



Antecedentes del Proyecto:

Sistema de intervención y acondicionamiento de lugares de culto evangélicos.

Resumen: La instalación y funcionamiento de los lugares de culto evangélicos en la comuna de La Florida, ha permitido observar un fenómeno de externalización negativa del funcionamiento del culto en el territorio y la afectación en el entorno urbano. La organización se caracteriza por la diversidad y singularidad de las entidades, repercutiendo en los diferentes y complejos tipos de situaciones de lugares instalados. Así, desde la perspectiva disciplinar, surge la necesidad de desarrollar una práctica arquitectónica consistente frente a estos tipos de problemas arquitectónicos, donde, ni el trabajo particular es suficiente y tampoco lo es el edificio notable en la ciudad.

Estudiante: Natanael Araya Gallardo

Profesor guía: Sebastián Cruz Stuenkel

Antecedentes del Proyecto.





Índice.

1 Introducción	1.1	Tema de proyecto.
	1.2	Motivaciones.
2 Antecedentes	2.1	Organización de entidades religiosas evangélicas.
	2.2	Vertientes Denominacionales
	2.3	Lugares de culto evangelicos: Instalación.
	2.4	Lugares de culto evangélicos: Funcionamiento.
3 Problemática	3.1	Impacto de los lugares de culto:
	3.2	Previsión normativa y fiscalización
		Afectación al entorno residencial:
	3.3	Negativa: Afectación de la habitabilidad entorno Positiva: Beneficios Sociales.
4 Problema Arquitectónico	4.1	Sobre el proyecto local (Particular).
	4.2	Sobre el proyecto notable.
	4.3	Una practica arquitectónica consistente.

5 Argumento Proyectual	5.1	Caracterización en base a parámetros; Rutas Filogénéticas.
	5.2	Definición de Parámetros.
	5.3	Clasificación de Situaciones.
	5.4	Análisis de Situaciones.
6 Proyecto	6.1	Estrategias de diseño.
	6.3	Matriz de aplicación a situaciones.
7 Casos de Trabajo	7.1	Caso 01: Emplazamiento, Preexistencia, Estrategias y Propuesta.
	7.2	Caso 02: Emplazamiento, Preexistencia, Estrategias y Propuesta.
	7.3	Caso 03: Emplazamiento, Preexistencia, Estrategias y Propuesta..
	7.4	Caso 04: Emplazamiento, Preexistencia, Estrategias y Propuesta.
8 Referencias y Anexos	8.1	Referencias bibliográficas.
	8.2	Figuras.

1 Introducción

Tema

2021

Durante el proceso de seminario (Araya, 2021), se desarrolló una caracterización de los problemas asociados al funcionamiento de los lugares de culto y su impacto en el entorno donde se instalan.

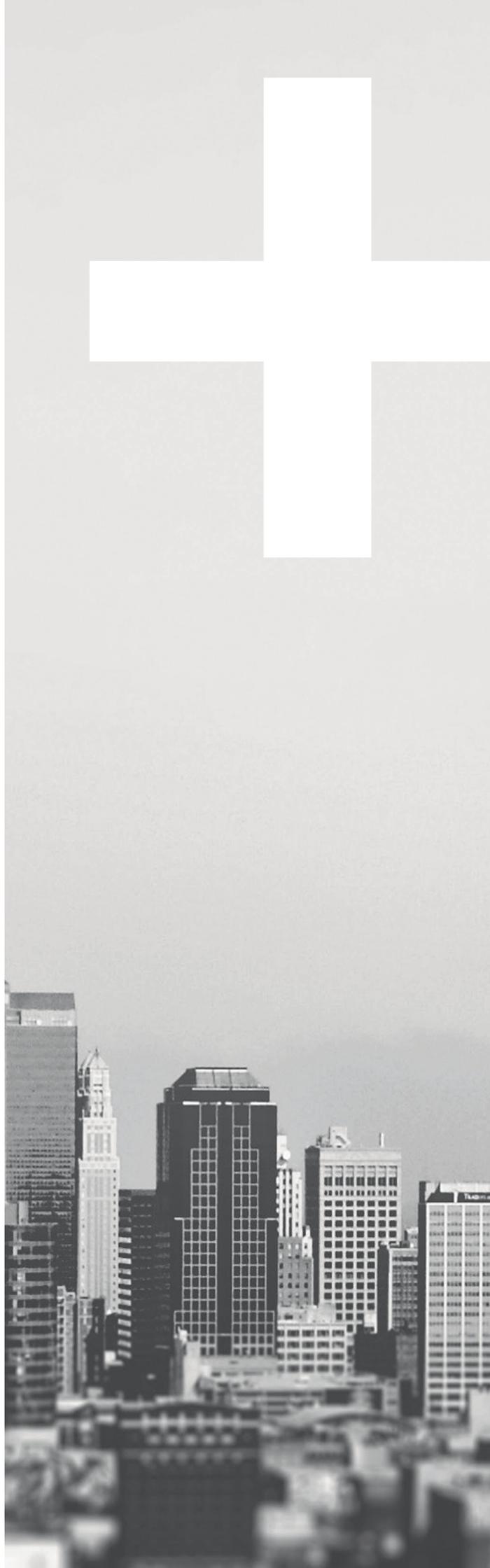
La problemática que implica este mal funcionamiento radica en la afectación a los habitantes del entorno y las implicancias en las relaciones entre congregación y vecinos. En este sentido, el problema y desafío desde la arquitectura es lograr una propuesta o forma de operar que permita establecer una mejora en estos lugares y que permita efectivamente, responder a diversas situaciones particulares que presenta esta problemática, la cual se manifiesta a una escala urbana muchas veces imperceptible.

6

Motivaciones

El principal motivo que impulsa este planteamiento para el desarrollo de título radica en entender cómo se puede desarrollar una propuesta adecuada desde la arquitectura que permita una práctica consistente frente a problematizaciones.

En este sentido, el desafío personal radica en reconocer y abordar la complejidad asociado a casos diversos en el territorio, considerando las variables y las condiciones particulares de cada caso



Organización de entidades religiosas evangélicas.

Expresión religiosa en el territorio

La expresión religiosa en el territorio nos permite observar cómo la concepción de una forma de habitar repercute y afecta en el territorio, tanto a un nivel físico, como también a un nivel psicológico, entendiéndolo como una afectación en la habitabilidad y la calidad de vida en la ciudad entorno al culto emplazado.

La expresión religiosa se manifiesta en la ciudad a través de lo que se denomina lugar de culto, el cual, en su instalación en el territorio, permite un punto de proyección de una expresión en el entorno en el cual se emplazan.

Organización

En general se caracterizan por una organización predominantemente independiente, a modo de células en la ciudad. También se ven casos de corporaciones, las cuales, si bien en sus inicios fueron grandes, han sido susceptibles a divisiones que transforman en redes de iglesias con mayor o menor jerarquía, pero igualmente aisladas a un nivel país.

Esta condición de organización nos habla de la diversidad de las iglesias evangélicas, la cual se ve también reflejada en diferencias en la expresión del culto, y la forma de establecerse en el territorio.

La diversidad se puede entender inicialmente, como vertientes organizacionales que permiten establecer características de estas que afectan en la forma de expresarse en el territorio. Estas vertientes son las siguientes; protestantes tradicionales, pentecostales y neo pentecostales.

Es importante destacar que, en el contexto de zonas residenciales en la ciudad, se esfuman estas diferencias en cuanto a emplazamiento, debido a una informalidad más o menos generalizada y las condiciones, capacidades y situaciones en las que se emplazan.

El lugar de culto evangélico

Pese a la diversidad, existe una constante en las entidades religiosas evangélicas, el cual habla de la función y significado del lugar de culto.

Desde una perspectiva histórica, el desarrollo de culto radica en el acto de congregarse, por sobre el simbolismo de un lugar específico.

En este sentido, el lugar de culto, en su fin de congregar funcionalmente a las personas, este puede tomar la forma y adaptar el edificio, desde uno específico, una vivienda, un galpón, o en casos de congregaciones mayores, edificios específicos destinados al culto.

Vertientes denominacionales

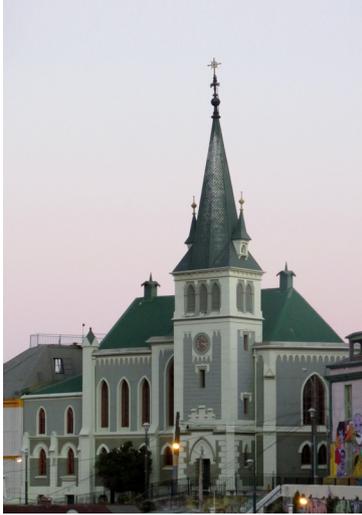


Fig. 01



Fig. 02

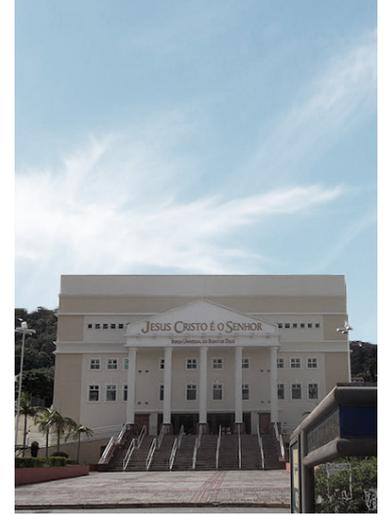


Fig. 03

8



Iglesia **Protestante**

Establecidos en Chile surgen a consecuencia de la llegada de misioneros desde Europa y Estados Unidos hacia el sur del país.

La naturaleza de estos lugares corresponde a una organización misionera, lo que implica una estructura organizativa que permitía establecer de una manera regular y planificada en el territorio.

El culto se caracteriza por el empleo de coros de voces, acompañados por instrumentos, por lo general un instrumento como el piano, y en casos de mayor escala del edificio, el empleo de sistemas de refuerzo sonoro.



Iglesia **Pentecostal**

Se originan a partir del evento denominado como "avivamiento", el cual implicaba un entendimiento con una inclinación por lo emocional en la práctica de la religión.

En función de esto, los primeros lugares de culto surgieron a partir de divisiones en iglesias protestantes tradicionales. En este sentido, la instalación de estos lugares comienza en zonas barriales, adaptando terrenos y edificios para el culto.

La actividad en el culto, se caracteriza por el empleo de coros musicales compuestas instrumentos acústicos como guitarras, mandolinas, etc.. Utilizando refuerzo sonoro para las voces.



Iglesia **Neopentecostal**

Corresponden a las versiones contemporáneas de iglesias avengélicas, las cuales se caracterizan por responder a una extensión del concepto pentecostal, con el empleo de carismas (actividades espirituales).

A partir de esto, la organización surge a partir de la lógica del "pastor" el cual se siente "llamado a" lo que implica finalmente, una molecularización de las entidades religiosas. Esto provoca que la organización sea independiente y directa a una congregación, un pastor y un lugar de culto.

Considerando la contemporaneidad de estas entidades, en términos musicales se emplea el uso de instrumentos amplificados modernos.

Instalación lugares de culto evangélicos.

La instalación de estos lugares depende de las capacidades de la entidad religiosa, sus dirigentes, necesidades y medios para definir y determinar finalmente la condición de esta.

Organización e implicancias

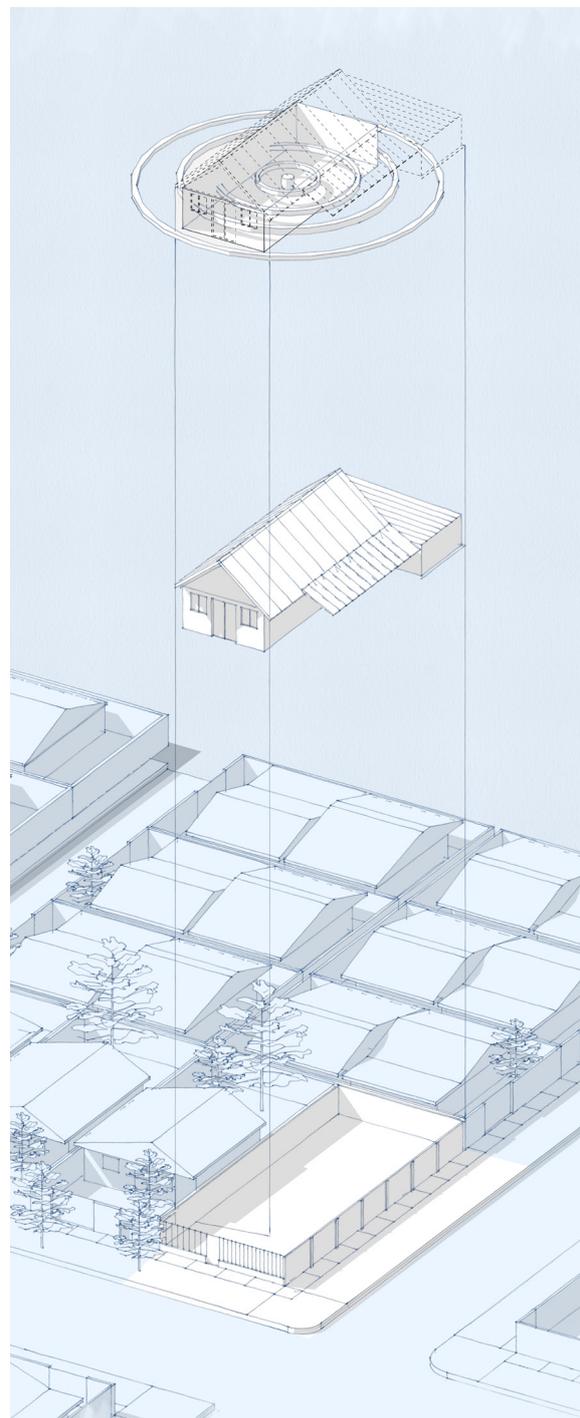
La molecularidad organizacional de las entidades religiosas manifiesta una informalidad en la instalación en el territorio. Esta limitación se expresa tanto a un nivel económico y capacidad de gestión de los dirigentes.

El impacto a nivel económico se expresa en el emplazamiento de lugares en zonas residenciales y donde el edificio es adaptado al culto. Esta adaptación, se caracteriza por responder a la búsqueda de cierta expresión formal del edificio, mas no necesariamente una adaptación pertinente del edificio.

Al observar el acondicionamiento del edificio se puede identificar la limitación en la capacidad de gestión de los dirigentes al existir una falta de conocimientos respecto a los procedimientos adecuados de regularización y acondicionamiento de los edificios, lo cual se puede entender por la ausencia de una red o corporación que establezca directrices para una regulación.

A su vez se observa que en caso del manejo del factor musical, también influye la capacidad organizativa de la congregación, lo que se manifiesta por ejemplo, en el empleo desmedido del sistema de refuerzo sonoro en el interior del recinto y la consecuente externalización que afecta a vecinos.

Fig. 04: Instalación en el territorio.



Funcionamiento lugares de culto evangélicos.

Actividades

Al interior del lugar de culto, se generan actividades que involucran a la congregación y también a las personas del entorno.

Predomina el culto como actividad común, el cual, equiparable a la misa católica, se identifica comúnmente el acto de reunirse entre "creyentes", quienes a su vez invitan a familiares y personas conocidas para participar de la actividad.

Estos cultos se desarrollan con una frecuencia cada dos o tres días, en fines de semana, se realiza principalmente el domingo, a su vez, en semana, generalmente ocurren los martes y jueves. Además de esto, existen otras actividades, como ensayos de coro, una vez por semana o la denominada "vigilia", las cuales muchas veces se realizan los sábados y tienen una duración desde la noche hasta la madrugada.

Por lo general, la duración de un culto común comprende unos 90 minutos, en la semana se generan en la noche (20:00) y en el fin de semana en la mañana (11:00).

El culto como programa

En general el culto se caracteriza por una presencia clara del factor musical, lo que se refleja, en un inicio de unos 30 min de música, la cual varía en dos tipos de intensidades; "alabanzas", canciones de agradecimiento y "adoración", canciones introspectivas.

Seguido de esto, se expone la predicación, la cual tiene una duración de 40 min aproximadamente, en donde, por la extensión, se recurre al empleo de micrófono para el predicador.

Finalmente, se cierra el culto con una serie de canciones en intervalos con anuncios, oraciones y al termino, saludos.



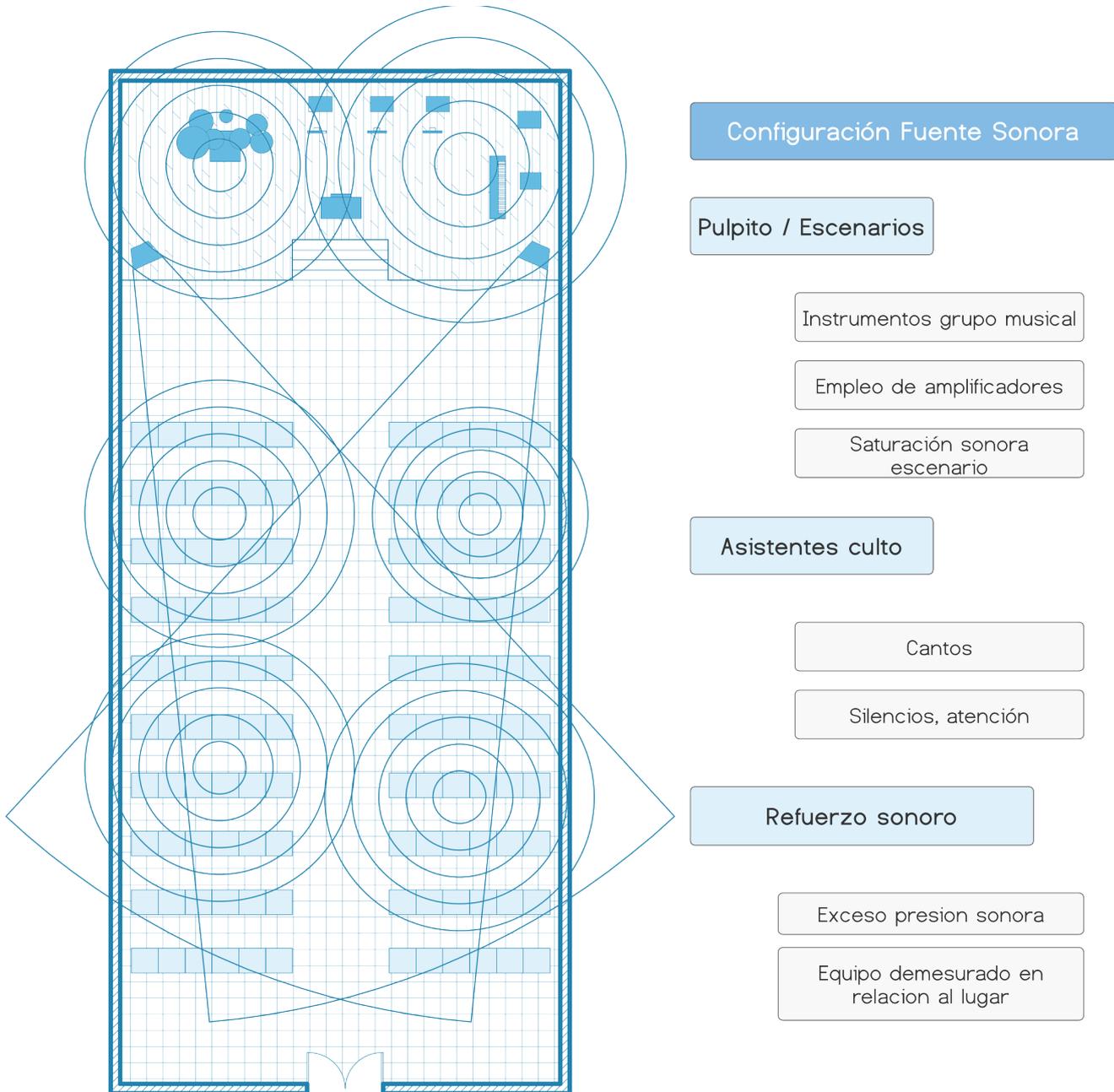


Fig. 05: Configuración de Fuente Sonora

Configuración del templo como fuente sonora

Se establece el concepto del edificio como fuente sonora, como una forma de entender el proceso mediante el cual se externaliza negativamente el funcionamiento del programa contenido hacia el entorno.

En este sentido, desde la perspectiva de los lugares de culto en términos mayoritarios, la

principal fuente interior radica en la música, expresado a su vez en el empleo de instrumentos y tecnologías relacionados al refuerzo sonoro.

Además de esto se observa una externalización producto de la interacción de los asistentes al culto con los músicos, aumentando la emisión sonora hacia los habitantes del entorno.

3 Problemática

Problemática.

2021

3.1 Impacto de los lugares de culto

La falta de previsión por parte de la regulación normativa de la correcta instalación (emplazamiento y edificio) de estos lugares.

El desarrollo del culto bajo informalidad y desregulación, tanto a nivel de emplazamiento y funcionamiento, configura un impacto negativo en el entorno mayoritariamente residencial mediante la contaminación acústica.

Esta externalización se ve agravado por el funcionamiento en horarios de descanso en las zonas residenciales, afectando finalmente a la calidad de vida de los habitantes y genera potencialmente problemas de convivencia que se expresan en denuncias y/o conflictos con los vecinos.

12

3.2 Previsión Normativa y Fiscalización

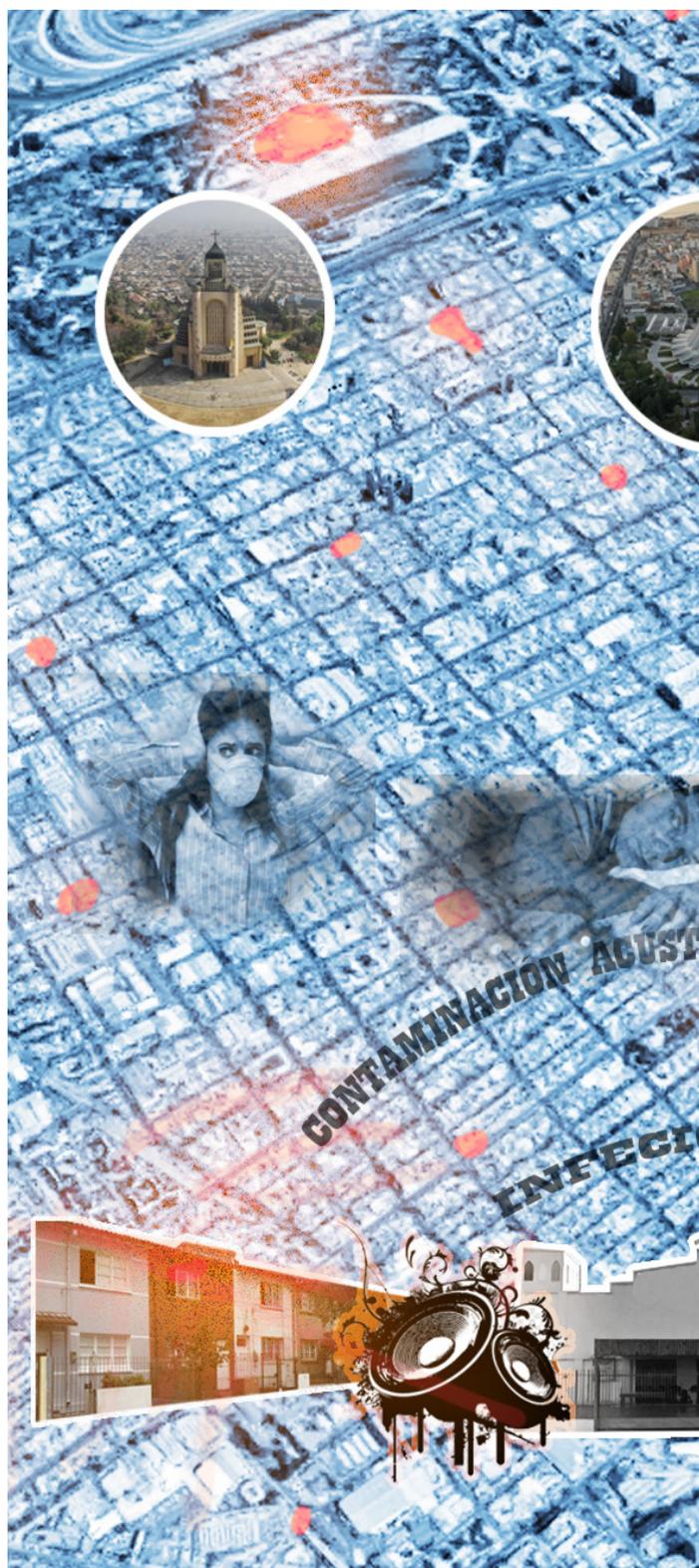
La falta de especificidad de la normativa en cuanto a regulación de la instalación. Además de la complejidad, variabilidad e ineficiencia de los sistemas de fiscalización de estos lugares. Los cuales en su mayor parte alcanzan estos casos, cuando ocurren denuncias, los que muchas veces ya implica una afectación (evitable) hacia los habitantes.

Esto finalmente manifiesta una falta de prevision de la normativa para regular y fiscalizar el problema adecuadamente (Araya, 2021).

3.3 Negativo y Positivo

Si bien, existe una afectacion negativa, es importante destacar que se observa un impacto social positivo en el entorno y sus habitantes.

Por tanto, el principal desafío es mejorar el funcionamiento del edificio manteniendo el emplazamiento en el entorno y no simplemente erradicar un programa de una zona.



Problema arquitectónico.



Fig. 06: Expresión de problemática

A partir de la necesidad de avanzar en una propuesta que permita mejorar las condiciones de los edificios destinados al culto y, en consideración de la diversidad de situaciones como un problema arquitectónico.

Se observa que el problema arquitectónico radica en la diversidad de casos particulares y la pregunta sobre cómo operar consistentemente sobre esta problemática.

4.1 Sobre el proyecto local (Particular)

Cuando pensamos en el proyecto local, considerando un trabajo con el entorno, abarcando una propuesta integral que permita una solución particular por sí sola. Se puede establecer que la problematización se convierte en un problema muy específico para establecer como la propuesta, tanto a un nivel académico como profesional.

Esto por las características de la escala menor y baja complejidad proyectual asociadas.

4.2 Sobre el proyecto notable

Por otro lado, el edificio notable es considerable como una práctica insuficiente y alejada de los problemas que se busca abordar, esto porque su complejidad proyectual radica en aspectos propios de su escala y el relación a una escala urbana.

4.3 Una práctica arquitectónica consistente

Se propone entonces abordar un punto medio entre estos dos formas de operar.

Donde se busca un equilibrio que establezca propuestas con características generalizables (notables) y una capacidad de operar con aspectos locales (alcance local), permitiendo así, un enfoque para abordar este problema arquitectónico.

Argumento proyectual.

5.1 Caracterización en base a parámetros: Rutas Filogenéticas

Según lo anterior, el desafío arquitectónico radica en la búsqueda de una práctica consistente y equilibrada frente a esta problemática específica.

La propuesta proyectual busca desarrollar una sistematización de intervención que permita trabajar hipotéticamente en distintas situaciones que presentan los lugares de culto evangélicos.

Es importante destacar que esta sistematización utiliza los casos observados en la comuna, pero dada las características de esta, se establece como característica, la capacidad de extrapolar el sistema a casos de trabajo en otros lugares con condiciones urbanas similares.

La conceptualización del sistema toma como base teórica y la proyección en una aplicación práctica, según lo expuesto en el libro Filogénesis (FOA Foreign Office Architects, 2003).

En el que se plantea una práctica arquitectónica

que busca una consistencia entre lo general y lo local.

La propuesta presentada en el libro se basa en 10 años de proyectos de la oficina, donde realizan una sistematización que construye una práctica arquitectónica que se logra establecer en un punto medio entre lo particular del trabajo local (de abajo a arriba), y la generalización de un estilo aplicado a una realidad específica (diseño de arriba a abajo).

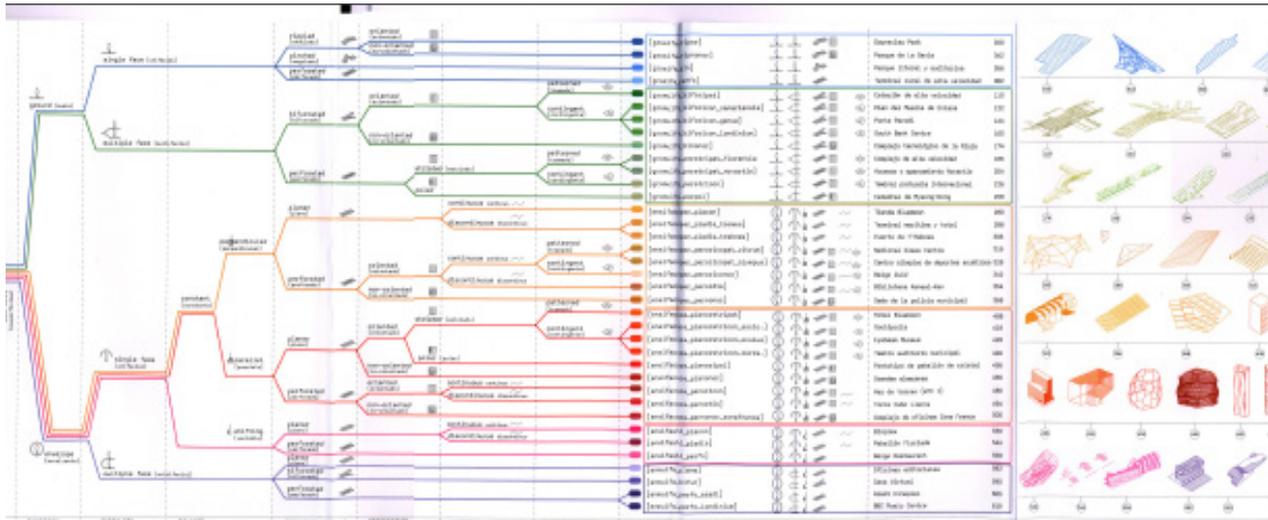
Así, esta propuesta construye (a partir de sus proyectos) un "arsenal técnico" que busca generar propuestas basadas en una sucesión de operaciones morfológicas.

Mediante la selección y configuración de operaciones a modo de parámetros, propone proyectos que, por medio de su interacción con las características particulares del entorno, configuran una propuesta específica pero que se puede entender a través de una identidad proyectual.

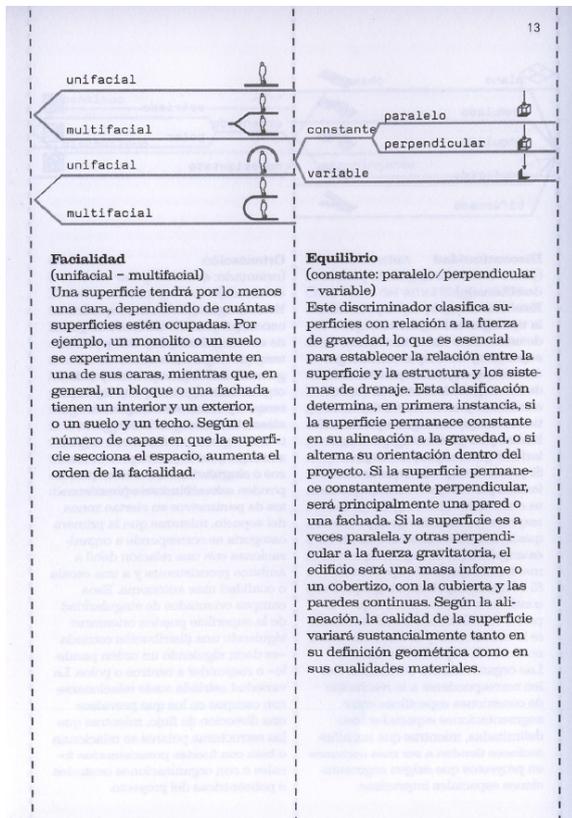
"Es aquí donde el concepto de **especie se convierte en relevante para la disciplina de la arquitectura, como mediador potencial entre un proceso de diseño de arriba a abajo y un enfoque de diseño paramétrico de abajo a arriba."**

Zaera-Polo y Moussavi, 2006

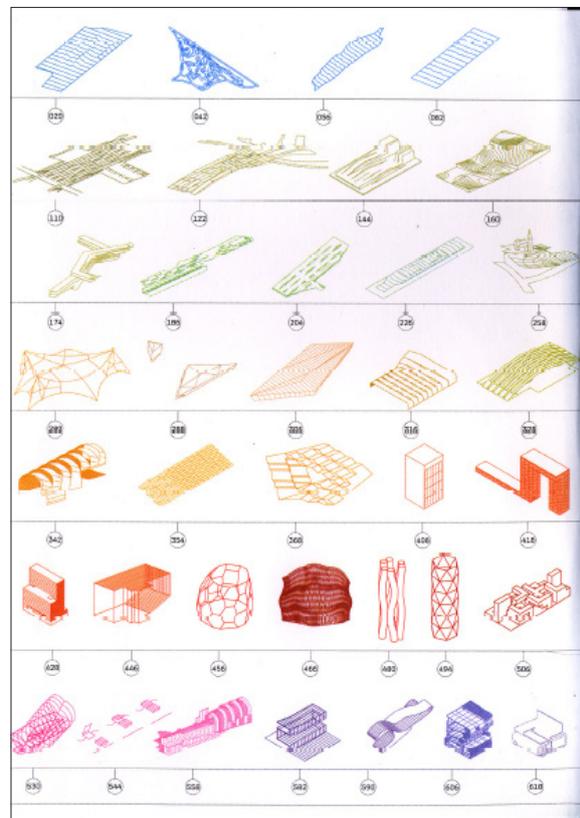
Fig. 07: Imágenes referenciales de libro "Filogénesis"



2021



15



A partir de esto, el libro plantea el concepto de especie, entendiendo como un banco genético que permita configurar propuestas que proliferan en los distintos entornos, generando así "organismos" diferenciados pero consistentes.

Además de esto, desde la perspectiva de una práctica consistente, se plantea que la descripción de esta práctica se considera como una "... genealogía de ideas, que evolucionan a través del tiempo y en distintos entornos. (Zaera, 2006)

En este sentido, esta propuesta proyectual, se establece en el proceso mediante la definición de parámetros obtenidos a partir de la observación de casos de estudios de una población de 57 lugares de culto en la comuna de La Florida.

Como se mencionó anteriormente, el objetivo de este sistema es abordar una sistematización extrapolable a otras comunas. En este sentido a continuación se proponen las etapas y alcances que se plantean.

5 Argumento Proyectual

2021

Objetivos / Etapas:

A partir de lo anterior, se propone una sistematización en base a parámetros que serán obtenidos a partir de analizar las condiciones encontradas en los casos trabajados en el seminario "Caracterización de la contaminación ambiental producida por los lugares de culto evangélicos en la comuna de La Florida" (Araya, 2021).

El sistema busca establecer un diseño paramétrico de "abajo a arriba" para conformar el sistema, el cual a su vez, aplica (el sistema) en casos de trabajo desde "arriba a abajo", generando un sistema efectivo en relación al problema.

16

A. Caracterización

La primera etapa se define como el ingreso de los casos a estudiar / trabajar en el sistema. En este sentido, se busca racionalizar la caracterización mediante el empleo de parámetros que configuren el caso particular, utilizando categorías comunes a cualquier caso incorporable.

Estos parámetros se establecen mediante la observación de la población de lugares de culto en la comuna de La Florida. Estos se clasifican en tres grupos; emplazamiento, arquitectura y funcionamiento y/o gestión culto.

Los primeros dos grupos hacen referencia a parámetros determinables por la observación exterior del edificio y comunes entre sí. El último grupo hace referencia a variables que no necesariamente son comunes, pero configuran la particularidad del funcionamiento del lugar de culto, así, las variables pueden ser; gestión musical, horarios, cantidad de personas, roles, actividades complementarias, etc.

Tomando como base esta caracterización se determinan tipologías de situaciones que permitan abordar un desarrollo de estrategias de intervenciones que apunten a generar una propuesta

adecuada y específica al proceso.

Considerando las condiciones del proceso de título, se define este trabajo con tipología de situaciones con fines prácticos de conformación del sistema y aplicación de la intervención en el caso particular.

No obstante este trabajo de las situaciones, buscan generar tipologías certeras, considerando la complejidad de estos programas en el contexto contemporáneo de un proceso de instalación de nuevos usos en las ciudades.

B. Definición de estrategias de Diseño

Las estrategias de diseño se componen como una matriz que abarca distintos niveles de intervención en distintos aspectos y escalas.

Se entiende como la posibilidad de componer un set de operaciones según la necesidad y posibilidad de cada situación a intervenir.

Es importante destacar que respecto al trabajo con tipologías de situaciones, inicialmente se plantea por una razón pragmática del sistema. Sin embargo, hipotéticamente a futuro el sistema puede responder directamente (sin mediación de las tipologías) a la caracterización por parámetros, donde exista estrategias directas a cada categoría de parámetros.

En términos generales estas estrategias se definen como de intervención, puesto que son las primeras decisiones de diseño a nivel macro y de forma holística.

Así, considerando la etapa siguiente del sistema, se determinan estrategias de adaptación (micro) que permitan aplicar frente a variaciones de la situación particular, estas estrategias de intervención (macro).

Fig. 08: Conceptualización de alcance del sistema

C. Adaptación a situación particular

En esta tercera etapa del sistema, se plantean una aplicación de "arriba a abajo" de las estrategias de intervención. Las cuales como se ha dicho anteriormente, provienen (estrategias macro y holísticas) de una parametrización de "abajo" hacia "arriba".

En términos prácticos esta aplicación desde "arriba", se produce mediante una adaptación con estrategias particulares en base a condiciones y criterios a partir de esto, de las situaciones particulares.

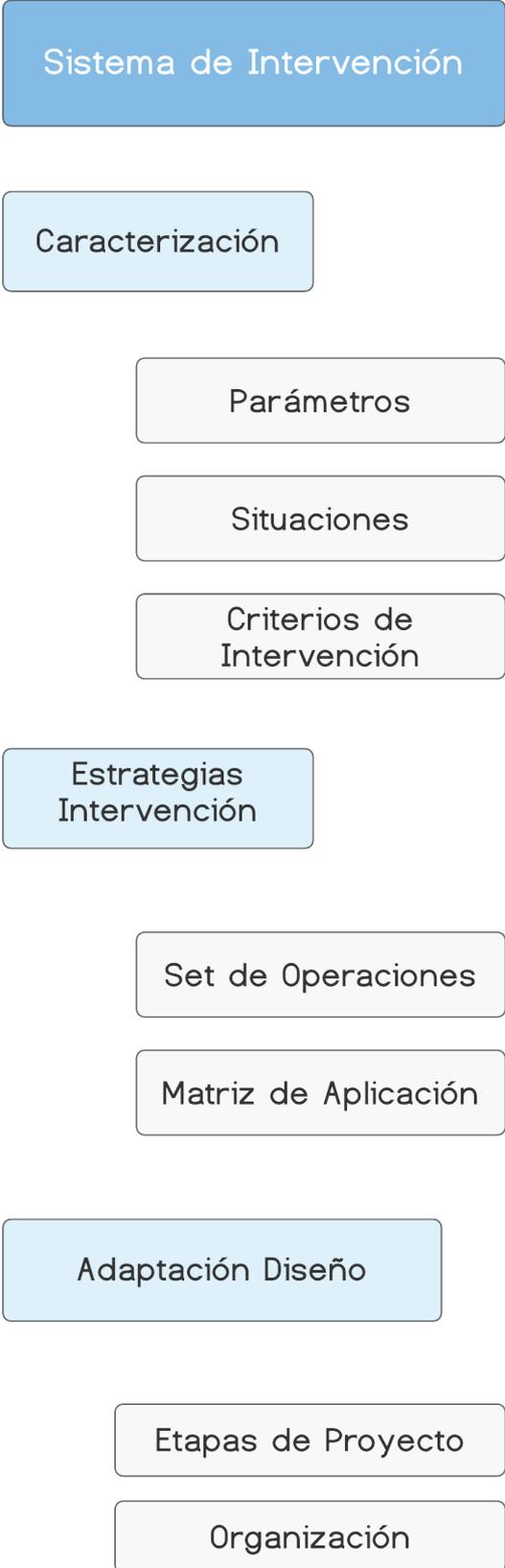
Es en este punto y, proyectando el trabajo con el proyecto arquitectónico, se plantea el concepto de diseño adaptativo como una perspectiva desde la cual se aborda la forma y complejidad de la práctica arquitectónica en un contexto de ejercicio profesional.

Donde la escala pequeña, adquiere complejidad basada en el manejo y profundización de las variables del proyecto y las implicancias en las distintas etapas.

Así, el proceso de diseño, busca adaptar las estrategias iniciales de intervención en las particularidades de la preexistencia, como la estructura, envolvente, superficie predial, etc.

Además de esto, en etapas de gestión y construcción, considerar la capacidad y medios del lugar para realizar y adaptat una propuesta factible para realizar.

Por otro lado, el conocer las dinámicas particulares de cada lugar, para entender el programa y la capacidad de mejorar el programa del lugar. así como también considerar los equipos y tecnologías relacionados al sonido que se implementan y cómo estos son considerados en el diseño.



5.2 Definición de parámetros:

2021

La determinación de los parámetros definidos a continuación, surgen a partir de la observación de casos de una población de lugares de culto evangélicos, a través de la cual se obtienen dos grupos de parámetros; emplazamiento y arquitectura. Existe un tercer grupo de parámetros, los cuales, hacen referencias a aspectos propios de la organización y funcionamiento interno del lugar de culto, los cuales requieren visitar a terreno, y por lo tanto se levantarán al momento de aplicar las estrategias y adaptarlas en los casos de trabajo en el proceso de diseño del proyecto.

Así, los parámetros contenidos en el emplazamiento y arquitectura se definen a continuación, con la finalidad de establecer claramente los aspectos a considerar a la hora de caracterizar cada situación a analizar para el desarrollo de estrategias de intervención y la posterior aplicación en casos de trabajo.

18

Emplazamiento:

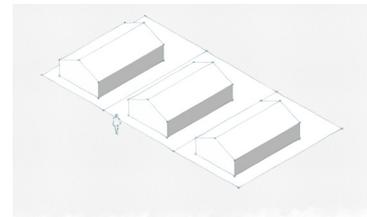
1. Destino: En primer lugar, se observa la presencia del destino de suelo establecido en registro del Servicios Impuestos Internos (SII), donde, mediante la dirección se busca información de los 57 casos a analizar. Con esto, se establecen y visualizan los casos en donde existe potencialmente una irregularidad con respecto a la necesidad del cambio de destino, para el caso de los lugares de culto.

Esto implicaría eventualmente, la disposición, capacidad y/o conocimiento sobre la regularización del lugar, asociado a su vez al funcionamiento correctamente instalado y regulado en el territorio. Frente a esto, se observan los siguientes usos; habitacional, comercio, educación y cultura, culto y finalmente, otros.

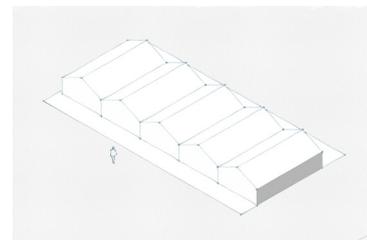
2. Vía que enfrenta La condición con respecto a la vía que enfrenta el lugar de culto permite establecer en qué medida es accesible el lugar con respecto al acceso a transporte o espacio para estacionar vehículos, etc. Además de esto, manifiesta un distanciamiento con edificaciones enfrentadas al lugar por medio de la calle, en este sentido un pasaje impacta con de manera más directa al vecino del frente, como sería en el caso de una vía colectora servicio por ejemplo en zonas residenciales.

Según la clasificación proporcionada en la OGUC, existen cinco tipos de vías vehiculares; expresa, troncal, colectora, servicio y local, así como también la vía denominada pasaje, para uso peatonal.

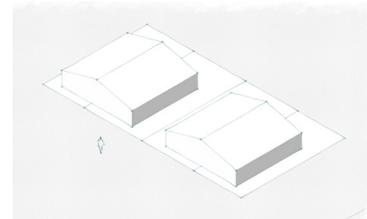
3. Sistema de Agrupamiento: Otra característica observada que incide en el impacto en el entorno es el sistema de agrupamiento, donde



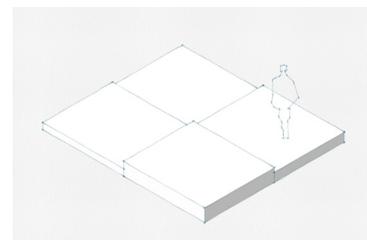
3.a)



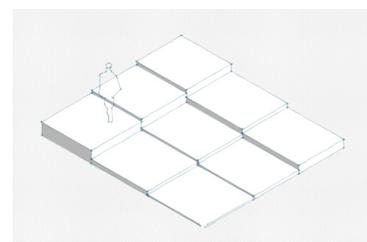
3.b)



3.c)



4.a)



4.b)

3. Sistema de agrupamiento

en primer lugar y considerando la espacialidad de la trama urbana, permite establecer un cierto tipo de alejamiento del edificio de los vecinos colindantes. Por otro lado, tenemos que el agrupamiento en casos donde el entorno corresponde a un sistema de agrupamiento determinado, el establecer un edificio destinado al culto bajo otro sistema permitido, genera una distinción del edificio de su entorno, como una estrategia de visibilizar el programa. Además de esto, de acuerdo con el seminario de investigación (Araya, 2021), en el caso de los edificios y entornos visitados, se observa que el hecho de estar en sistema aislado manifiesta una mejora en la percepción positiva del lugar de culto durante su funcionamiento, especialmente en zonas residenciales. En este sentido, el concepto de alejamiento de la fuente sonora, disminuir el impacto en el entorno. Así, para esta categoría, se establecen el sistema aislado, pareado y continuo como parámetros a considerar.

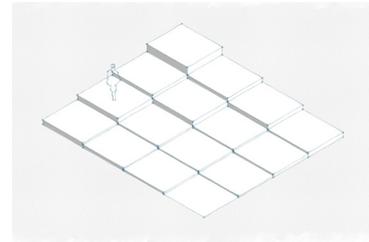
4. Escala: Finalmente, se propone la categoría escala con la finalidad de observar el cruce entre el tamaño del edificio y el entorno en cuanto a densidad este se establece. Se establece la escala mediante la medición de la superficie del edificio principal destinado al culto, el cual contiene sólo el programa principal. De acuerdo con lo mencionado anteriormente en los antecedentes del tema, el programa principal comprende el espacio de reunión.

No obstante, puede haber espacios secundarios que complementan según el enfoque de las iglesias, como habitaciones, comedores, cocinas, gimnasios, salas, etc., por tanto, se establece el volumen principal para el cálculo de superficie y la carga de ocupación. Según lo establecido por la OGUC, la carga para capillas con un valor de 1,0 personas por cada metro cuadrados. Se establecen cuatro intervalos de escala; pequeña, mediana, grande y muy grande.

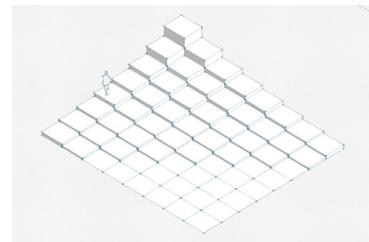
5. Volumen / Disposición: Se asocia a la influencia de las disposiciones del edificio a través de la cual va configurando una relación con el entorno. Se observa que existen diferencias entre la presencia de elementos únicos o variados, los que responden a la capacidad de instalarse en un predio, y la diferenciación del edificio principal (destinado al culto) y la presencia de otros volúmenes, referentes a otras actividades complementarias del lugar de culto y la denominación particular; salas de clase, comedores, habitaciones, residencias, etc.

Otro factor importante en el caso de la presencia de varios volúmenes, la disposición entre ellos es relevante, porque permitirá entender las posibilidades espaciales y programáticas a la hora de gestionar (en una potencial intervención) la flexibilidad en el cual se podrán operar las estrategias y adaptarlas. En este sentido, se proponen los siguientes tres parámetros como resultantes de las combinaciones o relaciones entre estos aspectos.

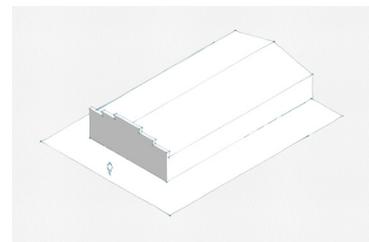
4. Escala



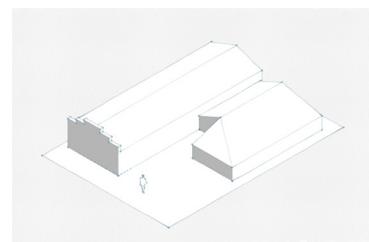
4.c)



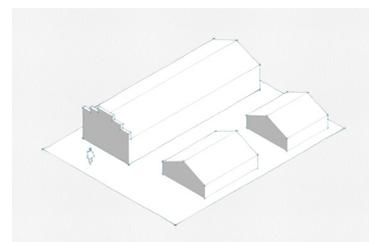
4.d)



5.a)



5.b)



5.c)

5. Volumen / Disposición

Fig. 09: Esquemmatización de Parámetros. Parte A

5 Argumento Proyectual

Único: Hace referencia a la presencia de un edificio en particular que contiene el programa y potenciales programas secundario en el mismo volumen.

Varios / Adosados: Permite clasificar la presencia de los varios volúmenes que contienen en términos generales distintos programas asociados en términos secundarios al edificio que contiene el culto. Esto implica que existe una baja capacidad de flexibilizar intervenciones que permitan mejorar la disposición del edificio destinado al culto y manejar efectivamente su funcionamiento.

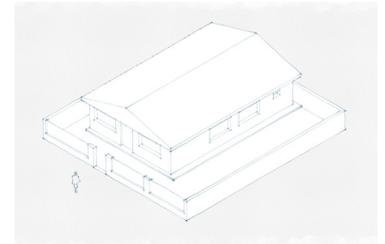
Varios / Distanciados: Hace referencia a la flexibilidad potencial que tendría la presencia de varios volúmenes que están distanciados, esto para poder manejar mejor la disposición del volumen principal, y capacidad de tener un enfoque en el proceso de intervención efectiva.

6. Tipología: Esta categoría hace referencia a la clasificación mediante tres tipos de edificio que contienen los lugares de culto que fueron observados. Esta clasificación inicial, sólo busca observar el tipo de edificación y asociarla a la forma en que el culto se instala en el territorio, en ese sentido se asocia a una especificidad del edificio en su concepción para este uso, o en su defecto una adaptación. Los parámetros definidos hacen referencia a esta concepción de la instalación.

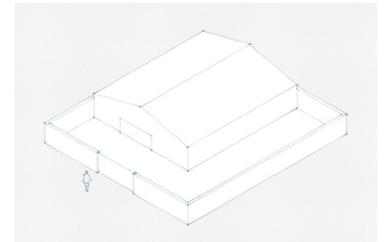
Vivienda: Se define como parámetro al observar que la instalación del edificio del lugar de culto se genera mediante la adaptación o acondicionamiento en términos funcionales (mas no formales, ni necesariamente técnicos) de una vivienda. Esto implica que probablemente el desarrollo de las actividades y ante una eventual externalización negativa del culto, la insuficiencia del acondicionamiento impacte en su entorno de mayor manera.

Galpón: Hace referencia a la adaptación del lugar de culto a un lugar con preexistencia de edificaciones relacionadas a la industria, como la utilización de un galpón el cual contiene el culto. Además de esto, se observa que el culto queda contenido y es difícil de expresarse en el entorno, a no ser que utilice estrategias de expresión accesorias, esto en relación con que las edificaciones industriales tienen a no manifestar explícitamente el interior del lugar.

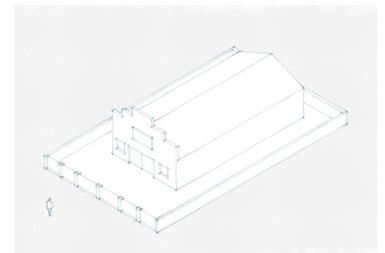
Nave: Este parámetro apunta a la instalación de un lugar de culto de manera que el edificio este concebido para el uso. No obstante, es importante destacar que la presencia morfológica de lo que podríamos denominar nave, no implica necesariamente un acondicionamiento adecuado en términos técnicos, por tanto, sin embargo, permite una base de trabajo avanzada en cuanto a saber y poder consolidar un correcto acondicionamiento del lugar de culto instalado en el territorio.



6.a)

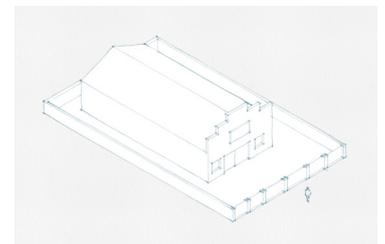


6.b)

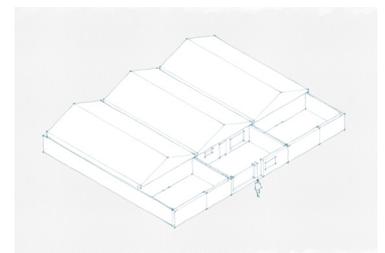


6.c)

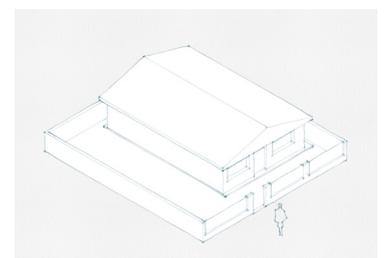
6. Tipología



7.a)



7.b)



7.c)

7. Expresión del edificio

7. Expresión del edificio: La categoría principal respecto de la arquitectura de los lugares de culto evangélicos es la expresión de este, esto se debe a las múltiples lecturas que pueden ser hechas al observar la morfología del edificio, la forma y el desempeño potencialmente negativo del programa contenido. Estas lecturas abarcan desde la forma en que el edificio se identifica dentro de su entorno, puede expresar una organización más o menos centralizada, la capacidad del edificio para albergar eficazmente el funcionamiento del programa. Etc. En este sentido se clasifican en tres parámetros;

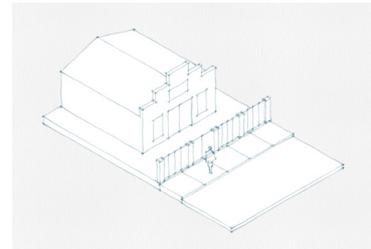
En primer lugar, una expresión **formal** se asocia a la identificación y diferenciación del edificio en su aspecto formal – volumétrico del proyecto. Esta condición permite observar una diferenciación del entorno. En este sentido, la morfología del edificio expresa una organización del lugar de culto que permite una instalación concienzuda en el entorno (aún si se tratara de aspectos formales únicamente), no obstante, también permite inferir una conciencia y control de la gestión del funcionamiento del culto, asociándolo, por ejemplo, el uso adecuado de sistemas de amplificación del sonido.

En segundo lugar, se establece como parámetro la expresión de tipo **accesoria** entendiéndola como la manera mediante la cual podemos entender la expresión del edificio a través del uso de artefactos con la finalidad tanto de diferenciación e identificación en el entorno (Cartel y nombre de la entidad), así como también, el uso de accesorios para enunciar aspectos funcionales del culto como el horario de las reuniones. Esta condición se expresión se aplica o se emplea al momento de observar una preponderancia de estas estrategias.

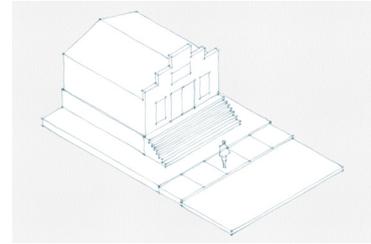
En tercer y último lugar, una **ausencia** de expresión, al cual se establece como parámetro cuando no observa la presencia de un lugar de culto de manera explícita, donde por lo general el desarrollo y la asistencia a estos se genera a través de una dinámica de invitación o participación “de voz a voz”.

8. Relación entre el espacio público y el espacio privado: En el caso de la planta baja o “ground floor”, se considera como el plano o nivel en el cual el edificio se relaciona o conecta con el espacio público. Para esto se emplean distintas estrategias, las cuales, si bien dependen del edificio, por lo general se observa una presencia de algún tipo de expresión y/o esfuerzo relacionado a la transición del espacio público y privado. Además de esto, considerando que mayoritariamente el lugar de culto se emplaza en zonas residenciales, la relación particular con el espacio público puede potencialmente manifestar una diferenciación del edificio con el entorno inmediato.

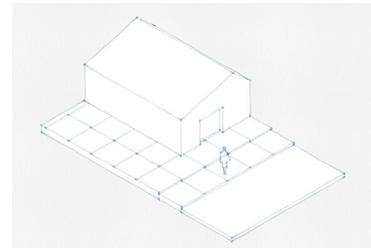
Antejardín: Este parámetro se establece con la finalidad de observar una potencial secuencialidad espacial entre lo público y lo privado. El aprovechamiento de esta condición en casos particulares puede además generar la diferenciación espacial con el entorno edificado. Desde la perspectiva del funcionamiento del lugar de culto, se puede observar una condición favorable del edificio como una fuente sonora (en el caso de cultos con externalidades negativas, como la contaminación acústica),



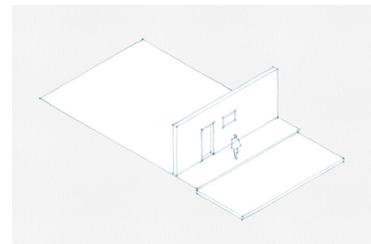
8.a)



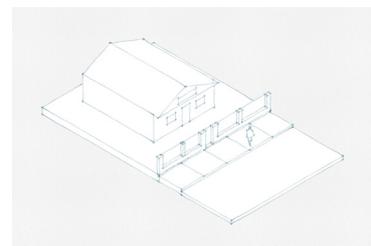
8.b)



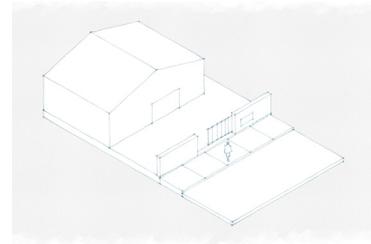
8.c)



8.d)



9.a)



9.b)

8. Relación; Espacio público y espacio privado

9. Acceso al edificio

Fig. 10: Esquematación de Parámetros. Parte B

5 Argumento Proyectual

esto al considerar un mayor grado de alejamiento de esta fuente de las viviendas enfrentadas en por la vía.

Se entiende como el parámetro del **cambio de cota**, una estrategia observada mediante la cual el edificio se vincula con el espacio público mediante una diferencia de nivel. Esto implica que en exista una diferenciación con el nivel del espacio público del entorno y por tanto con la condición del emplazamiento del entorno en el cual es lugar de culto se emplaza.

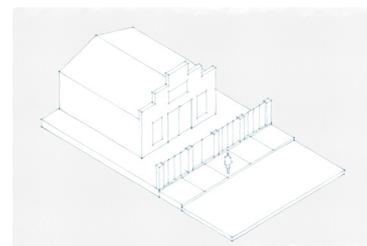
Se entiende la estrategia del **cambio de materialidad**, como una posibilidad en donde si bien los edificios del entorno utilizan esta diferenciación con el espacio público, es un factor para considerar que demuestra una expresión en relación con este espacio.

El parámetro de la **ausencia** es aplicado en el caso en donde no se observe la aplicación de ninguna de las anteriores estrategias mencionadas.

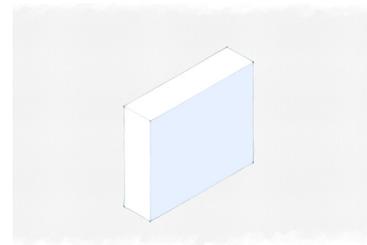
9. Acceso al edificio: En este caso se observa desde una manera funcional el desarrollo de la vinculación privada – pública a través de los dispositivos en las fenestraciones de los muros del ground floor, en este sentido, a partir de la observación, destacan tres tipos de dispositivos.

Puerta: Se asocia a la hoja de una puerta común, al igual que las viviendas, ubicadas inmediatamente en una casa continua sin antejardín, o en una reja que da acceso a un antejardín, de todas maneras, hace referencia a un acceso propio de las viviendas.

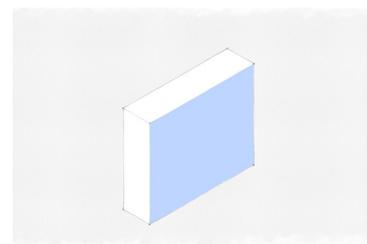
Portón industrial: Hace referencia a un portón que no se asocia a un programa como el caso de una iglesia, y que generalmente se asocia con industria, en el caso de la aplicación en lugares de culto, generalmente es complementado con una indicación del funcionamiento de este.



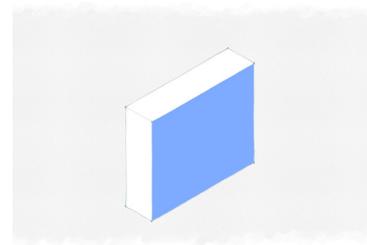
9.c)



10.a)



10.b)



10.c)

10. Permeabilidad

2021

22

Sistema de intervención y acondicionamiento

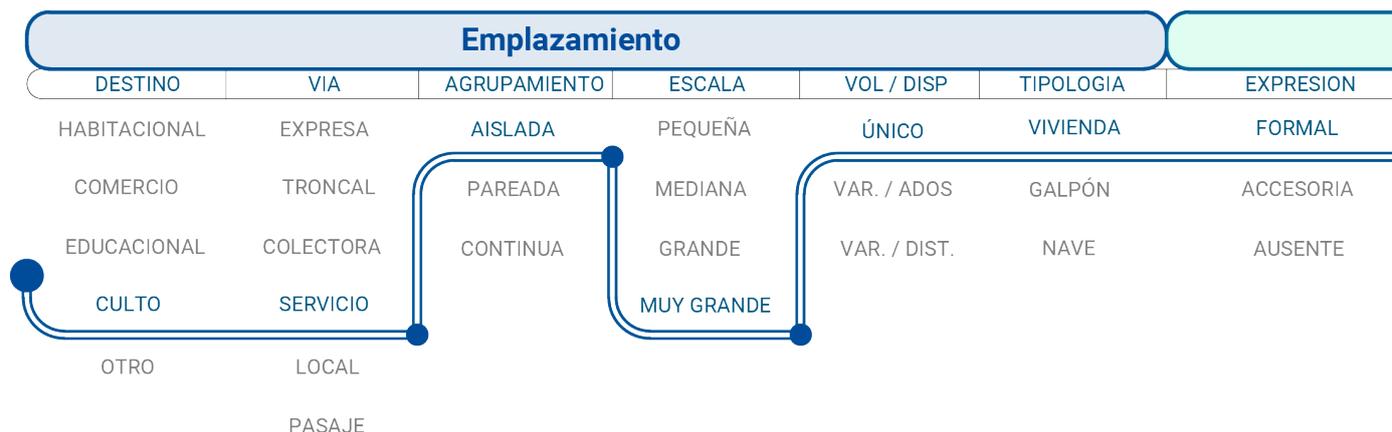


Fig. 11: Esquematzación de Parámetros. Parte C

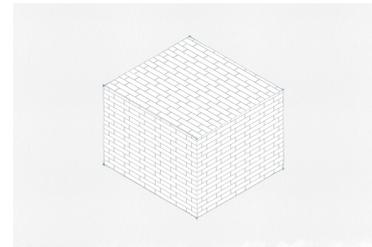
Portón iglesia: Se caracteriza en relación con una tipología de portón, con cierto grado de ornamentación, y de materialidad en madera, el cual es efectivo a la hora de indicar el acceso al lugar de culto.

10. Permeabilidad: Hace referencia a la conformación de la fachada en cuanto a las aberturas, mas específicamente la presencia de ventanas. La presencia o el nivel de presencia, permite observar la presencia de dos implicaciones. En primer lugar, una mayor apertura de la fachada implica una identificación y presencia del funcionamiento de un programa, al poder ser observado (el programa) desde el exterior. Por otro lado, cuando el programa en términos sonoros se externaliza, la presencia de una mayor permeabilidad de la fachada puede ser perjudicial al impacto, en donde existe menor capacidad para contener y aislar el sonido.

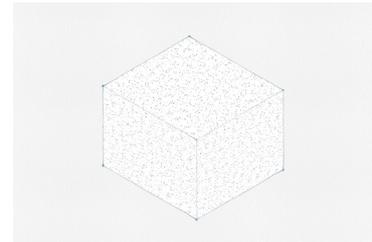
En este sentido se plantean tres niveles de definición paramétrica de los niveles de permeabilidad; **baja, media y alta.**

11. Materialidad Envolvente: Al momento de considerar esta categoría el enfoque propuesto hace referencia a la condición y capacidad potencial de la materialidad de la envolvente para poder contener en términos del confort o más bien las condiciones de habitabilidad del interior. Dentro de esto, también se considera con especial atención la capacidad de la envolvente para poder manejar el factor acústico en el edificio, mediante la aislación y absorción del sonido desde el interior. En este sentido, es importante observar las implicancias de la combinación de una deficiente envolvente y un programa externalizado (niveles altos de exposición al sonido), puede generar en términos de afectación tanto a los asistentes al culto, así como también a los residentes del entorno.

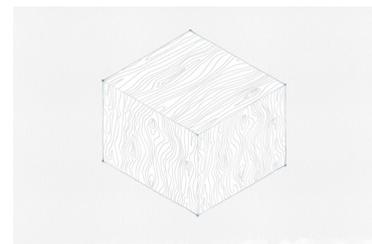
A partir de la observación de la población de casos, se establecen los siguientes parámetros; **albañilería, hormigón y tabiquería** (Madera).



11.a)



11.b)



11.c)

11. Materialidad

Aplicación de ruta filogenética:

Esta ruta paramétrica se aplica mediante la observación de cada uno de los casos. En este sentido se aplica y trazan las rutas en función de los parámetros observados en el caso.

Este ejercicio permitirá trazar y graficar las características de los casos, obteniendo una "huella" de cada lugar de culto.

Esta metodología permitirá a futuro sistematizar la observación y obtener aspectos comunes para la determinación de situaciones.

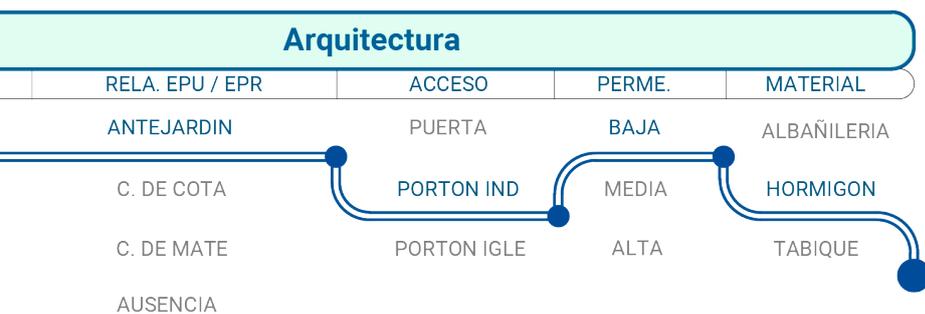


Fig. 12: Ruta Filogenética tipo para aplicar

5.3 Clasificación de situaciones:

Parámetros Definitorios y escala urbana

Debido a la necesidad de trabajar de forma factible un sistema de intervención, se propone el trabajo con una clasificación de situaciones que permitan acotar mediante características similares, la capacidad de operar como sistema. En este sentido, a futuro se pretende que el sistema desarrolle mayor resolución en las operaciones y los parámetros, para una intervención con mayor efectividad y precisión.

Las definiciones de las situaciones se establecen en base a la observación de los casos en los diversos lugares. Esta se constituye en base a dos formas de estructurar los casos observados.

En primer lugar, se establece la observación de las distintas variaciones y características de las distintas rutas filogenéticas construidas para la caracterización particular de los casos trabajados. Con esto se busca, el desarrollo e identificación de relaciones y variantes comunes a partir de ver los lugares asociados y la gráfica que generan las rutas, como si de huellas dactilares se tratase.

2021

24



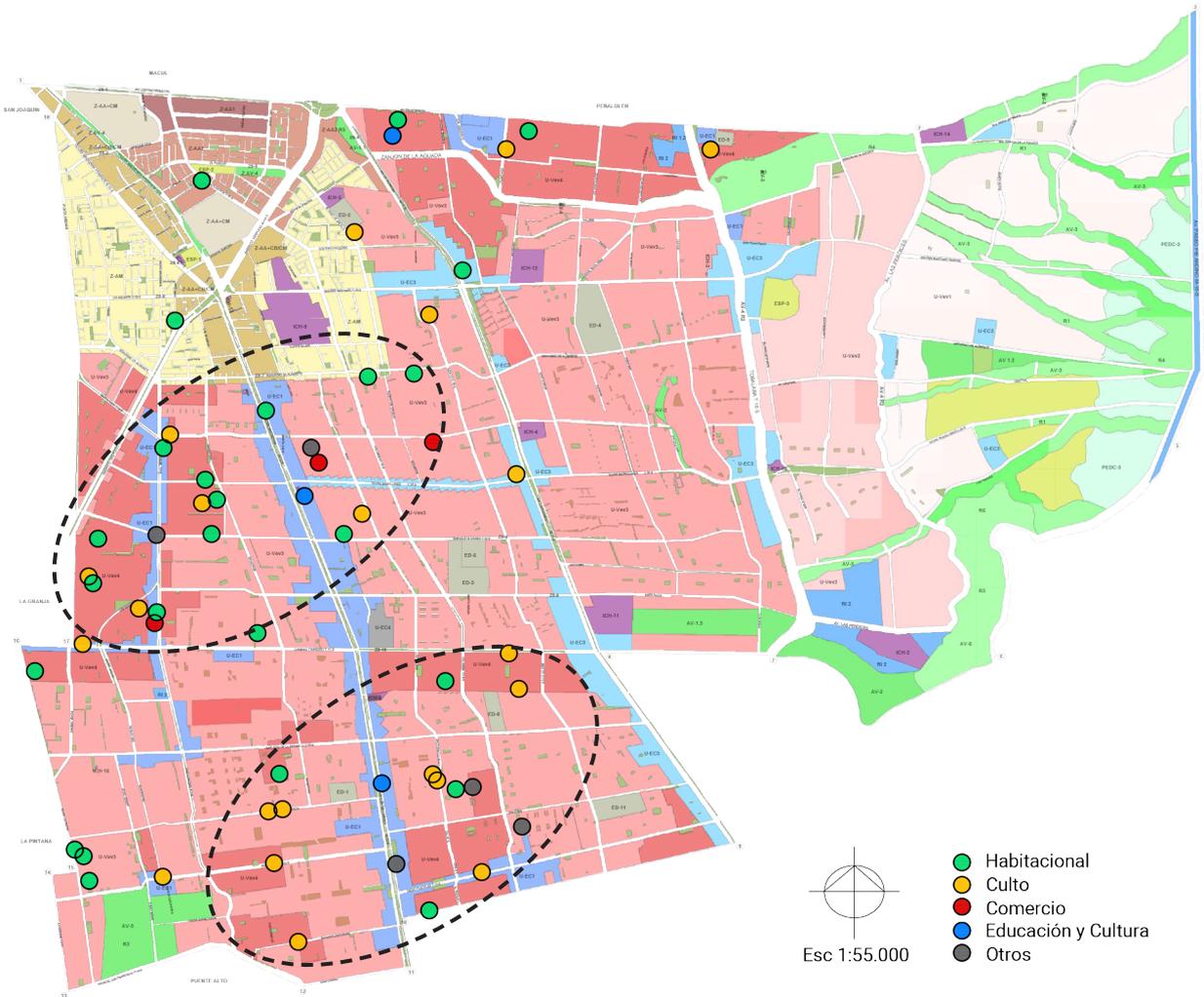
Fig. 13: Cruce de información para definición de situaciones

En segundo lugar, se establece una observación en base al cruce de información entre dos subgrupos de información; Parámetros definitorios y capas de condiciones de la comuna. En el caso de los parámetros, son determinados a partir de la posibilidad de intervenir en las situaciones, correspondiendo así a las categorías de agrupamiento, escala y uso. Por otro lado, las capas de información permiten identificar en relación con un contexto y situación comunal, características en donde estos lugares se emplazan, definiéndose las siguientes capas; densidad, viviendas - departamentos y destinos de uso según SII.

Finalmente se genera un cruce de información entre estos dos grupos, determinándose situaciones que permitan trabajar, desde la perspectiva del "margen de operación", como si fuesen tipologías o grupos de situaciones particulares con aspectos comunes.

En este grupo de cruce de capas de información, se establece la relación entre los usos permitidos en las zonas y los destinos de los predios según SII de los casos de estudios.

Fig. N°14: Zonificación PRC y Destinos SII lugares



ZONAS DE USOS DE SUELO

- | | | |
|--|--|--|
|  U-Vev 1
USO PREFERENTE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO VECINAL 1 |  U-Vev 4
USO PREFERENTE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO VECINAL 4 |  AV
AREAS VERDES |
|  U-Vev 2
USO PREFERENTE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO VECINAL 2 |  U-EC 1
USO PREFERENTE EQUIPAMIENTO COMUNAL 1 |  U-EC 4
USO PREFERENTE EQUIPAMIENTO COMUNAL 4 |
|  U-Vev 3
USO PREFERENTE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO VECINAL 3 |  U-EC 3
USO PREFERENTE EQUIPAMIENTO COMUNAL 3 | |

Se observa en zonas residenciales (U-Vev 2 y U-Vev 3) una ausencia de regulaciones para equipamiento, en este sentido, además con respecto al destino se observa mayoritariamente una operación informal de los lugares de culto, la cual se ve potenciada por la ausencia de regulación adecuada. Hacia el centro de la comuna, se observa un mayor número de lugares con destino habitacional. No obstante, hacia el sur se observa una presencia de lugares de culto en zonas residenciales.

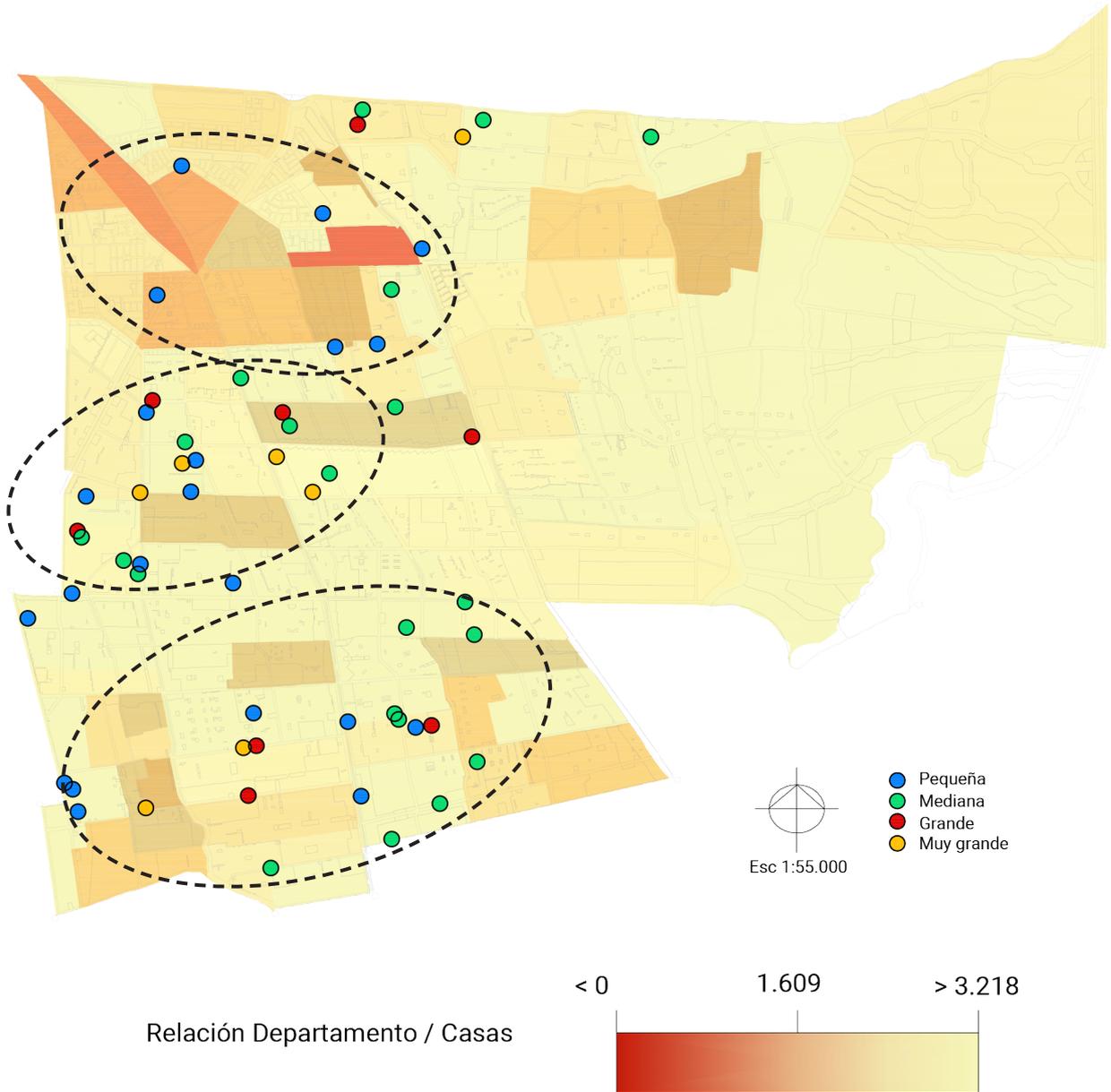
5 Argumento Proyectual

Se establece el cruce de capas de relación entre departamento-vivienda y la georreferenciación de los lugares según sus distintas escalas.

2021

Fig. 15: Relación departamento-vivienda y escala lugares

26

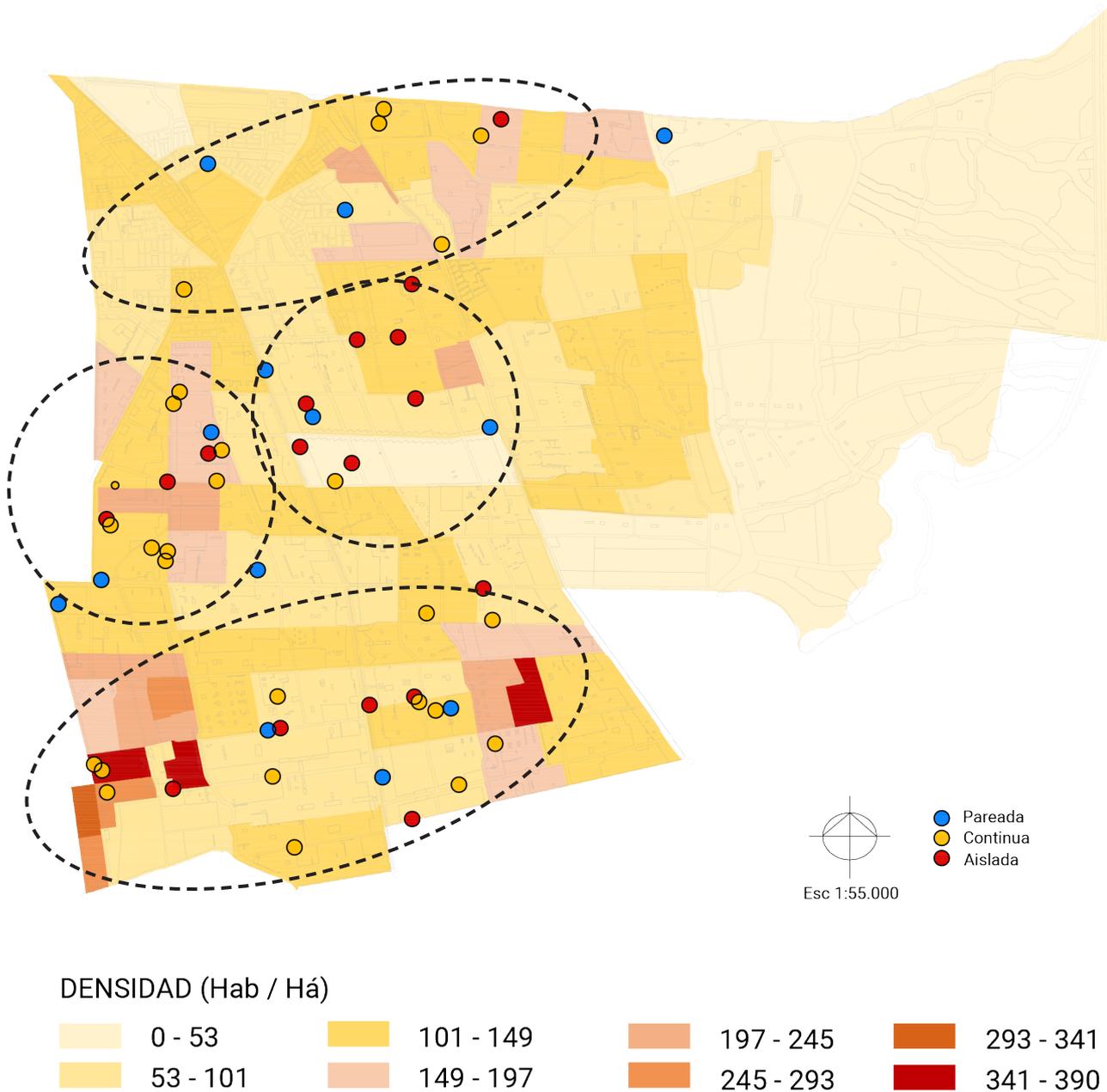


Sistema de intervención y acondicionamiento

En la imagen se observa que la mayoría de los emplazamientos se establecen en zonas con una preponderancia de vivienda. A su vez, hacia el sur de la comuna, aumenta la presencia de departamentos, pero relacionados a blocks de vivienda social. Hacia el centro los lugares de culto se emplazan en una escala mediana hasta muy grande, además de observar una mayor holgura espacial de las construcciones en los predios, puesto que existe mayor presencia de departamentos.

Se establece el cruce de capas de relación entre densidad habitacional y los distintos tipos de agrupamiento a partir de los lugares de culto.

Fig. 16: Densidad habitacional y sistema de agrupamiento lugares



En zonas centrales de la comuna, se observan lugares de agrupación continua de pequeña escala. A su vez, en la zona centro sur, existe una mayor diversidad de lugares, unos con mayores posibilidades de operación según la escala del lugar y en otros casos, debido al sistema de agrupamiento (aislada y pareada.). Finalmente, hacia el sur, se aprecia que la escala disminuye (pequeña escala) con un agrupamiento restrictivo (continuo), lo cual implica una incidencia mayor en el entorno.

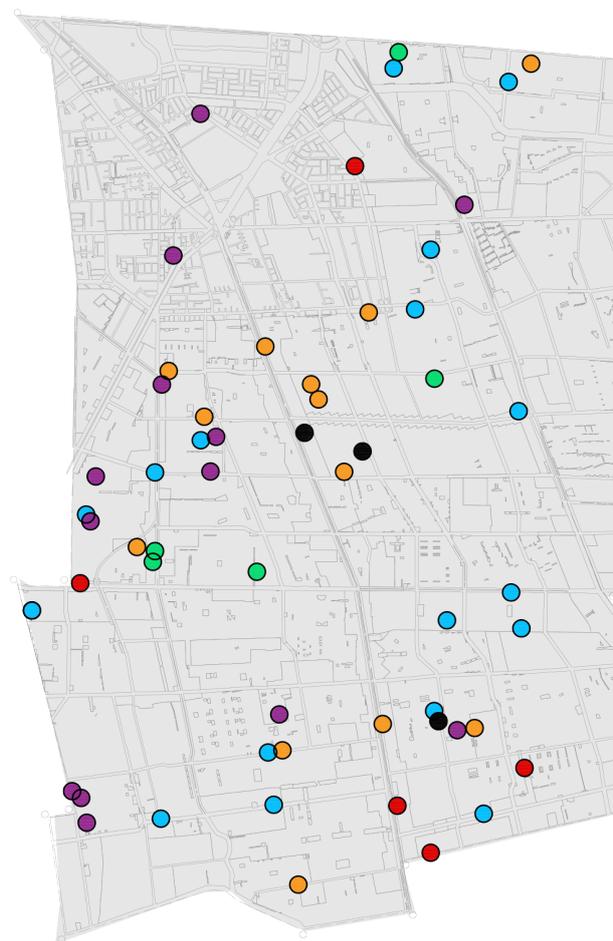
Situaciones a operar:

2021



Fig. 17: Indentificación de

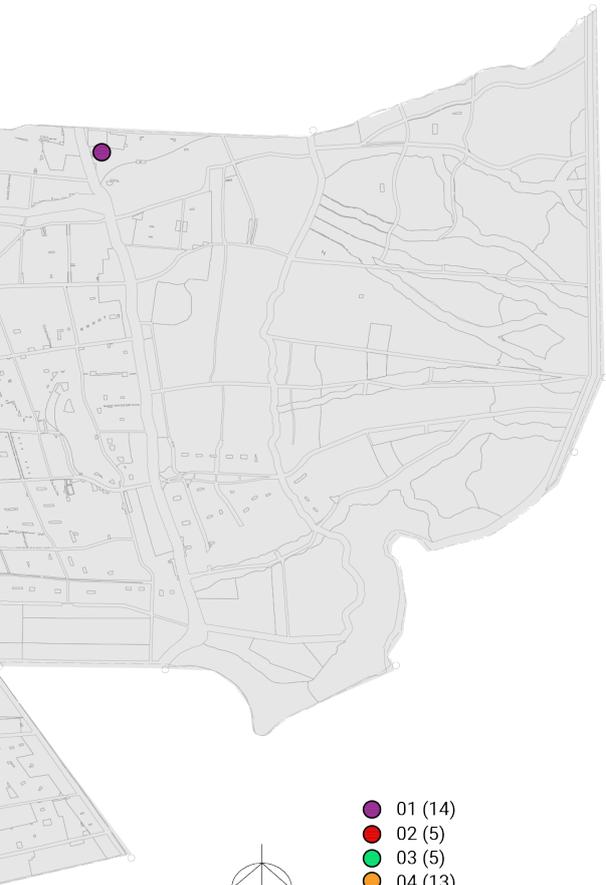
28



Sistema de intervención y acondicionamiento



le situaciones en La Florida



- 01 (14)
- 02 (5)
- 03 (5)
- 04 (13)
- 05 (17)
- 06 (3)



5.4 Análisis situaciones:

Situación 01:

Esta situación se caracteriza comúnmente por la presencia de edificios de pequeña y mediana escala asociados a la tipología de vivienda adaptada para el culto. Se observa en el emplazamiento que en la mayoría de los casos se emplazan en zonas de vivienda de baja escala y con niveles considerables de densidad, debido a la presencia de viviendas pequeñas. Se observa la presencia de destinos residenciales u otros, así como algunos casos en donde si bien el destino corresponde al de culto, en contraste no se observa una adaptación específica del edificio.

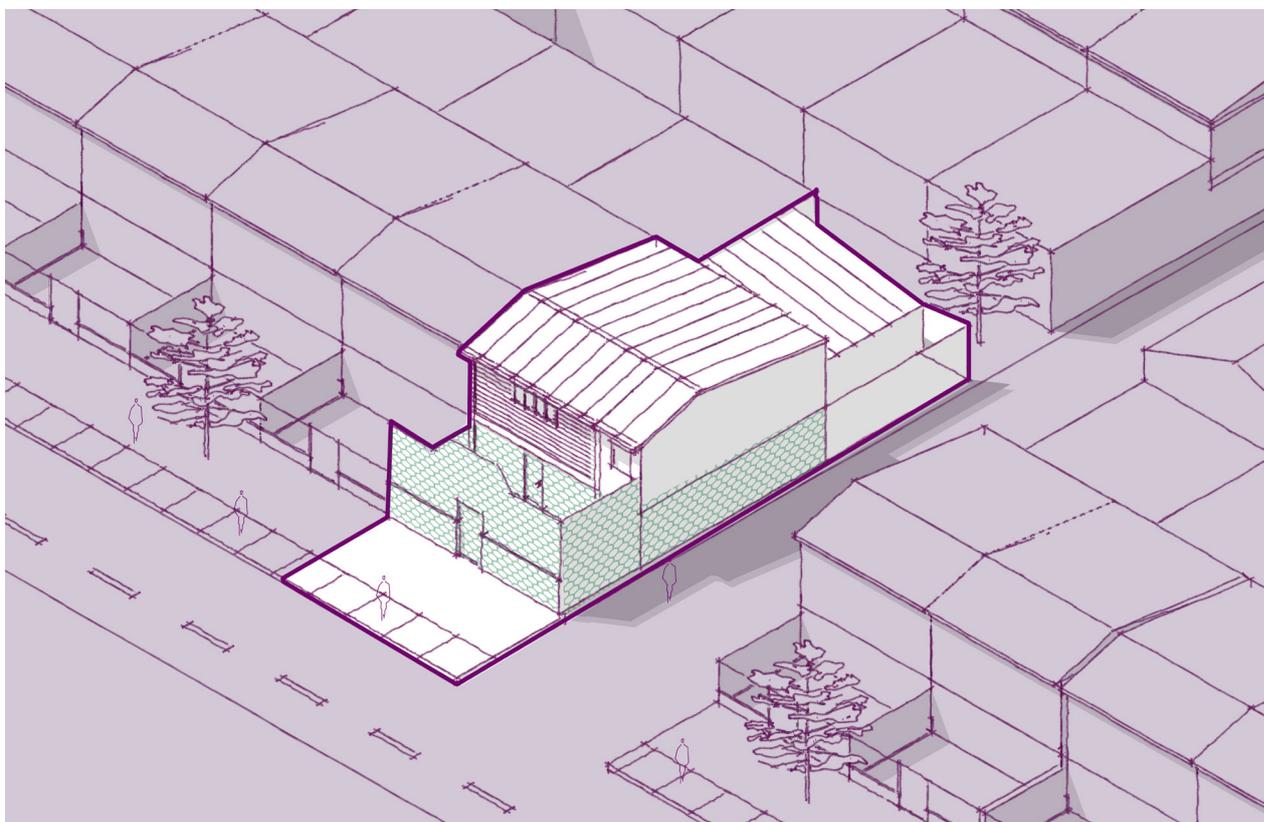


Fig. 18: Axonométrica situación 01

Posibilidades de operación:

Frente a esta situación, se observa un bajo margen de operación al definir las operaciones a intervenir en este tipo de lugares. En primer lugar, el agrupamiento condiciona una limitación para operar en la volumetría y morfología del edificio. Además de esto, la escala implica en un espacio acotado y limitado a su vez con la presencia de otro uso integrado, como puede ser el caso de una vivienda.

Por tanto, el desarrollo de las intervenciones apunta a establecer un trabajo mayor al interior y a la composición de la piel de la envolvente.

Situación 02:

Estos lugares se caracterizan a por ser de escala pequeña y mediana, emplazados en zonas residenciales con características de densidad propias a viviendas unifamiliares. Las tipologías de viviendas adaptadas tienden al agrupamiento pareado y aislado, con una expresión accesoria del lugar. De manera muy similar a la situación anterior, los destinos observados tienden a residenciales u otros, pero en casos de destino de culto corresponde a sólo un cambio de destino.

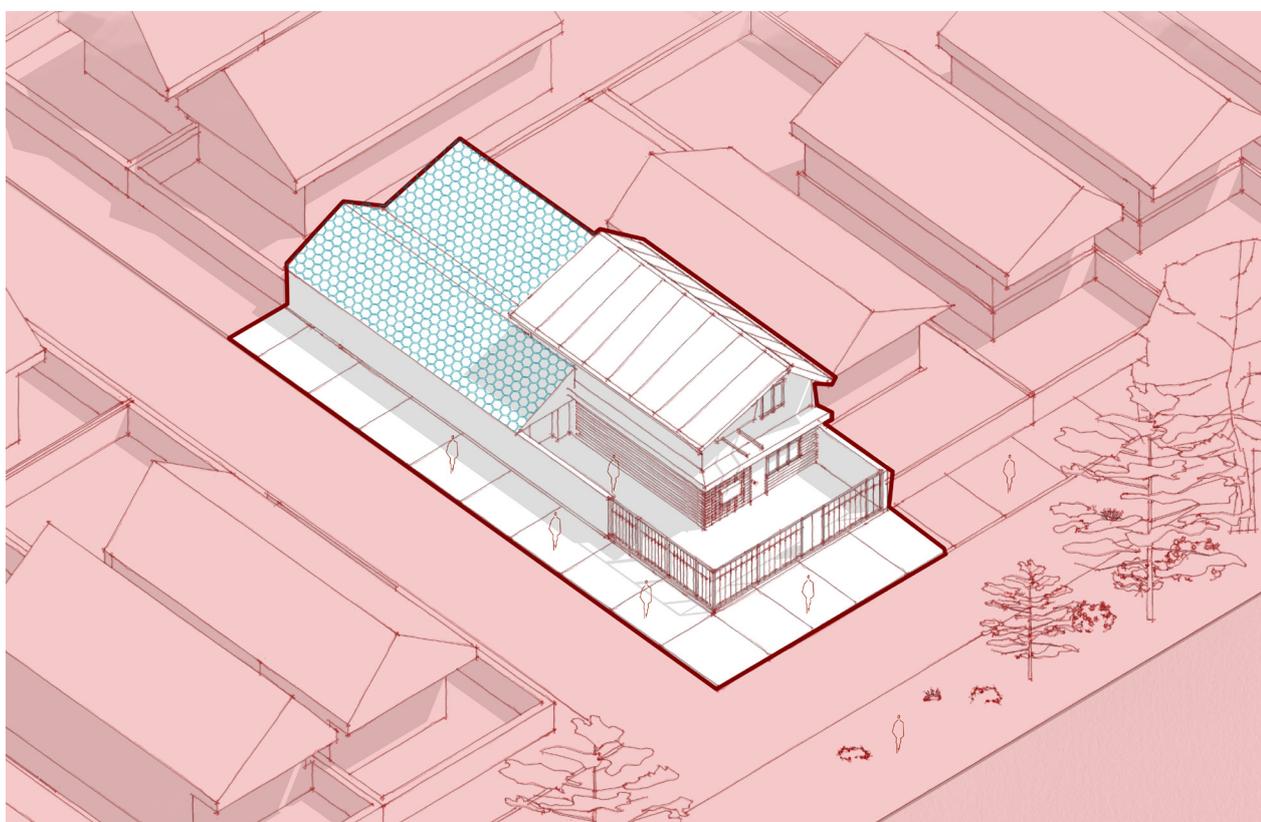


Fig. 19: Axonométrica situación 02

Posibilidades de operación:

Considerando las características, se observa una limitación en la capacidad de trabajo en un aumento o especificación de un edificio, esto en función de la necesidad de trabajar además el programa de vivienda contenido en el edificio.

No obstante, se identifica una oportunidad para trabajar la volumetría del edificio al entender un mayor espacio de trabajo producto del agrupamiento. Donde en complemento, el trabajo con la piel mejorará las condiciones de la volumetría, permitiendo así desarrollar un acondicionamiento óptimo para este programa.

Situación 03:

La situación se emplaza en zonas residenciales con densidad aproximada de 130 hab/há, asociada a entornos con presencia de equipamiento o viviendas, se observándose una subdivisión predial mayor a la comparación con las anteriores situaciones. En este sentido, los destinos corresponden a culto y otros, lo que se asocia a una expresión accesoria del edificio, el cual a su vez responde a una tipología de tipo galpón, emplazado en agrupación variada y a una escala mediana.

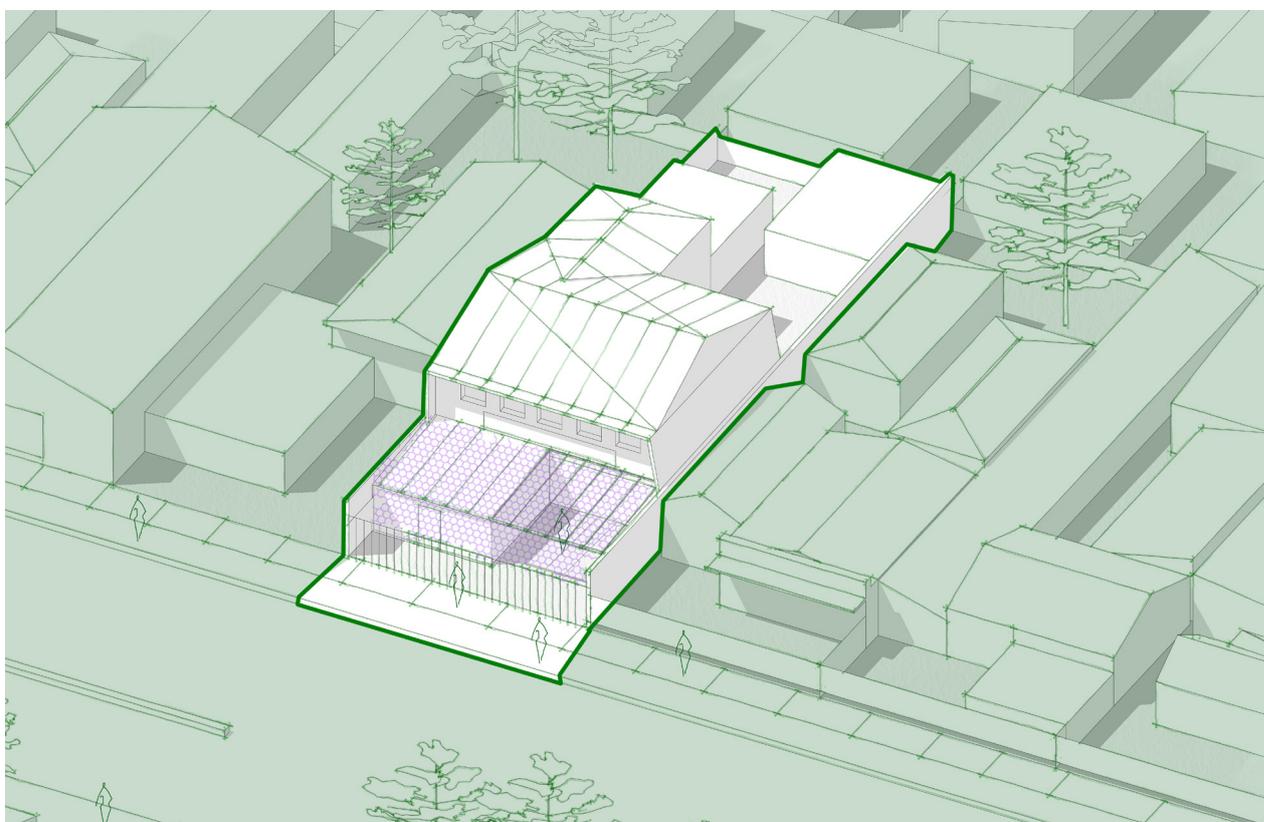


Fig. 20: Axonométrica situación 03

Posibilidades de operación:

La escala del edificio y del predio, asociado al agrupamiento, permiten configurar un amplio margen de operación mediante el trabajo de la volumetría y morfología del edificio. A su vez, la falta de una expresión formal permite proponer una intervención que logre generar un acondicionamiento óptimo y una relación con el espacio público.

Además de esto, el espacio disponible para operar permite establecer una mejor conformación de otros programas asociados al culto, como comedores, salas de clase, dormitorios, etc.

Situación 04:

Este grupo de lugares tienden a un emplazamiento en zonas residenciales con presencia de equipamiento y viviendas unifamiliar de mayor escala. Los lugares tienen destinos entre culto y otros, ya no residencial, esto se ve reflejado al observar la expresión del edificio, donde se infiere una transición desde una tipología galpón o vivienda, hacia la configuración de una nave o edificio específico del culto, esto en adición del factor de la escala, el cual comprende entre mediana y grande.

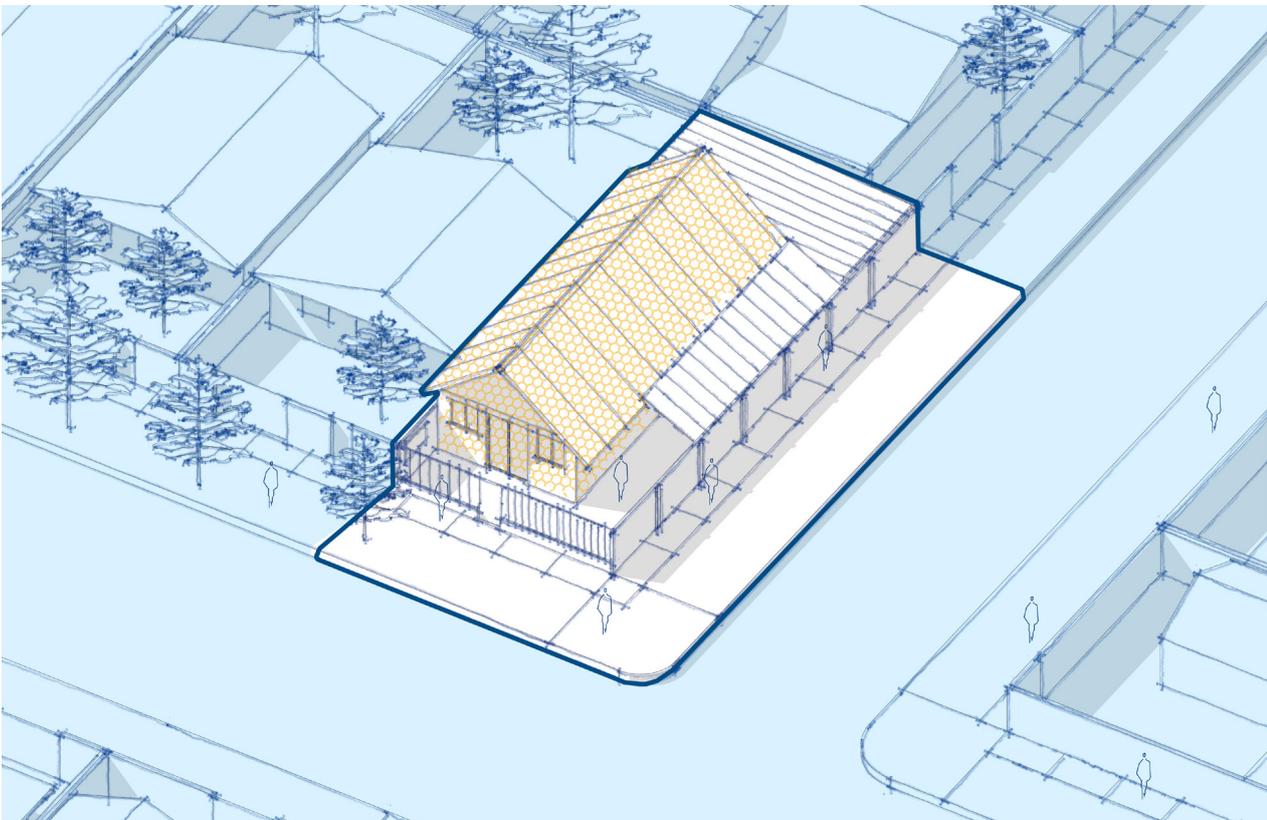


Fig. 21: Axonométrica situación 04

Posibilidades de operación:

Se observa la oportunidad de proponer una morfología que busque en primera instancia, establecer una expresión propia del edificio y ligado a esto, una mejora en el acondicionamiento del lugar.

Por otro lado, el margen de operación es mayor debido a la escala y al tipo de agrupamiento, lo que permite una propuesta holgada en términos de volumetría. En complemento a esto, el trabajo en la piel de la envolvente se torna fundamental para poder intervenir en un nivel multidimensional, respetando la intención local.

6 Proyecto

2021

Situación 05:

Estas situaciones se caracterizan por lugares con escala grande y muy grande, emplazados en zonas residenciales diversas, no obstante, los destinos de uso son mayoritariamente culto, lo cual se condice con una instalación específica en términos morfológicos, a su vez, se identifica la presencia de un volumen único. El agrupamiento que se observa comprende las tres opciones, por tanto, existe una mayor capacidad de aislación por la distancia con el entorno.

34

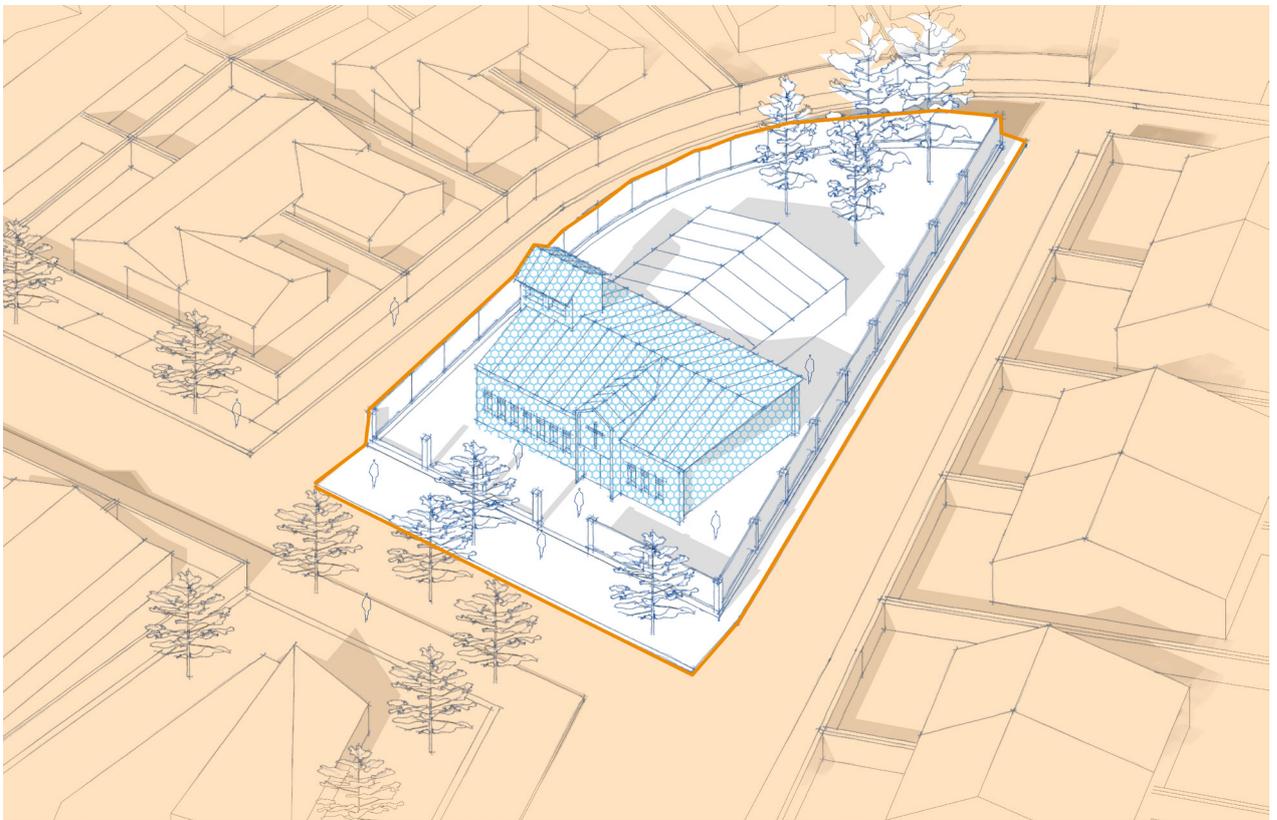


Fig. 22: Axonométrica situación 05

Posibilidades de operación:

Considerando el nivel de acondicionamiento previo de la instalación del edificio, se observa un menor rango de operación, entendiéndose que los problemas y, por consiguiente, necesidad de intervenir disminuye producto de la especificidad del edificio.

En este sentido, el trabajo en estas situaciones abarca más bien a un nivel interior del edificio, como el trabajo interno de la piel, o una gestión interior del mobiliario, mejorando la distribución y función del programa contenido.

Situación 06

Se caracteriza por lugares de culto con una escala entre grande y muy grande, emplazados en zonas residenciales con mayor escala y menor densidad (comparativa a otras situaciones). El destino principal responde a culto y este responde con una morfología asociada a la búsqueda de una expresión particular. A diferencia de la situación anterior, la principal característica es el emplazamiento de diversos volúmenes programáticos distanciados dentro del predio los cuales se relacionan y permiten un distanciamiento entre los volúmenes, y estos con el entorno.

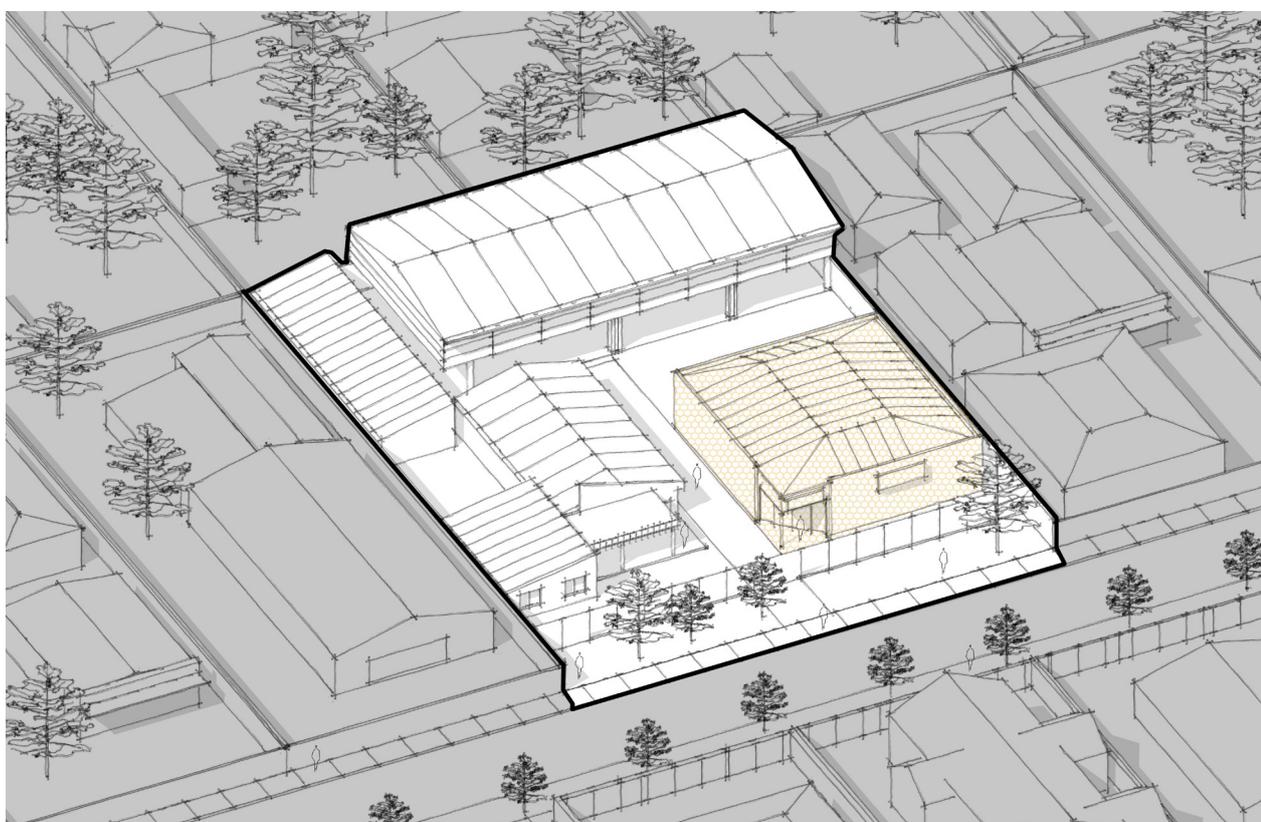


Fig. 23: Axonétrica situación 06

Posibilidades de operación:

Al igual que en el caso anterior, el proceso de instalación adecuado al funcionamiento del programa implica una disminución sustancial de los problemas asociados a un mal funcionamiento del factor musical al interior.

Así, el trabajo en un entorno (con mínimas posibilidades), puede abarcar el interior o de gestión programática, lo cual en este caso se relaciona no sólo al funcionamiento (programa) interno de los volúmenes del lugar, sino también a la relación entre ellos.

6.1 Estrategias diseño:

Conceptualización

2021

La definición de las estrategias de diseño busca conformar un "arsenal" que permita operar en cada lugar, siendo operaciones (estrategias de intervención) a nivel general que abordan las variables necesarias a intervenir de manera holística, pensando en la mejora en el acondicionamiento de estos edificios.

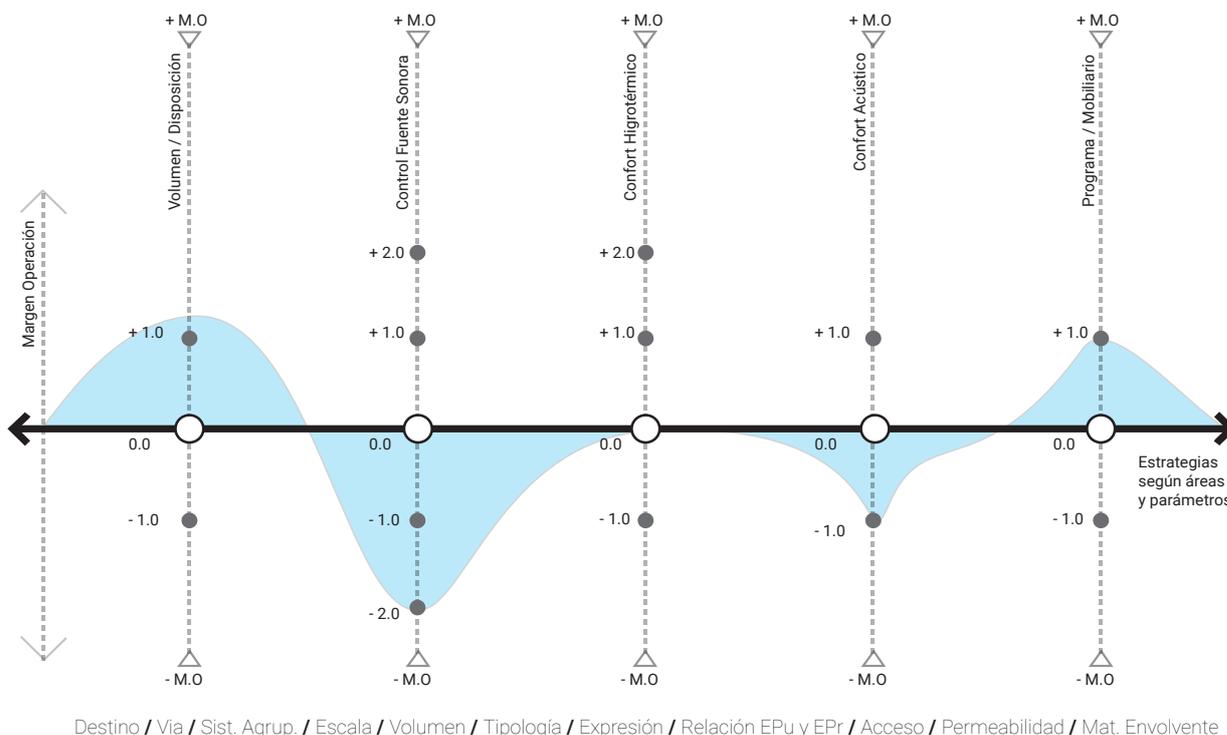
Haciendo la analogía con la ecualización que se observa en los conciertos, donde un ingeniero, calibra el sonido en base a bandas de frecuencias (a mayores cantidades de bandas, mayor definición) controlando la ganancia (intensidad), y generando así, una ecualización que varía dependiendo de la fuente (instrumentos, por ejemplo) a trabajar. A partir de esto, se establece una matriz como una metodología para establecer las operaciones que se realizarán en él, permitiendo "ecualizar" una propuesta de operaciones adecuadas para un caso particular.

Las estrategias operan en distintos aspectos de una edificación, entendidos en un eje "Y", en el cual se estructuran de menor a mayor margen de operación, y, un eje "X" donde se establecen los parámetros a trabajar.

36

Esta intensidad de aplicación de estos ejes operacionales depende de dos variables; el margen de operación y el factor del diseño (analogía a las propuestas de ecualización de un ing. en sonido). Por otro lado, la definición de las estrategias, entendiéndola en analogía, establece la capacidad de ecualización de cinco bandas. No obstante, es importante destacar que eventualmente en la medida que el sistema se desarrolle, es posible optar por una "definición" de operaciones por cada tipo de parámetro (11 bandas).

Matriz de estrategias de diseño para intervención en situaciones



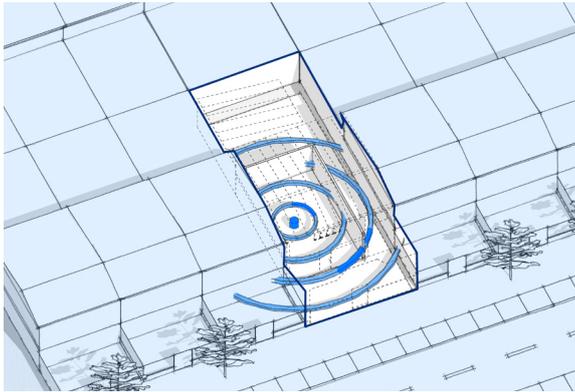
Eje X: Áreas o ejes de estrategias a definir en relación a los parámetros de las situaciones.

Eje Y: Margen de operación permite establecer el grado de operación según la cual la situación a abordar permite.

Sistema de intervención y acondicionamiento

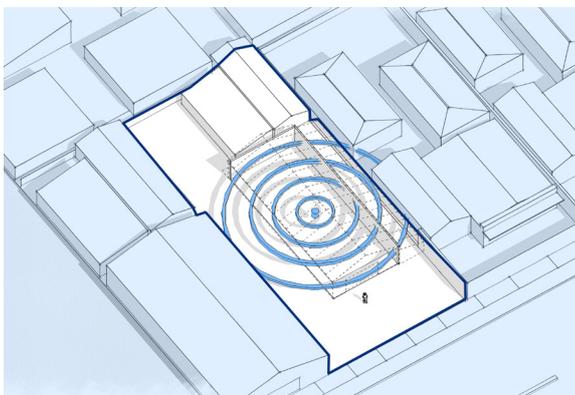
Fig. 24: Conceptualización de matriz de intervención

01: Volúmen y Disposición: Fuente sonora



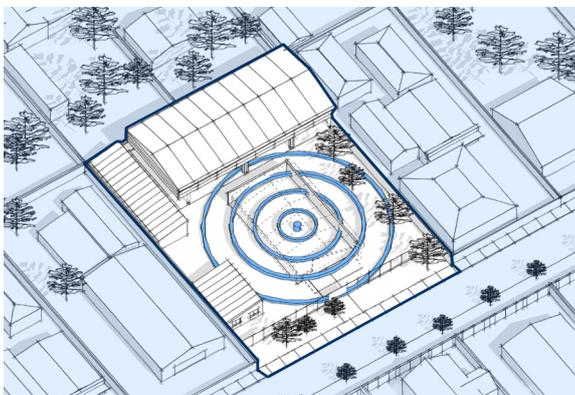
1.1 Mantenimiento fuente sonora

En el caso de situaciones con un bajo margen de operación, el volumen como "fuente sonora", debe mantener la ubicación de la fuente sonora y considerar que, en los siguientes niveles de estrategias, operaciones que permitan generar un control de la fuente sonora.



1.2 (0,0) Reubicación interior de fuente sonora

En situaciones con un margen de operación medio, donde la preexistencia es mayor en comparación, la fuente sonora es reubicada a partir de las posibilidades que la estructura y espacialidad previa permiten, así, se aleja la fuente sonora de zonas cercanas a viviendas en el entorno.



1.3 Re-emplazamiento de fuente sonora

Cuando el margen de operación es mayor producto del tamaño del predio, la fuente sonora es re-emplazada al interior del predio, permitiendo así una solución directa, con un mayor nivel de trabajo, pero que permite a su vez establecer una operación sustancial al momento de disminuir el impacto en el entorno.

02: Control Fuente Sonora



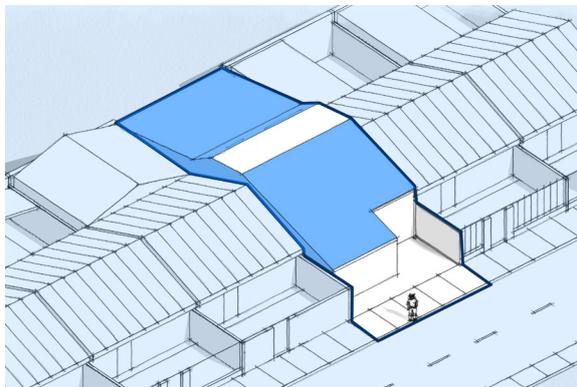
2.1 Refuerzo aislamiento envolvente

En el caso de situaciones con un bajo margen de operación, específicamente en el lugar donde se realiza el culto, los paramentos horizontales y verticales son reforzados en su capacidad de aislar el sonido generado en el interior.

Fig. 25: Estrategias intervención A

6 Proyecto

2021



2.2 Disipación direccional simple

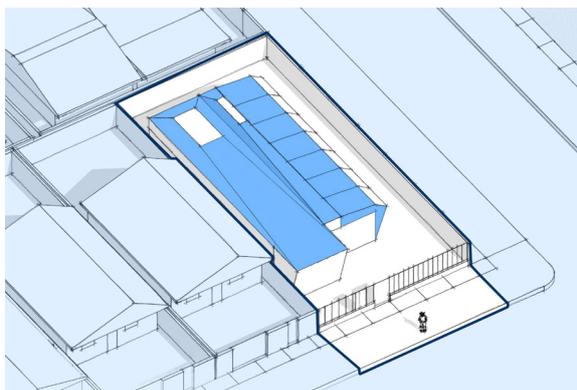
En el caso de situaciones en las cuales existe un mayor margen (comparativamente) mayor, pero el espacio limita la operación, se establece como estrategia "disipar" la potencial externalización de la fuente sonora, mediante la dirección hacia arriba de esta, a través de una aberturas en la cubierta.

38



2.3 (0,0) Disipación unidireccional

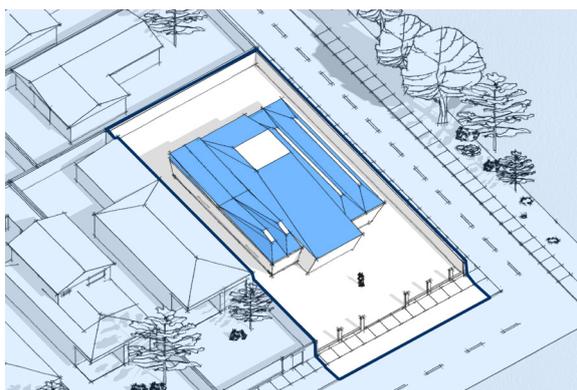
En situaciones donde las condiciones urbanas y normativas permiten un mayor margen, se opta por dirigir la disipación en la cubierta hacia zonas en donde no se compromete la una afectación al entorno.



2.4 Disipación multi-direccional única

En situaciones con un margen mayor de operación, se establece una disipación en la cubierta, con una direccionamiento múltiple, considerando las mayores diferencias programáticas en el edificio.

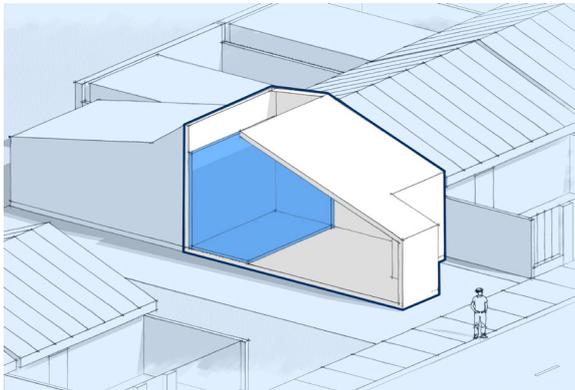
Sistema de intervención y acondicionamiento



2.5 Disipación multi-direccional variada

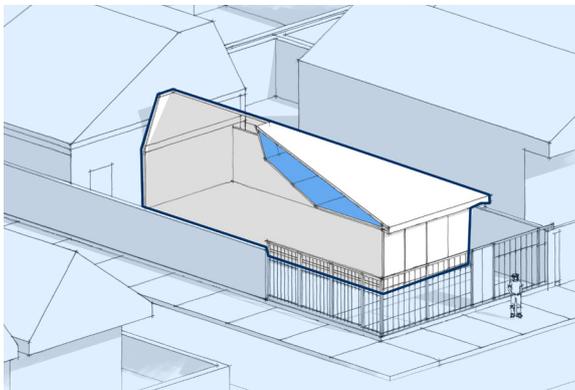
En situaciones con grandes posibilidades de operación con predios y edificios grandes, se opta por un control mayor con aberturas que redireccionan la disipación de la fuente sonora, tanto hacia arriba, como hacia zonas laterales cuando sea posible.

03: Confort Acústico



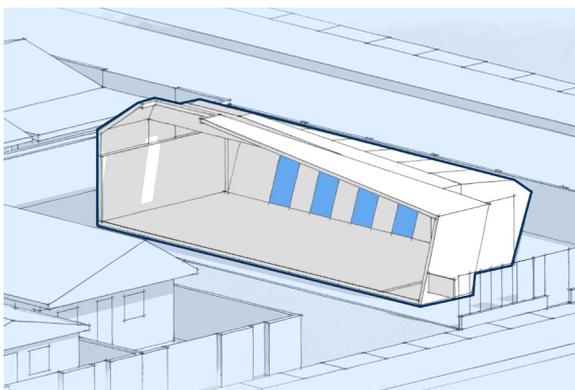
4.1 Absorción focalizada

Cuando el margen de operación es menor, se opta por absorber de manera focalizada la zona interior con mayor emisión sonora, mediante el trabajo de la envolvente interior del recinto.



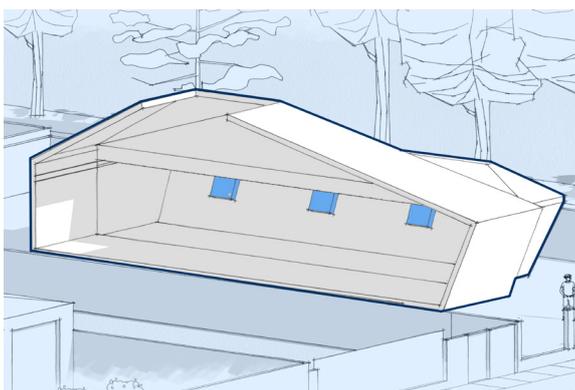
4.2 (0,0) Control Reverberación por geometría

En casos en donde es posible un mayor espacio destinado al culto, se establece un trabajo con el cielo interior del recinto para trabajar la absorción y el manejo de la reverberancia en el lugar, permitiendo una eficiencia en el uso de instrumentos o sistemas de refuerzo sonoro.



4.3 Control Reverberación por absorción

En situaciones con mayor escala, considerando las posibilidades del comportamiento de las emisiones sonoras (mayor distancia debido la escala), se plantea una combinación de la materialidades la piel interior con la implementación de materiales absorbentes que permitan maximizar la experiencia sonora al interior, evitando un aumento de estas emisiones.



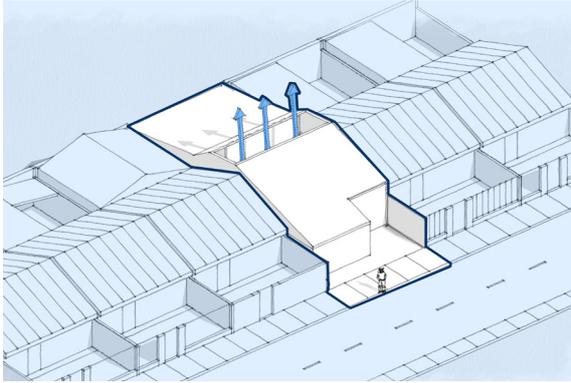
4.4 Absorción focalizada en frecuencias

En el caso de situaciones con un bajo margen de operación, el volumen como "fuente sonora", debe mantener la ubicación de la fuente sonora y considerar que en los siguientes niveles de estrategias, operaciones que permitan generar un control de la fuente sonora.

Fig. 26: Estrategias intervención B

04: Confotr Higrotérmico

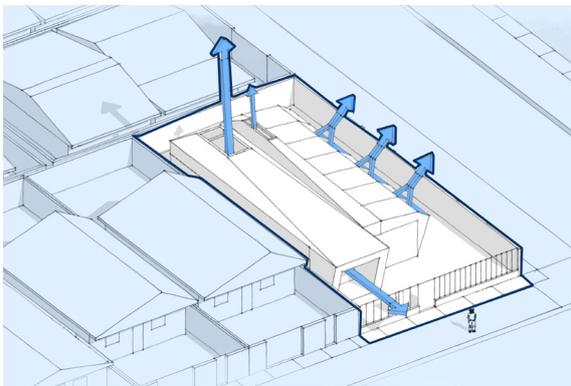
2021



4.1 Asoleamiento y Renovación aire

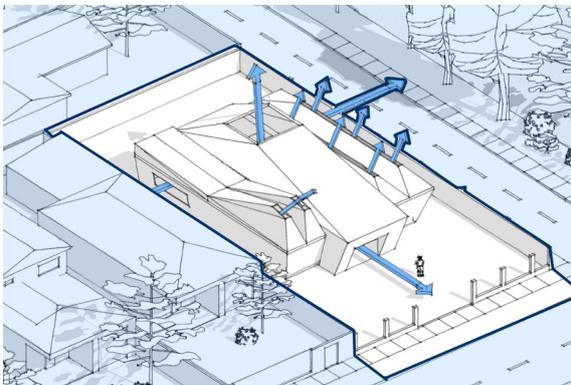
Debido a la restricción de la situación, para efectos de lograr una iluminación natural adecuada, se establece una lucarna única, la cual además permite generar cierto grado de renovación de aire para momentos fríos o actividades nocturnas.

40



4.2 (0,0)Asoleamiento, renovación aire y ventilación cruzada unidireccional

En el caso de situaciones con un margen de operación mayor, mediante el uso de lucarnas y aberturas en los paramentos verticales del edificio, se propicia ventilación cruzada en la dirección posible por el emplazamiento, lo cual, asociada a lucarnas, permite una mejor iluminación, considerando evitar la sobreexposición a la radiación solar.

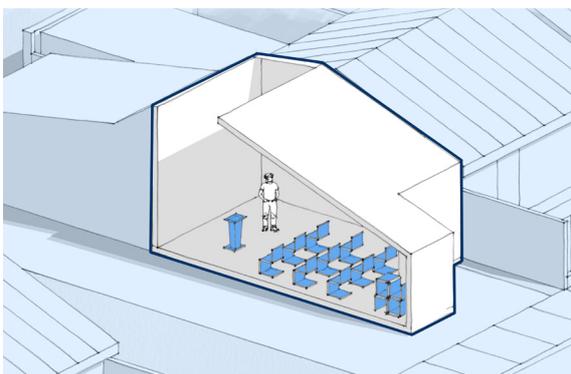


4.3 Asoleamiento, renovación aire y ventilación aire (bi) multidireccional

En casos mayores, se emplea el recursos de la ventilación cruzada, considerando también una dirección múltiple, no solo desde la lucarna al vano, sino también de vano a vano. Además de esto, se considera el trabajo con las aberturas para un control lumínico en el interior.

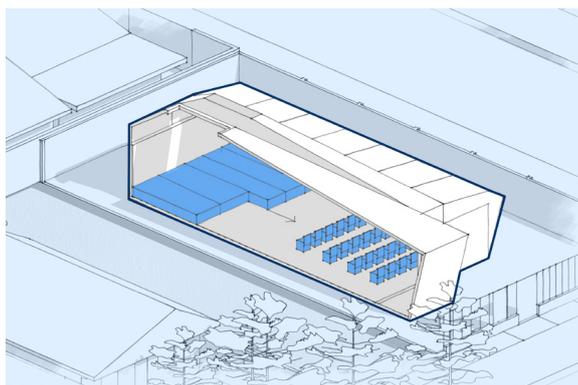
05: Programa / Mobiliario

Sistema de intervención y acondicionamiento



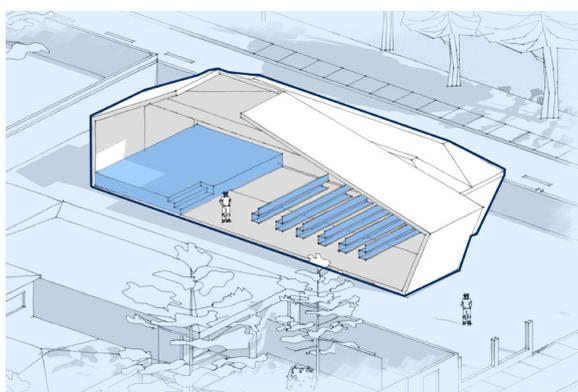
5.1 Mobiliario móvil

En situaciones con bajo margen de operación, debido a que generalmente, estos casos, combinan usos como el residencial, el trabajo con el mobiliario y el programa, debe responder a dos usos, tanto a un nivel del tipo de mobiliario, como a la ubicación y reubicación de este.



5.2 (0,0) Mobiliario programable

En estos casos, considerando una escala mayor y un uso específico, pero que igual responde a variadas actividades al interior de este, el mobiliario, debe responder mediante a una capacidad de reconfigurar el interior, donde por ejemplo, configurar un espacio de culto y un comedor, a través de un escenario móvil reubicable.



5.3 Mobiliario estático

En casos donde el predio y los edificios contenido en el, permiten diferenciar los distintos usos y actividades, la operación se enfoca en configurar el espacio destinado al culto, con mobiliario que facilite su gestión, limpieza, reemplazo, etc.

Fig. 27: Estrategias intervención C

Alcances

Estas estrategias deben ser establecidas en base a una configuración que establezca las operaciones a un nivel holístico frente a cada situación.

Al momento de abarcar la aplicación en términos de diseño arquitectónico y, en definitiva, adaptar a cada situación. Surge el concepto de estrategias de adaptación, como estrategias u operaciones en cada caso particular que respondan en la adaptación a parámetros no observables integralmente desde el exterior. En este sentido, se consideran los siguientes aspectos.

Factor Urbano: Variables relacionadas a las condiciones y regulaciones normativas sobre parámetros urbanos, como la altura máxima, rasante, adosamientos, etc. Lo que incide en la capacidad de operar en términos de programa, envoltivo etc.

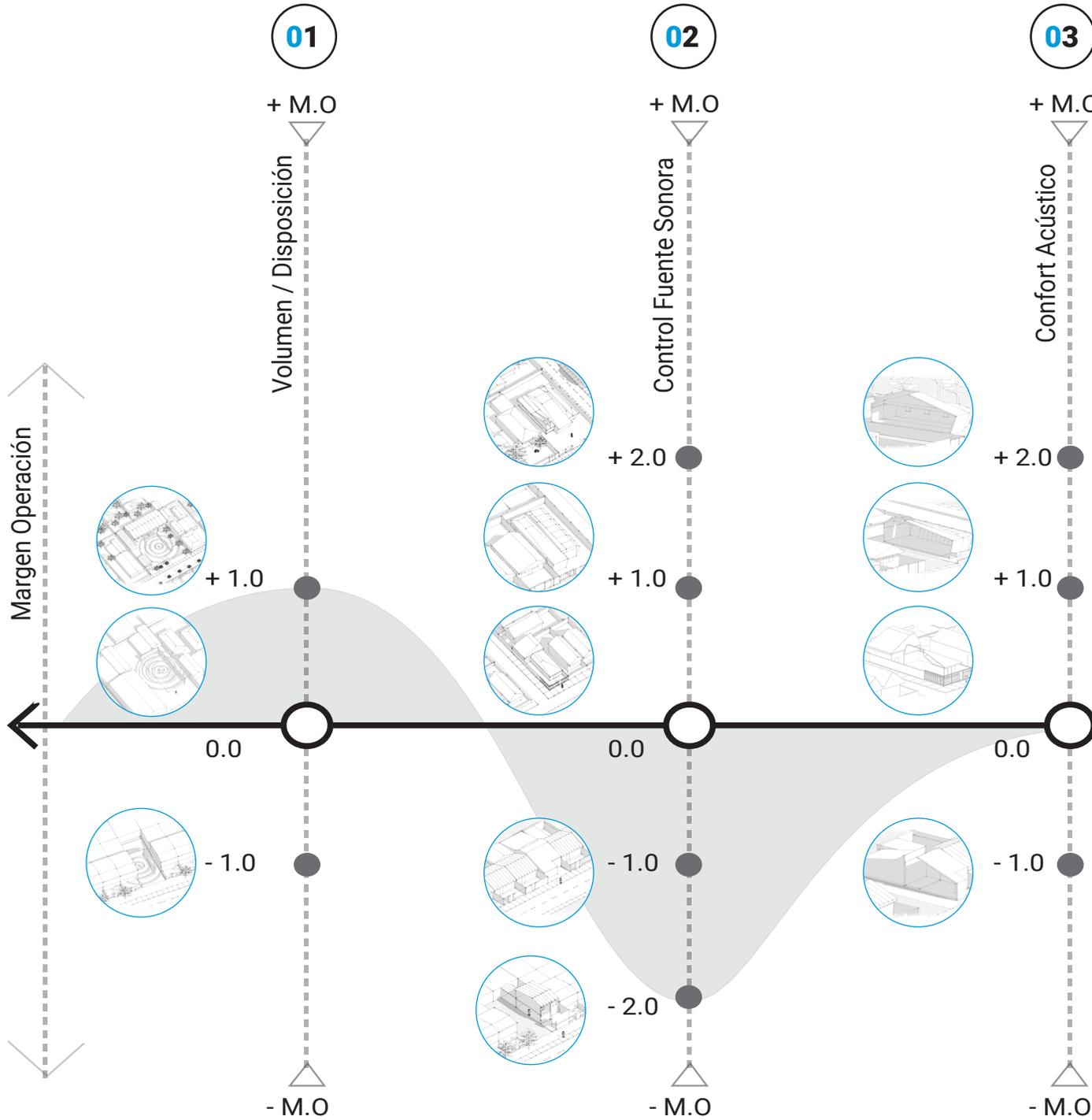
Factores técnicos: Se entienden como variables relacionadas aspectos formales de la estructura, condición de la construcción que serán abordadas como oportunidades o desafíos según la situación

Condición programática: Las dinámicas y las implicancias del programa, permitirá considerar sobre que operar y/o modificar.

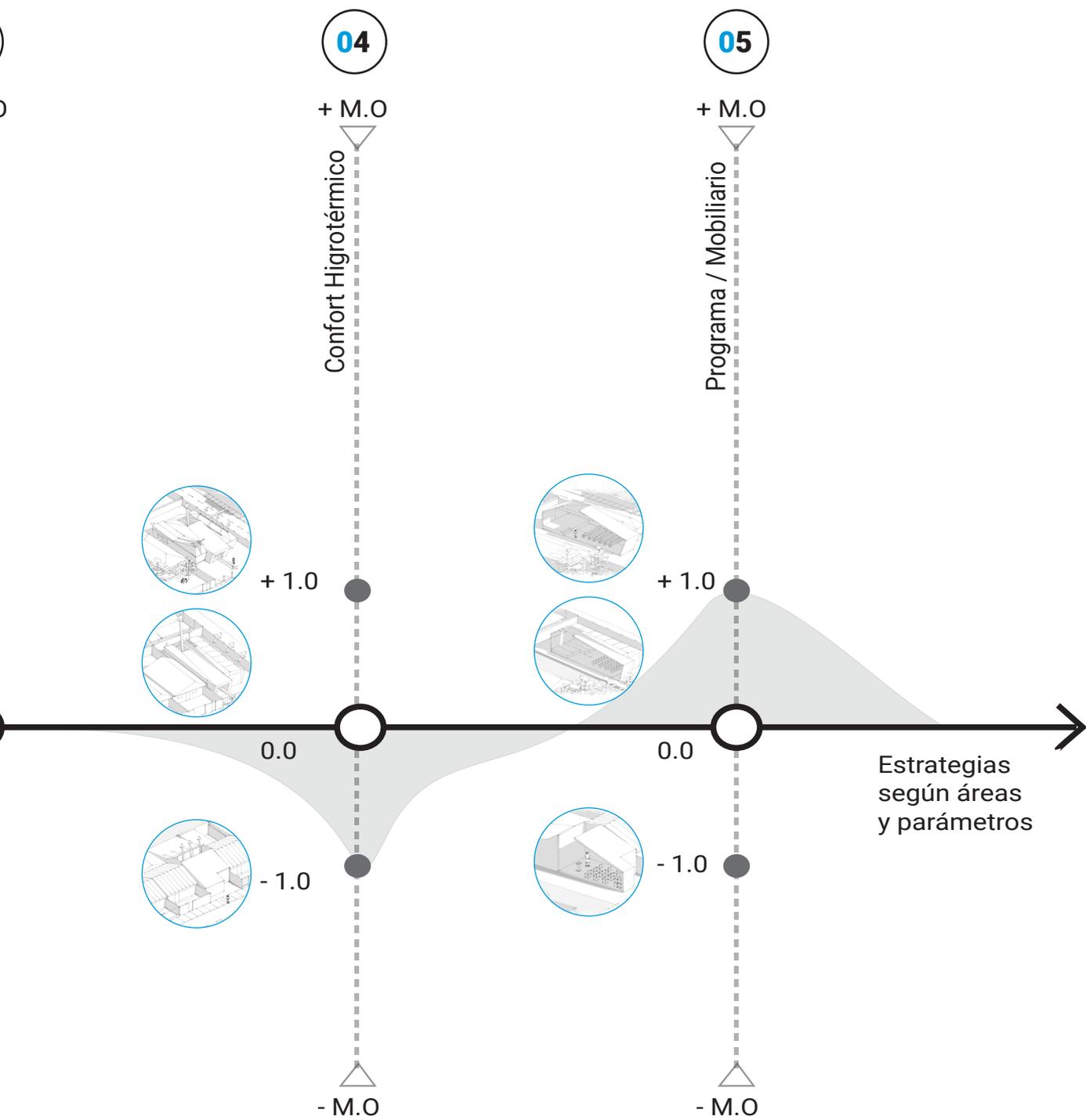
Gestión: Entendido como las variables relativas a la capacidad de definir variables claras, respecto a nivel de operación relacionado a presupuestos, deseos, requerimientos específicos como sistemas de refuerzo sonoro, etc.

Conceptualización de matriz

Se establece un compendio de las estrategias entendidas y/o conceptualizadas como un ecualizador de audio, bandas (x) y ganancia (y), como un símil a parámetros (x) y margen de operación (y). Posteriormente se presenta la aplicación de la matriz a cada situación.



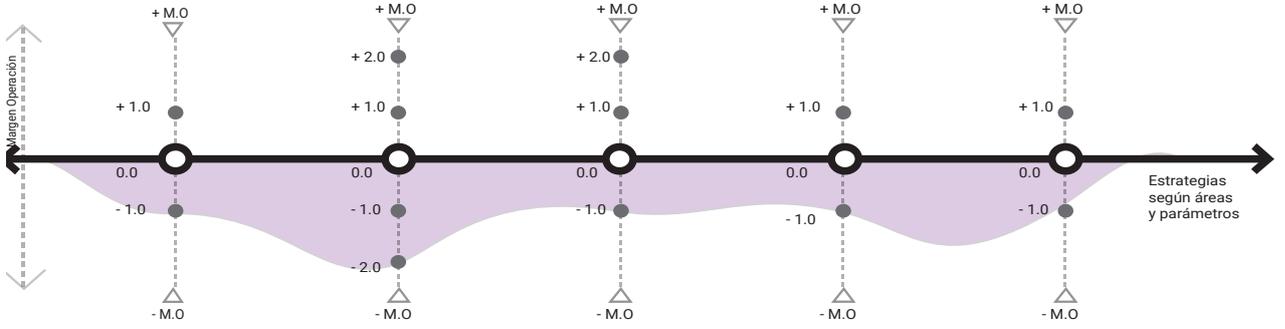
Destino / Via / Sist. Agrup. / Escala / Volumen / Tipología / Expresión



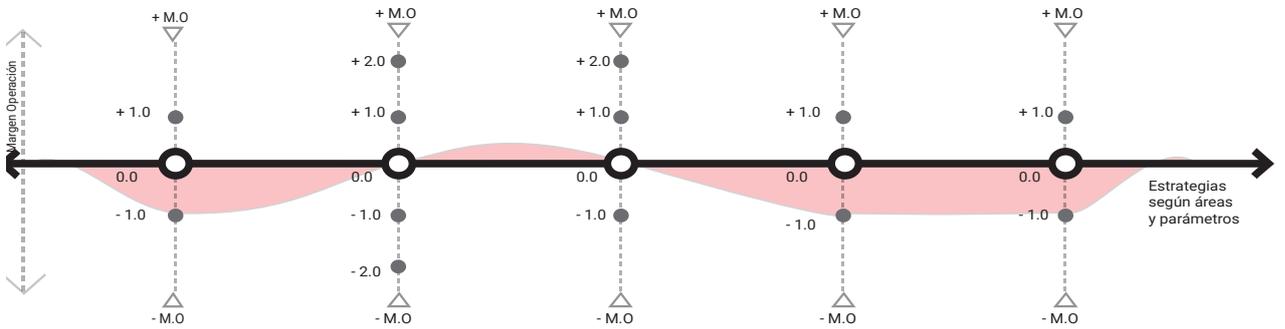
h / Relación EPU y EPr / Acceso / Permeabilidad / Mat. Envolvente

Fig. 28: Detalle de matriz de intervención

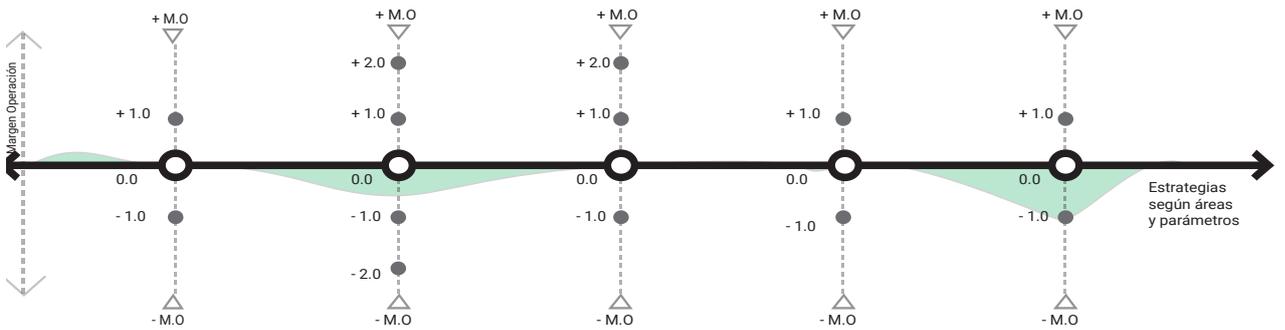
Situación 01:



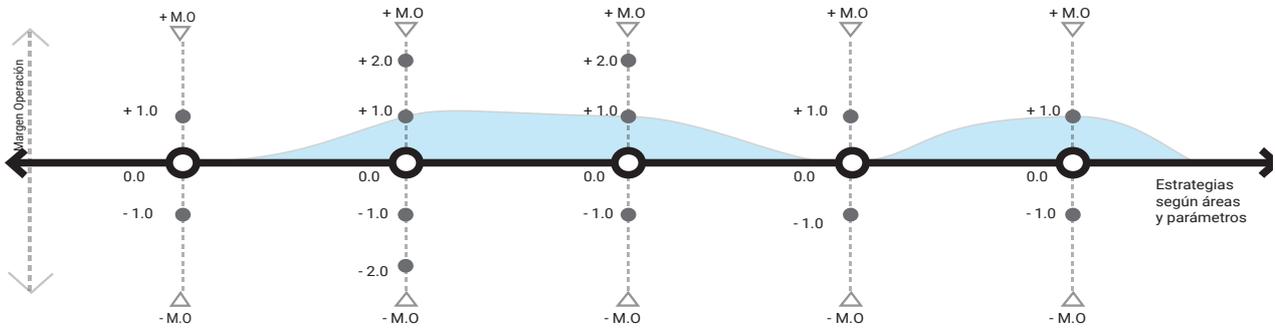
Situación 02



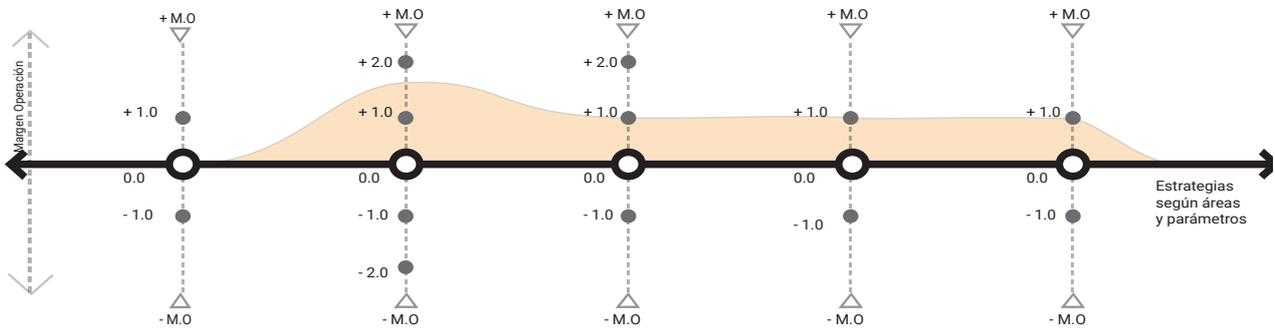
Situación 03:



Situación 04:



Situación 05:



Situación 06:

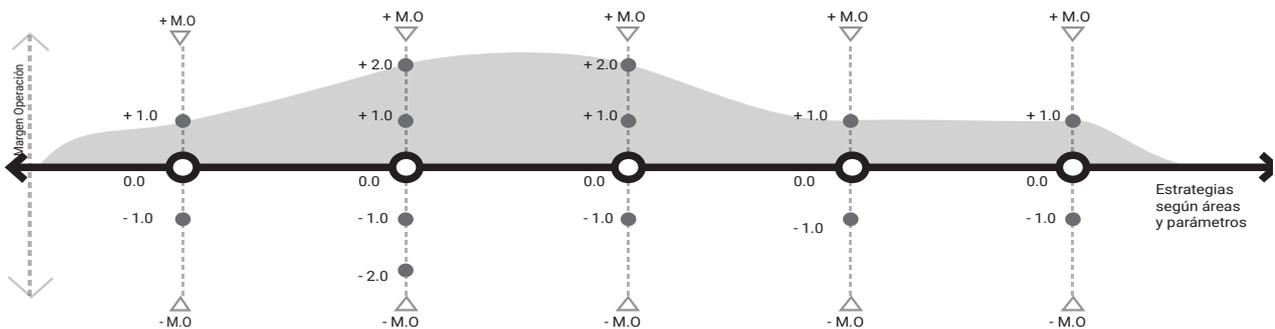


Fig. 29: Aplicación de matriz según cada situación

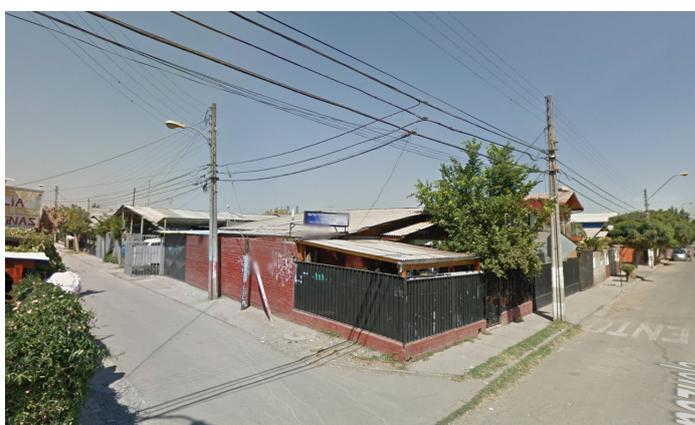
7.1 Caso 01:

2021

Maipú

Este lugar se emplaza en la comuna de Maipú, el sector se caracteriza por ser residencial, baja altura, con una predominancia del sistema de agrupamiento pareada. Además de esto, para la expresión del lugar, se emplea un cartel que indica la presencia de un culto. Considerando el programa interior, se caracteriza por el uso del estar de la vivienda como un espacio adaptable al culto.

46

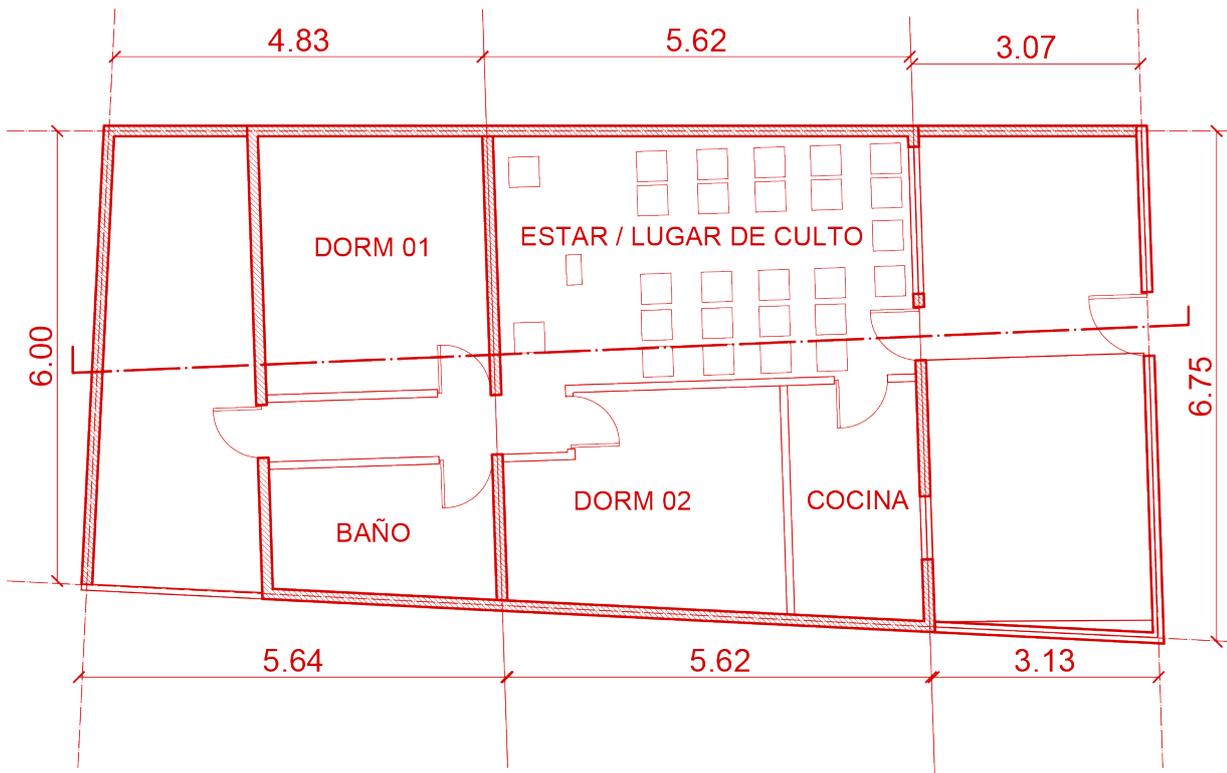


Posibilidades

La escala y el PRC de la comuna permite tener un margen de operación adecuado para una intervención que permita una propuesta compleja en términos de envoltorio y trabajo interior.

Figura N°30: Emplazamiento Lugar de culto. Caso 01

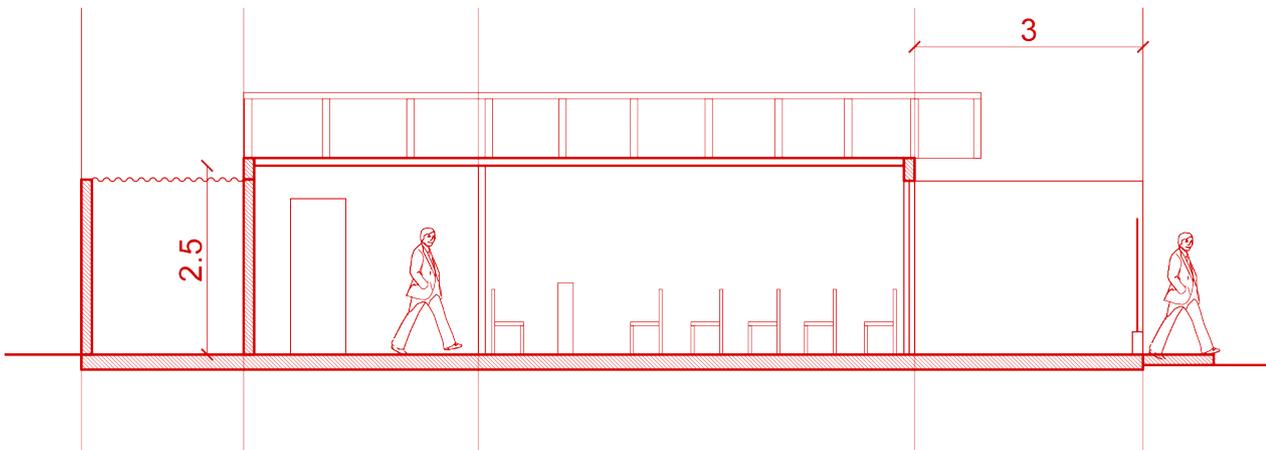




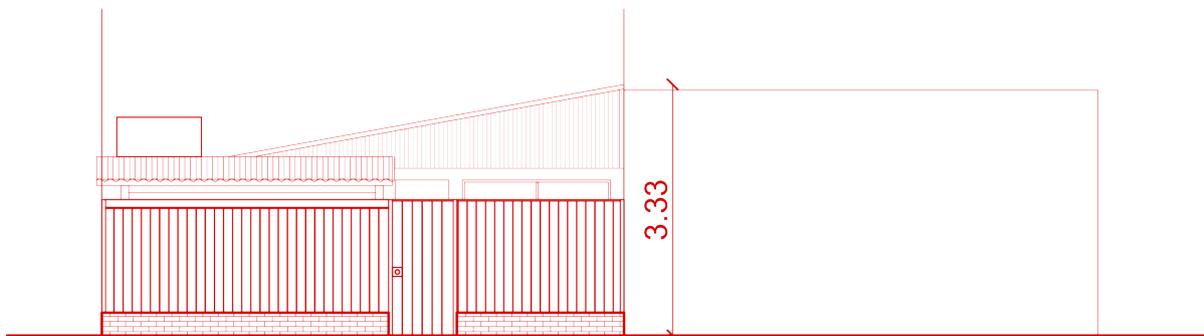
Planta arquitectura / Escala 1:100

2021

47



Corte A-A / Escala 1:100



Elevación Norte / Escala 1:100

Fig. 31: Planimetría lugar de culto. Caso 01

Lugares de culto evangélicos

Estrategias de Diseño

2021

48

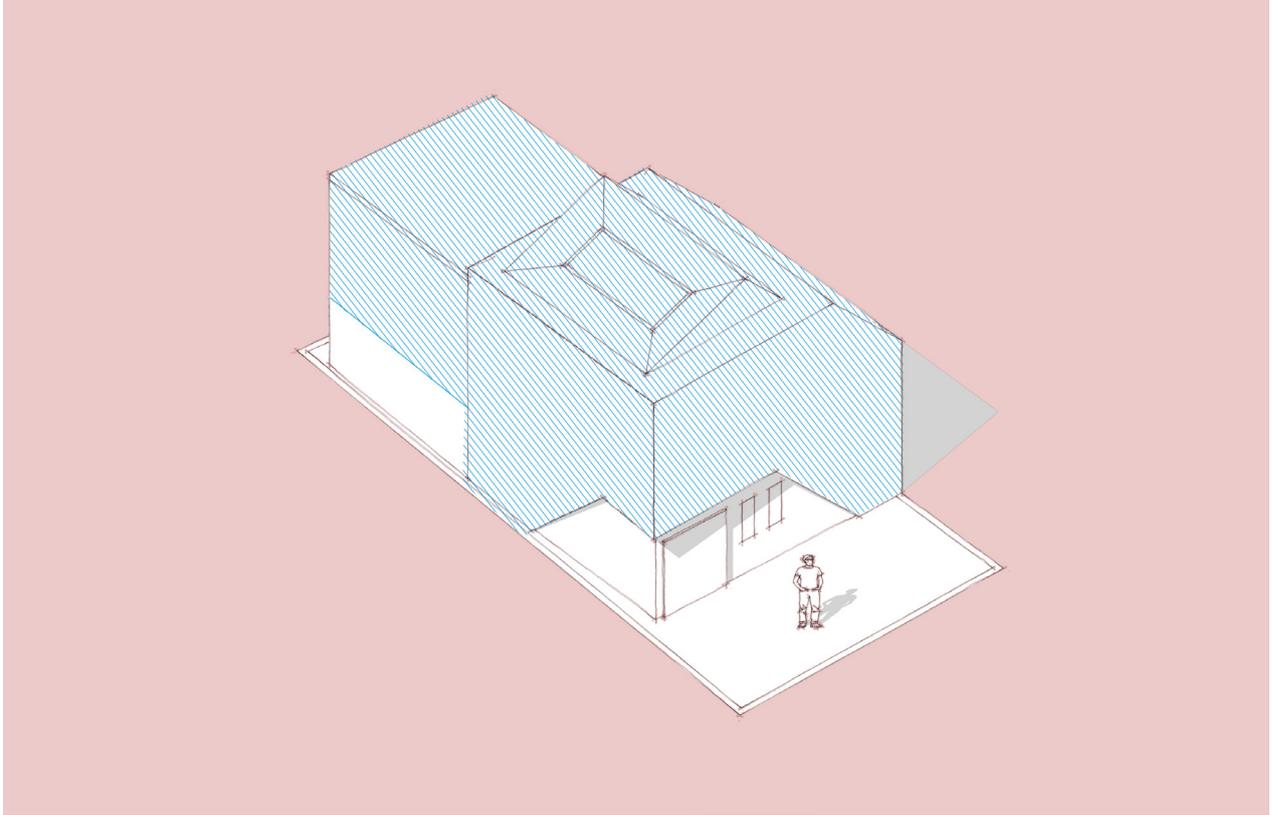


Fig. 32 Axonométrica estrategias para lugar de culto. Caso 01



Variables urbanas

Las condiciones que establecen las directrices urbanas permiten un trabajo en el lugar, en cuanto a altura. En ese sentido, los adosamientos y las rasantes definen una forma en la cual se aprovecha la oportunidad de conformación de la envolvente desde el deslinde para direccionar la fuente sonora del interior.



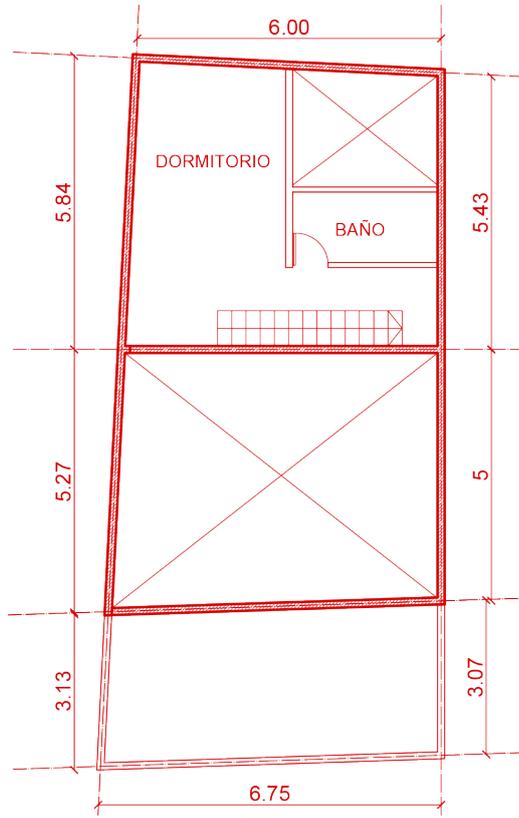
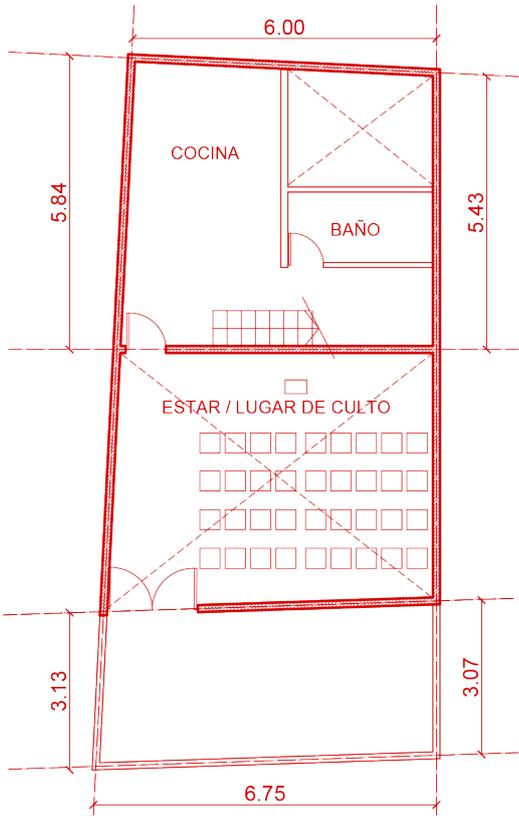
Estructura previa

La estructura de la vivienda permite establecer puntos desde donde proyectar la envolvente y generar una mayor altura en el espacio destinado al culto.



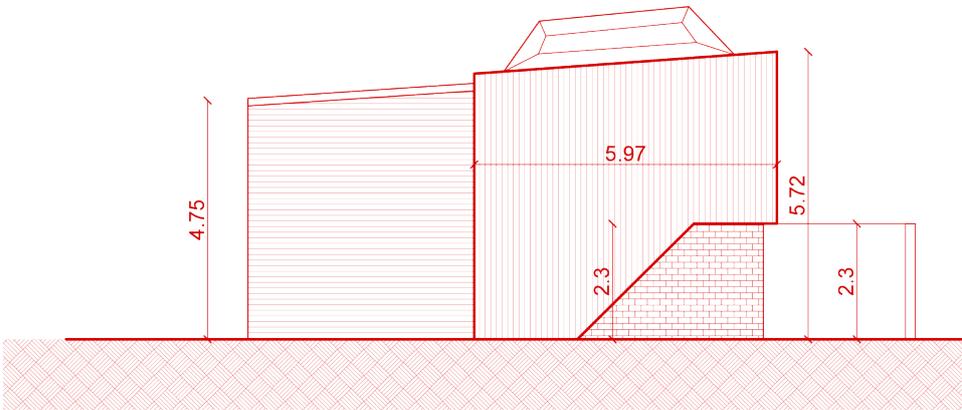
Envolvente y programa

Considerando que la familia que vive ahí es pequeña, se opta por una propuesta de reconfiguración, liberando una zona de estar / lugar de culto, y adaptando el programa restante en una composición programática de dos pisos y una doble altura.

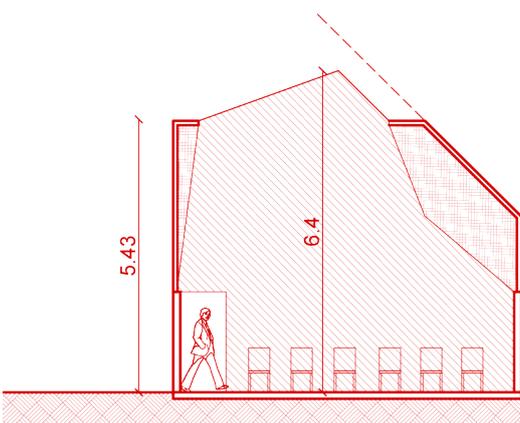


Planta arquitectura 1 y 2 piso / Escala 1:150

Elevación Oeste / Escala 1:150



Corte A-A / Escala 1:150



Elevación Norte / Escala 1:150

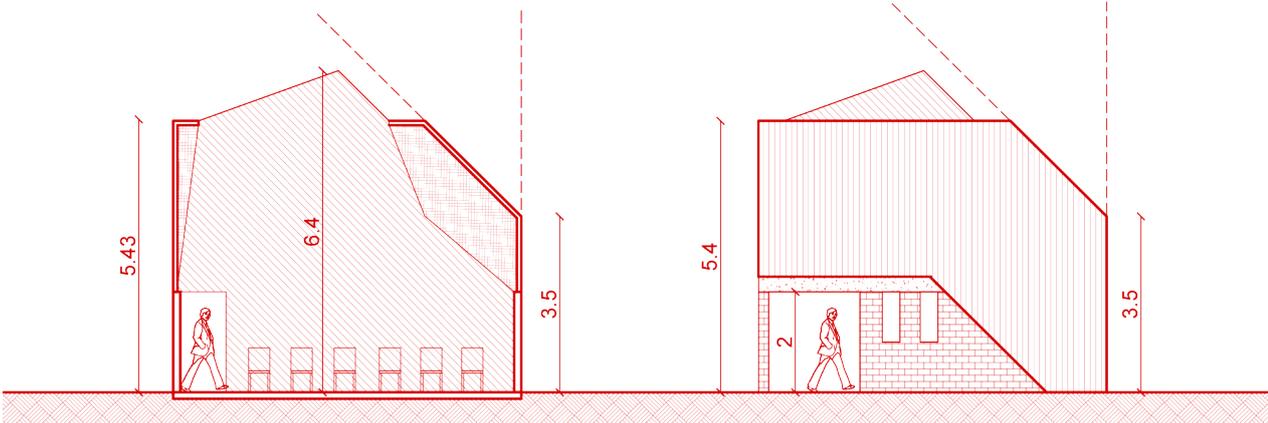


Fig. 33: Planimetría Propuesta, lugar de culto. Caso 01

7.2 Caso 02:

2021

La Florida

Este lugar se emplaza en la comuna de la Florida, se establece como caso complementario del anterior en el sentido de la extrapolabilidad del sistema. El sector se caracteriza por ser residencial, baja altura, con una predominancia del sistema de agrupamiento pareada. El lugar se expresa por medio de una fachada que indica la presencia de un culto. El programa interior, se caracteriza por el uso del estar de la vivienda como un espacio adaptable al culto.

50

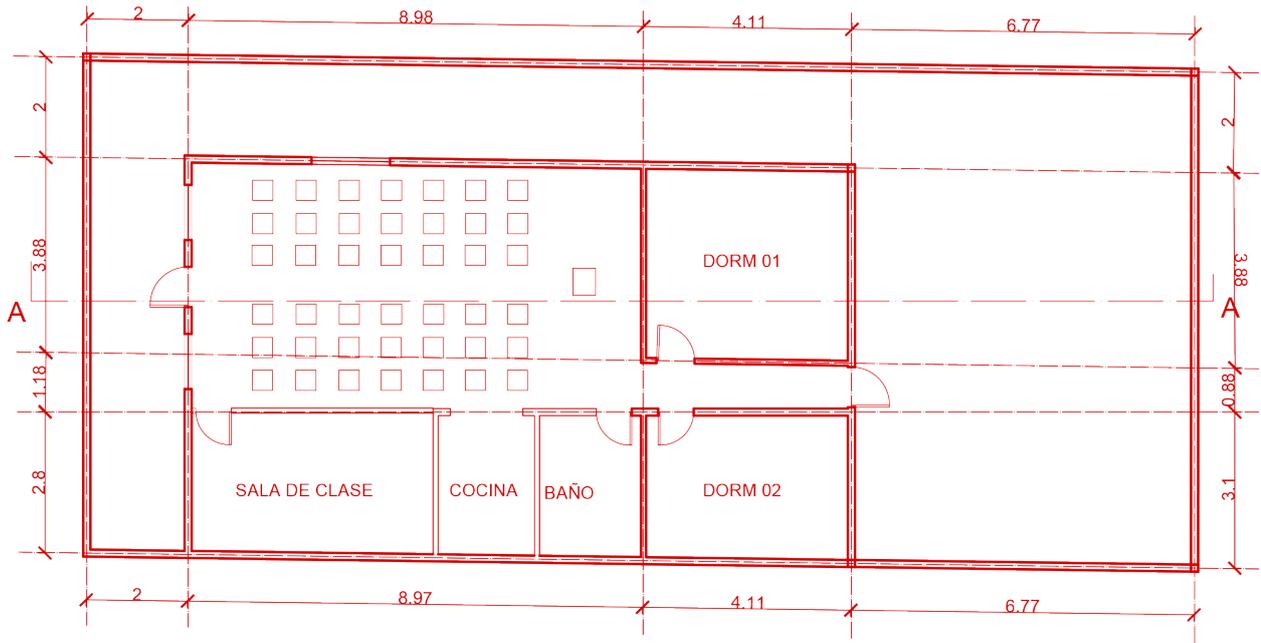


Posibilidades

Similar al caso anterior, el PRC de la comuna, permite equipamiento y condiciones adecuadas para una intervención. Es importante considerar que el sistema de agrupamiento y el tamaño del predio, permite una mayor posibilidad de trabajo con la envolvente.

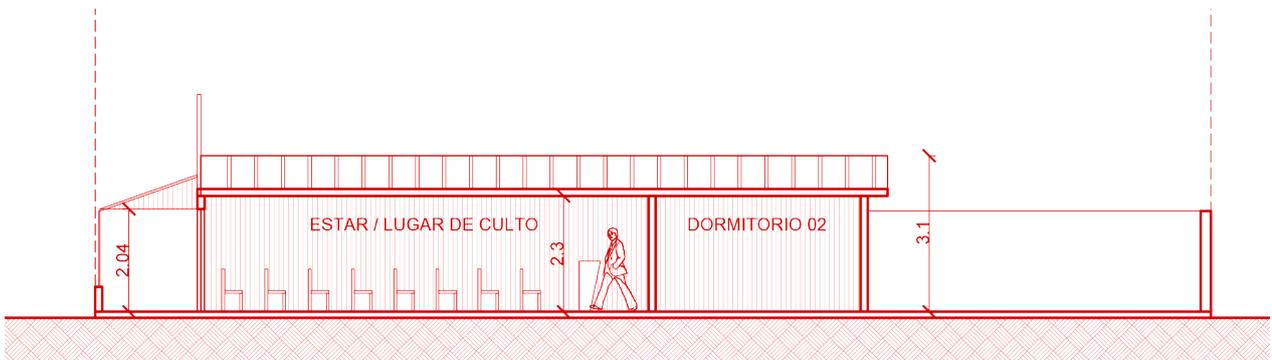
Figura N°34: Emplazamiento Lugar de culto. Caso 02





Planta arquitectura / Escala 1:150

Corte A-A / Escala 1:150



Elevación Norte / Escala 1:150

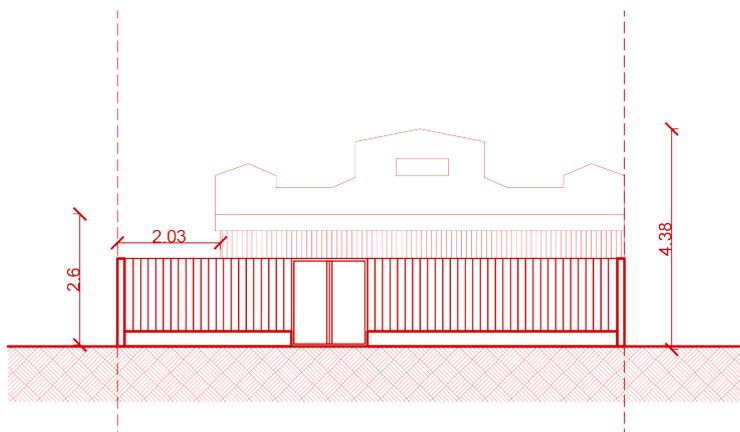


Fig. 35: Planimetría lugar de culto. Caso 02

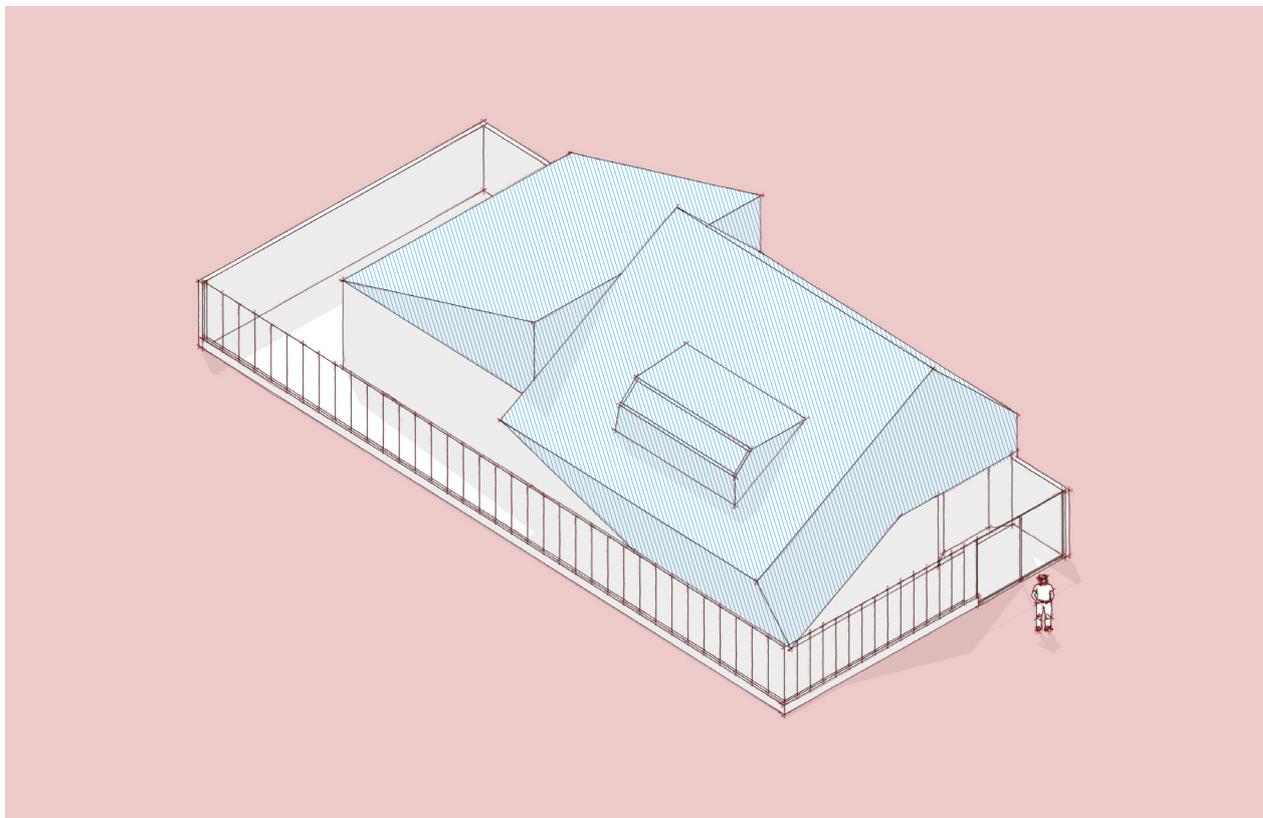


Fig. 36 Axonométrica estrategias para lugar de culto. Caso 02



Variables urbanas

El tamaño del predio y las condiciones urbanas normativas permiten un margen mayor en cuanto a manejo de la propuesta. Esto permite una dirección de la forma de la envolvente a través de salientes que enfatizan formalmente el edificio.

También se genera la inclinación y dirección de la fuente sonora por medio del uso de adosamiento y rasantes.



Estructura previa

Al igual que en el caso anterior, se establece un aprovechamiento de la estructura previa, para proyectar la envolvente.

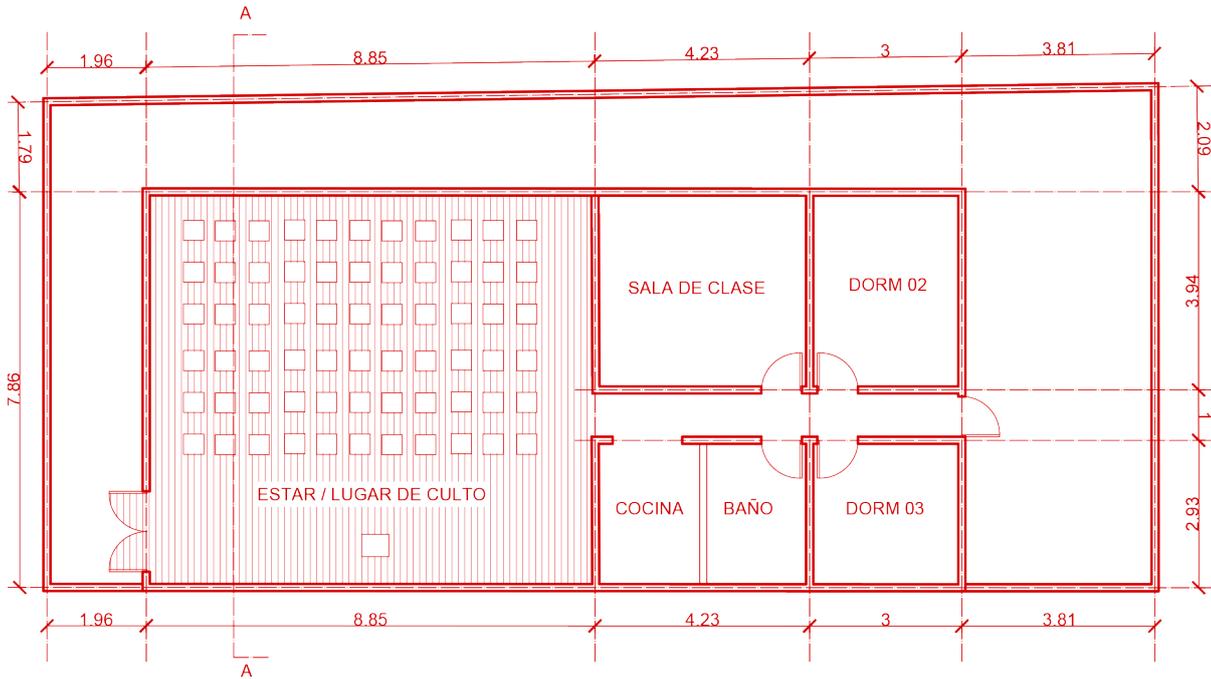
Además de esto, se logra un aumento en las alturas para jerarquizar espacios al interior del lugar.



Envolvente y programa

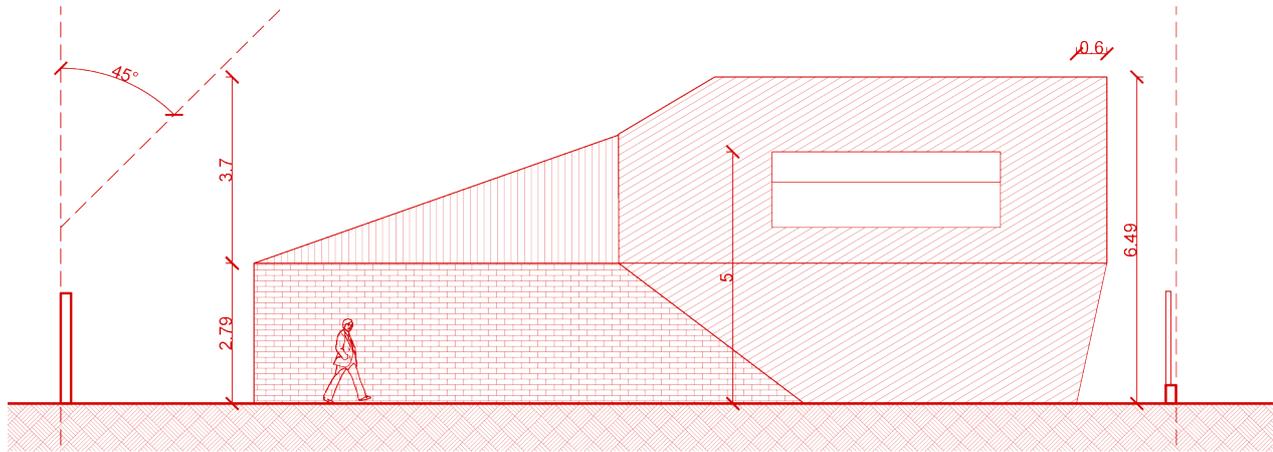
El tamaño del predio permite establecer y reconfigurar en cierto grado el programa hacia el interior del predio y prolongando la modulación programática.

Esto permite liberar el espacio destinado al culto con mayor jerarquía del resto.

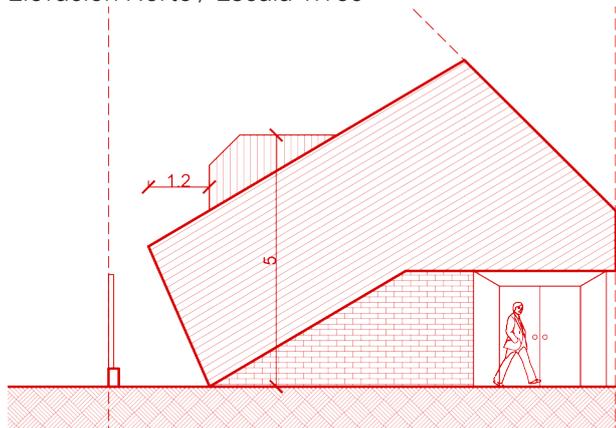


Planta arquitectura / Escala 1:150

Elevación Este / Escala 1:150



Elevación Norte / Escala 1:150



Corte A-A / Escala 1:150

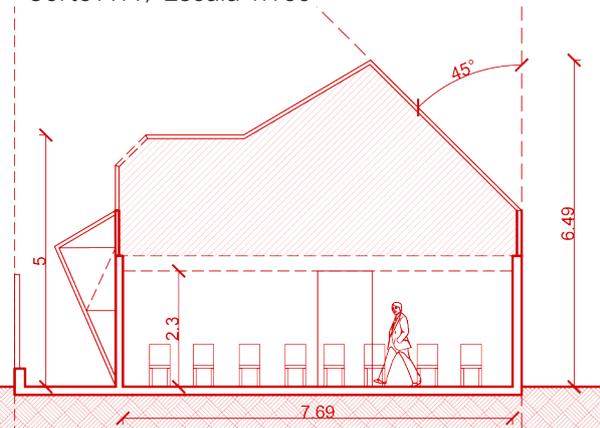


Fig. 37: Planimetría Propuesta, lugar de culto. Caso 02

7.3 Caso 03:

2021

Renca

Este caso se emplaza en la comuna de Renca, el sector es predominantemente residencial, con viviendas cuyos predios son mayores a los del caso anterior, y el sistema de agrupamiento es variado. El lugar en cuanto a expresión del edificio, permite observar un punto intermedio en el cual se observa una construcción particular al entorno, pero aun no es suficientemente claro a una indicación de lugar de culto. El lugar se compone de usos diversificados, donde el lugar de reunión es claramente diferenciado y definido.

54

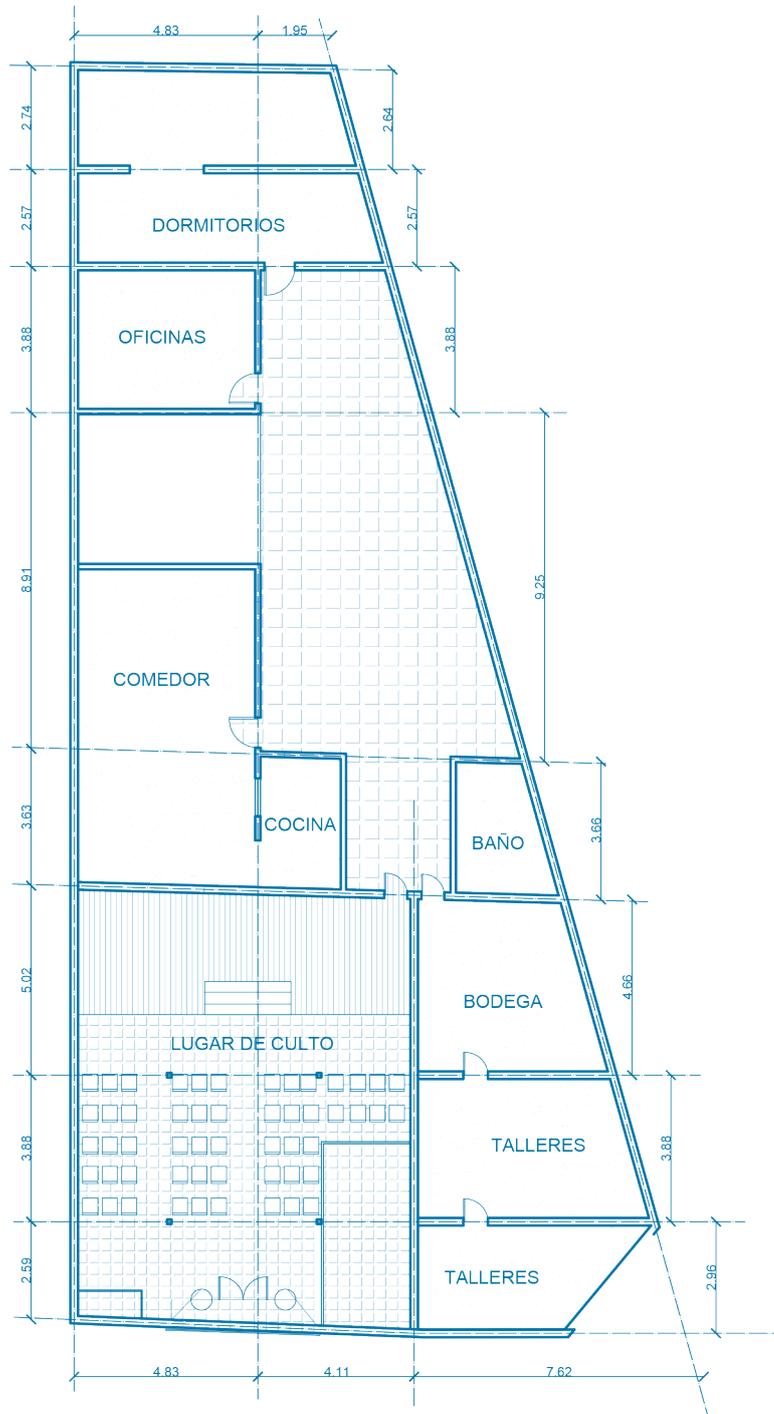


Posibilidades

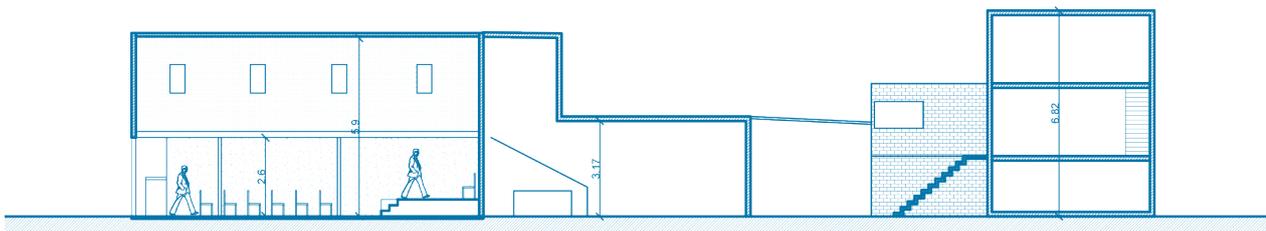
En función de lo establecido en el PRC, existe posibilidad de crecimiento y de manejo del lugar sin afectar en el entorno ni el programa contenido. Por otro lado, la estructura permite una posibilidad de utilizarla como modulación de la envolvente y el trabajo en general.

Figura N°38: Emplazamiento Lugar de culto. Caso 03





Planta arquitectura / Escala 1:200



Corte A-A / Escala 1:250

Fig. 39: Planimetría lugar de culto. Caso 03

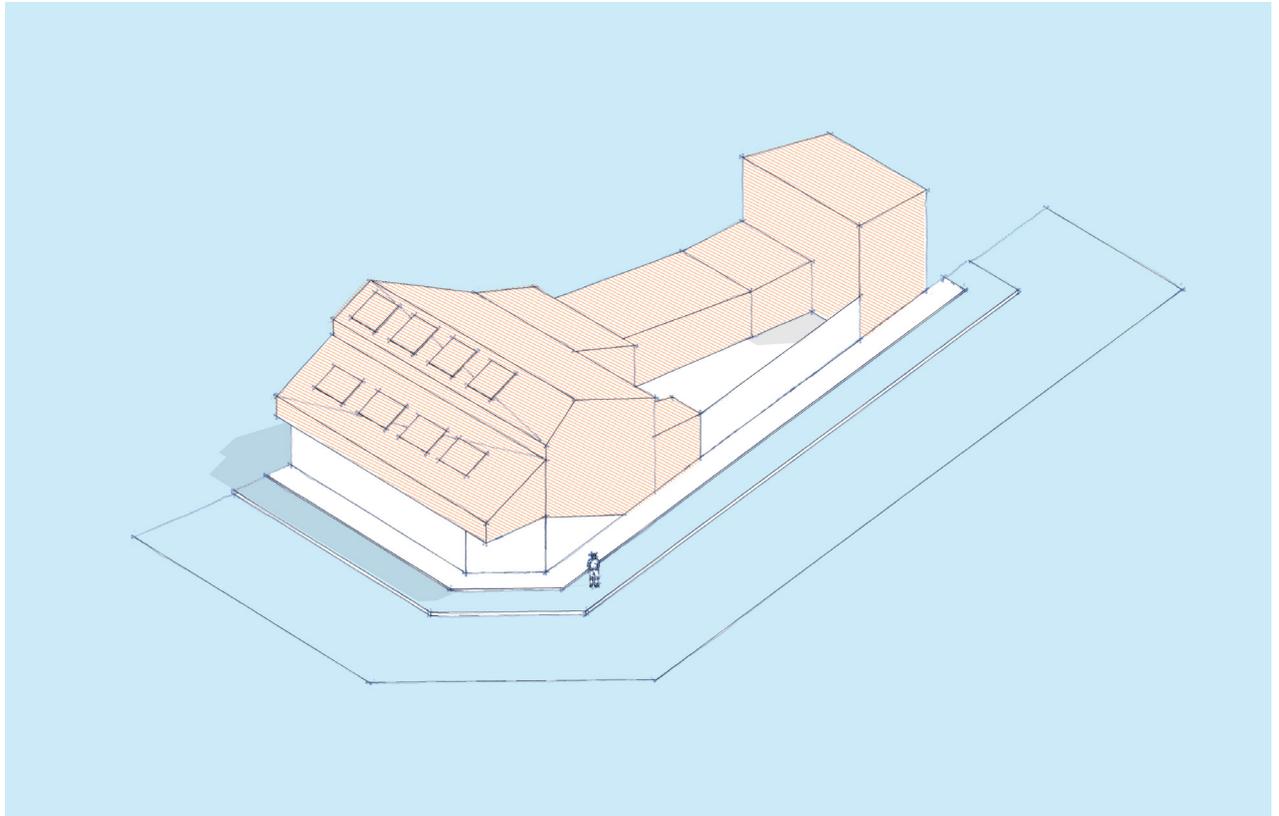


Fig. 40 Axonométrica estrategias para lugar de culto. Caso 03



Variables urbanas

Considerando que el lugar permite según el PRC una mayor libertad de operación. Se opta por considerar los adosamientos y las rasantes para establecer los límites para la envolvente.

No obstante, se decide generar la disipación y dirección de la fuente sonora, hacia la vía principal.



Estructura previa

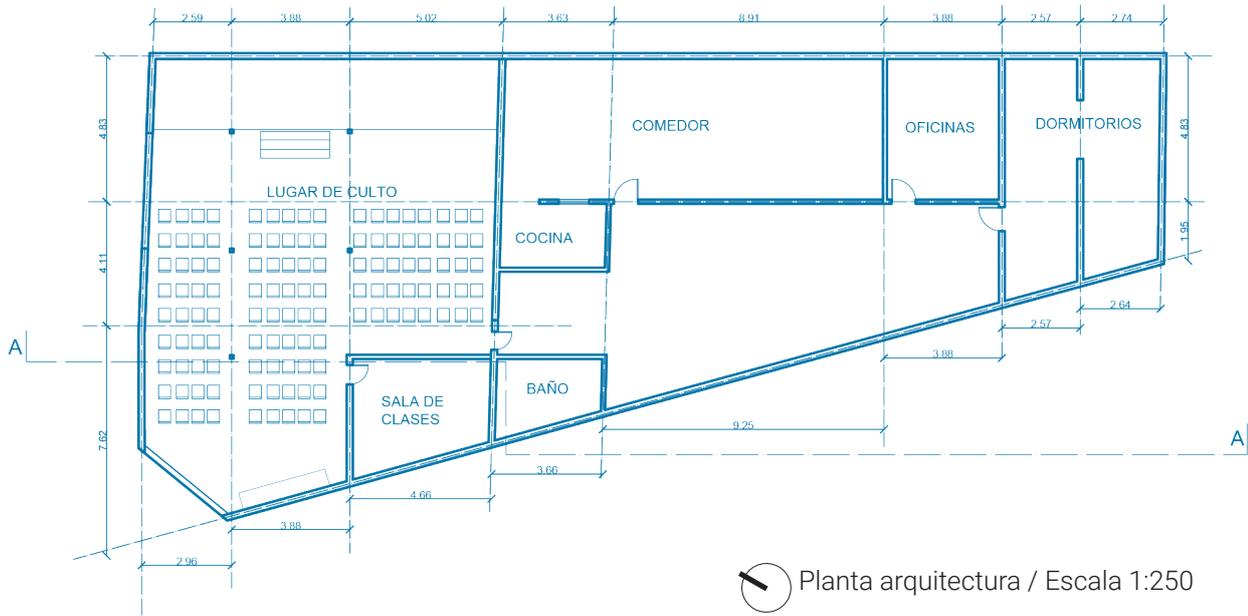
Se aprovecha la estructura previa del lugar, tanto para la modulación de la cubierta, como para configurar y ordenar espacios para el trabajo con el programa.

Al igual que en los casos anteriores, el aprovechar la estructura para proyectar una cubierta con menor esfuerzo.

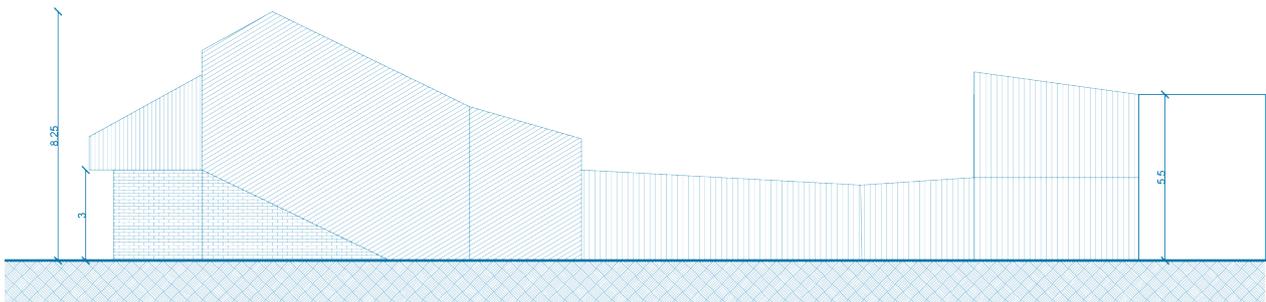


Envolvente y programa

Aprovechando la estructura, reforma sin mucha intervención el programa para generar una mayor jerarquía y aprovechar espacios que están en desuso.



Elevación Este / Escala 1:250



Corte A-A / Escala 1:250

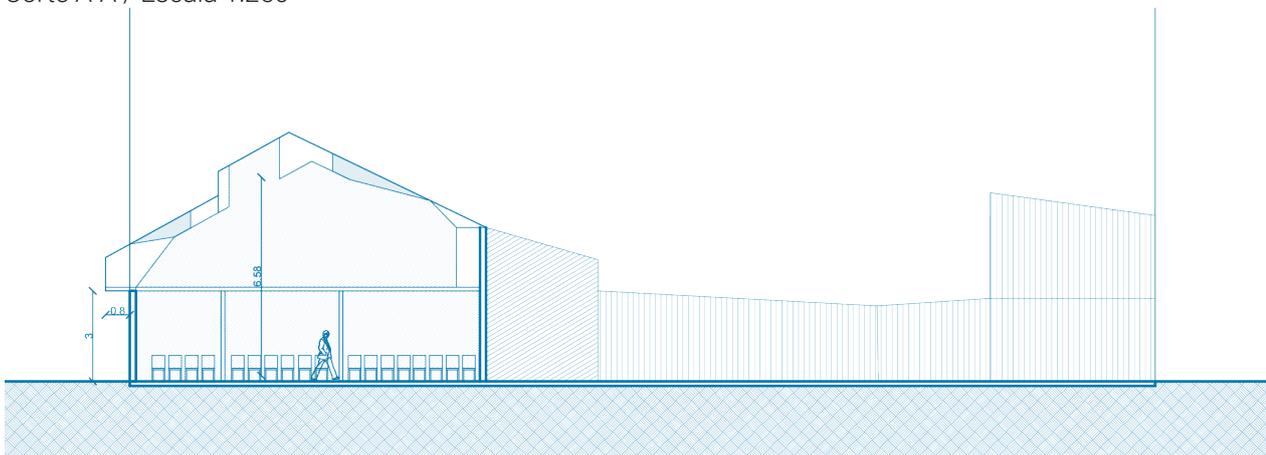


Fig. 41: Planimetría Propuesta, lugar de culto. Caso 03

7.4 Caso 04:

2021

La Florida

. Este caso se plantea como el símil al caso de renca, se emplaza en zonas residenciales con una mayor escala, menor densidad, y agrupamiento entre aislado y pareado. La expresión formal del edificio, manifiesta un crecimiento del lugar de culto, presumible al aumento o diversificación del programa. Además de esto, las condiciones del predio y la escala, permiten configurar una escala similar al caso de Renca.

58

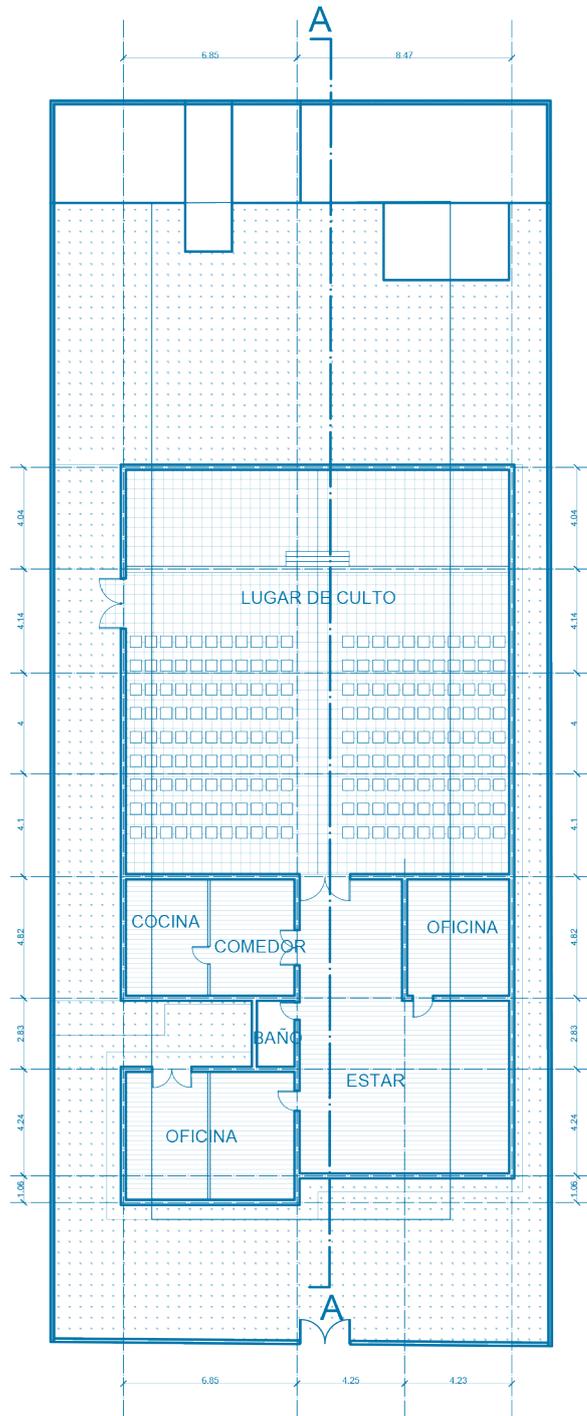


Posibilidades

Se observa a partir del PRC, una complejidad asociada a los requerimientos de equipamiento para la zona, principalmente con los distanciamientos. No obstante, se pretende lograr una propuesta que recate la estructura para el programa y la envolvente.

Figura N°42: Emplazamiento Lugar de culto. Caso 04





Planta arquitectura / Escala 1:300

Corte A-A / Escala 1:250

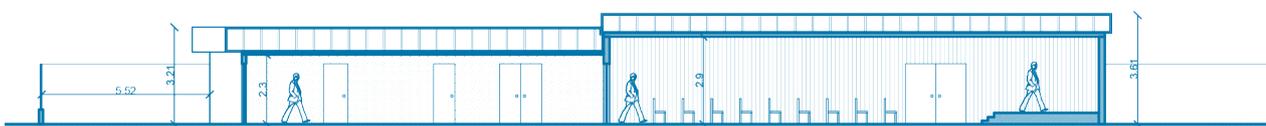


Fig. 43: Planimetría lugar de culto. Caso 04

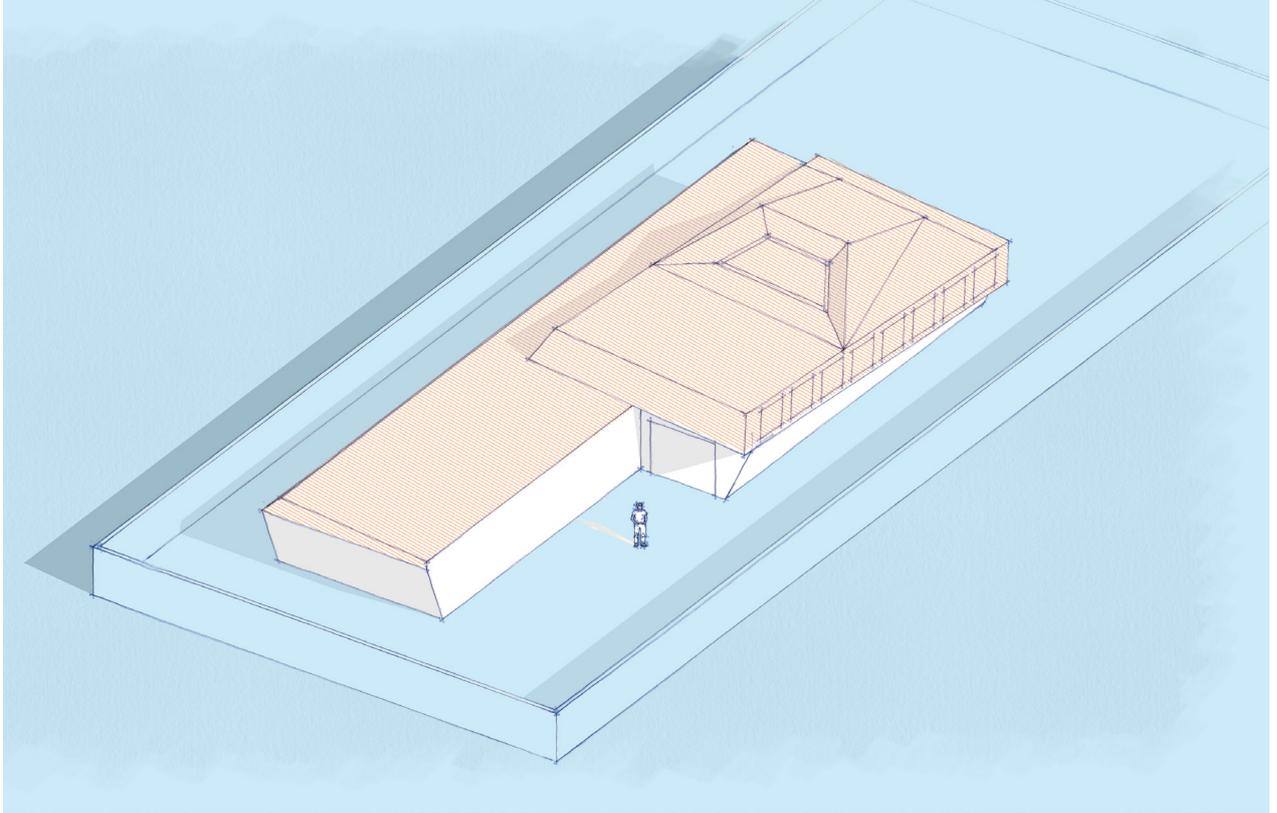


Fig. 44 Axonométrica estrategias para lugar de culto. Caso 04



Variables urbanas

Considerando las condiciones urbanísticas, se observa una limitación con respecto al sistema de agrupamiento y distanciamiento en el lugar. Para lo cual, si bien la incidencia en la envolvente es nula, pero si en la preexistencia.



Estructura previa

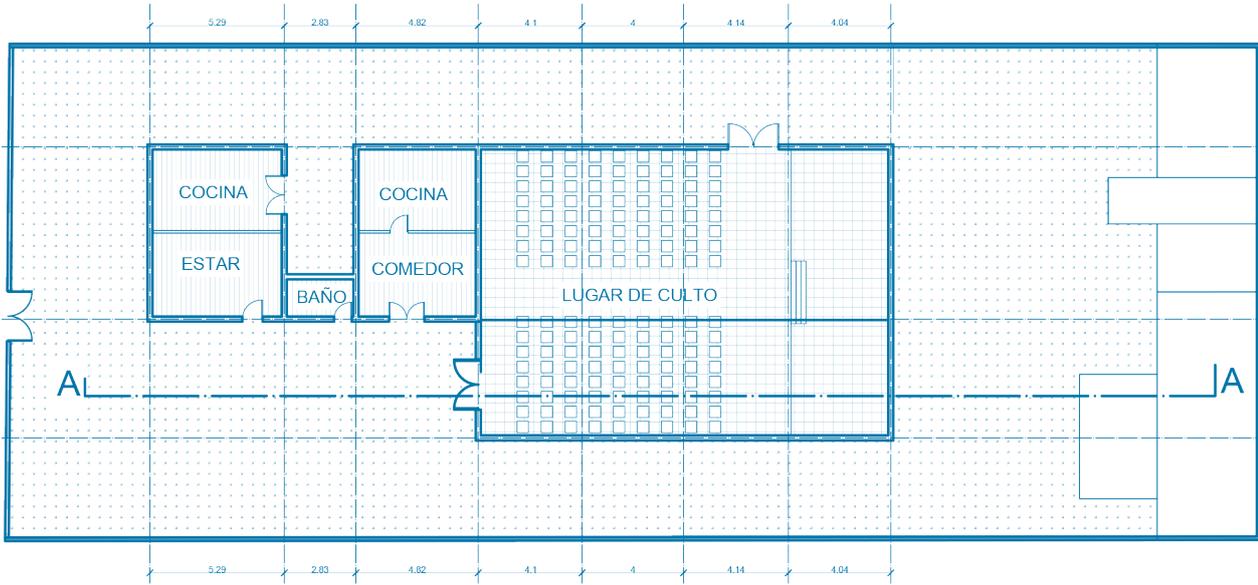
En relación con lo anterior, se busca rescatar la estructura previa y reformar la conformación de los límites del edificio para cumplir con los parámetros urbanos.



Envolvente y programa

Este manejo con la estructura implica una mantención del programa, pero una reducción del edificio.

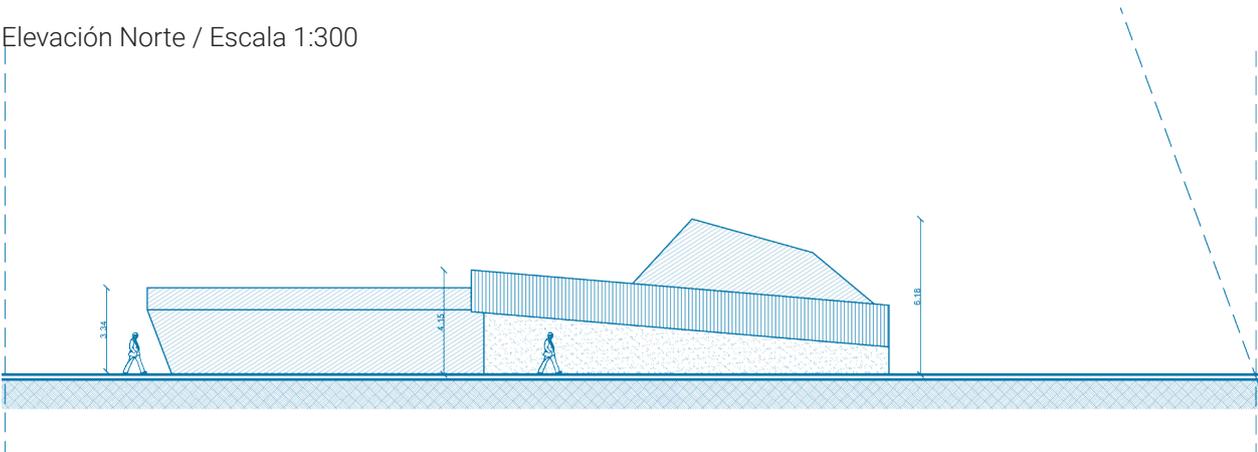
En términos de envolvente, se establece una jerarquización de los espacios por medio del trabajo en la cubierta.



Planta arquitectura / Escala 1:300

2021

Elevación Norte / Escala 1:300



61

Elevación Oeste / Escala 1:300

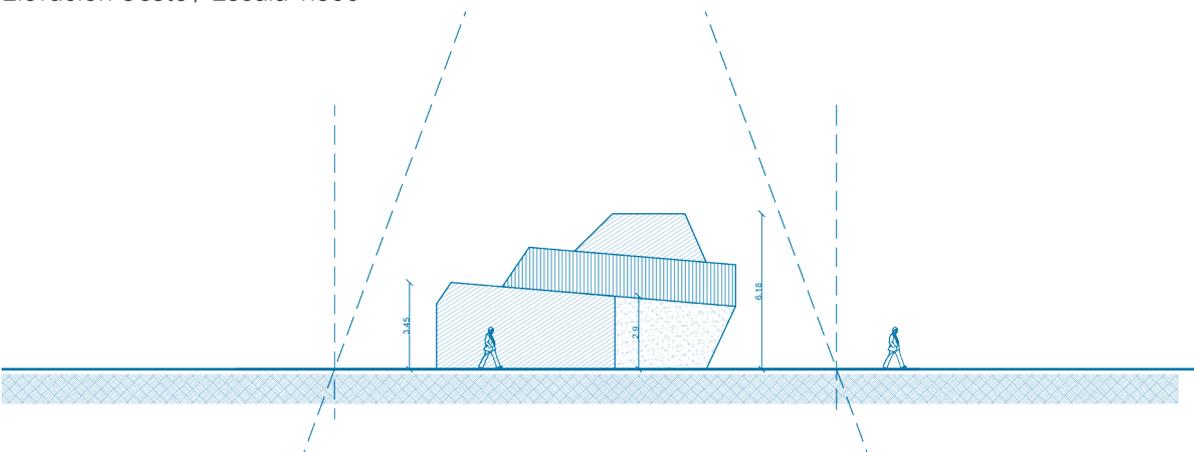


Fig. 45: Planimetría Propuesta, lugar de culto. Caso 04

Lugares de culto evangélicos

8 Referencias y anexos

8.1 Referencias bibliográficas.

- 01 - Arquitectura Pentecostal: Entre lo sagrado y lo profano. (2011). *Religião e Sociedade*, Rio de Janeiro, 31, 126-154
- 02 - Araya, N. (2021). Caracterización de la contaminación ambiental producida por los lugares de culto evangélicos: El caso de la comuna de La Florida. Santiago.
- 03 - Fediakova, E. (2000). Protestantismo "Endógeno" Y Protestantismo "Misioneros": Nuevas tendencias religiosas en Chile. Entre 1970 y 2000. Santiago, Chile: Biblioteca Digital DIBRI -UCSH por Universidad Católica Silva Henríquez UCSH - DIBRI.
- 04 - Fediakova, E. (2001). Fundamentalismos protestantes en Chile y modernidad. Talca, Chile: Revista UNIVERSUM N°16, Universidad de Talca.
- 05 - Zaera, A. (2006), Filogénesis: Las especies de FOA
- 06 - García, A. (2009). La visión misionera protestante en Chile a fines del siglo diecinueve: Trumbull y el periódico "The Record". UNIVERSUM N°24, 58-81.
- 07 - Ilustre Municipalidad de La Florida (2015), Plan regulador comunal de La Florida.
- 08 - Ilustre Municipalidad de Renca (2018), Plan regulador comunal de Renca.
- 09 - Ilustre Municipalidad de Maipú (2014), Plan regulador comunal de Maipú.
- 10 - Rossi, A. (1966), La arquitectura de la ciudad.
- 11 - MINVU. (2020). O.G.U.C. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- 12 - Rojas, C. G. (2009). La música en el Movimiento Pentecostal de Chile (1909-1936): el aporte de Willis Collins Hoover y de Genaro Ríos Campos. Cooperación Sendas.
- 13 - Rojas, C. L. (2002). La práctica musical en las iglesias bautistas de Chile: Una aproximación desde su historia, su repertorio y el discurso de sus líderes. Santiago, Chile: Tesis de Postgrado.
- 14 - Rojas, R. V. (2012). El templo pentecostal chileno: Entre arquitectura religiosa universal y arquitectura social vernácula. *Arte y Cultura*, Santiago 4, 69-91.
- 15 - Venturi, R. (1966). La complejidad y contradicción en la arquitectura.

8.2 Figuras.

Figura N°01: Imágen de iglesia Protestante. Fuente: Página WEB

Figura N°02: Imágen de iglesia Pentecostal. Fuente: Página WEB

Figura N°03: Imágen de iglesia NEO-Pentecostal. Fuente: Página WEB

Figura N°04: Instalación de lugares de culto evangélicos en el territorio. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°05: Configuración del lugar de culto como Fuente Sonora. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°06: Problemática de los lugares de culto. Fuente: Elaboración Propia para curso optativo de profundización "Eficiencia Energética", 2021.

Figura N°07: Imágenes Referenciales de libro. Fuente: Filogénesis, Zaera Polo.

Figura N°08: Conceptualización de alcance del sistema. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°09: Esquematización de parámetros de caracterización Parte A. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°10: Esquematización de parámetros de caracterización Parte B. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°11: Esquematización de parámetros de caracterización Parte C. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°12: Ruta Filogenética tipo para aplicar en caracterización. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°13: Cruce de información para definición de situaciones. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°14: Zonificación PRC y Destins SII lugares. Fuente: Elaboración propia en base a PRC comuna de La Florida, Zonificación.

Figura N°15: Relación Departamento-vivienda y escala lugares. Fuente: Elaboración Propia en base a datos georreferenciados de CENSO 2017.

Figura N°16: Desidad habitacional y sistema de agrupamiento lugares. Fuente; Elaboración propia en base a datos georreferenciados, CENSO 2017.

Figura N°17: Identificación de situaciones en la comuna de La Florida. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°18: Axonométrica situación 01. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°19: Axonométrica situación 02. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°20: Axonométrica situación 03. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°21: Axonométrica situación 04. Fuente: Elaboración Propia

8 Referencias y anexos

Figura N°22: Axonométrica situación 05. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°23: Axonométrica situación 06. Fuente: Elaboración Propia

Figura N°24: Conceptualización de matriz de intervención. Elaboración Propia.

Figura N°25: Esquemas de estrategias de intervención, parte A. Elaboración Propia.

Figura N°26: Esquemas de estrategias de intervención, parte B. Elaboración Propia.

Figura N°27: Esquemas de estrategias de intervención, parte C. Elaboración Propia.

Figura N°28: Detalle de matriz de intervención. Fuente: Elaboración Propia.

Figura N°29: Aplicación de matriz a cada caso. Fuente: Elaboración Propia.

Figura N°30: Emplazamiento Lugar de culto. Caso 01. Fuente: Elaboración Propia en base a Google Earth

Figura N°31: Planimetría lugar de culto. Caso 01. Fuente: Elaboración Propia.

Figura N°32: Axonométrica estrategias para lugar de culto. Caso 01. Fuente: Elaboración Propia.

Figura N°33: Planimetría Propuesta, lugar de culto. Caso 01. Fuente: Elaboración Propia.

Figura N°34: Emplazamiento Lugar de culto. Caso 02. Fuente: Elaboración Propia en base a Google Earth

Figura N°35: Planimetría lugar de culto. Caso 02. Fuente: Elaboración Propia.

Figura N°36: Axonométrica estrategias para lugar de culto. Caso 02. Fuente: Elaboración Propia.

Figura N°37: Planimetría Propuesta, lugar de culto. Caso 02. Fuente: Elaboración Propia.

Figura N°38: Emplazamiento Lugar de culto. Caso 03. Fuente: Elaboración Propia en base a Google Earth

Figura N°39: Planimetría lugar de culto. Caso 03. Fuente: Elaboración Propia.

Figura N°40: Axonométrica estrategias para lugar de culto. Caso 03. Fuente: Elaboración Propia.

Figura N°41: Planimetría Propuesta, lugar de culto. Caso 03. Fuente: Elaboración Propia.

Figura N°42: Emplazamiento Lugar de culto. Caso 04. Fuente: Elaboración Propia en base a Google Earth

Figura N°43: Planimetría lugar de culto. Caso 04. Fuente: Elaboración Propia.

Figura N°44: Axonométrica estrategias para lugar de culto. Caso 04. Fuente: Elaboración Propia.

Figura N°45: Planimetría Propuesta, lugar de culto. Caso 04. Fuente: Elaboración Propia.