	2.608,30	2.155,62	-38.146,97
2	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	6.773,48	-31.373,49
3	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	6.157,71	-25.215,78
4	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	5.597,91	-19.617,87
5	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	5.089,01	-14.528,85
6	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	4.626,38	-9.902,48
7	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	4.205,80	-5.696,68
8	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	3.823,45	-1.873,23
9	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	3.475,86	1.602,63
10	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	3.159,88	4.762,51
11	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	2.872,62	7.635,13
12	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	2.611,47	10.246,59
13	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	2.374,06	12.620,66
14	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	2.158,24	14.778,90
15	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	1.962,04	16.740,93
16	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	1.783,67	18.524,60
17	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	1.621,52	20.146,12
18	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	1.474,11	21.620,22
19	-2.104,22					-4.967,55	16.087,26	9.015,50	1.340,10	22.960,32
20	-2.104,22					-4.967,55	122.977,24	115.905,48	15.662,37	38.622,69

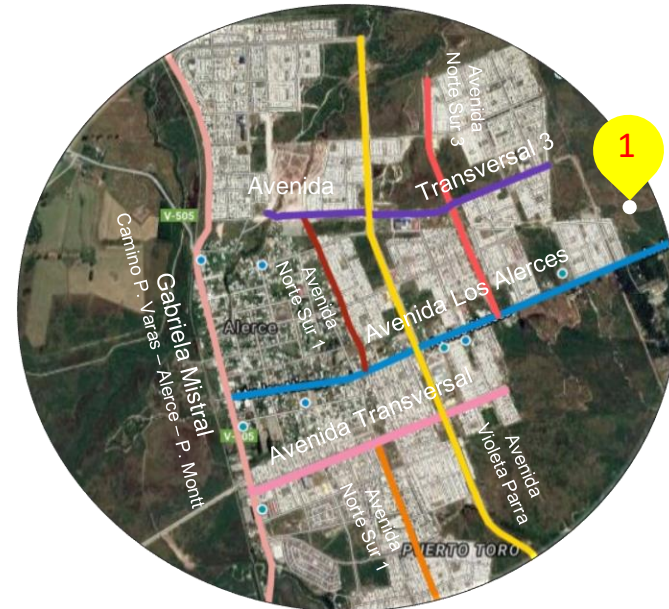
FLUJO FINANCIADO DESPUES DE IMPUESTO

TIR anual		15,23%
VAN	10,00%	21.057,37
Impuesto	2.019	27,00%

Periodo Año	Flujo de Caja Antes de Impuesto / Balance Anual	Impuesto	Flujo de Caja Después de Impuesto	Flujo Actualizado	Periodo de Recuperación
-1	-14.525,05	0,00	-14.525,05	-14.525,05	-14.525,05
0	-28.355,29	0,00	-28.355,29	-25.777,54	-40.302,58
1	2.608,30	0,00	2.608,30	2.155,62	-38.146,97
2	9.015,50	0,00	9.015,50	6.773,48	-31.373,49
3	9.015,50	0,00	9.015,50	6.157,71	-25.215,78
4	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	4.086,48	-21.129,31
5	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	3.714,98	-17.414,33
6	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	3.377,25	-14.037,07
7	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	3.070,23	-10.966,84
8	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	2.791,12	-8.175,72
9	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	2.537,38	-5.638,34
10	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	2.306,71	-3.331,63
11	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	2.097,01	-1.234,62
12	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	1.906,37	671,75
13	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	1.733,07	2.404,82
14	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	1.575,51	3.980,33
15	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	1.432,29	5.412,62
16	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	1.302,08	6.714,70
17	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	1.183,71	7.898,40
18	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	1.076,10	8.974,50
19	9.015,50	-2.434,18	6.581,31	978,27	9.952,77
20	115.905,48	-33.728,66	82.176,81	11.104,60	21.057,37

FICHA TERRENO N° 1

Ubicación	Avenida Los Alerces
Tamaño	190.000m ²
Valor de Venta	0,5 UF/ m ²
Zona según Plan Regulador	R2-C, Zona Residencial
Usos de Suelo Permitidos	Vivienda, hospedaje, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento salud (excepto cementerios y crematorios), seguridad (excepto cárceles y centros de detención), servicios, equipamiento social, instalaciones de impacto similar (sólo inofensivas).
NORMAS ESPECÍFICAS	
Superficie de subdivisión predial mínima:	150 m ² .
Sistema de agrupamiento:	aislado, pareado y continuo.
Adosamiento	9 m altura máxima de continuidad y 70% profundidad máxima de continuidad
Antejardín mínimo:	3 m para edificación aislada y pareada.
Coefficiente de ocupación de suelo:	0,7 vivienda unifamiliar y otros usos. 0.5 vivienda colectiva.
Coefficiente de constructibilidad	1 vivienda unifamiliar. 3 vivienda colectiva. 2 otros usos.
Altura máxima	18 m
Densidad bruta máxima	200 hab./ha. vivienda unifamiliar. 1.680 hab./ha. vivienda colectiva.



Terreno 1 _ Zona Residencial (R2-C)
Fuente: Elaboración Propia

FICHA TERRENO N° 2

Ubicación	Avenida Los Alerces
Tamaño	34.200 m ²
Valor de Venta	0,478 UF/ m ²
Zona según Plan Regulador	Zona de Extensión Urbana Condicionada Residencial ZEUC-2
Usos de Suelo Permitidos	
Vivienda, hospedaje, científico, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud, seguridad, excepto cárceles y centros de detención, servicios equipamiento social, talleres, instalaciones de impacto similar sólo inofensivas frente a vías estructurantes.	
NORMAS ESPECÍFICAS	
Superficie de subdivisión predial mínima:	2.500 m ² .
Sistema de agrupamiento:	aislado
Adosamiento	
Antejardín mínimo:	8 m
Coefficiente de ocupación de suelo:	0,2 residencial. 0,4 otros usos.
Coefficiente de constructibilidad	0,4 residencial. 0,8 otros usos.
Altura máxima	según rasantes
Densidad bruta máxima	12 hab./ha. vivienda unifamiliar



Terreno 2 Zonas de extensión urbana condicionada residencial (ZEUC-2)
Fuente: Elaboración Propia

FICHA TERRENO N° 3

Ubicación	Avenida Los Alerces
Tamaño	5.000m ²
Valor de Venta	1,081 UF/ m ²
Zona según Plan Regulador	Zona Residencial R2-C
Usos de Suelo Permitidos	
Vivienda, hospedaje, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento salud (excepto cementerios y crematorios), seguridad (excepto cárceles y centros de detención), servicios, equipamiento social, instalaciones de impacto similar (sólo inofensivas).	
NORMAS ESPECÍFICAS	
Superficie de subdivisión predial mínima:	150 m ² .
Sistema de agrupamiento:	aislado, pareado y continuo.
Adosamiento	9 m altura máxima de continuidad y 70% profundidad máxima de continuidad
Antejardín mínimo:	3 m para edificación aislada y pareada.
Coefficiente de ocupación de suelo:	0,7 vivienda unifamiliar y otros usos. 0.5 vivienda colectiva.
Coefficiente de constructibilidad	1 vivienda unifamiliar. 3 vivienda colectiva. 2 otros usos.
Altura máxima	18 m
Densidad bruta máxima	200 hab./ha. vivienda unifamiliar. 1.680 hab./ha. vivienda colectiva.



Terreno 3 _ Zona Residencial (R2-C)
Fuente: Elaboración Propia

FICHA TERRENO N° 4

Ubicación	Avenida Los Alerces
Tamaño	2.900 m ²
Valor de Venta	2,069 UF/ m ²
Zona según Plan Regulador	Zona Subcentro SC-3
Usos de Suelo Permitidos	
Vivienda, hospedaje, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud (excepto cementerios y crematorios), seguridad (excepto cárceles y centros de detención), servicios, equipamiento social, instalaciones de impacto similar (sólo inofensivas frente a vías estructurantes).	
NORMAS ESPECÍFICAS	
Superficie de subdivisión predial mínima:	500 m ² .
Sistema de agrupamiento:	aislado
Adosamiento	
Antejardín mínimo:	5 m
Coefficiente de ocupación de suelo:	0,5
Coefficiente de constructibilidad	0.8 vivienda unifamiliar, 3 vivienda colectiva y otros usos.
Altura máxima	según rasantes
Densidad bruta máxima	60 hab./ha. vivienda unifamiliar. 1.680 hab./há. vivienda colectiva.



Terreno 4 - Zona Subcentro (SC-3)
Fuente: Elaboración Propia

FICHA TERRENO N° 5

Ubicación	Avenida Violeta Parra
Tamaño	4.700 m ²
Valor de Venta	1,277 UF/ m ²
Zona según Plan Regulador	Zona Subcentro SC-3
Usos de Suelo Permitidos	
Vivienda, hospedaje, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud (excepto cementerios y crematorios), seguridad (excepto cárceles y centros de detención), servicios, equipamiento social, instalaciones de impacto similar (sólo inofensivas frente a vías estructurantes).	
NORMAS ESPECÍFICAS	
Superficie de subdivisión predial mínima:	500 m ² .
Sistema de agrupamiento:	aislado
Adosamiento	
Antejardín mínimo:	5 m
Coefficiente de ocupación de suelo:	0,5
Coefficiente de constructibilidad	0.8 vivienda unifamiliar, 3 vivienda colectiva y otros usos.
Altura máxima	según rasantes
Densidad bruta máxima	60 hab./ha. vivienda unifamiliar. 1.680 hab./há. vivienda colectiva.



Terreno 5 - Zona Subcentro (SC-3)
Fuente: www.puertomontt.cl

FICHA TERRENO N° 6

Ubicación	Avenida Gabriela Mistral
Tamaño	3.362 m ²
Valor de Venta	1,958 UF/ m ²
Zona según Plan Regulador	Zona Subcentro SC-3
Usos de Suelo Permitidos	
Vivienda, hospedaje, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud (excepto cementerios y crematorios), seguridad (excepto cárceles y centros de detención), servicios, equipamiento social, instalaciones de impacto similar (sólo inofensivas frente a vías estructurantes).	
NORMAS ESPECÍFICAS	
Superficie de subdivisión predial mínima:	500 m ² .
Sistema de agrupamiento:	aislado
Adosamiento	
Antejardín mínimo:	5 m
Coefficiente de ocupación de suelo:	0,5
Coefficiente de constructibilidad	0.8 vivienda unifamiliar, 3 vivienda colectiva y otros usos.
Altura máxima	según rasantes
Densidad bruta máxima	60 hab./ha. vivienda unifamiliar. 1.680 hab./há. vivienda colectiva.



Terreno 6 - Zona Subcentro (SC-3)
Fuente: Elaboración Propia

FICHA TERRENO N° 7

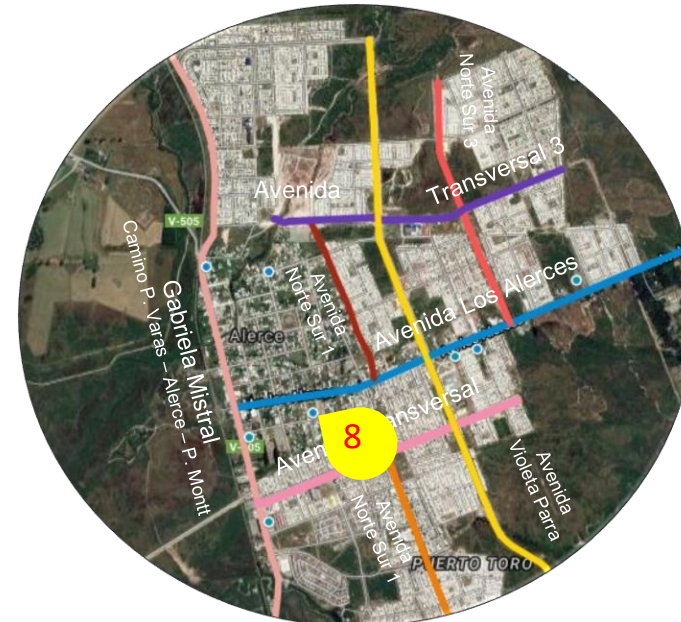
Ubicación	Avenida Gabriela Mistral
Tamaño	3.172 m ²
Valor de Venta	2,837 UF/ m ²
Zona según Plan Regulador	Zona Residencial R2-C
Usos de Suelo Permitidos	Vivienda, hospedaje, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento salud (excepto cementerios y crematorios), seguridad (excepto cárceles y centros de detención), servicios, equipamiento social, instalaciones de impacto similar (sólo inofensivas).
NORMAS ESPECÍFICAS	
Superficie de subdivisión predial mínima:	150 m ² .
Sistema de agrupamiento:	aislado, pareado y continuo.
Adosamiento	9 m altura máxima de continuidad y 70% profundidad máxima de continuidad
Antejardín mínimo:	3 m para edificación aislada y pareada.
Coefficiente de ocupación de suelo:	0,7 vivienda unifamiliar y otros usos. 0.5 vivienda colectiva.
Coefficiente de constructibilidad	1 vivienda unifamiliar. 3 vivienda colectiva. 2 otros usos.
Altura máxima	18 m
Densidad bruta máxima	200 hab./ha. vivienda unifamiliar. 1.680 hab./ha. vivienda colectiva.



Terreno 7 - Zona Residencial (R2-C)
Fuente: Elaboración Propia

FICHA TERRENO N° 8

Ubicación	Carlos Pezoa Veliz
Tamaño	1.000 m ²
Valor de Venta	0,979 UF/ m ²
Zona según Plan Regulador	Zona Residencial Existente RE-2
Usos de Suelo Permitidos	
Vivienda, hospedaje, científico, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud (excepto cementerios y crematorios), seguridad, excepto cárceles y centros de detención, servicios equipamiento social, talleres, instalaciones de impacto similar sólo inofensivas.	
NORMAS ESPECÍFICAS	
Superficie de subdivisión predial mínima:	1.000 m ² .
Sistema de agrupamiento:	aislado
Altura máxima de continuidad	9 m.
Adosamiento	prohibido
Antejardín mínimo:	3 m
Coefficiente de ocupación de suelo:	0,6
Coefficiente de constructibilidad	0,8
Altura máxima	Según rasantes
Densidad bruta máxima	40 hab./ha. vivienda unifamiliar. 640 hab./ha. vivienda colectiva.



Terreno 8 - Zona Residencial Existente (RE-2)
Fuente: Elaboración Propia



