

U N I V E R S I D A D de C H I L E
facultad de
ARQUITECTURA Y URBANISMO

NicoleL'Huillier

Profesora guía Emilio Duhart

2010

Especiales agradecimientos a Galvarino, Noe Curín, Srta. Nelsa, al pueblo Mapuche, José Miguel Martín Buitrago, a la comunidad Víctor Henrich, Leonel Polluelo, a mi hermosa familia y amigos que me han apoyado incondicionalmente con esta pasión

Sala

Galvarino

XI

Antu

región

de

la

Quillém

Araucanía

Profesionales asesores

Emilio Duhart - Arquitecto
Gastón L'Huillier T - Ingeniero Civil Industrial
Miguel Hernández Saffirio- Alcalde de Galvarino
Noe Curín - Director Orquesta Antu Quillém
Jing Chang Lou - Arquitecto
Humberto Eliash - Arquitecto
Alex Moreno - Arquitecto
Santiago Abelleira - Ingeniero Civil Acústico
José Pérez de Arce - Etnomusicólogo

Indice - Ümtun

01 P r e s e n t a c i ó n - P e k ë n u n

1.1	Motivación.....	01
1.2	Introducción.....	03
1.3	Objetivos.....	07

02 A n t e c e d e n t e s A p o y o - K i m k ë l e n F é t a l u w n

2.1	Fundación Orquesta Infantil Juvenil.....	11
	2.1.1 Impacto de las Orquestas en niños y jóvenes.....	12
	2.1.2 Orquestas a lo largo de todo Chile.....	14
2.2	Reforma Educacional en Chile.....	15
2.3	Fondo Nacional Escuelas Artísticas.....	21
	2.3.1 Escuelas artísticas a lo largo de todo Chile.....	22
2.4	Programa Origenes.....	24

03 G a l v a r i n o - G a l v a r i n o

3.1	El Lugar.....	28
3.2	Contexto Histórico.....	31
3.3	Contexto Socio-Cultural.....	34
	3.3.1 Realidad Multicultural.....	34
3.4	Contexto Urbano.....	36
	3.4.1 Equipamiento Existente.....	38
	3.4.2 Equipamiento para cultura y representación.....	39
	3.4.3 Areas verdes y de expansión.....	40
	3.4.4 Caracterización Arquitectura Local.....	42
	3.4.5 Plan Regulador.....	45
3.5	El Terreno.....	46
	3.5.1 Elección Terreno.....	48
	3.5.2 Alrededor del Terreno.....	50
	3.5.3 Panorámicas Terreno.....	54

04	Programa Arquitectónico - Duam Deuman	
4.0	Programa Arquitectónico.....	59
4.1	La Orquesta.....	61
4.2	Superficie Recintos.....	67
4.3	Esquema Relaciones.....	79
05	El Proyecto - Duam	
5.0	El Proyecto.....	85
5.1	Estrategia Nivel Urbano.....	87
5.2	Estrategia Nivel Arquitectónico.....	97
	5.2.1 Criterios Diseño Mapuche.....	98
	5.2.2 Genesis Conceptual.....	101
5.3	Programa y Funcionamiento.....	107
	5.3.1 Aplicación Normativa al Programa.....	111
5.4	Diseño Acústico.....	117
5.5	Diseño Bienestar Climático.....	127
5.6	Sistema Estructural.....	131
5.7	Terminación Piel y Mecanismo Puerta.....	133
5.8	Sistema Instalaciones.....	135
5.9	Gestión Proyecto.....	138
06	Planimetría - Lafkëlen	
6.1	Planos.....	142
6.2	Fotos Maquetas Proceso.....	150
07	Fuentes - Wëfkö	
7.1	Bibliografía.....	158
7.2	Glosario Mapudungu.....	160



01

Presentación
P e k ë n u n

1.1 M o t i v a c i o n e s

La composición siempre ha sido un tema central en la arquitectura y en la música, y estas dos disciplinas forman parte de una pasión personal. Toda composición implica el desarrollo de un estudio para crear espacios armónicos tanto en música como en arquitectura, y para el proyecto de título quise trabajar con ambas disciplinas en conjunto.

La elección del tema parte de esta necesidad, y luego se centra en un punto clave para su desarrollo, la educación musical en Chile. Este es un tema clave, ya que la música refleja fuertemente la identidad de un pueblo, dando a luz la estética de este a través de su desarrollo a lo largo de los años. Hoy en día se están perdiendo raíces musicales potentes de nuestro país, la cultura musical ha ido tomando un rumbo natural que de a poco va olvidando su nicho. Es importante entender por ejemplo que nuestro país nace en sus culturas originarias, las cuales se han ido extinguiendo, y rescatar y fomentar su aprendizaje es esencial para que estas no mueran del todo y sigan siendo parte del patrimonio cultural de los Chilenos. Uno de los temas centrales de este estudio es fomentar el aprendizaje y por ende la valorización de la música étnica nacional, y es por medio de la educación donde hay lugar para que estos visos de la identidad chilena no se extingan.

Además de buscar rescatar la música indígena que entrega nociones de la estética y cosmovisión de nuestras raíces, se busca también el fomentar el aprendizaje de la música actual, debido a todas las virtudes que esta entrega a la comunidad.

A raíz de un tema de interés personal, se busca solucionar una problemática de interés nacional, donde la composición de un soporte será una apasionante búsqueda del espacio perfecto para el desarrollo de la composición musical, entendiendo que el primero es un desafío para componer un contenedor, para luego ver que este da lugar a un contenido, el cual es otra composición que engloba un espacio envolvente, trabajando este tema en distintas escalas.

1.2 I n t r o d u c c i ó n

Para entender quienes somos como pueblo, es necesario entender el patrimonio cultural que nos liga a todos. Entender la historia y los sucesos que hacen que hoy en día seamos como somos, apreciar la identidad del pueblo Chileno. Este es un tema complejo, ya que Chile se basa en una mixtura de culturas bien disímiles entre ellas, y la raíz del contexto cultural actual yace ahí, en un enorme sincretismo de culturas.

Lamentablemente, a medida que pasan los años, se han ido perdiendo muchos matices de la cultura nacional, se han ido extinguiendo practicas y sucesos que alguna vez fueron cosa del día a día, por ejemplo podemos mencionar al Guitarrón, instrumento que alguna vez fue parte esencial del folklore nacional, y que hoy en día son muy pocos quienes saben tocarlo, es más uno de los últimos profesores que van quedando de Guitarrón es un señor de edad que en pocos años no podrá continuar con la enseñanza de este magnifico instrumento. Este es el proceso natural de las cosas, es parte de la evolución a través de la historia, pero no por eso es necesario que estos matices de nuestra identidad se vayan desvaneciendo en el tiempo. Pocos conocen los bailes chinos, no son solo los bailes que tienen lugar en la tirana, sino que la cuna del baile chino criollo radica en la zona rural costera del valle central de nuestro país. En algunas localidades aún se practican estas fiestas, donde se puede mencionar la fiesta de San Pedro en Loncura como una de las más grandes e importantes, esta se lleva a cabo todos los años a fines de Junio y vienen “chinos” de distintas comunidades a presentar su baile y mostrar con orgullo el baile, el estandarte y los disfraces que los identifican. En pocos años más esta practica se irá desvaneciendo y formará parte de la historia, y tristemente, una historia que no muchos conocen. He ahí la problemática presente, el hecho de que como pueblo chileno sabemos poquísimos de nuestra cultura originaria (entiéndase por los componentes de la cultura actual, y no solo relacionado con practicas indígenas) y por ende de nosotros, es difícil lograr entender nuestra identidad si poco se sabe de su génesis y de qué consta esta realmente.

Es complejo hablar de una única identidad en Chile, debido a esto, pero el entender que al menos es posible vislumbrar y rescatar elementos importantes para todos permitirá que de a poco se forje una identidad fuerte y única.

Para efectos de traducir este cuestionamiento en un proyecto de arquitectura, se pretende trabajar de la mano con la educación, ya que este además de ser el lugar propicio para manifestar estas ideas, es el nicho de la identidad de un país.

Primero que nada se entiende la inquietud, rescatar raíces musicales casi extintas y promover su enseñanza para que esta perdure en el inconciente de los Chilenos. Luego es necesario focalizar esta problemática en algún sector que permita potenciar su existencia y que necesite de una solución inmediata, por eso se llega al pueblo Mapuche. Independiente de que no todos los chilenos se identifican con este pueblo, este forma parte de la cultura originaria más importante del país, y su cultura es tan rica que hasta hoy en día no nos damos cuenta y nuestro diario vivir incluye por ejemplo palabras del Mapudungun en el vocabulario coloquial a lo largo de todo el país, no solo en la Región de la Araucanía. Este es un hecho que demuestra como el territorio no necesariamente contiene a la cultura sino que esta se diversifica mezclando elementos de distintos contextos para llegar a ser una sola.

En fin, se decide trabajar en el contexto del pueblo Mapuche, específicamente en la Región de la Araucanía. Donde además, en la actualidad existe un serio conflicto entre los indígenas y los Winkas (chilenos), siendo un punto clave donde se presenta la necesidad de instancias de integración y colaboración entre ambas culturas, para de a poco ir apaciguando los aires de conflicto, diferencias y violencia.

Siempre ha existido una postura dominante ante el pueblo Mapuche, desde la génesis de nuestra patria el pueblo Mapuche ha sido segregado y menospreciado, aún hoy en día ha perdurado esto, tanto así que muchos Mapuche se sienten menos y viven con un fuerte resentimiento hacia la patria, muchos dicen no ser Chilenos, sino que Mapuche. Esto no es posible en un país que supone ser uno de los más prometedores en Latino America, ya que como se expone antes, este país quiera o no quiera se forma por sus raíces.

Es indispensable reconocer los matices de esta cultura que forman parte del inconciente colectivo de los chilenos y revalorizarla según sus virtudes (que son muchas) y no penalizarla por sus errores.

Luego de varias reuniones con etnomusicólogos, estudios de ritos y de qué está pasando actualmente con la música y su educación en esta región, llegue a dar con orquestas infantiles escolares, y para mi sorpresa, con orquestas infantiles que trabajan con un sincretismo de la música occidental con la música Mapuche. Suena extraño, pero eso

es lo que realmente somos como país en la actualidad y en pequeñas comunidades han logrado implementar este sincretismo en la educación, promoviendo el entendimiento, la valorización e la integración de su cultura a sucesos contemporáneos, haciendo que esta nunca deje de existir. Por ejemplo “kiltro” es una palabra Mapuche, para denominar a los perros, actualmente su significado refleja lo que somos como Chilenos, “kiltros” de todas las culturas que nos componen.

El hallazgo de estas orquestas escolares fue el primer indicio para materializar la problemática planteada, ya que estas orquestas necesitan un lugar de práctica y uno de representación, y muchas, sobre todo en comunidades de escasos recursos no cuentan con un lugar propicio para esto. Muchos ensayan en pequeñas salas sin ningún tipo de confort o acondicionamiento, y las presentaciones se hacen en los patios de las escuelas o gimnasios, dejando absolutamente de lado la preocupación por una acústica ideal y entregar a estas orquestas el lugar digno que merecen.

Llamando a varias comunas y preguntando si estas constan de un lugar de practica o presentación, di con Galvarino. Una comuna donde hubo un gran interés por el proyecto, ya que este es parte de una de las carencias programáticas municipales. Existen varias carencias en esta comuna, pero esta es de especial preocupación, ya que existe una fuertísima postura por impulsar la cultura local, sobre todo para revalorizar la cultura Mapuche por medio de instancias y espacios de integración, para apaciguar los conflictos actuales, no es por nada que la comuna de Galvarino se denomina “la comuna del pueblo Mapuche”.

La educación de culturas casi extintas, desde la música para integrarlas en un contexto actual termina siendo la preocupación principal de este proyecto, promover la integración de estas culturas a la educación nacional, promover el conocimiento de matices de nuestra identidad, reconocer en el pueblo chileno un sinfín de sincretismos y desmenuzarlos para lograr revalorizarlos y que no se extingan, la importancia de este proyecto es ir entendiendo de a poco la historia y la estética que nos hace ser actualmente como somos.

1.3 O b j e t i v o s

El objetivo principal de este proyecto es entregar a la comunidad un soporte de integración social y étnico, que rescate la identidad de un pueblo por medio de la educación musical.

Educación campo propicio para rescatar nuestra cultura autóctona enseñar y asimilar conceptos de identidad integración valorización del patrimonio cultural.

Orquesta Infantil (educación musical) ambiente de colaboración e integración trabajo en conjunto coordinación comunicación Además de esto, algunas orquestas infantiles comienzan a integrar dentro de sus repertorios composiciones de raíz indígena, debido a la necesidad de preservar la cultura casi extinta, y entregar a los alumnos el sentimiento de orgullo y arraigo a su cultura originaria, en vez del sentimiento de ser menos o vergüenza de sus raíces.

Este tema juega un rol importante en el país, ya que gracias a la fundación orquesta, muchos de estos niños que jamás han salido de su comunidad, pueden hacer giras dentro y fuera del país, presentando con orgullo rasgos propios de su cultura. Generando así un sentimiento de arraigo a su identidad y fortaleciendo de esta manera la identidad de nuestro país.



02

Antecedentes
Kimkëlen

2.1 Fundación Juveniles e Orquestas Infantiles

La Fundación Orquestas Juveniles e Infantiles de Chile, es una institución educacional que se preocupa directamente de impulsar la educación musical en nuestro país. Desde su creación en el año 2001 bajo la gestión de Luisa Durán de Lagos y el maestro Fernando Rosas, su labor se concentra en lograr un incremento del desarrollo social, cultural y educacional de Chile brindando oportunidades para que niños y jóvenes de todo el país mejoren su calidad de vida integrando orquestas. Se despliegan distintos programas de apoyo destinado a niños, jóvenes y docente de las diferentes orquestas juveniles e infantiles a lo largo de todo Chile, donde sus objetivos primordiales son:

- . Ofrecer a niños y jóvenes, especialmente de escasos recursos, una posibilidad de desarrollo social y formativo mediante el aprendizaje musical y la participación en orquestas.
- . Desarrollar el cultivo de la música en todo el país, promoviendo la creación de nuevas orquestas en las regiones que carecen de ellas.
- . Elevar el nivel técnico y académico de las orquestas promoviendo el perfeccionamiento de directores e instrumentistas en general y asegurando el material de docencia adecuado a la educación orquestal.
- . Fortalecer el programa de becas para que un mayor número de jóvenes y niños tengan la posibilidad de continuar sus estudios musicales, seguir participando de conjuntos orquestales y recibir los beneficios de esta experiencia.
- . Fortalecer los vínculos e intercambios entre las orquestas juveniles e infantiles chilenas y la comunidad musical internacional.
- . Potenciar los encuentros de orquestas a nivel nacional y regional para lograr una unión y un espíritu común entre las diferentes agrupaciones de cada zona del país.

2.1.1 Impacto de las Orquestas en niños y jóvenes

Propicia el uso positivo del tiempo libre _ en los grupos socioeconómicos más vulnerables la participación en un programa de esta naturaleza se convierte en la posibilidad de aprovechar el tiempo libre. De esta manera se frena la incursión de los niños y jóvenes en droga, violencia, prostitución, vagancia y alcoholismo.

Desarrolla sentido del trabajo colectivo _ maestros, alumnos y directores trabajan juntos constantemente en contraposición con la visión tradicional e individualizada de la enseñanza musical. Así, los jóvenes y niños desarrollan valores como solidaridad, amistad, compromiso y liderazgo.

Fortalece desarrollo personal y afectivo _ pertenecer a una orquesta agrega prestigio social a sus miembros, lo que contribuye a elevar la autoestima del ejecutante. Además se estimulan ciertas disposiciones personales como la paciencia, la perseverancia y el reconocimiento de logros.

Aumenta el rendimiento escolar _ la enseñanza de la música implica la exposición a diversos estímulos que permiten mejorar la atención y concentración del niño.

Acercamiento de la cultura a la comunidad _ también la familia está vinculada a la posibilidad de acceso al desarrollo y disfrute de prácticas culturales. En la medida en que los padres asisten a los conciertos y a las clases, se van familiarizando con la música orquestal, llegando a conocerla y a disfrutarla.

Brinda oportunidades para la adquisición de un oficio _ los jóvenes que deseen hacer carrera musical, pueden formarse en un nivel técnico requerido para pertenecer a una orquesta y/o eventualmente postular a becas universitarias reservadas para la Fundación.



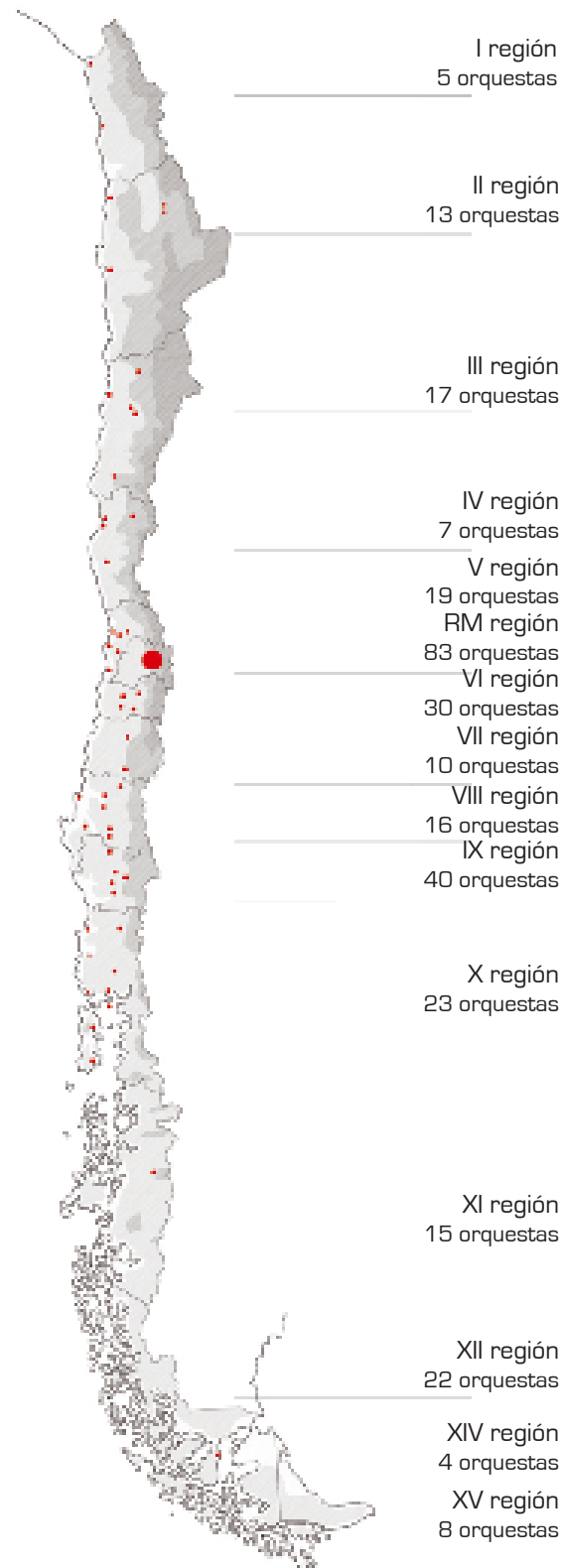
- 01. Orquesta Antu-Quillém Galvarino
- 02. Orquesta San Martín de Los Andes
- 03. Orquesta Antu-Quillém Galvarino
- 04. Orquesta Sinfónica Nacional Juvenil
- 05. Orquesta Antu-Quillém Galvarino
- 06. Orquesta Aimara Arica

2.1.2 Orquestas a lo largo de todo Chile

En Chile existen alrededor de 300 orquestas juveniles e infantiles repartidas en 140 ciudades y pueblos de Arica a Punta Arenas, cerca de 10.000 niños y jóvenes tocan en orquestas y el 85% de ellos pertenecen a estratos socioeconómicos bajos.

La Fundación se ha preocupado de que estas orquestas funcionen y que se sigan creando otras nuevas, Principalmente la Fundación se encarga de entregar instrumentos a las comunidades y también de capacitar a los profesores, además de organizar encuentros regionales, nacionales e internacionales, promover becas para los alumnos y entregar apoyo para las comunidades.

El hecho de que estas Orquestas estén presentes a lo largo de todo Chile implica un fuerte desarrollo de la identidad de las comunidades, ya que debido a la diversidad cultural de nuestro país, cada una de estas Orquestas se alimenta y nutre de la carga cultural que identifica a cada comunidad. Por ejemplo en el norte las Orquestas se ven cargadas de una fuerte influencia de la música nortina, los bailes chinos y las conocidas procesiones religiosas. Luego vemos por otro lado en el sur de nuestro país, estas Orquestas son acompañadas en algunas localidades de fuerte influencia Mapuche (como lo es en el caso de Galvarino), de trutrukas, pifilkas y kultrunes, entregando un sincretismo musical único e irreplicable en ninguna parte del mundo. Chile es un país de diversidad, y el entender que nuestra identidad es netamente un sincretismo cultural y étnico es la clave para lograr potenciar y rescatar la identidad de nuestra patria, y es en la educación que nuestro pueblo va a estar orgulloso de formar parte de un país con una amplia cultura que nace de su tierra e historia. Todas las orquestas juveniles interpretan repertorio de música chilena, convirtiéndose así en difusoras de nuestro patrimonio nacional.



2.2 Reforma Educacional en Chile

El proceso de la reforma de la educación se materializó oficialmente en 1997 con la reforma educacional que amplía la jornada escolar a jornada escolar completa (JEC). Se producen cambios curriculares que implican nuevas necesidades y consecuencias directas como desafío a la arquitectura escolar:*

- Necesidad de aumentar la cantidad de edificios educacionales incluyendo la adaptación de los edificios existentes a los nuevos programas curriculares.
- Otorgar características de espacios de enseñanza no sólo a los recintos "aulas" sino a todo el establecimiento. Comedores, cocinas, bibliotecas, mediatecas, talleres, laboratorios, enfermería, áreas de acceso, de circulación y exteriores. Afichajes de muros y diseños de pavimentos se incorporan como elementos de enseñanza.
- Apertura del establecimiento educacional, produciendo una interacción entre la comunidad escolar y la comunidad circundante. Los espacios adquieren importancia como centro comunitario, social, cultural además de educativo.
- Se promueven proyectos de establecimientos educacionales en el que la arquitectura colabore con el entorno emisor cultural. Que estimule el desarrollo cultural, directamente relacionado con el mejoramiento de la calidad de vida.*

La Reforma Educacional consiste en modernizar la educación chilena. Responde a una serie de demandas que existen en nuestra sociedad, que al no ser resueltas dificultarán el desarrollo pleno del país. A partir de 1990, el gobierno se ha preocupado de dar respuesta a las exigencias de la sociedad en lo que respecta a la formación de los alumnos. En este sentido, las principales demandas apuntan a fomentar una política de equidad que permita igualdad de oportunidades en cuanto al acceso y calidad de la educación, una formación que privilegie la entrega de nuevas competencias al alumnado para una sociedad cambiante y, finalmente, una formación que potencie la enseñanza de ciudadanía para la democracia.

La reforma se caracteriza por ser gradual, incremental y producida desde la base del sistema educativo, es decir, desde las escuelas y liceos, apartándose de la idea de una reforma diseñada desde arriba hacia abajo. Todo esto implica una nueva concepción de cómo deben funcionar los sistemas educativos para adecuarse a una sociedad cambiante. Esta es la razón por la cual es imprescindible construir estos sistemas descentralizados capaces de una adaptación incremental y continua, abiertos a la sociedad y con múltiples puntos de contacto con ella, y a la vez flexible para ajustarse a los cambios.*

Para lograr tales metas, el diseño de la reforma es sistémico, es decir, no concibe la posibilidad de hacerse cargo de una parte sin hacerse cargo del todo, afectando paulatinamente todas las dimensiones del sistema, aunque no necesariamente a todas a la vez. En segundo lugar, es un proceso amplio y de largo plazo que recién se inicia, por consiguiente, los efectos y resultados de la puesta en marcha de la reforma sólo van a ser apreciados plenamente por las generaciones futuras.*

La reforma educacional se desarrolla en cuatro ámbitos que permiten el cambio cualitativo que se intenta otorgar.

01 Programas de mejoramiento e innovación, los cuales tienen como objetivo mejorar efectivamente las condiciones materiales, técnicas y de recursos de aprendizaje para el alumnado. Para lograr tales objetivos se realizan programas de mejoramiento diferenciados para responder a las necesidades del sistema educacional que varían por niveles y tipos de situaciones educativas, y orientados directamente a modificar prácticas de enseñanza y aprendizaje.

02 Reforma curricular a través de la cual se pretende fortalecer la autonomía y participación de los centros educativos, en el sentido que se pregunten ¿qué enseñar? y ¿para qué enseñar?, formulando así programas de estudios propios, conforme a sus realidades, expresados en proyectos educativos institucionales realistas y coherentes, además de propuestas curriculares singulares. En este sentido la reforma curricular tiene como fundamentos la necesidad de poner al día los objetivos y contenidos de la educación básica y media (objetivos transversales y contenidos mínimos obligatorios), considerando que los planes y programas de enseñanza de ambos niveles fueron dictados en la década del '80 y que durante su vigencia se han generado grandes cambios en la civilización, en el conocimiento y en la realidad nacional y local.

03 Fortalecimiento de la Gestión Docente. La reforma se sustenta en un factor clave: los docentes. Son los profesores los que harán uso de los múltiples recursos que este proceso ha puesto a disposición de las escuelas y liceos. Por ende, la calidad de la educación está estrechamente relacionada con la calidad de los docentes.

En este sentido, para que las transformaciones en la educación se produzcan en las condiciones esperadas es primordial el mejoramiento de las condiciones de trabajo de los educadores. De ahí que el Ministerio impulse un Programa de Desarrollo Profesional de los docentes, programa que incluye iniciativas en el campo de la formación inicial, en el perfeccionamiento de los profesores en servicio, en un programa de becas y

pasantías en el extranjero para profesionales de la educación y el otorgamiento de Premios Nacionales a la Excelencia Docente.

04 **Jornada Escolar Completa**, es la mayor iniciativa como recurso involucrado y de mayor impacto inmediato sobre el sistema escolar. La política educacional propone una implementación de una reforma curricular, de la pedagogía y de la gestión del sistema. Los nuevos criterios respecto a estos tres aspectos demandan tiempos de trabajo mayores que los permitidos por la estructura anterior, la que no abre posibilidades reales para aplicar y potenciar las innovaciones en curso, pasando así, de una educación organizada en seis horas pedagógicas dividida en dos turnos, a una jornada completa de ocho horas, completando 32 horas semanales en básica y 42 en media.

En estos cuatro pilares se han implementado a partir de 1994 los objetivos fundamentales de la Reforma: calidad, equidad y participación. Estos son los puntos más trascendentales de esta reforma, por el objetivo de entregar a todos los niños y jóvenes del país igualdad de oportunidades. Eso también implica cambiar la oferta educativa homogénea, que no es capaz de asumir y abarcar la heterogeneidad de la población. Es por esta razón que el Ministerio de Educación ha generado programas de formación diferenciada, y es en ésta categoría que se insertan los de educación artística, específicamente de artes visuales y artes musicales con composición musical.

Estos programas de formación diferenciada en educación artística establecen nuevos objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios y fortalecen los objetivos fundamentales transversales.

Según Domingo Sandoval, presidente de la agrupación de colegios artísticos de Chile y académico del liceo experimental artístico de Santiago, los contenidos de estos programas de formación diferenciada son muy adecuados y completos, pero son de difícil implementación con el actual sistema, donde los colegios artísticos carecen de una estructura curricular propia y deben someterse a los regímenes científico-humanista o técnico profesional.*

Actualmente la agrupación nacional de colegios artísticos de Chile, conformada por 35 instituciones de carácter público y particular subvencionado a lo largo de todo el país, trabaja en una propuesta donde se les entregaría al Ministerio de Educación las bases para generar una nueva estructura curricular para los establecimientos de formación artística.*

2.3 Fondo Nacional Escuelas Artísticas

El Fondo Nacional para Escuelas Artísticas (FNEA), fue creado en 1996 y actualmente se rige por el Decreto N° 73 del Ministerio de Educación del año 2001. Desde entonces el FNEA ha tenido como fin subsanar las cuantiosas necesidades propias de la educación artística. Su objetivo fundamental ha sido mejorar la calidad de la enseñanza artística especializada en Chile a nivel escolar, financiando proyectos orientados a la formación artística en las escuelas, tanto de futuros artistas como de audiencias y públicos. El FNEA asiste a las 35 unidades educativas reconocidas como Escuelas Artísticas por el Ministerio de Educación. Estos establecimientos se caracterizan por su amplia diversidad y están distribuidos en todo el territorio nacional.

Junto con hacerse cargo de los fondos concursables, ha propiciado una investigación que ya tiene como resultado una propuesta de Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos (OF – CM) para la Educación Artística Especializada que será evaluada por el Consejo Superior de Educación. Esta propuesta corresponde a un acuerdo de colaboración entre el Ministerio de Educación y el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes quien, a través de este Fondo, financió proyectos de Mejoramiento Curricular presentado por las propias escuelas artísticas. Esto permitió contratar a profesionales especialistas en Artes Visuales, Artes Musicales, Artes Escénicas (Teatro y Danza) y Cultura Tradicional que fueron coordinados en su labor por profesionales de la Unidad de Currículo y Evaluación del Mineduc.

Todo lo anterior es para contar con un Sistema Nacional de Educación Artística Especializada que otorgue una base curricular y formativa que contemple aspectos vinculados con la especialización y capacitación docente, con la infraestructura adecuada para el aprendizaje de disciplinas artísticas, con la subvención especial y el financiamiento general que ello implique.

En el caso de la Escuela Antu Quillém en Galvarino, esta al tener una orquesta formada con un alto porcentaje del alumnado perteneciente a esta, y además contando con un grupo de Baile y Canto Mapuche, puede optar por estos fondos y de este modo si la Escuela Antu Quillém se convirtiera en una Escuela Artística, podría enfatizar la preocupación que existe por parte de los docentes a la educación musical.

2.3.2 Escuelas Artísticas a lo largo de todo Chile



01



02

Al igual que en el caso de las Orquestas, el hecho de que estas escuelas se encuentren a lo largo de todo Chile, permite ir rescatando y potenciando actividades locales, por ejemplo en el caso de la música y el baile, vemos como dependiendo de la localidad y su influencia cultural o de raíces étnicas, esta Escuela logra conformar una institución única que rescata la influencia que representa a cada uno de los habitantes. Un ejemplo es la Escuela de cultura y difusión artística "Violeta Parra" en Iquique, que además de contar con una Orquesta, potencian los bailes típicos de la zona, integrándolos a modo de acompañamiento en el repertorio musical de la Orquesta.

Otro ejemplo de este fuerte arraigo a las raíces culturales se ve en la Escuela Rural Artística de Molulco en Quellón, donde nace el "Coro de niños Huilliche", donde los alumnos forman parte de un coro con repertorio de coral clásica traducida al Huilliche, o donde toman antiguas canciones de este pueblo y lo insertan en composiciones occidentales. Es un modelo bastante peculiar, pero permite que la lengua Huilliche siga existiendo en esa comunidad, rescatando las raíces que dan identidad a un pueblo y además de entender que la identidad en Chile es este constante sincretismo de etnias y culturas

I	Arica	Liceo artístico Dr. Juan Noe Crevani
I	Iquique	Escuela de cultura y difusión artística "violeta Parra"
II	Antofagasta	Escuela artística "Armando Carrera González" f-60, (EDA)
II	Antofagasta	Liceo experimental artístico y de aplicación (LEA)
III	Copiapó	Liceo de música c-12
III	Vallenar	Escuela de cultura y difusión artística "José carocca la flor" f-65
IV	La Serena	Escuela experimental de música "Jorge Peña Hen"
IV	Coquimbo	Escuela Claudio Arrau director-84
IV	Ovalle	Escuela de artes y música
V	Viña del mar	Escuela popular de artes, corporación cultural Crearte
V	San Felipe	Academia de música "Mozart"
V	La Ligua	Conservatorio de música de la Ligua
VI	Sanvicente de T.T.	Escuela de músicos de San Vicente de tagua tagua
VI	Coltauco	Escuela de cultura y difusión artística de Coltauco
VI	Nancagua	Escuela de cultura y proyección artística de Nancagua
VII	Talca	Escuela de cultura y difusión artística de Talca
VIII	Chillán	Escuela de cultura y difusión artística "Claudio Arrau"
VIII	San Carlos	Escuela artística "Diego Portales Palazuelos"

- 01. Escuela de cultura y difusión artística Violeta Parra, Iquique
- 02. Liceo Experimental artístico (sede Barroso), RM
- 03. Centro Artístico Cultural Comunal, Concepción
- 04. Escuela artística de Molulco, Quellón



VIII	Concepción	Centro artístico cultural comunal
VIII	Talcahuano	Escuela municipal extensión artístico cultural y recreativa
VIII	San Pedro	Escuela Enrique Soro Barriga
VIII	Curanilahue	Liceo Polivalente Mariano Latorre
VIII	Contulmo	Escuela San Luis de Contulmo
VIII	Los Ángeles	Escuela artística itinerante "taller de expresión artística tea"
IX	Temuco	Escuela de cultura y difusión artística "Armando Duffey"
X	Valdivia	Escuela de música "Juan Sebastián Bach",
X	La Unión	Colegio de cultura y difusión artística f-76,
X	Quellón	Escuela artística de Molulco
X	Puerto Montt	Escuela de cultura y difusión artística f-1176,
XI	Coyhaique	Escuela de música y artes integradas
XII	Punta Arenas	Escuela municipal de artes "casa azul" de Punta Arenas
R.M.	Santiago	Instituto artístico de estudios secundarios de la U de Chile
R.M.	Santiago	Liceo experimental artístico b-65 (sede mapocho)
R.M.	Santiago	Liceo experimenta artístico b-65 (sede almirante barroso)
R.M.	La Florida	Colegio artístico Salvador

2.4 Programa Orígenes

El Programa Orígenes de Mideplan, nace en septiembre de 2001, como una iniciativa orientada a fomentar el desarrollo con identidad, desde una perspectiva sostenible y con pertinencia cultural. Una tarea clave, pues en su horizonte descansa el desafío de la instalación y el fortalecimiento de un vínculo respetuoso entre el Estado y los Pueblos indígenas.

El programa ya va en su segunda fase, desde noviembre del 2006, cuando se firma el convenio de préstamo ente el BID y el Gobierno de Chile. EL objetivo de la continuación del Programa es de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de comunidades de Pueblos Aymara, Atacameño, Quechua y Mapuche. La idea es promover el desarrollo de comunidades rurales indígenas en siete regiones del país, fortaleciendo sus capacidades y generando distintas oportunidades de desarrollo cultural y económico para sus habitantes.

El convenio entre el Gobierno de Chile y el BID conceptualizó el Programa Orígenes en dos fases, una primera fase ejecutada entre los años 2001 y 2006 caracterizada como una experiencia piloto donde se implementaron de manera experimental metodologías y modelos, y una segunda en que se ajusta el Programa en función de los aprendizajes. La Segunda Fase se inició en Enero de 2007, una vez que la Contraloría tomó razón del Contrato de Préstamo firmado con el BID y contempla una duración de cinco años, hasta el 2011.

Actualmente en el país han habido bastantes cambios en torno a la relación del gobierno y los pueblos originarios, recién el año pasado a raíz del conflicto Mapuche y otros problemas tanto de gestión, estrategia y sobre todo comunicación, la CONADI deja de existir como tal, en septiembre del 2009 la Presidenta Michelle Bachelet firma proyecto que crea el Ministerio de Asuntos Indígenas, el cual plantea que el diseño y las decisiones sobre las políticas respectivas se radiquen en el más alto nivel del Gobierno,.

El proyecto también crea la Agencia de Desarrollo Indígena que aparece como un servicio público descentralizado, dependiente del nuevo Ministerio, para implementar las políticas públicas y cuyo jefe será elegido por el Sistema de Alta Dirección Pública.

Entonces podríamos decir que estamos viviendo en plena gestión de estos cambios, pero aún así el programa Orígenes no ha dejado de funcionar y dar apoyo a las comunidades como lo establece su plan de funcionamiento.

Un hecho destacado es que con aportes CONADI-Orígenes adquirieron los implementos necesarios para la formación de un grupo de niños de canto y baile, como una forma de rescatar la cultura mapuche a través de la música. Liderados por el presidente de la comunidad, los niños se pasean por localidades vecinas reencontrando a viejos y jóvenes con sus tradiciones ancestrales.

Este es el punto por el cual en una comunidad como Galvarino es importante tener en cuenta este programa, debido a la fuerte presencia Mapuche (60% población) es posible de orientar y aprovechar la fuerte carga cultural hacia un desarrollo de identidad y arraigo, potenciando las posibilidades de la comunidad para un mejor desarrollo de su población. Desde el ámbito de la educación musical que es en este caso lo que nos concierne como tema específico, sería un gran aporte e incentivo para que la comuna continúe la valorización e integración de costumbres Mapuche en la educación de sus niños. Cosa que además de generar conciencia, conocimiento y por ende respeto hacia la cultura originaria de la zona, permite una instancia de revalorización e integración, cosa necesaria para dejar de ver a los pueblos originarios como un enclave en la sociedad, sino más bien entender que son parte de la cultura de todos los chilenos. Estas iniciativas permiten una mayor colaboración y diálogo, lo cual eventualmente apaciguara muchos de los conflictos actuales.

“ lo **maravilloso** de esta iniciativa – dice Dionisio Prado – es que hubo un tiempo en que los adultos perdieron el tema mapuche y gracias a la formación del grupo muchos se han **reencontrado** con sus **tradiciones**”.

Cobertura Demográfica del Programa Fase I*
(Beneficiarios Directos, en las 44 comunas focalizadas)

Región	Comunas	N° Comunidades
I	7	38
II	1	13
VIII	5	58
IX	22	414
X	9	122
Total	44	645



03

Galvarino
Galvarino

3.1 El lugar Galvarino, IX Región de la Araucanía

La comuna de Galvarino se localiza en la Región de La Araucanía, en la Provincia de Cautín. Ocupa parte de la vertiente oriental de la Cordillera de Nahuelbuta y de la Depresión Intermedia, y dista a 56 kms. al noroeste de la capital regional; Temuco.

El cuadrante de coordenadas geográficas aproximadas tiene los siguientes valores: 30° 20' y 30° 37' Latitud sur y 73° 01' y 72° 36' Longitud oeste.

Galvarino posee una superficie de 56.820 hectáreas, lo que representa al 1,78% del total regional, compartiendo con Perquenco, Renaico, Ercilla, Purén y Teodoro Schmidt la tipología de comuna pequeña, dentro de la Región.

Según el censo del 2002 Galvarino cuenta con 12.596 habitantes en la totalidad de la comuna, y en la zona urbana (ciudad de Galvarino) 3.539 habitantes.

Esta comuna tiene la ventaja de situarse en la parte media de la cuenca hidrográfica del Río Imperial, lo que le permite un potencial de uso y manejo del recurso hídrico para fines productivos.

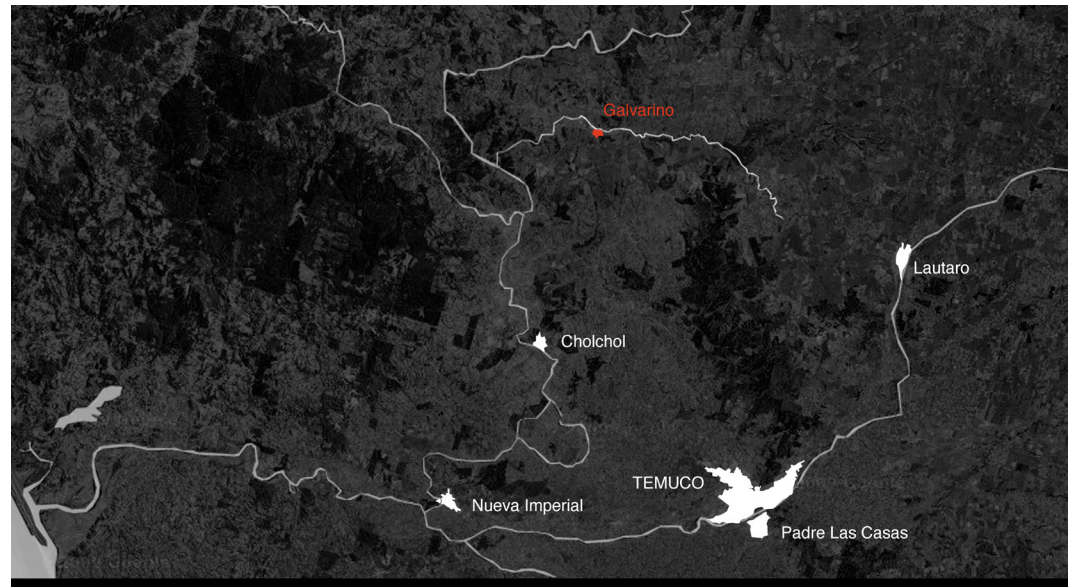
Sin embargo, su desventaja en consideración al desarrollo de la actividad agropecuaria tiene que ver con la topografía, de carácter ondulada a quebrada con presencia de cerros y quebradas, que impiden, además, una adecuada comunicación entre los distintos sectores del espacio comunal.

Esto último, se traduce en dificultades de desplazamiento de las personas y de bienes que entran y salen de la comuna, producto de las distancias y deficiente calidad del transporte público y mantenimiento de caminos en el área rural que la conectan con los grandes centros urbanos (principales lugares de funcionamiento de los mercados de bienes y servicios).





Ubicación comuna de Galvarino con respecto a la capital regional Temuco



Tamaño y ubicación de la comuna con respecto a las otras en la Cuenca Hidrográfica del Río Imperial

Clima _ En la Región de la Araucanía predomina el Clima Templado Oceánico o Lluvioso que caracteriza a la zona sur del país. Sin embargo, hacia el norte aún predomina el tipo climático templado cálido de menor precipitación. En éste sentido, por el efecto en el clima que juega la Cordillera de Nahuelbuta, el sector ubicado al oriente de este cordón y en el valle longitudinal norte de la región, se presenta el clima templado cálido característico de la VIII Región. Las condiciones climáticas se ven afectadas por una disminución de las precipitaciones y un aumento del período seco; la temperatura media anual es de 12,9º y la precipitación media anual de 1.081mm.

Vegetación_ A nivel regional la vegetación natural se caracteriza por ser boscosa, densa y abundante. Es un sotobosque de carácter hogrónimo, que en la décima región toma aspecto de selva. pero, particularmente en la zona donde se sitúa la comuna de Galvarino, el rol de barrera que juega la Cordillera de Nahuelbuta, permite encontrar en el valle longitudinal un paisaje propio de la región del norte, donde el bosque esclerófito de Boldo, Quillay, Peumo, Litre y Molle, caracteriza la vegetación natural. Este paisaje natural ha sido fuertemente degradado por el hombre y en la actualidad es reemplazado por cultivos agrícola, praderas y plantaciones forestales.

Dadas las características agroclimáticas, la comuna es parte de una zona con potencialidades productivas que se reparten entre algunos cultivos (favorecidos por el efecto de la Cordillera de Nahuelbuta), ganadería, y la forestación con especies exóticas de rápido crecimiento, lo que está cambiando por completo el paisaje. Además de Galvarino, son parte de esta zona las comunas de Collipulli, Purén, Los Sauces, Lumaco, Traiguén, Nueva Imperial, Carahue, Saavedra, Toltén, es decir, toda la franja poniente de la región.

Lo anterior, es indicio que toda esta zona se encuentra; en transformación, donde la actividad forestal está en vía de convertirse, en el mediano plazo, en el rubro articulador de los sistemas de producción e intercambio.

3.2 Contexto Histórico

Galvarino, IX Región de la Araucanía

La historia de esta comuna no puede ser entendida sino en el contexto histórico que ha marcado la identidad de la Región de La Araucanía.

Esta tierra habla de una población Mapuche que defendió su cultura, ligada entrañablemente a la tierra, ante los conquistadores españoles, en primera instancia y luego ante la irrupción del “Ejército Pacificador de La Araucanía”.

Esto denota en estas tierras una fuerte carga histórica de lucha que hasta hoy en día no ha podido descansar, transmitiendo todo lo que viene consigo a su gente, desde tenacidad y perseverancia, hasta segregación y pugna.

La historia ancestral nos habla de líderes naturales y familias tales como: Paillal, Milla-gual, Huincahual, Liempi, Huenchual, Huilcaleo, Colihuinca, Inal, Nahuelhual, Huircán, Cariqueo, Naín y Malín entre muchos otros, los cuales hicieron de estas tierras su hogar natural, legando una impronta de orgullo, pertenencia y profundo amor por la tierra que los vio nacer.

La ciudad de Galvarino fue fundada el 22 de abril de 1882 a orillas del río Quillem por el general Gregorio Urrutia como fuerte en el proceso de la “Pacificación de la Araucanía”. El territorio donde se funda esta población era de propiedad indígena, particularmente del Cacique Liempi, a quien se le entregó a cambio otras tierras río arriba en el sector de Paillahue.



Entonces se traza el poblado de Galvarino aproximadamente a 3.5 kilómetros del fuerte, aprovechando las orillas del Río Quillém y extendiéndose en una retícula de 25 manzanas cuadradas de cien metros por lado.

Luego, la Sociedad Nacional de Agricultura (S.N.A.) obtiene el carácter de Oficina General de Inmigración y se crea el cargo de “Inspector de Colonización” para el territorio de La Araucanía. A raíz de este suceso, en 1886 comienza el proceso de colonización de Suizos, Franceses y Alemanes, los cuales se relacionaron con los Mapuche de la zona, denotando desde entonces en esta ciudad una fuerte carga intercultural, que hasta hoy en día es visible en todo ámbito.

Se crea un molino aprovechando la potencia hidráulica del Río Quillém, desarrollando el mercado de cereales, luego en se instalan los fundos madereros en torno al pueblo, los cuales a pesar de ser una gran fuente de trabajo para la comunidad, trae consigo la deforestación nativa y el deterioro y erosión de la tierra.

En la actualidad Galvarino tiene resueltas importantes necesidades básicas tales como la dotación de servicios de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica. Rutas intercomunales que han mejorado la conectividad de sus habitantes, dinamizando las actividades económicas, sociales, tecnológicas, de servicios educativos y de salud.

Aun así, existen importantes limitaciones que constituyen un permanente desafío para las autoridades comunales y los diversos representantes de las organizaciones públicas, privadas y comunitarias, que buscan consolidar nuevas estrategias que fortalezcan el desarrollo de las personas.

Galvarino hoy es una comuna en la que se unen múltiples identidades heredadas de quienes forjaron su historia: el mapuche, el chileno y el colono, quienes se confunden hoy en su identidad, interpretándose en un sincretismo cultural.



01



02



03



04

- 01. Rio Quillém desde puente
- 02. Sector Galpón pagos pensiones
- 03. Chemamules (gente de madera) Plaza de Armas
- 04. Esquina Freire, la Farmacia

3.3 Contexto Socio - Cultural

Galvarino, IX Región de la Araucanía

La mayoría de la población comunal es de orden rural (72,55%) y a pesar de que exista un centro urbano (Galvarino ciudad), este se ve fuertemente influenciado por la condición rural del resto de la comuna. Existe un gran intercambio y retroalimentación de lo urbano y lo rural, los habitantes de la zona rural viajan seguido a la ciudad a vender o intercambiar sus productos, actualmente una vez al mes, el día de pago de los pensionados la gente aprovecha de armar una feria en las calles donde se venden vegetales, quesos, merkén, productos de elaboración Mapuche, flores nativas, ropa, etc.

El carácter rural de esta comuna esta impregnado en la visión de vida cotidiana de los habitantes, al ser de un tamaño reducido todo se hace a pie o en bicicleta, las lluvias no impiden que la gente salga a hacer sus labores, existe un modo de vida propio de la cultura de pueblo, donde los horarios son muy importantes, existe la siesta y todos se conocen entre sí.

Además de sus altos índices de ruralidad, esta comuna cuenta con más de un 60% de población mapuche, siendo un enclave de notoria identidad indígena. Esto va de la mano con una alta carga cultural, diversidad en manifestaciones y necesidad de instancias de integración cultural.

3.3.1 Realidad Multicultural

Como ya se ha comentado antes, existe una vigencia de ciertos patrones culturales que la antropología ha identificado como propios del pueblo mapuche (patrilinealidad, patrilocalidad, etc.; presencia de machis; realización de guillatunes, entre otros) y, por otra, ver la factibilidad de establecer lo que en la literatura se conoce como “unidades latentes”, o sea, unidades sociales que no se presentan como evidentes para la población, pero que sin embargo ponen en interdependencia a grupos, familias, etc., en forma permanente a través de múltiples nexos.

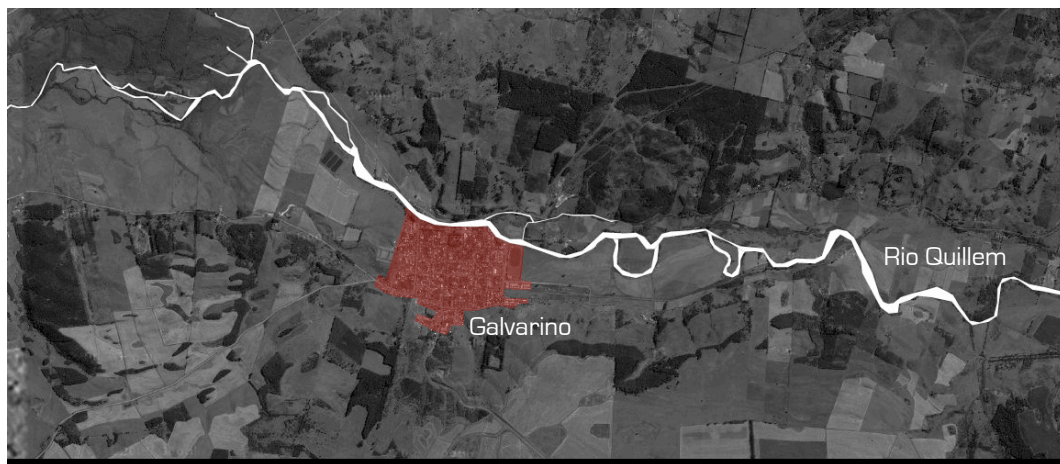
En un lugar como este es necesario contar con un sistema que adopte tanto las costumbres indígenas como las occidentales, de este modo a raíz de la configuración multicultural, es necesario que se implanten actividades o infraestructuras de integración cultural, como lo es por ejemplo la Orquesta Antu Quillém hablando desde un nivel educativo y de formación de valores identitarios y de compañerismo.



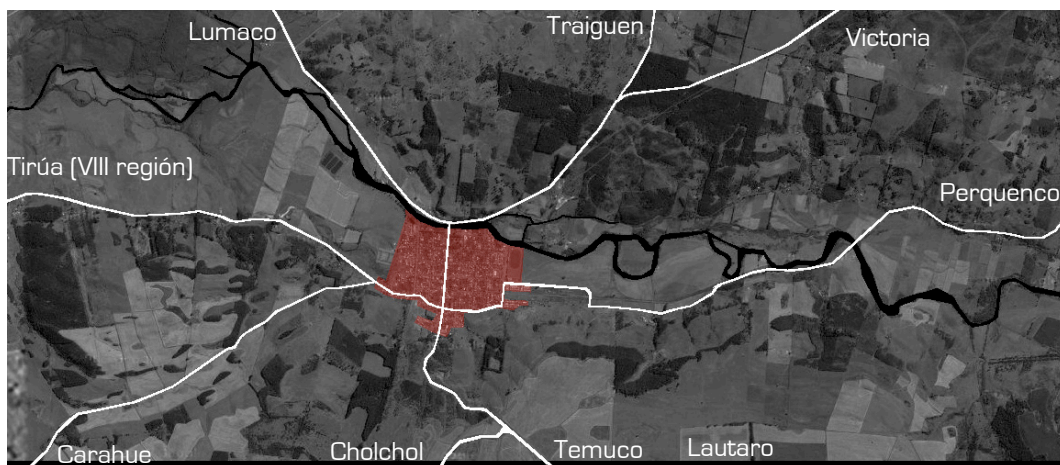
- 01. Feria venta productos de la zona
- 02. Acordeon en la calle
- 03. Arnaldo Lara, transportista maderera
- 04. Mujer Mapuche

3.4 Contexto Urbano

Galvarino, IX Región de la Araucanía



A orillas del Rio Quillém nace la ciudad de Galvarino. Este poblado se configura entre el Rio y las montañas, delimitando bien su area y definiendo una futura expansión lateral en el valle.



Su posición permite la lectura de un eje principal con conexiones interurbanas hacia otras comunas y regiones.

Conectividad de Galvarino a escala Interurbana (conexión con otros polos urbanos), escala Urbana (conexión en su interior), Local/Rural (conexión para uso de senderos y caminos locales)



Esta información permite tener claridad frente al funcionamiento de la ciudad en torno al como, por donde y con que impacto se mueven los habitantes en esta. El hecho de tener una lectura clara de esto permite descifrar por ejemplo ejes principales, los cuales eventualmente son de mayor uso comercial o zonas de un uso local, donde solo acceden los habitantes de ese sector.

Entender este funcionamiento es esencial para poder tener un mayor manejo del lugar en el minuto de tomar decisiones urbanas.



- 01. Conectividad Escala Interurbana
- 02. Conectividad Escala Urbana
- 03. Conectividad Escala Local/Rural
- 04. Todas las Escalas superpuestas, haciendo visible el funcionamiento de Galvarino

3.4.1

Equipamiento

Existente

- equipamiento municipal
- comercio
- áreas verdes esparcimiento
- educación básica
- educación media
- centro cultural
- gimnasio municipal
- estadio municipal
- terminal buses
- hospital
- carabineros
- juzgado policial local
- iglesia
- cuerpo de bomberos
- talleres laborales
- ++++ limite urbano
- limite conseción



3.4.2 Equipamiento para la Cultura y la Representación

Galvarino a pesar de ser una comuna bastante activa en términos de actividad para la representación, contando con grupos de danzas Mapuche, un Coro comunal, la Orquesta Infantil y varias agrupaciones musicales que van desde las Rancheras, hasta la música Folclórica, carece de equipamiento comunal óptimo para este tipo de actividades. Actualmente cuentan con el Centro Cultural, donde es posible hacer pequeñas reuniones y presentaciones para un público reducido, esta hace que no sea muy utilizado por la comunidad, debido a que no permite la cabida de muchos vecinos, finalmente a pesar de contar con este equipamiento, no es de gran utilidad, este termina siendo usado prácticamente solo para reuniones de la municipalidad y pequeñas charlas.

Existe También el Gimnasio Municipal, el cual fue recién remodelado en el año 2009, brindando a la comunidad un lugar con bastantes espacio para todos, pero este presenta otros tipos de problemas, ya de un orden específico, es posible hacer presentaciones y hay espacio para los espectadores pero debido a ser un establecimiento creado para el deporte, las condiciones de visión y sonido no son las más óptimas para representaciones de tipo teatrales, danza o música.

Ya que existe un gran desarrollo de estas actividades culturales en Galvarino, y al ser un lugar de tamaño reducido, cuando hay algún evento todos quieren asistir, la comuna comienza a plantearse la problemática de desarrollar un proyecto óptimo para estas actividades.



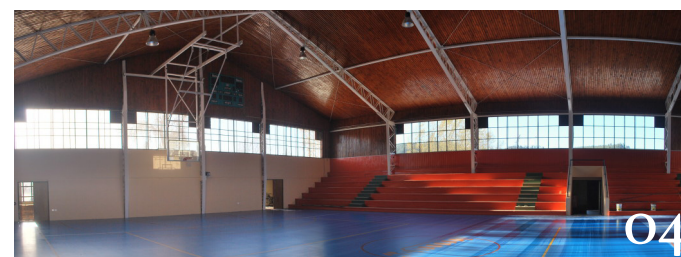
01



02



03



04

- 01. Centro Cultural
- 02. Centro Cultural interior
- 03. Gimnasio Municipal
- 04. Gimnasio Municipal interior

3.4.3 Áreas Verdes y de Expansión

Proporcionar a la comunidad espacios de reunión y recreación al aire libre es una de las principales preocupaciones de la comuna, promoviendo aprovechar el limpio aire, la orilla del río y la plaza de armas como punto de reunión. En localidades pequeñas como esta, se usan mucho los espacios de reunión y expansión exteriores, debido a que los habitantes recorren los trayectos a pie, entonces mucho de los puntos de encuentro suelen ser casuales entre un trayecto y otro. Luego el factor climático que condiciona esta zona genera un pequeño conflicto en este modo de vida, ya que las lluvias y el frío hacen que el espacio abierto deje de ser usado durante el invierno. A pesar de eso los Galvarinenses salen de sus hogares aún si hace frío, ya que es parte de su cotidianeidad, pero las lluvias imposibilitan el reunirse al exterior, en un lugar como este hace falta un lugar exterior techado o semi techado para las reuniones casuales de sus habitantes.

Las áreas verdes y de expansión en Galvarino están dispuestas a modo de enclaves dentro del pueblo, donde por el reducido tamaño de este se hecha de menos una mayor conectividad y una posibilidad de recorrer Galvarino sin desentenderse de lo verde, ya que es un lugar de peatones, hace falta entender el espacio público como tal y no tan solo como una vereda para llegar de un punto a otro.

01 Plaza de Armas _ La plaza de armas es el lugar de reunión, a pesar de que Galvarino presenta un trazado reticular, esta plaza no sigue el clásico modelo colonial con la plaza de armas al centro de la ciudad, sino que esta se adosa a la Avenida al borde del Río Quillém, conectándose con el resto de la ciudad por las vías más importantes.

02 Plaza de Armas _ Este lugar cuenta con la presencia de árboles nativos y de gran simbolismo para el pueblo Mapuche como la Araucaria y el Canelo entre otros y también con la presencia de Chemamules (gente de madera) y un rehue, denotando la carga indígena del poblado.

03 Eje José Miguel Carrera _ El borde de esta avenida a pesar de estar bastante mal tenido, es el lugar donde se hacen las fiestas y reuniones sociales exteriores para todos, como por ejemplo, es donde se inicia el mercado, que luego se desvía por otras calles y entra a la ciudad, y es el lugar donde se arman las ramadas para las fiestas del pueblo. Es un eje de muchísimo potencial que necesita ser planificado y ordenado para su uso.

04 Juegos Costanera _ Existe un sector con juegos infantiles al borde del río, donde además se proponen mobiliario urbano para el descanso y la contemplación. Acercando a los habitantes a su río, desde este lugar es posible acceder a un sector óptimo para la pesca en el río.

05 Pasarela Peatonal Río _ Otro punto que acerca a la gente al paisaje del río es esta pasarela que permite un lugar de encuentro y permanencia en un lugar de paso, proporcionando vistas del paisaje natural, lugar de pesca y de descanso junto al sonido del agua.



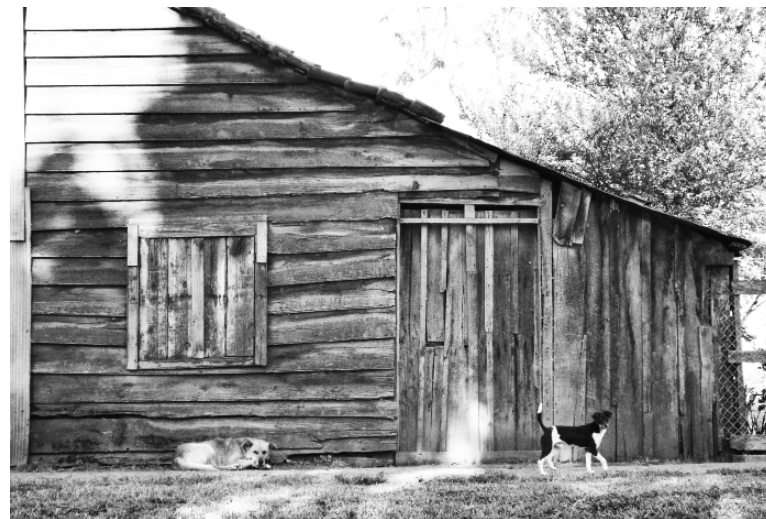
3.4.4 Caracterización Arquitectura Local

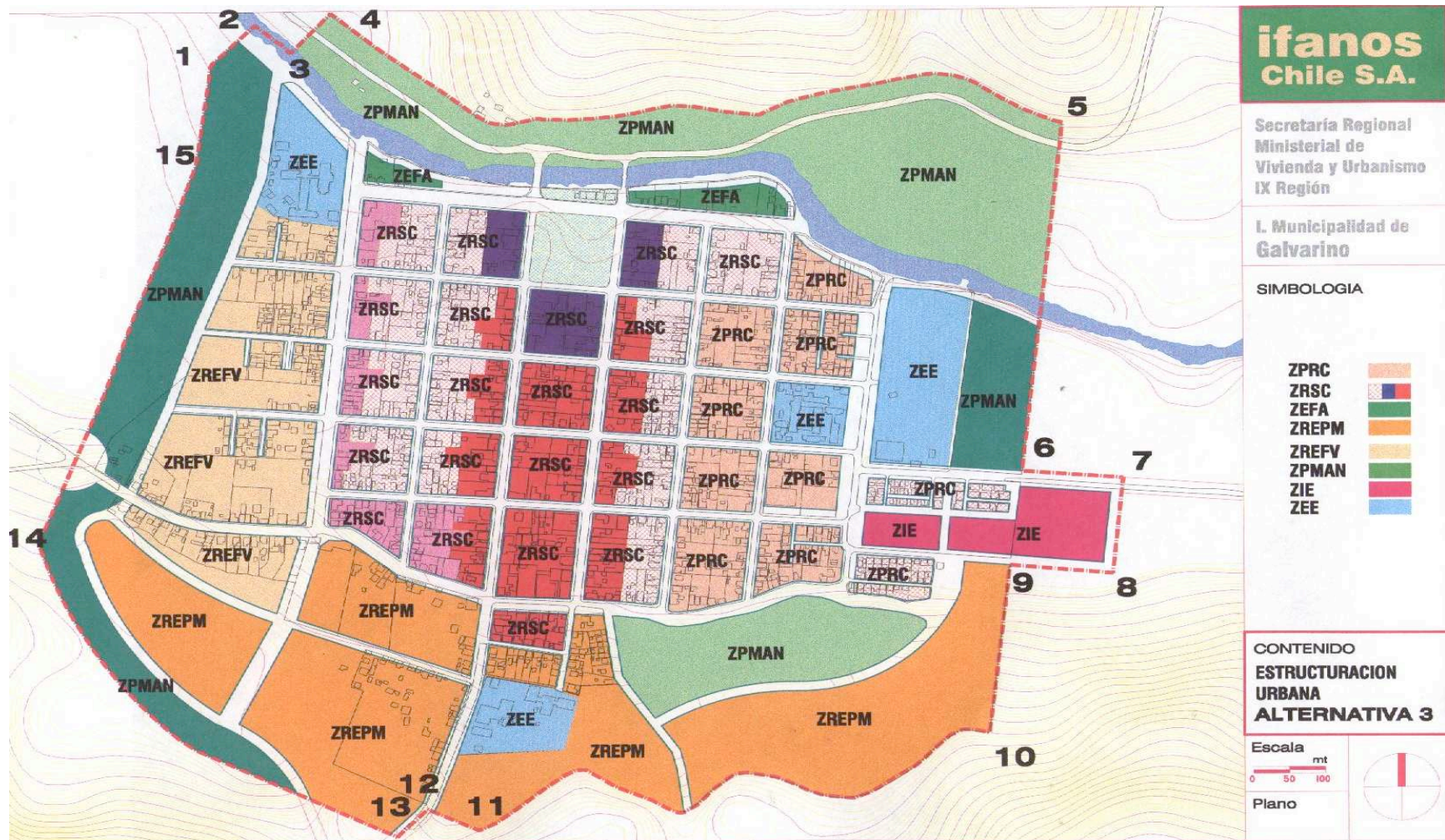
01 volúmenes simples _ Se leen volúmenes simples, donde se entiende que lógicamente esto facilita la construcción, entregando una lectura de una disciplina artesanal e innata en cuanto a las construcciones locales, las cuales no aspiran a nada mas que dar protección y resguardo.

02 materialidad madera _ Predomina el uso de la madera, debido a su fuerte presencia en los alrededores, su uso implica una gran economía de medios, donde además de acceder fácilmente a este material, existe un conocimiento de su trabajo en la comunidad.

03 lectura unidad compacta _ El hecho de no presentar variaciones y agregados en la morfología de las construcciones otorga menor perímetro lo que directamente condiciona una menor pérdida de calor en invierno.

04 poca relación exterior/interior _ Las aperturas o vanos son mínimas, aparecen solo cuando es estrictamente necesaria la presencia de luz natural o ventilación de los recintos, se busca tener el menor contacto hacia el exterior para resguardarse del fuerte viento, el frío e impedir pérdida de calor al interior.





3.4.5 Plan Regulador

Actualmente en Galvarino no hay un Plan Regulador + Ordenanza vigente, normalmente este iba a ser terminado durante el año 2009, pero aun está en evaluación. De todas formas acá se muestra una de las posibilidades de este plan, lo que da una pequeña idea de más o menos hacia adonde apunta esta ciudad. Para efectos de mi proyecto, a pesar de estar inserto en los requisitos de unidad urbana determinados por una comprensión de la localidad y de lo establecido en la Ordenanza Regional y apuntar a una simbiosis con las características de este lugar, puede eventualmente si fuera construido atenerse a una situación especial y modificar la Ordenanza local, o sea digamos que el proyecto tiene las puertas abiertas a ser como quiera. Eso suena fácil y practico, pero si se toma este asunto con la seriedad y madurez que merece, resulta ser una característica bastante compleja, ya que está en las manos del arquitecto el impacto que este proyecto generará en una urbe de características tan marcadas en torno a la construcción tanto de viviendas como de espacios públicos. He ahí la complicación y el desafío, lograr concientemente que el proyecto forme parte de Galvarino y que se inserte en su tejido urbano, que este no sea un órgano externo y ajeno.

Ordenanza Local Plan Regulador de Galvarino (en estudio)

Zona según Plan Regulador

ZEE o ZONA F (GRANDES EQUIPAMIENTOS COMUNALES)

01 Usos de Suelo Permitido

Equipamiento escala Regional, Comunal y Vecinal. Salud, Educación, Deportes, Cultura

02 Superficie Predial Mínima

no se especifica

03 Frente Predial Mínimo

no se especifica

04 % Máximo Ocupación Suelo

60%

05 Sistema Agrupamiento

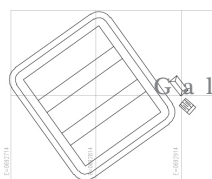
Aislado + Pareado

06 Altura Máxima Edificación

3 pisos

07 Rasante según artículo 2.6.3 O.G.U.C.

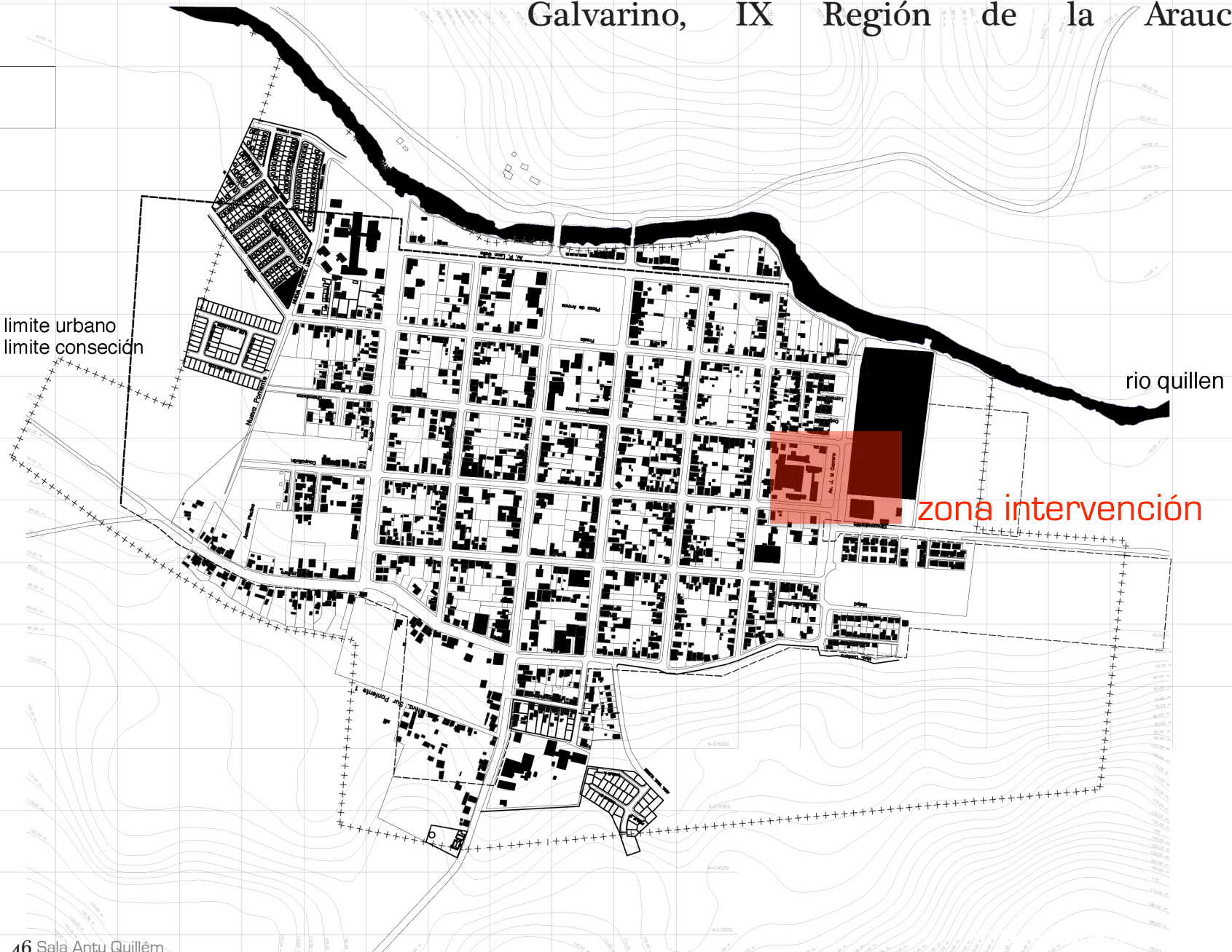
70 grados



3.5 El Terreno

Galvarino, IX Región de la Araucanía

+++ limite urbano
— limite conseción



01 Escuela basica Rio Quillem



02 Gimnasio Municipal



03 Estadio Municipal



04 Franja espacio público Jose Miguel Carrera



3.5.1

Elección

Terreno

01 **Accesibilidad + conexión** _ que sea de fácil acceso y esté conectado a vías de orden urbano e interurbano permitiendo accesibilidad tanto para el público local como de otras comunidades y también facilita el ingreso de vehículos de servicio.

02 **Que pertenezca a un predio municipal** _ facilitando la gestión de adquisición del terreno para, sobre todo para programas con fines culturales y educativos de la comuna.

03 **Espacio suficiente para el proyecto** _ que el terreno entregue las dimensiones adecuadas para dar cabida al proyecto y los espacios externos que van de la mano con este.

04 **Cercanía + conexión con la escuela** _ facilita el desplazamiento de los niños de un recinto a otro, tomando en cuenta los factores climáticos de la zona y una optimización de tiempos de traslado.

05 **Posibilidad de adosamiento a banda J.M. Carrera** _ Permite que el proyecto sea parte de un área libre abierta para diversas manifestaciones articulando su presencia en la ciudad al engancharse a esta franja y de este modo disponerse en la trama urbana de Galvarino.



- 01. Escuela basica Río Quillém
- 02. Gimnasio Municipal
- 03. Estadio Municipal
- 04. Franja J.M. Carrera

3.5.2 Alrededor del Terreno Escuela basica Rio Quillem



3.5.2 Alrededor del Terreno Municipal



3.5.2 Alrededor del Terreno Municipal Estadio

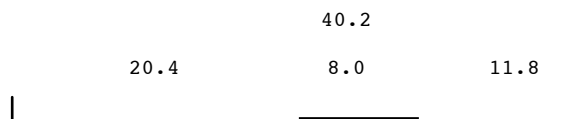


3.5.2 Franja Alrededor del Terreno eje Jose Miguel Carrera



El perfil de calle Carrera, presenta un ancho 40.2 metros desde las líneas oficiales, comprendidas desde la calle Fresia hasta Maipú, desglosados en 8.0 mts. En calzada, 20.4 y 11.8 mts. En veredas.

Perfil calle José Miguel Carrera



3.5.3

Panoramicas

Terreno



3.5.3

Panoramicas

Terreno





04

Programa
Arquitectónico
DuamDeuman

O4 Programa Arquitectónico

Sala Antu Quillém

La definición del programa arquitectónico del proyecto se construye a partir del resultado de una serie de estudios de dimensiones estandarizadas, la normativa, y entrevistas, con el Noe Curín, director de la Orquesta Antu Quillém y Miguel Hernandez Saffirio, el Alcalde de Galvarino. Donde el apoyo de ambos fue fundamental para lograr definir el programa desde un punto de vista enfocado a la Orquesta y a la educación musical, y otro con un enfoque más ligado a la característica de infraestructura municipal, un proyecto que fluctúa entre soporte de educación y difusor de cultura comunal.

Otro punto importante a mencionar es que en el minuto de diseñar esta Sala, el proyecto se plantea en 2 etapas, donde la primera etapa contempla la inserción de la Sala en el terreno, con una optima relación con la escuela actual, y la segunda etapa contempla proponer a nivel de plan maestro una reconstrucción de la escuela, donde además de aumentar el numero de salas necesarias (ya que actualmente no cuentan con este ítem), se contempla una mejor organización de las salas y del funcionamiento de esta escuela. Entonces a continuación se presentarán las superficies de los recintos en m² separados en 2 puntos, punto O1 La Sala Antu Quillém y punto O2 Escuela Río Quillém.

4.1 Sala

La Antu

Orquesta Quillém

violín



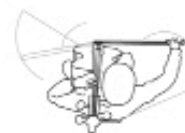
20

viola



06

cello



04

contrabajo



02

percusión



03

trompeta



02

trombón



02

corno



01

flauta travesa



02

clarinete



02

saxo tenor

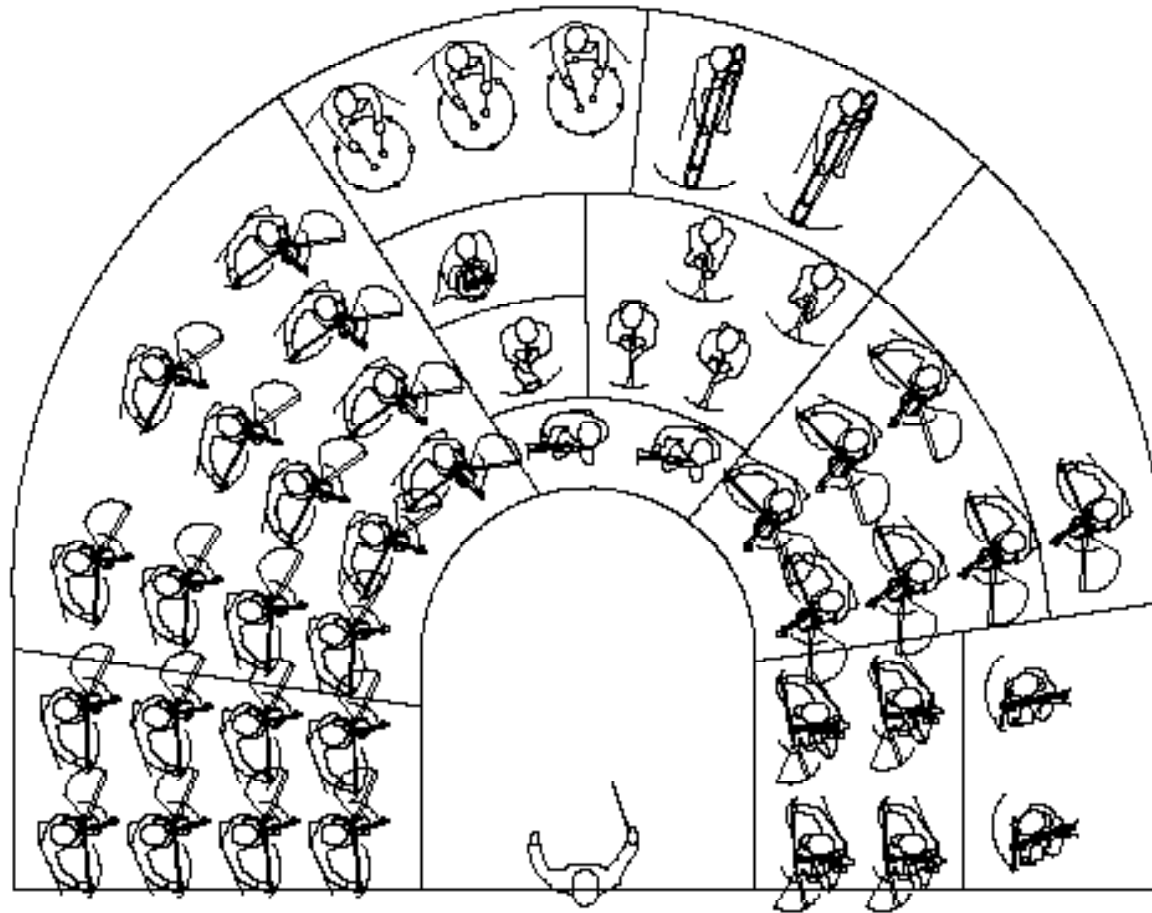


01

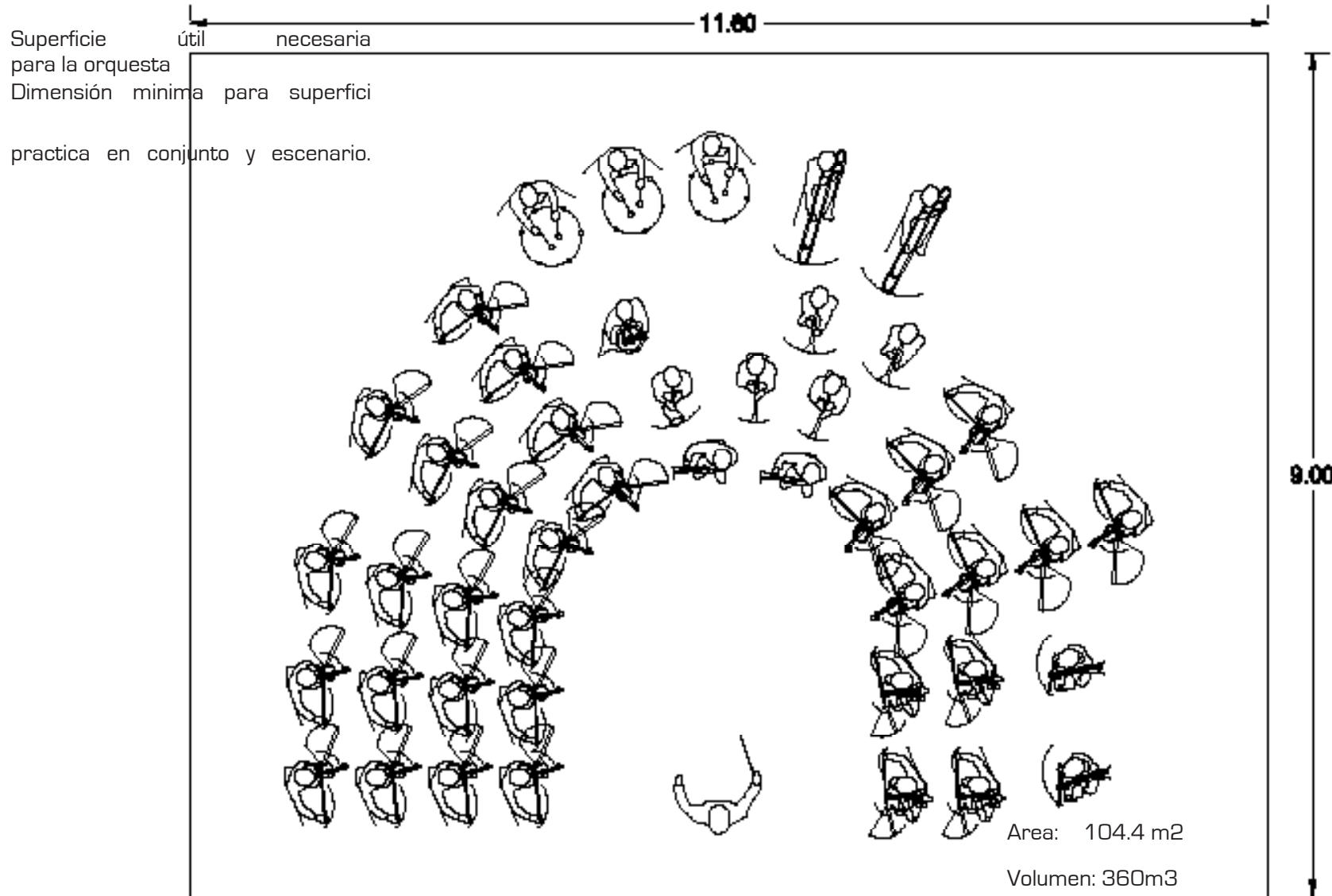
total de alumnos 45 (11 - 15 años)

Configuración Orquesta

Formación de la Orquesta para
ensayo grupal y presentación



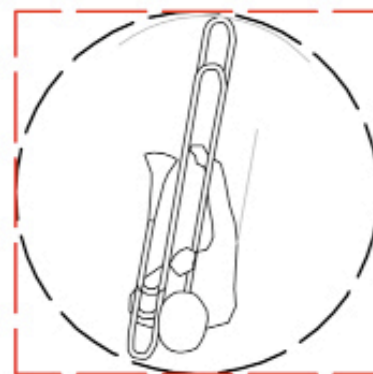
Configuración Orquesta



Sala Ensayo Individual

Espacio mínimo utilizado por instrumentistas

Este se define al tomar el instrumento que utiliza mayor superficie en su practica (trombón), y a partir del espacio que este ocupa, se saca el espacio necesario para tocarlo cómodamente. Luego cada una de las salas de ensayo individual entrega la posibilidad de tocar cualquiera de los instrumentos de la Orquesta



area 3.65 m2
volumen 10.95 m3

Sala Ensayo Individual

Dimensión ideal sala ensayo individual



ensayo individual 1 hora/semana [mínimo]

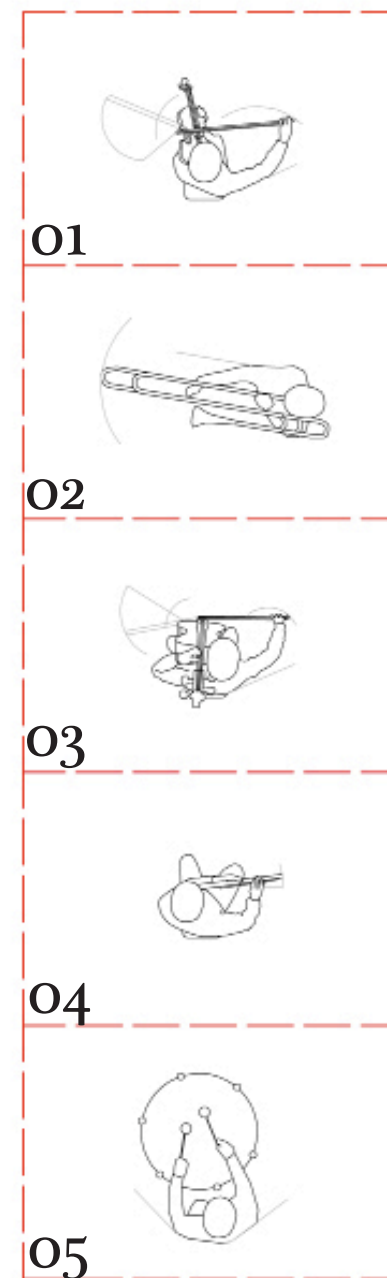
horarios 4_5_6pm = 3 horas/día

3 hrs x 5 días = 15 horas/semana

45 alumnos / 15 horas = 3 salas de ensayo

5 salas de ensayo permiten más flexibilidad

area total 30 m2
volumen total 75 m3



4.2 Superficie Recintos

01 Sala Antu Quillém

Sala de Representaciones Musicales + Salas Ensayo Orquesta Infantil
Programa de tipo educacional + infraestructura de uso público

Orquesta Infantil Antu Quillém, integrantes:	45
Director de Orquesta	1
Cantidad de espectadores:	313
Personas Area Administrativa	2
número personas area servicio	8

Numero total de personas en la Sala : 369

01 Superficies Sala Antu Quillém

Sala Concierto/Ensayo Grupal

Escenario	105 m2
Platea (313 personas + circulaciones)	345 m2
Bodega Instrumentos	10 m2
Cabina Técnica	20m2
Hall Acceso Artistas	45m2
Bambalinas	55m2
Bodega	20 m2
Camarines artistas (x2; 32.5m2 c/u)	65 m2
Subtotal	755m2

Salas Ensayo Linea/Individual

Patio Cubierto	80m2
Sala Ensayo Linea + Docencia	50m2
Salas Ensayo Individuales (x5; 6m2 c/u)	30m2
Bodegas Individuales (x5; 1 en c/sala)	5m2
s.s.h.h.	20m2
Subtotal	185m2

Area Administración

Oficina Administración	12m2
Oficina Director Orquesta	9m2
Subtotal	21m2

Area Pública

Patio Techado	200m ²
Foyer	250m ²
Cafetería	60m ²
Bar	10m ²
Bodegas	20m ²
s.s.h.h.	40m ²
Subtotal	780m ²

Servicios Generales

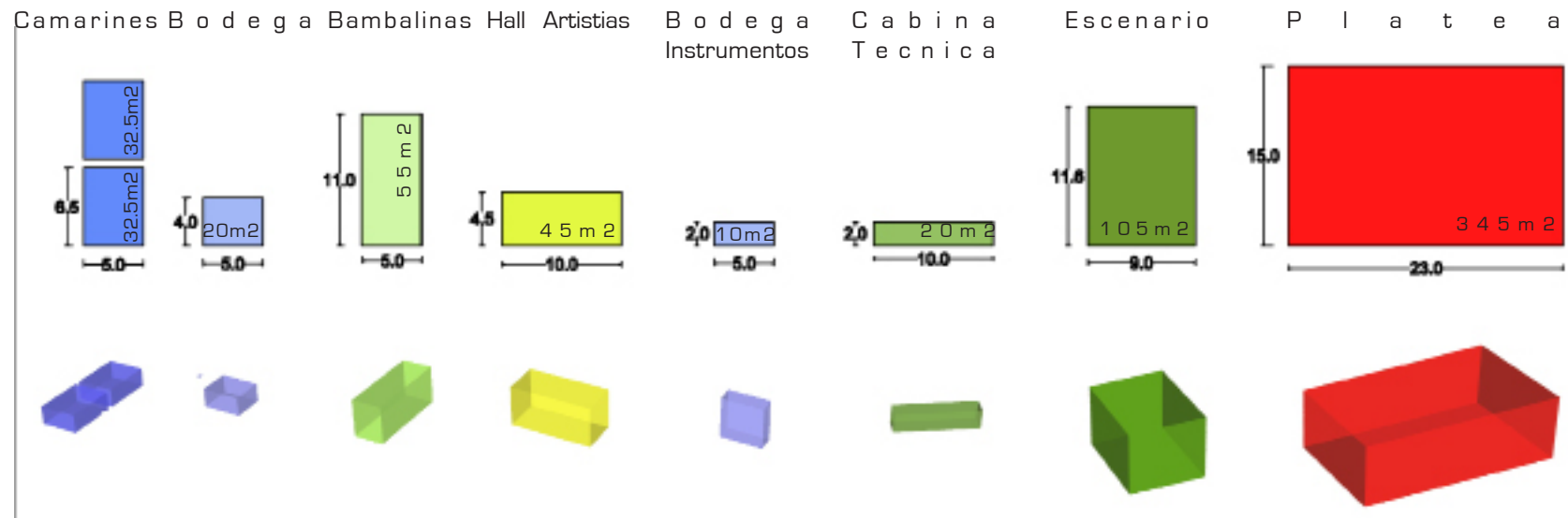
Sala Maquinas	40m ²
Bodegas Servicios	10m ²
Subtotal	70m ²

Superficie Total Neta	1811m ²
20% Circulaciones	362m ²

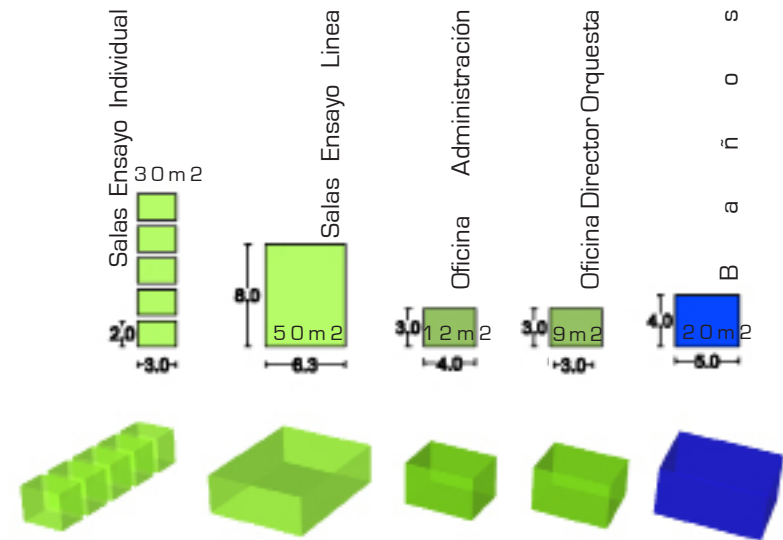
Superficie Total Proyectada	1974m ²
-----------------------------	--------------------

Agrupación + Tamaño Proyecto Sala Antu Quillém

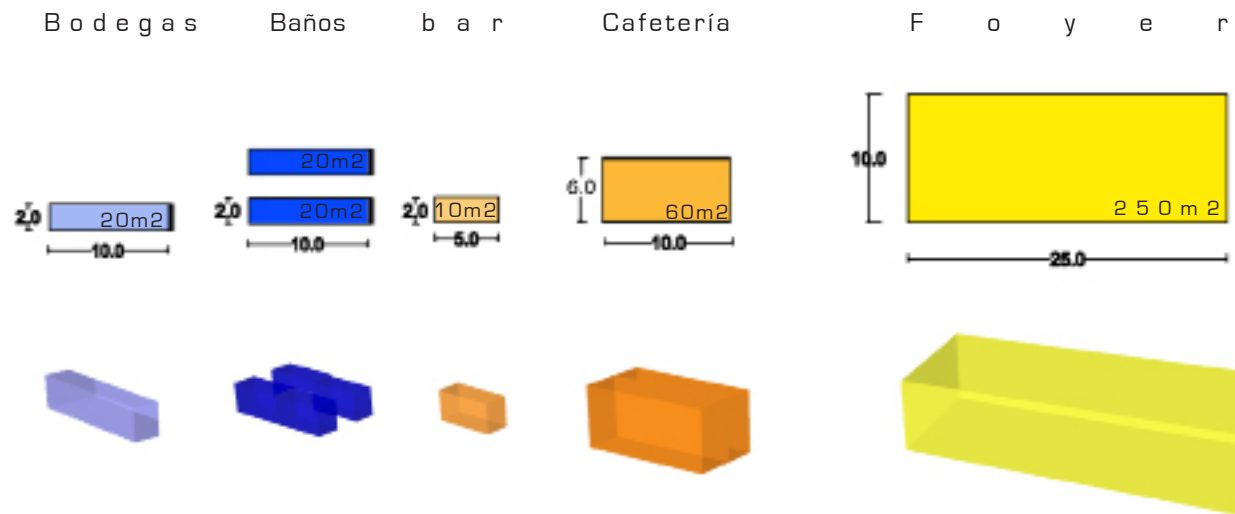
Grupo 1 “La Sala” _ reúne el programa asociado en directa relación con la Sala de Representación + Ensayo Grupo de la Orquesta



Grupo 2 “El Ensayo” _ reúne el programa asociado en directa relación con las salas de Ensayo Individuales + de Linea



Grupo 3 “Lo Público” _ reúne el programa asociado en directa relación con los espacios públicos dependientes del Foyer



02 Escuela Rio Quillém

Educación básica

Programa basado en la reforma

2 cursos Pre-Basica de 30 alumnos c/u n° total de alumnos: 60

8 niveles (1 - 8 año) de 30 alumnos c/u n° total de alumnos: 240

Total de alumnos 300

número de personas área administrativa: 6

número de personas área docente: 20

número de personas área servicio: 10

Numero total de personas en la Escuela : 336

02 Superficies Escuela Rio Quillém

Area Administración

Oficina Director	12m ²
Oficina orientación	9m ²
Secretaría + sala espera	12m ²
Sala Reuniones	20m ²
Sala Profesores	50m ²
Inspectoría + Bodega Materiales	18m ²
s.s.h.h.	20m ²
Subtotal	141m ²

Educacion Basica

Sala de clase x8; 60m ² c/u	480m ²
Sala Multiuso (arte, educ. tecnologica, etc) x2; 100m ² c/u	200m ²
s.s.h.h.	54m ²
Subtotal	734m ²

Educación Pre-Basica

Salas de clase x2; 60m ² c/u	120m ²
s.s.h.h.	18m ²
Subtotal	78m ²

Area Extensión

Comedor/Salón Multiuso	350m ²
Biblioteca /Mediateca	300m ²
Subtotal	650m ²

Servicios

Camarines	90m ²
Cocina	110m ²
Bodega + despensa	60m ²
s.s.h.h. + casilleros personal	60m ²
Casa cuidador	60m ²
Subtotal	380m ²

Superficie Total Neta	1983m ²
20% Circulaciones	397m ²

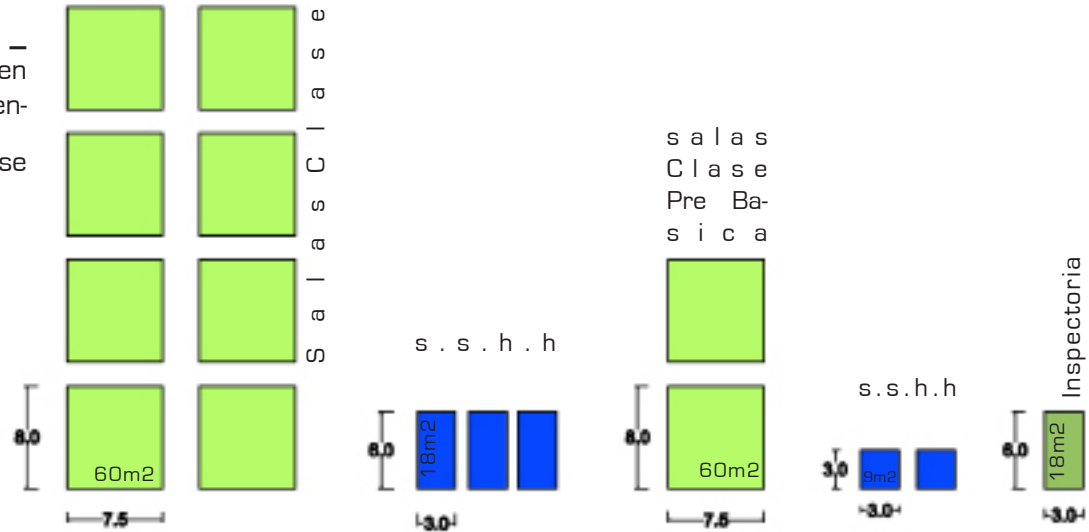
Superficie Total Proyectada	2380m ²
-----------------------------	--------------------

Superficies complementarias

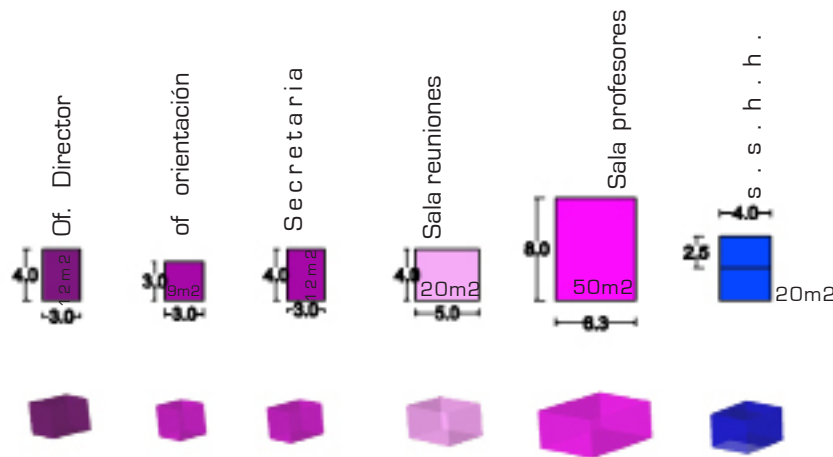
Multicancha Cubierta	685m ²
----------------------	-------------------

Agrupación + Tamaño Proyecto
Escuela Rio Quillém

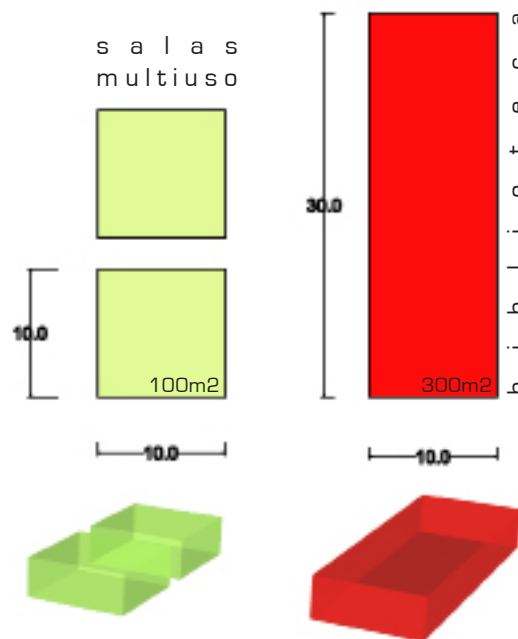
Grupo 1 “El Aprendizaje” _
reune el programa asociado en
directa relación con la Docencia
y el recinto de Salas de Clase



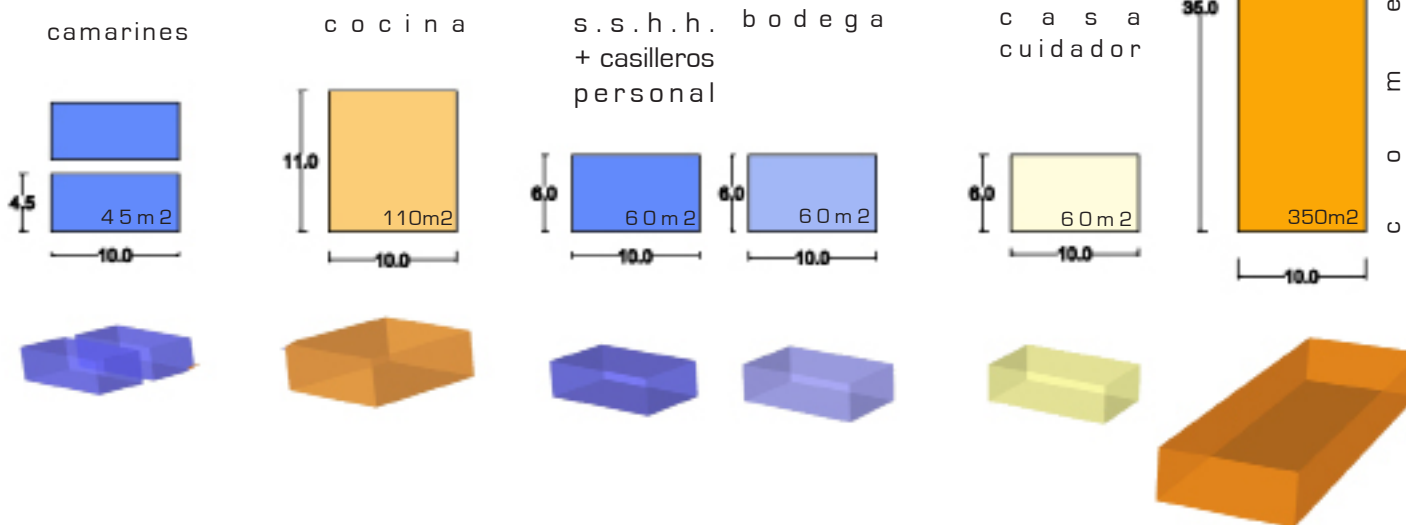
Grupo 2 “Administración” _
reune el programa asociado en di-
recta relación con las labores admin-
istrativas y recintos para los docentes



Grupo 3 “Extensión” _ reúne el programa asociado con la docencia, pero desde una labor de soporte y apoyo, estos programas tienen la flexibilidad de ser para uso tanto escolar como comunal

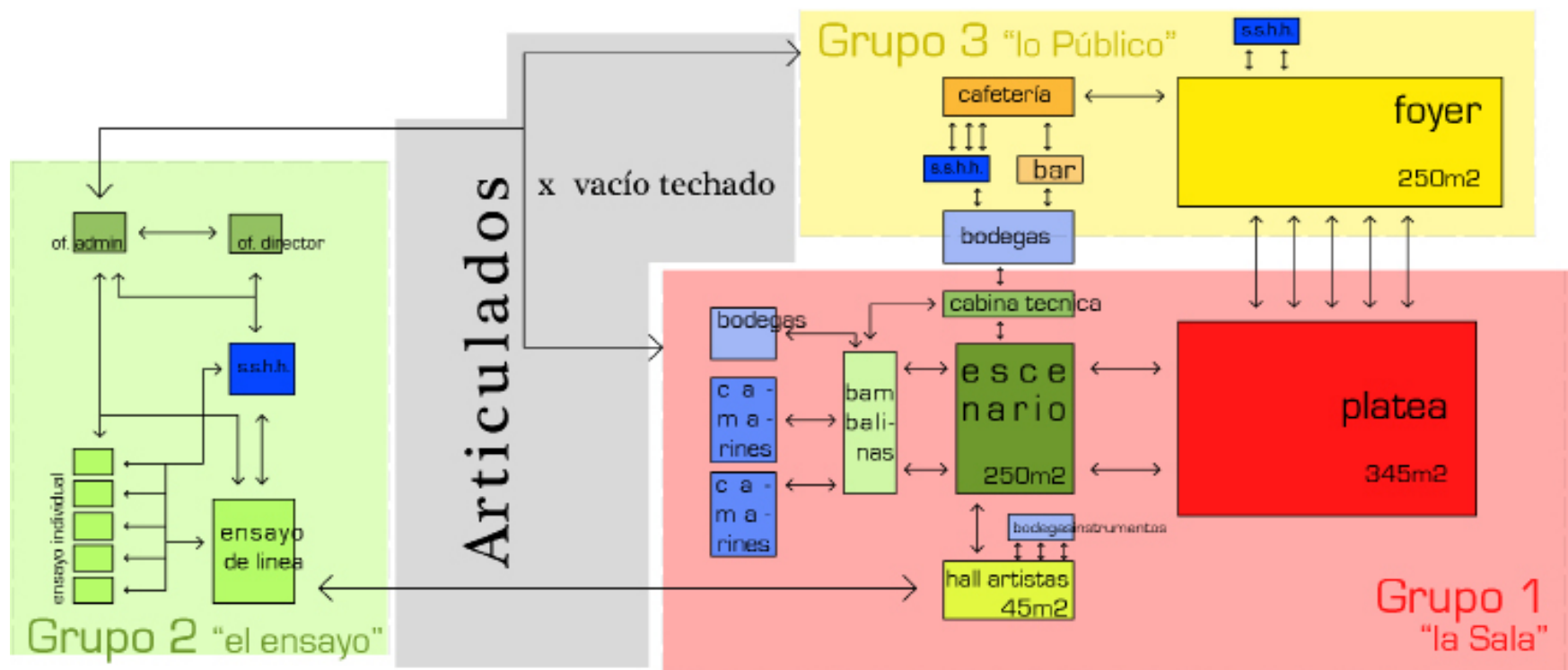


Grupo 3 “Los Servicios” _ como lo dice su nombre, reúne el programa asociado en directa relación con los recintos de servicio

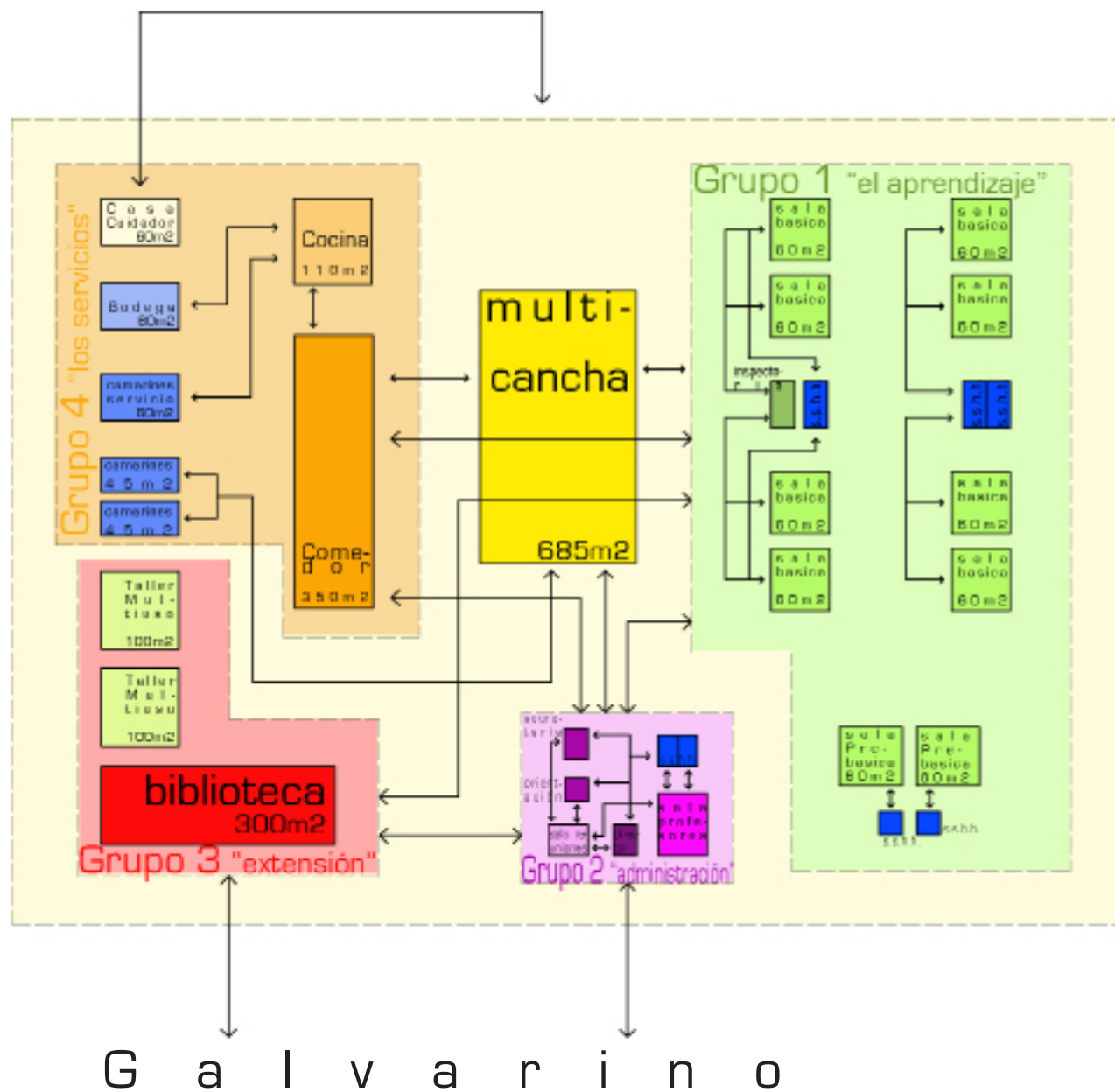


4.3 Esquema de Relaciones

01 Sala Antu Quillém



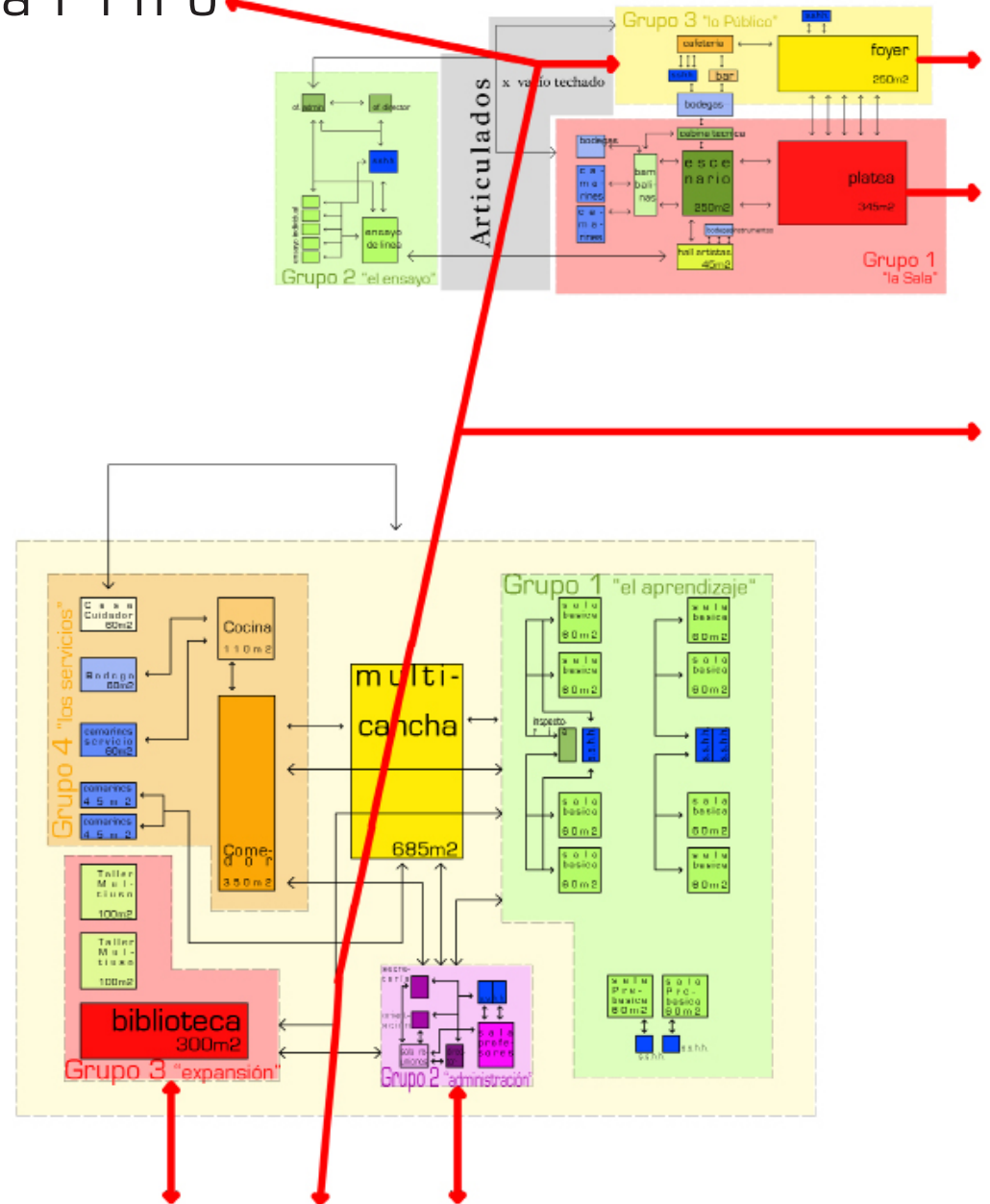
O2 Escuela Rio Quillém



03 Sala Antu Quillém + Escuela Rio Quillém

Galvarino

Galvarino



Galvarino



05

El
P r o y e c t o
D u a m

05

Sala

El

Antu

Proyecto

Quillém

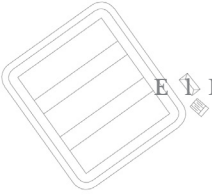
El proyecto contempla como se ha mencionado anteriormente, la construcción de una sala de presentaciones + sala de ensayo para la Orquesta Infantil Antu Quillém. En el capítulo anterior se logra entender el programa y el tamaño de este proyecto, en este capítulo se explicará la genesis del proyecto, desde que se incerta en un plan maestro a escala urbano, para luego entender los conceptos y el funcionamiento del proyecto arquitectónico en sí. Se comentarán los criterios de diseño acústico, que es parte fundamental de este proyecto, ya que estos definen las geometrías, materiales y razonamientos utilizados para la concepción de La Sala. Luego se presentan los sistemas de estructura, instalaciones y otros criterios que dan mayor rigidez y presencia al proyecto. En este capítulo se entiende el proyecto desde su génesis, hasta el punto en que ya es materializable y entendible en el espacio físico de Galvarino.

5.1 Estrategia a nivel urbano

Sala Antu Quillém

En el minuto de tomar la decisión de trabajar en Galvarino para proporcionar a la comunidad este proyecto, fue necesario entender el contexto urbano como ya fue expuesto anteriormente. Este análisis sacó a relucir varias carencias y potencialidades de esta localidad a nivel urbano, las cuales son desarrolladas a nivel de plan maestro. La situación actual de Galvarino permite plantear y desarrollar problemáticas de este tipo, ya que aún están haciendo estudios para definir el plan regulador. Este plan maestro nace a partir del análisis previo y una serie de conversaciones con la gente del dirección de obras, donde a grandes rasgos se apunta a entender una unidad en el vivir Galvarino, entender a sus habitantes y su manera de vivir, y de como esta manera es proyectada a largo plazo, entendiendo los procesos de expansión, las conexiones, el desplazamiento y el desarrollo cultural y social de sus habitantes.

Este plan maestro busca proporcionar una intervención real, entendiendo el contexto económico y las carencias, este plan maestro apunta a generar cambios y aprovechar las potencialidades propias del lugar para que este sea mas cercano a sus habitantes, que estos lo entiendan y logren vivir el lugar según sus necesidades reales e inmediatas. El hecho de que las propuestas sean de bajo impacto, permite que se alejen de la utopia, y de este modo a pesar de no ser propuestas muy complejas y elaboradas, es su simpleza y poca ambición la que las hará ser realidad en Galvarino, donde incluso para su elaboración es posible contar con la ayuda de los mismos habitantes, haciéndolos participe de la vida en su propia ciudad.

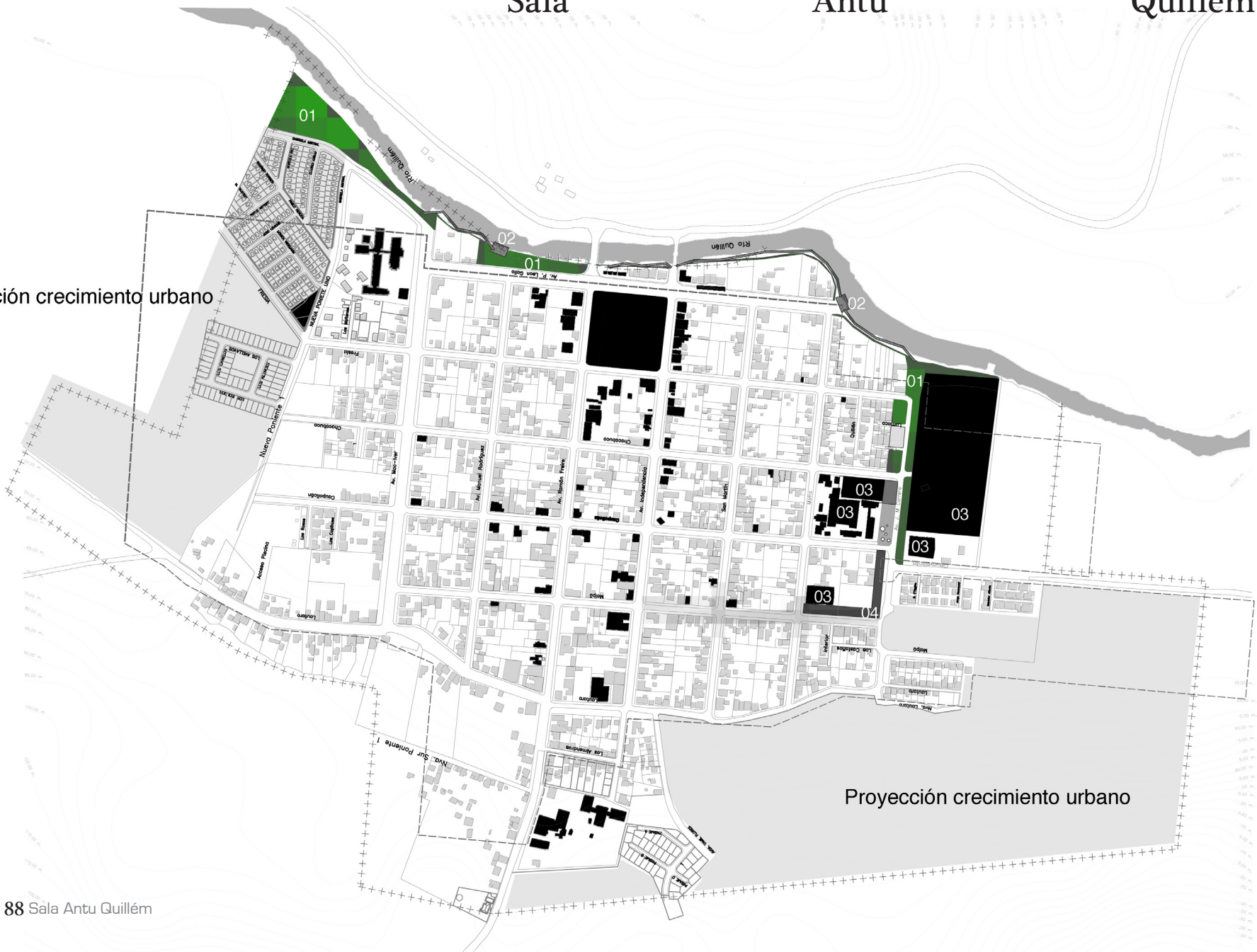


5.1 Estrategia a nivel urbano

Sala Antu Quillém

rio quillén

Proyección crecimiento urbano



Proyección crecimiento urbano

01 Arborización especies nativas

- . Establecer circuito espacio público con especies nativas.
- . desarrollo del proyecto con participación ciudadana.

02 Paseo costanera

- . Potenciar borde río conectando y generando circuito continuo con el eje de espacio público en calle J.M. Carrera

03 Eje equipamiento comunal J.M.Carrera

- .Se plantea activar el eje por medio de una articulación programática generada en esta banda de espacio público, a modo de un parque lineal con equipamiento lateral.

04 Mercado productos + artesanía

- . Designar lugar para mercado quincenal para la venta de productos de agricultores y artesanos de los alrededores.

05 Desarrollo gastronomía

- . Crear programas para impulsar el desarrollo de la gastronomía local (indígena, alemana, francesa, suiza)

06 Plan hospedajes

- . Necesidad de hospedajes en el pueblo, a pequeña escala, desde casas habilitadas para recibir turistas hasta cabañas.

Estos puntos serán explicados a continuación.

01 Arborización Especies Nativas

Este punto contempla establecer un circuito de espacio público con especies nativas, reforestando en tierras que aún no están erosionadas por las plantaciones de pino y eucaliptos, y que su destino será para espacios públicos donde los habitantes puedan reconocer estas especies y reintegrarlas al paisaje natural.

La idea es que el desarrollo de este proyecto sea con participación ciudadana, esto permite que se genere una mayor conciencia ante el tema y un lazo afectivo hacia el proyecto, la ayuda puede ser voluntaria y además se puede contar con la integración al proyecto de las escuelas locales.

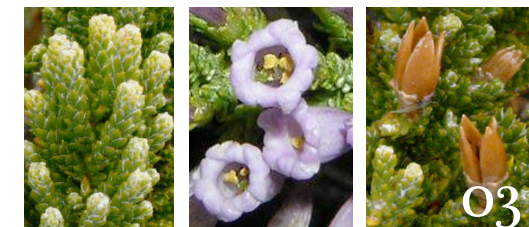
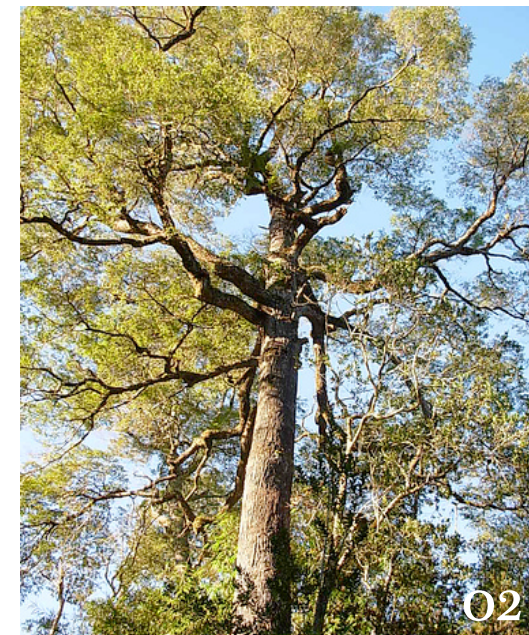
Generar conciencia de las especies nativas que han sido deforestadas es indispensable, actualmente es una problemática el tema de las empresas forestales con sus fundos madereros de pinos y eucaliptos, ya que proporcionan trabajo a las comunidades, pero deterioran las tierras y de a poco se van extinguiendo las especies nativas. La plantación de árboles y arbustos nativos acerca a la comunidad a la conciencia frente a la preservación y cuidado de estas especies, las cuales además tienen un fuerte simbolismo para la cultura indígena de la zona.

Árboles:

Canelo, Arrayan, Coihue, Palo Santo, Araucaria, Boldo, Quillay, Peumo y Molle,

Arbustos:

Pichi-romero, Mira Mira, Ñipa roja, Arrayancillo (sector Río Quillém)



01. Follaje + flor Alerce (árbol sagrado para los Mapuche)

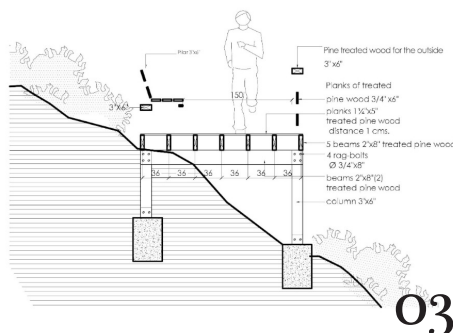
02. Coihue

03. Pichi-romero, follaje, floración y fructificación

02

Paseo

Costanera



Potenciar borde río conectando y generando circuito continuo con el eje de espacio público en calle J.M. Carrera, dando sentido a un trayecto de paseo, ofreciendo a los habitantes lugar para pasear, trotar, sectores de pesca y observación, aprovechando la belleza del Río Quillém generando estaciones de estadía y pasarelas conectoras donde sea necesario.

Actualmente, estas actividades que pretenden ser potenciadas existen en Galvarino, o sea son parte de lo cotidiano para sus habitantes. El problema es que los sectores para la pesca por ejemplo, son de difícil acceso y en tiempos de crecida son tapados por el río. La idea es proporcionar a la gente lugares para aun uso fácil y accesible a todos, y que a diferencia de hoy en día, estos lugares (programa junto al borde río) Sean articulados y dejen de entenderse como enclaves puntuales en el borde del río, sino que guardando su carácter resguardado y "secreto" puedan articular con su presencia un paseo continuo que conecte con otros parques en Galvarino. Transformándose esta en un ciudad conectada por áreas de esparcimiento junto a la naturaleza, aprovechando al paisaje y las virtudes que este trae consigo.

01. Plan Maestro, continuidad eje J.M. Carrera con Paseo Costanera

02. Pesca en Rio Quillém

03. Ejemplo de Pasarelas en Borde Rio

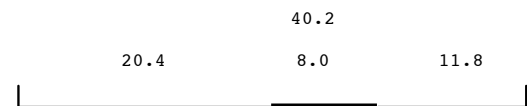
03 Eje Equipamiento Comunal José Miguel Carrera

Entendiendo la expansión de tipo "lateral" que está teniendo Galvarino, la idea es aprovechar esta vía que actualmente es casi periférica y que en un tiempo más será central, y utilizar sus potencialidades, tales como la amplitud de sus veredas (20.4 y 11.8 mts), las cuales permiten generar a lo largo de este eje un espacio público verde.

La idea principal es activar este eje con equipamientos municipales de tipo cultural, deportivo y esparcimiento, entendiendo que en el centro actual ya existe un eje de tipo comercial y de apoyo municipal. Se plantea activar el eje por medio de una articulación programática generada en esta banda de espacio público, a modo de un parque lineal con equipamiento lateral. La idea principal es que la infraestructura de este eje se integre con el resto de Galvarino por medio de un recorrido lineal que ofrece soporte a la arborización de especies nativas, que se conecte con el paseo costanera, y que remate en una zona designada para el mercado, proporcionando un recorrido continuo por la ciudad.



Perfil calle José Miguel Carrera 02



01. Eje J.M. Carrera con programas laterales (03) y remate en mercado (04).

02. Perfil Calle J.M. Carrera

03. Situación actual del eje, se ve el gimnasio municipal a la derecha





04 Mercado Productos + Artesanía

Designar lugar para mercado quincenal, permitiendo el cobijo ante lluvias, la idea es que exista un lugar para cuando los agricultores y artesanos del pueblo y sus alrededores venga a vender sus productos. Actualmente cada 2 semanas sucede esto, y cuando más se llena es el día de pago de los pensionados, y esta "feria" se toma las calles de Galvarino, cosa que funciona, pero a costas de interrumpir el funcionamiento de vías importantes y en caso de lluvias, se ven desprovistos del cobijo necesario.

Implementar un área designada para este fenómeno implicaría pensar en un sistema de toldos para la protección ante lluvias y además se plantea en un área libre que no ocasione problemas al funcionamiento del resto de la localidad.

Normalmente, en cierta forma esto funciona como un gran "caos" que se apodera de Galvarino, pero también hay que entender que es parte de su cultura este "caos", no es un desorden para ellos, por lo tanto el establecer un sector "ordenado" para esa actividad podría ser razón de rechazo por parte de los vendedores, entonces la idea es proporcionar un sector con protección contra lluvias y/o sol y donde se de punto de partida para este mercado, y luego que la actividad se ramifique y entre en ciertas calles de Galvarino (aledañas a este sector designado) sin obstruir el tránsito, ya que este se vería apoyado de otras vías conectoras. De este modo se les entrega un sector donde les será más agradable instalarse, un lugar que podrán sentir como propio en su actividad efímera y desde el cual aún allá lugar para la ramificación de este caótica, solo que controlada, sin que esta perturbe el funcionamiento del resto de la ciudad.



01. El 04 designa el area gris del mercado donde se contemplaría un sistema de toldos para protección. Se ve que remata en este el eje J.M. Carrera, para ingresar a Galvarino y completar el ciclo de continuidad.

02. Venta productos, Galvarino

03. Venta productos, Galvarino

05 Desarrollo Gastronomía

Aprovechando el carácter pluriétnico de la zona, proponer la implementación de la gastronomía tanto mapuche con productos propios de la zona, como la comida típica de otras culturas como alemana, suiza y francesa. Todas estas estando bien presentes en el diario vivir de sus habitantes.

A pesar de no estar directamente relacionado con una propuesta física en la ciudad, esta es una carencia actualmente en Galvarino, y su desarrollo tendrá eventualmente una gran repercusión en el modo de vivir acá, entregando a sus habitantes posibilidades de desarrollo, otras propuestas de trabajo, manteniendo activa la cocina local y posiblemente haciendo que Galvarino entre dentro de la demanda turística gastronómica en la región. Sin ser el turismo lo que se busca, este es una respuesta para varias carencias de tipo económicas y de rescate de sitios históricos. Es importante mencionar que lo más llamativo debido a la zona en la cual estamos, es la gastronomía indígena, ya que aprovecha productos naturales de la zona y expone una oferta gastronómica bastante escasa, lo que llama bastante la atención de turistas, existe varios lugares en otras comunas que proponen centros gastronómicos Mapuche y que a pesar de estar lejos de polos importantes de turismo como Temuco, la gente viaja a esos lugares para degustar los sabores estas tierras.



01. Comida Mapuche
 02. Repostería alemana
 03. Merkén

06 Plan Hospedajes



01



02



03

Existe una gran necesidad de hospedajes en el pueblo, a pequeña escala, desde casas habilitadas para recibir turistas hasta cabañas. Esto es necesario debido a que hay una gran carencia de estos sitios, la municipalidad ya está contemplando la construcción y habilitación de museos y visita a sitios históricos, además de equipamiento de carácter regional, como lo sería la Sala Antu Quillém, donde se llevarán a cabo conciertos de orquestas de las comunas vecinas, la región y de otros sectores del país, iniciativa promovida por la Fundación Orquesta. Esto y conciertos y presentaciones de otro tipo promoverán la visita de músicos, familiares y turistas. Entonces de a poco va a ir surgiendo la necesidad de tener hospedajes para el flujo de gente transitoria que habrá en el lugar.

Es importante establecer que estos hospedajes deben ser a pequeña escala, ya que la idea es no perder la configuración actual de Galvarino, sin pretender instalar Spas o grandes hoteles, ya que el carácter autóctono y local de esta comunidad es lo más precioso que tiene.

01. Las calles de Galvarino

02. Las calles de Galvarino

03. Las calles de Galvarino

5.2 Estrategia a nivel Arquitectónico

Sala Antu Quillém

Luego de entender el funcionamiento y las potencialidades de Galvarino a nivel urbano, podemos comenzar a presentar la propuesta para el proyecto de la Sala Antu Quillém.

Además de entender el programa presentado anteriormente, tenemos que focalizarnos en el contexto cultural de este lugar, entender su historia, sus costumbres, a sus habitantes y a la globalidad arquitectónica del lugar, formando con esto un patrón de diseño que permitirá que el proyecto se inserte en el tejido urbano manteniendo un dialogo sano con la ciudad y sus habitantes.

Este proyecto tiene una cualidad bien peculiar, ya que pretende ser un soporte de integración por medio de la educación y el dialogo musical. En este contexto se habla de una integración social y étnica, entendiendo la realidad de los habitantes de Galvarino, donde existe una situación pluriétnica, la cual se transmite en su cotidianeidad en su alimentación, vestimenta, costumbres y por ende en su educación. Particularmente nos centramos en este punto, desde la visión del sincretismo cultural que se genera en la música y expresión local. Se plantea una sala de concierto y ensayo para una orquesta sinfónica, cosa que habla de un mundo completamente occidental y “civilizado”, entonces ¿donde es que aparece esta integración cultural? En el minuto en el cual sabemos que los integrantes de la orquesta son en su mayoría niños de raíces Mapuche y fuertemente ligados a su cultura, al igual que el Director de Orquesta. Ello implica una carga multicultural cuando se integran instrumentos, bailes y repertorio de tipo étnico a las obras, reinventando en cada ensayo y presentación la música de orquesta conocida mundialmente, nace un sincretismo cultural único e inmensamente rico, con una fuerte carga de la identidad local.

Entonces el proyecto en sí debe llevar consigo ambas culturas, que no solo la música juegue este dialogo cultural, no solo que niños de distintas realidades culturales y actualmente en tiempos de pugna étnica logren formar una orquesta y compartir entre si, sino que el proyecto en sí sea soporte de esto y como tal juegue un dialogo entre ambas culturas en términos de diseño, expresión y funcionamiento, dando lugar a un entorno único que logra la armónica convivencia del violín y la trutuka.

Además de esto, es importante entender también la realidad económica del lugar, la cual no permite la construcción de equipamientos cortantemente, cosa que deja muchas carencias en la ciudad, entonces un proyecto de este tipo debe ser entendido no solo como soporte para la educación, sino que también como soporte para el desarrollo y uso de toda la comunidad, factor que entrega otra dualidad que hay que manejar en términos de diseño.

5.2.1 Criterios de Diseño Mapuche

“En la gestión arquitectónica de espacios públicos, cuando se trabaja con “otras” culturas, NO hay que buscar cuales elementos que identifican a esa cultura pueden incorporarse en el ñimiñ (diseño), sino más bien, buscar cuales son los elementos que son pertinentes de usar en un espacio compartido con los chilenos o el resto de las culturas. En ese sentido es relevante entender la relación del modo de vida mapuche con el paisaje, la naturaleza, los significados, los usos y sobre todo cual es la manera de interrelacionarse de ese “otro” cultural con los espacios públicos.”

Es importante entender que no se está hablando de implementar o copiar soluciones formales de las construcciones, tales como el clásico círculo o ovalo de la Ruka Mapuche, sino que se trata de entender el por qué de las formas, los símbolos y el funcionamiento, para poder crear una obra cargada de esta cultura sin ser literal ni pretender de ir en búsqueda de un lenguaje arquitectónico Mapuche, sobre todo cuando se habla de un programa que no existe en las bases de esta etnia.

Por ejemplo uno de los aspectos más determinantes de la arquitectura Mapuche es la temporalidad. A diferencia de otros pueblos originarios, el Mapuche construye con un concepto de lo efímero, esto se debe a la importancia que tiene en su cosmovisión el tiempo, inundando a esta cultura de una infinita simbiosis con la naturaleza, con la tierra. Las construcciones Mapuche tienen el carácter de ser efímeras, son de materiales que se deterioran con el tiempo, que marcarán el paso del viento y las lluvias en su fachada y que se desvanecerán hasta convertirse nuevamente en tierra. Es por eso que los materiales utilizados por los Mapuche no son de carácter duradero y firme como lo son la piedra y los metales, sino que son materiales provenientes de la tierra, materiales que viven, que crecen y que mueren, materia viva que se transforma constantemente como lo es la madera por ejemplo.

Otro factor fundamental que hay que respetar es el diálogo con la naturaleza, entender que el Mapuche camina descalzo en el barro y sus ceremonias se llevan a cabo al exterior, durante varios días seguidos aunque esté lloviendo. Esto no es un impedimento, sino que es parte del rito. Un edificio que pretende ser un espacio público debe tener impregnado en él la relación con la naturaleza, tiene que haber lluvia si llueve, tienen que haber bichos y pájaros cantando al interior, deben haber árboles y se debe sentir el viento en la cara. Tiene que estar vivo, ser de verdad.

Las orientaciones también son un punto de gran importancia, la cosmovisión Mapuche habla del equilibrio de las fuerzas (newen) de la naturaleza, energías que viven con nosotros y en otros mundos, estas están presentes y se manifiestan en la naturaleza, en el viento y en las energías, las orientaciones permiten defenderse de fuerzas, y orientarse hacia las fuerzas del bien hacen que el espíritu este sano y pueda vivir en equilibrio con la naturaleza. La orientación principal

de accesos es hacia el oriente, lugar donde el antü (sol) riela püra (alto) y el aire es puro. Dar la espalda a las fuerzas desconocidas provenientes del poniente (el mar que trae consigo peligros desconocidos y lugar donde el antu muere diario) hace de un espacio un lugar seguro y portegido por el newen.



5.2.2

Genesis

Conceptual

El proyecto se inserta en un terreno que como ya fue explicado anteriormente, forma parte del Eje de equipamientos municipales José Miguel Carrera, y que conecta a modo de parque lineal con el Paseo Costanera en un extremo y remate en el Mercado al aire libre por otro. Configurando con su presencia un eje completo en términos de equipamiento para la educación, cultura, deporte y ocio.

Entendiendo todas las conexiones que tiene este terreno con el resto de Galvarino es necesario descubrir el tipo de dialogo que habrá entre el proyecto y la ciudad, cuales son sus virtudes para esta y cuales son los puntos de conexión y articulación con esta.

Entendiendo el terreno y sus factores externos, así como el programa arquitectónico que se propone, se llega a una lectura en donde el proyecto presenta una dualidad en sus usos. Teniendo una característica íntima que da apoyo a su parte educacional (sala de ensayo para Orquesta) y otra característica pública que se entrega para toda la comunidad de Galvarino.

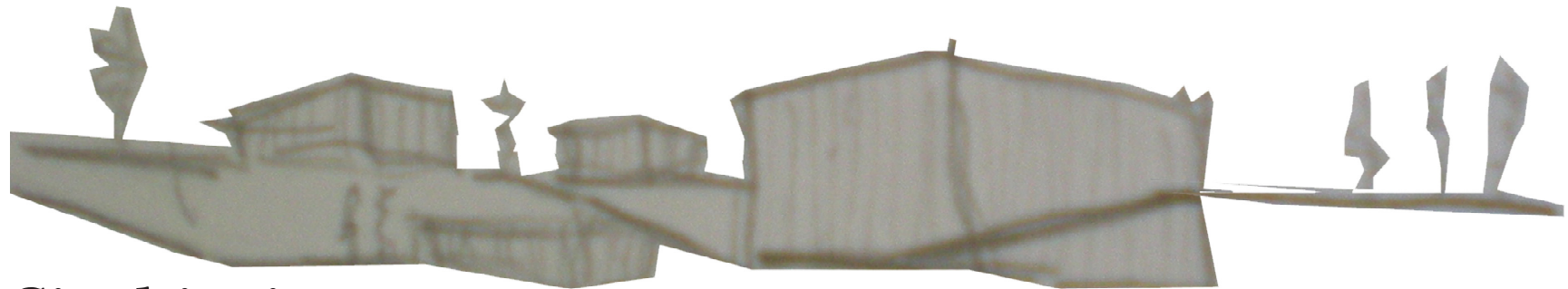
Estratégicamente se elige un terreno en la misma manzana de la Escuela Río Quillém, fomentando y permitiendo esta dualidad, entregando al proyecto 2 caras. Entonces sabiendo que parte del programa arquitectónico pertenece a un grupo de orden público, y otro de orden más privado, sabemos también que existe la Sala de conciertos, lugar que tendrá como objetivo ser el punto en el cual estos 2 mundos se encuentran. el público y el privado se relacionan en esta sala, como se puede apreciar en el esquema de la página. Entonces la disposición del proyecto nace a partir de sus conexiones con la ciudad y de como su funcionamiento generará su articulación con esta.

Se entiende que hay que trabajar con 2 escalas, que este proyecto contempla su desarrollo a base de 2 virtudes diferentes que juegan y logran ser una sola unidad en torno a una sala.



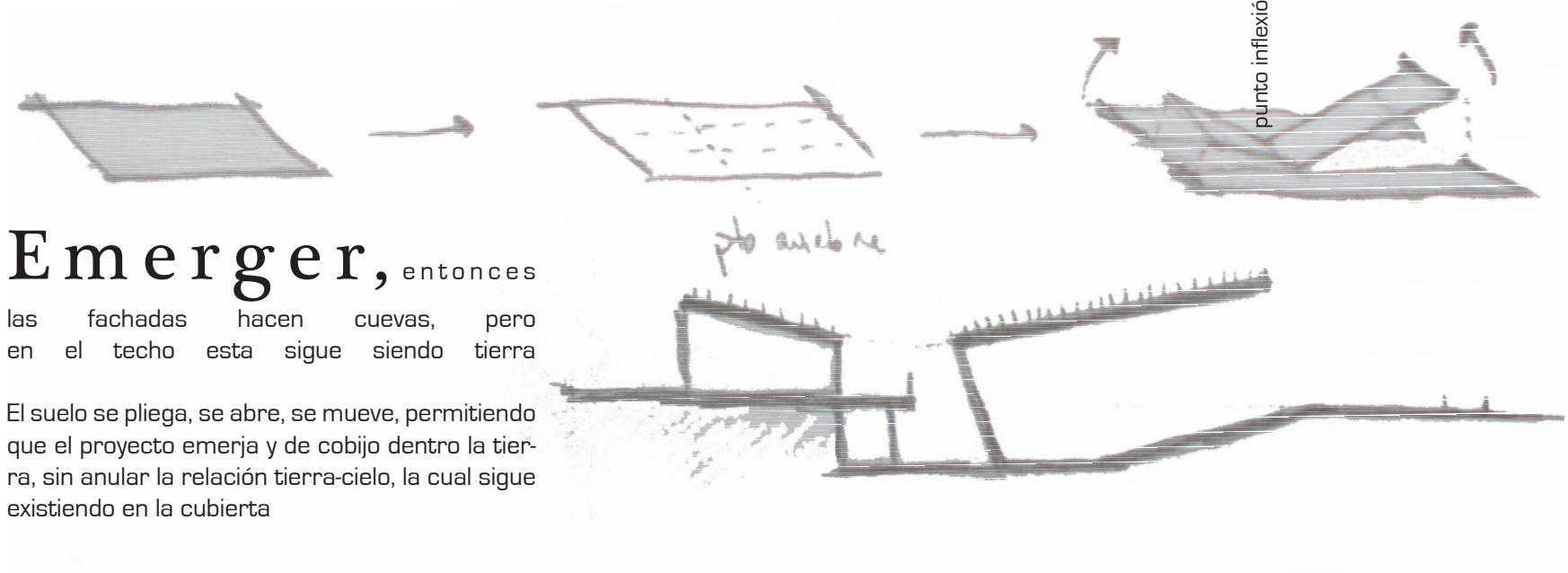
Mapuche, gente de la tierra.

Que la gente entre, que la tierra se meta al proyecto, que el proyecto nazca de la tierra y recién ahí que grite desde sus profundidades, que la gente se exprese desde la tierra.



Simbiosis, ser parte del paisaje

Que haya una constante comunicación con la naturaleza, que el proyecto se entienda como unidades que forman una composición según su disposición en la naturaleza. Que el parque entre al proyecto, que el proyecto se pose en el parque. La obra se compone con un constante diálogo de sonidos y silencios, de lleno y vacío, un equilibrio que permite sucesos unitarios en una totalidad mayor.



Emerger,

entonces las fachadas hacen cuevas, pero en el techo esta sigue siendo tierra

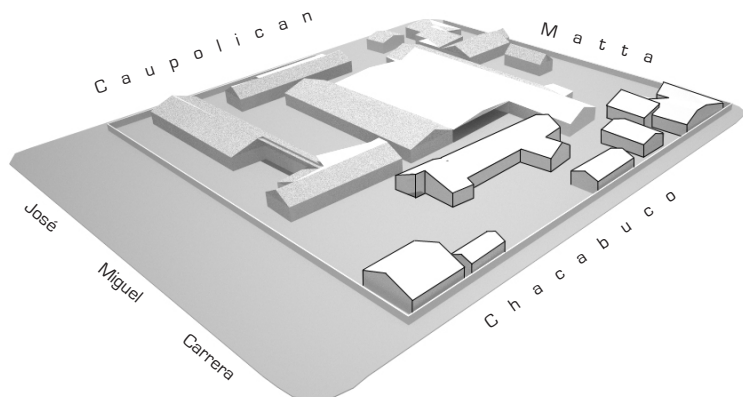
El suelo se pliega, se abre, se mueve, permitiendo que el proyecto emerja y de cobijo dentro la tierra, sin anular la relación tierra-cielo, la cual sigue existiendo en la cubierta



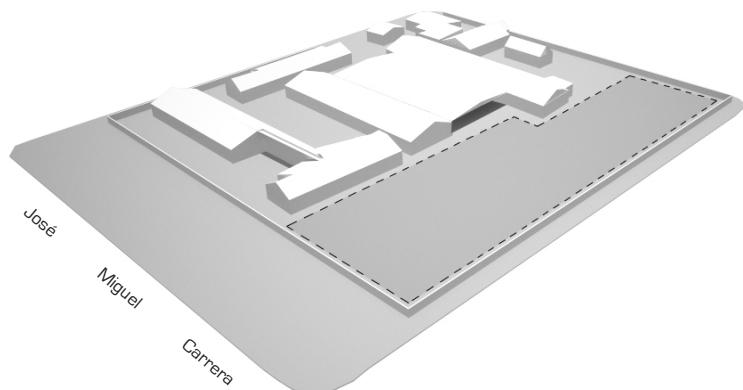
Antu Quillém,

sol y luna

De día es sol, la luz entra y llena de vida, mientras que de noche es luna, brilla e ilumina su entorno. Se trabaja la piel para dar este efecto, para que cuando sea de noche la sala proyecte su luz hacia afuera como si fuera una lámpara, jugando con la relación del volumen y su entorno.



la situación actual, la sala de ensayo que hoy en día usa la orquesta se alberga en una pieza donde no hay suficiente espacio para todos sus integrantes, donde falta aire, y donde no existe ningún tipo de confort acústico para la practica musical. Además a su alrededor hay una bodega de materiales y otra de madera, programas que pueden ser integrados al nuevo edificio. En la esquina de J.M. Carrera con Chacabuco está la casa del cuidador, la cual puede en esta primera etapa, ser reacomodada en salones actualmente vacíos y deteriorados en el borde del predio que da con la calle Matta. En una segunda etapa, se contempla la construcción de una nueva casa para el cuidador.

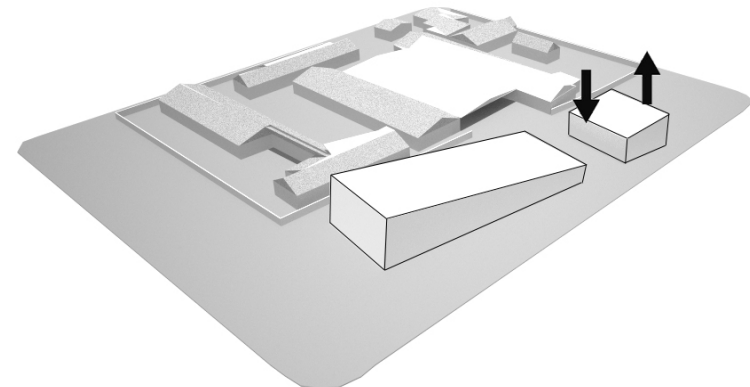
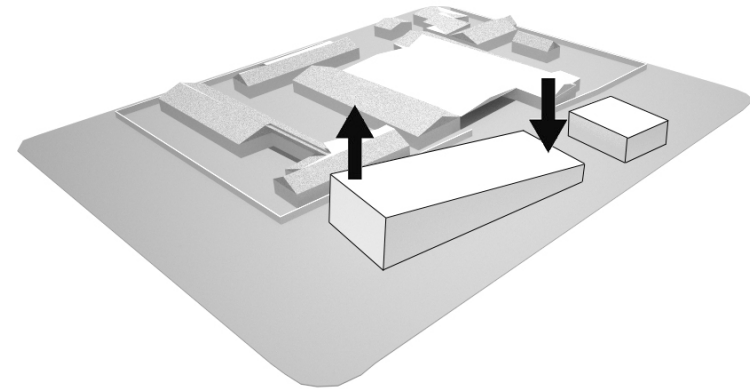


el terreno, con 3349m² y dentro de la manzana de la escuela, y conectado directamente con el eje J.M. Carrera, entrega la situación perfecta para dar lugar al proyecto, entendiendo su dualidad programática (lo público y lo privado).

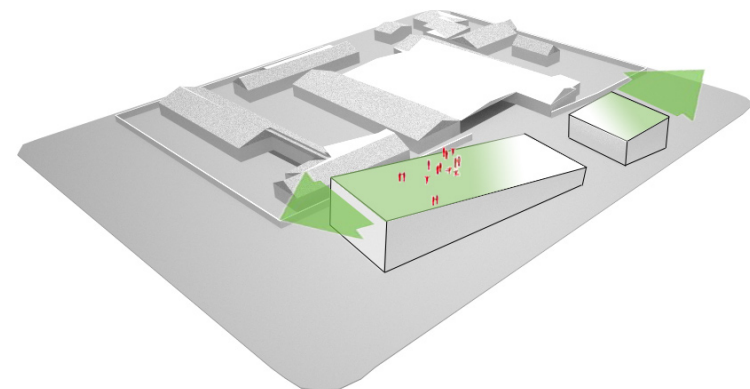


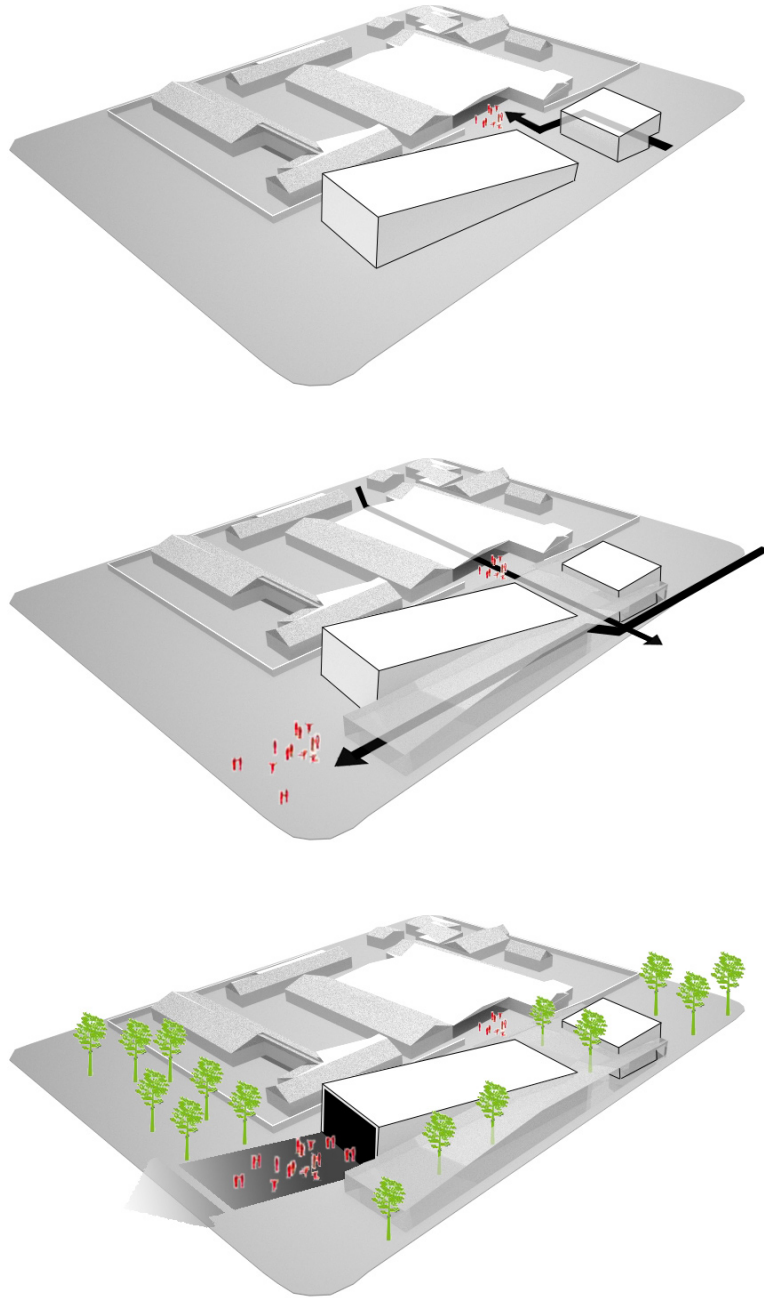
el programa, se propone en unidades independientes que den lugar a programas y destinos específicos en cada una, donde su relación, el vacío entre ambas es el espacio que configura una totalidad, es la interfaz que permite el dialogo entre ambos y además da lugar al programa complementario en común.

emergiendo, se entiende que el volumen de programa muestra tamaño e indicios de relación, este se adecua a la voluntad conceptual, el emerger resaltando un vacío intermedio, utilizando la voluntad del gesto para destacar el vacío entre ambos volúmenes como un punto de inflexión que permite que ambos emerjan y se proyecten hacia ambas direcciones. Además de las intenciones formales y conceptuales de este gesto, es necesario mencionar que también el estar enterrados permite que exista una relación más amable del proyecto con su entorno, la idea es que este respete su contexto, como las alturas, materialidades, etc., para insertarse en la ciudad sin sobresalir de modo grotesco, sino que formar parte de esta y de sus características.



la tierra en el cielo, los volúmenes con la voluntad de emerger desde un mismo punto de inflexión generan una pendiente que direcciona hacia los extremos su proyección hacia el cielo. Estas son cubiertas verdes, donde la más pequeña es de tipo extensivo, mientras que la otra es de uso intensivo, dando lugar a una “plaza” en el techo. La virtud de que exista este espacio, además de tener que ver con la génesis conceptual del proyecto presentada anteriormente, es el aprovechar la amplia superficie disponible, configurando una real continuidad del espacio público a nivel de plan maestro, que la sala como edificio tenga contemple una zona para manifestaciones musicales al aire libre, y además de aprovechar sus virtudes bioclimáticas, estas cubiertas generan un colchón de masa que aísla acústicamente, por ejemplo los ruidos exteriores como fuertes lluvias.





el vacío moderador, el espacio libre entre los volúmenes genera unidad entre ambos y además flujos de conexión a distintas escalas, primero en sí mismo, luego entre el proyecto y la escuela, para finalmente enlazarse con la ciudad y permitir relaciones con ella y el proyecto. El silencio es finalmente quien modera, quien permite que el sonido tenga lugar en el dialogo, quien hace notar el tiempo en una composición.

su proyección, además de que el emplazamiento es estratégico por una serie de puntos ya mencionados, es importante destacar que el terreno y la banda verde de 20 m. donde desemboca el proyecto permiten su apertura, su expansión hacia el exterior. Esto hace que la sala de ser necesario, pueda abrirse hacia el espacio público y permitir un concierto menos intimo dando espacio para más espectadores, y lograr que el proyecto tenga presencia fuera de este, su proyección hace que el limite de este mismo no implique necesariamente las fachadas, sino que este tiene brazos hacia el resto de la ciudad.

5.3 Programa y Funcionamiento

Sala Antu Quillém

Luego de los esquemas de procesos anteriores, ya es posible tener una idea de las intenciones del proyecto, algo de su funcionamiento y sus conexiones con el resto de la ciudad.

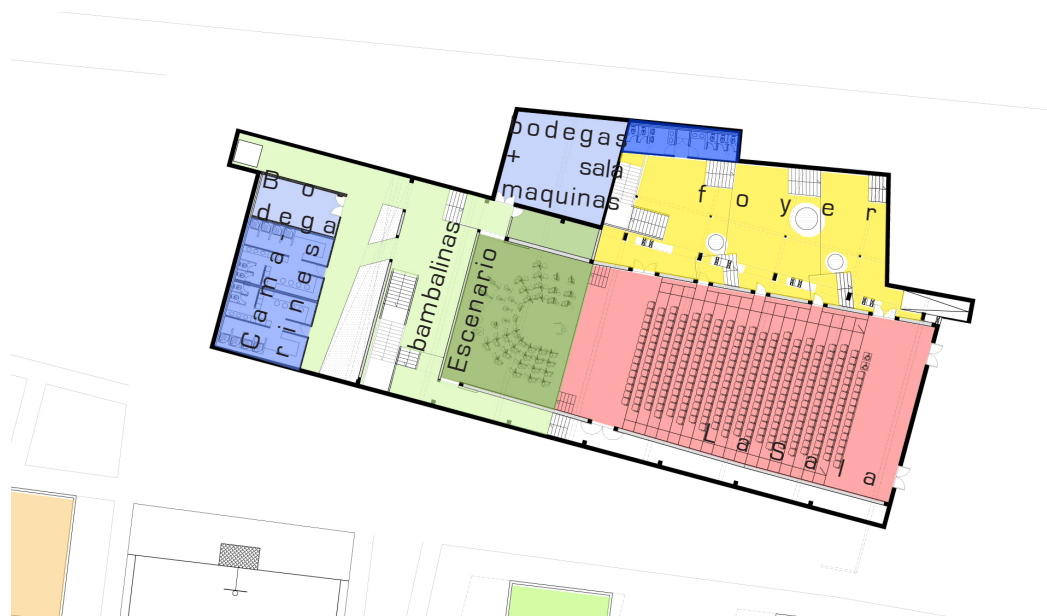
En el capítulo anterior se define el programa, se entiende el tamaño y el funcionamiento gracias a un esquema de relación. Acá veremos como es que este esquema se reinterpreta y toma forma, dando lugar al programa en la realidad del terreno.



Disposición según agrupamiento visto previamente en el capítulo anterior. Las flechas muestran las conexiones de toda la manzana con el resto de la ciudad. Entendiendo que la Escuela y la Sala a pesar de ser proyectos independientes dialogan entre si y conectan con el resto de Galvarino



Disposición del programa de la Escuela y la Sala, reinterpretación del esquema de relaciones, una vez que este se adecua al terreno y a sus intenciones con el contexto.



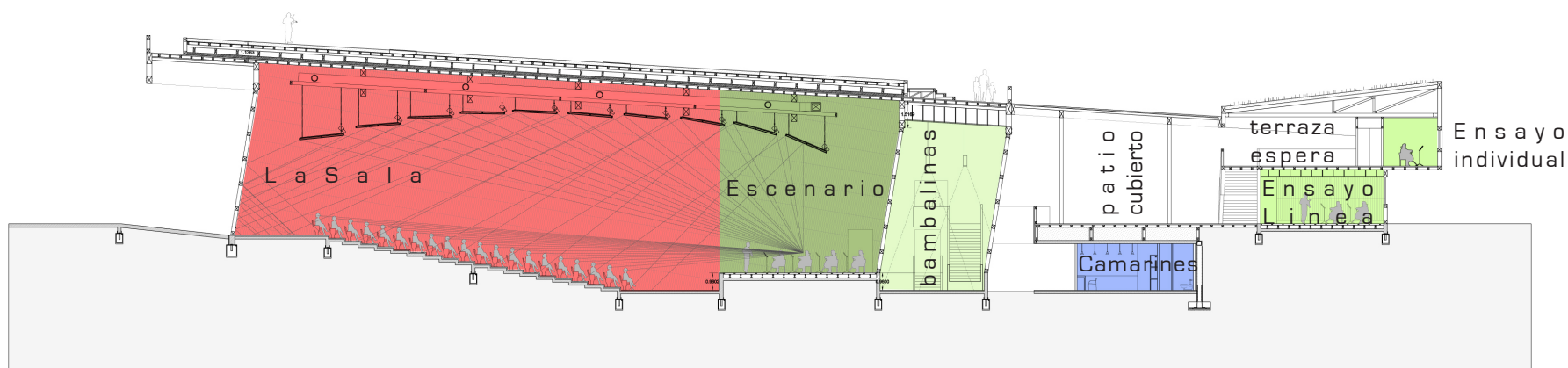
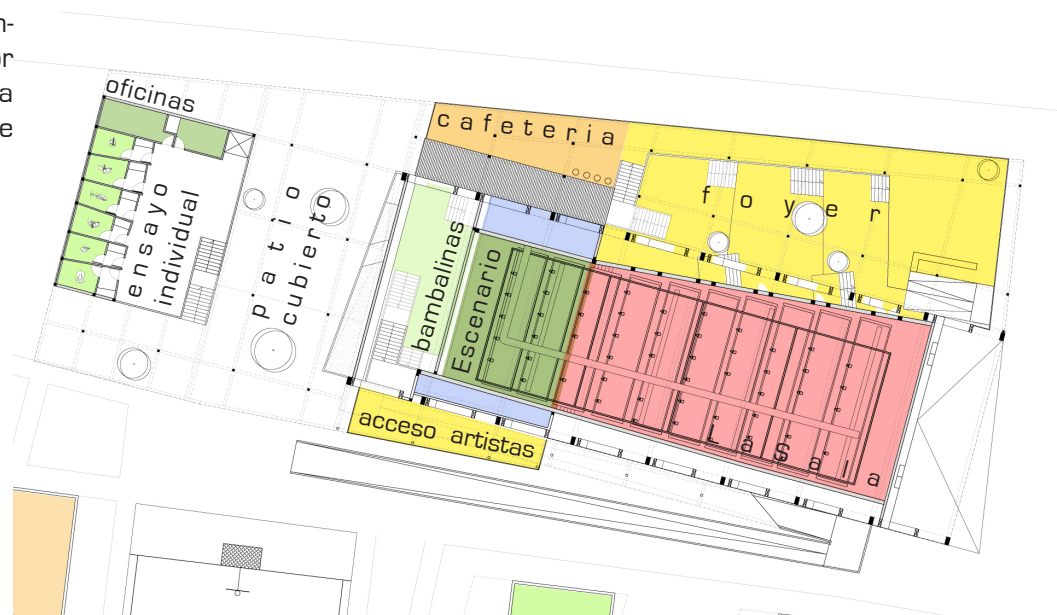
El objetivo principal de la planta subterránea es proporcionar los servicios necesarios para que el proyecto funcione. En directa relación con el escenario están los camarines y bodegas, así como la cabina técnica donde se controla el sonido y la iluminación, y la sala de maquinas de todo el proyecto. El foyer en esta parte es escalonado, permitiendo el acceso a lateral a la sala en distintos niveles, este consta de un baño para el uso del público.



En este nivel, el nivel principal, es donde están los accesos y se define el proyecto. Por ejemplo en el acceso al foyer es posible decidir si bajar a este para ingresar a la sala o si seguir en el mismo nivel para ir a la cafetería. En el acceso para artistas inmediatamente hay un armario para instrumentos, lo que permite recogerlo en el minuto de acceder al escenario.

En este nivel se lee el vacío a modo de mediador entre el programa Sala y el programa Educacional de ensayo. Este vacío está en relación continuando con un el eje vacío de la escolita y además genera el gesto de conectar a modo de pasillo con el eje J.M. Carrera articulando su presencia con el resto de Galvarino.

En este nivel se destaca la presencia de las salas de ensayo individual y oficinas, las cuales son antecedidas por una terraza exterior, como un pequeño "patio" para esta zona, permitiendo la estadía de los alumnos en caso de espera para su utilización.



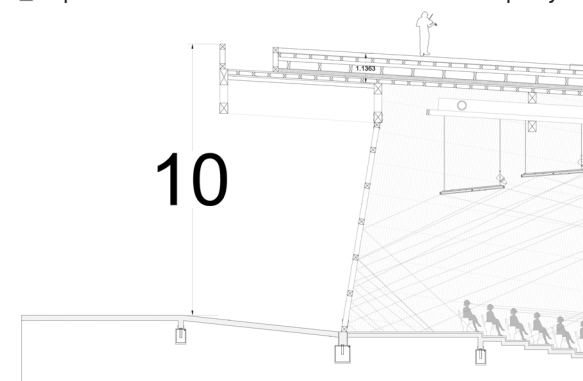
5.3.1 Aplicación Normativa al Programa

01 Usos de Suelo Permitido_ Equipamiento escala Regional, Comunal y Vecinal, Educación + Cultura

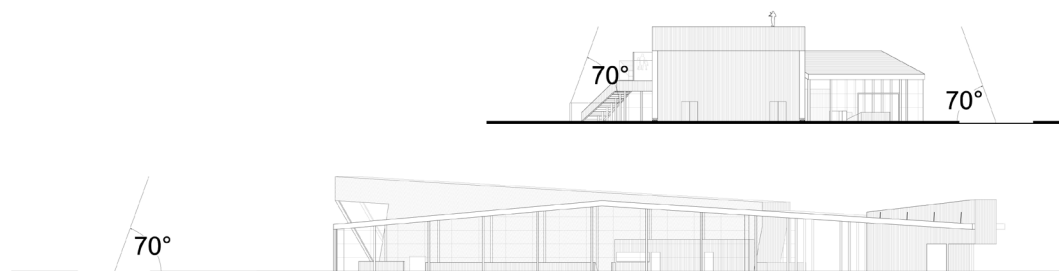
02 % Máximo Ocupación Suelo_ 60%

El terreno consta de una superficie de 3349 m², donde su 60% serían 2009m²; el proyecto contempla 1553m² en el primer nivel, estando dentro de los límites establecidos.

03 Altura Máxima Edificación_ 3 pisos, o 12 mts; la altura máxima del proyecto es de 10 metros.



04 Rasante_ 70 grados



05 Protección contra el fuego_ El proyecto es contemplado en madera, cosa que hace aún más importante tener en cuenta los metodos contra incendio.

Protección pasiva

La protección pasiva de las estructuras consiste en reducir el riesgo de incendio a través de la utilización de componentes, materiales y elementos de construcción, que por sus características y propiedades reducen la generación de gases y limitan la propagación del fuego, retardando su acción durante un determinado lapso. De esta forma, se busca tener el tiempo necesario para efectuar una rápida evacuación o salvamento de los ocupantes de la vivienda, antes del eventual colapso de la estructura.

La protección pasiva debe cumplir con tres objetivos fundamentales:

- . Permitir el rápido escape y salvamento de los ocupantes de la edificación
- . Que las llamas no se propaguen con facilidad a otros recintos de la vivienda y edificaciones vecinas
- . Que en caso de incendio, se facilite su extinción

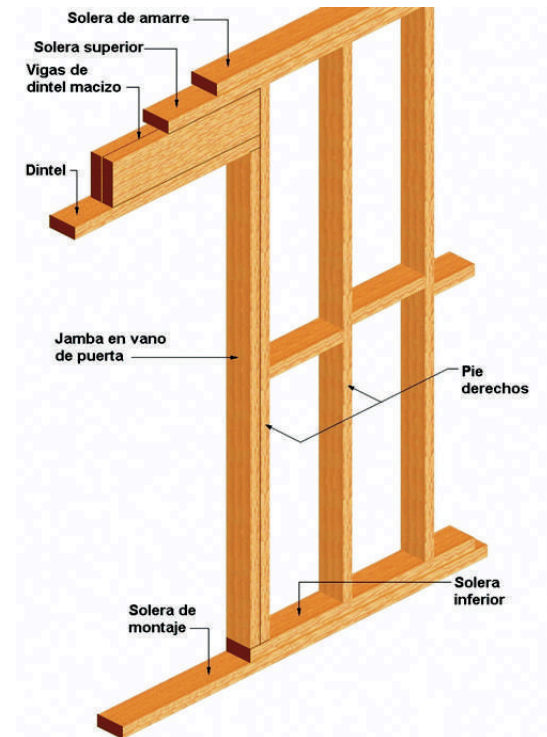
Protección activa

Consiste en utilizar sistemas que, conectados a sensores o dispositivos de detección, entran en funcionamiento automáticamente frente a determinados rangos de partículas y temperatura del aire, descargando agentes extintores de fuego como agua, gases, espumas o polvos químicos.

Sistema activo para el combate de incendio, consistente en dispositivo sprinkler (rociador) que requiere una instalación de red con agua a presión, independiente a la red de agua de abastecimiento del edificio. Se activa automáticamente ante un aumento desmedido de la máxima temperatura aceptada para el medio.



Fuente: "Construcción de Viviendas en Madera", Unidad 15, CORMA

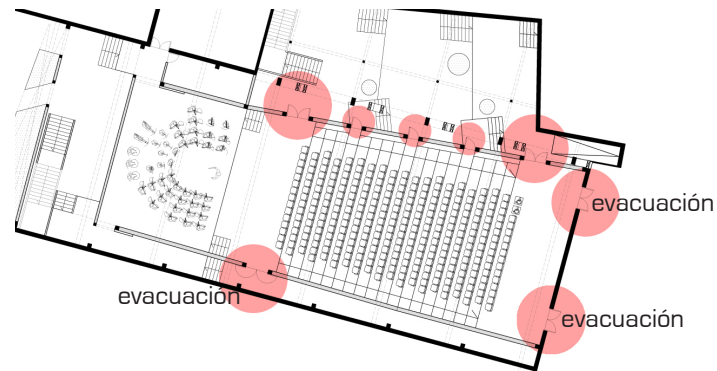


Tabique de 1º piso con vano de puerta y sus componentes de resistencia al fuego.



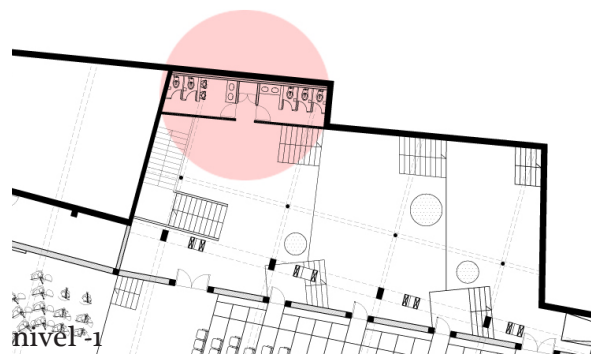
- 06 Escaleras_**
- . ancho minimo de 2 m
 - . no más de 16 gradas por tramo
 - . altura gradas no más de 0.16m y huella no menos de 0.30m

07 Puertas y pasillos_ ancho 1 m cada 125 espectadores que transiten por ahí. Los accesos del pblico a la sala se realizan lateralmente, por 5 accesos. Además hay 3 salidas de emergencia, 2 que desembocan directamente en el eje J.M.Carrera y otra que permite evacuar la sala por el acceso de artistas.



08 Volumen_ no menos de 3m³ por persona
 La sala, en el sector para los espectadores consta de un volumen de 2977m³ para 313 personas, lo que da 9.5m³ por espectador.

- 09 Baños_** en cada piso para ambos sexos
- . 1 WC c/125 personas
 - . 1 urinario c/70 personas
 - . minimo 1 lavamos c/4 WC
 - . 1 baño discapacitados



10 Instalación luz seguridad _ Se contempla un sistema alternativo de iluminación con el fin de contar con luz especial de seguridad en casos de corte eléctrico o emergencias.

Se propone el uso del producto de iluminación de emergencia fluorescente KOLFF EF-9001 S de la empresa KOLFF.

Diseño clásico para montaje embutido o superficial.

. Uso interior. Disponible también modelo con índice de protección IP - 55 para uso exterior.

. Disponible bisel para montaje embutido en cielo falso.

. Señalética opcional.

. Encendido automático e instantáneo ante cortes de energía eléctrica

La gracia de este producto es que es posible empotrarlo en muros y cielos falso, de esta forma su presencia no altera de modo invasivo el diseño de la sala.

Se deben instalar luces de emergencia autoenergizadas a lo menos en los siguientes puntos de un recinto:

- Sobre cada puerta de salida de emergencia
- Cerca de la escalera, de modo que cada escalón reciba iluminación directa
- Cerca de cada cambio de nivel de piso
- En todo cambio de dirección de la vía de escape
- En toda intersección de la vía de escape con corredores laterales
- Al exterior de edificios en la vecindad de salidas
- Cerca de los equipos de extinción o de alarmas de incendios.

*Fuente: "Catalogo iluminación normal ef9001s", <http://www.kolff.cl/>

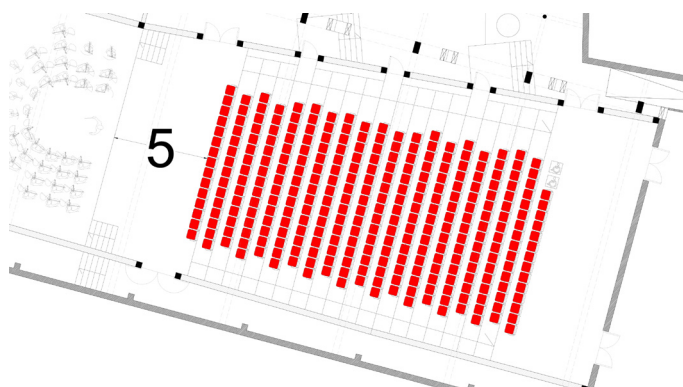


KOLFF EF-9001 S



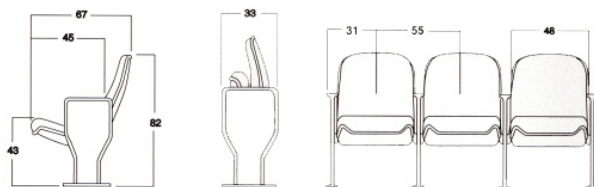
Pictogramas disponibles

Modelo	KOLFF EF - 9001 S
Tipo	Equipo autónomo
Aplicación	Antipánico y evacuación
Lámpara	Fluorescente PL-S con difusor de poliestireno
Potencia	9 W
Flujo luminoso	180 lúmenes (lm)
Alimentación	220 VAC / 50 Hz
Autonomía	2 Hrs.
Batería	2,4 V / 4 AH de Níquel - Cadmio sellada, libre de mantenimiento y vida útil mínima de 4 años
Cargador	Automático
Tiempo de carga	24 Hrs.
Gabinete	Poliestireno alto impacto
Indicadores luminosos	2 LED para alimentación 220 VAC y carga/descarga de la batería
Índice de protección	IP - 22 (opción IP - 55)
Peso	830 gr.
Componentes opcionales	Bisel EF - 9001 S para montaje embutido



11 Asientos_

- . Distancia mínima entre respaldo y respaldo 90 cm
- . Ancho libre mínimo de 45 cm entre brazos
- . No más de 18 asientos en 1 fila entre 2 pasillos
- . Mínimo 5m desde la boca del escenario hasta el primer asiento



Se propone usar la butaca Línea SHOW de Fernando Mayer

Algunas Ventajas de la Línea SHOW

- . Ocupación del Espacio: debido a su diseño y sistema de abatimiento, permite un mejor aprovechamiento del espacio con alto nivel de confort.
- . Su sistema de abatimiento facilita la circulación y evacuación en caso de emergencia.
- . Gracias a su sistema de abatimiento y dimensiones, facilita acceder con elementos de limpieza en forma rápida y eficiente.
- . Sus bujes de poliacetato garantizan la eficiencia del sistema e impide que se generen ruidos durante el espectáculo.
- . La fijación del sistema es de forma individual, por lo que no se transmiten las vibraciones que se produzcan por los otros usuarios en la misma fila.
- . El diseño de la butaca y sobre todo del respaldo, permite al usuario de la fila posterior, estirar sus pies bajo el asiento de la butaca del frente.
- . La trasera del respaldo al ser de polipropileno, facilita su limpieza contribuyendo a aumentar la vida del producto.
- . El elevado nivel de calidad logrado por su diseño y tecnología suiza sumado a la manufactura brasilera nos permite ofrecer para Butaca Show una garantía de 5 años.



*Fuente, <http://www.fernandomayer.cl/>

5.4

Sala

Diseño

Antu

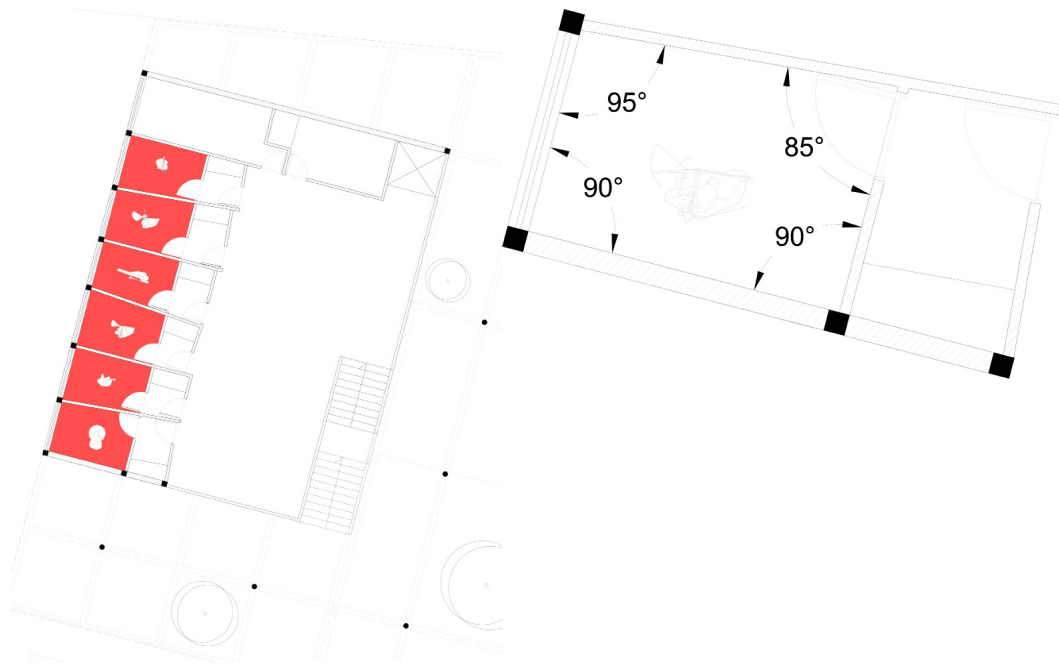
Acústico

Quillém

En este proyecto el tema de la acústica es el tema central, lógicamente, el diseño, las formas y todo está pensado desde un punto de vista que gira en torno hacia el conseguir la acústica perfecta. Entender el fenómeno del sonido fue fundamental para lograr entender la virtud de este proyecto, donde la arquitectura proporciona un lugar para el sonido.

Proporcionar el confort acústico óptimo es necesario para proporcionar un espacio de calidad, para esto es necesario familiarizarse con el fenómeno sonoro y sus partes, para lograr entender como es que este es modelable y controlable, dando la opción de tomar decisiones frente a como este se va a dar en el espacio y de qué manera lo percibirán los espectadores. Entonces la sala pasa a ser un lugar donde el sonido tiene una razón de ser, y una intención, todo para la óptima comunicación y diálogo con el público.

Lo interesante y apasionante en este tipo de proyectos es que la arquitectura es capaz de modelar y definir no tan solo el espacio físico, sino que el espacio sonoro. La geometría de la sala, la elección de materiales y su disposición generan cambios, moldean y le dan intención al fenómeno sonoro. De alguna manera se puede decir que el sonido es modelado por la arquitectura para luego ser él el que ocupe el espacio y lo redefina en cada presentación con la espacialidad de la música, reinventando la sala en cada presentación.



01 Salas ensayo individual

Las salas son rectangulares y tienen un giro de 5 grados en un muro, lo que ayuda a evitar ondas estacionarias en la habitación.

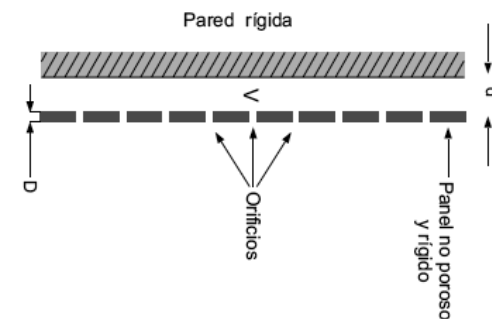
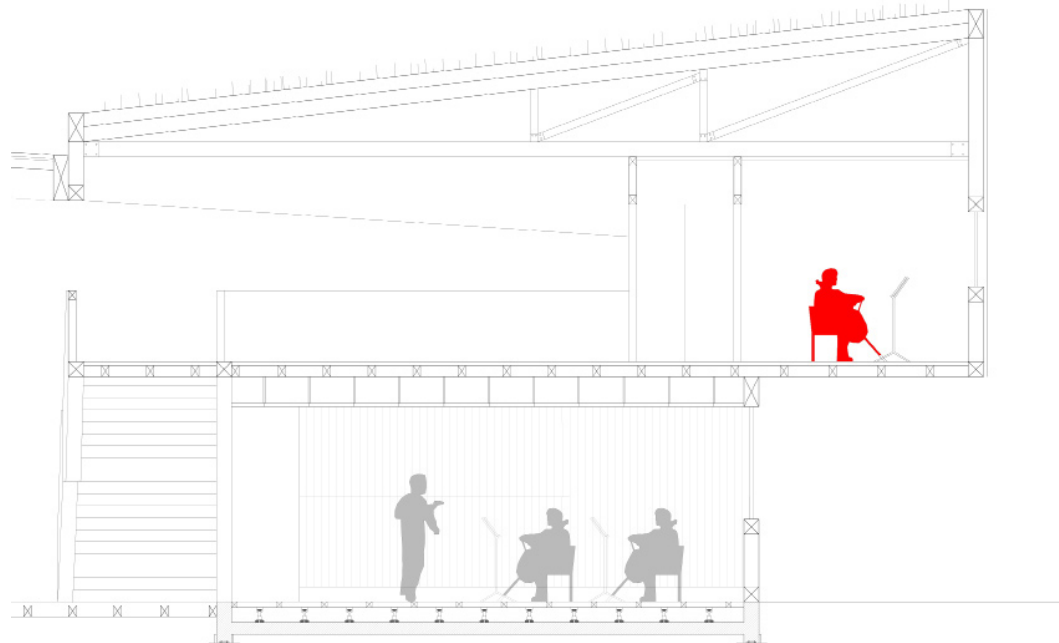
El hecho de estar independiente, sin otra habitación abajo, hace que este suelo pueda vibrar sin problemas de transmisión o choque de vibraciones si las salas se usan simultáneamente. Este efecto de estar “colgando” las hace independientes y permite la vibración del suelo para una adecuada practica individual.

Los muros se proyectan en madera rígida reflectante y un muro absorbente, lo cual ayuda a evitar la prolongación del tiempo de reverberación.

El muro absorbente mencionado es un resonador múltiple de cavidad (Helmholtz) a base de paneles perforados.

Este está formado por un panel de un material no poroso y rígido (madera), en el que se han hecho una serie de perforaciones circulares, este panel se monta a cierta distancia de la pared rígida, a fin de dejar una cavidad cerrada de aire entre ambas superficies.

En general, cuando se utiliza un resonador múltiple de cavidad resulta aconsejable rellenar la cavidad de aire existente con un material absorbente. De esta forma, se obtiene un mayor grado de absorción a todas las frecuencias.



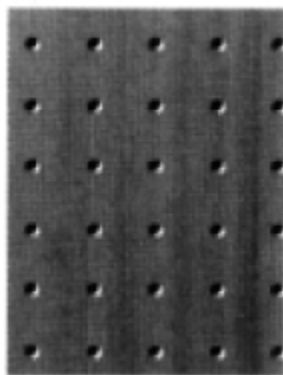
02 Sala ensayo linea

Siguiendo los mismos principios de diseño que en las salas de ensayo individual, se hace un giro de 5 grados en uno de los muros, evitando ondas estacionarias.

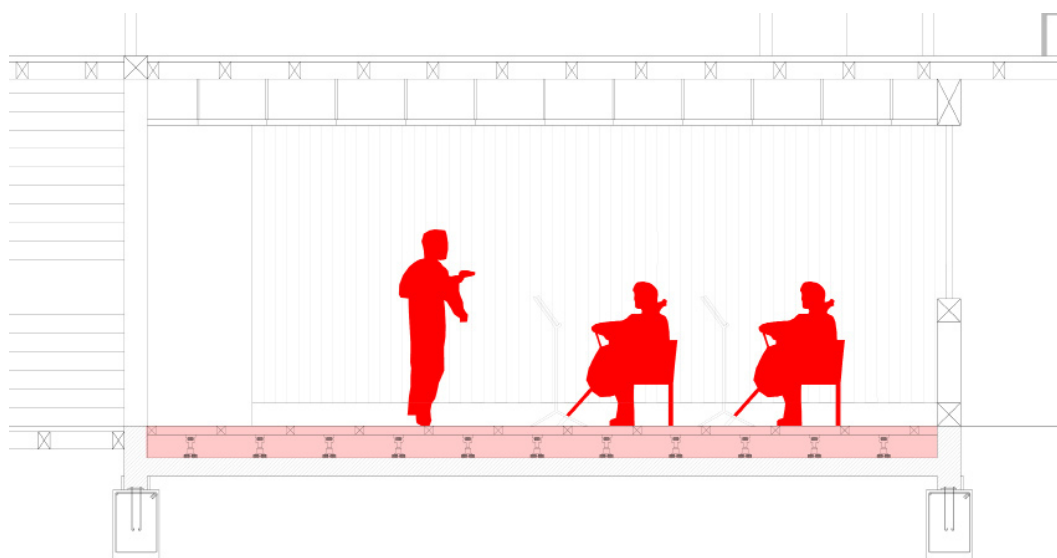
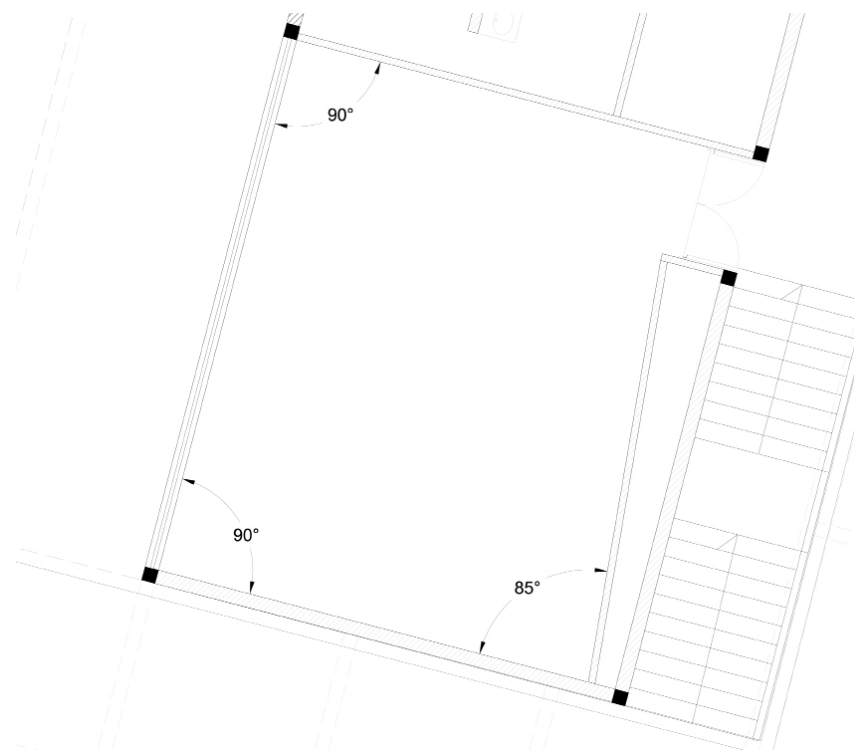
Luego, a diferencia del caso anterior, esta sala está en el nivel del terreno, lo que implica que el suelo es rígido y no permite vibraciones. Entonces se crea una cámara de aire en el piso, para permitir estas vibraciones y la riqueza que entrega su presencia para el dialogo del músico con el instrumento. Para que el efecto de estas vibraciones no sea descontrolado, se implementa un PISO TÉCNICO con pedestales de aluminio absorbente a vibraciones, elemento que permite las vibraciones necesarias, sin causar una exageración molesta del fenómeno.

Los muros en esta sala son en madera rígida reflectante y uno de ellos se contempla un muro absorbente, al igual que en las salas de ensayo individual.

En los muros reflectantes se contempla la instalación de una pizarra para poder trabajar en conjunto y que esta sala tenga además la característica de ser el lugar para el aprendizaje en grupo.



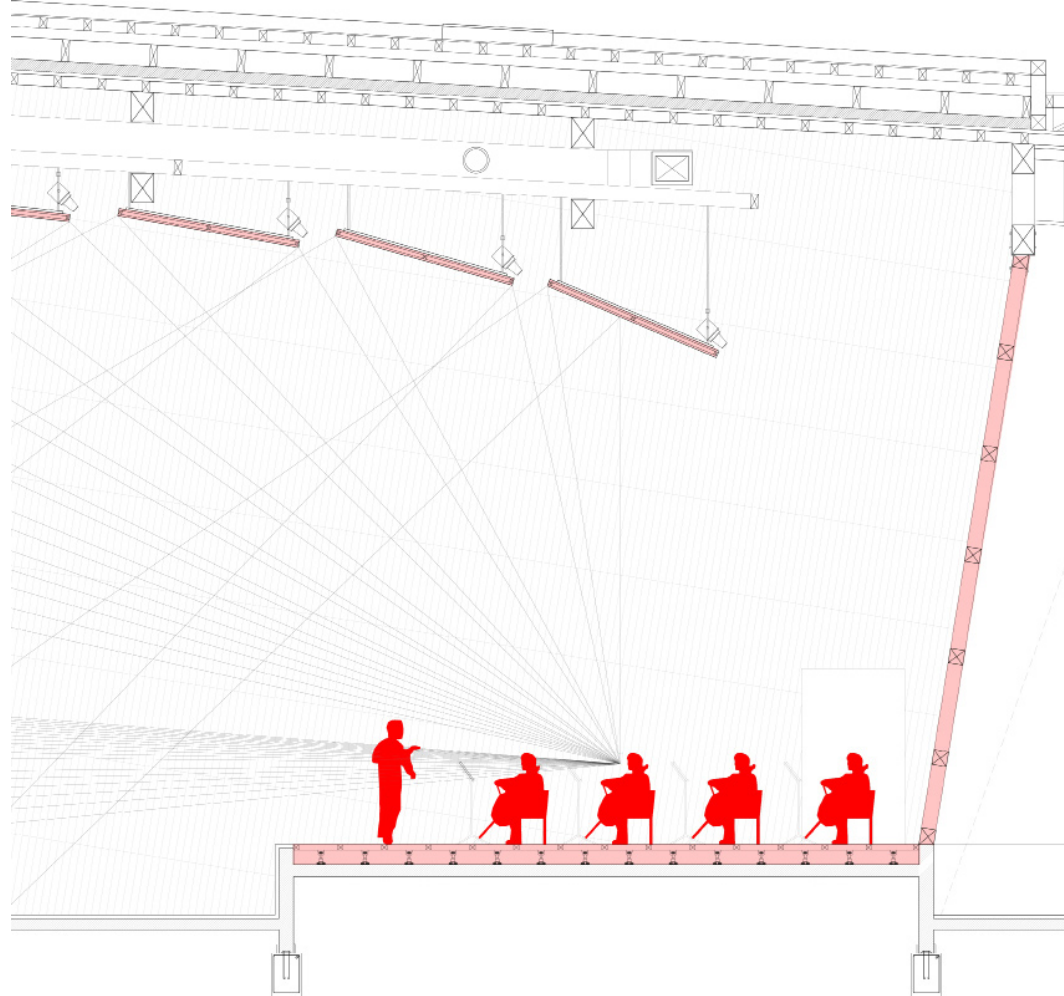
Para ambos casos se propone el uso de paneles de madera perforados para el resonador múltiple de cavidad, donde las perforaciones circulares están distribuidas uniformemente sobre el panel.



03 La Sala

Piso

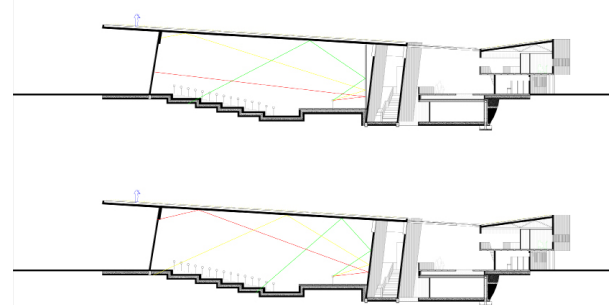
Al igual que en la sala de ensayo de línea, el escenario tiene un suelo en el cual se crea una cámara de aire, para permitir vibraciones y dar lugar al fenómeno del dialogo del músico con el instrumento. Para que el efecto de estas vibraciones no sea descontrolado, al igual que en el caso anterior, se implementa un PISO TÉCNICO con pedestales de aluminio absorbente a vibraciones, elemento que permite las vibraciones necesarias, sin causar una exageración molesta del fenómeno.



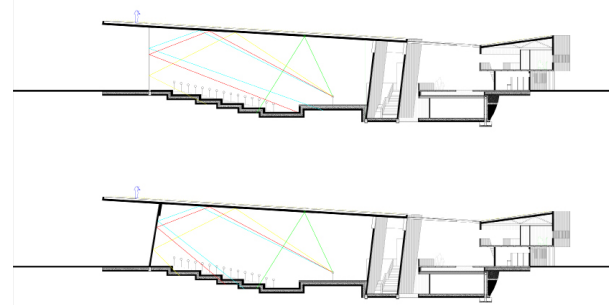
Inclinación muro

En este caso, se genera una inclinación pero a diferencia de los casos anteriores, esta es en el eje vertical. Esta inclinación hace un juego en el fondo del escenario proyectando las ondas con una dirección que permitirá abarcar más espacio en la distribución de las ondas y tener una mejor relación sonora rescatando la primera reflexión de la pared posterior en la sala que está en pendiente. Este direccionamiento hace juego con el cielo falso dispuesto en la sala permitiendo una dispersión homogénea en la sala evitando que haya saturación de ondas en ciertas zonas. Este efecto es posible entregando a esta pared una inclinación de 9 grados.

Estudio reflexión de ondas fondo escenario



Estudio reflexión de ondas fondo sala

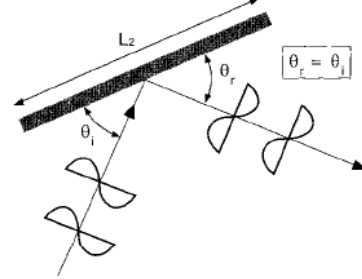


04 El cielo acústico

El techo de la concha acústica estará integrado por una serie de paneles modulares. Dichos paneles se suspenderán del techo mediante los herrajes y cables apropiados, estos tendrán un sistema de poleas para permitir su movimiento para poder constar de configuración flexible del espacio de la sala. Este movimiento permite por ejemplo que la sala pueda contar con 2 configuraciones fijas, una sala cerrada y otra sala abierta, donde los paneles se mueven para lograr que el sonido salga y ocupe un mayor campo en el exterior, esta configuración se piensa para grandes conciertos donde la sala se habrá prolongándose hacia el eje J.M. Carrera.

Los elementos necesarios para la iluminación del escenario durante los conciertos quedarán integrados en la estructura de los diferentes módulos de techo, por lo que deberá realizarse la correspondiente previsión de interconexión entre los módulos, así como las diferentes perforaciones para la instalación de focos.

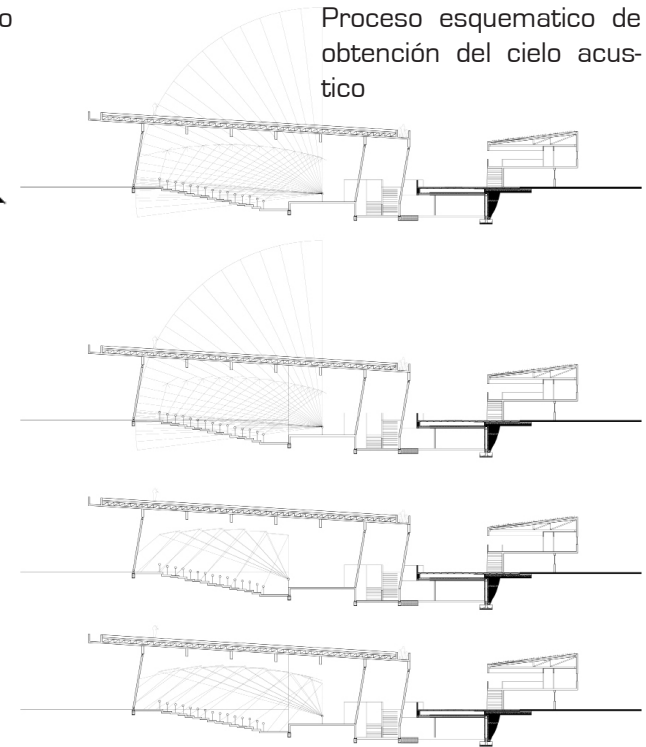
Principio de reflexión del sonido



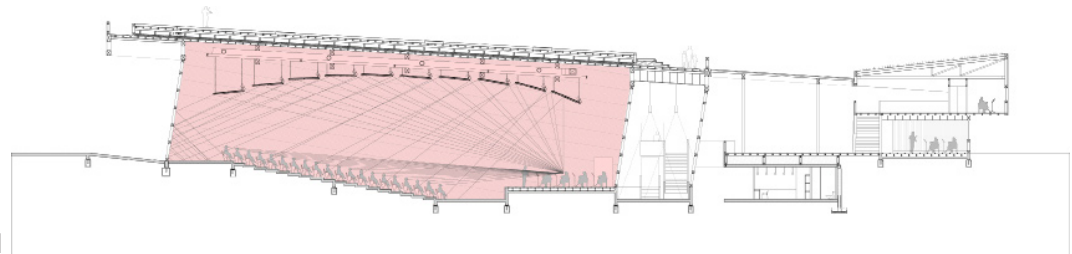
Reflexión: $L_2 > 2 \lambda$

El objetivo de ese cielo es direccionar la reflexión de las ondas en la sala para que estas abarquen todo el espacio de un modo uniforme evitando saturaciones en ciertas zonas.

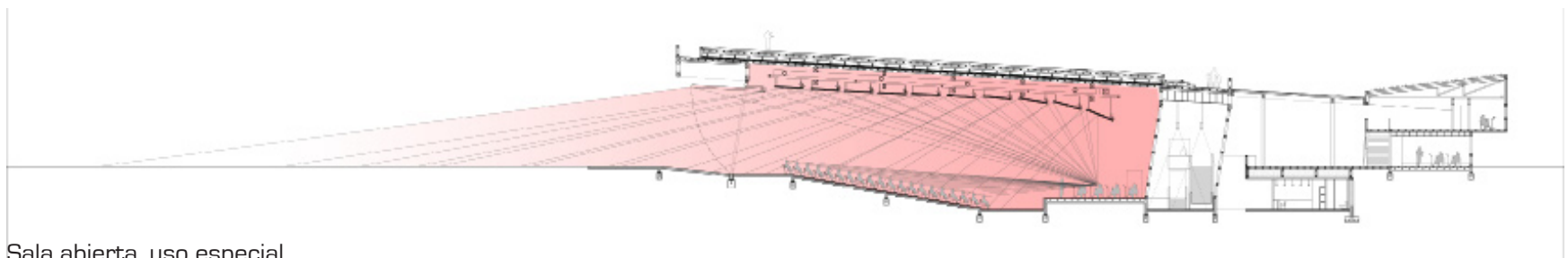
Proceso esquemático de obtención del cielo acústico

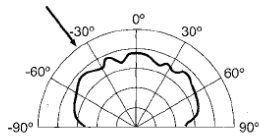
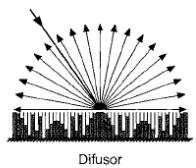
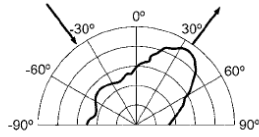
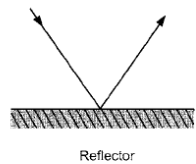
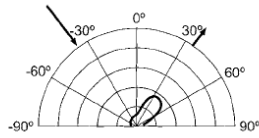
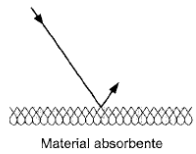


Sala cerrada, uso normal

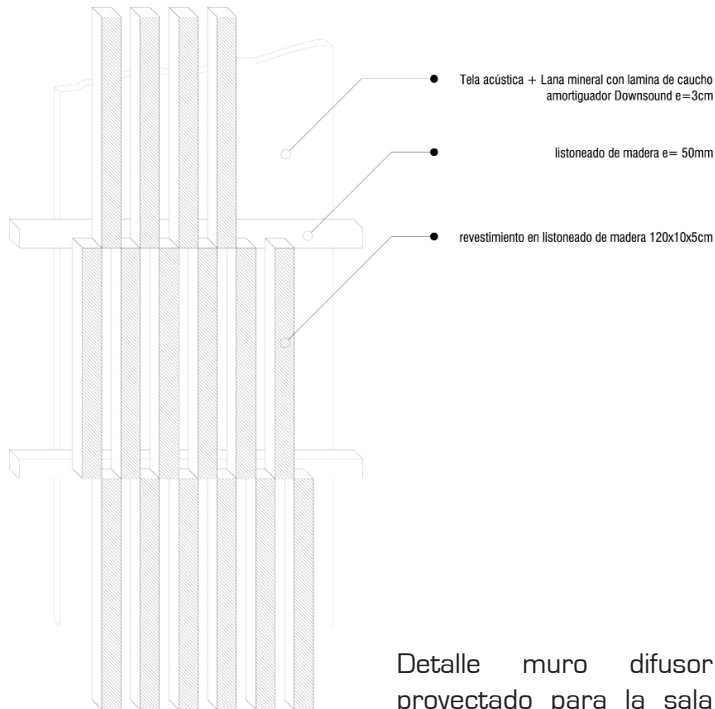


Sala abierta, uso especial





Principio de reflexión del sonido según distintas superficies.

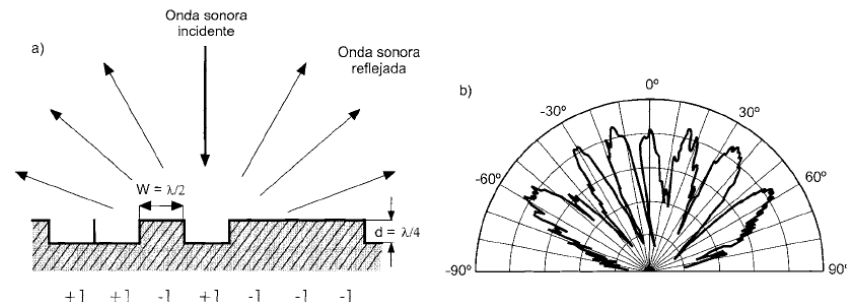


Detalle muro difusor proyectado para la sala

05 Superficies interiores

Los muros en esta sala son pensados como muros difusores. Estos tienen como objetivo el dispersar de forma uniforme y en múltiples direcciones, la energía sonora incidente. Este muro no contempla la instalación de difusores disponibles en el mercado, sino que este será construido en obra, con listones de madera dispuestos en 2 profundidades diferentes para generar un muro irregular. Esto permite el manejo de las ondas sonoras sin que implique un gasto económico excesivo, y el sistema se basa en el comportamiento del sistema de difusores MLS. Donde el elemento difusor consiste en una superficie dentada. Se crea partiendo de una superficie lisa y reflectante, subdividiéndola en tramos de anchura y creando sobre la misma ranuras de igual profundidad. A cada tramo se le asigna un valor de secuencia. Este tipo de difusores presenta una menor absorción a bajas frecuencias que los difusores QRD y PRD. Esto permite que en salas de concierto se puedan utilizar en sin que ello implique una disminución importante del tiempo de reverberación a esas frecuencia

Funcionamiento del difusor MLS



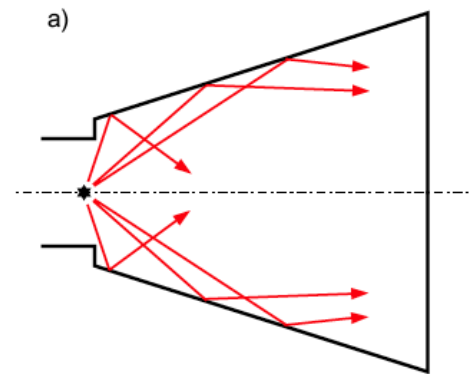
06 Tipología de Sala

Sala en forma de abanico ("fan-shaped halls")

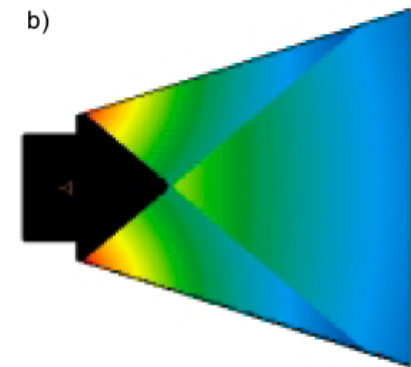
Características básicas:

- . Ausencia de primeras reflexiones laterales en la parte central de la sala
- . Impresión espacial e intimidad acústica limitadas, especialmente en la parte central de la sala
- . Posible existencia de focalizaciones en el caso de que la pared posterior sea cóncava
- . A mayor ángulo del abanico, acústica más desfavorable
- . Posibilidad de un gran aforo

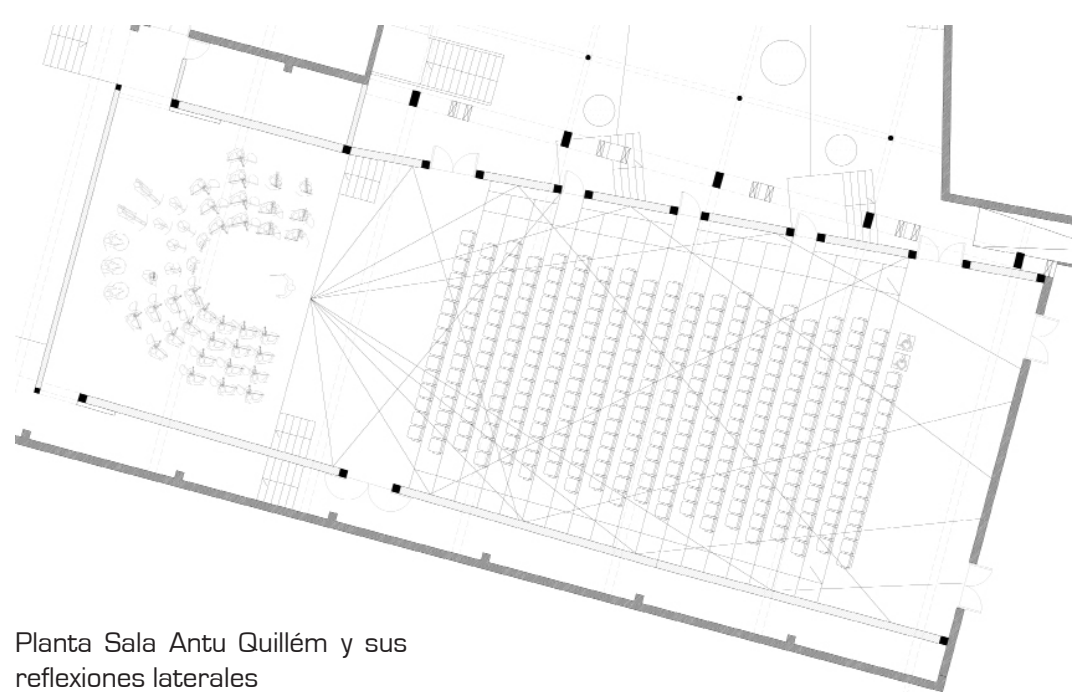
En este caso, se utiliza un ángulo no muy amplio, lo que controla la dirección del sonido, sin que haya demasiada pérdida en el centro de la sala. En la planta se puede ver como el sonido se refleja entregando una distribución homogénea en toda la sala, el hecho de aprovechar este tipo de sala (en forma de abanico) se basa fundamentalmente en el principio de que la sala también se abre hacia el exterior, de este modo con los ángulos propuestos, cuando la sala está cerrada existe un control de las ondas, y cuando está abierta permite de igual forma que haya un alcance y postura del comportamiento de las ondas sonoras frente a esta extensión.



Sala tipo en forma abanico reflexiones laterales



mapa niveles presión sonora correspondiente al sonido reflejado por las paredes



Planta Sala Antu Quillém y sus reflexiones laterales

07 El tiempo de Reverberación

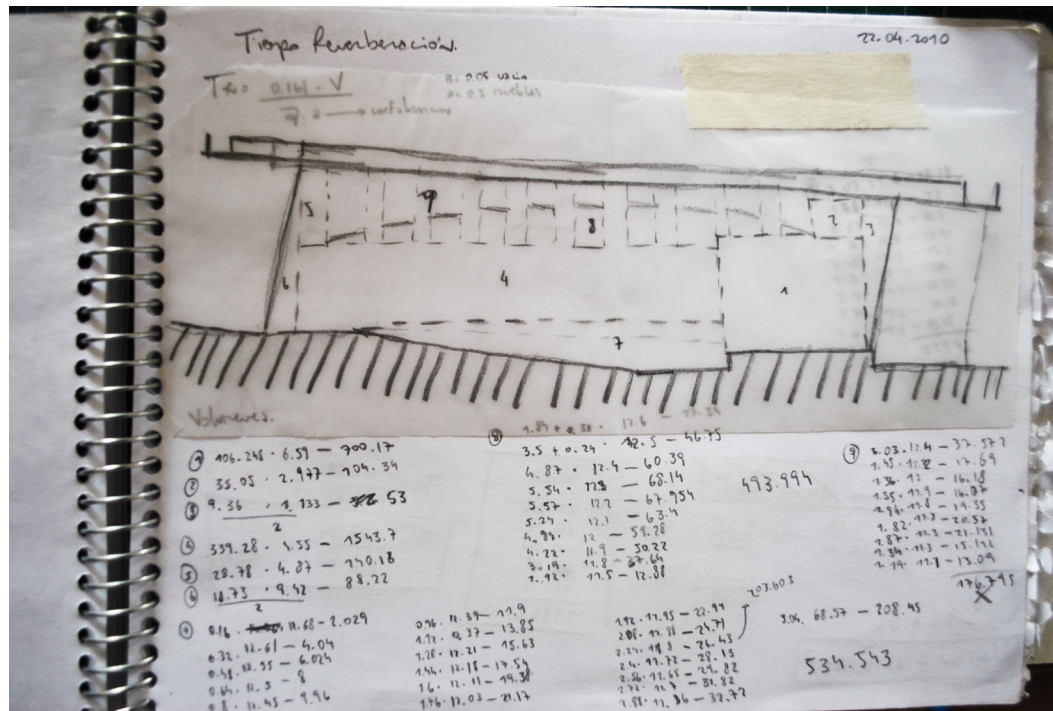
Es el tiempo en segundos que transcurre en un determinado recinto, desde que se produce un sonido, hasta que la intensidad de este sonido disminuye 60 dB de su valor inicial.

La reverberación es un fenómeno derivado de la reflexión del sonido consistente en una ligera prolongación del sonido una vez que se ha extinguido el original, debido a las ondas reflejadas.

Cuando existe un tiempo de reverberación muy alto, ya no hablamos de reverberación, sino de eco.

El TR [tiempo de reverberación] se calcula para las salas, de modo que este pueda ser controlado o la sala se diseñe para un TR específico, dependiendo del fin acústico de la sala este TR varía aumentando o disminuyendo. En el caso de Esta sala destinada para la música sinfónica, el TR óptimo está en un rango entre 1,8 y 2 segundos. La idea es que si la sala funciona para su fin primordial que es darle lugar a la música de esta orquesta, aún así podrá ser utilizada y controlando el cielo falso móvil, adaptar este tiempo en pequeñas cantidades para dar sonoridad óptima a otros usos como teatro o conciertos de otro tipo.

Para calcularlo existen varias formulas, en este caso se aplica la formula de Sabine.



07 Calculo del Tiempo de Reverberación

$$Tr = [0.161 \times V] / [A \times a]$$

V= volumen sala
 A= superficie suelo + muros
 a= coeficiente absorción
 a1= 0.05 [sala vacía]
 a2= 0.3 [sala amoblada]

$$V = 3883.6 \text{ m}^3$$

$$A = 1145.63 \text{ m}^2$$

$$TR1 = [0.161 \times 3883.6] / [1145.63 \times 0.3]$$

$$TR1 = 1.82 \text{ s}$$

$$TR2 = [0.161 \times 3883.6] / [1145.63 \times 0.05]$$

$$TR2 = 10.92 \text{ s}$$

Handwritten calculation on a spiral notebook:

$$TR = \frac{0.161 \cdot 3883.6}{1145.63 \cdot 0.3}$$

$$TR = \frac{625.26}{343.689} = 1.8193 \approx 1.8 \text{ s}$$

5.5 Diseño Bienestar Climático

Sala Antu Quillém

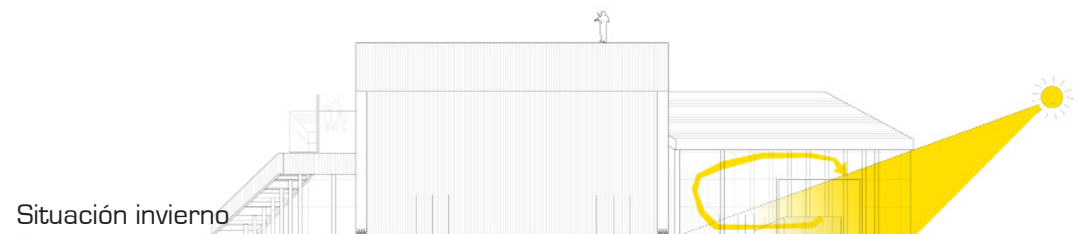
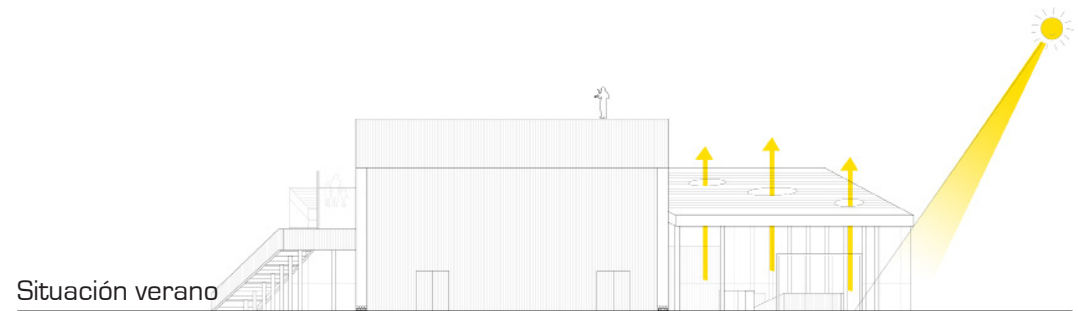
La eficiencia energética tanto desde el punto de vista de economía de dinero como tanto de recursos materiales, es hoy en día un tema fundamental en la arquitectura. Hoy en día, viendo todos los problemas causados en nuestra naturaleza, es difícil pensar en proyectar equipamiento sin incluir en el diseño criterios de economía y aprovechamiento energético.

Este proyecto a pesar de no ser un proyecto ligado en su temática a la naturaleza, busca en sus fundamentos una integración y una relación armónica con esta. A continuación se presentarán los criterios de arquitectura bioclimática pasiva que se integran en el diseño del proyecto.

Eficiencia Térmica

La fachada norte es una fachada completamente vidriada. Esto plantea una solución óptima para el aprovechamiento del calor del sol en invierno, pero en verano presentará problemas de altas temperaturas tornándose en algo incomodo. Por lo tanto, debido a que en Galvarino el invierno es bastante largo y frío, se mantiene esta fachada vidriada, priorizando su efecto invernadero invernal, además de mantener la relación visual que se busca al proponer esta fachada transparente. Por lo tanto, en verano es necesario hacer que el calor no se acumule dentro del edificio, proponiendo ventilaciones en el techo para generar el efecto chimenea deseado.

Este sistema permite que en verano se habrán estas ventilaciones y en invierno se cierran, manejando la acumulación de calor dependiendo de la necesidad de los usuarios.



Cubiertas verdes

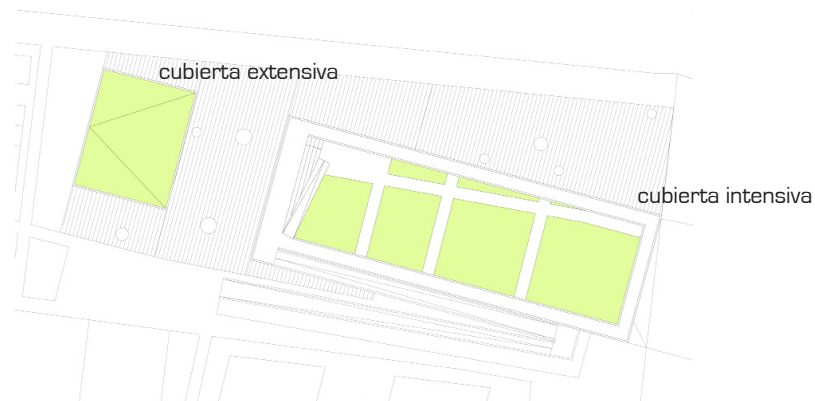
Como ya se mencionó anteriormente, este proyecto consta de cubiertas verdes. Fueron comentadas desde el punto de vista conceptual, formal y de funcional. Desde el punto de vista bioclimático, estas cubiertas presentan varias virtudes, tales como:

. Las cubiertas ajardinadas son capaces de retener hasta el 90 % de la precipitación. Una gran parte de este agua es devuelta a la atmósfera, el resto fluye de forma retardada a los sistemas de desagüe. Así se puede disminuir la dimensión de los conductos y a la vez se reducen costes de desagüe.

. Las cubiertas ajardinadas reducen el calentamiento atmosférico y humedecen el ambiente urbano creando así un clima más agradable.

. Las cubiertas ajardinadas tienen un efecto de filtro para el aire, reduciendo así substancialmente la contaminación de polvo y aerosoles. Así contribuyen a reducir elementos tóxicos en la atmósfera. El substrato a su vez filtra el agua de la lluvia, de modo que las cubiertas ajardinadas ayudan a reducir la carga del agua con sustancias nocivas.

. Las cubiertas ajardinadas reducen la reflexión sonora hasta 3 dB y son capaces de mejorar la insonorización hasta 8 dB. Así, son ideales para edificios rodeados de focos ruidosos y en este caso, para aislar la sala de los ruidos externos.



Vegetación al interior

Se plantea la integración de la naturaleza al interior del proyecto, de manera controlada se definen puntos en los cuales se plantarán árboles y arbustos. El objetivo de esto es dar continuidad a la banda verde del eje J.M. Carrera y además proporcionar dentro del edificio las virtudes de la vegetación.

La continuidad contextual es uno de los principios fundamentales del proyecto, y la inclusión de lo verde al interior hace que el edificio deje de ser un lugar de límites, un lugar cerrado y limpio. Este proyecto contempla dentro de su espacialidad la presencia de la vida biológica, que se complemente el diseño con especies vivientes, que proporcionen un micro clima dentro del edificio, que refresquen en verano, que suenen con el viento y que atraigan aves e insectos. Que exista vida y que todos coexistan en un mismo lugar.

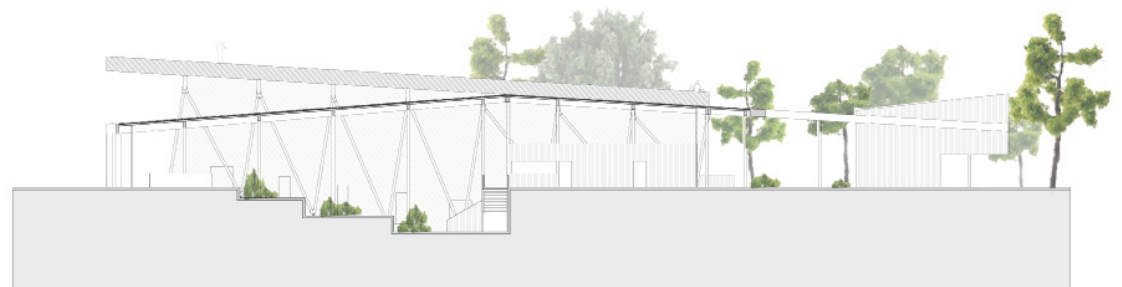
Para eso es importante elegir especies nativas que no presenten eventuales problemas de plagas, que puedan vivir armoniosamente según las características lumínicas y climáticas del interior y que sean posibles de controlar en términos de crecimiento.

Arboles al interior:

Se elige el Canelo, ya que su tamaño y espesor de tronco permiten su crecimiento desde la génesis del proyecto y que continúe a lo largo de los años.

Arbustos al interior:

Pichi-romero, Mira Mira, Ñipa roja, su presencia no se ve afectada por las condiciones climáticas interiores y no traen consigo problemas de plagas indeseadas.

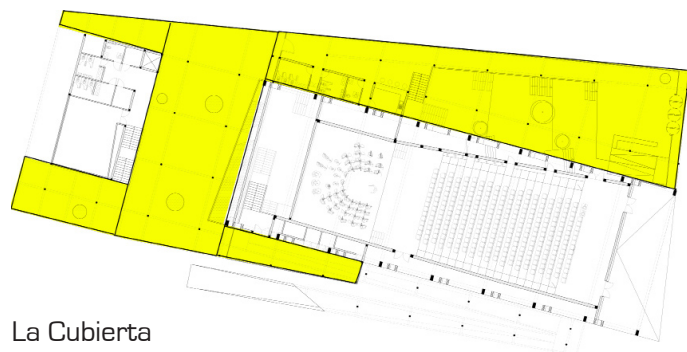


5.6 Sistema Estructural

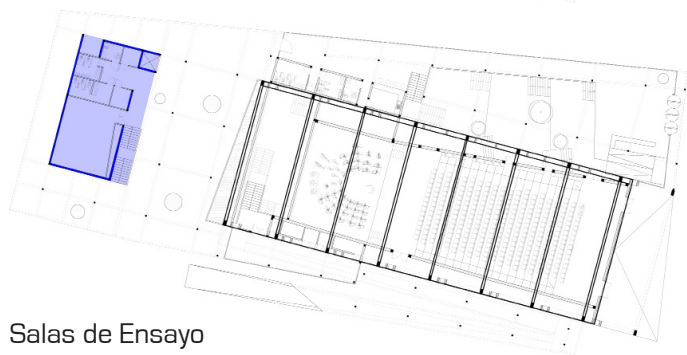
Sala Antu Quillém

La estructura del proyecto se define entendiendo las partes de este y como es que se relacionan. Se entienden 3 unidades independientes, La Cubierta, las Salas de Ensayo y La Sala Principal. Estos 3 funcionan con estructuras independientes unas de otras. Esto permite que cada una tenga movilidad flexible y se eviten quiebres. Las 3 colaboran entre si y generan una gran estructura, la totalidad del proyecto, con juntas móviles en sus uniones (juntas de dilatación).

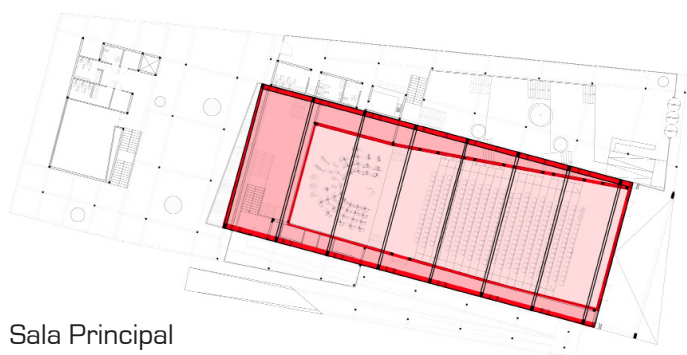
La Cubierta_ este se subdivide en 5 partes independientes, lo que permite un movimiento flexible que evita cortes en su totalidad. La estructura principal se basa en un sistema de pilares y vigas. Donde las luces que se salvan no superan los 6 metros, las vigas son de sección 20 x 40 cm y los pilares son de base circulas de diámetro 20 cm.



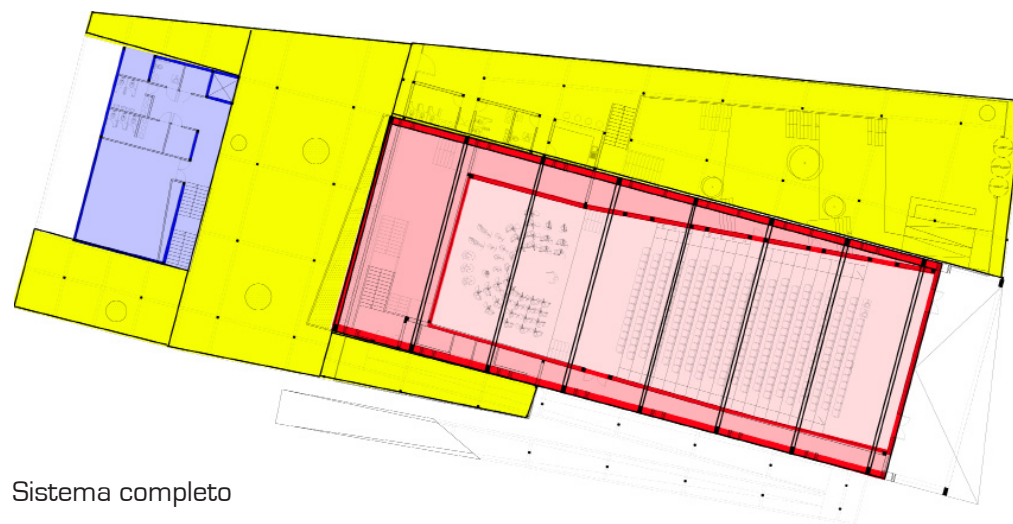
La Cubierta



Salas de Ensayo



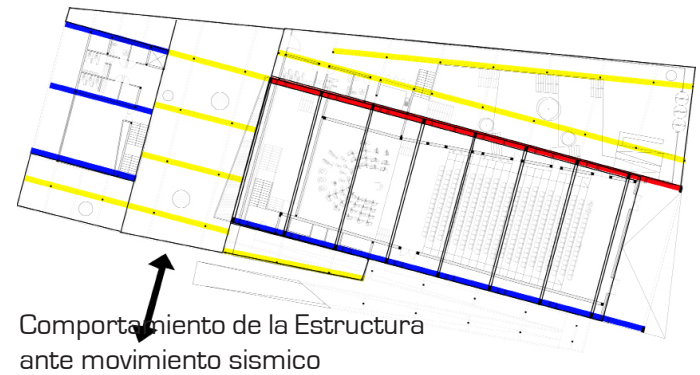
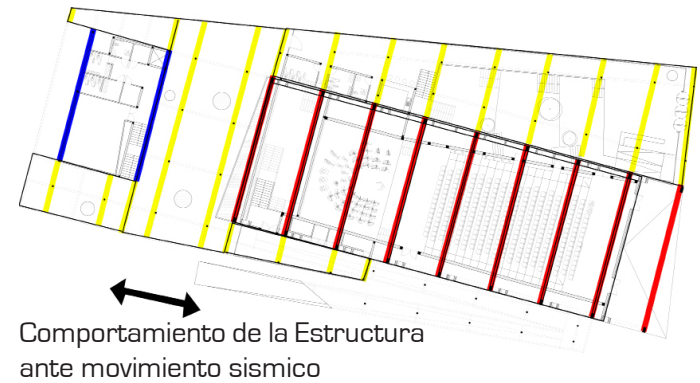
Sala Principal



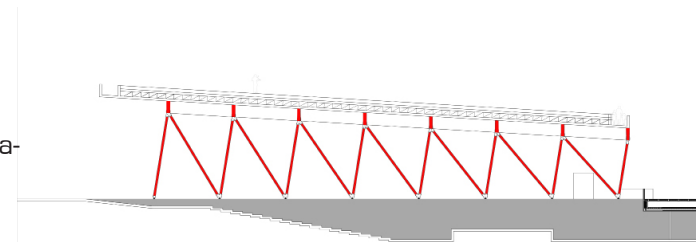
Sistema completo

Salas de Ensayo_ su estructura es simple, consiste en un sistema de muros autosoportantes de madera con tabiques colaborantes.

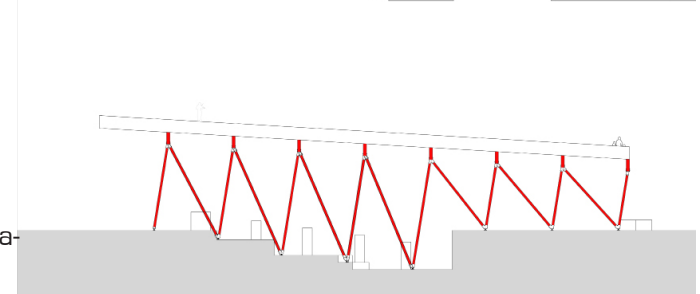
Sala Principal_ sistema en madera de cerchas de pino de altura 1,5 mts por 0,30 mts de ancho y pilares de madera laminada de sección 0.60 x 0.20 m, en diagonal, permitiendo movimientos ante sismos. Este sistema forma una caja rectangular, donde al interior los recintos son separados por muros de madera, como por ejemplo el perímetro de la sala, lo que implica la utilización de tabiques cortafuego, que además deben tener la masa adecuada para no generar una estructura de cavidad de aire que haga resonar dentro de si las ondas sonoras. Para esto se contemplan muros anchos con una alta y densa de capa de aislante acústico, cosa que se llene de masa en su interior y no de lugar a vibraciones ni transmita el sonido de la sala al exterior.

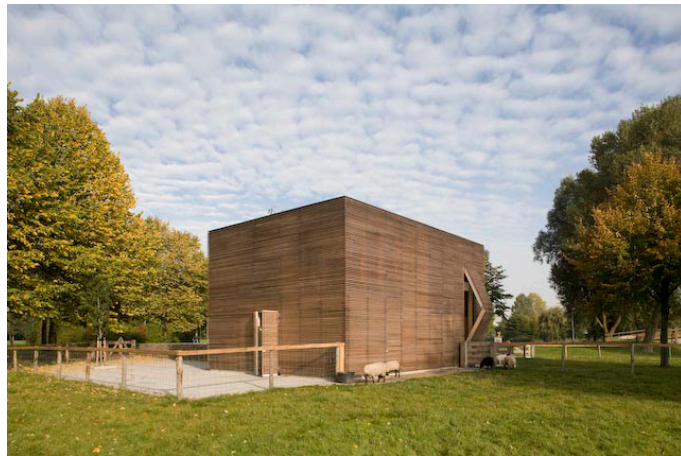
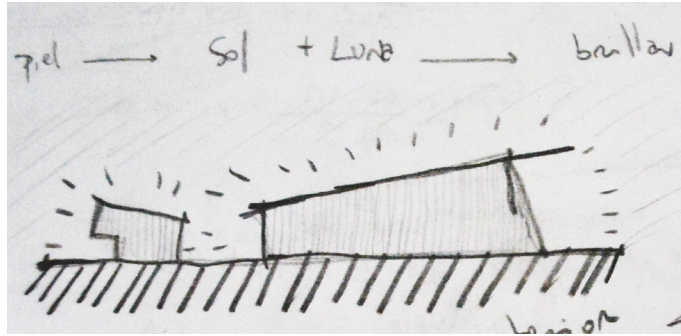


Sistema cerchas + pilares inclinados sala principal



Sistema cerchas + pilares inclinados sala principal desde foyer





5.6

Sala

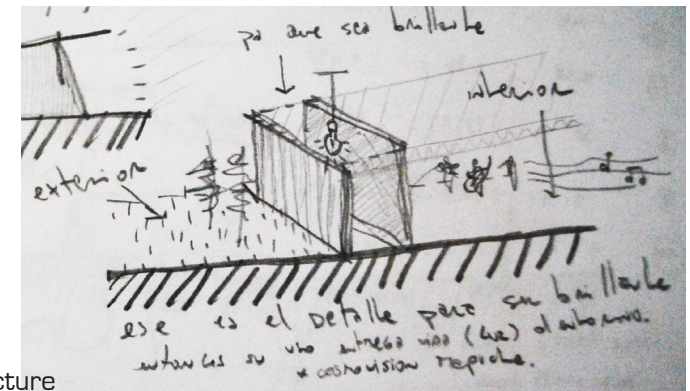
Antu

Quillém

Terminaciones

PIEL

El hecho de plantear una estructura perimetral y luego al interior el sistema de muros separadores que delimiten los espacios, permite que la estructura trabaje solo como tal, y que no tenga que ser necesariamente cubierta por paneles, sino que puede quedar a la vista, ya que al interior se generan “cajas” que conforman los espacios autónomos. Aprovechando este factor y yendo en búsqueda de la intención de que el proyecto brille de noche, la estructura se recubre con listones de madera de ancho 5 cm, dejando un espacio entre uno y otro listón de 5 cm, lo que genera una piel semi-transparente que desde el exterior se ve traslucida de noche y “hermética” de día. Para generar este brillo durante las noches, se aprovecha el espacio que queda entre la estructura y los muros interiores, donde se instala un sistema de focos resistentes al exterior, como se ve en el dibujo de abajo.



Proyecto referencia
Petting Farm / 70F Architecture

MECANISMO PUERTA BASCULANTE

Para abrirse hacia el eje J.M. Carrera, se implementa un sistema de puerta basculante. Este permite que todo el muro se levante y produzca una verdadera apertura total del recinto. Este sistema que vemos en las fotografías permite que por medio del funcionamiento mecánico del movimiento se pueda efectuar manualmente, simplificando su implementación sin necesidad de hacer grandes esfuerzos ni tener que instalar costosos sistemas de motor.

El sistema contempla separar toda la distancia a abrir en 2 hojas independientes, de este modo el peso es el adecuado para el dimensionamiento del mecanismo y es posible controlar estos paneles con la densidad necesaria para la acústica sin que su peso implique un problema extra.



Proyecto referencia
Chicken Point Cabin / Olson Kundig Architects

5.6 Sistema Instalaciones

Sala Antu Quillém

El edificio se encuentra en una zona que cuenta con urbanización previa por lo cual los sistemas de instalaciones se conectarán a la red de servicio existente.

Instalación eléctrica

La propuesta plantea un proyecto eléctrico que independice energéticamente a cada uno de los volúmenes, debido al funcionamiento independiente de cada área y para fines de control de consumo y a su vez para evitar problemas de corte en todo el edificio por problemas puntuales.

La conexión en este caso se hará a la red eléctrica dispuesta en el eje J.M. Carrera.

Reutilización aguas grises

La propuesta para las instalaciones sanitarias considera el reciclaje de aguas sucias o grises correspondientes en este caso al agua utilizada en los lavamanos de los baños y las duchas de los camarines.



El agua obtenida de este proceso se utilizará luego para otros usos que no requieren agua potable, en este caso para los WC de los baños (que además serán artefactos economizadores). No se descarta tampoco la posibilidad de utilizar esta agua para el sistema de climatización. Por esto en el sistema sanitario deberán separarse los ductos que suministran de agua potable de aquellos que lo hacen con agua reciclada, es decir se deberá contar con sistemas independientes de motobombas y tuberías para cada tipo de consumo. Luego, el sistema de reciclaje de aguas consiste básicamente en cuatro etapas. Primero el agua utilizada en lavamanos y duchas es conducida a un depósito donde es filtrada para así expulsar las partículas de mayor tamaño directamente al sistema de alcantarillado. Después el agua pasa a otro depósito de reciclaje donde mediante un tratamiento biológico se descomponen las partículas de suciedad. Entonces el agua tratada es bombeada al depósito de almacenaje y durante este proceso se desinfecta mediante rayos ultravioleta de lámpara UV. Finalmente, si el agua requerida supera aquella producida durante este procedimiento, el sistema permite la incorporación de agua potable de red para satisfacer el suministro. Los filtros utilizados en este sistema son dos: arqueta de recogida y bombeo modelo ddc - v - 03 (para 300 habitantes).

Agua Potable

El agua potable será suministrada directamente de la red común de agua potable que alimentará los sistemas proyectados en el volumen principal del edificio, dotado de un estanque de acumulación y regulación ubicado en el subterráneo de la edificación que a su vez acumulará el agua requerida para cuando se use el edificio de acuerdo al número de usuarios.

Luego, el agua caliente tendrá soluciones locales que alimentarán la kitchenette de la cafetería y lavatorios de los servicios higienicos.

Alcantarillado

Las instalaciones de alcantarillado corresponderán a la evacuación del agua sucia residual del proceso de reciclaje. Es decir el agua que se deposita en la red de alcantarillado parte desde la planta de reciclaje. Las zonas húmedas se ubican cercanas a la calle Chacabuco. Por lo tanto, las aguas servidas desde el primer nivel descargarán sus afluentes, gravitacionalmente a los colectores públicos ubicados en esta misma calle.

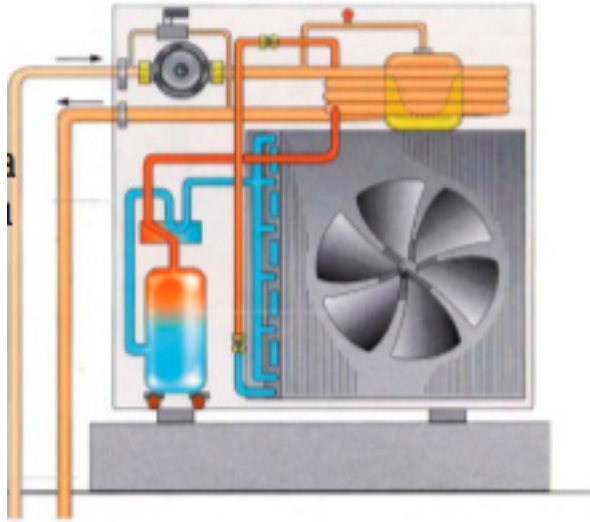
Luego, en el caso de los baños de los camarines ubicados en el subterráneo se conducirán hasta una cámara de acumulación ubicada también en el subterráneo. Desde esta cámara un equipo de motobombas las elevarán hasta el nivel adecuado par ser conectadas también al colector público.

Instalaciones contra Incendio

El sistema contra incendios considera un sistema de detección de incendio en base a sensores térmicos y de humo y un sistema de extinción de fuego por medio de rociadores automáticos (sprinklers) conectado a la red húmeda en la Sala principal y Foyer. Además se condisera una red seca para bomberos. Otros criterios contra incendio y más detale son mencionados anteriormente en "5.3.1 Aplicación Normativaal Programa".

Instalaciones de Climatización

Las instalaciones relacionadas con la climatización del edificio se clasifican en: ventilación, frío y calor.



1. VENTILACIÓN:

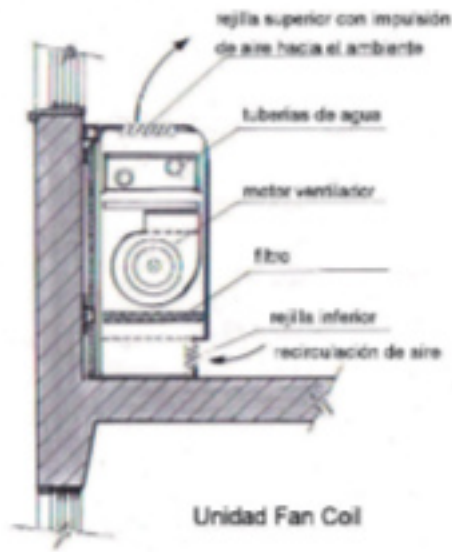
La ventilación hace referencia a la circulación del aire interior de la Sala principal. Para esto se optará por ventiladores del tipo centrífugo, descargando el aire viciado a su correspondiente shaft que lo conduce al exterior.

Además se contempla extracción forzada de aire en baños, kitchenette, mediante sistema basado en ventilador del tipo centrífugo con descarga vertical (up-blast).

Luego, para las salas de ensayo individual, de línea y oficinas se plantea ventilación no forzada a través de la apertura de ventanas, así como en el foyer por medio de la apertura de los vacíos en el techo.

2. FRÍO y CALOR:

El sistema de frío y calor del proyecto se hará a través del sistema Van-Coil que es un sistema de acondicionamiento y climatización de tipo mixto que resulta ventajoso para este proyecto pues contribuye a la economización de espacio ya que suplente a los sistemas centralizados que requieren de grandes superficies para instalar sus equipos y además sirve para solucionar ambas problemáticas, frío y calor, de un modo ideal para la sala, por medio de aire.



El sistema se compone de una unidad Evaporadora, con central térmica donde se calienta o enfría el agua. Esta se ubicará en la cubierta del edificio en un sector resguardado. Luego, el agua enfriada o calentada corre por las tuberías hasta las unidades individuales denominadas van coil. Estas estarán situadas en cada nivel del proyecto a acondicionar, a los cuales llega el agua. Allí el aire es tratado e impulsado con un ventilador local a través de un filtro. De este modo, cuando el aire se enfría es enviado al ambiente transmitiendo el calor al agua que retorna siguiendo el circuito. No se descarta la posibilidad de que el agua utilizada en este sistema provenga también del proceso de reciclaje, en tal caso, el sistema se haría más económico.

5.7 Gestión Proyecto

Existen en la actualidad, diversos fondos e instituciones que apoyan iniciativas como la La Sala Antu Quillém. Una de estas es la Fundación de Orquestas Juveniles e Infantiles de Chile, que centra su trabajo en lograr un incremento del desarrollo musical, educacional y social del país. Actualmente esta asociación cuenta con cerca de 300 orquestas, lo que nos habla de una creciente apertura y disposición por parte del gobierno como de instituciones privadas por participar en estos proyectos.

Por otro lado se encuentra El Consejo Nacional de Cultura y las Artes, al cual pertenece el Fondo Nacional para Escuelas Artísticas (FNEA), con el cual se podrá financiar total o parcialmente los proyectos presentados en las distintas líneas de postulación a su concurso, cuyo objetivo es apoyar el mejoramiento de la calidad de la educación artística especializada a nivel escolar, impartida en las Escuelas y Liceos Artísticos del país, acreditadas en esta categoría por el Ministerio de Educación.

Los recursos del FNEA se destinan al apoyo del desarrollo de proyectos en las siguientes áreas: Infraestructura/Material de enseñanza-aprendizaje/Programa de Perfeccionamiento/Programa de Mejoramiento Curricular/Programa de Residencias para Artistas y Pedagogos/Extensión y Difusión.

Además de estas instituciones, existe el apoyo de la comuna El PADEM (Plan Anual de Desarrollo Educación Municipal) de este año en Galvarino, contempla el apoyo para que la orquesta se consolide y se acerque aún más a la cultura mapuche propia de la zona, buscando que esta orquesta sea un medio de identidad e integración de las tradiciones ancestrales. El alcalde está dispuesto a destinar fondos comunales para la construcción de esta infraestructura.

Bueno y finalmente, se puede postular a fondos Regionales, según las entrevistas hechas se dio a entender que no existen muchos proyectos destinados a la cultura postulantes a estos fondos, por lo tanto es factible contar con ellos.

Valor estimado Sala Antu Quillém

Para la estimación del valor por metro cuadrado construido de esta Sala, se ha considerado como referencia principal los cuatro últimos proyectos de infraestructura cultural en desarrollo en nuestro país, hasta el año 2008, estos son:

- Centro Cultural Atacama, superficie en construcción 6.150 m², monto de inversión 6.500 Millones de pesos, valor promedio metro cuadrado 48 UF. Inicio de construcción mayo, 2008.
- Centro Cultural Gabriela Mistral (Ex Diego Portales), el Valor por metro cuadrado considerado para la elaboración del diseño de rehabilitación del edificio es de 35 UF el metro cuadrado, datos proporcionados por inspector técnico.
- Teatro de Las Artes Osorno, superficie de construcción 5600 m², monto de inversión 5.500 Millones de pesos, valor promedio metro cuadrado 47.8 UF. Diseño y Estimación de Costos, Junio 2008.
- Nuevo Teatro de Santiago, de acuerdo a estudio de inversión realizado el año 2006, considera un valor estimado de construcción de 38 UF

En los teatros anteriormente referenciados, los valores incluyen superficies construidas con terminaciones y equipamiento escénico y técnico para el total de los recintos. Además de los permisos administrativos y pagos pertinentes. Por otra parte, los terrenos donde se encuentran emplazados estos recintos son aportados, no siendo considerados como costos de inversión. *

Según esto, se toman 45 UF por metro cuadrado para el calculo del valor estimativo de la Sala Antu Quillém.

Total: 1974 m² x 45 UF = 88 830 UF

*Fuente: ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD "CONSTRUCCIÓN TEATRO REGIONAL LA SERENA", Septiembre 2008. <http://www.google.cl/search?q=uf+m2+sala+teatro+madera&btnG2=Buscar&hl2=es>



06

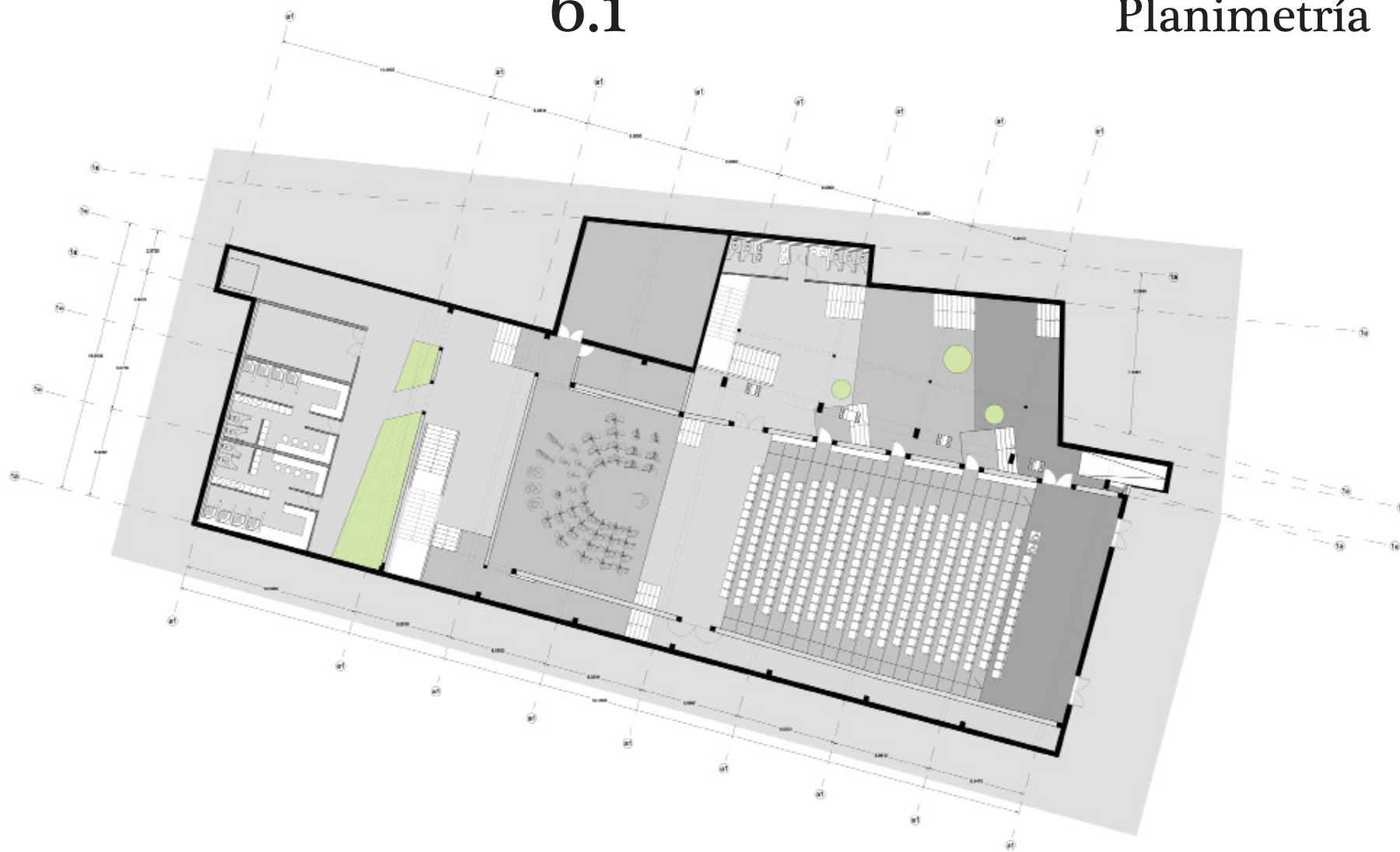
Planimetría
L a f k e l e n

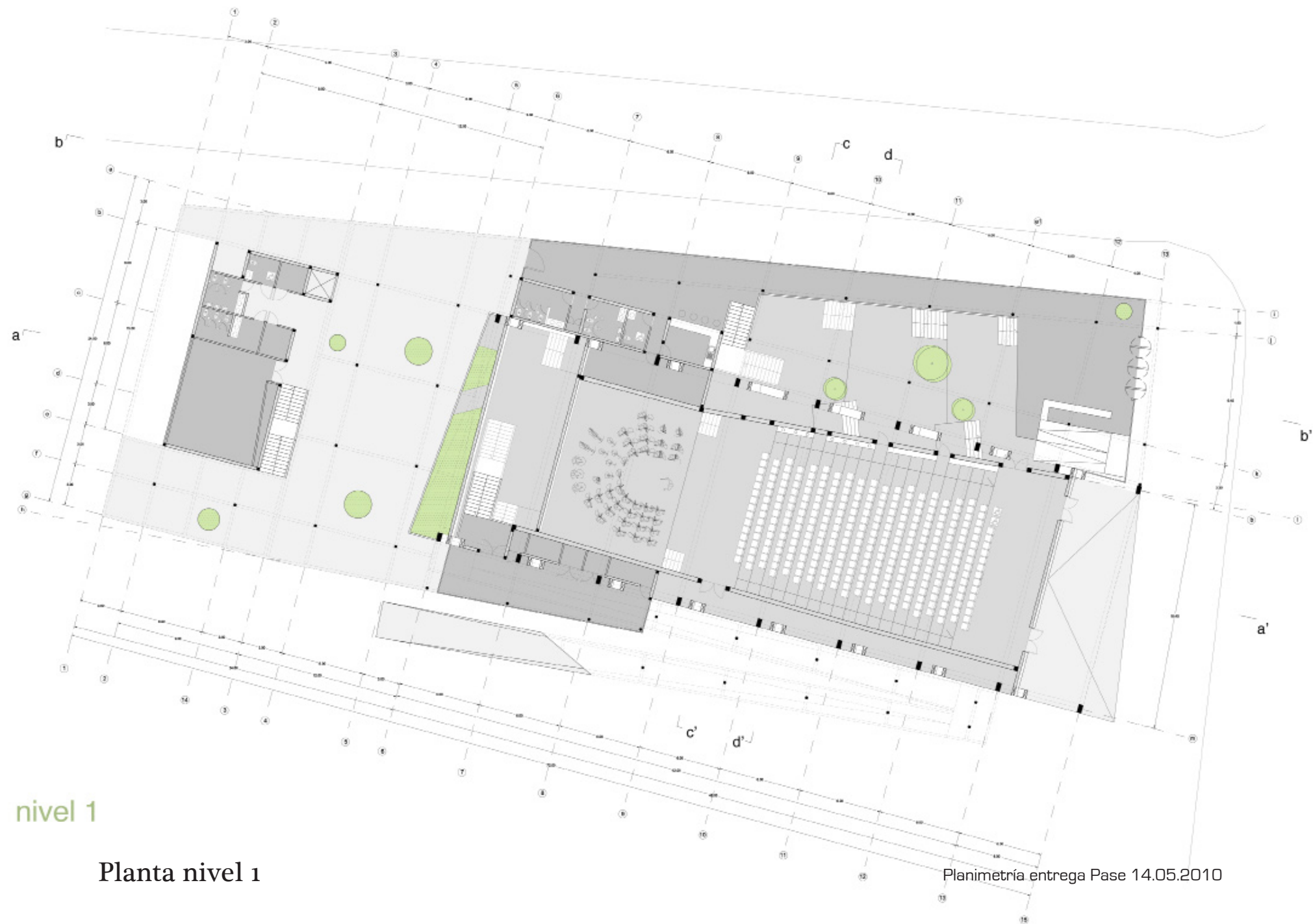


Planimetría entrega Pase 14.05.2010

6.1

Planimetría

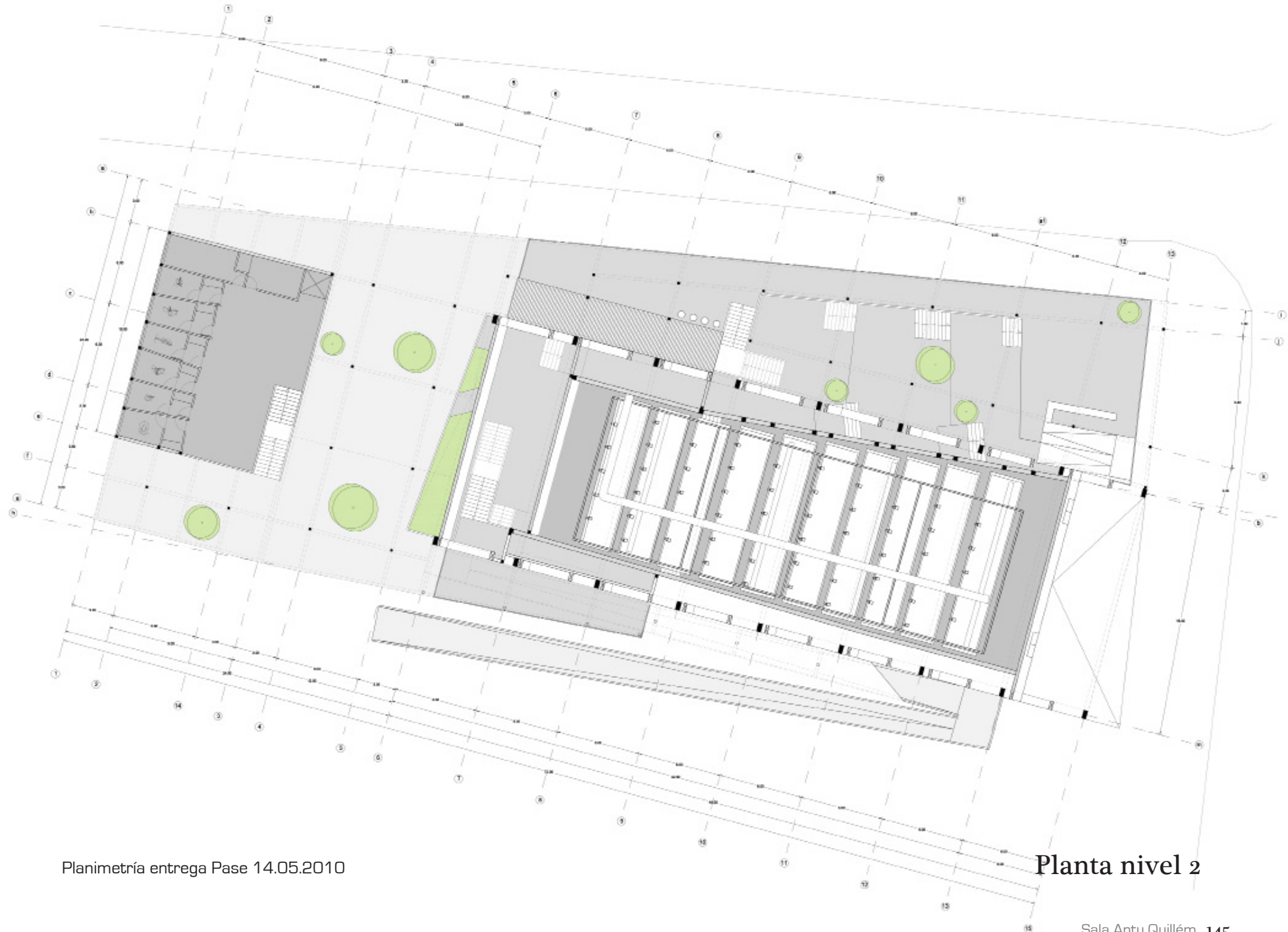




nivel 1

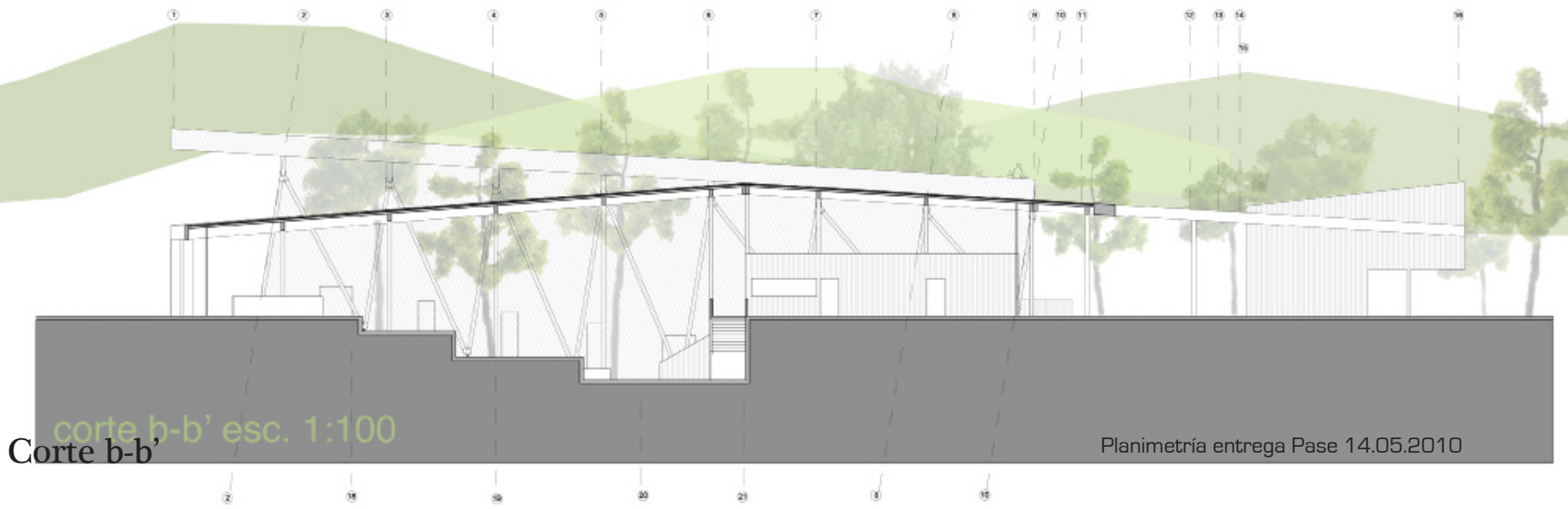
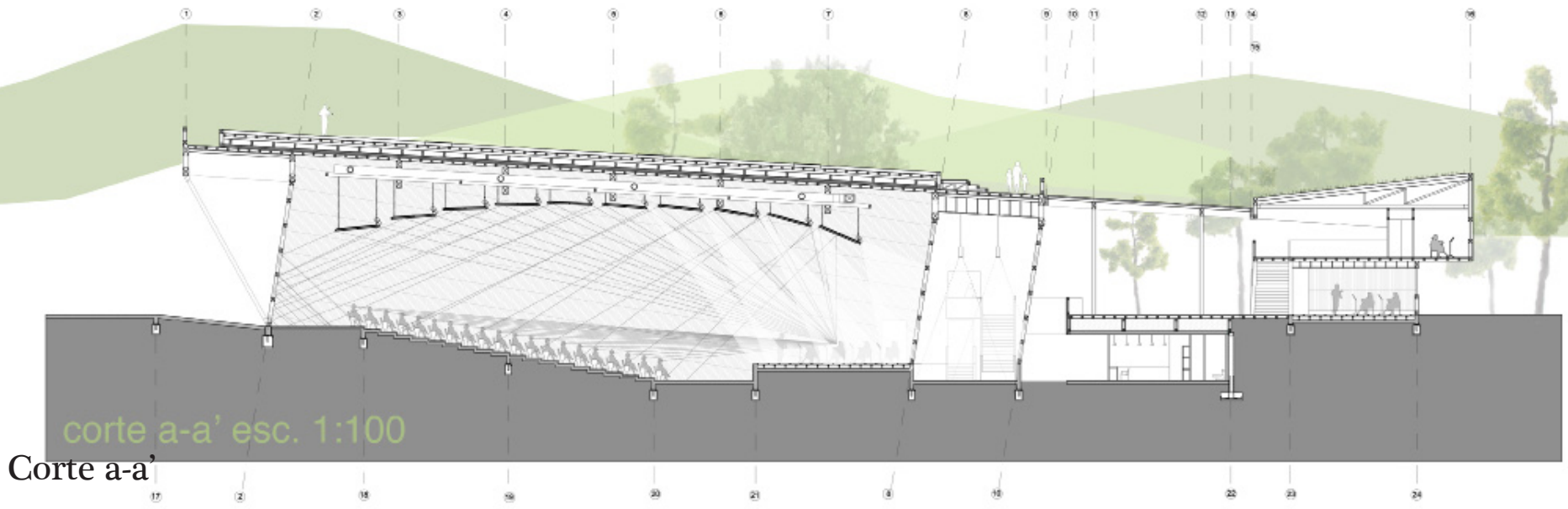
Planta nivel 1

Planimetría entrega Pase 14.05.2010

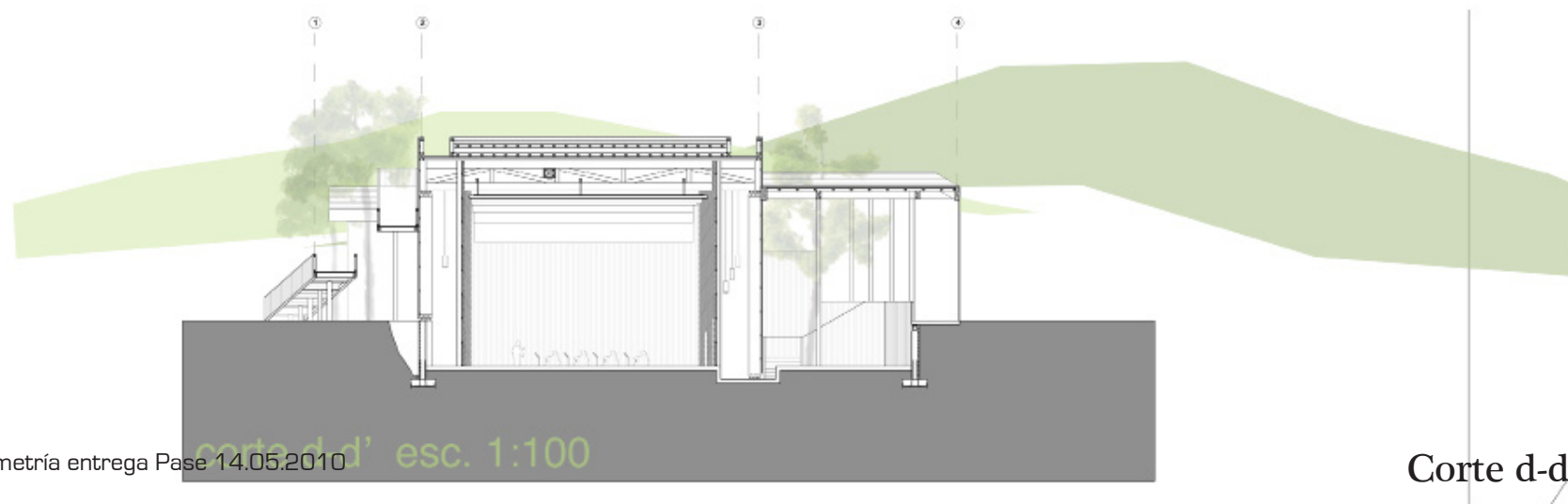
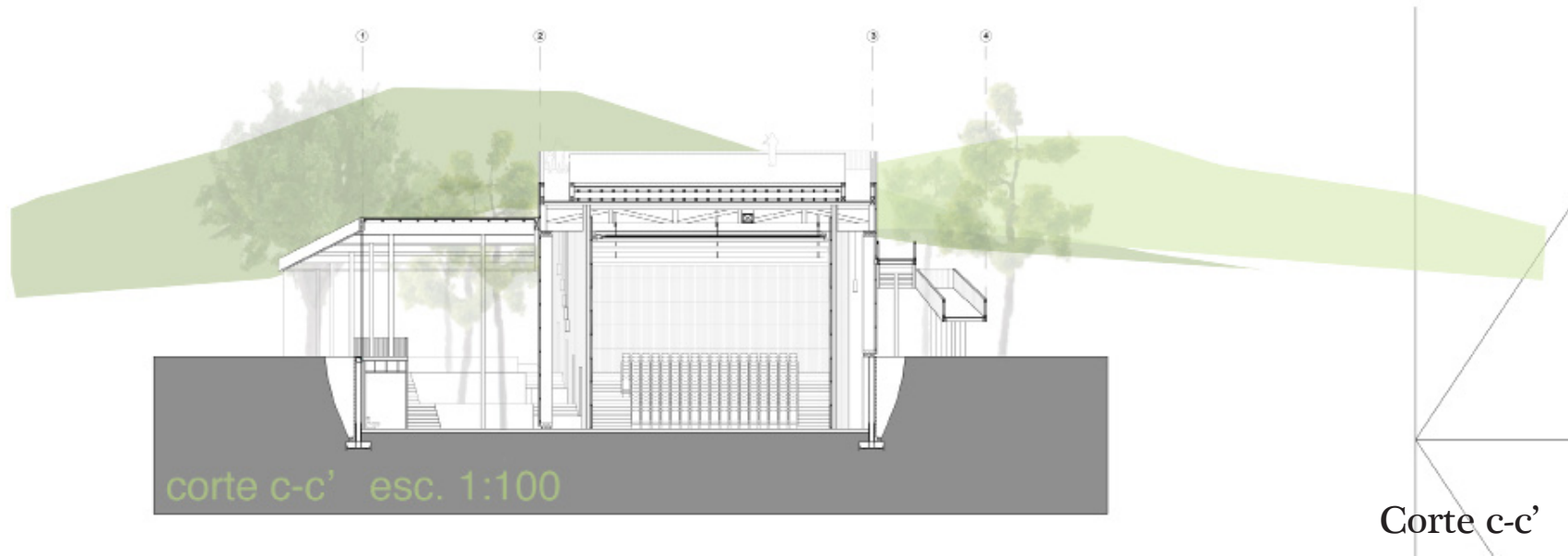


Planimetría entrega Pase 14.05.2010

Planta nivel 2



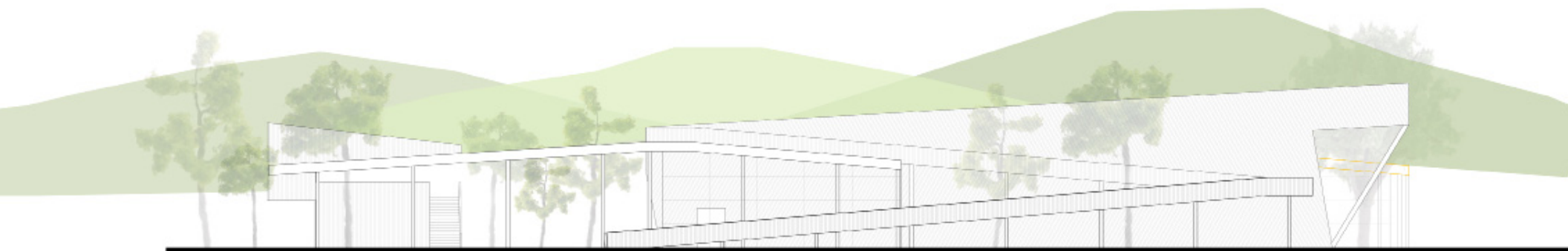
Planimetría entrega Pase 14.05.2010



Planimetría entrega Pase 14.05.2010



Elevación norte



Elevación Sur

Planimetría entrega Pase 14.05.2010

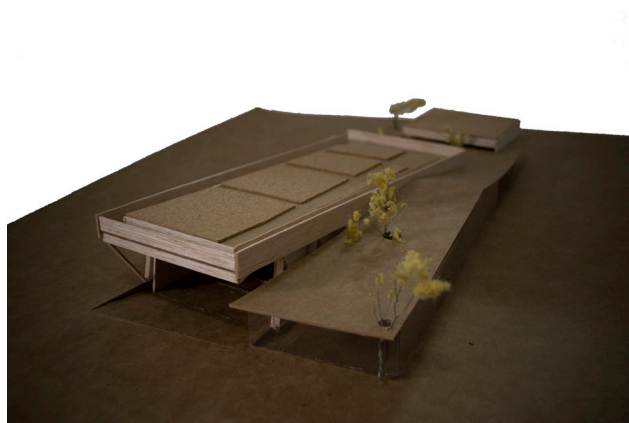


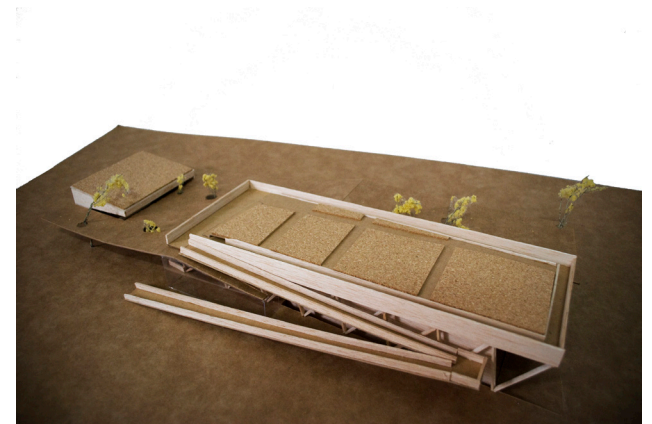
Elevación oriente



Elevación poniente

6.2 Fotos Maqueta Proceso







07

F u e n t e s
W é f k o

7.1

Bibliografía

ANNONI BINOTTO, Daniel, Música y transdisciplinariaidad, Tesis para optar al grado de magíster en Artes con mención en Musicología, Profesor guía Dr. Carlos Silva Vega, Universidad de Chile, Facultad de Artes, Escuela de Postgrado, 2004.

BACHELARD, Gaston, La intuición del instante, Fondo de cultura económica, México D.F., 1999. ISBN 9681660331

BAYLE, Laurent, Musique, sacré et profane, Paris, Cité de la musique les editions, 2007. ISBN 978-2-914147-40-8

BOULEZ, Pierre, Hacia una estética musical, Monte Avila, Caracas, 1992. ISBN980-01-0197-7

BOULEZ, Pierre, Pasaporte para el siglo XX, traducción a cargo de Jorge Franganillo, Disques Montaigne, 780518, 1989.

CHANTEREAU, Paul, sOundscape – composer l'espace, E.N.S.A.P.B., Paris, 2008.

CHÍAS NAVARRO, Pilar, Los espacios sonoros (I), La percepción del espacio sonoro: evocación de sensaciones sonoras, Cuadernos del instituto de la Escuela de Arquitectura de Madrid, Madrid, 2002. ISBN 8497280482 [o.c.]

CHOUVEL, Jean-Marc, SOLOMOS, Makis, L'espace: Musique/Philosophie, L'Harmattan, Paris, 1998. ISBN 2-7384-6593-5

DECARSIN, François, La musique, architecture du temps, L'Harmattan, Paris, 2001. ISBN 2-7475-2371-3

ELIADE, Mircea, Lo sagrado y lo profano, Paidós Ibérica, Barcelona, 1998. ISBN84-493-0513-6

GOYONE, Daniel, Rythmes, le rythme dans son essence et ses applications, Editions Outre Mesure, Paris, 1999. ISBN 2-907891-18-9

PÉREZ de ARCE, José, Música Mapuche, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2007, Santiago, Chile.

ZUMTHOR, Peter, Atmospheres, Birkhäuser, 2006, Alemania, ISBN 978-3-7643-7495-2

INTERNET

Cosmovisión Mapuche I, humanistas.academia.cl/.../tys.../cosmovision%f3n%20mapuche.doc

Cosmovisión Mapuche II, meli.mapuche.org/.../cosmovision_mapuche_-_grebe_pacheco_y_segura.doc

MOP, Guía de diseño arquitectónico mapuche para edificios y espacios públicos, Santiago, Chile : MOP, 2004. CD, <http://arquitectura.moptt.cl/guias/mapuche/index2.html>

Fundación Orquesta, <http://www.orquestajuvenil.cl/>

Programa Origenes, <http://www.origenes.cl/>

Fondo Nacional de Escuelas Artísticas / www.consejodelacultura.cl

Ministerio de Educación / www.mineduc.cl

Diccionario mapuche, <http://diccionarios.serindigena.org/>

MEMORIAS TITULO

Hidalgo Sergio, Liceo temático musical en Conchalí. Profesor guía_ José Camplá. 2002

Rojas Marcos, Colegio de artes musicales en puente alto. Profesor guía _ José Camplá. 2003

Rivera Jenny, Centro Educacional: Corporación Da Tus Manos. Comuna de Conchalí. Profesor guía _ Patricio Morelli.2003

Velásquez Patricia, Escuela de danza, música y sonología de la facultad de Artes de la Universidad de Chile. Profesor guía Leopoldo Prat.

Norero Nicolás, Projazz : escuela internacional de música. Profesor guía _Juan Cárdenas.

Grau Tomás, Liceo técnico profesional en La Florida. Profesor Guía_ Humberto Eliash 2004.

Muñoz Cristian, Centro Educativo de Enseñanza Media Técnico-Profesional. Profesor Guía_ Leopoldo Prat. 2004.

Zuñiga, Natalia, Colegio de Artes Musicales en Conchalí, Profesor Guía _ Gustavo Munizaga 2005

7.2 Glosario Mapudungu

Antu: sol, luz

Araucano: no es voz mapuche. Es vocablo español para designar a los indígenas chilenos de la zona de Ragco ["agua gredosa"]

Deuman: Construir. Realizar. Hacer. Concluir

Duam: Intención

Fétaluwn: apoyo. Tener apoyo o consuelo. Confiar en una persona

Kiltro: perro

Kimkëlen: conocimiento

Kultrun: timbal de madera, el instrumento del machi

Lafkëlen: plano, llano.

Machi: chamán mapuche, especialista en el trance, en curar enfermos y en rituales colectivos

Machitun: ceremonia en que la machi cura a los enfermos

Mapuche: lit. “gente de la tierra”, nombre con el cual se autodesignan los habitantes originarios de la zona de araucanía

Mapudungu: nombre del idioma mapuche

Newen: fuerza, energía

Pekënun: mostrar algo, indicar

Pifilka: flauta de un tubo compuesto, de piedra o de madera.

Quillém: luna

Rehue: lit. re “puro”, “pureza”, hue “lugar donde”, altar de madera tallada de la ritualidad mapuche.

Riela pura: alto

Ruka: Edificio. Casa. Choza mapuche

Trutruka: trompeta logitudinal de caña, larga (nombre organológico)

Wéfco: fuente, manantial

