





00

Profesionales que ayudaron en el proceso:

Emile Duhart

Arquitecto DPLG & DUP __ Profesor guía

Alex Singer

Arquitecto Universidad Politécnica de Madrid, Constructor Civil

Dana Lipszyc

Arquitecto UCC

Pablo Altikes Pinilla

Arquitecto

Diego Vallejos

Arquitecto y docente

Rubén Pérez

Rabino y profesor de yeshivá Binian Av, Jerusalén

Igal Snertz

Rabino y profesor en Yeshivá Aish Hatora, Jerusalén

YESHIVÁ DAAT TORÁ

**Ciclos de aprendizaje
para jóvenes judíos de
Chile**



ÍNDICE

1. OBJETO DE ESTUDIO

1.1 La Yeshivá	
1.1.1. Definición e historia	3
1.1.2. Importancia de la Yeshivá y el estudio en el judaísmo	4
1.1.3. Público objetivo	5
1.2 Estructura	
1.2.1 Sistema de estudio	6
1.2.2 Organización diaria	9
1.2.3. Espacios	12
1.3 Breve historia de la comunidad judía en Chile	14
1.4 ¿Por qué una Yeshivá en Chile?	18

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 Origen teórico de un proyecto de arquitectura	20
---	----

3. EL PROYECTO

3.1 Objetivos	25
3.2 Espacio urbano y emplazamiento	26

3.3 Programa tentativo	43
3.4 Propuesta de concepto	45
3.5 Criterios de intervención	47
3.6 Referentes	48
3.7 Propuestas	
3.7.1 Partido general (proceso)	50
3.7.2 Propuesta de paisajismo	61
3.7.3 Propuesta estructural	63
3.7.4 Propuesta de materialidad	67
3.7.5 Consideraciones para acústica	68
3.7.6 Consideraciones para iluminación	70
3.7.7 Soluciones para una Arq. Sustentable	71
3.8 Gestión y financiamiento	75
3.9 Conclusiones	76
4. ANEXOS	
4.1 Entrevistas	78
4.2 Marco legal	82
4.3 Bibliografía	91



01

**OBJETO
DE
ESTUDIO**

LA YESHIVÁ

DEFINICIÓN E HISTORIA

Desde comienzos de la historia judía, remontándose a épocas bíblicas, ya se cuenta de lugares de estudio relacionados a la época de Noé, y siguiendo a lo largo de todo el desarrollo de la historia judía. Pasando de simples transmisiones orales de maestro a alumno -las cuales ocurrían en pequeños asentamientos- hasta grandes academias de estudio ligadas a programas universitarios hoy en día, por lo general el lugar en que el estudio y la transmisión de las tradiciones ocurre, desde aproximadamente 2500 años, ha sido la Yeshivá, que literalmente significa “reunión, morada, sentado” haciendo alusión al acto de sentarse en grupo a estudiar. Este modelo se ha ido desarrollando a lo largo de los años, expandiéndose alrededor del mundo, en los países en los cuales las comunidades judías son más grandes y desarrolladas, pasando a ser una parte fundamental dentro de la comunidad y la tradición cultural de este pueblo.

En épocas más antiguas no existía el lugar físico destinado al estudio colectivo propiamente tal, sino que el mismo espacio destinado a los rezos diarios, la Sinagoga, era utilizada normalmente para el estudio entre padres e hijos, maestros y alumnos, es por esto que en hebreo se traduce a ésta como *Beit Hakneset*, casa de la comunidad.

No fue hasta principios de 1800 que se formó el primer centro de estudios propiamente tal, llamado Yeshivá. Fue instituido por el Rabino Jaim Ben Yitzhak de Volozhin, en la ciudad de Volozhin, ubicada aquel entonces en la Comunidad Polaco-Lituana.

La creación de una institución así se debió en parte al significativo aumento de los establecimientos universitarios en Europa y el sentimiento de dignificar y “profesionalizar” los estudios judaicos. Este fue solo el foco de inicio para todos los pueblos y ciudades cercanas que comenzaron a crear sus propias instituciones, las cuales generalmente se mantenían con escasos recursos, principalmente mediante aportes de las familias locales, acogiendo a los alumnos para las comidas diarias y brindándoles albergue durante la noche. Fue así como la Yeshivá pasó a ser un espacio separado del lugar de reunión litúrgico cotidiano, siendo cada vez más predominante dentro de cualquier comunidad judía europea, llegando al hecho de que cada pueblo o comunidad local presentaba alguna especie de centro de estudios, ya sea una Yeshivá propiamente tal, o según los escasos recursos, pequeños espacios de estudio que respondían al mismo esquema.



Primera Yeshivá de Volozhin, Bielorusia

IMPORTANCIA DE LA YESHIVÁ Y EL ESTUDIO EN EL JUDAÍSMO

A lo largo de la historia, el pueblo judío se ha caracterizado por su gran apego a las tradiciones culturales y al estudio de sus leyes y formas de vida, colocando gran énfasis en la transmisión oral de maestro a alumno cada una de las enseñanzas y filosofías que han recibido de sus antepasados, enlazando una milenaria cadena de generaciones. El estudio de las leyes y las forma de pensamiento y acción de la cultura judía han sido de tal importancia que se establece como uno de los 3 pilares por sobre los cuales el mundo se sustenta, tal como se ensaña en el Talmud: “...el mundo se sustenta sobre tres cosas: la Torá (su estudio), el culto y las buenas acciones”¹.

Tal como se mencionó anteriormente, el espacio destinado para estudio durante la mayor parte de la historia del judaísmo ha sido la casa o la sinagoga, donde la los padres y/o rabinos (maestros) se juntaban con sus alumnos o hijos para enseñarles los textos de estudio de la filosofía y la ley judía. Este “rito” ha sido de tal importancia que la cultura judía establece que es una obligación de cada padre enseñarle Torá no solo a sus hijos sino que también a la congregación². El tiempo destinado a estudiar Torá (Biblia Judía) ha sido de gran importancia para el pueblo judío, cada minuto disponible para estudiar un poco más o para entender algún concepto desde una perspectiva diferente es algo vital para un judío observante.

1. Tratado de Avot (Padres) 1:2

2. Maimónides, Leyes del estudio de la Torá, 1:2

Los más grandes sabios de la historia judía solían dedicar la mayor parte de su día al estudio, y tan solo dedicando unas cuantas horas al día o incluso a la semana para mantenerse. La Torá obliga a todo hombre a enseñarle un oficio a sus hijos³, para que puedan mantenerse económicamente, pero de igual forma establece el estudio como un valor fundamental dentro del día a día. En cuanto al sistema de hoy en día, desde que se crearon las instituciones llamadas “Yeshivot” (plural para Yeshivá), el estudio se ha profesionalizado, armándose centros de estudio que abarcan la jornada completa, centros de internado, con dormitorios interiores, y espacios para estudiar antes y después de las jornadas laborales. Muchos jóvenes hoy en día acostumbran a dedicar un tiempo de estudios de algunos años, uno o dos, antes de casarse y entrar en el mundo laboral, aunque también existen opciones para generar carreras profesionales dentro del marco de los estudios religiosos.

El marco de estudios de la Yeshivá ha ganado predominancia dentro de las principales comunidades judías alrededor del mundo, con lo cual ha pasado a ser una necesidad para cualquier comunidad ortodoxa en crecimiento.

3. Tratado de *Kidushin*, pág.. 30b, Talmud Babilónico



PÚBLICO OBJETIVO

En una Yeshivá normal, hoy en día, se establece un público que varía entre las edades de 15 a 30 años aproximadamente. Dentro de esta amplia gama de edades existen diferentes tipos de estudiantes que acuden a la Yeshivá. En lugares más religiosos, existe un sistema de estudios estilo internado, en el cual los niños entre 15 y 18 años viven dentro de la yeshivá, y estudian materias de religión y cumplen con un requisito mínimo de estudios académicos definidos por el ministerio de educación pertinente, este es el esquema más conocido y más conservador dentro del mundo de las yeshivot. Sin embargo, existen otros tipos de aproximaciones, para gente de mayor edad, que trabajan o estudian en la universidad y acuden a estudiar ya sea en la mañana o en la tarde-noche.

Existe un tercer grupo objetivo, que es el de gente casada que se quiere dedicar a estudiar por cierta cantidad de años, generando una suerte de “carrera” dentro del ambiente de la yeshivá, quienes reciben un sueldo y por lo general estudian temas concernientes para sacar un título de rabino.

Tomando en cuenta las condiciones actuales de la comunidad judía en Chile, se plantea establecer un espacio para jóvenes del segundo grupo mencionado anteriormente, es decir, gente de entre 18 y 30 años que se encuentra estudiando o trabajando y necesita de un espacio de aprendizaje dentro de sus horas libres. Sin embargo, se plantea también un esquema de estilo “universitario” en el cual los alumnos puedan dedicarse cierta cantidad de años a formar una carrera en estudios judaicos.

Este sistema funcionaría durante el día y estará abierto a ampliar sus horarios durante las noches, para recibir gente de una gama más amplia.



ESTRUCTURA

SISTEMA DE ESTUDIO

Como fue mencionado anteriormente, el estudio dentro de la religión judía es considerado como uno de los pilares principales que sostiene tanto a la comunidad como al individuo mismo, generando una suerte de nexo espiritual con la sabiduría divina. El objetivo del estudio, es por tanto un acercamiento a Dios mismo, al entendimiento de cómo funciona el mundo espiritual y de qué forma se relaciona con el individuo, para que éste logre mejorar y elevar su espiritualidad. Ser un estudioso en el judaísmo no se ve como un requisito, pero si es necesario que el individuo busque y profundice sobre ciertos temas que son las bases de la religión, tales como la existencia de un solo Dios, la relación que Él tiene con el mundo, la ética judía y de qué forma mejorar como persona y las principales leyes judías del día a día.



Yeshivá Aish Hatorah Jerusalén



Instituto Yeshivat Hakotel, Jerusalén



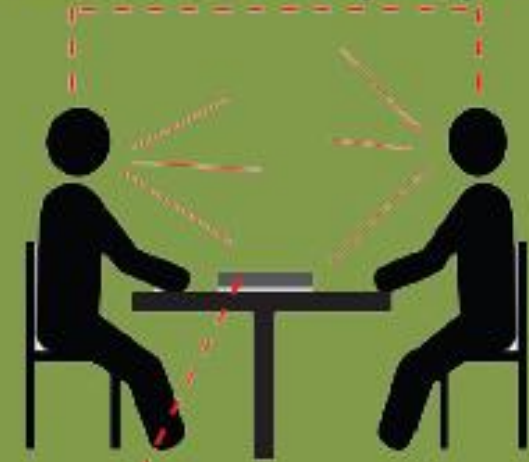
Yeshivá Hebrón, Jerusalén



El estudio del Talmud o Guemará es el foco principal dentro de la mayoría de las Yeshivot (*plural para Yeshivá*) hoy en día, acompañado de filosofía, ética y Halajá (ley judía aplicable hoy en día). Hoy en día existen varios esquemas de estudio en diversas Yeshivot a lo largo del mundo, desde establecimientos donde el calendario académico cubre todo el horario laboral, algunas donde se estudia medio día y la otra parte del día es ocupada para carreras universitarias donde el alumno logra sacar títulos profesionales; hasta Yeshivot donde solo funcionan algunas horas al día, después o antes de la jornada laboral, durante la noche o el alba.

El sistema de estudio, al enfocarse principalmente en la discusión y argumentación, se lleva a cabo bajo un esquema diferente al tradicional catedrático en el cual el profesor (o en algunos casos como estos el rabino) dicta una clase para todos los alumnos. La Yeshivá se basa en el estudio de “jabrutas” (*compañeros en hebreo*), donde se juntan parejas de estudio, las cuales por lo general se ubican uno frente al otro, para lograr un estudio más basado en la discusión y el intercambio de ideas y argumentos. Este sistema se ha llevado a cabo por casi toda la historia del estudio en el judaísmo, siendo muchas veces las parejas conformadas entre padre e hijo, maestro y alumno, etc.

Discusiones en parejas



Talmud (Leyes)

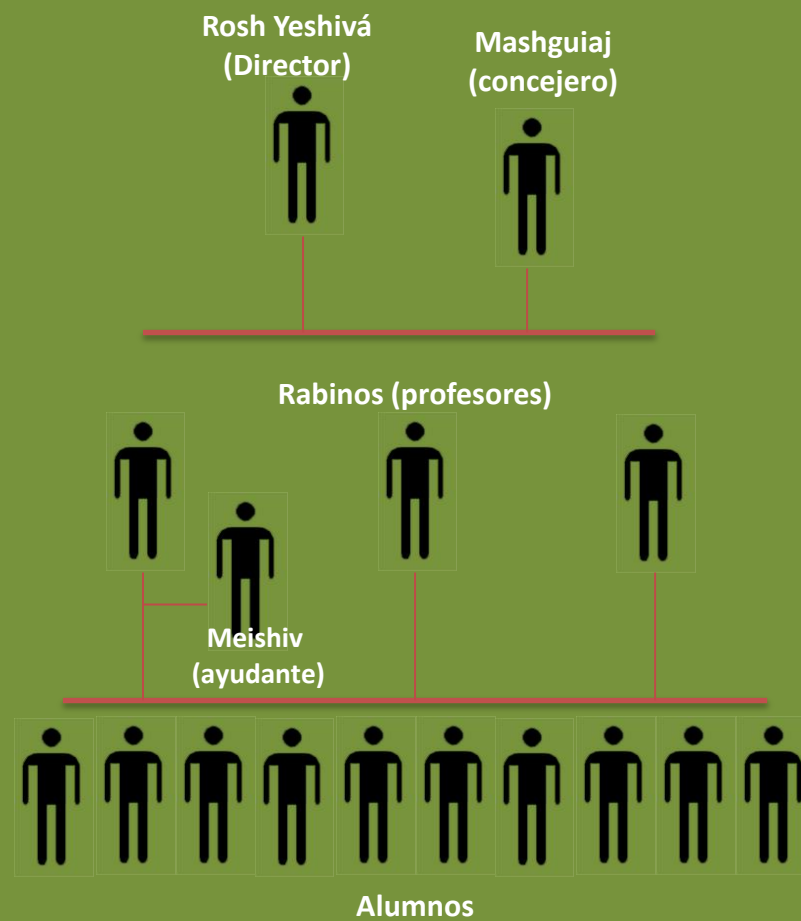


ORGANIZACIÓN DIARIA

Por lo general, las Yeshivot se configuran mediante una organización estándar, funcionando de forma parecida a un instituto normal, con salas de clases, comedor, profesores (en este caso Rabinos), etc. El director de los estudios y encargado financiero es llamado *Rosh Yeshivá* (literalmente “Cabeza de la Yeshivá”), él es quien se encarga del programa de estudios, asuntos financieros, profesores, entre otros temas. A la par con éste cargo, existe otro puesto predominante que es el de *Mashguíaj Rujaní* (concejero espiritual), quien se encarga del bienestar de los alumnos, de su crecimiento espiritual y sus problemas personales, encargado de establecer también un vínculo con cada uno de ellos y aconsejarlos. También existen los profesores que dictan las clases o cátedras, quienes son Rabinos⁴ regulares, dentro de estos, también existe un tipo de profesor para consultas durante los minutos de estudio en pareja, cumpliendo una suerte de ayudantía, este es llamado *Shoel Umeishiv* (consultor de preguntas) o simplemente *Meishiv*.

⁴ Rabino o “Rab” en hebreo, significa Maestro, es el nombre que se le da a cualquier persona que se dedica a enseñar, este título también se le otorga al Rosh Yeshivá y al Mashguíaj Rujaní, entre otros.

ORGANIZACIÓN DE LA YESHIVÁ



7:00	
7:15 - 8:20	
8:20 - 9:00	
9:00 - 13:00	
13:00 - 13:30	
13:30 - 15:00	
15:00 - 19:00	
19:00 - 19:30	
19:30 - 19:45	



Como fue explicado anteriormente, la mayoría del tiempo de estudio se dedica a la profundización de los textos del Talmud, del cual se decodifica la Ley Judía y básicamente todo el pensamiento filosófico que establece la base del judaísmo hoy en día. Sin embargo, también se establecen horarios de estudio de filosofía judía y ética en el judaísmo⁵, entre otros temas diversos.

El horario de estudio de una Yeshivá tipo comienza alrededor de las 9:00 A.M., donde se destina casi toda la mañana al estudio del Talmud o Guemará, dividiéndose en secciones de *jabrutot* (estudio en parejas) donde un *Meishiv* (ayudante) dirige el estudio, para luego dar paso a una cátedra donde el rabino abre el tema y lo desglosa, profundizando y viendo aplicaciones para los casos estudiados. Por lo general, las tardes son más variadas, donde se destina a estudiar temas de filosofía, ética judía y una diferente aproximación al estudio del Talmud, donde se avanza más rápido, para cubrir conocimientos básicos. Durante las noches, por lo general, dependiendo del nivel de exigencia, existen espacios de estudio de repaso y personales, a veces guiados por un ayudante o simplemente libre para los alumnos.

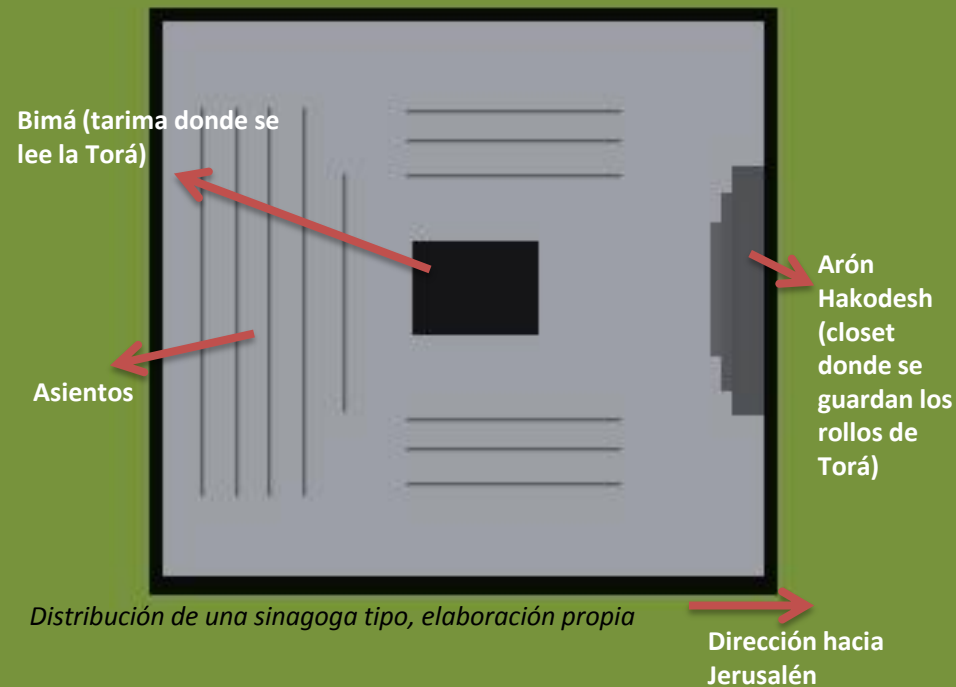
Cronograma del día un una yeshivá normal

5. El término de "ética" se utiliza a falta de una mejor traducción del hebreo, enfocado principalmente en el crecimiento y la mejora de la persona a nivel emocional y espiritual. Por lo general se estudian los diferentes tipos de personalidades, cualidades y características y de qué forma pueden mejorar y potenciarse en cada uno.



En la religión Judía, se establecen 3 rezos diarios: *Shajarit* (rezo matutino de entre 45 min. A 1 hora), *Minjá* (rezo de la tarde, que dura aprox. 20 min.) y *Maariv* o *Arvit* (rezo nocturno, aprox. 15 min.), estos rezos son contemplados dentro del marco de estudios de la Yeshivá, donde por lo general se comienza el día con el rezo matutino, luego el desayuno, el rezo de Minja (de la tarde) después de almuerzo y el rezo nocturno, al finalizar el horario de estudios de la tarde, entre las 7 P.M. y las 8 P.M. Por lo general, el lugar de rezo, llamado Sinagoga o Beit Hakneset (casa de la congregación) es físicamente el mismo lugar que el de la sala de estudio, es decir, se genera cierta transformación del espacio en los horarios de rezo, donde la gente interrumpe su tiempo de estudio para el rezo correspondiente, y se ordenan todos los alumnos orientándose hacia el Este, en dirección a Jerusalén.

En la mayoría de las Yeshivot, al igual como en muchas instituciones educacionales, se consideran las comidas dentro del marco diario, dejando libre el tiempo para desayuno, almuerzo y cena, por lo general en un comedor principal, que es común para todos. Otro espacio de estadía predominante son los dormitorios, donde la mayoría de los estudiantes habita, mientras que otros simplemente asisten a las clases y luego vuelven a sus hogares.



ESPACIOS

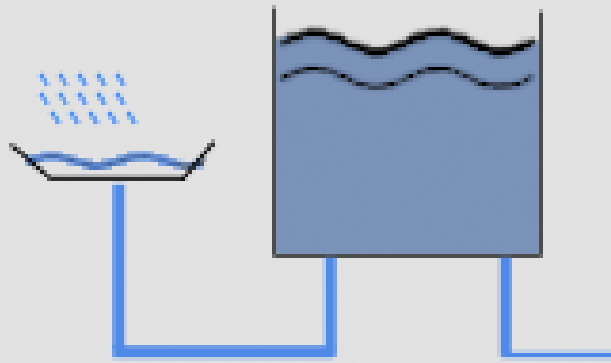
Existen diferentes espacios dentro de una yeshivá, cada uno con una carga simbólica y de experiencia distinta. Cada uno de estos espacios tiene un carácter propio y es independiente del resto, si bien pertenecen al mismo edificio, no siempre son utilizados por las mismas personas y pueden ser recorridos de forma separada por diversos usuarios.

Quizás el espacio más predominante dentro de una yeshivá es el *Beit midrash* (“casa de estudio” en hebreo), que es donde se juntan todos los alumnos a estudiar, por lo general en parejas. Este espacio es el más grande dentro de la yeshivá y debe contar con una buena iluminación para facilitar la buena lectura. Estos espacios por lo general albergan una gran densidad de personas, por lo que debe contar con una ventilación apropiada y también una acústica que permita que el espacio no sea tan envolvente ni asfixiante.

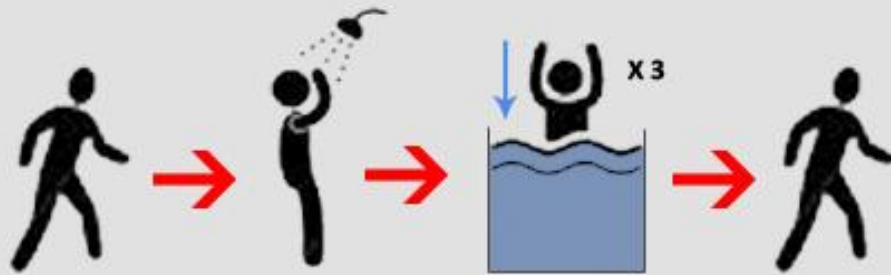
Por lo general un *beit midrash* se concibe en espacios de superficie cuadrada o rectangular, donde los asientos y mesas configuran la mayor cantidad de espacio, y los libreros se colocan en las esquinas, para facilitar también el paseo de los estudiantes dentro del salón.

Estos salones son por lo general muy ruidosos, ya que el estudio en ellos se da a partir de discusiones y argumentación. Para clases que requieren mayor atención personal se utilizan salas auxiliares.





Un requisito de la mikve, es que haya un flujo de agua constante.



Imágenes de Mikves tipo



Los dormitorios son compartidos y por lo general se busca que cada alumno tenga un cierto espacio de privacidad, para incorporar las ideas aprendidas durante el día de forma individual.

Temprano en la mañana, antes del rezo matutino y del desayuno, algunos de los alumnos se dirigen de forma voluntaria a la Mikve (una especie de piscina con agua no estancada, principalmente a base de agua de lluvia) donde se sumergen completamente para “purificarse” y despejar la mente. Esta especie de piscina cumple con varias reglas, dentro de las cuales se establece que no puede estar hecha de agua estancada, sino que en movimiento. Al sumergirse se genera un rito de purificación, una suerte de “renacer”, introspección y limpieza espiritual para comenzar el día de mejor manera, es por esto que por lo general se asiste temprano en la mañana.

La Torá también establece otro uso para la Mikve, que es el de sumergir todo utensilio que se usa para comer, antes de usarlo por primera vez, acto por el cual se genera cierta “purificación” de los artefactos de comida⁶. Por lo general esta Mikve es más pequeña y es una pileta separada, la cual se ubica en un lugar más accesible y por lo general abierto, para que la gente pueda acceder rápida y fácilmente.



6. Levítico 11:32

BREVE HISTORIA DE LA COMUNIDAD JUDÍA EN CHILE

Los primeros indicios de judíos en Chile datan de la segunda mitad del siglo XIX, donde comenzaron a llegar los primeros inmigrantes desde Francia y Alemania, principalmente al puerto de Valparaíso, quienes rápidamente se fueron asimilando entre la cultura local, desvinculándose de su tradición original. Ya hacia el año 1860, debido a la promulgación de una política de inmigración, comenzaron a llegar más judíos desde lugares más poblados de ellos en Europa, como Rusia y Polonia. El año 1906 se establece como el primer indicio de una comunidad judía en Chile, cuando se celebró el primer Año Nuevo (Rosh Hashaná) comunitario de forma pública, gracias al hecho que se logró reunir el primer *minián*⁷. Sin embargo, debido al antisemitismo de aquella época, las comunidades eran conocidas por nombres tales como Filarmónica Rusa, Centro Comercial de Beneficencia y Centro Macedónico, sin identificarse mediante nombres judíos. La inmigración propiamente tal se podría situar entre 1880 y 1930, por parte de judíos provenientes de la desmantelación del Imperio Turco, principalmente hacia la ciudad de Temuco, comenzando una comunidad en aquella región, es allí donde se fundó la primera sinagoga del país.

7. Quórum mínimo necesario para rezar en comunidad, establecido por diez hombres sobre la edad de 13 años.



Página de revista comunitaria "Nuestra Vida", 12 de Junio 1931
Fuente: Memoria Chilena, 11 oct. 2012

A partir de la década de los '30 se cuando el flujo de inmigración judío comenzó a aumentar, principalmente debido a los refugiados de la Segunda Guerra Mundial. También debido al hecho que en 1938, el presidente Pedro Aguirre Cerda levantó una restricción de la cantidad de familias judías que se permitían para ingresar al país, aumentando así la población judía en Chile. Otra fecha que cabe mencionar es el año 1919, en que se celebró el Primer Congreso Judío de Chile, esto marcó el comienzo de la vida comunitaria en el país.

La mayoría de los judíos del país se fueron erradicando hacia la capital, donde hoy en día se concentra la gran mayoría de ellos. Sin embargo, algunas familias permanecieron en regiones, siendo la más grande de ellas Valparaíso, con un número aproximado de 100 familias, hasta sectores como Los Ángeles donde existen 3 o 4 familias únicamente.

Según los datos de los censos nacionales, la Comunidad Judía de Chile ha ido creciendo desde el año 1930, duplicándose en la primera década, aunque aparentemente el máximo fue registrado en la década de 1980, con un número cercano a 20.000 personas (estimado por el CREJ⁸). Hoy en día se estima que el número de judíos en el país se acerca a los 15.000, según el censo del 2002, en base a la pregunta de qué religión se profesa la persona. Sin embargo, existen diferentes aproximaciones a un número exacto de su demografía, debido principalmente a la definición quién se considera judío y al constante aumento de asimilación en el mundo.

Según el censo del año 2002, aproximadamente el 0.13% de la población total se considera a si mismo como quien profesa la religión judía. El año 1997, el CREJ realizó un conteo de judíos en la Región Metropolitana, definiendo como judíos a cuyos hogares que incluyeran al menos un miembro que se considere judío, que haya sido criado como tal o que sus padres hayan profesado la religión. En tal año se estimó un número de aprox. 19.700.

8. CREJ : Comité Representativo de las Entidades Judías.

Comunidades Israelitas provinciales en Chile, 2007

Nombre	Presidente	Afiliados	Breve historia	Problemas/Desafíos
Comunidad Israelita de Iquique	Manuel Grinspun	8 familias	Las primeras personas llegaron en 1976, cuando se abrió la zona franca	Desencuentros entre los miembros de la comunidad
Comunidad Israelita de La Serena	Jaime Bitrán	22 familias	Familias principalmente sefarditas	Emigración de los jóvenes; no hay elecciones de nueva directiva durante 17 años
Comunidad Israelita de Valparaíso-Viña del Mar	Daniel Grossman	100 familias	Sus orígenes son tan antiguos como la inmigración judía a Chile	Asimilación, problema demográfico
Comunidad Israelita de Concepción	Sergio Fischmann	50 familias	Se consolidó en la década de 1930 con inmigrantes que llegaban a la zona sur	Búsqueda de líder para dirigir los servicios religiosos
Comunidad Israelita de Los Ángeles	Lucy Koichen	3 a 4 familias	Adquirió relevancia en la década de 1960	Necesidad de dar respuestas a inquietudes sobre el tema judaico
Comunidad Israelita de Temuco	Mario Hassón	14 familias	Originalmente formada por familias sefarditas que llegaron a Chile a comienzos del siglo XX. Ostenta la apertura de la primera sinagoga del país	Necesidad de contar con personas que puedan colaborar en actividades religiosas y culturales
Comunidad Israelita de Osorno	José Hernández	30 personas	No hay comunidad judía constituida, sino un grupo de familias, la mayoría emparentadas	Asimilación, principalmente por matrimonios mixtos
Comunidad Israelita de Puerto Montt	Doris Schwartzman	10 familias	Se formó en la década de 1930, llegando a tener una sinagoga que se derrumbó a raíz del terremoto de 1960	Necesidad de contar con una sede

Fuente: Wasserman (2007 a: 8-9) citado en Caro-Cabrera, 2008

Servicio religioso matutino dentro de la sinagoga Aish Hatora, Santiago



Frontis de la Sinagoga del Circulo Israelita de Santiago, Arq. G. Bendersky

Cabe destacar que dentro de la religión judía, existen distintas gamas de “religiosidad”, yendo desde la ortodoxia más observante hacia los llamados judíos laicos o no-religiosos. Hoy en día se clasifican las comunidades en cuatro tendencias en cuanto a acercamiento religioso: Ortodoxos, Conservadores, Reformistas y Laicos. En el estudio realizado por el CREJ, dentro de los encuestados, el 35% se definió a sí mismo como Conservador, el 14% como Reformista, un 19% como judío Tradicionalista, y un 23% como judío Laico y un 3% como Ortodoxo. Este último porcentaje es bastante menor al resto de las comunidades de Latinoamérica.

Número de personas que se declararon judíos en Chile, de acuerdo a los censos nacionales, 1895-2002

Año del censo	Judíos	Regiones con mayor número de judíos
1895	52	Metropolitana, Magallanes, Bío-Bío
1907	90	Magallanes, Valparaíso, Araucanía, Antofagasta, Metropolitana
1920	2.138	Metropolitana, Araucanía, Valparaíso, Bío-Bío, Coquimbo
1930	3.697	Metropolitana, Valparaíso, Araucanía, Bío-Bío, Maule
1940	8.333	Metropolitana, Valparaíso, Bío-Bío, Araucanía, Los Lagos
1952	11.496	Metropolitana, Valparaíso, Araucanía, Bío-Bío, Los Lagos
1960	15.272	Metropolitana, Valparaíso, Araucanía, Bío-Bío, Los Lagos
1970	16.359	Metropolitana, Valparaíso, Araucanía, Bío-Bío, Los Lagos
2002	14.976	Metropolitana, Valparaíso, Araucanía, Bío-Bío

Fuente: Matus (1993: 55-73), INE (2002), citado en Caro-Cabrera, 2008

Con respecto a la Ortodoxia en Chile, se ha apreciado como en las últimas décadas, aproximadamente desde 1990, como ha ido aumentando significativamente, pasando de ocupar el 1% en la cifra de demografía judía de Chile, a más de un 7% en el año 2010. Esto se debe principalmente a una tendencia mundial de “volver a las raíces”, sobre todo en países como EE.UU. o Israel, aunque ha ido influyendo a varios lugares del mundo. En la década de los ´90 se crearon varias instituciones religiosas, tales como la sinagoga Aish Hatora en Lo Barnechea, sede de una importante institución mundial, en donde funciona hoy en día el instituto de Morashá, que se encarga de impartir clases de judaísmo y cultura judía a jóvenes universitarios. También se abrió el colegio Maimónides School en el Arrayán, el cual ha ido creciendo en número en los últimos años, y situándose entre los más altos puntajes nacionales en las pruebas PSU y SIMCE. Otras organizaciones han ido surgiendo, las cuales poco a poco fueron facilitando el crecimiento del judaísmo más observante en Chile, entre ellas la supervisión de comida *Kosher*⁸ “Kosher Chile”, comunidades religiosas *Jafetz Jaim*, *Jabad Luvavich*, y *Jevra Kadisha* encargada de defunciones, entre otras.

⁸ Kosher significa en hebreo “apto”, se utiliza para denominar los productos de comida permitidos para una persona religiosa. Aquellos productos deben ser supervisados y verificar su contenido, según las leyes alimenticias en el judaísmo.



Fuente: Cohen. M; P.U.C. 2011

Colegios judíos y sanagogas en Chile	
1990	2010
<p>Conservadores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sinagoga sefaradí - CIS - Or Shalom - Bnei Israel - Instituto hebreo Jaim Waitzman 	<p>Conservadores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maguen David - CIS - Or Shalom - Bnei Israel - Instituto hebreo Jaim Waitzman
<p>Reformistas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunidad Naturista 	<p>Ortodoxos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jazon Ish - Jafetz Jaim - Aish Ha Tora - Jabad - Maimonides School
<p>Ortodoxos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jazon Ish - Jafetz Jaim 	<p>99%</p> <p>93%</p> <p>7%</p>

Fuente: Cohen. M; P.U.C. 2011



¿POR QUÉ UNA YESHIVÁ EN CHILE?

Hoy en día existe un considerable aumento de judíos religiosos (ortodoxos) en Chile, esto se ha ido dando principalmente en jóvenes universitarios y parejas jóvenes, quienes han decidido llevar una vida más ligada a la observancia. El hecho de ser muchos jóvenes ha generado un impacto más grande en la comunidad, debido a la fuerza con que se ha influido y se han generado instancias de esparcimiento y desarrollo comunitario. Actualmente existen varios proyectos de crecimiento dentro de los marcos comunitarios religiosos, entre ellos creaciones de nuevas sinagogas, jardines infantiles, restaurantes *Kosher* y más espacios de estudio para diferentes edades.

Como fue mencionado anteriormente, el concepto de estudio dentro del judaísmo religioso es un pilar fundamental, sobre todo para una comunidad en crecimiento. Es por eso que hoy en día, debido a la falta de espacios de estudio, principalmente una Yeshivá, muchos jóvenes han optado por viajar a otros países, tales como Israel, Estados Unidos o Argentina, en busca de una educación enfocada en la cultura y filosofía judía a nivel más profundo.

Sin embargo, debido a la falta de recursos de algunos, a compromisos profesionales y/o universitarios, y a motivos familiares, no todos logran ir a estudiar al extranjero, intentando suplir su necesidad de estudio durante algunas horas en las noches y/o temprano en la mañana antes de ir a trabajar o estudiar, lo que ha generado que el acercamiento y desarrollo del judaísmo observante sea más complicado.

El crecimiento de la Comunidad Judía en Chile va de la mano con la centralización de la mayoría de sus miembros en el barrio de Las Condes, Lo Barnechea y el Arrayán, estableciéndose como principales hitos las sinagogas, colegios, y centros de encuentro, como restaurantes y supermercados. La vida comunitaria centralizada genera una facilidad a la hora de localizar un espacio de estudio para jóvenes, acotando el sector de forma considerable.

Sin ir más a fondo, es importante destacar que la mayoría de las comunidades judías de otros países, al ir creciendo fueron dando nuevos pasos de desarrollo, y hoy en día uno de ellos parece ser la generación de espacios de estudio como una Yeshivá, la cual nutre desde uno de los pilares fundamentales a la comunidad, como lo es la educación.

02

**FUNDAMENTO
TEÓRICO**

Origen teórico de un proyecto de arquitectura

Desde tiempos ancestrales el ser humano se ha relacionado con el espacio de forma dual, entendiéndolo como un hábitat y a la vez identificando un aspecto sagrado en él. Este segundo aspecto del espacio es algo que se reflejaba no solo en la forma de habitar el lugar, sino que claramente en la manera de construir, de definir límites espaciales y de ordenar el ambiente en que se posaban. Para el hombre, la naturaleza no es meramente un lugar para habitar, ni la morada un espacio para protegerse del frío y el viento, sino que intrínsecamente ha sido capaz de identificar un aspecto “metafísico” de éste, y se han apreciado distintas aproximaciones a éste concepto a través a la historia de la arquitectura. Mircea Eliade plantea en su libro “Lo Sagrado y Lo profano” que el ser humano diferencia entre lugares, identificando manifestaciones de lo sagrado, lo que se define con el término de Hierofanía, es decir, algo sagrado que se nos muestra. Este acto de identificar una Hierofanía responde a la necesidad del hombre de definir el mundo y establecer un orden lógico y real. De esta forma, el hombre genera límites entre los espacios sagrados y los profanos, pasando a llamarse “Cosmos” y “Caos” respectivamente. Esta búsqueda de espacios se da a partir de un ritual que debe ser eficiente, reproduciendo de la mejor forma la obra divina, y busca generar espacios concéntricos a partir de un punto fijo, lo que a su vez reproduce la Creación del Mundo.

La necesidad, según Eliade, de definir el espacio sagrado está ligada íntimamente con la necesidad del hombre de situarse en la realidad objetiva, de vivir en un mundo real y eficiente, y no en una ilusión. Es por esto mismo que los límites son tan marcados, definiendo el espacio del “Caos” como lo inerte, homogéneo y neutro. El mismo acto de creación de un espacio es lo que se traduce en consagrar el espacio como sagrado, es decir, generar un Cosmos dentro del Caos ya existente. Esto tiene como punto culmine la construcción del santuario, que es por excelencia la estructura que refleja la distinción entre estos dos mundos, realizando lo sagrado por sobre lo profano, y representando el arquetipo del mundo en su interior.

El hombre al apreciar el mundo e intervenir en él para generar espacios habitables, no solo busca generar un orden específico, sino que debe comenzar a entender el espíritu del lugar, su Genius Loci, qué es un lugar, o según las palabras de Louis Kahn¹, qué es lo que el lugar quiere ser. Norberg Schulz, explica en su obra “Genius Loci” que en “en el pasado, la sobrevivencia dependía de una buena relación con el lugar, tanto en forma física como psicológica”².

-
1. Kahn, L. Amo los inicios.
 2. Schulz, N. pág.. 18

La relación entre el habitante y el lugar se da de forma casi irremediablemente necesaria, ya que existe una necesidad intrínseca del hombre a relacionarse con el lugar donde habita. Tal como menciona Schulz, debido al deseo de tener seguridad y orientación, el hombre genera diferentes estructuras urbanas, tales como “nodos”, “sendas”, “hitos”, dentro de otros desarrollados por Kevin Lynch³, lo cual establece un dominio del lugar y un sentido de orientación y seguridad emocional. Este sentimiento es de tal importancia, que se manifiesta de forma latente en la identificación de una persona con su lugar. Cuando una persona quiere decir quién es, por lo general se refiere al lugar de donde viene: “soy chileno” o “soy mexicano”, esta identificación y sentido de pertenencia da cuenta de una verdadera libertad ligada al “morar” de un lugar.

Luego de definir la forma en que el hombre busca habitar el mundo, o más bien dicho, necesita habitar, podríamos pasar a definir el rol del arquitecto al construir moradas habitables para el hombre, las cuales no solo deberán responder a ciertas necesidades físicas, sino que también estar cargadas con un trasfondo emocional y de pertenencia, sobre todo al proyectar espacios ligados a actividades religiosas, donde el hombre busca relacionarse no solo con el edificios, sino que con lo trascendental.

3. Lynch, K. La imagen de la ciudad.

El arquitecto debe ser capaz de entender y capturar el “genius loci”, y generar un espacio que le permita al hombre formar parte integral del medio ambiente, tal como es su naturaleza, según lo que hemos analizado de los escritos de Schulz y Eliade.

Al entender al hombre como “parte integral del medio ambiente” en las palabras de Schulz, se comienzan a generar diversas aproximaciones a la forma como el edificio es concebido, por medio de la maduración de variables externas e internas, que finalmente dan paso a ocupar un lugar en el mundo. La estructura mediante la cual se logra esto deberá tomar en cuenta varias aristas que configuran un proyecto de arquitectura, tales como el entorno físico, el medio social, la formalización de la actividad, estudio de materiales, etc. Y por lo general dependerá del arquitecto el privilegiar alguna de estas variables por sobre las otras a la hora de proyectar.

Dentro de la amplia gama de arquitectos contemporáneos, podemos apreciar que ciertas tendencias comienzan a aparecer, donde cada arquitecto pondrá hincapié en algún aspecto del proyecto. Dentro de estos podemos destacar a Rem Koolhaas preocupándose de la distribución y las características espaciales, también a Daniel Libeskind y la expresividad de los materiales, otro referente sería Glenn Murcutt relacionándose con el entorno físico, entre otros.



Sinagoga Hurva, modelo virtual. Fuente: <http://www.irc.umbc.edu>

Sin duda, uno de los referentes más importantes dentro de la gama de arquitectos modernos deberá ser el trabajo de Louis Kahn, en particular con respecto a su proyecto no realizado de la sinagoga Hurva en la Ciudad Vieja de Jerusalén⁴. Es claro que Kahn tomó en cuenta el trasfondo teórico de Eliade y otros autores, y buscó elaborar una propuesta que magnificara el encuentro entre la arquitectura moderna (expresado por los materiales y el diseño) y el de la generación de un espacio sagrado, que denote una experiencia impactante al usuario. El proyecto de la Hurva (que literalmente significa “ruina” o “destruido” en hebreo) intenta dar vida al espacio una vez destruido, enaltecer la ruina y generar una experiencia monumental a partir de la expresividad del material (hormigón principalmente en este caso) y el manejo de la luz natural.

Otro referente, casi imperante de destacar, es el proyecto de Le Corbusier para la capilla de Notre Dame du Ronchamp, que fue construida aproximadamente el año 1950 en una localidad al sureste de París. Se podría afirmar que este proyecto posee un gran carácter sensorial para sus visitantes, donde el diseño moderno se cruza con la expresividad de la luz para entregar vida y simbolismo al edificio.

4. Ver más adelante en Referentes, donde se detalla sobre este proyecto

Estos dos referentes presentan un común denominador, que sirve de fundamento para nuestro proyecto a diseñar, y es el hecho de que, más que en otros edificios, es aquí donde se potencia la experiencia del usuario al buscar conectarse con lo divino. Satisfaciendo una necesidad de trascendencia y de realidad – según lo definido por Eliade – se diseñar el espacio entendiéndolo como más que un espacio de reposo, sino que como un potenciador de sensaciones y experiencias. Podríamos decir que se presenta una relación entre el habitante y el edificio, donde ambos se necesitan uno al otro para existir en un espacio sagrado.

El acto de concebir una obra arquitectónica, sobre todo para espacios de reflexión y “trascendencia”, es de por sí una separación de lugares, generando un límite entre el mundo normal o neutro y el espacio divino. Este espacio nuevo, concebido por el arquitecto, depende del habitante para darle vida, y el habitante depende de éste para poder trascender.



*Interior de capilla Notre Dame du Ronchamp, Le Corbusier
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl*

Para diseñar un espacio dedicado a la cultura Judía, es necesario indagar en la cosmovisión y filosofía del judaísmo, y entender los cruces de ideas y establecer una estrategia de aproximación al proyecto de arquitectura, que contemple ambas visiones. A raíz de esto, cabe destacar que los escritos de Eliade, y algunos otros teóricos de la arquitectura, provienen de una cosmovisión griega del espacio, donde se plantea una separación entre lo sagrado y lo profano, y el mismo acto de construir un espacio destinado a lo trascendental, es un acto de separación, de consagración. Sin embargo, al estudiar y analizar la concepción espacial y filosófica de los pueblos semitas y orientales, nos hemos percatado que existen ciertas divergencias en estos puntos. Según la cultura judía, al igual que la Islámica y algunas otras orientales, no es posible generar una separación en el espacio entre lo sagrado y lo profano, ya que según estas creencias, todo ha sido creado por Dios, y por consiguiente, todo tiene un carácter divino innato⁶. Todos los hombres también han sido creados “a imagen y semejanza⁵” divina, y está en cada uno de ellos el potencial de elevarse espiritualmente, independiente del lugar en donde se encuentren⁷.

5. Génesis 1:26 y 1:27

6. Este tema es explicado con mayor amplitud en el libro “El camino de Dios” de Rabbi jaim Luzzato. I, 1.

7. Ver entrevista a Rabino Rubén Pérez en Anexos.

Este concepto se traduce puntualmente en ciertos comportamientos del día a día, como el hecho que en los minutos definidos para rezar, tan solo basta con juntar el quórum necesario y enfrentar a la dirección establecida (para el judaísmo sería Jerusalén⁸, mientras que para el Islam La Meca), por lo que se ve en muchas ocasiones a grupos de personas rezando en lugares aleatorios.

Particularmente, refiriéndonos a la cultura judía, si aplicamos éste concepto a la arquitectura, resulta el hecho que, debido a la “divinidad innata” del ser humano, el espacio no es concebido como un elemento acogedor de la espiritualidad, ni como un potenciador de sensaciones, sino que simplemente debe responder a las funcionalidades que requiere el hombre para experimentar su religiosidad. El espacio es simple de por sí, no debe estar cargado de elementos distractores, ya que la experiencia trascendental debe venir desde lo interior de la persona y no desde el edificio⁹. Es importante destacar, sin embargo, que el ambiente que el edificio le brinda al habitante, brindándole la posibilidad de potenciar su aspecto divino, es un factor beneficioso dentro del diseño del proyecto.

8. Maimónides, Mishne Torá, Leyes de Rezos y Sacerdotes. 1:3

9. Ver libro “El Kuzari” de Rabbi Yehuda Halevi. Ensayo 1:77

03

PROYECTO

OBJETIVOS

GENERAL

Generar un espacio propio para el estudio y divulgación de la cultura y filosofía judía.

ESPECÍFICOS

- Brindar un espacio de estudio para jóvenes de la comunidad chilena.**
- Potenciar la cultura y filosofía judía dentro de la comunidad chilena.**
- Suplir una necesidad comunitaria de educación cultural.**

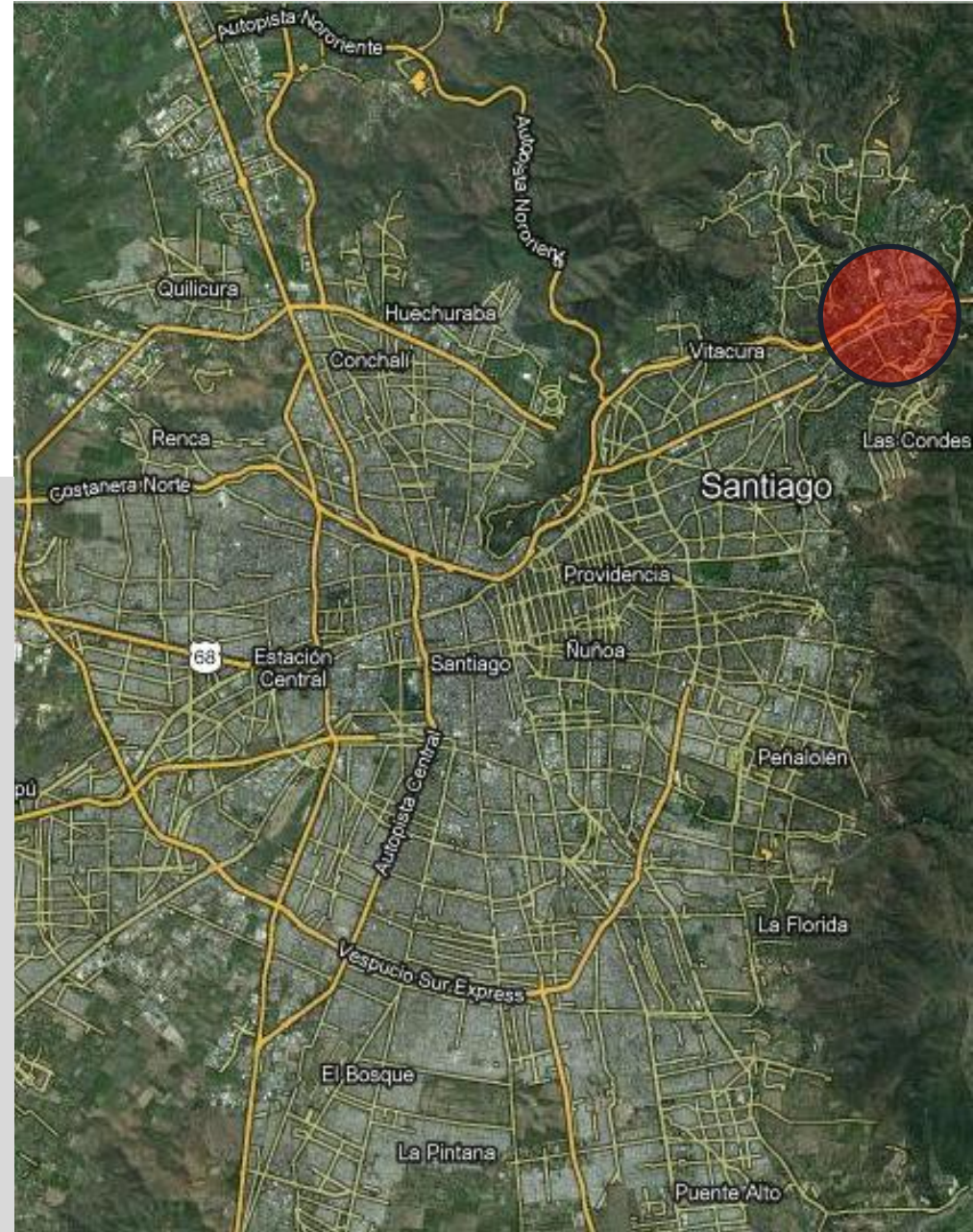
ESPACIO URBANO Y EMPLAZAMIENTO

En base a la información presentada anteriormente, se fueron estableciendo ciertos parámetros para definir la ubicación del terreno a intervenir.

1- La ciudad de **Santiago** es donde se encuentra la mayor cantidad de habitantes **judíos**, quienes son considerados una **minoría** y establecidos como el **público objetivo** para el proyecto.

2- La predominante habitabilidad dentro de las comunas de **Las Condes** y **Lo Barnechea** – especialmente debido a la presencia de servicios y centros comunitarios existentes y a requerimientos religiosos – marca un área de emplazamiento acotada a la que se encuentra la comunidad hoy en día.

3- Debido a observancias religiosas, la ubicación de la Yeshivá debe ser **accesible para un público de peatones**, ya que durante ciertos días al año no se utilizan medios de transporte.





1 Mi refugio

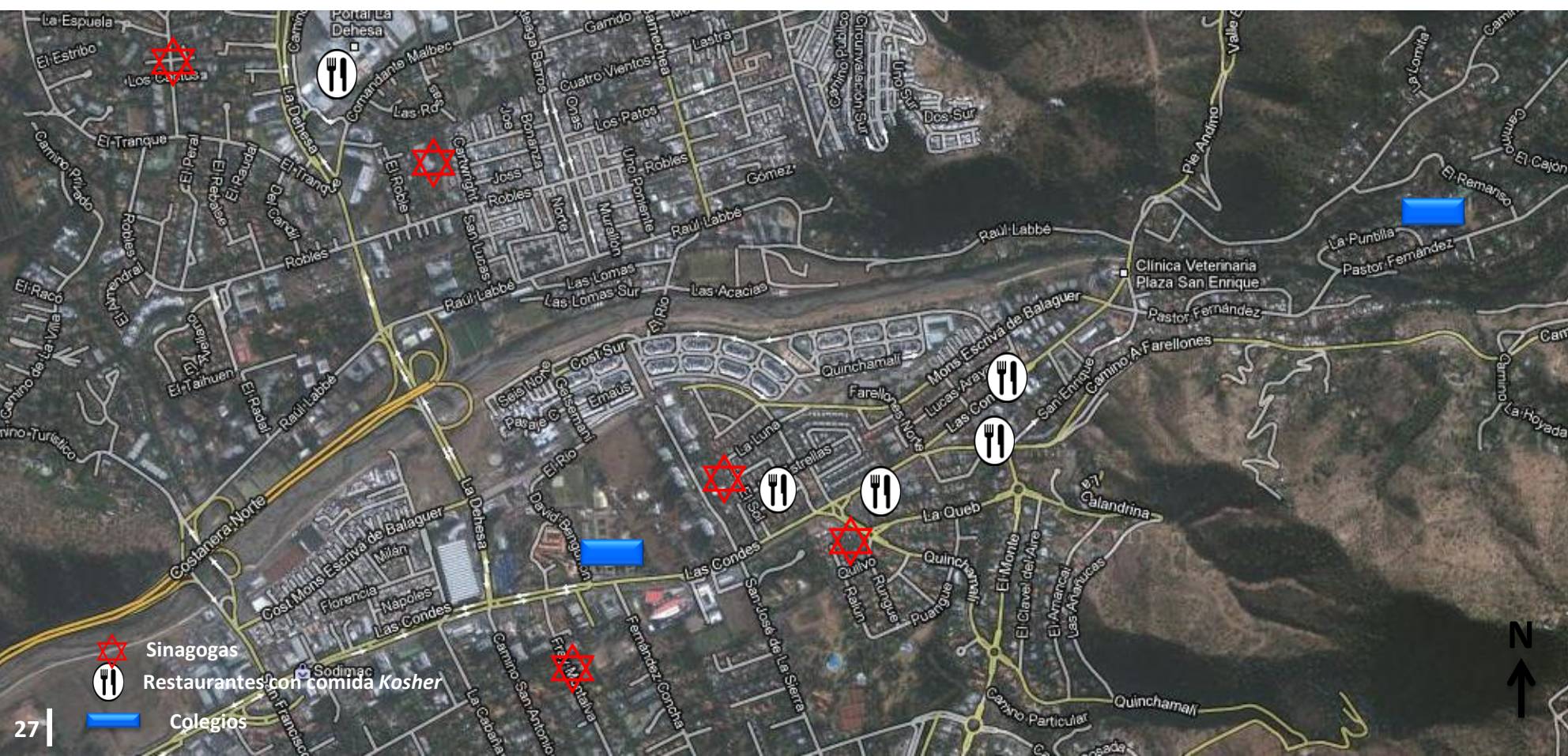


2 Pizzería y sushi Vía Láctea



3 Falafel Asly

Área de mayor actividad religiosa judía, Las Condes- Lo Barnechea



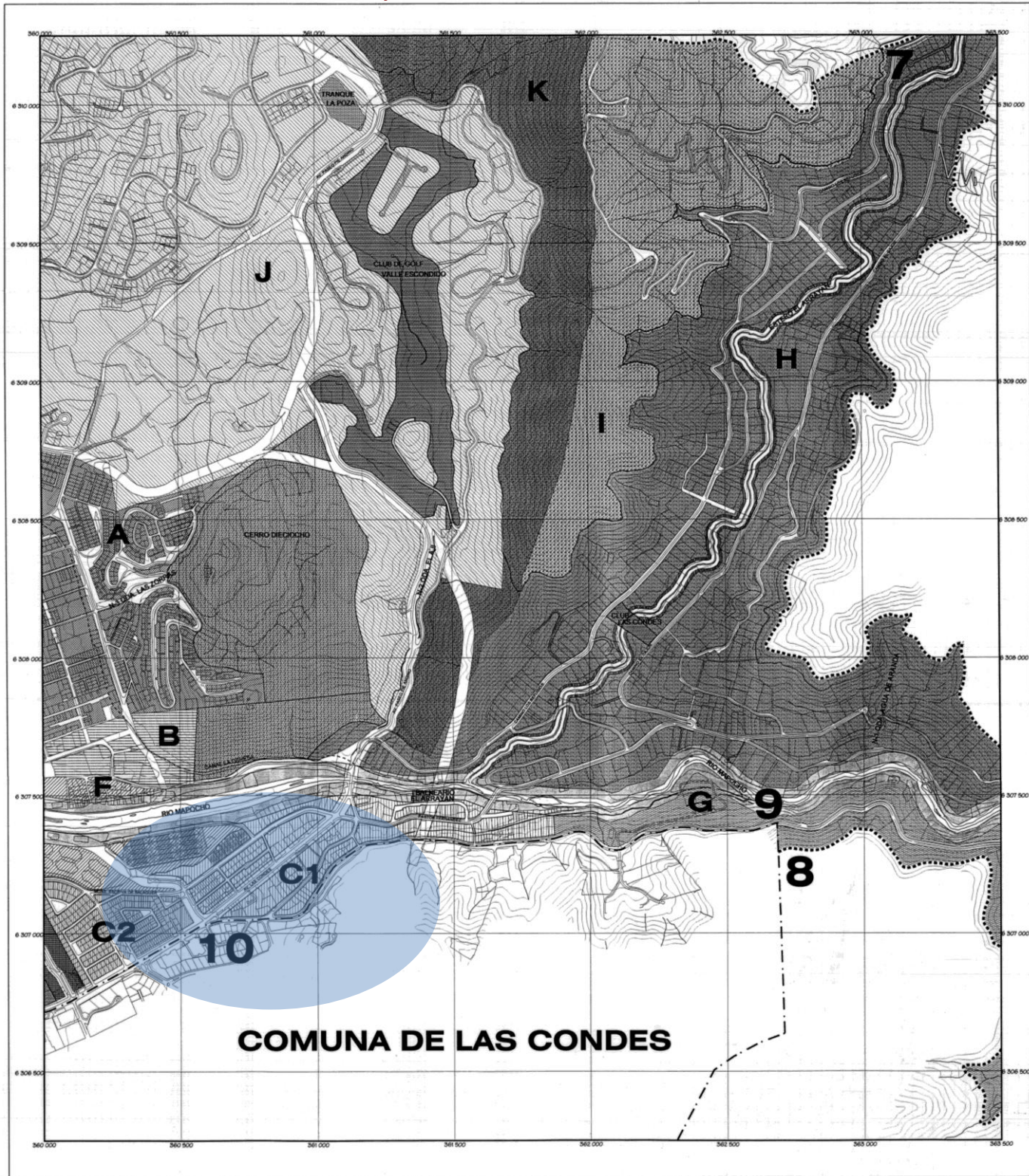
La comunidad judía en Santiago se emplaza en el límite entre las comunas de Las Condes y Lo Barnechea, siendo la Avenida Las Condes el borde comunal. Debido a ser comunas distintas, los usos de suelo y regulaciones municipales varían dependiendo de la calle que se analice.

Debido a lo anterior, se presenta a continuación un análisis de ambas comunas, con el fin de determinar el contexto en que se emplazará el proyecto.

Plano de la comuna de Las Condes, en azul se marca el área estudiada



Plano de la comuna Lo Barnechea, en azul se marca el área estudiada



PLAN REGULADOR COMUNAL LO BARNECHEA

PLANO ZONIFICACION PRC-LB-1

SIMBOLOGIA

- A PUEBLO DE LO BARNECHEA
- B RAUL LABBE
- C1 SAN ENRIQUE
- C2 SAN ENRIQUE
- D LAS PUERTAS-SAN FRANCISCO
- F LA ERMITA DE SAN ANTONIO
- G CAJON RIO MAPOCHO
- H CAJON EL ARRAYAN
- I EL ARRAYAN ALTO
- J LA DEHESA
- K LA DEHESA ALTA
- M AVENIDA LA DEHESA
- N INTERES CULTURAL
- O PARQUE PRAGUER
- PARQUE ESTERO EL ARRAYAN
- PARQUE RIO MAPOCHO
- CERROS ISLAS
- AREAS VERDES COMPLEMENTARIAS
- PARQUES QUEBRADAS
- RESTRICCIÓN QUEBRADAS
- LIMITE COMUNAL
- LIMITE AREA URBANA

1	2	3	4
5	6	7	8

PLAN REGULADOR COMUNAL DE LO BARNECHEA

PROMULGACION APROBACION MUNICIPAL

El Sr. Alcalde de la Comuna de Lo Barnechea, en uso de sus atribuciones, promulga y aprueba el presente Plan Regulador Comunal, el cual es de carácter obligatorio para todos los propietarios de terrenos y parcelas que se encuentran dentro del territorio municipal de la Comuna de Lo Barnechea.

SECRETARIA MUNICIPAL METROPOLITANA

APROBACION MUNICIPAL

El Sr. Alcalde de la Comuna de Lo Barnechea, en uso de sus atribuciones, promulga y aprueba el presente Plan Regulador Comunal, el cual es de carácter obligatorio para todos los propietarios de terrenos y parcelas que se encuentran dentro del territorio municipal de la Comuna de Lo Barnechea.

MUNICIPALIDAD DE LO BARNECHEA

7 PLANO DE ZONIFICACION PRC-LB-1

ALCALDE: [Firma]

SECRETARIA MUNICIPAL METROPOLITANA: [Firma]

Fecha: 10 de Julio de 2010

COMUNA DE LAS CONDES



1 Mall Sport



2 Centro comercial Quinchamalí



3 Strip center Quinchamalí

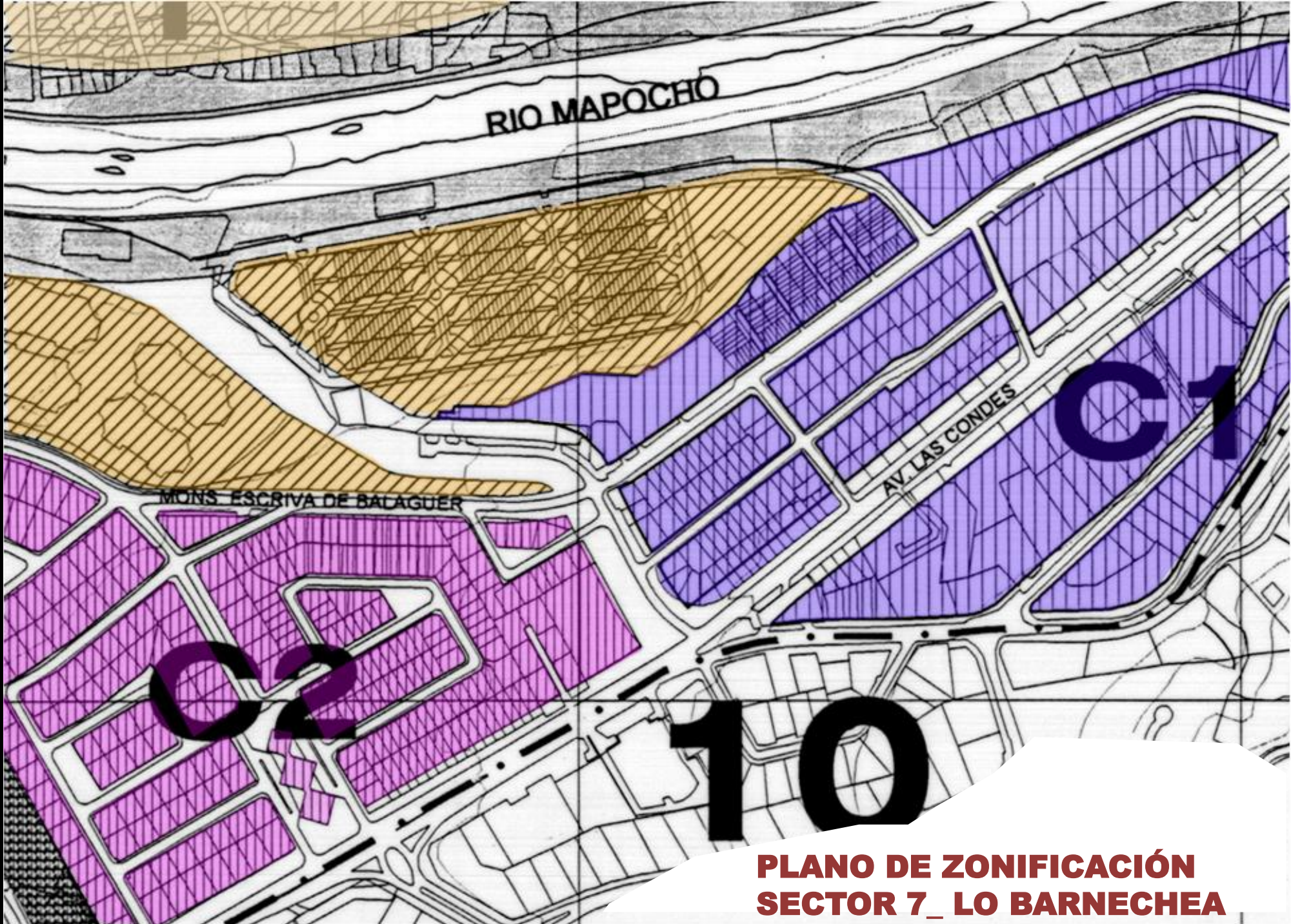


4 Edificio residencial Fray Montalva

Vialidad:



Las principales vías dentro del sector seleccionado de la comuna son: Av. Las Condes, la cual actúa de límite comunal y es el principal acceso a la comuna desde otros punto de la capital. San Francisco de Asís y Camino San Antonio, que conectan con la comuna de Lo Barnechea. Luego existen otras vías conectoras se considerable transito, como la calle Charles Hamilton y Paul Harris.



PLANO DE ZONIFICACIÓN SECTOR 7_ LO BARNECHEA

Simbología

- F La Ermita San Antonio
- C1 San Enrique
- C2 San Enrique

● C1 Pueblo San Enrique

Según la Ordenanza Local se permiten los siguientes usos:

- a) Residencial
- b) Equipamiento:

Tipo	Equipamiento
Salud	Clínicas Postas Dispensarios Consultorios
Educación (N1)	Liceos Colegios Escuelas Básicas Jardines Infantiles Parvularios
Culto Cultura	Bibliotecas Teatros Casa de la Cultura Templos Santuarios Parroquias Capillas Cines
Social	J. de Vecinos C. de madres C. Sociales
Seguridad	Comisarias Tenencias Retenes Bomberos
Deportes	Centros deportivos Piscinas Gimnasios Canchas
Esparcimiento	Juegos electrónicos Casinos

Comercio	Centros Comerciales Mercados Supermercados Locales comerciales Ferias Libres Edificios de Estacionamientos Centros de servicio automotriz Locales de venta de combustibles líquidos Discotecas Restaurantes Hosterías Hospederías Residenciales Hoteles Bares Fuentes de Soda Salón de té
Servicios	Municipios Juzgados Correos Telégrafos Servicios de utilidad pública Oficinas en general, (abogados, dentistas, notarios, etc.) Bancos Correos Talleres Lavanderías Peluquerías Gasfiterías Costurerías y modas Jardines de plantas Talleres pequeños

- c) Áreas verdes
- d) Áreas Productivas

● C2 San Enrique

Según la Ordenanza Local se permiten los siguientes usos:

- a) Residencial
- b) Equipamiento:

Tipo	Equipamiento
Salud (R2)	Postas Dispensarios Consultorios Clínicas
Social	J. de Vecinos C. de madres C. Sociales
Comercio (R2)	Locales comerciales
Servicios (R2)	Correos Lavanderías Peluquerías Gasfiterías Costurerías y modas Talleres pequeños

- c) Espacio público (Artículo 2.1.30., Capítulo 1, Título 2 OGUC)

COMUNA LO BARNECHEA



5 Instituto Hebreo Jaim Weissman



6 Supermercado Líder

Vialidad:



Las principales vías conectoras del sector analizado de la comuna de Lo Barnechea se identifican como: **Av. Las Condes**, siendo el principal articulador de tanto la comuna de Las Condes como de Lo Barnechea. La **Autopista Costanera Norte**, que actúa como principal conexión de tráfico rápido con el centro de la capital. La calle **Mons. Escrivá de Balaguer** y la **Av. La Dehesa**, que alberga comercio y sirve de entrada hacia la comuna desde la Av. Las Condes.



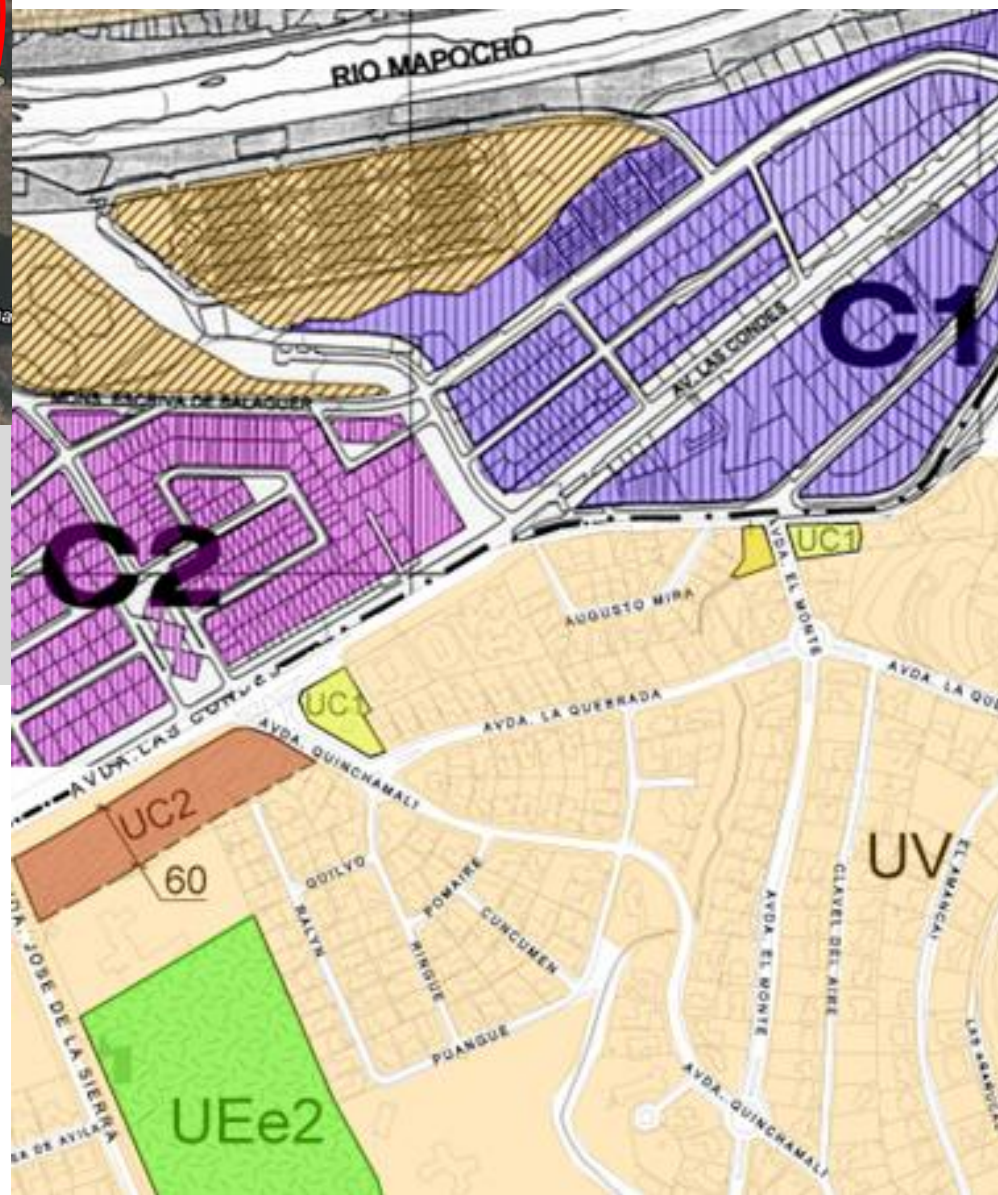
7 Strip center Cantagallo



8 Edificios residenciales San José de la Sierra

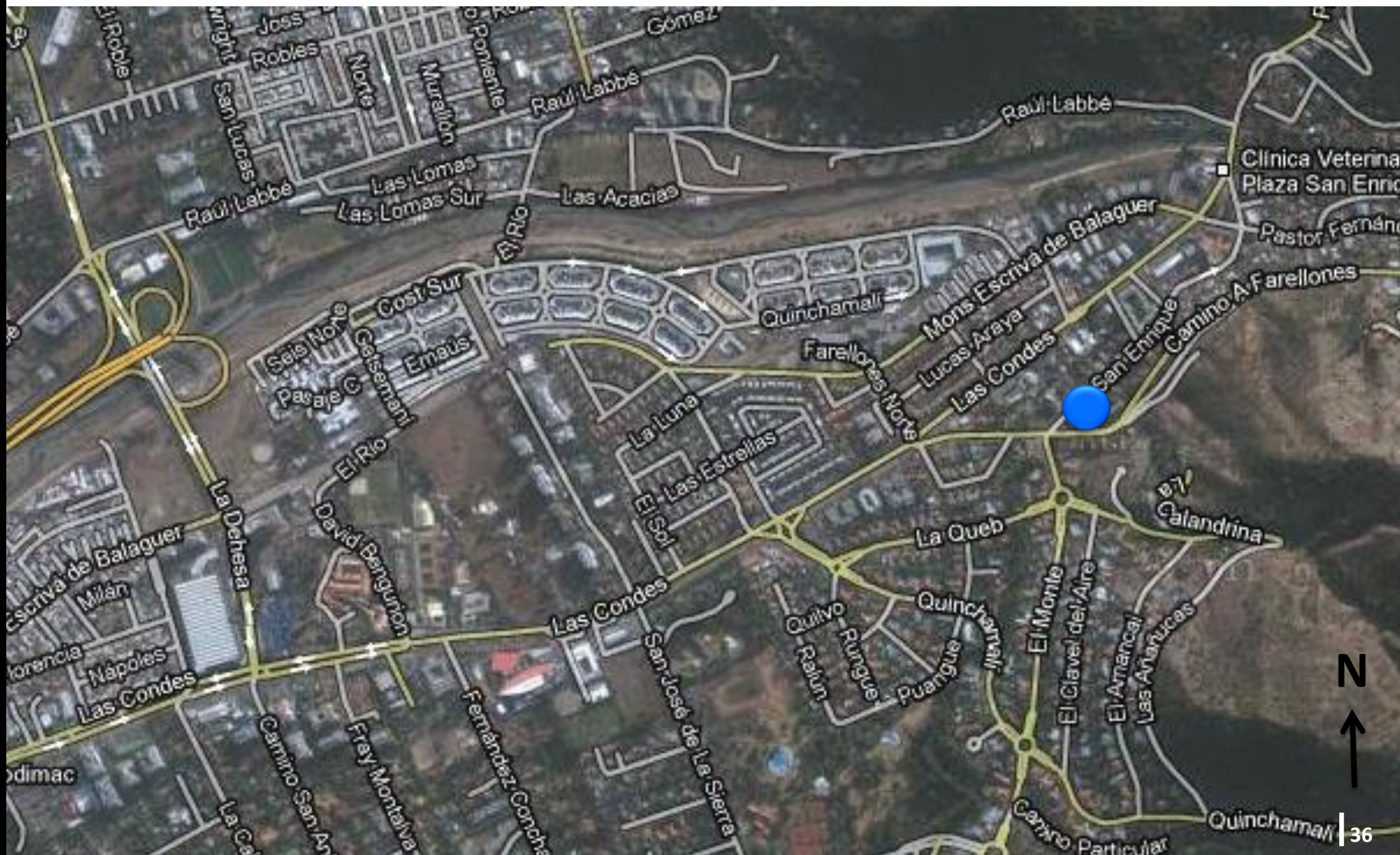


Se ha establecido un área para la ubicación del proyecto, determinada a partir de los criterios mencionados anteriormente, es decir, un espacio cercano a la comunidad existente y a los equipamientos y servicios ya presentes de la comunidad estudiada.



Debido al hecho que el proyecto busca responder a una necesidad real de la Comunidad Judía de Chile, se ha optado por buscar un terreno que se encuentre vacío, con el fin de que la propuesta pueda ser tomada en cuenta en el futuro, y que el proyecto sea factible de realizar.

Tomando en cuenta estas consideraciones, se ha encontrado un terreno vacío en el sector C1 de Lo Barnechea, el cual cumple con las características necesarias para suplir las necesidades planteadas.



El terreno escogido se encuentra ubicado en la esquina entre las calles Camino a Farellones y San Enrique. En el borde entre un barrio residencial de la comuna de Las Condes y un sector de usos mixtos de la comuna de Lo Barnechea.

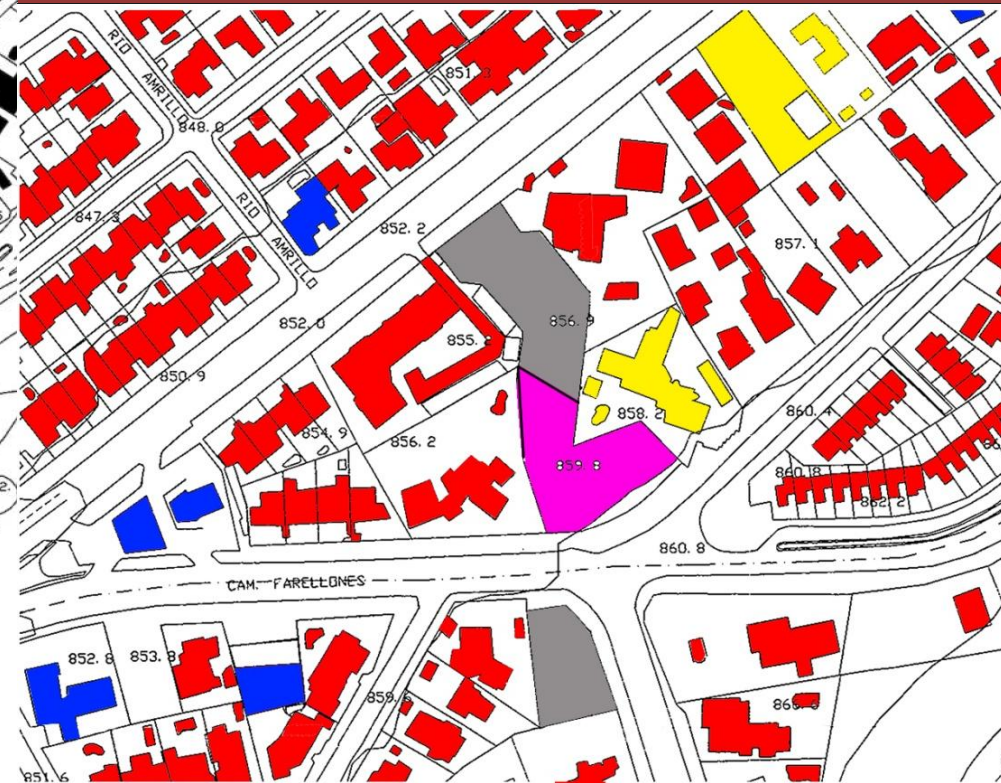
Si bien se emplaza en el lado Sur de la Av. Las Condes, pertenece a la comuna de Lo Barnechea, la cual establece un uso que permite instituciones educativas dentro del programa.

Actualmente el terreno se encuentra en desuso, y ha sido puesto a la venta.





Plano NOLI, sin escala. Elaboración propia



- Vivienda
- Educación (Colegio)
- Sitio Escogido (actualmente vacío)
- Comercio
- Sitio Vacío

Plano de usos, sin escala. Elaboración propia

Datos del terreno:

Ubicación: San Enrique 14.450,
Lo Barnechea

Total m2: 1.705,91

UF/m2 13

**Densidad
bruta máx.:** 456 hab/ha

**superficie
predial min.:** 800 m²

**Coefficiente
ocupación de suelo**

Residencial 0,4

Equipamiento 0,75

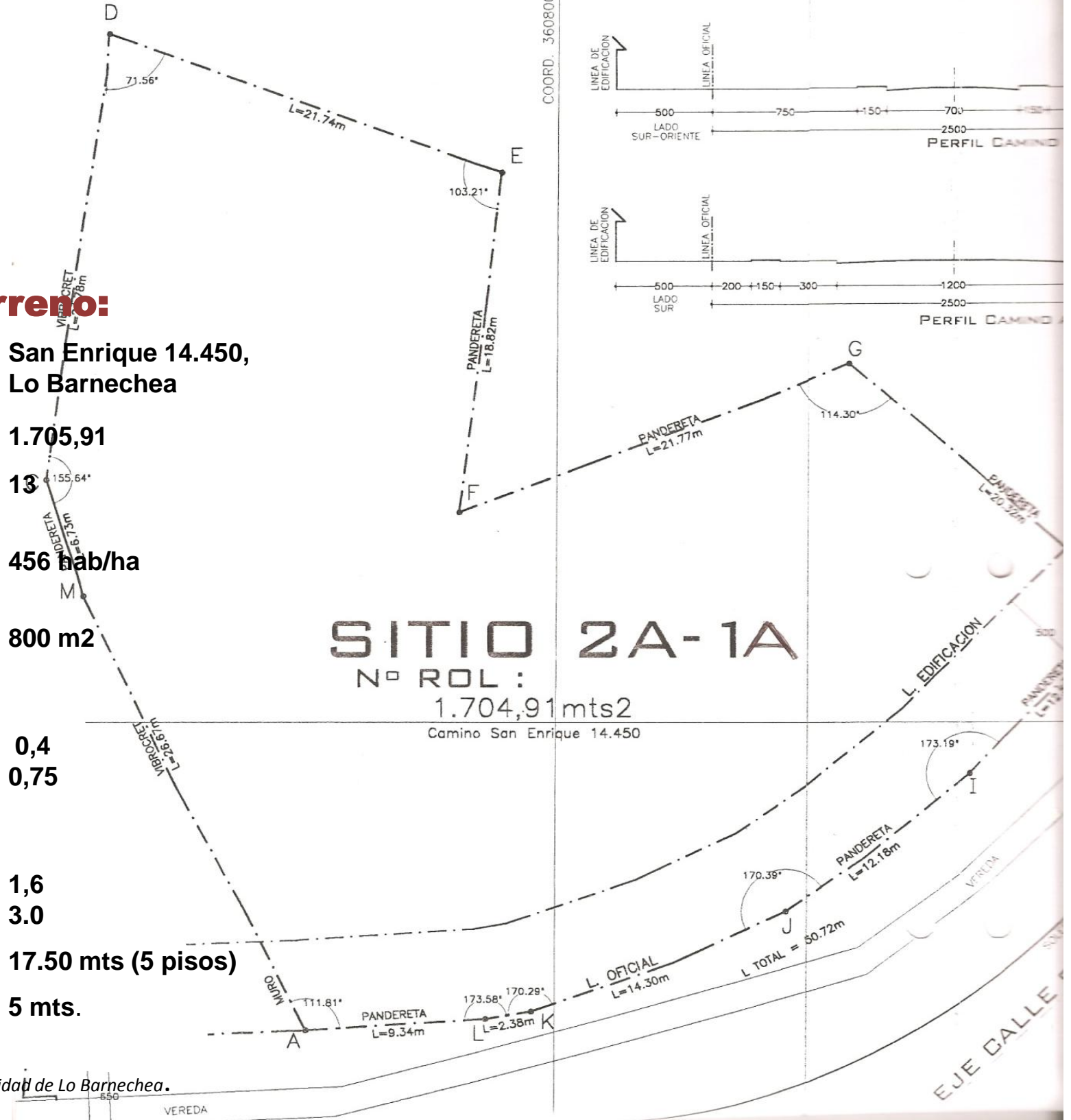
**Coefficiente
de constructibilidad**

Residencial 1,6

Equipamiento 3.0

Altura Máx.: 17.50 mts (5 pisos)

Antejardín mínimo: 5 mts.



SITIO 2A-1A

Nº ROL :

1.704,91mts2

Camino San Enrique 14.450



Nivel -1 del terreno en su estado actual.

El terreno actualmente se encuentra en desuso. Según información entregada por la Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea y por la corredora de propiedades encargada de la venta del terreno, este fue utilizado anteriormente para albergar un colegio. Este presenta una pendiente de aprox. 4 mts, lo que equivale a un porcentaje de inclinación de 8% aprox. Sin embargo, debido a que ya ha sido utilizado el sitio para un uso anteriormente, existe un trabajo de emparejamiento del suelo, dividiéndose este en 2 niveles actualmente.

VISTAS DEL TERRENO:



Vista Norte



Vista Oeste



Vista Este

VISTAS DEL TERRENO:



Vista Sur



Vista Norte, nivel -1 del terreno

PROGRAMA TENTATIVO

Programa			
Espacio	m2	cantidad	total (m2)
Centro de estudios			
Sala estudio (beit midrash)/sinagoga	150	1	150
Salas auxiliares de clases cerradas	40	2	80
Oficinas y administración	15	3	45
Baños	15	2	30
Habitaciones			
Habitaciones	25	4	100
Baños	10	2	20
Sala de computación	30	1	30
Comedor	120	1	120
Cocina	60	1	60
Mikve (baño de purificación)			
Mikve (pileta de baño)	12	1	12
Duchas y camarines	20	1	20
Baños	12	1	12
Otros			
Salas de maquinas	30	1	30
Subtotal			709
Circulaciones	20%	1	141,8
Total			850,8

Debido a que no existe hoy en día un esquema normal definido para el programa de una yeshivá tipo – ya que cada una varía según las particularidades de sus estudiantes y lugares donde se establecen – se ha intentado definir un programa tentativo para el proyecto. Este programa ha ido variando durante el proceso de diseño del proyecto, ajustándose a los criterios definidos por el terreno y por los avances del diseño mismo, (*ver proceso de diseño más adelante*).

El programa se divide en 3 sectores principales: El primero es el centro de estudios, donde ocurre la mayoría de actividad diaria. Este sector también incluye salas de clase privadas, oficinas y administración.

Otro sector es el destinado a la Mikve (baño de purificación), donde se establecen también baños y camarines.

Por último, todos los sectores de estar y vivienda del día a día, es decir, habitaciones, salas de computación, comedor, etc., estas áreas se encuentran más repartidas y en cierta forma envuelven a los otros sectores.

Relaciones programáticas

A modo de relación entre los sectores programáticos, se identifican ciertas áreas predominantes dentro del proyecto de arquitectura, tales como la Sinagoga y salón de estudios, la Mikve y las habitaciones. También existen ciertos espacios secundarios como baños y camarines, y salas auxiliares.

El esquema de relaciones también fue variando con el avance del proyecto y sirvió principalmente como una herramienta para entender el proyecto desde el punto de vista espacial, dando paso así a la propuesta conceptual, la cual necesariamente debe tomar en cuenta los espacios programáticos y la relación que existe entre ellos.

Esquema de relaciones



PROPUESTA DE CONCEPTO

Para identificar un concepto guía hacia el proyecto de arquitectura, se investigó sobre la filosofía judía y la relación con los espacios de aprendizaje.

La concepción del proceso de aprendizaje en la filosofía del judaísmo se plantea como un proceso de 3 partes:

La "jojma"(sabiduría) es la parte más dinámica de la mente, se activa con la inspiración y es el lugar de donde se buscan las ideas, se relaciona con la apertura, lo elevado y el mundo abstracto, representa el lado masculino del cerebro. Luego la "Biná" (entendimiento) es cuando se escoge aunque sea una sola idea y se desarrolla hasta lograr su mayor expresión, se relaciona con el mundo interior, la introspección y la tranquilidad, y es la parte femenina del cerebro. Por último, el "Daat" (conocimiento) es un punto medio entre el mundo abstracto y el mundo interior. Es cuando las ideas salen a flote y son llevadas a la práctica, poniendo a prueba el equilibrio que se logró con los 2 procesos anteriores. El punto medio es la vida misma, un equilibrio entre lo "espiritual" y lo "terrenal".

Este proceso se lleva a cabo todos los días, y es la forma en que la ideas se manifiestan en el mundo, según el judaísmo.

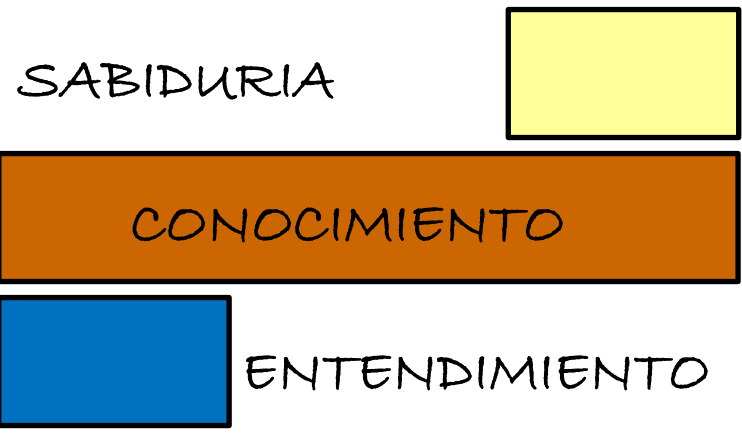


¿Cómo se aplica en el proyecto de arquitectura?

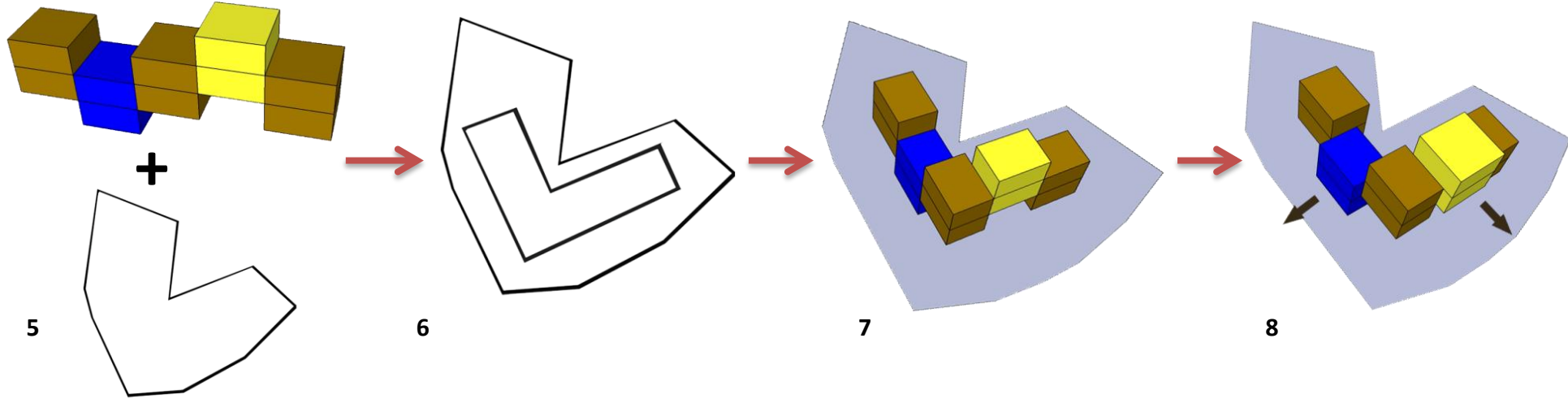
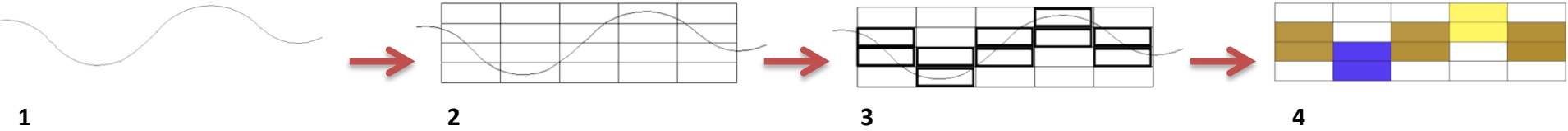
Se plantea reflejar cada proceso como un espacio dentro del proyecto de arquitectura. La “*Jojmá*” (sabiduría) es el primero, se establece como el lugar de estudios y de adquirir la información. Es un lugar cálido y dinámico, donde las ideas se recogen.

El “entendimiento” (*Biná* en hebreo) es el segundo proceso, el cual es representado por el espacio destinado a la Mikve (baño ritual de purificación), generando un ambiente introspección y búsqueda personal. Es un ambiente personal y de tranquilidad.

El tercero, es donde se plantea llevar todo lo anterior a la práctica, serán los espacios de recreación a la vida cotidiana, donde se debe generar un equilibrio entre lo abstracto e idealista, y lo personal y digerido. Este último espacio corresponde al *conocimiento* (“*Daat*” en hebreo).



CRITERIOS DE INTERVENCIÓN



REFERENTES

Dentro de los referentes que se utilizaron para el diseño del proyecto, se tomo en cuenta 3 factores principales en cuanto a diseño de espacios:

El primer punto que se busco respaldar mediante referentes de arquitectura fue el de generar espacio “intersticial” entre los volúmenes, para generar un acceso libre y dar cierto carácter monumental al edificio, sin embargo, sin perder la calidez del espacio.

Para esto se utilizaron dos referentes principales: La Guardería infantil CEIP Moli ´, de Bbarquitectos en España; y la casa Genius Loci de Bates Architects, en Nueva York.

Con respecto al primero, si bien es un proyecto lineal, se logro generar un espacio de apertura en el acceso, que logra un cierto acercamiento de la fachada, y por medio de diferencia de materialidad, un realce de ella al mismo tiempo.

En cuanto a la casa Genius Loci, se aprecia como se generó una conexión espacial entre dos volúmenes existentes mediante la utilización de un nuevo material y un espacio liberado, lo cual realza el acceso.



CEIP Moli d'en Xema y Guardería Son Boga , Bbarquitectes, Mallorca, España



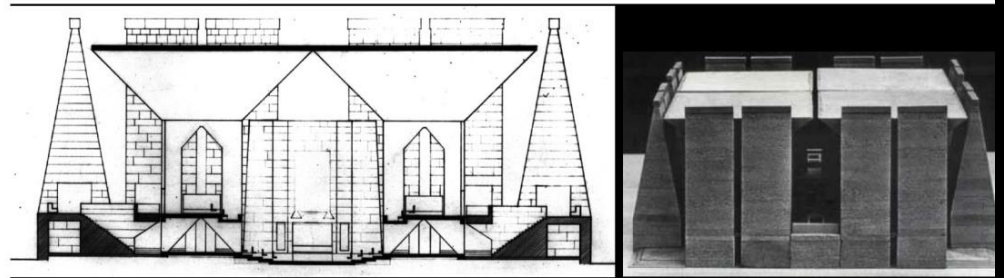
Genius Loci House, Bates Masi Architects, Montauk, Nueva York.

El segundo punto para el cual se buscaron referencias, es el de generar ciertos descalces de volúmenes para acentuar la diferencia de espacios, tanto en fachada como en su interior. Dentro de los referentes, se encontró la Biblioteca pública Los Gatos, de Noll & Tam architects en California. Este proyecto es de mayor envergadura y se genera a partir de un volumen rectangular, el cual se fue modificando con despieces para acentuar diferentes espacios y circulaciones. Si bien la funcionalidad de los descalces no es la misma que en este proyecto, se destaca la forma en que la diferencia espacial y volumétrica es acentuada, mediante diferencia de materialidad y permeabilidad vs. opacidad en la fachada.

Por último, dentro de las referencias arquitectónicas, tanto teóricamente como en un aspecto formal, se destacó el proyecto no realizado para la sinagoga Hurva de Louis Kahn, el cual busca acentuar el concepto de habitar el espacio monumental, y la máxima expresión de las ruinas, realizando un trabajo de iluminación por medio de aperturas y separaciones de columnas y muros.



Biblioteca pública Los Gatos, Noll & Tam architects, California, EE.UU.



Proyecto no realizado de la sinagoga Hurva, Louis Kahn, Jerusalén.

PROPUESTAS

PARTIDO GENERAL

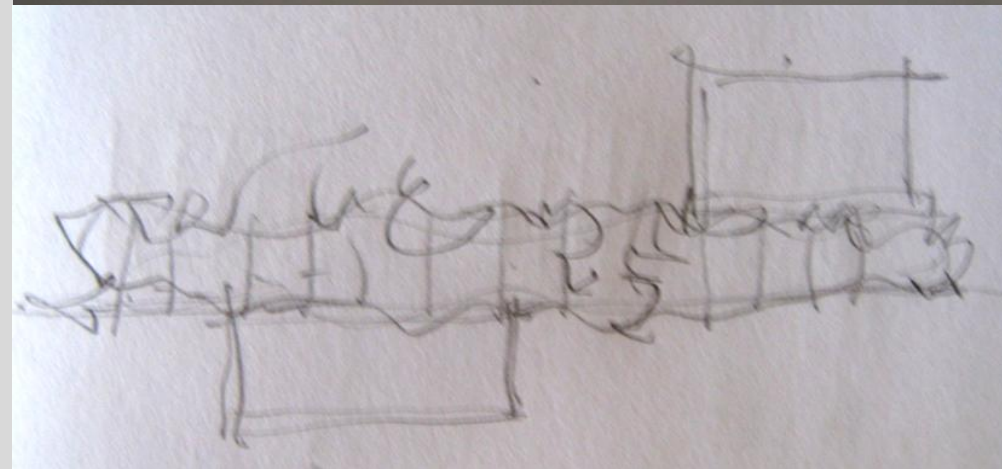
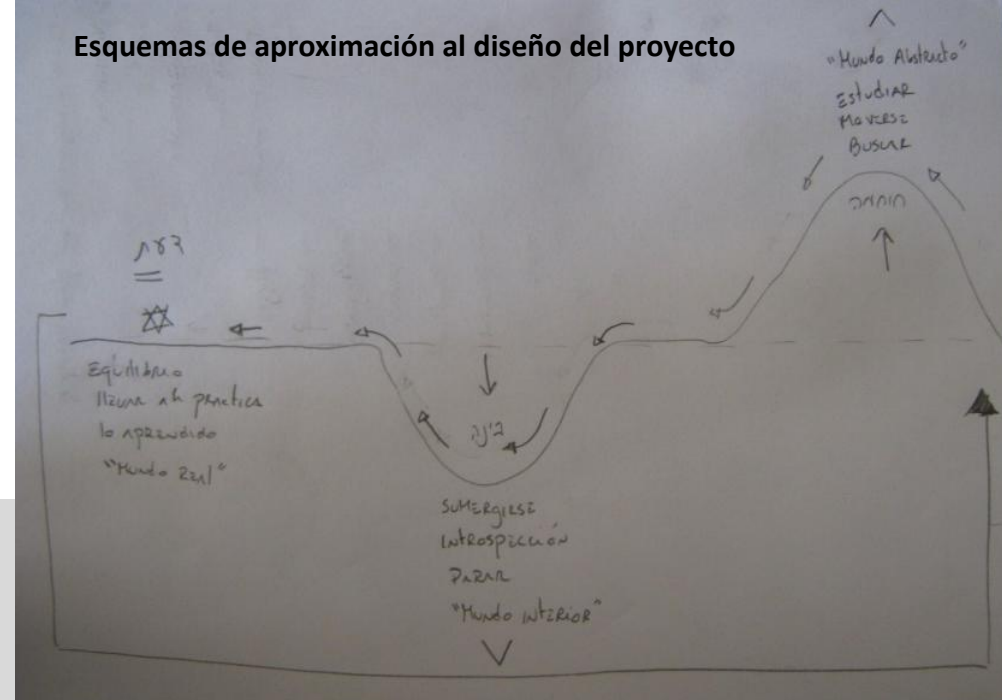
Una vez definido el programa y el concepto para el proyecto de arquitectura, se ha intentado aplicar criterios para generar un proceso de diseño **coherente** y **sistemático**.

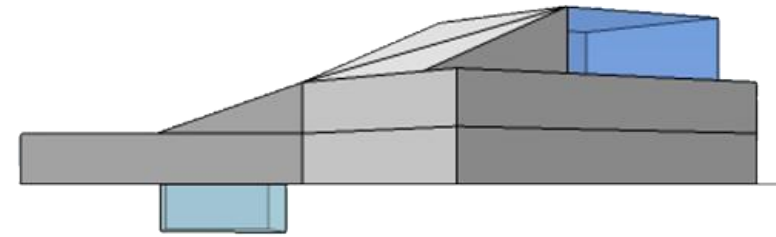
El concepto que se utilizó para aplicar al diseño fue el de una transición de niveles, que genera cierto “descalce” entre los ambientes, planteando, tal como se ilustró anteriormente, tres niveles diferentes, cada uno según su atmosfera vivencial.

Como solución formal, intentando llevar el concepto un paso más hacia lo volumétrico, se planteo generar un edificio de 3 niveles, donde el nivel central sea el principal, un volumen que se extienda sobre el terreno, y que de paso a 2 espacios nuevos, que nazcan de él. Este espacio central sería el que abarque las áreas públicas de recreación y descanso, y también el acceso al edificio.

Una vez definido el concepto a aplicar para el diseño dentro del partido general, se comenzó a desarrollar la propuesta formal, mediante maquetas de estudio, croquis y esquemas de planta y corte. A continuación se muestra un resumen de lo que ha sido el proceso de búsqueda para un partido general.

Esquemas de aproximación al diseño del proyecto

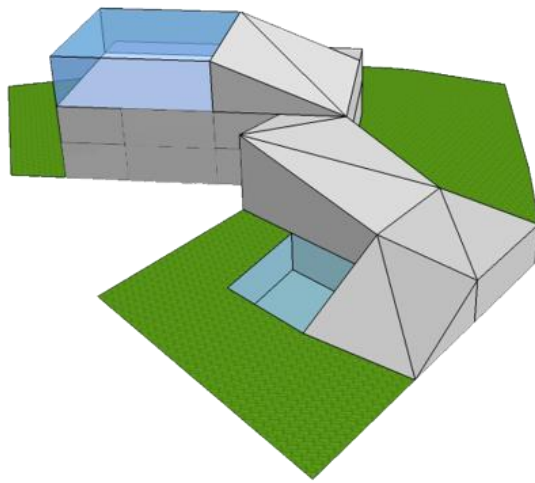


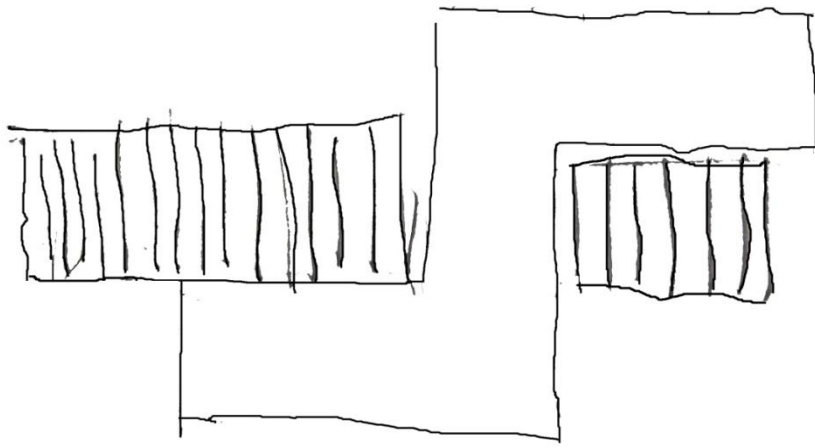


Se comenzó a estudiar diferentes posibilidades formales a partir del concepto definido, en el cual se genera un volumen alargado, el cual abarca lo largo del terreno y busca ser un conector espacial entre los niveles “descalzados” del salón de estudios (Beit midrash) y la Mikve.

Para una primera aproximación se utilizó masa de plastilina gris, para moldear volúmenes sólidos, y entender el proyecto a partir de la extracción y horadación de espacios.

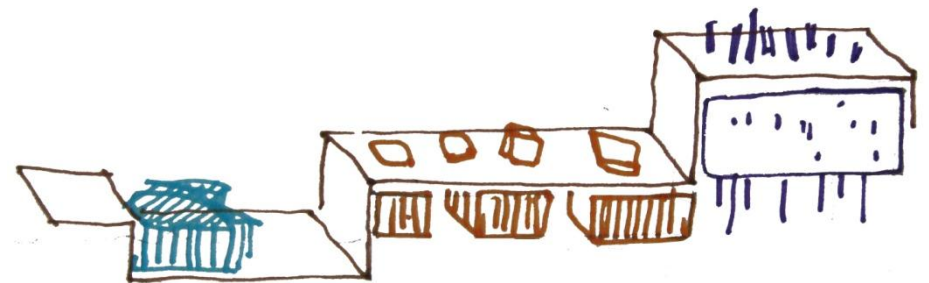
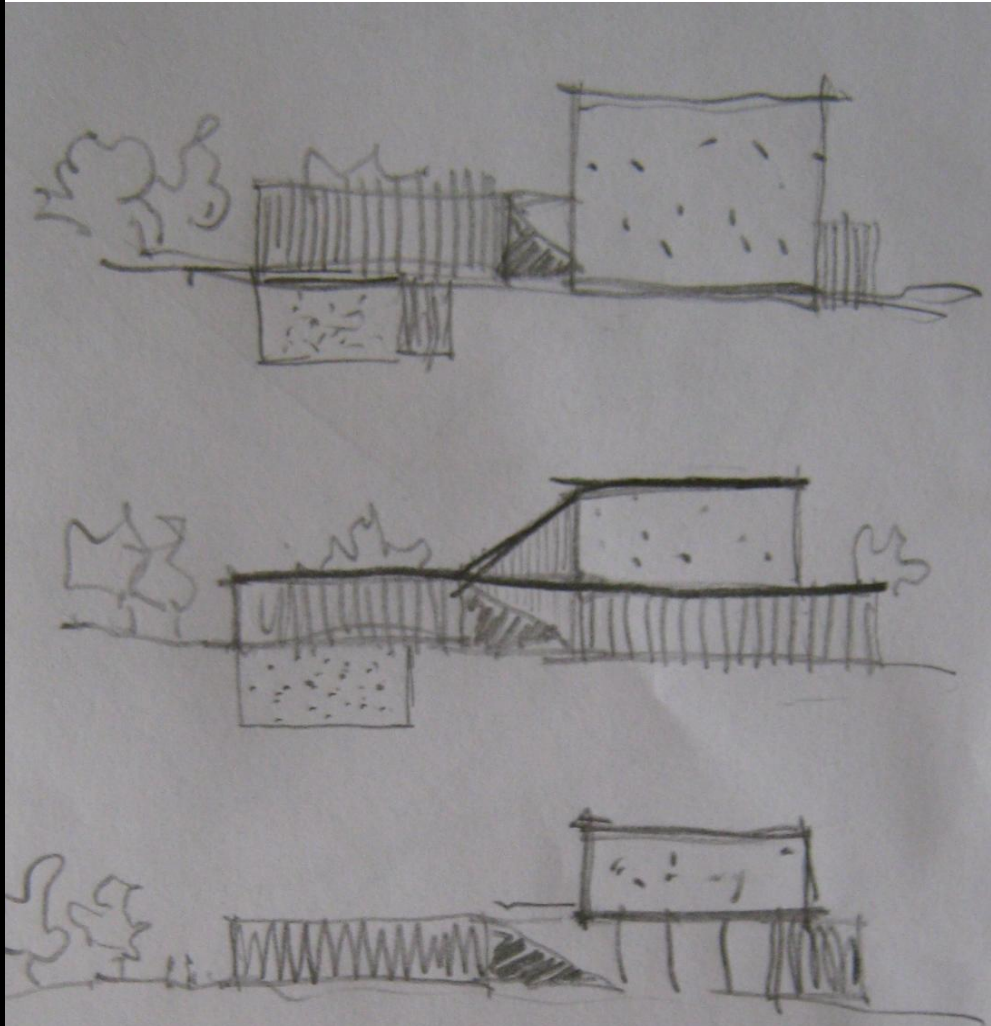
Sin bien esta primera aproximación no llegó a ser la definitiva, fue un primer avance hacia entender el proyecto y explorar diferentes posibilidades de cómo intervenir el terreno.

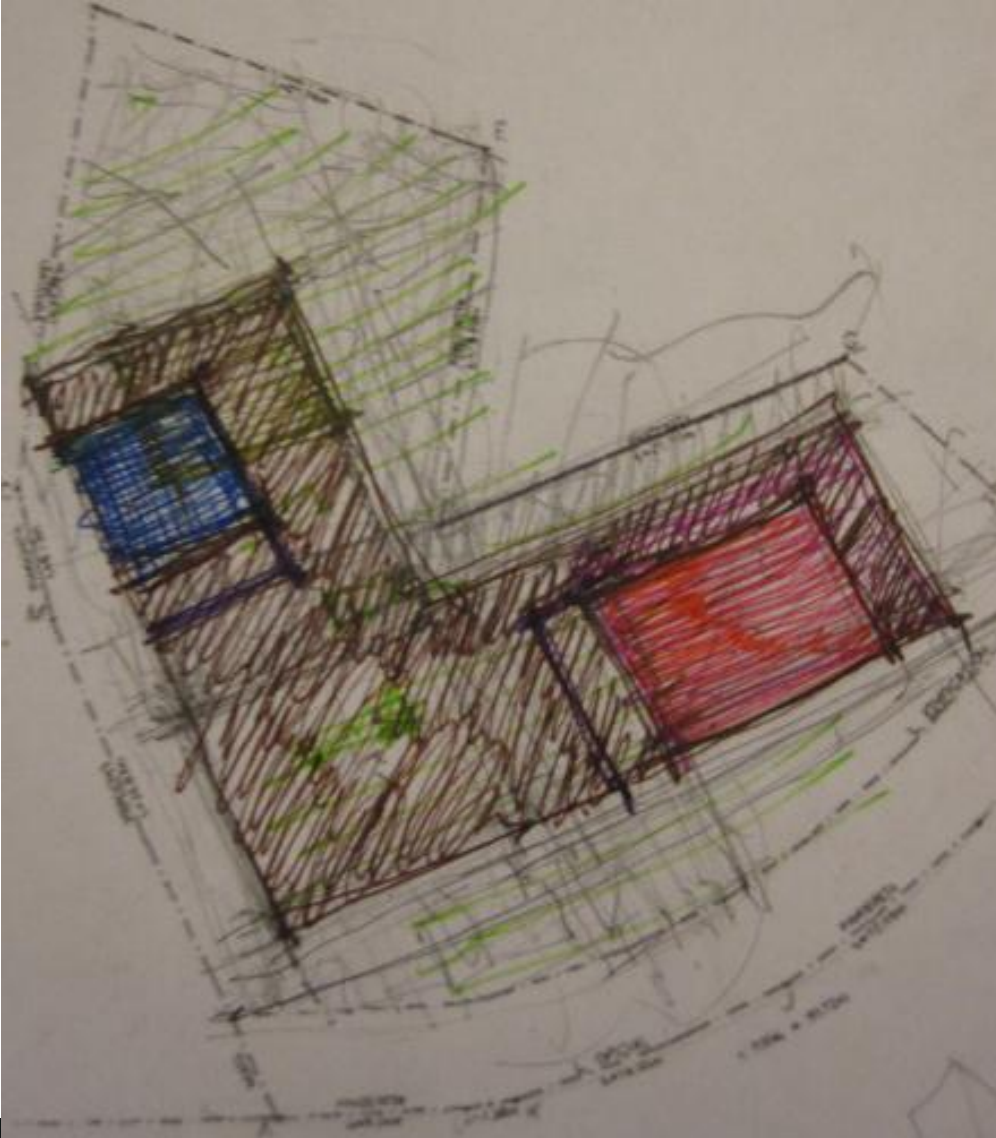




Siguiendo el esquema de tres niveles que se realizó al establecer el concepto, se fueron explorando a la vez más alternativas de diseño desde la perspectiva del corte arquitectónico (ver imágenes de la izquierda).

Otra aproximación, que nació a partir del mismo esquema de tres niveles, fue la de una tira envolvente que a través de pliegues y diferencia de alturas vaya creando espacios interiores. (ver imagen abajo).





Aprovechando la yuxtaposición de la vista Este del terreno con la dirección hacia Jerusalén, se planteó generar un volumen en forma de “L”, que se extienda a lo largo del terreno y una de sus puntas coincida con la dirección que se debe tener en el minuto de rezar (hacia Jerusalén), para colocar ahí el salón de estudios/sinagoga.

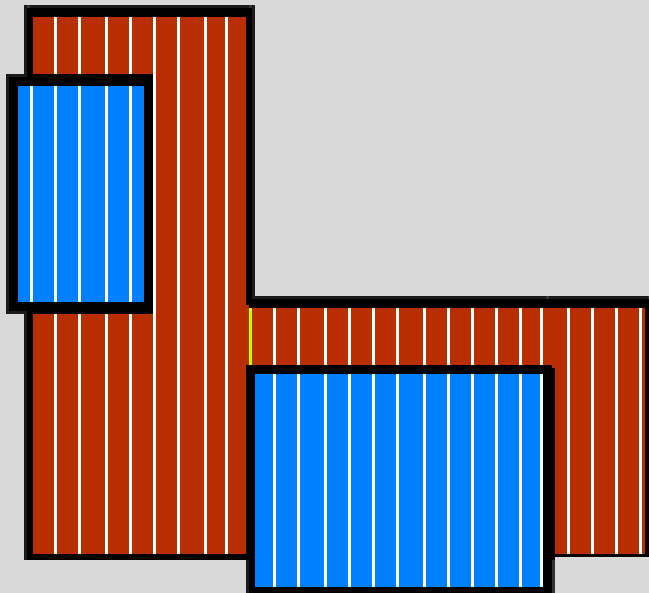
El diseño de un edificio en esta forma permite un emplazamiento mayor aprovechado por el terreno, y una mejor separación de espacios, estableciendo un orden más definido para el recorrido diario del programa del edificio.

A partir del diseño establecido, se intentó encontrar diferentes formas para el volumen principal, para lo cual se generaron diferentes modelos en maqueta, para entender el edificio tomando en cuenta sus proporciones y aperturas.

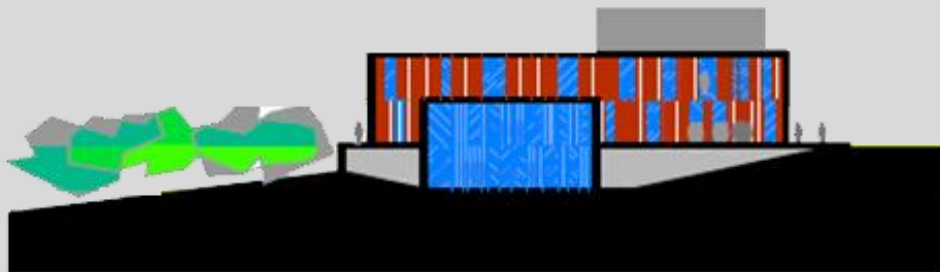


La diferencia de alturas y proporción en cuanto a espacios vacíos y llenos fue dando paso a nuevas propuestas por medio de exploraciones con maquetas y dibujos en AutoCad.

Una vez definido el esquema volumétrico para el edificio, se fue planteando la zonificación de los espacios, y se comenzó a dibujar el edificio tanto en planta como en corte para entender espacios y alturas de diferentes perspectivas.

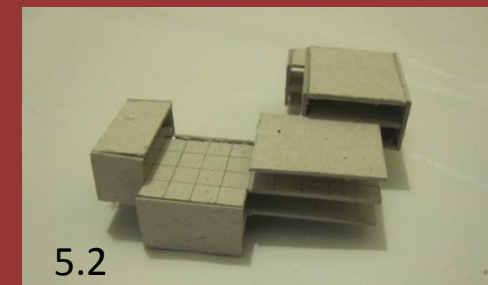
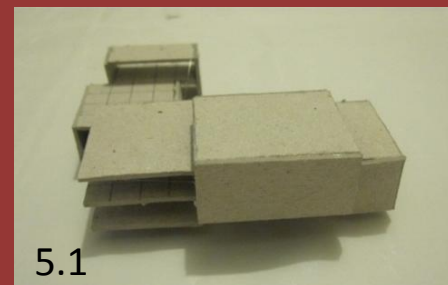
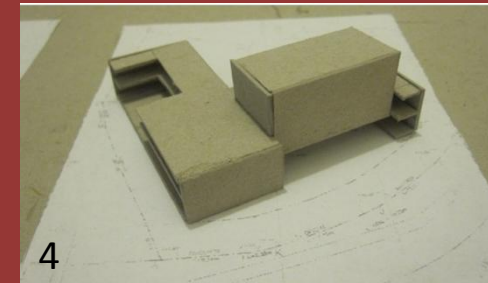
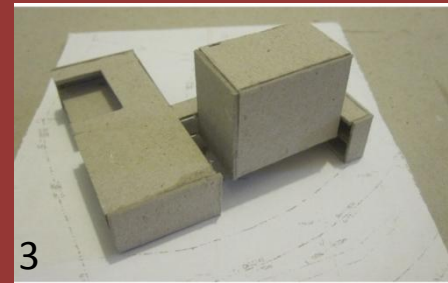
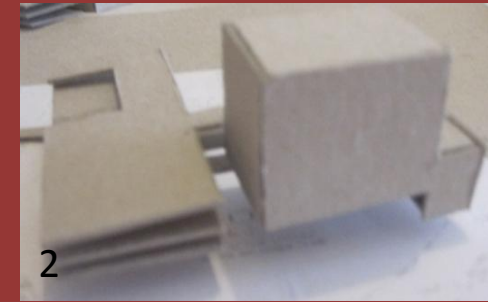
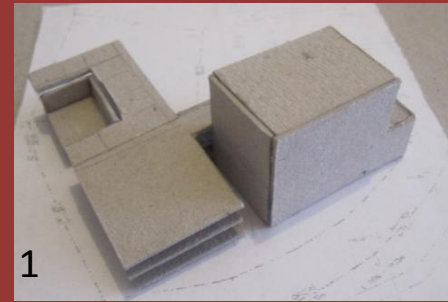


Planta esquemática, sin escala.



Elevación Oeste, sin escala.

Maquetas de estudio, ordenadas según proceso de avances.



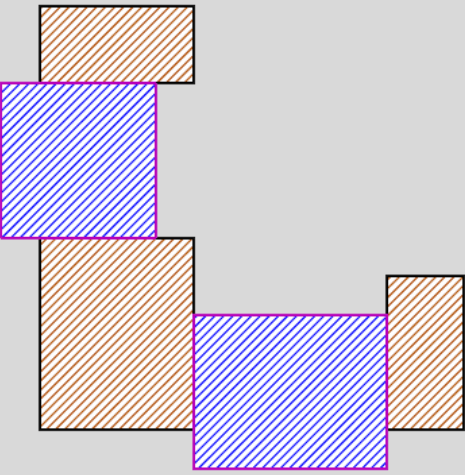
HABITACIONES



MIKVE

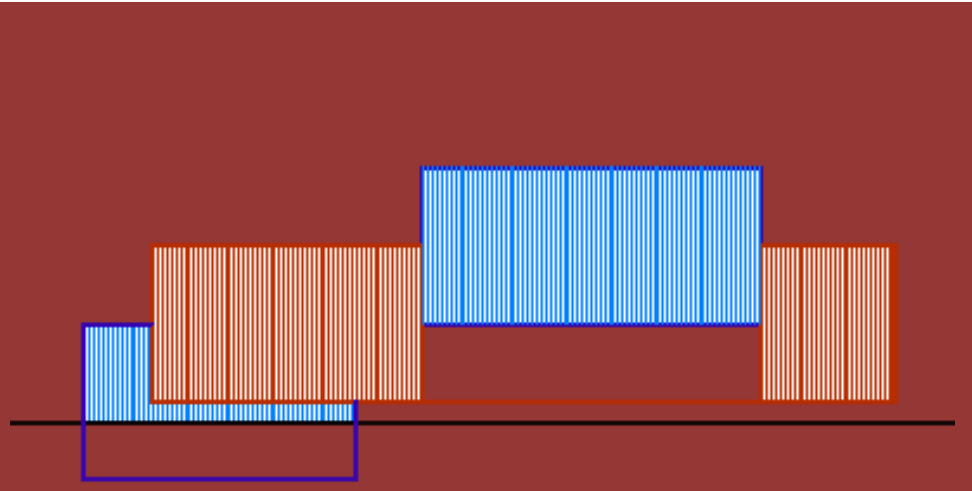


**ZONA PUBLICA /
COMUNICACIÓN
VERTICAL**

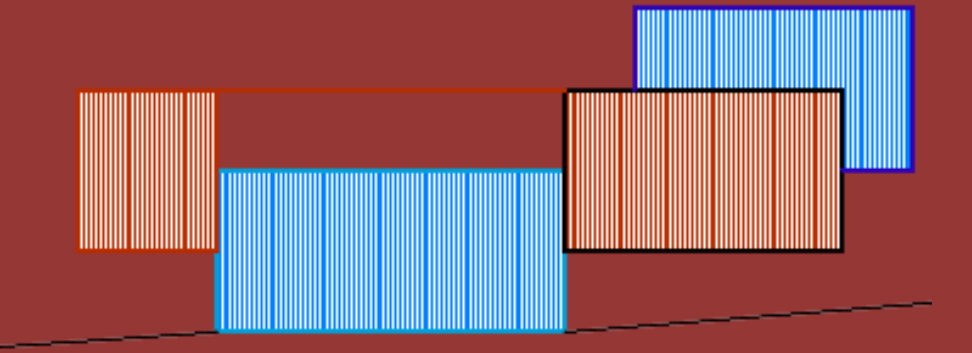


OFICINAS

**BEIT- MIDRASH
(sala estudio)**



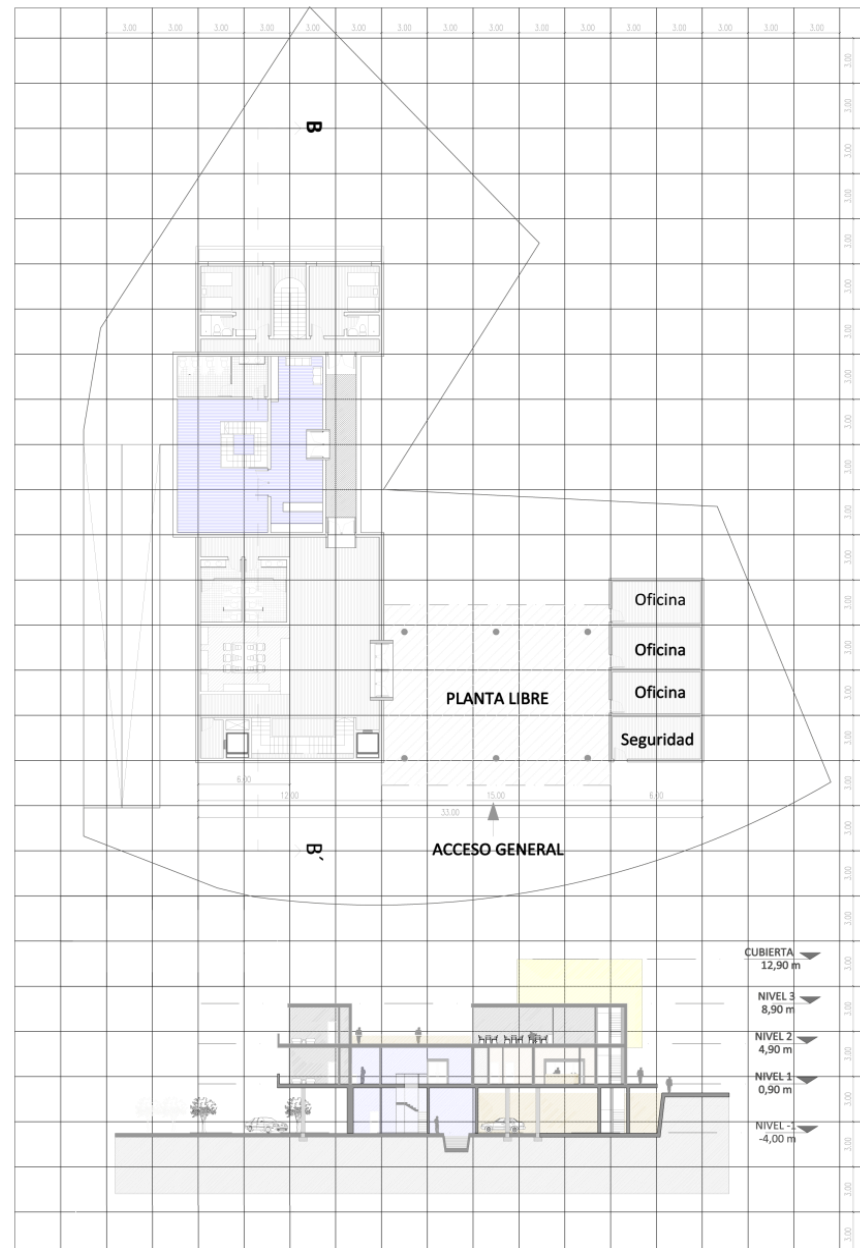
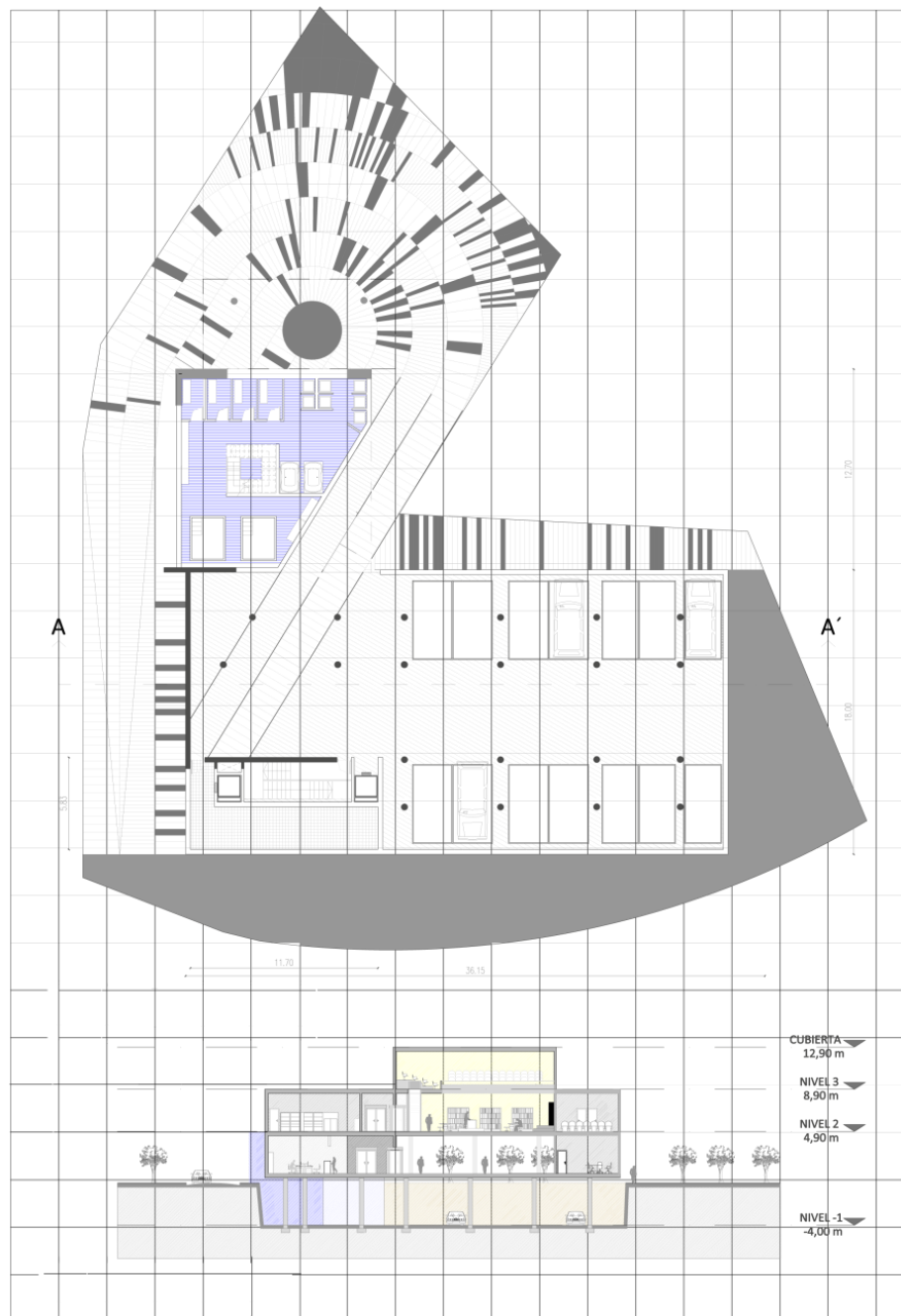
Elevación Sur, sin escala



Elevación Oeste, sin escala

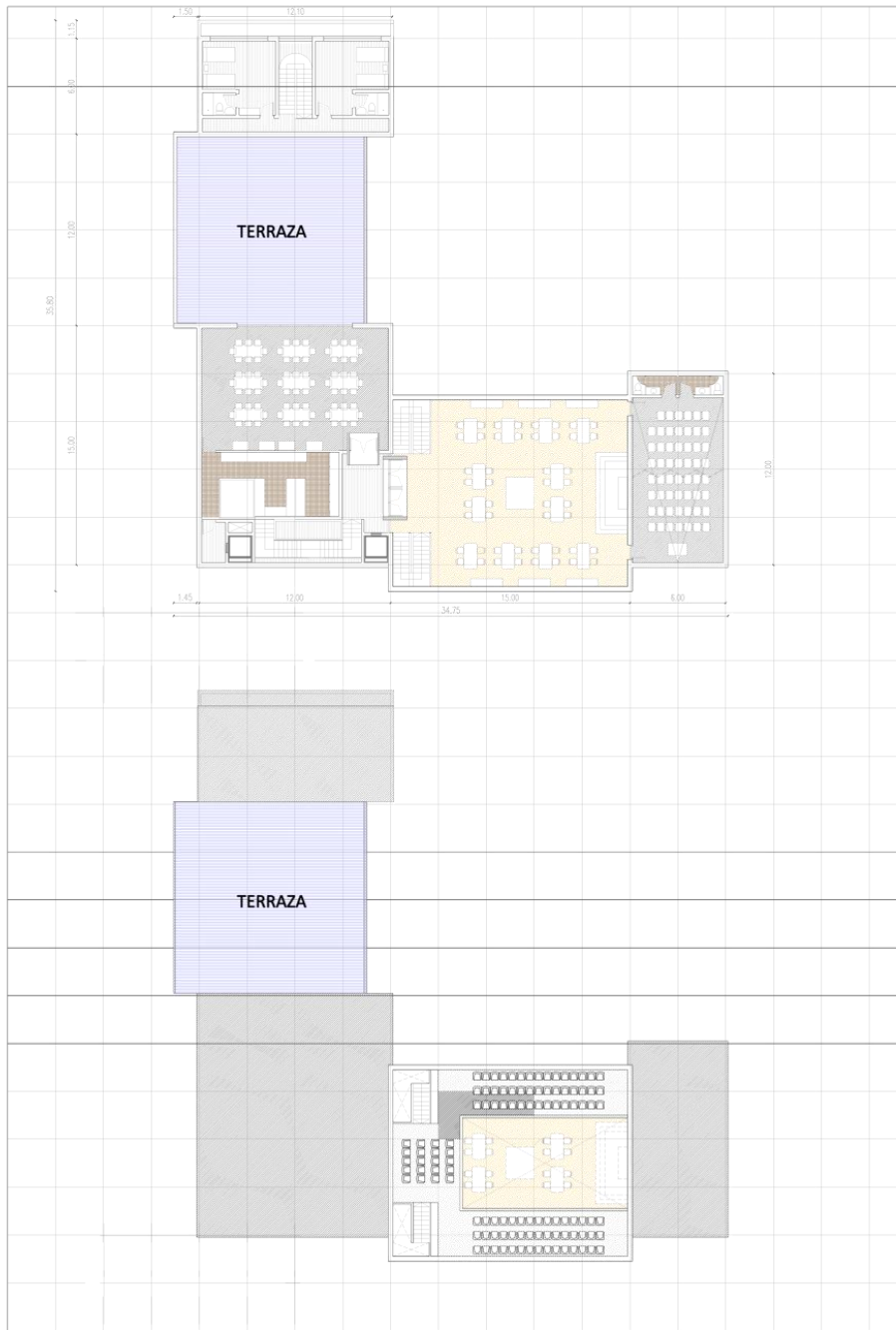
Pase de mitad de año

Lamina 1. Planta subterráneo y Corte longitudinal.
Sin escala. Elaboración propia



Lamina 2. Planta nivel 1 y Corte transversal.
Sin escala. Elaboración propia

Se generó una grilla de 3x3 para definir los espacios a partir del programa establecido, con lo que se fue dando paso también a la estructura del edificio.



Lamina 3. Plantas segundo y tercer nivel.
Sin escala. Elaboración propia

Lamina 4. Elevaciones Sur y Oeste.
Sin escala. Elaboración propia



MATERIALIDAD:

Estructura soportante: Hormigón Armado
 Pilares soportantes de Hormigón Armado, d=40 cm
 Fachada de vidrio "U-Glass" y paneles de madera
 Jardín de "estacionamientos verdes", cemento y césped

Fachada de vidrio "U-Glass" y paneles de madera



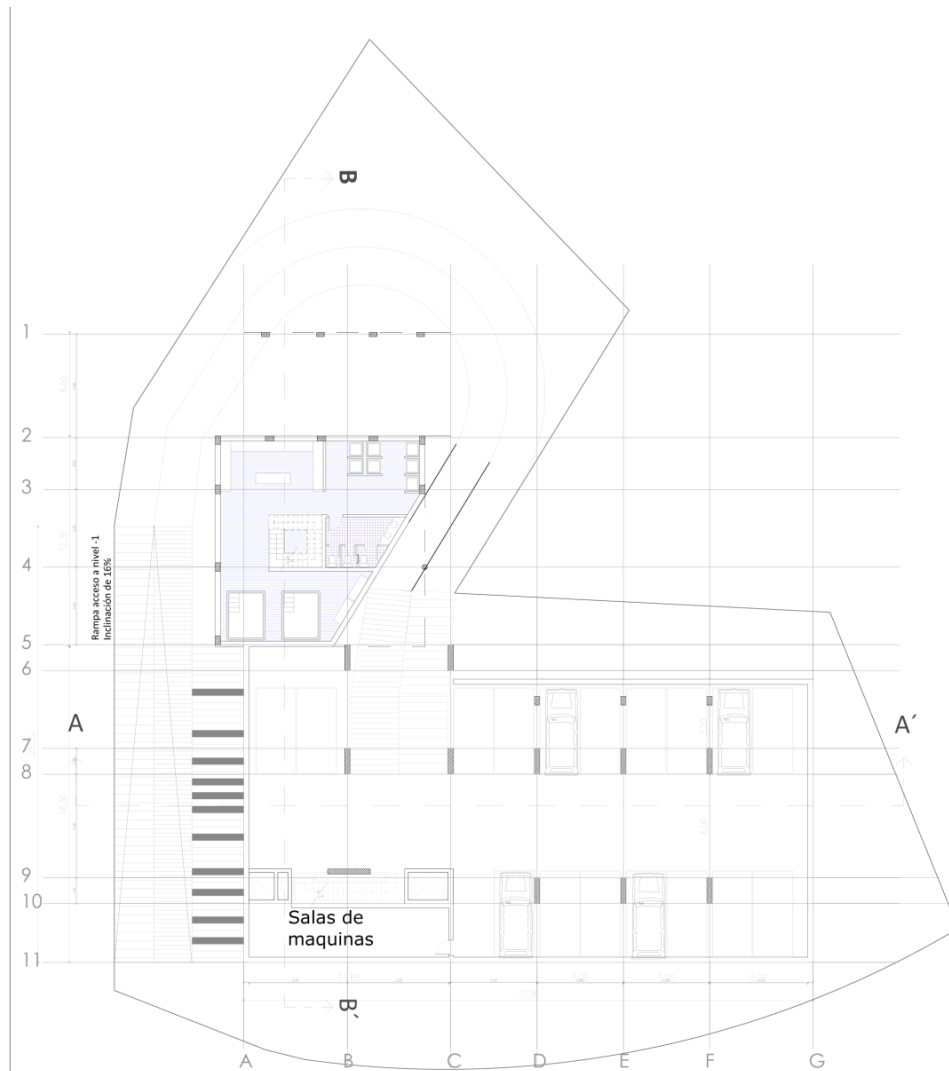
Jardín de "estacionamientos verdes"



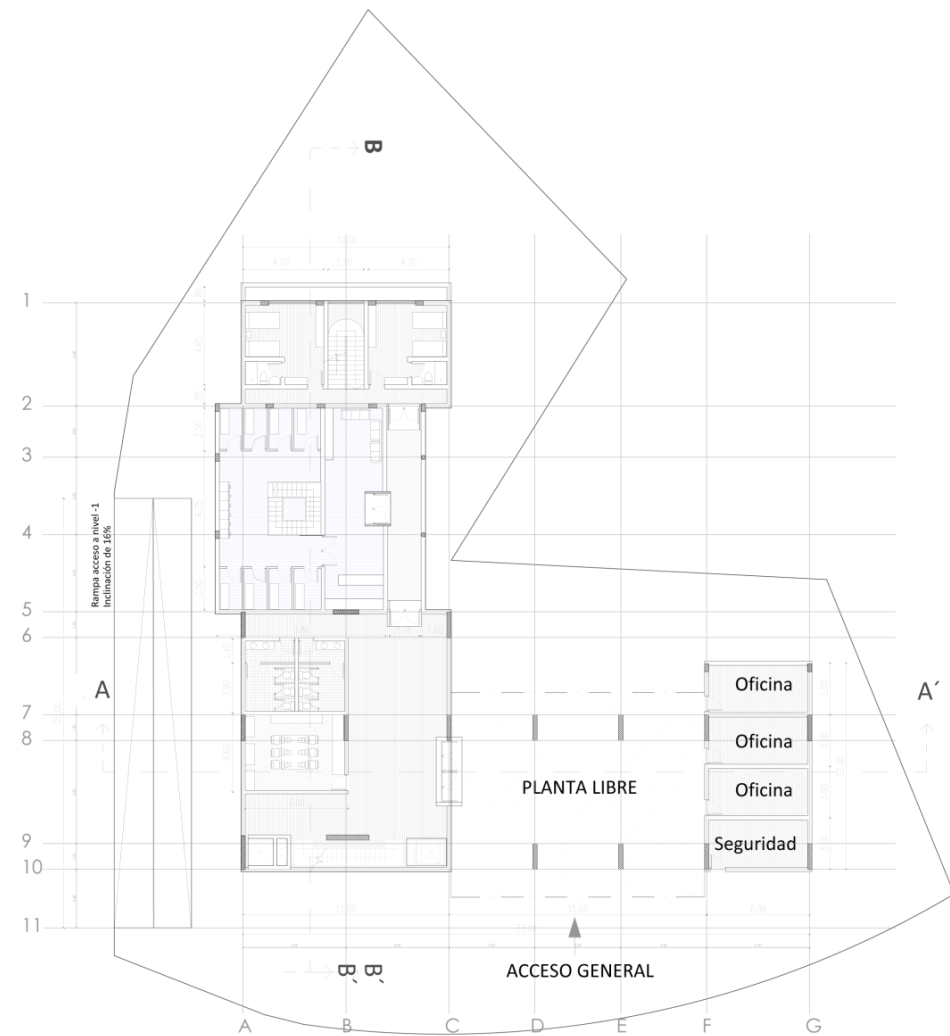
Plano de Emplazamiento

En un siguiente avance se comenzó a enfocar el desarrollo del proyecto en la simpleza de los espacios y en un sistema estructural coherente.

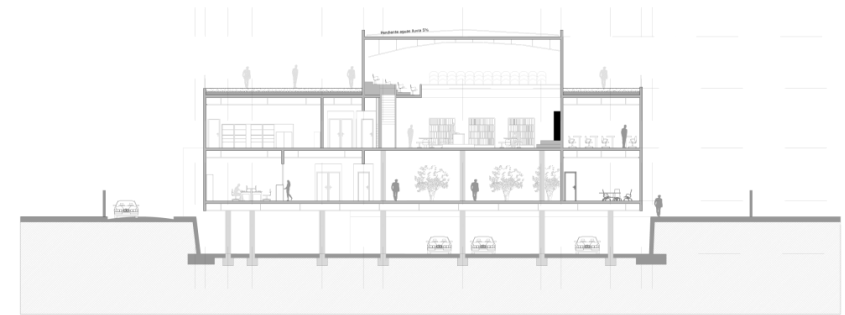
También se empezó a enfocar el proyecto en definir aspectos técnicos y se dibujo, para expresar dimensiones y espacios de mejor forma tanto en planta como en cortes.



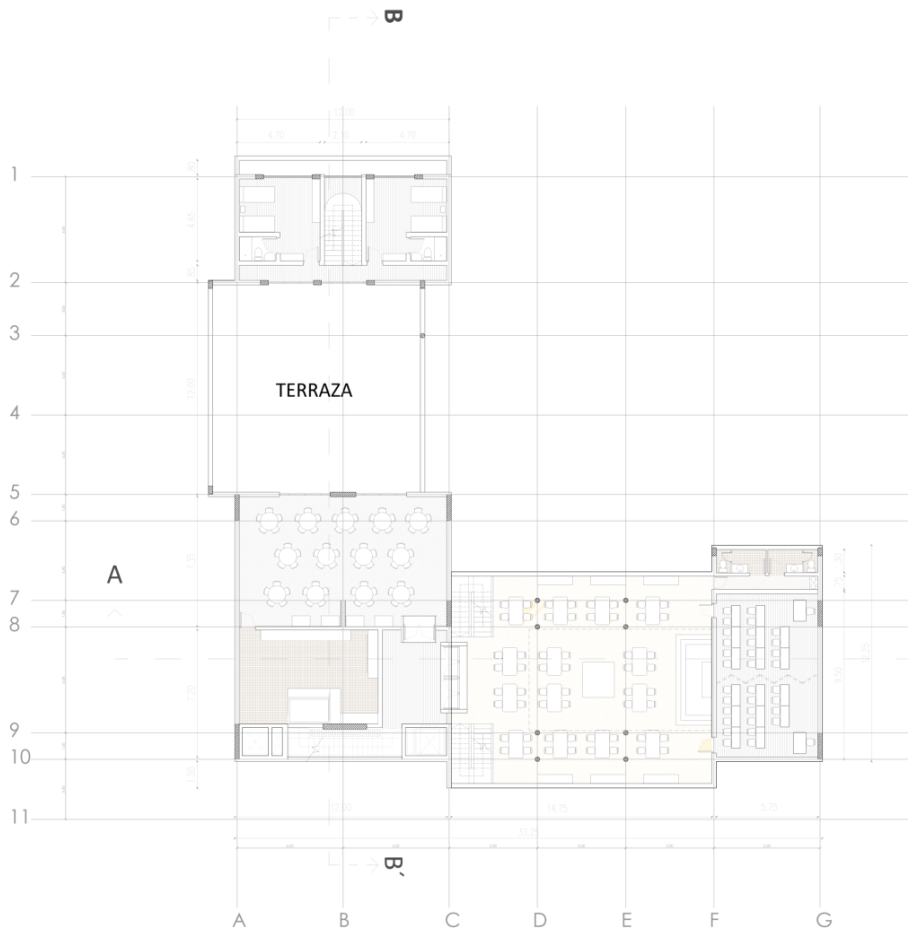
Planta Nivel Subteraneo



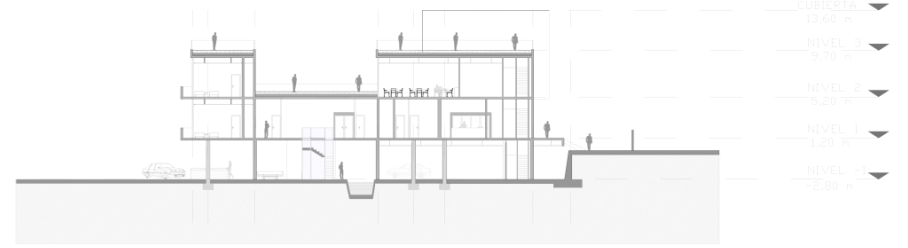
Planta Primer Nivel



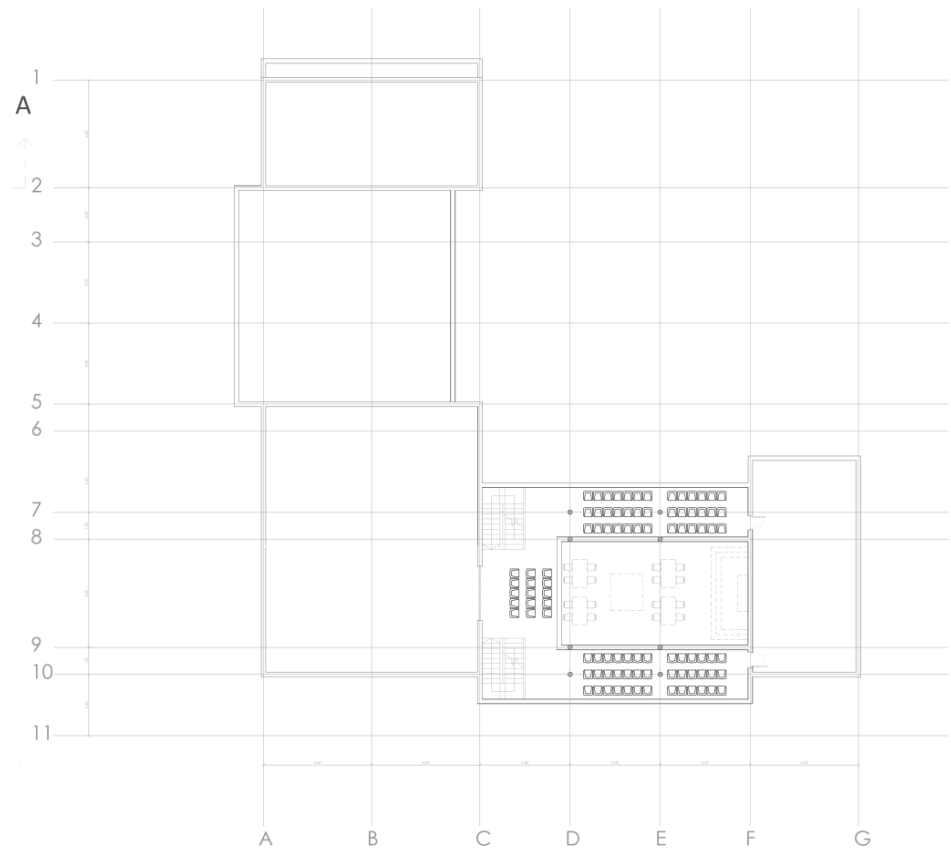
Corte Longitudinal AA'



Planta Segundo Nivel

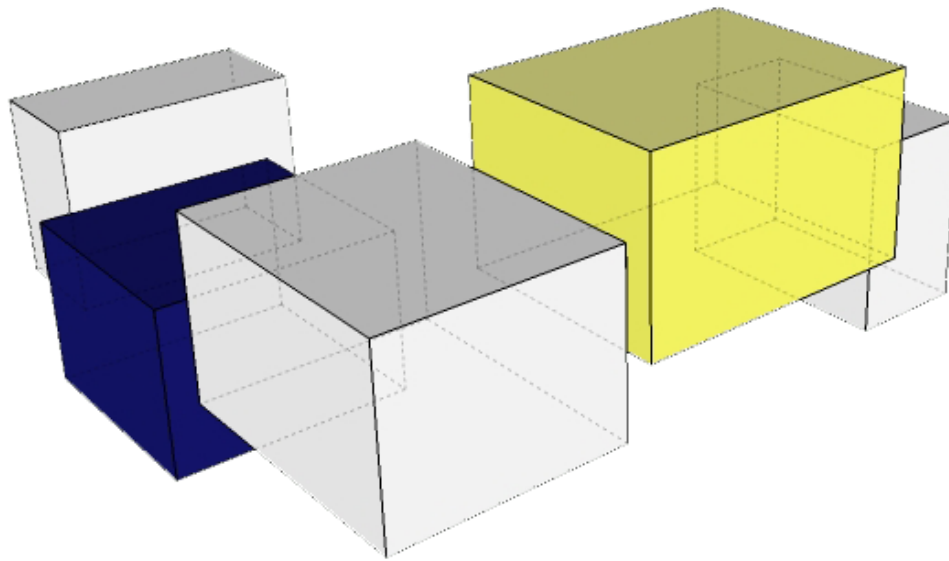


Corte Longitudinal BB'



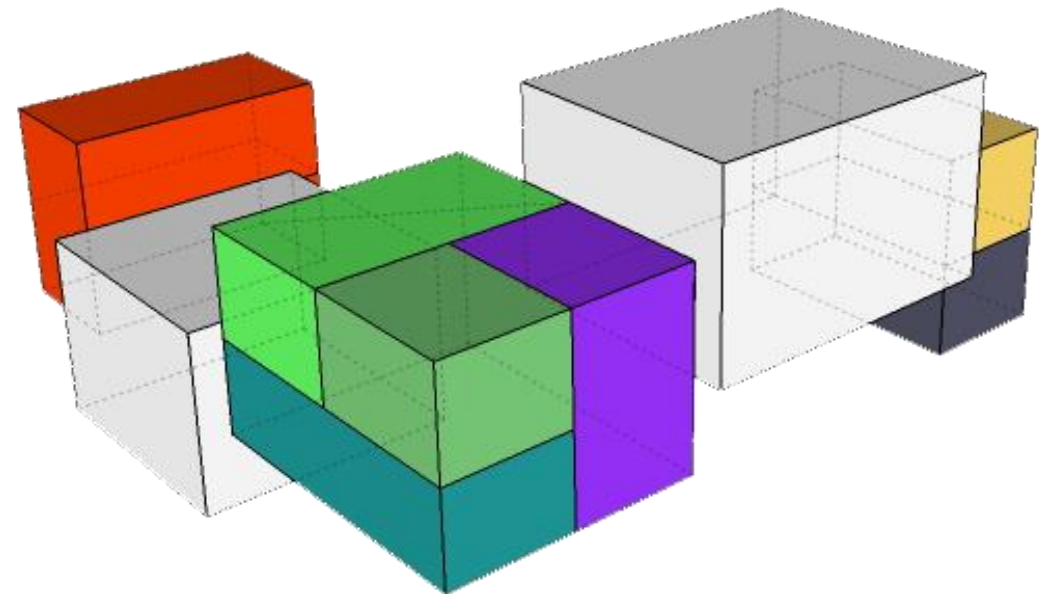
Planta Tercer Nivel

Esquema para programa del edificio



- Salón de estudios / Sinagoga
- Mikve

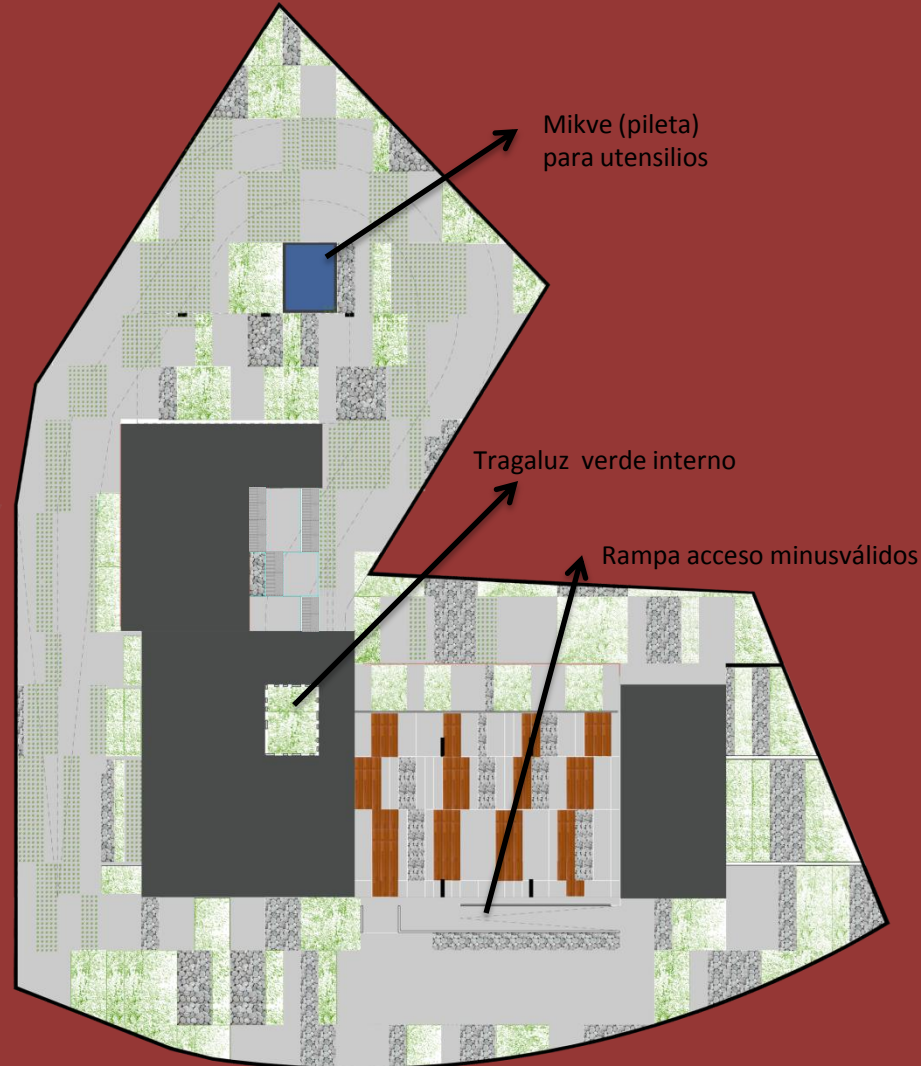
- Habitaciones
- Comedor
- Cocina
- Mediateca
- Hall y acceso
- Salas auxiliares
- Oficinas y seguridad




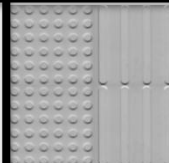
PROPUESTA PAISAJISTA

Con respecto a la propuesta paisajista, para los espacios abiertos del terreno, se ha enfrentado la dificultad de desarrollar áreas verdes, de paseo y de paso para autos hacia el estacionamiento en el mismo espacios, ya que la superficie del terreno es muy limitada. Es por eso que una de las soluciones que se plantea es la de generar espacios de recreación y áreas verdes en las techumbres del edificio, lo que contribuye a su vez al desarrollo sustentable del proyecto. Otra solución fue la de generar un paso hacia el estacionamiento a partir de diferentes módulos de cemento, grillas de cemento y pasto, y pasto, donde los autos (cabe destacar que el flujo es considerablemente poco) se pueda dar de forma que no obstruya el espacio para la recreación de los usuarios.

Para la configuración de los espacios de recreación en el patio del terreno, se estableció una grilla modular a partir del mismo diseño de las fachadas del edificio, reflejando la influencia espacial que el edificio y la actividad de la gente tiene sobre el terreno. Esta grilla se compone de módulos de concreto, pasto y árboles, piedras y “cemento verdes” (grilla de cemento con pasto como se indica en las figuras). El diseño de la modulación viene a partir de una mezcla de recorridos y situaciones de reposo que el usuario puede ocupar.. Esto le da la posibilidad de habitar el espacio de forma libre y aleatoria, al mismo tiempo que el espacio también sirve como tránsito para el leve flujo vehicular hacia los estacionamientos.

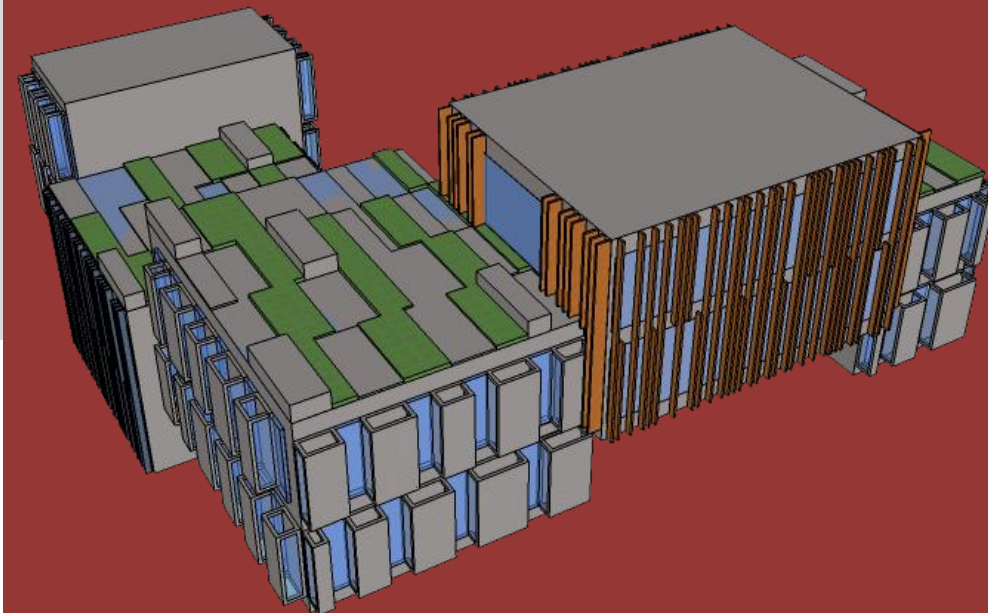


Planta de jardines, corte a nivel 1, sin escala

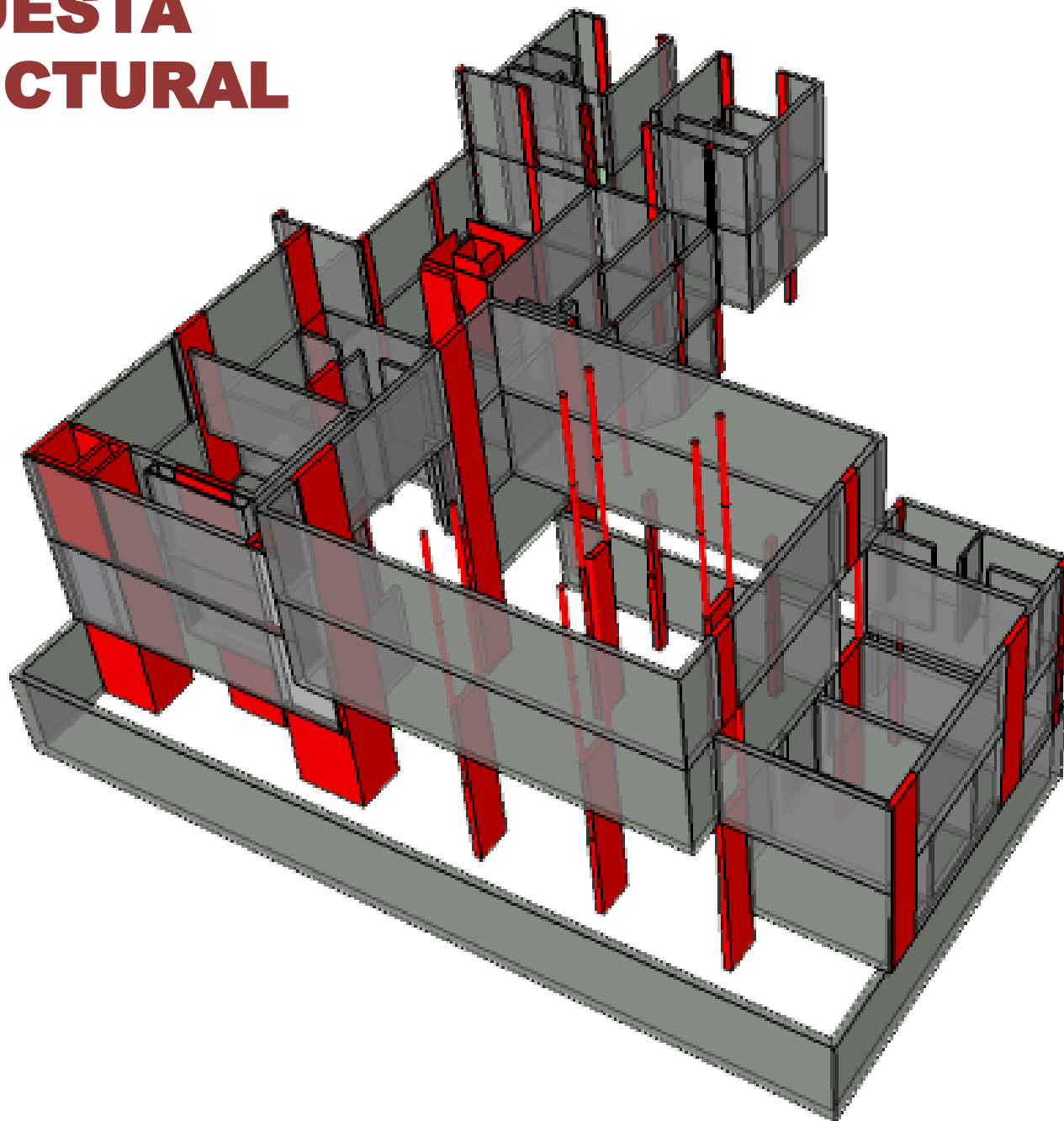
	Ajardinamiento sobre suelo, compuesto por pantas y arbustos de mediana altura.		suelo de gres antideslizante 25x60cm modelo palazzo. colores gris y gris claro
	Losa césped doble capa, antideslizante y anti desgaste, compuesto por una pieza en forma rectangular.		Adoquín, antideslizante 25x55cm modelo todagres santelmo pudo. colores gris oscuro y gris claro
	Jardín duro compuesto por capa de grava caliza de 10 cm de espesor.		Piso flotante de madera barnizada.

Como se mencionó anteriormente, debido a la falta de espacio libre de edificación en el terreno, se ha decidido utilizar algunas de las techumbres de los volúmenes del edificio para generar patios habitables, los cuales han sido diseñados a partir de una grilla modular, al igual que los patios del primer nivel, para generar ciertos recorridos y espacios de interés para los usuarios. Estos patios son accedidos por el interior del edificio, independientemente por cada volumen del edificio.

Otro espacio designado para la recreación y el encuentro de los estudiantes y de los usuarios que acuden a la yeshivá para eventos y/o rezos entre otros, será la primera planta de nivel 1, donde se ubica el acceso (justo debajo del volumen de la sala de estudio), donde se genera un área libre de encuentro y acceso. Este espacio tiene una trama modular que contiene piedras, concreto y madera, debido a la influencia que recibe el espacio al estar justo debajo de la estructura principal del Beit Midrash (ver imagen de pág.. Anterior)



PROPUESTA ESTRUCTURAL



1- PILARES

Paramentos verticales de hormigón armado; muros y pantallas:

Los paramentos verticales centrales, nacen en el nivel de sótano (-2.80 m) mientras que los perimetrales nacen en el muro de sótano (-1.80m). La estrategia estructural, se plantea mediante pilares y pantallas de 20 cm de espesor distribuidos a lo largo del proyecto de manera de buscar la perpendicularidad de los mismos para lograr un comportamiento adecuado frente a sismos.

2- LOSAS

Forjados horizontales mediante losas estructurales de hormigón armado.

Las losas son macizas, de hormigón bidireccionales (con armados longitudinales y transversales) y luces menores o iguales a 7m. La losa se plantea con un canto de 25 cm y un armado base superior e inferior de 150.150.10 mm.

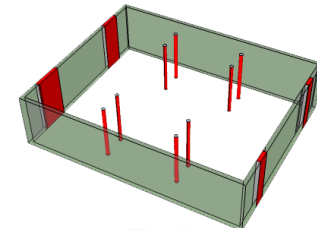
3- MUROS DE SOTANO

Sótano (garaje) mediante muro de hormigón armado realizado in-situ, y de espesor 30cm. El armado aproximado de ambas caras será de 200.200.12 mm

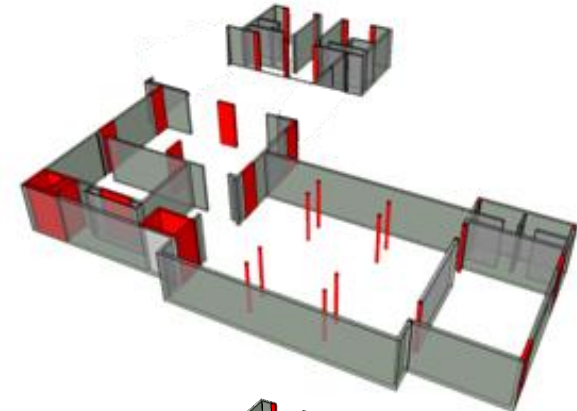
4- CIMENTACION

La cimentación se plantea mediante zapatas aisladas de hormigón armado de 80 cm de altura bajo pilares y muro perimetral. Debido a las sismicidad de la zona, todas las zapatas se encuentran arriostradas entre si en ambas direcciones.

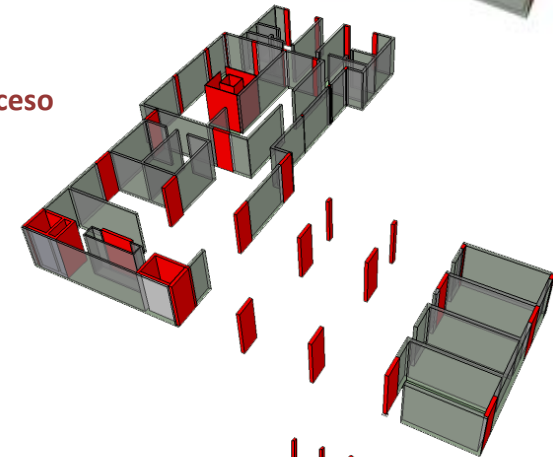
Tercer Nivel



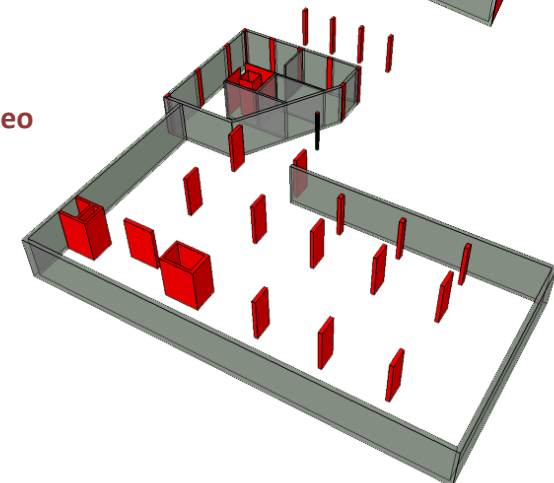
Segundo Nivel

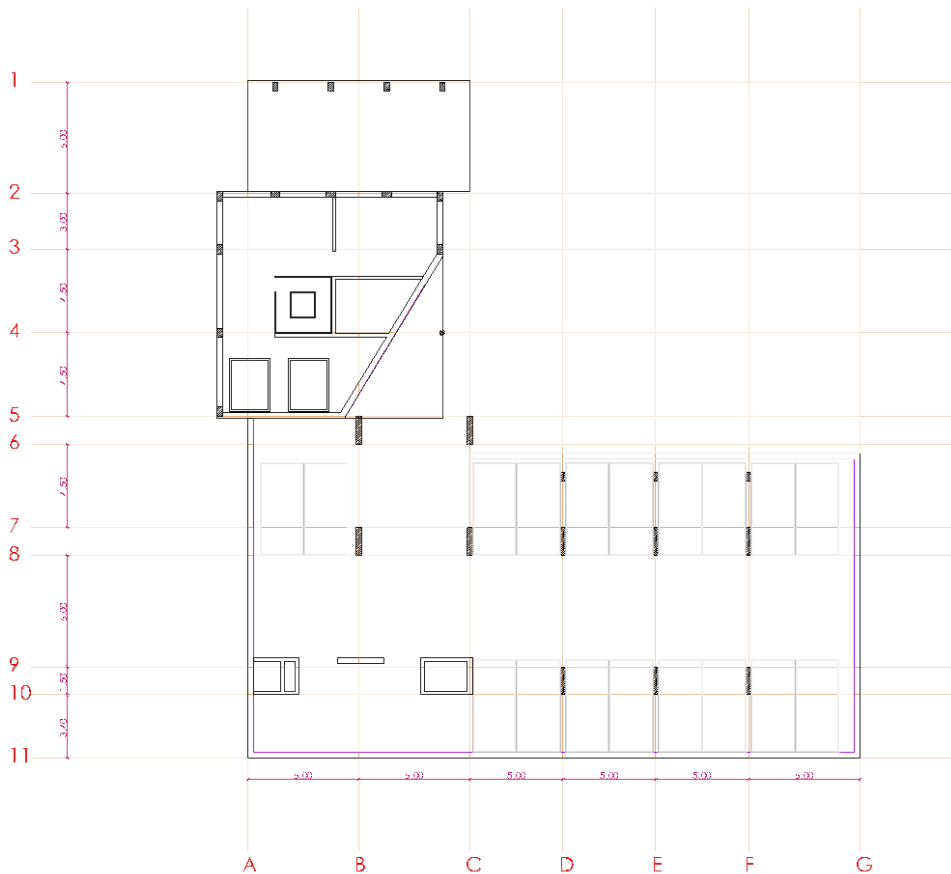
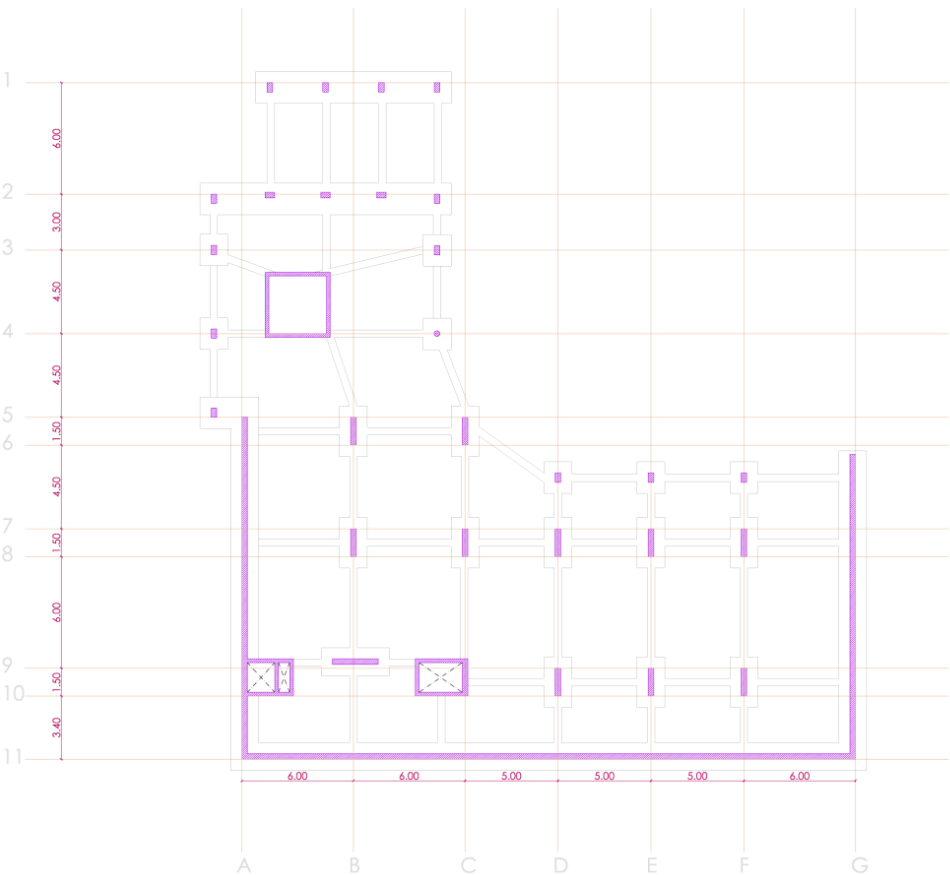


Primer Nivel, acceso



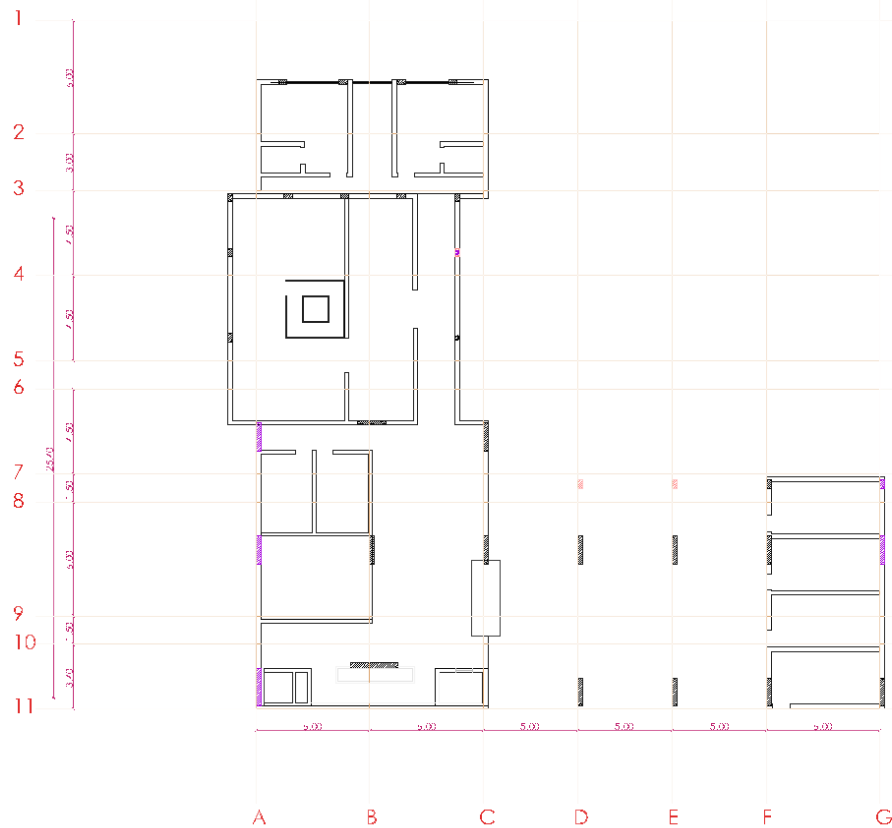
Nivel subterráneo





Leyenda

- Estructura que nace
- Estructura que continua
- Estructura que muere



Planta Estructura
Primer Nivel

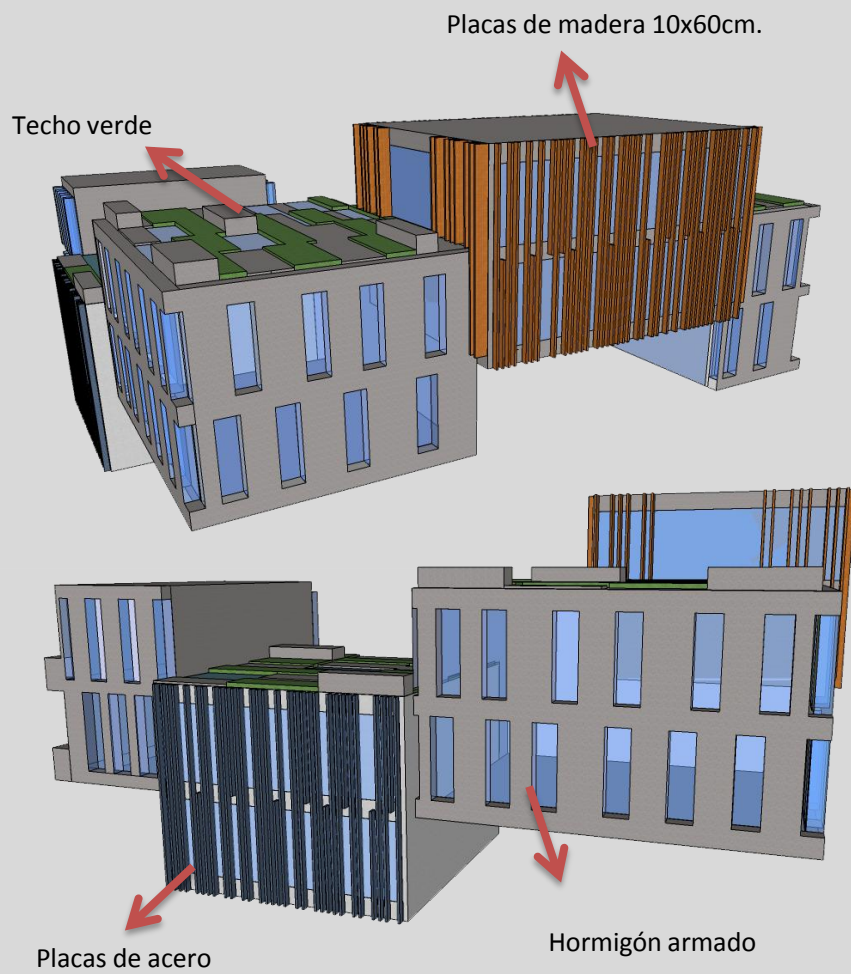


Planta Estructura
Segundo Nivel

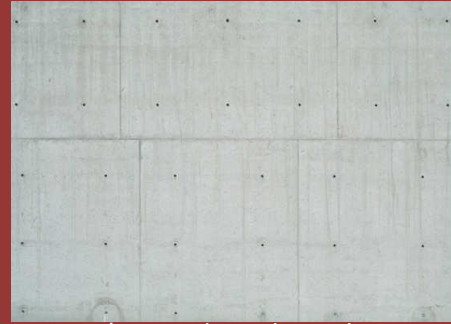
Leyenda

- Estructura que nace
- Estructura que continua
- Estructura que muere

MATERIALIDAD



Referencias para materiales



Hormigón armado tradicional



Placas Wood Decors, Trespa Meteon



Placas de acero UPN



Techos verdes

CONSIDERACIONES DE ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA

Debido al hecho que el proyecto contempla ciertos espacios destinados a recibir una cantidad considerable de gente y de usos para estudio, eventos como charlas, servicios religiosos y clases; se cree importante considerar ciertos aspectos básicos de acústica para espacios públicos, y así generar lugares propicios para sus actividades correspondientes.

Para esto, se aplicó el cálculo del Tiempo de Reverberación utilizando la fórmula de Sabine para algunos sectores del proyecto.

$$TR = 0,161x V / Aa$$

TR= TIEMPO DE REVERBERACION en m/s
V= VOLUMEN DE LA SALA
A= SUPERFICIE DEL RECINTO (parades)
a= ABSORCION TOTAL =
0,05 LOCAL DESNUDO, 0,3 LOCAL AMOBLADO

Para que un salón sea apto acústicamente, el TR debe ser de:

Salas de conferencia y restaurantes	0,7 – 1,2
Salas polivalentes	1,2 – 1,5
Salas para escuelas	0,5 – 0,8

Fuente: www.spigoacustic.com

Nota: Este cálculo es netamente orientativo para el diseño de los espacios, ya que para un estudio más detallado se deben aplicar más detalles y fórmulas.

Espacios a calcular:

1. Salón de estudios / Sinagoga

Datos:

Para espacios vacíos (a=0,05)

Volumen de la sala = 12 mts * 15mts * 8 mts
V = 1440 mts³

Área del recinto = [(12*8) *2] + [(15*8)*2] + (15*12)
A = 612 m²

TR = 0,161 * 1440 / (612*0,05)
TR = 7,57

Para espacios amoblados (a= 0,3)

TR = 0,161 * 1440 / (612 * 0,3)
TR = 1,26 m/s

(rango optimo: 1,2 – 1,5)



2. Comedor:

Datos:

Para espacios vacíos (a=0,05)

$$\begin{aligned}\text{Volumen de la sala} &= 7,4 \text{ mts} * 11,7 \text{ mts} * 3,25 \text{ mts} \\ V &= 281,3 \text{ mts}^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Área} &= [(7,4 * 3,25) * 2] + [11,7 * 3,25] * 2 + (7,4 * 11,7) \\ A &= 210,73 \text{ mts}^2\end{aligned}$$

$$\text{TR} = 0,161 * 281,3 / (210,73 * 0,05)$$

$$\text{TR} = 4,3 \text{ m/s}$$

Para espacios amoblados (a= 0,3)

$$\text{TR} = 0,161 * 281,3 / (210,73 * 0,3)$$

$$\text{TR} = 0,7 \text{ m/s}$$

(rango optimo: 0,7 – 1,2)



3. Salas auxiliares (sala completa)

Datos:

Para espacios vacíos (a=0,05)

$$\begin{aligned}\text{Volumen de la sala} &= 5,75 \text{ mts} * 9,25 \text{ mts} * 3,25 \text{ mts} \\ V &= 172,85 \text{ mts}^3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Área} &= [(5,75 * 3,25) * 2] + [9,25 * 3,25] * 2 + (5,75 * 9,25) \\ A &= 150,67 \text{ mts}^2\end{aligned}$$

$$\text{TR} = 0,161 * 172,85 / (150,67 * 0,05)$$

$$\text{TR} = 3,71 \text{ m/s}$$

Para espacios amoblados (a= 0,3)

$$\text{TR} = 0,161 * 172,85 / (150,67 * 0,3)$$

$$\text{TR} = 0,61 \text{ m/s}$$

(rango optimo: 0,5 – 0,8)



CONSIDERACIONES DE ILUMINACIÓN

Dentro de las consideraciones de iluminación, se establecen dos tipos de espacios diferentes, cada uno con necesidades especiales en cuanto a la iluminación. El primero de ellos es el Salón de Estudios (Beit Midrash), donde se produce la mayor parte del estudio y aprendizaje del edificio. Este lugar debe ser un lugar que permita una lectura fácil y agradable, donde el espacio sea abierto a la luz cenital y se genere una iluminación difusa, la cual permita una visión homogénea y no se generen sombras molestas. Para esto se planta la solución de una fachada con pilares de madera, que se van modulando a lo largo de lo ventanales, la cual evite que la luz cenital que entra al recinto sea directa, la cual será compensada con una iluminación artificial indirecta dentro del salón, generada a partir de varios puntos de iluminación, lo cual permita que la luz sea homogénea. Esto también es reforzado por los colores claros del salón, lo cuales reflejan una luz cálida.

El otro espacio a considerar en cuanto a la iluminación es el de la mikve, ya que debido a su carácter privado y de introspección, se plantea generar una iluminación más tenue, donde la luz natural sea más escasa (la cual es controlada por medio de los módulos de acero), y la luz interna será una luz más dirigida, permitiendo una buena iluminación para el recorrido, pero a su vez un juego con las sombras del espacio para generar una atmosfera de tranquilidad y búsqueda interior.



Imagen de un hombre entrando a la mikve en la ciudad vieja de Safed.

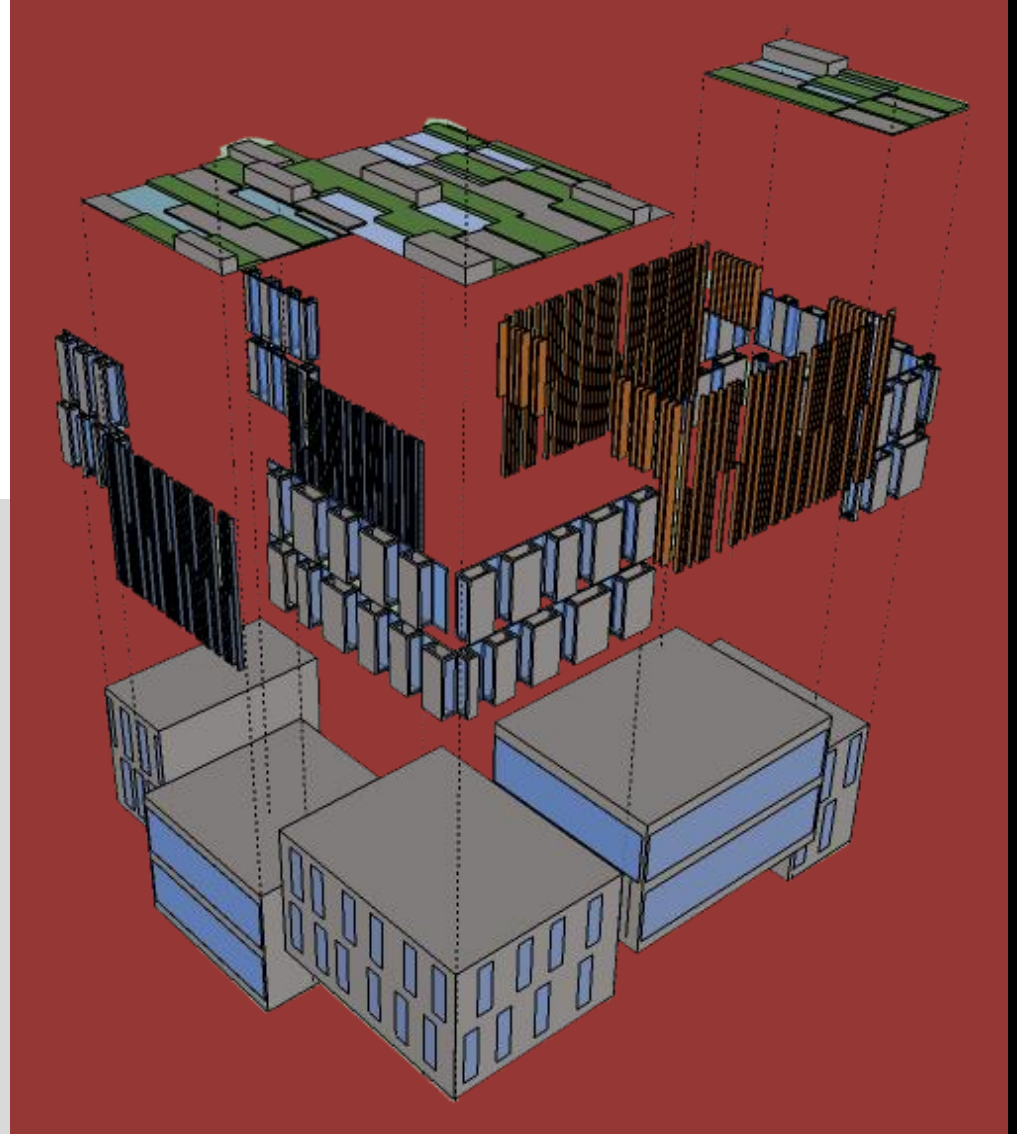
SOLUCIONES PARA ARQUITECTURA SUSTENTABLE

Dentro de las consideraciones para generar un proyecto de arquitectura con ciertos parámetros de sustentabilidad, se tomaron en cuenta tres aspectos que en un partieron siendo una necesidad, y con el avance del proyecto, fueron pasando a ser parte del diseño mismo del edificio, los cuales llegaron a aportar energéticamente al edificio.

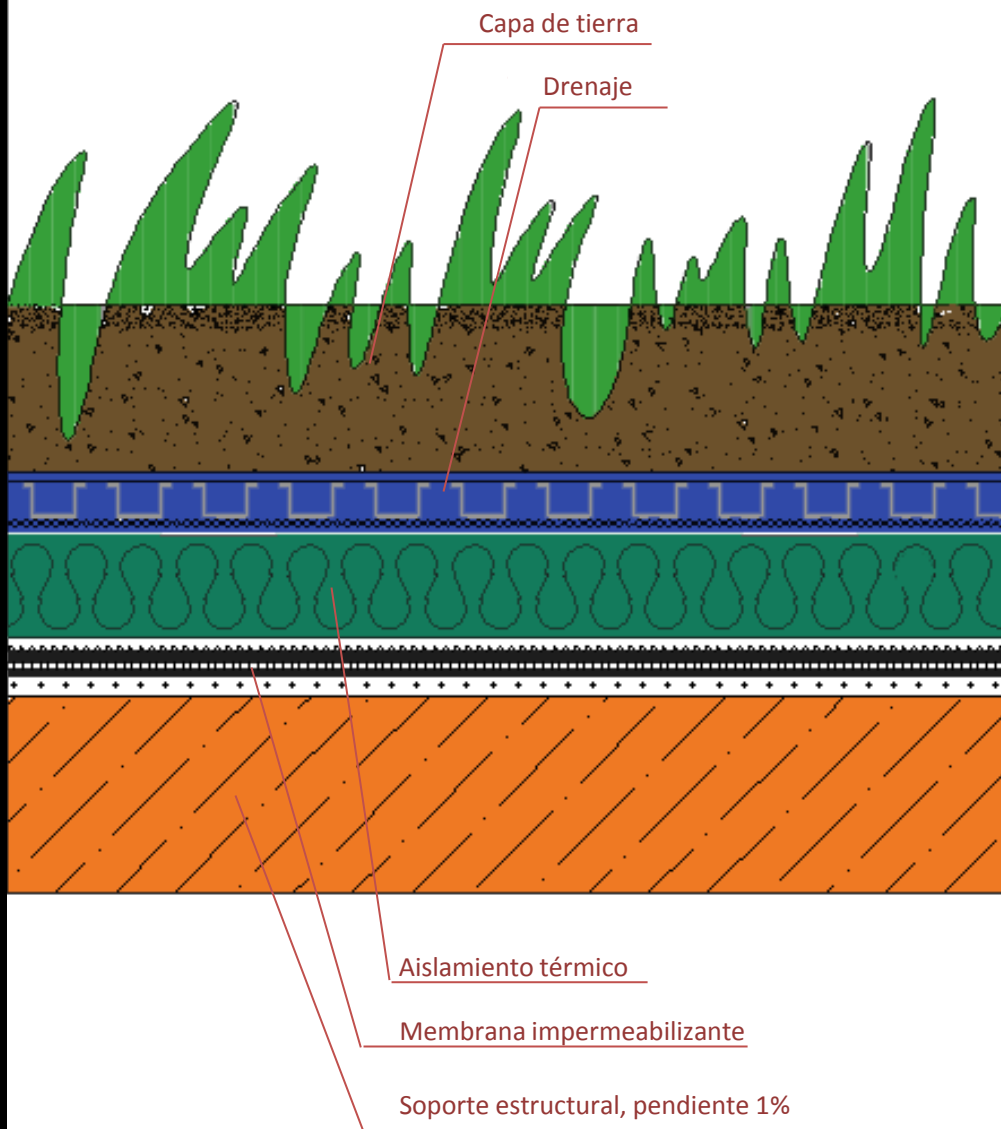
El primer aspecto que se tomó en cuenta fue el hecho que, debido al pequeño tamaño del terreno, no existen suficientes espacios que puedan ser destinado para usos de descanso, paseo y encuentro, tales como áreas verdes, bancos, etc.

El segundo aspecto que se buscó resolver fue el de un diseño que permita un ahorro energético en cuanto a ventilación e iluminación, creando de cierta forma un elemento que permita generar una corriente natural del aire, lo que haga que el edificio tenga un nivel de temperatura más controlado.

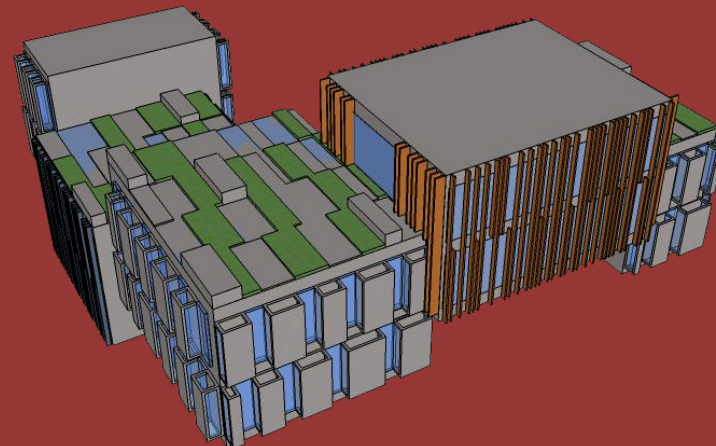
Finalmente se tomó en cuenta un tercer aspecto que es el del ahorro y reutilización del agua, debido al hecho de la dependencia del agua para consumo eléctrico y a la falta de lluvias. Es por esto que se requiere generar un sistema que permita un ahorro de agua.



Detalle general de cubierta ajardinada

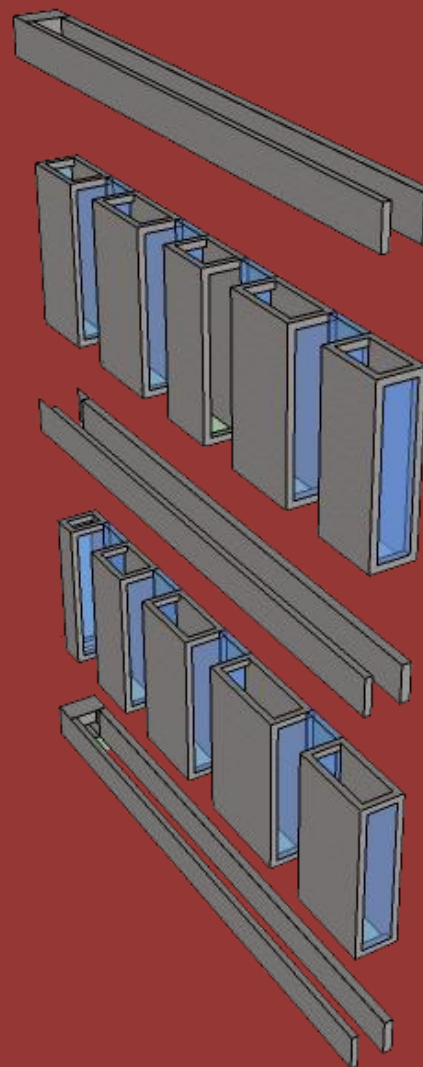
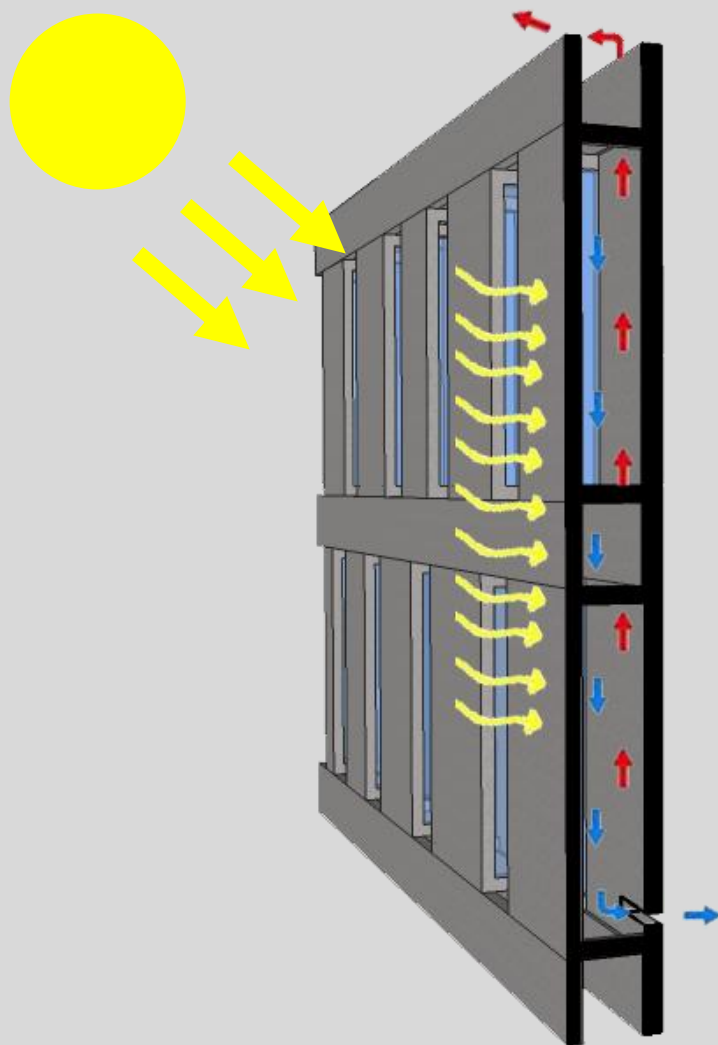


Para resolver el desafío de la falta de espacio de descanso, se decidió intentar aprovechar la diferencia de niveles de techumbre en el edificio, planteando generar espacios de descanso y encuentro en algunas de las techumbres, diseñando una trama de espacios verdes, de cemento (para caminar o sentarse) y de espejos de agua, a partir de la trama ya diseñada en la fachada. El diseño de espacios verdes en la techumbre no solo contribuye a aumentar los espacios habitables del edificio, sino que controla también el nivel de radiación y calor generado por el edificio, disminuyendo el nivel de contaminación de CO₂ y energía liberada al medio ambiente.



En cuanto al segundo aspecto a desarrollar, se planeó generar una fachada modular, a base de una doble capa de hormigón prefabricado y vidrio, la cual permite corriente de entrada y salida del aire, evitando que el aire caliente se mantenga estático y generando mayor ventilación de los espacios.

Los muros dobles funcionan como cámaras de circulación de aire, que generan que el aire caliente salga por las aberturas superiores, y a su vez el aire frío entra por las aberturas de abajo.

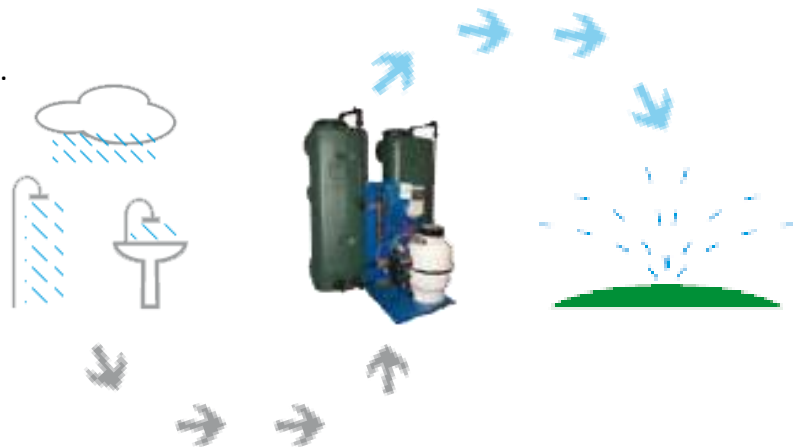


Según la orientación de las fachadas, los muros se van controlando a partir de aberturas y cierres, generando así ingresos de aire caliente o frío, dependiendo de la necesidad de ventilación o calefacción. La fachada sur tendrá más cierres, y la norte más aberturas.

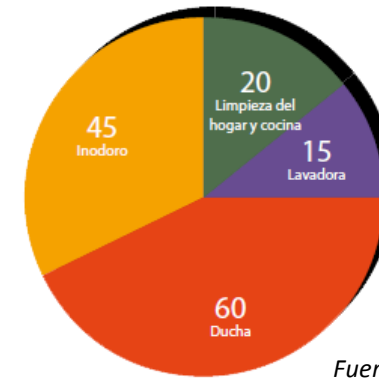
Las fachadas funcionan como muros Trombe, lo cual permite una ventilación natural, reduciendo la necesidad energética del edificio.

Otro aspecto que se tomó en cuenta fue el de generar un sistema que permita reutilizar el consumo del agua del edificio. Para esto se proponen dos mecanismos: el primero es un sistema de recolección y almacenamiento para aguas lluvia y el segundo es un proceso de limpieza y recolección de aguas grises, que se han usado para alcantarillado (ducha y lavamanos), las cuales serán reutilizadas y almacenadas. Estas dos fuentes de acumulación de agua se juntarán en un mismo drenaje, el cual será dirigido para el riego de las plantas y jardines del edificio, tanto para patios como techos verdes.

Las aguas grises pasan por un proceso de filtración y/o depuración (según el sistema utilizado) lo que separa al agua reutilizable de los desechos de suciedad y materias sólidas. En sistemas de filtración de sólo aguas residuales de ducha y lavamanos es necesario un sistema de depuración, mientras que si se desea reutilizar aguas de inodoro, es necesario un sistema de filtración por medio de membranas biológicas, ya que existen desechos de materia orgánica.



Consumo de litros por persona aprox. en un día normal.



Fuente: www.roth-spain.com

Sistema de reutilización de aguas grises "Roth"



Fuente: www.roth-spain.com

GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO

Por lo general, la mayoría de las instituciones educativas se dividen en públicas y privadas, diferenciándose principalmente en el aspecto económico, donde los que son públicos reciben subvención del gobierno, mientras que los privados se autofinancian por medio aranceles y cuotas. Esta institución, al pertenecer a una comunidad específica y tener un carácter privado, deberá generar un sistema de pago independiente.

En una yeshivá normal, el financiamiento se produce a partir de pagos de los alumnos mediante cuotas anuales, sin embargo, en muchos casos no es posible para los alumnos pagar el arancel, debido a su carácter de estudiantes, es por esto que se emplea un sistema de crédito financiero, con lo que se da una beca a los alumnos y estos presentan un compromiso para devolver el dinero del arancel en el futuro, descontando una parte del porcentaje de su ingreso mensual¹ para financiar a nuevos estudiantes que van pasando por la yeshivá.

En muchos casos existen también donaciones de gente que no ha participado en la yeshivá, sin embargo desean colaborar con la institución.

1. En la religión judía existe una obligación de entregar un porcentaje del ingreso mensual a actos de caridad o diversas instituciones. Este porcentaje es de un mínimo del 10% y un máximo del 20% del ingreso mensual. Cabe destacar que esta obligación sólo recae luego de cubrir los gastos mensuales..

El personaje encargado del financiamiento de una yeshivá normal, es por lo general el Rosh Yeshivá (literalmente *cabeza de la yeshivá*), él es quien se preocupa de los pagos de los profesores y de designar métodos para recolectar fondos y cuotas.

En cuanto a los demás aspectos de la gestión del proyecto, cabe destacar que una yeshivá normal funciona de la misma forma que un colegio o cualquier institución educacional, donde existe un secretario y un administrador, quienes se encargan de temas administrativos y de admisiones, y los profesores o rabinos reciben un sueldo de acuerdo a la cantidad de horas que enseñan semanalmente.

CONCLUSIONES

El desafío de desarrollar un espacio destinado a una minoría social, a pesar del carácter privado que tiene el proyecto, es algo que al final del día invita a la reflexión, ya que el espacio va cambiando de valor y de significado según la cultura a la que se responde, y a veces suele ser difícil salir del paradigma de lo que se entiende normalmente para ciertos espacios. El arquitecto, al diseñar un proyecto, debe ser capaz de entrar en la mente del usuario y del cliente, y de entender su visión del espacio, ya que a veces puede ser que la concepción del espacio sea diferente.

El proyecto de una yeshivá para la Comunidad Judía de Chile exige generar espacios que no son capaces de ser concebidos sin una comprensión real del trasfondo cultural de los clientes. Espacios como el Beit Midrash y la Mikve, plantean experiencias mucho más allá del simple espacio envolvente, e incluso a veces quieren decir completamente lo contrario a la concepción que normalmente se tendría para ellos, como es el caso del Beit Midrash, donde lo que abunda es el sonido y el dinamismo, al contrario de una biblioteca común, donde se privilegia el silencio y la concentración privada.

Tal como se mencionó en el inicio del trabajo, al plantear el fundamento teórico, el judaísmo plantea una concepción del espacio como un elemento al servicio del hombre, donde lo que prima es la funcionalidad. Este concepto se intentó aplicar a lo

largo del proyecto, privilegiando la experiencia del usuario en cada espacio, para que éste logre sacar el mayor provecho del proceso de aprendizaje de su cultura, utilizando el edificio como un medio para lograrlo mejor. Sin duda lo podría lograr sin este, pero el rol del arquitecto es mejorar la relación que el usuario tiene con el espacio y potenciarla al máximo.

Creo que la conclusión más importante es la de establecer que el rol del arquitecto, a la hora de generar un proyecto específico, debe ser la de un analizador de variables, de investigador de necesidades y de responder a las funcionalidades del proyecto, poniéndose en los zapatos del usuario, ya que a veces el espacio puede dar un giro completo a partir de la diferencia de culturas. Es importante no tan sólo enfocarse en los aspectos técnicos del proyecto, sino que también en los culturales, que al fin y al cabo terminarán definiendo todo lo demás.

04

ANEXOS

ENTREVISTAS

Daniel Felzenstein, estudiante de Yeshivá Mir en Jerusalén

¿Cómo definirías el espacio del estudio del Beit Midrash?

Yo lo definiría como un espacio grande y ruidoso, pero a la vez acogedor. Es como un espacio envolvente, pero el ruido no molesta, sino que da fuerza, potencia la experiencia.

¿Qué sentimiento se te viene a la mente al entrar al Beit Midrash por primera vez?

Yo creo que el primer sentimiento es como de caos, un gran desorden que no se entiende, sobre todo al compararlo con una biblioteca normal.

¿Qué factor del diseño de la yeshivá crees que potencia el espacio?

Sin lugar a dudas creo que la altura es fundamental para provocar eso. Otro factor me parece que sería el orden de los asientos, que son varias filas y ordenan un poco el espacio.

¿Cuál es el espacio más importante para ti, dentro de la yeshivá?

Definitivamente el beit midrash (sala de estudios), porque es donde uno pasa la mayor parte del tiempo y es donde uno realiza las actividades principales por las cuales uno está en la Yeshivá. En segundo lugar sería los dormitorios, porque es donde uno recarga energías del día, tiene que ser un lugar agradable.

¿Qué cosa crees que se podría potencial o cambiar en una yeshivá, según lo que me dijiste anteriormente?

Que hayan accesos y pasillos más ordenados y libres, para desplazarse con mayor facilidad dentro del beit midrash. Más baños accesibles.



Alex Singer, Arquitecto Universidad Politécnica de Madrid, estudiante Yeshivá Binian Olam, Jerusalén

¿Cómo definirías el espacio de estudio del Beit Midrash?

Como un espacio diáfano, ensimismado, pero al mismo tiempo con una iluminación natural abundante pero indirecta.

¿Qué sentimiento se te viene a la mente al entrar al Beit Midrash por primera vez?

De curiosidad, es algo difícil de entender a primera vista, ya que es como una biblioteca pero con todo el mundo hablando fuerte y caminando de acá para allá.

¿Cómo definirías el espacio de la Mikve?

Como un espacio íntimo, húmedo, oscuro. Con iluminación natural proveniente de arriba. Es como ir a una cueva. Idealmente debería ser un espacio privado, donde se pueda reflexionar.

¿Cuál es el espacio más importante para ti, dentro de la yeshivá?

El beit midrash, porque es como el objetivo de todo el edificio, y todo gira en torno a él. Es ahí donde todo comienza y donde todo culmina.

¿Qué cosa crees que se podría potencial o cambiar en una yeshivá, según lo que me dijiste anteriormente?

Es importante la segregación de espacios en una yeshivá, ya que cada espacio en sí mismo tiene una función muy determinada. La yeshivá no es un lugar de paseo o sociabilidad, sino que de estudio, más parecido a una biblioteca



Yeshivá Binian Olam, Jerusalén.

Rabino Rubén Pérez, profesor en Yeshivá Binian Ab, Jerusalén

¿Me podría explicar un poco cómo se entiende el rol que juega el espacio dentro de la religión judía?

Según tengo entendido, en la arquitectura se ve al espacio como algo que se diferencia del resto, como que existen diferencias entre los lugares propiamente tales. En el judaísmo creo que este concepto es un poco distinto, nosotros creemos que el espacio es igual siempre, ya que Dios lo creó todo de igual manera, y al hombre también. Es por esto que intrínsecamente no existen espacios más especiales que otros o más “elevados espiritualmente” que otros, ya que está en cada una de las personas en elevarlo a partir de su trabajo interno. Es por eso que si te fijas, muchas sinagogas o lugares de estudio son simplemente un cuarto normal, y es más, el único requisito para poder rezar es juntar a 10 personas, sin importar donde se esté.

¿Esto significa que el espacio no aporta en nada al ser humano?

No, claro que aporta, pero no es algo que viene del espacio, sino que de la persona misma. Lo que tiene que aportar el espacio es lo funcional. Obviamente hay que satisfacer las necesidades de la gente donde estén viviendo o estudiando. Por ejemplo, las sinagogas tienen que tener buena acústica, y buena iluminación, supongo que tú sabes más sobre eso. Pero todo esto es siempre una herramienta que ayude al hombre a conectarse él mismo con lo divino, con Dios, y consigo mismo.

¿Qué pasa entonces con el Beit Hamikdash (Templo Sagrado de Jerusalén)?, acaso no se reza mirando hacia allá, y otras cosas que lo destacan más que otros lugares?

Muy buena pregunta, es cierto, existe un concepto así, lo que pasa es que el ideal del mundo es que no hayan lugares más santos que otros, pero debido al bajo nivel espiritual en que estamos, el hombre debe relacionarse con un lugar más que con otros, para lograr plasmar su espiritualidad en algo más tangible. Es por esto que Dios escogió un lugar en especial, uno nada más, para volcar esta necesidad del hombre. Sin embargo, esto es solamente debido a una carencia humana, ya que realmente no existen diferencias. Este es un concepto muy profundo y requiere mucho estudio.

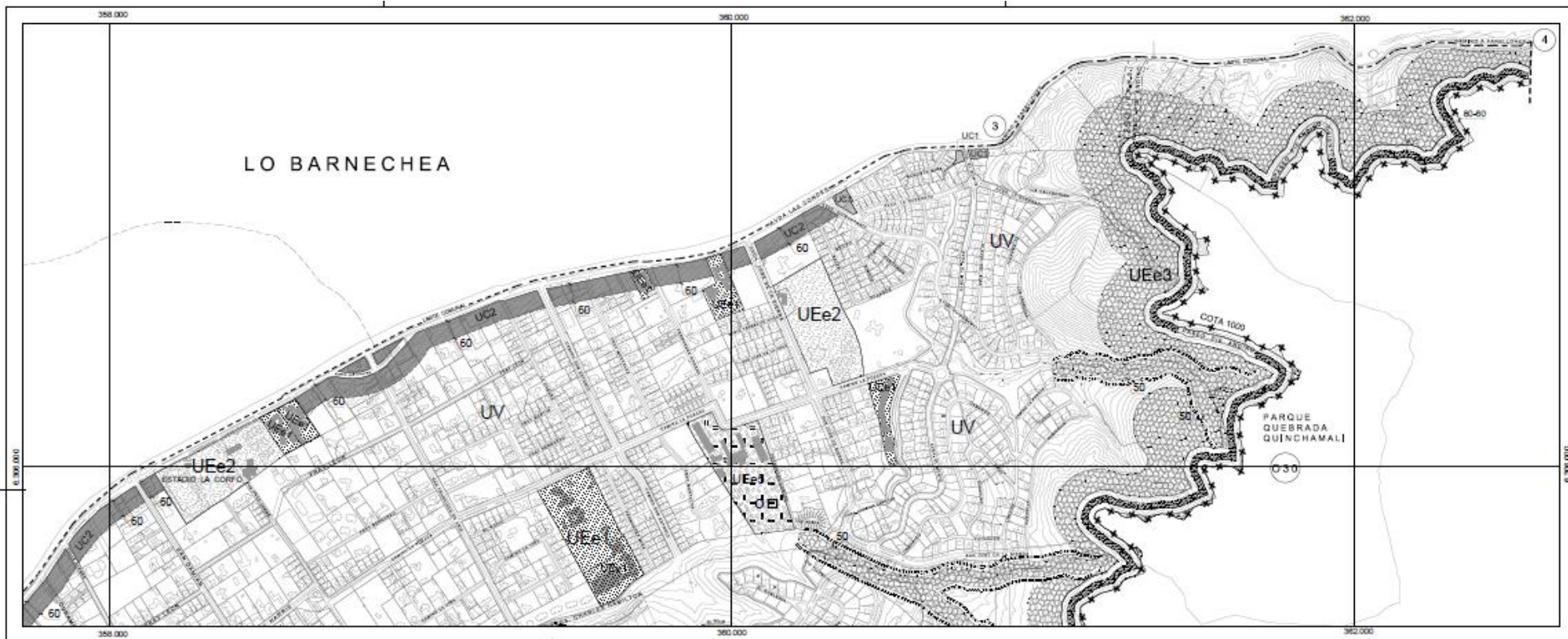
¿Entonces como debería ser un espacio para estudiar y rezar según el Judaísmo?

Como mencioné antes, el espacio tiene que estar a la disposición del hombre, ser funcional. Tener buenos accesos, buena acústica e iluminación, etc. Pero por ejemplo, no pueden haber imágenes que desvíen la atención y confundan el fin al que se apunta.

¿Y en cuanto a la mikve, como debería ser el espacio?

Yo creo que algo que permita al hombre volcarse en sí mismo, como un espacio de reflexión y calidez. Me imagino una especie de cueva.

MARCO LEGAL



PLANO DE USO DE SUELO		MP RCLC - 2010	PLANO N° 2
SIMBOLOGIA	ZONAS DE USO DE SUELO VIVIENDA		
	UVO	USO DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO DE OFICINA	
	UV1	USO DE VIVIENDA N° 1	
	UV2	USO DE VIVIENDA N° 2	
	UV3	USO DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO DE OFICINA RESTRINGIDO	
	UV	ZONA DE USO DE SUELO DE VIVIENDA	
ZONA DE USO DE SUELO COMERCIALES			
	UC1	USO DE COMERCIO E INSTITUCIONES COMUNALES	
	UC2	USO DE COMERCIO E INSTITUCIONES METROPOLITANAS	
	UC3	USO DE TALLER Y COMERCIO MENOR	
	UM	USOS COMERCIO Y EQUIPAMIENTO DE ESCALA METROPOLITANA INSTITUCIONES	
ZONAS DE USO DE SUELO EQUIPAMIENTOS ESPECIALES			
	UEe1	AREA DE EQUIPAMIENTO INTERCOMUNAL Y COMUNAL	
	UEe2	EQUIPAMIENTO RECREACIONAL DEPORTIVO	
	UEe3	AREA DE PARGUES INTERCOMUNALES	
	UEe4	AREAS DE PARGUES METROPOLITANOS	
	UEe5	USO DE INTERES PATRIMONIAL	
		MONUMENTOS HISTORICOS	
		INMUEBLES O AREA DE HISTORIA Y CONSERVACION	
		ZONA TIPICA	
		TORRE ALTA TENSION	
		LIMITE ZONA USO DE SUELO	
		LIMITE COMUNAL	
		LIMITE URBANO	
		RESTRICCIÓN DE QUEBRADAS 50 MTS. (25 MTS. AL EJE)	
		RESTRICCIÓN DE QUEBRADAS 40 MTS. AL BORDE	
	Uee3	PARQUE PIE ANDINO	
		CONDICION PARA PREDIOS (SEÑALADO EN ART 41)	

TÍTULO VIII USOS DE SUELO

CAPÍTULO I NORMAS GENERALES SOBRE USO DE SUELO

ARTICULO 38° Para clasificar las actividades, se tendrá en cuenta la tipología básica que se indica a continuación, y la definición de actividades que correspondan a cada tipo y ámbito de acción, (OGUC artículos 2.1.24 al 2.1.33) las que se indican en los cuadros que más adelante se incluyen. Los tipos básicos en que se clasifican las actividades son:

- a) Residencial
- b) Equipamiento.
- c) Actividades Productivas
- d) Infraestructura
- e) Espacios públicos
- f) Area Verde

ARTÍCULO 39° En la aplicación de los artículos 57° y 58° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, el Director de Obras Municipales verificará que las actividades desarrolladas en cada destino dado a la propiedad y su edificación, sean efectivamente concordantes con los usos de suelo correspondientes.

ARTICULO 40° Para los efectos de la aplicación de esta Ordenanza se distinguen las escalas de equipamiento, establecidas en el artículo 2.1.36. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

CAPÍTULO II CONDICIONES ESPECIALES PARA LOS USOS DE SUELO

ARTICULO 41° Para el funcionamiento de restaurantes, discotecas y afines se deberá asegurar que las instalaciones cumplan con las disposiciones en relación al resguardo en materia de contaminación acústica, emanación de gases, malos olores, operación vial y demás inconvenientes causados por esta actividad, las cuales no deberán producir molestias a los vecinos; para lo cual se deberá contar siempre con el informe del SESMA y lo dispuesto en la Ordenanza Municipal sobre la materia.

ARTICULO 42° Las actividades comerciales y de prestación de servicios de oficinas, no podrán incluir en sus locales un área superior al 50% de su superficie edificada destinada al bodegaje de productos, debiendo mantener la clasificación de la actividad principal.

ARTÍCULO 43° En el caso del comercio de venta de gas, el almacenamiento del producto se debe dar en un recinto cerrado, respetando la normativa del SEC, y "De las Condiciones de Seguridad Contra Incendio" del Título 4 Capítulo 3 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. La carga y descarga de los cilindros de gas, debe efectuarse al interior del recinto a fin de evitar la propagación de ruidos molestos. En ningún caso puede adosarse este recinto a las medianerías de vecinos.

ARTICULO 44° El ejercicio de actividades de Centros de servicio automotor y Venta minorista de combustibles líquidos deberá circunscribirse estrictamente a las actividades descritas en el artículo 7.1.3.1 del P.R.M.S., y en ningún caso se podrán realizar labores de reparación de vehículos.

ARTÍCULO 45° Los terminales de locomoción colectiva urbana, se permitirán exclusivamente en las Zonas que se señalan y de las categorías e infraestructura física que se indican, y en ningún caso podrán contemplar en ellos, la labor de reparación o mantenimiento de vehículos.

ARTÍCULO 46° La instalación de terminales de locomoción colectiva, deben cumplir con lo dispuesto en el Título 4 Capítulo 13 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y con las siguientes condiciones:

- a) En la Zona A, se permitirán las categorías A y B. Su acceso debe darse sólo por calles de un ancho mínimo de 15.0 mts., y sus condiciones de edificación se ajustarán a lo establecido para la Zona.
- b) En la Zonas D, se permitirán las categorías A, B y C. Su acceso debe darse por calles de un ancho mínimo de 20.0 mts., y podrán desarrollarse sólo en nivel de subterráneo.
- c) En la Zona J, se permitirán las categorías A, B y C, exclusivamente en el sector de Equipamiento de Circunvalación. En la categoría C no se admitirá buses de un largo superior a 8.0 mts.

Así mismo, en esta Zona se podrán considerar modos de transporte alternativos, como sistemas intermedios impulsados por otras energías.

Igualmente los terminales que se emplacen en esta zona, se considerarán como complementarios a las actividades de equipamiento que se desarrollan en terrenos de superficie mínima de 10.000 m².

Para los efectos de la superficie a el programa a cumplir por ellos, se aplicará lo dispuesto en el artículo 4.13.8 de la Ordenanza General. En lo referido a las condiciones de edificación, se aplicarán aquellas establecidas para la Zona.

ZONA C "PUEBLO SAN ENRIQUE"

SECTOR C1

CONDICIONES DE USO DE SUELO

a.) Usos Permitidos y Restringidos.

a.1) Residencial

a.2) Equipamiento:

Tipo	Equipamiento
Salud	Clinicas Postas Dispensarios Consultorios
Educación (N1)	Liceos Colegios Escuelas Básicas Jardines Infantiles Parvularios
Culto Cultura	Bibliotecas Teatros Casa de la Cultura Templos Santuarios Parroquias Capillas Cines
Social	J. de Vecinos C. de madres C. Sociales
Seguridad	Comisarias Tenencias Retenes Bomberos
Deportes	Centros deportivos Piscinas Gimnasios Canchas
Esparcimiento	Juegos electrónicos Casinos

Comercio	Centros Comerciales Mercados Supermercados Locales comerciales Ferias Libres Edificios de Estacionamientos Centros de servicio automotriz Locales de venta de combustibles líquidos Discotecas Restaurantes Hosterías Hospederías Residenciales Hoteles Bares Fuentes de Soda Salón de té
Servicios	Municipios Juzgados Correos Telégrafos Servicios de utilidad pública Oficinas en general, (abogados, dentistas, notarios, etc.) Bancos Correos Talleres Lavanderías Peluquerías Gasfiterías Costurerías y modas Jardines de plantas Talleres pequeños

a.3) Areas Verdes

a.4) Actividades productivas

Se permiten las actividades productivas clasificadas como inofensivas por el Servicio de Salud correspondiente y previa autorización del Director de Obras Municipal (OGUC Art. 2.1.28, inciso 2°).

Sin perjuicio de las normas del artículo 4.14.2, capítulo 14 del título 4 de la OGUC las actividades productivas declaradas inofensivas se asimilaran a las disposiciones establecidas para Equipamiento, clases comercio o servicios, cuando se acredite que no producirán molestias al vecindario.

a.5) Espacio Público (Artículo 2.130, Capítulo 1, Título 2 OGUC)

b.) Usos Prohibidos

Todos aquellos que no estén expresamente permitidos o que no cumplan con las exigencias establecidas para los usos restringidos. En forma explícita se prohíben las plantas de tratamiento de aguas servidas.

CONDICIONES DE SUBDIVISION Y EDIFICACION

USO DE SUELO	RESIDENCIAL	EQUIPAMIENTO	
Superficie predial mínima	800 m2	800 m2	
Frente Predial mínimo	20 mts	20 mts	
Antejardín mínimo	5 mts	5 mts	
Coefficiente de ocupación de suelo	0,4	0,75	
Coefficiente de Constructibilidad	1,6	3,0	
Sistema de Agrupamiento	Aislado	Aislado	Continuo
Altura máxima	17.50 mts (5 pisos)	17.50 mts (5 pisos)	
Densidad Bruta máxima	456 h /h	-----	
Rasante y distanciamiento	O. Gral de U. y C.	O. Gral de U. y C.	
Adosamientos	O. Gral de U. y C.	O. Gral de U. y C.	

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

 Certificado N°: **00564/2012**
 Fecha: **11-05-2012**
1.- IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD (Certificado de Número) A LA PROPIEDAD UBICADA EN LA CALLE

San Enrique		ROL S.I.I. N°	
LOTEO O POBLACIÓN		2800-010	
San Enrique De Las Condes		MANZANA	
PLANO		LOTE	
Fb-589		2a-1a	
SUPERFICIE		LE HA SIDO	
1704,91		m2 ASIGNADO EL N°	
		14450	

2.- INSTRUMENTO(S) DE PLANIFICACIÓN APLICABLE(S)

- PRMS/84 Resolución N° 20 de fecha 04.11.94
- Plan Regulador Comunal Lo Barnesbea. D. Alcaldía N° 1295 de fecha 03.09.02. D.O. de fecha 05.09.02 y sus modificaciones.

ÁREAS DONDE SE UBICA EL TERRENO
 Urbana Area Preservación Ecológica

3.- DECLARATORIA DE POSTERGACION DE PERMISO (Art. 117 LGUC)

Decreto	Fecha	Vigencia

4.- Deberá acompañar informe sobre calidad de subsuelo (Art. 5.1.15 O.G.U.C.)
 SI No

5.- NORMAS URBANÍSTICAS
5.1.- ZONA, SECTOR O SUBCENTRO EN QUE SE EMPLEZA EL TERRENO

Zona C1: Pueblo San Enrique

Ver cuadro anexo con normativa

Áreas de riesgo, protección o restricción

Zonas de Restricción y Riesgo:

Áreas Parque
Zona o Inmueble de Conservación Histórica
 SI No

Zona Típica o Monumento Nacional
 SI No

5.2.- LINEAS OFICIALES
POR CALLE
TIPO DE VIA
SAN ENRIQUE
LOCAL

LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.	25,00	ANTEJARDIN	5,00
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA	12,50	CALZADA	6,30 (Existente)

POR CALLE
TIPO DE VIA
CAMINO A FARELLONES
Troncal T28 O

LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.	25,00	ANTEJARDIN	5,00
	DISTANCIA L.O. A EJE CALZADA	12,50	CALZADA	12,00 (Existente)



CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

TIPO DE VIA	
POR CALLE	
LINEA OFICIAL	ANTEJARDIN CALZADA
DISTANCIA ENTRE L.O.	

5.3.- AFECTACION A UTILIDAD PÚBLICA
 LA PROPIEDAD SE ENCUENTRA AFECTA A DECLARATORIA DE UTILIDAD PÚBLICA SI NO

Vialidad Ensanche Apertura
 Prolongación

No	Ancho Aprox. de:	Metros
NO	Ancho Aprox. de:	NO
NO	Ancho Aprox. de:	NO

CONDICIONES DE URBANIZACIÓN

GRAFICACIÓN DEL ÁREA AFECTA A UTILIDAD PÚBLICA CON INDICACIÓN DE SUPERFICIE Y DIMENSIONES (PARQUE / VIALIDAD)

Ver cuadro anexo (Si Corresponde)

PERFIL DEL ÁREA AFECTA A OBLIGACIÓN DE URBANIZAR (ART. 22.4)

Ver cuadro anexo (Si Corresponde)

OBRAS DE URBANIZACIÓN DE LAS ÁREAS AFECTAS A DECLARATORIA (ART. 134 L.O.U.C.)

- Pavimentación Electricidad y/o Alumbrado Público Obras de Defensa del Terreno
 Agua Potable Gas Otros
 Alcantarillado de Aguas Servidas Telecomunicaciones
 Evacuación de Aguas Lluvias Plantaciones y Obras de Ornato

6.- CARACTERÍSTICAS DE URBANIZACIÓN

ESTADO DE LA URBANIZACIÓN:

Ejecutada SI NO Recibida SI NO Garantizada SI NO Sin Antecedentes

7.- DOCUMENTOS ADJUNTOS

- Otras disposiciones, Normas especiales y Notas
- Cuadro estacionamientos
- Plano de Catastro
- Plancheta Levantamiento Aerofotogramétrico Comunal

8.- PAGO DE DERECHOS

Total de derechos municipales (Art. 130 N° 9 L.G.U.C.):

Giro de ingreso municipal N°	793312	Fecha
		\$ 9.912
		7 may 2012



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

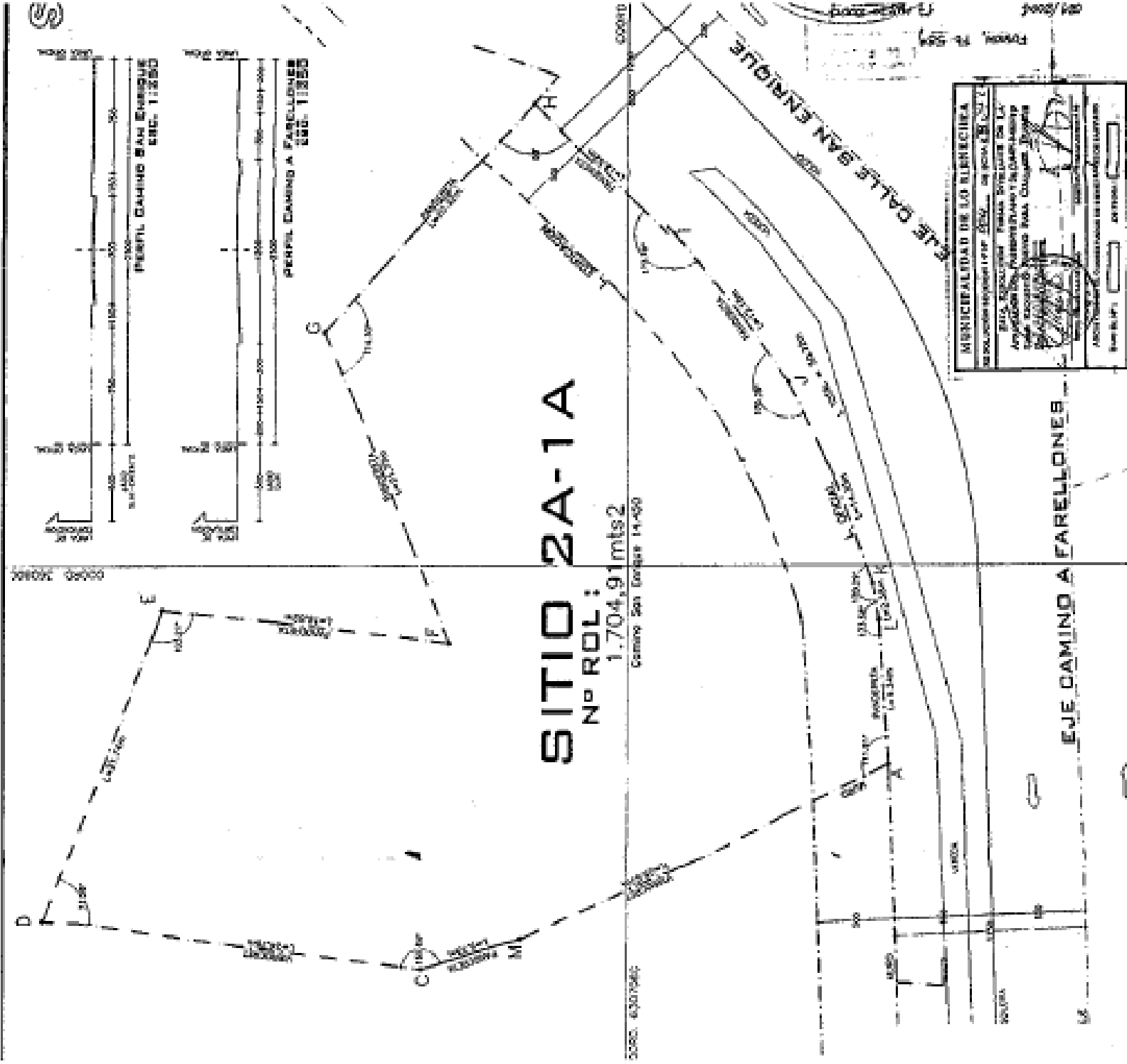
DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES

Normas Especiales

Notas

- El presente certificado mantendrá su validez y vigencia mientras no se publiquen en el Diano Oficial modificaciones al correspondiente instrumento de planificación territorial, o a las disposiciones legales o reglamentos pertinentes, que afecten las normas urbanísticas aplicables al predio.
- Las servidumbres deben ser informadas por el ARQUITECTO

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS





LoBamechea
Ingeniería

Formato 5.2 (C.I.P.-1.4.A)

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS

ZONA C1: PUEBLO SAN ENRIQUE

RESIDENCIAL -EQUIPAMIENTO -AREAS VERDES

* Usos restringidos y prohibidos todos los no expresamente especificados.

CONDICIONES DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	RESIDENCIAL	EQUIPAMIENTO
SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	800 M ²	600 M ²
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	ASLADO	ASLADO -CONTINUO
COEFICIENTE CONSTRUCTIBILIDAD	1,6	3,0
% OCUPACIÓN DE SUELO	40%	75%
LA OCUPACIÓN DE SUELO VARIARA SEGUN PENDIENTES (ART. 3.3.2.2)		
ALTURAS DE EDIFICACIÓN	5 PISOS CON UN MAX. DE 17,50 MTS.	5 PISOS CON UN MAX. DE 17,00 MTS.

ADOSAMIENTO ART. 2.6.2. - O.G.U.C.
DISTANCIAMIENTO ART. 2.6.3. - O.G.U.C.

RASANTES ART. 2.6.3. - O.G.U.C.

ART. 2.6.2. - O.G.U.C.
ART. 2.6.3. - O.G.U.C.

ART. 2.6.3. - O.G.U.C.

DENSIDAD BRUTA MAXIMA	456 HAB/HA	NO TIENE
ALTURA MAXIMA CUBRICOS	2,20 MTS	
% MINIMO TRANSPARENCIA ESTACIONAMIENTOS	50%	ART. 19° P.R.U.C Y ART. 20° P.R.U.C

EQUIPAMIENTO ZONA C1

CLASE ACTIVIDAD

SALUD	CLINICAS, POSTAS, DISPENSARIOS, CONSULTORIOS.
EDUCACION	LYCEOS, COLEGIOS, ESCUELAS BASICAS, JARDINES INFANTILES, PARVULARIOS.
CULTO CULTURA SOCIAL	BIBLIOTECAS, TEATROS, CASA DE LA CULTURA, TEMPLOS, SANTuarios, PARROQUIAS, CAPILLAS, CINES, J. DE VECINOS, C. DE MADRES, C. SOCIALES.
SEGURIDAD	COMISARIAS, TENENCIAS, RETENES, BOMBEROS.
DEPORTES	CENTROS DEPORTIVOS, PISCINAS, GIMNASIOS, CANCHAS.
ESPARCIMIENTO	JUEGOS ELECTRONICOS, CASINOS.
COMERCIO	CENTROS COMERCIALES, MERCADOS, SUPERMERCADOS, LOCALES COMERCIALES, FERIAS LIBRES, EDIFICIOS DE ESTACIONAMIENTOS, CENTROS DE SERVICIO AUTOMOTRIZ, LOCALES DE VENTA DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS, DISCOTECAS, RESTAURANTES, HOSTERIAS, HOSPEDERIAS, RESIDENCIALES, HOTELES, BARES, FUENTES DE SODA, SALON DE TE.
SERVICIOS	MUNICIPIOS, JUZGADOS, CORREOS, TELEGRAFOS, SERVICIOS DE UTILIDAD PUBLICA, OFICINAS EN GENERAL, (ABOGADOS, DENTISTAS, NOTARIOS, ETC.), BANCOS, SERVICIOS ARTESANALES, LAVANDERIAS, PULQUERIAS, GASIFERIAS, COSTURERIAS Y MODAS, JARDINES DE PLANTAS, TALLERES MENORES.

[M] CONDICIÓN ESPECIAL DE ALTURA MAXIMA DE 10,2 METROS (3 PISOS) PARA USO EDUCACIÓN.

ESTACIONAMIENTOS

Destinos		Zonas	
		A/B/C/D/G/H/I/J/K/M/O	F
1.- Vivienda (*)			
Unifamiliar o Colectiva		1 / vivienda	Vivienda Social
De 0 a 100 m ²		2,0 / vivienda	1 / 6 vivienda
De 100 a 140 m ²		2,5 / vivienda	
De 140 a 200 m ²		3,0 / vivienda	
Mayor a 200 m ²			
2.- Equipamiento			
Salud (*) (**)		B/C/D/G/J/M	A/F
Unidad Hospitalización		1 / cama	1,2 / cama
Unidad de Tratamiento		1 / 20 m ² sup. útil	1 / 30 m ² sup. útil
Consulta Médica		1 / 20 m ² sup. útil	1 / 30 m ² sup. útil
Educación (*) (**)		B/C/D/G/J/M	A/F
Enseñanza Técnica y Superior		1 / 2,3 alumnos	1 / 10 alumnos
Enseñanza Básica y Media		1 / 12 alumnos	1 / 15 alumnos
Enseñanza Pre-Escolar		1 / 10 alumnos	1 / 30 alumnos
Deportes		A/B/C/D/F/G/J/M	
Casa Club, Gimnasio		1 / 40 m ² sup. útil	
Gradientes		1 / 12 espectadores	
Canchas de Tenis, Bowling		2 / cancha	
Multicanchas		5 / cancha	
Cancha Fútbol, Rugby		10 / cancha	
Piscinas		1 / 6 m ² sup. de persona	
Esparcimiento (**)		A/B/C/D/F/G/J/M/O	
Entretenciones al aire libre		1 / 100 m ² de recinto	
Zona de Pícnico		1 / 100 m ² de recinto	
Parque de Entretenciones		1 / 100 m ² de recinto	
Social		A/B/C/D/F/G/J/M	
Clubes Sociales		1 estacionamiento cada 30 m ² de superficie útil	
Culto y Cultura (**)		A/B/C/D/F/G/J/M	
Iglesias, Párroquias		Los recintos destinados exclusivamente a la celebración de culto, quedan eximidos de la exigencia de estacionamientos; con excepción de los recintos destinados a oficinas, salas de reunión u otros edificios anexos, los cuales se regirán por lo establecido por cada uno de ellos en esta Ordenanza y/o en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago.	
Comercio (**)			
Supermercados, Mercados, Grandes Tiendas, Centro Comerciales de todo tamaño, Agrupaciones Comerciales		A/B/C/D/F/G/J/M	
- Más de 1.000 m ² edificados		1 / 15 m ² sup. útil, mínimo 3 estacionamientos	
- De 500 a 1.000 m ² edificados		1 / 20 m ² sup. útil, mínimo 3 estacionamientos	
- De 200 a 500 m ² edificados		1 / 30 m ² sup. útil, mínimo 3 estacionamientos	
- Menos de 200 m ² edificados		1 / 30 m ² sup. útil, mínimo 1 / local	
Materiales de Construcción, Ferias, Venta de Automóviles y Estación de Servicio Automotriz		A/B/C/D/F/G/J/M	
Venta minorista de combustibles, sólidos, líquidos y gaseosos, Venta de Maquinaria		1 / 80 m ² de recinto con un mínimo de 3 estacionamientos	
Hotel, Apart-Hotel, Residenciales		1 / 80 m ² de recinto con un mínimo de 3 estacionamientos	
Motels		1 / 4 camas	
Restaurantes, Fuente de soda, Salones de té y Bares		1 / 2 camas	
Discotecas		1 / 10 m ² de sup. útil	
		1 / 10 m ² de sup. útil	
Servicios (*) (**)			
Oficinas o Agrupaciones de Oficinas de cualquier tamaño		A/B/C/D/F/G/J/M	
Talleres artesanales no ofensivos de cualquier tamaño		1 / 30 m ² sup. útil con un mínimo de 3 estacionamientos	
Talleres de reparación de vehículos y 6 Garages (además del espacio de trabajo)		1 / 150 m ² de sup. útil con un mínimo de 3 estacionamientos	
3.- Actividades Productivas			
Industria y Almacenamiento (**)		A/B/C/D/F/G/J/M	
Industria (Talleres menores) y Almacenamiento de cualquier tamaño		1 / 30 m ² de sup. útil con un mínimo de 3 estacionamientos	

En el caso de las estacionamientos de estacionamiento para el tránsito de "Vehículos y Transporte" y "Vehículos Estáticos Demarcados" se aplicará la tabla del Cuadro 10, para la zona A, del espacio público deberá calcularse un 20% para vehículos con un acceso directo al estacionamiento para buses, camioneros de carga y fénicea u otros similares conforme al siguiente estándar:

(*) Adicionalmente deberá considerarse estacionamiento para bicicletas, camioneros de carga y fénicea u otros similares conforme al siguiente estándar:

(**) Adicionalmente deberá considerarse estacionamiento para bicicletas, camioneros de carga y fénicea u otros similares conforme al siguiente estándar:

- Hasta 1.000 m² de sup. útil: 1 estacionamiento de 30m²
- Hasta 1.000 a 3.000 m² de sup. útil: 3 estacionamientos de 30m² c/u
- Hasta 3.000 a 6.000 m² de sup. útil: 3 estacionamientos de 30m² c/u
- Hasta 6.000 a 12.000 m² de sup. útil: 4 estacionamientos de 30m² c/u
- más de 12.000 m² de sup. útil: 5 estacionamientos de 30m² c/u

(***) Adicionalmente deberá considerarse estacionamiento para bicicletas, camioneros de carga y fénicea u otros similares conforme al siguiente estándar:

- Estacionamiento para cada 20 alumnos para la Zona A/B/C/D/F/G/J/M, con un mínimo de 1 unidad.
- Estacionamiento Pre-Escolar: 1 estacionamiento por cada 100 alumnos, con un mínimo de 1 unidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Aschner, J.P. (2009) “¿Cómo concebir un proyecto de arquitectura?” Bogotá. Dearquitectura05.
- Caro, I & Cabera, T. (2008). “Oficialismo, disidencias y nuevas identidades en el judaísmo chileno contemporáneo”. En Judaísmo chileno contemporáneo.
- Cohen, M. (2012). “Memoria de título: Atmósferas para el estudio y la contemplación”. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Eliade, M (4ta edición 1981). “Lo Sagrado y lo Profano”. Editorial Guadarrama / Punto Omega
- Kahn, L. (1944). “La Monumentalidad”. *Wrigting, Lectures, Interviews*. Rizzoli
- (1955). “El orden es”. Publicado en *Perspecta 3, Yale Architectural Journal*.
- “Amo los inicios”.
- Kostof, S. (1988). “Historia de la Arquitectura”. Versión española de Jiménez-Blanco, M. Editorial Alianza.
- La Torá (Antiguo Testamento). Editorial Jerusalem de México

- Maimónides. “Mishne Tora” (Compendio de leyes de la tradición Judía), *Leyes del estudio de la Tora*. Edición Frankel
- “Mishna Brura, comentario al Código de Leyes de la Ley Judía (Shuljan Aruj)”, Oraj Hajaim.
- Neufert, E. (1995). “Arte de proyectar en arquitectura”. Barcelona. Editorial Gustavo Gili
- Rabbi Jaim Luzzato. “El camino de Dios. (Derej Hashem)”. Editorial Feldheim.
- Rabbi Yehuda HaNasí. “The Kuzari: in defense of the despised faith”. Volumen I. Editorial Feldheim
- Schulz, N. (1965). “Intentions in Architecture”. The MIT press. (1979). “Genius Loci: aproximación a una fenomenología de la arquitectura”. Editorial Electra-Editrice.
- “Shuljan Aruj” (Tratado de Leyes Judías), Volumen Oraj Hajaim. Cap. 150.
- “Tratado de Kidushin” pág.. 30b, Talmud Babilónico. Editorial Oz Veadar
- “Tratado de Avót (Padres)”, Cap. 1. Talmud Babilónico