

“DIAGNÓSTICO Y ELABORACIÓN DE PLAN MAESTRO PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE BARRIOS MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DEL ROBERT FITZ ROY, COMUNA DE PUNTA ARENAS”

PROPUESTA METODOLÓGICA

COMUNA DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA

LICITACIÓN CÓDIGO ID: N° 661-4-LP24



“DIAGNÓSTICO Y ELABORACIÓN DE PLAN MAESTRO PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE BARRIOS MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DEL ROBERT FITZ ROY, COMUNA DE PUNTA ARENAS”

1. ÍNDICE

1. ÍNDICE.....	2
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. PRESENTACIÓN DE LA CONSULTORA.....	4
4. ESTRUCTURACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO.....	7
4.1. ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL EQUIPO.....	8
5. HERRAMIENTAS ESPECÍFICAS, SOFTWARE A UTILIZAR.....	9
5.1. HERRAMIENTAS FÍSICAS.....	9
5.2. HERRAMIENTAS SOFTWARE.....	9
5.3. APOORTE INNOVACIÓN.....	10
5.4. APOORTE EFICIENCIA ENERGÉTICA.....	10
6. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	11
6.1. OBJETIVO GENERAL.....	11
6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
6.3. INDICADORES DE LOGRO.....	12
7. MARCO TEÓRICO.....	12
7.1. NUEVOS PARADIGMAS DE CIUDAD.....	15
7.1.1. PERSPECTIVA DE GÉNERO E INCLUSIVIDAD.....	15
7.1.2. SISTEMA NACIONAL DE CUIDADOS.....	16
7.1.3. TRANSPORTE Y MOVILIDAD.....	16
7.1.4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS.....	18
7.1.5. ÁREAS VERDES.....	21
7.1.6. HÁBITAT RESIDENCIAL.....	24
7.1.7. DISEÑO BIOCLIMÁTICO DEL HÁBITAT.....	26
8. POLÍGONO DE ESTUDIO BARRIO ARREBOL.....	27
8.1. LOCALIZACIÓN.....	27
8.2. LÍMITES GEOGRÁFICOS Y URBANOS DEL BARRIO.....	29
9. ESTRUCTURA METODOLÓGICA.....	34
10. BIBLIOGRAFÍA.....	37

2. INTRODUCCIÓN

La propuesta que a continuación se presenta, tiene como base el estudio de los antecedentes aportados en las bases técnicas, así como otros documentos de consulta. En éste, se desarrolla la metodología, estrategias y formas de aproximación para obtener el diseño de la consultoría **“DIAGNÓSTICO Y ELABORACIÓN PLAN MAESTRO PRB BARRIO FITZ ROY, PUNTA ARENAS”** que abordará el levantamiento y la elaboración de los estudios básicos y diseño para el Plan Maestro de Recuperación de Barrio Pisagua, Comuna de Chimbarongo; entregando como resultado, los proyectos del Plan Maestro y el desarrollo del proyecto de Arquitectura, Paisajismo y sus especialidades.

La metodología que a continuación se desarrolla, describe principalmente el marco teórico y aspectos relevantes de la propuesta a partir del estudio de los antecedentes aportados. Esta metodología se complementa con la **“CARTA GANTT”** que es parte de la propuesta.

3. PRESENTACIÓN DE LA CONSULTORA

Regeneraxión es una oficina transdisciplinaria que desarrolla diseño de proyectos de interés público, investigación y consultoría urbana con el objetivo de generar soluciones específicas para una mejor vida urbana en barrios y ciudades.

Nuestro equipo se conforma por capital humano con alta experiencia en el diseño de planes maestros, infraestructura urbana, planificación, espacio público, equipamientos, arquitectura residencial y comercial. Elaboramos una mirada multidisciplinar y conjugamos además la práctica arquitectónica con las exigencias propias de la gestión de proyectos: la aplicación de la normativa, viabilidad técnica, social y financiera.

Nuestro modelo de trabajo se basa principalmente en la colaboración y participación directa de los actores sociales e institucionales en el proceso de diseño como base del capital social y generación de capacidades para cada proyecto. En cada intervención buscamos abordar estrategias de innovación social y técnica, de desarrollo sostenible y calidad del diseño, como elementos claves en la regeneración urbana, habitacional del espacio público y su revitalización.

Contamos con más de 10 años de experiencia en el diseño de proyectos para instituciones públicas, entidades académicas, organizaciones no gubernamentales, y empresas privadas. Entre nuestros principales proyectos destacan Planes urbanos de movilidad; Planes Maestros de diseño urbano para las zonas norte, centro y sur de Chile; diseño de bordes costeros y planes de activación comercial y turística. Diseño de arquitectura y espacios públicos donde relevamos la mirada regional y patrimonial, Proyectos de equipamiento mayor y arquitectura residencial de financiamiento público. Finalmente, ha sido parte de nuestro interés constante la participación activa en concursos de arquitectura con alcance nacional e internacional en donde hemos obtenido significativos reconocimientos a nuestra labor profesional.



Ilustración n°1. Imágenes proyectos urbanos Regeneraxion. Fuente: Elaboración propia 2022.

La oficina física de Regeneración Arquitectos SPA se ubica en Brown Norte OF.303, Ñuñoa, Santiago. La Consultora está conformada por 3 Socios y 7 trabajadores de distintas disciplinas. Cada uno de los socios tiene vehículos personales para el traslado dentro y fuera de la ciudad y para el caso de la consultoría se arrendará vehículos en la región además de asumir el costo de viaje y estadía de los equipos según las exigencias de los términos de referencia.



Ilustración n°2. Oficinas Regeneraxion. Fuente: Registro fotográfico 2024.

4. ESTRUCTURACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

La conformación del equipo consultor, considera a profesionales de diversas disciplinas, con quienes hemos trabajado sostenidamente en el tiempo, en diversos proyectos de diseño urbanos y habitacional, esto nos permite entregar un producto con un alto grado de resolución en el que ya están integrados los aprendizajes y los diálogos necesarios para obtener un producto de calidad.

NOMBRE	PROFESIÓN	FUNCIÓN BASES
FELIPE ZAPATA	ARQUITECTO / MAGISTER EN ARQUITECTURA	JEFE DE EQUIPO
ESTEBAN ZAMORA	ARQUITECTO / MÁSTER, DSA ARQUITECTURA Y RIESGOS MAYORES	PROFESIONAL ARQUITECTURA Y DISEÑO
ANDRÉS SEÑORET	SOCIÓLOGO / MAGÍSTER EN DESARROLLO URBANO	ÁREA SOCIAL
FRANCISCO VENEGAS	INGENIERO CIVIL / MÁSTER EN INGENIERÍA DE LAS ESTRUCTURAS, CIMENTACIONES Y MATERIALES	RESPONSABLE INGENIERÍA – PROF. APOYO - MECÁNICA DE SUELOS
FRANCISCO ADASME	INGENIERO DE EJECUCIÓN EN MINAS / MAGÍSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES	RESPONSABLE TOGRAFÍA - PROF. APOYO
ANDREA CARPINELLI	ARQUITECTO	APOYO TERRITORIAL

4.1. ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL EQUIPO



Ilustración n°3. Esquema organizacional del equipo. Fuente: Elaboración propia 2024.

5. HERRAMIENTAS ESPECÍFICAS, SOFTWARE A UTILIZAR

5.1. HERRAMIENTAS FÍSICAS

- Plotter HP DesignJet T520 Impresiones de 90cm de ancho.
- Impresora/Scanner Brother MFC J6730DW tamaño A3-A4.
- 8 computadores Estacionarios DELL para cada miembro de la oficina.
- Impresora 3D
- 2 teléfonos inalámbricos.
- Conexión a Internet 5G por Fibra Óptica.
- Medidor Laser
- Cámaras Digitales.
- Dron

5.2. HERRAMIENTAS SOFTWARE

En relación a los softwares a utilizar en el desarrollo de la consultoría:

- Microsoft office (Word, Excel, Power Point)
- ArchiCAD
- AutoCAD
- Adobe Photoshop
- Adobe Indesign
- Adobe Illustrator

5.3. APOORTE INNOVACIÓN

La consultora cuenta con herramientas tecnológicas de alto estándar y un equipo profesional capacitado que nos permite diferenciarnos en nuestra práctica profesional. Estos elementos que ofrecemos:

- Dron Mavi
- Programas de modelación 3D y coordinación BIM
- Impresora 3D
- producción de representación digital de renders y videos
- Data Show + pantalla de proyección (Participación Ciudadana)

5.4. APOORTE EFICIENCIA ENERGÉTICA

- Como consultora contamos con herramientas tecnológicas de última generación, tales como; computadores, impresora 3D, plotter, etc. de bajo consumo energético.
- Al interior de la oficina hay aparatos de calefacción de bajos índices de consumo energético, además de hacer uso de iluminación LED en el espacio de trabajo.
- En la actualidad la oficina se encuentra en modalidad híbrida, combinando trabajo en la oficina y teletrabajo, lo que nos permite reducir desplazamientos en la ciudad.
- La oficina se ubica en un sector de Santiago altamente conectado de la ciudad, a pasos de estaciones de metro, locomoción pública y red de ciclovías.

6. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

6.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar mediante un proceso de diagnóstico técnico y participativo un Plan Maestro que corresponde al instrumento operativo que permite conducir un sistema urbano territorial específico, desde una situación base a un escenario posible, a través de la definición de un conjunto de acciones a desarrollar en un corto, mediano y largo plazo, para abordar el territorio de manera integral. El Plan define obras físicas y proyectos sociales que apuntan a la disminución de brechas, incluyendo la definición de una estrategia multisectorial que contiene la intrasectorialidad urbana habitacional (oferta MINVU) y la intersectorialidad para la recuperación barrial.

6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- A. Levantar información diagnóstica del barrio en base a fuentes secundarias, así como antecedentes previos, facilitados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Expediente de postulación, unidad de análisis de manzana).
- B. Levantar y analizar información a partir de fuentes primarias utilizando metodologías participativas, contemplando los diversos grupos sociales propios del barrio (grupos etarios, género, organizaciones, etc.).
- C. Elaborar Diagnóstico del Barrio y construir línea base (unidad de análisis de manzanas) a través de brechas detectadas para cada uno de los indicadores que componen el índice de deterioro urbano y vulnerabilidad social IDUS, así como las problemáticas y potencialidades del territorio. Esto considerando la información levantada en las fuentes primarias y secundarias.
- D. Validar y consensuar diagnóstico con los actores estratégicos del programa a saber: Vecinos y Vecinas (Consejo Vecinal de Desarrollo); Municipio y Secretaria Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo.
- E. En base al diagnóstico, línea base y brechas definidas elaborar una Propuesta de Plan Maestro que conduzca a la recuperación del barrio contemplando el Plan de Gestión de Obras, el Plan de Gestión Social y la estrategia intrasectorial (oferta MINVU) e intersectorial.
- F. Validar el Plan Maestro y su estrategia (plazos, actores, montos, tiempos, agenda multisectorial, etc) en la instancia formal que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo determine.
- G. Elaborar Perfiles de proyecto avanzados para las obras del Contrato de Barrio según metodología proporcionada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

**“DIAGNÓSTICO Y ELABORACIÓN DE PLAN MAESTRO PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE BARRIOS
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DEL ROBERT FITZ ROY, COMUNA DE PUNTA ARENAS”**

- H. Obtener la aprobación técnica de los proyectos avanzados del Contrato de Barrio según normativa vigente y lineamientos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- I. Elaborar perfiles de proyectos Sociales para iniciativas del contrato de Barrio según metodología proporcionada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo

6.3. INDICADORES DE LOGRO

Durante la extensión del estudio, metodológicamente, se proponen las siguientes instancias de validación en cada una de las etapas, de las acciones propuestas por parte de nuestra consultoría:

- Acuerdos de modificación a la propuesta metodológica original con la contraparte.
- Talleres de Participación Ciudadana
- Talleres ampliados de autodiagnóstico
- Recorridos Barriales
- Reuniones con Dupla Territorial y Seremi

7. MARCO TEÓRICO

Los últimos años las ciudades latinoamericanas han hecho un esfuerzo sustantivo en mejorar su infraestructura y el acceso a bienes y servicios públicos con el objetivo de mejorar la calidad de vida, así también se han profundizado los esfuerzos en mejorar los estándares de habitabilidad, superando el enfoque principalmente cuantitativo en torno al déficit, hacia la comprensión de la vivienda como un elemento desarrollador y de integración social.

Bajo esta nueva premisa, son los problemas de calidad de lo construido y las brechas de equidad urbana existente, hacia donde se han redirigido las políticas públicas y su actuar, y con ello, enfrentar las nuevas complejidades en ámbitos de la seguridad, convivencia e inclusión. Así también, el contexto de cambio climático, escasez de recursos y la pandemia de COVID 19, por su parte, han puesto mayores exigencias en los modos habitar las ciudades, cambiando el enfoque de un urbanismo desde la metrópolis hacia la escala barrial como base de un modelo sustentable de hábitat urbano.

**“DIAGNÓSTICO Y ELABORACIÓN DE PLAN MAESTRO PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE BARRIOS
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DEL ROBERT FITZ ROY, COMUNA DE PUNTA ARENAS”**

El desarrollo urbano, visto desde la escala intermedia y escala barrial, nos acerca hacia una visión sustentable de ocupación del territorio, en donde las personas son las protagonistas en los modelos de desarrollo y de las estrategias de diseño. Los procesos de desarrollo, desde la perspectiva de la sustentabilidad deben reconocer las características del ecosistema urbano, promoviendo la diversidad de actividades para que el espacio público se consolide como el motor de desarrollo de vida urbana y la convivencia social.

En este sentido como premisa de diseño, la propuesta de Plan Maestro, se hará en concordancia con los lineamientos dados por la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y las metas del ODS 11 de ciudades sostenibles. Así también la Política Nacional de Desarrollo Urbano. Así el plan Maestro como una política estratégica de desarrollo de ciudad debe profundizar en la sostenibilidad como una premisa importante de su diseño.

Salvador Rueda (2011), plantea la sostenibilidad urbana desde el concepto de compacidad. Esto es, una ciudad concentrada y que, por lo tanto, optimiza el uso de los recursos y el consumo energético, prioriza la peatonalidad y la movilidad sustentable y en donde el espacio público es un elemento determinante en el proceso de cohesión social. Esto deviene en una alta complejidad del sistema urbano que, superando la segregación espacial, logra integrar la diversidad de usos y programas, así como las distintas escalas en el hábitat residencial.



Ilustración n°4. Modelo de ciudad compacta. Fuente: <http://urban-e.gg.upm.es/>

Desde otra perspectiva, Jan Gehl, en base a los estudios de Jane Jacobs, acuñó el concepto de ciudad a escala humana en referencia a un modelo sostenible de habitar en la ciudad. La escala humana, se articula en base a cuatro estrategias que definen un alto estándar de calidad de la vida urbana.

- El dinamismo, se refiere a un territorio que caminable, transitable, en donde se presenta oportunidades de interacción social y cultural de forma permanente.
- La seguridad, vista desde la proximidad de los espacios, la diversidad de usos y programas urbanos que definen un alto nivel de control visual.
- La Sostenibilidad, enfocada en la movilidad sustentable. Desde la peatonalidad, el uso de ciclos y transporte públicos se logra reducir el consumo de recursos, se limitan las emisiones contaminantes y se disminuyen los niveles de ruido.
- La Salud, una ciudad que otorga una buena calidad de vida, es una ciudad que entrega salud a quienes la habitan.

7.1. NUEVOS PARADIGMAS DE CIUDAD

7.1.1.PERSPECTIVA DE GÉNERO E INCLUSIVIDAD

Situar las miradas de la ciudad con enfoque de género, conlleva observar los diseños en la planificación y comprender que la división sexual del trabajo, ha influido directamente en las formas de relacionarnos con la ciudad y el espacio público entre hombres y mujeres. En este contexto, como ya explicamos, el diseño de equipamientos como parte una infraestructura social, es parte de las miradas que permiten incluir las perspectivas de género en el diseño de ciudad. Sin embargo, es el transporte público y la infraestructura vial el escenario en donde más se visibilizan estas desigualdades.

La calle como un espacio de tránsito, presenta condiciones no pensadas que aumentan o reducen la percepción de inseguridad; muros ciegos, fachadas cerradas y continuas, veredas angostas, zonas monofuncionales y sitios eriazos, son percibidos como lugares inseguros por mujeres y niñas debido a que allí es probable vivir situaciones de violencia urbana. Por su parte, los estudios sobre desplazamientos dan cuenta que los patrones masculinos corresponden a viajes directos entre hogar y trabajo, mientras que las mujeres realizan cadenas de viajes entre varios lugares, y con mayor carga de peso.

Desde lo habitacional, varios estudios han asociado la altas densidades y condiciones de hacinamiento a mayores indicadores de violencia doméstica. Desde esta perspectiva, el tamaño de la vivienda pasa a ser un elemento crucial en la construcción de una ciudad con enfoque de género. Asimismo, las posibilidades de esparcimiento cercanas a la vivienda y sobre todo de construir redes de apoyo externas al núcleo íntimo, son fundamentales para enfrentar las brechas de desigualdad.



Ilustración n°5. Imágenes Objetivo Plan Maestro Población Baltazar Castro. Elaboración propia.

7.1.2. SISTEMA NACIONAL DE CUIDADOS

Una de las iniciativas centrales en el Programa de Gobierno del presidente Boric, es la implementación del Sistema Nacional de Cuidados, cuyo objetivo es reconocer, valorar y apoyar los cuidados hacia los grupos más vulnerables, niños y niñas, juventudes, adultos mayores, personas con discapacidad y disidencias. Esta labor hoy se enfrenta desde lo privado y sostenido por el trabajo doméstico principalmente femenino y no remunerado.

Esta propuesta, tiene una correlación directa en cómo se diseña y piensa la ciudad, traspasar desde lo doméstico a la construcción de un sistema de protección social, conlleva naturalmente a dotar de nueva infraestructura de equipamientos de escala barrial, que promuevan la corresponsabilidad estatal en los cuidados.

En este sentido el diseño de un Plan Maestro, constituye una oportunidad de avanzar en un diseño urbano inclusivo, en donde la red de equipamiento social, supere los programas tradicionales de encuentro y busque responder sostenidamente a las necesidades de vida que superan la dimensión privada de la vivienda. Por ello y en coherencia con los lineamientos actuales sobre cómo construir ciudad, abordaremos un diagnóstico específico en evaluar tipologías de equipamiento barrial que respondan a las necesidades de los cuidados, como son el diseño de centros de alimentación, centros diurnos de adulto motor, centro de desarrollo de la infancia, espacios laborales para pequeña y medianas empresas y equipamientos que permitan la emancipación de la mujer de su rol de cuidado y protección.

7.1.3. TRANSPORTE Y MOVILIDAD

Históricamente y así lo demuestra tanto la normativa chilena, como las metodologías de inversión social, el diseño eficiente del espacio vial ha respondido principalmente a las velocidades de desplazamiento vehicular. Así, quienes transitan de forma motorizada, tienen más facilidades y oportunidades que quienes caminan por las calles o bien utilizan otros medios de transporte.

Reconocer la calle no sólo por su rol de circulación, sino también como lugar de permanencia y destino, implica un cambio de paradigma en la forma en que nos enfrentamos al diseño urbano. Este marco de referencia permite identificar la funcionalidad de las calles, reconociendo que éstas tienen el doble propósito, el de facilitar la movilidad y al mismo tiempo como espacios de permanencia, debiendo ambas funciones coexistir de forma equilibrada.

Esta nueva jerarquía que pone a las personas y al medio ambiente como prioridad, está representada en la pirámide invertida de la movilidad. Esta pone en primer orden a las personas que transitan a pie y entre éstos los más vulnerables, mujeres, niños, ancianos y personas con discapacidad. En orden descendente, se entregan facilidades a los ciclistas, al transporte público y finalmente a los vehículos privados.

La movilidad sustentable, no sólo refiere al diseño específico de los perfiles viales, desplazamientos y medios de transporte, sino a la conectividad necesaria que deben tener todos los espacios que nos brinda la ciudad. Esto es, las áreas verdes, los equipamientos, comercio y servicios. La movilidad sustentable debe garantizar acceso a todos los bienes y servicios urbanos y operar como una red interconectada.

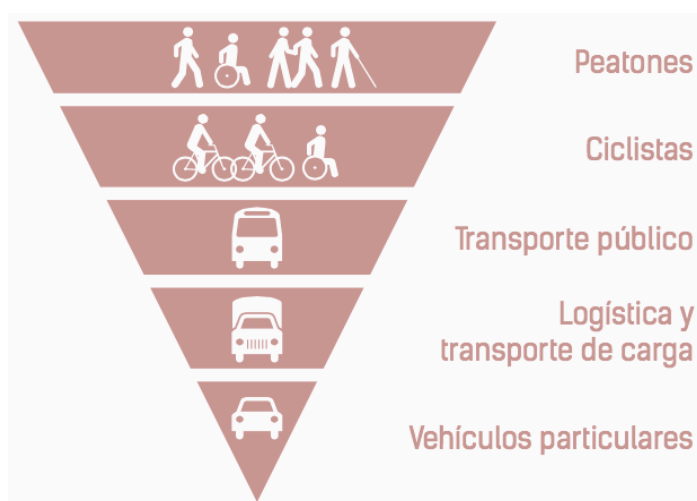


Ilustración n°6. Pirámide Invertida de la Movilidad. Fuente: Plan de movilidad de Santiago.

Como parte de este mismo enfoque, las orientaciones del modelo de planificación vial de Reino Unido, denominado Movimiento y Lugar también son un referente para el diseño de una red vial sustentable. Este corresponde a una herramienta de planificación de la infraestructura vial que reconoce la doble funcionalidad de la calle, un espacio de desplazamiento y al mismo tiempo un lugar de permanencia.

Esta herramienta establece nueve categorías de calles a partir de la función que estas cumplen desde las características de su emplazamiento, programas usos y conectividades. De esta forma el diseño del espacio público de movilidad conjuga diversidad de soluciones, recogiendo y reconociendo las dinámicas espaciales y sociales de la calle como un espacio de interacción, sin resolver su diseño únicamente por la carga vehicular, sino más bien comprendiendo de forma sistemática la infraestructura vial al diferenciar aquellas vías de mayor movimiento de aquellas que son soporte de la vida social de una comunidad.

A Movement and Place Framework for Canberra

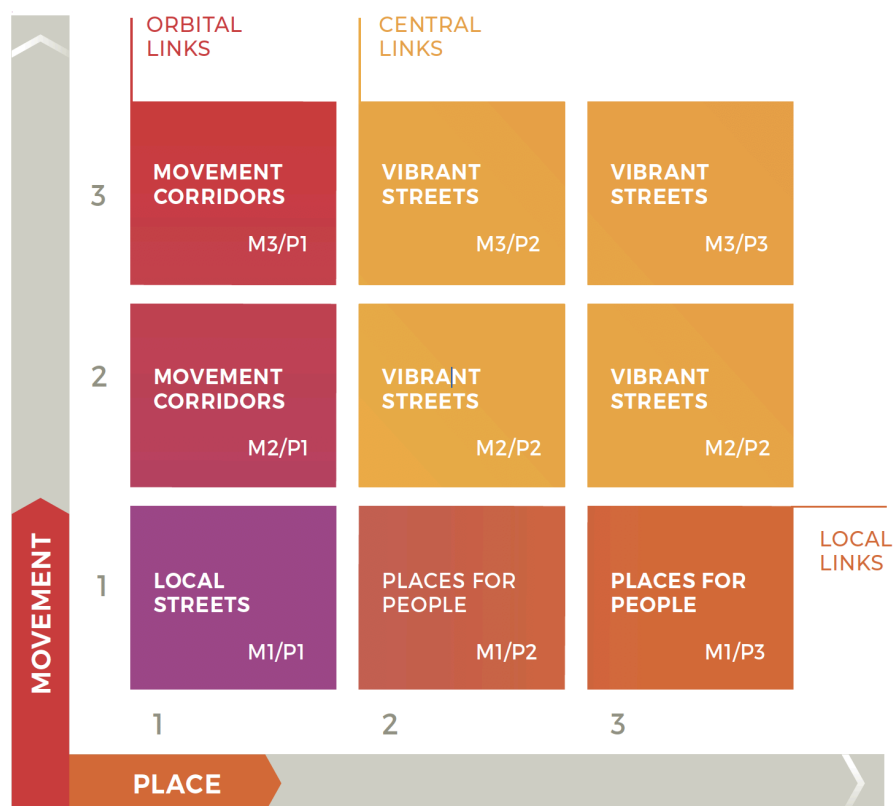


Ilustración n°7. Esquema de categorías de calles en función de lugaridad y desplazamiento. Fuente: <https://www.transport.act.gov.au/>

7.1.4. EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

Los equipamientos urbanos son, tanto como la vivienda, determinantes en el nivel de calidad de vida en cuanto a proyección y desarrollo de una pieza urbana. Así, la capacidad de integración de un barrio, ya sea en sí mismo, como en su contexto mayor, en gran parte se fija por la oferta y calidad de sus servicios y equipamientos que acoge.

Las distintas mediciones de calidad urbana tanto a nivel nacional como internacional, incluyen la evaluación ciudadana de equipamientos y servicios locales. En el contexto europeo, este elemento urbano además alude directamente a la proximidad y accesibilidad a los espacios de esparcimiento y servicios públicos son un factor preponderante de sostenibilidad urbana.

Así también, el contexto de pandemia ha transformado los desplazamientos tradicionales en la ciudad, que articulaban en base al modelo centro-periferia transitando hoy hacia una movilidad barrial y principalmente caminable, en torno a los lugares de residencia, parques y plazas y sobre todo en el acceso a supermercados y farmacia. A nivel nacional por ejemplo aumentó un 41% la movilidad hacia supermercados y farmacias entre el año 2020 y 2021.

Los patrones de urbanización intensiva de vivienda social, han determinado no sólo el déficit en términos de habitabilidad de la vivienda. También este modelo ha sumado el déficit de equipamiento cultural, recreativo y servicios. El tejido monofuncional, de por sí desconoce las necesidades humanas cotidianas y obliga al desplazamiento fuera del territorio para lograr satisfacerlas. Esto es especialmente perjudicial para los grupos más vulnerables y con menor posibilidad de movilidad, como son las personas con discapacidad, madres y adultos mayores.

Así también, el estudio de sectores más vulnerables segregados, da cuenta de la dificultad de llevar la oferta privada comercial a barrios vulnerables, situación que determina, entre otros factores, su condición de aislamiento y gueto urbano. En consecuencia, las familias acceden a bienes de consumo básico, principalmente en ferias libres o almacenes de pequeña escala.

Por el contrario, el diseño integrado de equipamientos priorizando el acceso a ellos desde la proximidad, potencian directamente la economía local y con ello la movilidad social. El diseño, distribución y configuración de los equipamientos y servicios, definirán las posibilidades de desarrollo de la comuna, así como la calidad de vida en los futuros desarrollos inmobiliarios.

PPS (Project for Public Spaces), es una organización fundada en 1975 en Estados Unidos, dedicada a ayudar a las personas a crear y mantener los espacios públicos. Como síntesis del trabajo desarrollado en cientos de espacios públicos, concluyeron en 4 atributos, tangibles e intangibles, que determinan a un espacio de uso público como exitoso. Estos son:

- Actividades y uso: Refiere a la posibilidad del lugar de relevar lo local a través del comercio y la interacción social a través del ocio y cultura y modelos de gestión integrado.
- Sociabilidad: Indica principalmente a contar con una diversidad de usuarios, en cuanto a género y rangos etarios, así como atraer público externo al territorio y su relación directa con la calle.
- Accesibilidad y vinculación: refiere a la proximidad, conectividad, multimodalidad y regulación del espacio de estacionamientos.

**“DIAGNÓSTICO Y ELABORACIÓN DE PLAN MAESTRO PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE BARRIOS
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DEL ROBERT FITZ ROY, COMUNA DE PUNTA ARENAS”**

- Confort e imagen: distingue lugares agradables de permanecer independiente de su contexto climático, lugares seguros, limpios y que además definen y construyen identidad local.

Estos principios, son los que proponemos integrar en la estrategia de diseño de equipamientos y espacios comerciales, abordándolos transversalmente en el Plan Maestro. La escala de uso del equipamiento, también determinará un enfoque en el uso de éste, debiendo generar oferta complementaria entre usos similares en lo que denominamos una red social de equipamiento y servicios.

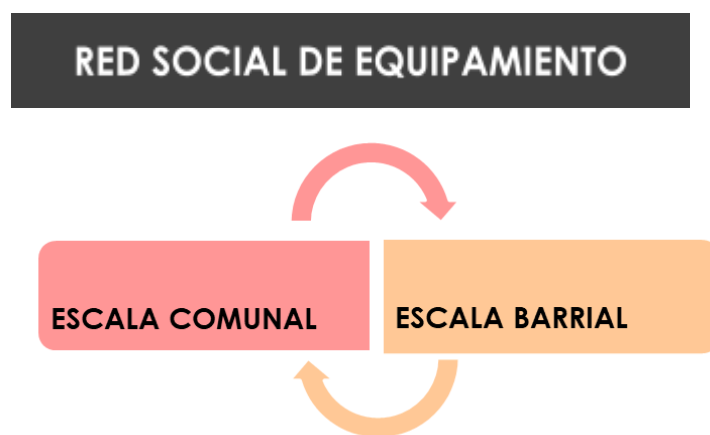


Ilustración n°8. Esquema red social de equipamiento, interrelación entre escalas. Fuente: Elaboración propia 2022.

En complementariedad a esto, se hace necesario explorar modelos de gestión y financiamiento que permitan avanzar hacia una gestión colaborativa entre gobierno local y comunidad organizada, ampliando el modelo de participación de la ciudadanía. Esto con el objetivo de promover los recursos socio comunitarios y la sostenibilidad social del territorio.

Por ello, planteamos como parte del Plan Urbano, el promover modelos de gestión del espacio comercial y equipamiento, que generen una sinergia entre con la administración de bienes comunes y que aporten a su mantención en el tiempo. Pensar en el diseño de espacios de comercio como oportunidades para el desarrollo de emprendimientos locales, así como ingresos para la mantención de bienes comunes en el tiempo. Estrategias que permitan fomentar el desarrollo económico de la comunidad y la valorización del recurso social de los nuevos barrios.



Ilustración n°9. Axonométrica general, Propuesta de equipamiento para Plan Maestro Población Vicuña Mackenna, Rancagua. Fuente: Elaboración propia 2022.

7.1.5. ÁREAS VERDES

Desde la perspectiva del desarrollo sostenible, las áreas verdes deben ser miradas mucho más allá del estándar tradicional de dotación de M2/Hab, o su función recreativa dentro del trazado urbano. Las áreas verdes acogen procesos ecosistémicos de la ciudad, y dado el contexto de cambio climático, pasan a tener un rol mitigador fundamental en la reducción del impacto negativo de las ciudades, en cuanto al control de la contaminación ambiental y acústica, mejorar el sistema de infiltración de aguas lluvias y el confort térmico del espacio público entre otros beneficios. Así también, las áreas verdes operan como corredores biológicos, permitiendo preservar especies nativas de flora y fauna local, cumpliendo además un rol importante en la preservación de la biodiversidad local.

Abordar los desafíos del cambio climático y la mirada de la ciudad como un ecosistema, permite avanzar en la comprensión de las áreas verdes como una infraestructura que integra diferentes escalas y tipologías de elementos espaciales que tienen valor ecológico. Si desde la planificación y diseño urbano estos elementos se piensan de forma integrada e interconectada, las áreas verdes se presentan como un soporte fundamental de los procesos inherentes al hábitat humano en ciudades.

Dentro de los distintos elementos urbanos que pueden conformar una infraestructura verde, están los parques urbanos, quebradas y cerros. En la escala local, tenemos elementos como

plazas, aceras peatonales, ciclovías, techos y fachadas verdes, así como los patios de viviendas y espacios comunes de copropiedad.

El cambio climático también ha llevado a entender los ecosistemas desde la perspectiva de servicios necesarios para sostener el hábitat humano. Los servicios ecosistémicos (SE) son los “beneficios que recibe la sociedad por el buen funcionamiento de ecosistemas sanos y resilientes” (Costanza et al., 2017). Con ello se busca dar valor a los elementos naturales desde la comprensión de los beneficios que entregan a las ciudades tanto de forma material como social y psicológica. Así una infraestructura paisajística naturalmente posiciona a los espacios verdes como un servicio ecosistémico que cumple una función cultural, reguladora y proveedora para el hábitat urbano.

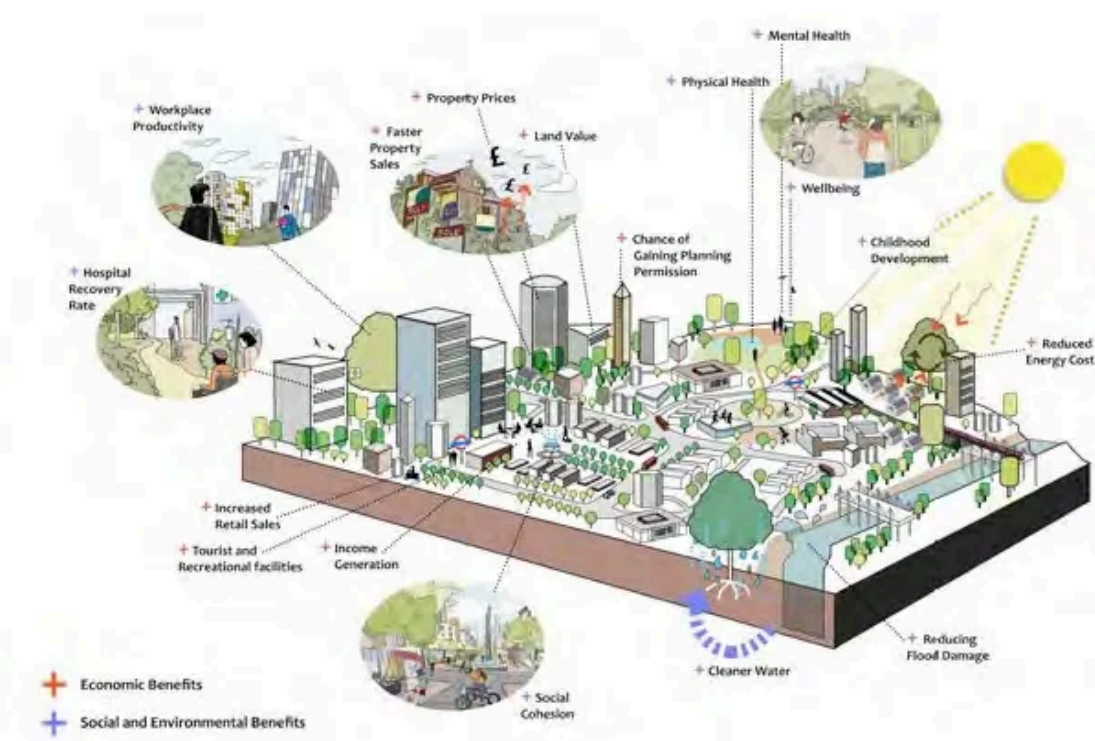


Ilustración n°10. Esquema de infraestructura verde y servicios ecosistémicos. Fuente: <http://sudsostenible.com>

Se presenta un desafío no menor que es el de proveer espacios conceptualmente que entendemos “verdes”. Por ello, es que debemos enfrentar el diseño urbano desde la comprensión de los ciclos ecológicos que provee el entorno, valorando las características del paisaje y no así su transformación.

El uso de los espacios públicos, está directamente asociado al confort climático que otorgan a los usuarios. Los lugares sombreados atraen mayor cantidad de usuarios, pero

**“DIAGNÓSTICO Y ELABORACIÓN DE PLAN MAESTRO PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE BARRIOS
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DEL ROBERT FITZ ROY, COMUNA DE PUNTA ARENAS”**

además diversifica el tipo de usuarios, ya que este elemento determina que las personas de mayor vulnerabilidad como los adultos mayores, mujeres y niños, permanezcan en los espacios públicos. Así, se hace fundamental el diseñar desde estrategias pasivas, en donde el sombreadamiento va mucho más allá de habilitar espacios de permanencia, sino que de este depende el grado de inclusividad de los espacios públicos. (BID, CitiesLab, Arica.)

También es fundamental pensar el uso de vegetación, más allá de lo ornamental, sino como elementos que permiten reducir partículas en suspensión, regular temperatura y mitigar la contaminación ambiental y acústica. De esta manera, el estudio acabado del sector nos permitirá que la propuesta aborde este tipo de acciones con el fin de que el diseño de áreas verdes responda adecuadamente a su contexto y características.

Finalmente, las áreas verdes desde una perspectiva asociativa deben presentar criterios de flexibilidad en su diseño y programas, de manera de fomentar su uso y ocupación para distintos tipos de usuarios. Esta flexibilidad debe estar pensada también desde la estacionalidad y la variación que tienen los espacios públicos en relación a los cambios climáticos y la protección al clima que en términos globales deviene en un espacio público inclusivo. Así también el diseño debe considerar la percepción de seguridad, que se produce desde la permeabilidad de las áreas verdes desde dentro y fuera del barrio. Una mejor accesibilidad habilita los desplazamientos, que, en conjunto con la integración de programas comercio y servicios, definirán una mejor calidad de vida urbana.



Ilustración n°11. Axonométrica general, Propuesta de áreas verdes, Plan Maestro Poblaciones Vicuña Mackenna - Baltazar Castro, Rancagua. Fuente: Elaboración propia 2022.

7.1.6. HÁBITAT RESIDENCIAL

Repensar el hábitat residencial desde la perspectiva del desarrollo sostenible implica abordar dos dimensiones, en primera instancia la vivienda como cobijo y soporte de las relaciones sociales de las familias y, por otra parte, la edificación eficiente energéticamente y de bajo impacto en los procesos constructivos.

Por su parte, el bienestar habitacional conlleva a entender el concepto de calidad de vida como un objeto de desarrollo, percepción que se genera desde la microescala de la vivienda, como base de la creación del capital social, y traspasa al habitar colectivo del condominio, el barrio y la ciudad.

La sostenibilidad del hábitat residencial, también está dado por la posibilidad de la vivienda de mejorar y satisfacer las necesidades actuales y futuras de los núcleos familiares, así como promover la conformación de comunidades al proporcionar condiciones equidad de forma individual y colectiva.

Así también la magnitud de los conjuntos contribuye al deterioro del entorno y las relaciones sociales, mermando las posibilidades de gestionar adecuadamente la dimensión colectiva. El diseño de un plan maestro urbano y habitacional supone no sólo una redefinición física del territorio, sino que por sobre todo implica una recomposición de las relaciones sociales, que está determinada por la capacidad de las comunidades de ejercer la acción democrática sobre su territorio, desde el involucramiento, la participación y el diálogo social e institucional.

Desde el estudio de las dinámicas urbanas, se ha profundizado en la relación que existe entre el tamaño de los barrios y la calidad de las relaciones sociales (Fischer, 1984). Esta escala de lo urbano desde la perspectiva de lo social, tiene una representación en la capacidad de las comunidades de gestionar su propio entorno en lo que se denomina la planificación de "abajo hacia arriba".

Esto también implica el diseño de distintas tipologías y con ello apostar hacia una multiescalaridad de las edificaciones, como un factor que permite construir distintas lecturas espaciales sobre la pieza urbana, diversificando los usos sobre territorio y conformando la transición desde la escala barrial hacia comunal y desde lo público a lo comunitario.

Esta diversidad de tipologías naturalmente da respuesta diferenciada a mayor diversidad de grupos de familias y tipos de usuarios, aportando directamente en mayor inclusividad. Para Salvador Rueda (2011), las claves de la ciudad compacta pasan por la construcción de vivienda en altura, bajo márgenes planificados de densificación. La compacidad conlleva además a la complejidad, para lo cual lo habitacional debe considerar la integración de usos complementarios como soporte de necesidades.

En síntesis, más allá de dimensionar la problemática habitacional del déficit habitacional, debemos proponernos abordar la integración y acceso a la ciudad, sus beneficios y oportunidades, necesidades de localización, conectividad, reconocer la capacidad de carga del ecosistema urbano y sus diversidades de actividades como sostén de la vida urbana. Así mismo, no debemos ignorar o subestimar, la dimensión emocional, los apegos y relaciones preexistentes con el territorio y entre sujetos, en especial para los habitantes de los asentamientos precarios.

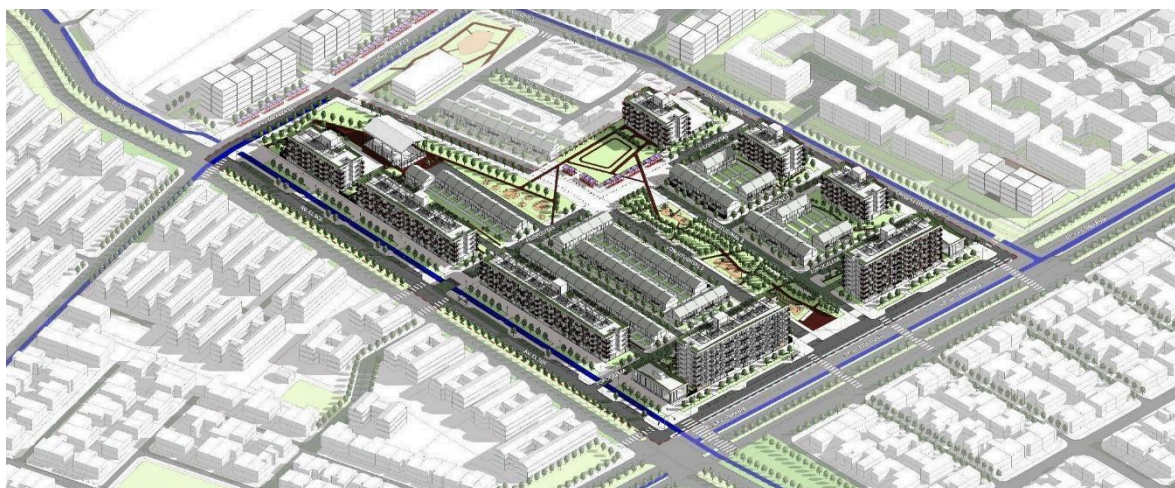


Ilustración n°12. Axonométrica general, Propuesta Plan Maestro Baltazar Castro, Rancagua. Fuente: Elaboración propia 2022.

7.1.7. DISEÑO BIOCLIMÁTICO DEL HÁBITAT

En otro aspecto vemos que la sostenibilidad de la vivienda va de la mano con el uso de tecnologías y estrategias de eficiencia energética, por un lado, desde lo pasivo, como es la orientación, soleamiento, sombreado y ventilación natural y, por otro, desde el uso de sistemas activos que reduzcan la demanda energética del hábitat y el confort interior, como es el uso de paneles solares para iluminación y agua caliente. Así también, en el modelo de copropiedad, resulta viable abordar el diseño de sistema de reciclaje de aguas grises para mantención de espacios comunes, como demuestra la reciente experiencia MINVU en el conjunto El Bosque I, de la comuna de Huechuraba.

Así también, desde la propuesta considerar una evaluación de las principales tipologías habitacionales en cuanto a Calificación Energética, teniendo presente que, a partir del 2023, esto será requisito de obtención de Permisos de edificación para proyectos habitacionales.



Ilustración n°13. Esquema de infraestructura verde y servicios ecosistémicos. Fuente: <http://sudsostenible.com>

8. POLÍGONO DE ESTUDIO BARRIO ARREBOL

8.1. LOCALIZACIÓN

La comuna de Punta Arenas se ubica en la Provincia de Magallanes, Región de Magallanes y de la Antártica. Fundada el año 1848, la comuna posee 17.846,3 km² de superficie, y su población alcanza los 131.592 habitantes. Mientras que el polígono de estudio presenta un total de 1707 habitantes.

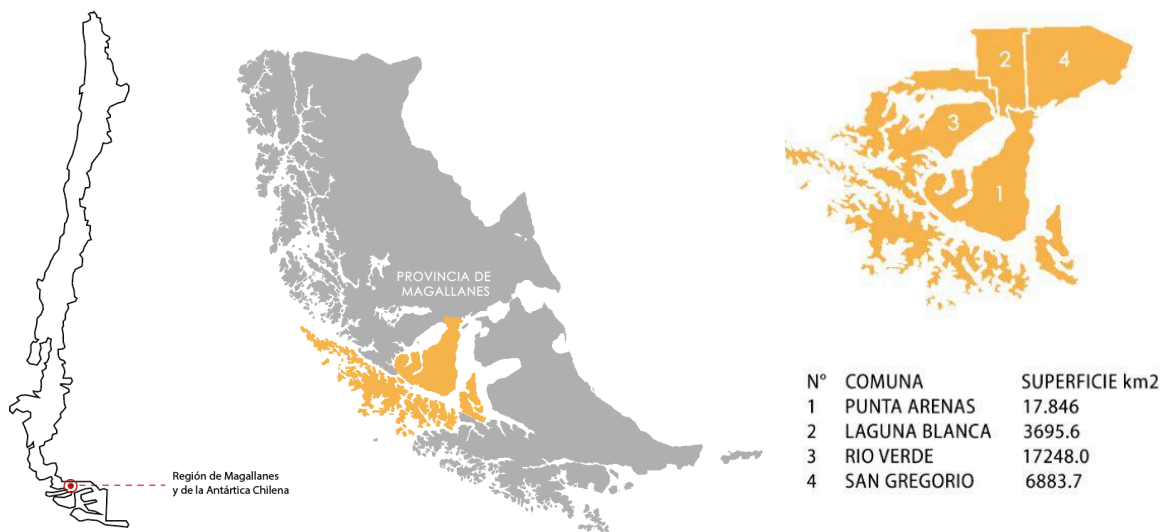


Ilustración n°14. Ubicación Región de Magallanes y la Antártica Chilena y comuna de Punta Arenas (Derecha). Área de estudio Barrio Fitz Roy. Fuente: Elaboración propia basado en Google Earth.

**“DIAGNÓSTICO Y ELABORACIÓN DE PLAN MAESTRO PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE BARRIOS
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DEL ROBERT FITZ ROY, COMUNA DE PUNTA ARENAS”**

La ciudad de Punta Arenas se constituye como la capital de la provincia de Magallanes, en torno a esta se establecen un conjunto de asentamientos. De manera que su conexión se permite a través de la ruta 9, organizando linealmente de norte a sur, identificando a 52 km el Fuerte Bulnes. Asimismo esta vía permite estructurar la comuna, posicionándose al borde oriente de la península de Brunswick, recorriendo parte del estrecho de Magallanes.

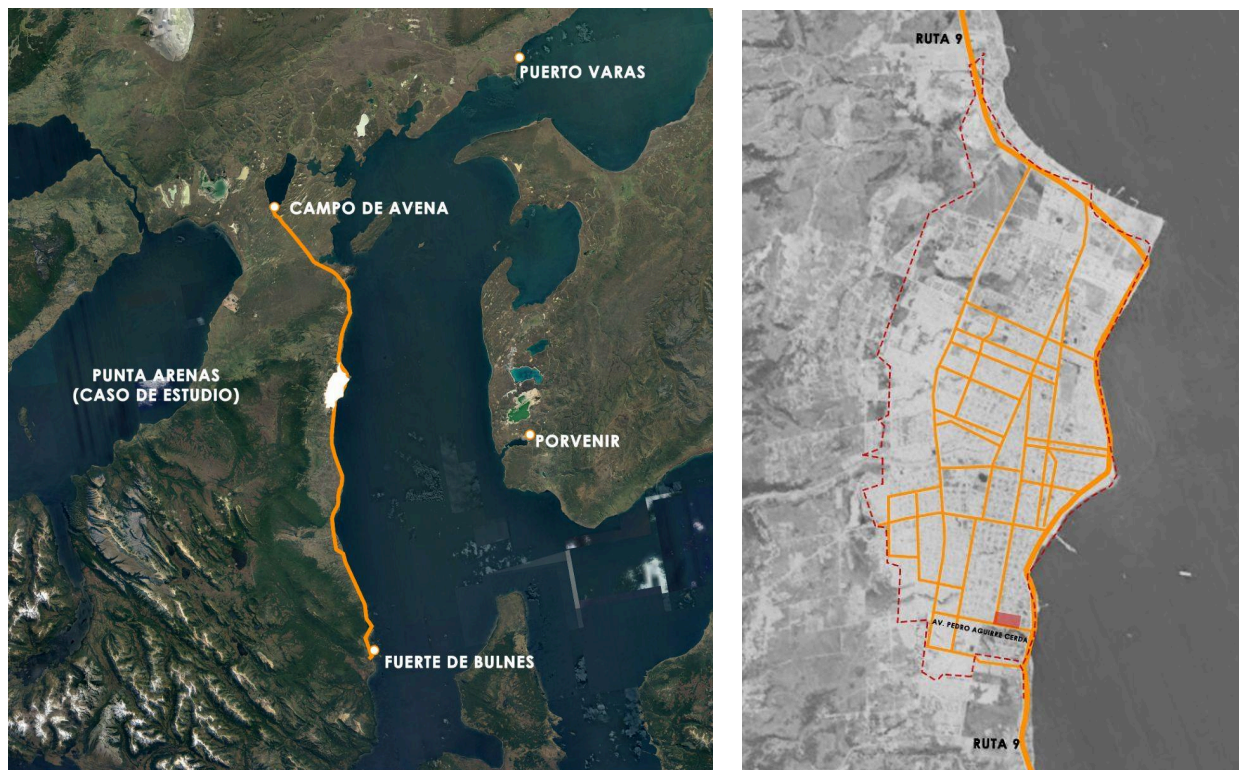


Ilustración n°15. Imagen Intercomunal y vías principales. Fuente: Elaboración propia basado en Google Earth.



Ilustración n°16. Fotografía Sur Poniente, Fitz Roy. Fuente: Elaboración propia.

8.2. LÍMITES GEOGRÁFICOS Y URBANOS DEL BARRIO

El polígono propuesto está ubicado en el radio urbano de la comuna de Punta Arenas, barrio Fitz Roy, y posee un uso de suelo residencial, de equipamiento y de infraestructura. Tiene una circulación constituida con calles, pasajes en general.

Los principales accesos al barrio son desde la ruta 9/ Av. Costanera, por el lado oriente, ingresando por Av Pedro de Aguirre Cerda. De manera que el polígono está limitado por el norte con la Av. Las Heras , por el sur con Av Pedro Aguirre Cerda, por el poniente con la calle José Vergara y por el oriente con Manuel Rodríguez.



Ilustración n°17. Esquema Vialidad Barrio Fitz Roy, Punta Arenas. Fuente: Elaboración propia basado en Google Earth.

El polígono se determina originalmente en el año 1960, identificando 45 manzanas, con 667 viviendas unifamiliares. El polígono del barrio Fitz Roy se determina originalmente en el año 1960, identificando 45 manzanas, con 667 viviendas unifamiliares. Este presenta áreas residenciales, diverso equipamiento comunitario y áreas verdes. Se reconoce en el equipamiento público un bajo nivel de intervención y alta concentración de deterioro, se distingue una falta de iluminación y al mismo tiempo poca incorporación de mobiliario urbano

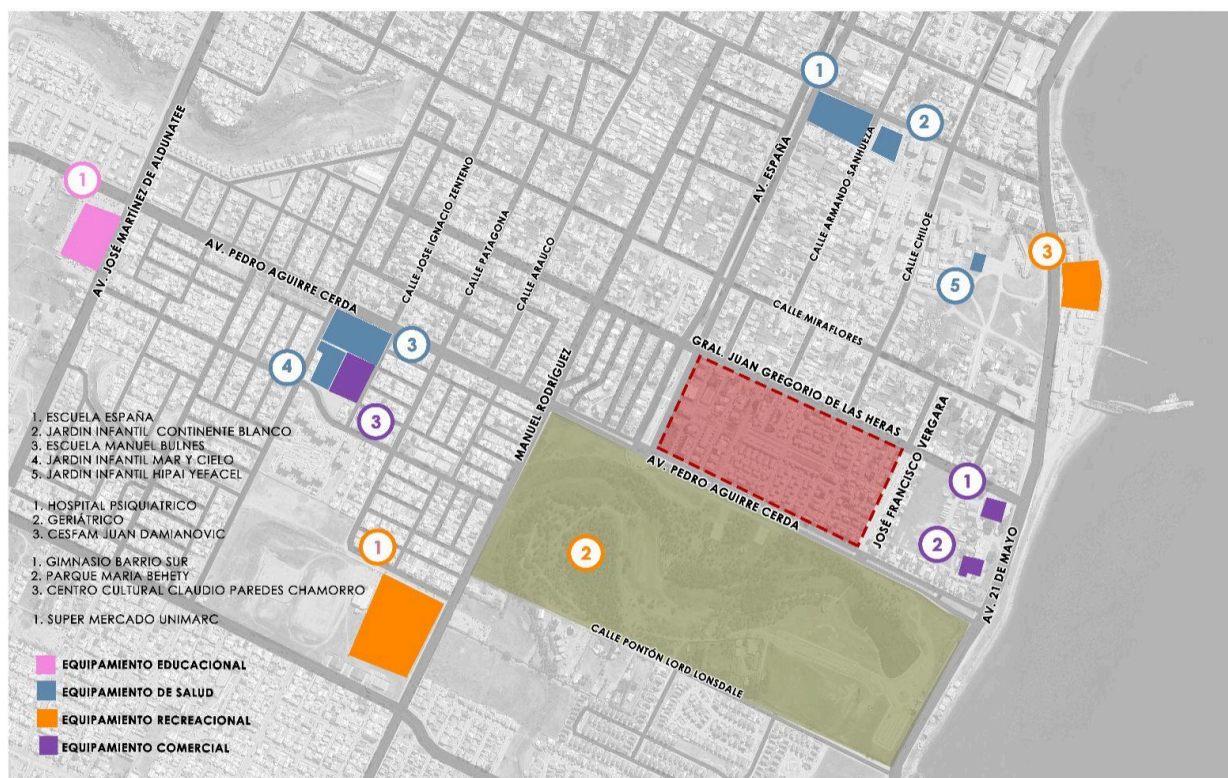


Ilustración n°18. Imagen comunal y equipamientos. Fuente: Elaboración propia basado en Google Earth.

Respecto a los lugares más próximos al barrio, destaca principalmente el parque María Behety por su tamaño, alcanzando 24 hectáreas de superficie a una distancia de 25m del polígono. Además entre los equipamientos recreacionales, encontramos el gimnasio Barrio sur a 403 m y el Centro cultural Claudio Paredes Chamorro a 340 m de distancia . Los equipamientos más próximos son de salud, identificando al poniente el Hospital Psiquiátrico y el Geriátrico a una distancia aproximada de 167m y 194 m, respectivamente. Por otro lado, se encuentran los equipamientos de educación, entre ellos jardines infantiles y escuelas de educación básica y media.

El polígono del barrio presenta una superficie de 10,8 há, distribuyéndose en dos zonas principalmente, la población Fitz Roy Alta y Fitz Roy baja, con una diversidad de 4 tipologías de vivienda.

Respecto al equipamiento, se pueden identificar zonas de esparcimiento y áreas verdes. Sin embargo, en relación a esta última se puede reconocer más de la mitad en estado regular, principalmente por falta de intervención. Respecto al estado del equipamiento comunitario y deportivo gran parte de ellos se clasifican en estado regular o malo.



Ilustración n°19. Análisis Polígono área de Estudio Barrio Fitz Roy, Punta Arenas. Fuente: Elaboración propia basado en Google Earth.



Ilustración n°20. Fotografía Sur Poniente, Fitz Roy. Fuente: Elaboración propia.

9. ESTRUCTURA METODOLÓGICA

El objetivo de las siguientes ilustraciones es graficar la metodología propuesta, de forma resumida en un sistema lineal y sus correspondientes etapas. Cada etapa está acompañada del detalle de productos que se solicitan en las bases de licitación, las cuales se desarrollarán a cabalidad más adelante.

2024
15 días
REUNIÓN INICIO DE ESTUDIO
INFORME AJUSTE METODOLÓGICO Y CRONOGRAMA
ETAPA I: INFORME N°1 AJUSTE METODOLÓGICO
INFORME AJUSTE METODOLÓGICO Y ACTAS DE REUNIONES

Ilustración n°21. Estructura Metodológica Etapa N°1 . Fuente: Elaboración propia, 2024.

2024
120 días
REUNIÓN INICIAL AMPLIADA
ESTUDIO TÉCNICO DE BASE
APLICACIÓN DE ENCUESTA DE CARACTERIZACIÓN Y PERCEPCIÓN
ELABORACIÓN DE MAPA DE ACTORES ESTRATÉGICOS DEL BARRIO
RECORRIDOS BARRIALES
FICHA CATASTRO
TALLERES AUTODIAGNÓSTICO
SÍNTESIS Y CONCLUSIONES
ETAPA II: INFORME N°2A Y 2B ESTUDIO DE FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS
ACTA(S) DE REUNIÓN Y ACUERDOS / DOCUMENTO ESTUDIO TÉCNICO DE BASE / DOCUMENTO N° DE ENCUESTAS COMPLETAS / INFORME DE ANÁLISIS ASOCIADO VALIDADO POR LA SEREMI / DOCUMENTO MAPA DE ACTORES / ACTA DE REUNIÓN ENTRE DUPLA BARRIAL, SEREMI Y CONSULTOR / INFORME PRELIMINAR DE ANÁLISIS BÁSICO ASOCIADO FICHA CATASTRO /DOCUMENTO QUE SISTEMATICE LOS SUBPRODUCTOS REALIZADOS DEL INFORME N°2

Ilustración n°22. Estructura Metodológica Etapa N°2. Fuente: Elaboración propia, 2024.

2024
110 días
REUNIÓN DE COORDINACIÓN INICIAL
INDICADORES IDUS, PLANILLA EXCEL
ANÁLISIS SITUACIÓN BASE DEL BARRIO – IDUS
DIAGNÓSTICO COMUNICACIONAL
DIAGNÓSTICO HABITACIONAL
SÍNTESIS DIAGNOSTICO PGO Y PGS
DIAGNOSTICO MULTISECTORIAL CONDUCTENTE AL PIGP
PRESENTACIÓN DIAGNÓSTICO COMPARTIDO AL MUNICIPIO
COMPARTIR Y VALIDAR DIAGNÓSTICO COMPARTIDO CON LA COMUNIDAD
INFORME DIAGNÓSTICO COMPARTIDO, SÍNTESIS Y CONCLUSIONES
ETAPA III: INFORME N°3 DIAGNÓSTICO COMPARTIDO
ACTA(S) DE REUNIÓN Y ACUERDOS / PLANILLA CON LOS 45 INDICADORES DEL IDUS / ACTA DE RECEPCIÓN / INFORME DE ANÁLISIS COMUNICACIONAL PRESENTADA EN DIAGNÓSTICO COMPARTIDO / DOCUMENTO QUE CARACTERICE Y ANALICE LAS PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y OPORTUNIDADES PRESENTADAS EN VIVIENDAS / DOCUMENTO SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO PGO Y PGS CON PRINCIPALES HALLAZGOS Y CONCLUSIONES / CAPÍTULO DE INFORME DIAGNÓSTICO COMPARTIDO / INFORME DE ANÁLISIS DE IDUS / DOCUMENTO QUE ANALICE LOS SUBPRODUCTOS REALIZADOS DEL INFORME N°3

Ilustración n°23. Estructura Metodológica Etapa N°3 . Fuente: Elaboración propia, 2024.

2024
55 días
REUNIÓN DE COORDINACIÓN INICIAL
DEFINICIÓN DE UN PLAN MAESTRO
PERFILES DE PROYECTOS PGO
FICHA PERFILES PGS
ESTRATEGIA COMUNICACIONAL
ESTRATEGIA HABITACIONAL
PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN PRESUPUESTARIA PIGP ESTRATEGIA INTRA E INTERSECTORIAL
ORTOFOTOGRAFÍA, TOPOGRAFÍA Y MECÁNICA DE SUELO
ETAPA IV: INFORME N°4 A DEFINICIÓN DEL PLAN MAESTRO
ACTA(S) DE REUNIÓN Y ACUERDOS / INFORME PLAN MAESTRO / PLAN DE GESTIÓN DE OBRAS EN EL INFORME DE PLAN MAESTRO INCLUYENDO FICHAS DE PERFIL DE PROYECTO PGO / CARTA GANTT Y MAPA DE ACTORES POR PERFIL / ESTRATEGIA COMUNICACIONAL PRESENTADA EN PLAN MAESTRO / INDICADORES DE DISMINUCIÓN DE BRECHAS / PLAN DE GESTIÓN SOCIAL / DOCUMENTO DE ESTRATEGIA HABITACIONAL / CARTA GANTT DE LA ESTRATEGIA HABITACIONAL, DOCUMENTO CON MONTO APROXIMADO DE CADA LÍNEA DE ATENCIÓN / ESTRATEGIA INTRA SECTORIAL / ESTRATEGIA PERFILES DE PROYECTOS MULTISECTORIALES

Ilustración n°24. Estructura Metodológica Etapa N°4A . Fuente: Elaboración propia, 2024.

2024
50 días
REUNIÓN DE COORDINACIÓN INICIAL
PRESENTACIÓN PLAN MAESTRO A MUNICIPIO, MDSF Y CVD MEDIANTE MESA TÉCNICA REGIONAL
PRESENTACIÓN PLAN MAESTRO PARA DELIBERACIÓN DEL CONTRATO DE BARRIO
RESUMEN EJECUTIVO
ETAPA IV: INFORME N°4B VALIDACIÓN DEL PLAN MAESTRO
ACTA(S) DE REUNIÓN Y ACUERDOS / ACTA DE PRESENTACIÓN VALIDADA POR LA CONTRAPARTE / ACTA Y REGISTRO DE PARTICIPANTES DE INSTANCIAS DE PRESENTACIÓN DEL PLAN MAESTRO DEL BARRIO / ACTA DE MESA TÉCNICA QUE VALIDE PLAN MAESTRO / DOCUMENTO CON ESTRATEGIA DE DELIBERACIÓN Y PRIORIZACIÓN Y PROPUESTA FINAL DE CONTRATO DE BARRIO / INFORME SOBRE CONTRIBUCIÓN DE PROYECTOS DEL CONTRATO BARRIO EN LA DISMINUCIÓN DE BRECHAS DEL IDUS MODELO NACIONAL Y REDUCIDO / DOCUMENTO Y ACTA FIRMADA POR LOS ACTORES QUE CONTENGA DICHOS COMPROMISOS / DOCUMENTO QUE CONTENGA RESUMEN EJECUTIVO APROBADO POR EQUIPO REGIONAL.

Ilustración n°25. Estructura Metodológica Etapa N°4B . Fuente: Elaboración propia, 2024.

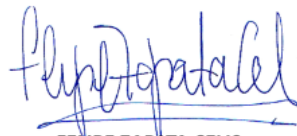
2024
370 días
REUNIÓN DE COORDINACIÓN INICIAL
ETAPA 1
ETAPA 2
ETAPA 3
ETAPA 4
ELABORACIÓN DE ESTRATEGIA DE DISEÑO PARTICIPATIVO Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES
FORMULACIÓN PROYECTOS TERMINADOS CON ESPECIALIDADES
EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS
EVALUACIÓN DE SOSTENIBILIDAD DE LOS PROYECTOS SELECCIONADOS
ETAPA V: INFORME N°5 ELABORACIÓN DEL INFORME DE PROYECTOS TERMINADOS DEL CONTRATO DE BARRIOS
ACTA(S) DE REUNIÓN Y ACUERDOS / INFORME DE ESTRATEGIA DE DISEÑO PARTICIPATIVO CON PROCESO, RESULTADOS Y VERIFICADORES / EXPEDIENTE DE PROYECTO TERMINADO CON ESPECIALIDADES RESPECTIVAS / FICHA IDI CON RS DE EJECUCIÓN / FICHA DE OBSERVACIÓN DE CADA PROYECTO SELECCIONADO

Ilustración n°26. Estructura Metodológica Etapa N°5. Fuente: Elaboración propia, 2024.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Análisis del Programa de Integración Social y Territorial que regula el Decreto N°19 (V. y U.) de 2016 Jorge Larenas. FAU. U Chile.
- Estudio Análisis Sobre La Ejecución Constructiva De Viviendas: Fondo Solidario De Elección De Vivienda Y Programa De Integración Social Territorial" Centro De Estudios Ciudad y Territorio MINVU 2020
- Política Nacional de Desarrollo Urbano. Ciudades Sustentables y calidad de Vida. <https://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2014/10/L4-Politica-Nacional-Urbana.pdf>
<https://www.minvu.cl/wp-content/uploads/2019/04/DS-19-de-2016-Act-21-10-2017-Reglamenta-Prog-Integracion-Social-Territorial-1.pdf>
- Rasse, Alejandra (2015). Juntos, pero no revueltos. Procesos de integración social en fronteras residenciales entre hogares de distinto nivel socioeconómico. EURE, 41(122),125-143.[fecha de Consulta 15 de Octubre de 2020]. ISSN: 0250-7161. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=196/19632803010>.
- Informe sobre el Diálogo Nacional por la Vivienda y la Ciudad. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano
- Chateau, F., Schmitt, C., Rasse, A. y Martínez, P. (2020). Consideraciones para programar la regeneración de condominios sociales en altura. Estudio comparado de tres casos en Chile. Revista INVI, 35 (100), 143–173.
- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano. (2021). Propuestas para una mayor integración social en las ciudades chilenas. <https://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2021/01/PROPUESTAS-PARA-LA-REGENERACION-URBANA-DE-LAS-CIUDADES-CHILENAS-CNDU.pdf>
- Informe de movilidad de las comunidades ante el COVID-19. Google. https://www.gstatic.com/covid19/mobility/2022-02-16_CL_Mobility_Report_es-419.pdf
- Bustos-Peñafiel, M. y Castrillo-Ramón, M. (2020). Luces y sombras de la regeneración urbana: perspectivas cruzadas desde Latinoamérica y Europa. Revista INVI, 35 (100), 1-19.doi:10.4067/S0718-83582020000300001
- Melano, M., Bertolini, E., Bustamanete, W., Schmitt, C., (2020). De la demolición a la rehabilitación urbana: Una alternativa real para las viviendas sociales. Documento para Política Pública No13. Centro de Desarrollo Urbano Sustentable, Santiago. <https://doi.org/10.7764/cedeus.dpp.13>
- Patricia Jiménez Vidal. Tesis IETU PUC. Rehabilitación en barrios segregados: Análisis de la movilidad habitacional en Bajos de Mena
- Actualización Orientaciones Metodológicas Y Estándares Mínimos De Participación Ciudadana (2024) SERVIU Región O'Higgins.

**"DIAGNÓSTICO Y ELABORACIÓN DE PLAN MAESTRO PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE BARRIOS
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DEL ROBERT FITZ ROY, COMUNA DE PUNTA ARENAS"**



FELIPE ZAPATA CELIS
9.381.844-K
REPRESENTANTE LEGAL
REGENERACIÓN ARQUITECTOS LTDA
76.457.426-5



ESTEBAN ZAMORA VARGAS
15.320.821-2
REPRESENTANTE LEGAL
REGENERACIÓN ARQUITECTOS LTDA
76.457.426-5

