

*PARQUE RECREACIONAL CULTURAL Y DEPORTIVO
SECTOR ORIENTE DE CHILLAN, REGION ÑUBLE*





Memoria de título presentada a la escuela de Arquitectura
de la Universidad de Chile para revalidar título de arquitecto

**PARQUE RECREACIONAL CULTURAL Y DEPORTIVO
SECTOR ORIENTE DE CHILLAN, REGION ÑUBLE**

Memoria de Título

REVALIDANTE: JACKELINE MARINA ESCOBAR PASTO
PROF GUÍA: JUAN FRANCISCO LUND

Septiembre 2023

Dedicatoria

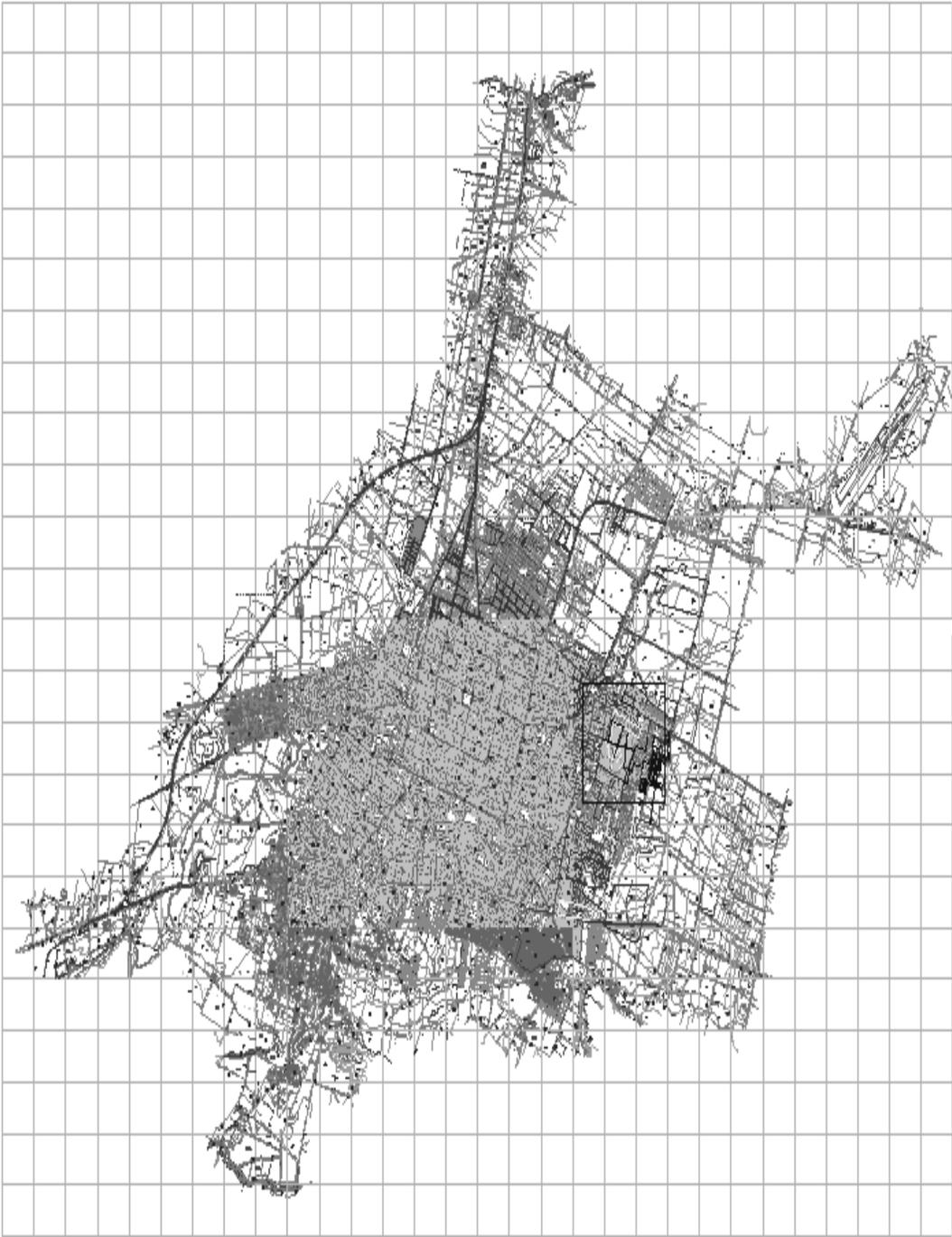
a este hermoso país llamado Chile

TABLA DE CONTENIDO

INDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 8 |
| CAPÍTULO I | 10 |
| Motivación | 10 |
| 1.1. Antecedente Histórico de Chillán - Localización, prehistoria, fundaciones. | 12 |
| La ciudad | 13 |
| La Ciudad de Chillán | 14 |
| CAPÍTULO II | 28 |
| 2.1. El lugar Urbano..... | 28 |
| 2.2. El Espacio Público | 30 |
| 2.3. Los Parques en Chile..... | 31 |
| 2.5. Parques en Chillán..... | 32 |
| CAPÍTULO III | 35 |
| 3.1. Característica del Sector Oriente de Chillán | 35 |
| 3.2. Crecimiento del sector | 37 |
| 3.3 Infraestructura Vial..... | 42 |
| 3.4 Áreas verdes..... | 43 |
| 3.5. Infraestructura Deportiva..... | 44 |
| 3.6. Límites y accesos al lote | 44 |
| 3.7. Equipamiento y servicios existentes..... | 45 |
| CAPÍTULO IV | 48 |
| 4.1 Presentación del proyecto..... | 48 |
| 4.2. Programación de recintos | 51 |
| 4.3 Objetivos del proyecto | 53 |
| Sociales..... | 53 |
| Urbanos..... | 53 |
| Arquitectónicos | 53 |
| 4.4. Morfología del terreno | 54 |
| 4.5. Estrategia Urbana..... | 54 |
| 4.6 Conexiones viales | 55 |
| 4.7 Eje articulador del parque | 57 |

| | |
|---|----|
| 4.8 Propuesta arquitectónica | 58 |
| 4.9 Planta de arquitectura..... | 65 |
| 4.10 Secciones, elevaciones e imágenes del proyecto | 66 |
| 4.11 Referentes:..... | 72 |
| PARQUE DEPORTIVO COMPLEJO LA CISTERNA | 72 |
| PARQUE URBANO BOSQUE MUNICIPAL DE PICHILEMU | 73 |
| CENTRO DEPORTIVO COMUNITARIO LA FLORIDA..... | 74 |
| CAPÍTULO V | 75 |
| 5.1 Reflexiones finales..... | 75 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 77 |



Chillán

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Chillán es también conocida como *Cuna de la Patria* o *Tierra de Artistas*. Chillán limita al norte con las comunas de San Nicolás y San Carlos, al sur con la comuna de Chillán Viejo y San Ignacio, al oriente con las comunas de Pinto y Coihueco y al poniente con las comunas de Quillón, Portezuelo y Ránquil.

Chillán es conocida por su cercanía a las Termas de Chillán y sus centros de esquí, considerados como uno de los más importantes en Chile, lo que le constituye en uno de los destinos preferidos para esquiar en su mayoría por extranjeros, especialmente brasileños y norteamericanos.

Muy a pesar de la existencia de los lugares de esparcimiento antes mencionados, Chillán adolece, especialmente en el sector oriente, de áreas destinadas al uso recreacional, cultural y deportivo, de allí nace la inquietud de diseñar una propuesta arquitectónica que permita cubrir la necesidad de ese sector y sus zonas aledañas.

Este diseño pretende ser un espacio propicio para el reencuentro social y cultural que permita interactuar, contribuyendo al mismo tiempo al bienestar físico y mental de los habitantes de los distintos barrios de Los Volcanes, Las Brisas y Las Lomas de Oriente, entre otras.

El trabajo está distribuido de la siguiente manera: en el capítulo I se presenta la motivación que genera el proyecto, conjuntamente con los antecedentes históricos de la ciudad de Chillán, desde su fundación hasta el Chillán moderno. En el capítulo II se plantea todo lo referido al lugar urbano, el espacio público, los parques en Chile, parques en Chillán.

De igual manera, en el capítulo III se describen las características del Sector Oriente de Chillán, tales como crecimiento del sector, infraestructura vial, movilidad

y transporte, áreas verdes, límites y accesos, equipamiento y servicios existentes, entre otros. Que plantean la necesidad de atención de este sector en los aspectos mencionados.

Luego en el capítulo IV se presenta el proyecto, sus objetivos, programación de recintos, morfología del terreno, estrategia urbana, conexiones, eje articulador, estrategia paisajística, propuesta arquitectónica, planta de arquitectura, acompañado por secciones, elevaciones e imágenes, todo como una propuesta de solución.

Finalmente, en el capítulo V se encuentran las reflexiones finales junto con la bibliografía que sirvió de apoyo para la producción de este trabajo.

CAPÍTULO I

Motivación

Expresar entre líneas todo lo que inspira esta etapa de mi existencia, trae a mi mente palabras que representan los mejores regalos recibidos de parte del creador: familia, amistades, compartir, aprendizajes, vivencias, novedad, sentimientos, entre muchas otras; todas ellas vinculadas a lugares, a pertenencia, a mis raíces, pero también a esas experiencias recientes que como extranjera he vivido y continuaré viviendo en Chillán, donde resido... lugar que abrió sus brazos y me recibió desde mi arribo a este hermoso país llamado Chile. Ser extranjera, ha significado para mí desaprender, para aprender nuevas cosas, costumbres, maneras, hábitos y formas, tener otra perspectiva, una visión diferente, flexible, producto de la reflexión sobre lo que vivo y comparto día a día.

Reconozco que Chillán es un hermoso lugar, que he aprendido a querer, y que sus costumbres, tradiciones, modismos, jocosidad, todo en conjunto, han sido fuente de mi musa. Está ubicada en un ambiente geográfico, donde el frío y el calor se combinan y conjugan con sus hermosas flores y su exuberante vegetación para conformar paisajes únicos; sus calles, avenidas y edificios conforman todo un concepto especial de ciudad con el que me identifico.

Imagen 1

Fotografía aérea de la Ciudad de Chillán



Fuente: Sistema nacional de información ambiental

Chillán trae a mi memoria el recuerdo de mi Cabimas, ciudad que dejé para allegarme a estos lares; la Cabimas mágica que día a día resurge a pesar de las circunstancias y en donde por varios años habité y conformé una familia que espera por el resultado de mi esfuerzo como parte de la ecuación del éxito de todos y para todos.

Aun sin ser oriunda de Cabimas ni de Chillán, siento que las ciudades, si han sido testigo de su proceso, son para el hombre inspiración y más, de ese transitar llamado vida; por ello, en mi condición de revalidante, percibo en Chillán la necesidad de un cierto lugar con matiz de encuentro social, que reúna todos esos aspectos que caracterizan a los chillanejos; un lugar donde la recreación, el ocio, el juego, la risa, el intercambio, el esparcimiento, la cultura y el deporte se junten. Un área que reúna la mayor cantidad de personas, adultos, niños y jóvenes, pero que además se ubique en un sector vulnerable. Al igual que todas las sociedades, Chillán merece ese reconocimiento e intercambio de opiniones.

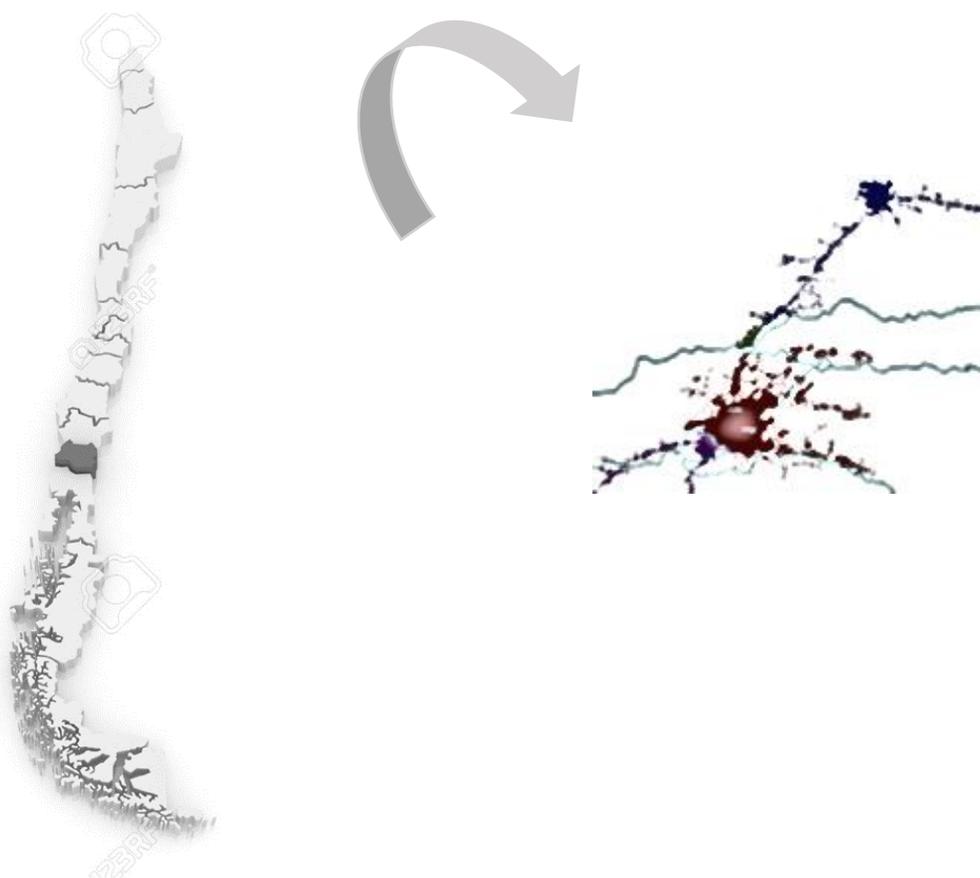
Consecuentemente con lo antes expresado, en recorrido hecho por Chillán y al visitar los entes gubernamentales, se identifica un lote de terreno ubicado en el sector oriente de Chillán, que como revalidante me permite hacer una propuesta de Parque Recreacional, Cultural y Deportivo, para esa comuna de la región de Ñuble, Chillán, la cual se convierte en el objetivo principal de este trabajo.

1.1. Antecedente Histórico de Chillán - Localización, prehistoria, fundaciones.

La República de Chile se sitúa en el margen suroccidental de América del Sur, entre los 17° 30' y 56° 30' de latitud sur. Sus territorios comprenden parte del continente americano, Oceanía y la Antártica.

Imagen 2

Chile



Mapa de la Conurbación Chillán en que se desarrolla la historia de la ciudad.

Para comenzar a hablar de Chillán, se hace necesario hablar de las ciudades y de algunos aspectos importantes que se encuentran en ellas.

La ciudad

La ciudad es probablemente la mayor creación humana, tal vez muy poca gente diría hoy esto, con referencia a los barrios degenerados o a las zonas de tráfico mal ordenadas, pero en la historia tal afirmación es aceptable. Los problemas parecen crecer en proporción al incremento urbano, a través de su larga historia urbana, en ningún momento el hombre ha solucionado todo. Por muy severos que hayan sido los problemas, estos están compensados por la magna obra que representan las ciudades y el desarrollo de la cultura, Ciencia, arte y literatura, así como la libertad personal, amplios horizontes individuales, e imaginación, son producto del desarrollo urbano. La ciudad es difícil de estudiar y de comprender (Escobar, 2013).

Las ciudades son fundamentales para el desarrollo de nuestras actividades, por ende, su mal funcionamiento, repercute inmediatamente en las distintas actividades que se realizan, no es extraño, por eso que haya quienes se han dedicado al estudio de las ciudades y su crecimiento, de allí que en toda la historia del hombre el urbanismo ha estado presente.

Otros autores lo consideran como el arte de proyectar y construir las ciudades de forma que sean satisfechas todas las premisas que garantizan la vida digna de los hombres y la eficacia de la gran empresa que constituye la ciudad, también es definido el urbanismo como la ciencia que se ocupa de la ordenación y desarrollo de la ciudad, persiguiendo, con la ayuda de todos los medios técnicos, determinar la mejor situación de las vías, edificios e instalaciones públicas, y de las viviendas privadas, de modo que la población se asiente de forma cómoda, sana y agradable.

Según todas estas definiciones y, por tanto, si el urbanismo es, entre otras cosas, el arte de proyectar ciudades, la evolución histórica del urbanismo no tiene

por qué arrancar desde el mismo punto de origen que el derecho urbanístico, sino que arranca desde la misma conformación de la ciudad, y esta nace con el carácter social del hombre. Así, podría hablarse de un urbanismo histórico previo a la conformación de un derecho urbanístico. El término urbanismo procede de la palabra latina Urbes, que en la antigüedad se refería a la capital del mundo romano, Roma. Sin embargo, no fue en Roma donde las aglomeraciones urbanas tuvieron su origen. Es posible establecer denominadores comunes a estos preludios urbanos de y sus zonas de influencia. Por otro lado, desde sus comienzos ha sido una continua fuente de innovaciones como consecuencia de su papel de residencia de los trabajadores especializados.

Al respecto, Ortega y Gasset (1975, p. 31), dice: "la ciudad es un ensayo de secciones que hace el hombre para vivir fuera y frente al cosmos, tomando de las porciones selectas y acotadas". Su definición se basa en la diferencia entre naturaleza y ciudad, considerando a ésta como una creación del hombre abstracta y artificial. Tampoco esta definición se ajusta a todas las ciudades, su aplicación es parcial. Para ellos, la ciudad por excelencia es la clásica y mediterránea, donde encontramos como elemento fundamental de la urbe la plazuela, ágora, lugar para la conversación, la disputa, la elocuencia, la política, de acuerdo a todas estas opiniones en este sentido, estudiaremos a la Ciudad de Chillán.

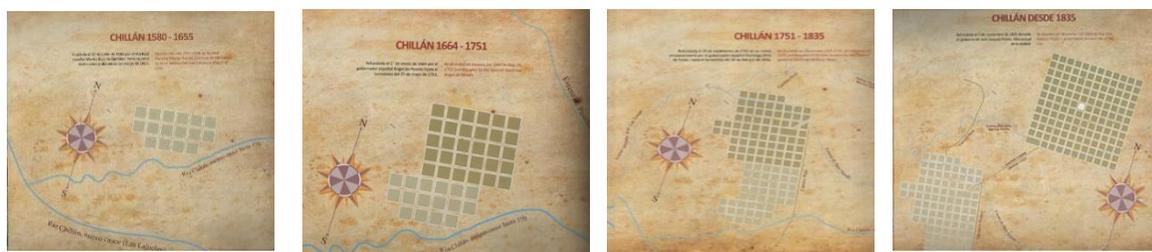
La Ciudad de Chillán

En el caso específico de la ciudad de Chillán, este es una comuna del Centro Sur de Chile, ubicada en la Región Ñuble, capital de la Provincia de Ñuble, que junto con la comuna de Chillán viejo forman la Conurbación Chillán; es también una ciudad central de Chile, al sur del río Ñuble; allí se encuentra esta hermosa ciudad de Chillán, su geografía le permite gozar de las bondades de humedales, planicies fértiles y el espléndido e impactante paisaje de la cordillera de los Andes.

Chillán fue fundada el 26 de junio del año 1580, por el Mariscal Martín Ruíz de Gamboa, convirtiéndose pronto el poblado, en un importante núcleo comercial, donde se cedían productos agrícolas, ganado, y religiosos; fue transformado en un espacio indispensable para la labor evangelizadora de los misioneros católicos en la frontera. Limita al norte con las comunas de San Nicolás y San Carlos; al sur con la comuna de Chillán Viejo y San Ignacio; al oriente con las comunas de Pinto y Coihueco; y al poniente con las comunas de Quillón, Portezuelo y Ránquil.

En sus inicios Chillán fue reconstruida dos veces debido a la fragilidad de sus construcciones, por conflictos geopolíticos, por los asaltos de la naturaleza durante los dos primeros siglos de su historia, como la crecida del río en 1751 y nuevamente en 1965 cambia su emplazamiento mediante un levantamiento indígena, refundándose en lo que se conoce hoy como Chillan viejo.

Imagen 3



Es en este emplazamiento donde se dan lugar hechos históricos como el nacimiento de Bernardo O'Higgins Riquelme, prócer y principal protagonista de la emancipación chilena, también otras luchas contra el ejército realista, como el famoso sitio a Chillán, el combate de Maipón y la posterior batalla del Roble, en 1813, librada por el prócer José Miguel Carrera (Brügmann y Rojas, 2017).

En consecuencia, Chillán logra alcanzar un nivel de supremacía en la región; el crecimiento de la población propició momentos de encuentros en la sociedad que

se gestaba para ese momento, la feria fue uno de estos lugares, que permitía ofrecer productos e intercambios sociales, la ciudad comienza a prosperar, aunque sin omitir ciertos problemas causados por la guerrilla fiel a la corona.

Las construcciones comienzan a proliferar, la ciudad prospera, sin embargo, el desarrollo de esta pujante villa, fue truncada por un terremoto acaecido el 20 de febrero del año 1835, que se consideró un gran desastre natural por sus consecuencias sobre la ciudad y la población, un centenar de afectados, la destrucción de 356 casas, y 9 edificios públicos.

Por ello se debía reconstruir la ciudad, responsabilidad que fue asignada al ingeniero Francez Charles Ambroise Lozier quien debía desarrollar el nuevo trazado de Chillán. El mencionado ingeniero propuso el diseño de un plano ortogonal, con el trazado de 200 cuadras, estableció 22 calles con un ancho de 20 varas y conformó 144 manzanas en un plano tipo damero de Noreste a Suroeste, delimitado por las coordenadas norte, sur, este y oeste, de acuerdo al norte magnético y cuatro grandes avenidas; la construcción de cinco grandes plazas, ubicando la principal en el centro de todo el plano. Una vez realizado este lineamiento, la ciudad es refundada en 1837, bajo el gobierno del presidente José Joaquín Prieto.

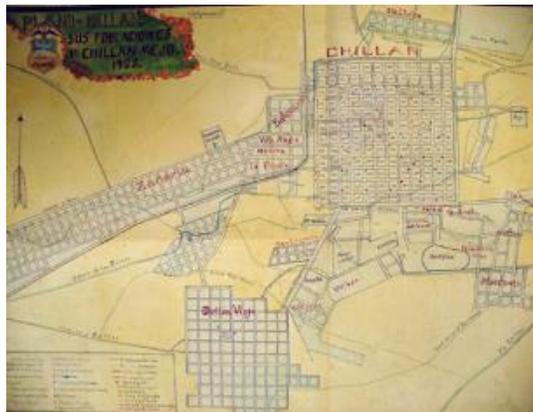
Para el año 1895 en Chillán la población alcanzaba los 28 mil habitantes, además de tres mil viviendas con servicios de agua potable, alumbrado eléctrico, gas doméstico, telégrafo, sistema de tranvía, líneas dispuestas que conectaban la estación del ferrocarril con las calles principales, plazas y pueblos de Chillán viejo. El alba del siglo XX, trajo con la nueva arquitectura, edificios en altura bajo la estética del estilo neoclásico, con pórticos, columnas y balaustres, destacándose aún más con la construcción del teatro municipal y dejando atrás la antigua villa de aspecto rural.

Imagen 4 Iglesia La Merced



Fuente: Archivo de Arquitectura de la Universidad del Bío-Bío

Imagen 5 Ciudad de Chillán 1928



Fuente: archivo histórico de concepción

Así es como Chillán, para el año 1910, cuenta con energía eléctrica y se prepara para estrenar un moderno sistema de tranvía eléctrico, tan únicamente diez años después que, en Santiago, también, se desarrolla la higienización de la ciudad a través de un nuevo sistema de alcantarillado y agua potable incorporándose medidores individuales, asimismo el servicio telefónico, se erradica la tuberculosis y la viruela por la asistencia de la beneficencia pública. Se asoma la figura de una nueva iglesia construida en ladrillos, en las inmediaciones de la plaza principal.

Es así como en la Plaza principal emerge la silueta de la iglesia, la matriz de ladrillo diseñada por el párroco Luis Felipe Contardo; y, muy cerca, se hace realidad el diseño del arquitecto Víctor-Henri de Villeneuve para la Intendencia, en estilo Luis XIV. El Club de Ñuble, por otro lado, consolida su presencia en la ciudad como espacio de reunión de los más prominentes hombres públicos de la zona, convirtiéndose en el sitio predilecto para discutir sobre los problemas y el desarrollo de la región (Brügmann y Rojas, 2017).

Imagen 6
Antigua Catedral de Chillán (c. 1900)



Arquitecto: Atribuido a Luis Felipe Contardo

Imagen 7
Plaza de Armas de Chillán, Chile
Monumento a Bernardo O'Higgins



Imagen 8

Iglesia y convento de la Virgen del Carmen, “Los Carmelitas”, pues su origen se remonta a la llegada de los primeros sacerdotes, a principios del siglo XX



Ya para los años 20 Chillán se encuentra totalmente consolidada y reconocida en la región por su urbanismo, oferta cultural, espacios públicos y como ciudad apegada a las tradiciones chilenas. El núcleo urbano comienza a cambiar, haciéndose cada vez más comercial, obligando a establecer las áreas residenciales en los sectores aledaños y, ante la creciente población, la ciudad se expande más allá de sus antiguas avenidas circundantes, creándose barrios como Villa Alegre, Chillancito, Santa Elvira y Santa Rosa.

Este Chillán, desaparece casi por completo ante la insospechada magnitud del terremoto del 24 de enero de 1939, que obligará a refundar la urbe nuevamente, esta vez bajo el paradigma de la modernidad. Estos nuevos hitos urbanos, construcciones, sitios de recreación y los pocos vestigios de la antigua ciudad, han permitido revalorizar los espacios urbanos y patrimoniales que la componen (Brügmann y Rojas, 2017).

Imagen 9
Iglesia la Merced, Archivo de Arquitectura de la Universidad del Bio- Bio.
Escuela Nacional, colección del museo histórico nacional



Esta catástrofe conlleva cambios políticos y sociales, una nueva planificación y organización en las labores de rescate y reconstrucción. Representó la oportunidad ideal para que el parlamento aprobara la creación de la Corporación de Fomento y Reconstrucción (CORFO), institución a través de la cual el estado dirigió la reconstrucción del país, así como también se creó la legislación de normas para la construcción. El Gobierno de Pedro Aguirre Cerda asumió con valentía y responsabilidad su compromiso al respecto como presidente de Chile.

Este escenario dio origen al Chillán moderno, puesto que para ese momento regresaba al país un grupo de profesionales formados en Europa y ellos formaron parte del equipo para la reconstrucción de Chillán, aplicando y poniendo a disposición nuevos estilos y métodos constructivos, Chillán representa un escenario para experimentar una reconstrucción arquitectónica y urbanística, casi completa de la ciudad, dando lugar a una ciudad moderna. Ese plan modernizador, también perseguía dotar de servicios como iluminación pública, alcantarillado, agua potable, y equipamientos urbanos como, escuelas, comercios, hospitales y barrios modernos, entre otros.

En esta época se destacan las siguientes obras del patrimonio de Chillán. La catedral, los edificios municipales, el teatro, la casa del arte y la Municipalidad, el

edificio de los poderes público, el cuerpo de bomberos, el edificio de Copelec, la escuela de México y sus murales, el mercado de Chillán, y una serie de barrios modernos, construidos post la catástrofe de 1939. Esto constituye una parte de un conjunto mayor que se completa con viviendas, edificios de comercio, y servicios que representan hoy el valioso legado moderno de la ciudad (Cerdea Brintrup, 2014).

La reconstrucción se hizo presente en obras majestuosas, sin dejar atrás las soluciones habitacionales, que eran privilegiadas a través de créditos, lo monumental cobró fuerza, reflejándose en los edificios de poder como la Gobernación, edificio de los servicios Públicos (Müller, 1940), edificio de la municipalidad, teatro, Liceo técnico (Müller y Cooper, 1940), la catedral (Larraín, 1939-1950), Cine teatro central (Rodríguez Arias, 1945), y el Mercado (atribuido a Müller, 1941).

Imagen 10

Proyecto casa tipo A. CRA, sea feliz siendo propietario de una casa asísmica: luz, aire, sol, seguridad. propaganda en diario la Discusión, febrero 1940



Pierre Lavedan incluyó a Chillán en su magnífica Histoire de l'urbanisme por ser un caso representativo de fidelidad a la cuadrícula a la hora de dividir el suelo en la creación de nuevas ciudades durante el siglo XIX, es importante resaltar que aun cuando, Lavedan disminuye el valor de la zonificación del suelo en los planes de reconstrucción de las ciudades destruidas por la guerra, no obstante, la experiencia y las transformaciones, así como las alternativas de planificación de Chillán en un momento clave en la configuración del instrumental urbanístico en Chile, ratifican al suelo y sus destinos como elementos importantes en los procesos de reconstrucción.

Imagen 11
Registro de edificaciones en la planta urbana de Chillán entre 1939 y 1953,
según permisos de edificación aprobados. Dirección de Obras Municipales

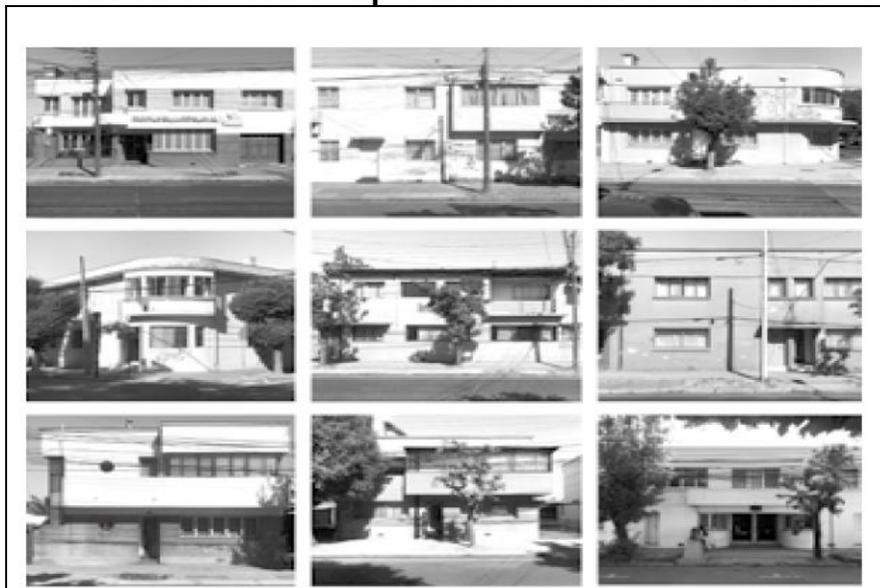


Imagen 12
La catedral de Chillán 1942, arquitecto Hernán Larraín Errazuriz concepción
de la arquitectura eclesiástica moderna



En octubre de 1942 se inicia la construcción de la catedral de Chillán. Esto requirió el apoyo del clero local y la colaboración del gobierno durante dos décadas, que tardó en ser construida esta majestuosa obra de modernidad de Chillán. La obra fue diseñada por el arquitecto Hernán Larraín Errazuriz, quien la definió como una nueva concepción de la arquitectura eclesiástica, un nuevo paradigma de las construcciones religiosas, dando paso a un conjunto formado por una gran nave de pronunciados arcos, la cruz Monumental y el edificio que alberga el obispado de

Chillán.

Como una consideración del colectivo, se cree que el arquitecto, al pensar en Dios, se inspiró en los elementos del mundo sideral que marcan las líneas majestuosas de su forma, las hizo haces y formó con ellas un puente entre el hombre y el cielo. La iglesia fue declarada como monumento nacional por el Consejo de Monumentos Nacionales, el 10 de diciembre del año 2014 y hoy por hoy, es considerada un ejemplo de conservación patrimonial.

Imagen 13



Principal estación de ferrocarril de la ciudad de Chillán 1974, Chile, parada terminal del servicio Tren Chillán-Estación Central. En su interior contiene un mural llamado "Nube; Luz, greda y canto" hecho por la artista Alicia Valenzuela, con el patrocinio de la Universidad del Bío-Bío, Empresa de los Ferrocarriles del Estado y Ministerio de Educación.

Imagen 14



Edificio de los Servicios Públicos Concebido como punto de encuentro Cívico de la provincia de Ñuble, quien reúne en su concepción diversos estamentos, dando dinamismo al quehacer político y social de la ciudad

Imagen 15



Teatro O'Higgins 1952- Arquitecto: Juan Rau S. Estilo (El art déco)

La monumental estructura de líneas Bauhaus que enfrenta la esquina de Libertad y O'Higgins, albergó por años un popular cine con capacidad para 500 personas, y cuyas funciones rotativas ofrecían lo último del cine hollywoodense, latinoamericano y chileno, en una época donde la televisión aún no existía.

Imagen 16



Raúl Alarcón Q. Oreste Depetris Casa Cuitiño (1941) - Arquitecto: Raúl Alarcón Conocida también como la "Casa geométrica o Casa del Geómetra", esta peculiar vivienda es un ejemplo tangible del movimiento moderno al igual que la casa barco 1941. Raúl Alarcón Q. / Oreste Depetris

En cuanto a las viviendas, estas también fueron impactadas con rasgos de modernidad, un ejemplo vivo es la Casa Barco, nombre que recibe una vivienda, en la ciudad de Chillán, Chile. El inmueble es considerado de conservación histórica debido a ser parte de un conjunto de edificios de arquitectura moderna, los cuales fueron parte de la reconstrucción de la ciudad, tras el Terremoto de Chillán de 1939. El nombre de la vivienda se debe al aspecto de los componentes que forman el edificio, los cuales hacen referencia a estructuras navales, como sus ventanas

redondas y el balcón con forma de proa, lo que formalmente genera una volumetría que así lo manifiesta.

Imagen 17

Edificio del Cuerpo de Bomberos de Chillán (1940), arquitecto: Ricardo Müller, El Gran Hotel Isabel Riquelme.



Imagen 18

Cooperativa Eléctrica de Chillán Copelec (1925-1965), Arquitectos: Juan Borches, Isidro Suarez, Jesús Bermejo



El Museo Claudio Arrau, Universidad del Bío Bío, Casa Consistorial de Chillán edificios públicos diseñados por el trío de arquitectos Müller, Cooper y Weiner en la ciudad de Chillán,

Imagen 19



Centro Cultural Municipal de Chillán, ubicado detrás del teatro. Ricardo Müller H. y Enrique Cooper A. marzo de 2022

Imagen 20



Otra referencia con toque de modernidad es el edificio donde funciona el Mall Arauco Chillán, es un centro comercial ubicado en la ciudad chilena de Chillán, dependiente del Parque Arauco S.A. y Ameris Capital Administradora de Fondos

El edificio tiene una altura de 50 metros, es el tercer edificio más alto de la ciudad de Chillán, inaugurado el 4 de septiembre de 1996, bajo el nombre de mall plaza el roble. En el año 2010 tras el terremoto de Chile, el edificio sufrió daños que sólo permitieron la habilitación de algunos locales.

Imagen 21
Espacio público, el gran Paseo Arauco



Imagen 22



Todas estas construcciones extraordinarias en una ciudad aún pequeña, abren espacio a la construcción de cerca de un centenar de casas emblemáticas del movimiento moderno, que se instaló en Chile en la década de los 40, el uso de

hormigón armado como material adecuado a los tiempos, que permitió una verdadera explosión de balcones, esquinas redondeadas, formas sinuosas, juegos de volumen, cornisas y remates que recorren toda la fachada, en suma, se instala una inusitada fuerza, la arquitectura moderna en una ciudad que tan solo en pocos años antes, era una ciudad en ruinas.

Las casas de Chillán, junto a los edificios públicos en instituciones post 1939, dan forma a una ciudad moderna, amable, a escala humana y generosa en la escala de espacios públicos, esta escala permite que los chillanejos se apropien del paisaje como parte de la identidad de la ciudad, es así como el Chillán de hoy presenta unas características propias producto de todos los aspectos antes mencionados.

Otro aspecto importante con que cuenta Chillán son sus profundas raíces culturales y artísticas, Chillán ha sido bendecida con figuras artísticas emblemáticas, así como también históricas muy notables, entre las que se destacan. **Agustín Arturo Prat Chacón** (3-4-1848 / 21-05-1879), quien fue un militar, marino y abogado chileno, reconocido como el máximo héroe naval en Chile por su participación en la batalla Combate Naval de Iquique, 21 de mayo de 1879, donde se convierte en mártir al resistir la toma por parte del enemigo de la corbeta la Esmeralda. Arturo Prat, destacó en múltiples acciones heroicas, pero la mayor de ellas fue su actuación en la captura de la Covadonga, en el combate naval de Papudo durante la guerra con España, lo que le mereció ascenso a teniente segundo de la Marina.

Otra destacada e ilustre figura, es **Bernardo O`Higgins**, quien ocupó cargos públicos importantes, poniendo el bienestar de la patria por encima del personal, al preferir exiliarse antes que una confrontación civil, cuando le fue solicitada la renuncia como director supremo de Chile. Asimismo, otra figura ilustre de Chillán fue **Claudio Arrau León** por su labor prodigiosa en la producción musical. Con 5 años de edad, en 1908, interpretaba obras de Mozart, Beethoven y Chopin. Ofreció su primer recital en Chillán, utilizando zancos para alcanzar los pedales del piano. Con 7 años, el precoz artista obtuvo por su talento una beca que le permitió estudiar piano

en Alemania, donde alcanzó en dos oportunidades el premio, el Liszt, que había estado desierto durante 45 años.

Puede también mencionarse como figura destacada a **Violeta del Carmen Parra Sandoval**, quien fue una artista en diferentes áreas, música, compositora y cantante chilena, reconocida como una de las principales folcloristas en América del Sur y divulgadora de la música popular de su país. Su contribución al quehacer artístico chileno se considera de gran valor y trascendencia. Su trabajo ha inspirado a otros artistas, quienes continúan con su tarea de realce de la música del campo chileno y del folclore de Chile y América Latina. Sus canciones han traspasado las fronteras en diferentes versiones, creadas tanto por artistas chilenos como extranjeros. En conmemoración de su natalicio, el 4 de octubre es celebrado el “Día de la música y de los músicos chilenos”.

CAPÍTULO II

2.1. El lugar Urbano

Para hablar del lugar urbano se hace necesario primeramente definirlo, pero ¿qué es un lugar?, y luego, ¿qué es urbano?, en un lugar podemos destacar palabras tales como sitio, pasaje, paraje, pueblo, población, aldea o incluso pueblo, entre otros; así mismo, un lugar puede aludir a un área pequeña, como una habitación, o a un territorio mucho más grande, como un país o hasta un continente (Pérez y Merino, 2018).

Al respecto, Ramos (2014), lo define como el espacio propio de una ciudad, un agrupamiento poblacional de alta densidad, que se caracteriza por tener una infraestructura, con un elevado número de usuarios, que se desenvuelve armoniosamente en su vida cotidiana. Sin embargo, el espacio urbano es el epicentro

de determinado tipo de actividades económicas que se distinguen considerablemente de las propias de un medio rural. El espacio urbano tiene un tipo de paisaje específico y un tipo de previsión en su trazado que guarda relación con la necesidad de administrar eficientemente los recursos ante la relevancia poblacional que se considera (Ramos, 2014).

En este orden de ideas, el concepto de ciudad se deriva tanto de la cantidad de población estimada como del hecho de que la mayoría de la misma se ocupa en actividades distintas del sector primario. Así, por ejemplo, difícilmente se podría hacer referencia a una ciudad si el sesenta por ciento de sus habitantes se dedicara a la agricultura o la ganadería. Es así como suele decirse que en las ciudades las actividades económicas dominantes se relacionan principalmente con el área de servicios y la generación de bienes con alto valor agregado. El espacio urbano tiene un tipo de organización que suele reflejar este tipo de circunstancia, recortando enormemente la existencia de espacios abiertos. Así, el paisaje típico es el de un abarrotamiento de edificios o casas, siendo la ciudad cruzada por grandes avenidas que conectan los puntos más habitados.

Continúa el autor exponiendo, que el espacio urbano no es una mera invención moderna, existe desde la antigüedad. Como hoy, en esos tiempos las ciudades eran áreas con alta densidad poblacional, áreas que se encontraban rodeadas por murallas que las protegían de ataques exteriores. En esos conglomerados llamados ciudad, se da lugar a la actividad comercial de lo que se produce en su interior y zonas aledañas, disponiéndose de un lugar propicio para el intercambio de productos, espacio que solía estar en alguna de las entradas de la ciudad o en una plaza central.

Como se ha indicado entonces, una de las características del espacio urbano es la infraestructura que permite la apacible convivencia de enormes cantidades de personas. Además de esto, es necesaria una red de servicios que posibiliten la actividad económica. Es así cómo podemos hacer referencia a redes cloacales,

distribución de energía, distintos medios de transporte, entre otras. Todas estas variantes son necesarias a la hora de referencia al espacio que se deriva de una gran urbe.

2.2. El Espacio Público

Según García (2019), espacio público corresponde a aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente (como un derecho); ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques, o cerrados como bibliotecas públicas, centros comunitarios, entre otros. Del mismo modo, para García (2014), es aquel espacio común de uso para todos los ciudadanos que se distingue del espacio privado por el hecho de ser propiedad del estado y ser mantenido con fondos públicos. Puede hacer referencia a calles, rutas, edificios públicos, plazas, entre otros.

Esta propiedad, que es pública, que sirve a todos los habitantes de una nación, requerirá permiso especial, en ocasión muy puntual, para cubrir una necesidad colectiva; continuando con la idea, el autor expone que el espacio público también es el lugar en donde determinadas consignas toman el estatus de públicas, parte de ello son las manifestaciones políticas que ameritan de un lugar con estas características, en especial si tiene alta connotación simbólica estas movilizaciones hacen sentir a las autoridades la vigencia de determinadas ideas en un espectro relativamente amplio de la sociedad.

El uso colectivo del espacio público, podría estar custodiado por las fuerzas del estado, lo que evidencia que aun cuando el colectivo tiene derechos ciudadanos, este derecho también tiene límites. En efecto, existen comportamientos que se encuentran vedados y que tienen que ver con el hecho de afectar los derechos de los demás. Cabe destacar que el espacio público debe permanecer limpio en buen funcionamiento y para ello será cubierto con el dinero recaudado por los impuestos

y si no fuere así, se deducirá un mal manejo de los fondos públicos. El espacio público debe ser mantenido con trabajo constante que no solo garantice su funcionalidad, sino también su estética.

2.3. Los Parques en Chile

Para Porto y Merino (2013), un parque es un terreno que está destinado a árboles, jardines y prados para la recreación, esparcimiento o el descanso; suelen incluir áreas para la práctica deportiva, bancos para sentarse, bebederos, juegos infantiles y otras actividades. Existen distintos tipos de parques, entre estos se distinguen los parques urbanos, privados o públicos, los cuales pueden atender diversas necesidades y funciones, (descanso, juego, actividades deportivas, equipamientos, centros culturales y recreativos) y, en general, se diseñan con especies autóctonas, con un uso considerable de gramíneas y especies arbustivas y arbóreas aclimatadas para la zona.

Asimismo, los parques pueden asumir un papel de integración y reemplazo del sistema agrícola y forestal, haciendo contribuciones importantes a la mitigación del clima urbano, reduciendo el efecto de islas de calor, el espacio verde urbano coopera a la sostenibilidad urbana, mejorando los microclimas debido a la vegetación. Es notable que la biodiversidad de las áreas verdes sostiene un equilibrio estable a través de decisiones de integración estructural verde con lo edificado, entre tanto la veloz urbanización altera continuamente los ecosistemas urbanos (Fontes y Shimbo, 2003).

Continuando con el tópico referido a los parques en Chile, Montealegre (2022), los divide en dos momentos históricos estratégicos, uno de ellos cuando el parque urbano fue acompañante de discursos políticos y el otro cuando, con el retorno de la democracia, se dio un temario de parques públicos estimulados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. En ambos casos, el parque que buscó crear el estado estuvo dirigido a simbolizar en el espacio las características de cada momento histórico, la

importancia de estos dos momentos radica en, por una parte, comprender cómo la disposición de parques urbanos asumió sus tareas políticas durante el siglo XX; por otra, comprender la importancia simbólica de una obra pública en la estructura de los imaginarios urbanos.

Todos estos aspectos señalados traen consigo, las fases de diseño de los parques, que considera un urbanista, tomando en cuenta sus elementos, con la finalidad de dotar los espacios verdes de una identidad creativa, también de factores emocionales y de utilidad, esa superficie horizontal llamada suelo, representa los niveles topográficos, pequeños cerros, zanjas con el uso de talud que le dan diferentes percepciones y dimensiones a un parque, posibilitándoles distintos usos y propósitos. Asimismo, la vegetación sugiere la posibilidad de una variación de colores visible que se pueden utilizar para varias combinaciones por pauta, con el uso de la floración (Macedo, 2001).

De este modo, según el diseño del proyecto, las variaciones de color pueden inspirarse utilizando los principios de la cromoterapia. Otro elemento a considerar es la vegetación y sus colores estacionales. Asimismo, el agua en movimiento o quieta induce la percepción de variaciones cromáticas y sonoras. También el aspecto estético y emocional, adicionan sus funciones de microclima relacionadas con la mitigación, la restauración y la humidificación, el aumento de la cantidad de vegetación y la utilidad para los usuarios del parque. El sombreado está presente en el modelo con respecto a las variaciones de luz, donde se debe considerar cuidadosamente el propósito y uso del parque para que pueda ofrecer un oasis de bienestar y confort (Macedo, 2001).

2.5. Parques en Chillán

Según la primera cobertura cartográfica urbana nacional de plazas y parques, para el año 2020 realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) Chillán está bajo el promedio nacional en cuanto al indicador de calidad de plazas y parques. El

estudio mencionado dio a conocer el Catastro de Calidad de Áreas Verdes, indicador que midió aspectos relacionados con la Seguridad, Diversidad de Equipamiento, Accesibilidad Universal, Vegetación y Mantenimiento General de estos espacios.

Se consideraron a nivel nacional 88 de los principales Centros urbanos, entre ellos, la conurbación entre Chillán y Chillán Viejo en la Región de Ñuble, en la actualización de dicho catastro participó el ministerio de vivienda y urbanismo, de la Corporación Ciudad Accesible, de Fundación Mi Parque, del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU), del Centro de Desarrollo Urbano Sustentable (Cedeus), de la Consultora Compañía Verde, del Centro de Políticas Públicas de la Universidad Católica, del Observatorio de Ciudades de la misma universidad y del subdepartamento de Geografía del INE (Mendoza, 2020).

Imagen 23

La comuna de Chillán cuenta con los siguientes Parques

| Parques en Chillan | |
|--|--|
| Plaza de Armas de Chillán, 15.625 m ² , creación 1835 | Paseo público de Chillán y que cuenta con las especies arbóreas más antiguas de los parques y áreas verdes de la ciudad. Dichas especies, son las que le confiere como a una de las plazas más atractivas del sur del país. |
| Plaza Sargento Aldea | Un recinto que está ubicado en el centro de la ciudad. En este sector se venden diversos tipos de artesanía como cestería, mimbre, mantas, monturas, canastas, collares, entre otras. La artesanía en greda de la localidad de Quinchamalí es la más característica y demandada por los turistas, especialmente la figura de “La Guitarrera”. |
| La Plazoleta Ciudad de Río Cuarto | Es un área verde ubicada en la ciudad de Chillán, Chile. Está trazada en el bandejón central de la Avenida Argentina, entre las avenidas Libertad, Francisco Ramírez y calle Constitución, a un costado del Hospital Clínico Herminda Martín. |
| La plaza Comandante San Martín, | También conocida como plaza Héroe de Iquique ² y plaza Santo Domingo, ² es un área verde ubicada en el sector de Las Cuatro Avenidas de la ciudad chilena de Chillán. |
| Parque Monumental Bernardo O'Higgins | Este parque de la comuna de Chillán Viejo fue creado en memoria del Libertador Bernardo O'Higgins, en 1957 En este lugar histórico se aprecia un mural de piedra de 60 metros de extensión. Este gran “lienzo de concreto” fue obra de la artista María Martner, simbolizando la vida de O'Higgins, desde su juventud hasta que ocupó el cargo de Director Supremo. |
| La Plaza San Francisco o Plaza Pedro Lagos | Es un área verde ubicada en el sector de Las Cuatro Avenidas en la ciudad de Chillán, cual está rodeada por las calles Gamero por el norte, Vega de Saldías por el sur, Sargento Aldea por el oriente e Isabel Riquelme por el poniente. |

| | |
|---|---|
| Termas y Nevados de Chillán | Complejo turístico de fama internacional ubicado junto al Volcán Chillán, a 1.800 metros sobre el nivel del mar, y a 80 kilómetros de distancia de la ciudad de Chillán. Sus vías de acceso se mantienen expeditas durante todo el año. Ofrece un centro de esquí, aguas termales de reconocidas bondades terapéuticas, excelente infraestructura hotelera y gastronómica. |
| La Plaza de la Victoria de Yungay o Plaza San Vicente | es un área verde ubicada en el sector de Las Cuarto Avenidas de la ciudad chilena de Chillán. Está ubicada entre las calles Maipón por el norte, Arturo Prat por el sur, Claudio Arrau por el oriente y Avenida O'Higgins por el poniente. |
| Parque de la meditación | ubicada en el bandejón central de la Avenida Brasil de la ciudad chilena de Chillán, cuyo propósito es rendir homenaje a las víctimas de torturas y ejecuciones con fines políticos durante la dictadura de Augusto Pinochet de la Región de Ñuble. |

Fuente: elaboración propia basada en los autores estudiados.

Los conceptos de plazas y parques manejados se entienden como áreas verdes multifuncionales, puesto que cumplen funciones sociales para el ocio, recreación y contemplación de la naturaleza, y también funciones ambientales y ecológicas a diferente escala según su tamaño.

Mientras que la calidad tiene relación con el estado en que se encuentran para cumplir dichas funciones, para lo cual se consideraron cinco indicadores, la mantención general de los equipamientos, el cuidado de la vegetación y la limpieza, la Seguridad en cuanto al estado de luminarias, la presencia de grupos percibidos como negativos y la presencia de guardias, la vegetación en cantidad, la diversidad de equipamiento, tales como: bancas, juegos infantiles, basureros y otros más complejos, la accesibilidad universal, espacios públicos diseñados con facilidades de acceso para personas con movilidad reducida; por algún tipo de discapacidad.

Tabla 1

| Calidad de Plazas y Parques en Chile, Región Ñuble y Chillán en la escala medida de 0 a 100 | | |
|--|--------------|--------------|
| Ubicación | Plazas | Parques |
| Chile | 68,85 puntos | 69,31 puntos |
| Región Ñuble | 69,87 puntos | 85,87 puntos |
| Comuna de Chillán | 65,50 puntos | 56,49 puntos |

Fuente: elaboración propia basada en artículo de prensa. La Discusión. 2022

La información obtenida permite tener una perspectiva general de la situación local en cuanto al tema, sin embargo, el Sistema de Información Geográfica (SIG), con la finalidad de medir la cantidad de parques y otras variables como el confort, percepción, valor social y ambiental y el acceso a áreas verdes, al monitorear la información, concluye que como producto de un crecimiento acelerado de los centros urbanos, ocurrido durante los últimos 30 años se ha dejado de lado las áreas verdes y su implementación al considerarlas como secundarias, lo que lleva a contar con muchos de estos espacios que solo fueron estampados, que generan sitios barbecheras y áreas anónimas y sin sentido de pertenencia, lo cual a la larga genera problemas en la calidad urbana.

CAPÍTULO III

3.1. Característica del Sector Oriente de Chillán

El sector oriente de Chillán presenta una zona habitacional (ZH3), comprende al sector ubicado principalmente hacia el Este de la avenida los Puelches, abarca sectores que se encuentran más alejados del centro de la ciudad, donde se ubican principalmente las poblaciones de los Volcanes, conformados por 8 barrios y Lomas de oriente también conformado por 7 lomas, otra de las poblaciones es las Brisas, que presenta otra serie de barrios, así otras poblaciones como villa monterrico y villa esmeralda. Es así como el sector Oriente de Chillán se encuentra rodeado por la ZH2, la cual propone hacia dónde se dirige la ciudad a medida que crece, de la misma forma que lo propone la ZH3 hacia el sur de la ciudad.

Tabla 2

**NORMAS URBANÍSTICAS DE LA ZONA ZH-3
(ZONA RESIDENCIAL)**

| USOS DE SUELO | |
|--|---|
| TIPO DE USO | Permitidos - Prohibidos |
| RESIDENCIAL | Permitido |
| ACTIVIDADES PRODUCTIVAS | |
| INDUSTRIA, GRANDES DEPOSITOS | Prohibido |
| TALLERES , BODEGAS INDUSTRIALES | Prohibido |
| INFRAESTRUCTURA | |
| TRANSPORTE | Prohibido |
| SANITARIA | Prohibido |
| ENERGETICA | Prohibido |
| EQUIPAMIENTO | |
| CIENTIFICO | Prohibido |
| COMERCIO | Permitido, excepto discotecas, bares y similares. |
| CULTO Y CULTURA | Permitido |
| DEPORTE | Permitido, excepto estadios |
| EDUCACION | Permitido, excepto centros de orientación y rehabilitación conductual |
| ESPARCIMIENTO | Permitido, excepto parques zoológicos |
| SALUD | Permitido, excepto cementerios, crematorios |
| SEGURIDAD | Prohibido, excepto cárceles y centros de detención |
| SERVICIOS | Permitido |
| SOCIAL | Permitido |
| ESPACIO PUBLICO Y AREA VERDE | Permitido |
| CONDICIONES DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACION | |
| SUPERFICIE DE SUBDIVISION PREDIAL MÍNIMA | 150 m2 |
| COEFIC. DE OCUPACIÓN DE SUELO | 0.6 |
| COEFIC. DE CONSTRUCTIBILIDAD | 3.0 |
| ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACIÓN | 15 m |
| SISTEMA DE AGRUPAMIENTO | Aislado y Pareado |
| ANTEJARDÍN | 2,5 m. |
| DENSIDAD BRUTA MÁXIMA | 1.000 hab/ha |

Fuente: Plan Regulador Comunal (2016)

Imagen 24

Lote de terreno ubicado hacia el sector Oriente de Chillán.



Fuente: Plan Regulador Comunal (2016)

3.2. Crecimiento del sector

El crecimiento demográfico acelerado ha generado procesos de sub-urbanización en los límites urbanos de la ciudad de Chillán en las últimas décadas, lo que hace notoria la relación existente entre la estructura espacial y la estructura social de la urbe, es así como desde el punto de vista residencial, es notoria la diferencia social que existe, definida por algunos autores como segregación urbana.

Según Sabatini, Cáceres y Cerda (2001) la segregación residencial es definida, en términos generales, como el grado de proximidad espacial o de aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social, sea que este se defina en términos étnicos, etarios, de preferencias religiosas o socioeconómicos, entre otras posibilidades, en este caso se refiere a la segregación espacial de grupos socioeconómicos de Chillán.

En Chillán, a partir del año 1990, se observa la construcción de una cantidad importante de viviendas sociales en la periferia, oriente y sur oriente de la ciudad, donde Los Volcanes, es considerado ícono de la vivienda social.

Desde el punto de vista residencial, Chillán, se presenta como una ciudad diferenciada espacialmente, como reflejo de la diferencia social que existe en ella, es decir, en términos geográficos, desigualdad en la distribución de los grupos sociales en el espacio físico. La diferenciación socio-espacial existente en el ordenamiento territorial. Desigualdades que se han visto acompañadas de la calidad de vida de los habitantes pertenecientes a uno u otro sector residencial.

Asimismo, Plandeco expone que en el área de la gestión municipal y servicio a la comunidad existen dos fortalezas para la comuna que se vinculan al compromiso de las autoridades y a la gestión municipal. En lo que respecta a las debilidades de esta área estratégica, estas tienen relación con la planificación a nivel regional,

comunal y territorial. Asociado a la planificación existente en Chillán, se identifica la carencia de planificación regional. Además, existe un déficit de planificación comunal en Chillán, lo que indica falta de coordinación a nivel comunal y local, así como la de una visión estratégica, deficiente planificación territorial, y tampoco existe voluntad al momento de realizar un ordenamiento y fiscalización mediante un reglamento u ordenanzas.

Relacionado con el crecimiento demográfico, Chillán se ubica en la categoría de una deficiente o inexistente planificación debido a la gran cantidad de población que está llegando a la comuna y a que no existen estrategias que permitan un ordenamiento en cuanto a este ámbito.

El Plan de Ordenamiento Territorial determina los elementos básicos, como el uso del suelo o aquellas otras actividades que se puedan desarrollar, o a los usos que se pueden destinar las edificaciones existentes como: residencial, densidad habitacional, infraestructura, espacios públicos; determinando, entre otras, qué tipo de edificios y altura se pueden desarrollar.

No obstante, una de las mayores desventajas que presenta el plan regulador de la comuna de Chillán, tiene directa relación con la escasa efectividad de este, por dar prioridad y privilegiar el mercado inmobiliario, lo cual va en perjuicio de los terrenos propicios para el desarrollo agropecuario, al ser ocupados en forma exclusiva para uso residencial, esto impide el cumplimiento del principal objetivo al ejecutar el plan regulador: como es el beneficiar el desarrollo armónico de la comuna, como consecuencia se observa un uso predominante de viviendas, construidas en lotes de terreno pequeños con escaso equipamiento urbano.

Por otra parte, cabe mencionar que las viviendas orientadas hacia sectores periféricos de la ciudad, se encuentran emplazadas en los suelos de menor valor, por no hallarse urbanizados, lo que ocasiona deterioro y degradación del paisaje y contexto urbano. Estos sectores son tendentes a convertirse en las futuras áreas de

expansión de la mancha urbana, hacia donde precisamente apunta el mercado inmobiliario.

Al respecto, Sola-Morales (1998), describe ciertas formas de crecimiento urbano basadas en función de tres procesos de urbanizar: la parcelación, morfología de la ocupación del suelo; la urbanización, construcción de infraestructura urbana y la edificación, construcción de edificios. Sin embargo, aquellas que tienen directa relación con la realidad existente en la ciudad de Chillán son: los polígonos, que corresponden a una forma de crecimiento urbano intensivo, donde la ocupación del suelo, la construcción de infraestructura y edificación, impulsada por iniciativa privada o pública, se realizan en forma conjunta. Esto se evidencia cuando las empresas inmobiliarias o municipios incorporan suelo rural destinado a la construcción de villas y poblaciones al trazado urbano. El tipo de construcción dependerá siempre del poder adquisitivo del grupo demandante.

De igual forma expone Sola-Morales (1998), que la urbanización marginal, corresponde a la edificación en un determinado terreno, sin planeamiento urbano. Como cuando un individuo, con el poder adquisitivo suficiente, adquiere un determinado terreno rural, no sujeto a urbanización, en el cual construye su residencia particular, en suelos que previamente no estaban considerados dentro de la planificación urbana comunal. Ambos tipos de expansión territorial son posibles de identificar en las actuales zonas de expansión de la ciudad de Chillán, con prioridad, como se mencionó anteriormente, la ocupación de suelos agrícolas, en pro de la ampliación de zonas de uso residencial.

Es así, como se hacen presente, deficiencias en el ordenamiento del territorio, que poco a poco dan lugar a una creciente segregación de la población, pues el mercado inmobiliario va apuntando no a la población en su conjunto, sino más bien a diferenciados estratos sociales, a partir de los cuales, variará el diseño, tamaño y calidad de las construcciones en cuestión.

Como ya fue antes dicho, Chillán se presenta como una ciudad claramente diferenciada espacialmente, motivo por lo que en esta investigación se toma el concepto de segregación urbana para referirse a la diferenciación socio-espacial existente en el ordenamiento territorial, es decir, en términos geográficos, desigualdad en la distribución de los grupos sociales en el espacio físico, la cual impacta al mismo tiempo la calidad de vida de los habitantes pertenecientes a uno u otro sector residencial.

Dentro de este orden de ideas, es fácil entender que en la medida que aumenta la población, crece la necesidad de áreas de uso residencial dotadas de servicios, así como de espacios abiertos, áreas verdes, de recreación y deporte entre otras, que ofrezcan a los habitantes las condiciones necesarias para disfrutar de una adecuada calidad de vida como es el caso del sector oriente de Chillán, caracterizado por barrios con escasa cobertura de las necesidades mínimas y/o básicas que requiere el goce de una calidad de vida que garantice un buen desarrollo de la población en cuestión, esto los convierte en sectores vulnerables de la sociedad, por ser barrios separados de la vida urbana por barreras sociales, que generan inaccesibilidad a diversos servicios aun cuando haya oportunidades de solución.

Con relación a la segregación urbana esta ha de ser entendida como la tendencia a la organización del espacio en zonas de fuerte homogeneidad social interna y de fuerte disparidad social entre ellas, se concibe esta disparidad no únicamente en términos de diferencia, sino también de jerarquía. La definición anterior deja ver que la estratificación social origina también estratificación espacial que conlleva áreas urbanas segregadas y ocupadas por grupos sociales semejantes que viven en entornos de igual conformación (Castells, 1999).

Por otro lado, según Rodríguez (2004), la segregación residencial, es el grado de proximidad espacial de familias que pertenecen a un mismo grupo social, lo que implica que la segregación residencial socioeconómica tiene que ver con la presencia de fragmentos dentro de la ciudad, definidos por el grado de proximidad espacial o

de aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social definido en términos socioeconómicos, o sea, en concordancia con su poder adquisitivo, lo que da paso a la aglomeración de clases sociales similares en un determinado entorno.

En cuanto a calidad de vida, Keissy (1981), considera el término calidad como nivel, por lo que define nivel de vida como un grupo de personas que habitan en un área determinada, donde gozan de beneficios tales como: vivienda, salud, empleo, recreación, seguridad y estabilidad social existentes en el área, junto con aspectos demográficos, medio ambiente físico e instituciones sociales que determinan el grado de satisfacción de los constituyentes del nivel.

Según Levy y Anderson (1980), calidad de vida es una medida compuesta de bienestar físico, mental y social, tal como la percibe cada individuo y cada grupo, y de felicidad, satisfacción y recompensa. En este sentido, la calidad de vida de los habitantes del sector objeto de estudio es insuficiente, ya que carecen de atractivos sociales, culturales, entre otros.

En el caso específico del sector oriente de Chillán, objeto de este estudio, existe un lote de terreno conformado por 17ha, que se convierte en la posible oportunidad de solución a los problemas de segregación, falta de calidad de vida referidos a deficiente equipamiento urbano, mediante la integración e incorporación de los diferentes sectores a la propuesta objeto de este trabajo.

Según el plan regulador de Chillán 2016, el sector oriente corresponde a un Zona Habitacional 3

Tabla 3
Cuadro de Superficies de Chillán

| Zona Habitacional 3 | Superficie en M2 | Superficie en HA |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ZH3 | 5.112.091 | 511,21 |

Fuente: Municipalidad de Chillán – Resumen Ejecutivo Estudio De Actualización Del Plan Regulador Comunal De Chillán 2011.

3.3 Infraestructura Vial

El sector oriente de Chillán, presenta una red vial estructurante, la cual secciona o divide el lote de estudio en 4 partes, entre estas vías están la Av. Libertad Oriente, existe también una avenida importante de penetración desde la Av. Alonso de Arcilla, denominada Av. Nueva Oriente, así mismo unas vías colectoras como los Picunche, Cerro los Morros, Cerro Condellis; bordeando el lado norte la calle Michay, Los Andes y por último El Roble.

El plan de ordenamiento, establece un ancho para las vías estructurantes de Prolongación Libertad Oriente de 20 metros y para las calles locales de 15 metros, la vía camino a San Bernardo, vía que conecta directamente a dos vías importantes, entre ellas la Av. Coihueco y la Av. circunvalación oriente

Imagen 25



*Fotografía aérea del Sector oriente Chillan
Fuente; Sistema nacional de información ambiental*

El sector Oriente cuenta con transporte público cubierto por las rutas 11, 8 entre otras

3.4 Áreas verdes

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) el promedio considerado como estándar o referencia de área verde es de 9 m²/hab, de los cuales Chillán posee un total, aproximado, de 861.807 m² de áreas verdes urbanas, cifra que según la Dirección de Medio Ambiente y Ornato (DMAO, 2015), arroja un valor promedio de 5,3 m²/hab. Si consideramos solo las áreas verdes administradas por la municipalidad, este valor disminuye a 2,3 m²/hab.

De allí que las áreas verdes privadas representan solo un 21% del total de áreas verdes de la ciudad de Chillán y, dentro de esta categoría, están consideradas la Universidad del Bío-Bío, Universidad de Concepción, Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Regimiento de Infantería N° 9 de Chillán y canchas de los

colegios alemán, Padre Hurtado y Estadio Nelson Oyarzun. Según el estándar OMS, se requieren incorporar, aproximadamente, 1.474.634 m² de áreas verdes para alcanzar la cifra de 9 m²/hab.

3.5. Infraestructura Deportiva

Es importante resaltar que la infraestructura deportiva comunal es reconocida por la población chillaneja. Tal como lo indica la encuesta, La Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, (CASEN, 2018), el 86,7% de la población manifiesta que la infraestructura deportiva se encuentra a menos de 2,5 km. de su vivienda, cifra cercana al promedio nacional y superior en seis puntos porcentuales a lo registrado para la provincia de Ñuble.

Sin embargo, de acuerdo con la encuesta CASEN 2013, el 31% de la población de Chillán afirma que la infraestructura deportiva de la comuna es insuficiente o se encuentra en mal estado, cifra muy superior al registro regional (20,6%) y nacional (17,4%). Esta pregunta solo fue incluida en la ronda 2013 de la encuesta, por lo que no fue posible evaluar en el año 2015 y teniendo en cuenta la falta de infraestructuras deportivas en el sector oriente, se puede ratificar una baja disponibilidad de infraestructura deportiva en la comuna de Chillán.

3.6. Límites y accesos al lote

Para tener acceso al lote, se transita por la Av. Libertad Oriente, y también por el Camino a San Bernardo, como vías predominantes.

Imagen 26
Límites y sectores de que circundan el lote de estudio



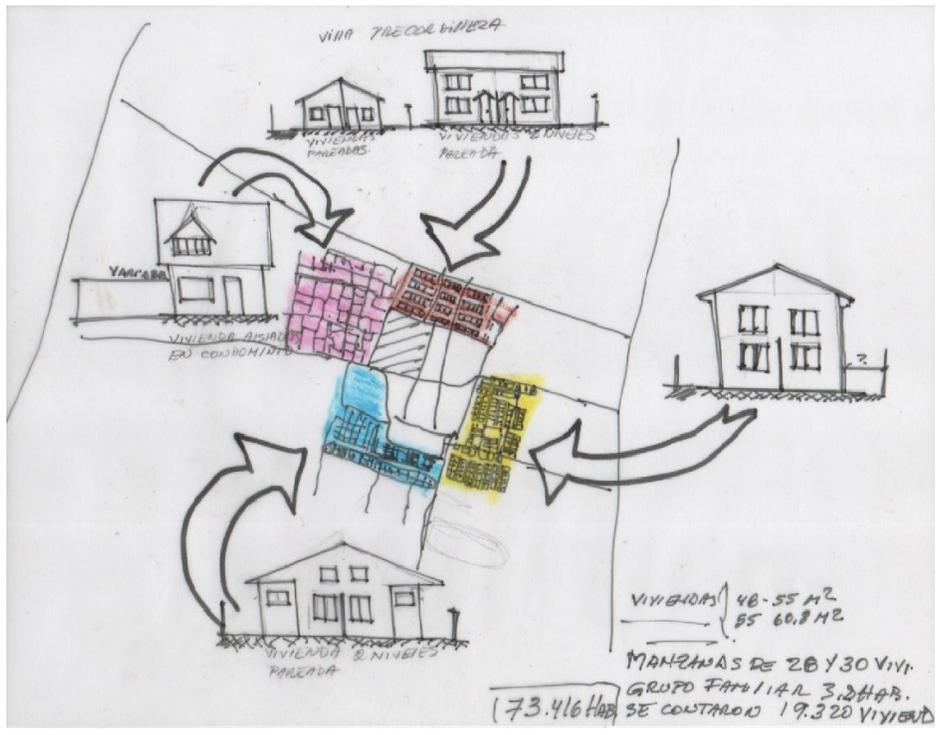
Fuente: Elaboración propia

3.7. Equipamiento y servicios existentes

De acuerdo con la información catastral, el lote posee un área de 140.348,40m² (14.3 Has). Según el plan regulador de la municipalidad de Chillán, (PRC), este se ubica en el sector oriente que corresponde a: Zona Residencial (ZH-3), donde los usos permitidos son comercio, culto, cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud, social, servicio, espacio público y áreas verdes.

Este sector cuenta con redes de distribución sanitarias por las avenidas y calles adyacentes al lote, también el uso predominante es de viviendas de interés social que oscilan entre 40-60 m², la tipología corresponde a viviendas pareadas en dos niveles, en algunos casos en bloques de tres niveles, las cuales contrastan con las viviendas aisladas ubicadas en la Av. Libertad colindantes con el lote objeto de esta descripción.

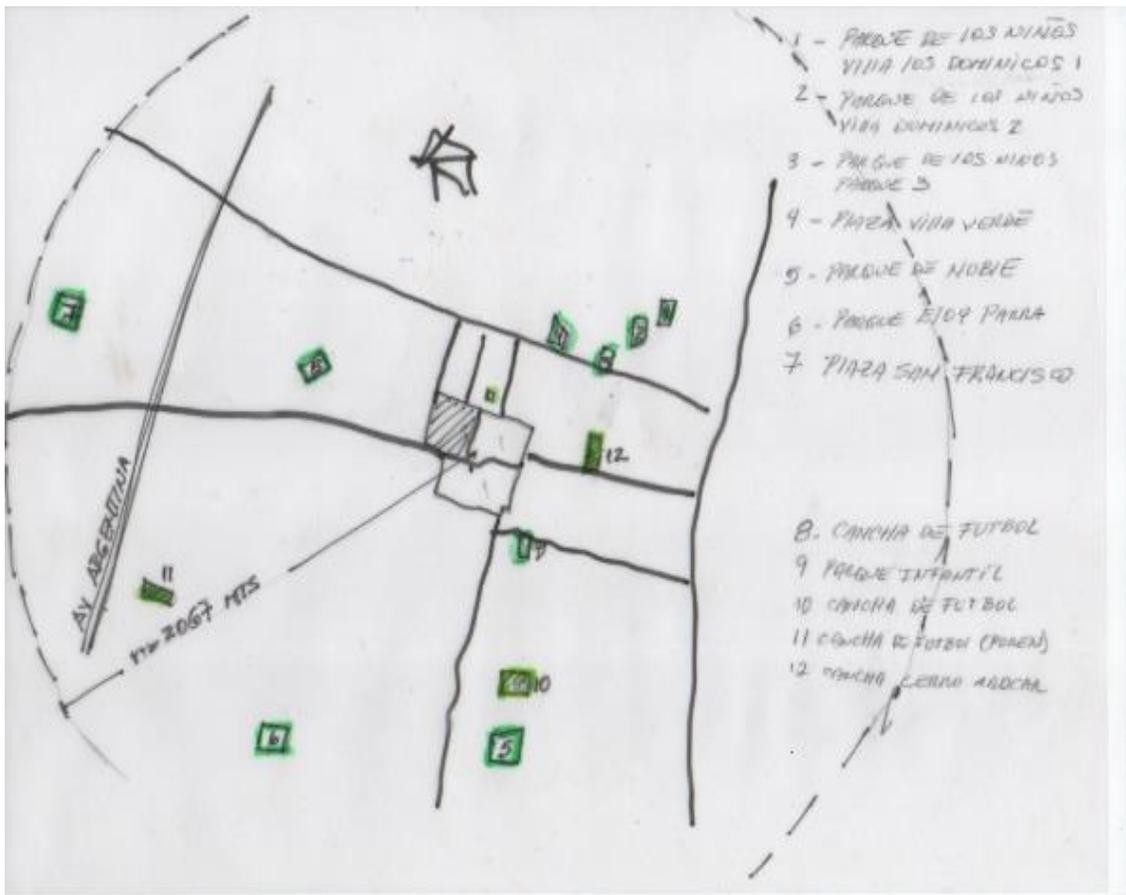
Imagen 27



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 28

Plazas y parques en el sector oriente de Chillán



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 29



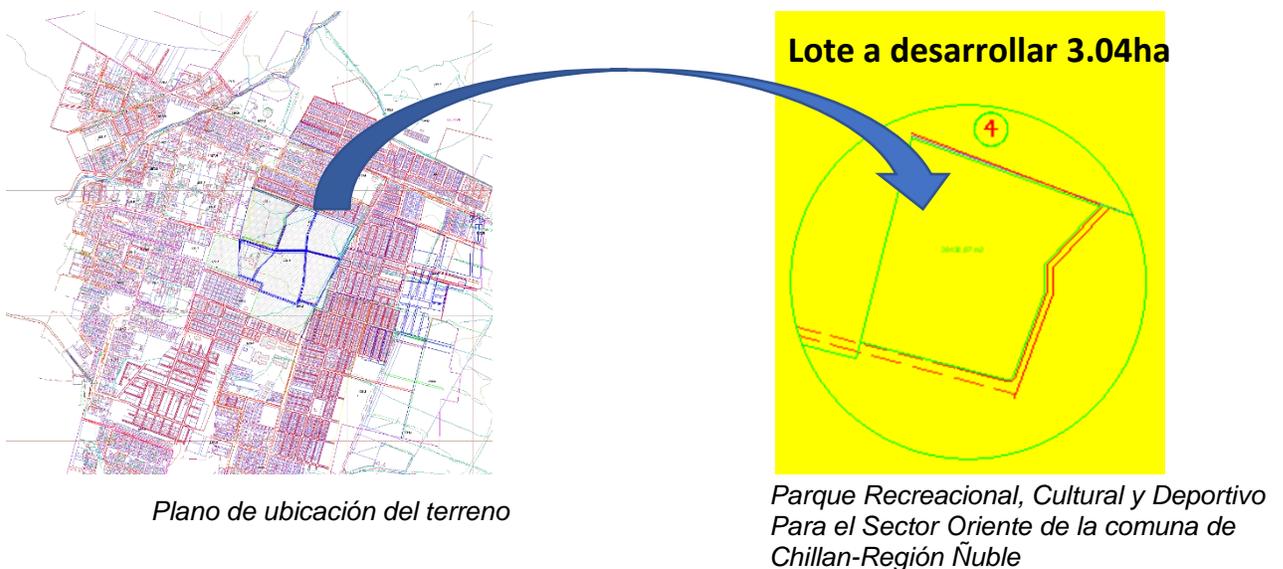
Plazas y Parques del sector oriente

CAPÍTULO IV

4.1 Presentación del proyecto

El lote identificado con roll 687, con coordenadas -36.609,96 y 72.076,21 según el Conservador Bienes Raíces y la Oficina de Avaluaciones de la Municipalidad, le pertenece a Doña Chacra Santa Rufina Selma, el roll predial corresponde al 2212-687, está ubicado en el sector Oriente de Chillán, posee un área de 14,3 ha, de las cuales 3 hectáreas, han sido destinadas para el desarrollo de este proyecto, el cual se ha denominado “Parque Recreacional Cultural y Deportivo para el sector Oriente de Chillán de la Región de Ñuble”.

Imagen 30



Al analizar el contexto del lote objeto de estudio, se determinó poca actividad deportiva y comunitaria de los vecinos de sector, por lo que la propuesta está enmarcada hacia esta línea, no sólo por la falta de infraestructura, sino también porque este proyecto está dirigido a fomentar el encuentro, confluencia, reunión, acercamiento y la participación en conjunto de los habitantes.

Imagen 31



Sector objeto de estudio: La calle Michay bordea el lote hacia la parte norte, las imágenes también muestran las tipologías de viviendas en las adyacencias del lote



Las imágenes fotográficas muestran la uniformidad del terreno objeto de estudio



Las imágenes fotográficas muestran las calles angostas y desoladas que bordean el lote de estudio, en su mayoría son calles sin salida, calles tapón



Av. Libertad Oriente, que se interrumpe con el lote

La propuesta se desarrolla en dos fases: La primera consistió en investigar en las distintas dependencias municipales, qué era para ellos considerado como una necesidad de atención prioritaria en la comuna de Chillán, esto permitió conocer que consideraban como necesidad de primer orden un centro comunal para atender las necesidades del sector oriente de Chillán. Posteriormente, en visitas realizadas al mencionado sector se confirmó la realidad existente, determinando que era necesaria una pronta intervención urbana que aportará a ese sector un equipamiento para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Un equipamiento con el cual se logre, por un lado, la integración de los vecinos de los distintos barrios en un sitio de encuentro, un contorno verde articulado con las respectivas instalaciones donde desarrollar actividades que les permitan socializar, recrearse, hacer deporte, y, por otro lado, propiciar la fluidez al recorrido del conjunto, de forma tal que permita vincular con este nuevo parque los principales hitos y avenidas para que se integre al tejido urbano, ofreciendo orden y equilibrio de carácter urbano, la dotación de nuevas áreas verdes y al mismo tiempo conecte al sector con las distintas zonas circundantes.

En la segunda fase de la propuesta y previo al diseño, se elaboró un programa de recintos que no solo se utilizó para definir las actividades por áreas, así como también para cuantificar los m² que reflejarán el diseño arquitectónico, consistió en un edificio de tres niveles que, que mediante las distintas actividades permita el esparcimiento y sociabilidad de la comunidad de manera transversal y así fortalecer los lazos sociales y promover la integración de los vecinos. Dadas las carencias, el proyecto debe configurarse como un espacio multifacético, y que entregue la libertad suficiente para realizar distintas actividades de acuerdo a las necesidades previstas a atender en el programa de recintos realizado para la definición de este proyecto que se presenta a continuación.

4.2. Programación de recintos

Tabla 4

| Programa de Recintos | | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|------------------|-------------|
| Descripcion | Espacios | Necesidad | Usuario | requerimientos o actividades específicas | Mobiliario | Superf. m2 | | |
| Actividades Sociales | Actividades deportivas | Acondicionamiento físico | Salud física, mental, realizar ejercicio | todo tipo | cardio, pesas, yoga, karate, pol, lirasi fitness aerobico. | bicicleta , caminadora, pesas, trampolin pelotas, trotadora, silla para abdominales y barras tubo para pol | 150 | |
| | | Vestidores | para cambiarse, limpieza del cuerpo | todo tipo | para hombres y mujeres, que incluya duchas, servicio sanitario, lockers y discapacitados, cubiculo para discapacitados | locker, sillas, espejos, comoda cajoneras | 50 | |
| | | Cancha multiuso | deportes varios: futbol , voleibol, baloncesto, | todo tipo | Bodega de implementos deportivos, cancha de 20x12m, gradería | mueble, repisas, | 540 | |
| | | Salon de masajes | terapias, relajacion, reflexologia | todo tipo | divanes, sillas e implementos para terapias | Divan, mesa, silla, | 60 | |
| | Actividades recreativas | Sala de lectura | terajamiento, aprendizaje, fomento de la | todo tipo | Salón con sillas o sillones, mesas, estantes | mesas sillas. | 40 | |
| | | Videoteca, biblioteca, infocentro | aprendizaje, fuente de información | todo tipo | estantes, bodega, escritorios, área de búsqueda, área de espera, salas para video | tv. Estantes, mesas sillas. Escritorio | 70 | |
| | | juegos infantiles | esparcimiento, diversión | niños | tobogán, sube y baja, caja de arena, pileta | tobogan doble, anillos, juego modular, resbalin columpio | 40 | |
| | | Laboratorio de computadoras | búsqueda de información, ocio, video juegos, | todo tipo | bodega y salón para las computadoras | computadoras | 36 | |
| | | Área de juegos | esparcimiento, diversión | todo tipo | bodega, salón para juegos de mesa | mesas, sillas, archivo | 35 | |
| | Actividades sociales | Salon Multiuso | iteraccion social, reuniones, negociaciones y exposiciones | todo tipo | bodega, cocina anexa con meson salon para fiestas, reuniones | mesas sillas, utensilios | 100 | |
| | | Auditorio | expresión, charlas, seminarios. | todo tipo | Área del público, escenario, bodegas, controles, camerinos, acondicionamiento acústico | butacas. Sillas desmontables | 280 | |
| | | Cafeteria | Eventos al aire libre, conciertos, actos cívicos, presentaciones | todo tipo | espacio abierto, semi techado | sillas muebles. Meses | 150 | |
| | | | | | | | Sub Total | 1551 |

| | Descripcion | Espacios | Necesidad | usuario | requerimiento actividades espaciales | superf. m2 |
|--|--------------------------------------|----------------------|---|-------------|--|-------------|
| Actividades para el desarrollo cultural | capacitacion y adiestramiento | aulas talleres | planificación, discusión | todo tipo | 3 o 4 aulas con bodega, espacio para punitres y escritorio | 220 |
| | | cocina | Tradición culinaria | | Bodega, área de trabajo, área de cocido | 50 |
| | | laboratorios | Aprendizaje de software, internet, sistemas computacionales | | bodega y salón para las computadoras | 50 |
| | Artes | exposiciones | Expresión, información, promoción. | todo tipo | Espacio libre para exposición con bodega para | 25 |
| | | Musica | Aprendizaje, la práctica de un instrumento | | Acondicionamiento Físico | 25 |
| | | pintura | Aprendizaje, practica | | Salón con bodega | 25 |
| | | teatro | Aprendizaje, practica | | Salón con bodega | 25 |
| sub total | | | | | | 420 |
| actividades economicas | comercio privado para arrendar | locales comerciales | Oferta y demanda de bienes y servicios | todo tipo | Locales comerciales 2 de 36m ² | 75 |
| | | Variiedades | utiles, golosinas | | caja vecina | 50 |
| sub total | | | | | | 125 |
| Servicios complementarios | Administrativas | Oficinas | administración, gestión | funcionario | 3 oficinas con escritorio, archivero, silla | 23 |
| | | Área de espera | Recepción, espera de visitantes | todo tipo | Recepción, sillas de espera | 8 |
| | | Bodega | almacenaje de artefactos, documentos | funcionario | estantes | 6 |
| | | Sala de reuniones | planificación, discusión | funcionario | sillas, mesa, equipo de computo, audio y video | 12 |
| | | Seguridad | Control, vigilancia | funcionario | escritorios, sillas, estantes y equipo | 8 |
| | | Servicios sanitarios | necesidad fisiológicas | todo tipo | inodoros, lavatorios, orinales, para hombre y mujer | 80 |
| Sub total | | | | | | 137 |
| total | | | | | | 2233 |
| circulacion 0.30% | | | | | | 660 |

4.3 Objetivos del proyecto

Sociales

- Originar una propuesta arquitectónica, que permita disminuir la segregación creciente entre los barrios aledaños y los más desfavorecidos o periféricos del sector oriente de Chillán.
- Dotar de espacios de recreación, cultura y deporte que permitan el aprovechamiento útil del tiempo libre.
- Otorgar a la comuna de Chillán una infraestructura que dé valor al sector, enriqueciéndose con actividades que mejoren la calidad de vida de sus habitantes, así como también la de los barrios aledaños.
- Ofrecer un equipamiento urbano que sirva de enlace para integrar formal, funcional, espacial y ambientalmente al sector oriente de Chillán.

Urbanos

- Reconquistar la relación de los habitantes con su entorno natural urbano.
- Establecer el límite que impondrá la futura vía estructurante entre los vecinos y el lote del terreno a través de un uso programático.

Arquitectónicos

- Proveer a la comunidad del sector oriente un espacio de uso público, de encuentro, esparcimiento y de identidad de los chillanejos.
- Ofrecer un soporte para el desarrollo comunitario, deportivo y de esparcimiento.

4.4. Morfología del terreno

En el lote de terreno se observa una morfología relativamente plana, sin embargo, en algunos puntos en medio de la totalidad ciertas ondulaciones muy leves.

4.5. Estrategia Urbana

El lote interrumpe materialmente la conectividad vial y visualmente las tramas urbanas, de igual forma los predios aledaños que lo circundan le dan por completo la espalda convirtiéndolo en fondo de las viviendas y/o patios traseros, por lo que solo existe una vista norte delimitada por la calle Michay, la cual es tapón en ambos sentidos, que se intercepta con otras calles locales y pasajes de menor importancia, pero que permiten desahogar el tránsito vehicular hacia la Av. Camino a San Bernardo, convirtiendo esta Av. en la vinculación entre Av. Camino a Coihueco y la Circunvalación Oriente. Ambas vías se encuentran en buen estado y funcionamiento. En el plan de ordenamiento están previstas las vías estructurantes que interconectan la av. Libertad oriente, una de las vías importantes que llega al lote, hacia su prolongación y enlace con otras calles locales. Para evitar así los callejones sin salida y calles ciegas existentes.

Imagen 32



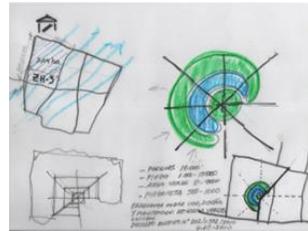
Vías de importancia existentes en las adyacencias del lote de estudio

4.6 Conexiones viales

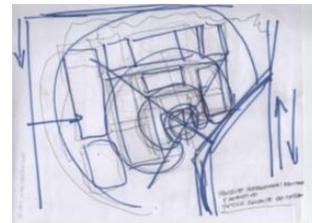
A través del plan de ordenamiento urbanos, se establecen conexiones viales relevantes entre el lote y el resto de la comuna como, Av. Libertad Oriente, Av. Camino a San Bernardo, y la Av. Nueva Oriente

Diagrama 1

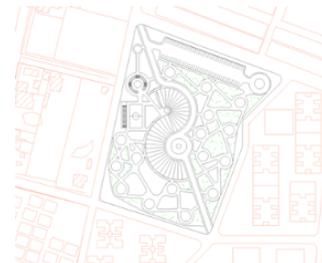
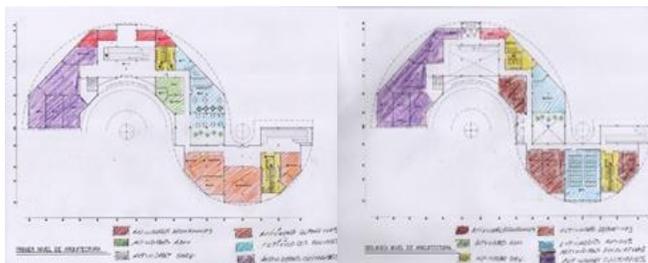
Definiendo área de desarrollo, Primeros esquemas Conceptuales



Definiendo posibles vías de acceso al lote partiendo de vía estructurante establecida por el plan de ordenamiento (2016).

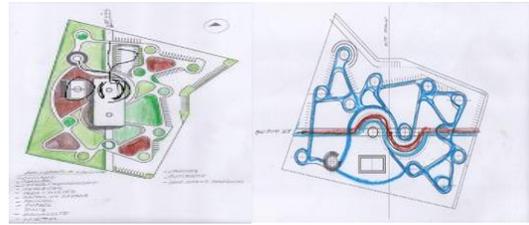


Esquema de organización radial, y lineal, partiendo del eje predominante del lote a desarrollar.



El esquema responde a forma de organización Central en volumetría en dos niveles

Esquema de distribución orgánica del parque, incorporando formas lúdicas



Correcciones del Edificio. Muchas circulaciones y áreas concentradas no responden a lo planteado como áreas lúdicas del parque.

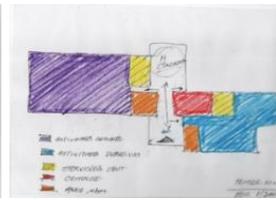
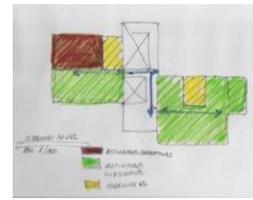
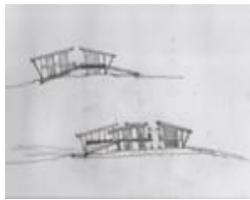
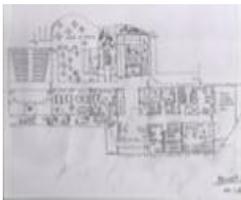
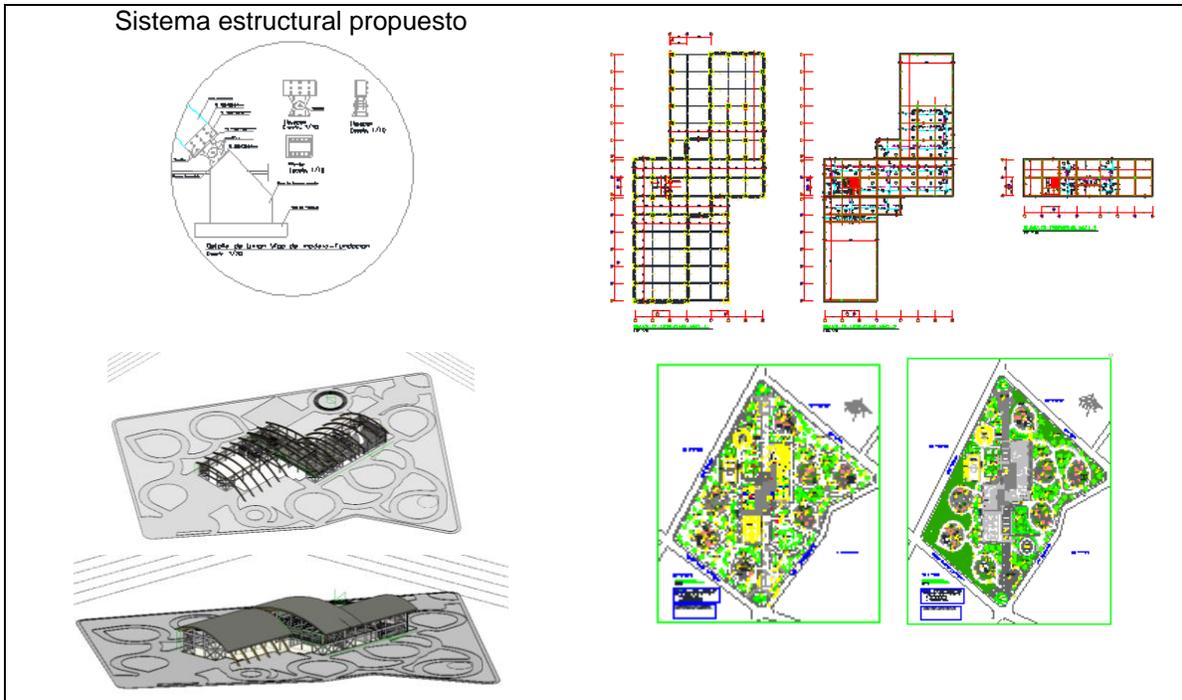


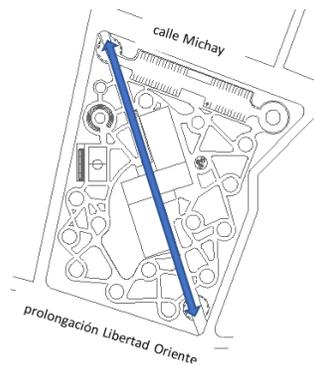
Tabla 6

Esquema geométrico en 3d



4.7 Eje articulador del parque

En el esquema conceptual se presenta un eje predominante, en posición diagonal, y este interconecta con el norte y el sur, respondiendo a la implantación urbana, dos vías, una calle local llamada Michay y la prolongación de la Av. Libertad Oriente.



4.8 Propuesta arquitectónica

Se basa en la conformación de dos volúmenes desfasados, paralelepípedos, de base rectangular. El edificio es un volumen emplazado en el parque, que contiene usos recreacionales, culturales, y deportivos, y que atenderá principalmente a la población vulnerable del sector oriente de la ciudad de Chillán. Su destacada horizontalidad permite darle un frente comunal y edilicio al costado oriente y poniente del parque, y sirve al mismo tiempo de inicio entre el contexto urbano y el espacio amplio y natural del parque. Es un edificio de uso público, su arquitectura es en esencia arte y técnica que proyecta espacios y estructuras, abiertas, diáfanas y claras, llenas de majestuosidad y luz; haciendo de la transparencia y la permeabilidad sus mayores cualidades espaciales.

Las fundaciones son de tipo zapata aislada superficial, de hormigón armado, la identidad del edificio está dada por su propia estructura aporricada, conformada por vigas de 0.40x0.80 m de sección y columnas circulares de 0.70 m de diámetro. Su materialidad es de hormigón armado, grado G25, reforzado con enfierradura A63-42H, que tiene una tensión de fluencia de 4200 kg/cm² en su nivel uno y dos, mientras que el nivel tres consta de una estructura de techo formada con vigas de madera laminada en forma de arco de 0.30x1.00 m de sección, paneles de cubierta/techo aislado tipo pv-4 (koverpanel-rc-4/rc-2), apoyada sobre costaneras de madera de 0.15x0.30 m de sección, las losas de entrepiso son de tipo maciza de hormigón, armada en dos sentidos $e = 0.20$ m.

El edificio se arriostra con elementos de hormigón armado en diagonales en forma de cruz, de 0.40x0.40m de sección, ese arrastramiento lateral se presenta en los extremos de los módulos. Se debe considerar aislación con polietileno sobre la capa de estabilizado previo a ejecución del radier. Para la aislación hídrica se dispondrá film de polietileno de espesor mínimo 0.4 mm con traslapes mínimos de 30 cm sin rotura con el objeto de evitar el paso de humedad hacia el radier.

Las columnas de la cancha múltiple, hall de entrada y el auditorio, definen espacios a doble altura, generándose una calidad espacial del conjunto. Esto permite vincular y descubrir simultáneamente la naturaleza del parque y las actividades que se desarrollan al interior del edificio. Desde el interior del edificio se da la relación visual interior exterior y exterior interior, por medio de planos transparentes como son los muros cortina, conformando visores abiertos hacia el exterior, que muestran el paisaje del parque, el contexto inmediato y las relaciones visuales con la geografía lejana. El eje predominante del conjunto hace énfasis en el proyecto y destaca los accesos al parque hasta la salida. La composición espacial y los elementos constructivos del proyecto se ordenan mediante una retícula rigurosa de 7.25 x 7.35 metros. El edificio surge así de una estricta modulación, la repetición secuencial de un pórtico estructural y el orden tectónico de sus componentes principales, que permiten no solo resolver la gran luz de la cubierta.

La diagonal permite la integración de forma clara del edificio, con sus líneas rectas, al contexto urbano y al parque en sí, por otro lado, las curvas de la cubierta hacen que también dialogue con las curvas del trazado del parque, consideradas como las dimensiones de lectura más importantes del proyecto.

En cuanto a los cerramientos que protege y otorga una terminación estética del edificio, estos están previstos en Trespa Meteon, los cuales son tableros fabricados, es un laminado compacto de alta presión (HPL), decorativos con una superficie integral fabricada con tecnología exclusiva Trespa Meteon. Es un revestimiento versátil, sustentable, para sistemas innovadores y funcionales de fachada ventilada, balcones y soluciones de persianas. Es un material considerado como una doble piel que protege, aísla y mejora el rendimiento energético contra los agentes atmosféricos, mediante una cámara de aire que actúa bajo el principio bioclimático llamado efecto chimenea que tiene como función mejorar el confort.

Las mencionadas placas Trespa Meteon se pueden utilizar solas o en combinación con otros materiales, en el caso específico de este proyecto se ha

combinado con muros cortina. Las fachadas ventiladas consisten generalmente en una capa exterior que recibe la radiación solar, un espacio de aire ventilado, barrera de vapor, una capa de aislación y su muro interior, la utilización de este sistema permite, proteger el edificio de la lluvia, el viento y la humedad, aislar acústicamente del exterior y mejorar el desempeño energético y la calidad del ambiente interior del mismo, en el caso de este proyecto las especificaciones técnicas son:

- Tamaño: 2550 x 1860 (SF), 3050 x 1530 (IF), 3650 x 1860 (FF), 4270 x 2130 (ZF)
- Espesor: 6 mm
- Tipo: Decorativo a dos caras, Duocolor,
- Calificación: Ignífugo, Estándar.

Estas placas han sido combinadas en el proyecto con el Muro Cortina, que es un sistema de relleno externo que permite la creación de muros cortina autoportantes. El material utilizado es el vidrio, fijado a una estructura de aluminio, que se engancha a una estructura en montantes y travesaños metálicos, que a su vez son fijados a la estructura subyacente del edificio. Para este caso, su combinación ha sido planteada con Strepa Meteon, conjugándose con la modulación y homogeneidad de paños alargados donde predomina la altura, que realza con elegancia la altura de los volúmenes de las distintas fachadas.

En cuanto a la materialidad del interior del edificio, se ha considerado cielos de aglomerado resistentes a la humedad y metálicos revestidos en maderas naturales sistemas para cielos falsos antisísmicos. Esta es una clasificación para cielos falsos, los que, por su forma de instalación, el tipo de perfiles de sustentación y accesorios que son utilizados, aseguran un mejor comportamiento ante un sismo de gran magnitud. Cielos Modulares Sobre Perfilería Grid: Estos cielos pueden ser con bandejas metálicas (Tile), de fibra mineral, de madera (Natura) entre otros, en el caso específico del proyecto se ha adoptado este sistema tomando en cuenta que Chile es un país altamente sísmico.

Vegetación Propuesta

Se han propuesto como ornato para el parque, plantas nativas consideradas como la mejor opción, ya que son capaces de adaptarse a los cambios del clima, a la contaminación del aire, a la radiación ultravioleta y a las enfermedades. Se muestran las siguientes:

Tabla 7

| Vegetación | Descripción | Tipo |
|-----------------------------------|--|---|
| espe=lolium perenne | Es una gramínea ideal para césped, pues es muy fácil de mantener y resiste bien las pisadas. La alfombra que llega a formar es tan densa que invita a tumbarse sobre ella. |  |
| El Chagual | Es una planta nativa de Chile para decorar el jardín que requiere de poca agua para su cuidado. |  |
| Muhlenbergia | Es una planta que reúne las condiciones de ornato para lugares de este tipo y solo exige separación de un metro para que pueda expandirse libremente. |  |
| Guindo Santo, Eucraphya glutinosa | Es un arbusto que, con sus flores grandes y blancas, otorga belleza y ornato a los diferentes espacios del parque aportando sombra en beneficio de los usuarios. |  |
| Tulbalgia | Esta planta presenta un alto valor ornamental, es tolerante al frío y de riego moderado y requiere de pocos cuidados para sobrevivir. |  |
| Añoñuca | Es una planta bulbosa y perenne de alto valor ornamental por su floración de variados colores. Puede permanecer en pleno sol sin ninguna protección en lugares planos o laderas de exposición norte. La planta resiste temperaturas bajas (hasta -15 °C incluso -20 °C), |  |

| | | |
|--|---|---|
| Lirio de la Cordillera/flores silvestres | Herbácea de multiplicidad de colores, resistente a bajas temperaturas y con una apariencia grata a la vista que enriquece el paisaje. Florece en diciembre, enero y febrero, de pocos cuidados para su cultivo |  |
| Maitén | Árbol siempre verde, de aspecto elegante que alcanza hasta 20 metros de altura. Tiene ramas delgadas y colgantes, y muestra una copa ancha, redondeada y frondosa. Florece en primavera, especie ornamental por su hermoso aspecto y su buena adaptación al medio; es un árbol adecuado para parques, parcelas y jardines; combina bien con peumos, quillayes, bellotos o bollenes. |  |
| Avellano | El avellano chileno es un árbol frutal muy interesante para tener en jardines y huertos. Son clásicos del clima templado e inviernos fríos, puede vivir y desarrollarse sin tener ningún problema en zonas donde la temperatura es baja. Se puede tener como ejemplar aislado o en grupos. Es una especie magnífica, que proporciona una buena sombra y que, además, no necesita de muchos cuidados |  |
| Quillay | Es un árbol siempre verde, de hasta 20m de altura y 1m de diámetro en su tronco, con características ramas gruesas. Su corteza es de color gris ceniza y rasguñada, rica en saponina. Necesita alta luminosidad, suelos bien drenados, algo profundos y poca agua. Requiere pocos cuidados, soporta sequías, heladas y nieve, es resistente al desganche. Se planta a pleno sol y necesita riego de poco a mediano. Utilizado ampliamente como ornamental, por su hermoso follaje brillante y claro y sus perfumadas flores. Ideal para jardines, parques, plazas, parcelas y calles, con la ventaja de necesitar poco riego. |  |
| rrayán | Este árbol es un ejemplar muy protagonista para tenerlo en un jardín, aportando gran valor estético. Tiene un color marrón rojizo de su corteza que destaca tanto que seguramente tus ojos no podrán evitar detenerse en él. Además, es muy fácil de cuidar y de mantener. El arrayán es una planta muy decorativa, que se puede usar ya sea como ejemplar aislado o en grupos. Además, es una buena opción para crear agrupaciones, ya que se puede podar sin problemas. |  |

Fuente: Elaboración propia

Canalización de aguas de lluvia

La evacuación de las aguas de lluvia, será por pendiente natural una parte y otra será recolectada a través de los bajantes y canalizada y almacenada en fosas subterráneas para posteriormente ser utilizadas para riego del parque y zonas

verdes, este sistema se realizará a través de bombeo. Este sistema contribuirá a la sustentabilidad del proyecto.

En cuanto al sistema agua potable y de alcantarillado, toda la red de desague de alcantarillado será cañería de PVC Sanitario de acuerdo a las normas sanitarias y vertida a la red de alcantarillado público.

Chillán posee temperaturas extremas, durante el invierno las temperaturas logran alcanzar -2, -3 grados, así como en verano pueden llegar hasta 35 grados. Previendo este escenario, en el proyecto se propone un sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado conocido como HVAC, sus siglas engloban la calefacción, ventilación y aire acondicionado. Se basa en una unidad de control que regula la calefacción o refrigeración de los ambientes a través de una serie de sensores que comparan la temperatura real con la temperatura deseada en la propiedad y luego hacen los ajustes necesarios. Es un sistema de climatización y ventilación.

Como sistema de climatización, actúa como calefacción en invierno y como refrigeración en verano. Su finalidad es la de proporcionar al usuario un ambiente interior cuya temperatura, tasa de humedad relativa y purificación del aire sean confortables.

Para la cubierta se utilizará Paneles de cubierta / techo aislado tipo pv-4 (koverpanel – rc-4/rc-2), compuesto por un núcleo de espuma rígida de poliestireno expandido de alta densidad, recubierto mediante una plancha de acero prepintado de espesor nominal 0,6 mm. con trapecios en su cara expuesta al exterior, y con láminas de recubrimiento flexible en el interior (lámina de polipropileno blanco, aluminizada), con largo mínimo de 1,0 mt. y, máximo de 12 mts. su núcleo aislante compuesto por poliestireno expandido auto extingible tipo sándwich, intercalado entre dos láminas de acero con recubrimiento metálico de galvanizado,

varía de 50 a 200 mm, de espesor y debido a deformación por dilatación térmica, se recomienda utilizar solo en colores claros.

Espesores de: Poliestireno 50 mm al valle / 100 mm terminado

Poliuretano 50 mm al valle / 100 mm terminado

Cara Exterior:

Material: Acero galvanizado prepintado, zinc alum.

- Espesores Nominales: 0,6 mm.
- Cara Interior:

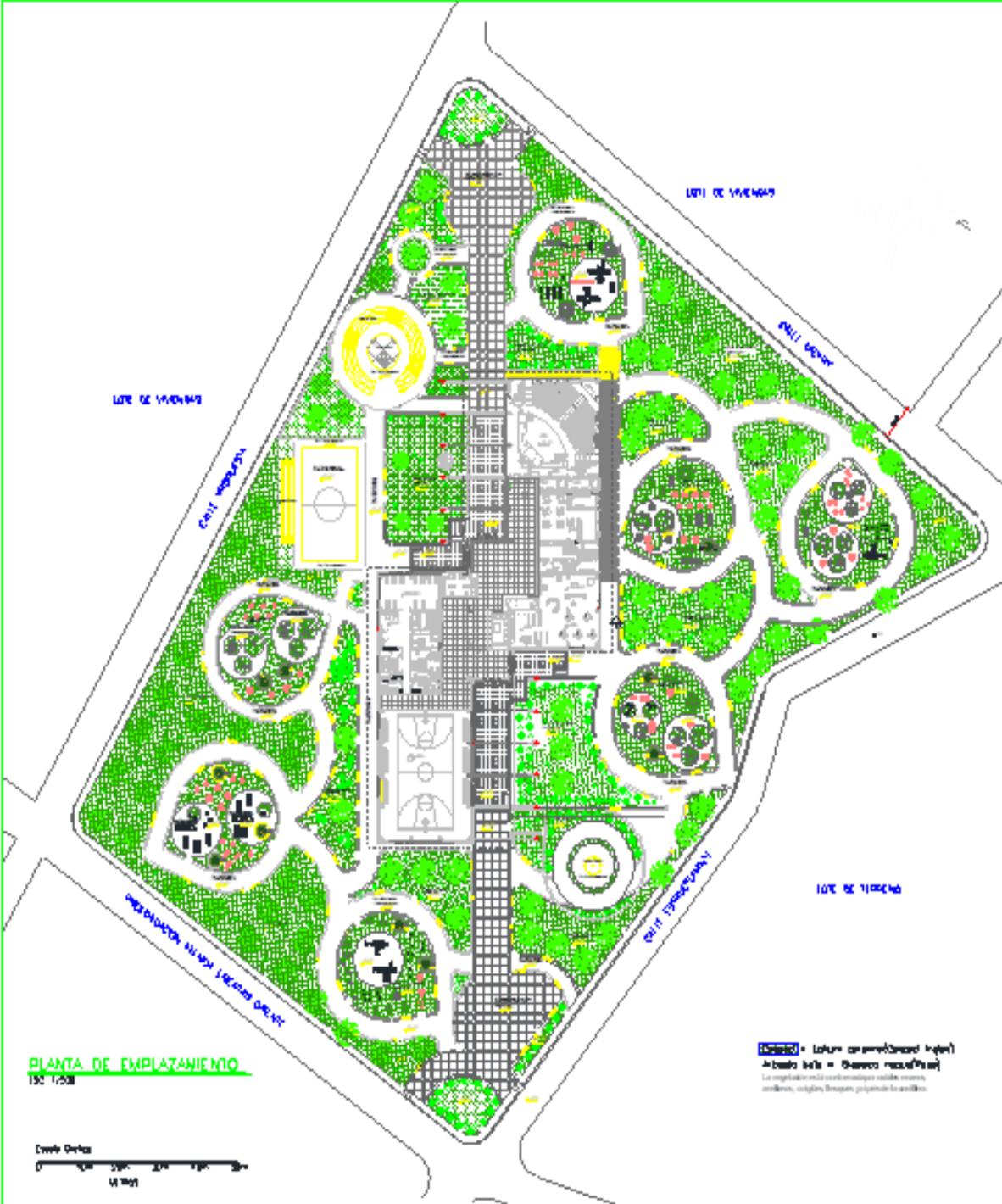
Material: Acero galvanizado prepintado, zinc alum.

- Espesores Nominales: 0,6 mm.
- Acabado Chapa: Tableteado.
- Aislante: -

Material: Espuma de poliuretano inyectado, Poliestireno expandido, PUR y PIR.

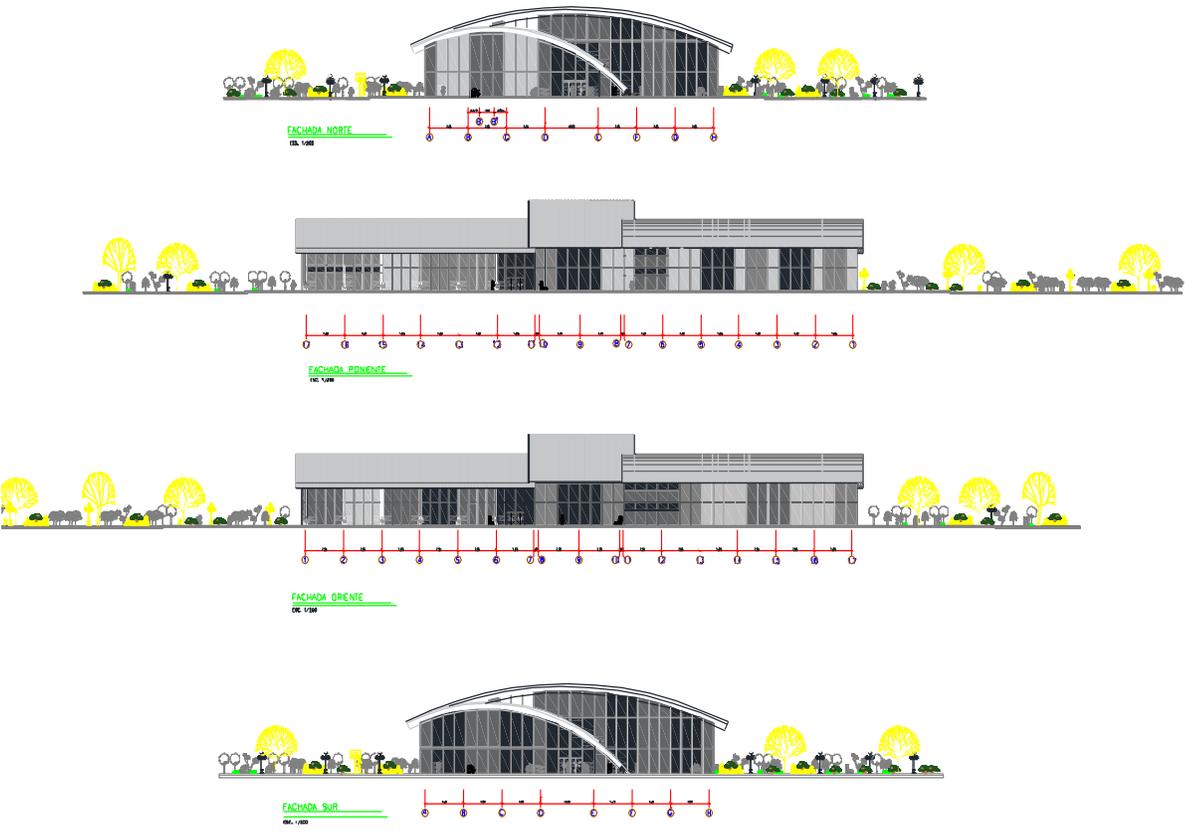
- Densidad Total Nominal: 38/40 kg./m (+/-2), 15 a 20 Kg/m³ en Poliestireno expandido.
- Espesores Nominales: 100 mm.
- Largos: Máximo 14 metros.
- Avance útil: 1000 mm.

4.8 Planta de arquitectura

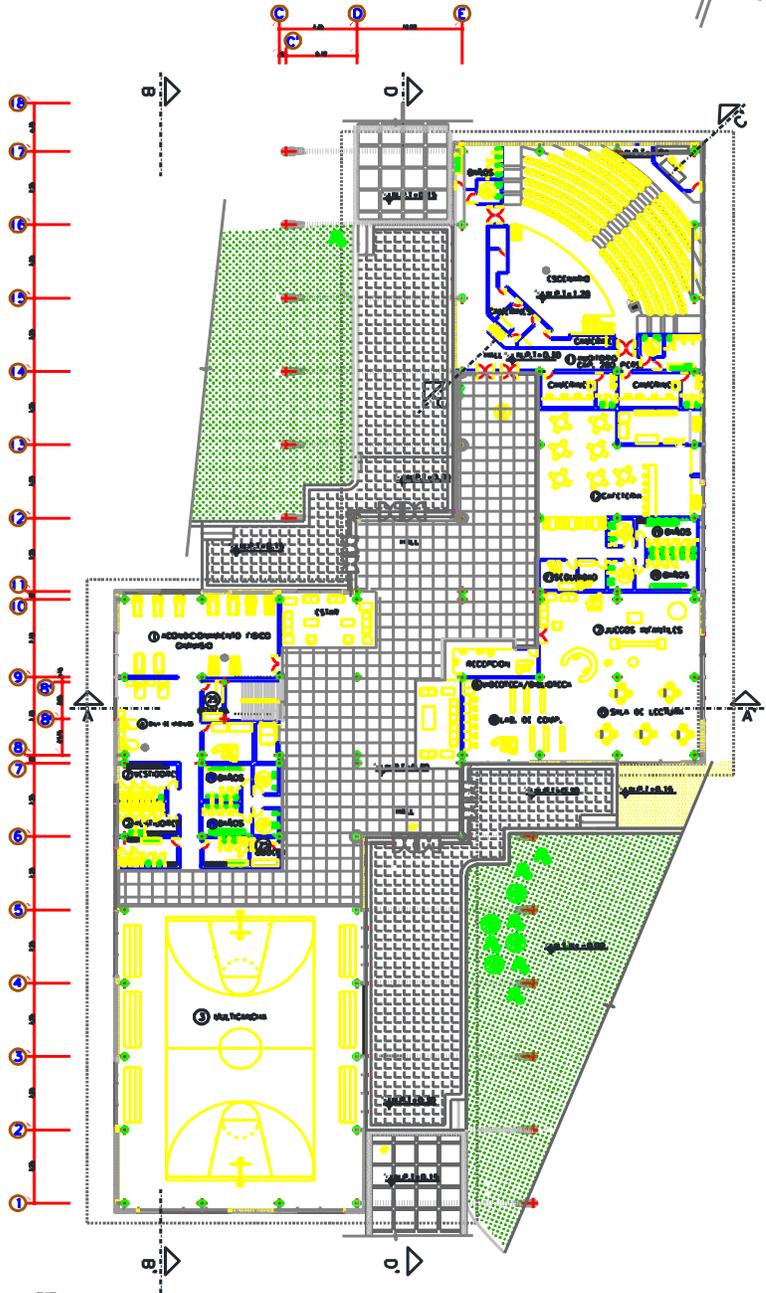


Planta de Emplazamiento

4.10 Secciones, elevaciones e imágenes del proyecto



Vista de accesos al edificio



ESPACIOS EN PRIMER NIVEL

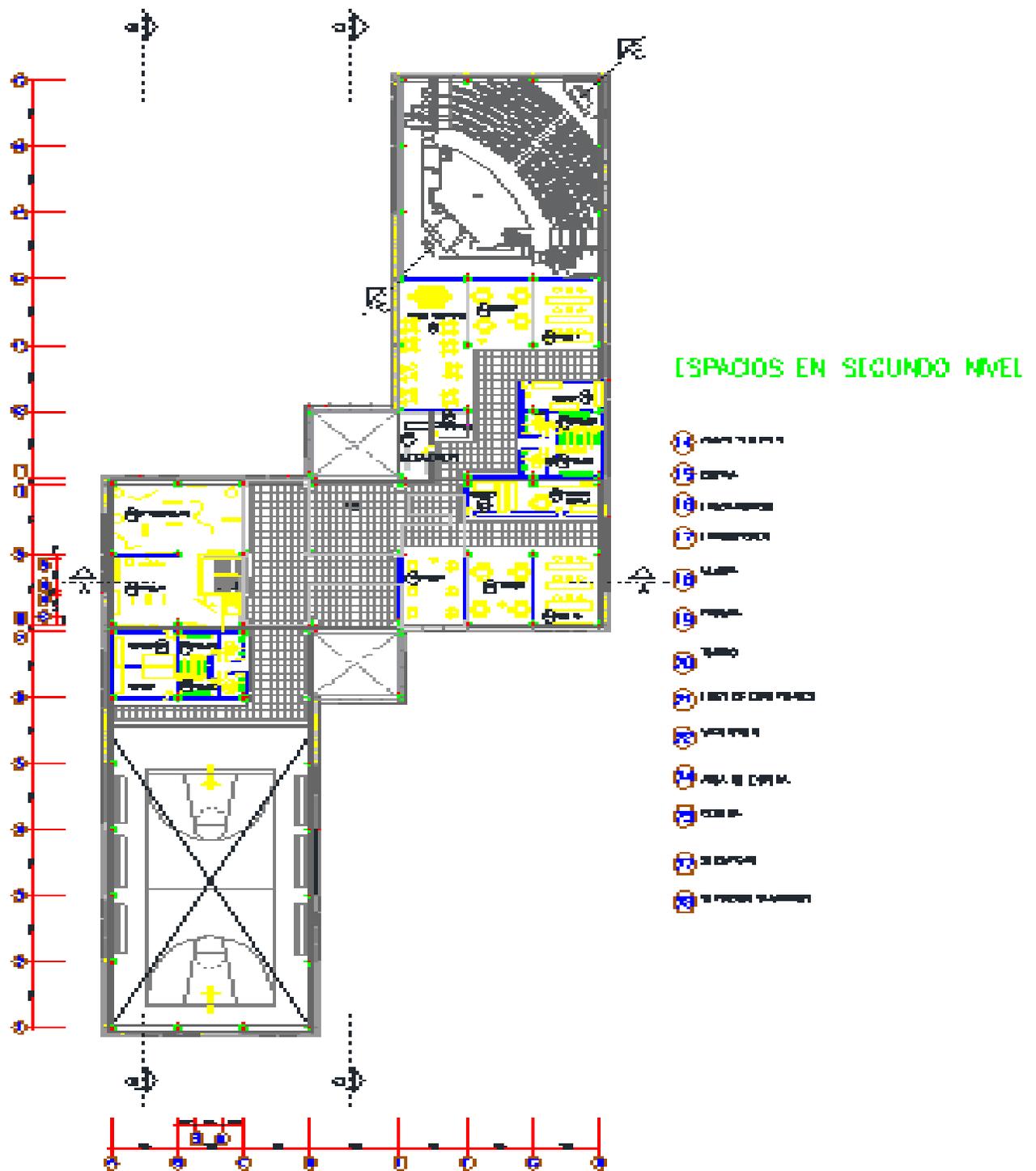
- ① ACONDICIONAMIENTO FISICO
- ② VESTIDORES
- ③ CANCHA MULTUSO
- ④ SALA DE MASAJES
- ⑤ SALA DE LECTURA
- ⑥ VIDEOteca/BIBLIOTECA O INFOCENTRO
- ⑦ JUEGOS INFANTILES
- ⑧ LABORATORIO DE COMPUTACION
- ⑨ AREA DE JUEGOS
- ⑩ SALON MULTUSO
- ⑪ AUDITORIO
- ⑫ CAFETERIA
- ⑬ ANFITHEATRO
- ⑭ AREA DE ESPERA
- ⑮ BODEGA
- ⑯ SALA DE REUNIONES
- ⑰ SEGURIDAD
- ⑱ SERVICIOS SANITARIOS (BAÑOS)

PRIMER NIVEL DE ARQUITECTURA

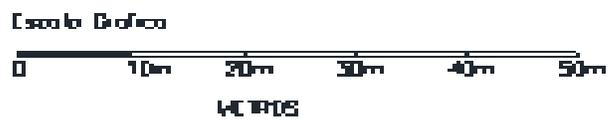
ESC. 1/200

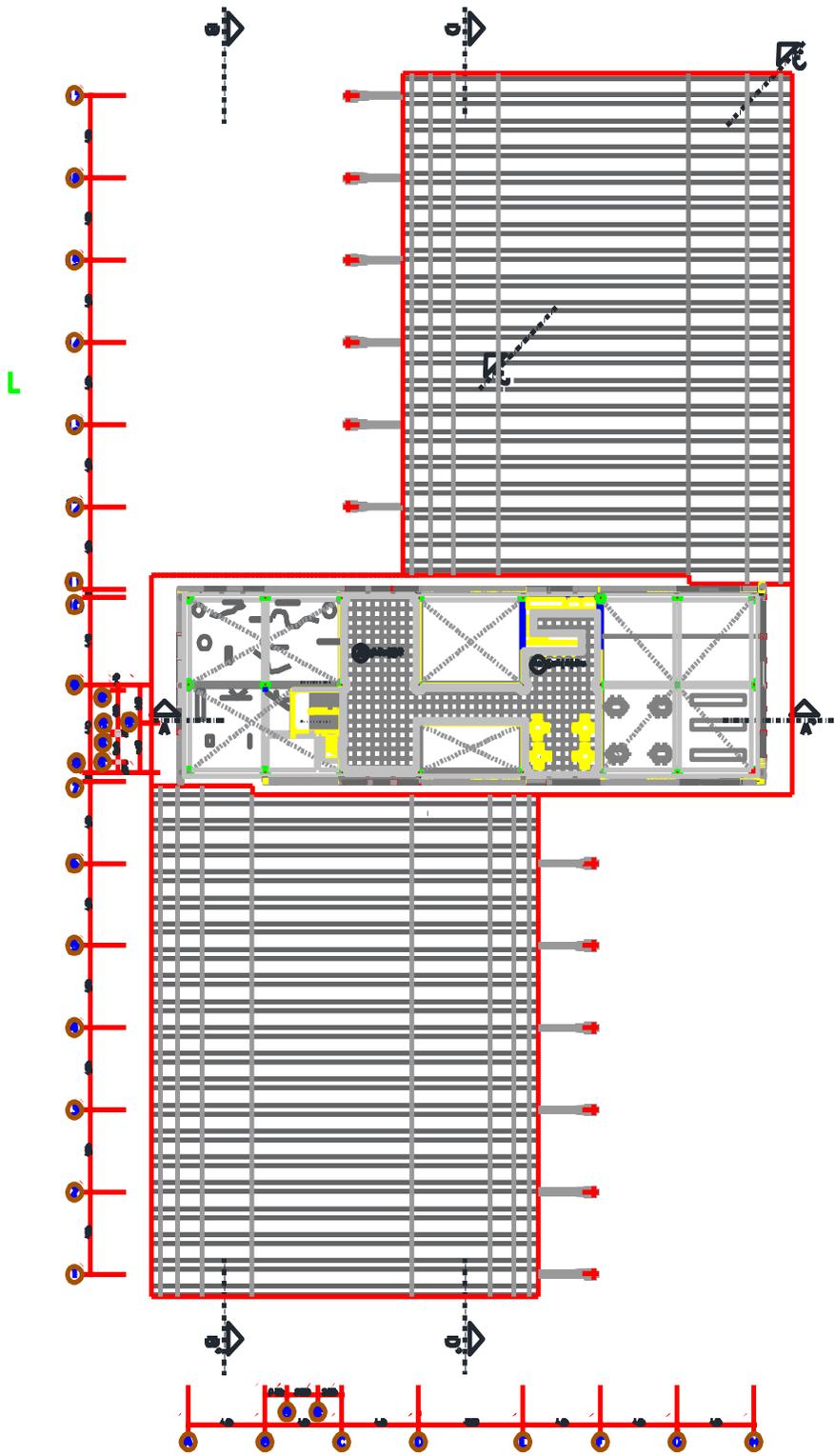
Escola Grafica





EDIFICIO WILLIE ANTONIO
 2do Nivel





ESPACIOS EN SEGUNDO NIVEL

-  Columna
-  puerta

TERCER NIVEL DE ARQUITECTURA

422. A422



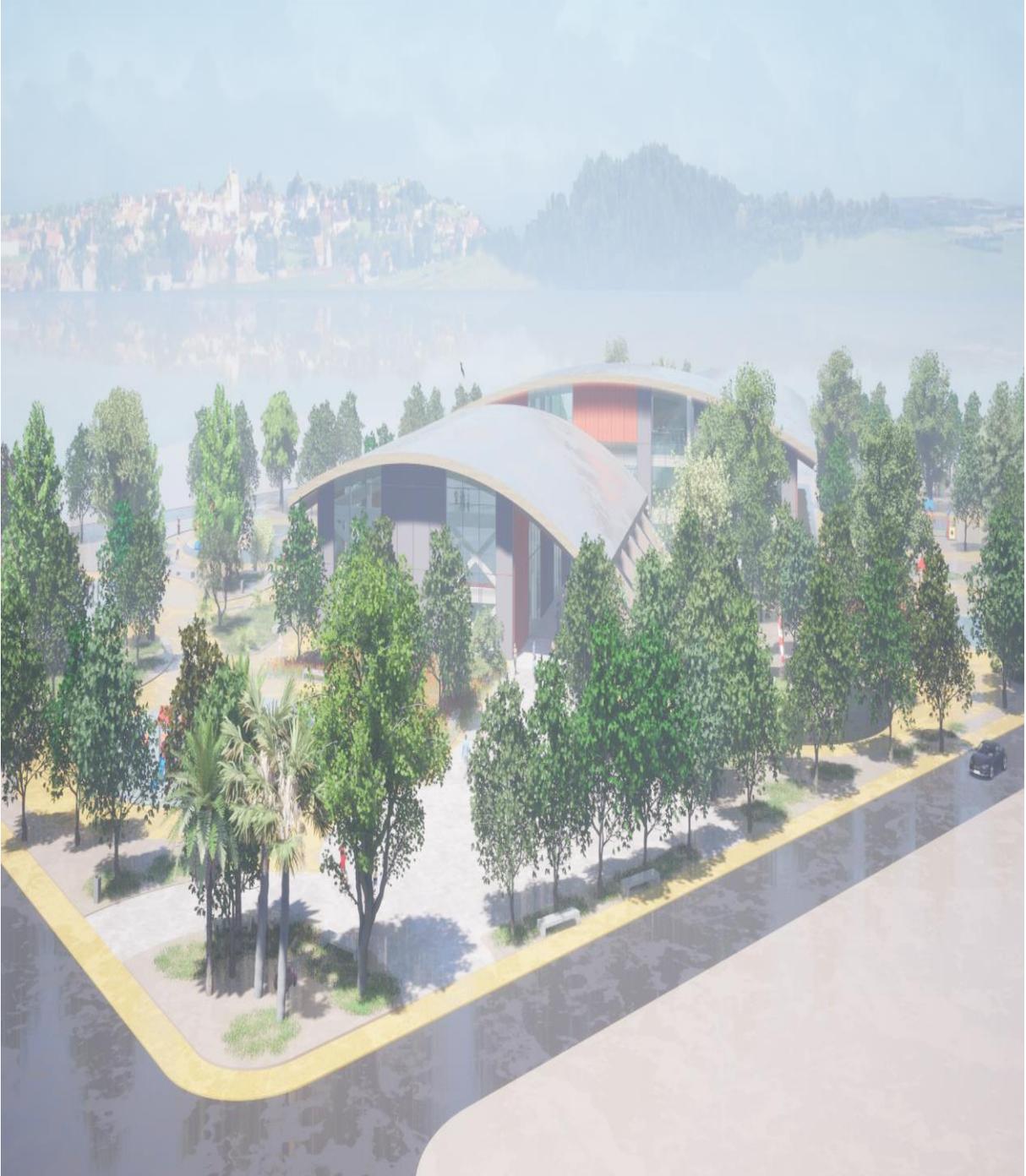
vista exterior Anfiteatro y áreas exteriores del parque



Area de Gimnasio



Vista de aérea deportiva de Multicancha



Vista del conjunto

4.11 Referentes:

PARQUE DEPORTIVO COMPLEJO LA CISTERNA

Icarte, J. (2017). Parque Deportivo Complejo la Cisterna, su propuesta, plantea la reactivación y rehabilitación del Complejo deportivo de La Cisterna, a través de su reincorporación al barrio mediante el tejido urbano y la integración de sus actividades y necesidades, con sustento en un mayor arraigo y conexión con su entorno y sus usuarios.

El deporte, además, será la herramienta generadora de actividades y lazos que fomenten la cohesión social y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Los objetivos del proyecto fueron definidos de acuerdo a dos escalas, entendiendo la importancia que tiene el complejo con su barrio y sus comunas aledañas.

Escala intercomunal:

- Conectar los espacios públicos verdes cercanos que generen un sistema de infraestructura verde y alberguen equipamientos e infraestructuras que ayuden a la movilidad de las personas.

Escala Barrial/Local:

- Estructurar una trama urbana que mediante modificaciones estratégicas permitan incorporar y desarrollar al complejo deportivo como un proyecto activador del espacio público.
- Generar un mayor arraigo y sentido de pertenencia con el complejo, transformándolo en un punto central de actividad del sector mediante el deporte y la integración de las actividades cotidianas del barrio.

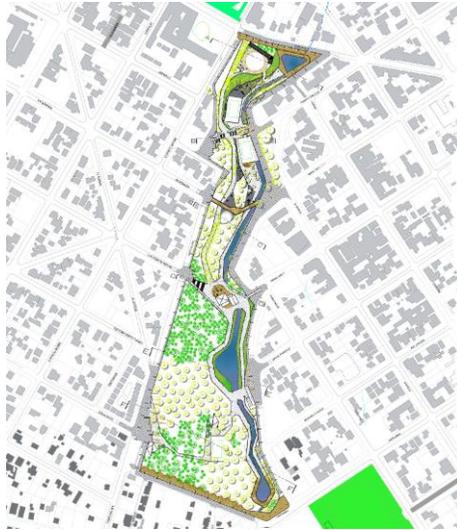


PARQUE URBANO BOSQUE MUNICIPAL DE PICHILEMU

Villa (2020). Parque Urbano Bosque Municipal de Pichilemu. Se propone la rehabilitación interna del Bosque Municipal de Pichilemu, consagrándolo como Parque Urbano que dará pie al fortalecimiento urbano de la zona típica, y que generará puntos de encuentro y lugar de esparcimiento tanto para los habitantes como para los turistas.

Objetivos

- Integrar un espacio de uso público, dentro del parque, a las dos tramas urbanas existentes, reconocer las condiciones naturales y a su vez potenciar los recursos propios del mismo entorno, mediante la definición de su borde urbano.
- Se pretende crear pasos y paseos peatonales que permitan un diálogo de lo interno con lo externo, mediante miradores y accesos peatonales integrados y conectados al sendero principal del parque, con diversos espacios de recreación que definen circulaciones peatonales expeditas y seguras, mantener y mejorar la vegetación nativa que transforma el Bosque Municipal en un parque urbano de porte botánico.



CENTRO DEPORTIVO COMUNITARIO LA FLORIDA

Flores (2018), este proyecto está concebido desde el punto de vista de un deportista que vivió toda su vida en la comuna, creyendo firmemente que las cosas pueden mejorar en muchos niveles. El proyecto persigue mejorar varias inquietudes que hoy en día se intentan solventar con pequeñas intervenciones sin conexiones entre ellas, para hacer que estas tengan un mayor impacto en la comunidad. Las intervenciones tienen distintas escalas hasta llegar a la final en la cual se hace un diseño más acabado que será el que integre factores urbanos que en la actualidad son cotidianos, esta es la manera como, sin reparos, la ciudad le gana territorio a la precordillera.

El Centro Deportivo Comunitario de La Florida busca ser el hito articulador entre dos fuerzas que disputan hoy en día, brindando en la altura un gran espacio a la comunidad, ya sea deportivo como social, a quien pretende ser un constante mirador del gran Santiago.



CAPÍTULO V

5.1 Reflexiones finales

Todos los aspectos desarrollados en esta investigación permiten concluir que, aunque Chile ha tenido políticas nacionales de desarrollo urbano para guiar el desarrollo de sus distintas ciudades, estas no han sido lo suficientemente efectivas para generar cambios profundos. En estos momentos, la legislación urbanística chilena está atravesando importantes desafíos en materia de desigualdad; entre las expresiones más significativas se encuentra la segregación urbana, fenómeno para cuya atención el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo (MINVU) publica en el año 2014 la Política Nacional de Desarrollo Urbano con el propósito de apoyar y complementar las distintas actividades que realiza el MINVU y al mismo tiempo regular el desarrollo de las ciudades del país durante las próximas décadas. La aplicación de esta política requiere un cambio cultural para la valoración de lo público y las expresiones colectivas, y su materialización debe ser paulatina.

En este sentido, el desarrollo de un marco normativo en el país deberá responder a la función pública, que a su vez debe dar una respuesta global a los problemas que plantea la utilización del espacio físico a través de la materialización de un determinado modelo, para buscar instrumentos adecuados que garanticen el uso racional del suelo y la acción coordinada de las actuaciones públicas.

Por otra parte, los instrumentos de planificación son claramente insuficientes para una nueva forma de hacer ciudad, por lo que no basta modificar la Ley General de Urbanismo y Construcciones, sino que es fundamental entregar más y mayores responsabilidades a los gobiernos locales, especialmente, en lo referente a la tramitación y aprobación de los instrumentos de planificación, como en la participación que le corresponde a la sociedad en su formulación.

Además, toda la modificación normativa debe apuntar a un sistema de planeamiento urbano continuo dentro de un sistema de administración urbana y territorial, que permita la evaluación constante y permanente de los mismos, integrándolos todos horizontal y verticalmente en metas, objetivos, políticas, estrategias, planes, proyectos y programas. En otras palabras, admitiendo un proceso de planeamiento holístico y permanente, dinámico y abierto, el cual permita la participación de todos los ciudadanos de Chile.

En este escenario, la comuna de Chillán y específicamente el sector Oriente no están ajenos a la segregación urbana antes descrita, lo que ha motivado la generación de esta propuesta como una posible solución a la misma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, R. (s/n). Definición de parque. https://www.academia.edu/15355530/DEFINICI%C3%93N_DE_PARQUE
- Andrade, B., Arenas, F., y Guijón, R. (2008). Revisión crítica del marco institucional y legal chileno de ordenamiento territorial: el caso de la zona costera. *Revista de Geografía Norte Grande*, 41, 23-48. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022008000300002
- Barrientos Oradini, N., Araya-Castillo, L., Vergara Maldonado, L. F., Yáñez Jara, V., Péñanen Arias, C., & Armijos, J. C. (2021). Evolución del modelo neoliberal en Chile: implicancias para su actual implementación. *Arandu UTIC*, 8(1), 189–202. Recuperado a partir de <http://www.utic.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/article/view/132>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2022). Distrito N°19. Reporte Distrital 2022. https://www.bcn.cl/siit/reportesdistritales/pdf_distrito.html?anno_r=2022&distrito=19
- Brizuela, E. (2000). Consejo Regional aprobó el nuevo Plan Regulador para Chillán y Chillán Viejo. La discusión. <http://www.ladiscusion.cl/consejo-regional-aprobo-el-nuevo-plan-regulador-para-chillan-y-chillan-viejo/>
- Cornejo, C. (2015). 5 - Chillan (Chile) - Plaza de Armas: [Monumento a Bernardo O'Higgins] [fotografía]. Archivo Fotográfico. <http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/bnd/629/w3-article-613162.html>
- Cross, V. (2016). Ordenamiento territorial en Chile: ¿cómo se está planificando nuestro territorio? <https://laderasur.com/mas/ordenamiento-territorial-en-chile-como-se-esta-planificando-nuestro-territorio/>
- Decreto 458 [con fuerza de ley]. Aprueba nueva ley general de urbanismo y construcciones. 13 de abril de 1976. D.O. No. 34243. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=13560>
- Espinoza Lizama, C. (2020). Evolución demográfica de la ciudad de Chillán, Región del Bío Bío, Chile. *Tiempo Y Espacio*, (29), 87–113. Recuperado a partir de <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/TYE/article/view/1802>
- Fernández, J., y Holmes, F. (s/n). *Los límites urbanos y de extensión urbana*. [Universidad de Chile]. <https://doctrina.vlex.cl/vid/limites-urbanos-extension-urbana-318240991>

- Flores Huerta, F. (2018). Centro deportivo comunitario la florida. [Tesis. Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/168723>
- Gaete Feres, H. (2005). *Hacia un modelo de administración y gestión urbanismo para ciudades intermedias: el caso del Gran Concepción en la Región del Bío-Bío, Chile*. [Universitat Politècnica de Catalunya]. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/93429?show=full>
- Hall, P. (1996). *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX*. Ediciones del Serbal.
- Hidalgo Dattwyler, R. (1999). La vivienda social en Chile: la acción del estado en un siglo de planes y programas. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 45(1). <https://www.ub.edu/geocrit/sn-45-1.htm>
- Icarte Salinas, J. (2017). *Parque deportivo complejo la cisterna*. [Tesis. Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/168390>
- Imas Brüggmann, F. y Rojas Torrejón, M. (2017). *Guía patrimonial de Chillán. La ruta de la modernidad 2017*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. <https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2017/10/ruta-chillan.pdf>
- Kahn, L. (1984). *Forma y diseño*. Nueva Visión.
- LADISCUSION (2020). Chillán está bajo el promedio nacional en indicador de calidad de plazas y parques. LADISCUSION. <https://www.ladiscusion.cl/chillan-esta-bajo-el-promedio-nacional-en-indicador-de-calidad-de-plazas/>
- Maira M., J. (2014). Multidimensiones del límite y su renovación como concepto latente en la ciudad-contemporánea para un urbanismo crítico. *Revista De Arquitectura*, 18(25), Pág. 4–9. <https://doi.org/10.5354/0719-5427.2012.32506>
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2017). Estimaciones de Pobreza Comunal 2017. [http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/pobreza-comunal/2017/DOCUMENTO METODOLOGICO SAE 2017.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/pobreza-comunal/2017/DOCUMENTO_METODOLOGICO_SAE_2017.pdf)
- Ministerio De Vivienda y Urbano (2021). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo <https://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/projects/implementacion-de-la-politica-nacional-de-desarrollo-urbano.html>
- Montealegre, P. (2022). El parque de Allende, los parques de Aylwin: proyectos urbanos y discursos políticos. *EURE (Santiago)*, 48(143). <https://dx.doi.org/10.7764/eure.48.143.14>

- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) (2020). Ley general de urbanismo y construcciones (LGUC). <http://www.modulor.cl/ordenanza-general-de-urbanismo-y-construccion/>
- Ríos, L. (2017). La soberanía, el poder constituyente y una nueva constitución para Chile. *Estudios constitucionales*, 15(2). https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-52002017000200167
- Scotiabank (2017). 1.413 Viviendas en promedio se construyen al año en Chillán. <https://propiedadesusadas-scotiabank.enlaceinmobiliario.cl/blog/Noticias/Mil-cuatrocientos-trece-viviendas-en-promedio-se-construyen-al-ano-en-Chillan>
- Torrent, H. (2016). El suelo en la disputa por la reconstrucción urbana: Chillán, 1939. *ARQ (Santiago)*, (93), 84-97. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962016000200011>
- Villa Sanoja, C. E. (2020). *Parque Urbano Bosque Municipal De Pichilemu*. [Tesis. Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/176769>