

PARQUE URBANO

Centro Socio Deportivo Forestal Alto, Viña del Mar:

Parque de Amortiguación Urbana para la consolidación del traspaso urbano - Rural

Francisca Campos Rodríguez

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Facultad de Arquitectura y Urbanismo e[ad]

Profesor guía:

Sr. Jorge Ferrada Herrera

2017

Arquitectura

“El consuelo no es el bálsamo sobre las heridas ni el pañuelo para las lágrimas. Consolar quiere decir revelar constantemente a los hombres cogidos por las tareas del mundo, el esplendor que llevan en ellos, el fulgor de esa pura posibilidad antes de toda elección; de esa posibilidad de hacer y de alcanzar toda realidad no obstante las culpas, los errores, los éxitos, los crímenes y aún la alegría admitida.”

Iommi, Godofredo.

En este espacio, agradecer a todos quienes me han apoyado y aportado de alguna manera para que mi formación sea íntegra, consiente y real.

Gracias.

...“Para un lugar así constituido todo encargo es poético: cavar, barrer, sembrar, esculpir, edificar, etc.

En ese campo poéticamente abierto, en ese suelo así destinado la arquitectura ya no se obliga a los ejes Norte-Sur, Este-Oeste ni a ningún sistema de centros.

Mar interior y océano pacífico son suertes iguales, ya no hay pues, ni revés ni derecho. La arquitectura allí se ciñe a las estrellas. Ella establece que el trazo que hace ciudad es la vida pública y que solo en función de ella se puede habitar y no sobrevivir.”

[PRÓLOGO]	9
[INTRODUCCIÓN]	11
[RECOPIACIÓN]	12
1.1 Recuento de observaciones	14
1.2 Abstracción de etapas	36
[ANTECEDENTES DEL PROYECTO]	48
2.1 Conceptos previos	50
2.2 Antecedentes del caso	54
2.3 Normativa Aplicada y recomendaciones al proyecto	70
2.4 Restricciones y recomendaciones	72
2.5 Casos referenciales	76

[FUNDAMENTO]	92
3.1 Observaciones del Caso	94
3.2 Formulación del Acto	100
3.3 Propuesta de Rasgo Radical	106
3.4 Propuesta Programática	112
3.5 Estudio de la Luz	114
3.6 Forma Arquitectónica	120
[PROYECTO]	130
4.1 Ajustes de la Forma	132
4.2 Especificaciones	136
4.3 Vacío Interior	142
4.4 Recomendaciones y restricciones aplicadas al caso	154
4.5 Partido estructural y materialidad	162
[COLOFÓN]	169

[PRÓLOGO]

Se trata de un Taller que se conformó hace un año, con alumnos de título, esta vez junto a dos alumnos provenientes de Italia, que se integraron al título en su parte primera, y que luego desarrollaron su trabajo en Génova.

Este taller se ha distinguido por la unidad desarrollada entre los alumnos y el ritmo de trabajo sostenido durante el año. Las materias impartidas entorno a trabajos de Observación y Desarrollo de la proposición arquitectónica de cada uno, se ha corregido durante todo el año, para llevar a cabo un proyecto que tiende a dar respuesta compleja a un modo de habitar de la ciudad que permite relacionar las distintas escalas requeridas.

Las proposiciones corresponden a casos reales que dicen relación con la ciudad e Valparaíso en su escala Urbana, como el proyecto desarrollado por los alumnos italianos, como complejos deportivos de implementación en el ámbito del barrio, respuesta alternativa a proyecto inmobiliario de la dunas de Reñaca, proyecto arquitectónico articulador del borde de la Laguna Sausalito, proyecto del comedor y Centro de asistencia social de la Matriz de Valparaíso, ampliación del Museo del Grabado de Valparaíso, a través de talleres de grabado complementario al edificio existente.

En el caso de la carpeta de Francisca Campos, es un trabajo que recopila concienzudamente lo realizado en el año de título, como así también, las observaciones y los trabajos que se realizaron en estas tres etapas que lo componen, sobre todo aquellos planteamientos que dan origen al estudio de lugar, y desarrollo del proyecto, tanto así como los cambios que el proyecto va sufriendo a través de tiempo, y de la madurez para enfrentar las exigencias de un programa complejo.

Francisca ha podido desarrollar las conexiones necesarias para lograr concretar un proyecto que se extiende en el territorio, recorriendo varias instancias distintas para ir desde la cancha de fútbol del lugar hasta el polideportivo con sus instalaciones de camarines, oficinas y dependencias de los clubes.

Las características formales del proyecto, se fueron enfrentando a las posibilidades constructivas y partido estructural que permitieron aunar los propósitos y determinar un proyecto unitario.

Francisca muestra tener la apertura suficiente para escuchar correcciones y avanzar sostenidamente hacia la determinación de un proyecto, sin lugar a dudas queda siempre mucho por avanzar en la arquitectura y su complejidad.

Jorge Ferrada Herrera
Doctor arquitecto

[INTRODUCCIÓN]

Mi formación universitaria se ha convertido en una búsqueda, que ha estado fuertemente marcada por el habitar, la naturaleza y el espacio público.

Para descubrir cual es el sentido del habitar una ciudad y el espacio urbano, tan alejados que están de la naturaleza. Es en ese punto donde el entorno me han hecho sentido. La relación con lo que nos rodea me ha marcado a un punto que me ha formado como persona y guiado a través del oficio que decidí seguir.

Así también se refleja en esta última búsqueda, un proceso para encontrar el equilibrio entre dos conceptos diferentes. Que decanta en la recopilación de observaciones, el anhelo de abstracción y finalmente en el proyecto de titulación.

[RECOPIACIÓN]

- 1.1 Recuento de observaciones
- 1.2 Abstracción de etapas

[Recopilación]

Se propone la recopilación desde el recuento de las observaciones del periodo académico de pre grado, equivalente a las 10 etapas de taller arquitectónico.
Las cuales presentan un hilo conductor desde la definición de los conceptos que aparecen al observar, estos conceptos espaciales, a su vez están compuestos por nuevas definiciones que posteriormente se abstraen desde una relación concepto/espacio.



Fig 1.

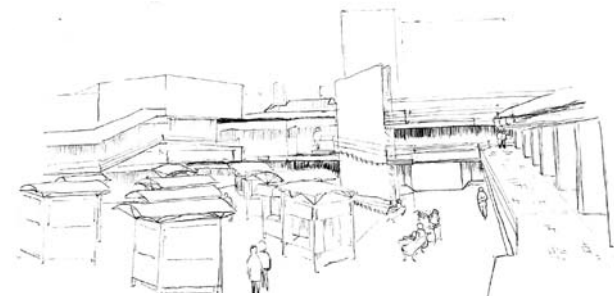


Fig 2.



Fig 3.

[Lo Público]

Se refiere a la destinación que tiene un espacio para el habitar colectivo, donde el espacio es expuesto y abierto para el múltiple habitar, la disposición es accesible para todo tipo de habitante y por ende necesita de una proporción urbana, un tamaño mayor que acoja un habitar colectivo. Lo público tiene una dimensión de ciudad, en lo extenso del espacio, por ende debe estar preparado para múltiples actividades.

Lo público tiene una cualidad escénica, donde el espacio debe estar preparado para lo diverso, a través de una multiplicidad espacial, donde en cada habitar aparezca la holgura, incluso en la colectividad y en lo a temporal. Estas son ocasiones extemporáneas y se distinguen de la cotidianidad por congregarse a una masa de personas en el habitar colectivo de una misma actividad, siendo esta de gran magnitud.

Fig 1. El retiro de la fachada crea un resguardo en la amplitud de la vereda, mediante una proximidad espacial.

Fig 2. La proximidad espacial en torno a la intimidad entre diferentes hogares, permite una relación inter doméstica, creada por la sensación de cercanía entregada por los sentidos.

Fig 3. La envolvente de luminosidad tenue crea una permanencia mediante un descanso holgado. En lo comunitario aparece el encuentro.



Fig 4.

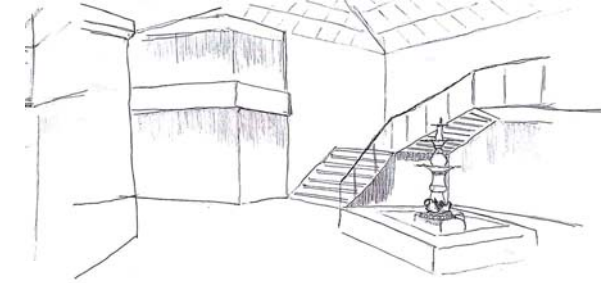


Fig 5

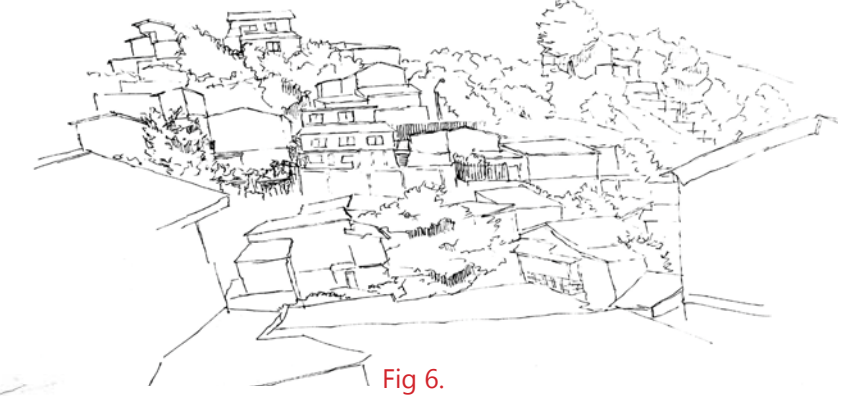


Fig 6.

[Acceder]

El acceder aparece al adentrarse en un espacio, este no solo puede ser un interior, de lo contrario, se puede acceder a una ciudad, un lugar o incluso al mar. Es una forma de recorrer el espacio, introduciéndose en él. Esto se da en el caminar, donde el habitante interactúa con el entorno a través del paso.

El acceder de lo más amplio se da en lo público de la ciudad, y a medida que la recorremos, aparecen los umbrales, que nos traspasan entre dos situaciones diferentes. El traspaso se constituye por el acceder e introducirse en un nuevo espacio o situación.

Fig 4. La detención en espera es un umbral hacia lo móvil, este también marca un intersticio entre dos situaciones con determinados lugares,

Fig 5. El acceder en lo semi público, está marcado por el adentrarse desde lo comunitario a lo público de carácter privado.

Fig 6. El acceder a lo común se da en el cambio de ritmo, el ritmo calmo de un habitar holgado de barrio.



Fig 7.



Fig 8.

Fig 7. El retiro de la fachada crea un resguardo en la amplitud de la vereda, mediante una proximidad espacial.

Fig 8. La proximidad espacial en torno a la intimidad entre diferentes hogares, permite una relación inter doméstica, creada por la sensación de cercanía entregada por los sentidos.

Fig 9. La envolvente de luminosidad tenue crea una permanencia mediante un descanso holgado. En lo comunitario aparece el encuentro.

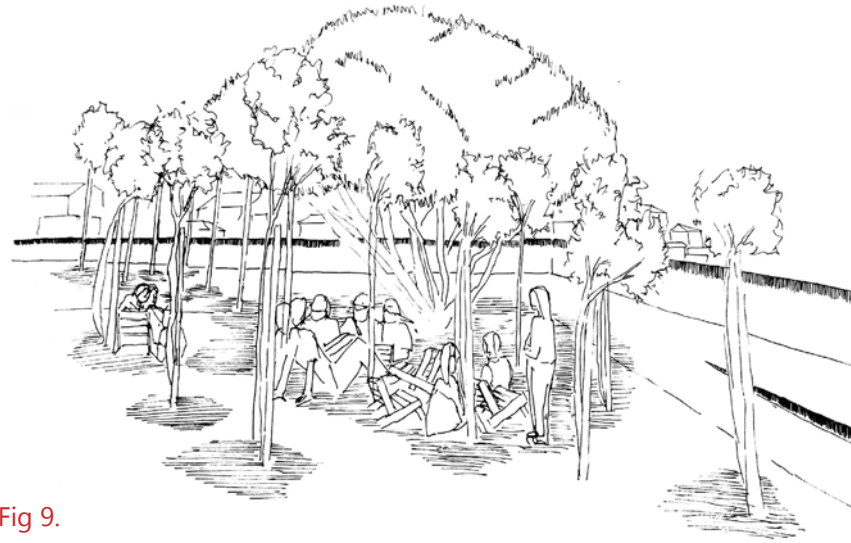


Fig 9.

[Resguardo]

El espacio cobra validez en su relación con el habitante. Cuando el espacio logra acoger al habitante mediante un resguardo, ya sea circunstancial, luminoso o espacial, el espacio se cobra virtuoso y genera permanencia.

El resguardo en los espacios públicos genera una intimidad en lo comunitario, creando una relación de proximidad del habitante con el espacio el cual lo hace sentir cómodo, lo que se expresa en distintas maneras de permanencia.

La permanencia del habitante se consagra cuando hay un encuentro, donde la holgura y proximidad en el espacio son medidas en una escala intermedia, relacionada con una proximidad sensorial que permite habitar el lugar mediante un encuentro interpersonal.



Fig 10.



Fig 11.

[El atravesar]

Se entiende por atravesar el traspaso permeable y distinguible en el recorrer entre dos espacios, dimensiones o lugares que presenten diferentes dimensiones.

El atravesar le entrega al espacio la condición de umbral transversal entre diferentes escalas, desde lo público hacia lo más íntimo, teniendo la capacidad de articular espacios y generar espacios comunes.

Los espacios comunes virtuosos, crean una escala intermedia, lo propio y a la vez común, un sentido de barrio. Que mediante la apropiación del espacio por parte del habitantes, logra una dimensión doméstica y pública creando un arraigo al lugar por parte del habitante.

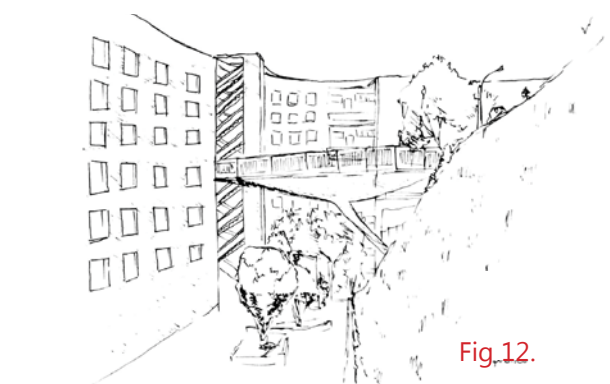


Fig.12.



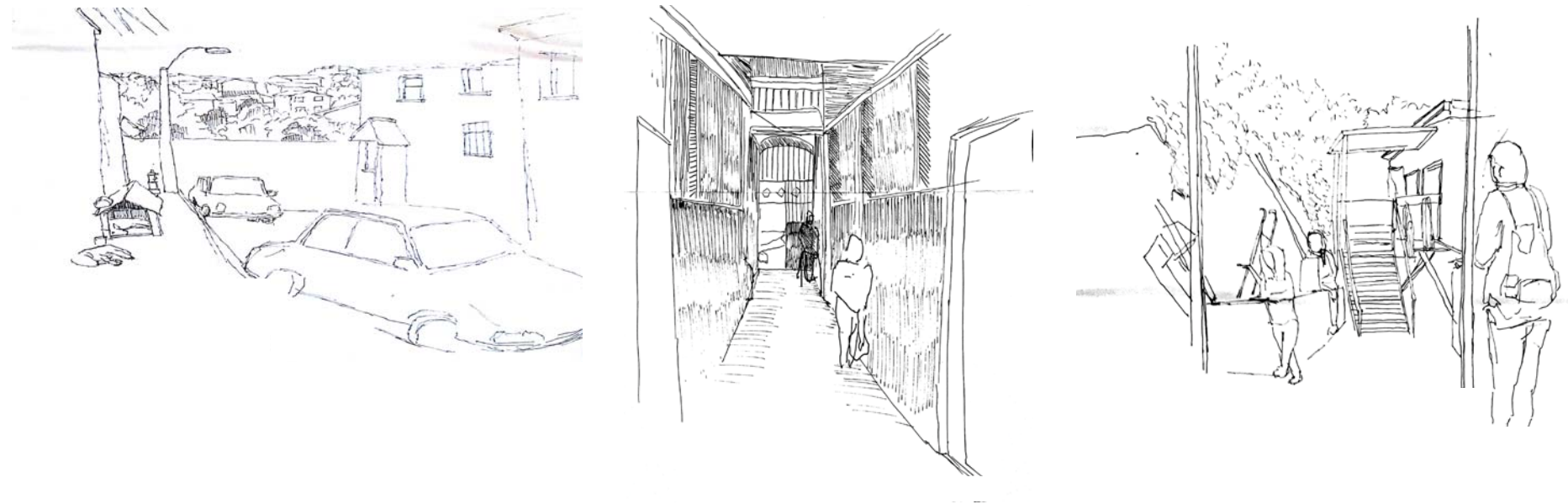
Fig 13.

Fig 10. El resguardo e intimidad en el espacio comunitario permite una apropiación doméstica.

Fig 11. Atravesar barrial, el espacio entre el habitar privado está dado por el recorrer de lo comunitario.

Fig 12. El recorrer comunitario, marca un umbral, entre lo público de la calle y lo privado de un departamento.

Fig 13. El acceder mediante un umbral transversal, que marca el recorrer, como elemento articulador entre lo común y lo privado, habitante y entorno.



[Lo común]

En la ciudad aparecen múltiples escalas, la privada, la pública y lo comunitario, un espacio intermedio, donde se habita con los demás pero la distancia es media, accesible, y en ella, aparece el encuentro.

Es una escala de barrio, donde la vida íntima da un vuelco hacia el exterior dando paso a lo comunitario. Se enriquece el habitar. Cuando el espacio común es virtuoso, aparece lo permeable, donde la vida es abierta a la mirada, dando paso al encuentro y permanencia, los que nacen desde el saludo, en lo público.

Los espacios se abren para recibir a sus habitantes, a quienes habitan con cotidianidad un lugar, para extender su radio de habitabilidad, ya no solo es lo íntimo de la casa, es una escala un poco mayor, el núcleo se extiende enriqueciendo la vida hacia lo comunitario.

Fig 14. El enfrentamiento visual que aparece al habitar la quebrada, trae una magnitud urbana al habitar retirado.

Fig 15. En lo múltiple aparece el encuentro virtuoso de barrio.

Fig 16. El vacío articulador es estrecho y tenue, el encuentro aparece en el roce de miradas.



[Amplitud]

La amplitud es el elemento que ordena y estructura el vacío habitable, genera espacios los cuales serán habitados según su dimensión, sentido y escala. Si estos son mayormente virtuosos se genera una permanencia o traspaso a través de él.

Hay ocasiones en que el vacío cobra un sentido especial, a través de una ocasión festiva, al ser festiva, habla de lo extraordinario, una forma que sale de lo cotidiano para generar en un espacio cotidiano y común, una nueva forma de mirar y habitar.

Fig 17. El apropió de la calle para lo festivo. Ya no solo es para recorrer, si no que cobra un sentido de detención.

Fig 18. Lo opuesto de la quebrada genera un frente en el habitar, este aparece en lo visual ya que no es fácil acceder a ella.

Fig 19. El espacio se habita en lo extraordinario. La amplitud de la calle solo era aprovechada por el tránsito de automóviles. Ahora los habitantes ven en ella un espacio de congregación y recorrido comunitario. Croquis del Vía Cruces.



Fig 20.

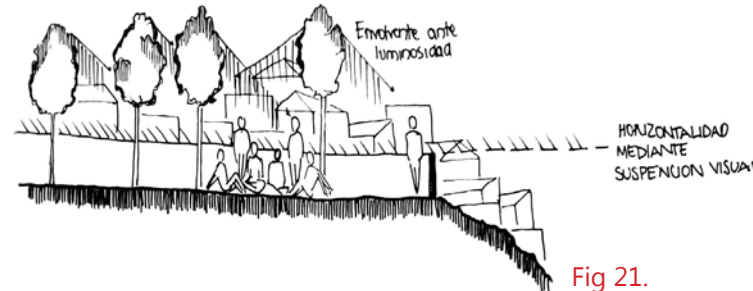


Fig 21.



Fig 22.



Fig 23.



Fig 24.

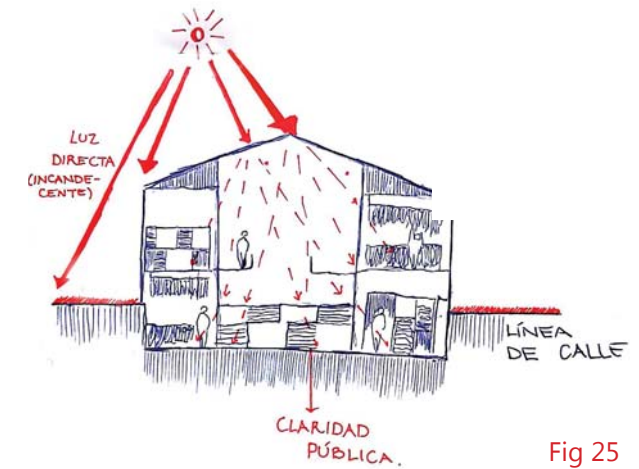


Fig 25

Fig 20. La sombra tenue como umbral dilatado, permite el recorrer en un ritmo calmado y tranquilo.

Fig 21. Gracias al espesor de la sombra creada por los árboles aparece el encuentro. La permeabilidad luminosa en el espacio público permite un descanso holgado.

Fig 22. La claridad luminosa permite un atravesar disipado, mediante el recorrer de lo comunitario

[Permeabilidad Luminosa]

La luz o luminosidad es clave en el espacio arquitectónico ya que está directamente relacionado con la permanencia de los habitantes,

La permeabilidad es aquella luminosidad que nos permite ver con claridad y sin molestias, una luz tenue que nos entrega holgura y permite una detención grata y calmada, la cual envuelve a quien habita brindando comodidad ante el entorno para una permanencia virtuosa.

Existen diferentes tipos de luminosidad, directa y encandilante, luminosidad tenue, opaca y una penumbra solemne, etc. Cada una tiene un efecto en el habitar y en la permanencia de manera distinta. Pero, cuando se trata de transiciones, el cambio luminoso puede conformar por sí mismo un umbral de diferentes magnitudes.

Un umbral lumínico es un espacio de transición marcado por una determinada luz, esta puede ser tan abrupta que puede diferenciar lo privado de lo público mediante luz y sombra.

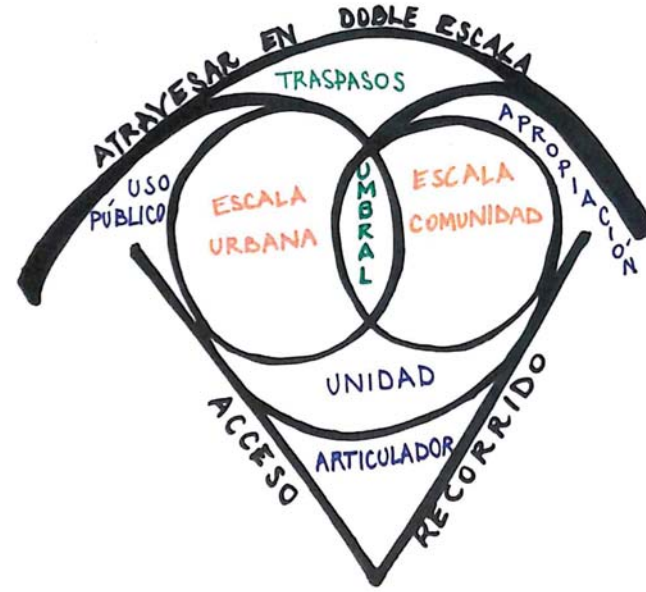
El contraste lumínico, forma un traspaso instantáneo desde el brillo de lo público, que no tiene ningún amparo y su opuesto la sombra, el cobijo y resguardo de un toldo en un día de verano.

Mientras que la sombra tenue y clara que entrega por ejemplo, un conjunto de árboles, es equitativo, una sombra continua y amigable para todo tipo de habitar al no definir mayores contrastes.

Muchos espacios comunes, como las galerías, crean un espacio común y de transición, entre lo más público del exterior y lo privado de una tienda, el cual ofrece un ritmo de tránsito optativo.

Fig 23 y 24. El contraste de luminosidad crea un umbral instantáneo, entre el recorrer público, marcada por la claridad incandescente y el cobijo luminoso que entregan los quitasoles en el exterior, los cuales permiten una pausa permeable.

Fig 25. La suave luz clara crea en un umbral público que acoge a la permanencia desde el transitar longitudinal. Donde el umbral transversal acoge y guía hacia lo privado, desde su otro extremo, lo vertiginosos de una calle concurrida.



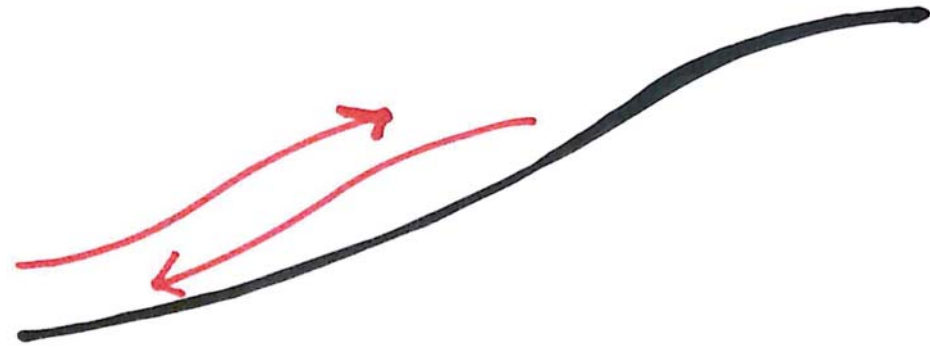
[Traspaso]

Cuando el espacio se habita desde lo próximo hasta la lejanía, podemos decir que se habita la totalidad del vacío espacial, sobre todo si es mediante el recorrer.

El recorrer es un ejercicio propio de cada habitante, el cual es variable según el entorno y la circunstancia. Sin embargo, podemos distinguir ciertas regularidades del movimiento, que llamaremos *Ritmo*, según el recorrer de diferentes espacios dentro de la ciudad, sobre todo si estos están compuestos por una pendiente.



Fig 26. , Al recorrer las pendientes en verticalidad de la ciudad, aparece en el ritmo corporal, mientras que la magnitud de la ciudad, aparece en la contemplación de la lejanía desde la misma pendiente.



[Paso Ligero]
El paso ligero está en la holgura, en la demora y esconde una intención de permanencia en el recorrer.
Es un ritmo holgado, de pasos largos y livianos. Se encuentra en las pendientes tenues y en el pie de cerro, es agradable para el habitante que lo recorre.

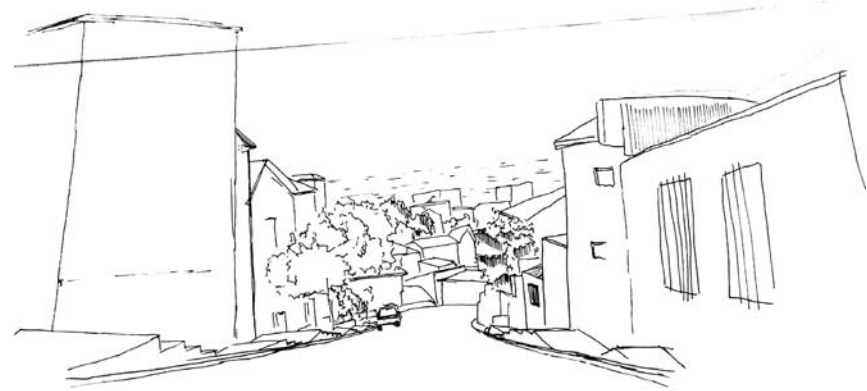
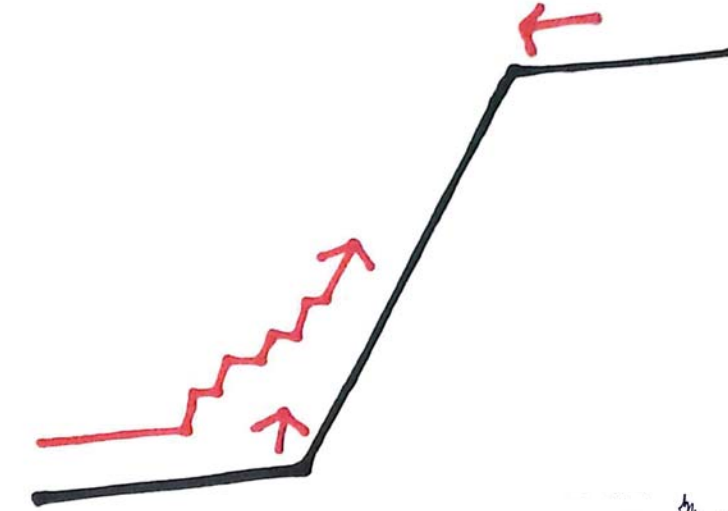


Fig 27. El recorrer de una pendiente suave, mediante un caminar holgado crea un traspaso en demora, entregándole al habitante un resguardo circunstancial.



[Paso Forzado]
El paso forzado está dado por la pendiente abrupta, la cual necesita más esfuerzo para ser recorrida, tiene una huella corta.
El ritmo está marcado por lo lejano. Donde el cuerpo es ajeno al tamaño urbano, el cual aparece en la distancia mediante el recorrer de las grandes pendientes.

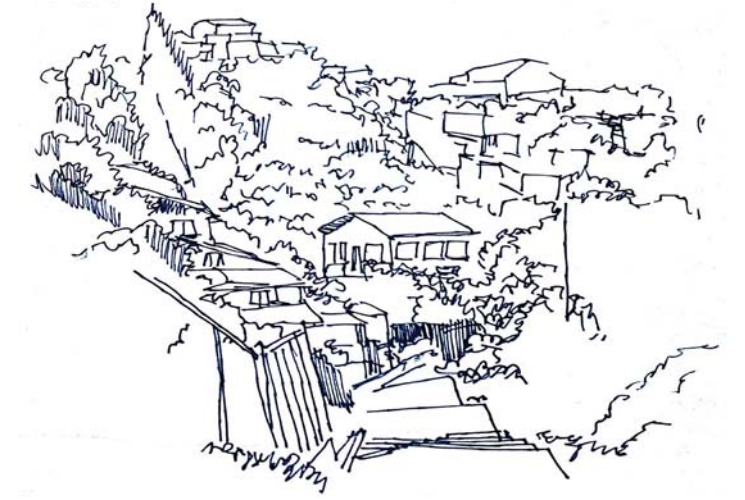


Fig 28. La extensión se enmarca en el descender, permitiendo al habitante reconocer y una dimensión de proximidad urbana, dejándolo inserto en su entorno.



Fig 29.



Fig 30.



Fig 31.



Fig 32.

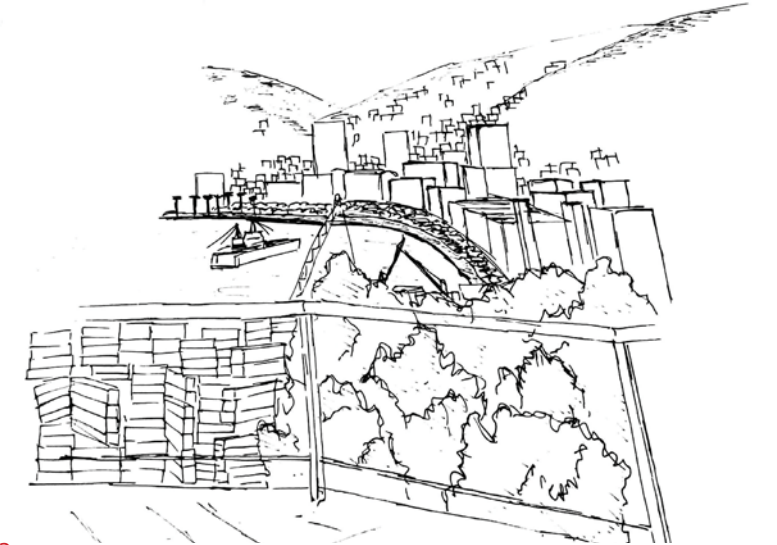


Fig 33.

[Lo Próximo]

La proximidad es una distancia medida con el cuerpo, cercana a él, palpable y puede ser referenciada con una unidad de medida, mientras que *lo próximo*, es un relación espacial, un vínculo que se puede medir, entre el habitante y el vacío.

Un espacio se habita desde lo más cercano hacia lo lejano, desde lo más próximo al cuerpo, hasta aquello que se escapa de nuestra magnitud. Aquellos estímulos son parte del vacío y que recibimos mediante nuestros sentidos, el canto de un pájaro, un paisaje, un olor, etc. Estos estímulos a pesar de que no los podemos tocar (muchas veces tampoco los podemos ver) son próximos a nosotros mediante una relación *habitante-vacío*.

AQUÍ

Al decir aquí, nos referimos al presente, es una declaración del ahora, de estar en un espacio y habitarlo. Hace alusión a todas las variables que pueden influir en el habitar humano en el espacio.

ALLÁ

Al decir allá, hablamos de aquello que está en nuestro presente, pero se escapa a nuestro dominio, aquello en lo que no tenemos control, que tan solo podemos asimilarlo e integrarlo, ya que, muchas veces se escapa a la escala humana, para alcanzar una magnitud.

[Magnitud]

En la escala urbana, el habitante incorpora el aquí y el allá, desaparecen las particularidades y se observa un total, se ve envuelto por el vacío y su dimensión, las dimensiones se vuelven ajenas al cuerpo, sin embargo, el habitante no se siente ajeno al espacio, ya que su propio ritmo, sus pausas y detenciones, le entregan una holgura que le permite habitar el presente y lo lejano, el aquí y el allá,

Fig 1. Amplitud en vacío interior, donde la luminosidad tenue crea una envolvente de solemnidad, que permite al cuerpo resguardarse en sí mismo. Vacío interior presenta magnitud y la solemnidad es el presente, por lo que en su conjunto constituyen la relación habitante - espacio.

Fig 29. Lo próximo de las distancias crea un resguardo y cobijo en el habitar, El espacio doméstico tiene una medida corporal.

Fig 31. El horizonte nos presenta la extensión, esta es tan potente que dirige el espacio hacia ella. No podemos modificarlo, ni controlarlo, tan solo se puede quedar inmersos ante ella.

Fig 32. La proximidad aparece en lo visual, donde la verticalidad urbana organiza el vacío en lo urbano.

Fig 33. La proximidad aparece mediante la verticalidad de la ciudad, abarcando un gran vacío espacial y urbano



Fig 34.



Fig 35.



Fig 36.

Fig 34. La estrechez urbana aparece en la verticalidad, cuando la ciudad converge y cierra la mirada.

Fig 35. La estrechez pública como un resguardo interior, un umbral hacia lo íntimo genera un cambio de ritmo preparando al habitante para lo privado.

Fig 36. La proximidad y el alcance corporal, crean un espacio con escala humana, una justiza espacial, solamente para los habitantes propios.

[Estrechez]

Cuando existe una distancia medible con el cuerpo, el espacio se vuelve acotable, excesivamente cercano y próximo al cuerpo,

Este espacio, puede presentarse en lo público de la ciudad, donde un cúmulo de elementos, muchas veces, traslapados en lo vertical, se ven agrupados en justiza y calce, cerrando el espacio, haciéndolo estrecho.

Sin embargo, también se observa en espacios interiores, donde la medida es justa al cuerpo, cercana, una escala corporal y humana. El habitar pasa desde lo íntimo de un espacio a ser privado. Un espacio medido para el habitar personal, donde quien no es morador habitual del lugar, se siente ajena e invasora al espacio de otro, es un espacio selectivo, tan solo para quien lo mora.

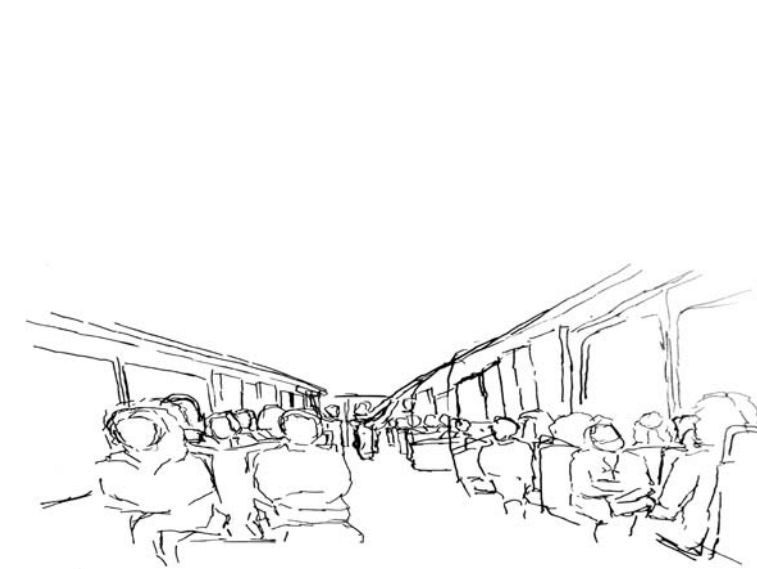


Fig 37.



Fig 38.



Fig 39.

[Lo Vertiginoso]

También ocurre que al adentrarse en una gran magnitud, en un espacio público, con gran flujo, concurrido y con múltiples tras pasos, donde sus habitantes van en tránsito, como es el caso de estaciones, transporte público, paraderos, etc. Existe una proximidad ajena, con múltiples desconocidos pero habitantes del mismo espacio.

Es en estos casos, cuando el espacio es vertiginoso, las personas ya no habitan con holgura, hay una necesidad de resguardar lo propio y estar atentos a lo que ocurre al rededor. Entonces, el espacio que concierne al habitante se vuelve personal, se ve reducido, a lo más próximo al cuerpo dentro de un espacio público.

Fig 37. En el transporte público, el espacio es medido por el habitar, lo personal y reducido al cuerpo al estar en proximidad interpersonal ajena en lo público.

Fig 38. En la espera, el habitar está dirigido por lo externo, por lo que ocurre al rededor.

Fig 39. El espacio personal es medido para el habitar, el cuerpo se acomoda momentáneamente durante el ir, es una postura de intervalo.



Fig 40.

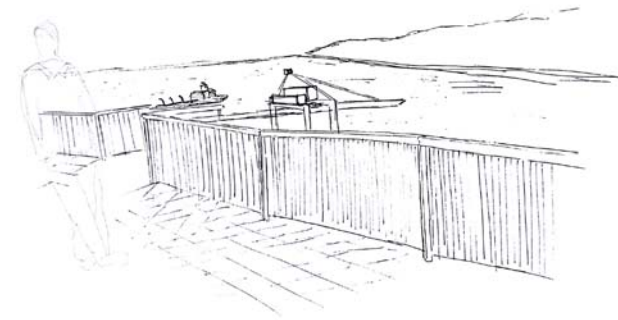


Fig 42.



Fig 41.

[Límite]

Nos referimos al límite, como una distancia construida a través de distintas profundidades, aquella distancia que vemos o sentimos cercana, un vacío al que no podemos acceder, pero lo habitamos en proximidad a través del cuerpo.

El límite puede ser un espacio constituido, como el caso del límite de un país, un terreno o propiedad. Pero también hay límites ambiguos y paulatinos, que no están definidos como tal, pero al ser traspasados, se puede caer en la cuenta de dos entidades distintas. Como es el caso del límite urbano, un límite poco definido, que pasa del estar en la ciudad a estar en lo rural, donde solo se cae en la cuenta del cambio cuando este ya sucedió.

[Borde]

Cuando el límite tiene relación con lo próximo, muchas veces es definido en el espacio, actuando como contención del cuerpo, incluso a través de la pendiente. Es en estas ocasiones que el límite se vuelve definido a tal punto que bordea un espacio, configurando un margen espacial. En cambio, el borde tiene relación con lo próximo, cuando límite es próximo y definido en el espacio, muchas veces actuando como contención del cuerpo, incluso a través de la pendiente.

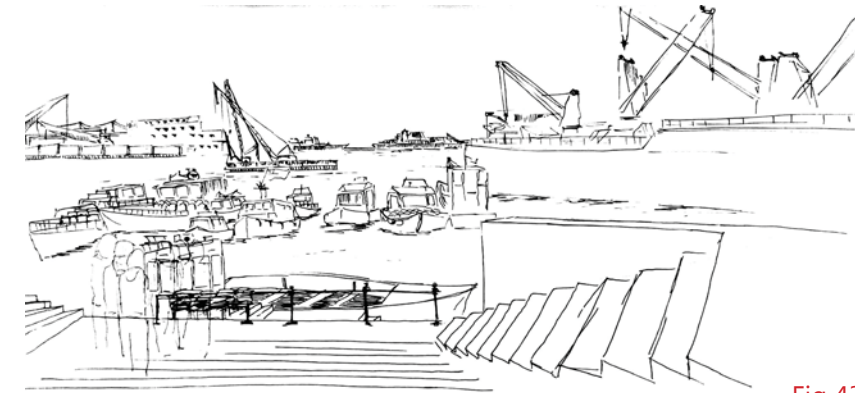


Fig 43.

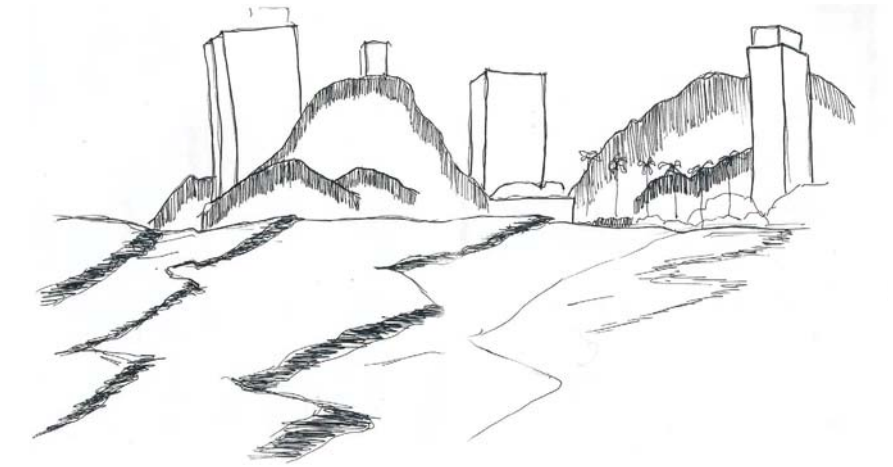


Fig 44.

¿Cuándo estoy realmente en el mar?

La extensión del mar, nos permite relacionarnos con él en las múltiples escalas espaciales, por lo que muchas veces se tiende a confundir su habitar, ya que su basta extensión no presenta un bode definido.

El encuentro con el más se puede dar en lo próximo, de una manera distendida y pausada, que va desde lo visual, al encuentro corporal de sumergirse en él. Esta proximidad se constituye como un umbral de traspaso.

El mar se puede habitar también en la lejanía, mediante lo visual, para contemplar lo extenso y entregar a las múltiples instancias del habitar un sentido de extensión holgada.

Fig 40. Contención del cuerpo en lo limitante, el borde es próximo y definido, marcando dos espacios cercanos y de traspaso acotado.

Fig 41. El límite es definido, bordeando el espacio y delimitando el espacio para habitar.

Fig 42. El límite urbano con el mar presenta holgura, constituye un borde contemplativo, presentando múltiples maneras de habitarlo, el recorrer pausado, dinámico y la detención contemplativa.

Fig 43. El borde como punto enclave, antes de introducirse en él, siendo un punto de encuentro, recepción y partida.

Fig 44. El acceder como un umbral de traspaso distendido, entre lo visual y la proximidad corporal.

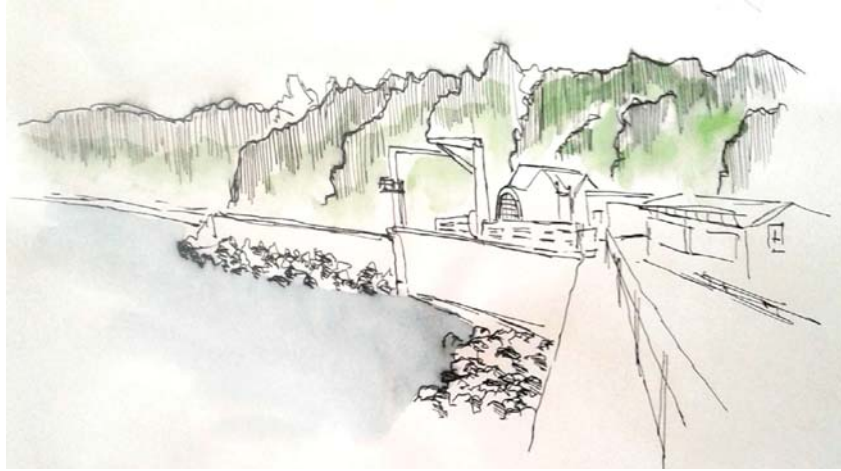


Fig 45.

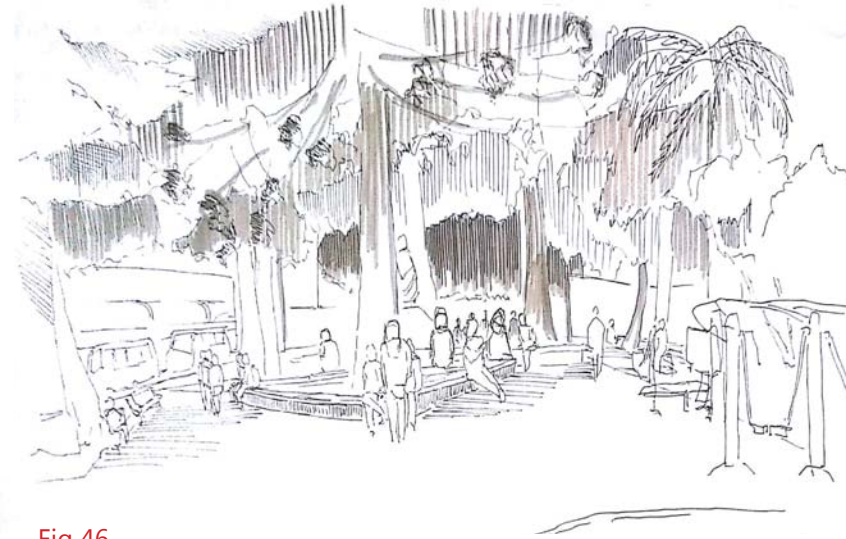


Fig 46.

[Resguardo]

El resguardo es un arraigo espacial que ofrece permanencia, este puede aparecer en distintas situaciones o lugares. Cuando el lugar favorable para el habitar, este se expande y envuelve al habitante brindándole comodidad, para así generar una permanencia.

El resguardo físico aparece en la dimensión urbana o mayor, dada por elementos arquitectónicos que forman el espacio urbano, paisaje o entorno. Estos elementos son un respaldo para el habitante, generando un confort que ofrece una permanencia al habitar.

Cuando se logra una intimidad entre lo público, aparece lo virtuosos del espacio, siendo una alternativa para la detención o descanso.

Fig 45. La geografía abrupta hacia el mar. La verticalidad genera una estrechez longitudinal que resguarda el paso.

Fig 46. La sombra amplia ofrece una permanencia holgada en lo público.



Fig 47.

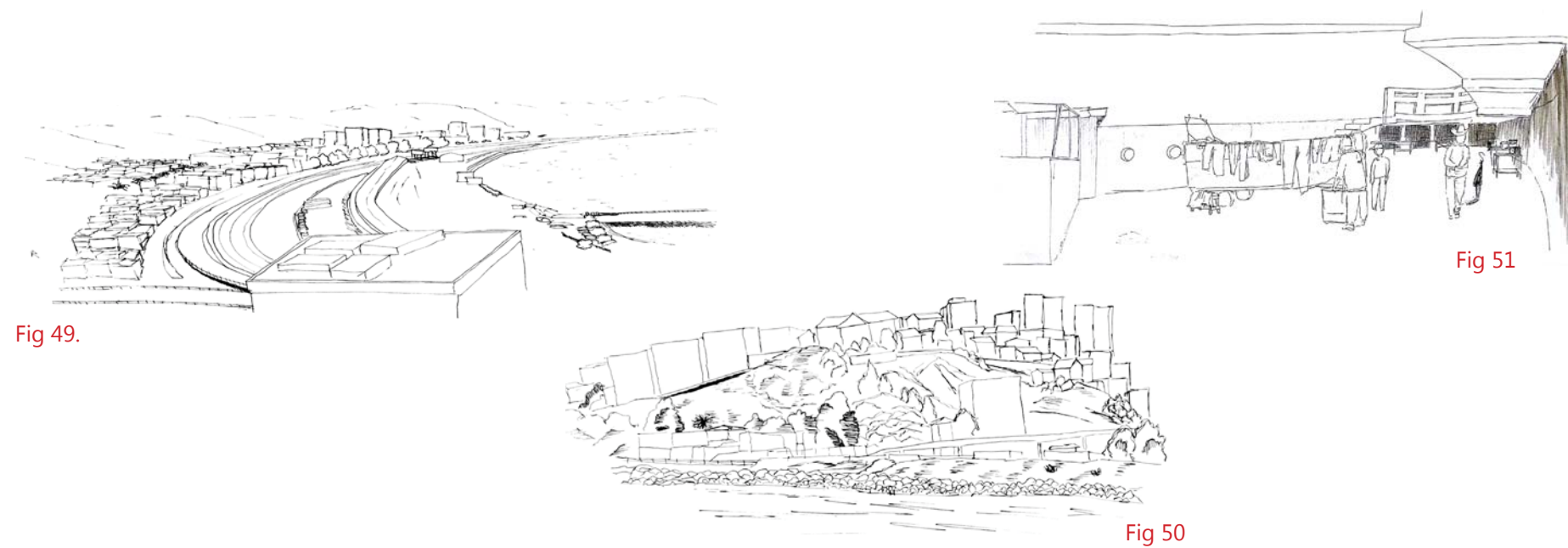
El resguardo también puede ser circunstancial, mediante el cobijo, este es más próximo a las dimensiones corporales y permite una permanencia que acontece el hacer.

Aparece en el habitar medido y generalmente estrecho, ya que brinda una intimidad medida, por lo propio y próximo, prepara al habitante para el encuentro con el medio, con lo público y comunitario, reconfortando al habitante en su propia intimidad.

No es necesaria la holgura pública, ya que se da en lo privado. Sin embargo, entrega un confort que permite el desapego del exterior.

Fig 47. Las dimensiones próximas e íntimas generan un apropiado del espacio, mediante proximidad con la corporalidad.

Fig 48. La proximidad como refugio íntimo en el habitar privado.



[Lo extenso]

Un espacio, ya sea interior o exterior, público o privado, se habita desde lo próximo hacia lo lejano. Desde lo más íntimo, desde el cuerpo, hasta donde alcanza nuestra vista, lo lejano.

Cuando lo lejano, adquiere una dimensión ajena, envolviendo los sentidos hacia lo extenso, hacia un total que se escapa a nuestra escala próxima, se habla de extensión.

Cuando la extensión sobrepasa al cuerpo, es en su magnitud, impresionante, dejando fuera la escala humana para el encuentro con lo extenso, hay un desapego del cuerpo, de la dimensión corporal para validar una nueva escala de gran magnitud. La escala monumental, propia de América y de su territorio.

Aquí desaparecen las particularidades, lo mínimo, para observar el total. Los habitantes, se ven envueltos por el vacío que guía hacia la extensión.

Fig 49. La extensión de la ciudad entrega una escala de mayor dimensión, la cual solo se contempla en la lejanía.

Fig 50. En el recorrer de la vertical aparece la extensión mediante la visual.

Fig 51. El recogimiento ante la extensión, se vuelve un resguardo extenso y comunitario. Croquis del interior de la caleta San Pedro, Con con.

Fig 52. La extensión aparece en el vacío que guía la vista hacia lo lejano, mediante la accidentada geografía

Fig 53. La ciudad aparece en el enfrentamiento lejano, Croquis desde el mar.



“Nuestra relación con la extensión va mucho más allá que las fronteras.”
Amereida.

Lo extenso es una relación límites, es una relación con el ojo, no de territorios. El territorio es una relación de dominio, que habla de fronteras, posesiones y países. En cambio la extensión, no sabe de propiedades, de países ni frontera, es trascendental a todas ellas, va mucho más allá, como el océano. Sin dueño ni dominante, que en su extensión, baña al mundo de paz.

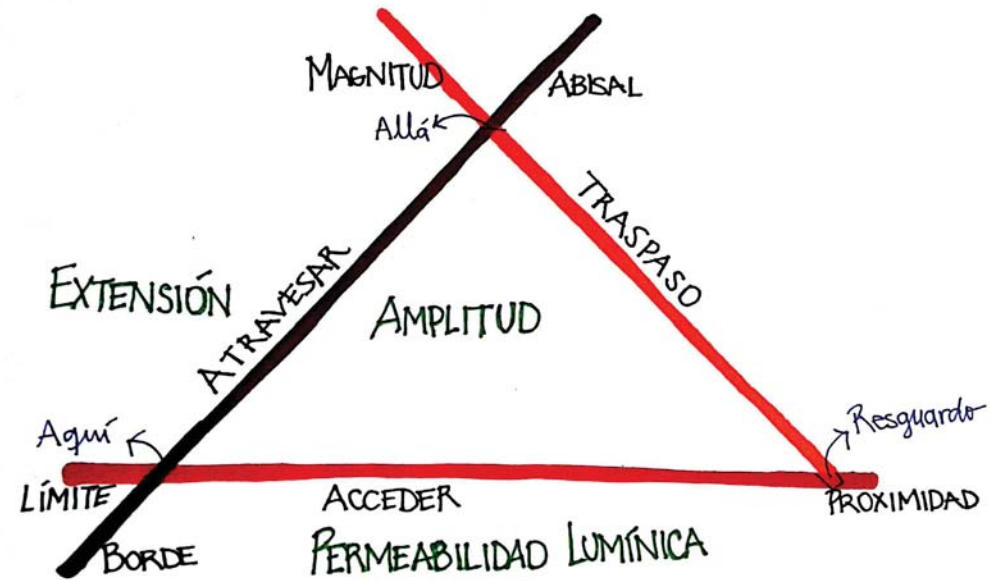


Fig 54.

[La Palabra]

Desde la recopilación de observaciones, aparecen características espaciales en cada concepto, los cuales se vinculan entre sí, a través de un lenguaje propio. Un lenguaje con características espaciales, donde el concepto, ya no es solo una palabra común, sino que configura y guarda en su interior una serie de relaciones.

La palabra, unidad comunicadora del lenguaje escrito y hablado, es entendida ahora como un pórtico, siendo capaz de iniciar una comunicación, mantenerla e incluso cerrarla.

La intención entonces, es crear un nuevo lenguaje, a partir de la palabra, pero no desde el significado, sino desde su condición de pórtico, como la unidad comunicadora base, creadora de relaciones, aperturas y cierres.



Fig 55.

BORDE LÍMITE
AQUÍ

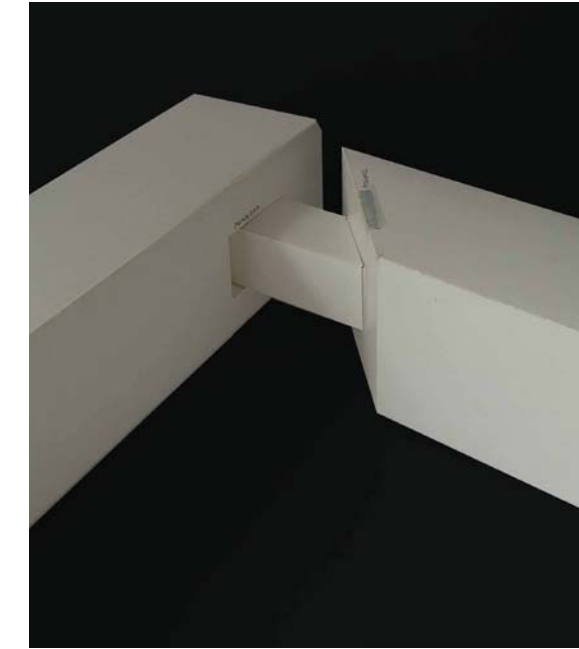


Fig 56.

PROXIMIDAD RESGUARDO

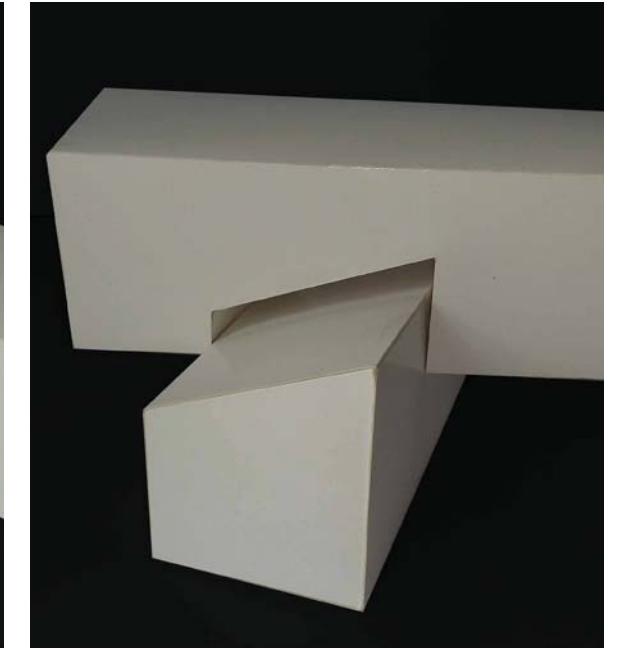


Fig 57.

ALLÁ ABISAL
MAGNITUD

[Bastones]

Cada uno de los tres bastones, es un eje en el vacío, los cuales están formulados a partir de inter conceptos, que se relacionan en el calce y des calce del encuentro de ejes, generando así un lenguaje, ya no desde el significado, sino desde el encuentro de conceptos en el vacío.

Cada bastón tiene sacados, los cuales representan unidades comunicadoras, al encontrarse aisladas, son bases, pero al encuentro del calce, forma un pórtico de comunicación, dando paso a un nuevo concepto y por ende, a nuevas relaciones.



Fig 58.

AQUÍ

EXTENSIÓN

ALLÁ

TRASPASO

ATRAVESAR

ACCEDER

Al encuentro de cada concepto, se entrelazan los ejes, y por ende el lenguaje se hace presente en la forma, en lo mayor. Los conceptos crean un diálogo espacial, mediante el cierre o calce de los sacados y en la apertura que conforma el encuentro entre ellos.



Fig 59.

RESGUARDO

PERMEABILIDAD LUMÍNICA

AQUÍ

LÍMITE

ACCEDER

PROXIMIDAD

El diálogo entonces, conforma una relación forma - palabra, que mediante las relaciones de calce y descalce genera una riqueza espacial en este nuevo lenguaje tridimensional.

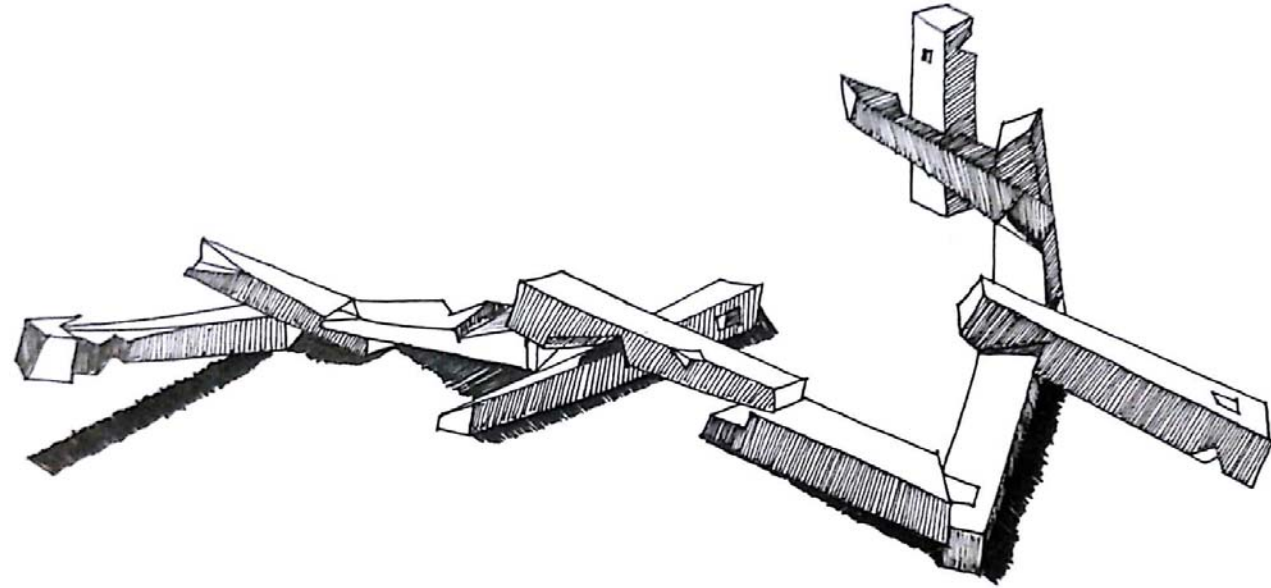


Fig 60.

[En gramaje]

Cada uno tiene su propio lenguaje.

Al interior del taller de título, cada integrante ha desarrollado su propio lenguaje, en base a sus propios significados y conceptos, hijos de sus propias observaciones, resultados de los procesos de esta etapa de aprendizaje.

Es por este motivo, la necesidad de diálogo, de compartir y buscar la manera de desarrollarse, para poder aprender y dialogar de manera colaborativa en la búsqueda de un total.

Este proceso fue largo, en un principio desde la palabra, desde su significado, pero cuando el diálogo se hace más claro, aparecen las significancias y desde ellas, un nuevo lenguaje, de calces continuos en los descalces y en las palabras, generando una continuidad de la forma a través de la sombra. Esta forma mayor construye un total compuesto y vinculado, se nombra como Engramaje. El cual es entendido por todos los integrantes, por lo que se estudia el total y el fragmento. El total a través de la planimetría de sombras, y el fragmento desde el detalle de una sección específica.

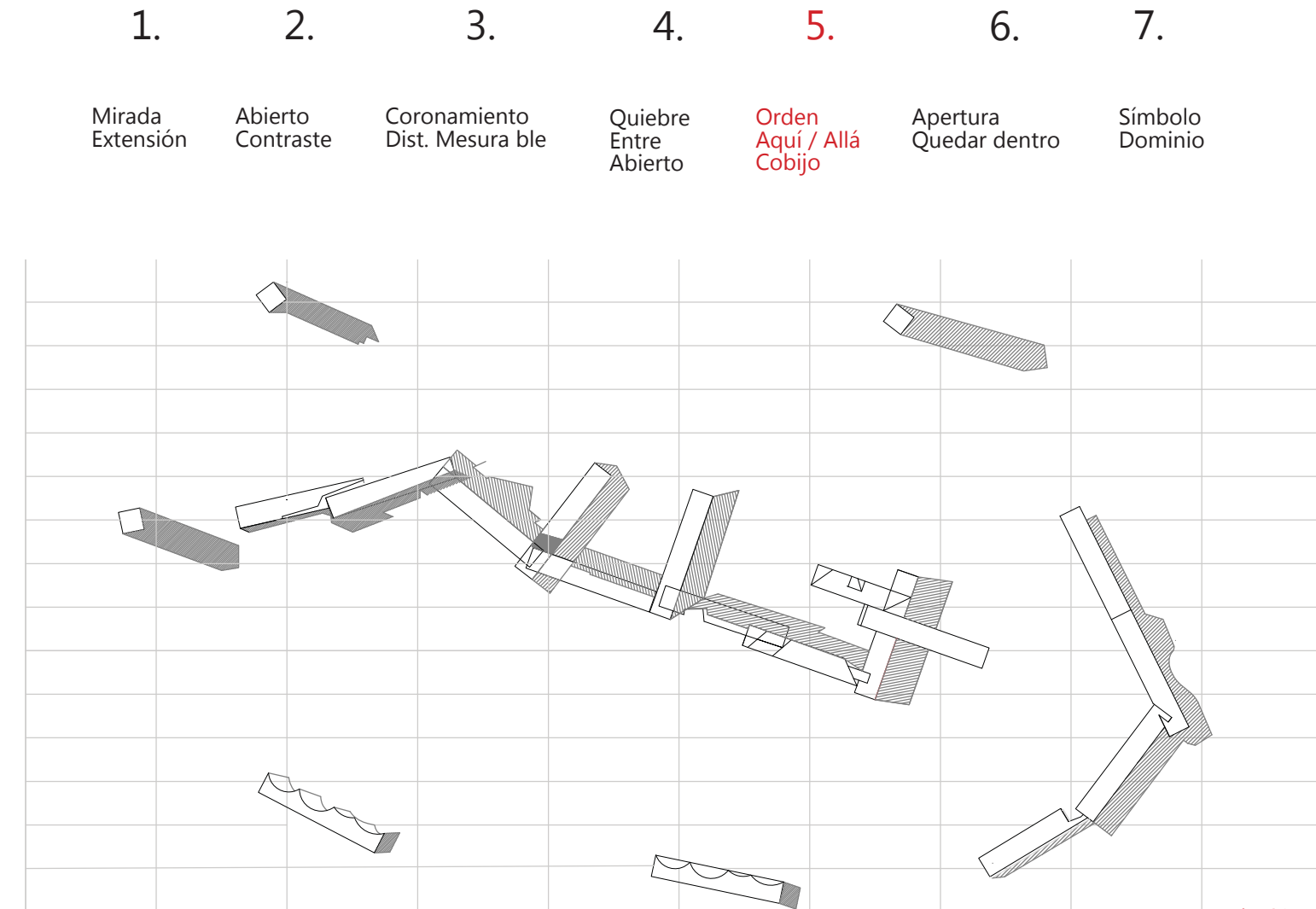


Fig 61.

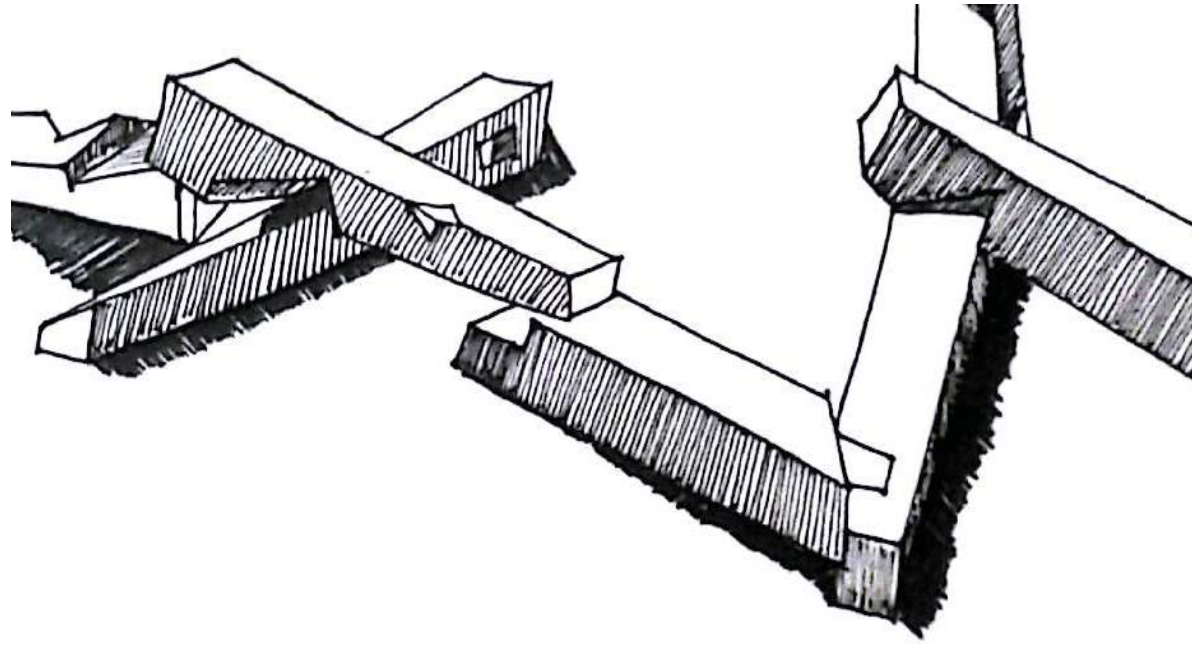


Fig 62.

[El fragmento]

La sombra es un manto continuo, que contiene diferentes espesores mediante el encuentro de los cuerpos. Estos espesores conforman una relación luminosa.

Mientras que el manto continuo de la sombra, está marcado por las variables del clima de un día específico. El martes 4 de abril del 2017, donde el sol radiante, direcciona la sombra, entregándole una orientación, generando, una penumbra, y un vacío luminoso y claro, la solana.



Fig 63.

En el encuentro de bastones, los pliegues guardan la sombra, generando tres momentos.

- **Resguardo holgado:** Sombra y cuerpo están distantes, generando una sombra holgada en lo distante.

- **Cobijo mesurable:** El encuentro de los bastones despliega una sombra desde el interior hacia lo distante.

- **Quiebre resguardado:** El encuentro certero de los bastones atrapa la sombra densificando la.

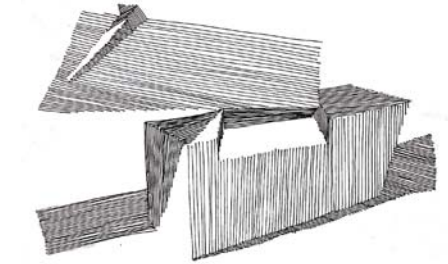


Fig 64. Sombra de Cobijo holgado.

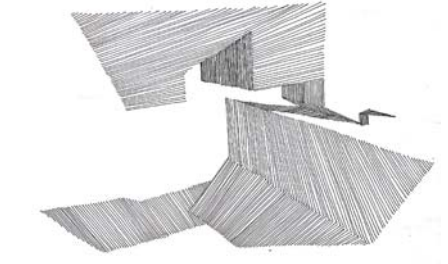


Fig 65. Sombra Resguardada en lo mesurado.

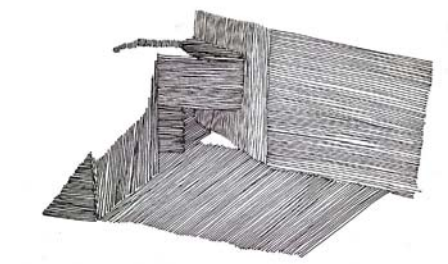


Fig 64. Sombra en Quiebre resguardado.

[Curso del Espacio]

La sombra observada aquel día, tiene condiciones espaciales especiales, dignas de observar y rescatar, a través de una construcción espacial.

El vacío luminoso, desde la proyección del sol aparece en la verticalidad luminosa, mientras que el manto continuo de la sombra genera un vacío holgado y resguardado, a través de la envolvente de pliegues, generando un quiebre que direcciona el vacío.

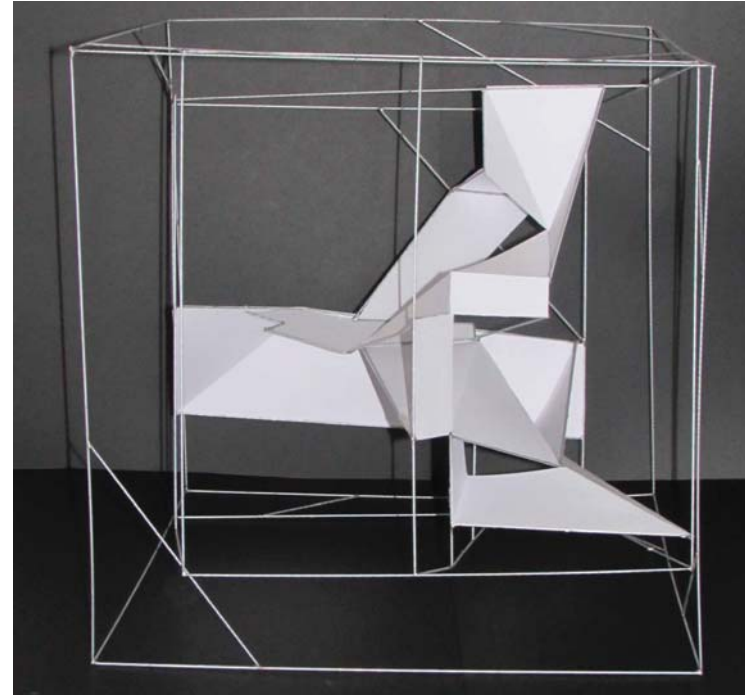


Fig 67. La verticalidad luminosa en contraste con la envolvente generan un quiebre en el vacío.

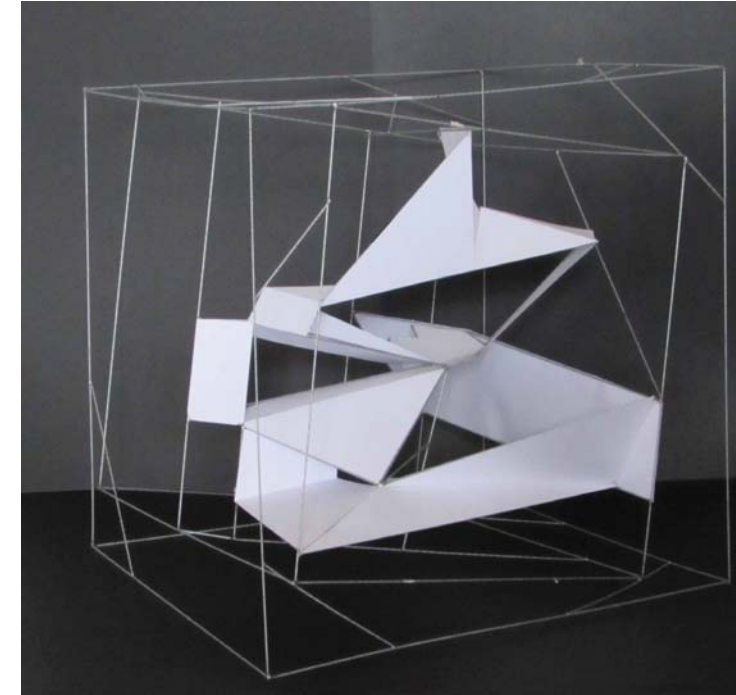


Fig 68. El manto genera un vacío resguardado y holgado.

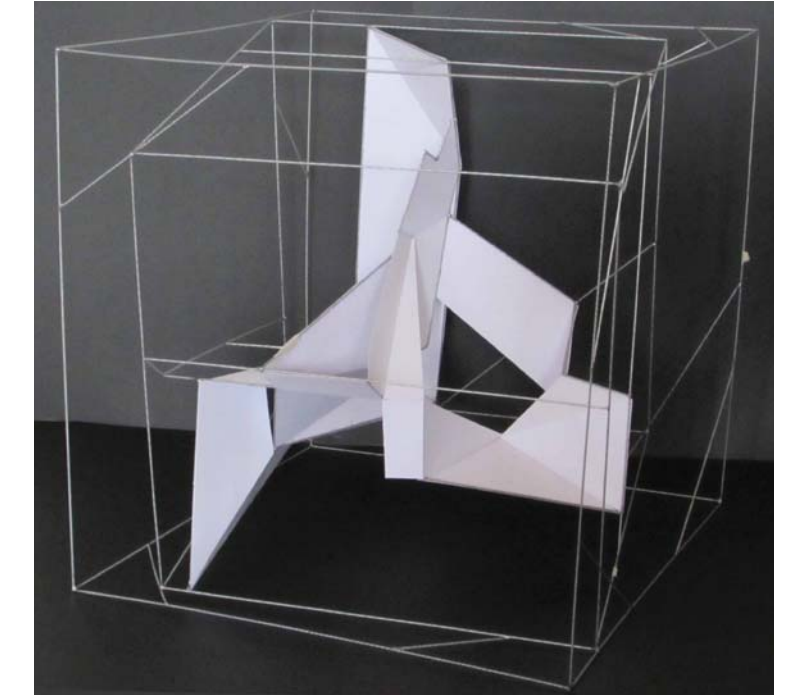


Fig 69. A través de los quiebres espaciales aparece el resguardo del vacío.



Fig 70.

[El anhelo en la abstracción]

Al dejar fluir el trazo, con materiales desconocidos y texturas nuevas, aparecen formas nuevas y complejas, donde la unidad es mínima y porosa, como un grano, pero al juntarlos, se vuelven pintura y son capaces de extenderse y desplegarse.

[ANTECEDENTES DEL PROYECTO]

- 2.1 Conceptos previos
- 2.2 Antecedentes del caso
- 2.3 Normativa Aplicada y recomendaciones al proyecto
- 2.4 Restricciones y recomendaciones
- 2.5 Casos referenciales

[...Del Proyecto...]

Para la claridad en el desarrollo del estudio, se parte desde la macro extensión, lo conceptual e intangible, hacia lo específico, y cada vez, más acotado, pero trayendo siempre a lugar lo mayor.

Para ello, es necesario iniciar por aquellos conceptos propios de diferentes áreas de estudio, antes de introducirnos en el caso a tratar, ya que en el desarrollo de un área de extensión urbana de una influyen múltiples conceptos, como lo social, cultural y ambiental.

MINVU: Ministerio de la Vivienda y Urbanismo

Organismo parte del estado de Chile que debe desarrollar la planificación urbana a nivel nacional, a través de Ordenanzas Generales, que establecen normas específicas para los estudios, revisión, aprobación y modificación de los instrumentos legales a través de los cuales se aplique la planificación urbana en las diferentes escalas de aplicación.

SERVU: Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo

Órgano encargado de des concentrar el MINVU en cada una de las regiones, a través de un plan de desarrollo urbano que fijará los roles de los centros urbanos, sus áreas de influencia recíproca, relaciones gravitacionales, metas de crecimiento, etc., de acuerdo con las políticas regionales de desarrollo socio-económico.

LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN

Ley que contiene los principios, atribuciones, potestades, facultades, responsabilidades, derechos, sanciones y demás normas que rigen a los organismos, funcionarios, profesionales y particulares, en las acciones de planificación urbana, urbanización y construcción.

ORDENANZA GENERAL

las Disposiciones reglamentarias de esta ley y que regula el procedimiento administrativo, el proceso de planificación urbana, urbanización y construcción, y los standards técnicos de diseño y construcción exigibles en los dos últimos.

NORMAS TÉCNICAS

Contienen y definen las características técnicas de los proyectos, materiales y sistemas de construcción y urbanización, de acuerdo a los requisitos de obligatoriedad que establece la Ordenanza General.

PLAN DE DESARROLLO URBANO

Plan que orienta el desarrollo de los centros urbanos de las regiones. Que fija los roles de los centros urbanos, sus áreas de influencia recíproca, relaciones gravitacionales, metas de crecimiento, etc..

PLAN REGULADOR METROPOLITANO

Plan que regula el desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales de diversas comunas que, por sus relaciones, se integran en una unidad urbana que sobrepasa los los 500.000 habitantes entregándole la categoría de área metropolitana. A través de normas y acciones para orientar y regular el desarrollo físico del área correspondiente.

PLAN REGULADOR INTER COMUNAL

Plan que regula el desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales de diversas comunas que, por sus relaciones, se integran en una unidad urbana. A través de normas y acciones para orientar y regular el desarrollo físico del área correspondiente.

PLAN REGULADOR COMUNAL

Instrumento compuesto por conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamiento y esparcimiento. Promueve el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de sus centros poblados, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico-social.

Sus disposiciones se refieren al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento comunitario, estacionamiento, jerarquización de la estructura vial, fijación de límites urbanos, densidades y determinación de prioridades en la urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad, en función de la factibilidad de ampliar o dotar de redes sanitarias y energéticas, y demás aspectos urbanísticos.

ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Un asentamiento irregular, es una construcción habitacional en un terreno que no pertenece a sus residentes, que sin un plan o proyecto específico busca cubrir los requerimientos a satisfacer por toda urbanización realizada regularmente en la misma ciudad y época.

LOTEO IRREGULAR

Se refiere a la solución habitacional particular, generalmente de poblaciones informales instaladas al interior de terrenos fiscales o municipales, con problemas legales y/o de servicios básicos, donde los organismos regionales respectivos (Intendencia, SEREMIS) las califican como casos de marginalidad habitacional.

HÁBITAT RESIDENCIAL

Lugar donde el ser humano encuentre las condiciones apropiadas para vivir adaptándose a su entorno y a su clima. Donde pueda tener una red de servicios e infraestructura que le permita satisfacer sus necesidades básicas.

Un hábitat residencial desfavorable es aquel con un déficit de cobertura de servicios y/o infraestructura básica para satisfacer las necesidades humanas en el espacio. Una de sus características también es su relación con el entorno ambiental de manera directa, dejándolos en una situación de vulnerabilidad ante cualquier riesgo de tipo natural (inundación, remoción en masa, deslizamientos) o antrópicos (contaminación, incendio, ilegalidad por tenencia, etc.).

CAMPAMENTO

Según la fundación Un techo para Chile, un campamento es un asentamiento precario de 8 o más familias que carecen de al menos un servicio básico (agua potable, luz eléctrica, alcantarillado) y que habitan ilegalmente un terreno.

Las familias llegan a realizar esta toma ilegal principalmente por dos motivos:

Terminar con la condición de "allegados", en la casa de algún pariente, ya que su realidad económica no les permite pagar arriendo. Los problemas de privacidad, hacinamiento, convivencia, entre otros los fuerzan a agruparse con otras familias y buscar en una medida desesperada encontrar un espacio "propio" para habitar.

Encontrar un espacio cercano a una gran ciudad, con la esperanza de una mejor calidad de vida, mejores fuentes de trabajo, servicios de educación y salud para sus familias.

SANTUARIO DE LA NATURALEZA

Sitio terrestre o marino que ofrecen condiciones y posibilidades especiales, o únicas, para estudios e investigaciones cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado, son administrados por el Consejo de Monumentos Nacionales.

CUENCA

Depresión en la superficie de la tierra, un valle rodeado de alturas.

QUEBRADA

Una quebrada geográfica es un paso estrecho entre montañas. En Latinoamérica también se le atribuye a valles estrechos encajonados por montañas cuyas laderas "caen" abruptamente en el valle, la cual tiene mayor significancia en el proyecto. En una quebrada es posible encontrar diversas especies arbóreas dependiendo de su altura dentro de la cuenca.

ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

Área adyacente a los límites de una Área Natural Protegida (ANP) que conforman espacios de transición entre las zonas protegidas y el entorno. Su establecimiento intenta minimizar las repercusiones de las actividades humanas que se realizan en los territorios inmediatos a las ANP.

PARQUE URBANO

Parque que se encuentra en una región urbana, es de acceso público a sus visitantes y en general debe su diseño y mantenimiento a los poderes públicos. Generalmente incluye en su mobiliario juegos, senderos, amplias zonas verdes, baños públicos, etc, dependiendo del presupuesto y las características naturales.

PAISAJE

Según la RAE (Del fr. paysage, der. de pays 'territorio rural', 'país'.) un paisaje es 2. Parte de un territorio que puede ser observada desde un determinado lugar.

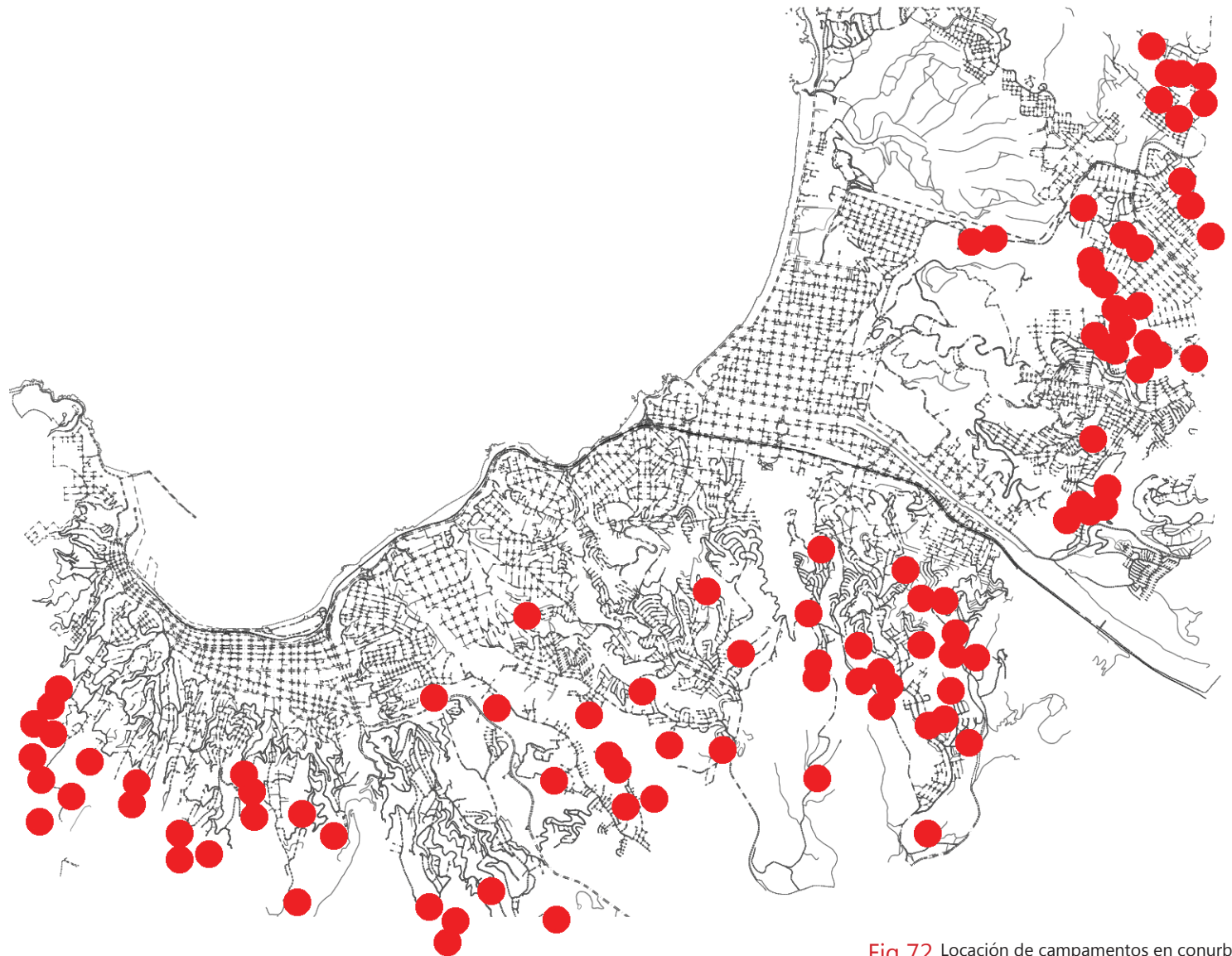


Fig 72. Locación de campamentos en conurbación Valparaíso - Viña del Mar



Fig 73.

COMUNA	NÚMERO DE FAMILIAS	NÚMERO DE CAMPAMENTOS
Valparaíso	57	2037
Viña del Mar	43	3940
Quilpue	7	545
Villa Alemana	5	221
Hijuelas	4	98
Otras	30	690
TOTAL	146	7531

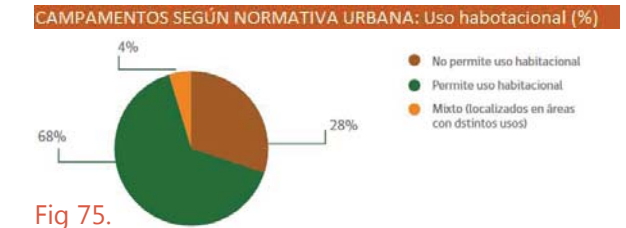


Fig 75.

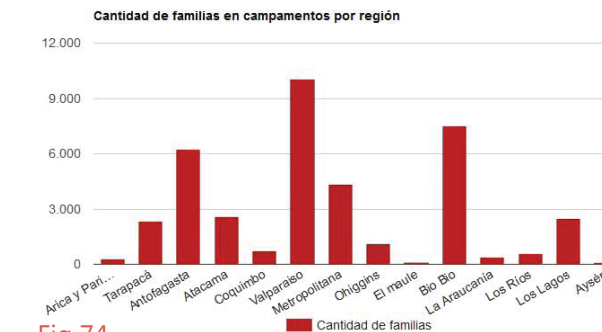


Fig 74.

Riesgo	Número de campamentos
Solo riesgo de Inundación	7
Solo riesgo de derumbe	81
Ambos riesgos	20
Sin Riesgos	37
Sin Información	1
TOTAL	146

F73, 74 y 75. Gráficos e información recopilada del catastro Serviu.

REGIÓN DE VALPARAÍSO

La región de Valparaíso concentra la mayor cantidad de campamentos del país, con un total de 173 campamentos, conformado por 10.512 familias.

En cuanto a la propiedad de los terrenos donde se ubican los campamentos de la región, un 41% corresponde a privados y un 37% a terrenos públicos, donde hay un alto número pertenecientes al SERVU. También hay una gran cantidad de terrenos mixtos (con propietarios públicos y privados).

Y según el uso de suelo, el 68% se ubican en zonas donde está permitido el uso residencial, mientras que un 28% se ubica en zonas de riesgo o están destinadas a equipamiento, u otro.

CONURBACIÓN VALPARAÍSO VIÑA DEL MAR

Del total de los 173 campamentos de la región, el 70% se encuentra en la conurbación Valparaíso - Viña del Mar, albergando el 69% de los asentamientos y el 80% de las familias del total regional catastrado por el MINVU. Esto se debe al empuje económico de estas ciudades.

Otro punto importante es la gran cantidad de locaciones en zonas de riesgo, particularmente en cerros y quebradas de estas comunas. El mayor riesgo físico se encuentra relacionado con que el 69% de los campamentos está en terrenos con pendientes pronunciadas, exponiéndose a peligros de derrumbes o deslizamientos de terreno, especialmente ante sismos o condiciones climáticas adversas.

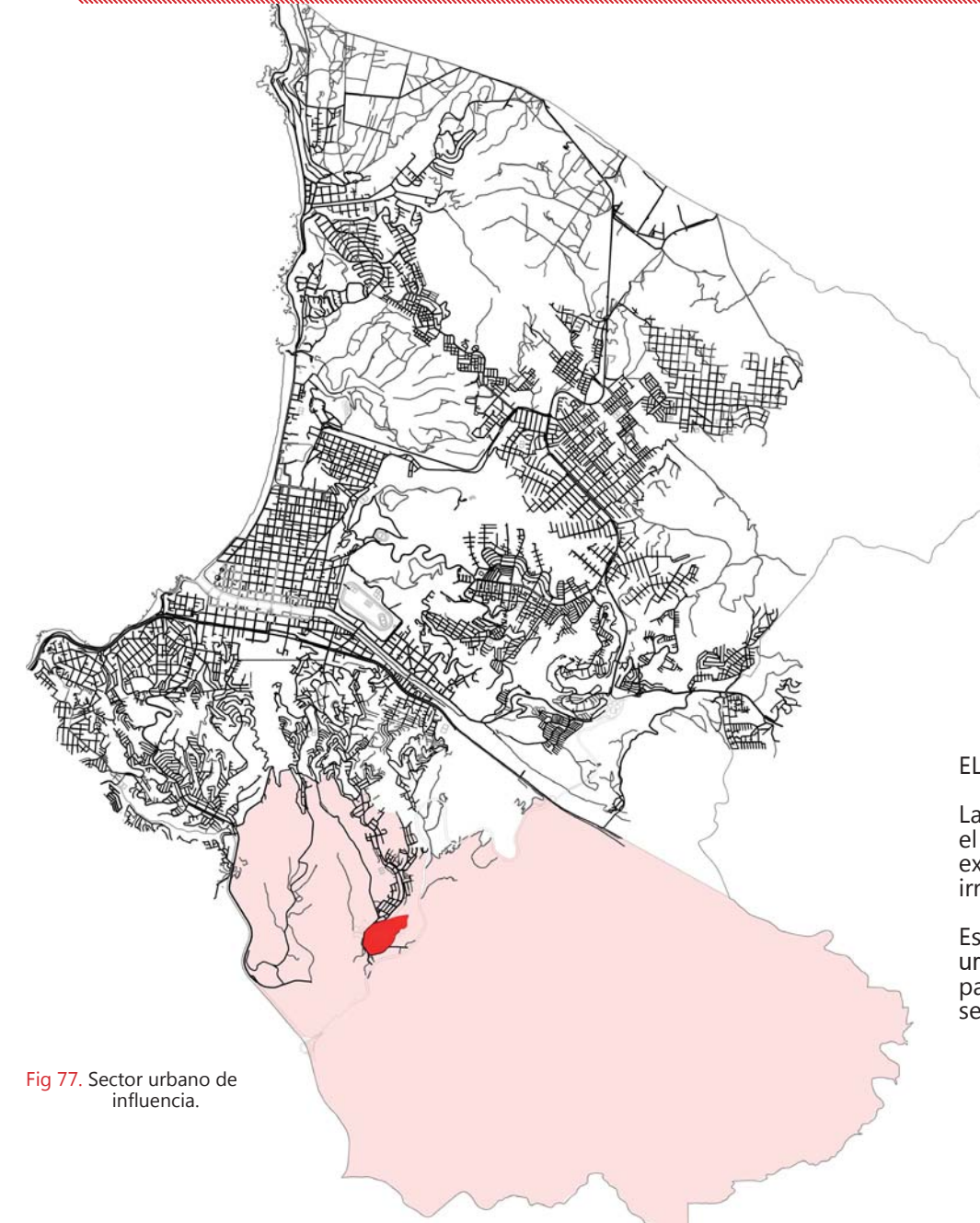
Fig 76. Ubicación de los tres campamentos más grandes de Viña del Mar.



VIÑA DEL MAR

Los campamentos de Valparaíso y Viña del Mar tienden a ubicarse en las partes altas de estas comunas, albergando también los macro campamentos de la comuna de Viña del Mar.

El primero el campamento Manuel Bustos, es considerado el más grande de Chile, con un total de 36 ha y 924 familias, después el campamento Reñaca más Alto, con 551 familias y 21 ha y luego, el campamento Parcela once con una superficie de 15 ha y 456 familias.



EL SECTOR

La hacienda Siete hermanas, ubicada en el sector alto de Viña del Mar, es el límite urbano de la ciudad, que actualmente está definida, como zona de expansión urbana. La cual se urbaniza mediante la regularización de loteos irregulares donde habitan asentamientos espontáneos.

Este sector zona definida en el plan regulador como zona de extensión urbana, tiene dos grandes asentamientos espontáneos en forma de campamentos, la Parcela once y el campamento Felipe Camiroaga, ambos en el sector de Forestal Alto.

Fig 77. Sector urbano de influencia.



Fig 78. Ubicación Parcela 11 en geografía de Valparaíso

CAMPAMENTO PARCELA ONCE

Este campamento se emplaza en un terreno privado ubicado en las afueras de la ciudad de Viña del Mar, correspondiente al sector de Forestal Alto. Su ubicación en una de las extremidades de la ciudad le permite la particularidad de compartir frontera con la extensión natural del Santuario de la Naturaleza Palmar El Salto.

El nombre de la toma es adquirido textualmente de la parcelación de los terrenos de la Familia Bernales, actuales dueños de la gran extensión de terrenos periféricos de la ciudad, los cuales están a nombre de la empresa QUISCAL S.A.

El asentamiento irregular inicia con la erradicación de una toma vecina, donde la municipalidad ofreció una solución definitiva mediante viviendas básicas tipo Block y casas unifamiliares pareadas. Aun así hubieron personas que no estaban de acuerdo con la solución propuesta y se re ubicaron en la quebrada frente a estos edificios, siendo los fundadores de la Parcela once. A lo que luego se le sumaron nuevas familias desde otros puntos de la ciudad y el país.

Actualmente cuenta con 456 familias según el catastro del MINVU realizado el 2013, en un sector de 15 hectáreas aproximadamente. En los más de 20 años en una situación irregular ha sufrido múltiples intentos de desalojo y aún no logran una solución habitacional definitiva.



Fig 79. Asentamientos espontáneos presentes y principales vías de transporte.

SEGREGACIÓN SOCIAL

Quienes habitan la periferia urbana de Viña del Mar, están constantemente expuestos a riesgos de distintas índoles, no solo a la vulnerabilidad social que trae pertenecer a un campamento, sino también a riesgos físicos y antrópicos, como es el caso de los incendios forestales, que actualmente han afectado a la región e incluso a la zona, poniendo en peligro a sus habitantes.

El descuido y la falta de manejo en la zona definida en el plan regulador como zona de extensión urbana, generan múltiples riesgos a los habitantes de los campamentos Parcela 11 y también Felipe Camiroaga, quienes han llegado a esta zona buscando una mejor calidad de vida. Así también, estos asentamientos espontáneos, al no tener regulación alguna, dañan el ecosistema y degradan los suelos rurales, por la falta de conocimiento a la hora de los levantamientos y por la falta de servicios básicos necesarios para el habitar.



Fig 91. Asentamiento irregular del sector.



Fig 92. Plaza y juegos en población Villa Cumbres de Chile.

ESTADO DE REGULACIÓN ACTUAL

El sector está en proceso de regularización mediante el programa Campamentos del SERVIU, el cual consta de varias etapas, la primera de ellas, desarrollada entre el 2012 y 2016 fue la radicación de 278 familias en el sector, la construcción se realizó en un terreno colindante al campamento el cual consistía viviendas básicas tipo Block y casas unifamiliares pareadas, conformando la población Villa Cumbres de Chile. La segunda etapa, en proceso desde el año 2016, es un proyecto de urbanización de 3 grandes lotes, que corresponde al proyecto habitacional Parcela 11, el cual también está a cargo del programa campamentos del SERVIU.



Fig 93. Fotografía Quebrada parcela 11.



Fig 94. Calle interior del campamento parcela 11.

VULNERABILIDAD

Este loteo irregular se emplaza en el sector de forestal alto, alrededor de la última quebrada, a un costado de la vía Las Palmas y frente al Palmar El Salto.

Su ubicación en la periferia de la ciudad Jardín, en el límite del sector de desarrollo urbano, deja a sus residentes en una situación de marginalidad social, alejados de los servicios básicos y zonas de recreación, a demás e tener una movilidad urbana limitada, lo que los desvincula de cualquier equipamiento necesario como comunidad.

Sus habitantes han migrado de diversos lugares hasta radicarse en este sector. Como es el caso de los inmigrantes quienes tienen gran porcentaje del total de los residentes y han llegado con la esperanza de una mejor calidad de vida, buscando un espacio cercano a Viña del Mar, pero a costos económicos.

Si bien, muchas familias han llegado al campamento en busca de oportunidades, la marginalidad de sector lo ha hecho vulnerable en múltiples sentidos, sobre todo respecto a lo social, ya que los mismos vecinos han hecho énfasis en la inseguridad del sector, respecto a las malas prácticas que allí ocurren.



Fig 95. Intersección con vía las Palmas.



Fig 96. Micro basural en borde de quebrada.



Fig 97. Vista desde vía las Palmas al santuario de la naturaleza, Palmar el Salto.



Fig 98. Extensión Av. Rio Alvarez, conexión con campamento Parcela 11.



Fig 99. Quebrada el Salto, quemada en el incendio forestal de Marzo 2017.

EL ENTORNO

Al estar en el límite urbano, queda colindante al entorno natural y nativo del palmar El Salto. A demás de formar parte de la quebrada Siete Hermanas, el cual posee un vínculo ecológico directo con el santuario de la naturaleza Palmar el Salto.

Si bien un asentamiento irregular tiene una condición social vulnerable, el estar en la periferia urbana no le favorece, ya que este margen urbano-rural donde se emplaza es un foco de múltiples riesgos naturales al no estar regulado ni presentar un indicio de conservación, siendo una de las áreas de mayor vulnerabilidad ambiental.

El 12 de marzo del 2017 un incendio forestal descontrolado puso alerta a los habitantes del sector, ya que estaba próximo a incendiar sus casas, por suerte se controló a tiempo y no hubo mayores daños a las viviendas. No así el entorno, que se vio afectado por la acción del fuego.



Fig 100. Templo Evangélico de carácter legar irregular.



Fig 101. Micro 412, única locomoción regular del sector.



Fig 102. Plaza con juegos infantiles y atrás cancha de futbol.



Fig 103. Negocio de barrio, de carácter legar irregular.



Fig 104. Plaza con juegos infantiles en ultima etapa de regularización.

Al ser un conjunto de asentamientos irregulares es notorio su déficit, no solo en la precariedad de sus construcciones, también por su falta de planificación urbana. Y por ende, no cuentan con el equipamiento comunitario necesario, ni disponen de áreas verdes establecidas. Si bien sus habitantes se han visto en la necesidad de equipamiento comunitario y espacios públicos, lo han resuelto bajo sus propios medios, siendo el almacén de barrio, los juegos infantiles o una cancha de futbol un lugar de encuentro.

El sector actualmente cuenta con una plaza con juegos infantiles, pequeños templos religiosos, negocios de barrio, pequeñas sedes vecinales y una cancha de futbol con suelo de tierra, todos ellos forjados por sus propios habitantes.



Fig 103. Plano de Área de influencia urbana con equipamiento del sector Forestal Alto, Viña del Mar

- Ruta 60 Ch Vía Las Palmas
- Eje Simón Bolívar - Río Álvarez
- Equipamiento Deportivo
- Equipamiento Educacional
- Equipamiento de Salud
- Equipamiento Cultural
- Parcela 11



Fig 104. Plano de Parcela Once, con equipamiento espontáneo y en su radio cercano

- E. Espontáneo Deportivo
- Almacenes de Barrio
- Equipamiento Social
- E. Espontáneo Cultural (Religioso)
- Equipamiento Educacional
- Equipamiento espontáneo Recreacional

SANTUARIO DE LA NATURALEZA PALMAR EL SALTO

El sector de el Salto en la comuna de Viña del Mar que alberga la tercera población más numerosa del país de Palma chilena o Jubaea chilensis, es de gran importancia para el ecosistema de la comuna. Y en 1998 fue declarado Santuario de la Naturaleza, por el ministerio de educación. Posee una superficie de 328 hectáreas y está compuesto por 42 quebradas.

Si bien la categorización del sector como Santuario de la naturaleza le entrega una condición de área protegida, no posee un plan de manejo que asegure la mantención y desarrollo sustentable de este a lo largo del tiempo. Sin embargo, a su debido tiempo sirvió para reducir el impacto de la carretera Vía Las Palmas (si bien no logró la re localización de la vía, se consideró la ubicación de las palmas en el trazado de la vía, y en las zonas de mayor densidad, los ejemplares fueron trasplantada fuera de la franja vial), actualmente la Ruta 60 Ch Vía Las Palmas une a Con cón y a la variante Agua Santa, que a su vez unen al Gran Valparaíso y Santiago.

■ Santuario de la Naturaleza el Salto
 ■ Ruta 60Ch. Vía Las Palmas

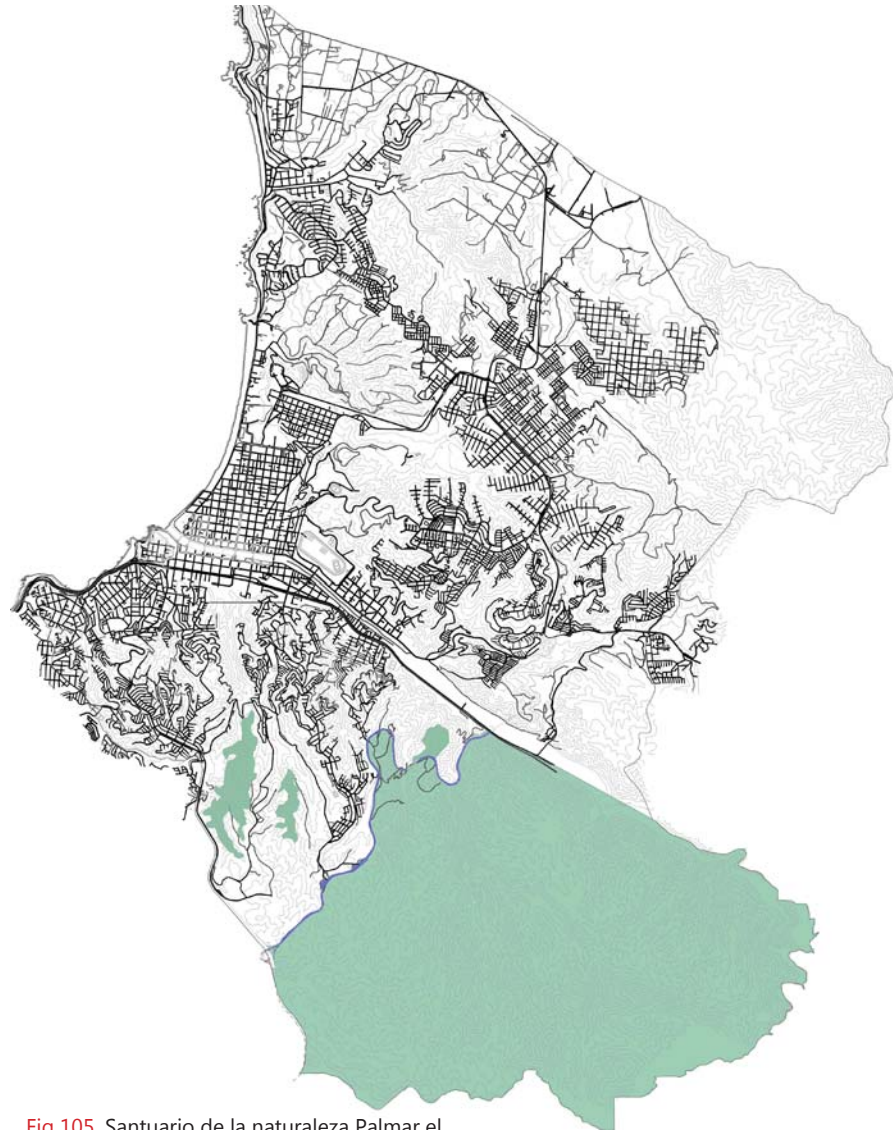
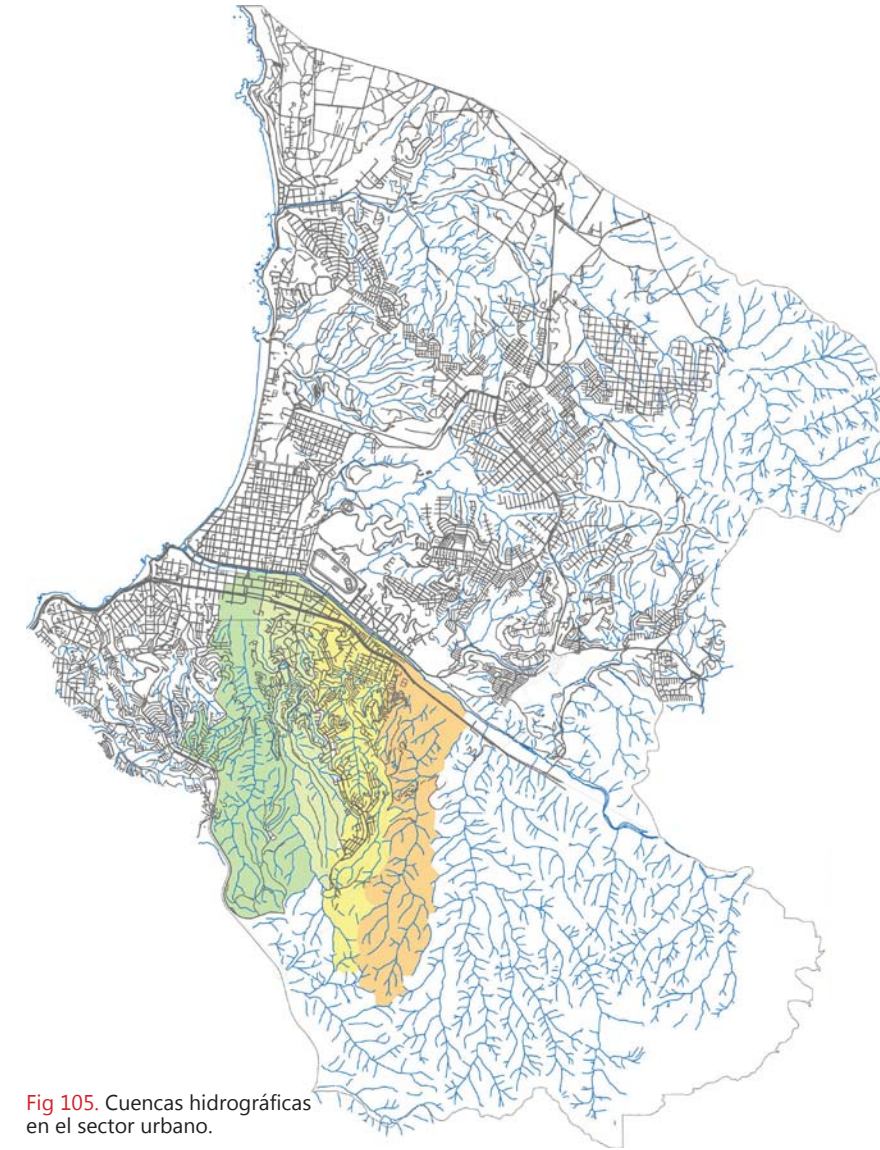


Fig 105. Santuario de la naturaleza Palmar el Salto y quebradas de conservación.



■ Cuenca el Quiteño
 ■ Cuenca las Siete Hermanas
 ■ Cuenca Altos del Tranque
 ■ Cuenca Rodelillo

Fig 105. Cuencas hidrográficas en el sector urbano.

Estas 328 hectáreas abarcan en su extensión influencia sobre cuatro grandes áreas:
 Sector Rodelillo (o también llamado Altos de Quinta Vergara) el cual abarca 82 hectáreas, sector Altos del Tranque (Forestal Alto) con 26 hectáreas, cuenca de las siete Hermanas, con un total de 54 hectáreas y la cuenca El Quiteño con 166 hectáreas.

Estas poseen una altura entre los 90 y los 250 metros sobre el nivel del mar, también son una red hidrográfica importante por su abundante sistema de drenaje natural, que cuenta con más de 25 quebradas laterales que confluyen a un cauce principal de flujo permanente, que desemboca en el estero Marga Marga. Aunque presenta una amplia variación estacional debido al clima del sector.

Las dos últimas, cuenca Las Siete Hermanas y Cuenca El Quiteño, poseen la mayor extensión y también la mayor concentración de Palmas Chilenas, siendo estas dos integrantes del Santuario de la Naturaleza.

El límite del Santuario El Salto está dado por la presencia de la vía Las Palmas, dejándolo al lado este de la carretera y lo urbano al lado oeste de esta.

2.2 Antecedentes del caso

Fig 106. Mapa de climas región de Valparaíso

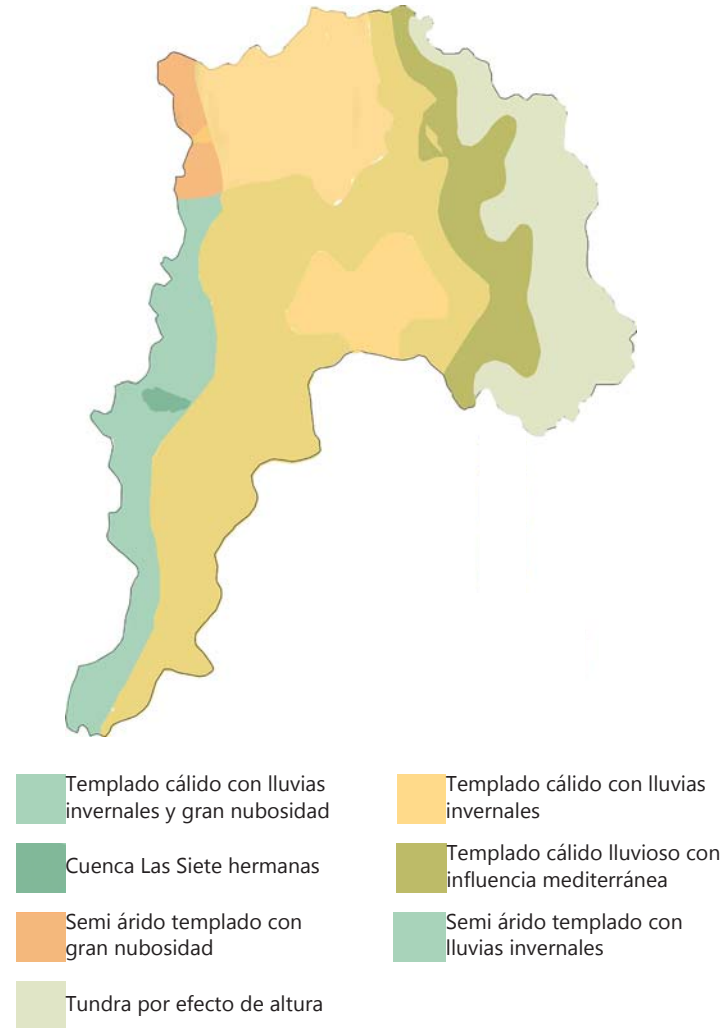
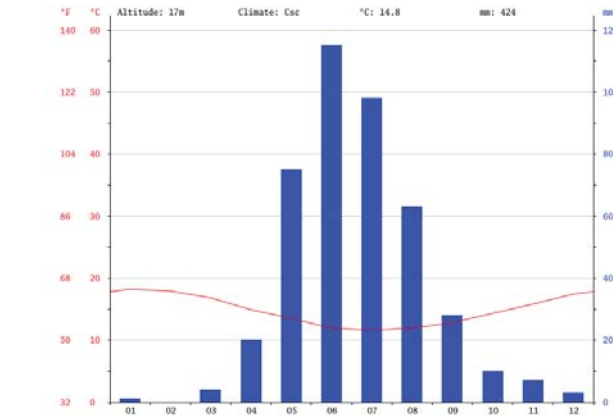


Fig 107. Mapa de vegetación región de Valparaíso



Fig 108. Climograma de Viña del Mar



CLIMA

El sector de las cuatro cuencas y el palmar está inserto en el Gran Valparaíso, el cual tiene correspondencia según la clasificación de KÖPPEN (1923), a un clima mediterráneo templado cálido con lluvias invernales y con estación seca prolongada de gran nubosidad. Teniendo una temperatura moderada que oscila entre los 6 – 18 °C en invierno y entre 14 – 27 °C en verano, sin nieve y casi sin heladas, con precipitaciones que alcanzan los 400 mm/año, concentradas en los meses de invierno. Al encontrarse en la costa, la temperatura y la humedad están bajo el dominio marítimo, al igual que la nubosidad y neblina.

VEGETACIÓN

El sector está inserto según la clasificación de Luebert y Pliscoff, actualizada el 2011, en el área de bosque esclerófilo costero. Este tipo de vegetación se desarrolla en el clima mediterráneo y es la más abundante a lo largo del país. Su vegetación es principalmente arbórea y arbustiva, presentando adaptaciones morfológicas como hojas duras y gran resistencia durante periodos secos mediante su aspecto coriáceo.

La llegada directa del sol es otro factor que incide en la composición del suelo vegetal. En las laderas de exposición norte, a las cuales les llegan los rayos de sol directos, llamadas solanas, tienen una vegetación arbustiva, principalmente de espinos y cactáceas, en cambio en las laderas sur, son más sombrías, llamadas umbrías, tienen una vegetación de hojas más duras y perennes, predominan los árboles y arbustos.

PLAN REGULADOR METROPOLITANO VALPARAÍSO

El sector que corresponde al asentamiento parcela 11, fue modificado el 3 de junio del 2000 en el Plan Regulado Inter comunal de Valparaíso, sector sur de la comuna de Viña del Mar. Donde estipula la ampliación del área de extensión urbana, el establecimiento de una zona mixta de equipamiento inter comunal y las definiciones de la zona declarada "Santuario de la Naturaleza Palmar El Salto" y complementar los parámetros de la vialidad estructurante de los territorios que se incorporan al área de extensión urbana.

MODIFICACIONES DE LA ORDENANZA DEL PLAN INTER COMUNAL DE VALPARAÍSO:

- Zona B-14-b: Uso de suelo vivienda y equipamiento
- Zona B-14-c: Uso de suelo vivienda y equipamiento
- Zona B-14-d: Uso de suelo vivienda, equipamiento e industria inofensiva

Los proyectos que deslinden con las áreas declaradas Santuario de la Naturaleza deberán dejar una franja de 10 metros de ancho como mínimo (la cual no puede ser loteada ni subdividida), pero si destinada a senderos peatonales o ciclovías.

Las edificaciones destinadas a industrias, talleres o establecimiento de bodegaje inofensivo (zona B-14-d) no podrá tener un coeficiente de constructibilidad mayor a 1,00.

- Zona Mixta de Equipamiento Intercomunal (ZEQI): Edificaciones asociadas a transporte, el almacenamiento y la vivienda
- Distanciamiento mínimo:
- Respecto a vecinos: 5 metros
 - Respecto a Santuario de la Naturaleza: 10 metros
 - Antejardín mínimo: Frente a variante Agua Santa: 10 metros

Respecto a vías inter comunales:

- Prolongación Av. Simón Bolívar (4-11 a)
- Incorporación Vía 2-B-6
- Prolongación Av. Viña del Mar (4-11 b)
- Conexión vía 3- 6 (variante Agua Santa) con vía 4-13 c
- Desde la vía 4-13 c agregar una nueva vía 4- 13 d(que conecte vía 3- 6 con vía 4- 13 c
- Desde vía 4 – 13 d agregar nueva vía 4-13 e (en coordenadas UTM N=6.337.758,21 y266.974,39 volviendo a unirse en ella en coordenada UTM= 6.338.443,85 y E= 267.297,13

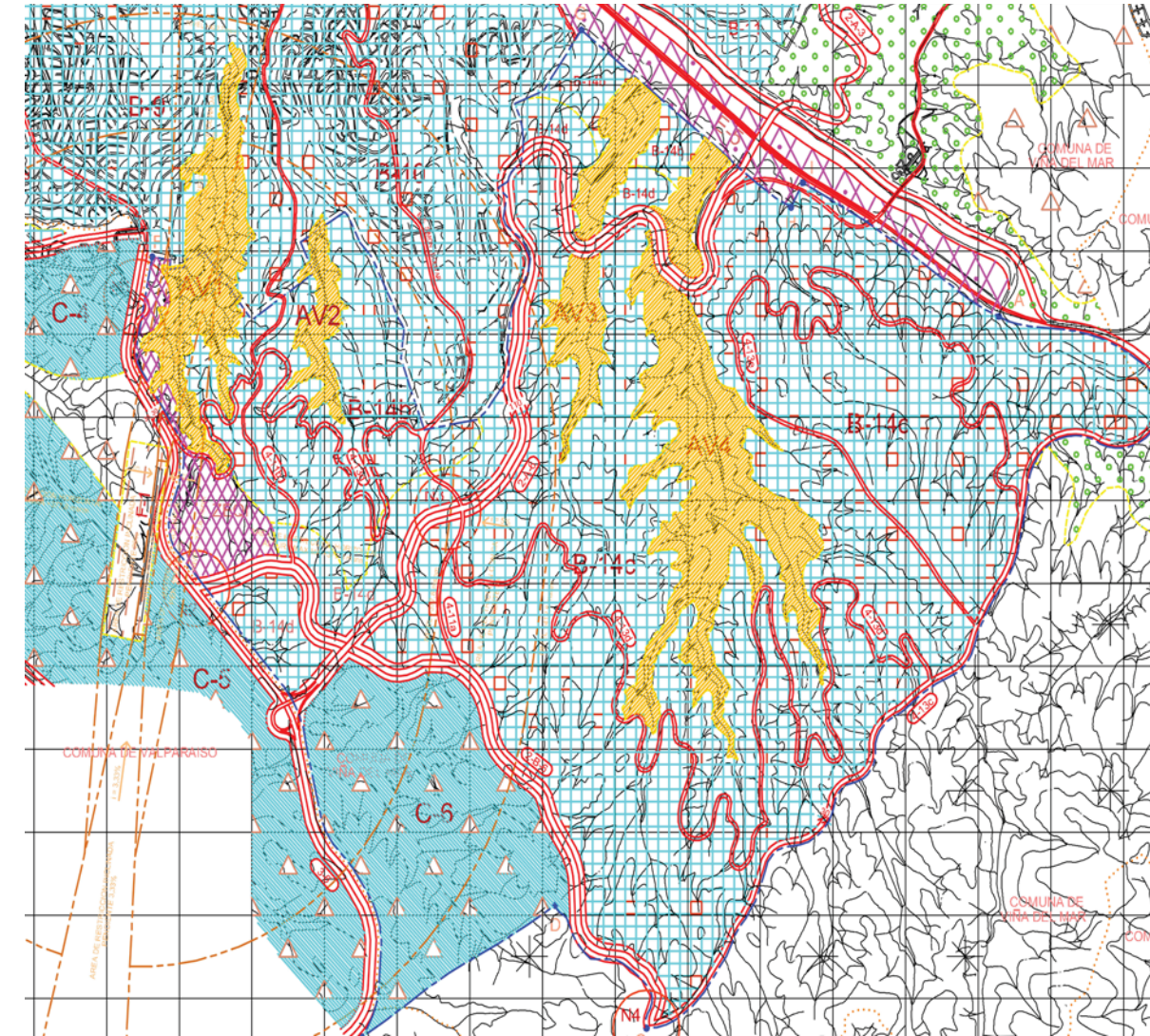


Fig 109. Zona de extensión Urbana Valparaíso

ORDENANZA GENERAL URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN

Los establecimientos deportivos y recreativos deberán cumplir, en cuanto les sean aplicables, las condiciones generales de diseño, seguridad y habitabilidad de esta Ordenanza.

Cuando estos establecimientos consideren graderías para espectadores, incluirán en ellas espacios libres horizontales de 1,20 m de largo por 0,90 m de ancho, reservados para personas con discapacidad, los que deberán considerar las medidas, requisitos y características necesarios.

Los proyectos de instalaciones deportivas tales como, estadios, gimnasios, piscinas públicas, pistas, canchas, multi canchas y demás localidades de dominio público o privado, destinados a la práctica de deportes, de actividades sociales o recreativas, tomando en cuenta su tipología, el impacto que genera su ubicación y las condiciones propias para su adecuado funcionamiento, deberán cumplir las siguientes condiciones:

1. Tipología: Se reconocen tres tipos de instalaciones deportivas, según sea su carga de ocupación, sean éstos socios, espectadores o asistentes de cualquier denominación:

- a) De nivel vecinal, los que tienen una carga de ocupación de hasta 1.000 personas.
- b) De nivel comunal, los que tienen una carga de ocupación superior a 1.000 personas e inferior a 5.000.
- c) De nivel regional o nacional, con una carga de ocupación superior a 5.000 personas.

2. Localización: La ubicación de este tipo de instalaciones deportivas dentro de las áreas urbanas deberá realizarse conforme a la zonificación que con dicho objeto establecen los Instrumentos de Planificación Territorial respectivos

Condiciones generales:

Las zonas de evacuación deberán estar señalizadas y libres de elementos que impidan el paso, tales como barandas, torniquetes o dispositivos cuenta personas.

Para atender las necesidades de personas con discapacidad, se deberá considerar, además de los estacionamientos especiales requeridos, una ruta accesible desde éstos hasta el espacio libre destinado a los espectadores en silla de ruedas.

Estarán dotados de camarines con vestidores, servicios higiénicos y duchas para ambos sexos, además de servicios higiénicos y duchas para personas con discapacidad, conforme a los requisitos y características que corresponda.

Debe a demás verificarse lo siguiente:

- Las puertas de acceso a los camarines deberán considerar un ancho libre de paso de 1,2 m, para permitir el paso de una silla de ruedas deportiva.

- En su interior, el espacio destinado a circulación deberá permitir el giro en 360° de una silla de ruedas, debiendo contar para ello con una superficie libre de un diámetro de 1,50 m, separada del espacio de las duchas y de los asientos de los vestidores.

- Las duchas podrán contar con dimensiones mínimas de 0,80 m por 1,20 m y estarán preferentemente a nivel de piso. En caso de existir un desnivel con el nivel de piso terminado fuera de la ducha, la diferencia no será superior a 1 cm. En este caso los rebordes que se produzcan en el encuentro de ambos niveles deberán ser de aristas romas y cantos redondeados.

Asimismo deberán considerar un desnivel máximo hacia el desagüe de 0,5 cm, respecto del nivel de piso terminado de la ducha. Los módulos de ducha deberán permitir su uso de manera individual, como asimismo que un módulo de ducha sea utilizado como espacio de transferencia lateral hacia la silla de ruedas.

- En caso que el área destinada a vestidores cuente con casilleros, al menos la mitad de éstos estarán ubicados a una altura que fluctúe entre 0,40 m y 1,20 m pudiendo contemplarse otros casilleros sobre éstos.

- Dispondrán de un recinto de atención para primeros auxilios, cuando contemplen más de 100 espectadores.

- Los asientos de las graderías deberán considerar una distancia mínima entre respaldos de 0,75 m y un ancho mínimo de 0,50 m.

- Las calderas de calefacción, de provisión de agua caliente, carboneras, motores u otros, se ubicarán en recintos que cumplan con las disposiciones establecidas en la presente Ordenanza, bien ventilados y separados de los recintos destinados al público.

- En locales cerrados deberá consultarse la aislación acústica necesaria.

- En caso de contar con piscina, deberán contemplar dispositivos adecuados para su utilización por personas con discapacidad

PROGRAMA QUIERO MI BARRIO

Programa de Recuperación de Barrios que nace desde el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), el año 2006 como una de las medidas presidenciales del primer Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet. Busca una recuperación física y social a escala barrial, facilitando el vínculo barrio - ciudad. Este se desarrolla junto a las personas y el municipio local, a través de un proceso participativo, que facilita el encuentro, la participación y la vida en comunidad. El programa tiene por objetivo contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de barrios que presentan problemas de deterioro urbano, segregación y vulnerabilidad social.

Los barrios que son beneficiados se rigen por:

- La ejecución de un Consejo Vecinal de Desarrollo (CVD): organización comunitaria funcional
- Si presenta Deterioro Urbano: situaciones tales como segregación urbana, déficit o deterioro del espacio público, infraestructura y/o de equipamiento colectivo, imagen ambiental degradada y/o con problemas de conectividad y/o accesibilidad.
- Vulnerabilidad Social: situaciones de habitantes con un débil sentido de pertenencia, estigmatización negativa, deterioro en las relaciones sociales, inseguridad ciudadana, concentración de problemas en ámbitos de educación, recreación y cultura, emprendimiento y población vulnerable.
- Debe tener un Contrato de Barrio, que contendrá un proyecto integral un plan de gestión físico de obras y un plan de gestión social, con plazos y costos definidos.
- La entidad ejecutora debe ser el SERVIU o el municipio.

Nombre:

Parque urbano rural Forestal Alto y Centro Socio deportivo de amortiguación Urbana, Viña del Mar

¿Proyecto o programa?

Proyecto

Entidad Formuladora:

Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Entidad Financiera:

Fondo Nacional de Desarrollo Regional

Entidad Técnica:

Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo

Entidad responsable de la operación:

Ilustre municipalidad de Viña del Mar

¿El proyecto es una iniciativa nueva o de arrastre?

Iniciativa nueva

Etapa del ciclo de vida:

Idea

Problema:

Segregación social de viviendas vulnerables en la periferia urbana en el sector de Forestal Alto, Viña del Mar

[Lima, Perú]

CIUDAD: Lima
 DEPARTAMENTO: Lima
 PAIS: Perú
 SUPERFICIE: 2672 km²
 POBLACION: 9 556 266 hab
 DENSIDAD: 285429 hab/km²

DENOMINACIÓN AL ASENTAMIENTO IRREGULAR:
Asentamiento humano - invasión - barracón



Fig 110. Foto aérea de la ciudad de Lima.

[Asentamientos Espontáneos]

Durante el siglo XX, el proceso de urbanización fue un fenómeno social mediante las migraciones del medido rural al urbano que multiplicó el crecimiento esperado, donde la población de Lima paso de 73.000 en 1945 a 8.5 millones en la actualidad. Este cambio supone un cambio en el modelo urbano, donde "la barriada" pasa a ser la forma de crecimiento urbano mayoritario, ocupando el 60% del suelo urbano actualmente.

La unidad constitutiva básica del tejido en los barrios informales es la vivienda-semilla o vivienda-progresiva; Esta es una unidad capaz de albergar funciones urbanas, que pueden transformar la calle en un espacio comercial o residencial, según las necesidades del barrio. En las vías que están más relacionadas con la ciudad, tienden a consolidarse como calles comerciales principales del barrio mediante las viviendas que asumen funciones dotacionales.

Y en el caso de las calles que ofrezcan condiciones más residenciales, las viviendas dedican el espacio delantero a la plantación de jardines, generando tipologías de calle-jardín o parque lineal, consolidando el carácter residencial de la zona. La casa en su pequeña escala puede adaptarse a las preexistencias como la topografía, produciendo un tejido orgánico y compatible con el territorio. La vivienda trasciende las funciones residenciales básicas y es capaz de generar un tejido urbano flexible, que se modifica desde el progreso de la vivienda.



Fig 111. Calle-jardín o "parque lineal" desde la consolidación de antejardines en el barrio de Huaycán, ciudad de Lima.

Al encontrarse en un entorno desértico, los procesos de cualificación del espacio es en un principio inhóspito para el habitar, por lo que es necesario la creación de un hábitat para la ocupación del suelo. Los espacios entre la vivienda y ciudad se crean a través de antejardines, los cuales son claves para volver el entorno habitable y aportar a nuevos valores a la ciudad.

Los espacios intermedios, transición entre interior y exterior, confieren escala humana a la ciudad (escala construida por la vivienda), favoreciendo el sentimiento de pertenencia e identidad a la población, creando una relación entre arquitectura y ciudad, espacios flexibles que acaban asumiendo funciones no planificadas y que aseguran mejores condiciones de reproducción social.



Fig 100. Casa- tienda en proceso de consolidación en el barrio de Huaycán, Lima.



Fig 101. Calle comercial ya consolidada en el barrio de Huaycán, Lima.

[Bogotá, Colombia]

CIUDAD: Bogotá
 DEPARTAMENTO: Cundinamarca
 PAÍS: Colombia
 SUPERFICIE URBANA: 307,36 km²
 SUPERFICIE SUB URBANA: 170,45 km²
 DENSIDAD: 5414,3 hab/km

DENOMINACIÓN AL ASENTAMIENTO IRREGULAR:
Barrio marginal - barrio bajo - tugurio - barrio popular



Fig 112. Foto aérea de la ciudad de Bogotá.

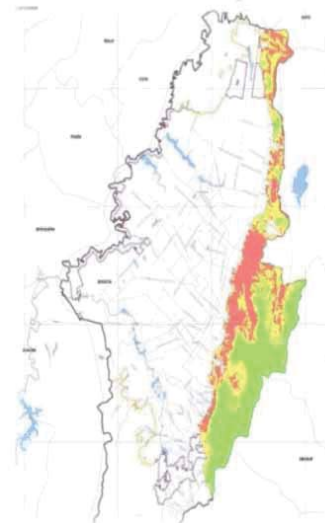


Fig 113. Áreas de amenaza por incendio

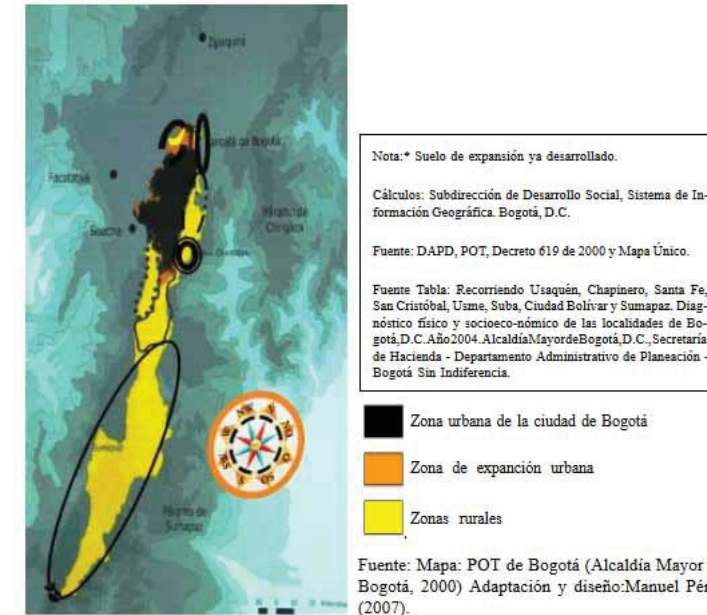


Fig 114. Esquema del Distrito de Bogotá y sus diferentes localidades y tipos



Fig 115. Calle de carácter espontánea en barrio popular de Bogotá



Fig 116. Cancha deportiva de carácter espontánea en barrio popular de Bogotá

[Asentamientos Espontáneos]

Bogotá tiene la particularidad que presenta en su territorio componente plano y un componente de montaña. Siendo un entramado social y ambiental. La ciudad está dividida políticamente en 20 localidades. 12 de ellas tienen un uso de suelo considerablemente urbano, mientras ocho de ellas presentan diversos usos, rural, áreas protegidas y suelos de expansión urbana.

Los territorios están inmersos en una doble dinámica, las áreas suburbanas donde habitan comunidades propiamente rurales (sin grandes densificaciones y con un loteo intenso de pequeñas parcelas) y las franjas de periferia urbana, fruto de la expansión del centro de la ciudad.

Existe un vínculo convergente entre el medio urbano y rural, desde la circulación de productos agrícolas desde el territorio rural hacia lo urbano, donde las consideradas marginales para las tendencias del crecimiento y que por causas de la expansión urbana han terminado como asentamientos residenciales convirtiéndose en barrios populares. Estos asentamientos crecen más rápido que el resto de la ciudad, más la mitad de Bogotá se ha formado a partir de algún tipo de desarrollo informal o popular.

Los principales espacios públicos del barrio popular son la calle y el parque o cancha. Las calles son el lugar del transporte, las compras, los encuentros y el entretenimiento, siendo el principal lugar de encuentro y la cancha generalmente es parte del parque junto con otras áreas recreativas, los niños y adultos jóvenes son los principales habitantes de estos espacios.

[Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos (2016 - 2020)]

El plan de desarrollo del distrito de Bogotá tiene por objetivo propiciar el desarrollo pleno de los habitantes de la ciudad, para alcanzar la felicidad de sus individuos, familia y sociedad.

Reorientar el diseño de la ciudad, para hacerla distinta y mejor, así recuperar la autoestima ciudadana e incrementar el bienestar de sus habitantes. La estrategia cuenta con 3 pilares fundamentales: -Igualdad en la calidad de vida. - Democracia Urbana - Construcción de Comunidad. Y cuatro ejes transversales, cada una con sus propias políticas generacionales y sectoriales: - Nuevo ordenamiento Territorial. - Desarrollo económico basado en el conocimiento. - Sostenibilidad ambiental basada en la Eficiencia Energética. - Gobierno legítimo y Eficiente.

El déficit de espacio público en Bogotá, es un fenómeno que se asocia a la pobreza, generando la necesidad de acometer estrategias para ampliar la red de espacios públicos efectivos a través del desarrollo de planes y proyectos de escala intermedia, la habilitación de senderos, parques y espacios para la contemplación, en áreas de gran valor paisajístico, localizadas en la estructura ecológica principal, la Reserva Forestal Protectora del Borde Oriental, así también una red de senderos que facilite el acceso seguro de los ciudadanos para su disfrute además de constituirse como barreras cortafuegos

[Medellín, Colombia]

CIUDAD: Medellín
 DEPARTAMENTO: Antioquia
 PAÍS: Colombia
 POBLACIÓN URBANA: 2508452 hab
 POBLACIÓN METROPOLITANA: 3821797 hab

DENOMINACIÓN AL ASENTAMIENTO IRREGULAR:
 Barrio marginal - barrio bajo - tugurio - barrio popular

[Asentamientos Espontáneos]

Durante el siglo XX Medellín sufre una gran ola migratoria caracterizada por un crecimiento difuso por fuera del perímetro urbano legalmente definido, ocupa zonas geográficamente complejas, en áreas más periféricas e inaccesibles. Los procesos de subdivisión y ventas de tierras son ilegales para la auto- construcción progresiva de viviendas, esta es la única posibilidad de la población de bajos recursos de construir una vivienda, carecían de infraestructura y servicios públicos.

El crecimiento urbano con profunda segregación se ubica en las partes altas de las laderas orientes y occidentes, localizando una nueva ciudad, no consolidada e informal. Mientras que en el centro y sur del valle, está la superficie planificada de la ciudad formal.

Para aspectos urbanos, Medellín define dos realidades, dos ciudades opuestas y segregadas dramáticamente por su localización y relieve geográfico. Esto ha traído una ola de violencia, desplazamiento rural y la aparición del narcotráfico, introduciendo una dimensión política y social dramática. Los barrios populares se convierten en hábitat natural de narcotraficantes, sicarios y de la delincuencia común. La presencia y el control del estado es casi inexistente. Los áreas con el menor calidad de vida (Alcaldía de Medellín, 2006), corresponden también a los sectores con el más alto índice de violencia.

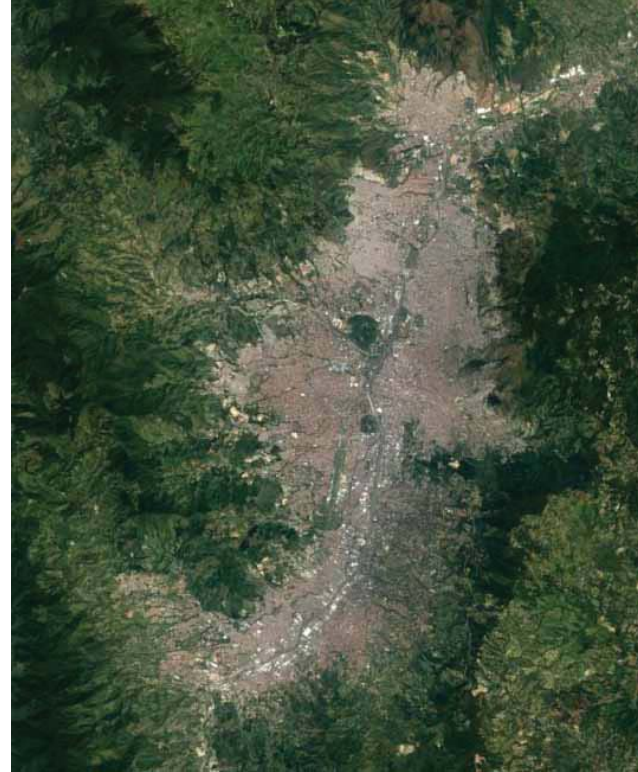


Fig 117. Foto aérea de la ciudad de Medellín.



Fig 118. Foto de los barrios norte de Medellín



Fig 119. Delimitación del polígono y áreas de intervención del PUI Nor-oriental

[Urbanismo Social]

El desarrollo de Proyectos Urbanos Integrales en torno al urbanismo social para la transformación de las comunas más vulnerables, con altos índices de marginalidad, segregación, pobreza y violencia, desarrollando proyectos como parques-biblioteca, colegios de calidad, el proyecto plan del centro y el plan del poblado. Como el caso de la comuna Nor oriental de Medellín, que mientras desarrollaba el PUI se desarrollaba un nuevo sistema de transporte sistema de transporte el Metro-cable, que conectaría la ciudad informal al metro mediante teleféricos.

El PUI Nor oriental se enfocó en la dotación y mejoramiento de la infraestructura pública como motor de la transformación social, apuntando a áreas densamente pobladas, a través de obras y proyectos de carácter público como equipamientos comunitarios, parques, calles, paseos y puentes peatonales para conectar los barrios.

El proyecto urbanístico buscaba la integridad en la transformación física y combinación de acciones a diferentes escalas, para la recuperación de barrios y su desarrollo social como alternativas a la violencia. Es así como el mejoramiento de la infraestructura y espacios públicos se volvieron espacios integradores de comunidades antes divididas por líneas intransitables.

[Proyecto Urbano Integral Nororiental, Medellín]

Fig 120. Proyecto de intervención área Andalucía,



1 / [Área de intervención Andalucía]

El área de intervención de Andalucía está conformada por asentamientos de parcelaciones planeadas y un trazado vial de tipo lineal. Lo que aporta a la zona un alto grado de consolidación e identifica el espacio-calle como elemento constitutivo del espacio público, potenciando sus posibilidades de intervención según la pendiente, uso y sección de cada calle. Presenta componentes naturales como la quebrada Juan Bobo entre los barrios Villa Niza y Villa del Socorro, al igual que la quebrada Andalucía, que recorre el barrio Andalucía y el barrio Francia.

La definición de los espacios públicos es la base para la implementación de los lugares de encuentro comunitarios. Se caracterizan los tres tipos de espacios existentes en la zona:

- Espacio Calle
- Espacio público construido
- Espacio público residual

El espacio calle generalmente estaba en estado precario, en forma de senderos y escalinatas que atravesaban sistemas naturales, pero había predominancia de los espacios residuales. Mientras que los espacios construidos resultaban ser esporádicos.



Fig 121. Estado previo a intervención calle 107.



Fig 122. Proceso de intervención calle 107, futuro Paseo Andalucía.



Fig 123. Paseo Andalucía, calle 107 después de intervención PUI.

PASEO ANDALUCÍA CALLE 107

Re definición de una sección pública para la implementación de un paseo peatonal a lo largo de su recorrido, que incluye la adecuación de los espacios públicos existentes y la construcción de un parque al costado de la vía.

Se busca fortalecer la función de la calle como corredor barrial, reconociendo su carácter peatonal, a demás de dinamizar las actividades comerciales para el desarrollo socio económico del sector.

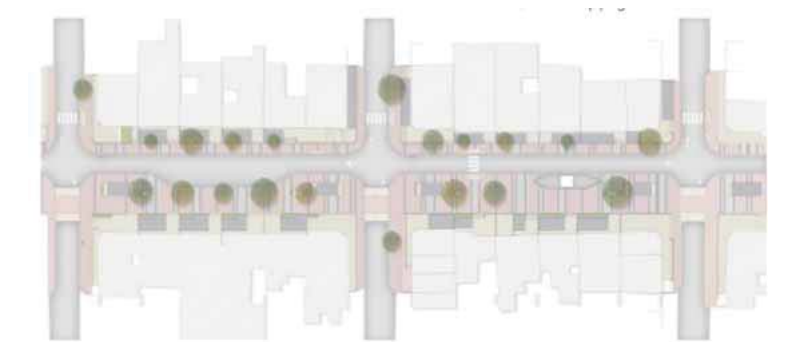


Fig 124. Paseo Urbano calle 107.



Fig 125. Estado original del lote antes del Parque de la Imaginación..



Fig 126. Foto del Parque de la Imaginación.

PARQUE DE LA IMAGINACIÓN

Proyecto de espacio público en un sector antes reconocido como sitio para arrojar basura y escombros, que presenta conflictos sociales violentos a sus vecinos.

La intervención busca proporcionar un espacio para la convivencia y recuperar un espacio público para el encuentro ciudadano.

Uso de la rampa como elemento principal para moldear el terreno.



Fig 127. Sección Puente mirador Andalucía- Francia.



Fig 128. Vista puente mirador Andalucía- Francia.

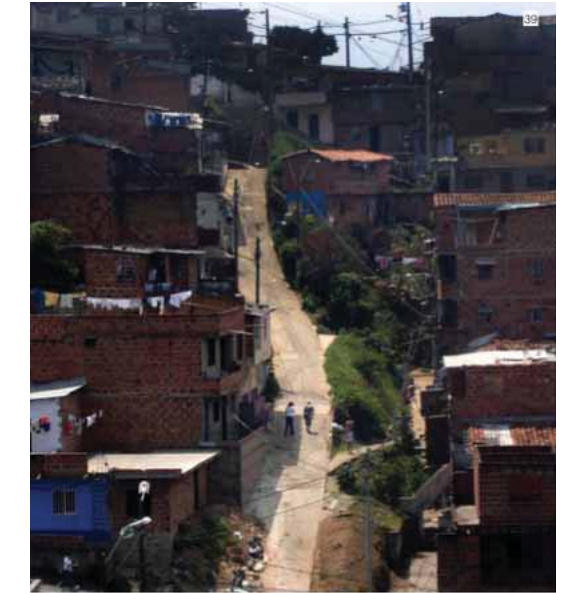
PUENTE MIRADOR ANDALUCÍA

Los puentes peatonales no solo buscan mejorar la conectividad barrial entre las cuencas y quebradas naturales de la zona, si no que también son instrumentos integradores de comunidad.



Fig 129. Proyecto de intervención área Popular.

- 1 Parque lineal quebrada La Herrera
- 2 Parque del Ajedrez
- 3 Paseo urbano carrera 42B
- 4 Parque lavaderos comunitarios
- 5 Parque barrial Pablo VI
- 6 Parque los Pozos
- 7 Estación Popular
- Sistema Metrocable



130. Calle de la zona siguiendo la pendiente.

2/ [Área de intervención Popular]

Conformado por dos barrios populares, Nuevo Horizonte y barrio Graniel, el primero presenta una parcelación de tipo orgánica, en cambio el segundo presenta una parcelación mixta.

Las condiciones topográficas del sector impiden el uso del vehículo, por lo que las calles se presentan con secciones reducidas, articulando e integrando un sistema de movilidad peatonal en la zona.

En el sector la actividad comercial es baja, es probable que sea por la lejanía de los ejes principales de comunicación, esto ha limitado el lugar al uso directo de quienes residen a sus alrededores.

El sector presenta dos quebradas, La Herrera y Santa Ana, caracterizadas por la ausencia de espacios públicos consolidados, las condiciones topográficas impiden el disfrute por parte de los habitantes.

Los espacios públicos se caracterizan por la ausencia de mobiliario urbano y arborización, también hay una red de senderos, escaleras y callejones de formas irregulares. Articulados desde las calles principales hacia el interior de las manzanas generando un sistema de articulación peatonal con pequeños espacios de vecindad al interior de ellas.



Fig 131. Parque lineal Quebrada la Herrera

PARQUE LINEAL QUEBRADA LA HERRERA

El propósito es recuperar ambientalmente la quebrada como corredor natural que atraviesa transversalmente toda el área de intervención. La quebrada presenta un alto nivel de cause con un estado de alta contaminación del agua.

Se busca la re-apropiación de los espacio invadidos para articular el recorrido a lo largo de la quebrada, mediante áreas de recuperación ambiental y espacios públicos.



Fig 132. Parque lineal Quebrada la Herrera.

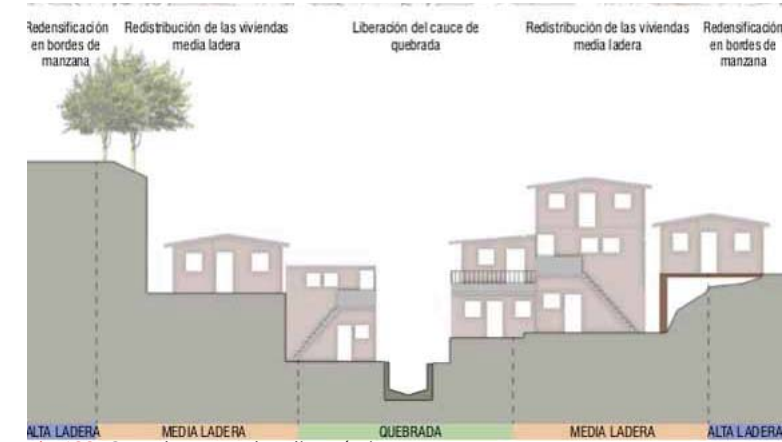


Fig 133. Corte base con los diagnósticos a tratar.

3/ [Consolidación habitacional en la quebrada Juan Bobo]

El diagnóstico realizado para el PUI nor oriental encontró los problemas habitacionales más significativos en la ocupación de las quebradas, evidenciando tendencias de hacinamiento, viviendas en zonas de alto riesgo, malas condiciones espaciales y estructurales entre otras. Es por ello que se intervinieron los barrios Villa Niza y Andalucía, sobre la quebrada Juan Bobo.

La intervención tuvo tres principios fundamentales: un principio social, la conservación de las relaciones sociales y económicas de la comunidad, un principio físico, el mejoramiento de la habitabilidad y un principio ambiental, atender los desequilibrios ambientales del territorio.



Fig 134. Planificación áreas en el polígono de interven-

La focalización del proyecto en dos focos a intervenir, la consolidación habitacional y recuperación ambiental. El objetivo general del re asentamiento habitacional de las viviendas en los márgenes de la quebrada fue mantener la familiaridad e intimidad de las familias en el territorio.

Respecto a recuperación ambiental se plantean diferentes acciones a ejecutar según el espacio geográfico.

- Ladera alta, se destinaría a la definición de los bordes de la manzana
- Ladera media, a la redistribución de las viviendas
- Ladera baja, a la liberación del cauce de la quebrada.



Fig 135. Estado previo de las viviendas en la quebrada antes de la



Fig 136. Ordenamiento de las viviendas en la quebrada.



Fig 137. Proyecto consolidación habitacional de la quebrada Juan Bobo.



Fig 138. Edificación de vivienda nueva en quebrada Juan Bobo.

[Discusión de Autores]

Habitar con el entorno, desde la cosmovisión mapuche.

El siguiente ensayo se desarrolla bajo los parámetros del módulo de investigación, del taller de Titulación 1 de la carrera de Arquitectura.

[Abstract]

La cultura mapuche, ha desarrollado una forma de vida estrechamente relacionada a la naturaleza, sin tener grandes construcciones ni sistemas constructivos, han habitado el territorio desde una estrecha relación a con el entorno. El cual incluyen en todos los aspectos de su cultura, desde su cosmovisión, en sus costumbres, tradiciones y en su vida doméstica. Lo que nos lleva a preguntarnos ¿Cuál es la importancia de la relación entre la cosmovisión y la arquitectura mapuche?, para que ocurra un fortalecimiento del vínculo de naturaleza con la sociedad actual y así se pueda integrar el entorno a la arquitectura y la vida en comunidad, así desarrollarse de una manera más íntegra.

[Introducción]

Para el desarrollo de la sociedad actual, es necesario tener en cuenta a quienes habitaban las tierras mucho antes que nosotros, ya que ellos tienen una estrecha relación con el territorio que habitan, desde tiempos remotos han integrado la naturaleza, flora y fauna en su forma de habitar, como es el caso de la cultura mapuche, cultura ancestral de Chile, que desde su cosmovisión habitan el espacio en las múltiples escalas de proximidad.

[Desarrollo]

Según Amanda Rivera (2011) “la forma de vida de la sociedad moderna ha olvidado los lazos con el resto del planeta, con la naturaleza, con el contexto del ser humano; es por eso que antes que destruyamos este entorno, y para prevenirlo debemos aprender de culturas y sociedad que mantiene este lazo de forma irrompible”, como es el caso de los pueblos originarios de América, que desde sus inicios han estado vinculados a su entorno, la naturaleza, como señala Trebbi del Trevigiano (1985) que “El hombre americano se amparó en la misma naturaleza, buscando un lugar

específico para su existencia. Ese lugar fue un refugio”, así las reuniones y actividades públicas en la cultura mapuche están insertas en el cobijo tan solo de la naturaleza “...este espacio dentro de la comunidad o predios, están directamente relacionados con el entorno natural, pudiendo convocar a diversas familias a reunirse, por ejemplo, bajo un árbol, para hacer una rogativa” (Ministerio de Obras Públicas, 2003).

La cultura mapuche incorpora la naturaleza en su cosmovisión y según esta ha desarrollado su propio modo de habitar, como muchas culturas en América Latina, como asegura Trebbi del Trevigiano (1985) “Las más antiguas creencias precolombinas hacen nacer a los hombres de la tierra y es así que las tribus originarias habrían salido de un lugar sagrado que se confunde con una cueva”, generando una relación entre entorno y habitabilidad, el cual aparece desde lo más urbano hacia lo más íntimo y privado.

DESDE EL TERRITORIO

Los elementos naturales del entorno ancestralmente han ordenado la distribución geográfica, “América, en sus orígenes, para poder ordenar su desbordante naturaleza, se teje un complejo lenguaje de signos simbólicos que estructurarán a sus mitos y sus rituales.” (Trebbi del Trevigiano, 1985), lo cual se aprecia en el territorio mapuche, el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2011), dice que “El fütalmapu es la división natural macro del territorio mapuche asociado a las características geográficas que le asignan pertenencia y de limitación de un espacio a otro”, integrando así los elementos más característicos del territorio a su cosmovisión, como señala el Ministerio de Obras Públicas (2003), “Aunque convencionalmente se utilizan las coordenadas occidentales de Norte, Sur, Este y Oeste, es aconsejable no hacerlo, sino más bien remitirse a la geografía local para comprender el poblamiento en el territorio mapuche. Una cartografía más próxima a su realidad cultural reemplazaría el Norte de los mapas convencionales por el fondo cordillerano y el Sur por las aguas marítimas, sustituyendo la planimetría por la volumetría”, así la relación

de verticalidad geográfica está dada por la verticalidad espacial de la cordillera, relacionando el movimiento del sol y el curso de las aguas, hacia el fondo marino, quedando en evidencia la relación entre entorno y habitabilidad, no por lo superior del norte occidental por el cual se rige la sociedad actual, sino por una relación con el territorio. Estos conceptos deben ser necesarios a la hora de habitar e incluso proyectar, ya que con ellos se han habitado los suelos que nosotros recorremos, y sin tener noción del concepto de arquitectura, si no tan solo por su relación con el entorno. “Los constructores sin escuela nos muestran un admirable talento para ubicar sus edificios en el medio natural. En lugar de conquistar la naturaleza, como lo hacemos nosotros, se adaptan al clima y aceptan el desafío de la topografía” (Rudofsky and Grego, 1973).

EL ENTORNO Y LO COMUNITARIO

Según el Ministerio de Obras Públicas (2003) “La vida familiar en la sociedad mapuche se inscribe en un contexto comunitario, con las distintas unidades domésticas agrupadas en un predio donde se reconoce la presencia de una cabeza (logko)”, esta unidad social doméstica puede estar conformada por diferentes familias. Farón (citado en Diagnóstico del desarrollo cultural del pueblo mapuche en Chile, 2011) plantea que esta unidad doméstica es “un tipo de residencia en casas individuales (ocupadas por familias independientes) situadas al interior de un espacio territorial localizado”, por lo que cada unidad doméstica tendría una relación de proximidad espacial entre una casa (ruka) y otra definida por la cohesión social de parentesco.

Esta estructura organizacional define la distribución espacial entre las rukas, unidades habitacionales mínimas, donde se desarrolla la vida cotidiana. Esta relación, que según Amanda Rivera (2011) “sin formación formal como profesionales; pero con una formación técnica y cultural arraestrada desde generaciones, la construcción no le pertenece al constructor como individuo, sino a la colectividad cultural y se traspasa de generaciones.” crea un potente vínculo entre habitante y entorno digno de destacar, “por su estructura, dicha arquitectura conforma, un complejo tejido urbano que va a entrelazarse con el entorno natural, involucrando su vegetación y su fauna, todo lo cual define, finalmente, un espacio humano. [...] Por esta misma razón consideramos el estudio de tales técnicas como básico para la historia de las primeras etapas del arte de la edificación, y su desarrollo, tanto formal como ambiental, abarcando tanto el diseño aldeano como el entorno” (Trebbi del Trevigiano, 1985).

LO DOMÉSTICO

La ruka, principal manifestación arquitectónica mapuche, se caracteriza por ser el único espacio de refugio de esta cultura, pero de gran valor como menciona Trebbi del Trevigiano (1985) “que busca cumplir con su objetivo de manera simple pero efectiva, alcanzando una racionalidad de valores universales [...] muestran su riqueza en el rústico equilibrio de solidez y estabilidad, encerrando en sus rincones la verdadera alma casera bajo la tutela de los lares familiares. Así podemos decir que la casa es un rincón del mundo, un cosmos”. Esto es también producto de su materialización, de estructura ligera y técnicas simples, como deja en evidencia la traducción de Paul Oliver (1997) “El tipo más viejo de la ruka se hace de un marco de la madera y de la caña completamente cubierto con la paja. Tiene un plano de planta de forma oval o rectangular y ha experimentado muchas transformaciones durante el siglo XX”. Así también el Ministerio de Obras Públicas (2003), nos habla del espacio interior: “El núcleo principal de la ruka es el espacio central, está definido por un fogón, y en torno suyo se realizan el encuentro y la reunión familiar. El fuego desempeña el papel que el sol cumple durante las horas del día, pero haciéndolo durante las horas de reposo: el espacio se vuelca hacia el interior, las relaciones se articulan a partir del encuentro en torno al fogón”. Teniendo en este sencillo, pero potente espacio central la amplitud de la programación espacial, es de gran importancia histórica por ser el resultado de una tradición viva.

CONCLUSIÓN

Los espacios públicos y comunitarios, están insertos en la desbordante naturaleza, siendo la ruka la única manifestación arquitectónica que brinda un cobijo. Es aquí cuando nos hace sentido citar a Trebbi del Trevigiano (1985), que dice “Para algunos teóricos, la verdadera forma arquitectónica se daría en la vernácula, siempre y cuando nos refiramos a forma verdadera, con relación o repetición de técnicas constructivas, de valores espaciales y la relación con las costumbres locales. Así la forma tradicional específica e identifica lo vernacular”. Siendo esta construcción doméstica, una forma pura y que responde fielmente a las necesidades de sus habitantes. Las cuales son pocas, pero exigentes, ya que, en vez de querer conquistar la naturaleza, como lo hace la sociedad actual, viven con y en ella, adaptándose al clima y aceptando los desafíos topográficos para desarrollar una forma de vida sustentable.

Entonces la relación entre la cosmovisión mapuche y su forma de habitar el espacio es directa y estrecha, tal como el vínculo entre la vivienda y su entorno, donde no existe un espacio intermediario, ya que, al salir de su refugio, la ruka, se encuentran de inmediato en la naturaleza, siendo esta misma su espacio público y comunitario. Al contrario de la sociedad urbana actual, . Al contrario de la sociedad urbana actual, de quienes viven en una realidad urbana, que siente la necesidad de alejarse de esta para el descanso, como nos dice Rudofsky and Grego (1973) “El habitante de la ciudad escapa periódicamente, de su guarida espléndidamente equipada, para buscar el bienestar en lo que él piensa que son ambientes primitivos: una cabaña, una tienda de campaña o, si es menos fanático, un pueblo pesquero o una alejada aldea de montaña. A pesar de su manía por el confort mecánico, sus posibilidades para encontrar reposo se basan, precisamente, en su ausencia”. Al contrario de quienes viven insertos en su entorno, donde solo necesitan unos pasos para salir de lo doméstico y encontrarse en la naturaleza, no necesitan de espacios intermediarios, ya que su relación es simple, clara y efectiva, donde el encuentro con el entorno es directo y el propósito de relacionarse la naturaleza se cumple a la perfección. Por ende, como nos vuelve a decir Rudofsky and Grego (1973) “Es necesario recuperar el sentido de intimidad y recogimiento destruido por la escala agigantada de la ciudad y por la velocidad de los transportes”, para ello es necesario volver a nuestros inicios para revalorar lo antiguo, y rescatar lo válido para el futuro, ya que en esta simple, pero potente arquitectura está latente la relación del hombre con la naturaleza y con lo que lo rodea.

[Bibliografía]

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2011). Estudio Diagnóstico del desarrollo cultura del pueblo mapuche. 1st ed. Santiago: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

MOP. (2003). Guía de diseño arquitectónico Mapuche para edificios y espacios públicos. 1st ed. Santiago; Chile.: Ministerio de Obras Públicas.

Oliver, P. (1997). Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World, Volume 3 Cultures and Habitats. 1st ed. Cambridge: Cambridge.

Sepúlveda Mellado, O. (2013). Cultura y hábitat residencial: El caso mapuche en Chile. 1st ed. Madrid: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID.

Rivera, A. (2010). Asentamientos ancestrales, Sustentabilidad ancestral. 1st ed. Concepción: Universidad del Bío Bío.

Rudofsky, B. and Grego, R. (1973). Arquitectura sin arquitectos. 1st ed. Buenos Aires: Universitaria de Buenos Aires.

Trebbi del Trevigiano, R. (1985). Arquitectura espontánea y vernácula en América Latina. 1st ed. Valparaíso: Eds. Universitarias de Valparaíso.

[FUNDAMENTO]

- 3.1 Observaciones del Caso
- 3.2 Formulación del Acto
- 3.3 Propuesta de Rasgo Radical
- 3.4 Propuesta Programática
- 3.5 Estudio de la Luz
- 3.6 Forma Arquitectónica

[...Del Fundamento...]

El desarrollo del proyecto inicia con la intención que da paso al acto, vinculando cada hebra del proyecto que se plantea a diferentes escalas, pero siempre bajo el alero de la vinculación Urbano - Rural a través del entorno y el paisaje.



Fig 139. En el habitar espontáneo de lo periférico aparece el entorno natural a través de lo des medido.

[La Propuesta]

El crecimiento desmedido de las ciudades, ha generado una segregación social en los últimos tiempos, la cual tiene lugar en la periferia, en los límites urbanos. En Viña del Mar, esta periferia está ubicada en la parte alta de la ciudad, junto al suelo rural, de manera no consolidada e informal.

La propuesta se basa en la consolidación del límite urbano, para generar un traspaso construido entre lo rural y lo urbano, a través de un parque urbano que integre características rurales en el sector de Forestal Alto. Manteniendo la holgura y las características propias del sector, pero a la vez abastecerlo urbanamente, mediante el mejoramiento de la conectividad y equipamiento a través de un centro socio deportivo ubicado en la Parcela Once, que generando un espacio intermediario, una amortiguación de lo rural hacia lo urbano que dignifique el habitar de la zona.



Fig 140.

[Habitar el límite]

El asentamiento de la parcela Once, es de un carácter medido y justo. Sus habitantes viven el presente, el aquí y el ahora, sus viviendas, están hechas de materiales livianos y de una estructura ligera ya que fueron generadas de manera irregular y espontánea, aparentemente temporales y pensados para un futuro mejoramiento.

Su ubicación, en el límite de la ciudad de Viña del Mar, está en continuación con lo extenso de lo rural y de la naturaleza. Esta es una relación de libertad, ya que la topografía y el paisaje expresadas en lo que llamaremos, extensión, genera una holgura al habitante que levanta su hogar en el límite urbano, en un terreno ajeno, mediante sus propios medios.

Al habitar de manera espontánea el límite urbano, es necesario que la casa¹ sea un refugio que brinde intimidad, que genere el resguardo necesario para salir de ella al encuentro de la extensión. Es así como en la necesidad de un refugio íntimo, aparece la toma, una franja de terreno ajeno, del cual un habitante hace dominio. Es un territorio de uso propio e íntimo con límites establecidos.

El dominio de un territorio, se entrelaza con el entorno natural a través de la topografía, forjando tejidos de intenciones urbanas, pero de carácter rural y holgado, adaptándose a la accidentada geografía del sector. Los asentamientos irregulares se han ido ubicando paulatinamente en torno al brazo de la quebrada, rodeándola, generando un enfrentamiento visual entre quienes habitan el sector.



Fig 141.

Fig 142. El apropiación del territorio crea un límite en lo público, el alcance visual de la quebrada opuesta extiende el límite desde el interior.

Fig 143. El dominio se amplía en la lejanía que alcanza la vista, para que aparezca lo holgado en el habitar medido.

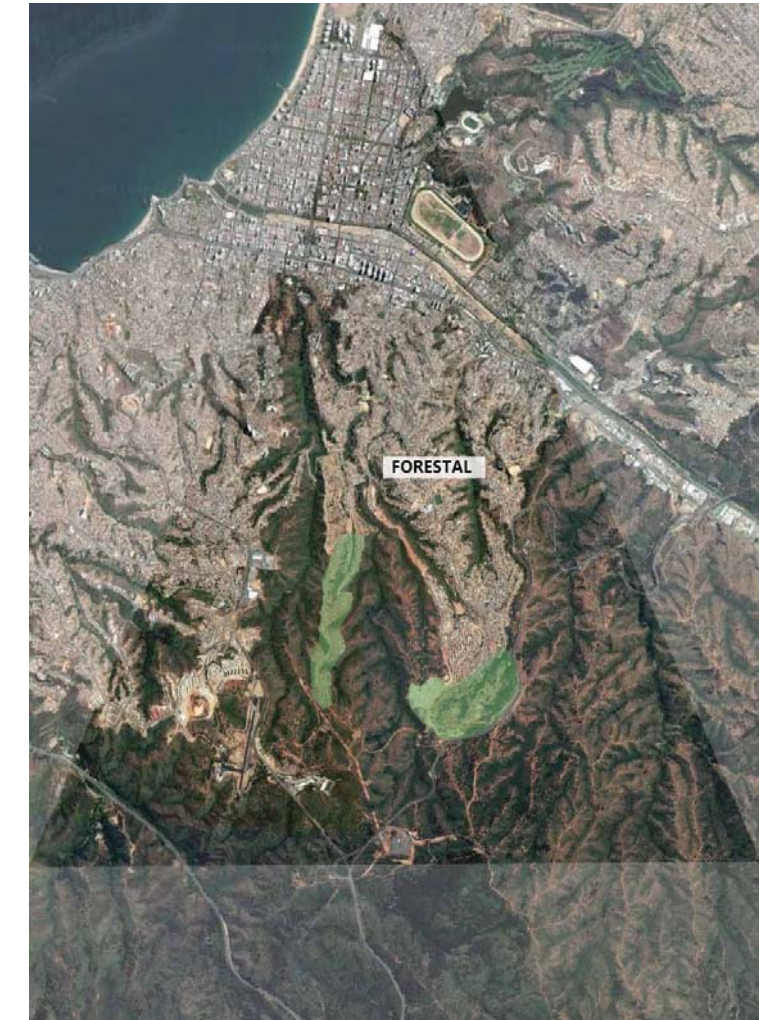


Fig 144. Ubicación aérea de asentamientos espontáneos en el sector de Forestal alto.



Fig 145. La palma en su holgura aislada es parte de un todo orgánico que conforma el paisaje.
Quebrada el Quiteño.

[El Paisaje]

Lo lejano aparece como un total construido, la extensión es un paisaje real y completo que aparece desde el límite urbano hacia el interior de la comuna, orientación Este, hacia el Palmar el Salto. Este paisaje, es extenso y amplía la mirada entregando holgura a quienes habitan lejos de la ciudad.

El paisaje está conformado como un total, un entorno vivo y ecosistema natural. Compuesto de múltiples especies que interactúan entre sí, que juntas forman un total vivo, donde es necesario observarlo de lejos, para comprender su importancia y belleza.

Así el entorno está presente en el habitar de la parcela 11 mediante su el paisaje, su entorno más lejano, el allá. Entregándole extensión a la vista, para poder habitar con holgura un lugar particular dentro de Viña del Mar, ya que no mira hacia el horizonte, sino hacia el interior, hacia lo rural, siendo esta su más potente virtud espacial.



Fig 146. El paisaje es un total integro conformado en la lejanía. Quebrada El Quiteño.



Fig 147. En el límite urbano aparece el paisaje, el habitar medurado es con holgura mediante la extensión.

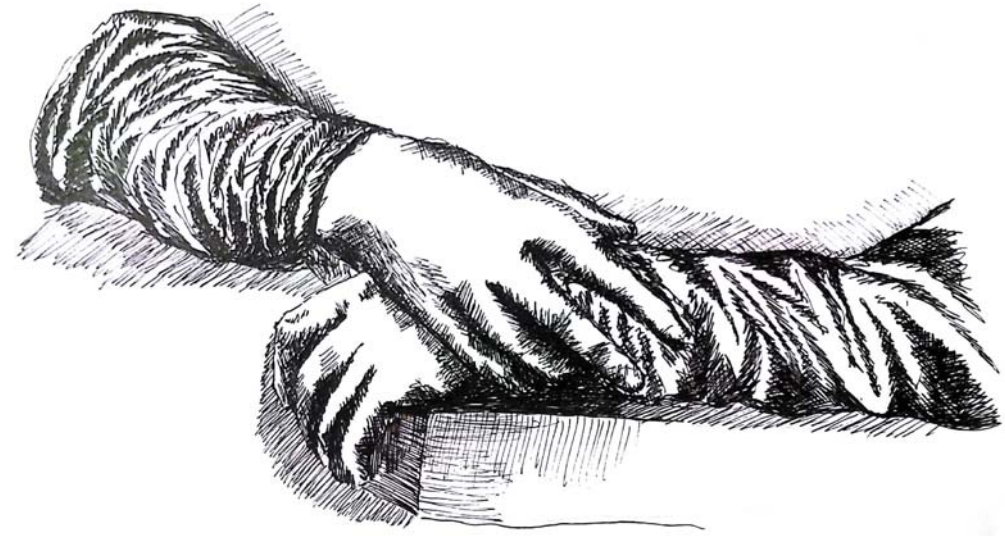


Fig 148. Manos de la Gioconda. Son equivalentes, y contrarias, tienen la capacidad de contenerse.

Dos áreas diferentes y opuestas, son capaces de interactuar en armonía y contención, como las manos de la Gioconda, las cuales son equivalentes y aun así opuestas, mano derecha e izquierda son contrarias y se complementan entre sí, vinculadas por los brazos y el torso, pero, tienen la capacidad de juntarse, tocarse y abrazarse. En el cuadro se ve la contención de la mano derecha sobre a la izquierda, la sujeta abrazándola, siendo una relación de contención en lo equivalente.

Al igual que lo urbano de la ciudad y el paisaje rural, ambos son áreas completamente opuestas, pero finalmente equivalentes, ya que ambas son sistemas vinculadas por un mismo el territorio.

El palmar y la ciudad son dos elementos opuestos, uno natural y el otro urbano, pero están vinculados por el crecimiento urbano de la ciudad, el cual crece y avanza hacia los suelos fértiles y naturales de lo rural. La parcela Once es el último lugar con intenciones urbanas, un punto enclave en el crecimiento de la ciudad y a través del paisaje, que se aprecia en la lejanía, sus habitantes viven en la holgura que se da en el habitar rural, siendo este el resguardo holgado del habitar en el límite urbano.

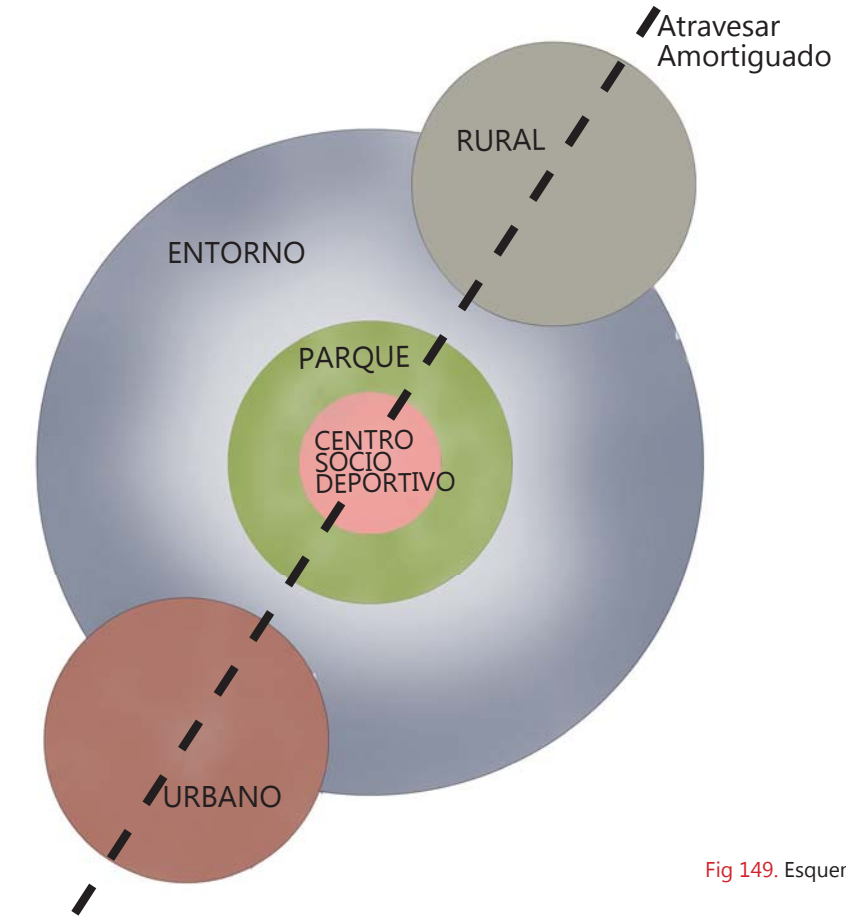
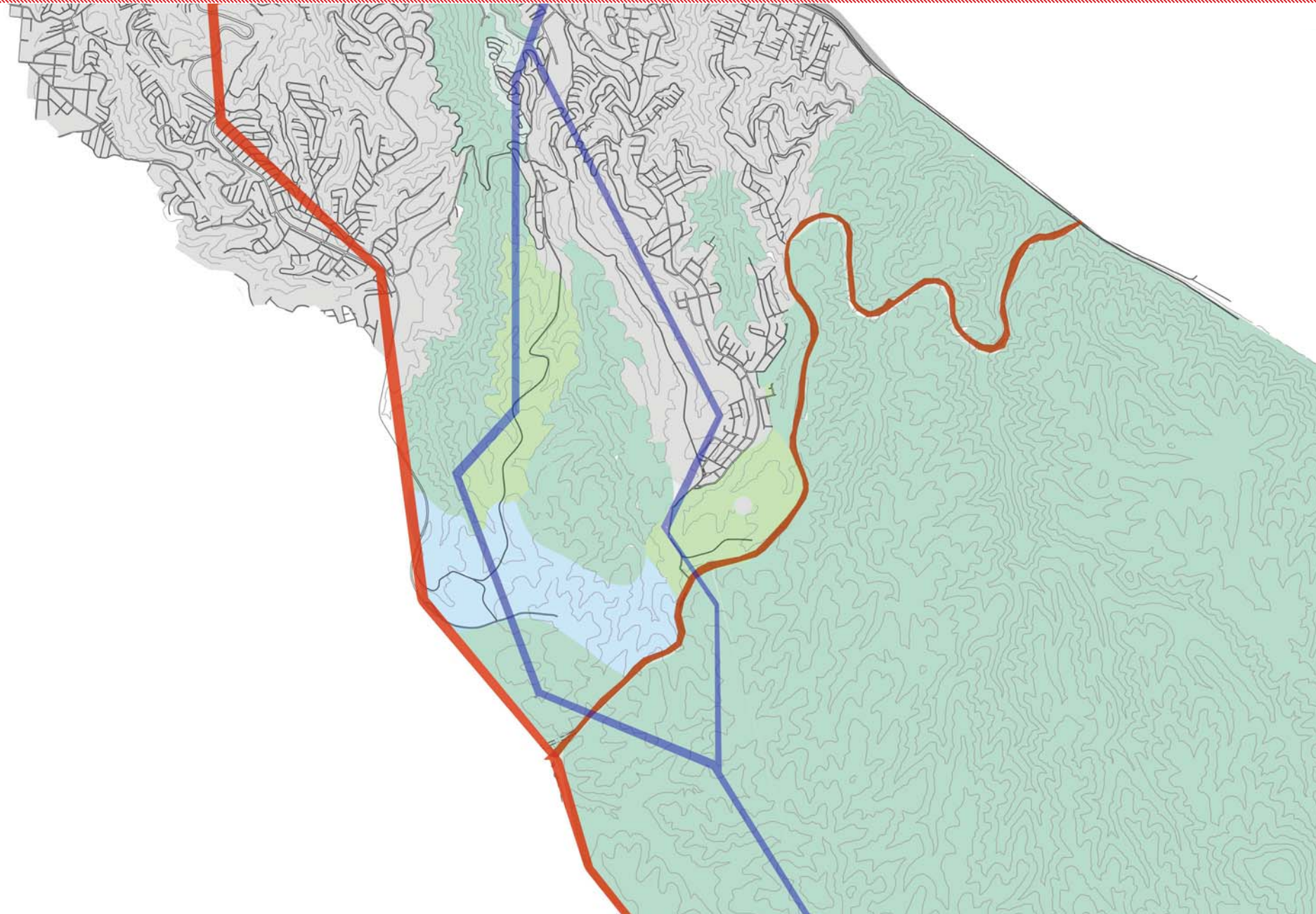


Fig 149. Esquema acto arquitectónico.

[Acto Arquitectónico]

ATRAVESAR CONTENIDO POR EL RESGUARDO HOLGADO DEL PAISAJE



Dado el crecimiento urbano estimado para la ciudad, la zona el sector de la hacienda Siete Hermanas ha cambiado su zonificación a un área de crecimiento urbana, proponiendo un nuevo trazado de calles y avenidas para mejorar la conectividad del sector. Este trazado se incorpora a la propuesta urbana, incorporándolas al plan maestro.

La propuesta de plan maestro genera un nuevo núcleo, pero con características diferentes al centro urbano, ya que es un hito entre lo urbano de la ciudad y lo rural del paisaje, a través de un parque que favorezca a los habitantes del sector, los cuales se encontraban en una situación de vulnerabilidad, modificando el límite urbano, hacia un centro amortiguador de carácter rural con características urbanas.

En el paño zonal, se distinguen distintos tramos, según su conexión con la ciudad, los ejes de movilidad y el palmar:

- Santuario de la Naturaleza y Parques Quebradas
- Vías Rápidas
- Ciudad urbana regularizada
- Proyección de principales ejes viáles.
- Enclave Amortiguador
- Corredor Mayor Urbano - Rural

PARQUE QUEBRADA

Las quebradas, actualmente vulnerables a incendios forestales y riesgos antrópicos, se plantean como parques quebradas, que entreguen un plan de manejo urbano, ayudando a su conservación y manteniendo un corredor biológico entre la quinta Vergara y el Palmar el Salto, ayudando a mantener la biodiversidad de la zona.

VÍA RÁPIDA

La Ruta 60 CH vía las Palmas, conecta Concón- Valparaíso con el camino a Santiago, siendo una vía principalmente para vehículos particulares. También la Variante Agua Santa, la cual conecta el camino de Santiago con el centro de Viña del Mar.

EJES DE CONECTIVIDAD URBANA

Los principales ejes conectan la ciudad con el parque y el interior de la comuna. Estos son el eje Simón Bolívar – Río Álvarez en el sector norte de Forestal alto, que se vincula a la parcela Once, como un enclave amortiguador. Y el eje extensión de la calle Viña del Mar, la cual conecta el sector sur de Forestal alto con el asentamiento Felipe Camiroaga, este eje se extiende paralelo a la variante Agua Santa como vía alternativa.

ENCLAVE AMORTIGUADOR

Existen dos hitos de crecimiento urbano en forestal Alto, el asentamiento irregular Felipe Camiroaga y el campamento Parcela Once, este último presenta características particulares al encontrarse en el límite con la vía las palmas y el Santuario de la Naturaleza. La propuesta busca resaltar su potencialidad como enclave urbano, que amortigüe la transición urbano – Rural a través de un centro que integre equipamiento social y deportivo.

CORREDOR MAYOR URBANO RURAL:

La conectividad de los ejes antes mencionados, genera un nuevo espacio público al unir quebradas aisladas. Este corredor además de potenciar la movilidad urbana, es un centro, que le entrega al sector equipamiento cultural, deportivo y educacional de escala inter urbana, pero sin perder su identidad rural a través del principio de ser un gran parque urbano.

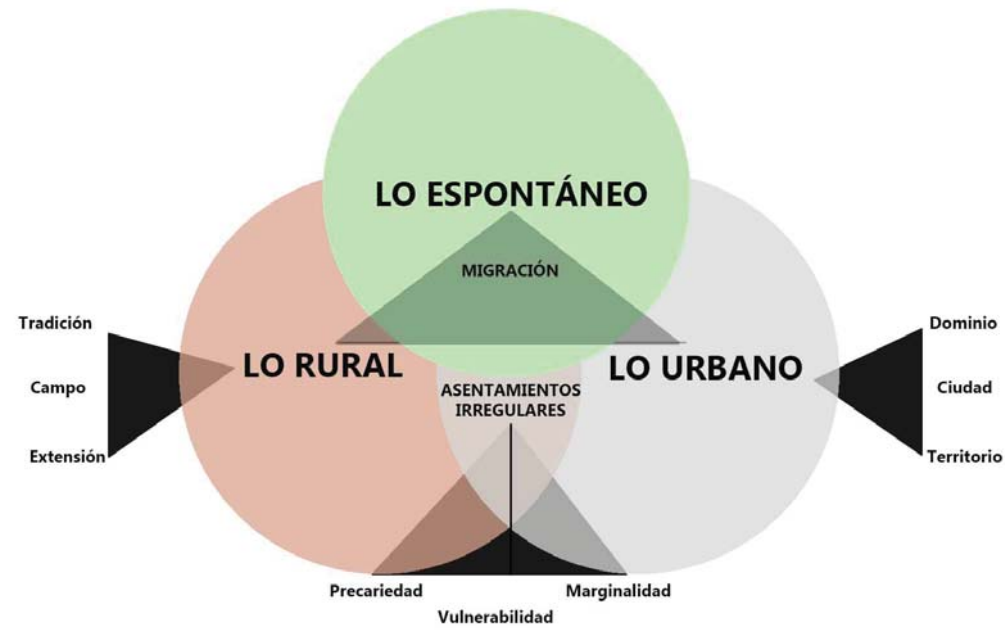


Fig 150. Esquema de potencialidad del límite Urbano

ESTADO ACTUAL

El límite urbano, antigua hacienda las Siete Hermanas, está desvinculado del centro de la ciudad, quedando a la deriva de sus habitantes, que llegan buscando una mejor calidad de vida cerca de Viña del Mar, sin embargo, este sector ha sido ignorado, donde la urbanización y servicios básicos han dejado retazos de ruralidad, los cuales se han convertido en un área vulnerable y marginal, con gran precariedad e indignidad en su habitar.

ENCLAVE ESPACIAL

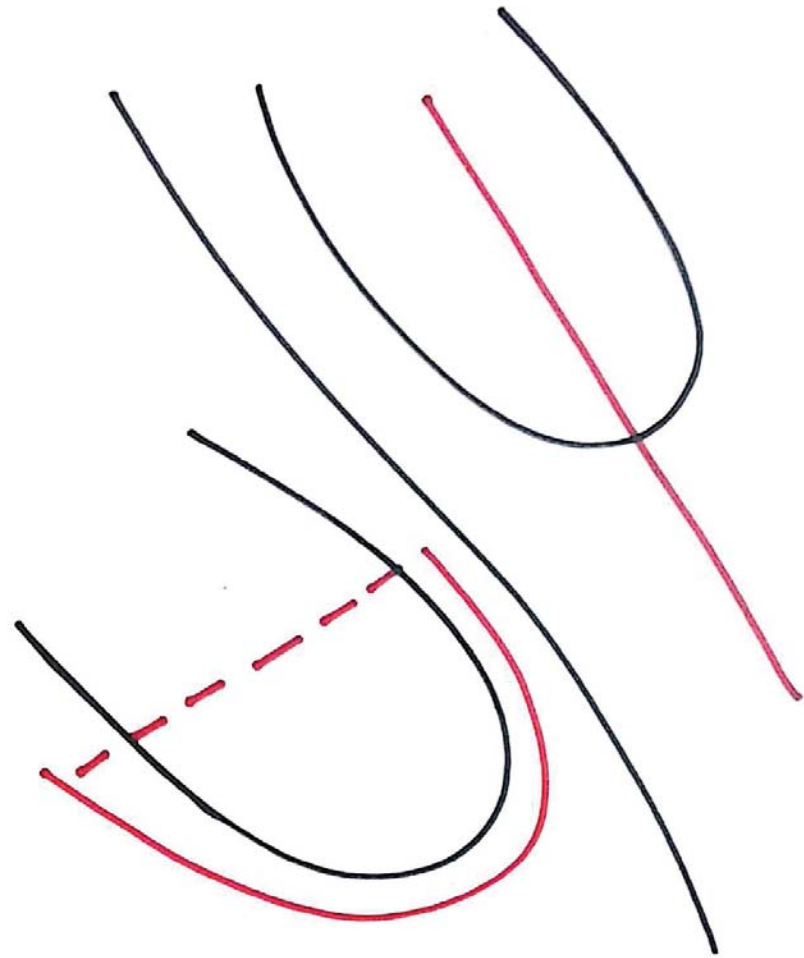
Un hito espacial de escala urbana debe tener la potencia de un centro urbano, pero con sus respectivos principios conducentes, como deben la dignidad de sus habitantes y la preservación del medio ambiente. Ambos principios se entrelazan y conviven para el desarrollo comunitario.



Fig 151. Esquema centro urbano rural como enclave amortiguador

AMORTIGUACIÓN Urbano – Rural

El traspaso desde lo urbano a lo rural debe ser con holgura, preparando al habitante para lo extenso del paisaje y para la re-conexión con su ancestralidad campesina, ligada a la tierra, pero de una manera moderna y contemporánea, con la dignidad del habitar a través de servicios básicos y el equipamiento necesario.



[Cruce Transversal]

El asentamiento de la parcela Once, se desarrolla en torno a un brazo de la quebrada Siete Hermanas, dejándola en el interior del campamento. Su geografía genera un enfrentamiento visual entre quienes habitan ambas laderas de la quebrada, la pendiente leve permite un cruce transversal, que vincula las dos laderas en a través de una huella de carácter irregular, usada principalmente para acortar el recorrer bordeante tradicional del lugar.

La informalidad del cruce, genera un mínimo impacto en la biodiversidad de la quebrada, lo que ha mantenido su vegetación nativa y acentúa la condición rural del sector.

[Cruce Transversal]

Sin embargo, al descender hacia la Quebrada el Quiteño, al interior del Palmar el Salto, nos encontramos con la extensión longitudinal, su largo nos permite recorrer la quebrada desde el interior, su centro dilatado y profundo nos inserta en el entorno natural, manteniendo lejano lo vertiginoso de la ciudad.

Fig 152. Trazados esquemáticos espaciales de Quebrada el Quiteño y Parcela 11.

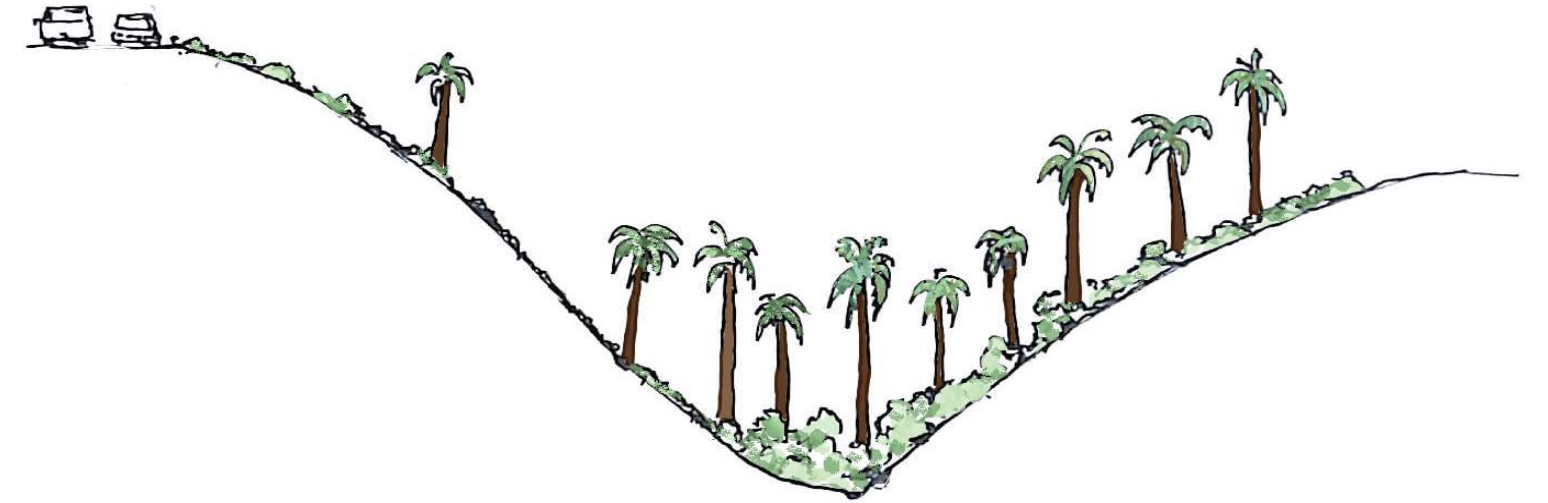


Fig 153. Corte esquemático quebrada el Quiteño

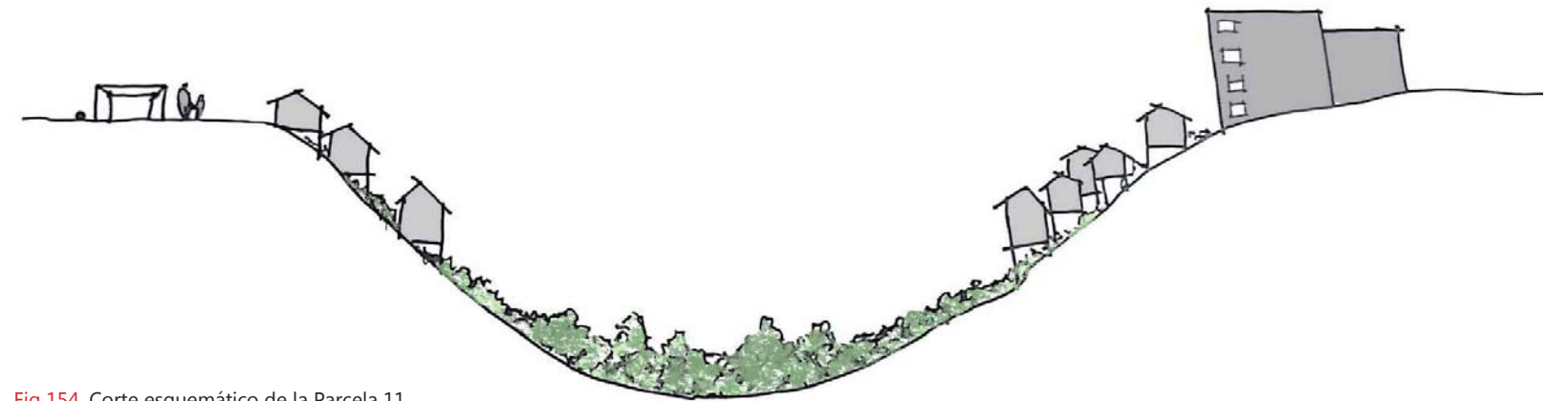


Fig 154. Corte esquemático de la Parcela 11.

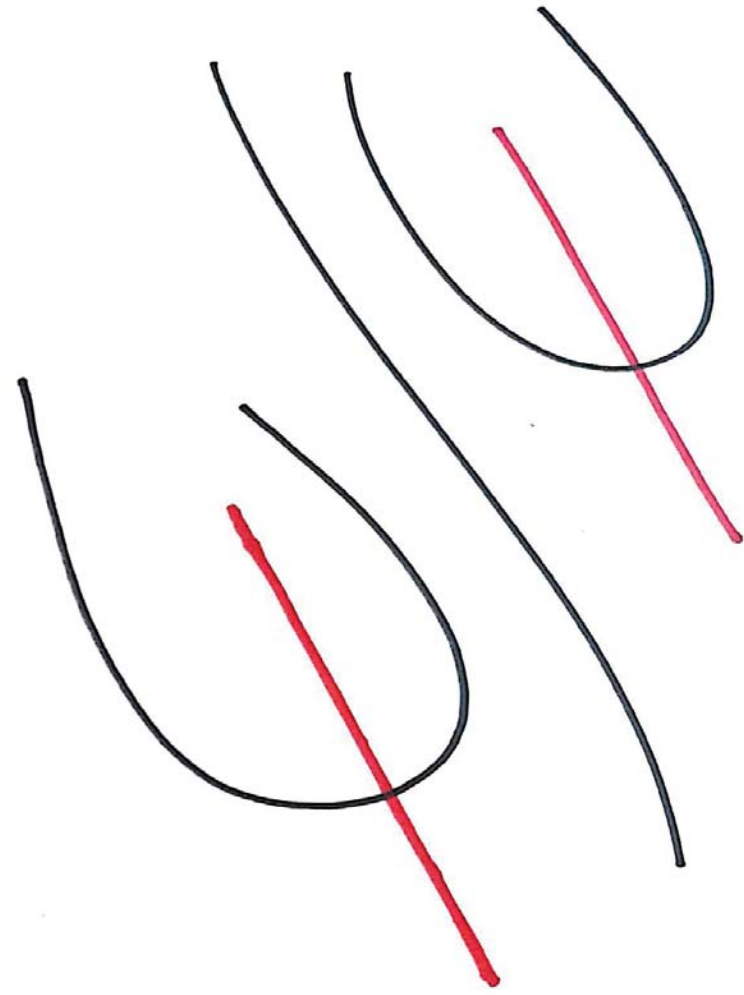


Fig 155. Trazo del rasgo propuesto en Brazo de Quebrada

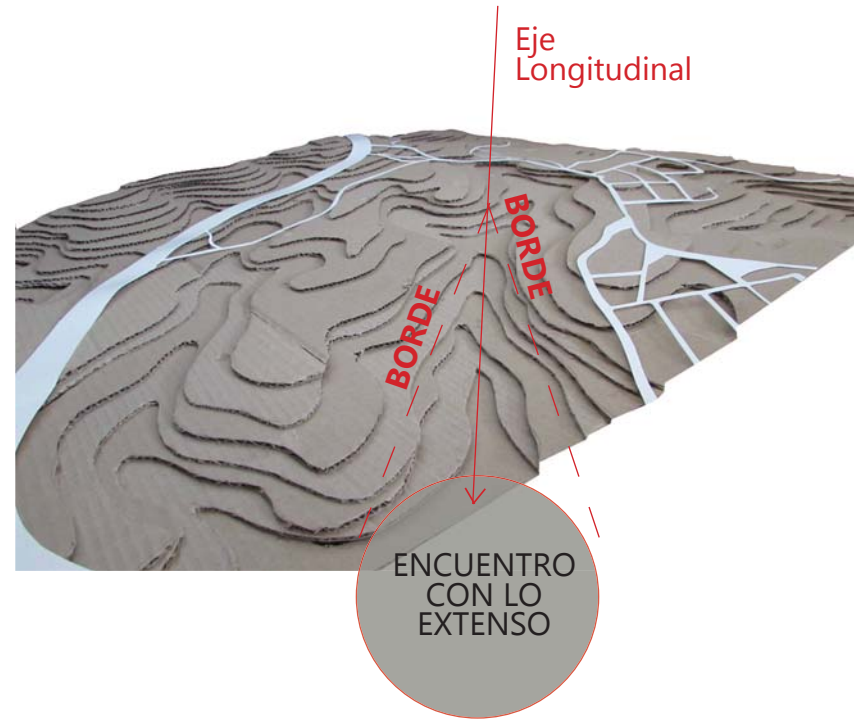


Fig 156. Eje longitudinal con bordes enfrentados proyectado hacia la extensión.

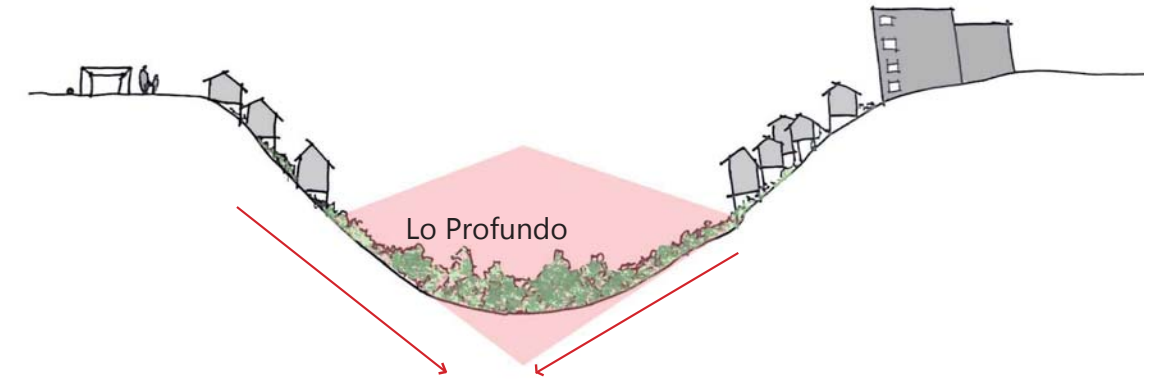
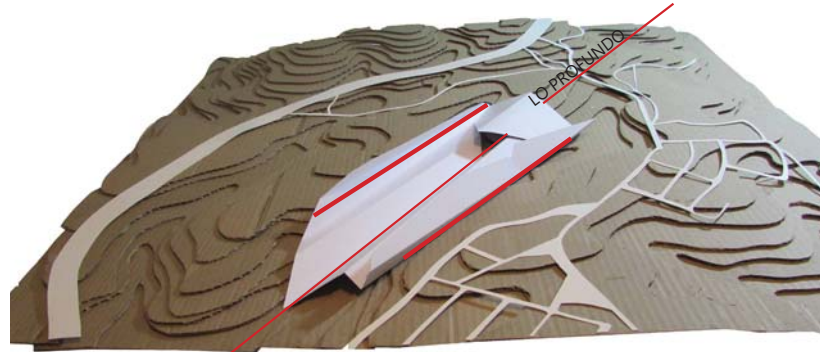


Fig 157. Esquema en la Quebrada.

[Estructura Radical de la Extensión]

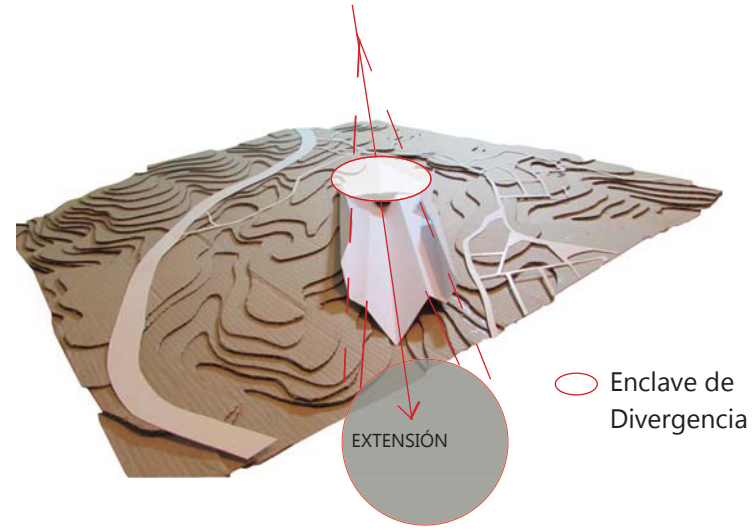
CORREDOR LARGO QUE ATRAVIESA LO PROFUNDO DESDE EL BORDE



— Bordes Enfrentados
 — Lo Profundo

Fig 158. Foto de ERE, enclave de divergencia y proyección del eje longitudinal hacia lo extenso en el fondo.

La intención del rasgo radical, es el atravesar alargado, en la pendiente que desciende, la cual se potencia desde la continuidad con el sector, que genera bordes en sus costados y un coronamiento en lo superior.



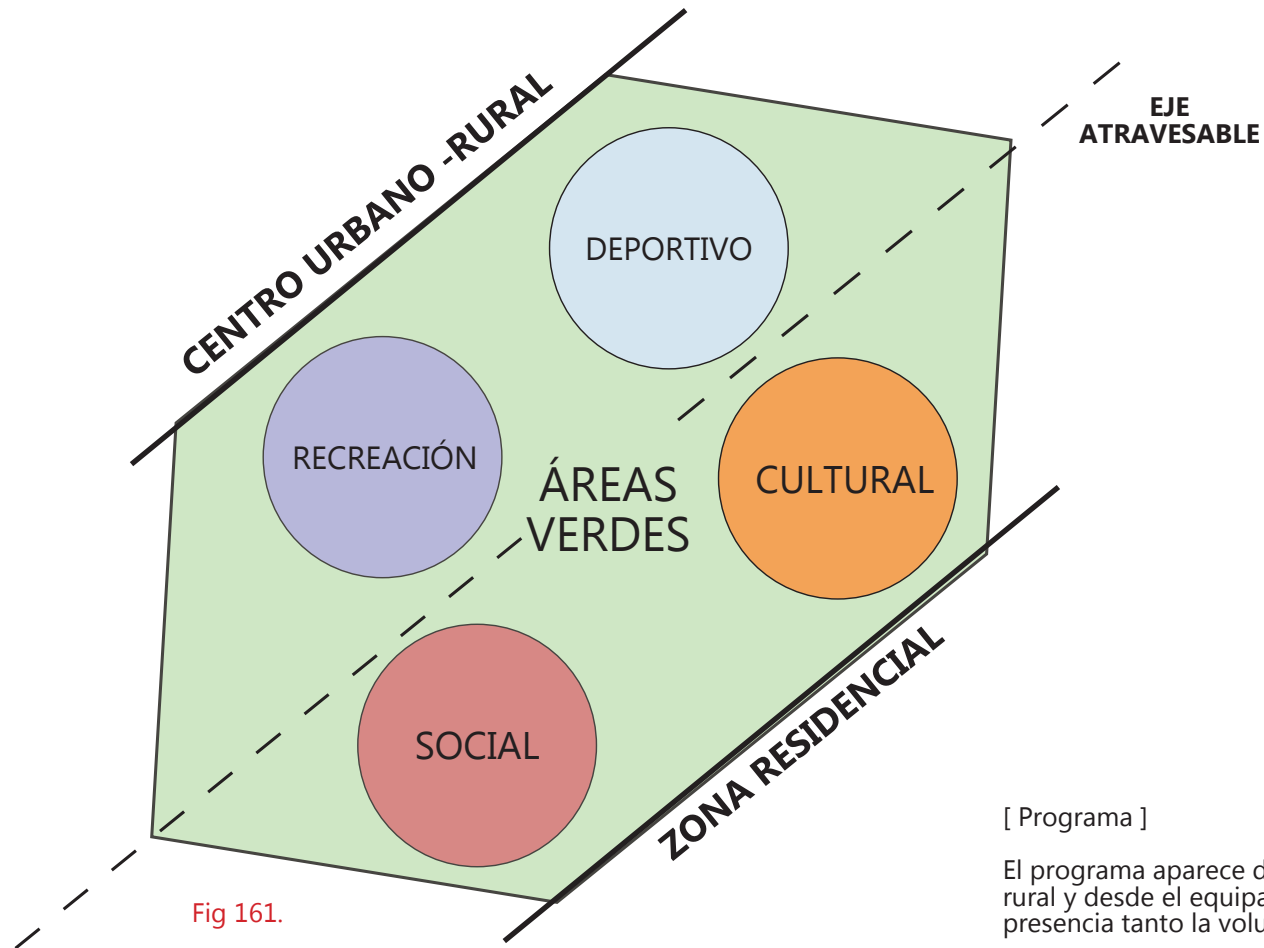
○ Enclave de Divergencia

Fig 159. Foto del ERE, Bordes de lo profundo enfrentados y proyectados hacia la extensión

La radicalidad se articula desde un eje alargado (longitudinal) que continúa hacia el fondo, desde un coronamiento gradual en el descender de lo central de la forma, que aparece para resaltar la cualidad de punto enclave, en relación con el sector. A su vez, el interior de la forma genera dos lados opuestos y enfrentados, generando un borde en el contorno del rasgo que acompaña el eje longitudinal del fondo, que se encuentra con la extensión mediante su recorrer.



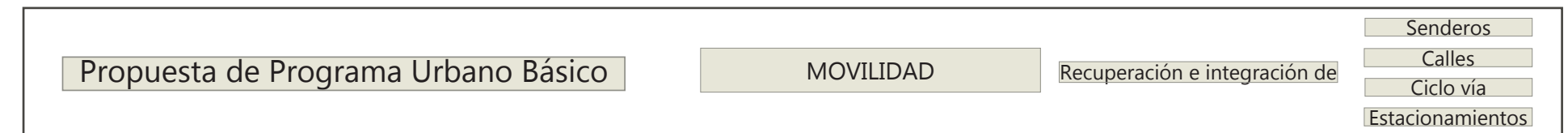
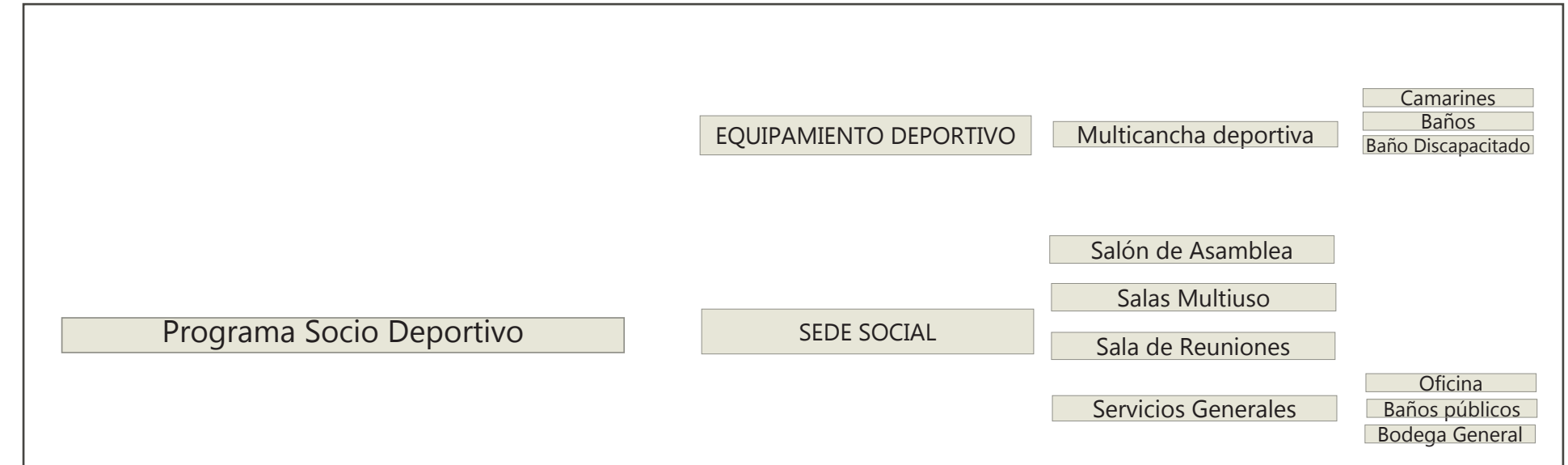
Fig 160.



[Programa]

El programa aparece desde el equipamiento básico tanto urbano como rural y desde el equipamiento informal ya existente en la zona, que trae a presencia tanto la voluntad como la necesidad de sus habitantes.

Se plantean dos escalas, una urbana mayor, para la consolidación del sector Forestal Alto y una menor, el Centro Socio Deportivo, correspondiente a la forma arquitectónica, la cual se desarrollará con más profundidad.



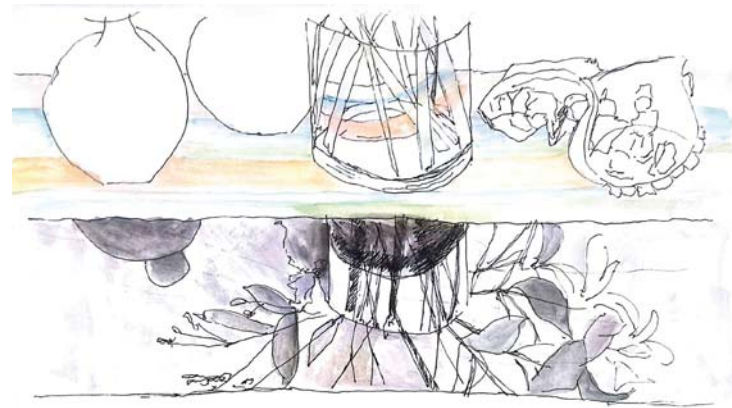


Fig 162.



Fig 163.

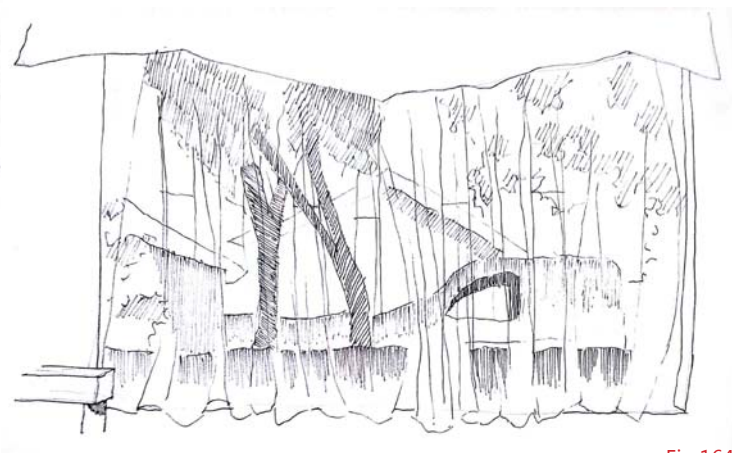


Fig 164.

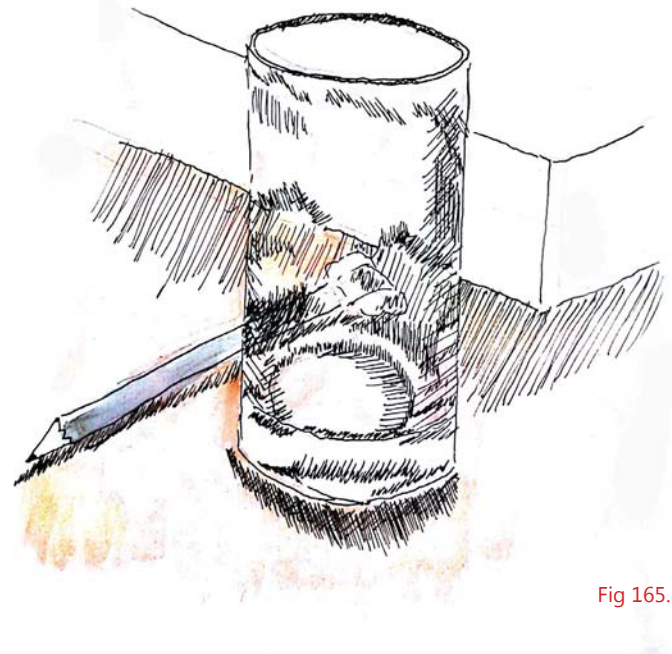


Fig 165.

Fig 162. El reflejo en lo opaco y distante. La forma difumina la luz, atrapando y convirtiendo los colores externos en un reflejo fragmentado.

Fig 163. El agua como volumen contenido, produce un quiebre entre lo real y lo contenido. La luz se proyecta en el vidrio, se proyecta a distintas profundidades generando un brillo.

Fig 164. La transparencia permite reconocer dos luces, que dan cuenta de las diferentes distancias en el exterior, lo luminoso y lo sombrío.

Fig 165. Lo profundo de la curva adquiere el espesor de la sombra, mientras que lo frontal refleja el brillo de la luz.

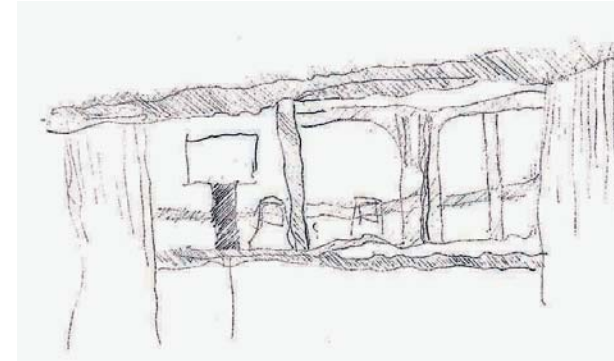


Fig 166.



Fig 169.

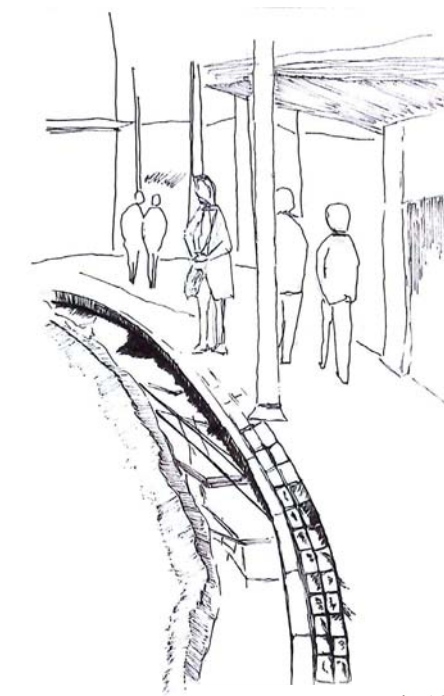


Fig 167.

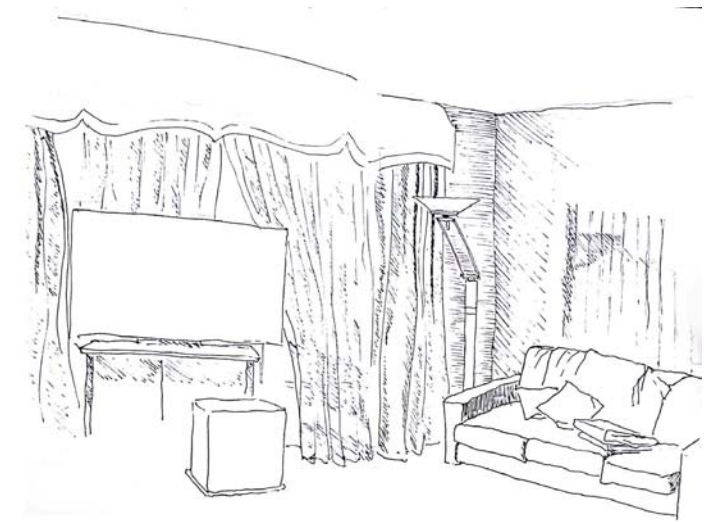


Fig 168.

Fig 166. En lo tenue, el reflejo aparece como lo luminoso contenido y ante puesto.

Fig 167. El reflejo aparece en lo urbano, en la magnitud a través del fragmento de la forma reflejada.

Fig 168. Lo sombrío aparece en la tangente lumínica, siendo la luz una proyección directa, que en su reflejo se empieza a difuminar hasta perderse.

Fig 169. La luz proyectada directamente crea un contraste con su lateral.

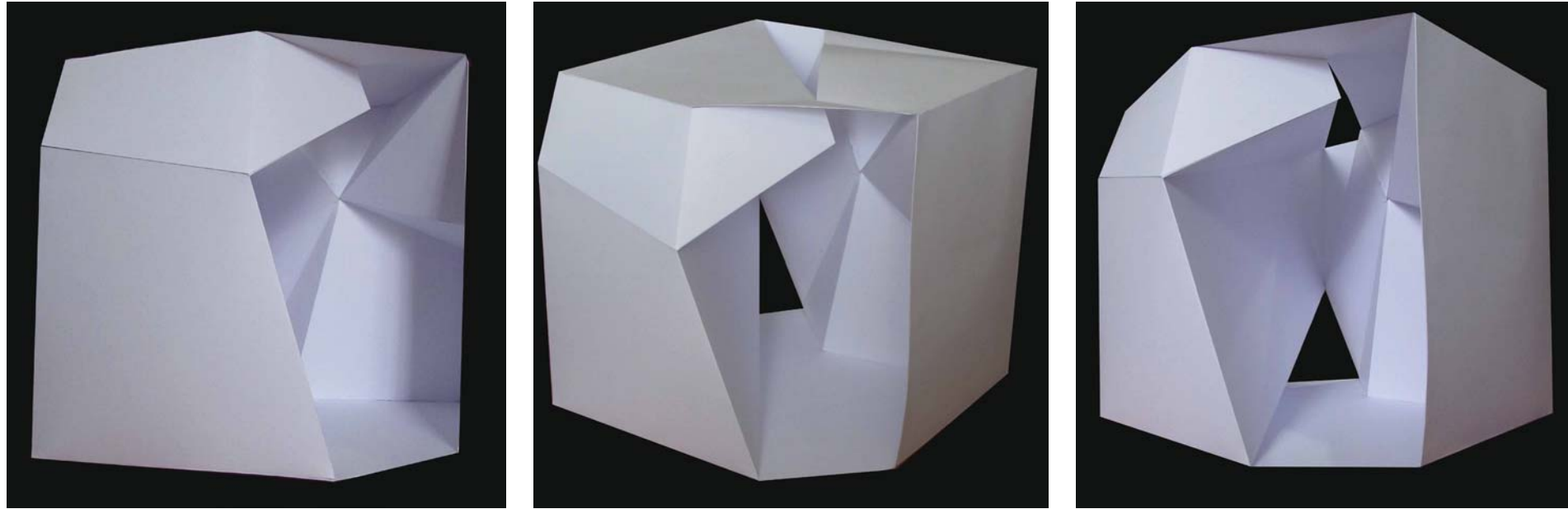


Fig 170, 171 y 172. Curso del espacio a partir de la luz

CURSO DEL ESPACIO

La luz continua se extiende en un eje luminoso difuminándose en lo fragmentado, siendo cada pliegue una contención tenue y gradual resultante de la luz proyectada.



Fig 173. El caminar

LO ALTERNO

En el habitar cotidiano, nos encontramos constantemente con situaciones contrarias y opuestas:

- día y noche
- calor y frío
- luz y oscuridad
- las manos
- los pies
- etc.

Son magnitudes diferentes y contrarias, donde el cambio entre una y la otra es completo, tanto así que su oposición es en si misma es una relación radical. Nacida desde lo opuesto, que genera un movimiento y una continuidad a través del cambio.

Las magnitudes contrarias y su relación nos mantienen vivos, nos permite avanzar y mantenernos en movimiento. Como cuando se relaciona, el día y la noche, a través del amanecer y el atardecer. O nuestros pies al caminar, su variabilidad opuesta nos permite ser constantes.

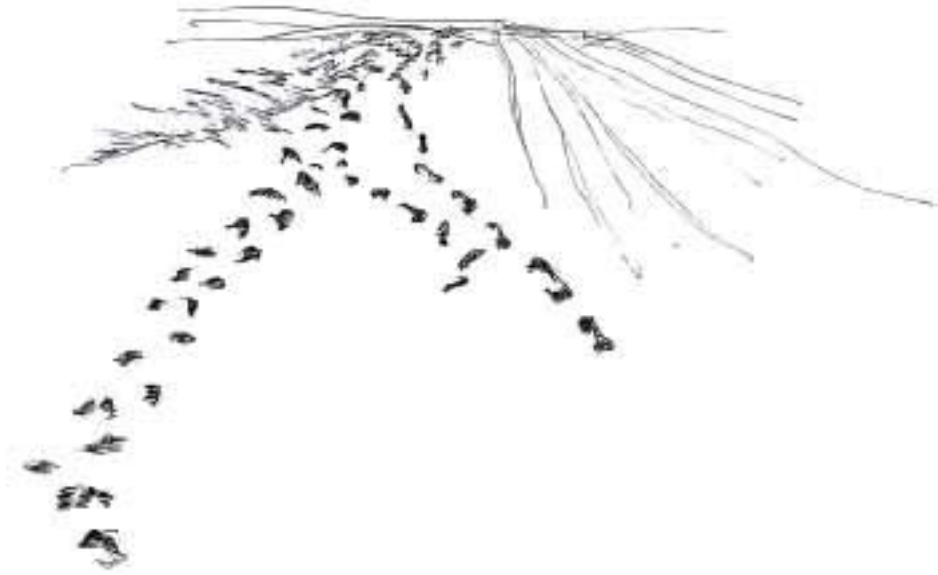


Fig 174.

Las huellas no son lineales, siguen un eje principal flexible, que los mantiene continuos en el movimiento y dispuestos al cambio a través de la apertura en la huella.



Fig 175.

La relación aparece en lo lejano, donde se puede apreciar el conjunto de huellas, la estela formada al caminar.

AFIRMACIONES ARQUITECTÓNICAS

Se establecen tres afirmaciones arquitectónicas y espaciales que definen el eje para proyectar, las cuales son expuestas en el taller de titulación. Según esto, se intercambia una, adquiriendo una cuarta afirmación.

- 1.- Atravesar el total articulado en el encuentro con lo extenso
- 2.- La alternancia entre estar ante y estar entre (aquí y allá)
- 3.- Descender holgado en lo largo
- 4.- Umbrales perpendiculares que conectan pabellones paralelos

ATRAVESAR VISUAL

El total es atravesado por dos ejes en el descenso, una rampa que permite habitar el entorno de descenso gradual contenida por el entorno y atravesar rasante en descenso forzado, los cuales crean encuentros con el entorno de diferente manera pero igualmente válidos. Así mismo el descenso genera un atravesar visual del total, junto con su ubicación inserta en el entorno.

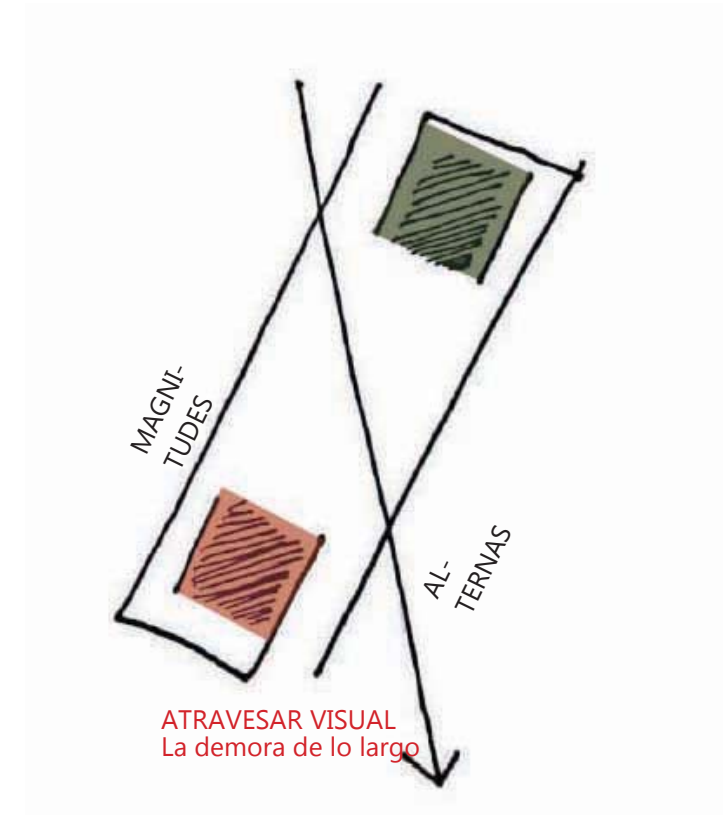


Fig 176.

EL TOTAL

Las magnitudes alternas conjugadas forman un total vinculado en el desfase, donde se conjugan calces y descalces de la forma ortogonal y sus aberturas para conformar el encuentro en convergencia relacionados de manera alterna.

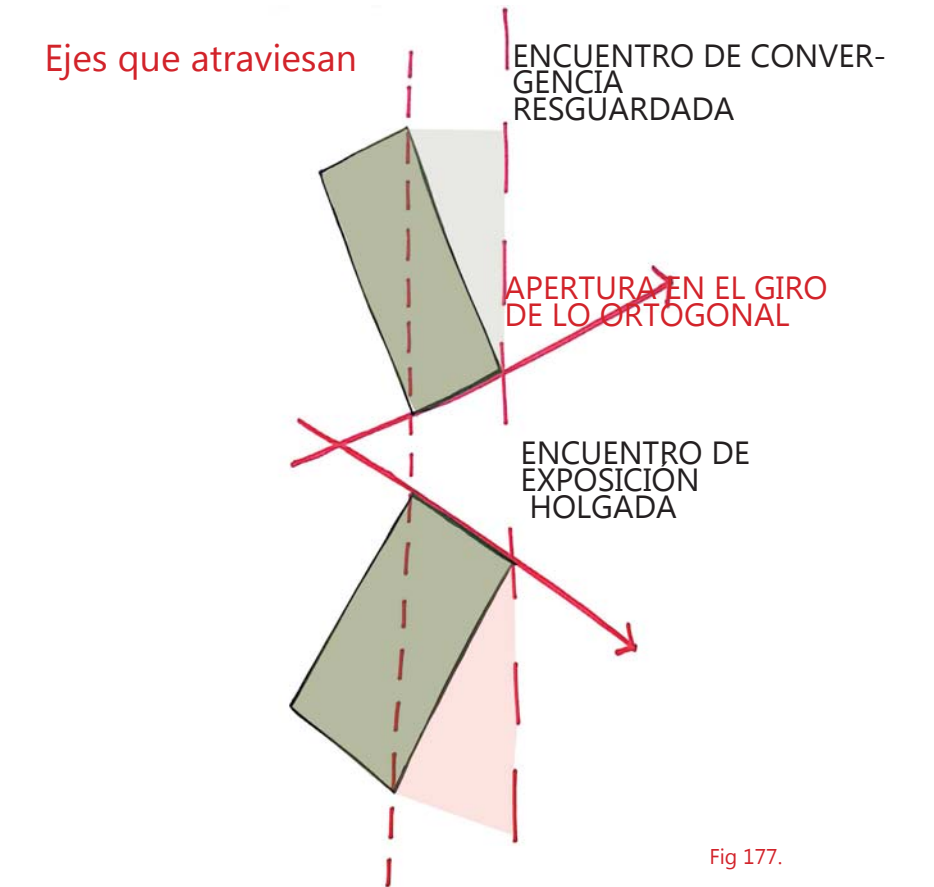


Fig 177.

LO ALTERNO EN EL HABITAR

La proximidad del habitar lo presente y lo extenso del paisaje, son dos magnitudes opuestas. Pero vinculadas por lo alterno de sus diferencias, donde el traspaso se da en el cambio, generando un continuo movimiento que permite avanzar.

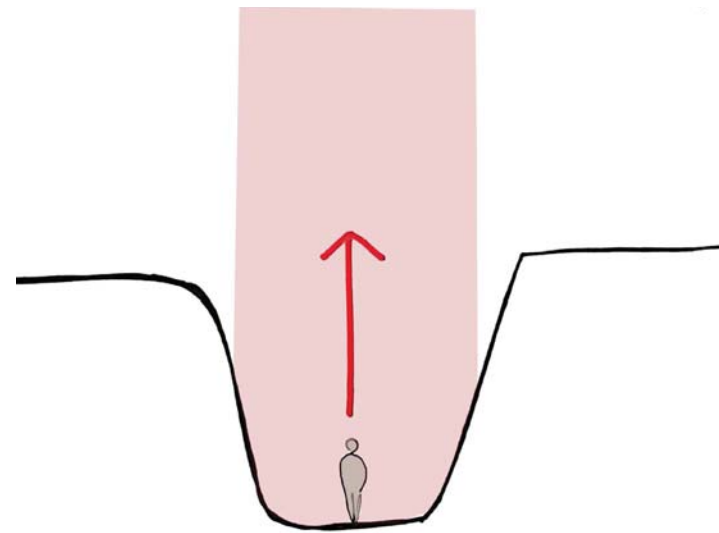


Fig 178.

Estar entre el entorno
Resguardo contenido en lo vertical

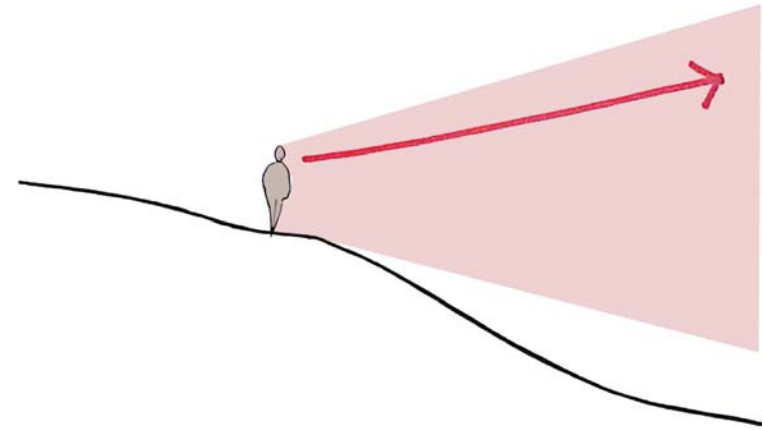


Fig 179.

Estar ante el paisaje.
Presenta mayor holgura visual y exposición corporal

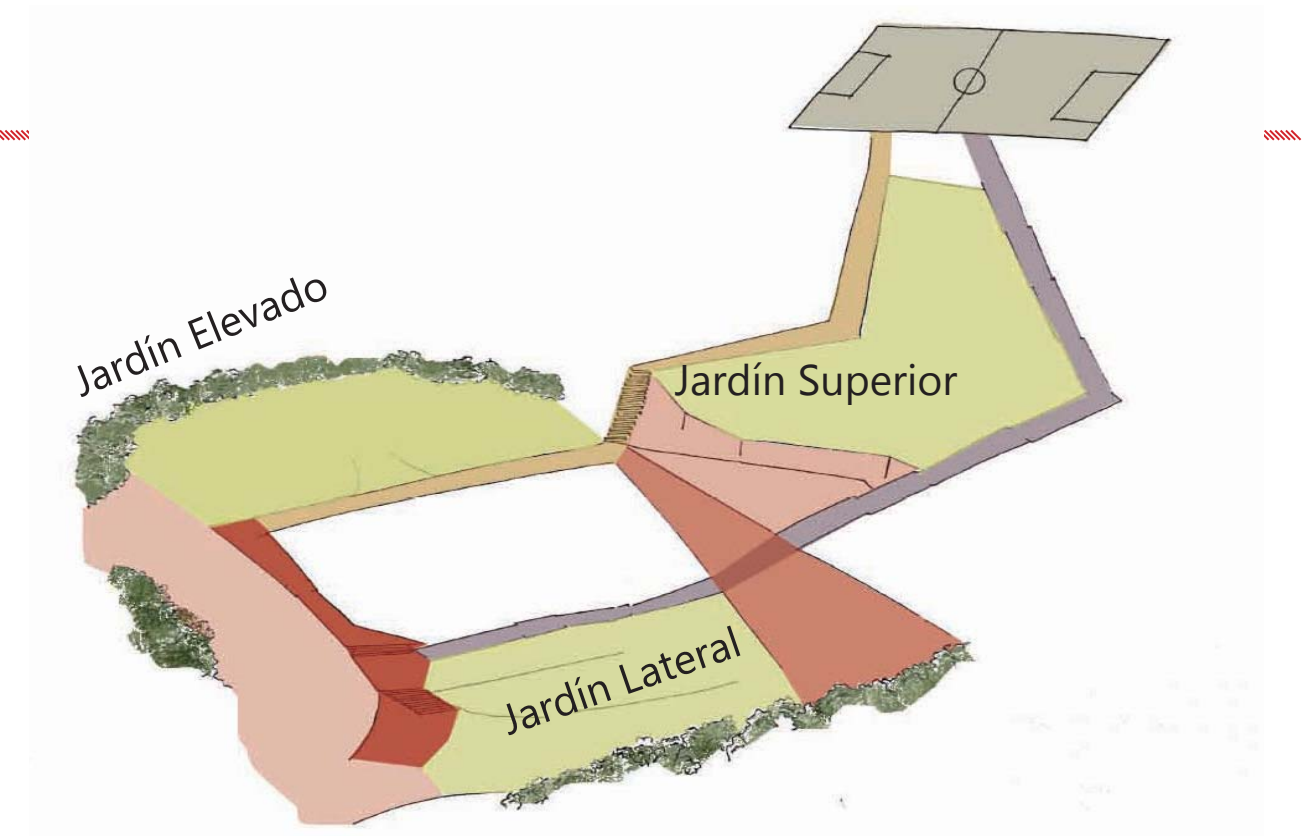


Fig 180.

DESCENDER GRADUAL

El proyecto presenta dos ejes que descienden de manera gradual, que vinculan la cancha existente con el entorno directo a través del centro socio deportivo. Este vínculo está dado en lo alterno de el descender, a través de una rampa que desciende al centro del proyecto y una pasarela rasante.

Estas se abren en centros vinculantes exteriores y semi interiores tales como el gimnasio, el cual es un centro holgado de doble magnitud, un mirador elevado y un patio de resguardo interior que converge en una zócalo de reunión.

Cada encuentro convergente tiene relación directa con el entorno a través de un jardín de traspaso próximo.



Fig 181. Maqueta inicial, Lo alterno

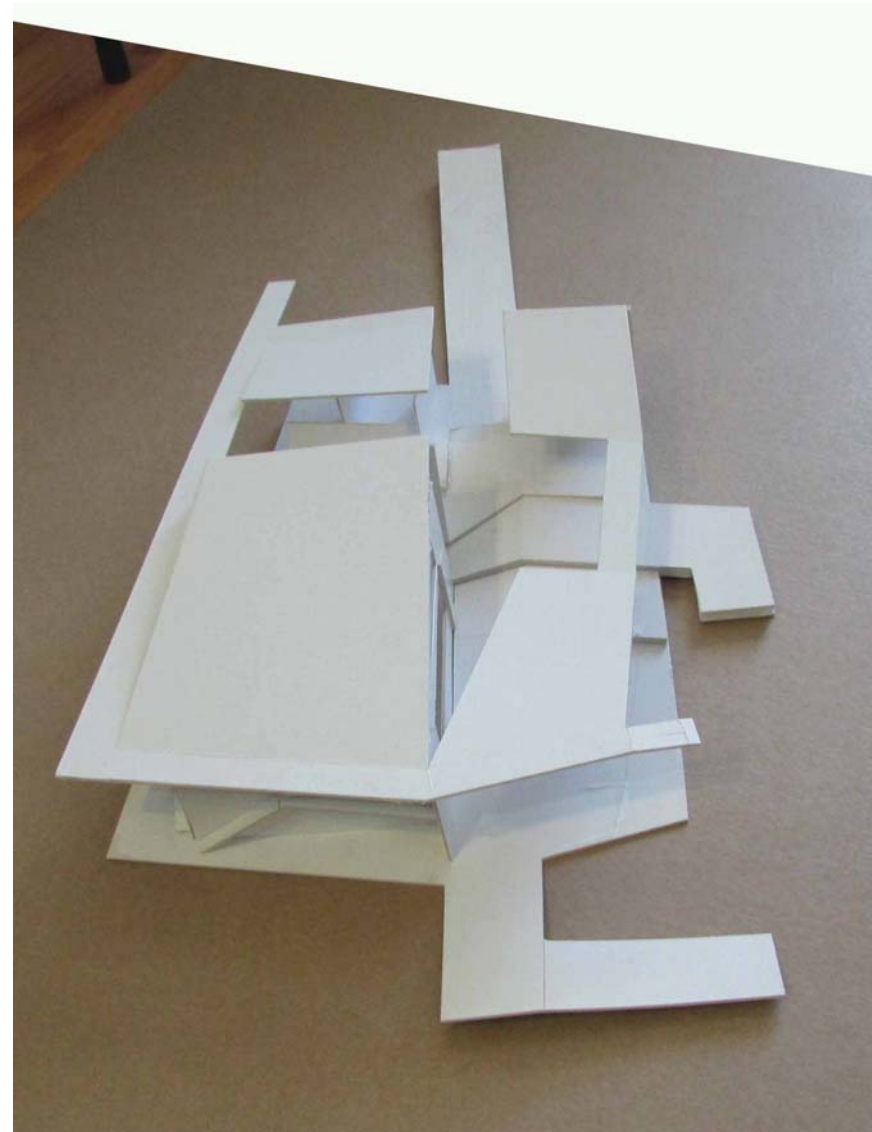


Fig 182. El atravesar alterno al decender.

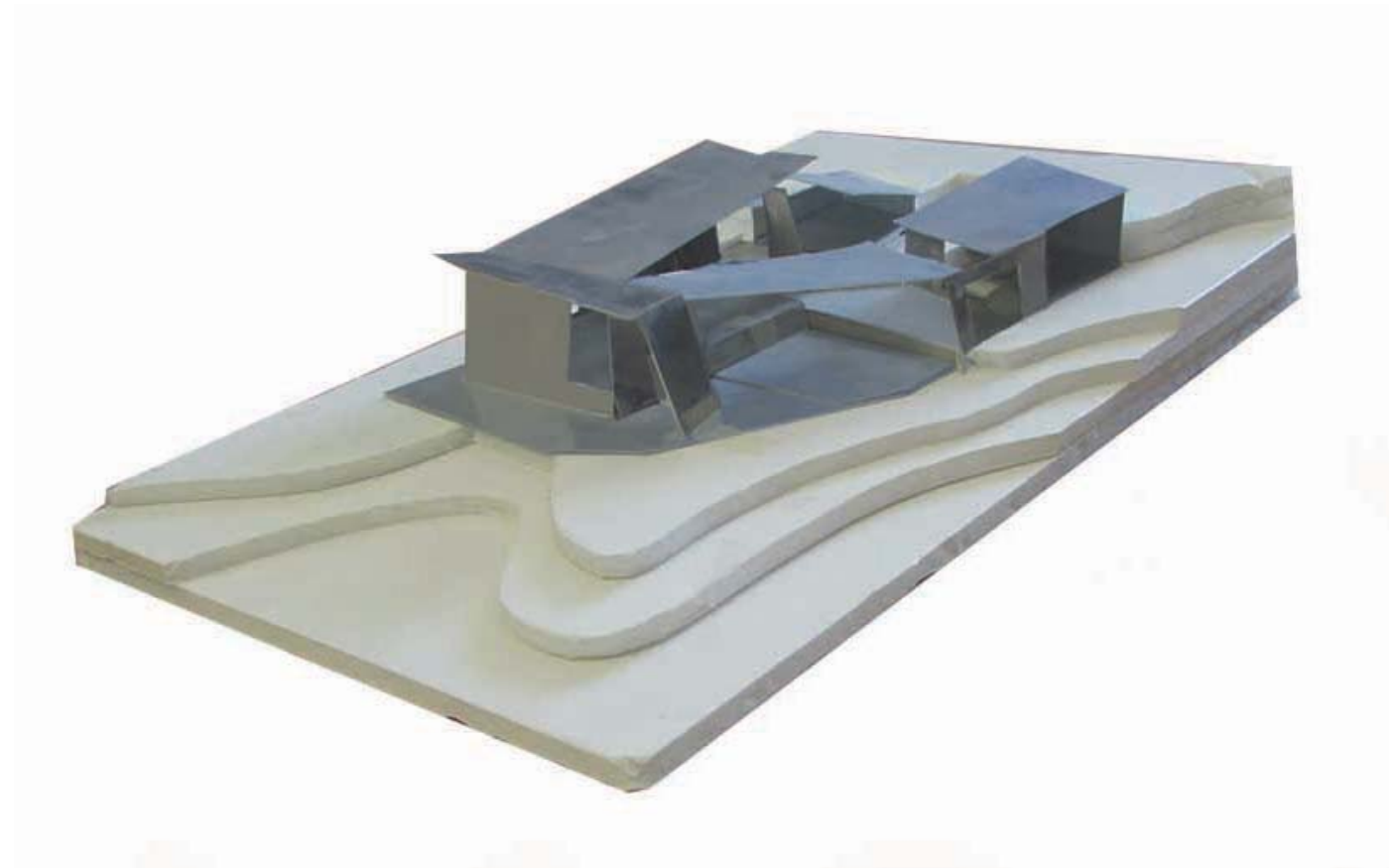


Fig 183. Manto continuo como partida estructural

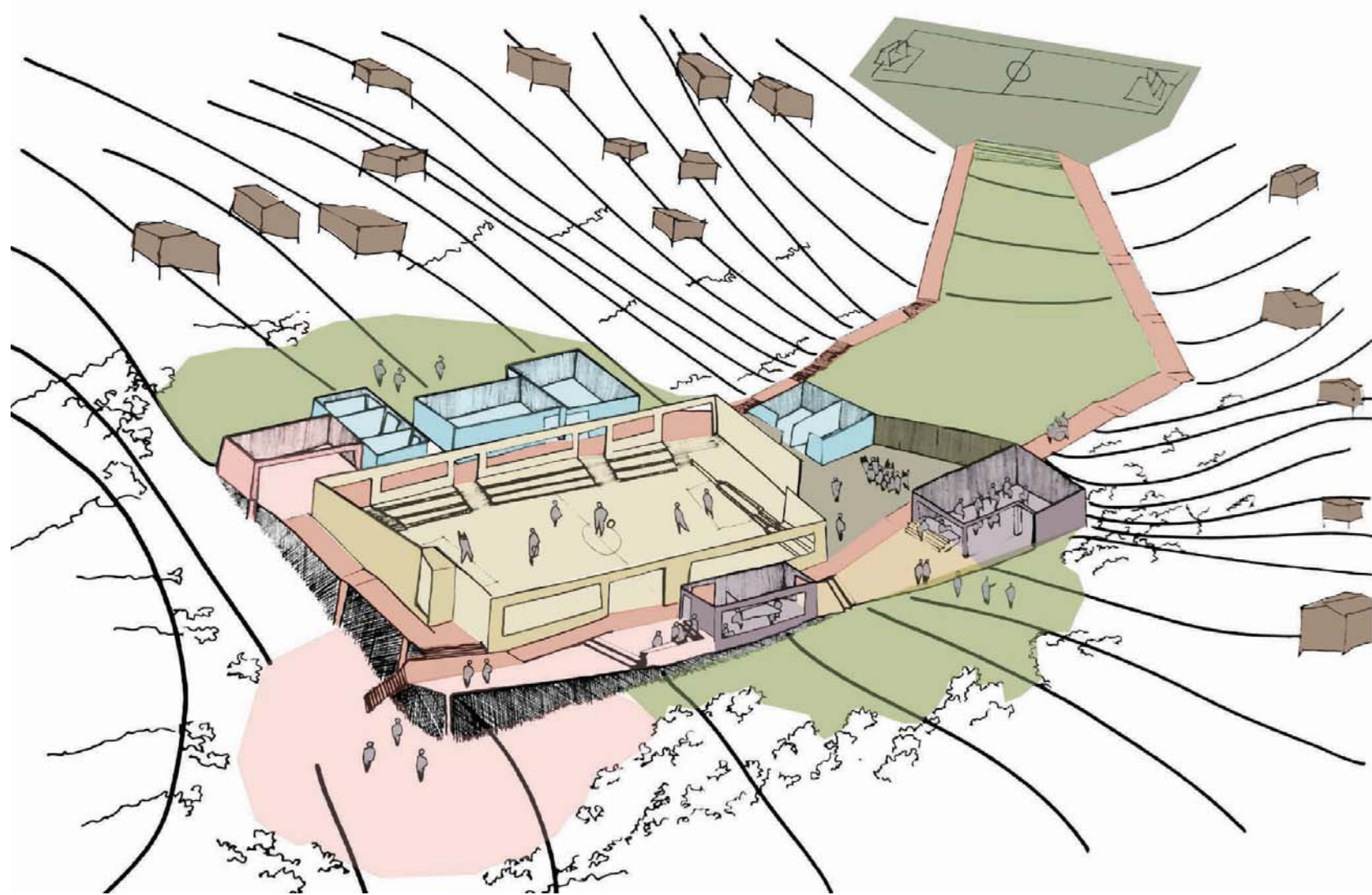


Fig 184.
Isometría aplicada al proyecto habitable.

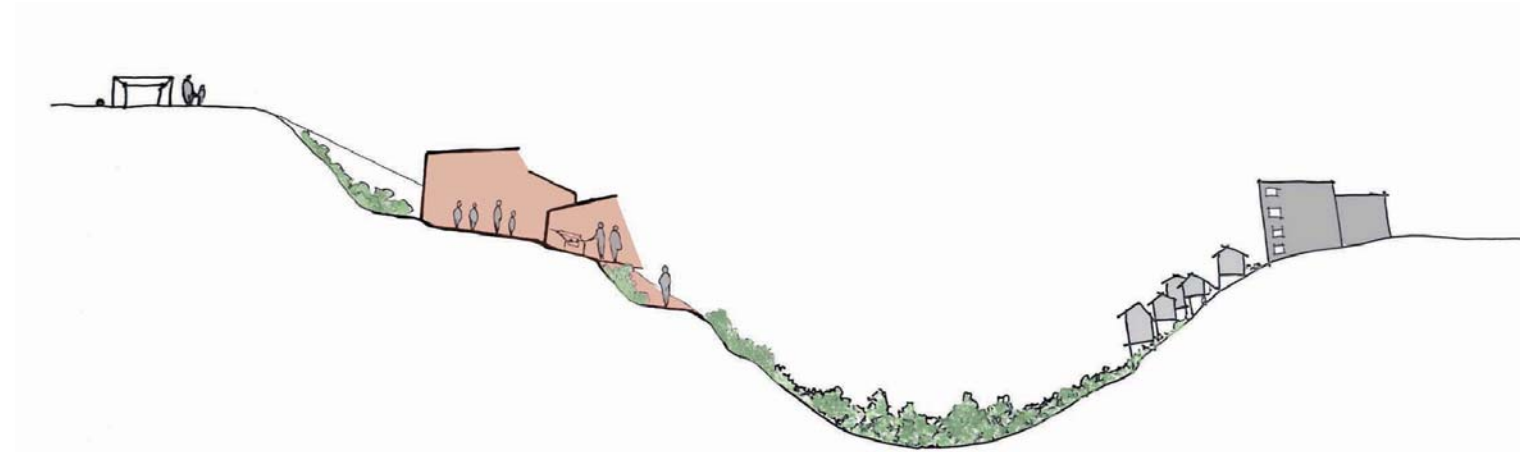


Fig 185.

Corte esquemático de proyecto en la Ubicación: Convergencia visual que configura el entorno en el que está incierto, constituyendo el presente.

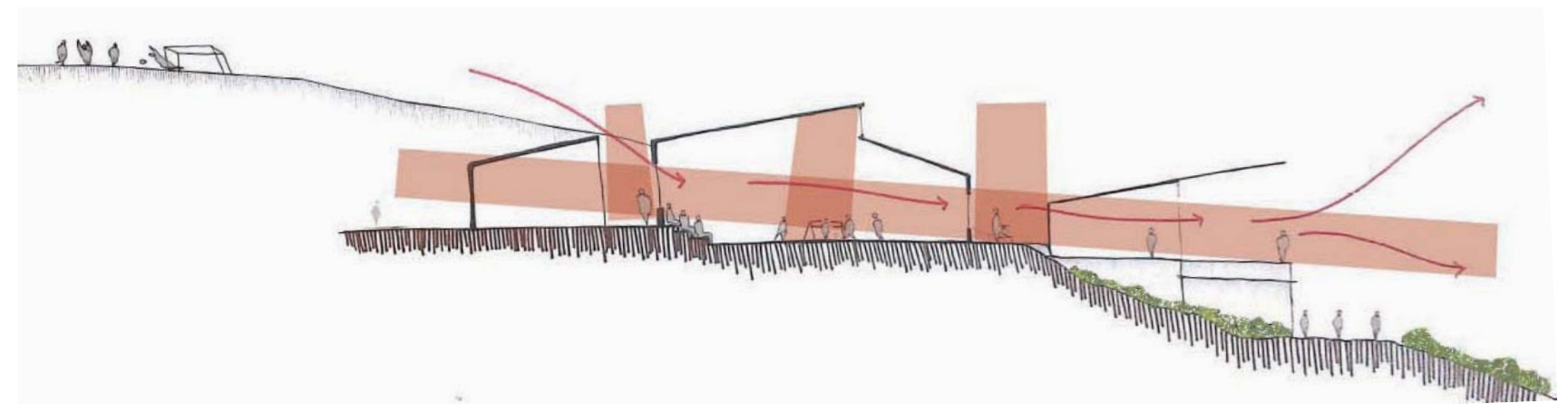
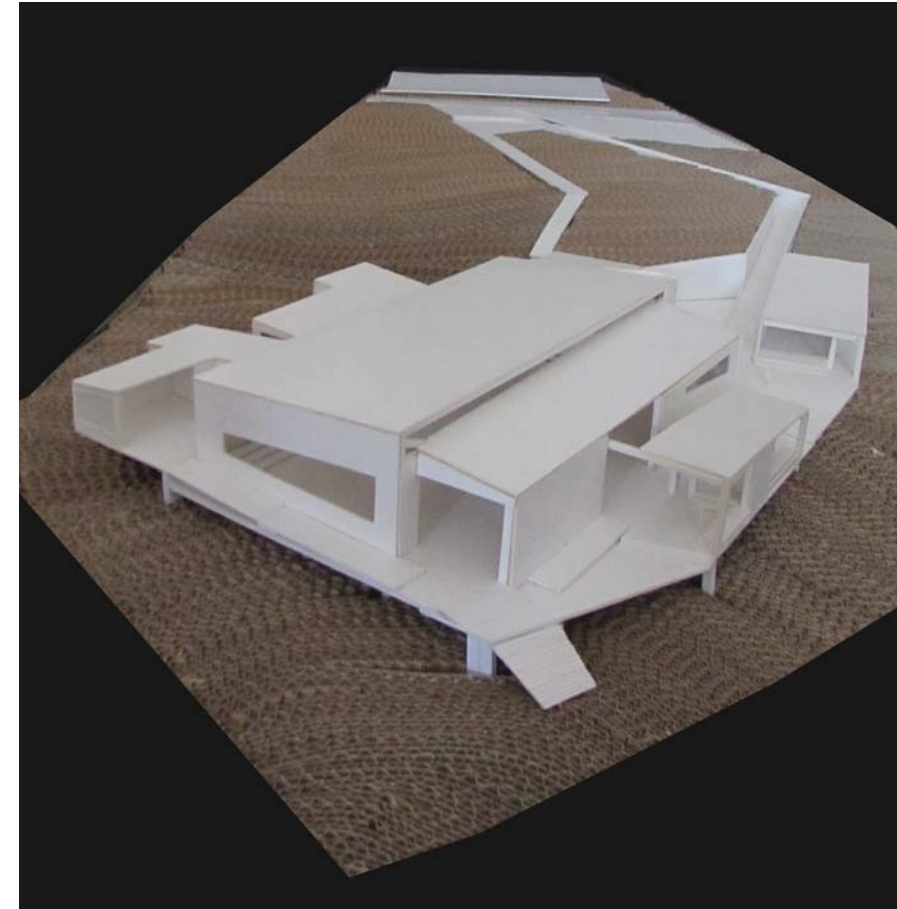


Fig 186.

Corte representativo de magnitudes: El estar ante el entorno y el estar entre se vinculan a través de el calce de aberturas.



PROPUESTA TÍTULO II
Fotos de la maqueta final expuesta en el título II, escala 1:150. Posteriormente se ajusta la forma según la ronda de correcciones.

Fig 187. Emplazamiento en suelo rural del sector y su vinculación con la calle.

Fig 188. Relación de servicios y vacío de la multicancha.

Fig 189. Relación de lo social con el entorno

[PROYECTO]

- 4.1 Ajustes de la Forma
- 4.2 Especificaciones
- 4.3 Vacío Interior
- 4.4 Recomendaciones y restricciones aplicadas al proyecto
- 4.5 Partido estructural y material

[...Del Proyecto.]

El acceder de lleno a la forma arquitectónica, vienen algunos ajustes y recomendaciones profesionales que le dan vida y realismo al proyectar, siempre en consecuencia con las etapas anteriores. Para así poder cerrar la etapa de forma conclusa.

4.1 Ajustes de la Forma

ORGANISMO EXISTENCIAL

El enfrentamiento con las características formales del programa junto con el fundamento han de vincularse para dar paso a la complementación de la forma y su unificación.

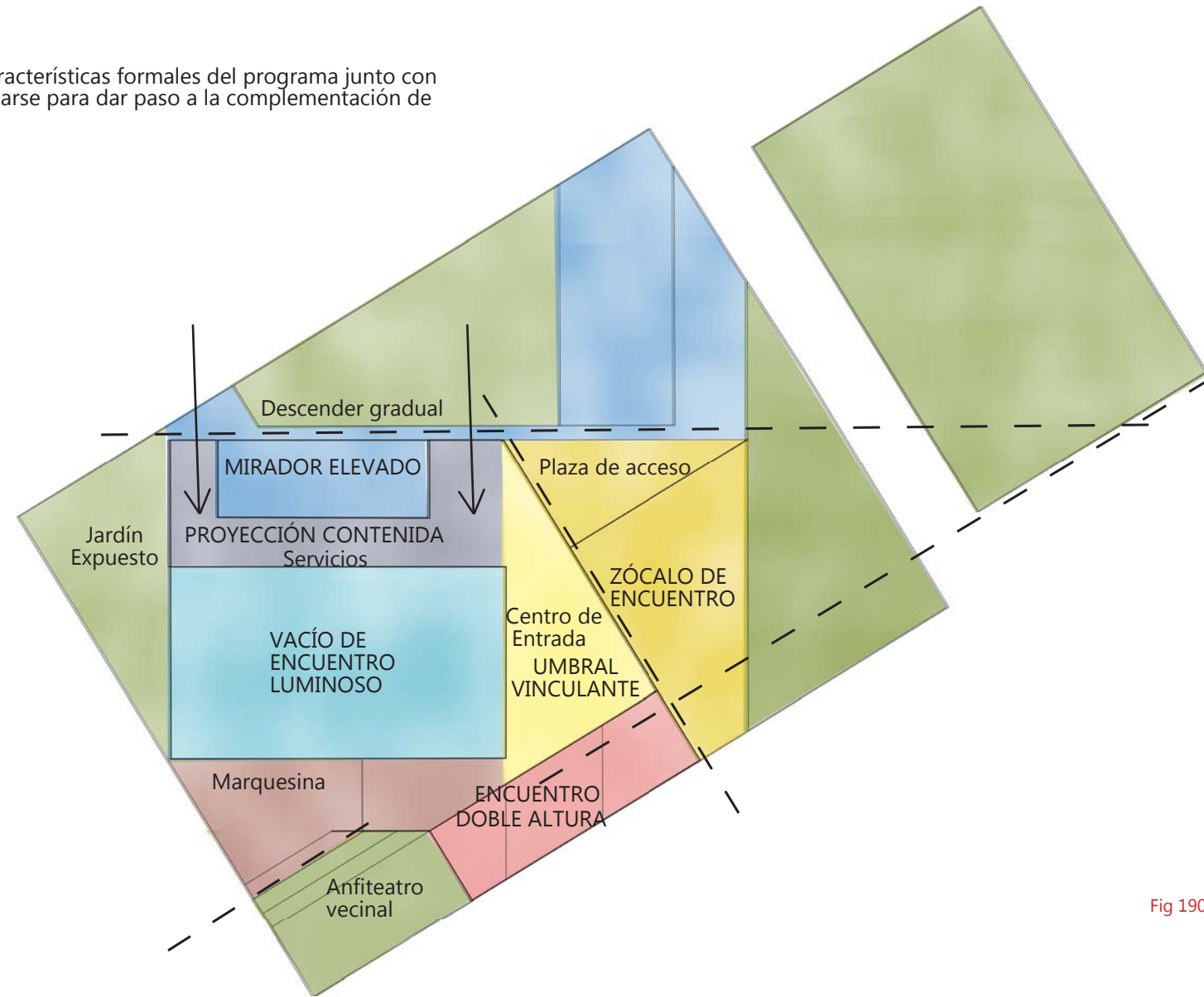


Fig 190.

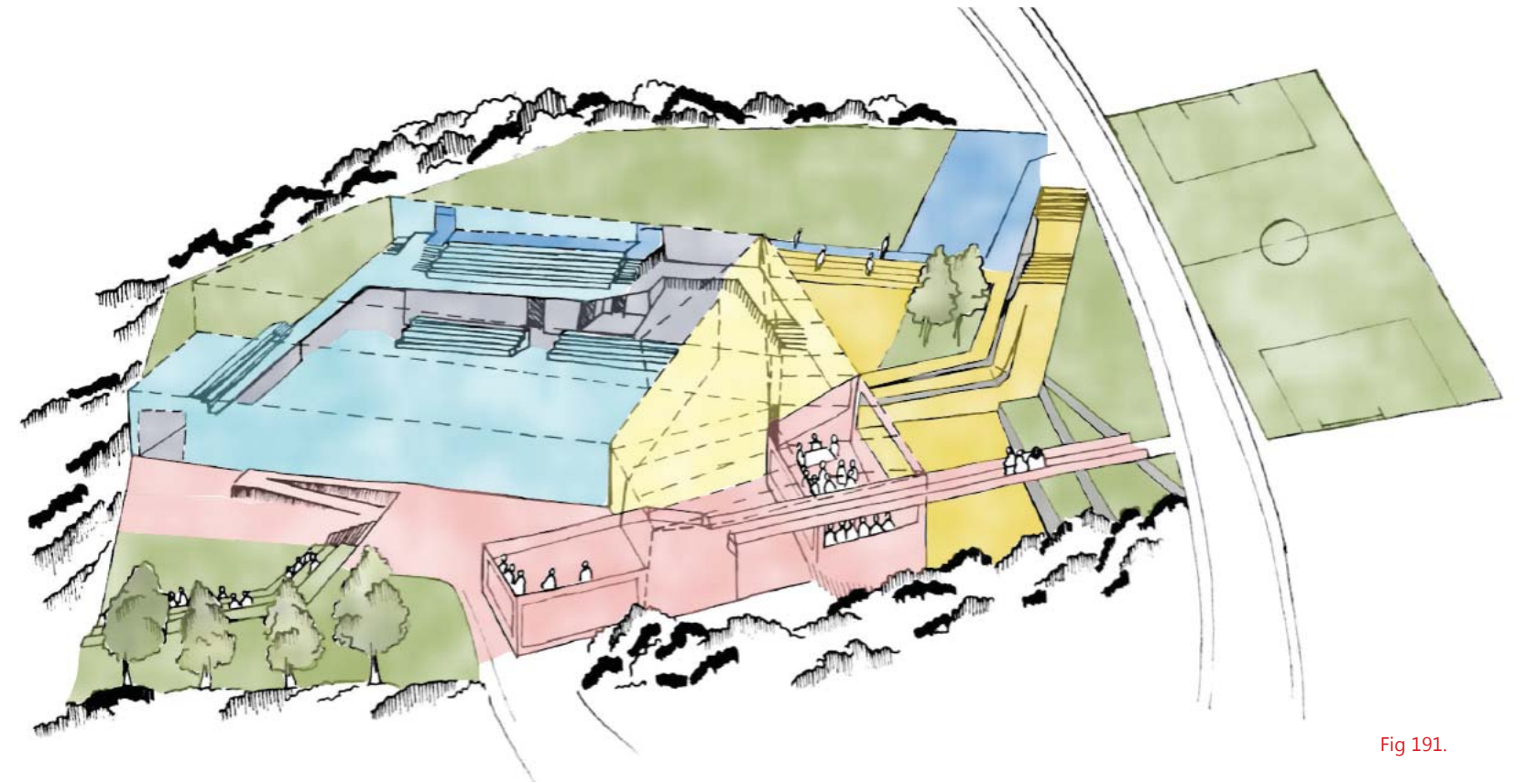


Fig 191.

Vista isométrica del proyecto con el organismo existencial aplicado.

4.1 Ajustes de la Forma

Al caer en cuenta de la complejidad del programa el partido arquitectónico se ve influenciado por la unificación de los elementos en grandes luces, que pasarán a dar forma a macro estructuras que sostendrán las decisiones tomadas.

Las fotos presentan las maquetas de trabajo y estudio en el proceso de unificación y toma de decisiones arquitectónicas conscientes de la complejidad estructural que conlleva el programa.

ESTAR ANTE

Aparece a través de los jardines y miradores que se exponen ante la quebrada.

ESTAR ENTRE

El elemento arquitectónico zócalo, configura el estar entre, encontrarse inserto en el entorno a través de una holgura en vertical.



Fig 192.

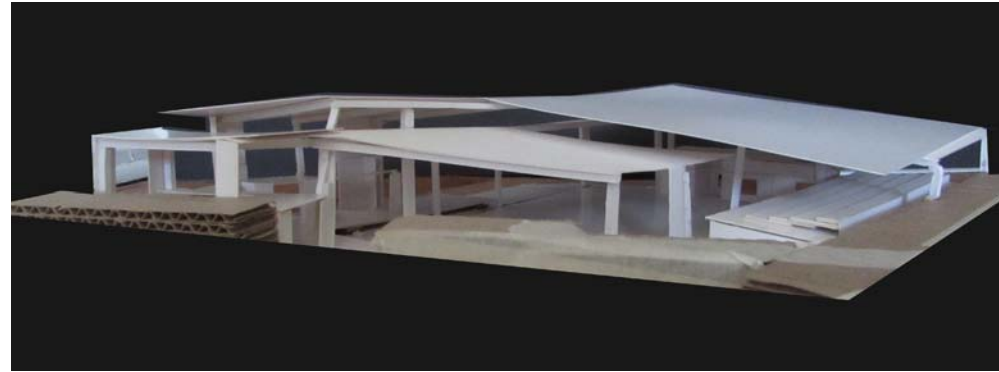


Fig 193.



Fig 194.

CUBIERTA UNIFICADA

La cubierta principal pasa a ser de dos aguas estando retranqueada por la cubierta unificadora de la galería. Generando el umbral vinculante.

El vacío de encuentro luminosos se consolida con una gran luz, generada por una lucarna de gran tamaño y la cubierta de gran extensión sostenida por una cercha curva, que configura el vacío interior.

RELACIÓN SOCIO DEPORTIVA

Se vinculan las áreas sociales y deportivas del proyecto a través de una galería de luz contenida que unifica el recorrido entre los dos espacios. Consolidando así un encuentro interior unificado desde la fachada continua.

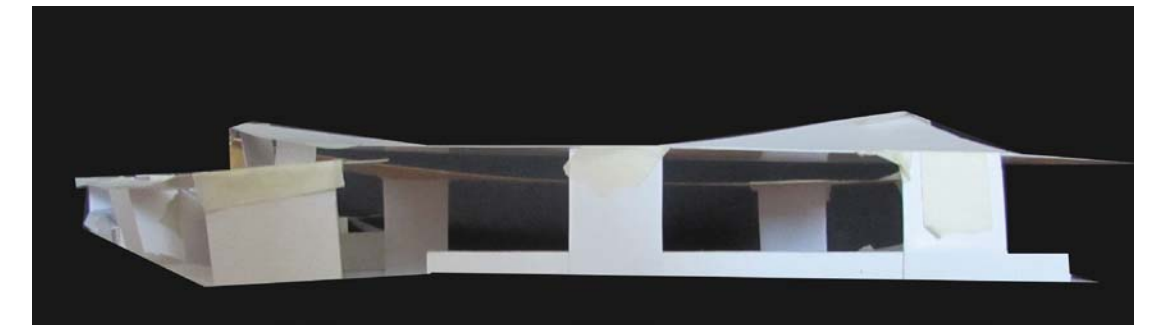


Fig 195.



Fig 196.



Fig 197.

Programa Arquitectónico

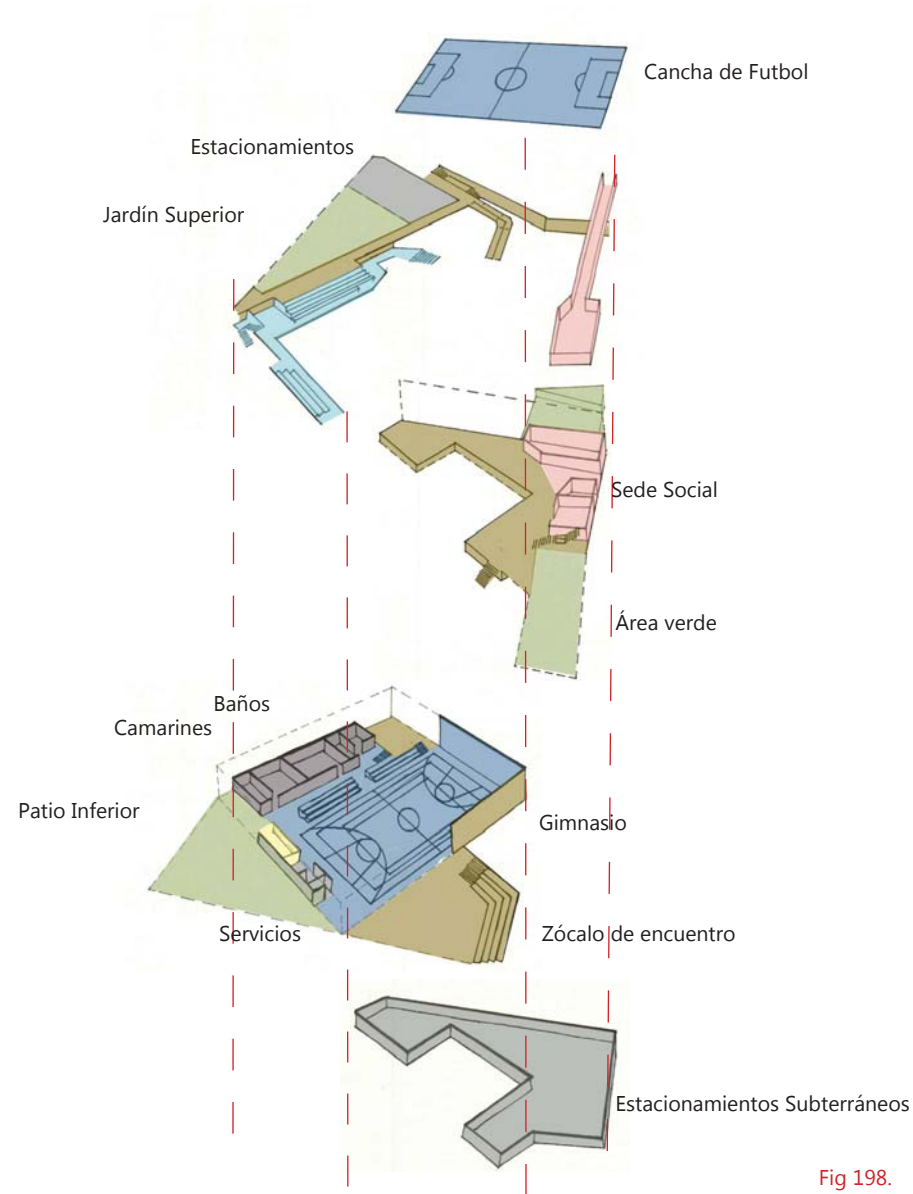


Fig 198.

Especificaciones del programa

EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	Cancha de Fútbol	80 espectadores c/lado	
	Multicancha Deportiva	250 Espectadores 4 Deportes	Basquetball Voleibol Mini Futbol Tennis
EQUIPAMIENTO SOCIAL	Sala de Reuniones		
	Sala Multiuso		
	Terraza Interior		
	Terraza Exterior		
	Cocina		
ESTACIONAMIENTOS	Exteriores	6 Autos	2 Movilidad Reducida
	Interiores	11 Autos	
S. Deportivos	Camarines	Hombres	
		Mujeres	
	Baños	Hombres	
		Mujeres	
	Bodega		
	Lavandería		
	Enfermería		
ADMINISTRACIÓN	Oficina	Vestidor	
		Baño	
ÁREAS VERDES			

Programa Emplazado



Fig 199.

COD,	RECINTO	N°	SUPERFICIE UTIL x SALA (m2)	SUPERFICIE UTIL TOTAL (m2)
1.1	MULTICANCHA	1	574,89	574,89
1.2	GRADERÍA INFERIOR	1	74,22	74,22
1.3	GRADERÍA SUPERIOR	1	85,63	85,63
1.4	BAÑOS PÚBLICOS HOMBRES	1	14,91	14,91
1.5	BAÑOS PUBLICOS MUJERES	1	16,54	16,54
1.6	BAÑOS PÚBLICOS DISCAPACITADOS	1	3,8	3,8
	SUBTOTAL AREA DEPORTIVA			769,99

COD,	RECINTO	N°	SUPERFICIE UTIL x SALA (m2)	SUPERFICIE UTIL TOTAL (m2)
2.1	SALÓN DE ASAMBLEA	1	75,25	75,25
2.2	SALA MULTIUSO	1	35,76	35,76
2.3	COCINA SEDE	1	17,09	17,09
2.4	BODEGA SEDE	1	8,2	8,2
2.5	SALA DE REUNIONES	1	30,4	30,4
	SUBTOTAL AREA VECINAL			166,7

COD,	RECINTO	N°	SUPERFICIE UTIL x SALA (m2)	SUPERFICIE UTIL TOTAL (m2)
3.1	OFICINA	1	12,1	12,1
3.2	BAÑO PERSONAL	1	2,44	2,44
3.3	VESTIDOR PERSONAL	1	1,97	1,97
	SUBTOTAL AREA ADMINISTRATIVA			16,51

COD,	RECINTO	N°	SUPERFICIE UTIL x SALA (m2)	SUPERFICIE UTIL TOTAL (m2)
4.1	CAMARINES DEPORTIVOS	2	61,75	61,75
4.2	BODEGA DEPORTIVA	1	6,4	6,4
	SUBTOTAL SERVICIOS DEPORTIVOS			68,15

COD,	RECINTO	N°	SUPERFICIE UTIL x SALA (m2)	SUPERFICIE UTIL TOTAL (m2)
5.1	LAVANDERÍA	1	4,8	4,8
5.2	ENFERMERÍA	1	6,22	6,22
	SUBTOTAL SERVICIOS AUXILIARES			11,02

SUPERFICIE TOTAL DE RECINTOS				1032,37
-------------------------------------	--	--	--	----------------

Primer Nivel

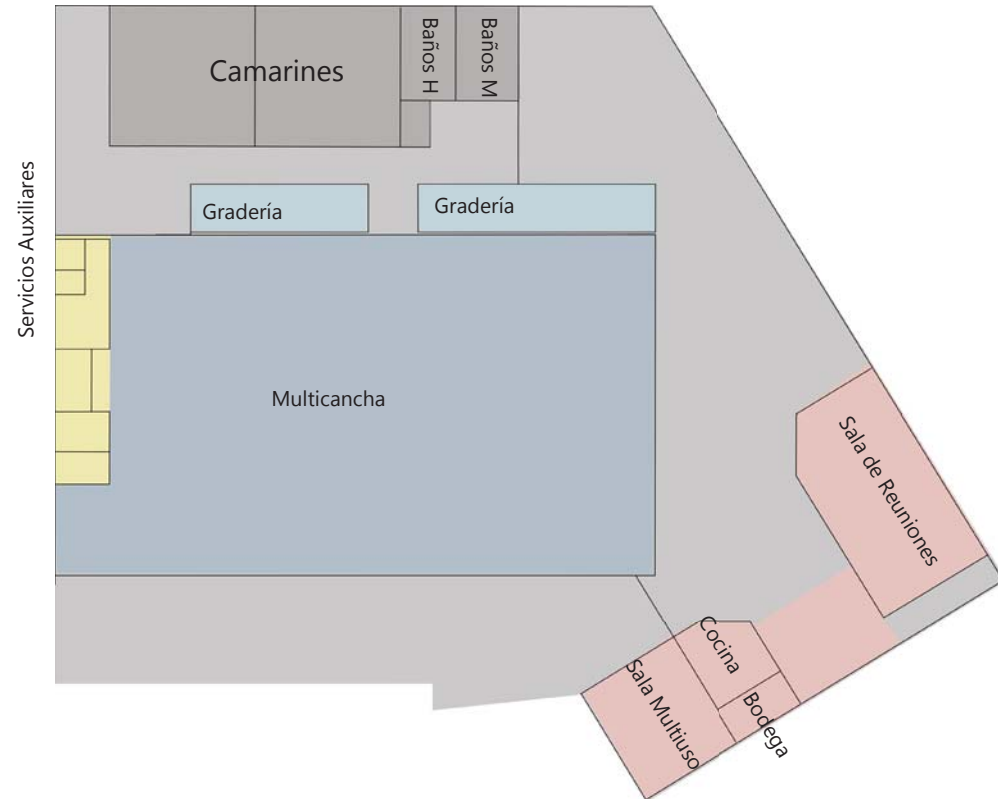


Fig 200.

Segundo Nivel

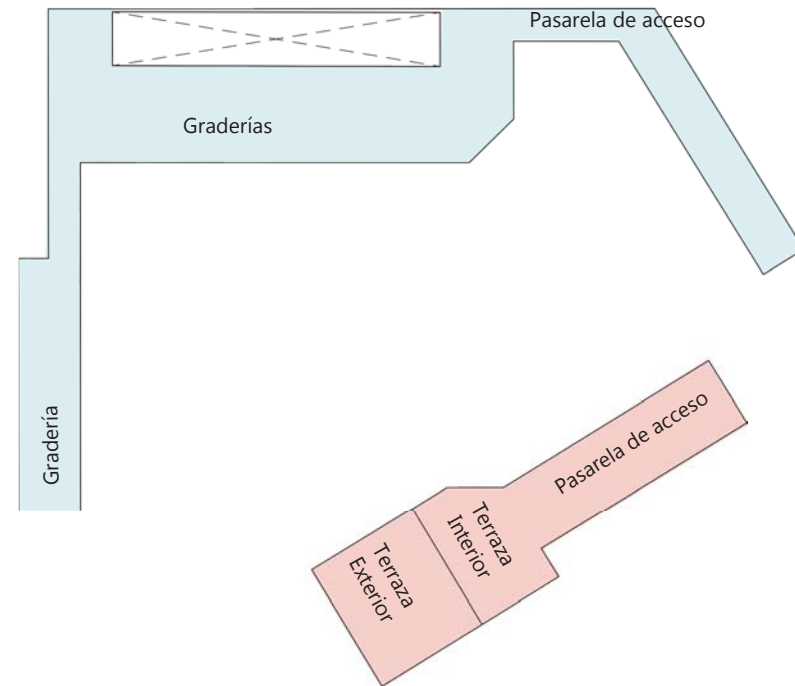


Fig 201.

COD,	RECINTO			SUPERFICIE UTIL TOTAL (m2)
6.1	ZÓCALO DE ESPERA			92,58
6.2	CIRCULACIONES			296,1
6.3	ZÓCALO MIRADOR			78,45
6.4	ESTACIONAMIENTO SUBTERRÁNEO			640,23
6.5	BODEGA DE SERVICIOS Y REDES			23,16
TOTAL SUPERFICIE CUBIERTA				1130,52

TOTAL SUPERFICIE INTERIOR	1421,05
----------------------------------	----------------

COD,	RECINTO			SUPERFICIE UTIL TOTAL (m2)
7.1	CANCHA DE FUTBOL			1166,4
7.2	GRADERÍAS DEPORTIVAS EXTERIORES			146
7.3	PLAZA DE ACCESO			216,58
7.4	ANFITEATRO VECINAL			108,66
7.5	MIRADOR ELEVADO			31,26
7.6	CIRCULACIONES DEL PARQUE			196,9
7.7	ESTACIONAMIENTOS EXTERIORES			313
TOTAL SUPERFICIE DESCUBIERTA				2178,8

COD,	RECINTO			SUPERFICIE UTIL TOTAL
8.1	ÁREAS VERDES			1460,33

Presupuesto Final

RESUMEN	VALOR UF/ M2	%	M2 TOTALES	TOTAL UF
a) SUPERFICIES CERRADAS	45	17,8	1032,37	46456,65
b) SUPERFICIES CUBIERTAS	45	19,5	1130,52	50873,4
c) SUPERFICIES DESCUBIERTAS	10	37,6	2178,8	21788
d) SUPERFICIE AREAS VERDES	10	25,2	1460,33	14603,3
TOTAL SUPERFICIES (a+b+c+d)		100%	5802,02	133721,35
TOTAL SUPERFICIES A CONSTRUIR			1032,37	46456,65

AREA DEL POLIGONO	6167
--------------------------	-------------

4.3 Vacío interior

Asoleamiento

SOLSTICIO DE INVIERNO

10:00 21 de Junio

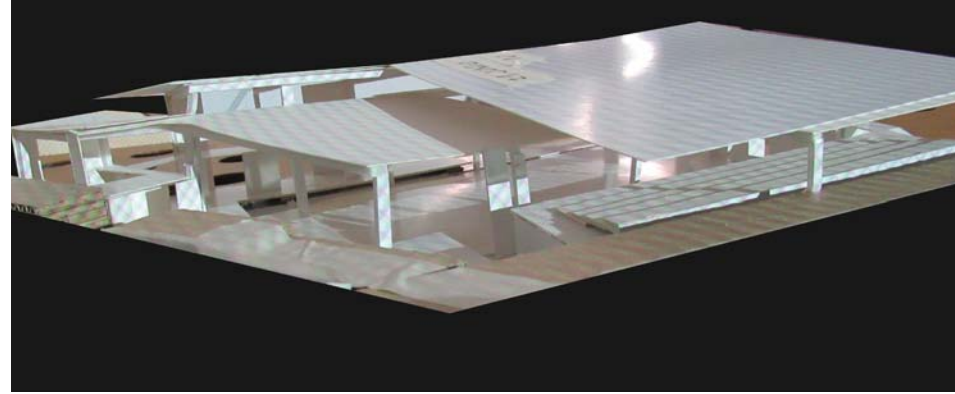


Fig 202.

14:00 21 de Junio



Fig 203.

18:00 21 de Junio

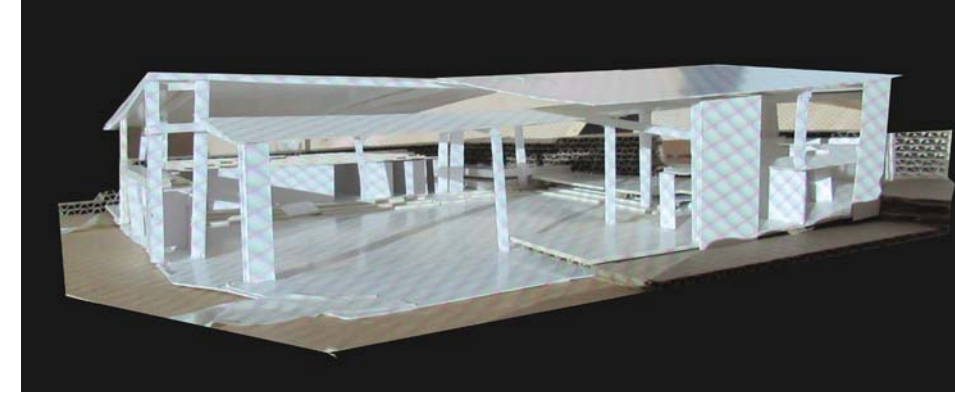


Fig 204.

SOLSTICIO DE INVIERNO

10:00 21 de Diciembre



Fig 205.

14:00 21 de Diciembre

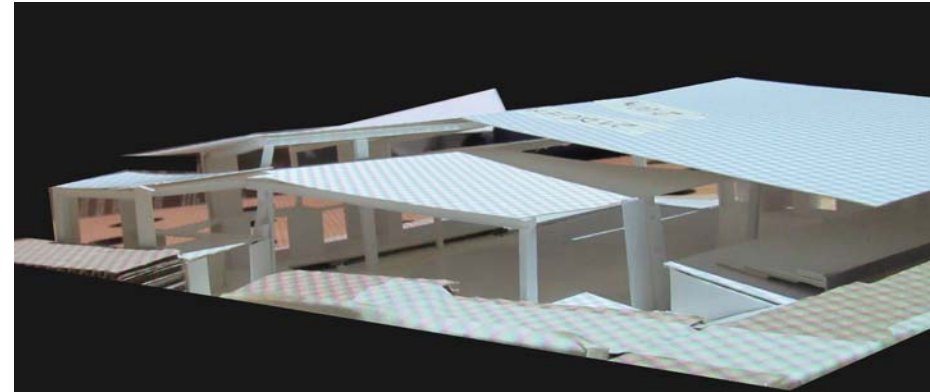


Fig 206.

18:00 21 de Diciembre

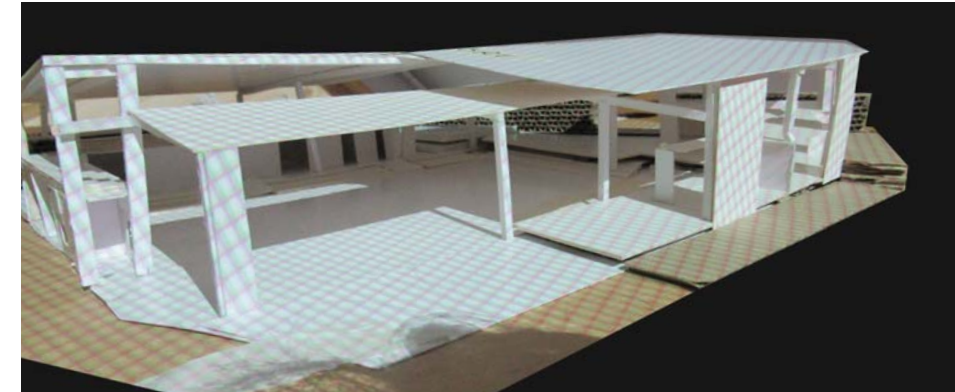


Fig 207.

EXPERIENCIA EN EL HELIODÓN

Al llevar la maqueta de trabajo al heliodón, se ve proyectada en el interior la luz del sol y su recorrido a lo largo del año.

Se han usado dos fechas estimativas que significan las dos estaciones más importantes en cuanto a luz del sol, los solsticios, 21 de Diciembre y 21 de Junio. Y en cada uno de ellos tres horas del día, correspondientes a las 10 am, 14 hrs y 18 hrs.

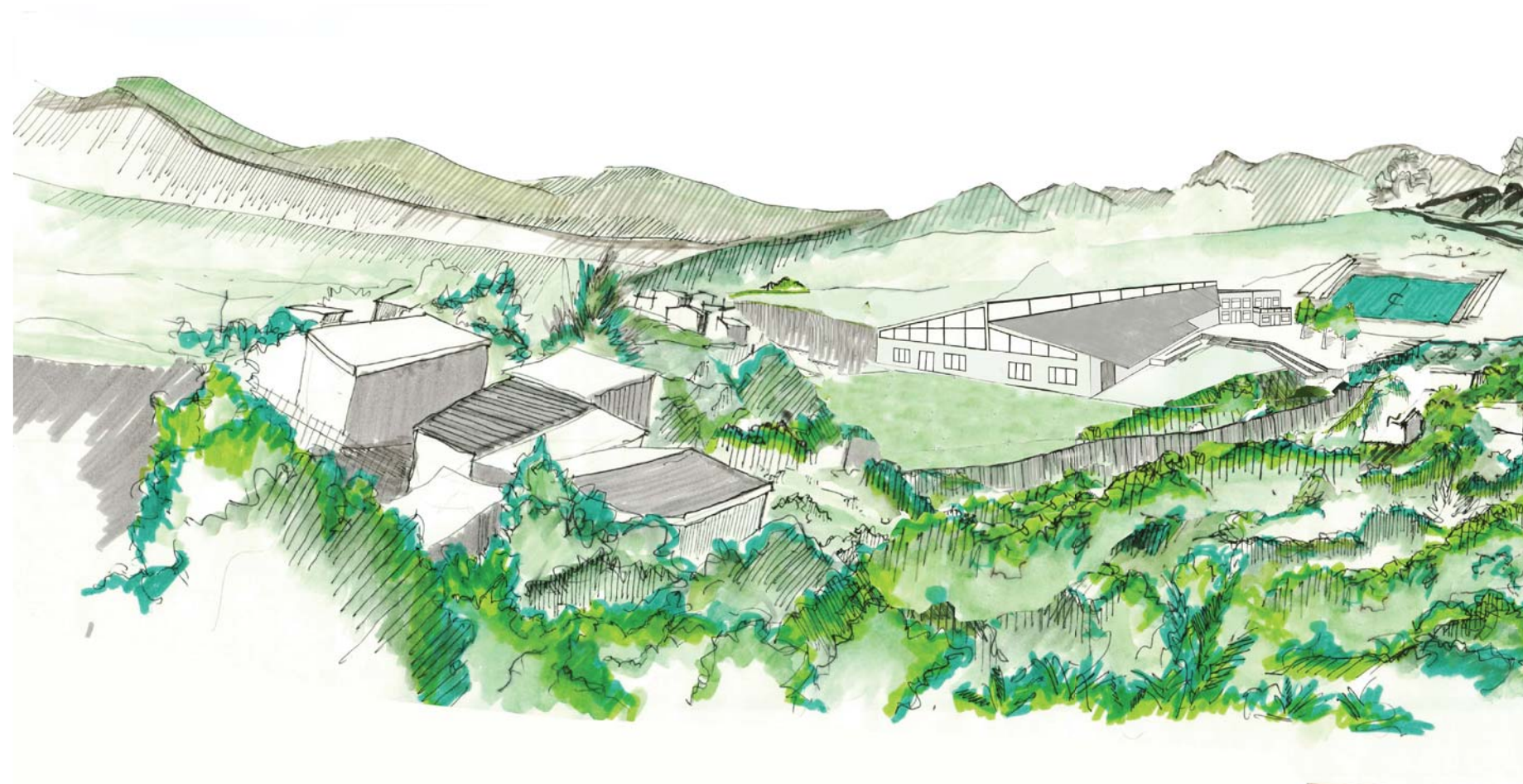


Fig 208.

Croquis de obra habitada en relación con el entorno y su emplazamiento ante la extensión en el lugar.

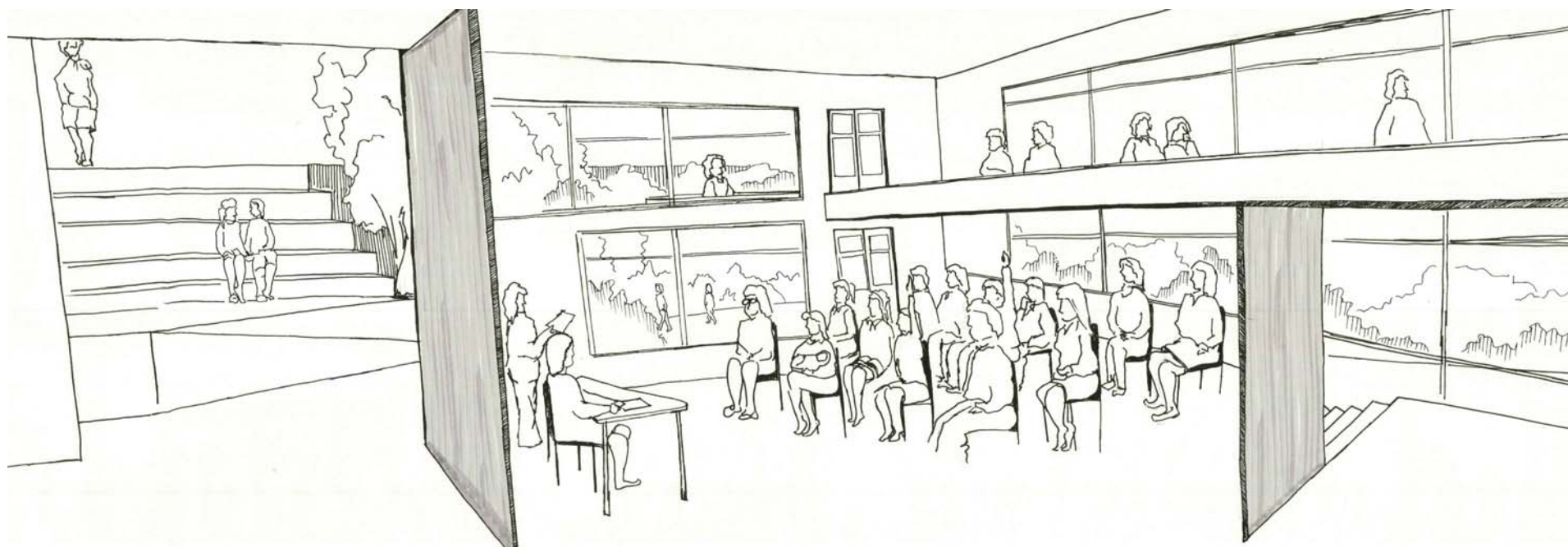


Fig 209. Croquis habitado del encuentro social en la doble altura en una asamblea mensual.

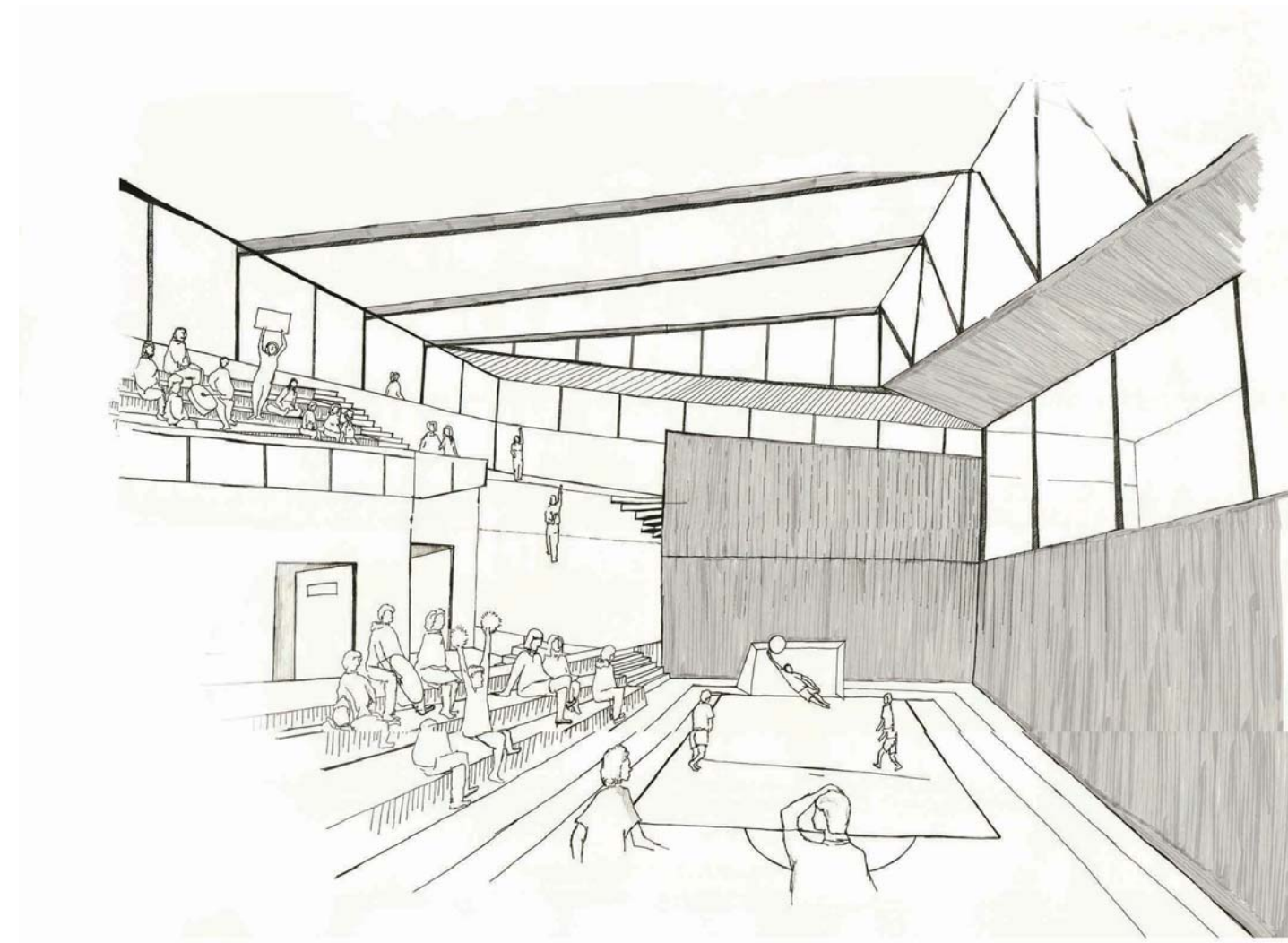
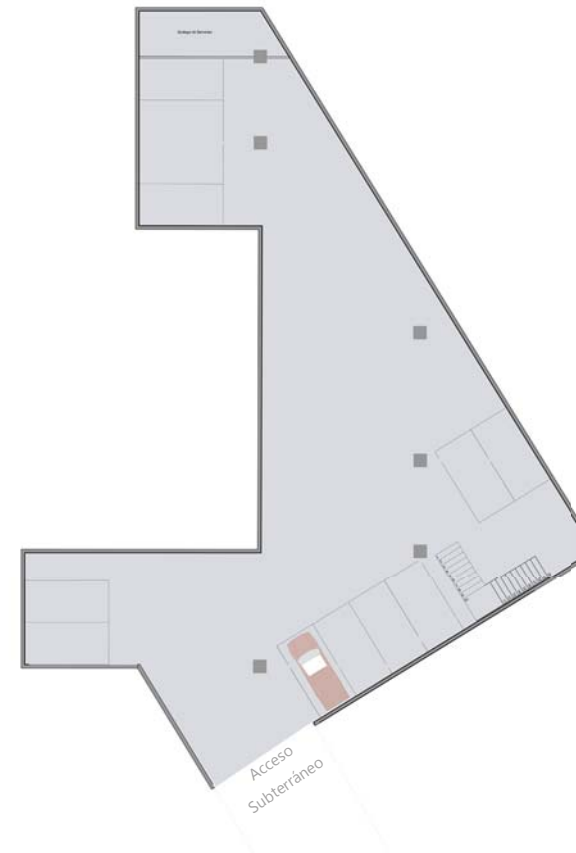


Fig 210. Habitar la vertical que conforma el vacío luminoso presente en la multicancha.



Planta de Emplazamiento



PARQUE URBANO

El centro deportivo no presenta revés ni derecho, se encuentra inserto en un parque urbano consciente del territorio en el que se encuentra, que da paso a la quebrada y consolida la ruralidad del limite urbano al tener grandes áreas verdes recreacionales.

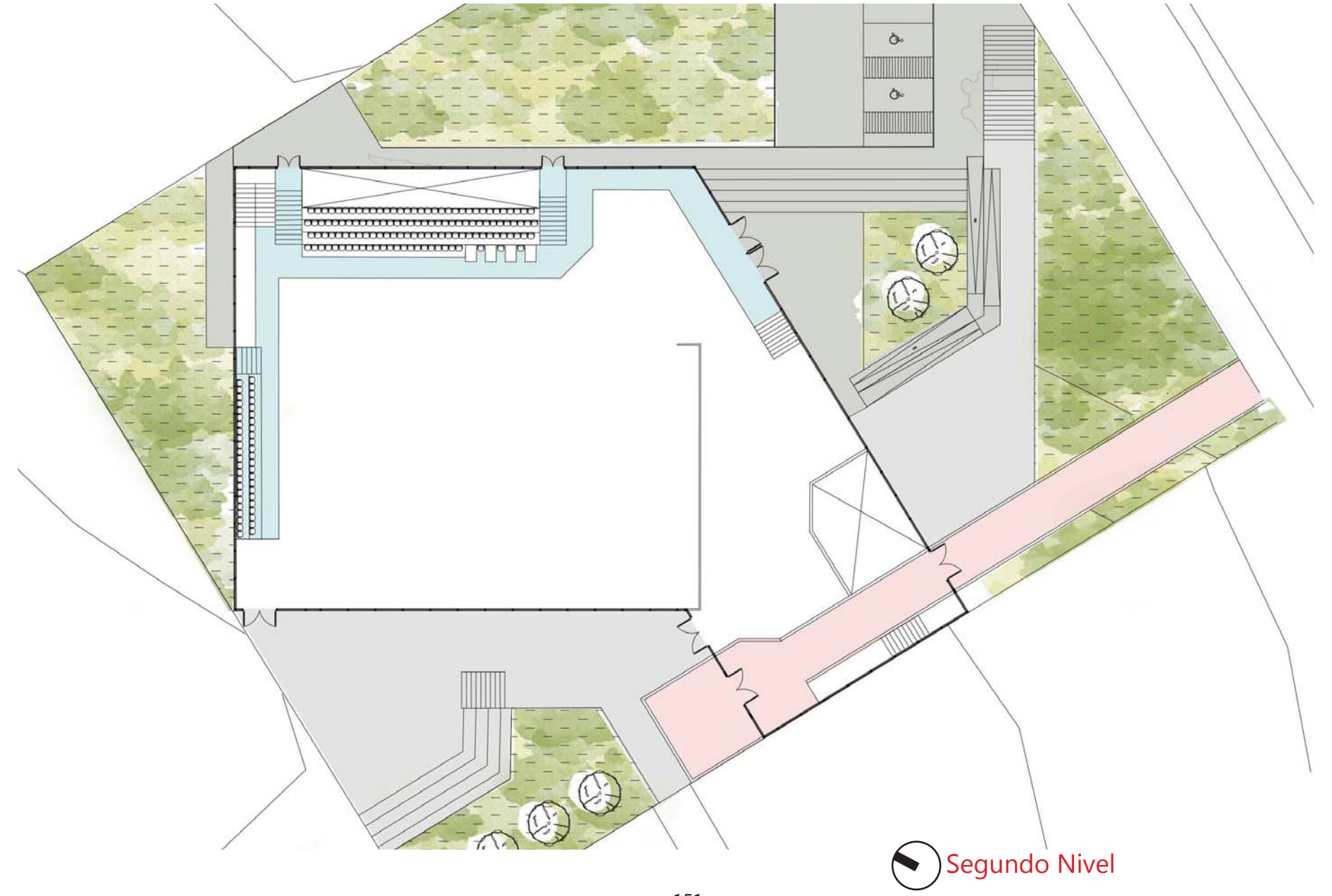
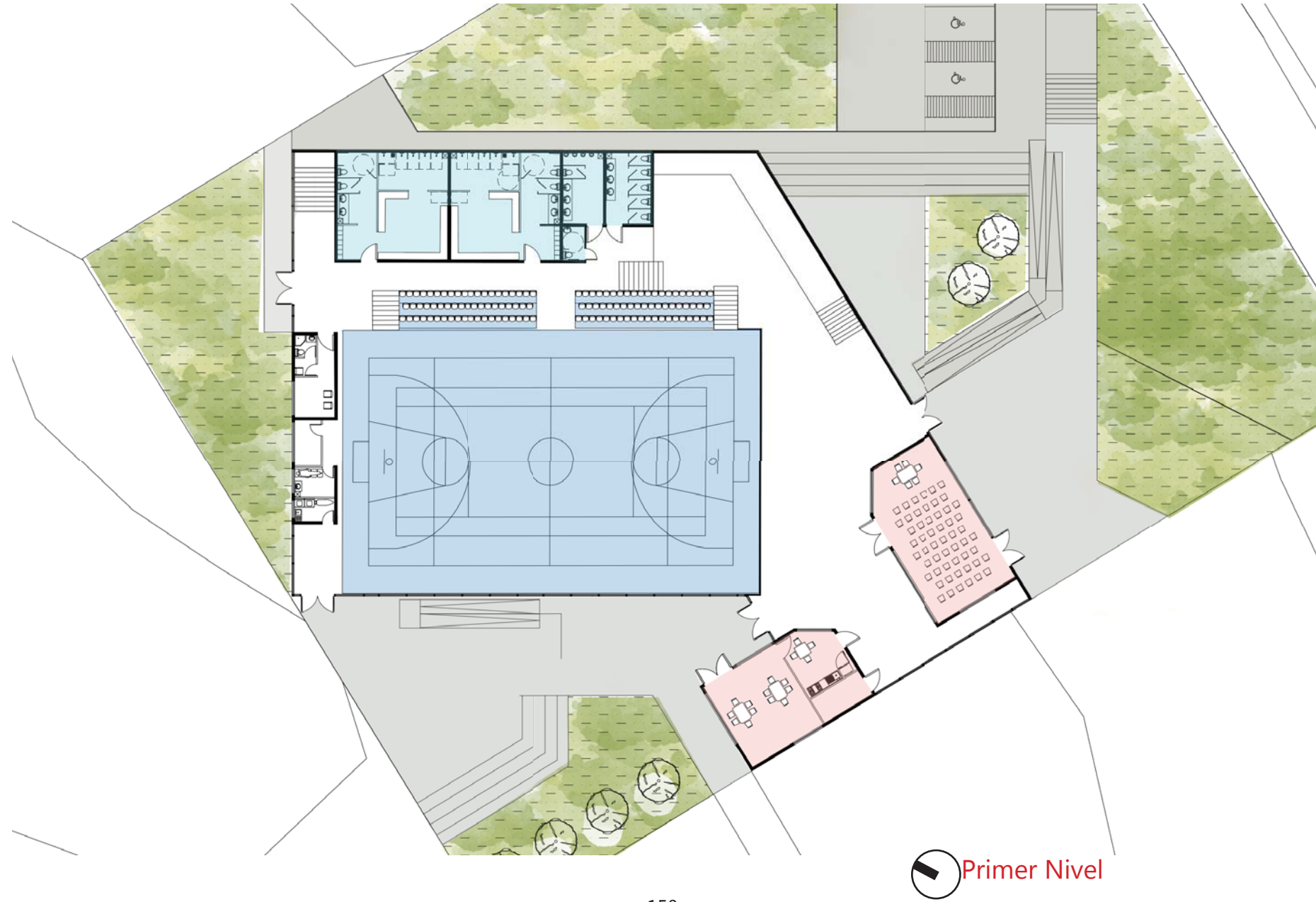




Fig 211. Corte Transversal

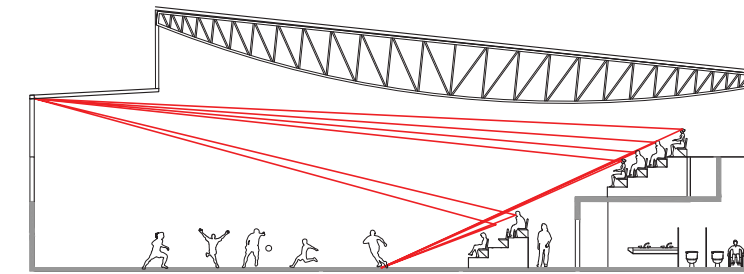


Fig 212.

GRADERÍAS

Las graderías se sitúan a 42 centímetros de altura con respecto a la que antecede. Cada grada tiene 0.9 m de ancho por 0.42 de alto, y cada asiento tiene un ancho de 0.44 de ancho por 0.75 de largo. Así el ojo tiene una apertura de 10 a 15° hacia abajo que calza con el ancho de la cancha, desde la primera al último asiento. En cada grada hay espacio libre de 0.46 para circular.

En total tiene una capacidad para 310 espectadores, en el primer nivel hay 135 y en el segundo nivel 175 asientos.

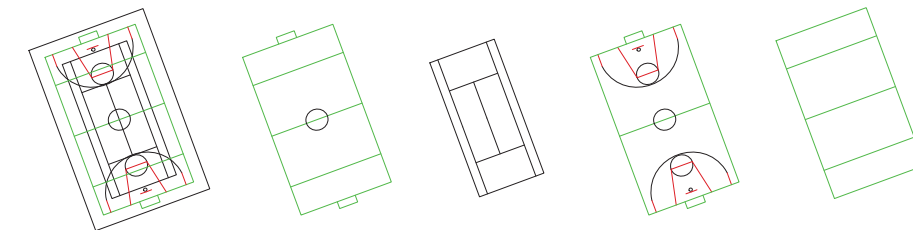
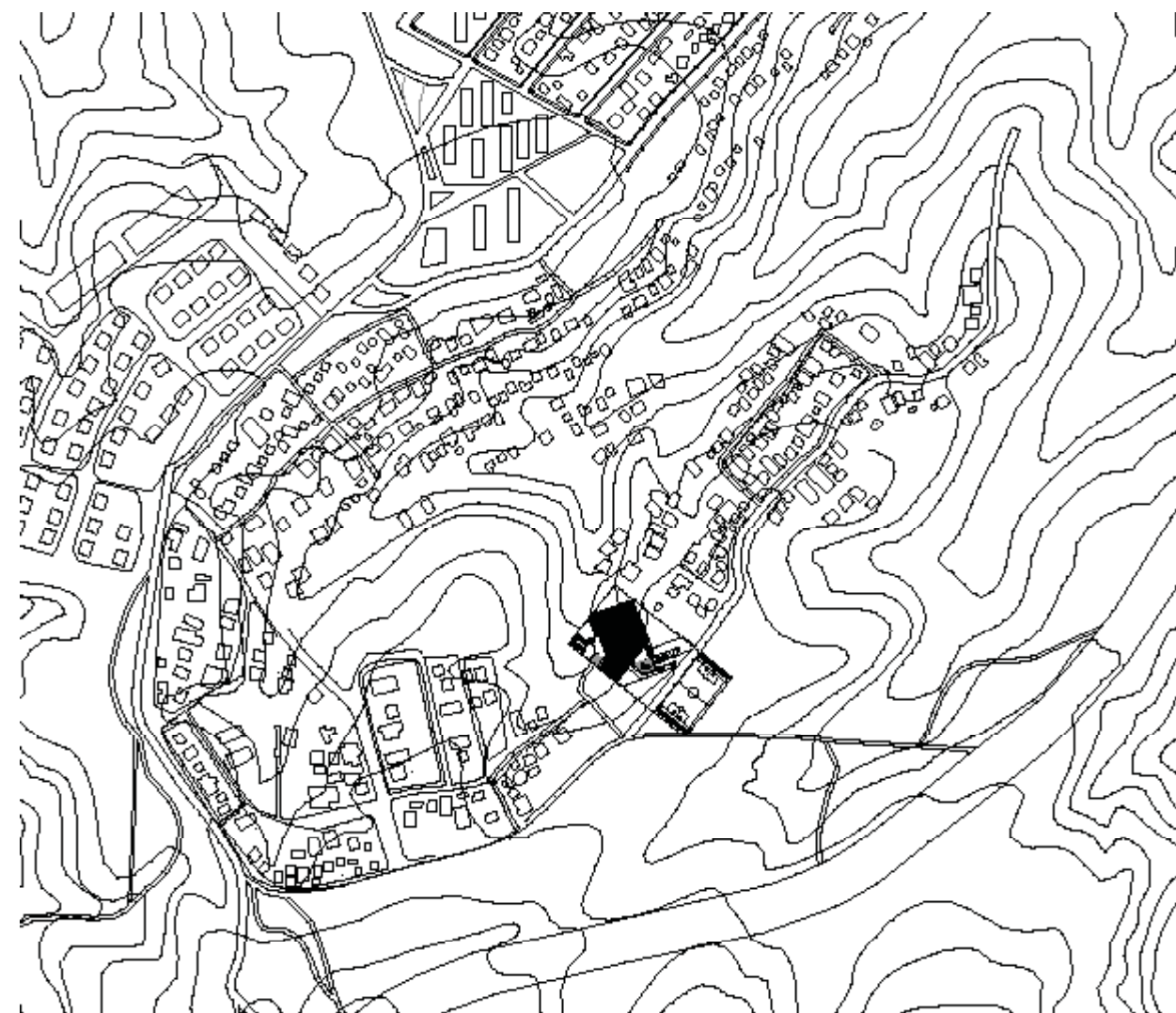


Fig 213.

MULTICANCHA

La multicancha propuesta tiene dimensiones de 30 x 19 m y su trazado corresponde a las normas internacionales de Vóleibol, mini futbol, basquetbol y tenis.

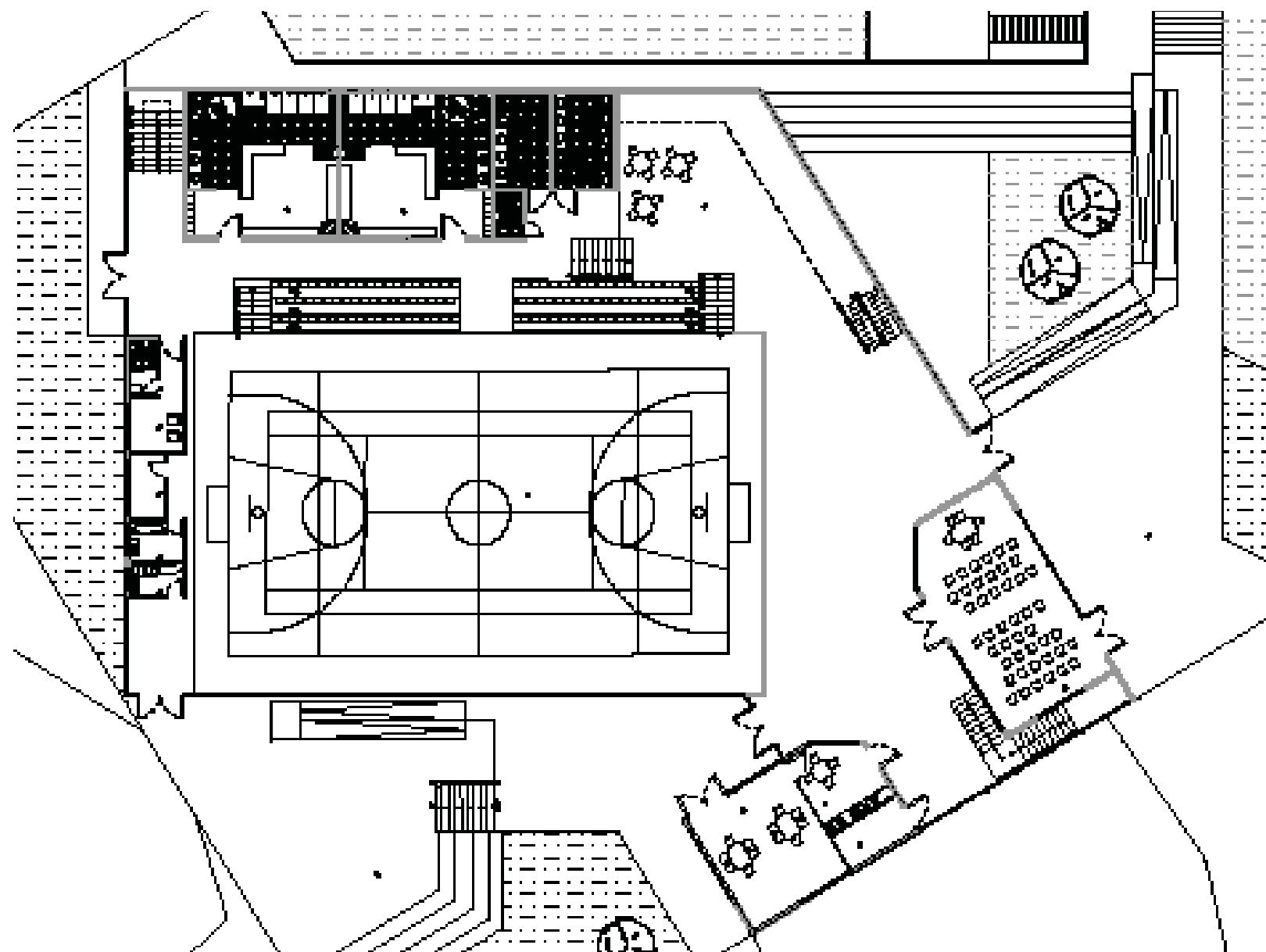
NIVELES	CAPACIDAD DE PERSONAS	CANTIDAD DE ASIENTOS EN GRADAS
NIVEL 1	135	135
NIVEL 2	175	175
SALA DE REUNIONES	60	10
TOTAL	370	380



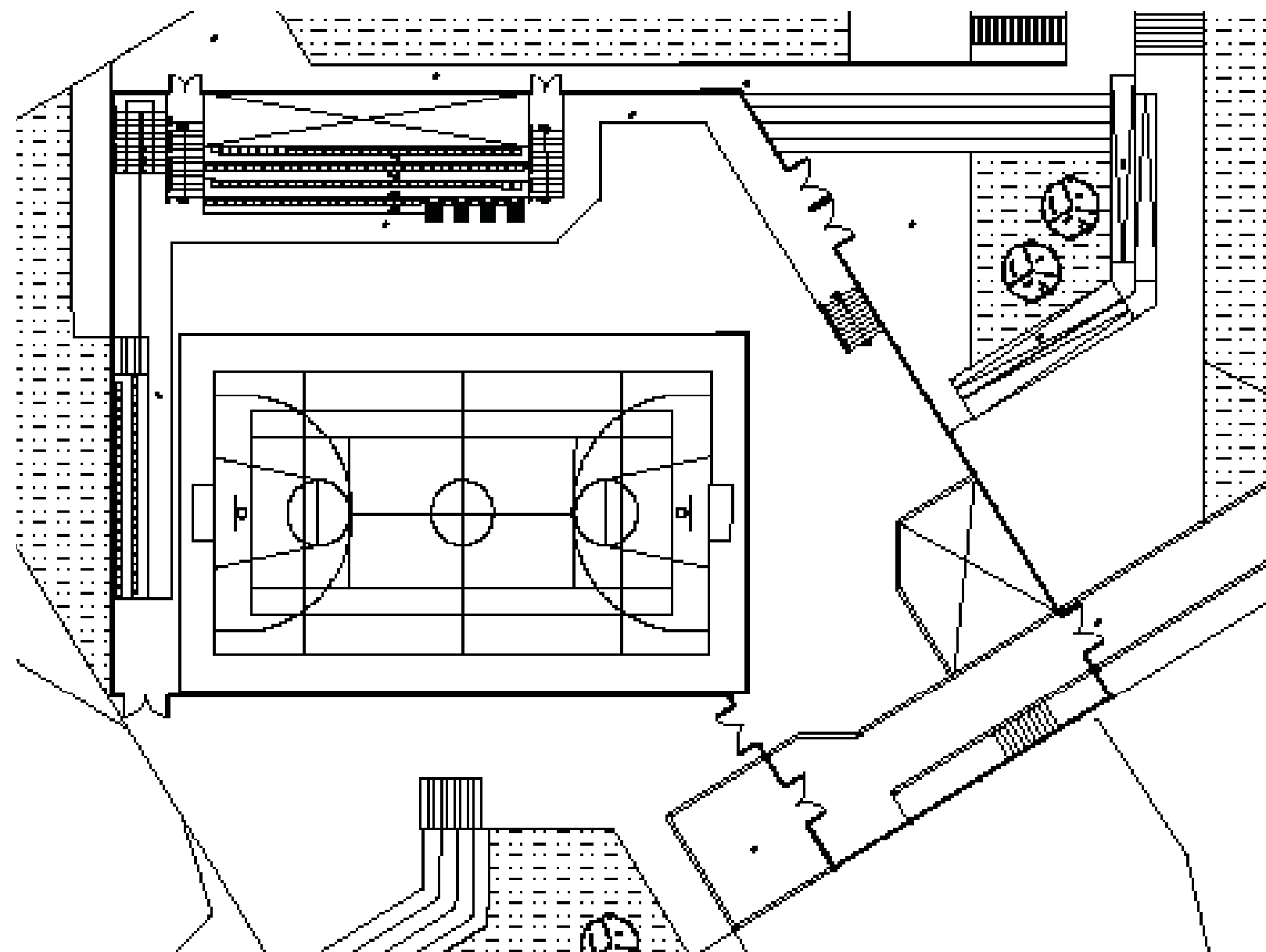
Emplazamiento



Ubicación



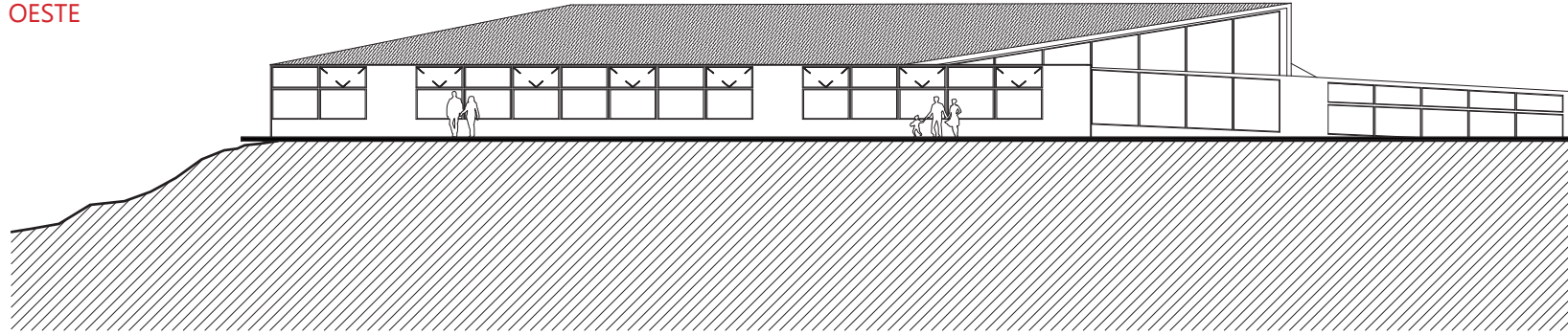
Primer Nivel Arquitectónico



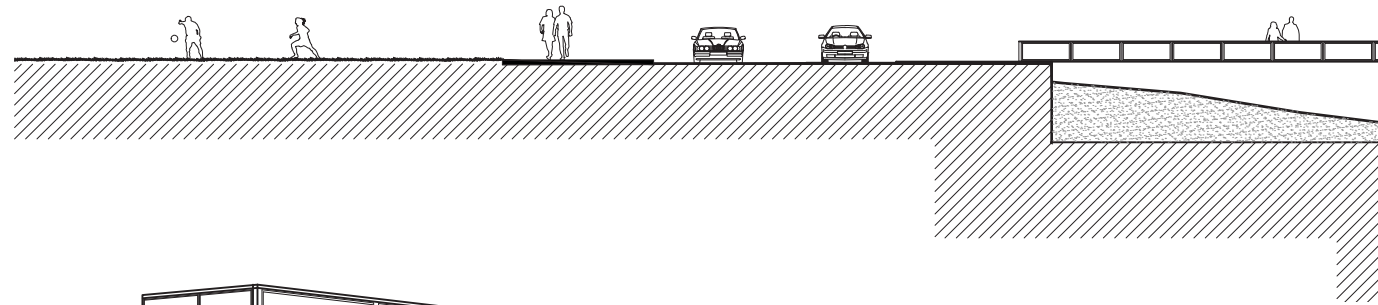
Segundo Nivel Arquitectónico

ELEVACIONES

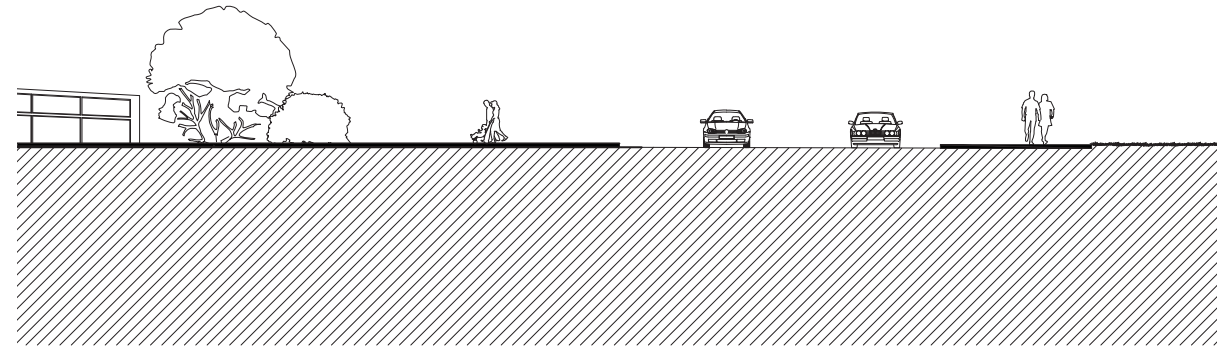
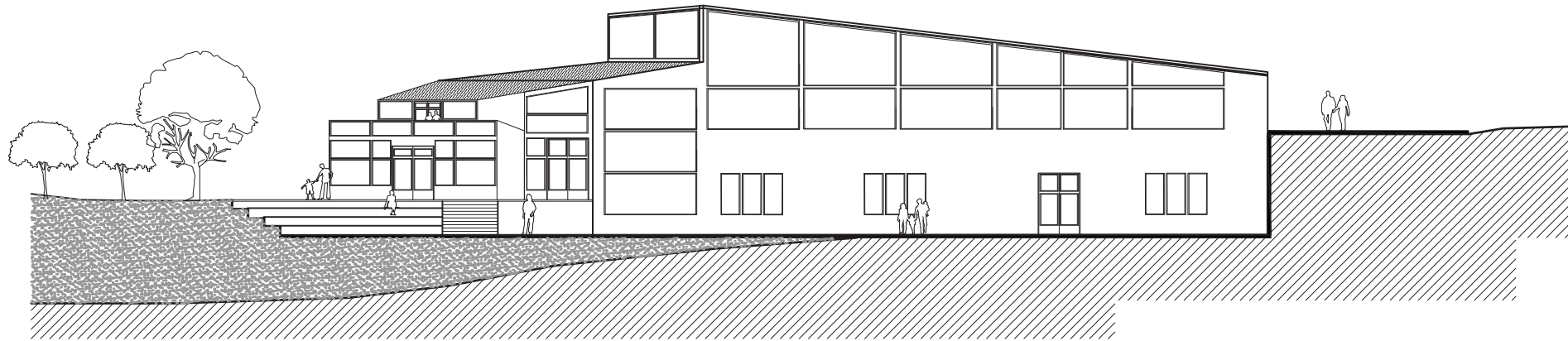
OESTE



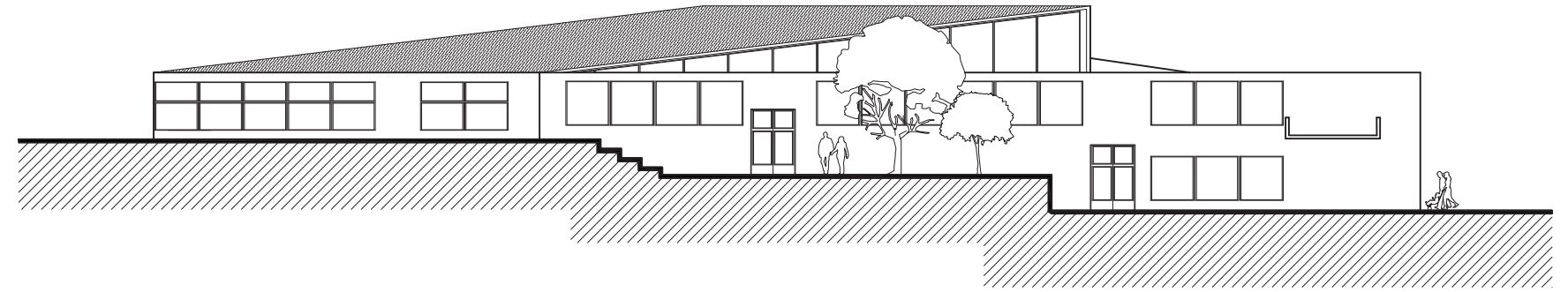
ESTE



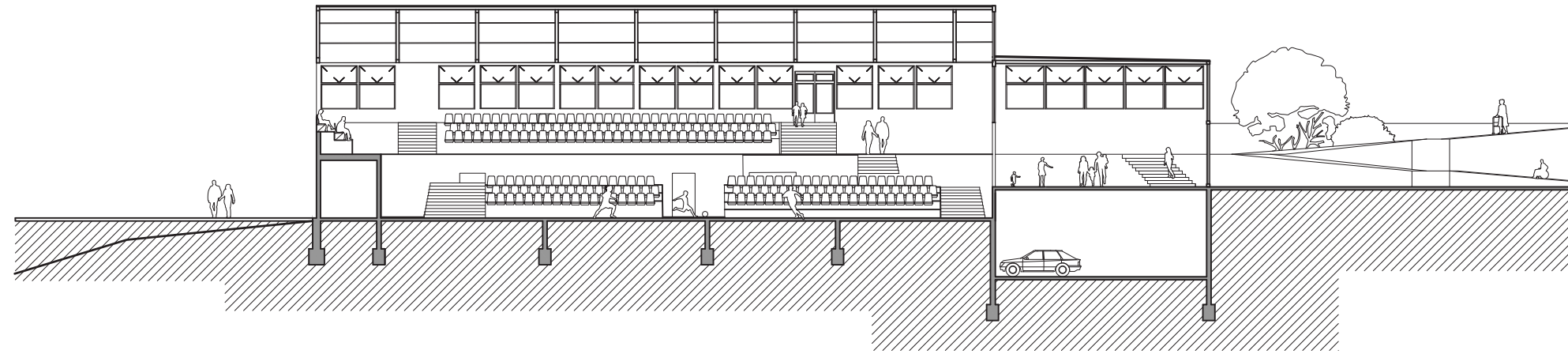
SUR



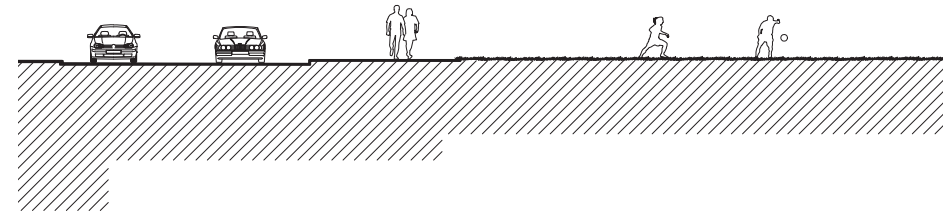
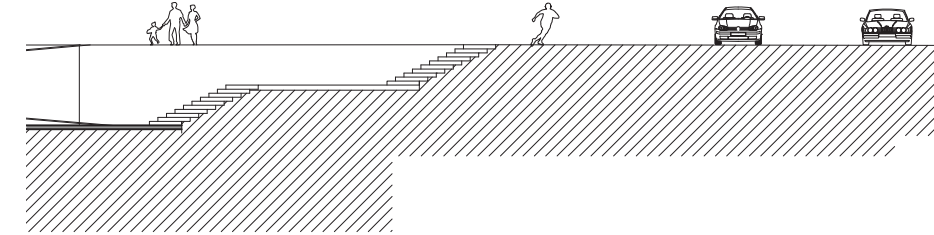
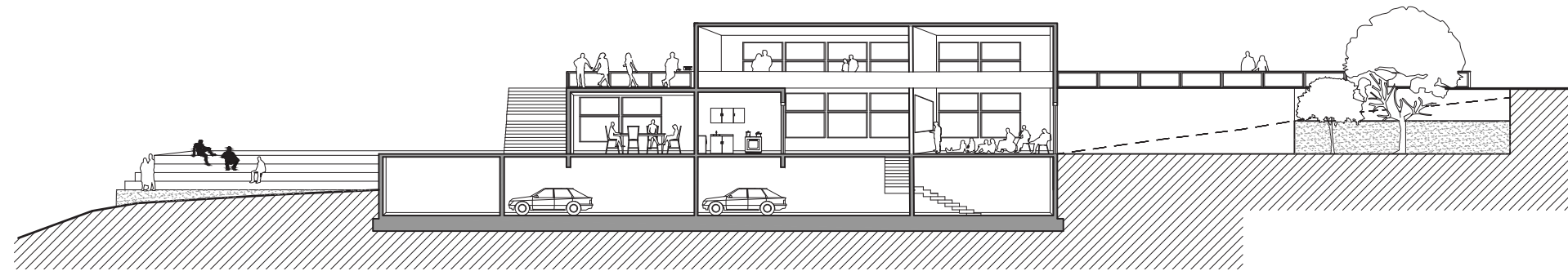
ELEVACIÓN NORTE



CORTE MULTICANCHA



CORTE SECTOR SOCIAL



ESTACIONAMIENTOS

Al encontrarse en un área de extensión urbana, actualmente no presenta una cantidad de estacionamientos requerida. Y al presentar cuatro espacios disponibles para personas con capacidades diferentes debe tener al menos 2 estacionamientos preferenciales. En el subterráneo hay 11 estacionamientos y en el exterior hay 6, haciendo un total de 17 estacionamientos.

PARQUE URBANO RURAL

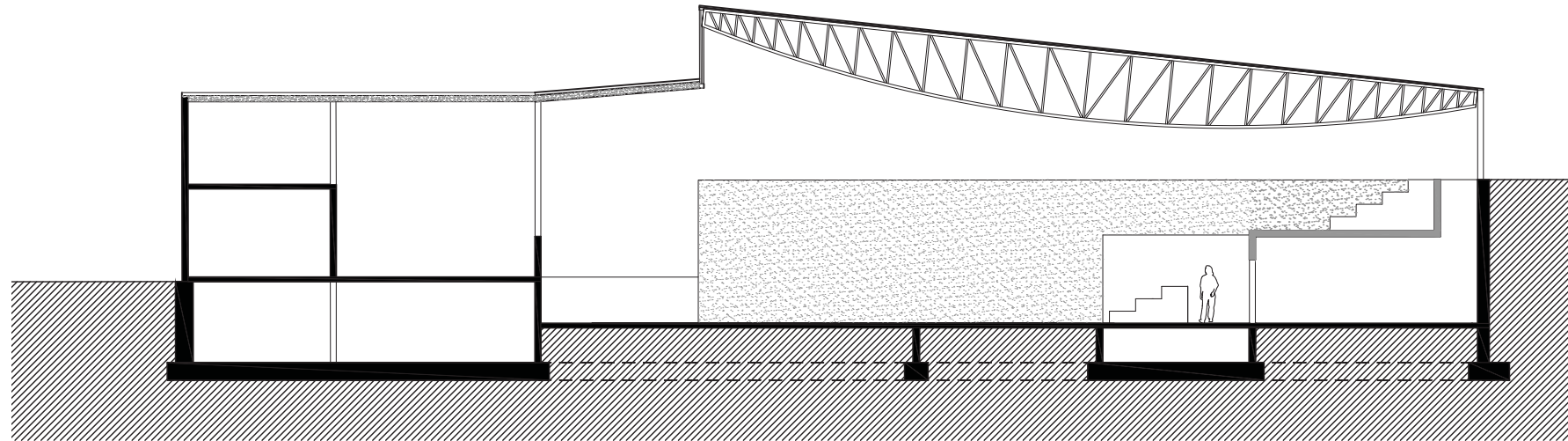
El acceso al centro socio deportivo y el programa descubierto tales como el anfiteatro vecinal, los miradores y circulaciones están hechos de adoquines de hormigón permeable, que al ser poroso, permite el paso del agua, la filtra para que penetre en la tierra y llegue a las aguas subterráneas de la quebrada.

SEDE SOCIAL

La sala de reuniones o asambleas está contemplada para 60 personas, con posibilidad de extenderse desde la pasarela superior dando visión a más habitantes a través de su doble altura (10 personas más aprox.). El sector social está destinada a encuentros sociales para consolidar el campamento como un barrio seguro y estable. A través del encuentro, participación y vida en comunidad. Es por ello que presenta en su programa una cocina para complementar las actividades, una terraza y un anfiteatro al aire libre.

CAMARINES ACCESIBLES UNIVERSALMENTE

- Puerta de acceso a camarines consideran un ancho libre de 1.2 m
- Espacio destinado a circulación permite el giro de una silla de ruedas (radio de 1.5 m).
- Duchas a nivel de piso con una pendiente de 1% para la liberación de las aguas, contando con un espacio de transferencia lateral hacia la silla de ruedas para facilitar su uso de manera individual. (espacio de transferencia y ducha de 1.2 x0.8 m)



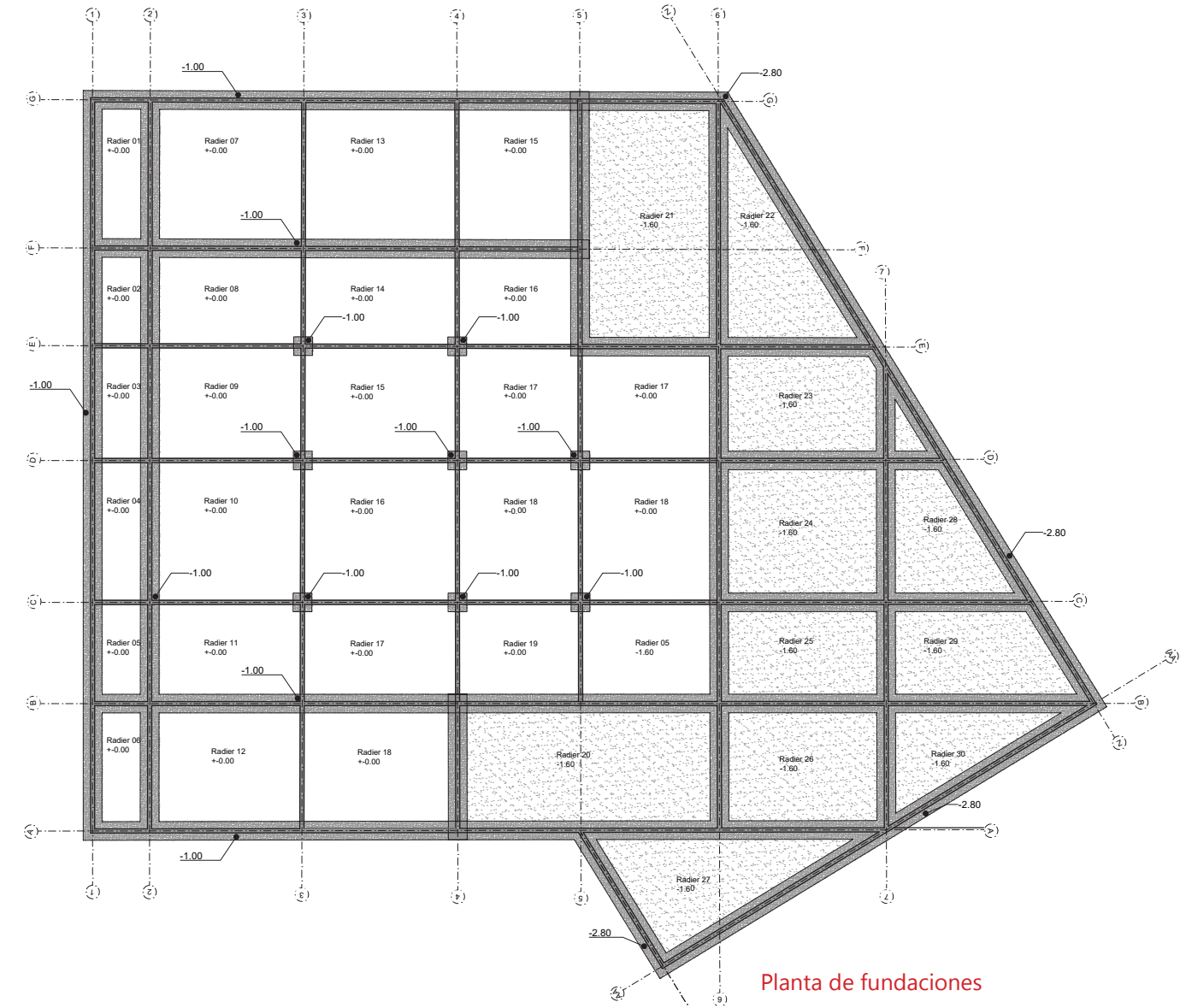
Corte Estructural del proyecto.

PARTIDO ESTRUCTURAL

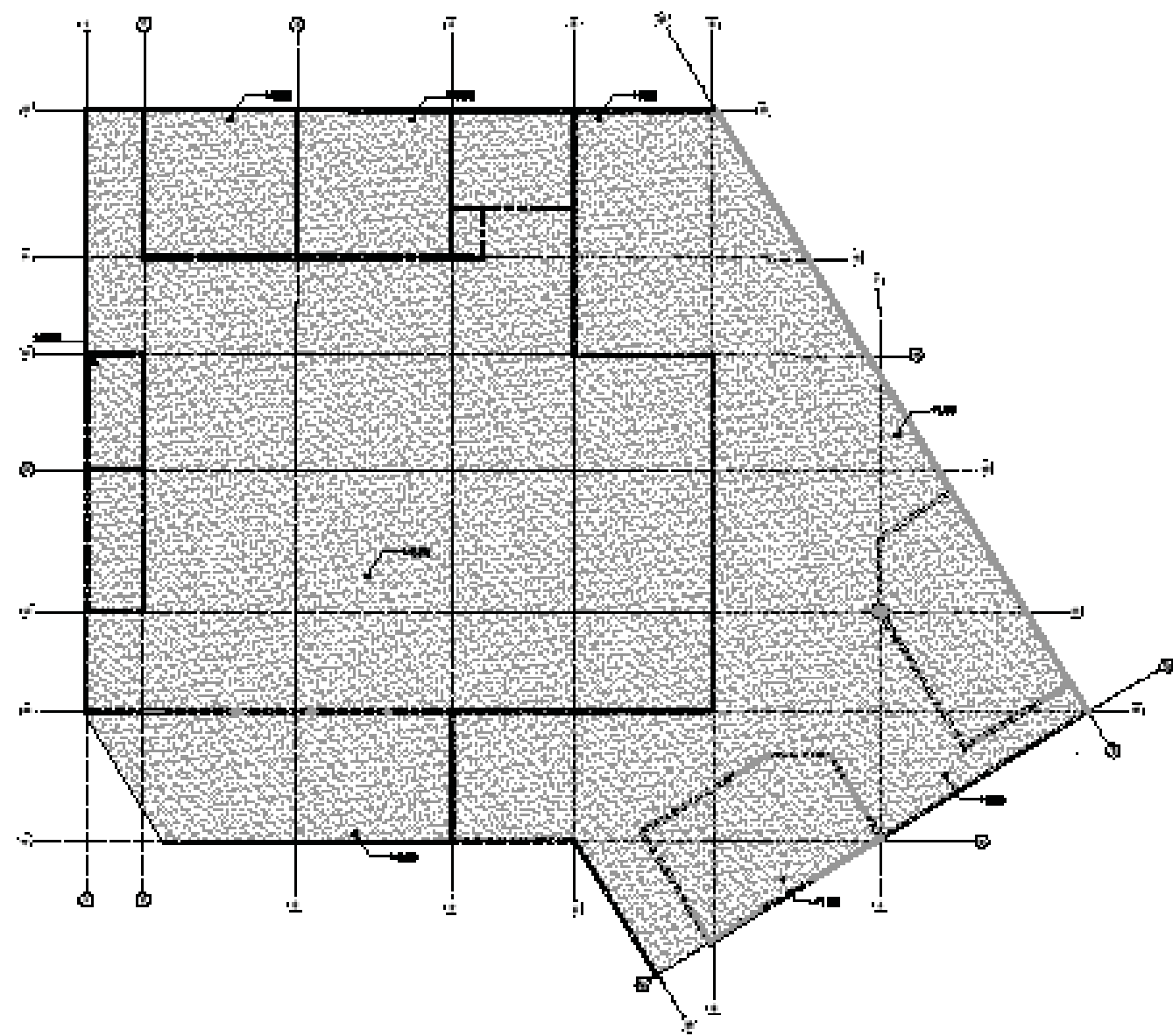
El total de la forma arquitectónica se unifica como partido estructural a través dos elementos, la partida inicial del suelo, de hormigón armado compuesta principalmente por muros de contención y una estructura liviana, que corresponde a la tabiquería y cubierta de acero. El proyecto se compone de una materialidad mixta, tanto fundaciones y lozas de hormigón en los elementos necesarios como el gimnasio y servicios. Así como en los salones y los miradores presenta una aleación con acero para generar una relación con el entorno en lo ligero.

MANTO CONTINUO

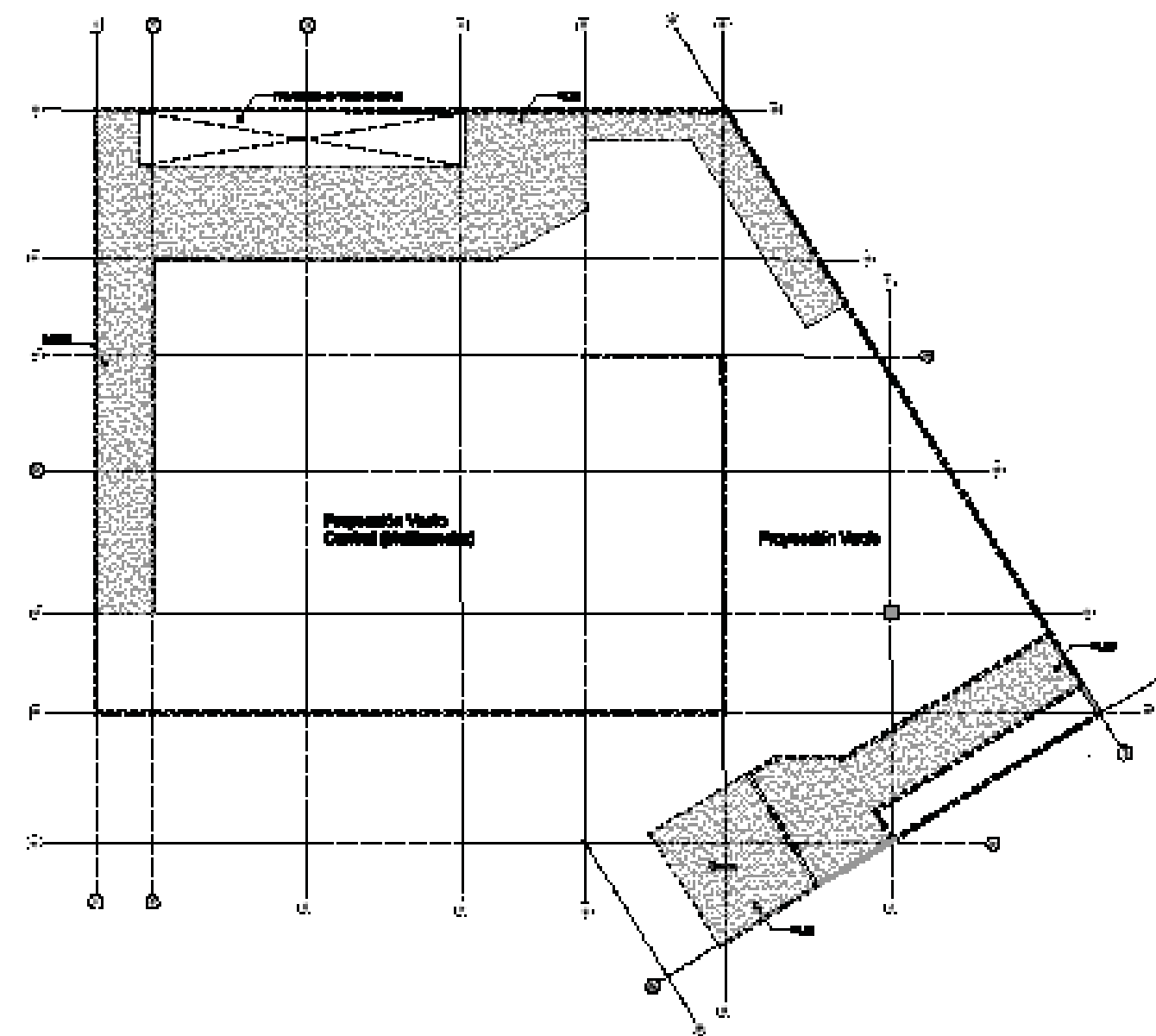
El total de la forma arquitectónica se unifica a través un manto continuo, donde la cubierta descende en la permeabilidad de los muros, a través de grandes luces vidriadas en policarbonato. Manteniendo la relación alterna con lo extenso del paisaje a través de las grandes aperturas para generar un vacío interior luminoso en tipos de encuentro con el entorno, que son generados por los descalces de lo ortogonal de los espacios interiores para que las aperturas creen una continuidad entre espacios opuestos y equivalentes.



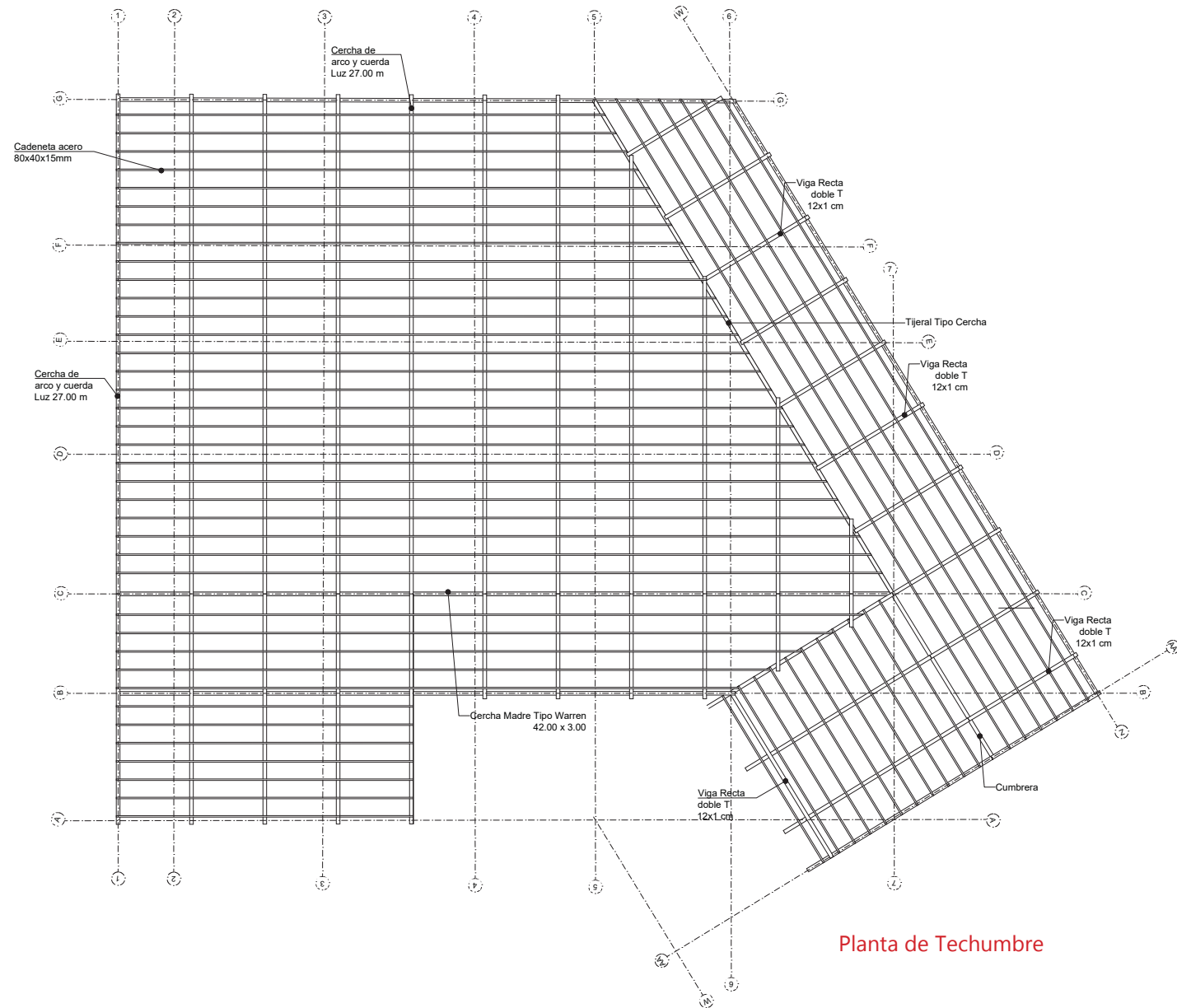
Planta de fundaciones



Planta de Estructura nivel 1



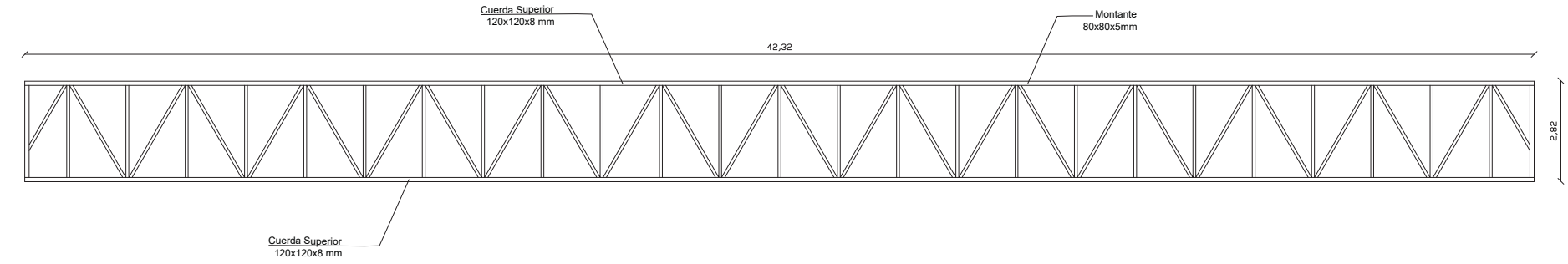
Planta de Estructura nivel 2



Planta de Techumbre

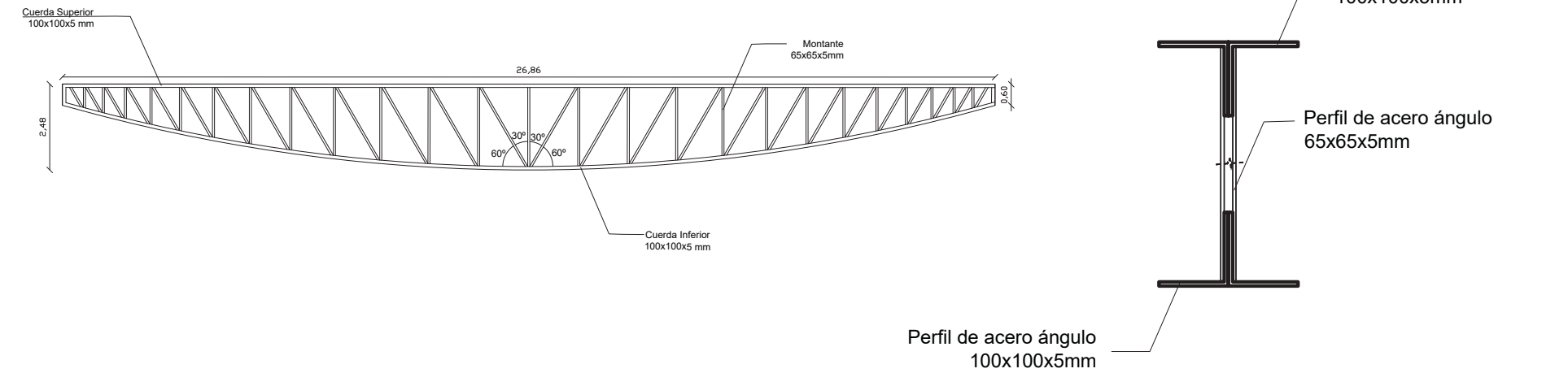
CERCHA DE ARCO Y CUERDA

Luz = 26.87 m



CERCHA DE ARCO Y CUERDA

Luz = 26.87 m



COLOFÓN

La presente carpeta fue impresa en Diciembre de 2017 en CVPlot, Álvarez -32 local 22, 056 Viña del Mar en Papel Hilado, gramaje N° 9.

Los textos están escritos en Microsoft New Tai Lue, en tamaño 10 versión Regular y los encabezados en tamaño 12. Los títulos corresponden a la misma fuente en versión Bold.