PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos

VOLVER LA CERCANÍA

Casa en Jean Mermoz (1956-1961-1992)

Igor de Moraes Fracalossi

Tesis presentada a la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al grado académico de Doctor en Arquitectura y Estudios Urbanos

Profesor Guía: Wren Strabucchi
Comité de Tesis: Rodrigo Pérez de Arce
David Jolly
Fernando Gandolfi

Santiago de Chile | Diciembre del 2018

© 2018. Igor Fracalossi

A los culpables soberbios solitarios
que no dejan caer la última gota de sangre.

La obra

El arquitecto recibe o inventa un encargo, no se sabe muy bien. Le piden una casa. Aquí empieza todo... El arquitecto se ve movido por un deseo inabarcable y se interroga: ¿qué es la casa? Lucha heroicamente por develar el punto que hace de la casa una casa. Llegaré a lo universal, afirma altanero. Ante el asombro de la certeza de una posible y precisa respuesta, desiste de su afán conceptual inútil. Ahora se indaga a sí mismo: ¿qué es lo que yo puedo aportar a la casa? El arquitecto ha desistido del mundo. Se aísla en su despacho. Ya no quiere pensar. Promete a los libros la esquina al lado de la lámpara. Raya algo en el papel que tenía hace días delante de sí. No le gusta, pero no se deshace de él. Insiste. Cambia a los pinceles a color. Una imagen completa le pasa por la cabeza. Él no logra hacerla volver. Su afán ahora es recordarla con su trazo. El arquitecto intenta reconstruir la imagen perdida. Se desespera: no puede recordar el diseño de la lucarna que ilumina el baño de visitas. Traza alternativas. Se asombra al ver a su propia mano delineando la lucarna que pensaba haber imaginado. Tiene el diseño preciso, se convence. Entre imágenes va retratando la casa. Entre trazos la va proyectando. En movimientos de ida y venida que se confunden entre sí el arquitecto va edificando su casa imaginaria. Cuanto más limpia el arquitecto logra concebir la imagen, más fácil se vuelve su retracto a la realidad del papel. No la puedo perder, exclama enamorado. Se olvida que su trazo fue el que la proyectó por primera vez. Ahora emprende noches en hacerla volver. Su trazo la retrata con impaciente fidelidad. Un voyeur de sí mismo, parece escuchar en el viento. El arquitecto se detiene. Mira hacia los lados, y luego hacia la calle vacía tras el ventanal. Se ve a sí mismo en un sutil reflejo en el cristal. Sacralicé a la obra como si fuera otro el que la imaginaba. Sin darse cuenta, el arquitecto había vuelto a considerar la casa como algo ajeno a sí mismo. El abismo de la proyección lo había atrapado. Rechaza lo que había hecho. Quema los papeles, pero no puede borrar el recuerdo de la casa. La ve con rabia, aunque también con nostalgia. Podría haber sido, piensa. La acuchilla. Le da cicatrices. La casa por la que se había enamorado ahora no es más que una sombra. Duda de su vocación. Recoge los libros abandonados en el rincón. ¿Qué es lo que la casa nunca ha sido?, funde las interrogantes. Vuelve a la superficie. Ve en el horizonte universal una condición particular. Risca ahora sobre el propio suelo. Lo excava. Lo crea. Lo habita. Lo retracta. Lo proyecta. Todo parece en un instante alinearse. Las acciones apuntan a la faena única de edificar. Me había engañado: el proyecto distrae. La casa imaginaria cobra, aprisiona. El arquitecto se acuerda del encargo: me piden una casa. Sobre el suelo creado él erige una estructura cúbica, cuyo lado mide dos quintos del límite menor. Une los vértices por diagonales. Juega. Sonríe por primera vez. Sigue. Retrata la estructura edificada. Proyecta la cubierta. Materializa lo proyectado. La casa ha creado su propia historia. El arquitecto se da cuenta. Se siente ajeno. Todos sus deseos universales yacían en lo más particular, en lo más singular. El arquitecto edifica una casa. Aquí empieza todo.

Índice General

INTRODUCCIÓN 9

I Acotaciones y Distinciones 11

II Casa en Jean Mermoz 18

III Maquetas Proyectivas 20

IV Volver a la cercanía 24

V Estructura 26

PRIMERA PARTE
LEJANÍA

Índice 30

Introducción: Carta a Godo, Pancho y Miguel 33

Temas de Arquitectura 47

SEGUNDA PARTE
CERCANÍA

Índice 170

Introducción: Maquetas Proyectivas 173

Problemas de Arquitectura 177

CONCLUSIONES 357

FUTURAS INVESTIGACIONES 365

DISCUSIONES 369

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 373

Agradecimientos 377

Lista de Figuras 378

Índice Específico 388

APÉNDICES Volumen II

No hay otros paraísos que los paraísos perdidos.
[Jorge Luis Borges]

INTRODUCCIÓN

Esta tesis surge de la construcción de maquetas atingentes a la Casa en Jean Mermoz. Todo lo demás gira alrededor de ellas: los documentos históricos de la obra y las series de dibujos y descripciones producidos por la investigación. El presente documento -si completamente fiel y sincero con respecto a su desarrollo- podría no ser más que el registro del acercamiento a través de maquetas a una obra de arquitectura; sin embargo, es algo más que eso: una tesis que surge en retrospectiva mediante un proceso empírico en busca de la obra.

La tesis posee dos componentes fundamentales: la maqueta como medio y la obra como fin. Ambos poseen sus problemáticas y relevancias particulares. Así pues, se puso en marcha una tesis radical en su medio y contenido: la única manera de demostrarla es rechazar todo conocimiento que no se genere a través de su propio proceso y de sus propios productos. Aquí, lo que está en juego es la obra de arquitectura; todo lo que se diga y lo que se ha dicho sobre ella se vuelve secundario con respecto a ella misma. No hay, por ende, revisiones históricas o discusiones teóricas previas a la labor investigativa misma, sino imágenes de maquetas, representaciones analíticas y descripciones. El sentido de esta tesis es la posibilidad de que el entendimiento individual y práctico sobre una obra lleve a un aumento en la calidad del oficio del sujeto activo. Se trata, pues, de una tesis que se enmarca en el ámbito de la crítica de arquitectura, hecha sobre todo para que arquitectos la repliquen como método de estudio hacia la proyección de una obra. Pero, si leída como documento, esta tesis da a conocer una obra ejemplar que hasta el momento no podría ser conocida si no fuera por esta propia tesis. Como escribió Walter Benjamin, "[c]onocer significa ser en el Ser del Conocimiento"[1], es decir que conocer es una instancia particular del ser, y que, por lo tanto, para conocer una obra es imperativo que su ser esté en cercanía, o dicho de manera activa: es imperativo permitirle ser. La Casa en Jean Mermoz no se conoce hasta ahora.

Se busca primeramente entender -tener propiedad y autoridad sobre algo- y luego dar a ver -revelar, hacer aparecer- una obra en su constitución y condición particulares a través de maquetas físicas, volviendo finalmente su propio uso un método de investigación. Se trata de una operación práctica de ver con las manos. A partir de la experiencia de la conjunción entre obra y maqueta, y la

[1] Walter Benjamin, "Über die Wahrnehmung", *Gesammelte Schriften*, Bd VI, Suhrkamp Verlag, Frankfurt, 1980, pp.33-38, traducido por Omar Rosas bajo el título "Sobre la Percepción", en *Archivo Chile*, Centro de Estudios Miguel Enríquez. Recuperado de http://www.archivochile.com/Ideas_Autores/benjaminw/esc_frank_benjam0009.pdf.

observación de sus resultados, esta tesis defiende que cualquier investigación casuística en arquitectura que se centre y se realice a través de la construcción de un tipo específico de maquetas -el que aquí se da el adjetivo de proyectivas- llegará a un entendimiento concreto sobre la obra de arquitectura que no podría ser alcanzado de otro modo. Las maquetas, como proceso y producto singulares, utilizadas como método, son un aporte al entendimiento pleno de la obra de arquitectura; constituyen, por tanto, un medio más en el conjunto de medios que permiten acceder a la obra. Como resultado, la presente investigación pone en valor la CJM[2] en lo que ella es a través de una anatomía hecha maquetas, múltiples y variadas, producidas en un marco de simulación, repetición y persistencia. Esta tesis abre un nuevo flanco en el campo de la investigación y la crítica de arquitectura.

I
Acotaciones y Distinciones

Se definieron cinco acotaciones para la definición de la investigación: 1) la CJM como caso de estudio; 2) los documentos históricos conservados en el Archivo Histórico José Vial Armstrong como fuentes exclusivas; 3) la *Carta dirigida a Godo, Pancho y Miguel* como documento fundamental; 4) la forma como principal aspecto arquitectónico al cual enfocarse; y 5) las maquetas como medio predominante.

La primera acotación -la CJM- surge del estudio y análisis de los aspectos formales y estructurales de las publicaciones sobre la Escuela de Valparaíso, en especial los tres únicos libros que la abordaron[3]. Tiene que ver, obviamente, con la definición del caso. Pero, aquí, más que un caso, la CJM es el fenómeno al que se intenta acercar, de manera similar como Roberto Bolaño se refería a la poesía como el fenómeno poético al que unos poetas se acercaron más y otros menos[4]. A partir de esa acotación, se definió la línea de la tesis: una línea casuística y empírica. La obra es tomada en su singularidad, sin posibles comparaciones a otras obras, sin especulaciones históricas y genealógicas. “El individuo [‘puro, *despretencioso*, insufrible, atemporal sujeto del conocimiento’] no conoce sino cosas particulares”, decía Arthur Schopenhauer[5]. Este aislamiento de la obra implica una profunda inmersión en sus problemas intrínsecos. Como escribió Baruch Spinoza, “[s]i la cosa [la obra]

[2] A partir de aquí, se utilizará el acrónimo CJM para referirse a la Casa en Jean Mermoz.

[3] Cfr. Ann Pendleton-Jullian, *The road that is not a road*, MIT Press, Cambridge, MA, 1996; Massimo Alfieri, *La Ciudad Abierta*, Librerie Dedalo, Roma, 2000; y Rodrigo Pérez de Arce y Fernando Pérez Oyarzun, *Escuela de Valparaíso, Grupo Ciudad Abierta*, Contrapunto, Santiago, Chile, 2003.

[4] Roberto Bolaño entrevistado por Cristián Warnken en *La Belleza de Pensar*, Canal 13 Cable, 1999. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=4opmK0SO-J8.

[5] Arthur Schopenhauer, *The world as will and idea*, vol. I, libro III, § 33, Kegan Paul, Trench, Trübner & Co., 1909 (1818/1819). Traducción libre del autor. Recuperado de http://www.gutenberg.org/ebooks/38427.

es auto-existente, o, como es comúnmente dicho, causa de sí misma, ella debe ser entendida a través exclusivamente de su esencia"[6]. Y sigue con su planteamiento: "si la cosa hipotética es en su naturaleza verdadera, y la mente presta atención a ella, y deduce las verdades que son derivadas de ella, la mente procederá con una serie ininterrumpida de conclusiones aptas"[7]. Así pues, siguiendo a Spinoza, una vez que es entendida, la obra se manifiesta a sí misma[8]. Bajo esa mirada atenta se busca entender la CJM, como causa de sí misma, haciendo que se manifieste.

Ahora bien, respecto a la pregunta por la esencia de la obra, dice Spinoza: "[e]l esfuerzo, con el cual todo se esfuerza en persistir en su propio ser, es nada sino la propia esencia de la cosa en cuestión"[9]. De acuerdo con la afirmación, la esencia de una obra no sería sino una acción de persistir en seguir siendo. Al ser casuística, el tema, problema y fin de la tesis se vuelven el propio caso. Al ser empírica, el conocimiento sólo puede surgir de una operación práctica previa y su método sólo puede definirse *a posteriori*. "El verdadero método nos enseña el orden mediante el cual deberíamos buscar la verdad misma o la esencia subjetiva de las cosas", decía también Spinoza[10].

La segunda acotación -la fuente de los documentos- surge motivada por la donación al AHJVA[11], alrededor del año 2010, de los documentos relativos a la CJM, lo que implicaba que esta tesis sería -y lo sigue siendo- la primera investigación en aproximarse a estos documentos y la primera investigación a nivel de postgrado sobre la obra. El AHJVA reúne documentos relativos a la CJM que se encuentran conservados y disponibles[12]. Constituyen, si no los únicos, los principales y, sin dudas, la mayor parte de las guías que originaron la CJM. Se trata de fuentes primarias y en su casi totalidad inéditas. Sobre los documentos se propuso una labor exhaustiva de transcripciones y ediciones, lo cuales se presentan aquí a modo de apéndices. Estos documentos poseen cualidades muy diversas, aunque en general no presentan carácter sintético como un edificio, sino que son analíticos, exploratorios, fragmentarios, parciales. Algunos de ellos, sin embargo, presentan una concreción tal que conservan un valor en sí mismos. Poseen forma, contenido, sentido, e independencia. Son ellos: la carta escrita por Fabio Cruz en el año 1960 dirigida a Godofredo Iommi, Francisco Méndez y Miguel Eyquem[13] y una bitácora de fotografías.

[6] Baruch Spinoza, "Second part of method. Its object, the acquisition of clear and distinct ideas", en *On the Improvement of Understanding / The Ethics / Correspondence*, Dover Publications, EEUU, 1955 (1662), p.34. Traducción libre del autor.

[7] Baruch Spinoza, "First part of method. Distinction of true ideas from fictitious ideas", op. cit., p.22-23.

[8] Cfr. Ibid., nota a pie de página, p.19.

[9] Baruch Spinoza, "The Ethics", Part III. On the origin and nature of the emotions, Prop. VII, op. cit., p.136.

[10] Baruch Spinoza, "Of the instruments of the intellect, or true ideas", op. cit., p.13.

[11] A partir de aquí, se utilizará el acrónimo AHJVA para referirse al *Archivo Histórico José Vial Armstrong*.

[12] Cfr. Apéndice I.

[13] En una conversación informal en el año 2013, Miguel Eyquem sostuvo que la carta nunca fue enviada.

Esta segunda acotación implica que otras fuentes no serán tomadas por esta investigación: testimonios y entrevistas, publicaciones, y cualquier otra fuente posible o existente. Esta acotación refuerza el empirismo de la acotación anterior, mediante el que la obra guía al individuo a través de un camino particular y propio hacia su cercanía; un camino que, acorde con Descartes, hay que crearlo, "porque no es tan fácil concebir una cosa y asimilársela, cuando si ha aprendido de otro, como cuando uno mismo la ha inventado"[14].

La tercera acotación -la "carta"[15]- surge del trabajo de sistematizar y principalmente transcribir los documentos de archivo. Se trata del documento que más se muestra como algo concluso, con una forma definida, contenido claro, inicio y fin. Así pues, se definió la "carta" como el medio prioritario para adentrarse en los problemas arquitectónicos de la CJM, sin excluir a otros documentos que la puedan complementar o ilustrar, siempre y cuando sean imprescindibles. Al ser sobre todo el edificio y su proceso de edificación el motivo del mensaje de la "carta", excluyendo todo el desarrollo y búsquedas anteriores, ellos se vuelven también una nueva acotación dentro de esta acotación, es decir: el edificio a partir de la "carta". Con eso, esta tesis parte del edificio materializado que se puede entrever a partir de la "carta" y emprende una búsqueda por el origen de sus formas, procesos y estrategias particulares. Esta acotación implica que, por ejemplo, los primeros anteproyectos desarrollados para la CJM no son fundamentales para el desarrollo de esta tesis, visto que se dirigían a otros posibles edificios, pero no al edificio que finalmente se materializó; que los croquis y estudios preliminares tampoco, por motivos similares; y que, por otro lado, aunque vinculado fuertemente con la materialización del edificio, los planos de ejecución tampoco lo son. No obstante, estos grupos de documentos fueron examinados durante la etapa inicial de la investigación. Son antecedentes importantes, aunque sin repercusiones directas y/o explícitas en esta tesis[16]. Para mejor fundamentar esta acotación también se puede hacer uso del hecho reciente que es la publicación, en el año 2015, de un libro semejante a un facsímile de la "carta": el primer libro dedicado exclusivamente a una obra de la Escuela de Valparaíso[17], hecho que vuelve a reforzar la importancia de la CJM. Dicho de otra manera, con ese libro se presenta la CJM a través de la "carta". Se constituye, por ende, en una nueva velación de la obra: se toma, como es corriente, el discurso como verdad; se presentan como apéndices los mismos planos y las mismas fotografías publicadas desde el primer artículo dedicado a la CJM en el año 1991[18]. De manera muy distinta, lo que pretende esta tesis es hacer con que la obra se manifieste a sí misma a través de la cercanía a un conjunto múltiple y variado de maquetas.

[14] René Descartes, *Discurso del método*, Mestas, Madrid, 2001 (1637), p.90.

[15] A partir de aquí, se utilizará el acortamiento "carta" para referirse a la *Carta dirigida a Godo, Pancho y Miguel*. Sus comillas no son *desintencionadas*: según Miguel Eyquem, en una conversación informal en el año 2013, el documento nunca fue enviado. Además, parece no tener la forma, tono y extensión de una carta.

[16] Con excepción de una axonometría de las excavaciones del terreno, parte de la última versión del segundo anteproyecto, y que fue de hecho tomada como base para las primeras excavaciones del proceso real de edificación.

[17] Cfr. Fabio Cruz P., *Casa en Jean Mermoz. Carta Memoria del año 1960*, Ediciones e[ad], Valparaíso, 2015.

[18] Cfr. Alex Moreno, *Casa Cruz*, ARQ, 16, 1991.

La cuarta acotación -la forma- surge por influencia del enfoque del contenido de la "carta": las formas del edificio y su proceso de materialización[19]. Esta nueva acotación implica que otros aspectos de la obra estarán subordinados a la forma o de hecho no serán tomados en consideración: problemas conceptuales y teóricos; problemas vinculados al uso y experiencia del edificio; problemas vinculados al lugar y al contexto físico inmediato del edificio, aunque sean causas de la definición de ciertas formas, no serán tratados como problemas en esta tesis. La investigación parte de las formas mismas, buscando volver explícitas sus problemáticas intrínsecas, aquellas que se desarrollan en el ámbito de la forma y se dirigen a la definición de una forma. A su vez, los problemas vinculados a la materialización del edificio se subordinan, en esta investigación, a sus formas, y la edificación pasa a ser regida por un orden formal. De ese modo, los aspectos preponderantemente técnicos, como los métodos y procedimientos constructivos que no tengan implicancias formales, tampoco entran en esta tesis. Por otro lado, los temas abiertos por la "carta" vuelven a pasar por el filtro de la forma, dejando fuera las supuestas ideas, causas y objetivos ajenos a la disciplina. Se entiende forma de acuerdo con Hegel, como la apariencia particular externa de un objeto sensible, que "constituye un momento esencial de la esencia"[20]. Y también de acuerdo con Godard, cuando escribe y hace actuar: "cuando quitamos el interior, ahí vemos el alma"[21]. Y con Pessoa, cuando dice que "El único sentido íntimo de las cosas / Es que ellas no tengan sentido íntimo ninguno"[22].

Esta tesis emprende una mirada muy atenta a la forma y al origen de las formas de la CJM. Se trata de observar las formas como origen ineludible de los atributos del espacio, y no el espacio como generador de sensaciones. Como dijo Leibniz, "las ideas que provienen de sensaciones se ven alteradas a menudo por el juicio del espíritu de las personas formadas, sin que ellas se den cuenta"[23], y antes había dicho Spinoza que "de la reflexión en lo engañoso de los sentidos surge la duda"[24], advertido por la prudencia de Descartes cuando dijo que "los sentidos engañan a veces"[25]. Por otro lado, la afirmación de la forma como origen del espacio se basa en la aseveración del mismo Spinoza: "[e]l poder de un efecto se define por el poder de su causa, en tanto que su esencia se explica o se define por la esencia de su causa"[26]. Siendo la forma causa, y el espacio efecto, y siendo además la forma lo concreto y sensible, no habría otro medio de entender el esfuerzo de la obra por persistir sino su forma.

[19] Por otro lado, la forma, como tema, también se puede encontrar explícitamente en otro conjunto de láminas parte de los estudios preliminares para la CJM que tenía como título *Propósitos en busca de la forma*, que aunque dichos como propósitos, dando la impresión de escritos, se trataban en su mayoría de dibujos (cfr. Apéndice IV); y también en el libro *Construcción Formal*, en el que desde el título se da a entender que lo que se materializa es la forma, y no otra cosa. Así pues, la forma parece tratarse de un tema de fondo en el contexto de la CJM. Cfr. Fabio Cruz, *Construcción Formal*, Ediciones e[ad], Valparaíso, 2012, 2ª ed.

[20] G.W.F. Hegel, *Introducción a la Estética*, Ediciones Península, Barcelona, 1979 (1835), 3ª ed, p.31.

[21] Jean-Luc Godard (escritor, guionista y director), *Vivre Sa Vie* [film], 1962.

[22] Fernando Pessoa (Alberto Caeiro), *O Guardador de Rebanhos*, Ática, Lisboa, 1993 (1925), 10ª ed. Traducción libre del autor.

[23] G.W. Leibniz, *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*, Editora Nacional, Madrid, 1983 (1765), 2ª ed, p.149.

[24] Baruch Spinoza, "Of doubt", op. cit., p.29.

[25] René Descartes, op. cit., p.55.

[26] Baruch Spinoza, "The Ethics", Part V. Of the Power of the Understanding, or of Human Freedom, Axiom II, op. cit., p.247.

Finalmente, la quinta acotación -la maqueta- surge motivada por la inexistencia física del edificio, por una intención precoz de dar cuerpo a algo inalcanzable, y luego, pero ya casi al final del proceso de investigación, se comprende y se hace uso de la condición propia de la maqueta como detentora y detonante de una forma específica de conocimiento en arquitectura -proposición que se busca demostrar con esta investigación-, en el sentido de que la maqueta contribuye a un entendimiento más pleno de la obra de arquitectura. No obstante, la inexistencia física del edificio no es tomada en tono negativo. "Si un arquitecto concibe un edificio propiamente construido, aunque tal edificio nunca haya existido, y nunca venga a existir, aun así, la idea es verdadera; y la idea se mantiene tal como es, ya siendo puesta en ejecución o no", afirmaba Spinoza[27]. A esa idea llamamos obra; hacia ella se dirige esta investigación.

De modo similar a la "carta", la maqueta como medio tampoco es excluyente: casi siempre viene acompañada de dibujos analíticos y descripciones. Esta última acotación define el carácter exploratorio y proyectivo de esta tesis. Exploratorio porque explora, especula, mucho más que ilustra, las lógicas, estrategias, características y atributos de la obra, y también posibilidades de materialización de maquetas que vuelvan explícitos sus problemas de arquitectura: las lógicas y estrategias particulares llevadas a cabo durante su proceso de creación, que contribuyen a definir los atributos y características formales vinculadas al edificio y su proyecto. Por ende, las maquetas construidas durante la investigación son múltiples y variadas a causa de la búsqueda que emprenden. Y son proyectivas porque proyectan hacia más allá del edificio y el proyecto; es decir: no son una mera analogía ni de uno ni de otro. En muchos casos, además, es necesario proyectar una maqueta: realizar un proyecto que ya no es una simulación del proceso proyectivo del edificio, sino otro proyecto, pero que, sin embargo, puede llevar, si hecho con rigor y cuidado, a las mismas problemáticas y permitir una mejor comprensión de su condición. Se busca con las acciones de proyectar, construir y observar maquetas -con los ojos y las manos- dar valor a la experiencia y la práctica al acercarse a una obra por otros frentes. Con las maquetas se crea un nuevo fenómeno -otro fenómeno- que busca ser un medio para acceder al fenómeno original de la obra de arquitectura.

Esta misma acotación tiene una implicancia no menor en la forma de la investigación misma: en cómo toma forma y aparece. Siendo esta una tesis que se basa en la operación empírica de producir maquetas, que en una primera instancia son analógicas con respecto a una obra, el documento que se genera se vuelve, sin remedio adecuado, sucinto y escueto en su condición textual. Las maquetas son el centro de la tesis. A través de ellas se busca hacer aparecer la obra. El texto es secundario, posterior y menor con respecto a ellas. No buscan ser más que descripciones objetivas y acertadas de la maqueta y su proceso de

[27] Baruch Spinoza, "And from false ideas", op. cit., p.26.

construcción que buscan describir. De modo similar participan los dibujos, que a su vez poseen la capacidad de deconstrucción, volviendo visualmente explícito un proceso, sus componentes y etapas. Ambos, palabras y trazos, colaboran a potenciar la observación que se abre a partir de la maqueta. Se plantea entonces una tesis que se da sobre todo a través de maquetas, en la que lo escrito y dibujado se vuelven secundarios. Su demostración se hace, también, a través de maquetas, en el doble sentido etimológico posible del término: mostrar completamente (latín *monstrare* + sufijo *de-*) y despojarse del carácter divino (*de- + monstrare*, de *monstrum*, presagio divino), es decir: de alguna manera, volver humano, traer a la cercanía del hombre, y, por qué no, volver a la cercanía de lo divino -aquello que reluce-. Así pues, además de la radicalidad de su medio y contenido, esta tesis también plantea una sutil radicalidad en su forma.

En síntesis, la investigación emprende un acercamiento sensible a la obra CJM, en consonancia con su inexistencia física, a través de maquetas vinculadas a sus problemáticas formales, que surgen a partir del estudio de la "carta" conservada por el AHJVA. Esta tesis puede ser vista, así, como una toma de postura respecto al modo tradicional de investigar en el ámbito de la arquitectura, en beneficio de una actuación, una práctica al revés -ya que el edificio está dado al inicio y no al final-, sobre las problemáticas básicas de su oficio, que surgen, aquí, del examen de un caso ejemplar.

En esta tesis se utilizan términos terminados por *–ción* para reforzar el carácter de acción de cada uno de ellos. Esta operación tiene por fin aclarar lo que se quiere decir con cada término y situar la investigación en los problemas frutos del oficio. Se trata de acciones que están presentes, en mayor o menor medida, con mayor o menor intensidad, llevadas a cabo con mayor o menor seriedad, en toda faena arquitectónica e involucradas en la labor del arquitecto. Para precisar cada término se hace uso de la lógica lingüística, más que de las definiciones de diccionario basadas en el habla común. Se busca también evitar y superar las banalizaciones, derivaciones invertidas, metonimias arraigadas y metáforas vacías, para así intentar volver al uso de términos que conlleven su carácter esencial. No se trata de definiciones hipotéticas basadas en estudios exhaustivos, sino más bien de distinciones que enmarcan esta tesis[28].

Se define *concepción* como la acción de concebir o producir conceptos; conceptos en cuanto ideas, imágenes mentales ideales, por definición inasequibles. En el sentido de esta tesis, concepción no tiene que ver con los productos materiales de las etapas preliminares de creación de una obra, como se imaginaría que podrían hacer parte los estudios preliminares y otras representaciones, como croquis y esquemas. El producto que más se acerca o

[28] Esta terminología fue propuesta por primera vez en el artículo *La paradoja de la puesta del sol*. Cfr. Igor Fracalossi, *La Paradoja de la puesta del sol: una inútil aproximación a la obra de arquitectura*, I International Conference on Architectural Design & Criticism, Madrid, 2014. Recuperado de http://dpa-etsam.com/criticall_en/index.php?/digital-proceedings/.

que más abre a la acción de concebir son los escritos, aunque claramente no corresponden a conceptos, pero indirectamente los plantea y abre a ellos. La concepción está, así, vinculada al origen y el desarrollo conceptual de la obra, despojada, por lo tanto, de sus aspectos formales y materiales.

Proyección, a su vez, se define como la acción de proyectar o elaborar un proyecto. Proyecto como un hecho construido en base a representaciones planas o espaciales, materiales o no. De ese modo, los documentos que respaldan la materialización de una obra -croquis, estudios, esquemas, anteproyectos, proyecto de ejecución, y representaciones en general- se refieren más bien a su proyección. Se utiliza el término proyección, y no proyectación, deliberadamente. Proyectación es un término derivado inversamente de proyecto; proyecto tomado en cuanto hecho o producto de la labor del arquitecto, en el sentido de cómo un vaso es el producto del alfarero. Proyectación produce la connotación o indica más acertadamente la acción de hacer un proyecto, no la acción de proyectar. Ella implica un proyecto despojado de su condición proyectiva, como algo que no proyecta hacia más allá. Al contrario, el término original proyección conserva esta condición: todavía indica la acción de lanzar hacia allá, y no necesariamente la de producir algo. Luego, se utiliza el término que denota movimiento y tiempo, proyección, y no el que denota reposo y espacio, proyectación. Sin embargo, el término proyecto se utiliza cargado por ambas condiciones: el movimiento y el hecho (se podría definir proyecto como un hecho en movimiento)[29].

Edificación se utiliza en cuanto la acción de edificar o materializar un edificio. Edificio en cuanto producto material de una labor constructiva en un sitio determinado. Así, los hechos que mejor abren a esta acción son las fotografías que la registran. No se utiliza en su lugar el término construcción, por el motivo de que indica la creación de un constructo, material o no, que es un término más universal y que, por lo tanto, se adecúa a más oficios y ámbitos. Construcción, no obstante, se utiliza, por ejemplo, para la acción de elaborar maquetas[30].

Estas tres acciones -concepción, proyección y edificación- se definen aquí como la tríada fundamental subyacente de la labor del arquitecto y que dan origen a la obra de arquitectura. Sus productos -los conceptos, el proyecto y el edificio- son los medios que permiten acceder a ella, pero, siendo los conceptos inasequibles por inmateriales, es solamente a través del edificio y su proyecto que se puede acercar y acceder a la obra. Ésta, a la que Spinoza llamaba *idea*, se expresa bajo un fenómeno arquitectónico. La materia -en rigor, solamente el edificio-, como dijo Schopenhauer, es el eslabón que une el uno al otro: es a

[29] Proyección es un término coincidente con la terminología de la "carta". En ella, cuando se escribe sobre el proceso que involucra el desarrollo del proyecto, se ocupa el término proyección. Cfr. Apéndice VII: Línea 2, página 2, célula c.

[30] En la "carta", el término edificación no es empleado, pero sí se habla de edificar. Por otro lado, Alberto Cruz sí utiliza el término edificación. Cfr. Alberto Cruz, *El acto arquitectónico*, Ediciones e[ad], Valparaíso, 2005, p.8.

través de la materia que se puede reconocer la obra que en ella se revela[31].

Finalmente, *obra* se define como un estado inasequible ideal, inminente e inmanente, que viene a la existencia cuando el acercamiento a uno de sus productos lleva a la presencia de la tríada de acciones que la generaron, es decir: cuando se llega a estar en cercanía al *esfuerzo de persistir en seguir siendo* de la obra[32]. La obra reúne y, a la vez, es más que el edificio, el proyecto y los conceptos; y, sin embargo, se puede entrever a través de cada uno de ellos. Dicho en negativa: la obra no es un conjunto de productos, sino una conjunción de acciones, de fuerzas. La obra no como algo concreto y sensible, sino como un lugar al que se puede acceder, entrever o acercarse; como algo que puede venir a la existencia: algo que irrumpe momentáneamente en la realidad cuando se da el acercarse, el entrever y el asimilar, algo que vuelve, en el espacio reluciente de un instante, a la cercanía.

II
Casa en Jean Mermoz

A la definición de la CJM como centro de esta tesis se llega, a grandes saltos, de la siguiente manera: sin siquiera abrir los únicos tres libros dedicados a la Ciudad Abierta y, en consecuencia, a la Escuela de Valparaíso[33], se destaca una clara coincidencia: la presencia de la Casa de los Nombres, inaugurada en 1992, como motivo de sus portadas[34]. Abriendo los libros, pero sin examinar su contenido textual, se destaca otra coincidencia, ahora sutil: la presencia de una obra construida fuera de los límites de la Ciudad Abierta dentro del conjunto de obras analizadas: la CJM, proyectada a partir de 1956 e inaugurada en 1961. Las dos coincidencias llevaban a un mismo nombre: Fabio Cruz, arquitecto integrante del grupo refundador de la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y asociado al Instituto de Arquitectura de Valparaíso. Las dos obras tenían a él como autor[35]: la Casa de los Nombres se inaugura en el mismo año de la demolición de la CJM, y ella misma lo sería pocos años después. Esta era su última obra construida, y aun así fue elegida como imagen representativa de toda una escuela. La CJM era su primera obra construida, y la primera con efectiva participación de los principales miembros del Instituto de Arquitectura de Valparaíso, encabezados por Fabio. Si la decisión de los autores de los libros respecto a la elección del motivo de sus

[31] Vid. Arthur Schopenhauer, op. cit., vol. I, libro III, § 43.

[32] Cfr. Baruch Spinoza, "The Ethics", Part III, Proposition VII, op. cit., p. 136.

[33] *The road that is not a road* de Ann Pendleton-Jullian, de 1996; *La Ciudad Abierta* de Massimo Alfieri, del año 2000, publicado en Italia en versión bilingüe italiano-inglés; y *Escuela de Valparaíso, Grupo Ciudad Abierta* de Rodrigo Pérez de Arce y Fernando Pérez Oyarzun, del año 2003, publicado por diferentes editoriales en Chile, España, Italia, Estados Unidos y Suiza, en castellano, italiano e inglés.

[34] Con excepción de una de las cuatro ediciones del último libro.

[35] En co-autoría con otros arquitectos para la Casa de los Nombres e como autor principal para la CJM.

portadas refleja acertadamente la importancia de la Casa de los Nombres en la producción de la Escuela de Valparaíso, entonces era posible que algo ya estuviera presente, como germen, en la CJM. Con esa hipótesis en mente, se fijó la CJM como caso y se partió con los primeros estudios.

Es necesario que se sepan de antemano solamente dos cosas sobre la CJM. La primera es que ella se materializó a partir de tres grandes etapas espacial y materialmente distintas entre sí: la redefinición total del terreno y recintos excavados; los recintos y espacios definidos por la estructura en hormigón; y los recintos y espacios definidos por la envolvente en madera, comprendiendo cada etapa un apéndice o anexo: el piso semihundido y el dormitorio del chofer; la estructura de hormigón y el garaje; y la envolvente de madera y el dormitorio de servicio. Y la segunda es que su particular modo de operar implicó definiciones parciales, vinculadas a sus macro y micro etapas, que se encadenaban a lo largo del tiempo mediante ciclos consecutivos y por veces simultáneos de concepción, proyección y edificación, evitando una prefiguración total del edificio. Se trató de proponer una partida, pero no un fin. Con ello, las maquetas aparecen también, en su condición múltiple y variada, como una decantación y un desglose del proceso de materialización de la CJM, cuya relevancia está en si misma, no en causas externas y ajenas.

Dicho lo anterior, se puede precisar algunos puntos. La CJM presenta una condición paradigmática en términos de su materialización: sus acciones se vuelven parciales y reiterativas en un proceso temporalmente helicoidal de retroalimentación y simultaneidad. Para su materialización, cada una de las macro etapas de edificación fueron frutos de etapas anteriores de concepción y proyección, de tal modo que se puede definir tres grandes ciclos de concepción, proyección y edificación, los cuales, sin embargo, conllevan otros ciclos menores e internos para algunas micros etapas, como por ejemplo la definición de los muros de contención y de la fachada del patio. Cada paso hacia la materialización del edificio es consecuencia de un ciclo previo de concepción, proyección y edificación, y se vuelve causa de un ciclo posterior: se vuelve campo de actuación, un terreno inicial al que se enfrenta como algo ajeno. Cada nueva etapa es un nuevo programa. Cada etapa pasada da origen a un nuevo levantamiento. La temporalidad de ese modo de operar es de solapamientos y momentos de simultaneidad. Durante cada una de las varias etapas de edificación de la CJM existía simultáneamente una acción de concebir y proyectar una etapa futura, hecho que posibilitaba la transformación de etapas previas e incluso de la propia etapa en curso.

III
Maquetas Proyectivas

Se denomina maquetas proyectivas al método de investigación en arquitectura, propuesto por esta tesis, que utiliza la maqueta física a escala, en su condición múltiple y variada, y desde una perspectiva anatómica, como su medio preponderante[36]. Para que el método sea fructífero deben cumplirse tres condiciones. La primera condición es que la maquetas sean fragmentos, partes, componentes, etapas o momentos del edificio o su proyecto, que materialicen un estudio de anatomía de su constitución, y que, por otro lado, no sean una mera volumetría figurativa total vista desde el exterior. La segunda condición es que las maquetas conformen un conjunto múltiple y variado en escala, material y técnica, fruto de un proceso persistente de repetición y de una búsqueda por entender y dar a ver sus formas, buscando ver un mismo objeto de varias maneras posibles y componiendo grupos por sumatorio o comparación. Y la tercera condición es que ellas busquen simular exploratoriamente las acciones de edificar y proyectar que se llevaron a cabo durante la materialización del edificio, evitando ser una figuración o ilustración de sus productos. El foco debe estar sobre todo en la acción de edificar, y no en el edificio materializado.

Las maquetas buscan ser un aporte, un aclaramiento, una visión más completa de la obra. Poseen un grado de concreción distinto al del edificio y el proyecto. Permiten ver lo que no había sido visto, aquello que antes solamente podría ser intuido. A través de ellas se pueden reconocer y hacer explícitos los problemas de arquitectura subyacentes a la obra. Parecen ser un nuevo componente que permite acceder a la obra, ajeno a su espacio-tiempo de formación e indiferente a sus genealogías, pero que, sin embargo, sólo puede existir porque existió un proyecto y un edificio. Parecen ser, así, un tercer hecho -un hecho anacrónico- que vuelve a conjugar a los dos hechos originales, sin ser ninguno de ellos. El problema metodológico es, entonces, el de cómo abordar una obra de arquitectura a través de maquetas. Esto es a lo que las maquetas proyectivas buscan responder.

Las maquetas dan nuevo cuerpo a los documentos históricos. Ponen a prueba sus planteamientos y muestran lo que de ellos no había sido percibido. Se evidencia la singularidad de las cualidades formales de las partes y del todo de la obra. Como proceso y producto singulares, ellas constituyen un aporte al conocimiento y entendimiento pleno de la obra de arquitectura y abren a problemáticas básicas de la disciplina que se vinculan, más fuertemente que

[36] Tomado como método aplicado a la enseñanza de la arquitectura, una condición previa, de fundamental importancia, es que al inicio de la investigación no se lea absolutamente nada de lo que se ha escrito o dicho sobre la obra; que esta operación sea desplazada para un momento posterior, siempre y cuando ya se haya adquirido cierta propiedad sobre la obra y cierta autoridad para hablar de su constitución. De modo similar, que en un comienzo no se visite el edificio, para evitar la influencia espacial de las formas sobre los cuerpos, y con ello mantener la mirada dirigida a las formas mismas, buscando entrever la obra, no solamente su edificio.

otros medios, con el proceso de edificación. Siendo objetos reales, las maquetas posibilitan la experiencia del hecho y reflexiones basadas en los sentidos, manteniendo la debida distancia de las implicaciones de la experiencia del edificio mismo. La investigación a través de maquetas abre a una práctica crítica real que conjuga el hacer manual y el juicio visual y que se relaciona con los problemas prácticos de la disciplina. Su carácter casuístico y empírico, y por ende personal, aportan en la medida en que, abandonando los prejuicios compartidos e individuales, contribuyen a un entendimiento más consistente e indubitable de las problemáticas intrínsecas de una obra de arquitectura, y, en efecto, de la arquitectura misma. Así pues, aunque la CJM existiera, esta tesis seguiría teniendo validez y relevancia.

Los documentos históricos -escritos, dibujos y fotografías- conservados en el AHJVA son antecedentes, referencias y pruebas de las maquetas que definen esta investigación. Componen una constelación que las respalda. La "carta" es el antecedente principal: guía la factura de varias maquetas y apuntan a ciertas problemáticas que se pudieron revelar a través de ellas. El profundo conocimiento de esa carta se basa en la transcripción de sus contenidos y continentes, y en el análisis y sistematización de ellos. En paralelo a la “carta”, están las fotografías, cuyo documento principal es una bitácora fotográfica con apuntes e indicaciones del proceso de edificación[37], que también sirven de referencia secundaria para la factura de algunas maquetas. Esta tesis se desarrolla en el espacio entre la “carta” y las fotografías: la primera como representaciones retrospectivas de la proyección del edificio y las segundas como evidencias de la propia edificación y de las formas del edificio. Como tercer componente están las planimetrías que aparecen como una especie de apéndice a la “carta”[38]: aunque éstas no corresponden con exactitud al edificio y a la “carta”, sirven de base gráfica y como fuente inicial de medidas y relaciones geométricas para la factura de maquetas. En ese sentido, la elaboración de dibujos críticos se constituye en un procedimiento fundamental para que se cumplan los objetivos de la investigación. La “carta”, sus dibujos y textos se consideran aquí como siendo parte del proceso de proyección, aunque puedan llevar a los conceptos, mientras que las fotografías se consideran como vinculadas al proceso de edificación. Todos los problemas abiertos por las maquetas producidas en esta investigación se respaldan en la “carta” y en las fotografías, aun cuando puedan llegar a ser abstracciones de ellas.

Las centenas de croquis, bosquejos y esquemas de las etapas preliminares de proyección de la CJM, presentes en distintos conjuntos de láminas, se vinculan mejor con los temas espaciales, y menos con los temas formales y materiales, siendo en general una exploración sobre los posibles resultados espaciales de formas imaginadas. Abren a problemas de experiencia y uso del edificio, de percepción de las formas, de iluminación natural, sombras y contrastes. Así

[37] Cfr. Apéndice VIII.

[38] Cfr. Primera Parte, Introducción, subcapítulo I.

pues, la gran mayoría de ellos corresponden a perspectivas interiores o secciones de edificio. Por ello, siguiendo la tercera y cuarta acotaciones de la investigación, este conjunto de representaciones no fue examinado con detenimiento[39].

Esta tesis presenta como productos las maquetas, los dibujos analíticos elaborados a partir de ellas, las descripciones asociadas a ambos, e inevitablemente las fotografías de las maquetas y su proceso de construcción. A ellos se sumarían como productos secundarios las transcripciones de los documentos históricos, las planimetrías editadas y la selección de croquis.

Las maquetas buscan revelar la obra a través de la experiencia de su propia condición física de objeto. Siendo definida por aspectos que están entre el edificio y el proyecto, es decir, que apuntan al lugar de la obra, las maquetas también cumplen el rol de aclaración entre las discrepancias y solapamientos entre los dos productos de la obra. Además, cumplen el rol de mediador entre lo que hay y lo que no hay: los documentos históricos y el edificio. Proponen una nueva materialidad a la obra.

Los dibujos, a su vez, buscan expandir las problemáticas abiertas por las maquetas: transforman una maqueta en una secuencia gráfica que busca darse cuenta de los mínimos pasos, lógicas y estrategias. Más que representaciones, son problemas de arquitectura hechos visualmente explícitos. Buscan entender la proyección y edificación de la obra. Crean nuevas cronologías, nuevos órdenes, nuevas relaciones. Expanden el tiempo de proyección y edificación. Poseen papel fundamental en la proyección y posterior materialización de algunas maquetas: les dan las medidas, ángulos y alineamientos. Son de dos clases: aquellos que sirvieron de proyecto para la materialización de las maquetas -por tanto, anteriores a ellas- y aquellos que buscaron expandir y evidenciar las problemáticas abiertas por ellas -por tanto, posteriores a ellas-. No obstante, este orden causal no es estricto, sino retroalimentativo: los dibujos y maquetas nutren y modifican uno al otro a lo largo de sus construcciones y de esta investigación.

Las descripciones cumplen el rol de volver inteligibles especialmente los dibujos, dado que conforman secuencias, y visto que ellos buscan, a su vez, volver inteligibles las maquetas. Así pues, se crea una secuencia de grados y tipos de inteligibilidad: desde la concreción y materialidad de las maquetas, a la expansión visual de los dibujos encadenados en secuencias lógicas, y finalmente a la objetividad descriptiva de los textos. Sin embargo, los textos que surgen de las maquetas son de tono esclarecedor de las problemáticas abiertas por ellas, y no simple descripciones de las maquetas mismas o su proceso de

[39] Se seleccionaron 141 croquis a partir de una preselección de 706 desde un total de 1.790 archivos de imagen, en un proceso de once días de duración. Cfr. Apéndice XI.

construcción. Las descripciones vinculadas a los dibujos tratan de explicitar principalmente las medidas y relaciones en cada uno de ellos, para que en la totalidad de la descripción de la secuencia se produzca el entendimiento de las lógicas y estrategias de ajuste, evolución, transformación y variación formal. Por otro lado, también explicitan, cuando relevante, materiales y técnicas. Así se denota el carácter abstracto de los dibujos presentes en esta tesis: objetivamente son solamente líneas y manchas, sin ningún código asociado, con excepción de líneas secundarias que buscan destacar alineamientos, distancias, proporciones, congruencias y otras relaciones geométricas.

Asociado a los dibujos preliminares que sirven de base geométrica a la construcción de las maquetas, existe un modelo virtual, hecho a lo largo de la investigación y jamás concluido como una réplica digital del edificio. Se trata de un modelo único, en constante evolución, que cumple el rol de base métrica y espacial de las maquetas. En ese sentido, los documentos analizados no fueron suficientes para su construcción. Esa constatación podría llevar a creer en la utilidad de los planos de ejecución, sin embargo, no es el caso: el modelo virtual implica en su propia construcción una exploración rigurosa sobre la propia edificación, operación que se perdería con la certidumbre dado por los planos de ejecución. En esta investigación se hizo al inicio una elección: llegar a una verdad de la obra por la propia práctica y esfuerzo, no por encontrarse con informaciones incuestionables. Varias maquetas fueron hechas tomándose las medidas directamente de ese modelo virtual, puesto que las medidas reales no están presentes en ningún otro documento. Por lo tanto, el modelo virtual es una primera prueba de la extensión del edificio. Sin embargo, las problemáticas abiertas por él son muy inferiores en número y grado en comparación con aquellas abiertas por las maquetas como proceso y producto. Esto parece deberse al modo y condición de su factura. Las maquetas implican un proceso paso a paso y parte a parte que es muy distinto al proceso de elaboración de un modelo virtual, en el que muchos componentes pueden ser hechos simultáneamente a partir de un comando. Por lo tanto, se refuerza que los modelos virtuales no sustituyen ni como producto y mucho menos como proceso las maquetas físicas en el sentido del conocimiento de una obra de arquitectura.

Finalmente, mientras que las maquetas cumplen un rol de puerta hacia el acercamiento a la obra, los documentos históricos, en especial la “carta”, cumplen el rol de presentación de los temas de arquitectura presentes en la CJM. Sin embargo, siendo discursos escritos, piden por un voto de confianza y por una creencia de que conservan verdad, sin los cuales no habría comunicación. Las maquetas, por otro lado, buscan ser ellas mismas la prueba de una verdad, es decir: objetos reales en los cuales el discurso corresponde al hecho. En los documentos escritos, el hecho no está, sólo el discurso.

IV
Volver a la cercanía

Parece haber un lugar, un espacio intermedio entre el proyecto y el edificio, entre el proceso de proyección y el proceso de edificación. Este lugar, limitado y definido, parece reunir y conservar las lógicas, estrategias, atributos y características de la totalidad y cada parte que constituye la obra. Este lugar parece expandir y conjugar el espacio-tiempo de proyección y edificación de la obra, tal que cada mínimo paso y cada mínima decisión se muestran ahí patentes. En este lugar impera la obra. A él sólo se puede acceder a través del proyecto y del edificio. El proyecto dice sobre la obra, así como lo hace el edificio, pero ellos no son la obra, sino productos de ella. La obra toma cualidades ora del uno, ora del otro. Ella es algo que se entrevé a través de los hechos materiales: hay cualidades de ella que sólo se entrevén a través del proyecto y hay otras que sólo se pueden ver a través del edificio. La obra conjuga a ambos en un sólo lugar, un lugar traslúcido como el cristal de la metáfora de Ortega y Gasset: "la transparencia que es la obra", sobre la cual es muy difícil de acomodar el aparato ocular[40].

La voluntad de hacer con que algo vuelva a la cercanía, de traerlo nuevamente a la cualidad de lo cercano, implica que el mismo algo es lejano, inasequible. Volver algo lejano a la cercanía permite recuperar la posibilidad del acercamiento, que no quiere decir, como bien sabía Martin Heidegger, la pequeñez de la distancia[41]: "[l]a cercanía conserva (en su verdad) a la lejanía"[42]. Decía Friedrich Nietzsche que "[m]ás alto que el amor a lo próximo es el amor a lo lejano y a lo que está por venir. Más alto aún que el amor al hombre coloco el amor a las cosas y a los fantasmas"[43].

Etimológicamente, el verbo acercarse -aproximarse-, del verbo cercar, rodear, deviene del latín *circum* -circundar-, que a su vez origina el término *circus* -circo-, y posteriormente el italiano *ricerca* -búsqueda-, de tal modo que el acercamiento parece implicar por un lado un movimiento de búsqueda y por otro un abrazo capaz de abarcar lo buscado en su totalidad, es decir, rodearlo y cercarlo desde todos los rincones; un movimiento que desde los bordes se dirige a su centro, disminuyendo su perímetro y condensando su contenido. La búsqueda implica el ojo, el estar atento con la mirada, mientras que la acción de cercar, las manos, los brazos. La acción de acercarse conlleva, así, una visión y un contacto: el pensar de los ojos y el pensar de las manos, en los términos de

[40] José Ortega y Gasset, *La deshumanización del arte y otros ensayos de estética*, Espasa Calpe, Madrid, 1999 (1925), p 51.

[41] Vid. Martin Heidegger, "La cosa", en *Conferencias y artículos*, Ediciones del Serbal, Barcelona, 1994, p. 143.

[42] Ibid., p. 154.

[43] Friedrich Nietzsche, *Así hablaba Zaratustra*, Ercilla, Santiago, 1998 (1891), p.29.

Oswald Spengler[44], lo que Nietzsche llamó el *inmaculado conocimiento*: "no querer de las cosas más que estar delante de ellas"[45].

Esta tesis plantea el volver a la cercanía la Casa en Jean Mermoz, buscando entrever y acercarse a la obra de arquitectura, y al hacerlo busca decantarla bajo una forma: un hecho anacrónico, que, tal como el primero, será una nueva ventana, más nítida y transparente, hacia la obra, pero que, al contrario de aquél, se desvincula de su condición de mapa hacia la materialización de un edificio. El nuevo hecho -las maquetas- puede ser, simplemente.

El movimiento de acercamiento implica el desplazamiento del sujeto hacia el objeto buscado, un cambio de ubicación en el tiempo y en el espacio. Siendo el objeto inalcanzable, es decir, infinitamente distante, el punto y el momento del encuentro parece estar ya no en un extremo del recorrido, que sería el propio punto de partida, sino en una región intermedia, que tal vez sea el lugar de la obra: el horizonte[46]. No sólo la obra debe actuar; ambos deben encontrarse. Para que se produzca el fenómeno del acercamiento ambos sujeto que busca y objeto buscado deben desplazarse. El uno debe ser atraído por el otro y conducido hacia el otro. Entre ellos debe existir gravedad. Sin gravedad no hay atracción, no hay acercamiento, no hay experiencia, no hay conocimiento.

Para que la Casa en Jean Mermoz vuelva a la cercanía es necesario, como sostenía Heidegger, que el sujeto que anhela al acercamiento produzca algo[47]: un objeto con materialidad, un nuevo cuerpo donado a la obra. El camino y el proceso de creación del nuevo cuerpo atraerá con más fuerza la obra.

¿Cómo revelar, en este acercarse productivo, la Casa en Jean Mermoz?

[44] Vid. Oswald Spengler, *El hombre y la técnica*, Editorial Ver, Buenos Aires, 1963 (1931).

[45] Friedrich Nietzsche, op. cit., p.48.

[46] El horizonte no es una metáfora vacía: la única manera de acceder a la atmósfera terrestre desde el espacio es mirando y dirigiéndose hacia el horizonte. No se puede mirar al objetivo concreto -la Tierra-. Se trata de un angosto cono de tan sólo un coma cuatro grados, llamado corredor o ventana de reentrada, ligeramente inclinado seis coma dos grados en relación a la tangente que pasa por el punto de acceso: si el ángulo es menor que el ángulo mínimo del cono, la nave rebota al espacio; si es mayor que el ángulo máximo, la nave se quema.

[47] "Pro-ducir (*hervorbringen*) se dice en griego *tekhu*. A la raíz *tec* de este verbo pertenece la palabra *techne*, técnica. Esto para los griegos no significa ni arte ni oficio manual sino: dejar que algo, como esto o aquello, de este modo o de este otro, aparezca en lo presente. Los griegos piensan la *techne*, el pro-ducir, desde el dejar aparecer". Vid. Martin Heidegger, "Construir, habitar, pensar", op. cit., p. 140.

V
Estructura

Esta tesis se estructura en dos partes: una primera, titulada *Lejanía*, que se centra en temas de arquitectura, y una segunda, titulada *Cercanía*, que se centra en problemas de arquitectura. Son precedidas por una *Introducción*, que da cuenta de los problemas y marcos en los que se inscribe la investigación y explicita sus planteamientos, y sucedida por *Conclusiones*.

Cada una de las dos partes contiene un índice específico y una descripción de sus elementos constitutivos, y se inaugura con una introducción, seguida por los capítulos.

La *Primera Parte* se trata de una presentación de los temas de arquitectura de la CJM a través de la descripción de la forma y contenidos de la "carta" asociada a croquis del proceso de proyección y fotografías. Aborda trece temas que surgen desde la "carta".

La *Segunda Parte* tiene como centro las maquetas. En su introducción se define y se discute el método utilizado en la investigación. Aborda diecinueve problemas de arquitectura implícitos en la CJM.

Las *Conclusiones* listan los aportes de la investigación respecto al entendimiento de la CJM y su revelación a través del método de las maquetas proyectivas.

En *Futuras investigaciones*, se plantean algunos temas y problemas de interés vinculados a la CJM que pueden ser desarrollados como futuras tesis o investigaciones.

Finalizando el documento, en *Discusiones*, se abre un nuevo frente de especulación más general relativo a la maqueta, buscando reflexionar sobre el carácter y condición de la maqueta como medio y objeto hacia la creación o el entendimiento de algo.

Como volumen independiente, están los *Apéndices*, que albergan los procedimientos llevados a cabo durante la investigación, los principales documentos históricos transcritos y editados, selecciones de croquis del proceso de proyección y fotografías del proceso de edificación, y crónicas relativas a procesos de definición y desarrollo de la investigación.

PRIMERA PARTE

LEJANÍA

Cada cualidad del ser es todo el ser, es la presencia de su contingencia absoluta.
[Jean-Paul Sartre]

Índice

Elementos 31

INTRODUCCIÓN:
CARTA A GODO, PANCHO Y MIGUEL 33
I Forma, estructura y orden 34
II Índice razonado de contenidos 41
III Lista de croquis 42
IV Lista de términos más empleados 44
V Cronología de la obra 45

TEMAS DE ARQUITECTURA
1 Estructuras en hormigón [1.2.c] 49
2 Moldajes losas [2.1.b] 61
3 Muros de contención [4.3.a] 69
4 Muro medianero [3.1.a] 75
5 Techumbre del estar [4.4.c] 83
6 Atelier y sector de servicios [5.3.b] 93
7 Dormitorio de servicio [6.3.a] 103
8 Anclajes madera-hormigón [2.1.b + 8.5.a] 111
9 Tabiques [9.5.a + 11.8.d] 119
10 Escaleras [10.7.b] 129
11 Galería diagonal [6.4.d] 139
12 Fachada diagonal [11.7.a + 12.7.b] 151
13 Fachada de calle [8.5.b] 159

Elementos

Los trece capítulos se definen por los temas vinculados a la forma de la CJM que se leen a través de la "carta"; se ordenan según un orden no cronológico, distinto al propuesto por el documento, sino uno que responde a una relación más ajustada y a una evolución de los temas; y se componen por los siguientes elementos:

a. uno o más croquis originales de la "carta", editados y reordenados de modo a contribuir a La elucidación del tema del capítulo correspondiente;

b. croquis del proceso de proyección, cuando se vinculen directamente con el tema (con el código propuesto para la sistematización del trabajo de archivo[48]), abriendo el capítulo.

c. texto descriptivo del contenido textual original vinculado al tema, cuyo enfoque está en los aspectos indiscutibles del edificio y el proyecto, no en los conceptos e interpretaciones. Por lo tanto, no se trata de una síntesis descriptiva de la totalidad de lo que está escrito, sino una descripción parcial, filtrada, de los contenidos textuales; y

d. fotografías presentes en la Bitácora de Fotografías (con la página y número correspondientes)[49] o disponibles en el AHJVA (con su código específico), concluyendo el capítulo.

De modo a reforzar el carácter descriptivo de esta primera parte, la introducción ofrece cuatro listados que presentan de manera general y objetiva los contenidos de la "carta":

a. un índice razonado de sus contenidos: elemento inexistente en el documento original;

b. un listado de los cincuenta y tres croquis presentes, con numeración y títulos razonados inexistentes originalmente, y su ubicación en el documento;

c. un listado de los cincuenta y tres términos más utilizados, ordenados por frecuencia decreciente, y sus respectivas cantidades de apariciones;

d. una cronología de los principales momentos de la obra.

[48] Cfr. Apéndice I.
[49] Cfr. Apéndice VIII.

INTRODUCCIÓN
CARTA A GODO, PANCHO Y MIGUEL

La "carta" está escrita a modo de memoria que revisita los principales momentos de la edificación de la CJM[50]. Ella se constituye en un indicio de algunos problemas particulares que esta tesis busca volver explícitos a través de maquetas. En ella se explica qué es cada parte del edificio, como hecho terminado, y también se discuten algunas exploraciones surgidas durante el proceso de edificación. Sin embargo, la "carta" no explica cómo cada parte llegó a ser lo que es, es decir: cómo se dieron sus procesos de proyección y edificación, cómo adquirieron forma material. Esta primera parte de la tesis da a conocer algunas de las cualidades de la obra a través de la narración ilustrada que es la "carta". No deja de ser por sí misma una introducción a lo que fue la CJM según lo que quiere dar a entender el documento. No se trata de un examen exhaustivo, sino de una presentación de los temas y contenidos que permanecen cuando pasados por el filtro de la forma, reforzada por la contribución de fotografías.

I
Forma, estructura y orden

Cada hoja mide treinta y seis centímetros de ancho por cuarenta y cuatro centímetros de alto. Están divididas en una retícula formada por dos columnas y tres líneas, generando seis células de diecisiete por catorce centímetros cada. Todos los márgenes tienen un centímetro. La carta está formada por diez hojas reticuladas y una hoja de portada, donde aparece escrito *BREVE MEMORIA: carta dirigida a Godo, Pancho y Miguel. JUEGO DE PLANOS*. Las hojas siguientes son reticuladas y utilizadas en su anverso, dejando la cara posterior en blanco. Presentan una doble numeración: (a) en el canto superior derecho de la columna derecha, aparece a cada página un número que se inicia en 1, en la primera página, y va hasta el 10, en la última; y (b) en el canto inferior izquierdo de cada una de las tres células de la columna izquierda, aparece, a cada dos páginas, un número que se inicia en 1, en la primera célula de la primera página, y va hasta el 14, en la segunda célula de la penúltima página.

[50] Cfr. Apéndice VII.

La primera numeración representa el número de páginas. La segunda numeración implica un estudio más cuidadoso.

El orden tradicional occidental de lectura es de la izquierda hacia la derecha, de arriba hacia abajo, y de página en página, respectivamente. En la carta, este orden está representado por la primera numeración. Cada número representa el orden de la página en relación al todo, y sugiere un orden de lectura por página, es decir, primero la página uno, en seguida la dos, y así en adelante. Es un orden horizontal: cada página está a la izquierda o a la derecha de la subsiguiente. La segunda numeración sugiere un orden vertical. En la primera hoja reticulada, el número 3 está abajo del 2, que por su vez está abajo del 1, es decir, una secuencia vertical 1-2-3 de arriba hacia abajo. Eso sugiere que los números restantes de la secuencia –del 4 al 14– se alinean a esa verticalidad. Luego, hay una secuencia vertical ininterrumpida de las páginas impares, al contrario de la secuencia horizontal entre todas las hojas, que era interrumpida por el desorden de la segunda numeración. Si la secuencia vertical, es decir, la segunda numeración, representa el orden predominante de la carta, luego las páginas pares deben adecuarse a ella. Así pues, las páginas pares deben ir al lado de cada página impar, formando pares de páginas. La observación de esta disposición vertical en pares sugiere que la segunda numeración representa el número de línea: catorce en el total. Eso implicaría que cada par de hojas forman una unidad de lectura: cada línea tendría cuatro columnas, y no dos, como podría ser intuido a partir del orden tradicional de lectura por página representado por la primera numeración.

De la transcripción de los contenidos de la carta, es posible afirmar sin la menor duda: la unidad de lectura de la carta es el par de páginas, no la página única[51]. No obstante, el orden de lectura sigue siendo el tradicional: de la izquierda hacia la derecha, de arriba hacia abajo, respectivamente, y luego hacia el par de hojas siguientes.

Las células totalizan cincuenta y tres unidades. Presentan dos elementos comunes, bajo un orden similar: croquis en la porción inferior izquierda, y manuscritos por arriba y por la derecha de ellos (y en algunas ocasiones como subtítulos abajo o alrededor de ellos). Los croquis totalizan cincuenta y tres unidades; y los manuscritos, aproximadamente trece mil novecientas palabras, incluidas las que aparecen en fragmentos rayados. A veces no hay croquis, y, en pocas ocasiones, aparecen en otra posición. Los temas de cada célula son en

[51] El orden de lectura de la "carta" ya había sido malinterpretado y su condición formal desconsiderada en la publicación sobre la CJM en la revista *ARQ*, 16, del año 1991, la primera dedicada a la obra. De modo similar, el libro *Casa en Jean Mermoz,* que se pretende facsímile de la "carta", vuelve a hacer caso omiso a su forma, presentando las células rectangulares de lectura se presentan separadamente en hojas independientes bajo una secuencia de lectura lineal común y corriente, despojando el documento de toda su densidad formal. En ninguna parte del libro se aclara la real condición física de la obra, por lo que para los lectores lo mejor que les puede ocurrir es que la "carta" es una carta corriente escrita en hojas rectangulares corrientes bajo un orden de lectura corriente. El libro surge así a pesar de la existencia desde el año 2012 de una transcripción rigurosa de la "carta" -que se presenta como Apéndice de este documento-, y con ella, la comprobación de su orden de lectura y la demostración de su valor formal. Cfr. Alex Moreno, op. cit., Fabio Cruz P., op. cit. (2015), y Igor Fracalossi, Igor Fracalossi, "Una realidad ausente. Lecciones de la Casa en Jean Mermoz: el Proyecto en la Construcción", en Maximiano Atria, María Dolores Muñoz, & Horacio Torrent (ed.), *Trayectorias de la Ciudad Moderna*, IV DOCOMOMO Chile, Universidad de Concepción, Concepción, 2012, pp.194-195.

general distintos entre sí, abriendo a la posibilidad de una lectura caótica y reforzando su ambigüedad en cuanto documento. La "carta" plantea, así, un tercero orden de lectura, representado por su unidad compositiva menor: la célula rectangular.

En la última página de la carta, pegados sobre el papel, aparecen dos dibujos técnicos: una planta de emplazamiento a escala 1:500 y una axonométrica militar a escala 1:150. Además, como apéndice, aparece un conjunto de tres plantas relativas a los niveles principales del edificio.

La unidad de lectura, representada en la numeración de las líneas de la retícula, implica un modo distinto de referirse a la carta. Parece no hacer sentido referirse a sus páginas, visto que no corresponden al orden de lectura. O, dicho de otro modo: referirse a la carta a través del número de la página abre a la posibilidad de una confusión en su lectura. La referencia a la página implicaría un retroceder y avanzar hacia células equivocadas. Así pues, la numeración de páginas es dependiente de la numeración de líneas, es decir: las páginas están contenidas en las líneas, no al revés. Por ejemplo, las líneas 1, 2 y 3 contienen las páginas 1 y 2.

Un ejemplo hipotético: si a alguien le dice que una información cualquiera está presente en la página 5, segunda línea, columna izquierda, esto abriría a la posibilidad de que esta persona retroceda hacia la primera línea de la misma página o avance hacia la tercera línea, es decir: esta persona estaría regida por un orden equivocado. En la carta, referirse a la página como orden determinante de ubicación de información no lleva al entendimiento de la unidad de lectura, que, en el caso del ejemplo anterior, sería que la persona siguiera en la segunda línea hacia la página 6, y luego volviendo a la tercera línea en la página 5. Ahora, si a esta misma persona le dice que la misma información está en la línea 8, página 5, primera columna, esto implicaría que lo determinante es la línea y que, por lo tanto, la unidad de lectura es la línea 8. El lector estaría, así, más propenso a constatar que la ausencia de numeración de líneas en las páginas pares implica la continuidad de la línea de la página impar anterior. El número de página se volvería, simplemente, aunque sea, en rigor, innecesario, un facilitador de la ubicación de la información.

En consonancia con la unidad y al orden de lectura del documento, se propuso la siguiente codificación para la ubicación de sus contenidos:

"número de línea"."número de página".(a, b, c, ó d)

donde a, b, c y d forman la secuencia horizontal entre las cuatro columnas que componen la unidad de lectura de la carta: "a" representa la columna izquierda de la página impar; "b", la columna derecha de la página impar; "c", la columna izquierda de la página par; y "d", la columna derecha de la página par. Por

ejemplo: 8.5.a, donde el 5 -la página- podría omitirse, pero sólo se mantiene para reforzar la distinción entre las numeraciones de líneas y páginas.

En síntesis, la "carta" presenta una serie de relaciones con los primeros números enteros positivos: el 1 de la página, el 2 de las columnas y de la unidad de lectura, el 3 de las líneas; y con números primos: el 13 de sus líneas completas, y el 53 de sus células y croquis.

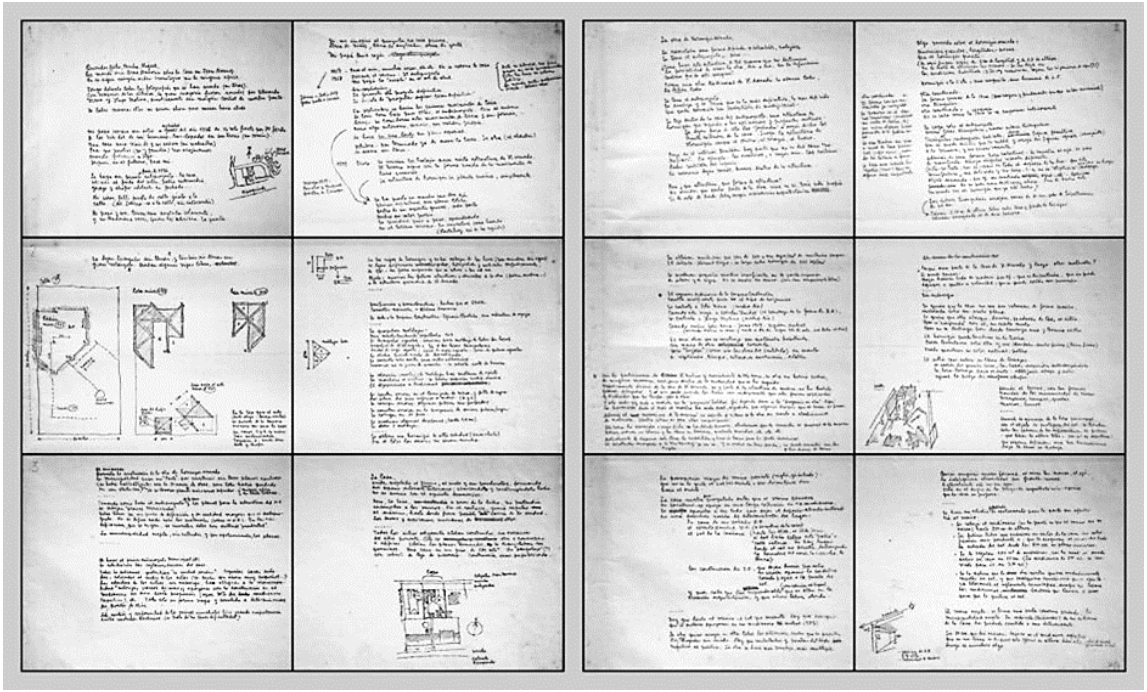


Figura 1. “Carta”, líneas 1, 2 y 3, páginas 1 y 2, células 1-12. Reconstituida por el autor en base a fotografías de las células tomadas por separado. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.

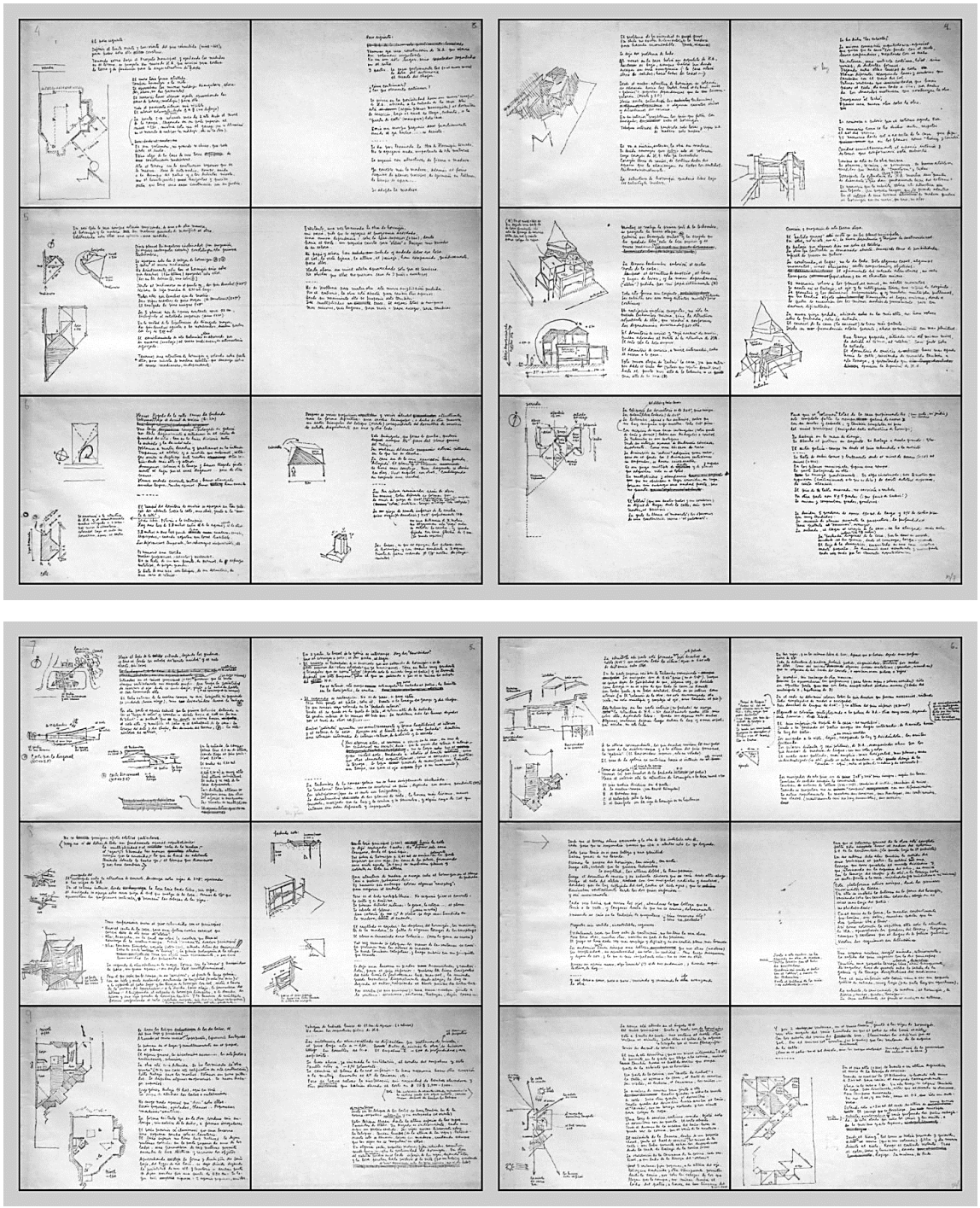


Figura 2. “Carta”, líneas 4-9, páginas 3-6, células 13-36. Reconstituida por el autor en base a fotografías de las células tomadas por separado. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.

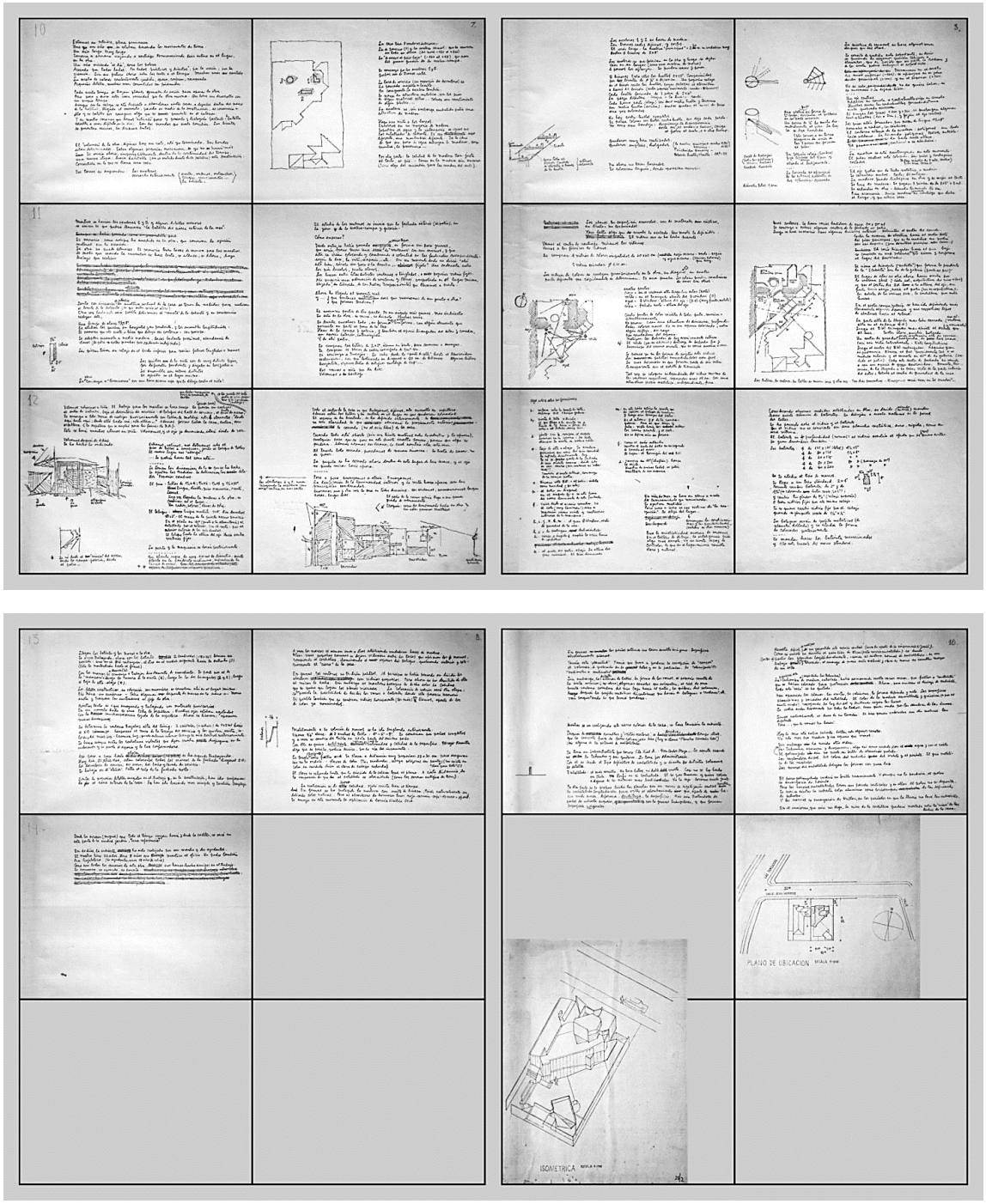


Figura 3. “Carta”, líneas 10-14, páginas 7-10, células 37-53. Reconstituida por el autor en base a fotografías de las células tomadas por separado. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.

II
Índice razonado de contenidos

*Presentación**	1.1.a
*Contextualización**	1.1.a
*Cronología**	1.1.b
Estructuras en Hormigón	1.2.c
Vigas y pilares	1.2.d
Moldajes de losas	2.1.b
*Anteproyecto Municipal**	3.1.a
Medianero	3.1.b
Muros de contención	4.3.a
Estructuras en Madera	4.3.b
Techumbre del estar	5.3.a
Atelier y sector de servicios	5.3.b
Dormitorio de servicio	6.3.a
Galería diagonal	6.4.d
Bowwindows	7.5.b
Estructura	7.6.c
Fachada de calle	8.5.b
Extremo surponiente	8.6.d
Baños	9.5.a
Cocina	9.6.c
Terraza de servicio	9.6.d
Escaleras	10.7.a
Cierre exterior	11.7.a
*Vidrios de colores**	11.8.c
Divisiones internas	11.8.d
Sector entrada	12.7.a
Fachada diagonal	11.7.b
*Batientes, marcos y tinglado**	12.8.d
*Cubierta**	13.10.c

* *Temas que no son tratados en los capítulos.*

III
Lista de croquis

Croquis 1. Ubicación del terreno en la manzana 1.1.a
Croquis 2. Estructuras en hormigón: planta del piso semihundido 2.1.a
Croquis 3. Estructuras en hormigón: planta de la primera losa 2.1.a
Croquis 4. Estructuras en hormigón: planta de la segunda losa 2.1.a
Croquis 5. Detalle perforación en vigas y losas 2.1.b
Croquis 6. Modulación de los moldajes de las losas 2.1.b
Croquis 7. Estructuras en hormigón a vuelo de pájaro desde sur 2.2.d
Croquis 8. Estructuras en hormigón: locación y terrenos vecinos 3.1.b
Croquis 9. Vista interna del muro medianero y techo del estar 3.2.d
Croquis 10. Muros de contención: planta del piso semihundido 4.3.a
Croquis 11. Muros de contención a vuelo de pájaro desde suroriente 4.4.c
Croquis 12. Vista de la estructura principal en hormigón desde sur 4.4.d
Croquis 13. Techumbre del estar: planta 5.3.a
Croquis 14. Techumbre del estar: perspectiva 5.3.a
Croquis 15. Techumbre del estar: planta sobre estructura de hormigón 5.3.a
Croquis 16. Atelier y servicios: axonométrica desde nororiente 5.4.c
Croquis 17. Atelier y servicios: elevación norte 5.4.c
Croquis 18. Atelier y servicios: axonométrica con indicación de visuales divergentes 5.4.d
Croquis 19. Esquema recorrido espiral interno 6.3.a
Croquis 20. Dormitorio de servicio: planta 6.3.a
Croquis 21. Dormitorio de servicio: elevación de la cercha 6.3.b
Croquis 22. Dormitorio de servicio: detalle de los pilares de madera 6.3.b
Croquis 23. Atelier y servicios: planta de la estructura 6.4.c
Croquis 24. Emplazamiento: relaciones con el contexto 7.5.a
Croquis 25. Galería diagonal: sección longitudinal y visuales 7.5.a
Croquis 26. Galería diagonal: sección transversal y visuales 7.5.a
Croquis 27. Galería diagonal: sección longitudinal con estructuras en hormigón 7.6.c
Croquis 28. Planta de los pisos en madera 7.6.c
Croquis 29. Esquema de los pies derechos en el piso semihundido 7.6.d
Croquis 30. Detalle de los anclajes entre madera y hormigón 8.5.a
Croquis 31. Vista interior de la galería diagonal desde el acceso norte 8.5.a
Croquis 32. Fachada de calle: planta del ensanche en madera 8.5.b

Croquis 33. Fachada de calle: axonométrica desde nororiente 8.5.b
Croquis 34. Fachada de calle: detalle de la cantería de plomo 8.6.b
Croquis 35. Fachada de calle: axonométrica interna de la lucarna 8.6.b
Croquis 36. Tabiquería de baños y cocina: planta de la primera losa 9.5.a
Croquis 37. Tabiquería de baños: planta del piso semihundido 9.5.a
Croquis 38. Cocina: planta con indicación de visuales divergentes 9.6.c
Croquis 39. Techumbres: vista superior del terreno con indicación de niveles y pendientes 9.6.d
Croquis 40. Escaleras: planta esquemática de sus ubicaciones 10.7.b
Croquis 41. Escalera principal: detalle en sección 10.8.c
Croquis 42. Escalera helicoidal: detalle en planta del anclaje entre peldaños y mástil 10.8.d
Croquis 43. Escalera helicoidal: detalle en axonométrica del anclaje entre peldaños y mástil 10.8.d
Croquis 44. Escalera helicoidal: planta de los peldaños 10.8.d
Croquis 45. Detalle de la pieza de remate de la cubierta 11.7.a
Croquis 46. Vidrios de colores: planta de la primera losa con indicación de visuales convergentes 11.8.c
Croquis 47. Divisiones internas: planta de la primera losa con visuales desde el estar 11.8.d
Croquis 48. Vista del sector entrada 12.7.a
Croquis 49. Esquema en planta de la ubicación del círculo negro 12.7.a
Croquis 50. Galería diagonal: paño interno con indicaciones y medidas 12.7.b
Croquis 51. Detalle del marco 12.8.d
Croquis 52. Detalle del tinglado 13.9.b
Croquis 53. Detalle del emballetado 13.10.c

IV
Lista de términos más empleados

1.	Casa	83	28.	Galería	20
2.	Obra	59	29.	Calle	19
3.	Madera	48	30.	Dormitorio	19
4.	Parte	46	31.	Terraza	18
5.	Piso	43	32.	Construcción	18
6.	Hormigón	42	33.	Losa	17
7.	Interior	36	34.	Techumbre	17
8.	Estructura	31	35.	Muro	17
9.	Lugar	29	36.	Ojo	16
10.	Rampa	29	37.	Entrada	16
11.	Patio	28	38.	Volumen	14
12.	Altura	28	39.	Partes	13
13.	Espacio	27	40.	Medianero	12
14.	Luz	27	41.	Vecino	12
15.	Sol	26	42.	Triangular	12
16.	Cubierta	26	43.	Marcos	12
17.	Planos	25	44.	Tierra	11
18.	Cielo	25	45.	Tabiques	11
19.	Escalera	25	46.	Trabajo	11
20.	Forma	24	47.	Vidrio	11
21.	Nivel	24	48.	Terreno	10
22.	Vigas	22	49.	Dentro	10
23.	Suelo	22	50.	Escaleras	10
24.	Exterior	22	51.	Mena	10
25.	Fachada	21	52.	Libre	10
26.	Pilares	20	53.	Abierto	10
27.	Ventanas	20			

V
Cronología de la obra[52]

Compra del terreno	mediados, 1956
Primer anteproyecto	fines, 1956
Vacío proyectual	1957
Segundo anteproyecto (en tres versiones)	verano, 1958
Aceptación del anteproyecto	abril, 1958
Excavaciones	septiembre-octubre, 1958
Elaboración de planos municipales	fines, 1958
Estructuras en hormigón	enero-junio, 1959
Inicio del hormigonado de la segunda losa	otoño, 1959
Inicio de las estructuras en madera (techumbres y escaleras)	octubre, 1959
Conclusión de límites perimetrales y techumbres	fines, 1959
Inicio de la definición de la fachada diagonal	verano, 1960
Conclusión de los marcos (diagonal, acceso, dormitorio y sector servicio)	25 abril, 1960
Cubierta de zinc	(concluida en 40 días)
Conclusión de la "carta"	1960[53]
Inauguración	1961
Demolición	1992

[52] Basada en la "carta" y en la bitácora de fotografías. Cfr. Apéndices VII y VIII.
[53] No hay evidencias que confirmen si la carta se concluyó en el año 1960 o 1961.

TEMAS DE ARQUITECTURA

1

ESTRUCTURAS EN HORMIGÓN
[1.2.C]

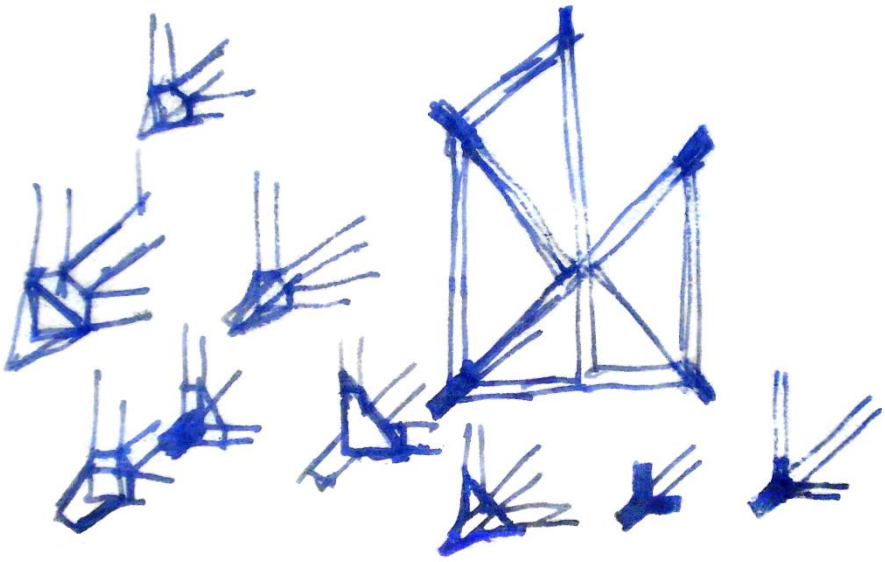


Figura 4. Estudios sobre el pilar [45_Rollo 2_Hoja 15_Dibujo 2].

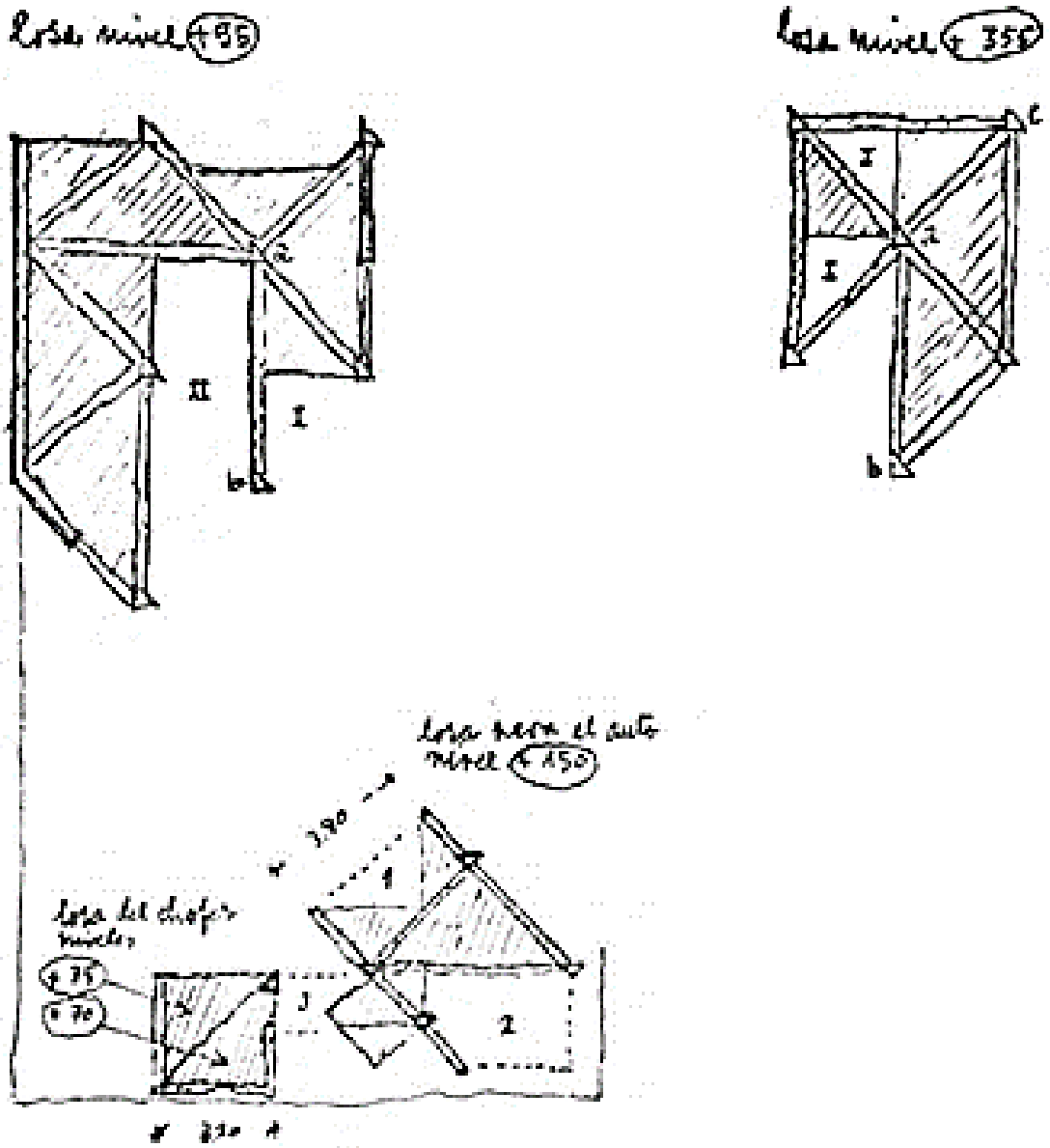


Figura 5. Estructuras en hormigón: planta de la primera y segunda losas [Croquis 3 y 4].

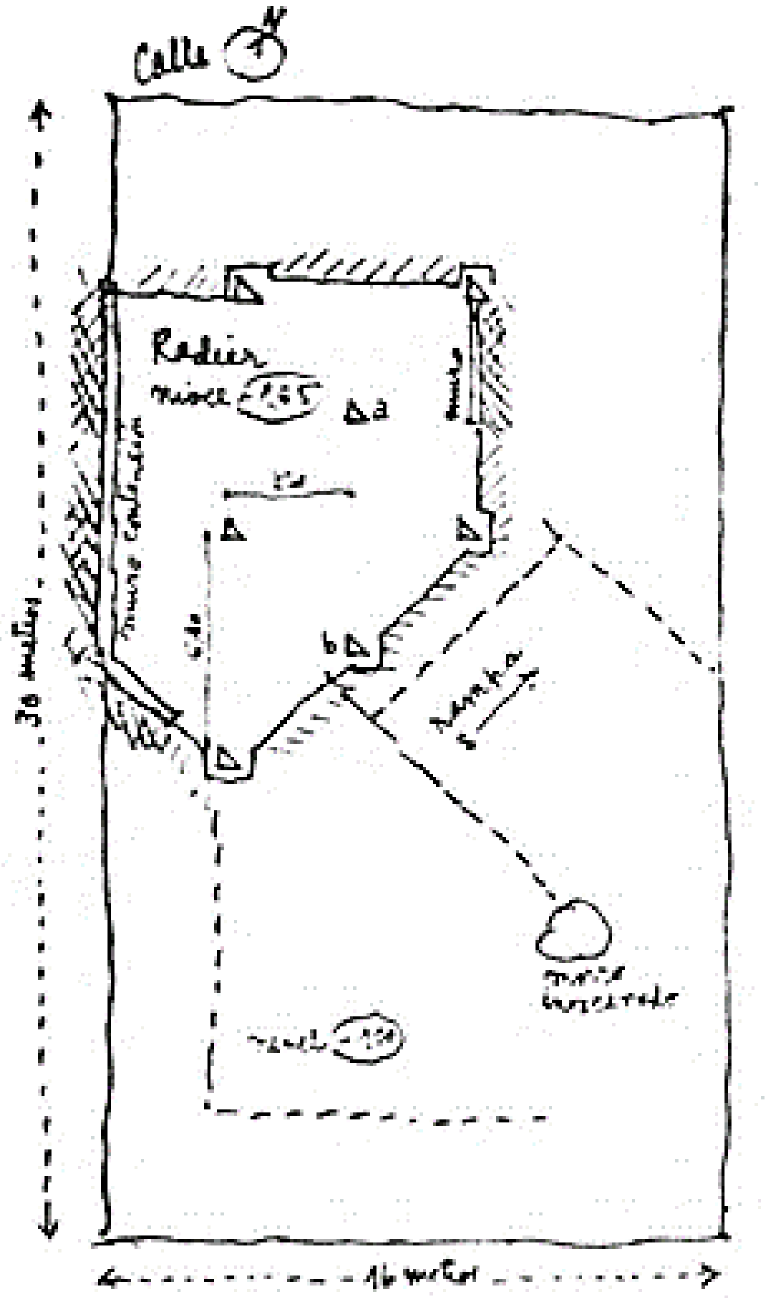


Figura 6. Estructuras en hormigón: planta del piso semihundido [Croquis 2].

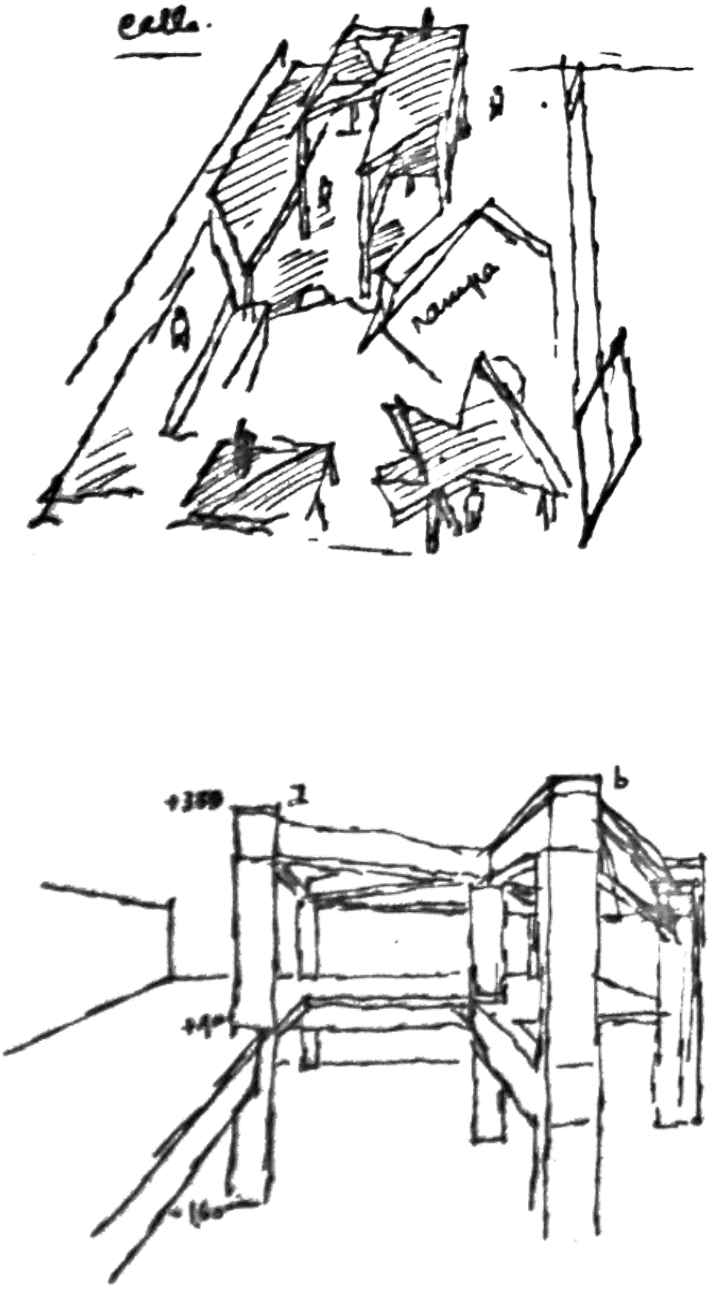
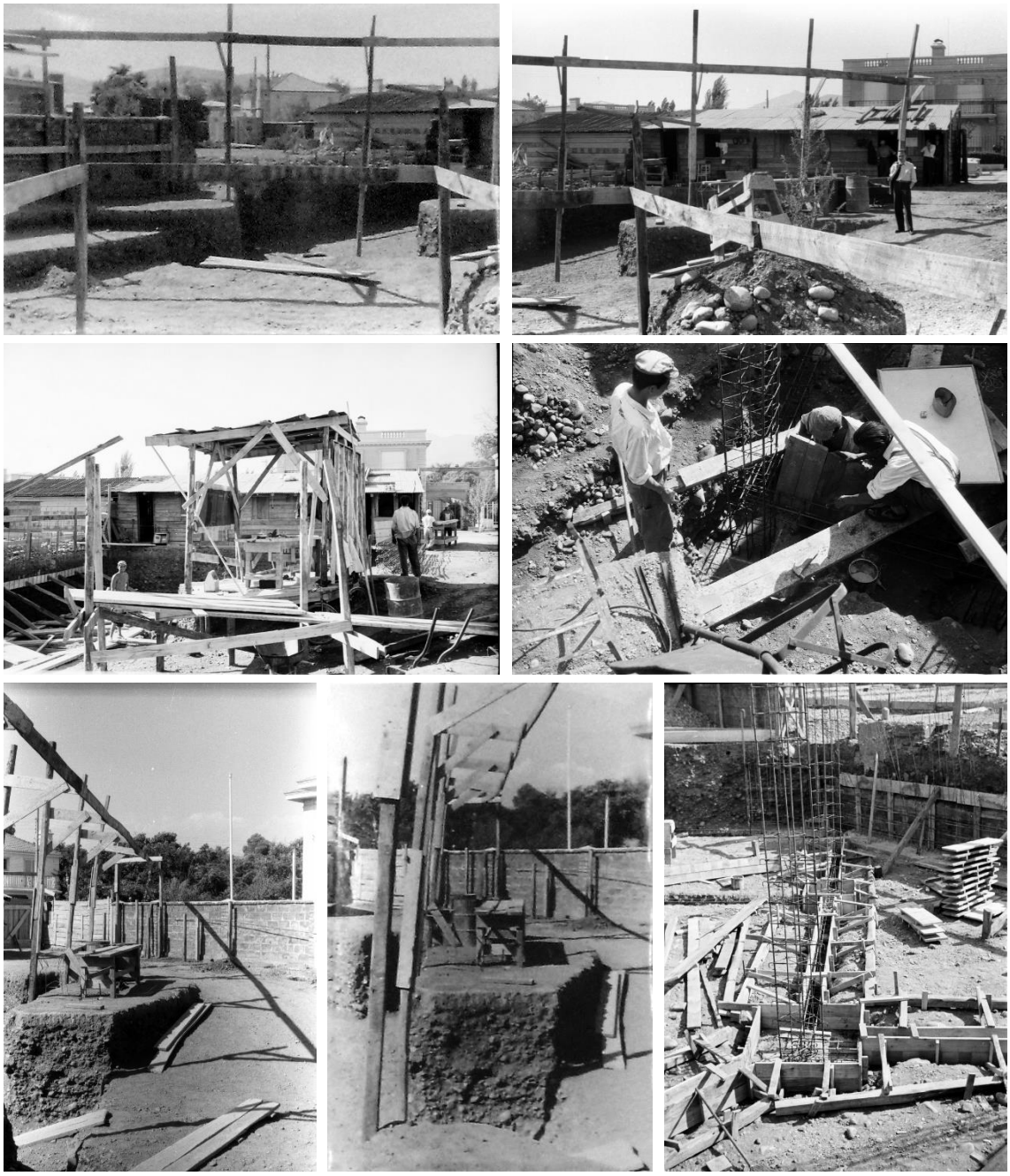


Figura 7. Estructuras en hormigón a vuelo de pájaro desde sur [Croquis 7].
Figura 8. Vista de la estructura principal en hormigón desde sur [Croquis 12].

Las estructuras en hormigón son, en general, internas en relación a los límites del edificio. Todas están hechas con el material a la vista. Se dice estructuras, en plural, porque son un conjunto formado por: a) la estructura principal -que alberga la casa misma-, con su sistema de pilares, vigas y losas en tres niveles, y sus muros de contención; b) la estructura del garaje, en la esquina sur oriente; y c) la estructura del dormitorio del chofer, al del garaje, junto al límite sur del terreno.

La estructura del edifico principal, además de interna, deja vacíos internos en sí misma (Figura 5, números I y II en la estructura principal, y 1, 2 y 3 en el conjunto garaje-dormitorio). Se definen vigas ortogonales cuya longitud mide seis metros y cuarenta centímetros y cuya altura mide cincuenta centímetros; losas y pilares cuya sección horizontal son triángulos rectángulos isósceles: "una figura geométrica que se puede dividir por la mitad y arroja dos figuras iguales (semejantes) a la primera, y así sucesivamente"[54]. Los catetos de los pilares miden cuarenta centímetros, y su altura libre es dos metros y diez centímetros.

[54] Cfr. Apéndice VII, línea 1, página 2, célula d.



Fotografía 1. Excavaciones, vista hacia norte [Bitácora, 1a, Fotografía 2].
Fotografía 2. Excavaciones [D jea 59 - Casa Jean Mermoz (construcción) – 020.
Fotografía 3. Excavaciones [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 52].
Fotografía 4. Fundaciones [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 35].
Fotografía 5. Excavaciones: la diagonal [D jea 59 - Casa Jean Mermoz (construcción) – 019].
Fotografía 6. Excavaciones: la diagonal [Bitácora, 1a, Fotografía 4].
Fotografía 7. Fundaciones y el muro medianero [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 60].



Fotografía 8. Primer nivel de hormigón bajo arpillera [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 37].
Fotografía 9. Segundo nivel de hormigón [D jea 59 - Jean Mermoz 9 – 28].
Fotografía 10. Primer nivel de hormigón bajo arpillera [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 50].
Fotografía 11. Pilar con vigas y losas por hormigonar [D jea 59 - Jean Mermoz 9 – 04].
Fotografía 12. Estructura de hormigón, vista hacia sur [Bitácora, 2b, Fotografía 9].
Fotografía 13. Pilar interno con vigas y losas terminadas [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 10].
Fotografía 14. Estructura de hormigón, desde su interior [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 10].



Fotografía 15. Estructura de hormigón finalizada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 6].
Fotografía 16. Estructura de hormigón finalizada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 7].
Fotografía 17. Estructura de hormigón finalizada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 8].
Fotografía 18. Garaje siendo hormigonado [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 34].
Fotografía 19. La losa inclinada del garaje [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 38].
Fotografía 20. Garaje terminado [Bitácora, 2b, Fotografía 8].
Fotografía 21. Garaje y dormitorio del chofer [Bitácora, 3, Fotografía 10].

2

MOLDAJES LOSAS

[2.1.B]

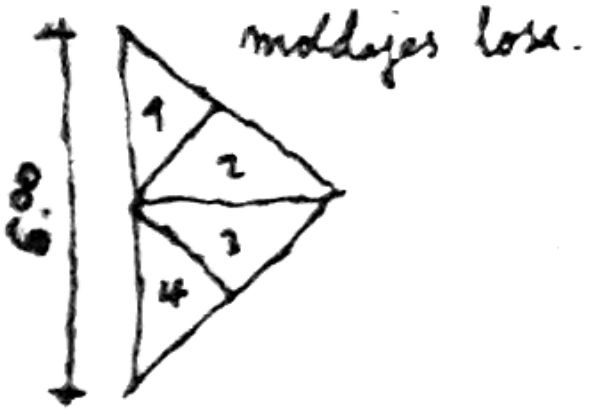
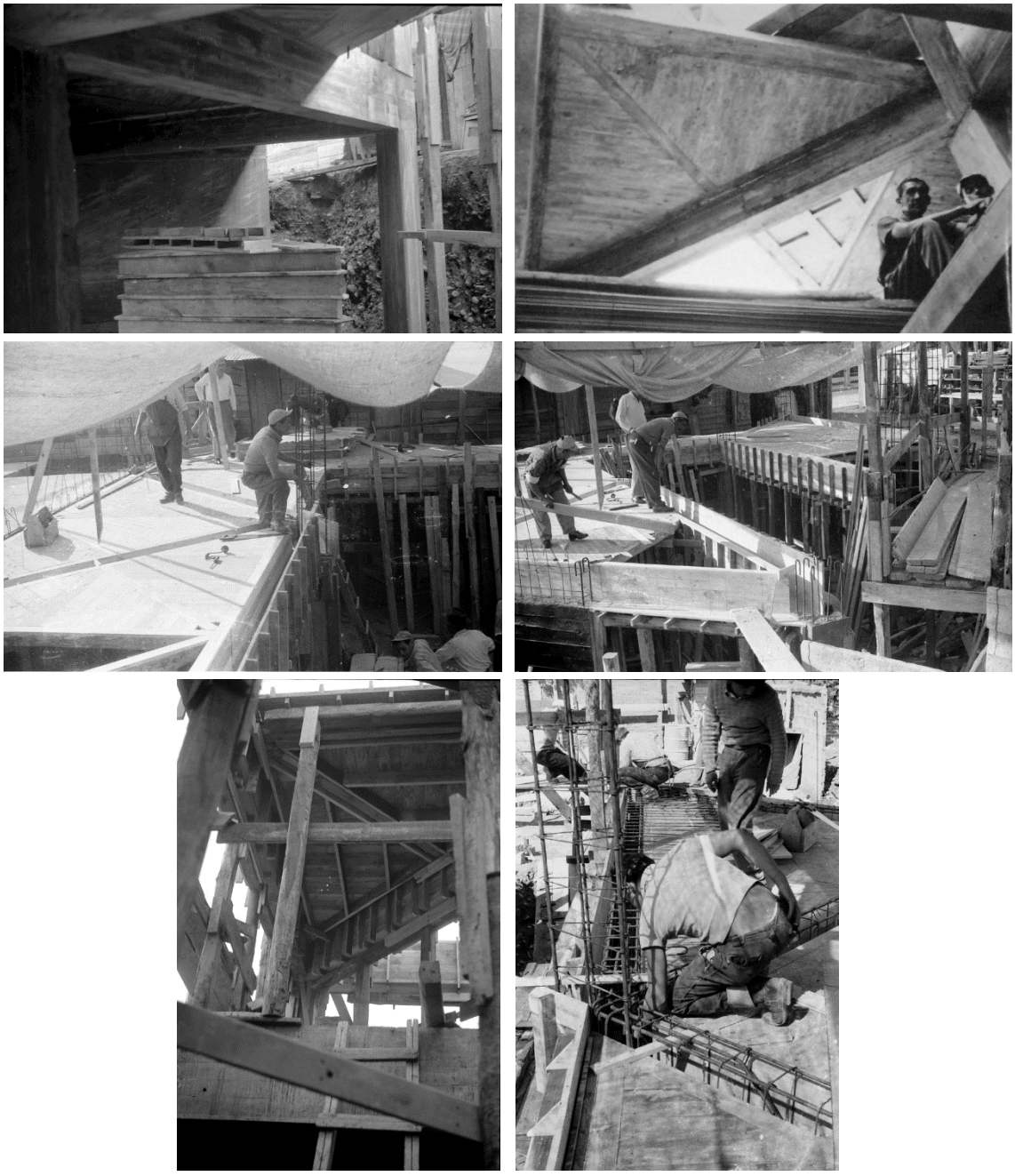


Figura 9. Modulación de los moldajes de las losas [Croquis 6].

Los moldajes de las losas se hacen a partir de módulos triángulo-rectangulares que corresponden aproximadamente a un cuarto de la superficie de un vacío triangular entre vigas de la estructura principal. Se construyen en tablas de pino machihembrado cuya sección transversal mide una por cuatro pulgadas. Se aplica aceite de linaza para el descimbrado.



Fotografía 22. Módulos apilados de los moldajes de losas [D jea 59 - Jean Mermoz 9 – 18].
Fotografía 23. Losa vista desde abajo [Bitácora, 4c, Fotografía 14].
Fotografía 24. Construcción de los moldajes [D3 jea 61 - casa jean mermoz – 12].
Fotografía 25. Construcción de los moldajes [D3 jea 61 - casa jean mermoz – 26].
Fotografía 26. Moldajes vistos desde abajo [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 11].
Fotografía 27. Moldajes y enfierraduras [D3 jea 61 - casa jean mermoz – 21].

3

MUROS DE CONTENCIÓN
[4.3.A]



Figura 10. Muros de contención a vuelo de pájaro desde suroriente [Croquis 11].

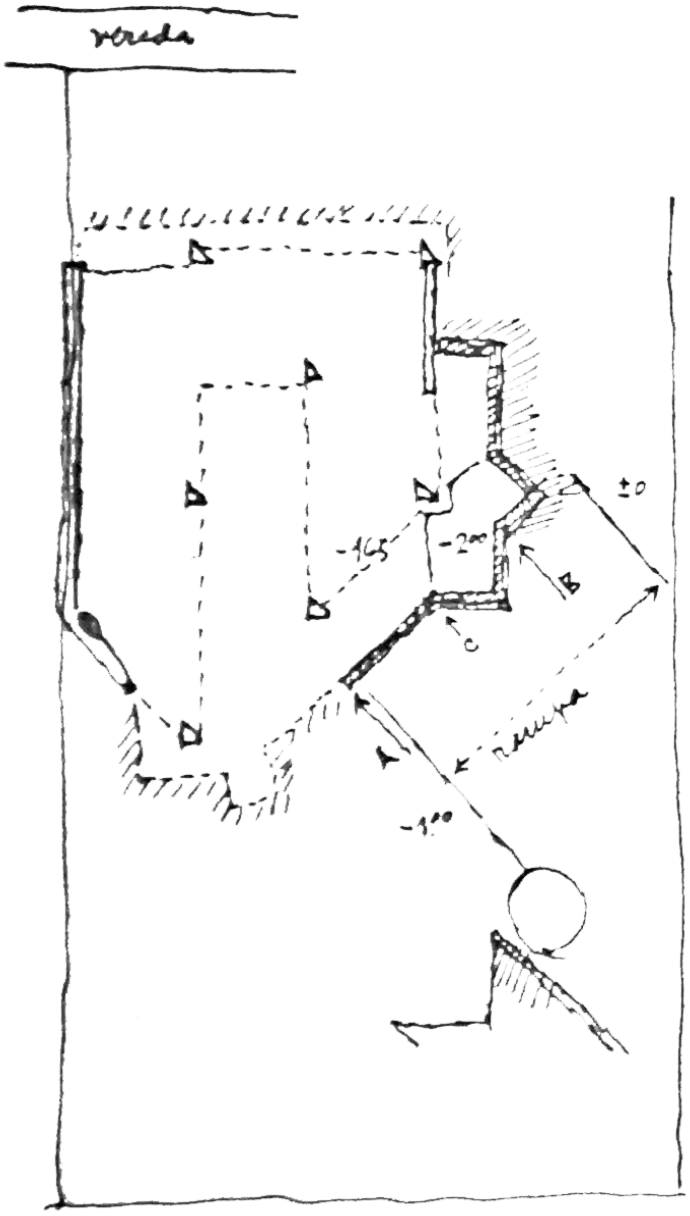
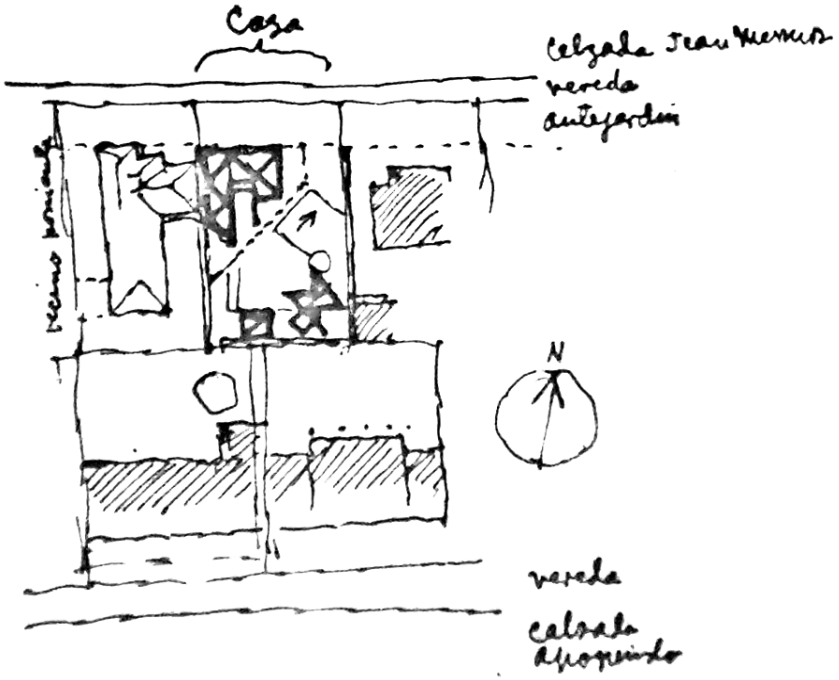


Figura 11. Muros de contención: planta del piso semihundido [Croquis 10].

Se aprovechan los moldajes triangulares de losas y rectangulares de pilares para la materialización de los muros de contención en hormigón a la vista, completamente visibles desde el interior del edificio, y, desde el exterior, solamente en un tramo de la diagonal que define la rampa de bajada al interior del terreno, un metro abajo del nivel de la calle (Figura 11, A a B). De ese tramo diagonal que se ve desde la rampa y el patio, se destaca una punta formada por dos segmentos rectos unidos en ángulo recto: se eleva en relación a los tramos subsiguientes hasta el nivel un metro y cincuenta centímetros sobre el nivel de la calle.

4

MURO MEDIANERO
[3.1.A]



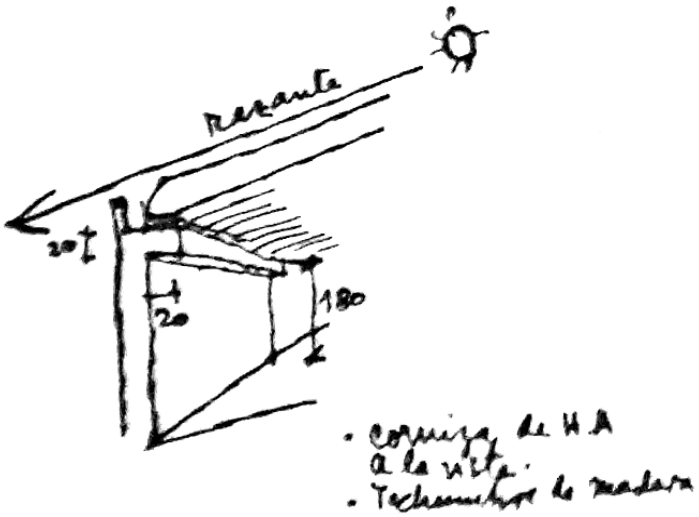
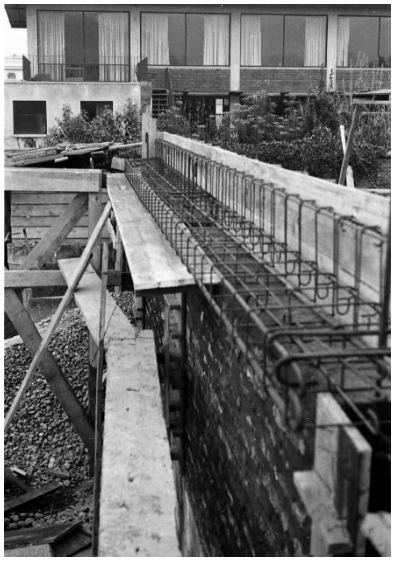


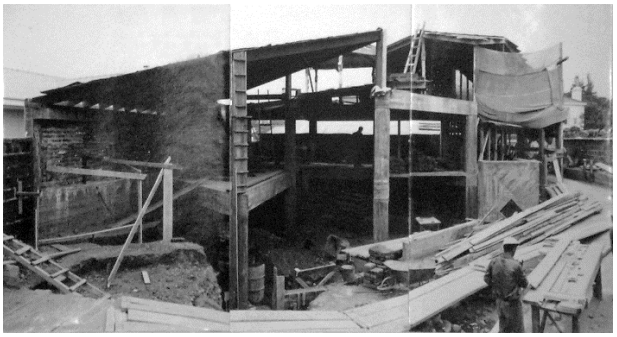
Figura 12. Estructuras en hormigón: locación y terrenos vecinos [Croquis 8].

Figura 13. Vista interna del muro medianero y techo del estar [Croquis 9].

La estructura principal se adosa al muro medianero poniente, ocupando dieciséis de sus treinta metros de extensión. Su altura total externa son tres metros. Internamente, sobre la losa principal, a un metro del nivel de la calle, son un metro y ochenta centímetros de altura libre junto al muro. El techo del sector sur -el estar- pende hacia el muro, apoyándose sobre él, y haciendo necesario una canaleta para las aguas lluvias.





Fotografía 28. Enfierradura del muro medianero [D3 jea 61 - casa jean mermoz – 08].
Fotografía 29. Segmento diagonal del muro medianero [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 40].
Fotografía 30. Enfierradura de la consola del muro medianero [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 03].
Fotografía 31. Moldaje de la consola del muro medianero [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 01].
Fotografía 32. Moldaje de la consola del muro medianero [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 07].
Fotografía 33. Muro medianero terminado con techumbre apoyada [Bitácora, 4b, Fotografía 13].

5

TECHUMBRE DEL ESTAR
[4.4.C]

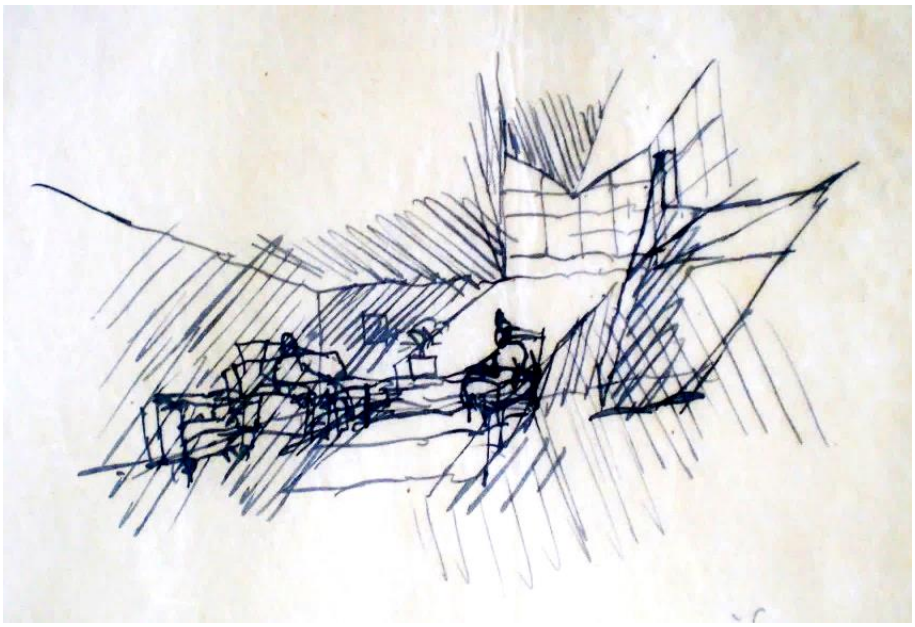


Figura 14. Estudio sobre el ambiente de estar [45-1_Rollo 2_Hoja 6_Dibujo 5].

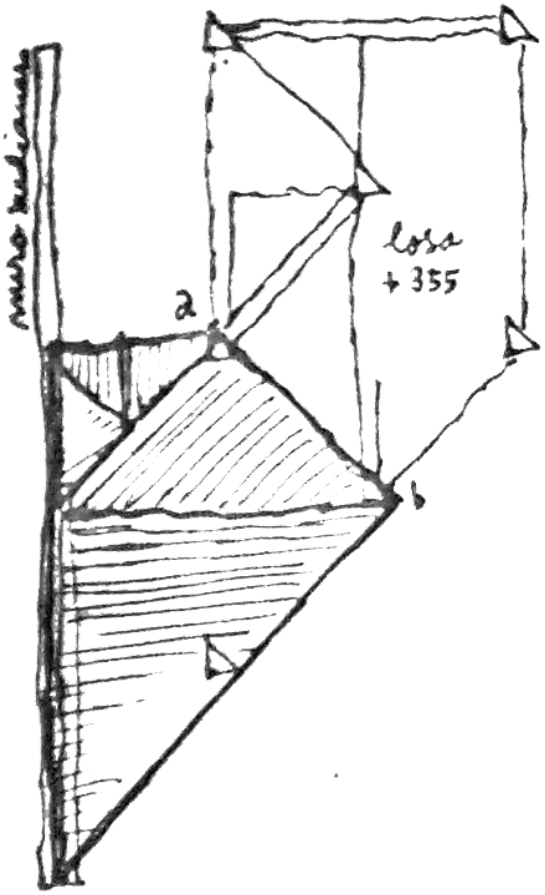
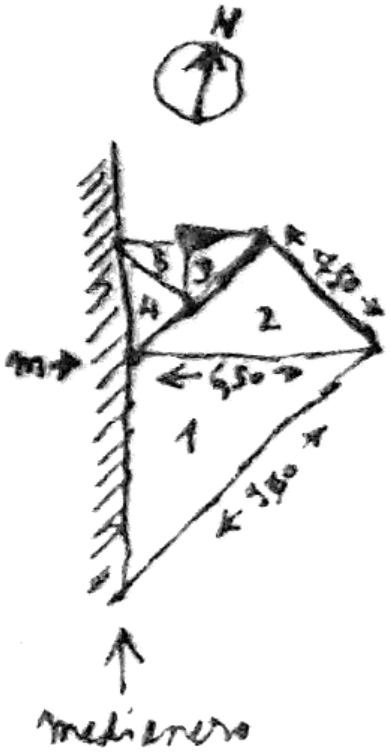


Figura 15. Techumbre del estar: planta sobre estructura de hormigón [Croquis 15].



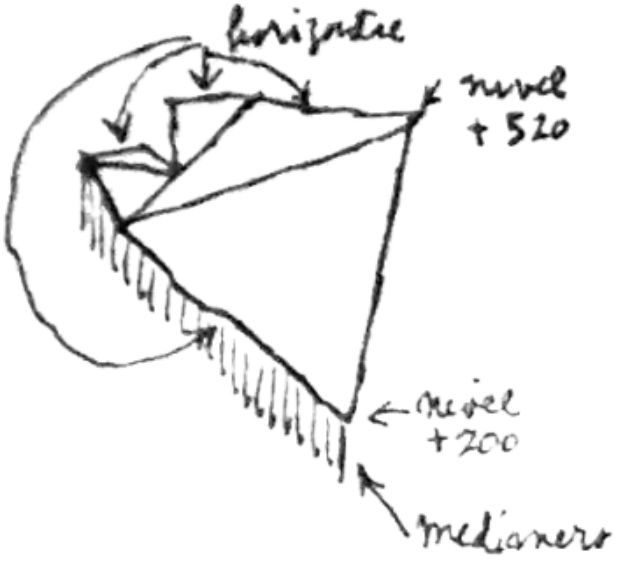


Figura 16. Techumbre del estar: planta [Croquis 13].
Figura 17. Techumbre del estar: perspectiva [Croquis 14].

Cinco planos triangulares definen la techumbre. En planta, corresponden a triángulos rectángulos isósceles. Los dos más pequeños son la mitad del tercero. La yuxtaposición entre estos tres planos corresponde a la mitad del cuarto, que, a su vez, es la mitad del plano más grande. La techumbre se apoya, por un lado, en el muro medianero -al cual se amarra-, mediante un cateto del plano más grande y la hipotenusa del tercer plano, y, por otro, en tres pies derechos de mañío cuya altura mide un metro y sesenta centímetros que se apoyan sobre los dos pilares a sur poniente de la segunda losa de hormigón: dos en el pilar más al sur, uno en el pilar poniente. Los pies derechos definen un cateto del segundo plano. Otros dos pies derechos, más altos, se apoyan sobre el único pilar que no sube a la segunda losa y dividen la luz de la hipotenusa del plano más grande. "Las vigas maestras [son] de pino oregón (de Demolición) <2 x 9">. El envigado de pino insigne 1 x 8". (...) [Y] el entallado superior (pino 1 x 4")"[55].

Bajo la punta sur poniente del techo más grande, se construye un *radier* elevado, al nivel de la primera losa, completando la superficie interior del nivel principal del edificio[56].

[55] Cfr. Ibid., 5.3.a.
[56] Cfr. Ibid., 8.6.a.











Fotografía 34. Techumbre del estar en construcción [Bitácora, 4a, Fotografía 12].
Fotografía 35. Techumbre del estar desde el atelier [Bitácora, 11a, Fotografía 40].
Fotografía 36. Techumbre del estar desde el muro medianero [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 70].
Fotografía 37. Techumbre del estar desde su interior [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 31].
Fotografía 38. Techumbre del estar desde el terreno vecino poniente [Bitácora, 4a, Fotografía 42].

6

ATELIER Y SECTOR DE SERVICIOS
[5.3.B]

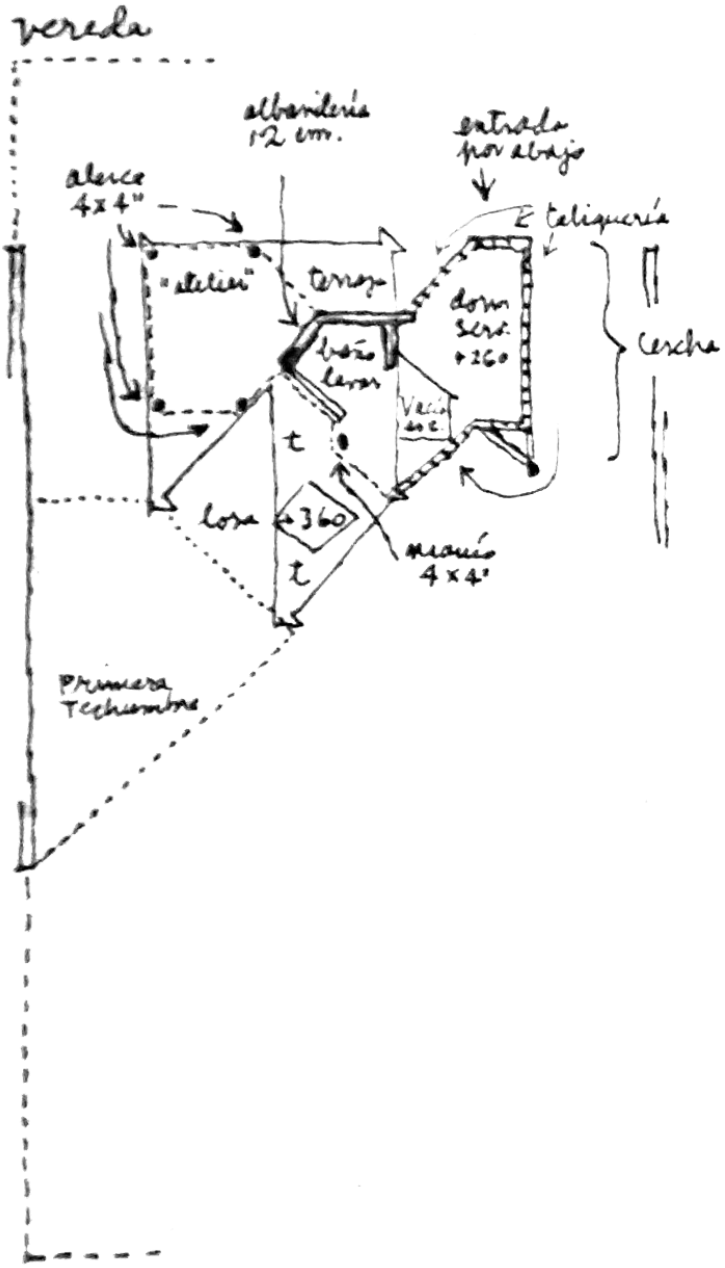


Figura 18. Atelier y sector de servicios: planta de la estructura [Croquis 23].

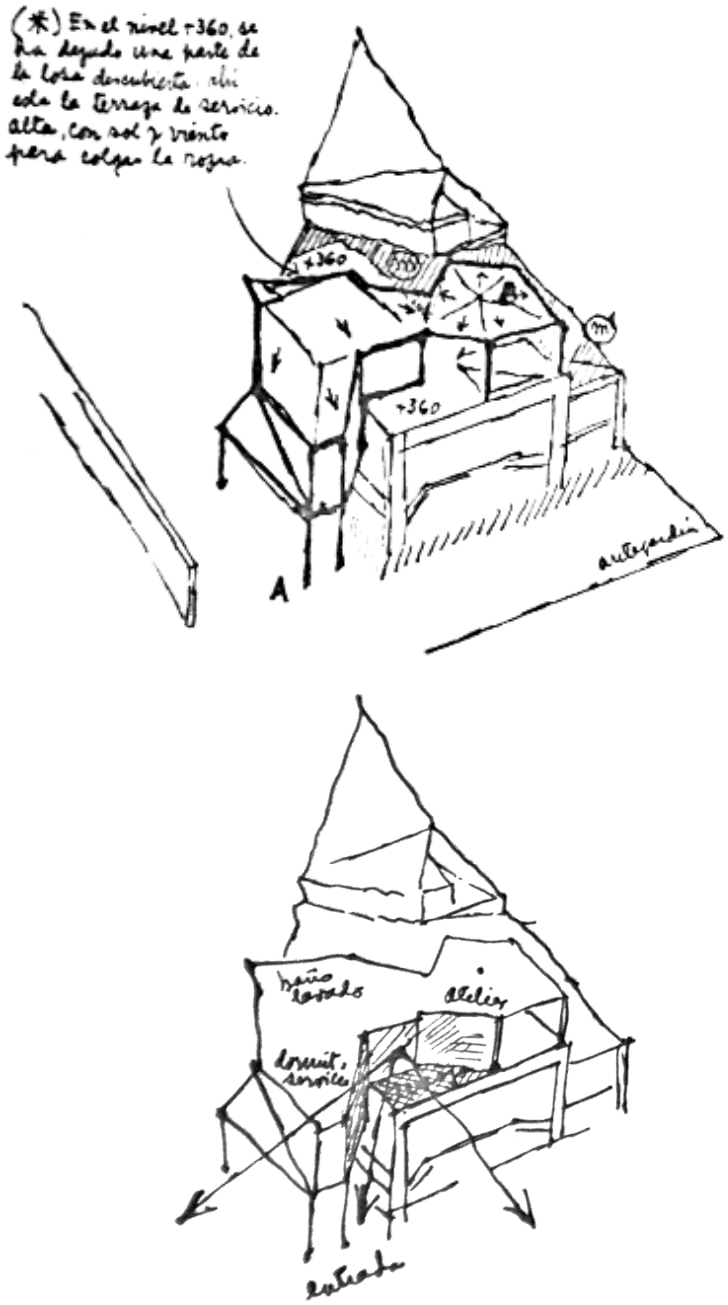


Figura 19. Atelier y sector de servicios: axonométrica desde nororiente [Croquis 16].

Figura 20. Atelier y sector de servicios: axonométrica con indicación de visuales divergentes [Croquis 18].

La estructura en madera para el atelier se sitúa sobre la porción norponiente de la segunda losa de hormigón, a tres metros y sesenta centímetros sobre el nivel de la calle. Se constituye por cuatro pilares cuyo lado de su sección cuadrada mide cuatro pulgadas y una techumbre radial formado por cinco planos inclinados. La estructura para el sector de servicio -zona de lavar y baño- ocupa la porción oriente de la losa. Se dejan dos porciones de losa abiertas: una a norte, siendo una terraza contigua al atelier, y una a sur, siendo una terraza para secar la ropa, con acceso por la zona de lavar y también por el atelier. Los planos que forman las techumbres de esas estructuras son triangulares, rectangulares y romboidales, y forman un conjunto continuo.

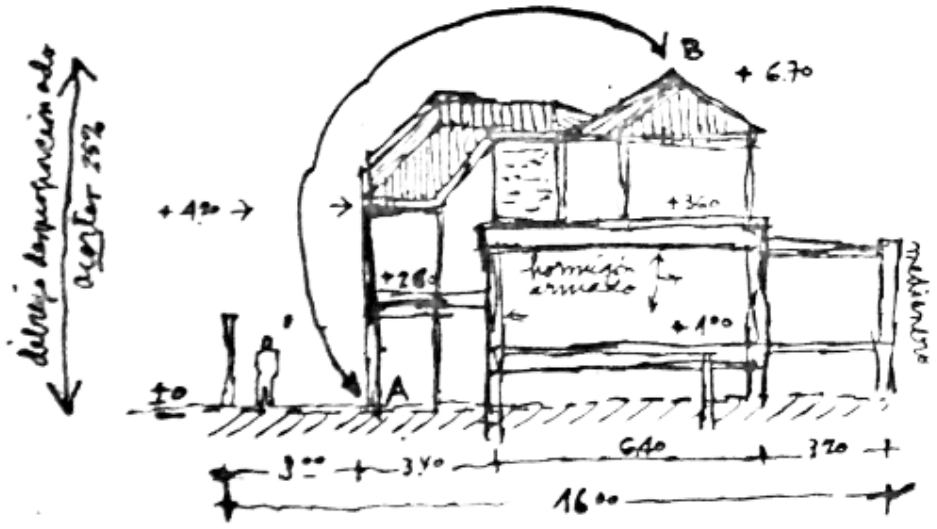


Figura 21. Atelier y sector de servicios: elevación norte [Croquis 17].



Fotografía 39. Atelier en construcción desde la calle [Bitácora, 11b, Fotografía 41].
Fotografía 40. Atelier en construcción, hacia poniente [Bitácora, 10b, Fotografía 37].
Fotografía 41. Atelier desde abajo [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 16].
Fotografía 42. Interior del atelier terminado, hacia sur [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 26].
Fotografía 43. Atelier desde abajo [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 01].
Fotografía 44. Atelier, hacia sur [D jea 61 - Jean Mermoz – 13].
Fotografía 45. Atelier terminado, hacia poniente [D jea 61 - Casa Jean Mermoz (obra terminada) 1 – 035].



Fotografía 46. Sector de servicios desde el patio [D jea 61 - Casa Jean Mermoz (obra terminada) 1 – 027].
Fotografía 47. Punta del sector de servicios, hacia el patio [Bitácora, 10b, Fotografía 38].
Fotografía 48. Terraza de servicio [D jea 61 - Casa Jean Mermoz (obra terminada) 1 – 021].
Fotografía 49. Terraza de servicio [D jea 59 - Casa Jean Mermoz (construcción) – 011].
Fotografía 50. Terraza de servicio [D jea 61 - Casa Jean Mermoz (obra terminada) 1 – 020].
Fotografía 51. Terraza de servicio, hacia el atelier [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 27].
Fotografía 52. Interior del sector de servicios [D jea 61 - Casa Jean Mermoz (obra terminada) 1 – 022].

7

DORMITORIO DE SERVICIO
[6.3.A]

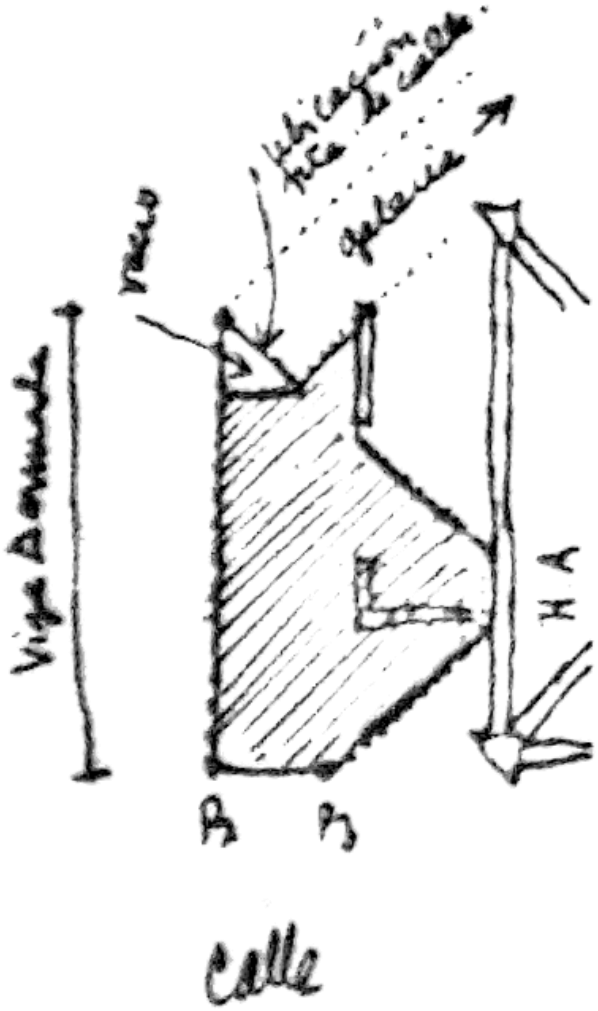


Figura 22. Dormitorio de servicio: planta [Croquis 20].

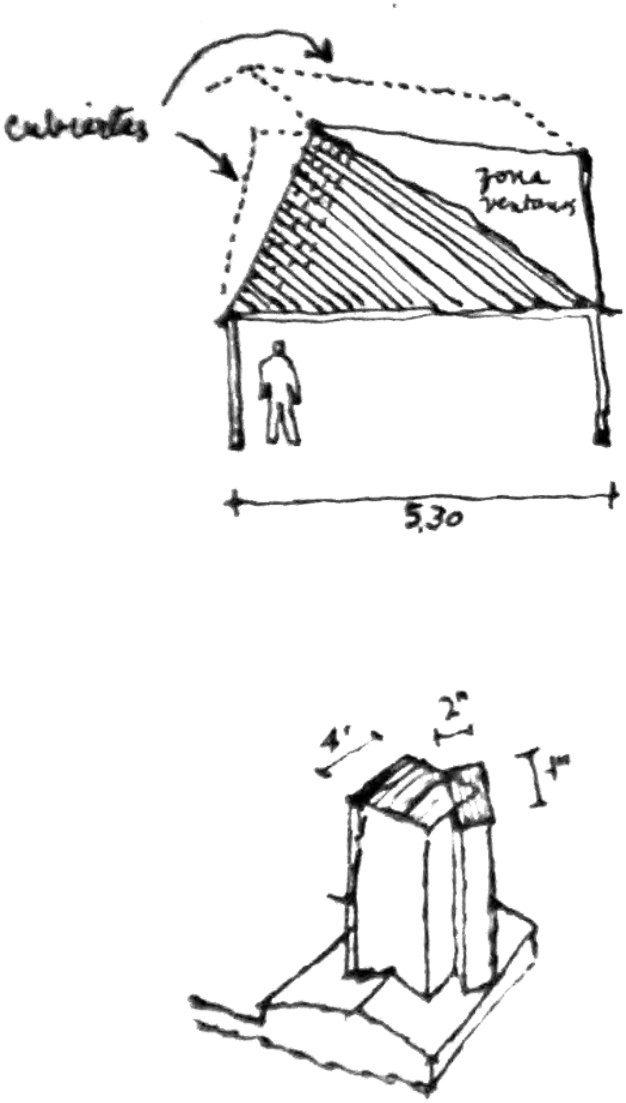
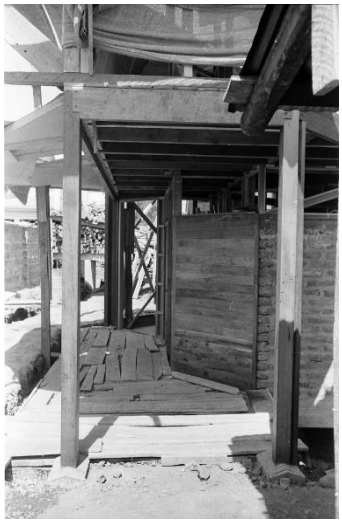


Figura 23. Dormitorio de servicio: elevación de la cercha y detalle de los pilares [Croquis 21 y 22].

El dormitorio de servicio se adosa y se amarra al oriente de la estructura principal en hormigón, sobre el nivel de la calle. Presenta tres pilares de alerce distintos entre sí: dos al norte, próximos a la calle, y uno al sur. Se constituyen a partir de la unión de piezas cuya sección mide dos por cuatro pulgadas. Se apoyan sobre pequeñas losas a dos aguas. Entre los dos pilares que definen el límite oriente del dormitorio hay una luz de cinco metros y treinta centímetros, la cual se vence con una cercha triangular que se entabla en diagonal por ambos lados. Su techumbre da continuidad al conjunto del atelier y sector de servicios. Por abajo del dormitorio, por entre los pilares, se accede al edificio.



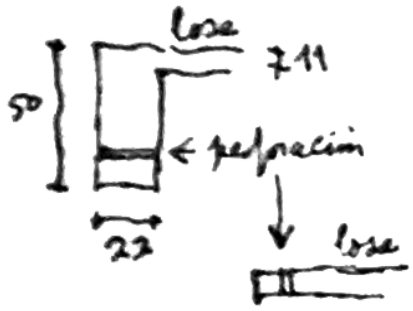


Fotografía 53. Interior del dormitorio de servicio en construcción [Bitácora, 5a, Fotografía 17].
Fotografía 54. Vista interna de la cercha del dormitorio de servicio [Bitácora, 5a, Fotografía 18].
Fotografía 55. Dormitorio de servicio desde la calle [D jea 61 - Jean Mermoz – 33].
Fotografía 56. Dormitorio de servicio desde el patio [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 13].
Fotografía 57. Pilar sur del dormitorio de servicio [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 005].
Fotografía 58. Pilares norte del dormitorio de servicio [D jea 61 - Jean Mermoz – 34].

8

ANCLAJES MADERA-HORMIGÓN
[2.1.B + 8.5.A]



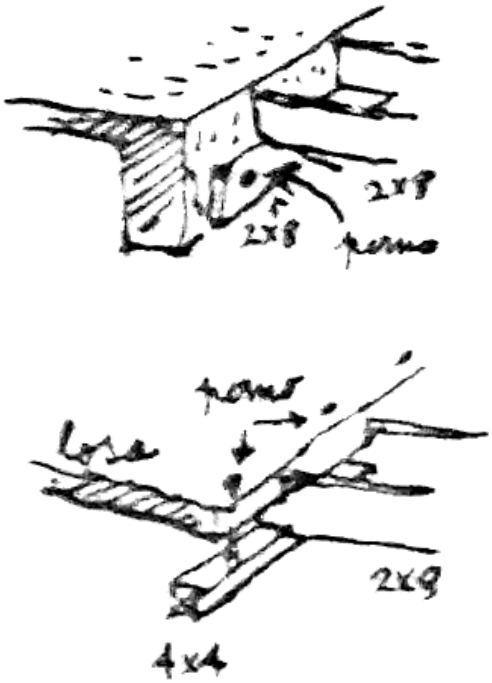
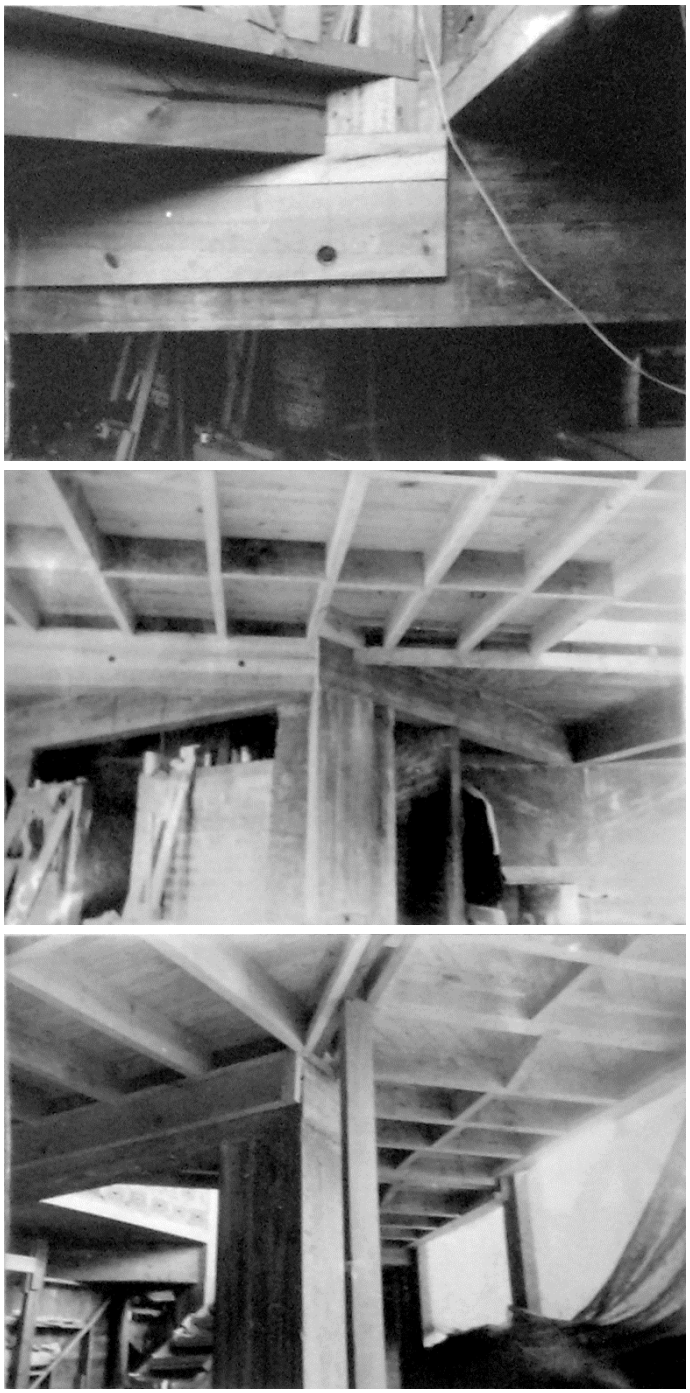


Figura 24. Detalle perforación en vigas y losas [Croquis 5].
Figura 25. Detalle de los anclajes entre madera y hormigón [Croquis 30].

Durante el hormigonado, se perfora los moldajes de vigas y losas con fierros engrasados cuyo diámetro mide cinco octavos de pulgada. Se retiran a las cuarenta y ocho horas. Todas las vigas y todos los frentes sin vigas de losas presentan, entonces, perforaciones cilíndricas: las primeras, en dirección horizontal transversal; las segundas, en dirección vertical. "Objeto: amarrar las futuras estructuras de la obra (fierro, madera…) a la estructura de H. Armado"[57].

[57] Cfr. Ibid., 2.1.b.



Fotografía 59. Anclajes entre madera y hormigón [Bitácora, 5b, Fotografía 20].
Fotografía 60. Anclajes entre madera y hormigón [Bitácora, 5b, Fotografía 21].
Fotografía 61. Anclajes entre madera y hormigón [Bitácora, 5b, Fotografía 22].

9

TABIQUES
[9.5.A + 11.8.D]

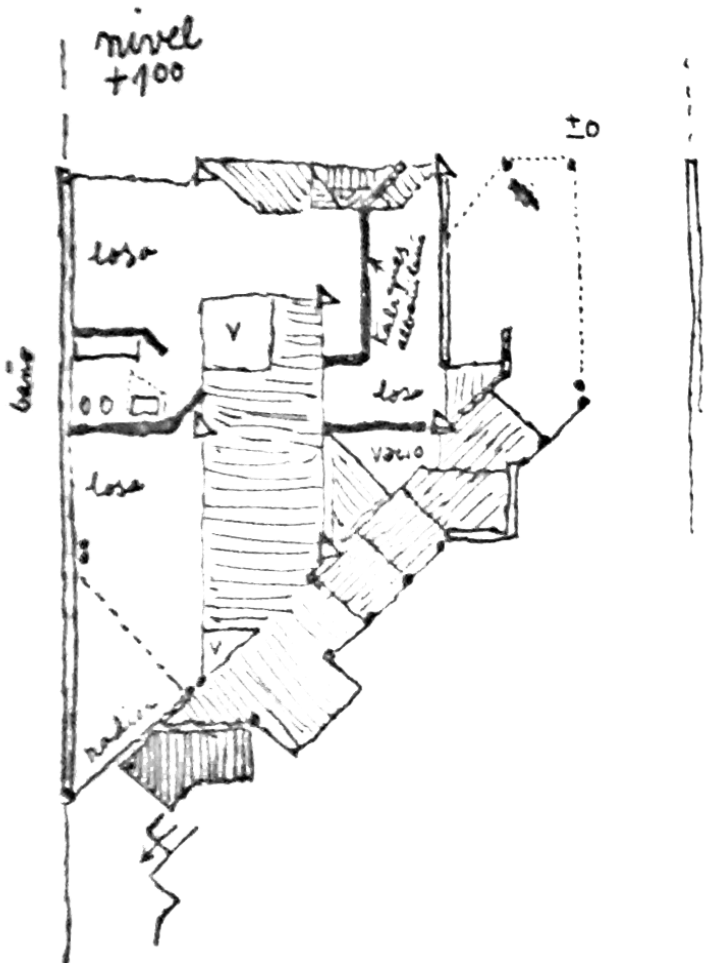


Figura 26. Tabiquería de baños y cocina: planta de la primera losa [Croquis 36].

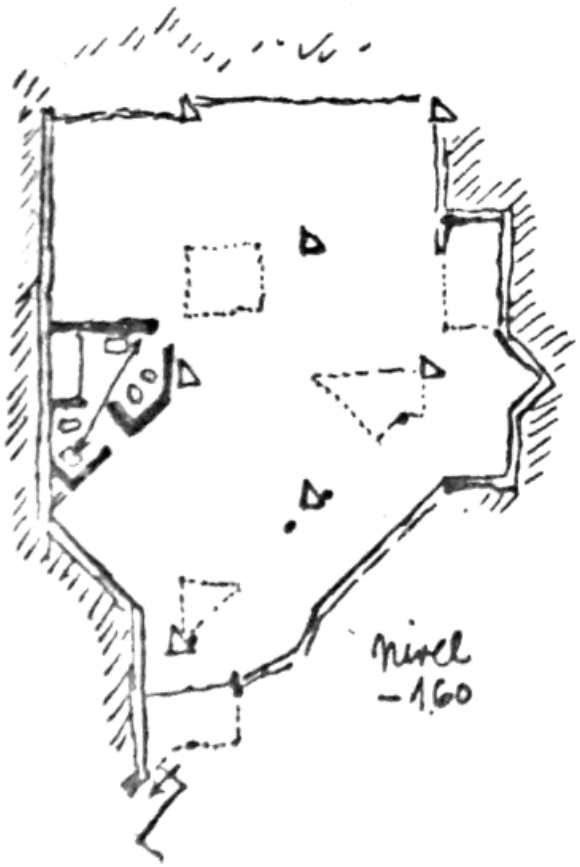


Figura 27. Tabiquería de baños: planta del piso semihundido [Croquis 37].

Los tabiques de los dos baños y de la cocina son de ladrillo hueco cuyo espesor mide once centímetros, al cual se suman los estucos. “No tocan los respectivos pilares de H. A. (…) [y] llegan hasta la altura inferior de las vigas”[58].

Los baños colindan con el muro medianero. El primero, en el piso principal, se ilumina por una lucarna en el techo, sobre el lavamanos. El segundo, en el piso semihundido, sólo a través de iluminación artificial. Se compone por dos ambientes yuxtapuestos con accesos independientes, pero que se unen por una puerta interna: el baño propiamente dicho y un lavabo. Los baños en los dos pisos se alinean parcialmente en vertical. La cocina ocupa el sector nor oriente de la losa principal, destacando mediante ventanas el pilar de hormigón de esa esquina. Posee acceso independiente, desde el hall de servicio, por una puerta secundaria que hace frente a la puerta principal en diagonal de la galería.

Tabiques de madera: el antepecho oriente del comedor -dos tramos unidos en ángulo recto-, que lo resguarda y lo anuncia desde la entrada por la galería; los límites del hall de servicio, en lingue, abajo del dormitorio, junto a la cocina[59].

En la segunda losa, hay dos tabiques de ladrillos: el antepecho externo de la terraza de servicio y el muro interno que separa el sector de servicios del atelier y su terraza norte. El antepecho de la terraza de servicio mide un metro sesenta de altura y está compuesto por un tramo principal norte-sur y un tramo corto en cada extremidad: uno diagonal a norte y uno perpendicular a sur.

[58] Cfr. Ibid., 9.5.b.
[59] Cfr. Ibid., 12.7.b.

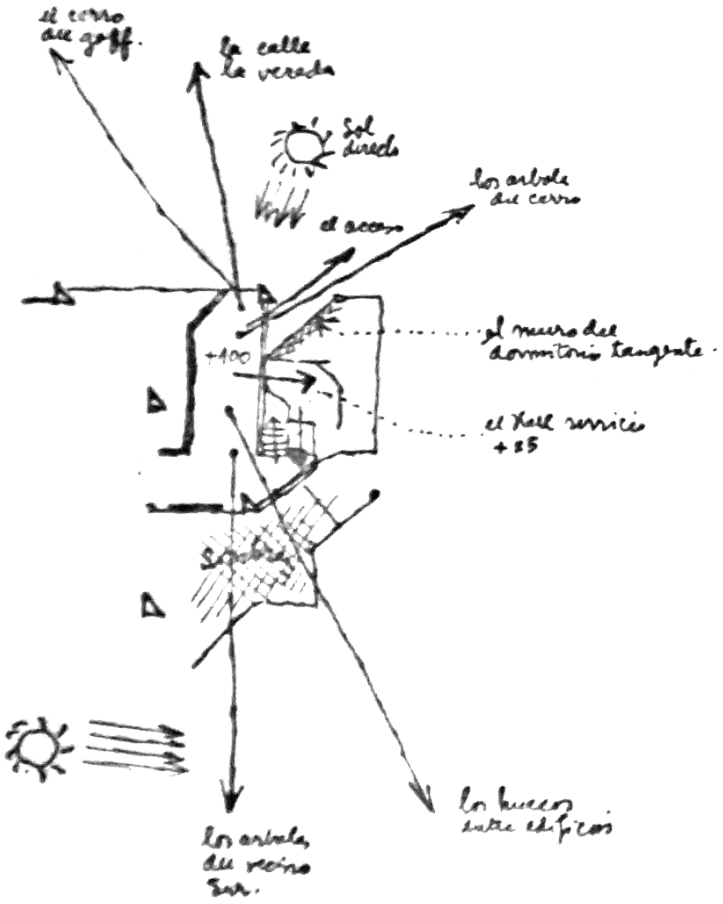


Figura 28. Cocina: planta con indicación de visuales divergentes [Croquis 38].

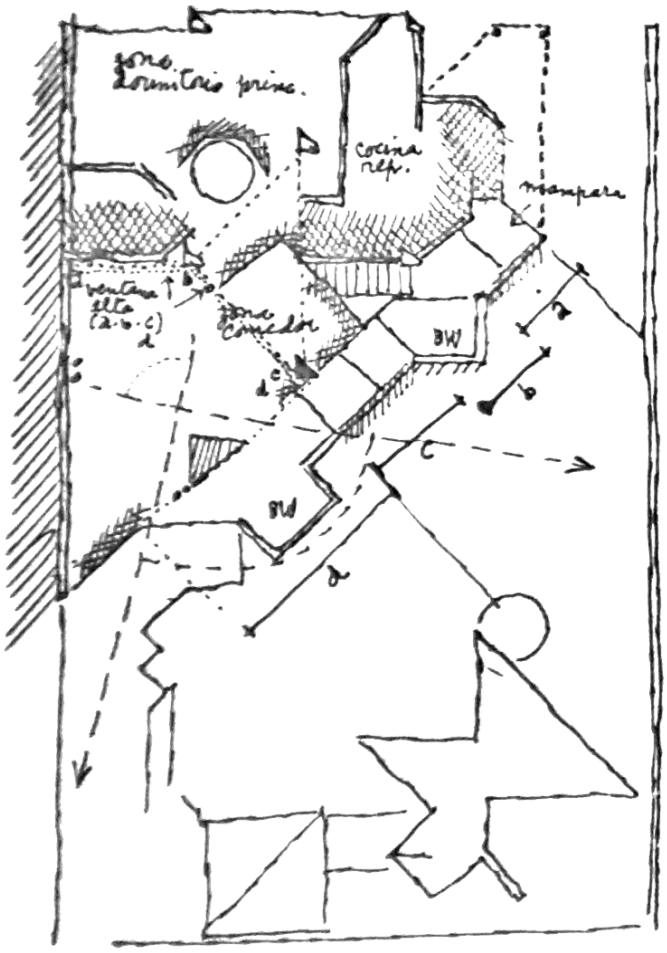


Figura 29. Divisiones internas: planta de la primera losa con visuales desde el estar [Croquis 47].

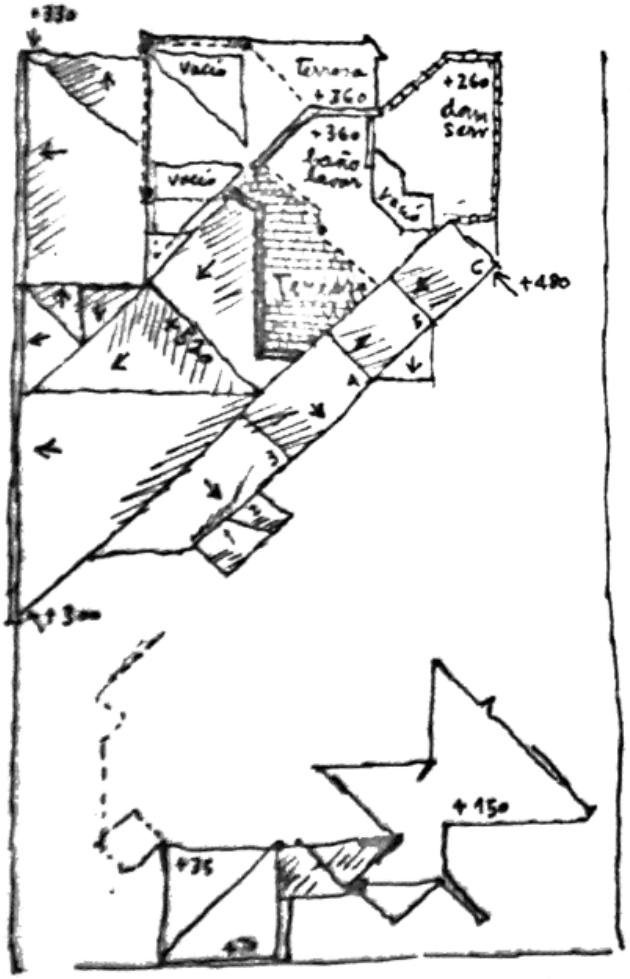


Figura 30. Techumbres: vista superior del terreno con indicación de niveles y pendientes [Croquis 39].



Fotografía 62. Tabiques del baño del piso principal [D jea 61 - Jean Mermoz – 17].
Fotografía 63. Tabiques del sector de servicios y atelier [D jea 61 - Jean Mermoz – 05].
Fotografía 64. Tabiques de la cocina [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 13].
Fotografía 65. Tabiques del sector entrada [D jea 61 - Jean Mermoz – 34].
Fotografía 66. Antepecho de la terraza de servicio [D jea 59 - Casa Jean Mermoz (construcción) – 009].

10

ESCALERAS
[10.7.B]

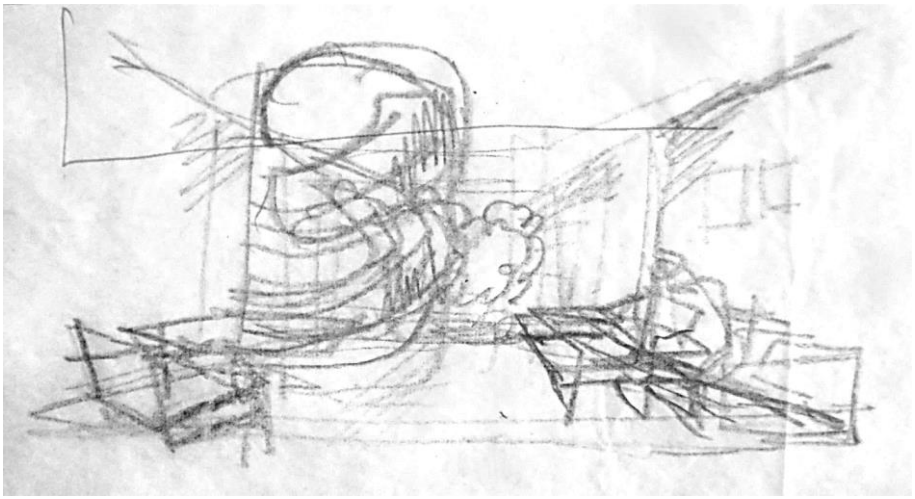


Figura 31. Estudio sobre escalera helicoidal en ambiente de estar [25_Rollo 2_Hoja (9)_Dibujo 7].

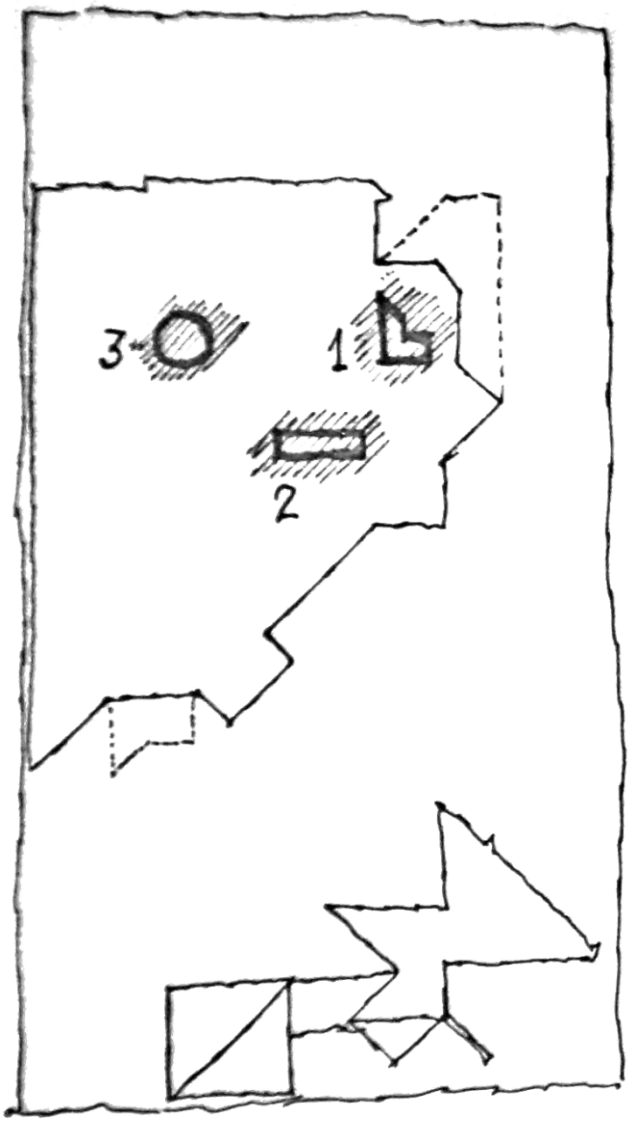


Figura 32. Escaleras: planta esquemática de sus ubicaciones [Croquis 40].

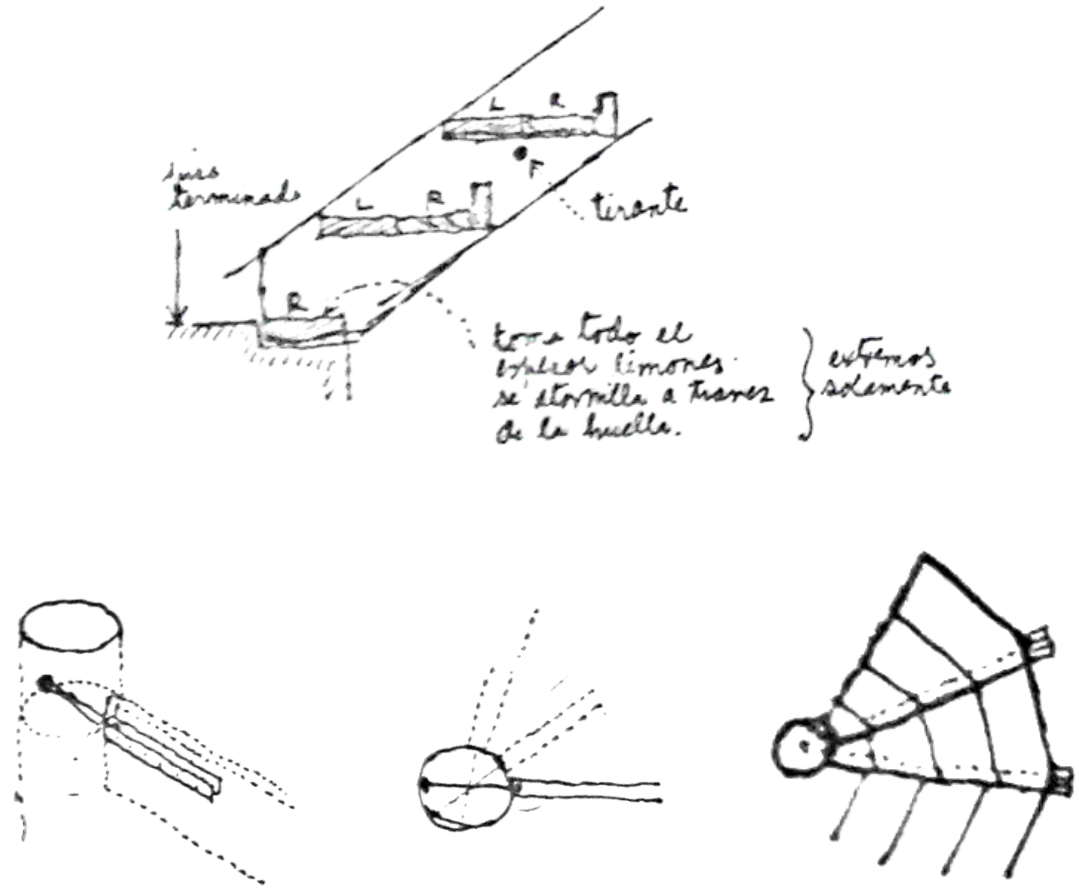


Figura 33. Escalera principal: detalle en sección [Croquis 41].

Figura 34. Escalera helicoidal: detalle del anclaje entre peldaños y mástil [Croquis 42, 43 y 44].

Son tres escaleras internas, todas en madera: la principal (Figura 32, número 2), que baja desde la galería diagonal hacia el piso semihundido; la helicoidal (Figura 32, n. 3), que conecta los tres niveles principales del edificio; y la de servicio (Figura 32, n. 1), que conecta los niveles principales a los ambientes de servicio.

La escalera principal se constituye en un único tramo recto cuyo ancho mide noventa centímetros que une el primer escalón de la galería diagonal al piso semihundido a través de un vacío en la primera losa de hormigón. Dos limones inclinados cuya sección mide dos por ocho pulgadas reciben en un rebaje las huellas y las comprimen a través de tirantes cuya sección mide media pulgada. Éstas se componen por dos piezas cuya sección mide dos por seis pulgadas unidas longitudinalmente: la pieza delantera de lingue, la trasera, de raulí. La relación entre huella y contrahuella es 25 : 18,5.

La escalera helicoidal se basa en un eje central cilíndrico cuyo diámetro mide dieciséis centímetros y cuya altura mide siete metros. Se construye a partir de la unión de tres piezas de pino araucaria cuya sección mide tres por siete pulgadas. Los peldaños se apoyan en vigas radiales en consola, que se fijan al eje central a través de una pieza formada por "[u]na platina metálica (1/8 x 1") en forma de U larga" y "[u]un perno de ½"[60]. La viga se encaja en la plantina, mientras que el perno los une diametralmente al eje central. Los pisos se componen por cuatro piezas paralelas de lingue cuya sección mida una pulgada y media por ocho pulgadas, perpendiculares a la bisectriz del ángulo entre una viga y la siguiente. Los planos de las barandas, paralelos a las piezas de los pisos, se apoyan en los extremos salientes de las vigas. La escalera presenta en total un metro y cincuenta centímetros de diámetro.

La escalera de servicio vincula el dormitorio de servicio al sector de servicios -arriba- y a la cocina -abajo-, llegando hasta el piso semihundido. Posee diseño similar y la misma relación huella-contrahuella de la escalera principal. Se ajusta a los distintos niveles del edificio: 1) el piso semihundido un metro y sesenta centímetros bajo el nivel de la calle; 2) el nivel de acceso veinticinco centímetros sobre ella; 3) el hall de servicio y la cocina, a un metro; 4) el dormitorio de servicio a dos metros sesenta centímetros; y 5) el sector de servicio -la lavandería, el baño y la terraza de secar- a tres metros y sesenta

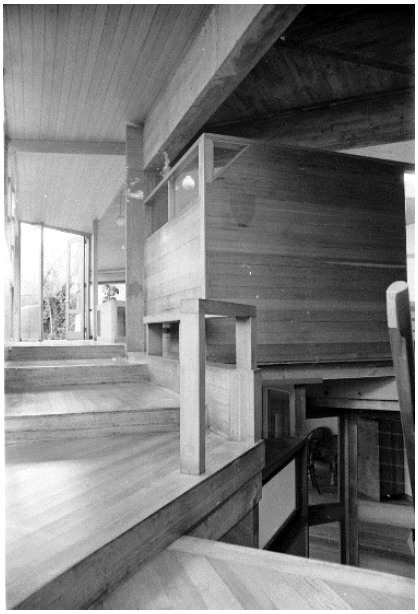
[60] Ibid., 10.8.d.

centímetros[61]. Se trata de una escalera constituida por cuatro tramos rectos cuyos anchos miden setenta y cinco centímetros con distintas cantidades de peldaños. Están agrupados en pares paralelos que coinciden con los niveles de la estructura de hormigón y alternan el sentido de su recorrido helicoidal.

[61] Vid. Ibid., 9.6.c.







Fotografía 67. Escalera principal desde el piso semihundido [Bitácora, 6a, Fotografía 23].
Fotografía 68. Escalera principal desde el piso semihundido [D jea 72 - Jean Mermoz 22 – 06].
Fotografía 69. Escalera principal desde la galería diagonal [D jea 72 - Jean Mermoz 22 – 10].



Fotografía 70. Escalera helicoidal desde el piso principal [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 66].
Fotografía 71. Escalera helicoidal desde el piso principal [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 73].
Fotografía 72. Escalera de servicio desde el nivel de entrada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 2].
Fotografía 73. Escalera de servicio desde la puerta de la cocina [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 78].

11

GALERÍA DIAGONAL
[6.4.D]

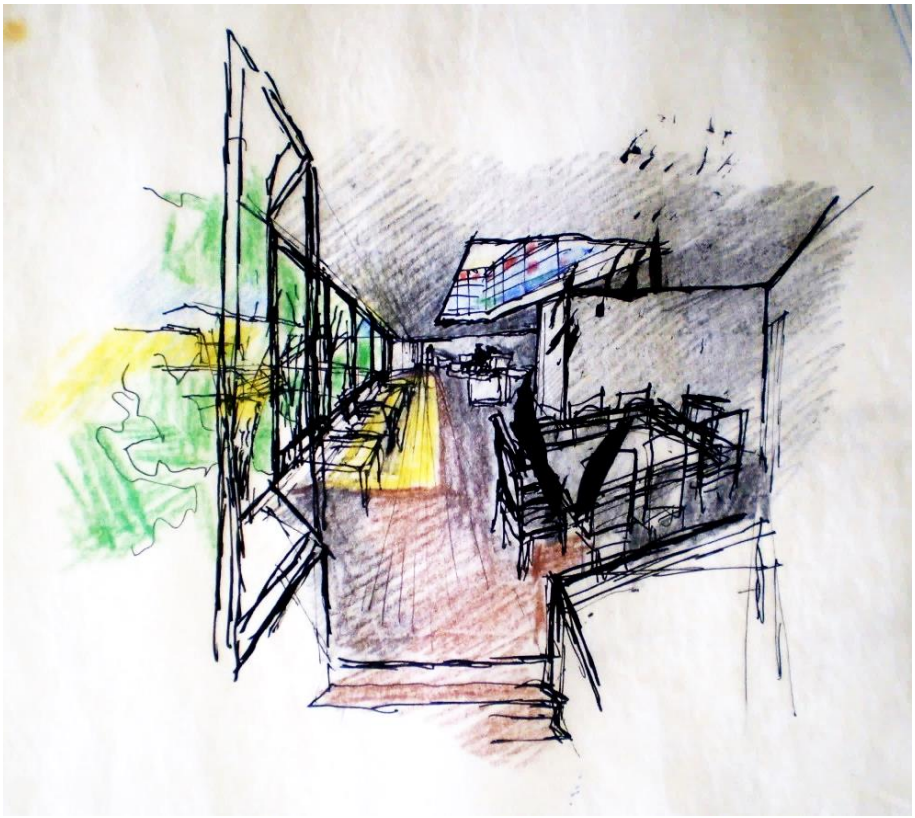


Figura 35. Estudio sobre el acceso diagonal [45-1_Rollo 4_Hoja 4_Dibujo 2].

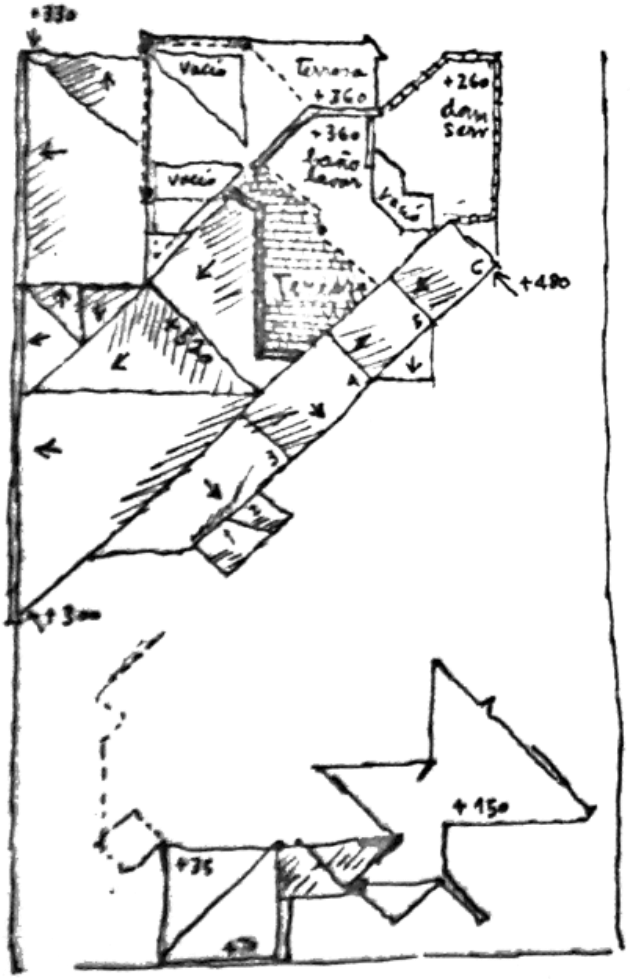
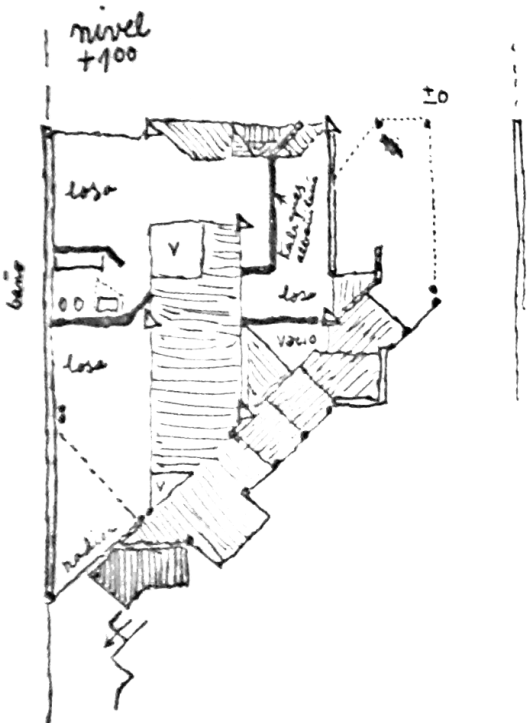


Figura 36. Techumbres: vista superior del terreno con indicación de niveles y pendientes [Croquis 39].



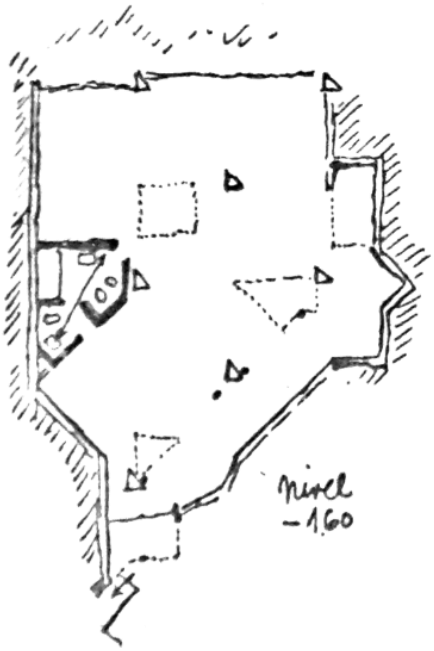


Figura 37. Escalones de la galería diagonal [Croquis 36].

Figura 38. Los cuatro pies derechos de la galería diagonal [Croquis 37].

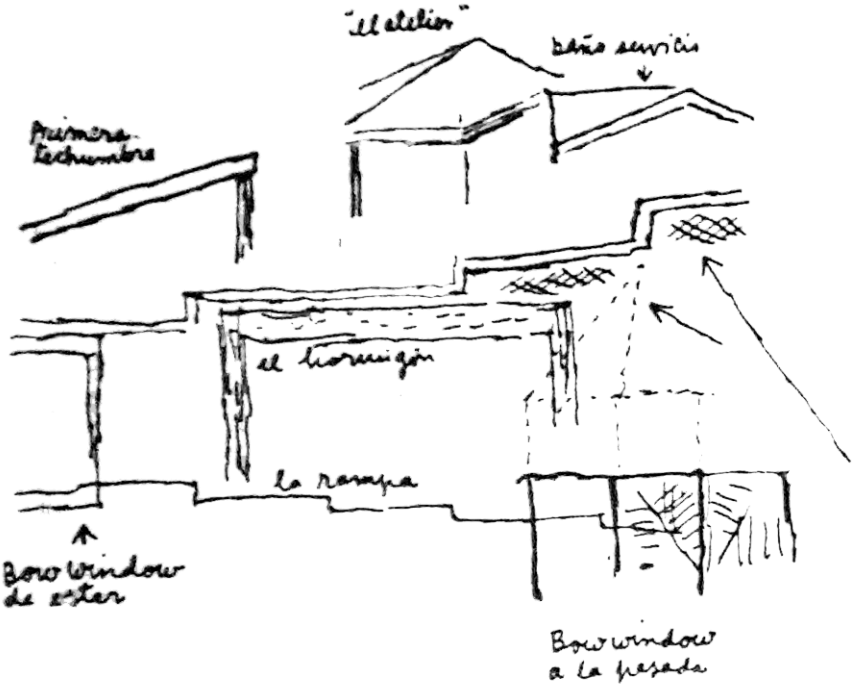
La galería diagonal, el corredor a través del cual se da el acceso al edificio, presenta dieciocho metros de extensión y un metro y treinta centímetros de ancho. Se caracteriza por un piso ascendiente escalonado en cinco planos: aproximadamente un metro y cincuenta centímetros de largo y quince centímetros de contrapiso. Su techumbre, al contrario, desciende en escalones desde los cuatro metros y cincuenta centímetros de altura de la entrada hasta los dos metros y diez centímetros de altura entre el piso y el fondo de las vigas.

Presenta dos *bowwindows*: el primero, triangular, en la entrada de la galería, ocupa el espacio producido por el tramo destacado que se eleva del muro de contención en hormigón; el segundo, rectangular, al final del recorrido, se constituye en un cuerpo de madera en voladizo sobre el patio. Rematando la galería, hacia el exterior sur poniente, se crea un pequeño balcón en madera, que vincula el edificio con plataformas escalonadas contiguas al muro medianero, que llevan a la "terraza del chofer" y luego a la losa del garaje[62].

"La estructura de esta parte está formada por pies derechos de roble (4 x 4") que recorren toda la altura de fachada, aprox[imadamente] a 1,60 mts de distancia entre ellos"[63]. La techumbre se construye con envigados de pino cuya sección mide dos por seis pulgadas (no una por ocho pulgadas, como en otros casos)[64].

En el piso semihundido se disponen cuatro pies derechos de lingue cuyo lado de su sección cuadrada mide cuatro pulgadas y cuya altura libre mide dos metros y treinta centímetros. Contribuyen a soportar la estructura de la galería. Se relacionan por proximidad con los pilares de hormigón: ora muy próximos, casi juntos, ora más distanciados.

[62] Cfr. Ibid., 8.6.d.
[63] Cfr. Ibid., 7.6.c.
[64] "[S]e quiere dejar la posibilidad de que, alguna vez, se habilite como terraza (...)". Ibid., 7.6.c.



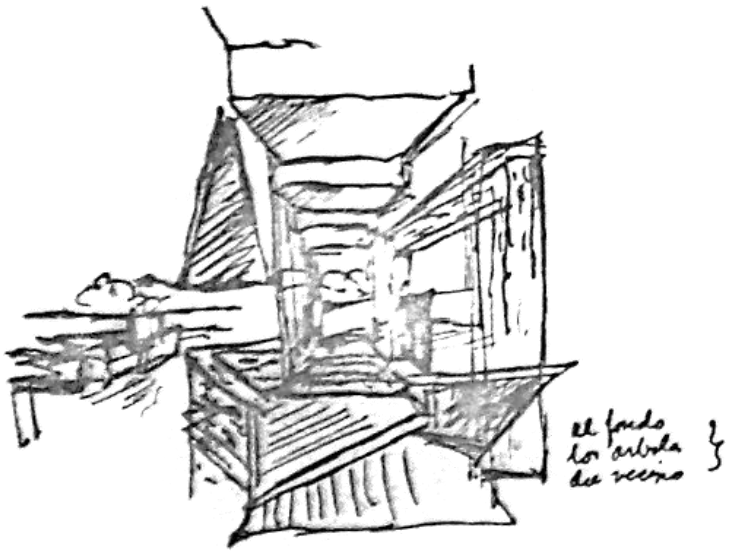


Figura 39. Galería diagonal: sección longitudinal con estructuras en hormigón [Croquis 27].
Figura 40. Vista interior de la galería diagonal desde el acceso norte [Croquis 31].



Fotografía 74. Vista área de la galería diagonal desde suroriente [Bitácora, 12b, Fotografía 44].
Fotografía 75. Vista área de la galería diagonal desde surponiente [Bitácora, 7, Fotografía 27].
Fotografía 76. Galería diagonal desde la plataforma surponiente [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 19].
Fotografía 77. Galería diagonal desde el garaje [Bitácora, 8a, Fotografía 28].
Fotografía 78. *Bowwindow* rectangular desde el garaje [D jea 60 - Casa Jean Mermoz – 04].
Fotografía 79. Galería diagonal en construcción [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 21].
Fotografía 80. *Bowwindow* triangular desde el patio [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 22].



Fotografía 81. Techos de la galería diagonal [D jea 59 - Casa Jean Mermoz (construcción) – 014].
Fotografía 82. Galería diagonal desde el balcón surponiente [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 29].
Fotografía 83. Galería diagonal desde el estar [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 18].
Fotografía 84. Pisos de la galería diagonal y estar [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 32].
Fotografía 85. Galería diagonal desde la entrada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 50].
Fotografía 86. *Bowwindow* rectangular desde el estar [D jea 61 - Jean Mermoz - 19_2].
Fotografía 87. Galería diagonal hacia la entrada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 80].

12

FACHADA DIAGONAL
[11.7.A + 12.7.B]

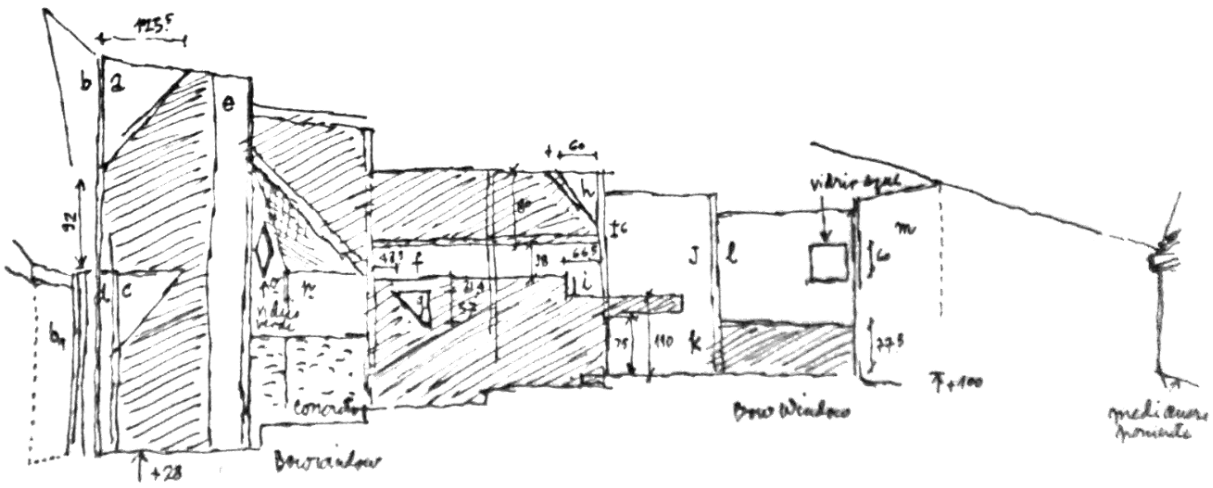


Figura 41. Galería diagonal: paño interno con indicaciones y medidas [Croquis 50].

Índice de aberturas:

Tramo 1 (sector entrada nor oriente):

a. Ventana alta triangular.
b. Ventana triangular sobre la puerta de entrada; colinda en ángulo recto con a.
b1. Puerta vidriada de entrada.
c. Ventana triangular a la altura del ojo.
d. Ranura en chaflán; separación entre la esquina y el pilar externo del dormitorio de servicio.
e. Franja vertical de piso a techo que enfrenta la escalera principal.

Tramo 2 (sector *bowwindow* triangular):

n. Ventana rectangular a la altura del ojo.

Tramo 3 (sector intermedio):

f. Ventana horizontal; vista al exterior desde el comedor.
g. Pequeña ventana baja triangular.

Tramo 4 (sector intermedio):

h. Ventana alta triangular.
i. Ventana horizontal, similar y alineada con f.

Tramo 5 (sector estar):

j. Ventana cuadrada.
k. Ventana baja rectangular, desde el piso hasta j.

Tramo 6 (sector estar):

l. El *bowwindow* rectangular.

Tramo 7 (sector estar):

m. Puerta hacia el balcón sur poniente.



Fotografía 88. Vista externa de la fachada diagonal con cartones [Bitácora, 6a, Fotografía 23].
Fotografía 89. Fachada diagonal desde la rampa [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 46].
Fotografía 90. Fachada diagonal terminada desde el comedor [D jea 61 - Jean Mermoz 21 – 01].
Fotografía 91. Fachada diagonal terminada desde el estar [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 58].
Fotografía 92. Vista oblicua de la fachada diagonal con cartones [Bitácora, 9a, Fotografía 33].
Fotografía 93. Vista oblicua de la fachada diagonal terminada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 80].
Fotografía 94. Fachada diagonal desde el patio [D jea 61 - Casa Jean Mermoz (obra terminada) 1 – 007].

13

FACHADA DE CALLE
[8.5.B]

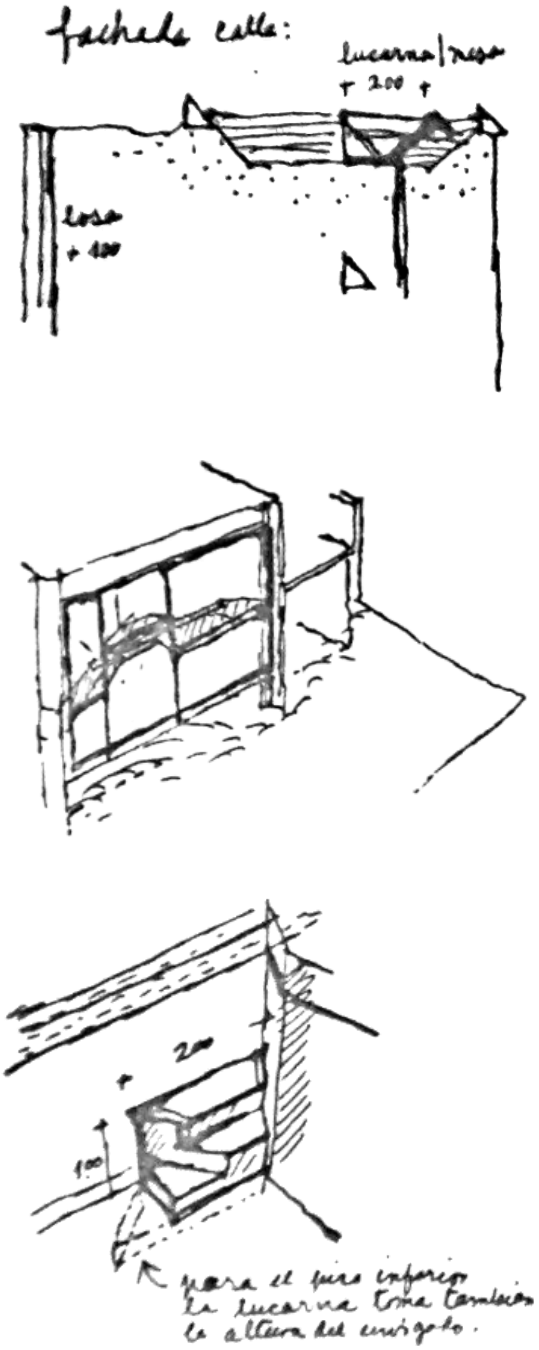


Figura 42. Fachada de calle: planta del ensanche en madera [Croquis 32].

Figura 43. Fachada de calle: axonométrica desde nororiente [Croquis 33].

Figura 44. Fachada de calle: axonométrica interna de la lucarna [Croquis 35].

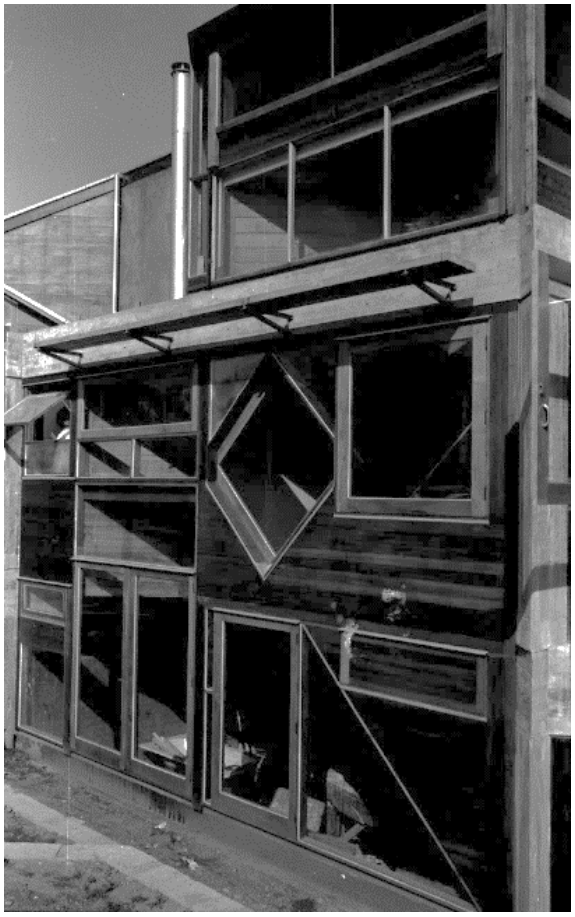
La primera losa de hormigón se deja replegada un metro en relación al límite norte de los pilares, produciendo una abertura trapezoidal entre el piso semihundido y el principal. En esta losa, los pilares no se unen entre sí por vigas, sino que desde cada uno de ellos parte una viga diagonal hacia un tercer pilar a sur. Mientras que, en la segunda losa, hay una viga transversal que los une. El límite norte del edificio se compone, entonces, por dos pilares de doble altura y una viga transversal que los une en su extremo superior.

"Una estructura de madera se encaja entre el hormigón en el plano de fachada"[65]: un piso de madera que cubre casi completamente la abertura en la losa, y pies derechos de doble altura. Se construye una lucarna hacia el piso semihundido desde la fachada: una estructura compuesta por gradas triangulares y trapezoidales, que desde el piso principal se ve como una escalera.

[65] Cfr. Ibid., 8.5.b.



Fotografía 95. Módulo solitario de losa del sector fachada de calle [D3 jea 61 - casa jean mermoz – 07].
Fotografía 96. Losa del piso principal desde abajo [D jea 59 - Jean Mermoz 9 – 18].
Fotografía 97. Estructura de madera anclada a la losa del piso principal [Bitácora, 6a, Fotografía 23].
Fotografía 98. Dormitorio principal y lucarna de la fachada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 30].



Fotografía 99. Vista externa de la fachada de calle [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 63].

SEGUNDA PARTE

CERCANÍA

El criterio y la regla de la verdad es el haberla hecho.
[Giambattista Vico]

Índice

Elementos 171

INTRODUCCIÓN
MAQUETAS PROYECTIVAS 173
I Planteamiento del método 174

PROBLEMAS DE ARQUITECTURA
1 La retícula subyacente como orden y partida del proyecto 179
2 La definición del pilar como unidad formal mínima 191
3 La transformación de la retícula a partir de las medidas reales de los elementos 197
4 La flexibilidad del sistema con las vigas perpendiculares a la hipotenusa 203
5 Las formas subyacentes de la estructura de hormigón: los nudos estructurales 211
6 El sistema modular de los moldajes de las losas: espejamiento y rotación 217
7 Trabazón estructural versus conexión vertical en los llenos y vacíos del hormigonado 225
8 El orden subyacente de la estructura de hormigón: los pórticos 231
9 Inestabilidades estructurales en la proyección de pilares y vigas 241
10 Las texturas de la madera como expresión en la estructura de hormigón 247
11 El garaje como variación de la estructura principal: desplazamientos, voladizos, inclinaciones 253
12 Los rectángulos de Fibonacci como definidores del terreno 263
13 Las formas subyacentes del terreno: poliedros 271
14 La materialización de la diagonal con los muros de contención 279
15 El dormitorio del chofer como reducción de los muros de contención: el cubo 291
16 El juego de simetrías y proyecciones de las techumbres de madera 307
17 La progresión de alturas y niveles: escalonamiento especular entre piso y techo 331
18 Las lógicas de la forma: recorridos entre tierra, hormigón y madera 337
19 El dormitorio de servicio como intensificación de la fase en madera 343

Elementos

Cada subcapítulo se compone explícitamente por al menos uno de los siguientes tipos de texto: a) descripción cronológica, b) descripción retroactiva, y c) razonamiento.

a. La descripción cronológica se trata de una construcción lógica del proceso de proyección y edificación del fragmento de la obra en cuestión. Se trata de un relato basado en las maquetas construidas y en los dibujos realizados, respaldada en el examen de los documentos históricos. La cronología pertenece, en este caso, a la simulación de los procesos constitutivos a través de la construcción de las maquetas, y no es necesariamente una réplica de la cronología de materialización del edificio. Se trata, por lo tanto, de una crónica de proyección y edificación, concebida *a posteriori*, que se dirige a la exploración de las acciones subyacentes que constituyen la obra;

b. La descripción retroactiva tiene que ver con el proceso crítico de entender y revelar la obra. Ya no se trata de una cronología, sino de una búsqueda mediante palabras, que puede partir de cualquier punto abierto por las maquetas. Es retroactiva porque parte de la maqueta misma como objeto y busca revelar sus problemáticas a partir de su entendimiento. Se vincula más bien con el proceso, a menudo caótico, del proceso de proyección, desvinculándolo de su fin en la edificación. Se trata, así, de llegar a un sentido, que no tiene por qué haber existido en las acciones y productos originales de la obra, pero que, sin embargo, *puede ser*;

c. El razonamiento ya no busca describir una acción u objeto, sino que aborda directamente la problemática misma vinculada al tema u objeto en cuestión, dándole consistencia cuando las descripciones no son capaces de hacerlo por sí mismas.

En síntesis, la descripción cronológica aborda acciones, la descripción retroactiva parte de objetos, y el razonamiento se dirige directamente y de modo discursivo a los problemas, aunque el sentido de las descripciones ya sea hacerlos indirectamente explícitos. En otras palabras, las descripciones ponen el problema sobre la mesa sin nombrarlos, al paso que el razonamiento los aborda, los nombra y los discute a partir de los hechos, sean éstos maquetas o documentos históricos o ambos. De ese modo, reforzando el carácter casuístico y empírico de la investigación, cada problema de la obra define el tipo de texto más apropiado a su explicitación; por lo mismo, solo aparecen en la medida en que puedan constituirse en un aporte.

Componen también los capítulos dos categorías de elementos gráficos: fotografías y representaciones. Las fotografías son de dos tipos: las que representan el estado final de una maqueta y las que registraron su proceso de

construcción. A su vez, las representaciones, elaboradas en *software* CAD, son de dos tipos: plantas e isometrías; y aparecen, en general, como secuencias ordenadas en tablas estandarizadas compuestas por seis líneas y cuatro columnas, en que cada célula es un cuadrado cuyo lado mide tres y medio centímetros, y son reducciones de cuadrados de dieciocho centímetros que contienen las mismas representaciones en escalas tradicionales. Por tanto, las representaciones en las secuencias presentadas en los capítulos a continuación están en escala $^{36}/_{7}$ veces menor que las originales. Aun así, se especificará en sus subtítulos la escala original.

INTRODUCCIÓN
MAQUETAS PROYECTIVAS

Las maquetas abren a la manipulación y experiencia de hechos reales. Pueden llegar a ser una abstracción del edificio, el proyecto, y sus documentos, lo que no quiere decir sino una desconexión aparente o, más bien, una atracción oculta que mantiene vinculadas causa y consecuencia, la maqueta y sus referentes, según da a entender la etimología del término: del latín *abstrahere* -desconectar, apartar, desviar-, de la conjunción entre el prefijo *ab* -fuera de, lejos de- y el verbo *trahere* -atraer, suscitar-, desde la raíz protoindoeuropea **tragh*- -arrastrar, mover-. Al mirar hacia la obra, las maquetas pueden surgir, incluso, a pesar de aquellos productos. La cercanía, compareciendo en esta investigación solamente a modo de representaciones, ya no está presente. Lo único presente es el registro de una cercanía pasada e irrecuperable.

I
Planteamiento del método

No se trata de cualquier maqueta, sino de un tipo específico, que se define por las siguientes características o condiciones de fecundidad del método:

1. Las maquetas proyectivas se dirigen hacia la obra. El edificio y el proyecto son meros medios materiales y puntos de partida de la empresa, a saber: volver a la cercanía de la obra. Se trata de una búsqueda por encontrar la obra a través del edificio y su proyecto, explorándolos, deconstruyéndolos, subvirtiéndolos, transfigurándolos, de tal modo que la persistencia en la construcción de maquetas -no las maquetas mismas- vuelva la obra más cercana;

2. Dirigiéndose hacia la obra, concentran la atención en el *persistir-en-seguir-siendo* que es su esencia[66]: las acciones que la generaron. Buscan entender, parafraseando a Giambattista Vico, "el modo con que una cosa se produce (...) [o] la apariencia del nacimiento de las cosas"[67]. En este caso, esa búsqueda se da mediante la simulación de su edificar y proyectar, que se pueden deducir exploratoriamente desde el edificio y el proyecto. Éstos son secundarios respecto aquéllas, pero aquéllas sólo son posibles porque existen éstos;

[66] Cfr. Baruch Spinoza, "The Ethics", Part III, Proposition VII, op. cit., p. 136.

[67] Giambattista Vico, *Della antichissima sapienza degl'italiani*, Cap. I. Del Vero e del Fatto, Milán, 1816 (1710), p.3. Traducción libre del autor.

3. Concentrando su atención en las acciones y partiendo de sus productos, abordan aspectos parciales del edificio y su proyecto. Son fragmentos, partes, componentes, etapas o momentos de ellos, que pueden conformar maquetas mayores por sumatorio o yuxtaposición, con la consciencia de que la unidad de la *obra*, haciendo uso de la idea de Maurice Merleau-Ponty, inspirado por Jean-Paul Sartre, es reafirmada por cada una de sus cualidades, que cada cualidad es la *obra* entera; que el pilar de una obra no es un componente suyo, sino la obra misma[68]. Con ellas, la obra no es vista como una volumetría externa o como un todo acabado, sino como un objeto artificial que tuvo que ser construido, y que, en consecuencia, puede ser deconstruido y luego volver a ser construido en forma de maquetas;

4. Siendo fragmentarias, emprenden una operación de anatomía del edificio y su proyecto. Buscan ver, entender y mostrar una obra como conjunto de partes que se vinculan entre sí en el tiempo y el espacio. Se trata de una acción de explicitar *qué* es cada parte que constituye la obra y *cómo* se relacionan;

5. Poniendo en marcha una anatomía de la obra, son múltiples y variadas. Su factura implica un trabajo atento sobre la escala, el material y la técnica. La maqueta única no existe. Se busca la variación y la repetición: construyendo un mismo fragmento de distintas maneras dentro de las innúmeras posibilidades de combinación entre escala, material y técnica, hasta ganar propiedad sobre él. Se busca la redundancia y con ella la comparación: explorando los diversos *podría-haber-sido* de la obra y poniendo en valor cada uno de ellos por comparación a los otros de su categoría.

Ahora bien, siendo improbable la empresa de las maquetas proyectivas -la cercanía absoluta y perpetua a la obra-, su método exige cuidado, rigor y persistencia en su desarrollo: el cuidado de las cosas hechas sin ninguna pretensión, el rigor y seriedad de la investigación, y la persistencia y fe del jugador. Entendiendo que la cercanía a la obra se da en la intimidad del sujeto, el método se manifiesta bajo una cadena de acciones personales:

a. primeramente, un hacer manual;
b. luego, un manipular y ver;
c. en seguida, un entrever, reconocer y entender;
d. finalmente, un mostrar;
e. y, ulteriormente, un decir.

La obra misma "sólo se comprende por el debate que establece entre yo como sujeto encarnado y el objeto exterior que es su portador", decía Merleau-Ponty[69]. En ese sentido, las acciones de mostrar y decir son, en rigor, innecesarias: no llevan a la cercanía del espectador, visto que ésta exige las acciones anteriores, exige un sujeto activo.

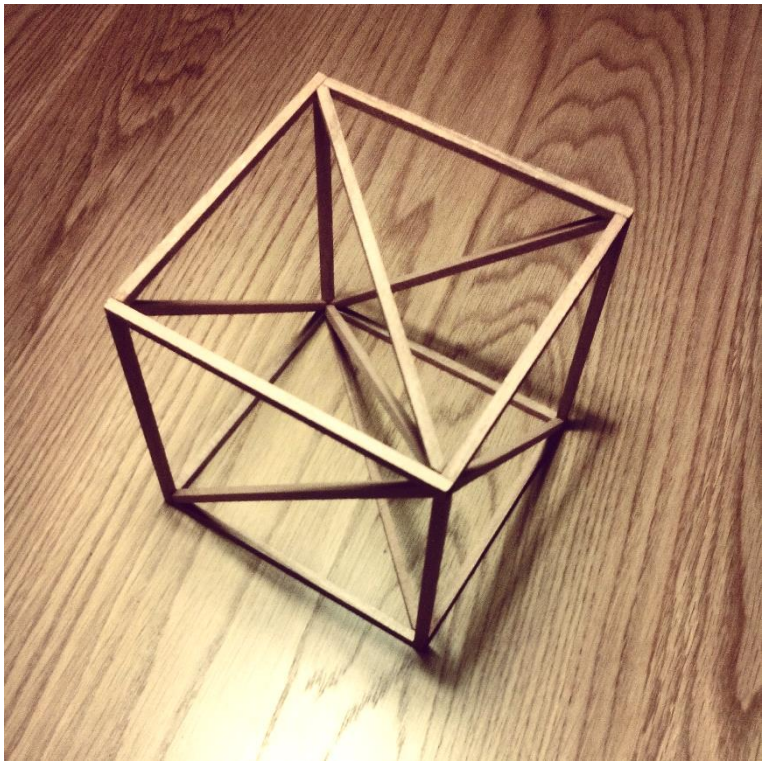
[68] Maurice Merleau-Ponty, "Exploración del mundo percibido: las cosas sensibles", en *El mundo de la percepción*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2002 (1948), p.30.

[69] Maurice Merleau-Ponty, op. cit., p.29.

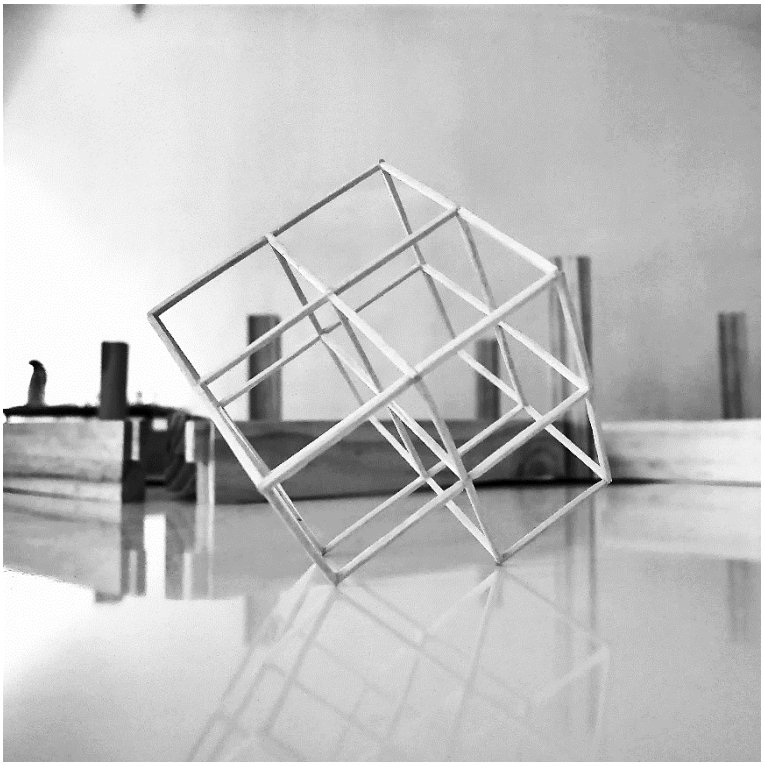
PROBLEMAS DE ARQUITECTURA

1

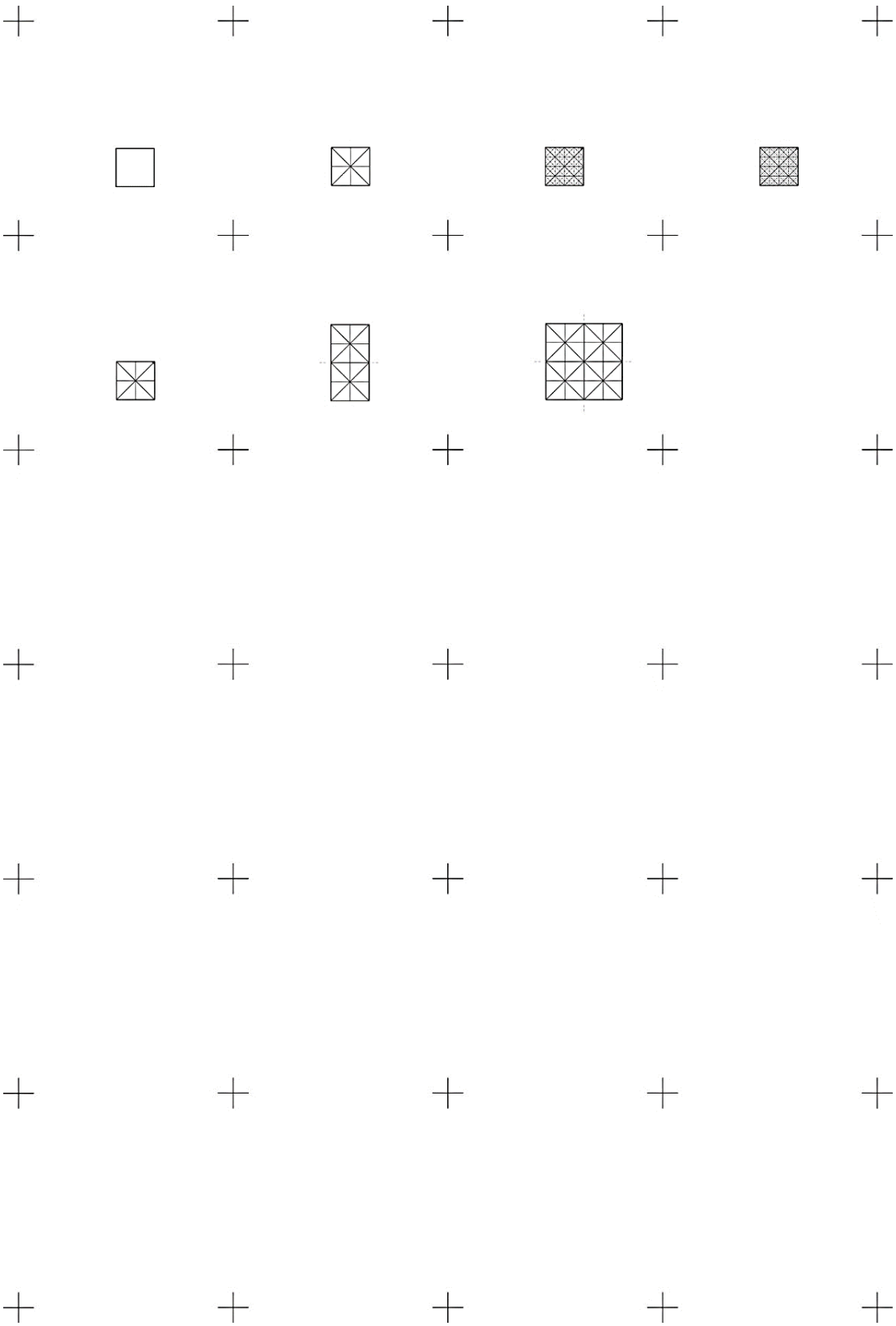
LA RETÍCULA SUBYACENTE COMO ORDEN Y PARTIDA DEL PROYECTO



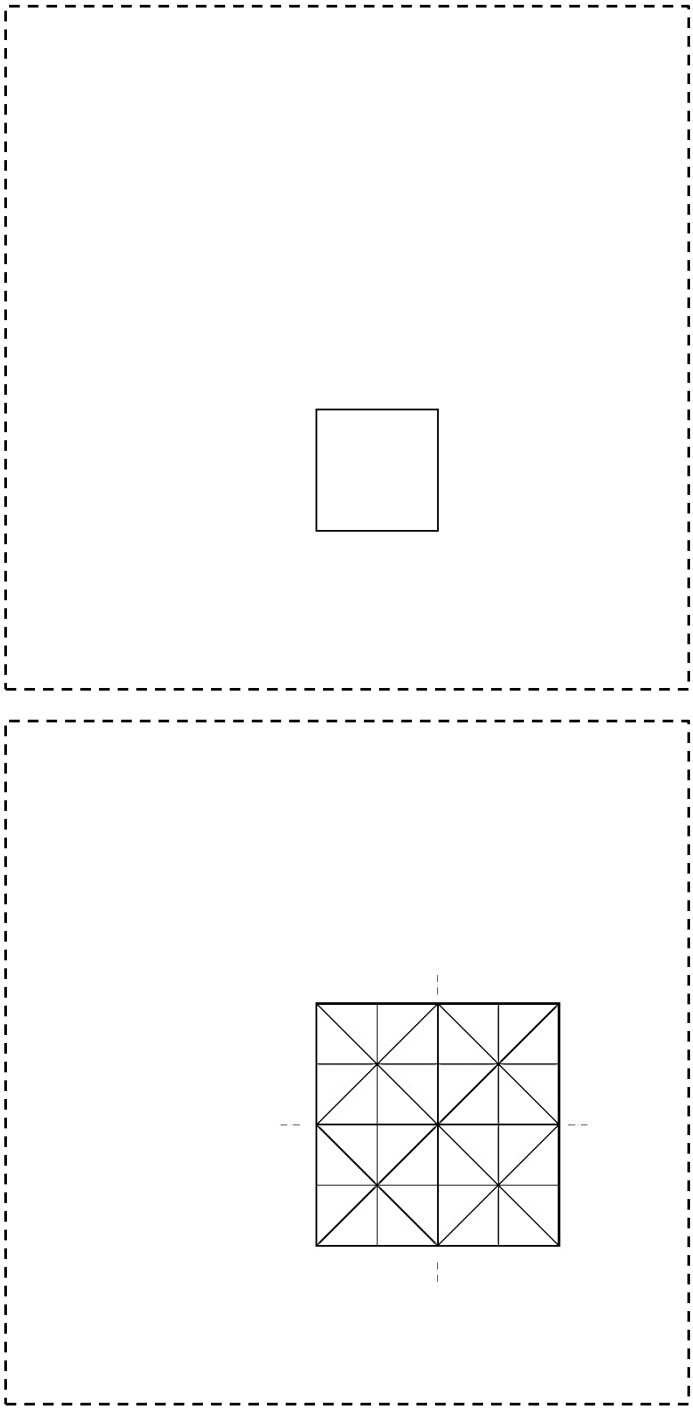
Maqueta 1. Cubo representativo de un cuarto del módulo de la retícula (raulí 4x4 mm, esc. 1:24).



Maqueta 2. Cubo formado por siete octavas partes, representativo de la unión de módulos en planta y elevación (palito de fósforo, escala imprecisa).



Secuencia 1. Definición de la retícula (esc. orig. 1:200).



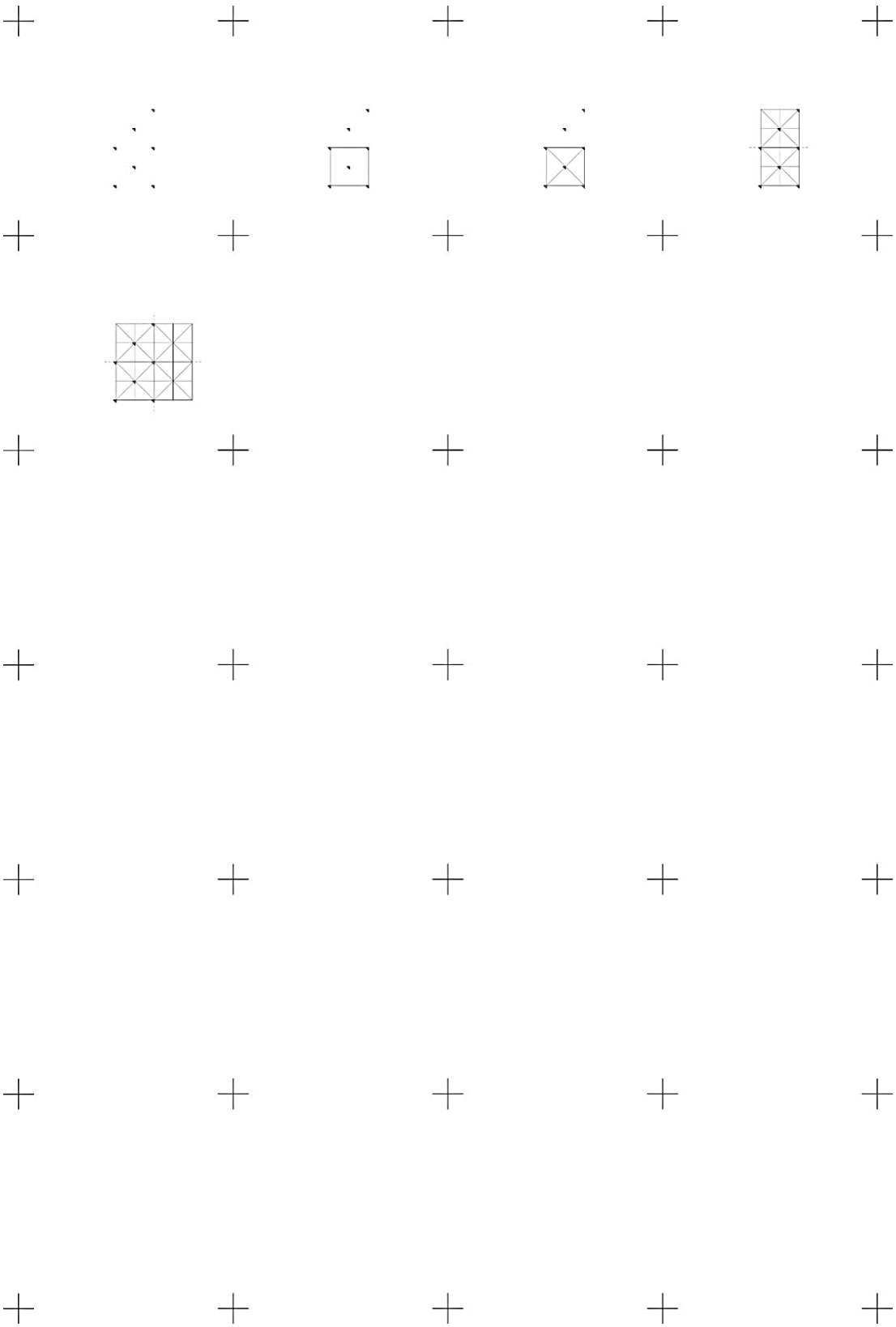
Dibujo 1. Definición de la retícula: primera representación de la Secuencia 1 (esc. real 1:400).
Dibujo 2. Definición de la retícula: última representación de la Secuencia 1 (esc. real 1:400).

Descripción cronológica. El edificio surge de un cuadrado cuyo lado mide seis metros y cuarenta centímetros. Del cruce de sus dos diagonales surgen cuatro triángulos rectángulos isósceles idénticos cuyas hipotenusas coinciden con los lados del cuadrado. Se divide el cuadrado en ocho triángulos, a través de las dos mediatrices que dividen sus lados paralelos y que pasan por la intersección de las diagonales: este es el módulo base que ordena la obra.

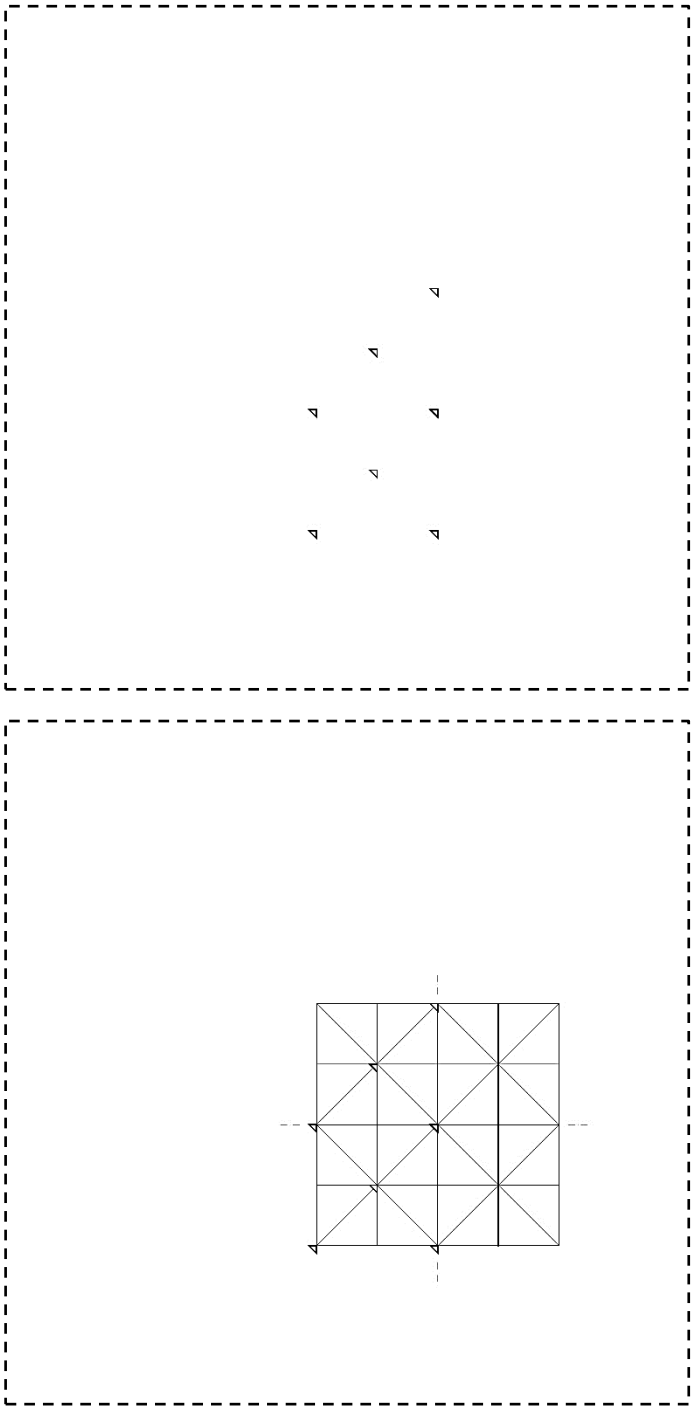
Siguen las subdivisiones: en dieciséis, treinta y dos, hasta quinientos doce triángulos rectángulos idénticos cuyo cateto mide cuarenta centímetros: esta es la figura y la unidad métrica básica de la obra, que se materializa como el pilar del edificio.

La última subdivisión, en mil veinticuatro triángulos, que dividen los anteriores al medio, define la posición y orientación de los pilares en la retícula. El pilar divide el lado del cuadrado original en la proporción de $1 : 2^4$, y su área en $1 : 2^9$.

Se duplica el cuadrado inicial a través de un lado común. Se duplica el par de cuadrados a través de un segundo lado común, perpendicular al primero. Surge un nuevo cuadrado formado por cuatro cuadrados idénticos con dos lados coincidentes entre ellos cada: la retícula base de la obra, formada por líneas ortogonales a cada seis metros y cuarenta centímetros, sus diagonales y sus mediatrices.



Secuencia 2. Definición de la retícula a partir de la distribución de pilares (esc. orig. 1:200).



Dibujo 3. Retícula y pilares: primera representación de la Secuencia 2 (esc. real 1:400).
Dibujo 4. Retícula y pilares: última representación de la Secuencia 2 (esc. real 1:400).

Descripción retroactiva. Son siete los pilares en el primer piso. Están dispuestos de tal manera que cuatro pilares definen un cuadrado, y un quinto pilar marca su centro. Con eso, se percibe el módulo de la retícula: un cuadrado cuyo lado mide seis metros y cuarenta centímetros. El quinto pilar determina las diagonales del cuadrado, la manera más directa de determinar su centro. La unión entre dos módulos a partir de un lado coincidente abre a la posibilidad de conexión entre sus centros, de tal modo que se puede añadir a la retícula las mediatrices de los lados del cuadrado. Así se define la retícula básica de la obra: líneas ortogonales equidistantes complementadas por sus diagonales y mediatrices.

Con el par de módulos se podría suponer un conjunto original formado por ocho pilares -dispuestos en todos sus seis vértices (dos coincidentes) y dos centros- del cual se restó uno, dispuesto en uno de sus vértices extremos, destacando, con esa operación, la diagonal de uno de los cuadrados.

La distancia entre el conjunto de pilares y el muro medianero poniente del terreno es la mitad del lado del módulo base, de tal modo que el muro medianero se ubica en la mediatriz de un tercer módulo que se une al primero a partir de un lado coincidente perpendicular al lado de coincidencia con el segundo módulo. Dado que el muro medianero es más extenso que la medida de un lado del módulo, se puede completar la retícula con cuatro módulos cuadrados, que determinan un cuadrado mayor.

Razonamiento. La retícula no aparece dada como un sistema regular de líneas en ningún documento histórico relativo a la obra. Su existencia surge de la obra misma, a través de su proyecto y edificio. Pero, sin embargo, es a pesar de ellos, ya que no hay ninguna retícula explícita en ellos. Ella tampoco se menciona en ningún escrito.

Siendo la retícula un orden geométrico de líneas en planta, ella se relaciona de manera más directa al ámbito de la proyección, visto que esta se da sobre todo a través de representaciones. Así pues, el dibujo se vuelve preponderante como medio de investigación. Las maquetas, en este caso, son consecuencia de ellos. Sin embargo, aún como consecuencia, la maqueta abre por su presencia material a observaciones que las representaciones no abren. La maqueta que materializa un cuarto del módulo de la retícula no es gratuita: permite la lectura de un sistema cúbico tal que cada faz está dividida por solamente una de sus dos diagonales y que no haya cruces visuales entre diagonales de faces paralelas, es decir, que no haya líneas alabeadas. El cuarto del módulo de la retícula es la proyección ortogonal perfecta de lo que está materializado en maqueta. A su vez, la maqueta que materializa el conjunto de módulos cúbicos que conformaría los límites de la estructura principal de la obra permite ver el conjunto completo y evidenciar la ausencia de un módulo, de manera semejante a la operación de restar uno de los pilares de la retícula. Sin este módulo, la propia maqueta crea un nuevo orden: posibilita el apoyo en los tres vértices sobresalientes.

Las dos maquetas construidas para abordar el tema de la retícula se constituyen, por el propio carácter geométrico y abstracto de una retícula, pero también por las decisiones tomadas para cada maqueta, en los objetos más abstractos de la investigación.

2

LA DEFINICIÓN DEL PILAR COMO UNIDAD FORMAL MÍNIMA
A PARTIR DE DECISIONES EN PROYECTO Y EDIFICIO

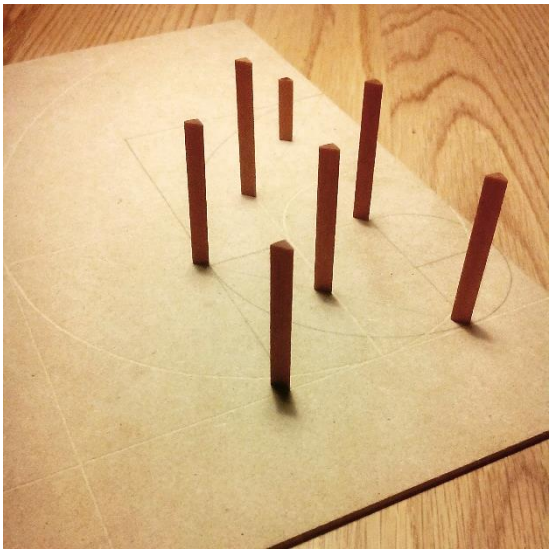


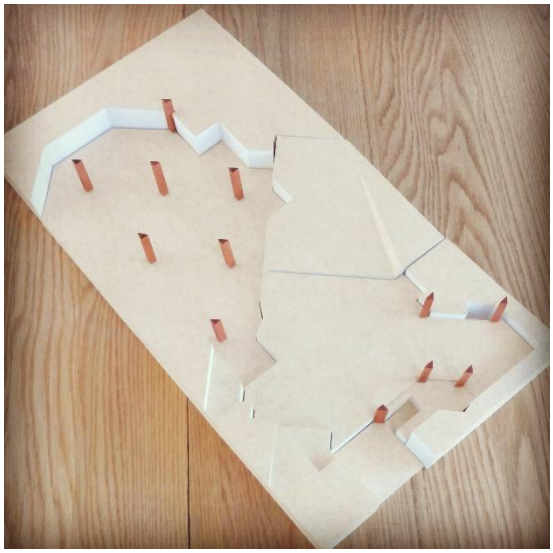


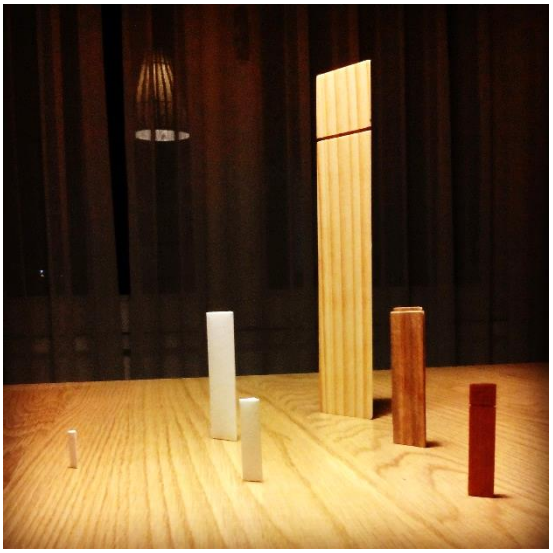
Maqueta 3. El pilar materializado en distintas escalas y materiales y mediante distintas técnicas (papel, 1:100, 1:50 y 1:25; raulí, 1:50 y 1:25; y pino, 1:10)

Maqueta 4. Diferencias como consecuencia de decisiones para el pilar (raulí, 1:50).









Maqueta 5. Pilar solitario en un terreno plano (papel, 1:100).

Maqueta 6. Conjunto de pilares en sus alturas finales (raulí, 1:100).

Maqueta 7. Pilares alineados en el terreno (cartón y raulí, 1:50).

Maqueta 8. Serie de pilares: papel 1:100 “sin cabeza”, papel 1:50 “sin c.”, raulí 1:50 “con c.” y ranura, papel 1:25 “sin c.”, palitos de raulí 1:25 “sin c.” con ranura, y pino 1:10 “con c.” y ranura.

Descripción retroactiva. La sección horizontal del pilar define un triángulo rectángulo isósceles cuyo cateto mide cuarenta centímetros. Esa figura refuerza a través de su hipotenusa una de las líneas básicas de la retícula: la diagonal. La medida del cateto corresponde, por lo tanto, a la fracción de $1 : 2^4$ del lado del módulo base cuadrado, la cual puede ser obtenida mediante una serie de subdivisiones del módulo a partir de sus diagonales y mediatrices.

Su altura libre en relación a las vigas mide dos metros y diez centímetros. Su materialización, que corresponde a una primera etapa del hormigonado, se hace a partir de moldajes formados por tablas de pino de cuatro pulgadas de ancho dispuestas en vertical, de tal modo que en sus faces se ven impresas las vetas de la madera y se puede distinguir cada tabla del moldaje. La segunda etapa del hormigonado materializa vigas y losas. La altura de las vigas mide cincuenta centímetros, mientras que la de las losas, diez. De ese modo, la altura libre -interna- de las vigas respecto a las losas mide cuarenta centímetros, la misma medida del cateto del pilar. La altura de piso a piso es, entonces, dos metros y sesenta centímetros, el término siguiente a 1,60 -un cuarto del lado del módulo base de la retícula- dentro de una progresión áurea creciente.

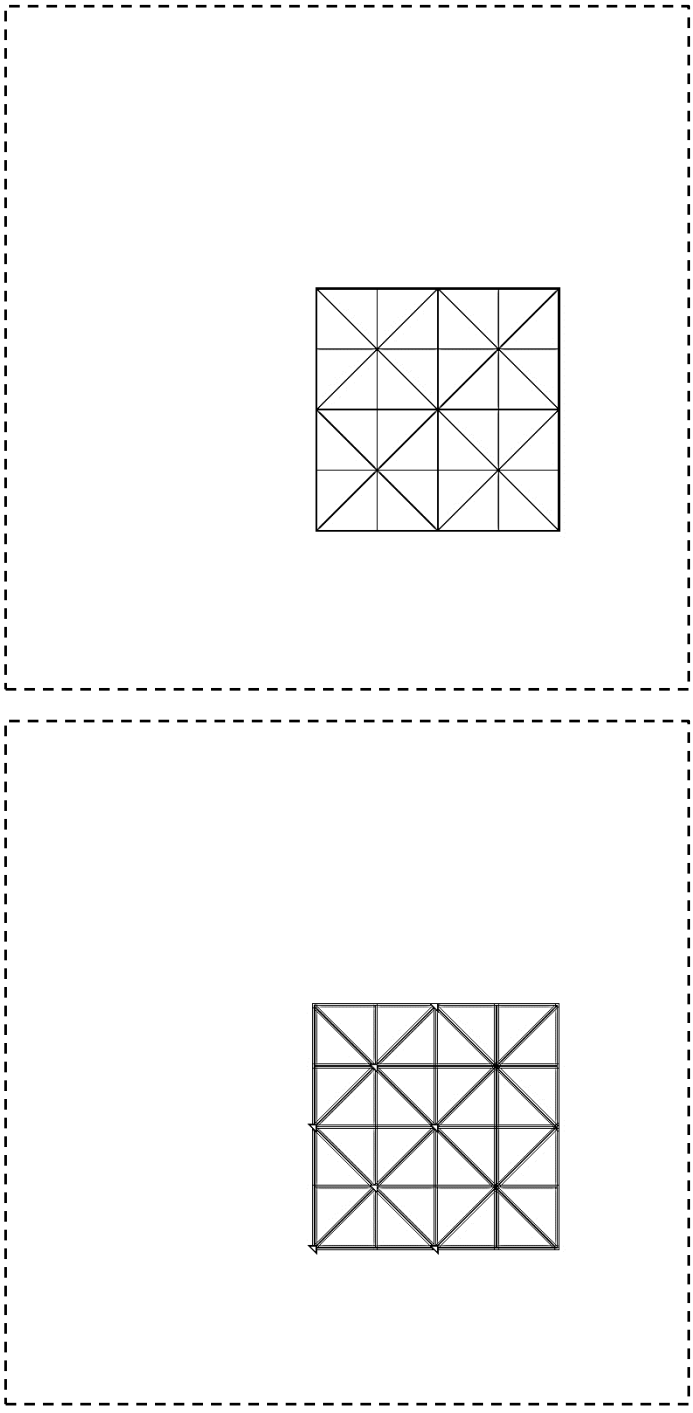
En los pilares del primer nivel, el hormigonado se hace de tal manera que entre las faces de los pilares y las faces de las losas no hay discontinuidades, es decir, definen un mismo plano continuo. Para los pilares del segundo nivel se implementa una alteración con el objetivo de mejorar el resultado visual de las dos etapas del hormigonado: se agrega una pieza de remate a los moldajes de los pilares, de tal manera que se produzca una ranura entre las texturas verticales de los pilares y la las texturas horizontales de las vigas.

Razonamiento. La maqueta de los cuatro pilares en raulí a escala 1:50 (Maqueta 4) permite ver por comparación las diferencias entre la materialización de distintas decisiones en proyecto. En la CJM, la decisión primeramente del material y dirección de los moldajes, y luego de la ranura en los pilares del segundo piso son fundamentales para la constitución del carácter de la obra. En esa maqueta, las marcaciones de las tablas de los moldajes se hicieron simplemente con una marcación hecha con cuchillo. Se buscó materializar esa condición en otra maqueta a escala 1:25: un pilar solitario hecho a partir de palitos de raulí pegados, cada faz como si fuera un moldaje, para que su marcación fuera real y no una simulación, y tal que se pudiera desmontar y montar "cuerpo" y "cabeza". Esa maqueta refuerza el carácter del pilar.

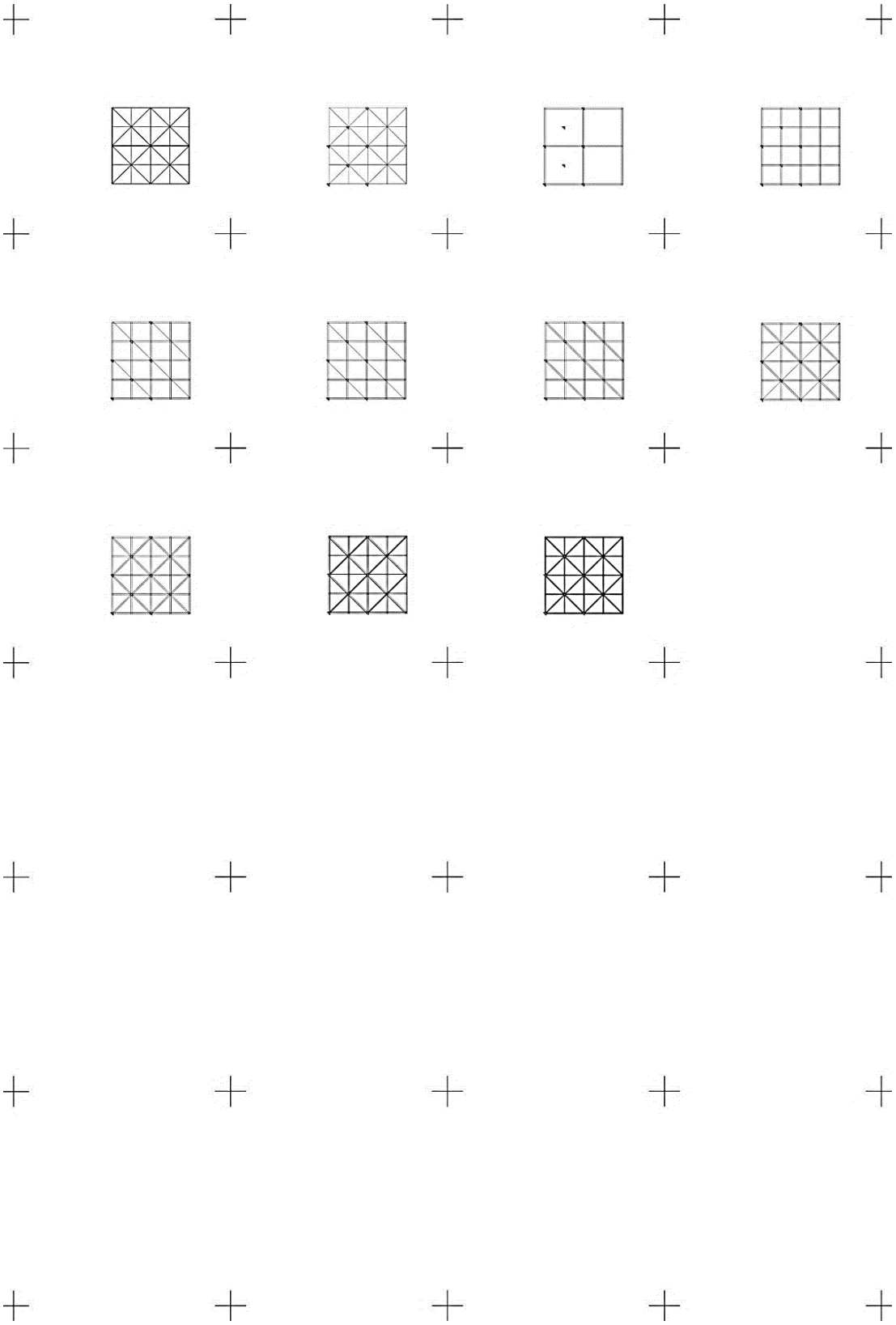
La maqueta de los tres pilares en papel blanco a escalas 1:100, 1:50 y 1:25 (Maqueta 8) abren al problema de los tamaños de las cosas: aunque se mantenga la misma proporción, un plano rectangular se ve más ancho -o menos alto- que otro plano semejante de menores dimensiones. En otras palabras, el cambio de tamaño influencia en la noción de las medidas y, por lo tanto, de la proporción.

3

LA TRANSFORMACIÓN DE LA RETÍCULA A PARTIR DE LAS MEDIDAS REALES DE LOS ELEMENTOS: NUEVO ORDEN DE ALINEAMIENTOS



Dibujo 5. Transformación de la retícula: primera representación de la Secuencia 3 (esc. real 1:400).
Dibujo 6. Transformación de la retícula: última representación de la Secuencia 3 (esc. real 1:400).

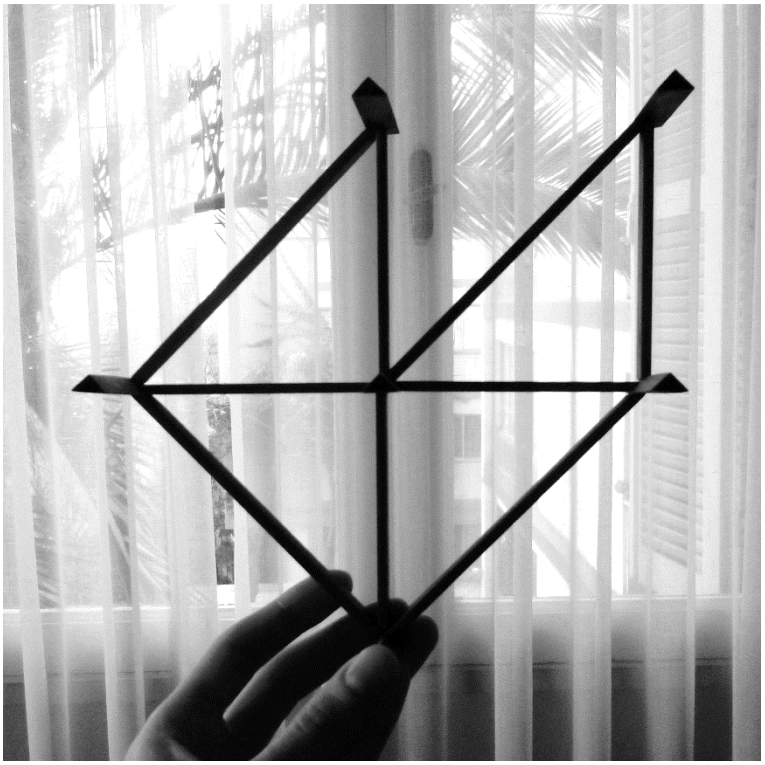


Secuencia 3. Transformación de la retícula (esc. orig. 1:200).

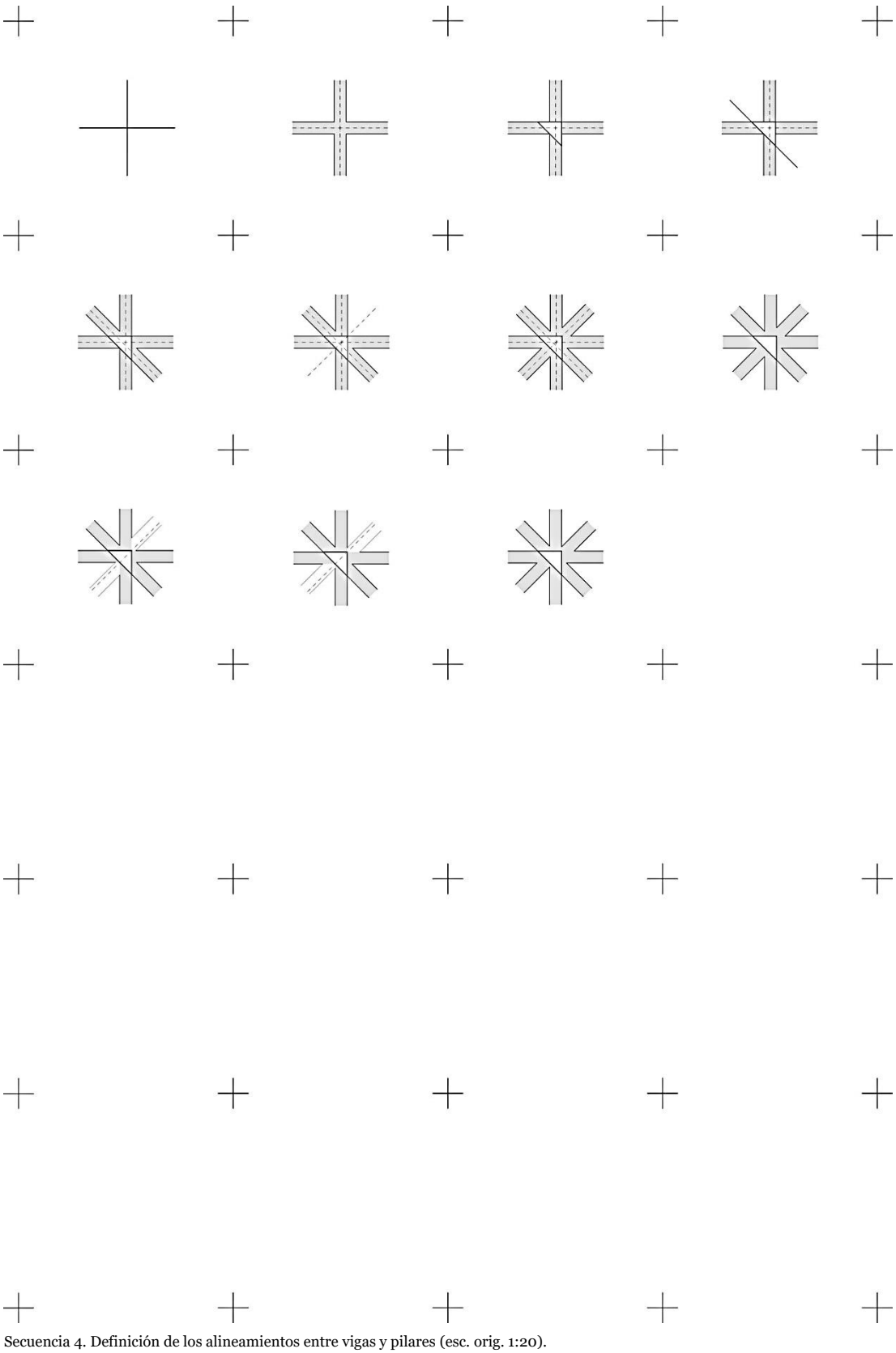
Descripción cronológica. El espesor de las vigas transforma los ejes de la retícula ortogonal-diagonal en pares de líneas paralelas distanciadas en veinte centímetros. Los catetos de los pilares se alinean al espesor de las vigas ortogonales. La primera viga diagonal se alinea a la hipotenusa del pilar. Para ello, desplaza este eje diagonal en relación al cruce con los ejes ortogonales. Se producen así dos órdenes superpuestos traslapados: el de líneas ortogonales y el de líneas diagonales.

4

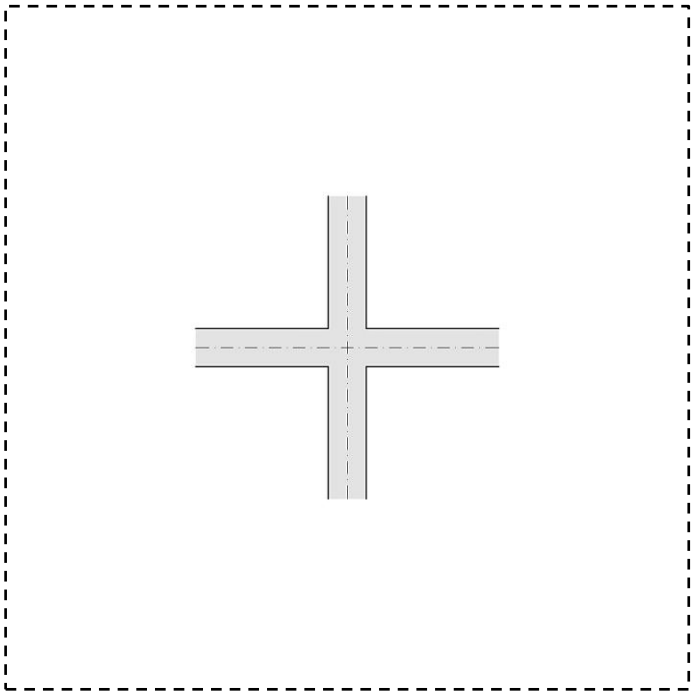
LA FLEXIBILIDAD DEL SISTEMA CON LAS VIGAS PERPENDICULARES A LA HIPOTENUSA

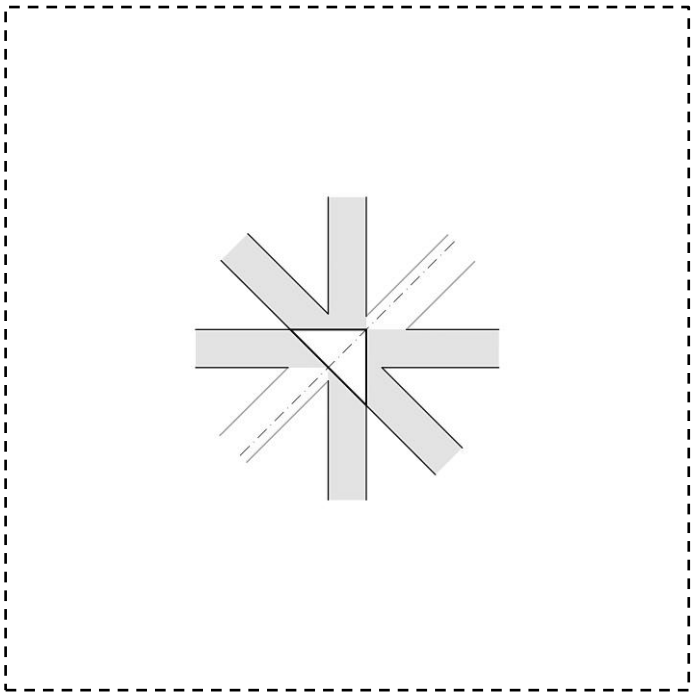


Maqueta 9. Segundo nivel de pilares y vigas, vistas desde abajo (raulí, 1:50).



Secuencia 4. Definición de los alineamientos entre vigas y pilares (esc. orig. 1:20).





Dibujo 7. Alineamientos entre vigas y pilares: segunda representación de la Secuencia 4 (esc. real 1:40).
Dibujo 8. Alineamientos entre vigas y pilares: penúltima representación de la Secuencia 4 (esc. real 1:40).

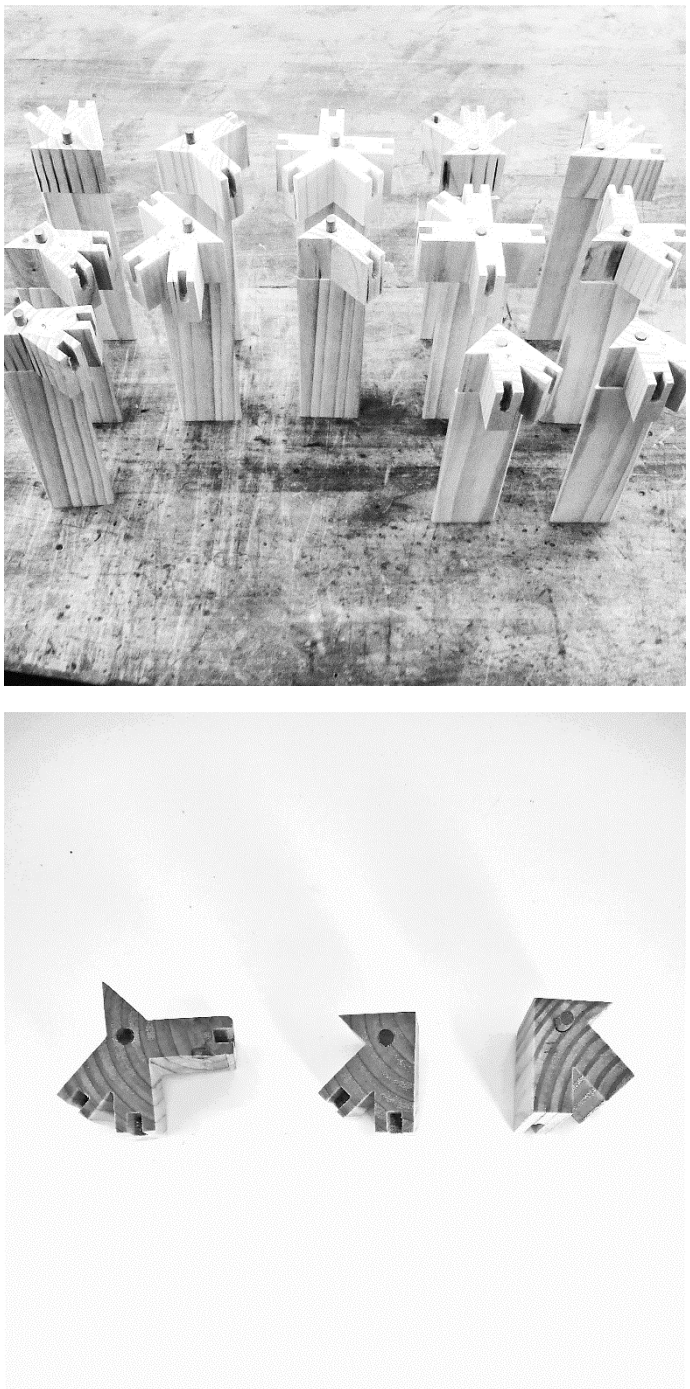
Descripción cronológica. El eje de la segunda diagonal, perpendicular a la primera diagonal y a la hipotenusa del pilar, cruza el centro del pilar y el vértice definido por sus catetos. El pilar de sección triangular no le ofrece faz al cual alinearse. La viga de la segunda diagonal escapa a la regla de los alineamientos: puede variar su posición. Es libre.

5

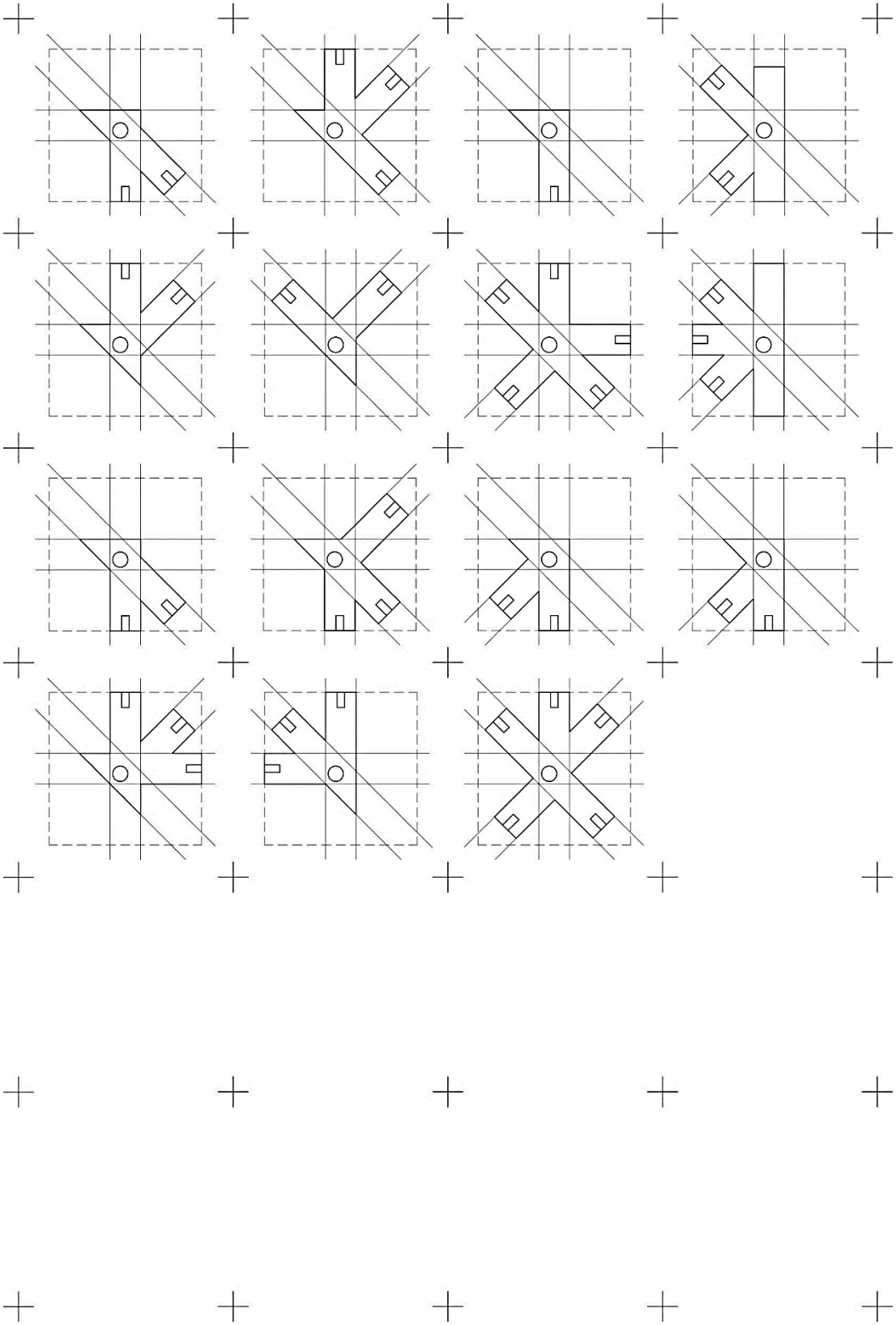
LAS FORMAS SUBYACENTES DE LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN: LOS NUDOS ESTRUCTURALES



Maqueta 10. Nudos estructurales (pino, 1:10).



Maqueta 11. Nudos estructurales, sobre los pilares y aislados (pino, 1:10).



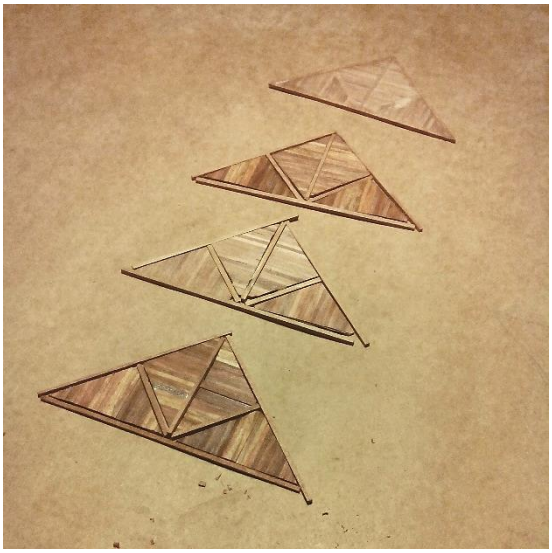
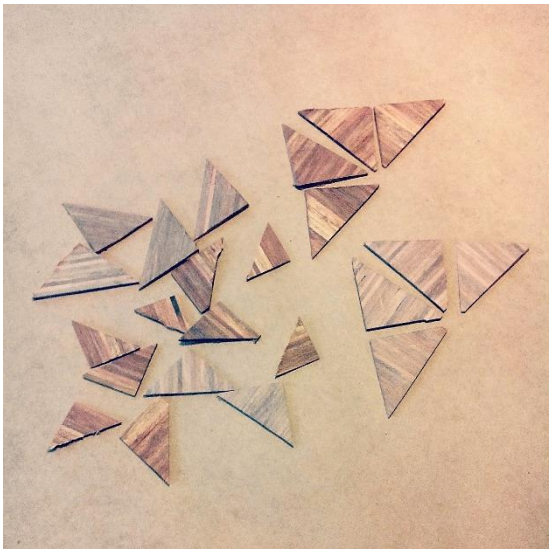
Secuencia 5. Proyecto de los nudos estructurales para maqueta en escala 1:10.

Razonamiento. Los nudos estructurales son definidos como un fragmento de la unión entre las vigas y las "cabezas" de los pilares. Su existencia surge de la decisión de construir una maqueta a escala 1:10 en madera de pino con técnicas de carpintería, especialmente ensambles desmontables. Fueron varios los estudios a modo de croquis y medidas, antes de la decisión de construir una pieza que ampliara la "cabeza" de los pilares con una pequeña extensión de las vigas. Con esa pieza, sería posible hacer un ensamble simple tipo caja y espiga entre la viga y el nudo, y con un tarugo entre el nudo y el pilar.

Para la construcción de los nudos se decidió que cada uno estaría inscrito en un octógono inscrito en un cuadrado cuyo lado midiera diez centímetros en la escala de la pieza -un metro en la escala real del edificio-. Fue necesario entonces proyectar cada nudo. Esta operación proyectual habitual -es decir, el proyecto como un mapa hacia la materialización de un objeto-, condujo a la constatación de que los quince nudos estructurales son distintos entre sí, con excepción de uno que se repite en el primer piso. Hecho curioso es la existencia de dos nudos del segundo nivel de hormigón formados por los mismos elementos en la misma disposición: una viga ortogonal norte-sur y una viga diagonal libre (los dos nudos del canto inferior derecho de la figura 43a), pero que, sin embargo, por las losas existentes, las vigas libres no tienen el mismo alineamiento. Por lo tanto, aunque muy semejantes, los dos nudos son distintos. Ese caso ilustra la importancia de las vigas diagonales libres para el sistema estructural de la CJM. Por otro lado, la materialización de los nudos y su aislamiento a cualquier otro elemento posibilitó ver formas de la obra que no podrían ser vistas de otro modo, y que difícilmente podrían imaginarse. Además, son formas bellas en sí mismas y en conjunto -como sistema de variación formal-, que cargan la obra de una belleza subyacente. Esta belleza sólo pudo revelarse a través de las maquetas a partir de un problema práctico simple.

6

EL SISTEMA MODULAR DE LOS MOLDAJES DE LAS LOSAS: POSIBILIDADES POR ESPEJAMIENTO Y ROTACIÓN

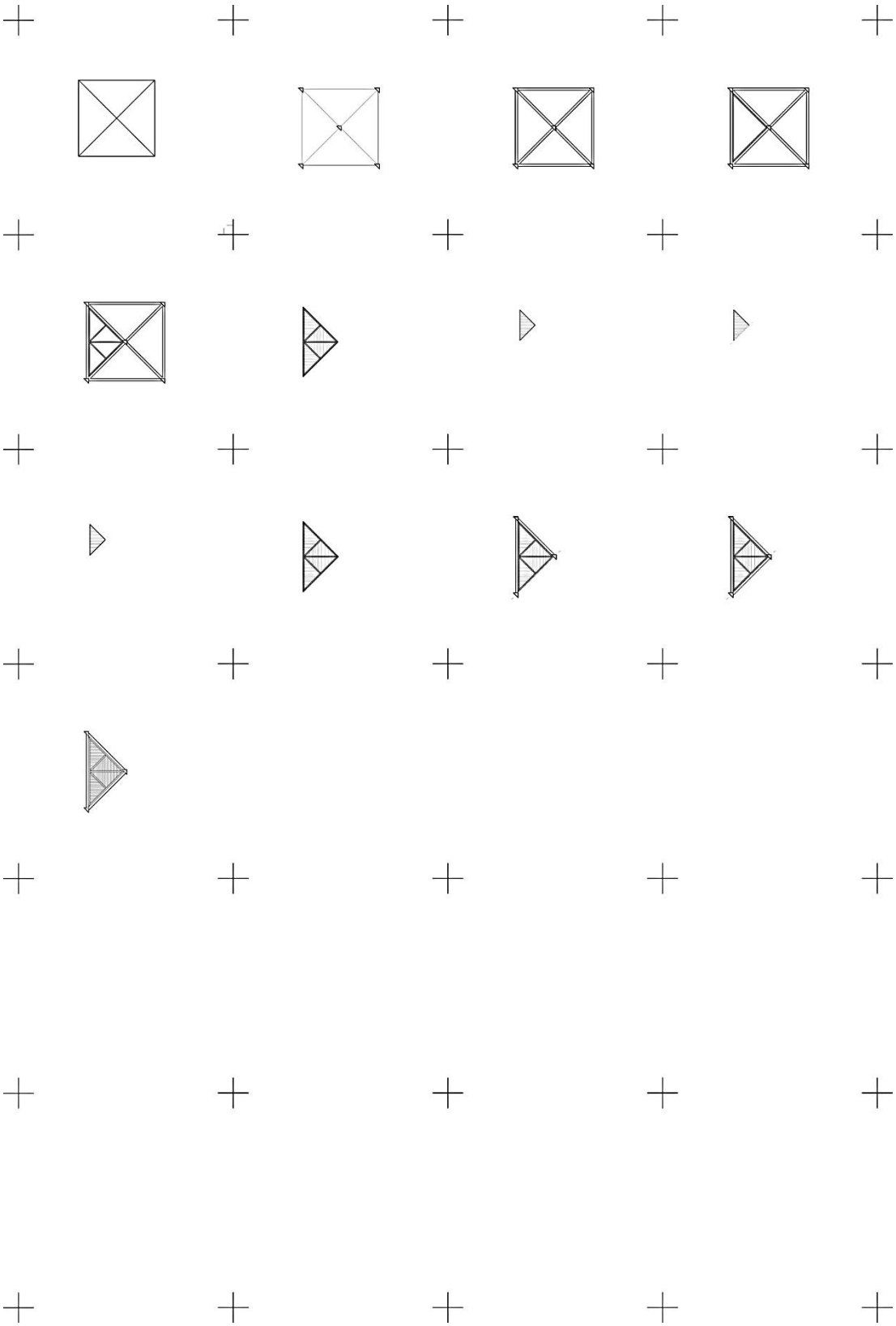


Maqueta 12. Losas en construcción formadas por cuatro módulos (raulí 2x2 mm, 1:50).

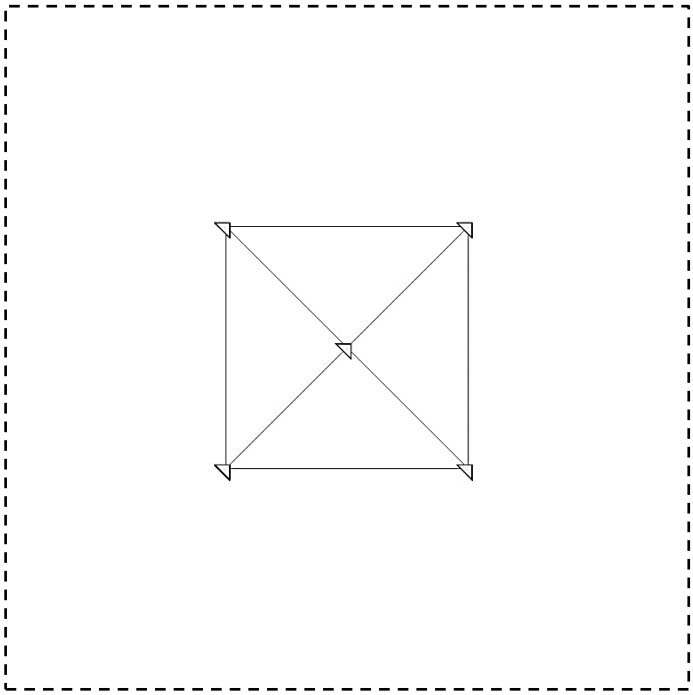
Maqueta 13. Módulos de losas dispersos (raulí 2x2 mm, 1:50).

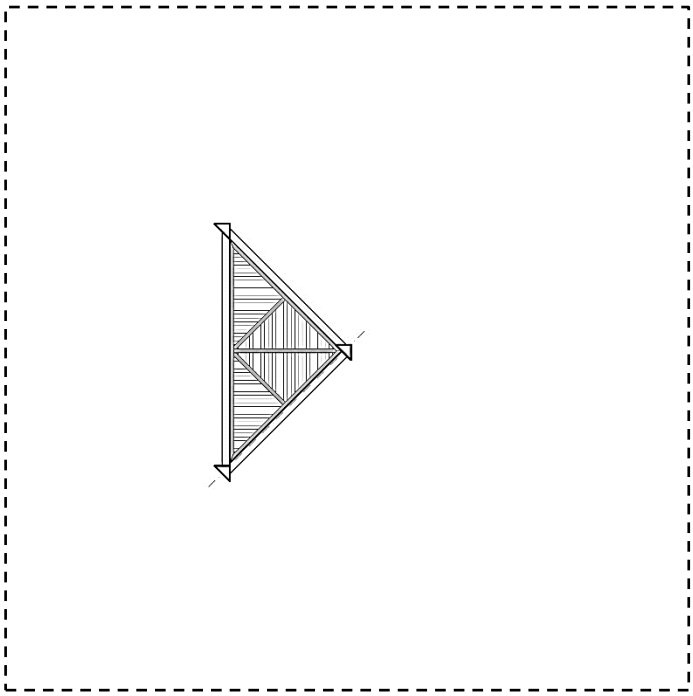
Maqueta 14. Tabla con marcación de líneas de corte de las losas triangulares (raulí 2x2 mm, 1:50).

Maqueta 15. Tabla con líneas de corte (raulí 2x2 mm, 1:50).



Secuencia 6. Definición de la losa padrón de cuatro módulos (esc. orig. 1:200).





Dibujo 9. Definición de la losa: segunda representación de la Secuencia 6 (esc. real 1:200).
Dibujo 10. Definición de la losa: penúltima representación de la Secuencia 6 (esc. real 1:200).

Descripción cronológica. En un vacío triangular entre vigas del edificio en proyección se insertan tablas perimetrales de pino cuya sección transversal mide dos por cuatro pulgadas. Se inserta una tabla de misma sección que divide el triángulo al medio. Y luego otras dos diagonales que lo dividen en cuatro.

Los cuatro triángulos rectángulos isósceles que surgen se cierran con tablas de misma sección que las otras y posicionadas perpendicularmente a las hipotenusas a partir de una tabla central. De la división surgen losas cuya hipotenusa mide dos metros cincuenta seis centímetros y siete milímetros. Se da precisión a la medida: triángulos rectángulos isósceles cuya hipotenusa mide dos metros y sesenta centímetros. Módulos hechos en serie, que determinan la dimensión final de las losas.

El polígono final de la losa padrón formada por cuatro módulos hace uso de la propiedad de las vigas diagonales libres: permite su desplazamiento y adecuación al nuevo límite.

Razonamiento. Todas las losas, con excepción de una en el primer nivel, se materializan a partir de moldajes formados por módulos. La losa padrón es una formada por cuatro módulos, que completan un vacío triangular que corresponde a un cuarto del área del cuadrado base de la retícula. Luego, los módulos son, en su proyección inicial, un dieciseisavo del cuadrado base -1 : 2^4-, es decir, triángulos rectángulos isósceles cuya hipotenusa mide tres metros y veinte centímetros.

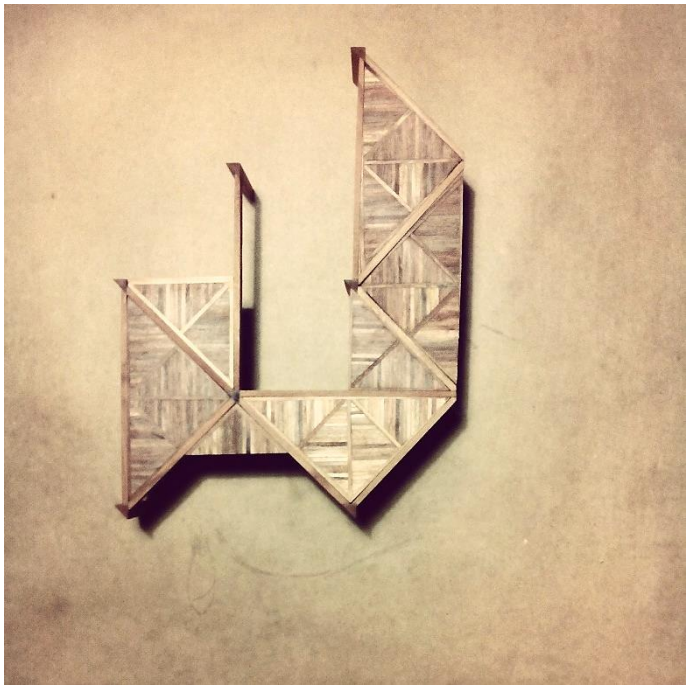
Todas las losas modulares se materializan a partir de yuxtaposiciones especulares de módulos cuyos resultados son potencias de 2: 2^0, 2^1, y 2^2 -1, 2, y 4 módulos-. No hay losas formadas por tres módulos, por ejemplo.

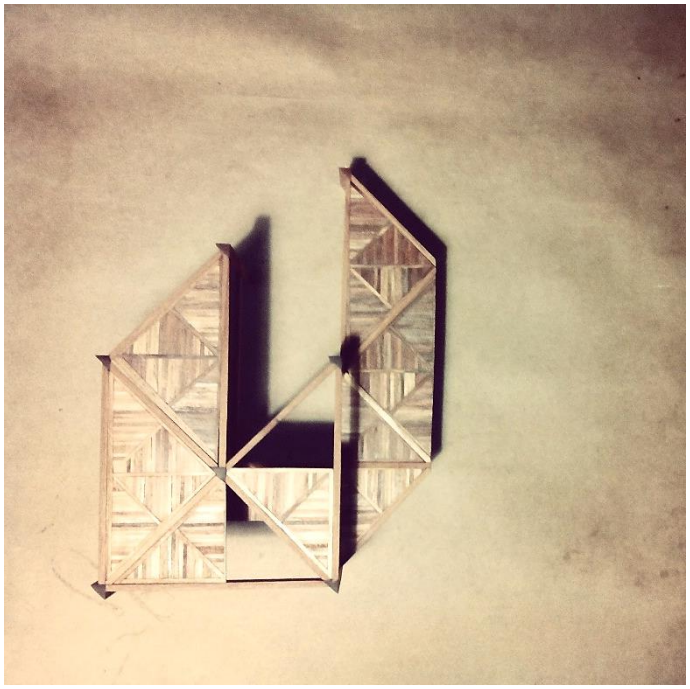
7

TRABAZÓN ESTRUCTURAL VERSUS CONEXIÓN VERTICAL EN LOS LLENOS Y VACÍOS DEL HORMIGONADO



Maqueta 16. Estructuras de hormigón sobre el terreno (raulí y cartón, 1:50).





Maqueta 17. Primer nivel estructural (raulí, 1:50).

Maqueta 18. Segundo nivel estructural sobre el primero (raulí, 1:50).

Razonamiento. Desde el punto de vista de las deformaciones angulares de figuras geométricas, el primer nivel de vigas de la estructura principal de hormigón presentaría tres puntos débiles: 1) la unión entre una viga norte-sur con el cateto sur del pilar central; 2) en el lado opuesto del pilar central, la unión entre dos vigas diagonales que parten de los dos pilares en la fachada norte; y 3) la unión en el muro medianero de una viga diagonal por la hipotenusa del pilar y una viga oriente-poniente. En los tres casos, no hay triángulos rígidos formados por vigas en todas sus aristas que impidan la rotación de los elementos en relación al punto de apoyo. Las losas aparecen, entonces, como elementos de trabazón estructural, como solución alternativa a la incorporación de nuevas vigas. De ese modo, se materializan tres losas -una formada por un módulo, y dos formadas por dos módulos- como reforzamiento de aquellos puntos débiles. Ellas poseen la distinción respecto a las demás de poseer uno de sus tres frentes sin vigas, permitiendo ver el espesor de la losa.

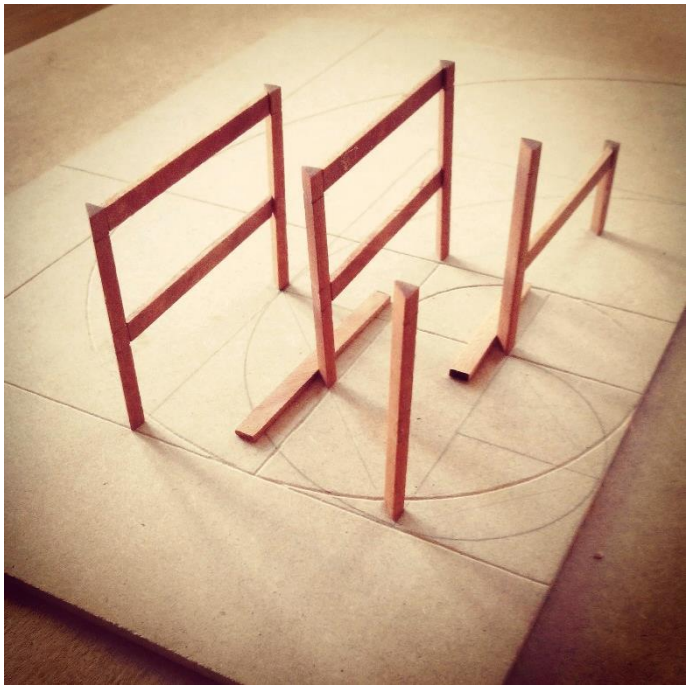
Como resultado de la decisión sobre la posición y cantidad de módulos de cada losa, se produjo en gran vacío central equivalente a casi un tercio de la superficie de losas. Este vacío abre a una relación visual entre los tres pisos del edificio, más allá de una posible conexión vertical funcional. Esta es otra característica de la obra, que había sido parte del edificio, pero que ya no podría hacerse patente -aunque el edificio existiera- por la incorporación de pisos de madera que cerraron los vacíos. Las maquetas aparecen como una reveladora de esas cualidades anteriores, que, de modo similar a los nudos estructurales, hacen parte de la obra, aunque en el caso de los vacíos, sea un estado o momento del edificio, no una parte suya.

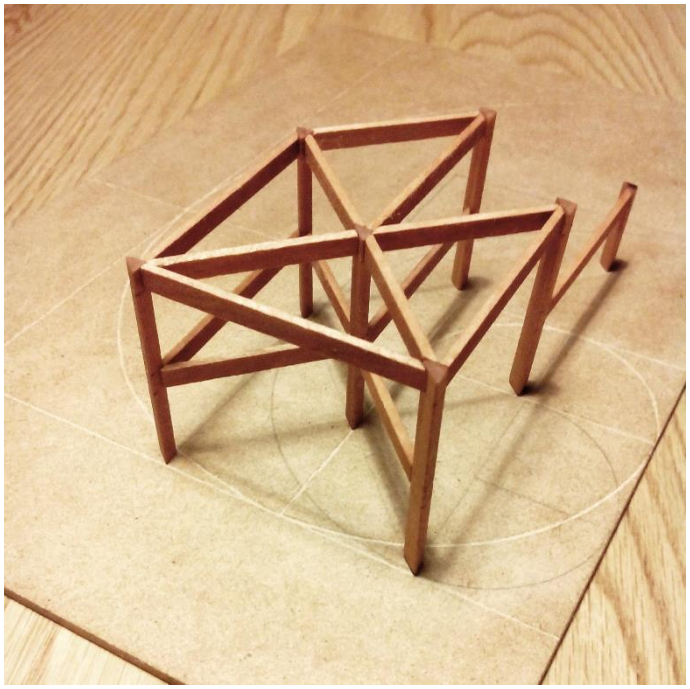
8

EL ORDEN SUBYACENTE DE LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN: LOS PÓRTICOS



Maqueta 19. Pórticos del primer nivel estructural (raulí, 1:50).



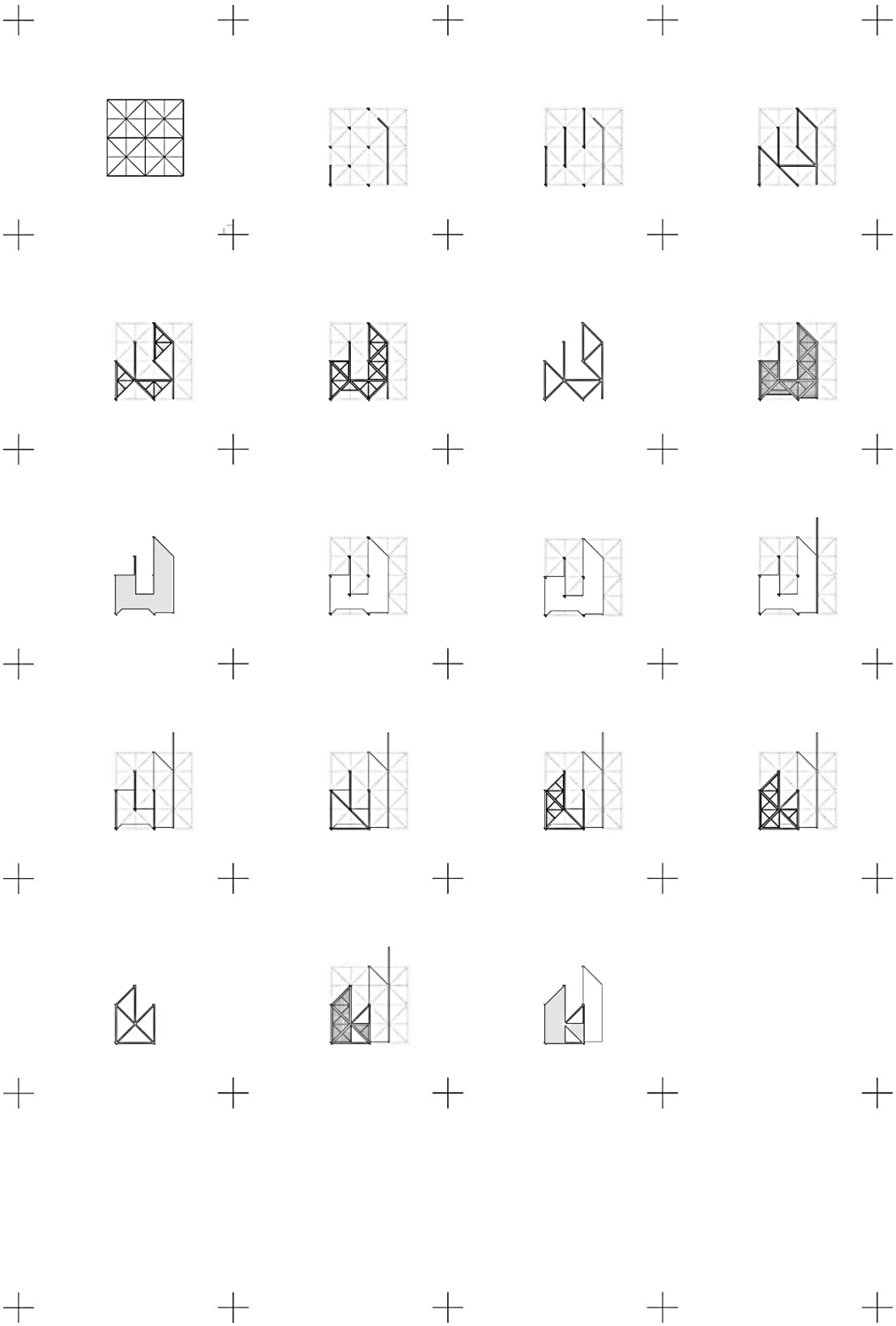


Maqueta 20. Pórticos dobles (raulí, 1:100).

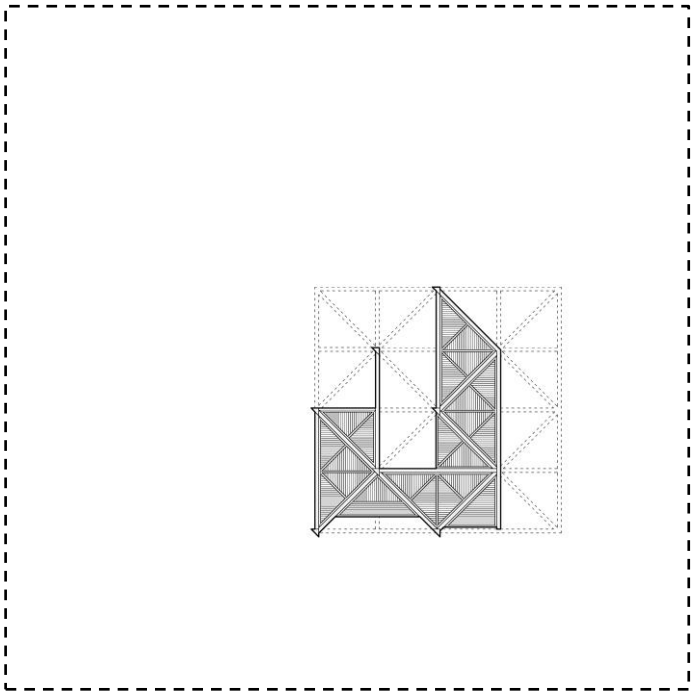
Maqueta 21. Estructura parcialmente completa (raulí, 1:100).

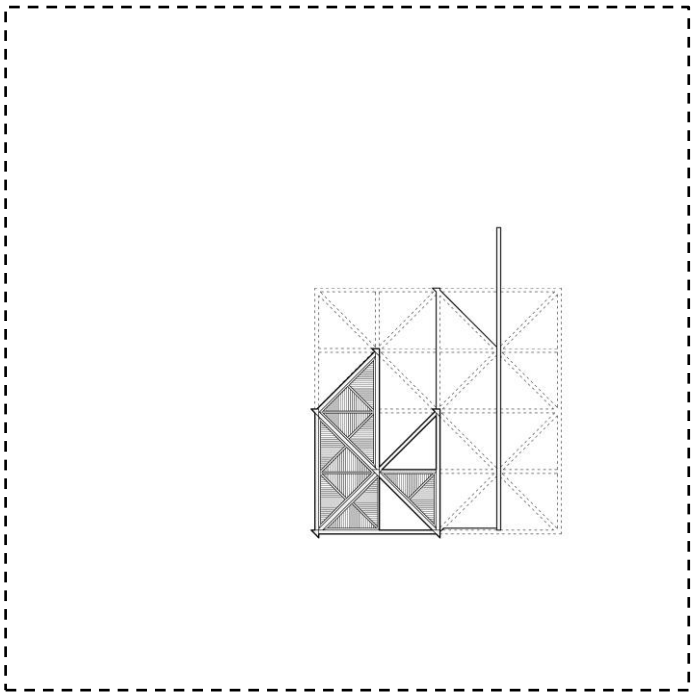


Maqueta 22. Estructura principal de hormigón: primer nivel, segundo nivel, y ambos (raulí, 1:50).



Secuencia 7. Estructura principal de hormigón (esc. orig. 1:200).





Dibujo 11. Estructura principal: octava representación de la Secuencia 7 (esc. real 1:400).
Dibujo 12. Estructura principal: penúltima representación de la Secuencia 7 (esc. real 1:400).

Descripción cronológica. Tres vigas paralelas, ortogonales a la retícula. Tres pórticos alineados en diagonal. Tres vigas diagonales paralelas y una viga ortogonal perpendicular a las tres primeras. El conjunto de vigas que se alinean a los lados de los pilares. La posición de las tres losas formadas por cuatro módulos.

Tres nuevas vigas diagonales, perpendiculares a las tres primeras. Se ajustan a los límites definidos por las losas. Dos losas formadas por dos módulos dejan uno de sus lados libres. Se alinean a pilares o vigas: nuevas tablas perimetrales o cortes en las existentes. Una losa formada por un módulo deja su hipotenusa libre. El conjunto completo de vigas. El soporte del primer piso.

Se añaden dos planos no modulares al encofrado. Un plano trapezoidal amplía en ochenta centímetros la altura del triángulo de la losa formada por un módulo. Resta un metro y cinco centímetros hasta la punta del pilar. Sus tablas son perpendiculares a las del módulo.

Un plano triangular se ajusta al muro medianero. La medida de su cateto es tal que termina diez centímetros antes del límite del muro. Sus tablas son perpendiculares a la extensión del muro. El polígono cóncavo de la primera losa de hormigón. Un vacío rectangular central separa dos planos paralelos y opuestos.

Los pilares del segundo piso se concretan sobre la losa del primer piso, dando continuidad a los primeros. Se quita uno de los pilares. Quedan seis. Suman trece. El muro medianero se eleva y se extiende longitudinalmente hasta los dieciséis metros. Cerramiento en ladrillos. Pilares y cadenas en hormigón armado.

Tres vigas paralelas, ortogonales a la retícula. Tres pórticos. Uno se desplaza en relación al inferior. Una viga diagonal, idéntica y alineada con la inferior, pasa por el pilar central. Una viga ortogonal, perpendicular a las tres primeras, cierra el tercer lado del cuadrado original. La posición de las dos losas enteras. Dos vigas diagonales, perpendiculares a la primera, encierran las losas enteras. Dos media losas dejan uno de sus lados libres. Se alinean a los catetos del pilar central. Una última viga diagonal encierra un triángulo vacío. Cruza el vacío rectangular central del primer piso. No tiene con qué alinearse o ajustarse: pasa por el eje de la retícula. El conjunto completo de vigas del segundo piso.

Razonamiento. La unión de las vigas y pilares de la maqueta a escala 1:50 (que tienen el primer nivel separado del segundo) empezó por las vigas norte-sur. Se identificaron tres, que llevan a la determinación de tres pórticos. Con ellos, por primera vez a lo largo del desarrollo de la investigación, a través de las maquetas, y todo lo vinculado a ellas, se pudo hacer evidente la relación entre el vano libre de las vigas ortogonales -seis metros- y la altura libre de los pilares -dos metros y diez centímetros-: un factor casi igual a tres. La constatación de esa relación sólo se hizo después de realizada la maqueta, a pesar de todos los estudios, dibujos y modelos digitales hechos previamente. Así como el caso de los pilares hechos en varias escalas, cuando la escala deforma su proporción, la relación entre vigas y pilares parece haber sido acentuada por la experiencia sensible de la maqueta.

Los tres pórticos identificados en el primer piso se alinean por los tres pilares que marcan la diagonal del edificio y del terreno, reforzando aún más la importancia de la diagonal para la obra. En el segundo nivel, hay nuevamente tres vigas norte-sur, que nuevamente determinan tres pórticos. Dos coinciden con dos del primer nivel, y la tercera aparece desplazada hacia norte, marcando el cuadrado, y no la diagonal.

Con la maqueta a escala 1:100 el problema de los pórticos queda aún más evidente, ya que en ella los pilares se hicieron con su doble altura. Se explicitan entonces los dos pórticos dobles. Por lógica lineal, se esperaría el tercer pórtico doble, pero es justamente el pilar más al sur de ese supuesto pórtico que no sube al segundo nivel. El pórtico, por lo tanto, se mantiene simple, con una sola viga. Sin embargo, uno de los pilares de ese pórtico sube al segundo nivel, y ahí forma en conjunto con otro pilar doble, alineado a los dos anteriores, un pórtico simple, pero de doble altura. Con eso, se puede tomar ese conjunto de tres pilares y dos vigas como la fragmentación de un solo pórtico doble, de tal modo que el pórtico inferior se mantiene en su posición original debida y el pórtico superior se desplaza un módulo de la retícula hacia norte. Es decir, la sobreposición a partir del desplazamiento de los dos pórticos existentes en esa línea norte-sur resultaría en un pórtico doble.

Para enfatizar el vacío del vano del pórtico simple de doble altura, una viga atraviesa el vacío en dirección perpendicular al pórtico. Se crea así la única relación de vigas alabeadas en toda la obra (Maqueta 22, imagen inferior izquierda).

9

INESTABILIDADES ESTRUCTURALES EN LA PROYECCIÓN DE PILARES Y VIGAS



Maqueta 23. Pilares y vigas de la estructura principal de hormigón (raulí, 1:100).

Razonamiento. Partiendo del problema de las deformaciones de figuras geométricas abierto en el capítulo 7, y el rol de las losas en la trabazón estructural, se abre un problema similar con la construcción de la maqueta de la estructura de vigas y pilares a escala 1:100 -con pilares dobles-. En el pilar central del pórtico fragmentado (discutido en el capítulo 8) se produce una confluencia de fuerzas linealmente opuestas, pero, por sus posiciones, complementarias a un mismo momento. Hay dos pares opuestos de vigas en el primer y segundo niveles. En el primer nivel: una viga ortogonal sur-norte y una viga diagonal surponiente-nororiente. En el segundo nivel: una viga ortogonal norte-sur y una viga diagonal nororiente-surponiente. Debido a que los dos pares de vigas están en alturas distintas del pilar, ellas refuerzan un mismo momento sobre él. En la construcción de la maqueta, al inicio, este pilar resultaba, por influencia de las fuerzas, inclinado. Fue necesario lijar las vigas varias veces para que él pudiera mantenerse vertical. En la maqueta, el aspecto que empujaba el pilar era las dimensiones de las vigas. Pero, sin embargo, en un edificio real esto se daría por las cargas sobre las vigas y luego sobre los pilares.

10

LAS TEXTURAS DE LA MADERA COMO EXPRESIÓN EN LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN



Maqueta 24. Estructura de hormigón (raulí, 1:50).

Razonamiento. La maqueta de las estructuras de hormigón en escala 1:50 son una exacerbación de los moldajes. Con excepción de los pilares, las vigas y losas fueron materializadas como moldajes espesos. Esa decisión vuelve evidente desde una mirada externa y alta el trabajo y el resultado de los moldajes sobre el hormigón en el edificio real, aunque en él esa condición de textura, en especial en las losas, sólo pueden verse desde adentro y desde abajo. La maqueta se vuelve, así, la reafirmación de la ausencia de los moldajes en el edificio, aunque se mantengan presentes como condición singular de la estructura.

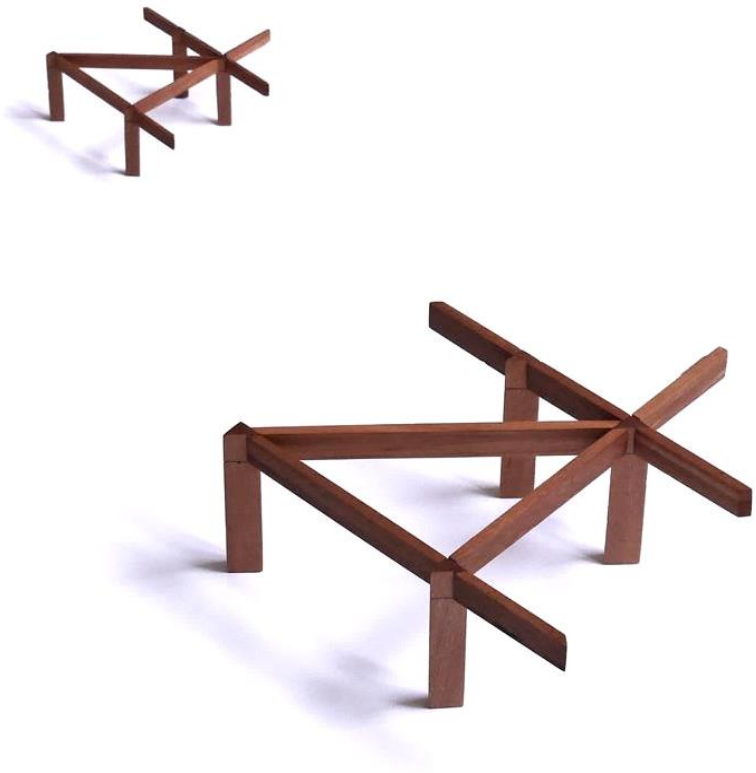
Por otro lado, en el proceso de edificación, además de las estructuras de madera que cierran la mayoría de los vacíos entre vigas y losas de hormigón, se cubre toda la superficie horizontal resultante con tablas de madera para piso, en formas y direcciones que no hacen caso a las divisiones entre losas de hormigón y estructuras de madera. Esa operación refuerza la textura -en madera o la madera como textura- como un aspecto determinante en la proyección y edificación de la CJM. Además, abre a la hipótesis de la CJM como sedimentación de capas que ocultan a otras tan o más importantes.

11

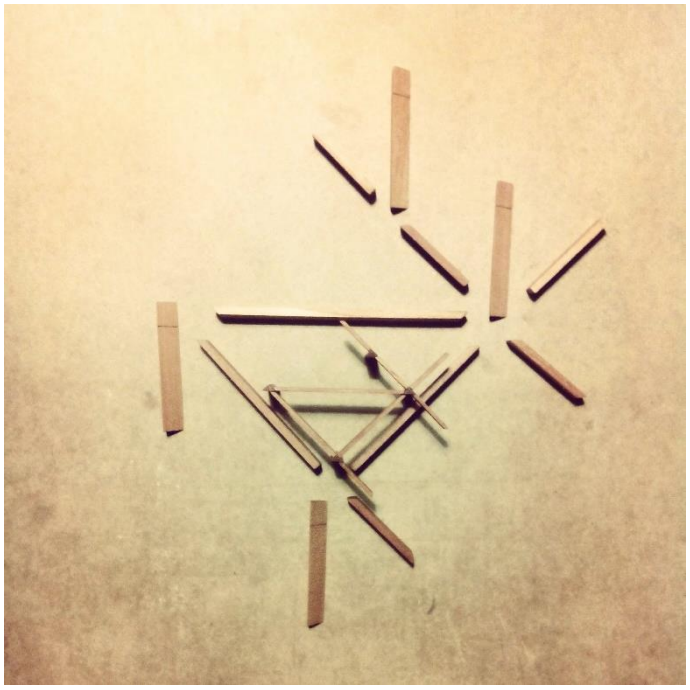
EL GARAJE COMO VARIACIÓN DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL: DESPLAZAMIENTOS, VOLADIZOS, INCLINACIONES



Maqueta 25. Garaje, estructura con losas (raulí, 1:50).



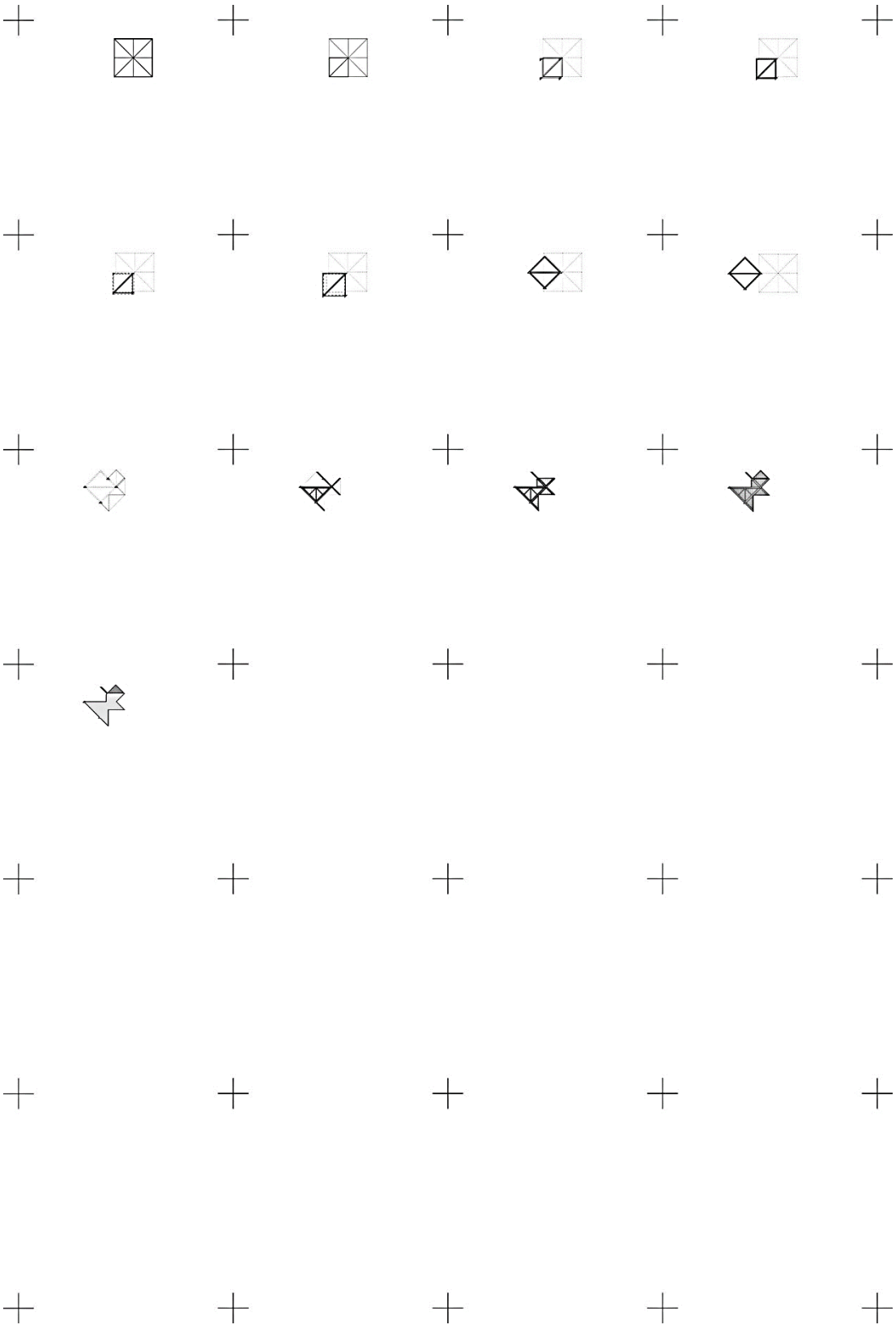
Maqueta 26. Garaje, estructura sin losas (raulí, 1:100 y 1:50).



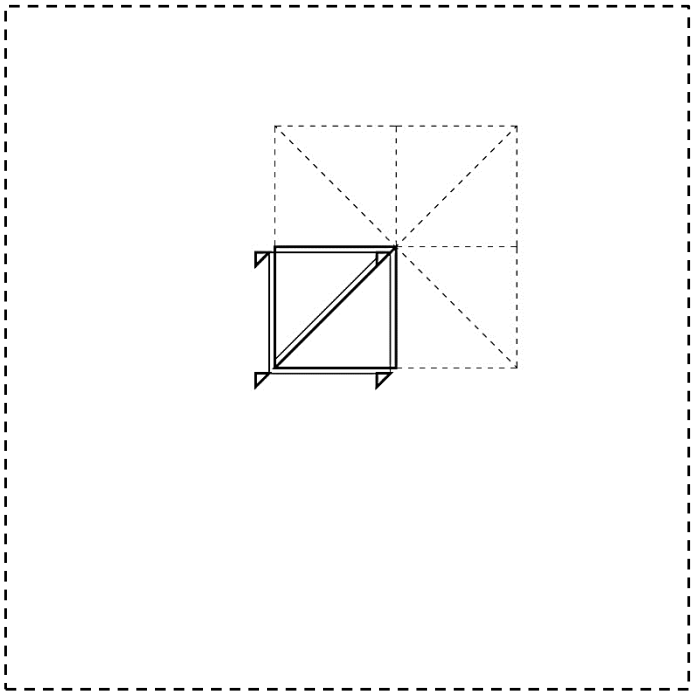


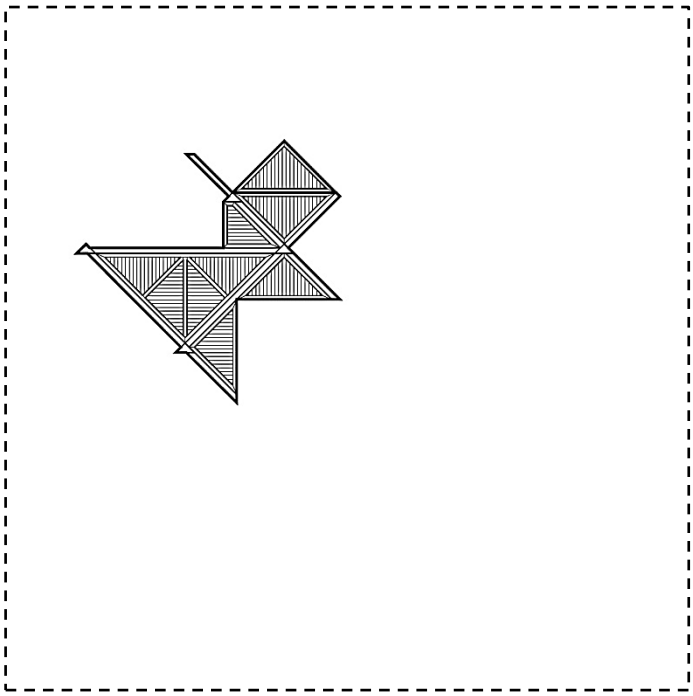
Maqueta 27. Pilares y vigas del garaje desarmadas (raulí, 1:50).

Maqueta 28. Garaje completo (raulí, 1:50).



Secuencia 8. Proyección del garaje (esc. orig. 1:200).





Dibujo 13. Proyección del garaje: tercera representación de la Secuencia 8 (esc. real 1:200).

Dibujo 14. Proyección del garaje: penúltima representación de la Secuencia 8 (esc. real 1:200).

Descripción cronológica. Un cuarto del cuadrado original. Surgen los pilares. Uno en cada vértice del cuadrado. Se mantiene la forma. Se mantiene la altura. Se cambia la sección horizontal: un triángulo rectángulo isósceles cuya hipotenusa mide cincuenta centímetros. La misma orientación. Se desplazan dos vigas que no se alineaban a los catetos de los pilares. Se destaca el perímetro cuadrado externo determinado por los vértices de los pilares: un cuadrado cuyo lado mide tres metros cincuenta y cinco centímetros. Se amplía su polígono de tal manera que el perímetro externo anterior se vuelve el nuevo perímetro interno. Se desplaza uno de los pilares. Su nueva posición es determinada por una sucesión de alineamientos a partir del pilar opuesto. Se gira el cuadrado en cuarenta y cinco grados a partir de un vértice. La diagonal se alinea a una mediatriz. Se lo desplaza de tal manera que el vértice interno del pilar toca el lado del cuadrado original.

El cuadrado determina la retícula base para las vigas. Se mantiene su altura: cincuenta centímetros. Los vacíos triangulares resultantes son de dimensiones distintas al del edificio principal. Una losa formada por cuatro módulos, encerrada por tres vigas. Surgen vigas en voladizo. Tres vigas en voladizo: una con voladizos en ambos lados. Cuatro puntas: tres a cuarenta y cinco grados.

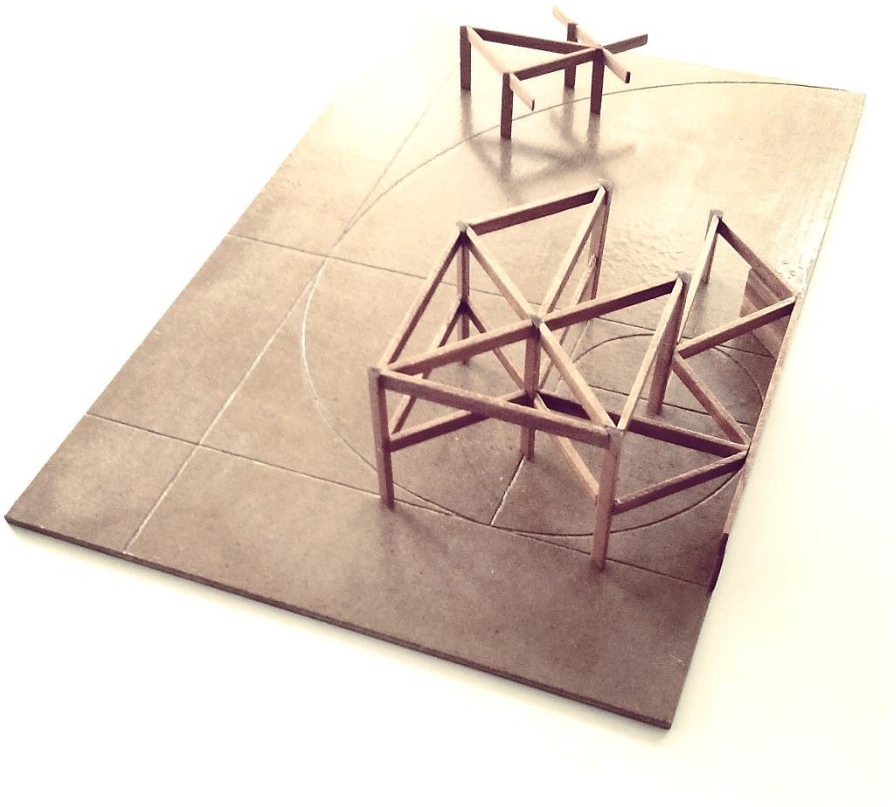
Tres losas formadas por un módulo cada una dejan sus hipotenusas libres en el cuadrado más grande. Una losa diferenciada, de tablas paralelas a un cateto, se ajusta a dos vigas y un vértice de pilar. Surge una losa triangular inclinada en voladizo. Se sustenta a través de su hipotenusa, que coincide con la hipotenusa de otra losa. Su proyección horizontal es un triángulo idéntico al de la losa que la soporta. Su inclinación es determinada por la elevación de su vértice recto en cincuenta centímetros.

Razonamiento. El garaje reúne seis variaciones respecto al edificio principal: 1) la sección horizontal del pilar se reduce en tamaño y la medida fundamental pasa a ser designada por los cincuenta centímetros de la hipotenusa; 2) se desplaza un pilar respecto a la retícula, haciendo que la viga que pasa por él tenga ambos lados en voladizo; 3) se altera las medidas de la retícula, produciendo módulos de losas más pequeños; 4) tres de las cuatro vigas poseen segmentos en voladizo; 5) las puntas de las vigas en voladizo son materializadas en diagonal; 6) se materializa una losa inclinada.

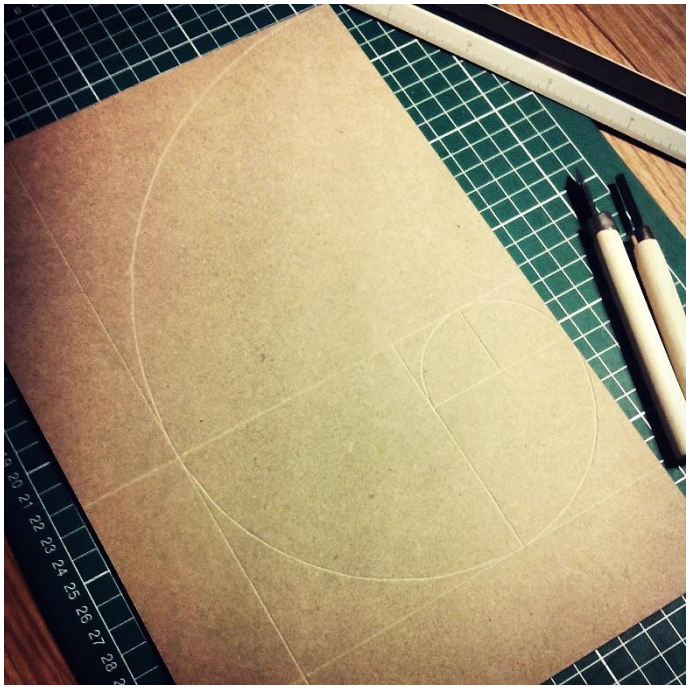
No sólo como sistema de variación tiene importancia el garaje. La cantidad de esas operaciones en un cuerpo mínimo -un techo para un auto- y el resultado formal de ellas hacen con que el garaje se destaque en comparación con el edificio principal. Su carácter formal es tal que a través de maquetas hechas con y sin los moldajes se tiene impresiones muy distintas del mismo objeto. Las losas de las dos vigas paralelas en voladizo concretan dos triángulos espejados y definen el eje ortogonal -aunque diagonal en relación al terreno- de la entrada al garaje como siendo el eje principal del objeto. No obstante, cuando visto sin losas, el elemento que determina su lectura es el triángulo mayor central, que, a su vez, por su hipotenusa, destaca los ejes diagonales -ortogonales en relación al terreno- como preponderantes. Dicho de otro modo: las losas imponen al objeto sin moverlo un giro de cuarenta y cinco grados en su orientación.

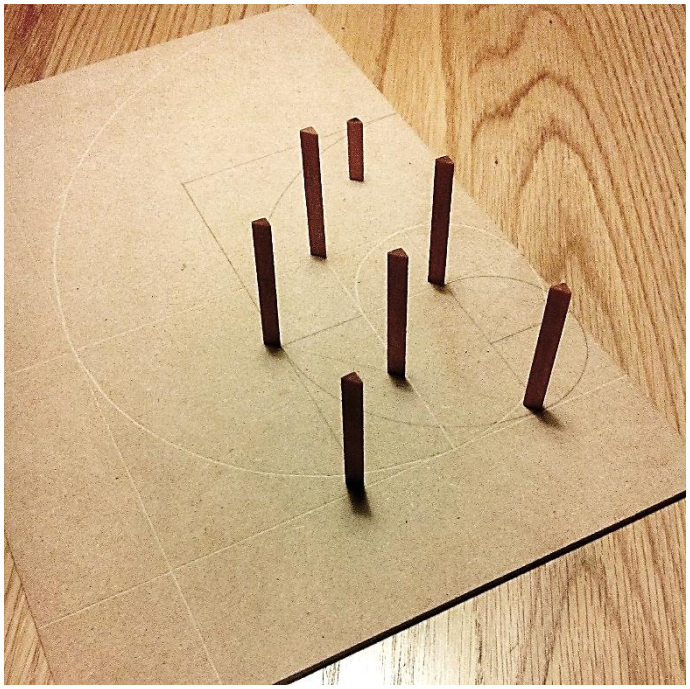
12

LOS RECTÁNGULOS DE FIBONACCI COMO DEFINIDORES DEL TERRENO



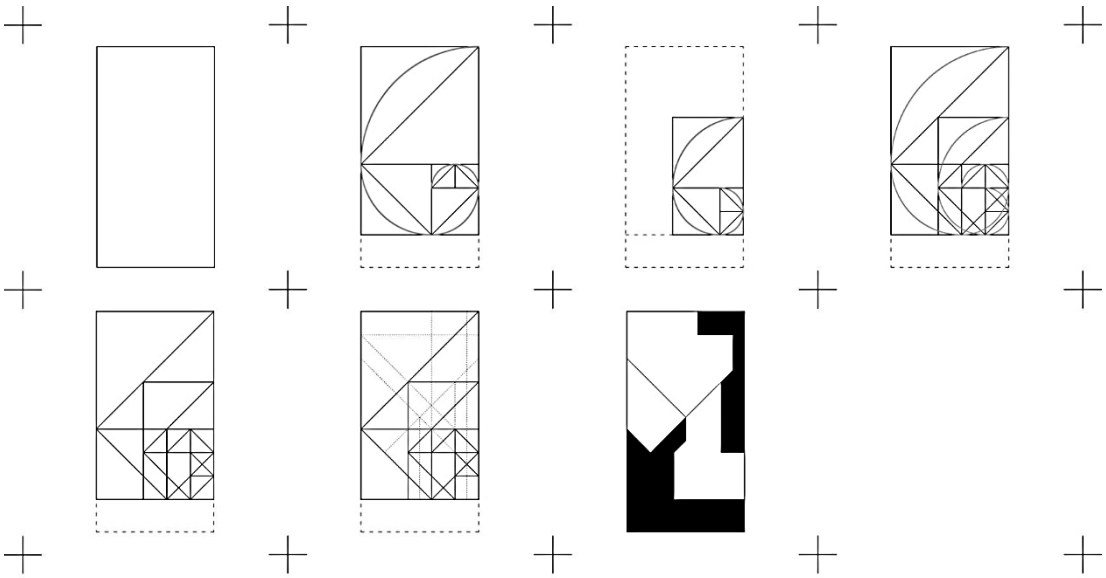
Maqueta 29. Terreno con marcaciones de las dos secuencias de Fibonacci sobrepuestas (mdf, 1:100).





Maqueta 30. Secuencia de Fibonacci tallada -1,1,2,3,5- (mdf, 1:100).

Maqueta 31. Secuencias de Fibonacci: tallada -1,1,2,3,5- y en grafito -1,1,2,3- (mdf, 1:100).



Secuencia 9. Definiciones de los primeros movimientos de tierra (esc. orig. 1:200).

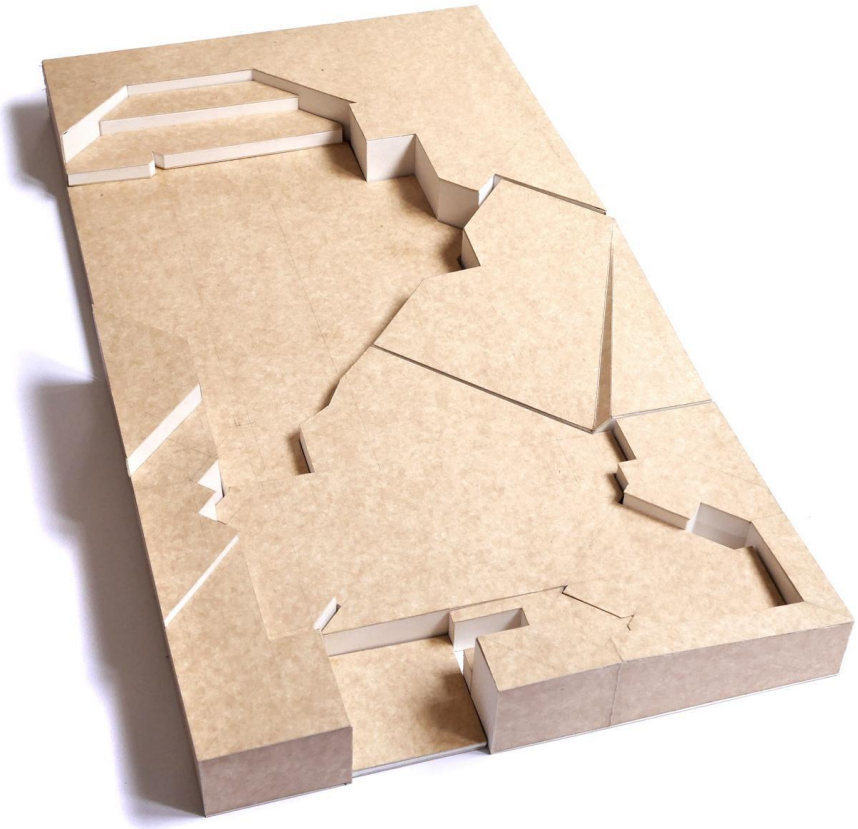
Descripción cronológica. El polígono del terreno es un rectángulo cuyos lados miden dieciséis por treinta metros. A partir del vértice surponiente se traza una espiral de Fibonacci con la secuencia invertida de sus primeros cinco números: 5, 3, 2, 1, 1. Se define un rectángulo cuatro metros y cuarenta centímetros menor en extensión.

A partir del vértice norponiente del nuevo rectángulo se traza una espiral de Fibonacci con la secuencia invertida de sus primeros cuatro números: 3, 2, 1, 1. Se define un rectángulo cuyos lados miden nueve metros y sesenta centímetros por dieciséis metros: los límites de la estructura principal de hormigón. Se superponen ambos rectángulos y sus espirales. Se crea un sistema de líneas a partir de la superposición de los rectángulos. Se trazan ejes ortogonales y diagonales a partir de cruces y segmentos. Así se llega al plan inicial de las excavaciones.

Razonamiento. La sobreposición de las dos secuencias de Fibonacci parece ser una explicación razonable sobre la definición del plan para los primeros movimientos de tierra y para las estructuras en hormigón, aunque no haya indicios de su utilización en ningún documento histórico examinado.

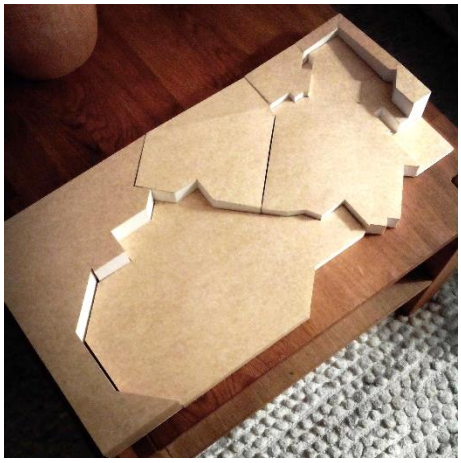
13

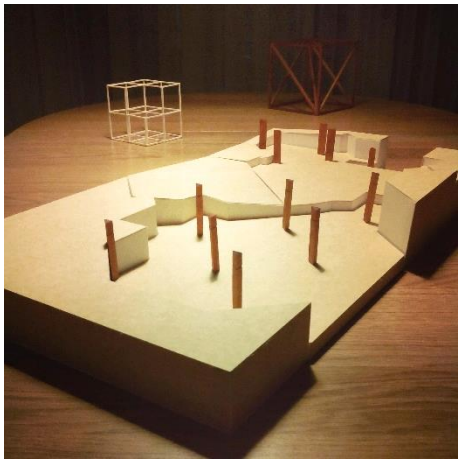
LAS FORMAS SUBYACENTES DEL TERRENO: POLIEDROS



Maqueta 32. Terreno formado a partir de la unión de poliedros (cartón, 1:50).







Maqueta 33. Poliedros del terreno (cartón, 1:50).

Maqueta 34. Poliedros del terreno en construcción (cartón, 1:50).

Maqueta 35. Poliedros del terreno con pilares (cartón, 1:50).



Maqueta 36. Poliedros del terreno separados y en conjuntos (cartón, 1:50).

Razonamiento. Los poliedros surgen de la necesidad de materializar una maqueta a escala 1:50. La decisión de fragmentar el terreno parece razonable para evitar las grandes superficies de cartón, que puede arquearse. Se identifican primeramente las formas en planta.

Una vez hechos, con la experiencia sensible de los poliedros, fue posible tener una real noción de la diversidad y complejidad formal del terreno en cuanto artificio resultante de excavaciones.

Por otro lado, se pudo materializar y volver explícita la real condición del terreno concluido en la edificación. La rampa diagonal del auto y las plataformas de la esquina surponiente presentan discrepancias entre sus representaciones conservadas en archivo y el edificio materializado. Su forma parece ser consecuencia, así como los pilares del segundo nivel, de ajustes y variaciones en la propia edificación.

14

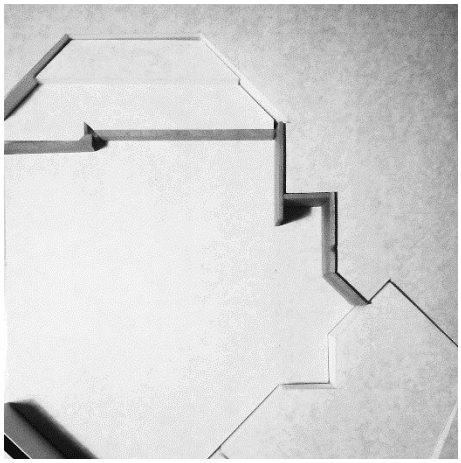
LA MATERIALIZACIÓN DE LA DIAGONAL CON LOS MUROS DE CONTENCIÓN



Maqueta 37. Estructuras de hormigón en el terreno (raulí y cartón, 1:50).



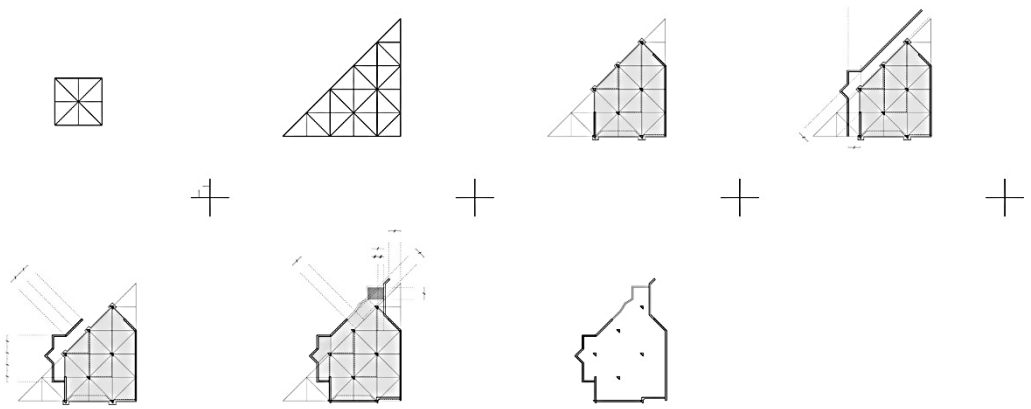




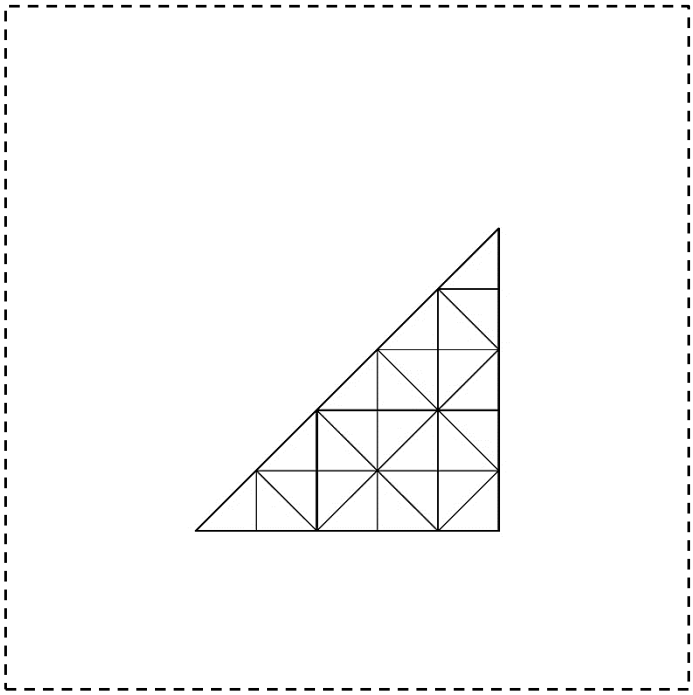
Maqueta 38. Muros de contención en el terreno: sector diagonal (raulí, 1:50).

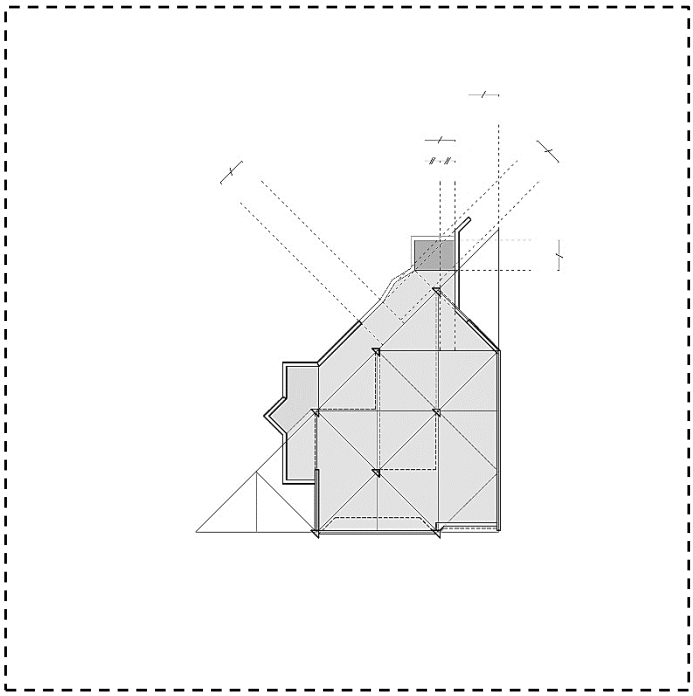
Maqueta 39. Muro de contención que define el *bowwindow* triangular de la galería diagonal (raulí, 1:50).

Maqueta 40. Muros de contención en el terreno: sector norte (raulí, 1:50).



Secuencia 10. Ensanches del piso semihundido a partir de los muros de contención (esc. orig. 1:200).





Dibujo 15. Muros de contención: segunda representación de la Secuencia 10 (esc. real 1:400).
Dibujo 16. Muros de contención: Penúltima representación de la Secuencia 10 (esc. real 1:400).

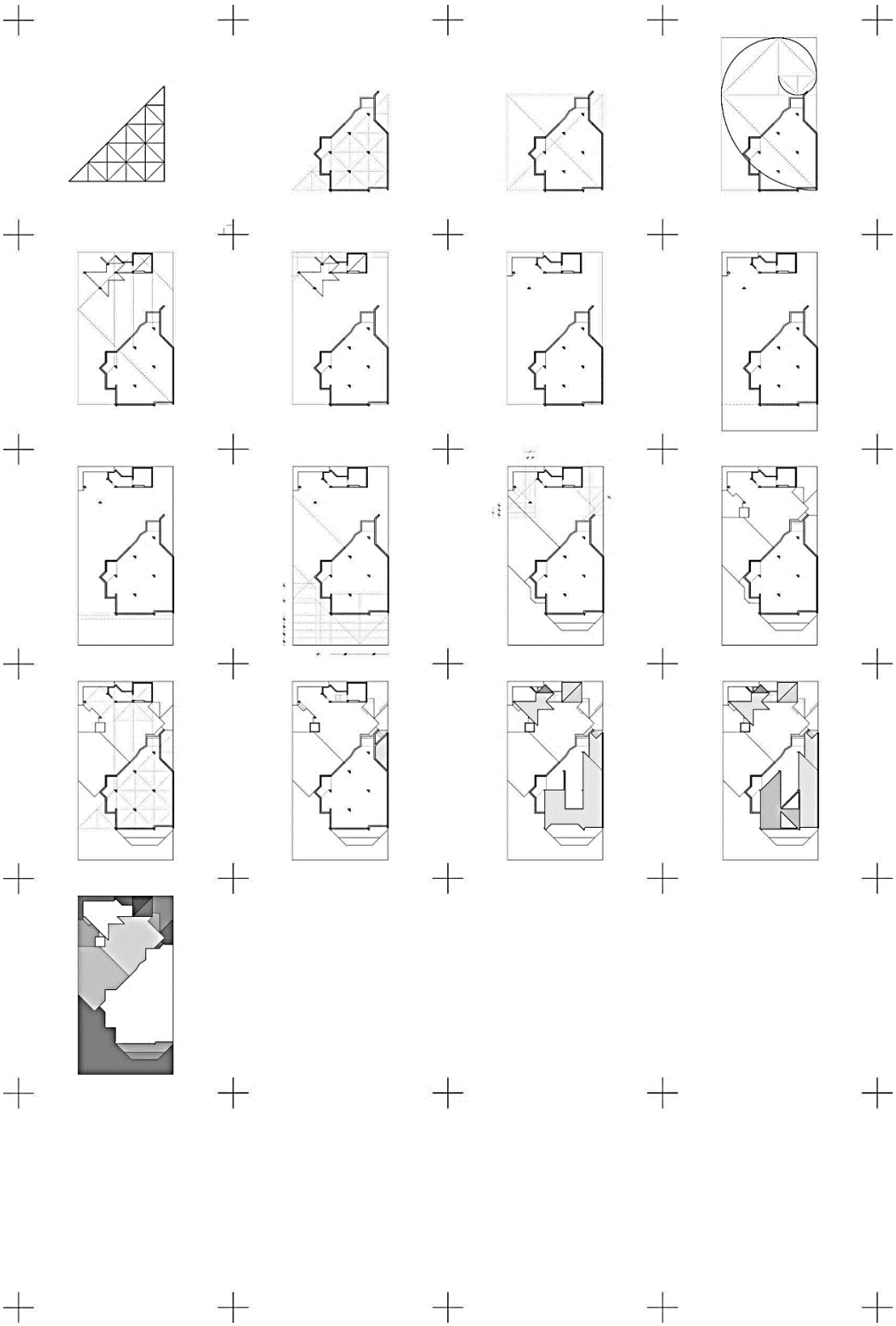
Descripción cronológica. Se extiende la diagonal que se destaca de la eliminación de uno de los pilares del primer piso. Surge una retícula triangular cuyo cateto amplía el lado del cuadrado original en la proporción de cinco medios.

Empieza el ensanche del polígono del piso semihundido. La medida básica: un metro y sesenta centímetros, un cuarto del lado del cuadrado original. Dos puntas triangulares en el vértice de ciento treinta y cinco grados. El espesor de los muros se da hacia la parte externa.

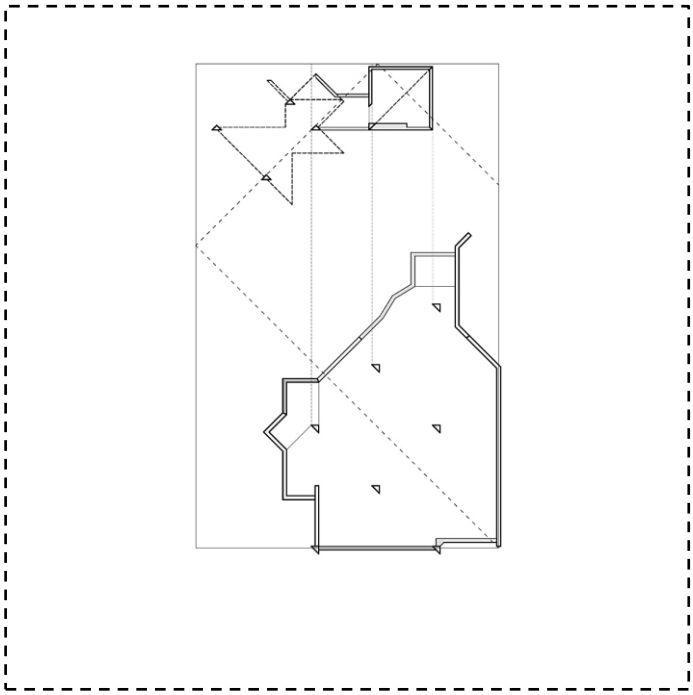
Los puntos de origen de las medidas son puntos o líneas ya creados a los que se puede elegir. El motivo es la posibilidad abierta, la variación permitida por reglas definidas.

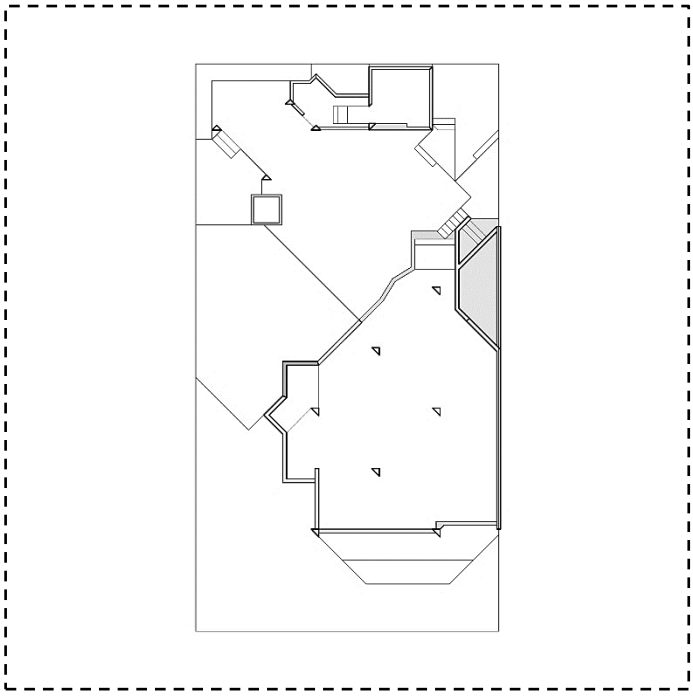
Una punta triangular de lados distintos en el vértice recto diagonal: ampliar las puntas de los pilares. Una punta triangular próxima al pilar más a sur no satisface los ejes ortogonales y diagonales: su ángulo se aproxima al raso.

Razonamiento. Los muros de contención utilizan los mismos moldajes de pilares, losas y vigas. El trabajo de moldajes más complejo de todo el edificio es la esquina que define el *bowwindow* triangular. Los muros de contención parecen definir, así, una cancha para la variación del orden de los moldajes.



Secuencia 11. Definición de la locación de cada edificio, plataformas y rampas (esc. orig. 1:200).





Dibujo 17. Definición de locaciones: quinta representación de la Secuencia 11 (esc. real 1:400).
Dibujo 18. Definición de locaciones: decimocuarta representación de la Secuencia 11 (esc. real 1:400).

Descripción cronológica II: locación de los edificios en hormigón. La retícula triangular a partir del cuadrado original. Lados, diagonales y mediatrices. El piso hundido y sus muros de contención perimetrales. Un metro y sesenta abajo del nivel de la calle.

De la retícula triangular se genera un cuadrado cuyos lados coinciden con los catetos anteriores. Un cuadrado cuyo lado mide dieciséis metros. Se dibuja un rectángulo de Fibonacci. Los primeros cinco números de la secuencia en sentido inverso: 5, 3, 2, 1, 1. Un rectángulo cuyo lado mayor mide veinticinco metros y sesenta centímetros. Se posiciona el garaje y la casa del chofer en el nuevo lado del rectángulo creado.

En la dirección paralela a los lados menores, se alinea los muros de la casa del chofer y uno de los pilares del garaje a un vértice de los tres pilares de la diagonal. En la dirección paralela a los lados mayores, se alinea los dos pilares del garaje más próximos al edificio principal a una diagonal de la curva de Fibonacci. Se produce un distanciamiento de quince centímetros entre un muro de la casa del chofer y el lado menor del rectángulo. Nuevos ejes a partir de vértices de pilares y extremidades de voladizos.

Se define una rampa de dos segmentos perpendiculares que rodean el garaje. Se definen los muros del recinto entre el garaje y la casa del chofer. Se amplía la extensión del rectángulo a partir del lado menor en contacto con el edificio principal. El polígono real del terreno.

Se desplaza el edificio principal de tal modo que mantenga un retranqueo frontal de cinco metros. Nuevos ejes a partir de puntos y segmentos existentes. Se traza en la región del nuevo lado menor creado. El lado hacia la calle. La fachada norte. La medida básica: ochenta centímetros, un octavo del cuadrado original. Se crean dos plataformas trapezoidales a cada cincuenta centímetros hacia abajo. Se crea una rampa diagonal paralela a la diagonal del edificio y tangente a un lado del terreno. Se define un patio interior, un metro abajo del nivel natural. El nivel del garaje. El piso hundido, sesenta centímetros abajo del patio. El dormitorio del chofer se hunde más, un metro abajo del patio. Nuevos ejes en las dos laterales del patio.

Una plataforma de perímetro irregular, cincuenta centímetros arriba del patio, hace la transición entre la rampa de acceso y la rampa que rodea el garaje. Un

cubo cuyo lado mide un metro y sesenta centímetros se posiciona en un vértice de la plataforma. Se alinea con el centro de un pilar del garaje. Crea una tercera punta opuesta y entre las dos puntas de la diagonal del edificio principal.

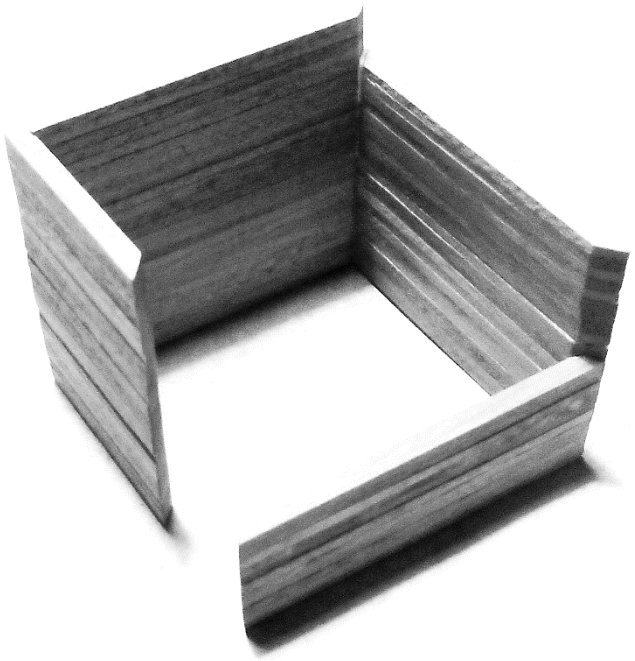
Tres plataformas en la lateral surponiente dan acceso al edificio principal desde el patio. En la esquina, el acceso al terreno vecino de fondos.

El terreno: el juego de niveles, la búsqueda formal en los movimientos de tierra. La retícula base que determina la posición y límites de los edificios. Las escaleras y peldaños alrededor del patio interno. Un *radier* elevado en el rincón surponiente del edificio principal se ajusta al nivel de la losa del primer nivel. Dos escaleras externas paralelas en hormigón a la vista hacen la conexión entre el piso inferior y el principal. La escalera interna de la casa del chofer. Los peldaños del garaje hacia la rampa que lo rodea. El *radier* elevado en la esquina surponiente: vínculo entre las plataformas de tierra y la estructura de hormigón.

El recorrido de plataformas, rampas, losas y escaleras: múltiples. Las losas-plataforma de la casa del chofer: terrazas. Tierra y hormigón se entrelazan.

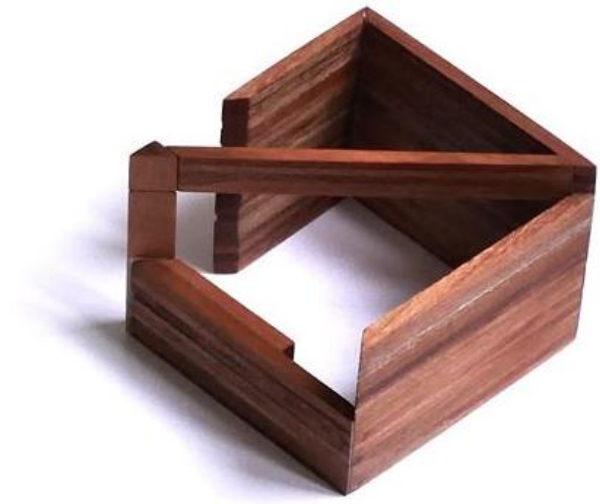
15

EL DORMITORIO DEL CHOFER COMO REDUCCIÓN DE LOS MUROS DE CONTENCIÓN: EL CUBO



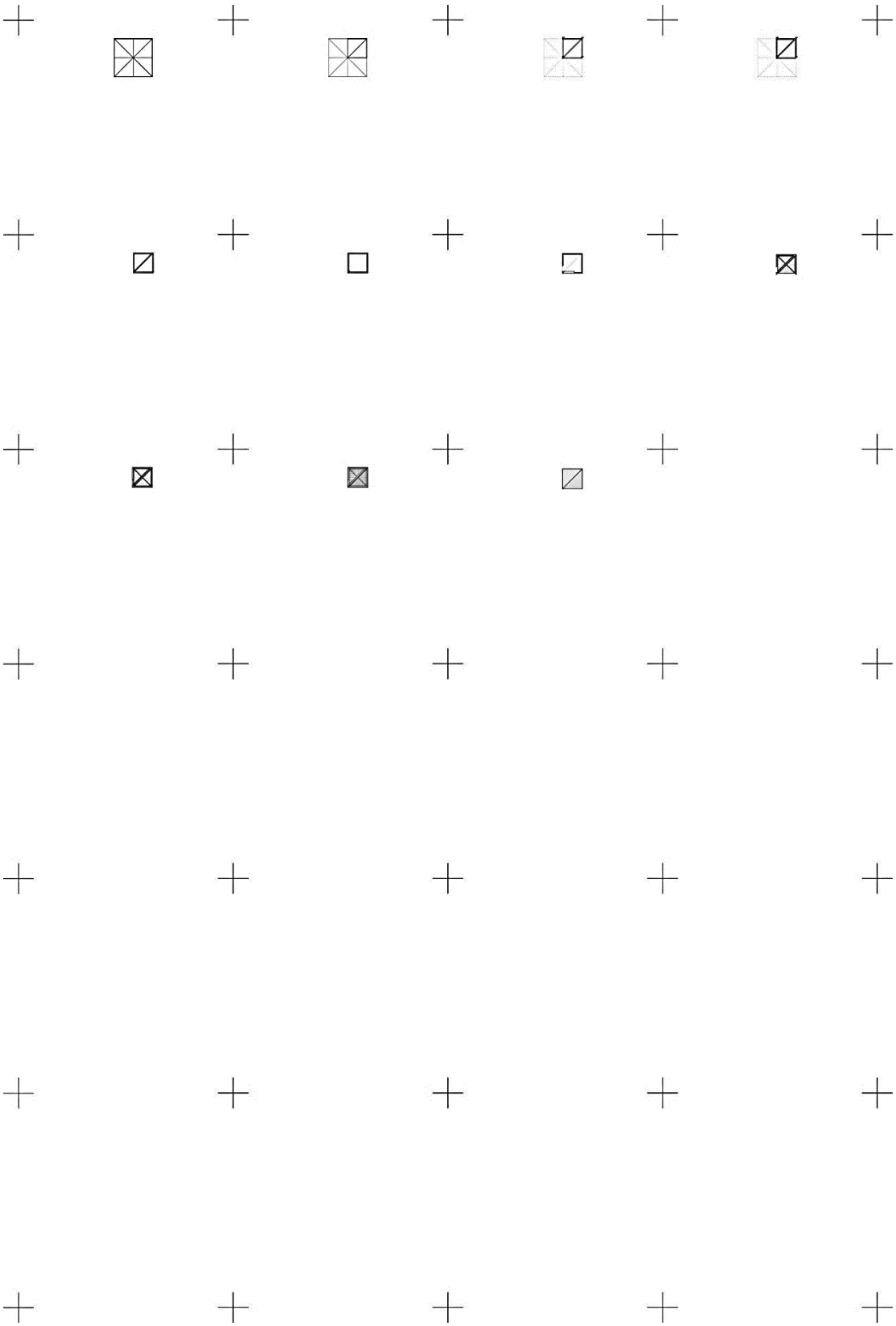
Maqueta 41. Muros de contención del dormitorio del chofer (raulí, 1:50).



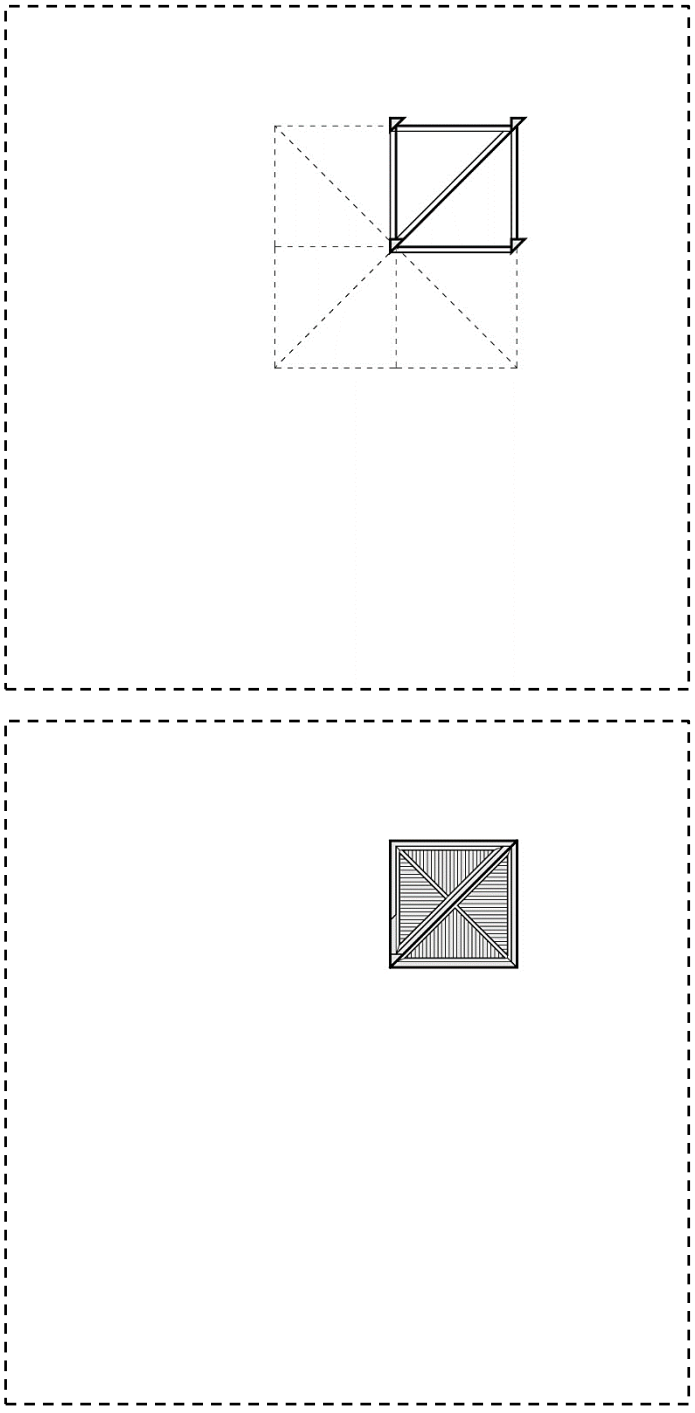


Maqueta 42. Dormitorio del chofer completa (raulí, 1:50).

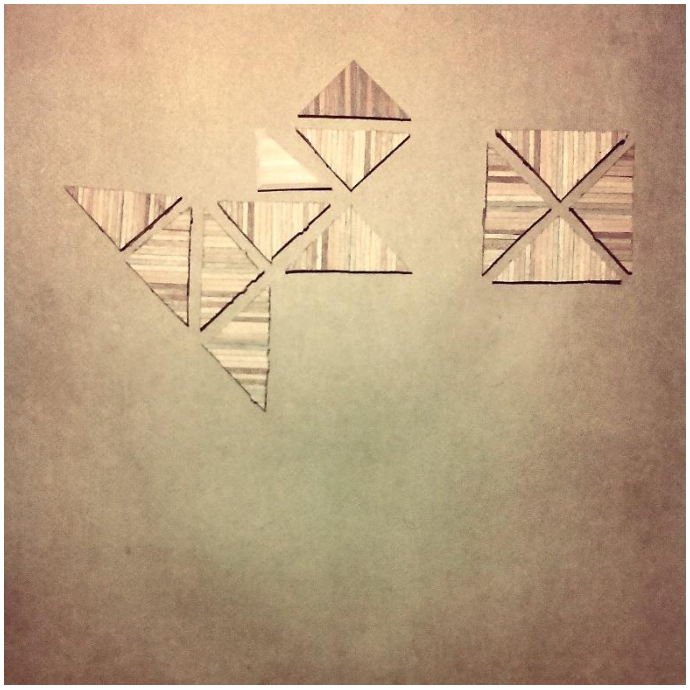
Maqueta 43. Dormitorio del chofer sin losas (raulí, 1:50).



Secuencia 12. Proyección del dormitorio del chofer (esc. orig. 1:200).



Dibujo 19. Dormitorio del chofer: tercera representación de la Secuencia 12 (esc. real 1:200).
Dibujo 20. Dormitorio del chofer: Penúltima representación de la Secuencia 12 (esc. real 1:200).

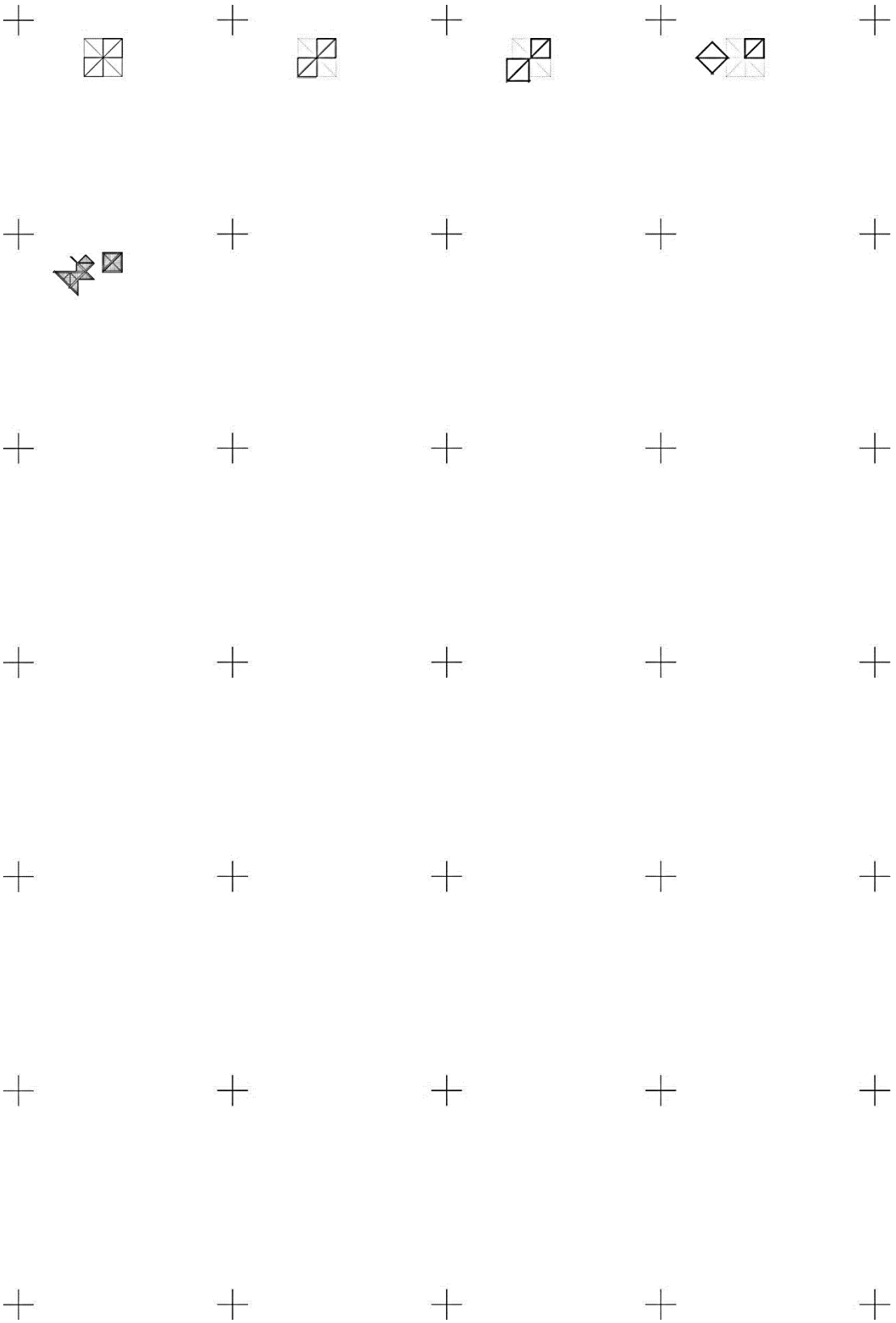




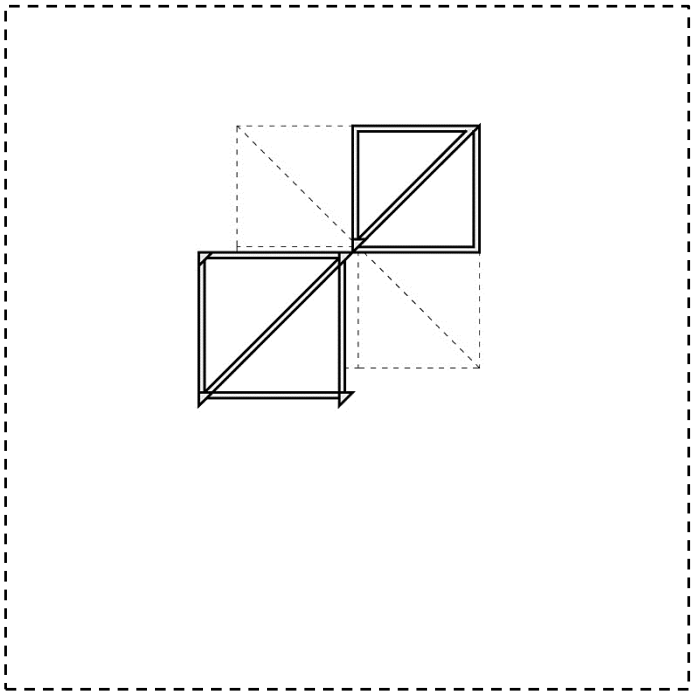
Maqueta 44. Losas desarmadas del garaje y dormitorio del chofer (raulí, 1:50).

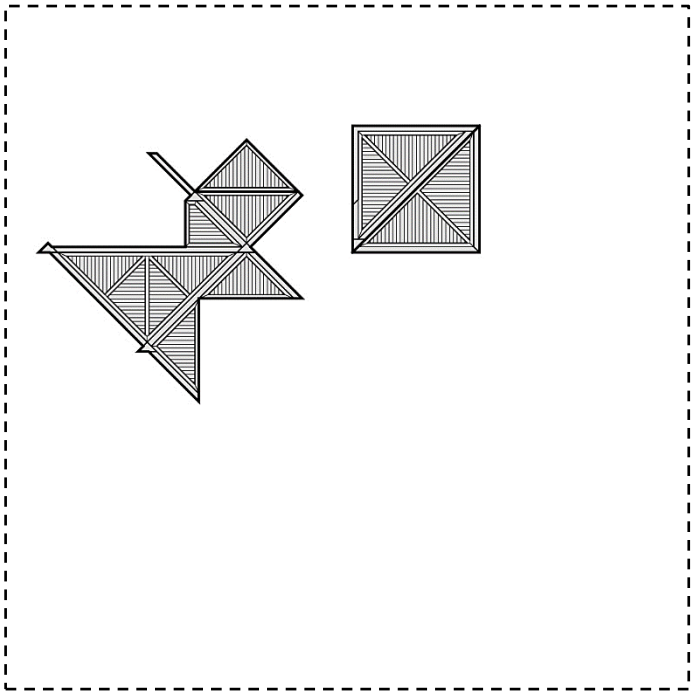
Maqueta 45. Estructuras completas del garaje y dormitorio del chofer (raulí, 1:50).

Descripción cronológica. El cuadrado menor: una viga diagonal alineada con la hipotenusa del pilar que define y separa dos losas triangulares formadas por dos módulos cada una. La losa más cerca al cuadrado más grande se alinea por el nivel superior de la viga. Tiene un pequeño segmento libre en uno de sus catetos, sobre el acceso al ambiente interno. La otra losa se alinea con el nivel inferior de la viga. Tiene un cateto enteramente libre, sobre la ventana.



Secuencia 13. Garaje y dormitorio del chofer (esc. orig. 1:200).



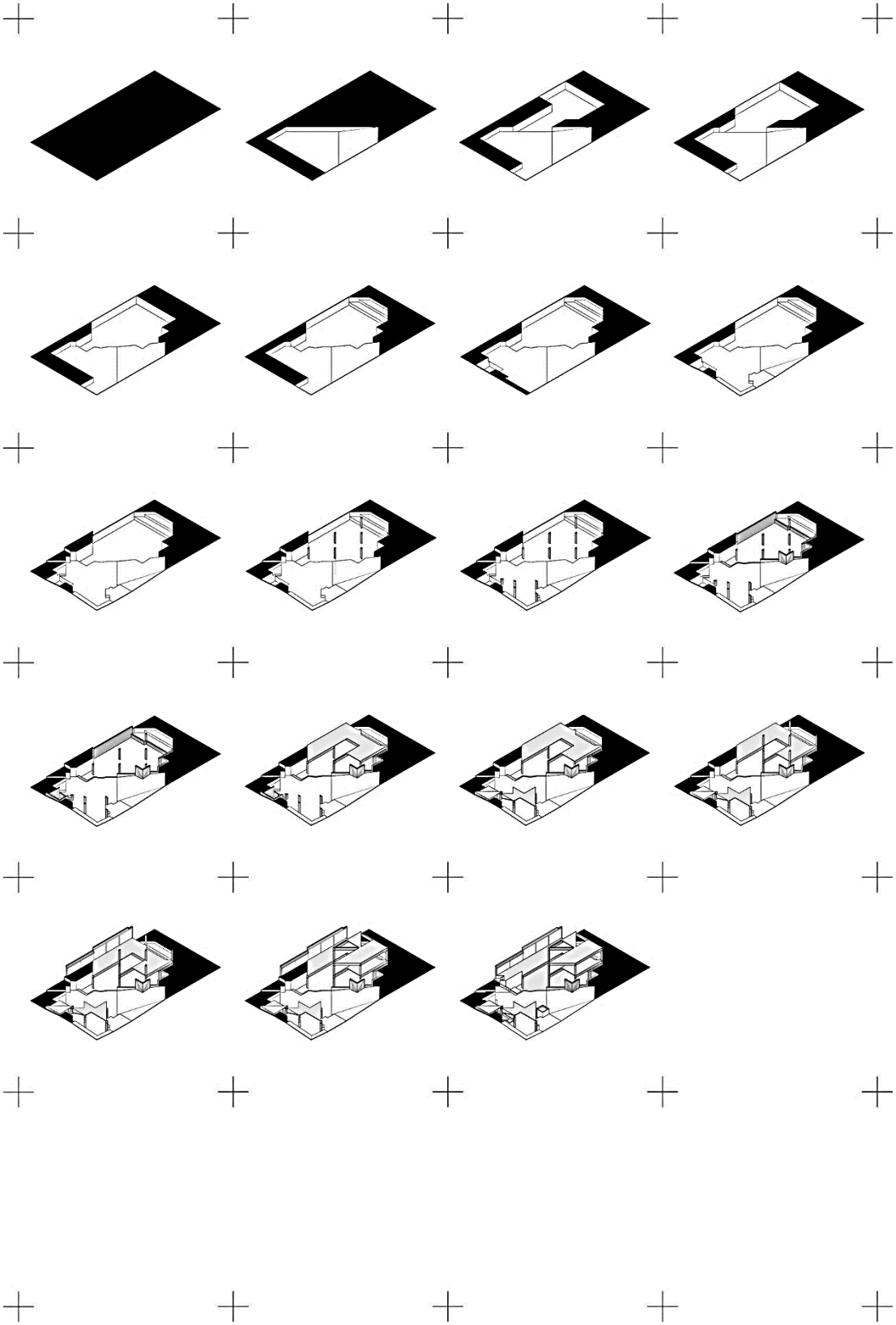


Dibujo 21. Garaje y dormitorio del chofer: tercera representación de la Secuencia 13 (esc. real 1:200).
Dibujo 22. Garaje y dormitorio del chofer: última representación de la Secuencia 13 (esc. real 1:200).

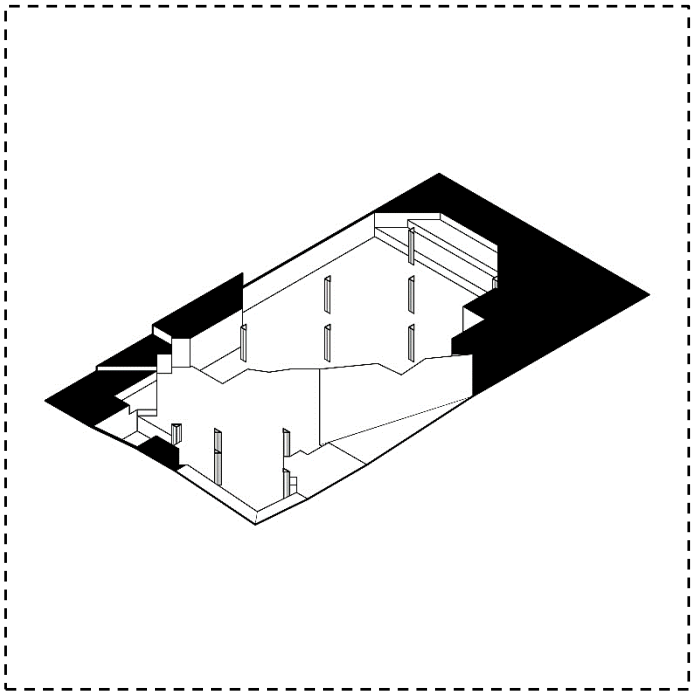
Descripción cronológica. Se destacan dos cuadrados correspondientes a un cuarto del cuadrado base original con un punto en común entre ellos, opuestos en relación a una diagonal. Los cuadrados: tres metros y cinco de lado interno. El punto en común es un vértice agudo de pilar. Se fija uno de los cuadrados. Se agranda el otro. Se gira cuarenta y cinco grados el cuadrado mayor y se lo desplaza a través de su diagonal. Se define el espesor de los muros y vigas: quince centímetros. Se mantiene solamente uno de los pilares del cuadrado menor. Se definen sus muros de contención.

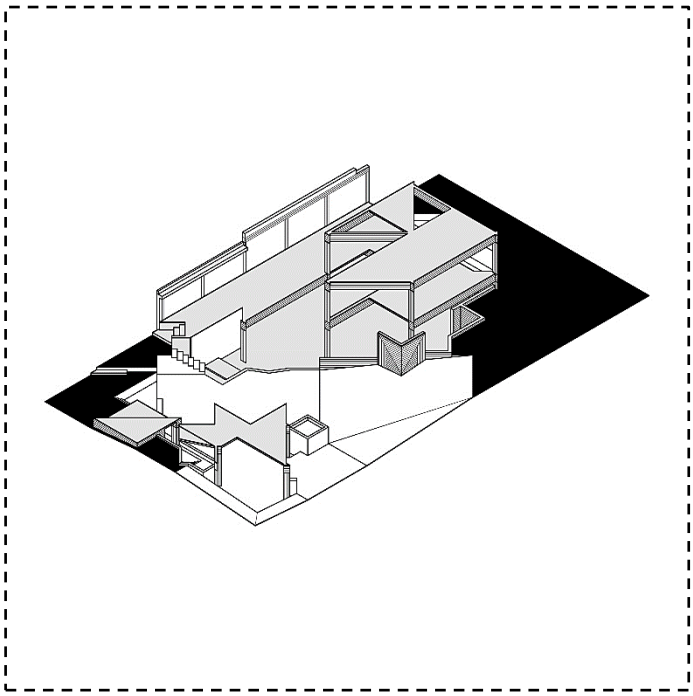
Razonamiento. El dormitorio del chofer es la materialización de un cubo semihundido. Se trata del único ambiente de la CJM cuya planta es un cuadrado: un cuarto de la retícula base. Acorde a eso, sólo hay una viga en su estructura. En todo su perímetro hay muros de contención: tres niveles distintos, una progresión de alturas, escalonamientos. Se materializa un solo pilar, para apoyar un lado de la viga diagonal: un cuadrado dividido por una de sus diagonales. Se define así, dos losas triangulares. Cada una se materializa alineada con un plano de la viga: una se alinea con su plano horizontal superior y otra con su plano inferior. Se produce así un desnivel en el techo del dormitorio, que configuran dos plataformas que completan el recorrido y hacen la transición entre la rampa por detrás del garaje y las plataformas sur-poniente.

El cubo materializado, sin embargo, no se percibe como tal. Su condición semihundida, la ventana apaisada resultante, y sus losas triangulares desniveladas, contribuyen a ese ocultamiento.



Secuencia 14. Excavaciones y estructuras de hormigón (esc. orig. 1:250).





Dibujo 23. Excavaciones y estructuras: decimoprimera representación de la Secuencia 14 (esc. real 1:500).
Dibujo 24. Excavaciones y estructuras: última representación de la Secuencia 14 (esc. real 1:500).



Maqueta 46. Secuencia de las estructuras de hormigón en el terreno (raulí, 1:50).

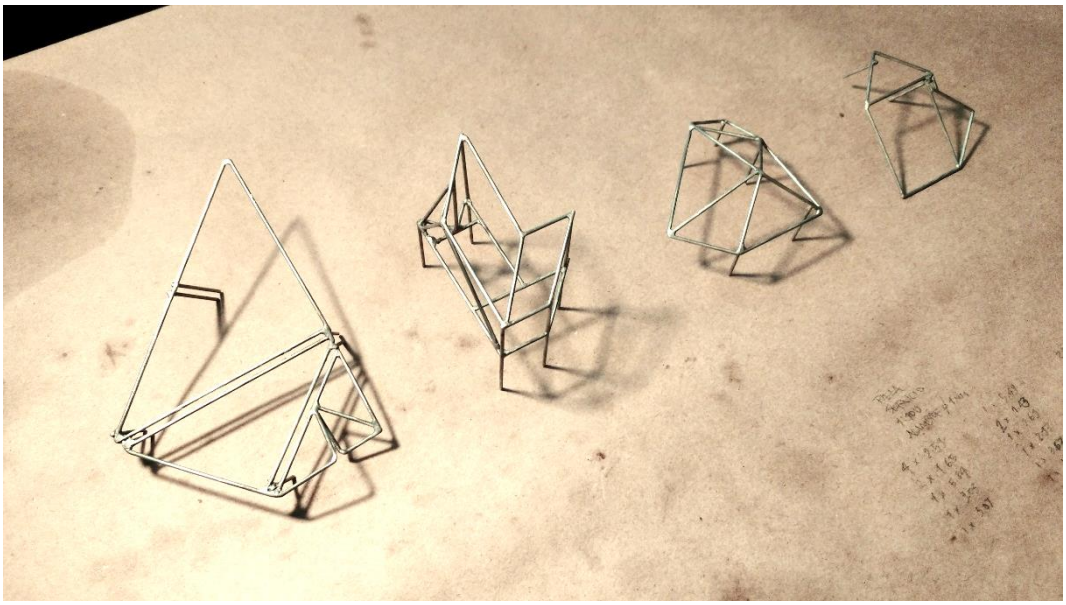
Descripción cronológica II: nueva cronología de la obra. La transformación del terreno se inicia por la rampa diagonal hacia el patio interior un metro abajo. El primer límite del piso hundido, sesenta centímetros abajo del patio. La marcación del vértice del garaje. Se amplía la extensión del muro medianero. Se ensancha la diagonal del piso hundido. Se ajusta la pendiente de la rampa. Se nivela las plataformas trapezoidales en el retranqueo frontal.

Se excava el dormitorio del chofer. Se hace la rampa y la plataforma que rodean el garaje. Se crea dos nuevas pendientes en la rampa diagonal que la ajusta al nivel de la plataforma. Se nivelan las plataformas de la esquina surponiente.

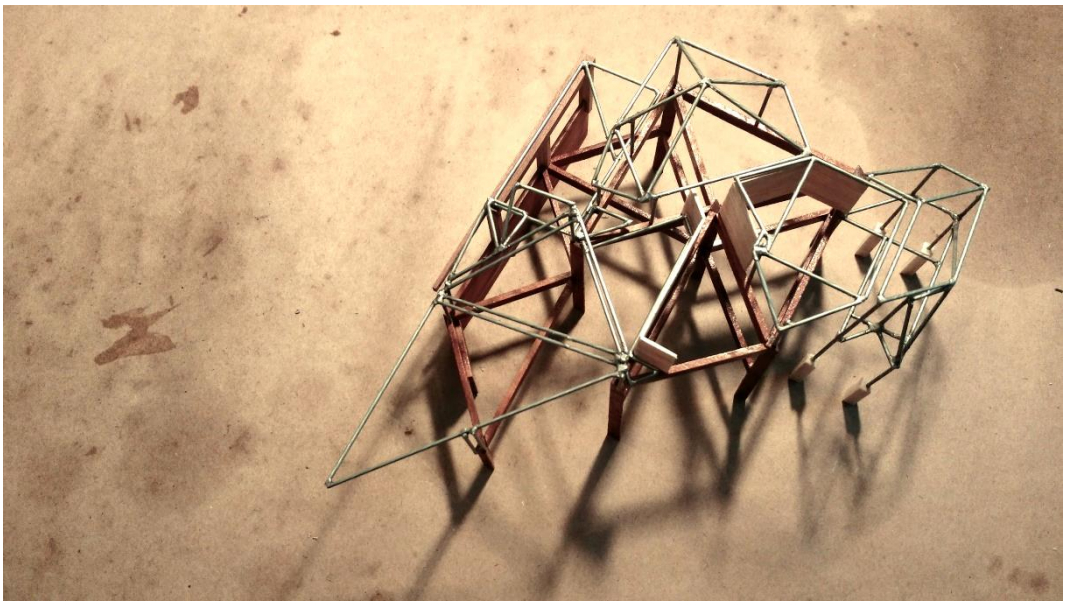
Suben los primeros siete pilares del edificio principal. Suben los cuatro pilares del garaje y el pilar del chofer. Se construyen los muros de contención del edificio principal. Y los cuatro muros del chofer. Se concreta la primera losa del edificio principal. Y las losas del garaje y del dormitorio del chofer. Suben los seis pilares sobre la primera losa. Se levanta el muro medianero con pilares y cadenas en hormigón armado. El cerramiento es hecho con ladrillos. Se concreta la segunda losa del edificio principal. Se construyen el *radier* elevado, en nivel con la primera losa. Escaleras y peldaños que rodean el patio interior. El cubo en su vértice oriente.

16

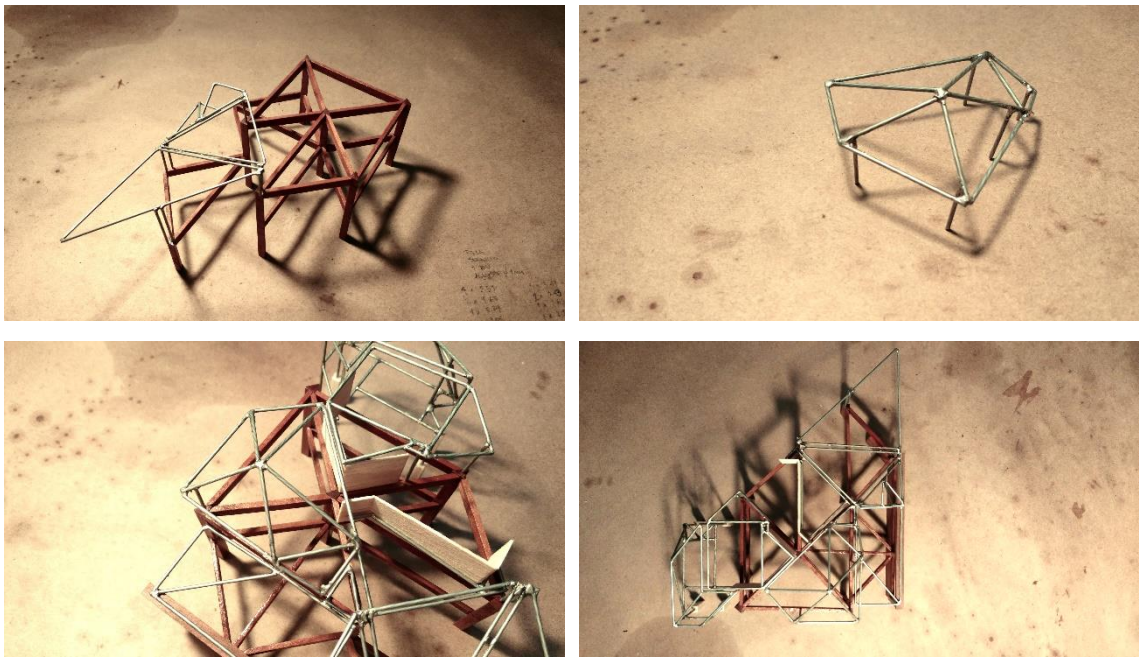
EL JUEGO DE SIMETRÍAS Y PROYECCIONES DE LAS TECHUMBRES DE MADERA



Maqueta 47. Techumbres: estar, dormitorio de servicio, atelier, y servicio (alambre, 1:100).



Maqueta 48. Techumbres y tabiques sobre estructura de hormigón (alambre y balsa, 1:100).

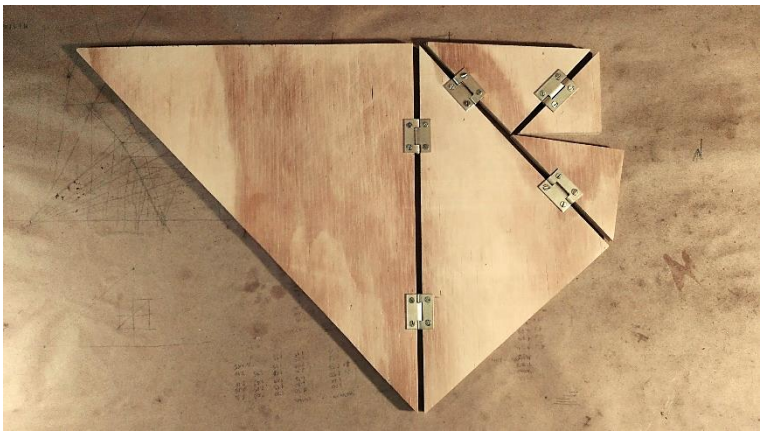


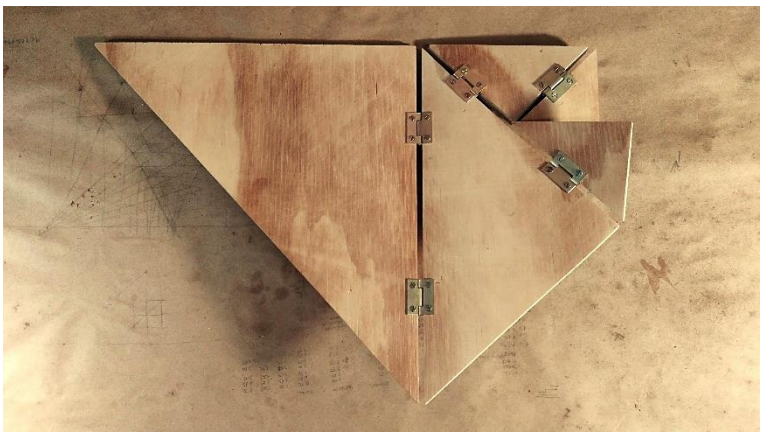
Maqueta 49. Techumbre del estar sobre estructura de hormigón (alambre, 1:100).

Maqueta 50. Techumbre del atelier (alambre, 1:100).

Maqueta 51. Techumbres y tabiques sobre estructura de hormigón (alambre y balsa, 1:100)

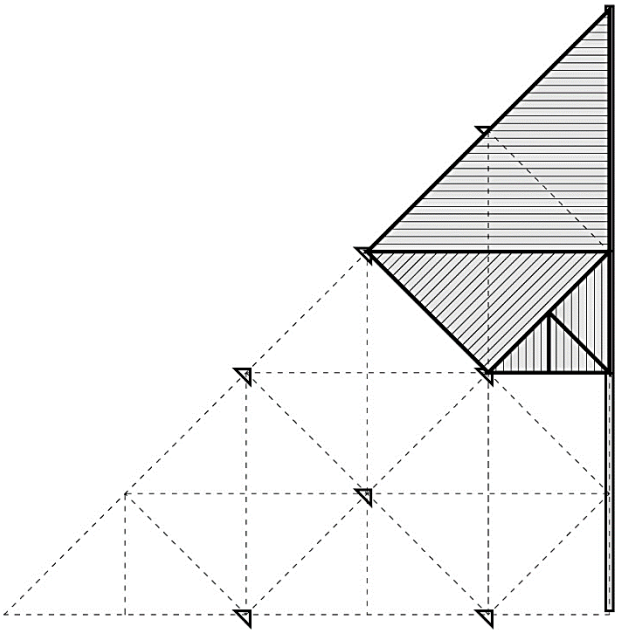
Maqueta 52. Techumbres y tabiques sobre estructura de hormigón (alambre y balsa, 1:100).



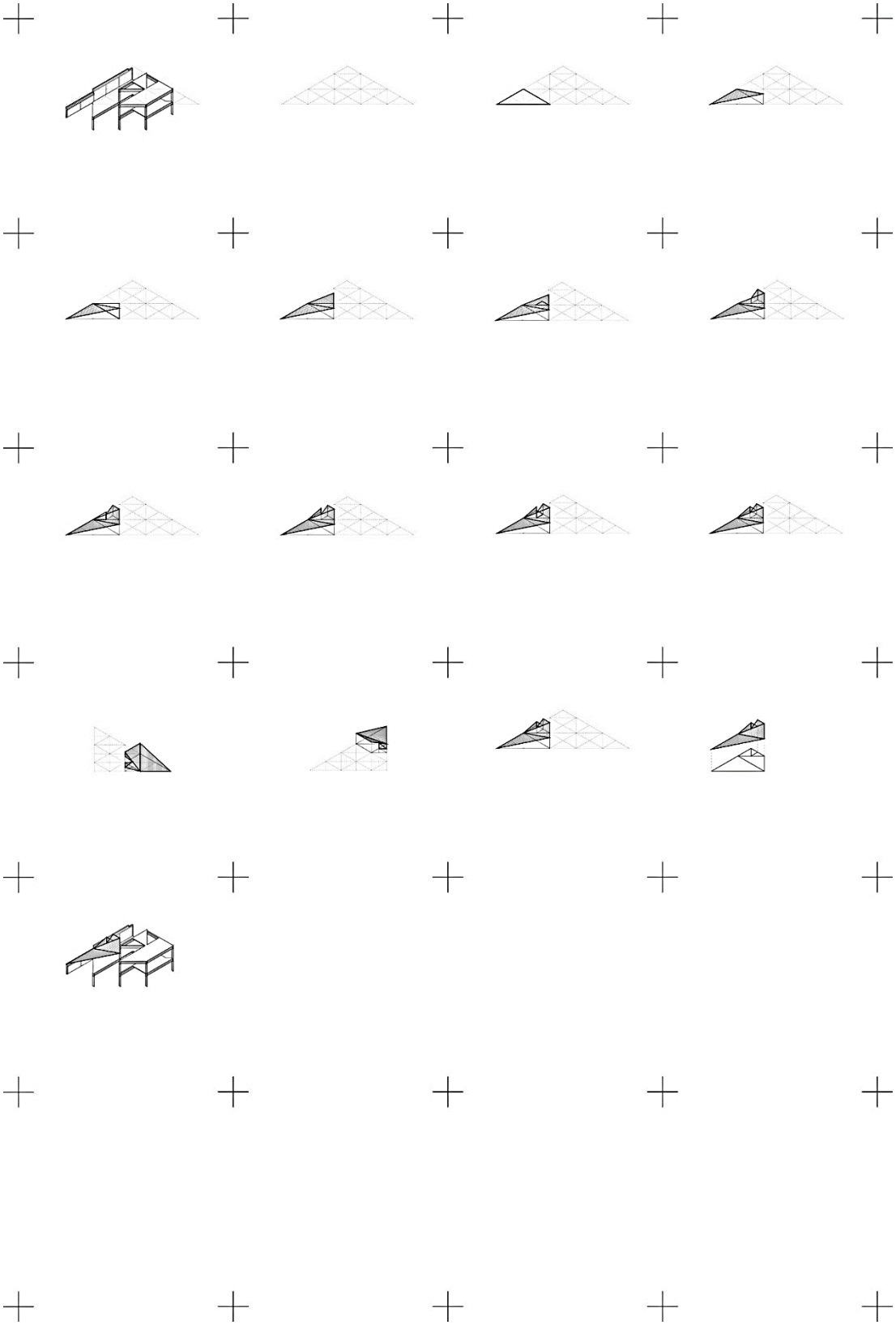


Maqueta 53. Techumbre del estar abatido (terciado de pino, 1:25).

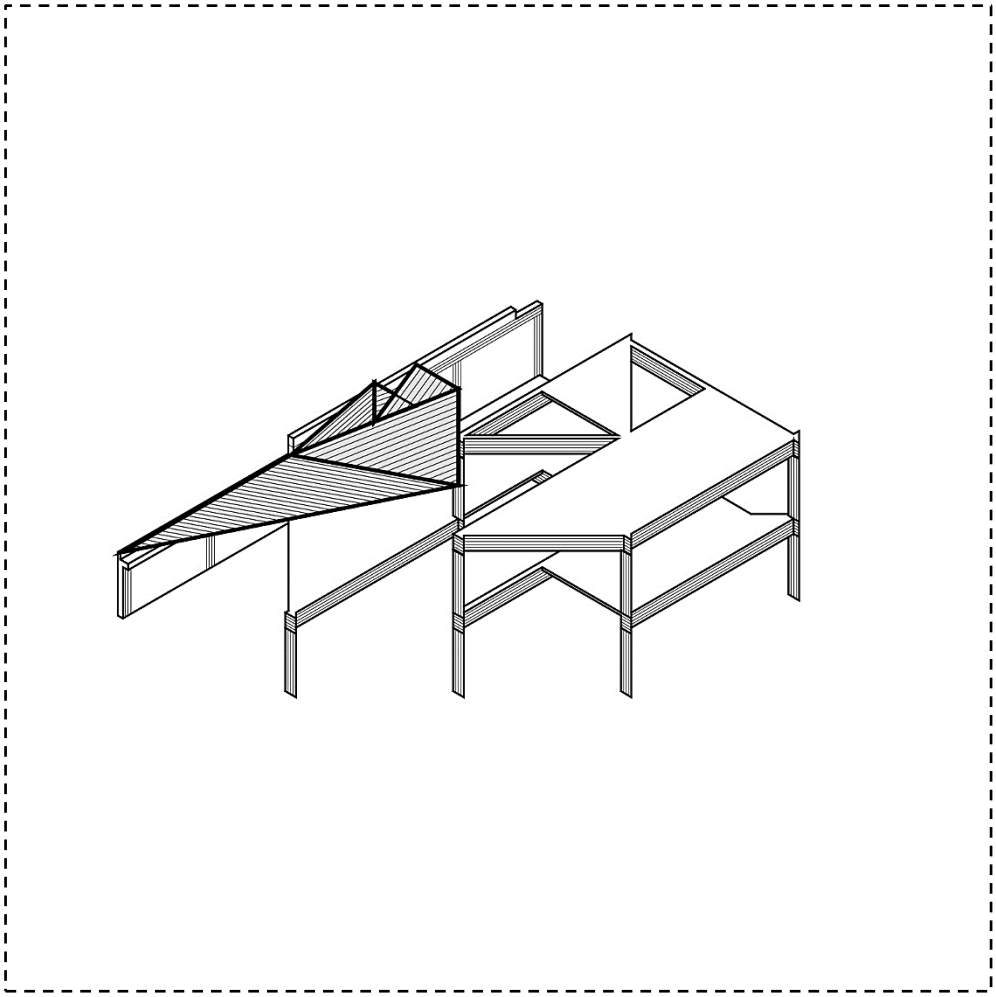
Maqueta 54. Techumbre del estar con sus ángulos finales (terciado de pino, 1:25).



Dibujo 25. Planta de la techumbre del estar (esc. real 1:200).

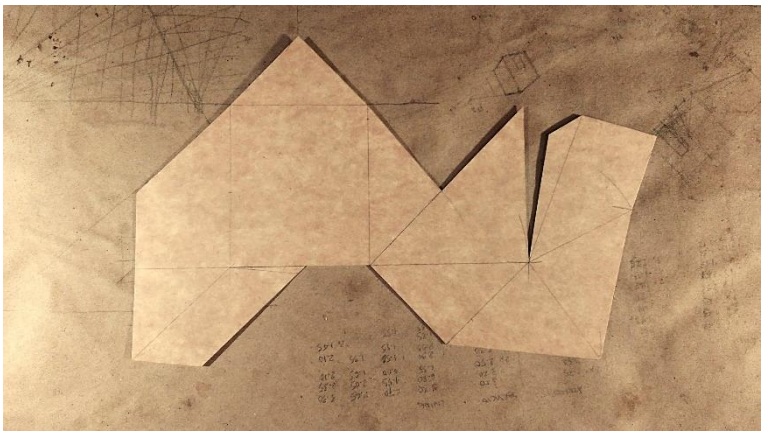


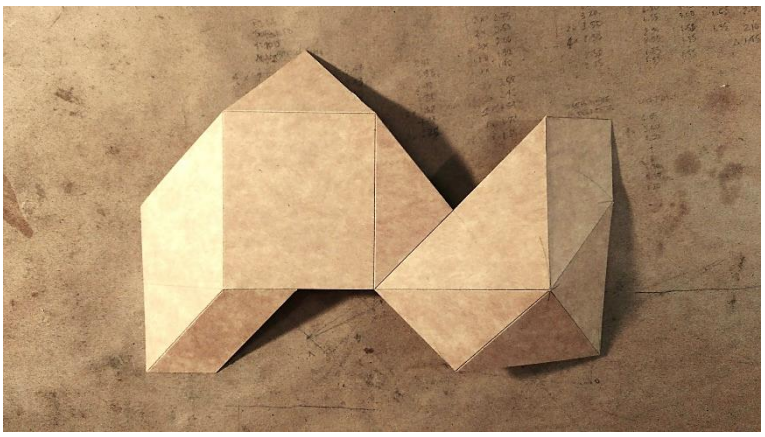
Secuencia 15. Definición de la techumbre del estar (esc. orig. 1:250).



Dibujo 26. Techumbre del estar: última representación de la Secuencia 15 (esc. real 1:250).

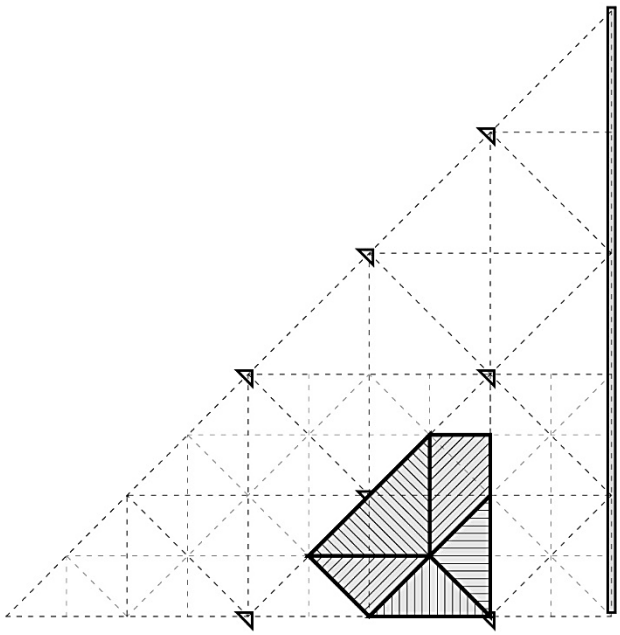
Descripción retroactiva. La techumbre del estar presenta el mismo orden de las losas formadas por cuatro módulos: un triángulo rectángulo isósceles dividido en cuatro triángulos idénticos y semejantes al primero. La superficie total en planta de esa techumbre equivale a tres y medio triángulos rectángulos: tres y medio vacíos triangulares entre vigas. Su plano de mayor superficie corresponde a la unión de dos módulos. El plano siguiente corresponde a un módulo simple, simétrico por la hipotenusa a la mitad del plano mayor. Y lo que en planta podría considerarse el tercer y último plano corresponde a la mitad de un módulo, simétrico también por la hipotenusa a la mitad del segundo plano. Sin embargo, ese tercer plano se subdivide nuevamente bajo una analogía con los moldajes en tres planos menores: un plano junto al muro medianero que lo divide por la mitad, y dos planos menores que la otra mitad por la mitad. Se puede decir que el techo del estar está compuesto por tres partes principales progresivas en la proporción de $2^2 : 2^1 : 2^0$, cuya parte menor se subdivide a su vez en otras tres partes. Su edificación se da a partir de la definición de algunas líneas horizontales y de sus cotas. Con eso, se produce una superficie convexa entre el primer y segundo planos, que se puede ver desde el interior del edificio.



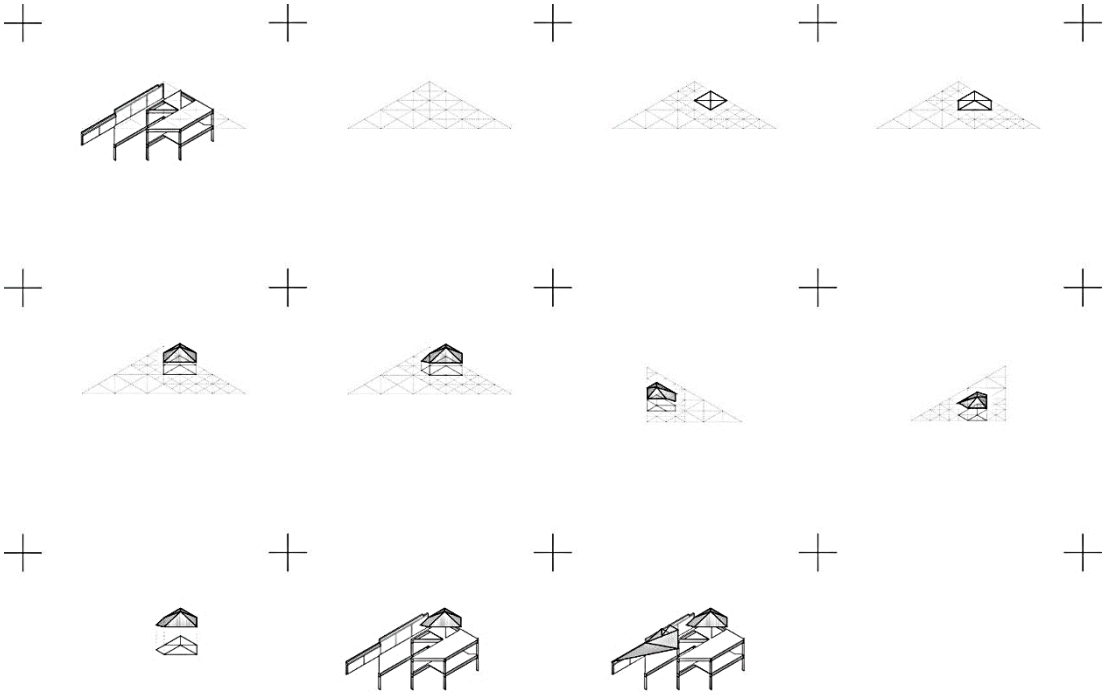


Maqueta 55. Conjunto de techumbres del sector norte abatidos (cartón, 1:50).

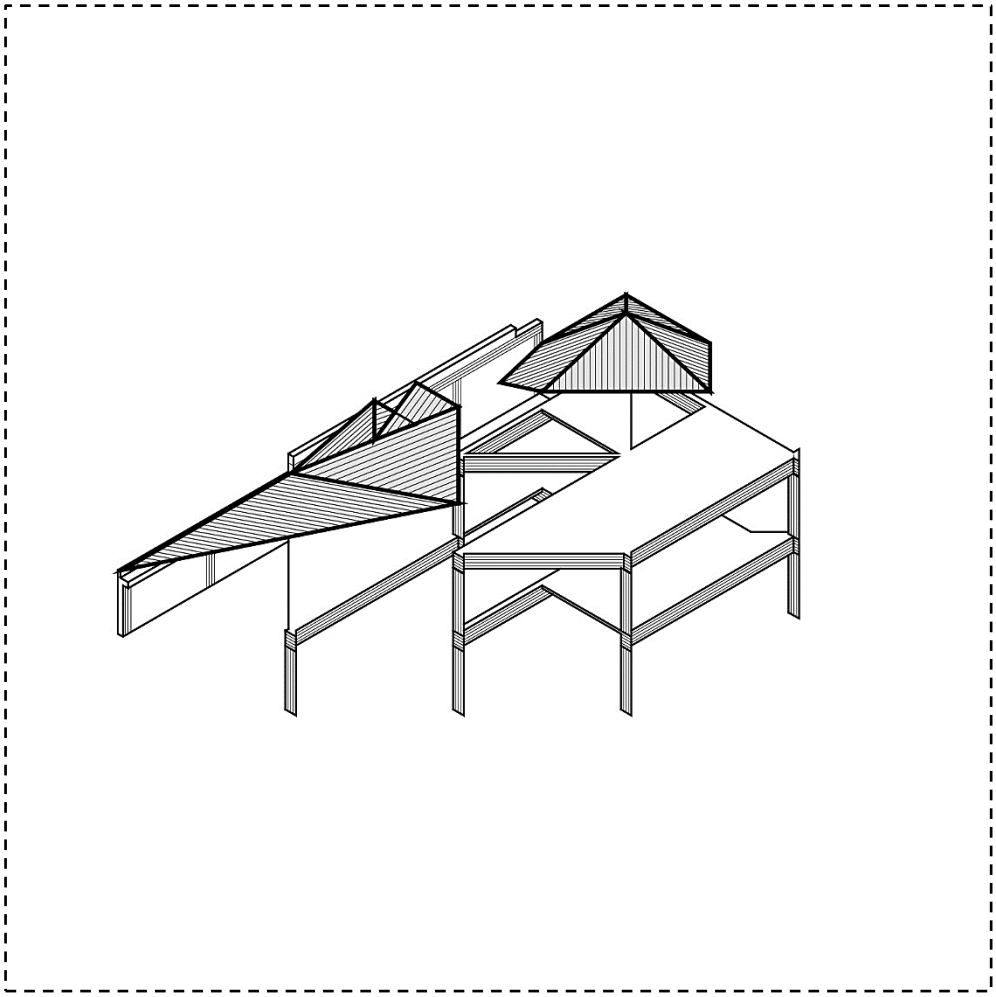
Maqueta 56. Conjunto de techumbres del sector norte con sus ángulos finales (cartón, 1:50).



Dibujo 27. Planta de la techumbre del atelier (esc. real 1:200)

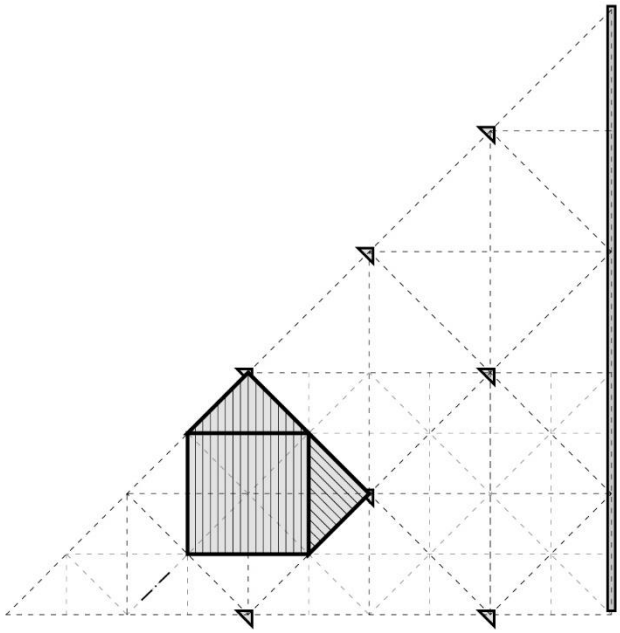


Secuencia 16. Definición de la techumbre del atelier (esc. orig. 1:250).

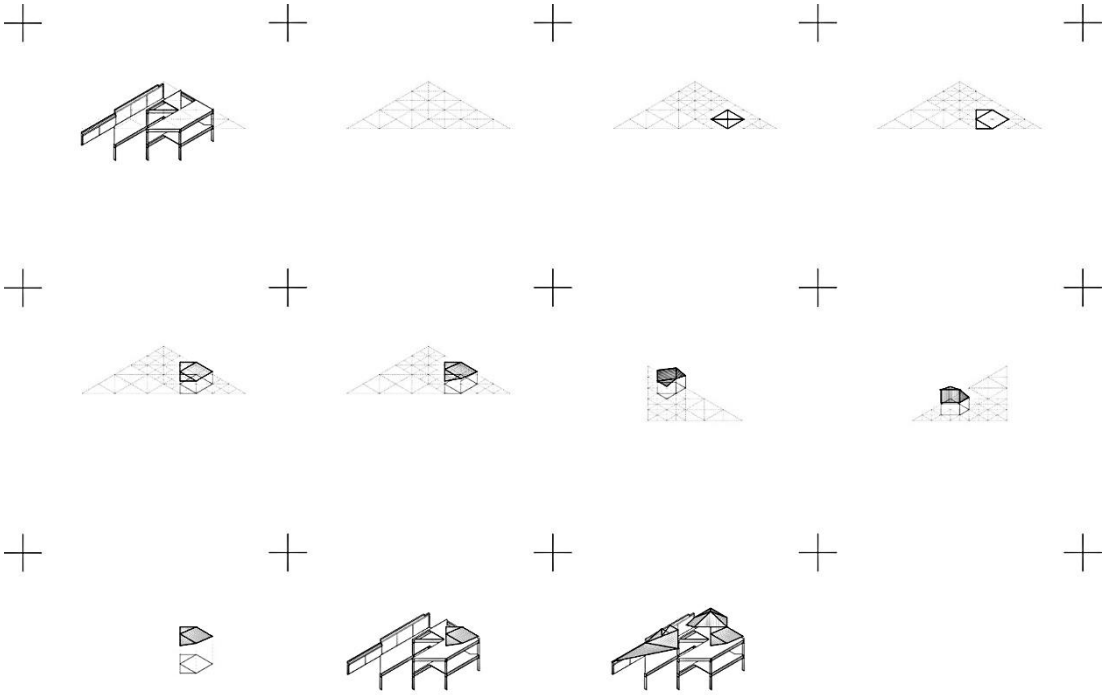


Dibujo 28. Techumbres del atelier y estar: última representación de la Secuencia 16 (esc. real 1:250).

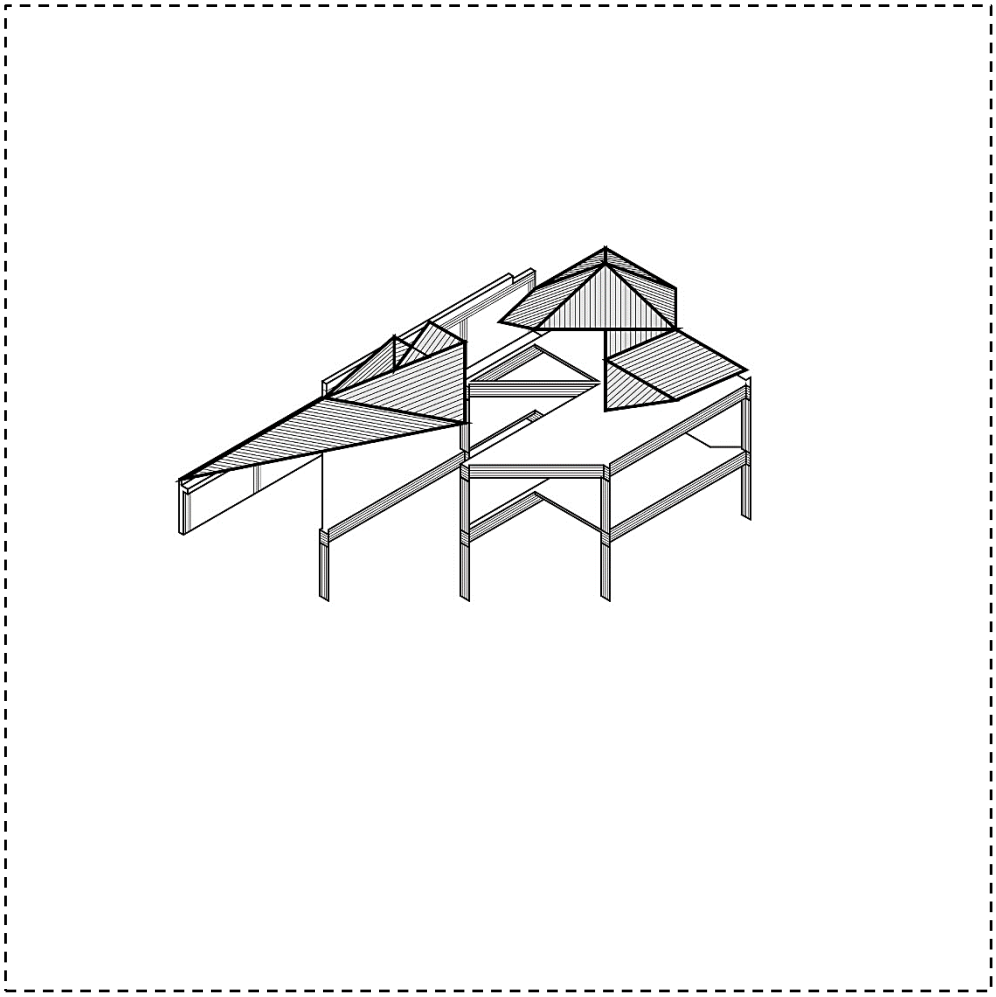
Descripción retroactiva. La techumbre del atelier se proyecta como un orden radial desde el centro de un cuadrado y sus cuatro segmentos diagonales. Luego se pone en juego una primera transformación: la mitad triangular del cuadrado hace un giro de ciento ochenta grados de tal modo que el vértice del cuadrado coincida con su centro. Con eso, se producen dos triángulos idénticos desplazados en diagonal y unidos por un vértice. En el primero se mantiene la diagonal, resultando en dos planos con pendientes hacia cada lado del cuadrado original. En el segundo, se elimina la diagonal, resultando en un plano con pendiente hacia la diagonal del cuadrado original -o la hipotenusa del triángulo-. La operación siguiente es unir los vértices semejantes de las hipotenusas. Se producen, así, otros dos triángulos idénticos, que definen una figura radial y simétrica cuyo eje de simetría es la diagonal perpendicular a las hipotenusas. Como última transformación, cuyo tono es de variación, se expande uno de los triángulos frutos de la operación anterior. De ese modo, el techo del atelier puede ser dicho como una transformación del techo tradicional cóncavo en cuatro aguas. La percepción desde la calle de su volumen edificado refuerza esa relación.



Dibujo 29. Planta de la techumbre del sector de servicios (esc. real 1:200).



Secuencia 17. Definición de la techumbre del sector de servicios (esc. orig. 1:250).



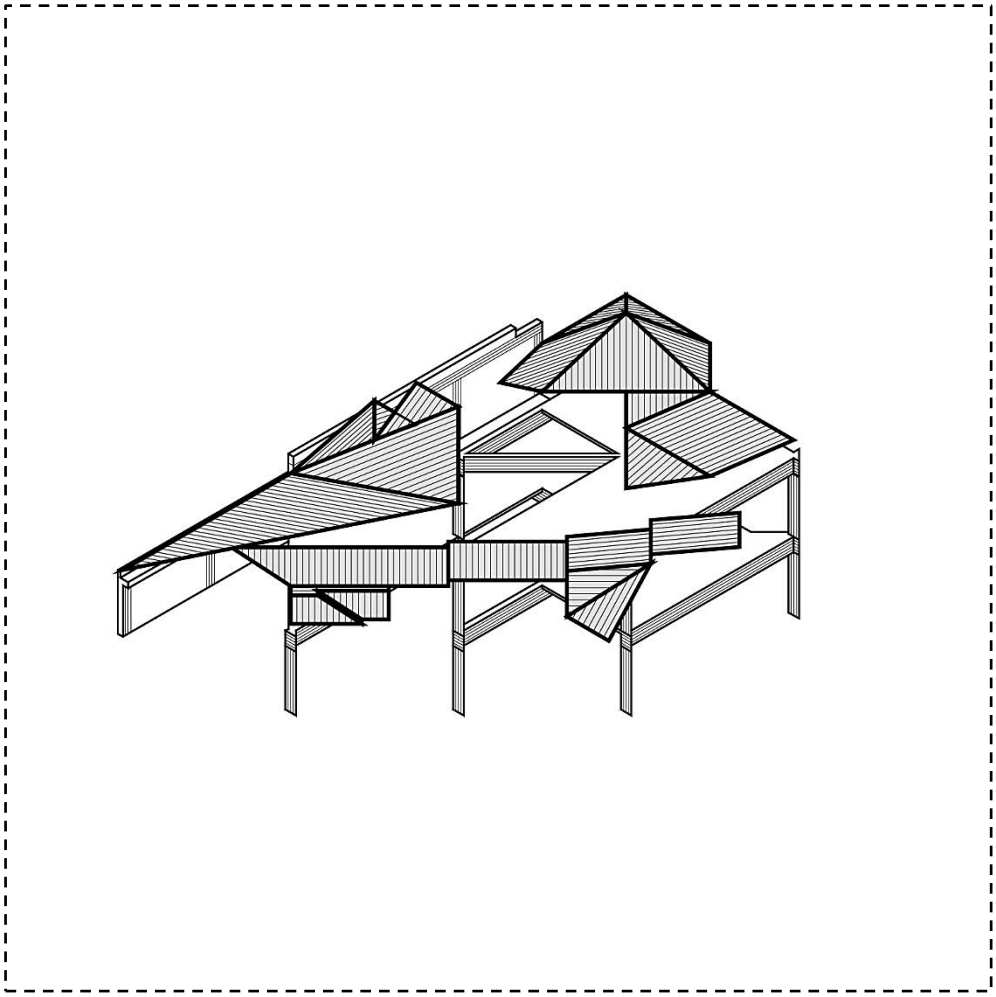
Dibujo 30. Techumbres servicios, atelier y estar: última representación de la Secuencia 17 (esc. real 1:250).

Descripción retroactiva. La techumbre del sector de servicios parte de un cuadrado y sus diagonales. Se toman dos triángulos adyacentes, y se los duplica hacia afuera a través de un eje de simetría que es el propio lado del cuadrado -o la hipotenusa del triángulo-. Las diagonales internas se eliminan, enfatizando el cuadrado. Se produce así, una mediagua simple y dos planos triangulares unidos a ella: uno de ellos con pendiente hacia su vértice libre, y otro hacia un cateto.

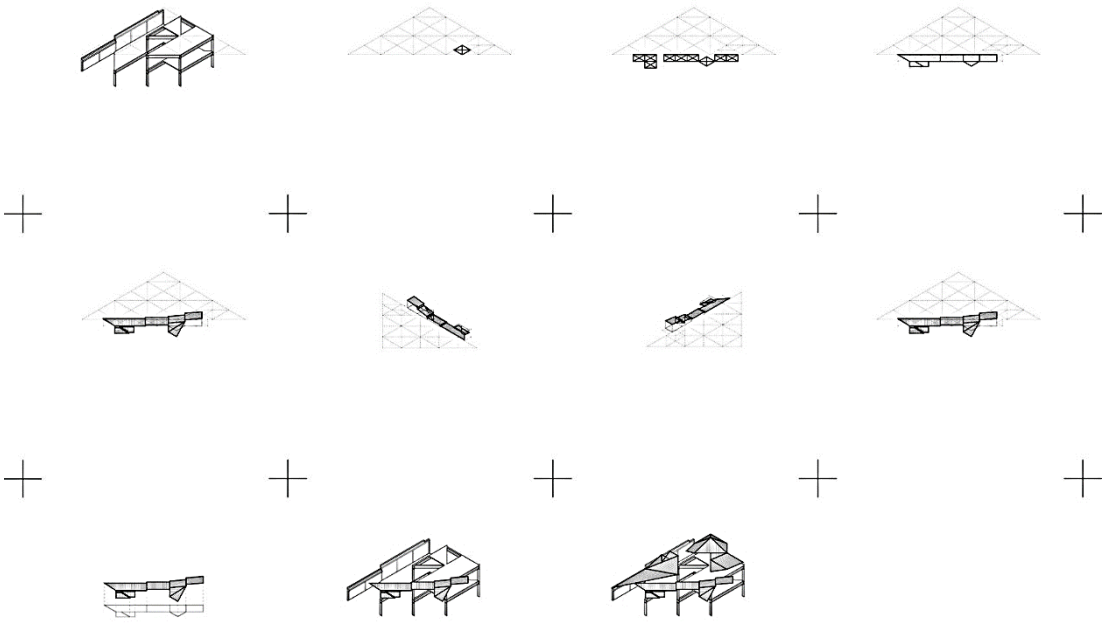
Razonamiento. Las techumbres se proyectan en planta, así como casi todo el edificio. Los triángulos que definen sus planos surgen de una serie de distintas simetrías. Las operaciones hacia la constitución de las techumbres son del proceso de proyección. En el edificio, las simetrías y proporciones no existen, a no ser como simplificaciones en proyección horizontal. Si vistas como consecuencia de su proyecto, las techumbres son una operación de desplazamiento de los vértices de los triángulos sobre el eje vertical y luego de unión entre ellos a partir de segmentos inclinados.

17

LA PROGRESIÓN DE ALTURAS Y NIVELES: ESCALONAMIENTO ESPECULAR ENTRE PISO Y TECHO EN LA GALERÍA DIAGONAL



Dibujo 31. Techumbres principales: última representación de la Secuencia 18 (esc. real 1:250).



Secuencia 18. Definición de la techumbre de la galería diagonal (esc. orig. 1:250).

Descripción retroactiva. El largo de la galería se divide en seis tramos, que suman casi catorce metros, definidos a partir de sucesiones y alineamientos de cuadrados cuyo lado mide un metro y sesenta centímetros, un cuarto del lado del módulo base de la retícula. El techo y el piso producen escalonamientos en cinco de los seis tramos, de tal modo que dos de ellos son continuos en un mismo nivel.

El tramo inicial de la galería -que define el acceso principal al edificio- presenta una altura interior de cuatro metros y treinta y cinco centímetros. Esta altura se reduce a dos metros y veinte centímetros en el último tramo, y más allá de la galería se reduce en el muro medianero del estar a un metro y ochenta centímetros. La reducción de la altura de la galería se hace mediante escalonamientos especulares en el piso y techo, es decir, mientras el techo va bajando en escalones, el piso va subiendo.

Los dos primeros tramos producen una relación casi simétrica: se bajan treinta centímetros en el techo y se suben quince en el piso. No obstante, en esos tramos las pendientes del techo son hacia el sentido de la reducción de la altura interior por lo que los treinta centímetros es solamente el desnivel entre la parte más baja de la primera pendiente y la parte más alta de la segunda. La primera pendiente reduce la altura interior en veinticinco centímetros con su propia pendiente. La segunda, reduce en otros veinticinco centímetros la altura. Ese segundo tramo corresponde al *bowwindow* triangular.

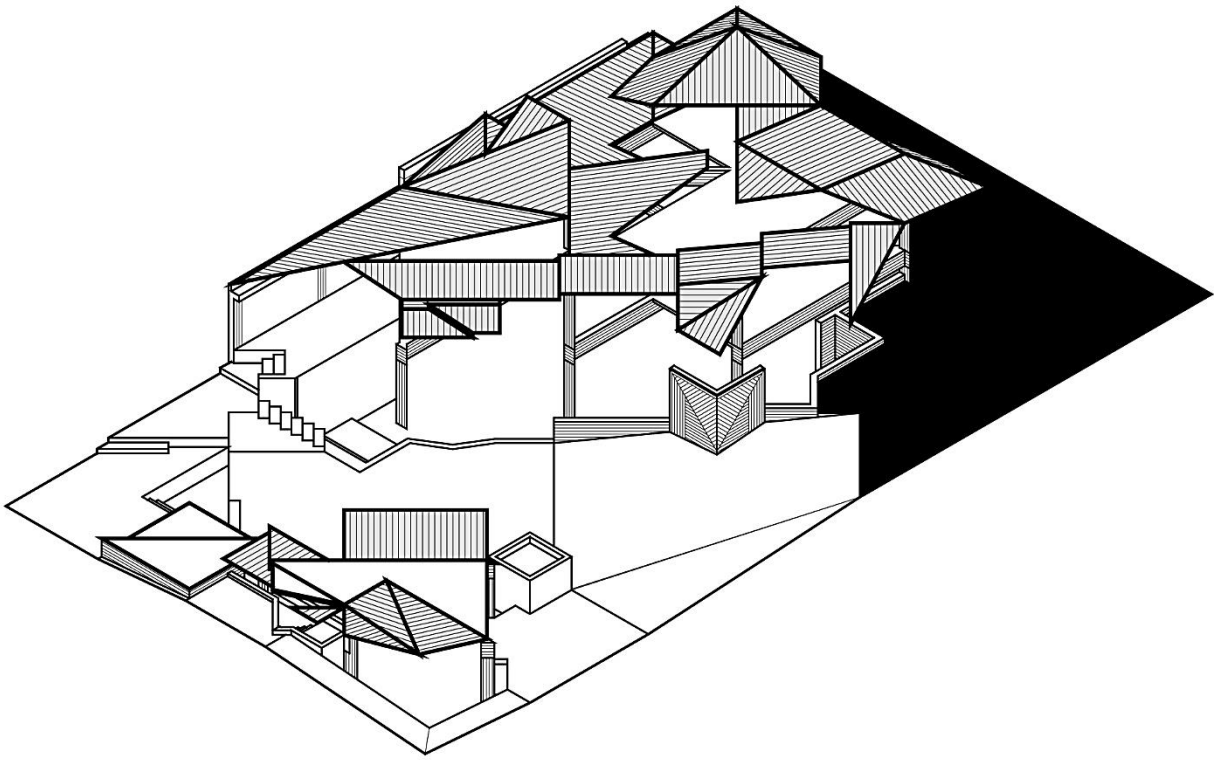
El tercer y cuarto tramos, y el quinto y el sexto forman pares. De ese modo, para el cambio al tercer plano, techo y piso vuelven cambiar especularmente de nivel -nuevamente treinta y quince centímetros, respectivamente-. Sin embargo, mientras el techo sigue continuo en el mismo plano al cuarto tramo, el piso vuelve a subir otros quince centímetros. Por otro lado, el techo a partir del tercer tramo presenta las pendientes hacia la diagonal -el patio-.

Para el paso al quinto tramo, ambos piso y techo cambian en quince centímetros sus niveles. Ahora piso y techo siguen continuos al último tramo, con el piso ya en nivel con la losa de hormigón, y el techo a dos metros y cincuenta centímetros. Sin embargo, en el área específica del *bowwindow* rectangular en voladizo, que define el sexto y último tramo, la altura se reduce a dos metros y veinte centímetros. Se trata, por lo tanto, de una reducción no lineal, sino lateral, en relación a la orientación de la galería.

Razonamiento. La galería diagonal se levanta en el edificio a partir del ensanche en el piso semihundido materializado por los muros de contención. Se configura como un espesor de transición, un espacio intermedio, entre el interior del edificio principal y el exterior del patio: una transición en madera entre el hormigón y la tierra. La variación de niveles en el piso y techo de la galería sólo es posible por su condición adosada a la estructura de hormigón. Al estar afuera, la galería posee la libertad sobre los niveles predefinidos. La galería se configura, así, como el objeto de ruptura de la rigidez del hormigón.

18

LAS LÓGICAS DE LA FORMA: RECORRIDOS ENTRE TIERRA, HORMIGÓN Y MADERA



Dibujo 32. Techumbres completas sobre la estructura de hormigón en el terreno (esc. real 1:250).

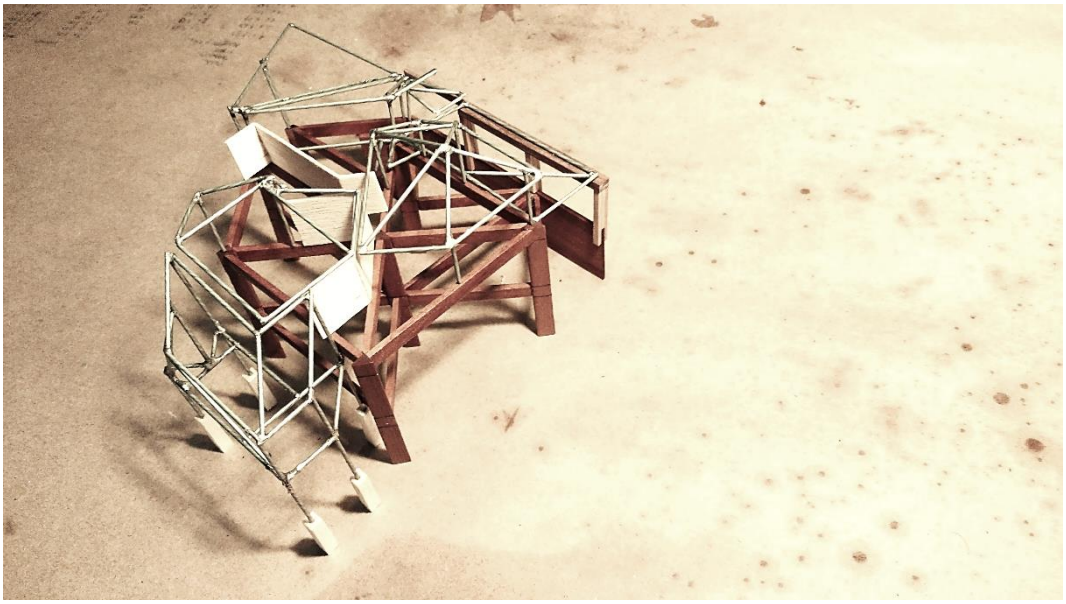
Razonamiento. La galería configura, como dicho anteriormente, un corredor que se hace de espacio intermedio de madera entre el interior de hormigón del edificio y el exterior en tierra del patio. Pero no sólo a su ancho se produce una relación entre espacios y materiales. También a su largo: la galería cierra un circuito y abre a una serie de recorridos helicoidales por el edificio como un todo, conjugando tierra, hormigón y madera: bajando por el costado de la rampa del auto, subiendo por la rampa en L que rodea el garaje, bajando por las losas del chofer, subiendo nuevamente por las plataformas sur-poniente, entrando al estar por la terraza de esa punta, atravesando y bajando por toda la galería, llegando a la puerta de calle, volviendo a bajar al patio por la rampa del auto, subiendo por una escalera externa nuevamente a la terraza surponiente. Una escalera externa podría llevar al techo de la galería, que conduciría subiendo a la terraza de servicio, entrando al atelier, bajando al piso semihundido por la escalera helicoidal, subiendo por la escalera principal al inicio de la galería, saliendo por la puerta de calle, entrando por la puerta de servicio, subiendo por la escalera de servicio al dormitorio de servicio y luego más arriba al sector de servicios, saliendo a la terraza, luego volviendo a bajar por el techo de la galería, bajando por la escalera inexistente, bajando por las plataformas de la esquina, y finalmente entrando al terreno de la hermana. Múltiples posibilidades contenidas y abiertas por las formas.

19

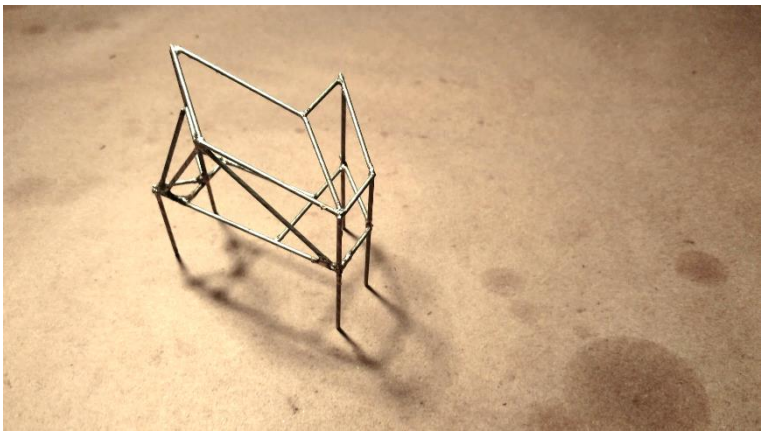
EL DORMITORIO DE SERVICIO COMO INTENSIFICACIÓN DE LA FASE EN MADERA: DE LO PLANO A LO SÓLIDO

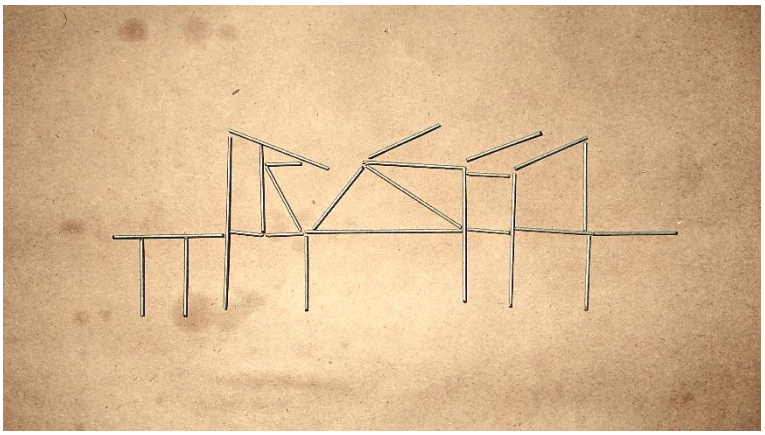


Maqueta 57. Dormitorio de servicio (alambre, 1:50). Autoría: Tahis Teixeira, Vanessa de Medeiros Holanda y Vitória Santos, 2018.



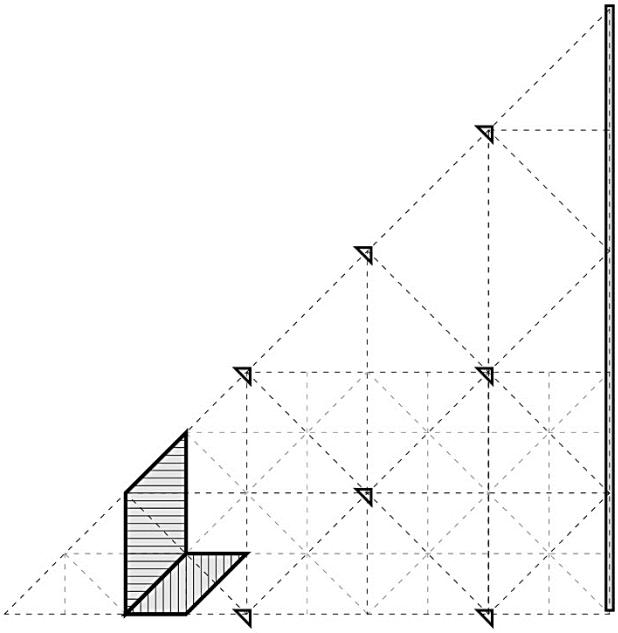
Maqueta 58. Dormitorio de servicio adosado a la estructura de hormigón (alambre, 1:100).



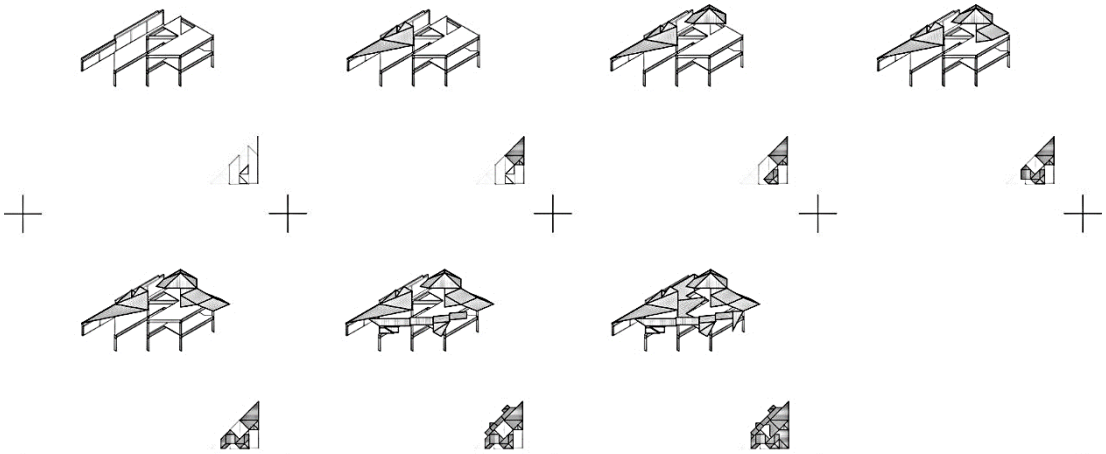


Maqueta 59. Estructura principal armada del dormitorio de servicio (alambre, 1:100).

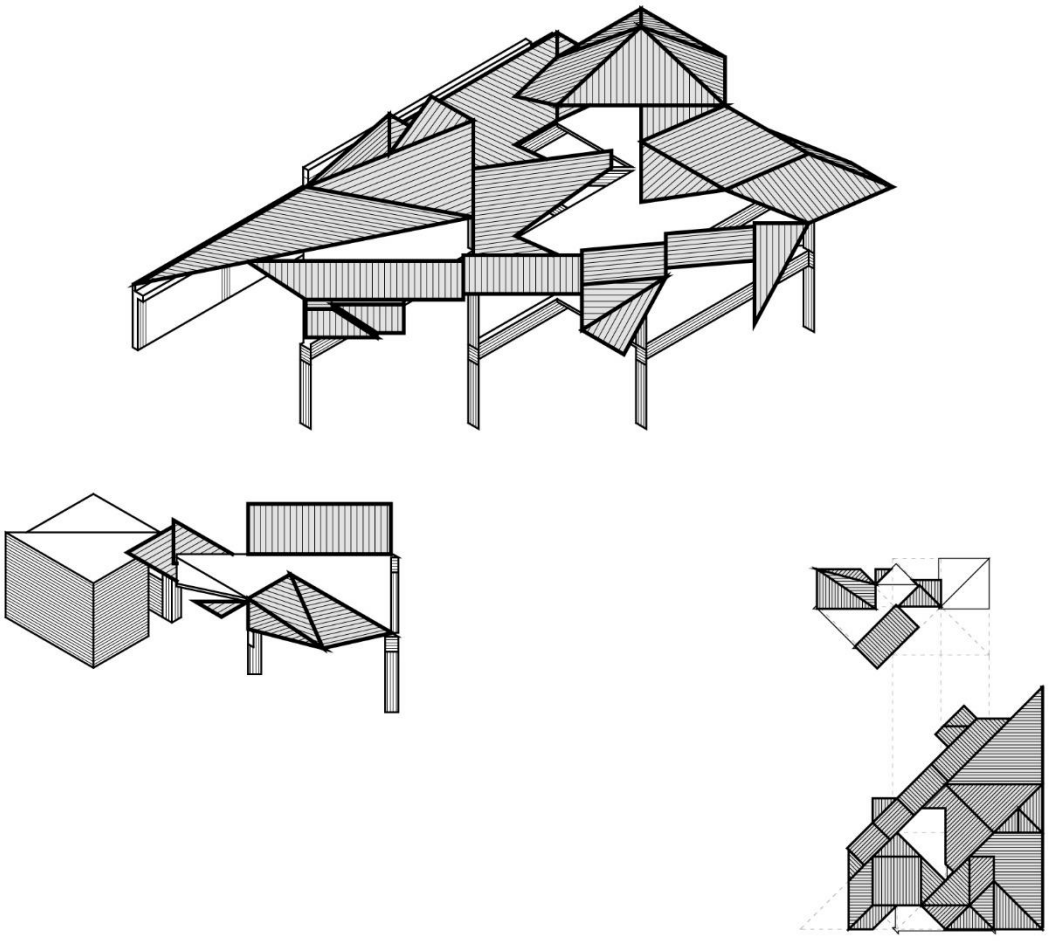
Maqueta 60. Estructura principal desarmada del dormitorio de servicio (alambre, 1:100).



Dibujo 33. Planta de la techumbre del dormitorio de servicio (esc. real 1:200).



Secuencia 19. Disposición y sumatorio de techumbres (esc. orig. 1:250).



Dibujo 34. Techumbres completas en isométrica y planta (esc. real 1:250).

Descripción retroactiva. El dormitorio de servicio se ubica a un metro y sesenta centímetros sobre la primera losa de hormigón. Así como la galería, hace uso de su condición adosada a la estructura de hormigón, creando un medio nivel. Sin embargo, a diferencia de aquella, el dormitorio de servicio configura un volumen -un edificio- independiente, aunque adosado al edificio principal. La galería, por su parte, configura el edificio principal mismo. Ambas, galería y dormitorio poseen sus pilares de madera como estructura complementar a la de hormigón. Sin embargo, mientras en la galería sus pilares sólo se ven en el piso semihundido y en proximidad a los de hormigón, en el dormitorio de servicio los pilares son explícitos y definen la estructura principal del objeto.

La superficie del dormitorio equivale al sumatorio entre tres cuadrados cuyo lado mide un metro y sesenta centímetros, el mismo utilizado para la definición de la galería. Su techumbre está compuesta por dos planos que se proyectan a partir de la fragmentación de aquellos tres cuadrados alineados. El plano mayor se define en planta por el desplazamiento de la mitad de un cuadrado dividido por la diagonal en dirección al lado opuesto, de tal manera que entre las dos mitades hay un cuadrado idéntico al primero. El plano menor, unido al mayor por la hipotenusa, se define de manera similar, pero en el eje perpendicular al primero, y de tal manera que no haya espacio entre las dos mitades, es decir que ambos lados del cuadrado original coincidan, definiendo un paralelogramo.

Razonamiento. Dos hechos importantes para la definición del dormitorio son: 1) que su techumbre es contigua a la techumbre de servicio, que repercute en la altura interior variable de tres metros y treinta centímetros a un metro y noventa centímetros; y 2) que se haya construido una cercha triangular cerrada por tablas de madera como un gran moldaje, para vencer el vano de cinco metros y veinte centímetros entre pilares.

Mi delirio es la experiencia con cosas reales.
[Belchior]

CONCLUSIONES

No es posible acercarse a la obra a través de una experiencia ajena: el acercarse, el entrever, el asimilar, se dan en la intimidad del sujeto activo. Obligado irremediablemente a poner en marcha sus propias acciones, el individuo no puede sino volver a velar la obra: en esto consiste su revelación. Se crea un nuevo velo a través del cual otros podrán emprender nuevos caminos de acercamiento. Este velo, sin embargo, no es de otro orden sino del mismo al que pertenece el edificio y su proyecto. Si hecho con cuidado, poco importa que sea un velo posterior. Como sabía Jorge Luis Borges, la cronología del arte no es la misma del hombre[70]. La develación de la obra exige la revelación que implica cuidarla. He aquí que toda la faena de acercamiento al *persistir-en-seguir-siendo*[71] de la obra no es más que el esfuerzo por cuidarla. Y "el verdadero cuidar [decía Heidegger] (...) acontece cuando de antemano dejamos a algo en su esencia, cuando propiamente realbergamos algo en su esencia; cuando, en correspondencia con la palabra, lo rodeamos de una protección, lo ponemos a buen recaudo"[72]. El cuidar, que es el medio del acercarse, consiste en preservar su lejanía[73], "impidiendo [como escribió Umberto Eco] que llegue a cualquiera"[74] y "[desterrando] de sí [como escribió Nietzsche] todo lo despreciable"[75].

La cercanía a la obra es una instancia del saber, que como tal está "completo y fijado desde el comienzo"[76] en la obra misma. "No hay progreso (...) en las vicisitudes del saber, sino, a lo sumo, permanente y sublime recapitulación"[77], escribió Eco. El saber develado por la cercanía a la obra es algo a ser cuidado, y que se devela y vuelve a velarse en este cuidar.

Siendo un encuentro secreto entre el sujeto y la obra, volver a la cercanía es un suceso indemostrable. Del mismo modo, un individuo dotado de un aparato ocular más receptivo no puede probar que es de tal *color* un color cuya frecuencia es mayor que la frecuencia máxima que el ser humano como especie puede reconocer: no hay consenso, no hay un parámetro común. El individuo de la analogía anterior experimenta algo que los otros *no pueden* experimentar.

[70] Cfr. Jorge Luis Borges, "Pierre Menard", en *Ficciones*, Emece, Buenos Aires, 1996 (1944); y George Steiner, *Presencias Reales*, Destino, Barcelona, 2007 (1989), p.24.

[71] Cfr. Baruch Spinoza, "The Ethics", Part III, Proposition VII, op. cit., p. 136.

[72] Martin Heidegger, "Construir, habitar, pensar", op. cit., p. 140.

[73] Vid. Martin Heidegger, "La cosa", op. cit., p. 154.

[74] Umberto Eco, *El nombre de la rosa* (Trad. Ricardo Pochtar), 2005 (1980), p.249.

[75] Friedrich Nietzsche, op. cit., p.70.

[76] Umberto Eco, op. cit., p.543.

[77] Ibid., p.543.

El individuo que se acerca a la obra experimenta, ocupando los términos de Nietzsche, una *alegría* que se protege a sí misma, fruto del *egoísmo* virtuoso, cuyo símbolo es el *danzarín* solitario[78]. En estos casos, sólo puede haber establecimiento de relaciones -como entre un color y un nombre o número-, pero la experiencia -de la cercanía a una obra o del reconocimiento de un color- no puede volver a darse. Sin embargo, se la puede insinuar a través de la autoridad propia de aquellos que experimentan algo. Que una obra haya vuelto a la cercanía es un suceso que sólo se puede insinuar, y tal insinuación se da a través del lenguaje.

Cada acercamiento se plasma en un hecho que refuerza la lejanía de la obra: la vuelve a proteger en su propio lugar. Los hechos producidos se constituyen en medios del acercarse que cuida la Casa en Jean Mermoz. Son simultáneamente la insinuación de una cercanía pasada, la imposición de una lejanía presente y la posibilidad de una cercanía futura. El lenguaje insinúa la cercanía; los hechos la posibilitan. El primero pertenece al pasado; los segundos al futuro. El único presente es la experiencia del fenómeno de la cercanía.

El primer acercamiento a la CJM se plasmó en el edificio y todos sus materiales de proyección, en especial la "carta". El segundo acercamiento, emprendido mediante esta investigación, se plasmó en este documento, sus representaciones, sus apéndices, y en especial en las maquetas que se construyeron. El edificio, la "carta", esta tesis, las maquetas, son todos instancias de revelación de la obra. Las últimas, no obstante, poseen la misma nobleza del primero: se mantienen en silencio y guardan consigo las claves de la obra.

Con lo anterior, se concluye lo que sigue:

1. **Las maquetas que se hicieron durante la investigación son un aporte al entendimiento pleno de la Casa en Jean Mermoz.** Sin embargo, no se puede afirmar que los problemas de arquitectura que se abrieron a través de las maquetas son exclusivos de éstas y que no podrían abrirse a través de otros medios. Lo que sí se puede afirmar es que ellas, y no otro medio, inauguraron estos problemas. Con la experiencia del trabajo práctico manual llevado a cabo a lo largo de la investigación se puede afirmar que las maquetas poseen el potencial de abertura hacia ciertos aspectos de una obra que no lo poseen o lo poseen en menor grado otros medios, como la representación o el lenguaje. Por ejemplo, las maquetas de los poliedros del terreno y de los nudos estructurales ponen en evidencia formas que sólo pudieron aparecer a través de las maquetas, pero que hacían parte implícitamente de la obra. Ellas contribuyen a la noción de la obra como más que su edificio y su proyecto, y al entendimiento de la maqueta como reveladora de formas y problemas de arquitectura, tal como planteado en la introducción.

[78] Vid. Friedrich Nietzsche, op. cit., p.70.

De los diecinueve problemas tratados en la segunda parte del documento, once vinieron a la luz a través del proceso y/o el resultado del uso de la maqueta como método de investigación: 1) la definición del pilar (cap. 2), 2) los nudos estructurales (cap. 5), 3) el sistema modular de losas (cap. 6), 4) los pórticos de hormigón (cap. 8), 5) las inestabilidades de pilares y vigas (cap. 9), 6) las texturas de la madera en el hormigón (cap. 10), 7) el garaje como primera variación (cap. 11), 8) los poliedros del terreno (cap. 13), 9) el dormitorio del chofer como segunda variación (cap. 15), 10) el juego de simetrías y proyecciones de las techumbres (cap. 16), y 11) el dormitorio de servicio como tercera variación (cap. 19).

Cuatro problemas no se respaldan ni en el edificio ni en el proyecto ni en los documentos históricos: 1) la retícula subyacente (cap. 1), 2) los nudos estructurales (cap. 5), 3) los rectángulos de Fibonacci (cap. 12), y 4) los poliedros del terreno (cap. 13).

Otros cuatro problemas pueden ser vistos en el edificio, pero surgen de la labor misma de construir maquetas y su observación: 1) la flexibilidad del sistema con las vigas perpendiculares a la hipotenusa (cap. 4), 2) los pórticos de hormigón (cap. 8), 3) las inestabilidades de pilares y vigas (cap. 9), y 4) el juego de simetrías y proyecciones de las techumbres (cap. 16).

No son abordados como temas en la "carta", sino solamente mencionados o representados en ella: 1) el pilar (cap. 2), 2) los encuentros entre vigas y pilar (cap. 3, 4 y 5), 3) el garaje (cap. 11), 4) las excavaciones (cap. 12, 13 y 14), y 5) el dormitorio del chofer (cap. 19).

Entre los diecinueve problemas abiertos por esta investigación, solamente cinco son abordados en algún grado, aunque mínimo, por ella: 1) el sistema modular de los moldajes de las losas (cap. 6), 2) la materialización de la diagonal con los muros de contención (cap. 14), 3) la progresión de alturas y niveles de la galería diagonal (cap. 17), 4) los recorridos entre tierra, hormigón y madera (cap. 18), y 5) el dormitorio de servicio como intensificación de las estructuras en madera (cap. 19).

2. **Las maquetas se dirigen a explorar la edificación de la obra**: con ese fin pueden ser más fructíferas. A través de su hacer manual con materiales reales, la maqueta conduce a una simulación del proceso de edificación, por lo que su propio desarrollo abre a observaciones atingentes por analogía sobre el edificio. Por otro lado, las representaciones son más fructíferas cuando se dirigen a la proyección de la obra. Esto quiere decir que el aporte de las maquetas al entendimiento de una obra está vinculado sobre todo al edificio y el proceso de edificación. Por lo tanto, una investigación se proponga exhaustiva, contemplando proyección y edificación, debe hacer uso de maquetas y representaciones como medios.

3. **Las maquetas permiten entrever las mismas acciones generativas, los mismos temas y los mismos problemas de arquitectura plasmados en el edificio**, aunque se trate de objetos y modos de operar muy dispares en cuanto materialidad, tamaño, técnica y duración. Siendo un objeto, en rigor, muy distinto al edificio, la maqueta parece no operar solamente por analogía, sino que también por sí misma, por su condición de objeto independiente, materializado de un modo particular. Desvinculándose del edificio al cual se comparaba, la maqueta hace patente el proceso de abstracción implícito en su propia materialización. En ellas ya no se ve el edificio o el proyecto; los problemas que surgen son, sin embargo, los mismos. Esto se puede notar, por ejemplo, en las maquetas de pilares y vigas, de los nudos estructurales, de los poliedros del terreno y de las techumbres.

4. **Las maquetas en su condición múltiple y variable abren a observaciones sobre los aspectos formales y materiales del edificio.** El trabajo con distintas escalas, materiales y técnicas es fundamental en una investigación de este tipo: la repetición y persistencia en hacer lo mismo muchas veces conduce a la apropiación sobre lo que se hace y da autoridad a quien lo hace. Por ejemplo, las maquetas de los pilares en sus posibles variaciones ponen en valor por comparación el pilar tal como se materializó en el segundo nivel de la estructura de hormigón. A su vez, el conjunto de maquetas en varias escalas, materiales y técnicas de los pilares ponen en valor su propia condición de objeto. Asociados a la escala, el material y la técnica, la posibilidad del tacto y la subversión de la gravedad que posibilita la maqueta son otros dos aspectos importantes de las maquetas en general.

5. **La forma condensa los temas y problemas de arquitectura de la obra.** Un edificio es, antes de todo, su forma particular. Una maqueta, también lo es. Así pues, la maqueta como medio de investigación en arquitectura entrevé la obra a través de la forma del edificio trasladada a la maqueta en cuanto forma construida. Por ejemplo, el problema de los recorridos entre tierra, hormigón y madera está implícito en la forma, no en otra cosa, como, por ejemplo, el discurso. La entrada absolutamente formal y el carácter empírico del método son fundamentales para entrever la obra y explicitar sus problemas.

6. **Una investigación a través de maquetas es más demorosa.** El tiempo de construcción de una maqueta es substancialmente mayor que el de realización de cualquier otro medio de proyección o representación. La maqueta implica más pasos previos de preparación y más fineza en su realización. Las maquetas proyectivas, en especial, por su condición múltiple y variable y su proceso repetitivo y persistente, son aún más demorosas. Esto no debe ser tomado como algo negativo de la maqueta, sino algo que es parte de su naturaleza y que, por lo tanto, debe ser potenciado.

Respecto a la Casa en Jean Mermoz, se concluye lo que sigue:

7. **Todas las partes, componentes y momentos de la Casa en Jean Mermoz poseen preocupaciones formales.** Esta conclusión surge de la propia calidad formal de sus partes hecha explícita por las maquetas y por las representaciones analíticas asociadas a ellas. Por ejemplo, las maquetas de las techumbres del sector norte, hechas por separado a partir de una predefinición de planos, hacen explícitas sus calidades formales individuales y traen a la luz los problemas involucrados en la proyección de cada una de ellas, incluso de la techumbre de servicio, que podría fácilmente permanecer como algo sin importancia para la obra y hecho sin preocupaciones más allá de su necesidad de cubrir un espacio.

8. **Los problemas de proyección de la obra dan origen a los de edificación.** La proyección es anterior a la edificación, aun cuando pueda haber habido ensayos previos, definiciones, ajustes y variaciones durante su proceso, principalmente en relación con las estructuras en madera, es decir: se proyecta y luego se edifica, con y sin variaciones respecto a lo proyectado. Por ejemplo, la proyección de los moldajes modulares de las losas lleva al ajuste en la edificación misma de la posición precisa de las vigas perpendiculares a la hipotenusa de los pilares. O, por ejemplo, la proyección de la techumbre del estar se basa primeramente en los puntos dados por los pilares de hormigón una vez terminados y luego por la definición de pies derechos de madera apoyados sobre ellos. Tras esta operación preliminar de ensayo en la edificación, la techumbre es proyectada, para ser finalmente edificada.

9. **La estructura principal de hormigón es la definición de las reglas de la obra.** Ella es el momento y el objeto que materializa la creación de una coherencia interna particular. Todas las demás estructuras en hormigón son una variación de ella, y todas las estructuras en madera son, de cierta manera, una subversión de ella.

10. **La madera está presente como positivo y negativo en la obra.** Las estructuras de hormigón son el resultado de la impresión de los moldajes hechos en tablas de madera. Esta conclusión queda patente en las losas de hormigón: por su parte superior, revestida por tablas de madera en múltiples direcciones; por su parte inferior, evidenciando como texturas sus moldajes. En los ambientes internos de la CJM siempre está presente la madera en las texturas de pilares, vigas y fondos de losas, y en los planos de pisos y cielos falsos.

11. **El garaje, el dormitorio del chofer y el dormitorio de servicio son las principales variaciones materializadas de la obra y pueden ser consideradas obras en sí mismas.** La cantidad y calidad de los problemas de arquitectura implícitos a ellas son tales que permiten que sean tratadas aislada e independientemente de la CJM como obra mayor. Esta conclusión

sólo fue posible por la construcción de maquetas. Fueron ellas que posibilitaron la puesta en valor de esas obras, las cuales antes podrían pasar desapercibidas o como hechos menores. El garaje y el dormitorio del chofer, secundarios en la "carta", pueden, a partir de las maquetas, recobrar su interés e importancia.

12. **El número 1 posee un rol determinante en la proyección de la obra y está plasmado en sus edificios materializados.** Se hace patente en ocho ocasiones: 1) en el conjunto de ocho pilares del primer nivel que conformarían dos cuadrados perfectos yuxtapuestos, se quita un pilar para que se destaque una diagonal; 2) en el conjunto de pilares del segundo nivel, solamente uno de los siete pilares del primer nivel no tiene continuidad vertical; 3) en la estructura principal hay solamente una losa de hormigón -la que define el vacío trapezoidal en la fachada de calle- definida por un solo moldaje modular, y una sola losa -la que queda con un frente sin vigas en la fachada de calle junto al muro medianero- que se hace a partir de un moldaje no modular; 4) entre los nudos estructurales, hay solamente uno que se repite; 5) en el garaje, del conjunto de pilares que conformarían un cuadrado perfecto en planta, uno de los pilares se desplaza desde su vértice; 6) en todo el conjunto edificado hay solamente una losa inclinada de hormigón, que es una de las losas del garaje, que además está en voladizo; 7) la estructura del dormitorio del chofer está compuesta por un pilar y una viga, además de los muros de contención y losas; y 8) en relación a las tres principales etapas de la edificación de la CJM, cada una de ellas presenta un anexo o apéndice: la estructura principal en hormigón y el garaje, los muros de contención y el dormitorio del chofer, y las estructuras en madera y el dormitorio de servicio. Cada etapa de la CJM materializa un objeto principal y un secundario, en contacto visual o físico entre ellos.

13. **Los números primos corresponden a un orden numérico subyacente a la obra.** El primer nivel de la estructura principal de hormigón presenta 7 pilares, 7 losas y 11 vigas. El sumatorio de elementos en la estructura principal completa presenta 13 pilares y 11 losas[79]. En el garaje, las losas llevan al número primo 5 (más una losa excepcional inclinada) y las cantidades de pilares y vigas pueden ser vistas como la suma de 3 con 1: 3 pilares dispuestos dentro de la retícula y 1 que se desplaza sobre ella; 3 vigas que definen el triángulo de la única losa de cuatro módulos del garaje y 1 que une el pilar desplazado a la estructura, pasando por él produciendo el único voladizo de una viga que se mantiene evidente desde la parte superior de la losa. En el conjunto garaje y dormitorio del chofer suman 5 pilares, 5 vigas y 7 losas.

[79] Las vigas suman 20 unidades, cantidad que aparece como una excepción a la regla o, a lo mejor, un sumatorio entre 19 y 1. Esta especulación pone en evidencia, como es recurrente en la obra, un elemento excepcional, que, en este caso, sin embargo, no se puede identificar con facilidad.

FUTURAS INVESTIGACIONES

1. **Los dispositivos lumínicos.** Las lucarnas son los menores objetos tridimensionales concebidos, proyectados y edificados en la obra, pero pasan desapercibidas: están disimuladas como objetos interiores, camufladas por la multiplicidad de formas del edificio, o realmente invisibles desde casi todos los puntos de vista internos. Están en número de seis: 1) la lucarna en el techo del baño del piso principal; 2) la lucarna en la parte alta de la fachada diagonal del estar; 3) la lucarna del piso semihundido desde el piso del estar; 4) la lucarna del dormitorio principal desde la fachada del atelier; 5) la lucarna de la habitación inferior desde la habitación principal; y 6) la lucarna invertida del dormitorio de servicio. Se podría agregar una séptima, que sería las aberturas del baño y pasillo ubicado entre el garaje y el dormitorio del chofer.

2. **Estudios y anteproyectos preliminares.** La cantidad y calidad de estos documentos hacen de ellos una fuente importante de investigación en el sentido del conocimiento cabal de la Casa en Jean Mermoz.

3. **Los planos de ejecución.** Como documentos no registrados por esta investigación, queda en abierto el examen de los planos de ejecución conservados en el Archivo Histórico José Vial Armstrong.

4. **La obra habitada.** Esta idea se refiere a dos momentos de la Casa en Jean Mermoz: la última etapa tratada, pero dejada inconclusa en la "carta", que es la definición de los marcos, paños y ventanas de las fachadas; y la ocupación de los residentes, la cual implicó la incorporación de muebles, artefactos y utensilios, y lleva a cuestiones de cómo se usó la casa, y cómo, a su vez, la casa dirigió su uso.

5. **El pilar.** Los pilares de la Casa en Jean Mermoz (1956-1961), del Taller de Prototipos (1989-1990) y de la Casa de los Nombres (1992) poseen singularidades formales, materiales y constructivas que los vinculan. En todas estas obras participa como arquitecto autor o co-autor Fabio Cruz.

6. **La diagonal, el plano cualquier y el cubo en la Escuela de Valparaíso.** Se trata de tres particularidades de figuras geométricas simples -la recta, el plano y el poliedro- identificadas en la Casa en Jean Mermoz que parecen decantar como fundamentos formales de la Escuela de Valparaíso.

DISCUSIONES

Dice D. Graham Burnett en su ensayo *Masters of the Universe* del año 2007:

> "...on the one hand, models can create a situation in which you may reason analogically about the nature of things; but on the other hand they can cause to be made manifest -and hence allow for the revealing, touching, tweaking, or accessing of- the actual forces and stuff at issue. [...] you are, somehow, 'breaking through' to the very nature of things."[80]

Se podría hablar, por lo tanto, a partir de la afirmación de Burnett, de dos tipos de maquetas: las maquetas analógicas y las maquetas ontológicas. Las primeras pueden ser definidas como un tipo de representación física en tres dimensiones que se utiliza como medio para entender o proyectar otra. Las segundas, a su vez, pueden ser definidas como una derivación de las primeras, cuando estas se desvinculan de su condición de representación, volviéndose el objeto mismo de la atención, cuyas cualidades coinciden con las cualidades de aquello que al inicio se buscaba representar. En términos geométricos, en las maquetas analógicas hay una relación de semejanza entre la representación y lo representado, mientras que en las maquetas ontológicas hay una relación de coincidencia, es decir, desde un punto de vista y un momento específicos, la separación entre representación y representado deja de existir. En las palabras de Burnett: "...[when] the thing that you decided to model is nothing more nothing less than the thing that you just build as a model"[81].

En las maquetas ontológicas el problema deja de ser lo representado y pasa a ser la propia representación despojada de su condición de representación. La maqueta deja de ser maqueta y se convierte en objeto con existencia independiente. Su naturaleza y la condición de su construcción es tal que conlleva las mismas cualidades de lo representado. A partir de ellas, de la observación de su constitución y de su proceso de constitución, el conocimiento que se produce está vinculado a ellas mismas, y no a lo representado. Con las maquetas ontológicas se produce una ocasión de "rápida y obscura oscilación entre 'estar pensando como' y 'estar pensando'"[82].

[80] D. Graham Burnett, "Masters of the Universe", en Emily Abruzzo, Eric Ellingsen, Jonathan D. Solomon (editores), *Models*, volume 11, 306090 Books, Nueva York, 2007, p. 44.

[81] D. Graham Burnett, op. cit., p.46.

[82] D. Graham Burnett, op. cit., p.49.

Complementando la visión de Burnett, Marta Úbeda Blanco afirma que:

> "(...) la lectura que ofrece la maqueta como mecanismo de representación, no depende del grado de fidelidad, sino de capacidad de abstracción para transmitir la realidad. Así pues, y teniendo en cuenta la poca abstracción que ofrece la representación tridimensional, afirmamos que las maquetas, por muy cercanas a la realidad que parezcan, no comparten con ella todas sus propiedades, de hecho, dependen de la interpretación individual que les confiere un alto grado de in-fidelidad. (...) [N]o siempre lo más representativo es lo más operativo"[83].

La infidelidad a la realidad sería una característica de la proyección. Al dirigirse a otra realidad, el acto de proyectar es infiel a su realidad original. Su desarrollo es, por lo tanto, suspendido: reside en una realidad a la cual no quiere pertenecer puesto que anhela a otra. Las maquetas ontológicas vendrían a ser la materialización de esa proyección infiel. Su realidad original queda en el pasado, y a partir de su venida misma a la existencia, su nueva realidad se vuelve ella misma, en sí misma. En ese sentido, las maquetas ontológicas sólo pueden hablar de una obra porque hablan de sí mismas. Solamente en la medida en que la observación está hecha sobre la propia maqueta y sus procesos constitutivos es que ella puede referirse por analogía a otra cosa. Las observaciones y conclusiones son, en rigor, de la maqueta.

Para Richard Sennett, "a fundamental principle for us as designers is that the nature of the thing is made in advance of our understanding of it"[84]. Las cosas existen a pesar de nosotros, aun cuando somos sus creadores, y son más de lo que podamos decir sobre ellas. Las cosas -las obras, las maquetas- vienen antes de las palabras, abren a los discursos, no el contrario.

> "...podemos afirmar que el modelo de una realidad tiende a esa realidad para existir por sí mismo y no como una copia que conllevaría a la desvirtualización de esa misma realidad. Así pues, el modelo explica el modo de ser de ciertas realidades o ideas, funcionando como esquema teórico facilitando la comprensión y el estudio del comportamiento de otras realidades más complejas"[85].

Con su sentencia anterior, Úbeda Blanco ve las maquetas en su condición ontológica que dan paso a una condición analógica, como explicación de otra realidad más compleja: la maqueta como facilitador o mediador.

En el desarrollo de la investigación presentada anteriormente en este

[83] Marta Úbeda Blanco, *La maqueta como experiencia del espacio arquitectónico*, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, Universidad de Valladolid, Valladolid, 2002, p.334.

[84] Conferencia *The Open City* en la Escuela de Diseño de la Universidad de Harvard. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=eEx1apBAS9A.

[85] Úbeda Blanco, op. cit., p.45.

documento, la maqueta medió entre el proyecto, a través de los documentos históricos, y el edificio, a través de las fotografías. Lo que se pudo decir sobre la obra se debió a que las palabras se dirigían a las maquetas como fenómeno. La obra se vuelve, como resultado, una analogía de la maqueta.

Fernando Pessoa dice "[c]reo en el mundo (...) porque lo veo. Pero no pienso en él, porque pensar es no comprender... El mundo no se hizo para que lo pensáramos (pensar es estar enfermo de los ojos), sino para mirarnos en él y estar de acuerdo..."[86]. Sin embargo, "Puede que el pensar no sea sino una operación manual"[87].

[86] Fernando Pessoa (Alberto Caeiro), *O Guardador de Rebanhos*, Ática, Lisboa, 1993 (1925), 10ª ed. Traducción libre del autor.

[87] Martin Heidegger, citado por José Cruz, en una conferencia en la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile en el año 2015 para el lanzamiento del libro *Sobre el croquis* de autoría de Germán Hidalgo (Ediciones ARQ).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Casa en Jean Mermoz

Alfieri, M. (2000). *La Ciudad Abierta*. Roma: Librerie Dedalo.

Moreno, A. (1991). Casa Cruz. *ARQ*(16), 30-39.

Pendleton-Jullian, A. (1996). *The road that is not a road and the Open City, Ritoque, Chile*. Cambridge, MA: MIT Press.

Pérez de Arce A., R., & Pérez Oyarzun, F. (2003). *Escuela de Valparaíso: Grupo Ciudad Abierta*. Santiago, Chile: Contrapunto.

Prieto, F. C. (2015). *Casa en Jean Mermoz. Carta memoria del año 1960*. Valparaíso: Ediciones e[ad].

Filosofía

Descartes, R. (1637/2001). *Discurso del método*. Madrid: Mestas.

Hegel, G. W. (1835/1979). *Introducción a la Estética*. Barcelona: Península.

Heidegger, M. (1954/1994). *Conferencias y artículos*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

Leibniz, G. W. (1765/1983). *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*. Madrid: Nacional.

Merleau-Ponty, M. (1948/2002). *El mundo de la percepción*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Nietzsche, F. (1891/1998). *Así hablaba Zaratustra*. Santiago, Chile: Ercilla.

Ortega y Gasset, J. (1925/1999). *La deshumanización del arte y otros ensayos de estética*. Madrid: Espasa Calpe.

Schopenhauer, A. (1818-1819/1909). *The world as will and idea*. Londres: Kegan Paul, Trench, Trübner & Co. Obtenido de http://www.gutenberg.org/ebooks/38427

Spengler, O. (1931/1963). *El hombre y la técnica*. Buenos Aires: Editorial Ver.

Spinoza, B. (1662/1955). *On the Improvement of Understanding / The Ethics / Correspondence*. Nueva York: Dover Publications.

Vico, G. (1710/1816). *Della antichissima sapienza degl'italiani*. Milán: dalla Tipografia di Giovanni Silvestri agli Scalini del Duomo, num. 994. Obtenido de https://archive.org/details/bub_gb_spMsir-YbBQC

Maquetas

Abruzzo, E., Ellingsen, E., & Solomon, J. D. (Edits.). (2007). *Models* (Vol. 11). Nueva York: 306090 Books.

Úbeda Blanco, M. (2002). *La maqueta como experiencia del espacio arquitectónico*. Valladolid: Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial.

Referencias complementarias

Dixon, J. (2012). Reconstructing Tatlin's Tower. *AA Files*(64), 37-47.

Gorlin, A.C. (1980). An Analysis of the Governor's Palace of Chandigarh. *Oppositions*(19/20), 160-183.

Niblock, C. (2015). The endless model. *Design Studies*(40), 269-282. Obtenido de http://dx.doi.org/10.1016/j.destud.2015.07.002

Quetglas, J. (2008). *Les Heures Claires: proyecto y arquitectura en la Villa Savoye de Le Corbusier y Pierre Jeanneret*. Massilia: Associació d'Idees, Centre d'Investigacions Estètiques.

Tomlow, J. (1989). *El modelo: el modelo colgante de Antoni Gaudí y su reconstrucción. Nuevos conocimientos para el diseño de la Iglesia de la Colonia Güell*. Stuttgart: Institut für Leichte Flächentragwerke.

Publicaciones frutos de la investigación

Fracalossi, I. M. (2012). Una realidad ausente. Lecciones de la Casa en Jean Mermoz. En Muñoz, M.D., Atria, M., Pérez, L., Torrent, H., *Trayectorias de la Ciudad Moderna* (pp. 194-195). Concepción: Universidad de Concepción.

Fracalossi, I. M. (2013a). Uma realidade ausente: Casa en Jean Mermoz (1956-1961-1992-201?). En *IV Seminario DOCOMOMO Sul*. Porto Alegre: U. Federal do Rio Grande do Sul.

Fracalossi, I. M. (2013b). Brutalismo Interior: Casa en Jean Mermoz, 1956-1961-1992. En *X Seminario DOCOMOMO Brasil*. Curitiba: Pontificia Universidade Católica do Paraná. Obtenido de http://www.xdocomomobrasil.com.br/download/artigos/obras/OBR_32.pdf.

Fracalossi, I. M. (2014). La Paradoja de la Puesta del Sol: una Inútil Aproximación a la Obra de Arquitectura. En *I International Conference on Architectural Design & Criticism*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, España. Obtenido de http://dpa-etsam.com/criticall_en/index.php?/digital-proceedings/.

Fracalossi, I. M. (2018). La Obra. *Colección In Situ*(42). Obtenido de http://coleccioninsitu.blogspot.cl/.

Agradecimientos

Agradezco a la Pontificia Universidad Católica de Chile a través de su Vicerrectoría de Investigación por el apoyo financiero a la realización y difusión de esta tesis a través de las siguientes becas: Beca de Excelencia para Alumnos Extranjeros de Doctorado (2012), Ayudante Becario (2013) e Instructor Becario (2014-2016), y por el concurso Apoyo a la Participación de Doctorandos y Postdoctorandos en Congresos Internacionales (2013), que posibilitó mi participación en el X Seminario DOCOMOMO Brasil en Curitiba.

A la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) por la Beca Asistencia a Eventos y Cursos Cortos para Estudiantes de Doctorado, convocatoria 2012, que posibilitó mi participación en el IV Seminario DOCOMOMO Chile en Concepción.

Al Archivo Histórico José Vial Armstrong de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, en el nombre de su encargado mayor Adolfo Espinosa y su jefe Jaime Reyes, por el apoyo prestado en las búsquedas y registro de los documentos históricos relativos a la Casa en Jean Mermoz, sin el cual esta tesis no sería posible.

Lista de Figuras

PRIMERA PARTE

Figuras

Figura 1. "Carta", líneas 1, 2 y 3, páginas 1 y 2, células 1-12. Reconstituida por el autor en base a fotografías de las células tomadas por separado. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong. 38
Figura 2. "Carta", líneas 4-9, páginas 3-6, células 13-36. Reconstituida por el autor en base a fotografías de las células tomadas por separado. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong. 39
Figura 3. "Carta", líneas 10-14, páginas 7-10, células 37-53. Reconstituida por el autor en base a fotografías de las células tomadas por separado. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong. 40
Figura 4. Estudios sobre el pilar [45_Rollo 2_Hoja 15_Dibujo 2]. 51
Figura 5. Estructuras en hormigón: planta de la primera y segunda losas [Croquis 3 y 4]. 52
Figura 6. Estructuras en hormigón: planta del piso semihundido [Croquis 2]. 53
Figura 7. Estructuras en hormigón a vuelo de pájaro desde sur [Croquis 7]. 54
Figura 8. Vista de la estructura principal en hormigón desde sur [Croquis 12]. 54
Figura 9. Modulación de los moldajes de las losas [Croquis 6]. 63
Figura 10. Muros de contención a vuelo de pájaro desde suroriente [Croquis 11]. 71
Figura 11. Muros de contención: planta del piso semihundido [Croquis 10]. 72
Figura 12. Estructuras en hormigón: locación y terrenos vecinos [Croquis 8]. 77
Figura 13. Vista interna del muro medianero y techo del estar [Croquis 9]. 77
Figura 14. Estudio sobre el ambiente de estar [45-1_Rollo 2_Hoja 6_ Dibujo 5]. 85
Figura 15. Techumbre del estar: planta sobre estructura de hormigón [Croquis 15]. 86
Figura 16. Techumbre del estar: planta [Croquis 13]. 87
Figura 17. Techumbre del estar: perspectiva [Croquis 14]. 87
Figura 18. Atelier y sector de servicios: planta de la estructura [Croquis 23]. 95
Figura 19. Atelier y sector de servicios: axonométrica desde nororiente [Croquis 16]. 96
Figura 20. Atelier y sector de servicios: axonométrica con indicación de visuales [Croquis 18]. 96
Figura 21. Atelier y sector de servicios: elevación norte [Croquis 17]. 99
Figura 22. Dormitorio de servicio: planta [Croquis 20]. 105
Figura 23. Dormitorio de servicio: elevación de la cercha y detalle de los pilares [Croquis 21 y 22]. 106
Figura 24. Detalle perforación en vigas y losas [Croquis 5]. 113
Figura 25. Detalle de los anclajes entre madera y hormigón [Croquis 30]. 113

Figura 26. Tabiquería de baños y cocina: planta de la primera losa [Croquis 36]. 121
Figura 27. Tabiquería de baños: planta del piso semihundido [Croquis 37]. 122
Figura 28. Cocina: planta con indicación de visuales divergentes [Croquis 38]. 124
Figura 29. Divisiones internas: planta de la primera losa con visuales desde el estar [Croquis 47]. 125
Figura 30. Techumbres: vista superior del terreno con niveles y pendientes [Croquis 39]. 126
Figura 31. Estudio sobre escalera helicoidal en ambiente de estar [25_Rollo 2_Hoja (9)_Dibujo 7]. 131
Figura 32. Escaleras: planta esquemática de sus ubicaciones [Croquis 40]. 132
Figura 33. Escalera principal: detalle en sección [Croquis 41]. 133
Figura 34. Escalera helicoidal: detalle del anclaje entre peldaños y mástil [Croquis 42, 43 y 44]. 133
Figura 35. Estudio sobre el acceso diagonal [45-1_Rollo 4_Hoja 4_Dibujo 2]. 141
Figura 36. Techumbres: vista superior del terreno con niveles y pendientes [Croquis 39]. 142
Figura 37. Escalones de la galería diagonal [Croquis 36]. 143
Figura 38. Los cuatro pies derechos de la galería diagonal [Croquis 37]. 143
Figura 39. Galería diagonal: sección longitudinal con estructuras en hormigón [Croquis 27]. 147
Figura 40. Vista interior de la galería diagonal desde el acceso norte [Croquis 31]. 147
Figura 41. Galería diagonal: paño interno con indicaciones y medidas [Croquis 50]. 153
Figura 42. Fachada de calle: planta del ensanche en madera [Croquis 32]. 161
Figura 43. Fachada de calle: axonométrica desde nororiente [Croquis 33]. 161
Figura 44. Fachada de calle: axonométrica interna de la lucarna [Croquis 35]. 161

Fotografías

Fotografía 1. Excavaciones, vista hacia norte [Bitácora, 1a, Fotografía 2]. 57
Fotografía 2. Excavaciones [D jea 59 - Casa Jean Mermoz (construcción) – 020. 57
Fotografía 3. Excavaciones [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 52]. 57
Fotografía 4. Fundaciones [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 35]. 57
Fotografía 5. Excavaciones: la diagonal [D jea 59 - Casa Jean Mermoz (construcción) – 019]. 57
Fotografía 6. Excavaciones: la diagonal [Bitácora, 1a, Fotografía 4]. 57
Fotografía 7. Fundaciones y el muro medianero [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 60]. 57
Fotografía 8. Primer nivel de hormigón bajo arpillera [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 37]. 58
Fotografía 9. Segundo nivel de hormigón [D jea 59 - Jean Mermoz 9 – 28] 58
Fotografía 10. Primer nivel de hormigón bajo arpillera [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 50]. 58

Fotografía 11. Pilar con vigas y losas por hormigonar [D jea 59 - Jean Mermoz 9 – 04]. 58
Fotografía 12. Estructura de hormigón, vista hacia sur [Bitácora, 2b, Fotografía 9]. 58
Fotografía 13. Pilar interno con vigas y losas terminadas [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 10]. 58
Fotografía 14. Estruc. de hormigón, desde su interior [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 10]. 58
Fotografía 15. Estructura de hormigón finalizada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 6]. 59
Fotografía 16. Estructura de hormigón finalizada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 7]. 59
Fotografía 17. Estructura de hormigón finalizada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 8]. 59
Fotografía 18. Garaje siendo hormigonado [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 34]. 59
Fotografía 19. La losa inclinada del garaje [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 38]. 59
Fotografía 20. Garaje terminado [Bitácora, 2b, Fotografía 8]. 59
Fotografía 21. Garaje y dormitorio del chofer [Bitácora, 3, Fotografía 10]. 59
Fotografía 22. Módulos apilados de los moldajes de losas [D jea 59 - Jean Mermoz 9 – 18]. 67
Fotografía 23. Losa vista desde abajo [Bitácora, 4c, Fotografía 14]. 67
Fotografía 24. Construcción de los moldajes [D3 jea 61 - casa jean mermoz – 12]. 67
Fotografía 25. Construcción de los moldajes [D3 jea 61 - casa jean mermoz – 26]. 67
Fotografía 26. Moldajes vistos desde abajo [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 11]. 67
Fotografía 27. Moldajes y enfierraduras [D3 jea 61 - casa jean mermoz – 21]. 67
Fotografía 28. Enfierradura del muro medianero [D3 jea 61 - casa jean mermoz – 08]. 81
Fotografía 29. Segmento diagonal del muro medianero [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 40]. 81
Fotografía 30. Enfierradura de la consola del muro medianero [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 03]. 81
Fotografía 31. Moldaje de la consola del muro medianero [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 01]. 81
Fotografía 32. Moldaje de la consola del muro medianero [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 07]. 81
Fotografía 33. Muro medianero terminado con techumbre apoyada [Bitácora, 4b, Fotografía 13]. 81
Fotografía 34. Techumbre del estar en construcción [Bitácora, 4a, Fotografía 12]. 91
Fotografía 35. Techumbre del estar desde el atelier [Bitácora, 11a, Fotografía 40]. 91
Fotografía 36. Techumbre del estar desde el muro medianero [D jea 59 - Jean Mermoz 14 – 70]. 91
Fotografía 37. Techumbre del estar desde su interior [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 31]. 91

Fotografía 38. Techumbre del estar desde el terreno vecino poniente [Bitácora, 4a, Fotografía 42]. 91
Fotografía 39. Atelier en construcción desde la calle [Bitácora, 11b, Fotografía 41]. 100
Fotografía 40. Atelier en construcción, hacia poniente [Bitácora, 10b, Fotografía 37]. 100
Fotografía 41. Atelier desde abajo [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 16]. 100
Fotografía 42. Interior del atelier terminado, hacia sur [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 26]. 100
Fotografía 43. Atelier desde abajo [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 01]. 100
Fotografía 44. Atelier, hacia sur [D jea 61 - Jean Mermoz – 13]. 100
Fotografía 45. Atelier terminado [D jea 61 - Casa Jean Mermoz (obra terminada) 1 – 035]. 100
Fotografía 39. Sector de servicios [D jea 61 - Casa Jean Mermoz (obra terminada) 1 – 027]. 101
Fotografía 40. Punta del sector de servicios, hacia el patio [Bitácora, 10b, Fotografía 38]. 101
Fotografía 41. Terraza de servicio [D jea 61 - Casa Jean Mermoz (obra terminada) 1 – 021]. 101
Fotografía 42. Terraza de servicio [D jea 59 - Casa Jean Mermoz (construcción) – 011]. 101
Fotografía 43. Terraza de servicio [D jea 61 - Casa Jean Mermoz (obra terminada) 1 – 020]. 101
Fotografía 44. Terraza de servicio, hacia el atelier [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 27]. 101
Fotografía 45. Interior sector de servicios [D jea 61 - Casa Jean Mermoz (obra terminada) 1 – 022]. 101
Fotografía 53. Interior del dormitorio de servicio en construcción [Bitácora, 5a, Fotografía 17]. 109
Fotografía 54. Vista interna de la cercha del dormitorio de servicio [Bitácora, 5a, Fotografía 18]. 109
Fotografía 55. Dormitorio de servicio desde la calle [D jea 61 - Jean Mermoz – 33]. 109
Fotografía 56. Dormitorio de servicio desde el patio [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 13]. 109
Fotografía 57. Pilar sur del dormitorio de servicio [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 005]. 109
Fotografía 58. Pilares norte del dormitorio de servicio [D jea 61 - Jean Mermoz – 34]. 109
Fotografía 59. Anclajes entre madera y hormigón [Bitácora, 5b, Fotografía 20]. 117
Fotografía 60. Anclajes entre madera y hormigón [Bitácora, 5b, Fotografía 21]. 117
Fotografía 61. Anclajes entre madera y hormigón [Bitácora, 5b, Fotografía 22]. 117
Fotografía 62. Tabiques del baño del piso principal [D jea 61 - Jean Mermoz – 17]. 127
Fotografía 63. Tabiques del sector de servicios y atelier [D jea 61 - Jean Mermoz – 05]. 127

Fotografía 64. Tabiques de la cocina [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 13]. 127
Fotografía 65. Tabiques del sector entrada [D jea 61 - Jean Mermoz – 34]. 127
Fotografía 66. Antepecho terraza de servicio [D jea 59 - Casa Jean Mermoz (construcción) – 009]. 127
Fotografía 67. Escalera principal desde el piso semihundido [Bitácora, 6a, Fotografía 23]. 136
Fotografía 68. Escalera principal desde el piso semihundido [D jea 72 - Jean Mermoz 22 – 06]. 136
Fotografía 69. Escalera principal desde la galería diagonal [D jea 72 - Jean Mermoz 22 – 10]. 136
Fotografía 70. Escalera helicoidal desde el piso principal [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 66]. 137
Fotografía 71. Escalera helicoidal desde el piso principal [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 73]. 137
Fotografía 72. Escalera de servicio desde el nivel de entrada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 2]. 137
Fotografía 73. Escalera de servicio desde la puerta de la cocina [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 78]. 137
Fotografía 74. Vista área de la galería diagonal desde suroriente [Bitácora, 12b, Fotografía 44]. 148
Fotografía 75. Vista área de la galería diagonal desde surponiente [Bitácora, 7, Fotografía 27]. 148
Fotografía 76. Galería diagonal desde la plataforma surponiente [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 19]. 148
Fotografía 77. Galería diagonal desde el garaje [Bitácora, 8a, Fotografía 28]. 148
Fotografía 78. *Bowwindow* rectangular desde el garaje [D jea 60 - Casa Jean Mermoz – 04]. 148
Fotografía 79. Galería diagonal en construcción [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 21]. 148
Fotografía 80. *Bowwindow* triangular desde el patio [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 22]. 148
Fotografía 81. Techos de la galería diagonal [D jea 59 - Casa Jean Mermoz (construcción) – 014]. 149
Fotografía 82. Galería diagonal desde el balcón surponiente [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 29]. 149
Fotografía 83. Galería diagonal desde el estar [D jea 59 - Tijerales casa Jean Mermoz – 18]. 149
Fotografía 84. Pisos de la galería diagonal y estar [D jea 59 - Jean Mermoz 12 – 32]. 149
Fotografía 85. Galería diagonal desde la entrada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 50]. 149
Fotografía 86. *Bowwindow* rectangular desde el estar [D jea 61 - Jean Mermoz - 19_2]. 149
Fotografía 87. Galería diagonal hacia la entrada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 80]. 149
Fotografía 88. Vista externa de la fachada diagonal con cartones [Bitácora, 6a, Fotografía 23]. 157
Fotografía 89. Fachada diagonal desde la rampa [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 46]. 157

Fotografía 90. Fachada diagonal terminada desde el comedor [D jea 61 - Jean Mermoz 21 – 01]. 157
Fotografía 91. Fachada diagonal terminada desde el estar [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 58]. 157
Fotografía 92. Vista oblicua de la fachada diagonal con cartones [Bitácora, 9a, Fotografía 33]. 157
Fotografía 93. Vista oblicua de la fachada diagonal terminada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 80]. 157
Fotografía 94. Fachada diagonal [D jea 61 - Casa Jean Mermoz (obra terminada) 1 – 007]. 157
Fotografía 95. Módulo de losa del sector fachada de calle [D3 jea 61 - casa jean mermoz – 07]. 164
Fotografía 96. Losa del piso principal desde abajo [D jea 59 - Jean Mermoz 9 – 18]. 164
Fotografía 97. Estructura de madera anclada a la losa del piso principal [Bitácora, 6a, Fotografía 23]. 164
Fotografía 98. Dormitorio principal y lucarna de la fachada [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 30]. 164
Fotografía 99. Vista externa de la fachada de calle [D jea 61 - Jean Mermoz 21 - 01 63]. 165

SEGUNDA PARTE

Maquetas

Maqueta 1. Cubo representativo de un cuarto del módulo de la retícula (raulí 4x4 mm, esc. 1:24). 180
Maqueta 2. Cubo formado por siete octavas partes, representativo de la unión de módulos en planta y elevación (palito de fósforo, escala imprecisa). 181
Maqueta 3. El pilar materializado en distintas escalas y materiales y mediante distintas técnicas (papel, 1:100, 1:50 y 1:25; raulí, 1:50 y 1:25; y pino, 1:10) 192
Maqueta 4. Diferencias como consecuencia de decisiones para el pilar (raulí, 1:50). 192
Maqueta 5. Pilar solitario en un terreno plano (papel, 1:100). 193
Maqueta 6. Conjunto de pilares en sus alturas finales (raulí, 1:100). 193
Maqueta 7. Pilares alineados en el terreno (cartón y raulí, 1:50). 193
Maqueta 8. Serie de pilares: papel 1:100 “sin cabeza”, papel 1:50 “sin c.”, raulí 1:50 “con c.” y ranura, papel 1:25 “sin c.”, palitos de raulí 1:25 “sin c.” con ranura, y pino 1:10 “con c.” y ranura. 193
Maqueta 9. Segundo nivel de pilares y vigas, vistas desde abajo (raulí, 1:50). 205
Maqueta 10. Nudos estructurales (pino, 1:10). 212
Maqueta 11. Nudos estructurales, sobre los pilares y aislados (pino, 1:10). 213
Maqueta 12. Losas en construcción formadas por cuatro módulos (raulí 2x2 mm, 1:50). 219
Maqueta 13. Módulos de losas dispersos (raulí 2x2 mm, 1:50). 219
Maqueta 14. Tabla con marcación de líneas de corte de las losas triangulares (raulí 2x2 mm, 1:50). 219

Maqueta 15. Tabla con líneas de corte (raulí 2x2 mm, 1:50). 219
Maqueta 16. Estructuras de hormigón sobre el terreno (raulí y cartón, 1:50). 226
Maqueta 17. Primer nivel estructural (raulí, 1:50). 227
Maqueta 18. Segundo nivel estructural sobre el primero (raulí, 1:50). 227
Maqueta 19. Pórticos del primer nivel estructural (raulí, 1:50). 233
Maqueta 20. Pórticos dobles (raulí, 1:100). 234
Maqueta 21. Estructura parcialmente completa (raulí, 1:100). 234
Maqueta 22. Estructura principal de hormigón: primer nivel, segundo nivel, y ambos (raulí, 1:50). 235
Maqueta 23. Pilares y vigas de la estructura principal de hormigón (raulí, 1:100). 243
Maqueta 24. Estructura de hormigón (raulí, 1:50). 249
Maqueta 25. Garaje, estructura con losas (raulí, 1:50). 255
Maqueta 26. Garaje, estructura sin losas (raulí, 1:100 y 1:50). 256
Maqueta 27. Pilares y vigas del garaje desarmadas (raulí, 1:50). 257
Maqueta 28. Garaje completo (raulí, 1:50). 257
Maqueta 29. Terreno con marcaciones de las dos secuencias de Fibonacci sobrepuestas (mdf, 1:100). 264
Maqueta 30. Secuencia de Fibonacci tallada -1,1,2,3,5- (mdf, 1:100). 265
Maqueta 31. Secuencias de Fibonacci: tallada -1,1,2,3,5- y en grafito -1,1,2,3- (mdf, 1:100). 265
Maqueta 32. Terreno formado a partir de la unión de poliedros (cartón, 1:50). 273
Maqueta 33. Poliedros del terreno (cartón, 1:50). 274
Maqueta 34. Poliedros del terreno en construcción (cartón, 1:50). 274
Maqueta 35. Poliedros del terreno con pilares (cartón, 1:50). 274
Maqueta 36. Poliedros del terreno separados y en conjuntos (cartón, 1:50). 275
Maqueta 37. Estructuras de hormigón en el terreno (raulí y cartón, 1:50). 280
Maqueta 38. Muros de contención en el terreno: sector diagonal (raulí, 1:50). 281
Maqueta 39. Muro de contención que define el *bowwindow* triangular de la galería (raulí, 1:50). 281
Maqueta 40. Muros de contención en el terreno: sector norte (raulí, 1:50). 281
Maqueta 41. Muros de contención del dormitorio del chofer (raulí, 1:50). 292
Maqueta 42. Dormitorio del chofer completa (raulí, 1:50). 293
Maqueta 43. Dormitorio del chofer sin losas (raulí, 1:50). 293
Maqueta 44. Losas desarmadas del garaje y dormitorio del chofer (raulí, 1:50). 296
Maqueta 45. Estructuras completas del garaje y dormitorio del chofer (raulí, 1:50). 296
Maqueta 46. Secuencia de las estructuras de hormigón en el terreno (raulí, 1:50). 304
Maqueta 47. Techumbres: estar, dormitorio de servicio, atelier, y servicio (alambre, 1:100). 309
Maqueta 48. Techumbres y tabiques sobre estructura de hormigón (alambre y balsa, 1:100). 310

Maqueta 49. Techumbre del estar sobre estructura de hormigón (alambre, 1:100). 311
Maqueta 50. Techumbre del atelier (alambre, 1:100). 311
Maqueta 51. Techumbres y tabiques sobre estructura de hormigón (alambre y balsa, 1:100) 311
Maqueta 52. Techumbres y tabiques sobre estructura de hormigón (alambre y balsa, 1:100). 311
Maqueta 53. Techumbre del estar abatido (terciado de pino, 1:25). 312
Maqueta 54. Techumbre del estar con sus ángulos finales (terciado de pino, 1:25). 312
Maqueta 55. Conjunto de techumbres del sector norte abatidos (cartón, 1:50). 318
Maqueta 56. Conjunto de techumbres del sector norte con sus ángulos finales (cartón, 1:50). 318
Maqueta 57. Dormitorio de servicio (alambre, 1:50). 345
Maqueta 58. Dormitorio de servicio adosado a la estructura de hormigón (alambre, 1:100). 346
Maqueta 59. Estructura principal armada del dormitorio de servicio (alambre, 1:100). 347
Maqueta 60. Estructura principal desarmada del dormitorio de servicio (alambre, 1:100). 347

Secuencias

Secuencia 1. Definición de la retícula (esc. orig. 1:200). 182
Secuencia 2. Definición de la retícula a partir de la distribución de pilares (esc. orig. 1:200). 186
Secuencia 3. Transformación de la retícula (esc. orig. 1:200). 199
Secuencia 4. Definición de los alineamientos entre vigas y pilares (esc. orig. 1:20). 206
Secuencia 5. Proyecto de los nudos estructurales para maqueta en escala 1:10. 214
Secuencia 6. Definición de la losa padrón de cuatro módulos (esc. orig. 1:200). 220
Secuencia 7. Estructura principal de hormigón (esc. orig. 1:200). 236
Secuencia 8. Proyección del garaje (esc. orig. 1:200). 258
Secuencia 9. Definiciones de los primeros movimientos de tierra (esc. orig. 1:200). 267
Secuencia 10. Ensanches del piso semihundido a partir de los muros de contención (esc. orig. 1:200). 282
Secuencia 11. Definición de la locación de cada edificio, plataformas y rampas (esc. orig. 1:200). 286
Secuencia 12. Proyección del dormitorio del chofer (esc. orig. 1:200). 294
Secuencia 13. Garaje y dormitorio del chofer (esc. orig. 1:200). 298
Secuencia 14. Excavaciones y estructuras de hormigón (esc. orig. 1:250). 302
Secuencia 15. Definición de la techumbre del estar (esc. orig. 1:250). 314
Secuencia 16. Definición de la techumbre del atelier (esc. orig. 1:250). 320
Secuencia 17. Definición de la techumbre del sector de servicios (esc. orig. 1:250). 325

Secuencia 18. Definición de la techumbre de la galería diagonal (esc. orig. 1:250). 333
Secuencia 19. Disposición y sumatorio de techumbres (esc. orig. 1:250). 349

Dibujos

Dibujo 1. Definición de la retícula: primera representación de la Secuencia 1 (esc. real 1:400). 183
Dibujo 2. Definición de la retícula: última representación de la Secuencia 1 (esc. real 1:400). 183
Dibujo 3. Retícula y pilares: primera representación de la Secuencia 2 (esc. real 1:400). 187
Dibujo 4. Retícula y pilares: última representación de la Secuencia 2 (esc. real 1:400). 187
Dibujo 5. Transformación de la retícula: primera representación de la Secuencia 3 (esc. real 1:400). 198
Dibujo 6. Transformación de la retícula: última representación de la Secuencia 3 (esc. real 1:400). 198
Dibujo 7. Alineamientos entre vigas y pilares: segunda repres. de la Secuencia 4 (esc. real 1:40). 207
Dibujo 8. Alineamientos entre vigas y pilares: penúltima repres. de la Secuencia 4 (esc. real 1:40). 207
Dibujo 9. Definición de la losa: segunda representación de la Secuencia 6 (esc. real 1:200). 221
Dibujo 10. Definición de la losa: penúltima representación de la Secuencia 6 (esc. real 1:200). 221
Dibujo 11. Estructura principal: octava representación de la Secuencia 7 (esc. real 1:400). 237
Dibujo 12. Estructura principal: penúltima representación de la Secuencia 7 (esc. real 1:400). 237
Dibujo 13. Proyección del garaje: tercera representación de la Secuencia 8 (esc. real 1:200). 259
Dibujo 14. Proyección del garaje: penúltima representación de la Secuencia 8 (esc. real 1:200). 259
Dibujo 15. Muros de contención: segunda representación de la Secuencia 10 (esc. real 1:400). 283
Dibujo 16. Muros de contención: Penúltima representación de la Secuencia 10 (esc. real 1:400). 283
Dibujo 17. Definición de locaciones: quinta representación de la Secuencia 11 (esc. real 1:400). 287
Dibujo 18. Definición de locaciones: decimocuarta repres. de la Secuencia 11 (esc. real 1:400). 287
Dibujo 19. Dormitorio del chofer: tercera representación de la Secuencia 12 (esc. real 1:200). 295
Dibujo 20. Dormitorio del chofer: Penúltima representación de la Secuencia 12 (esc. real 1:200). 295
Dibujo 21. Garaje y dormitorio del chofer: tercera repres. de la Secuencia 13 (esc. real 1:200). 299
Dibujo 22. Garaje y dormitorio del chofer: última repres. de la Secuencia 13 (esc. real 1:200). 299

Dibujo 23. Excavaciones y estructuras: decimoprimera repres. de la Secuencia 14 (esc. real 1:500). 303
Dibujo 24. Excavaciones y estructuras: última representación de la Secuencia 14 (esc. real 1:500). 303
Dibujo 25. Planta de la techumbre del estar (esc. real 1:200). 313
Dibujo 26. Techumbre del estar: última representación de la Secuencia 15 (esc. real 1:250). 315
Dibujo 27. Planta de la techumbre del atelier (esc. real 1:200) 319
Dibujo 28. Techumbres del atelier y estar: última representación de la Secuencia 16 (esc. real 1:250). 321
Dibujo 29. Planta de la techumbre del sector de servicios (esc. real 1:200). 324
Dibujo 30. Techumbres servicios, atelier y estar: última repres. de la Secuencia 17 (esc. real 1:250). 326
Dibujo 31. Techumbres principales: última representación de la Secuencia 18 (esc. real 1:250). 332
Dibujo 32. Techumbres completas sobre la estructura de hormigón en el terreno (esc. real 1:250). 339
Dibujo 33. Planta de la techumbre del dormitorio de servicio (esc. real 1:200). 348
Dibujo 34. Techumbres completas en isométrica y planta (esc. real 1:250). 351

Índice Específico

La obra iii
Índice General v

INTRODUCCIÓN 9
I Acotaciones y Distinciones 11
II Casa en Jean Mermoz 18
III Maquetas Proyectivas 20
IV Volver a la cercanía 24
V Estructura 26

PRIMERA PARTE
LEJANÍA

Índice 30
Elementos 31
Introducción: Carta a Godo, Pancho y Miguel 33
I Forma, estructura y orden 34
II Índice razonado de contenidos 41
III Lista de croquis 42
IV Lista de términos más empleados 44
V Cronología de la obra 45
Temas de Arquitectura
1 Estructuras en hormigón [1.2.c] 49
2 Moldajes losas [2.1.b] 61
3 Muros de contención [4.3.a] 69
4 Muro medianero [3.1.a] 75
5 Techumbre del estar [4.4.c] 83
6 Atelier y sector de servicios [5.3.b] 93
7 Dormitorio de servicio [6.3.a] 103
8 Anclajes madera-hormigón [2.1.b + 8.5.a] 111
9 Tabiques [9.5.a + 11.8.d] 119
10 Escaleras [10.7.b] 129
11 Galería diagonal [6.4.d] 139
12 Fachada diagonal [11.7.a + 12.7.b] 151
13 Fachada de calle [8.5.b] 159

SEGUNDA PARTE
CERCANÍA

Índice 170
Elementos 171
Introducción: Maquetas Proyectivas 173
I Planteamiento del método 174

Problemas de Arquitectura

1 La retícula subyacente como orden y partida del proyecto 179
2 La definición del pilar como unidad formal mínima 191
3 La transformación de la retícula a partir de las medidas reales de los elementos 197
4 La flexibilidad del sistema con las vigas perpendiculares a la hipotenusa 203
5 Las formas subyacentes de la estructura de hormigón: los nudos estructurales 211
6 El sistema modular de los moldajes de las losas 217
7 Trabazón estructural versus conexión vertical en los llenos y vacíos del hormigonado 225
8 El orden subyacente de la estructura de hormigón: los pórticos 231
9 Inestabilidades estructurales en la proyección de pilares y vigas 241
10 Las texturas de la madera como expresión en la estruct. de hormigón 247
11 El garaje como variación de la estructura principal 253
12 Los rectángulos de Fibonacci como definidores del terreno 263
13 Las formas subyacentes del terreno: poliedros 271
14 La materialización de la diagonal con los muros de contención 279
15 El dormitorio del chofer como reducción de los muros de contención: el cubo 291
16 El juego de simetrías y proyecciones de las techumbres de madera 307
17 La progresión de alturas y niveles: la galería diagonal 331
18 Las lógicas de la forma: recorridos entre tierra, hormigón y madera 337
19 El dormitorio de servicio como intensificación de la fase en madera 343

CONCLUSIONES 357

FUTURAS INVESTIGACIONES 365

DISCUSIONES 369

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 373

Agradecimientos 377

Lista de Figuras 378

Índice Específico 388

APÉNDICES Volumen II

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos

VOLVER LA CERCANÍA

Casa en Jean Mermoz (1956-1961-1992)

Igor de Moraes Fracalossi

APÉNDICES

Tesis presentada a la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al grado académico de Doctor en Arquitectura y Estudios Urbanos

Profesor Guía: Wren Strabucchi
Comité de Tesis: Rodrigo Pérez de Arce
David Jolly
Fernando Gandolfi

Santiago de Chile | Diciembre del 2018

© 2018. Igor Fracalossi

Índice de Apéndices

I	Procedimientos del trabajo de archivo	3
TRANSCRIPCIONES		
II	Historia de la casa (documento #25, septiembre 1956)	9
III	Anteproyecto 1 (documento #44/4, fines 1956)	19
IV	Apuntes generales y específicos (documento # 44/1, 1957-58)	33
V	Anteproyecto 2 (documento #45/2, verano 1958)	45
VI	Apuntes sobre la construcción (documento #45/1, julio 1958)	83
VII	Carta dirigida a Godo, Pancho y Miguel (documento #44/45, 1960)	97
VIII	Bitácora de fotografías (documento #45/13, 1958-1961)	219
IX	Planos (documento #45/5)	277
SELECCIONES		
X	Selección de fotografías	285
XI	Selección de croquis	289
CRÓNICAS		
XII	Crónica de la construcción de maquetas	359
XIII	Crónica de la definición del caso	363

I
Procedimientos del trabajo de archivo

La recopilación, registro y sistematización de los materiales pertenecientes al AHJVA fueron hechos en base a fotografías, anotaciones, y mediciones. Tras la primera visita y ronda de trabajo, se elaboró una tabla similar a la existente en el archivo, en la que se especificaba los códigos para la localización de los materiales y los temas generales de sus contenidos. Para las visitas y rondas de trabajo subsecuentes, la tabla elaborada fue llevada impresa en tamaño carta, lo que permitía hacer correcciones y nuevas especificaciones o inserciones sobre ella.

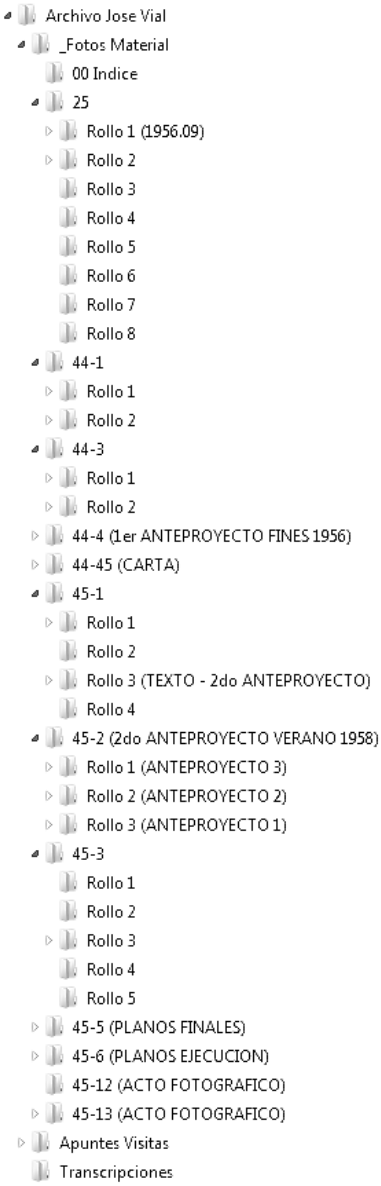
El registro de los documentos relativos a la CJM presenta tres excepciones: 1) los planos de ejecución no fueron registrados (color rojo en la tabla), como consecuencia de la cuarta acotación propuesta; 2) el tubo de código 45-4 no fue registrado por motivo de tiempo en la última visita al Archivo, y luego se optó por concluir los trabajos de archivo y delimitar con el material recopilado el fondo documental de la tesis; y 3) algunos documentos no fueron registrados por motivo de la no ubicación de los tubos que los contenían, a pesar de las largas búsquedas emprendidas para encontrarlos (color gris en la tabla a continuación).

Las fotografías fueron tomadas con una cámara fotográfica personal básica, barata y de poca calidad. Condición que se suma a mi baja pericia en la práctica fotográfica. La cámara utilizada era una unidad del modelo X-760 de la marca Olympus. Había sido comprada en el año 2007. Las fotografías fueron tomadas en modo automático y en la máxima calidad permitida, 2816 por 2112 pixeles.

Las anotaciones fueron hechas en una pequeña libreta de hojas blancas de marca Moleskine. Se apuntaban generalmente: (a) el código a ser fotografiado; (b) el número del rollo (en el caso de tubos) o página (en el caso de carpetas); (c) el número de fotografías sacadas para cada hoja de cada rollo; (d) las medidas de las hojas; (e) el tipo de papel; y (f) observaciones y especificaciones sobre los contenidos, como, por ejemplo, *anteproyecto 1956* o *proyecto de ejecución* o *croquis importantes*, etc.

CÓD.	TÍTULO	FECHA	CONTENIDO			PAPEL	
25	Historia de la Casa, Fabio Cruz	1956-1958	4	láminas	Historia de la casa (sep1956)	1/2 pliego	mantequilla
			23	láminas	Croquis	1/4 pliego	mantequilla
			4	láminas	Estudios	1/2 pliego	mantequilla
			16	láminas	Estudios	pliego	mantequilla
44/1	Casa Fabio Cruz, Anteproyecto	1959-1960	14	láminas	Fundamentos	1/2 pliego	mantequilla
			16	láminas	"Propósitos en busca de la forma"	1/2 pliego	mantequilla
			30	láminas	Borrados en mantequilla		
44/2	Casa Fabio Cruz, Anteproyecto	1959-1960	53	láminas	Estudios previos, en busca de la forma		
44/3	Casa Fabio Cruz, Anteproyecto	1959-1960	11	láminas	Croquis del anteproyecto, plantas, propósitos	1/2 pliego	mantequilla
			13	láminas	Estudio: croquis, 1 isométrica, 3 plantas	1/2 pliego	mantequilla
44/4	Casa Fabio Cruz, Anteproyecto	1959-1960	18	láminas	Cortes, plantas, elevaciones	1/2 pliego	mantequilla
44/45	Casa Fabio Cruz	1959-1961	1	carpeta	Breve Memoria: Carta dirigida a Godo, Pancho y Miguel. Juego de planos	36 x 44 cm	Sulfite
45/1	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1959-1960	8	láminas	Propósitos: estado actual, opinión sobre la construcción, finanzas. Recapitulación	1/2 pliego	mantequilla
			8	láminas	2° proyecto: el definitivo	1/2 pliego	mantequilla
			6	láminas	Recapitulando la forma, F. Cruz "B"	1/2 pliego	mantequilla
			5	láminas	Casa F. Cruz, A la forma. 2° intento, el definitivo	1/4 pliego	mantequilla
			12	láminas	Casa F. Cruz, A la forma. 2° intento, el definitivo	1/2 pliego	mantequilla
45/2	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1959-1960	9	láminas	Isométricas y Planta	1/2 pliego	mantequilla
			9	láminas	Fabio Cruz, Casa: 1. croquis, cortes, planta	1/2 pliego	mantequilla
			12	láminas	Plano, isométrica, plantas, fachadas, cortes, movimientos de tierra	1/2 pliego	mantequilla
45/3	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1959-1960	24	láminas	Estudios de la estructura	1/2 pliego	mantequilla
			22	láminas	Estructura, Mermoz II	1/2 pliego	mantequilla
			5	láminas	Estructura, Vigas, Escantillones	1/4 pliego	mantequilla
			4	láminas	Estructura, Vigas, Escantillones	1/2 pliego	mantequilla
			7	láminas	Escantillones, Estructura	1/2 pliego	mantequilla
			1	lámina	Estructura de hormigón. Forma de los pilares	pliego	mantequilla
			1	lámina	Excavación, desagües, tuberías, losas	pliego	mantequilla
			17	láminas	Indicaciones y soluciones estructurales	pliego	mantequilla
45/4	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1958-1959	19	láminas	Planos, planta, elevaciones	110 x 75 cm	vegetal
45/5	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1959-1960	3	láminas	Plantas	pliego	vegetal
			4	láminas	Fachadas	1/2 pliego	vegetal
45/6	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1959-1960	23	láminas	Planos enumerados, pequeños y grandes	1/2 pliego	mantequilla
45/7	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1959-1960	5	láminas	Plano obra gruesa: cálculos del ingeniero, detalles y plantas	pliego	vegetal
45/8	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1959-1960	5	láminas	Manuscritos, croquis. Experiencias vividas durante la construcción de la obra		
45/9	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1959-1960	15	copias	45/4: planos de plantas, ubicaciones, elevaciones, corte, baños		
45/10	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1959-1960	21	copias	45/6: techumbre, secciones, detalles, estructura, envigado, piso, muro		
45/11	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1959-1960	11	copias	Estructura: cubierta, uniones, vigas		
45/12	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1959-1960	x	negativos	Fotografías del lugar y de la obra		
			1	cuadernillo	Bitácora a máquina y croquis	Carta	Sulfite
45/13	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1959-1960	1	carpeta	Bitácora de trabajo y fotografías del proceso constructivo		Sulfite
46/1	Casa Fabio Cruz, Jean Mermoz "B"	1959-1960	1	carpeta	Fundamento: plantas, croquis, techumbre		

Documentos relativos a la Casa en Jean Mermoz presentes en el Archivo Histórico José Vial Armstrong. En rojo: documentos encontrados, pero no registrados; en gris: documentos no encontrados. Fuente: tabla similar disponible impresa en el Archivo. Elaboración del autor.



Resultado de la organización en carpetas de los archivos recopilados en el registro de los documentos.

La sistematización del material digital fotografiado fue hecha a partir de la creación de carpetas y subcarpetas, y del cambio de nombre del archivo digital original. Las carpetas principales fueron nombradas con el mismo código utilizado por el AHJVA, y después de él, caso importante, el tema principal del contenido entre paréntesis, de modo a facilitar a identificación de los contenidos sin la necesidad de acceder a la carpeta. Las subcarpetas fueron creadas, en general, de acuerdo con la cantidad de rollos existentes en el tubo correspondiente al código. A su vez, los archivos digitales fueron renombrados de modo a tener su localización completa. El código básico para este cambio de nombre es:

*código original*_Rollo x_Hoja y_Dibujo z

con algunas variaciones o adiciones a la regla: (a) cuando hay más de una foto del mismo dibujo, se añade al código "-'número de la copia'"; (b) cuando son hechas varias fotografías para partes distintas o con aproximaciones distintas a un mismo dibujo, se añade al código "_'número en la secuencia'; y (c) cuando la hoja presenta dibujos en ambas caras, se añade antes del número del dibujo "_'Verso'" para los dibujos del verso de la hoja. Por ejemplo:

25_Rollo 3_Hoja 5_Verso_ Dibujo 1-1

Este mismo código fue utilizado para identificar las fotografías, cuando impresas, pero de modo simplificado, solamente con números y puntos, con las adiciones necesarias. El resultado sería, por ejemplo:

25.3.5.2_2 (verso)

A través de este código se puede saber exactamente dónde se encuentra el archivo de la fotografía en el computador.

Las transcripciones de los manuscritos hallados en los trabajos de archivo se hicieron buscando el mayor grado de rigor y fidelidad al original. De ese modo, se procuró traspasar los elementos textuales e indicativos presentes en el documento original, en su presencia y en su forma. Es decir, en las transcripciones se utilizaron los mismos elementos textuales e indicativos utilizados por el autor (palabras, flechas, puntos, trazos, etc.), cualitativamente y cuantitativamente (cantidad de puntos, trazos, espacios, etc.), y se los transpuso con la forma en que están presentados. De ese modo, cada línea transcrita representa la línea original, en las palabras que contiene y en los márgenes y distancias que presenta. Además, se trató de preservar los errores y los textos rayados, aun cuando no eran legibles. Las fallas de acentuación fueron corregidas.

Los códigos básicos utilizados en las transcripciones fueron los siguientes:

a. [código de localización]: en el párrafo anterior a los contenidos transcritos, entre corchetes, el código para la localización del contenido, pudiendo ser una conjunción entre página, línea, columna, sección, orden en una secuencia, etc.;

b. ~~texto rayado~~: texto rayado por el autor, descifrado por el transcriptor;

c. ~~xxxxxxxxxxxx~~: texto rayado por el autor, no descifrado por el transcriptor;

d. [texto entre corchetes]: texto original puesto por el autor sobre el alineamiento normal del texto general, arriba, abajo o lateralmente, tratándose normalmente de correcciones o adiciones al texto original, originalmente sin corchetes; y

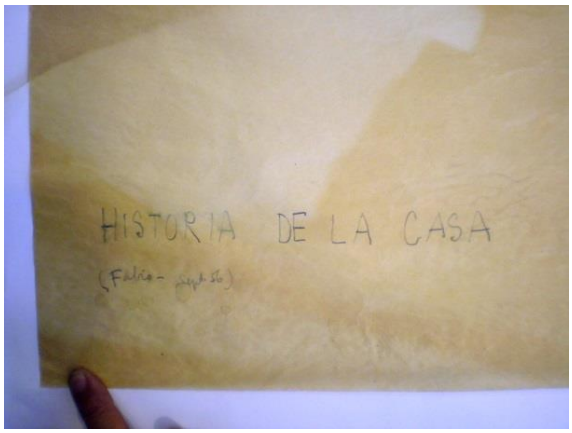
e. texto en rojo: texto impreciso por ilegibilidad del original, pero que se trató de descifrar; por ello puede que no corresponda a la palabra exacta utilizada originalmente.

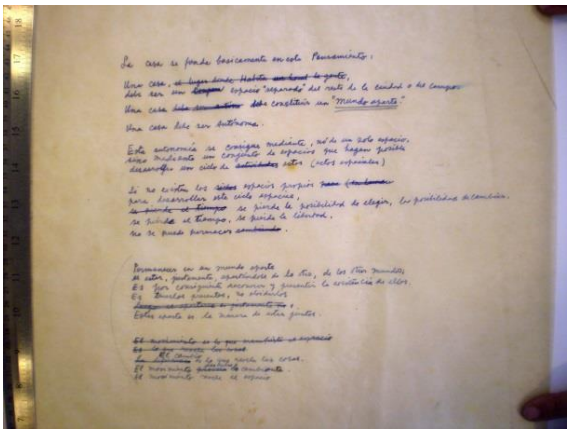
f. texto en rojo subrayado: término escrito incorrectamente que se mantuvo tal como en el documento original.

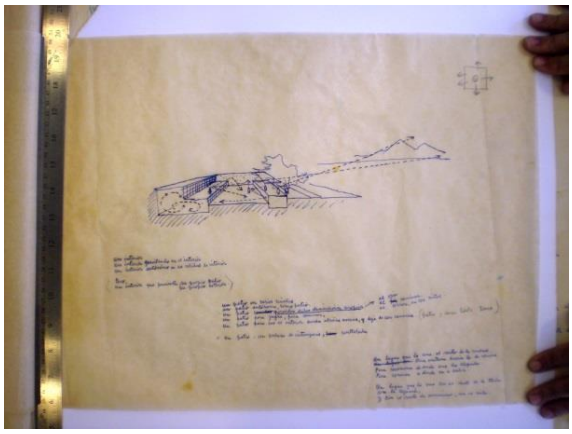
II
Historia de la casa
(documento #25, septiembre 1956)

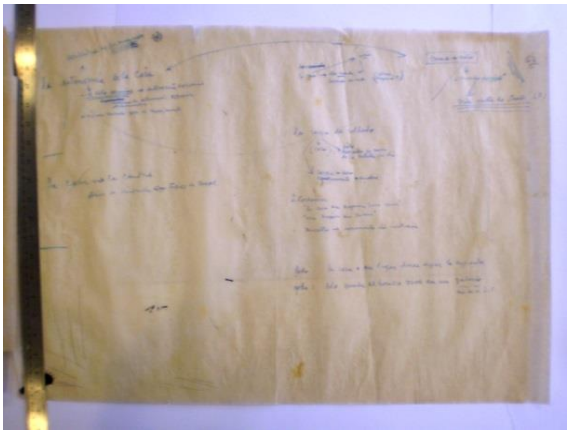
Historia de la casa es un escrito muy corto cuyo tema es la autonomía de la casa. En él se afirma que la casa se funda en que "[u]na casa debe ser un espacio 'separado' del resto de la ciudad o del campo. Una casa debe constituir un 'mundo aparte'", pero no en el sentido de indiferencia, ya que luego se dice: "[e]star aparte es la manera de estar juntos". Al final se afirma que "[e]l cambio es lo que revela las cosas".

25_Rollo 1_Hoja 1.jpg	25_Rollo 1_Hoja 2.jpg
25_Rollo 1_Hoja 3.jpg	25_Rollo 1_Hoja 4.jpg


HISTORIA DE LA CASA







La casa se funda básicamente en este Pensamiento:

Una casa, ~~el lugar donde Habita mucha gente~~,
debe ser un ~~trozo~~ espacio "separado" del resto de la ciudad o del campo.
Una casa ~~debe ser entera~~ debe constituir un "mundo aparte".

Una casa debe ser autónoma.

Esta autonomía se consigue mediante, no de un solo espacio,
sino mediante un conjunto de espacios que hagan posible
desarrollar un ciclo de ~~actividades~~ actos (actos espaciales)

Si no existen los ~~sitios~~ espacios propios ~~para~~ (~~es tomarse~~
para desarrollar este ciclo espacial,
~~se pierde el tiempo~~ se pierde la posibilidad de elegir, la posibilidad de cambiar.
se pierde el tiempo, se pierde la libertad.
no se puede permanecer ~~cambiando~~.

Permanecer en un mundo aparte
es estar, justamente, apartándose de lo otro, de los otros mundos;
Es por consiguiente reconocer y presentir la existencia de ellos.
Es tenerlos presentes, no olvidarlos
~~Luego el apartarse es justamente no~~.
Este aparte es la manera de estar juntos.

~~El movimiento es lo que manifiesta el espacio~~
~~Es lo que revela las cosas.~~
~~La diferencia~~ El cambio es lo que revela las cosas.
El movimiento ~~produce~~ descubre lo cambiante.
El movimiento revela el espacio

HISTORIA DE LA CASA
(Fabio – Sept. 56)

La casa se funda básicamente en este Pensamiento:

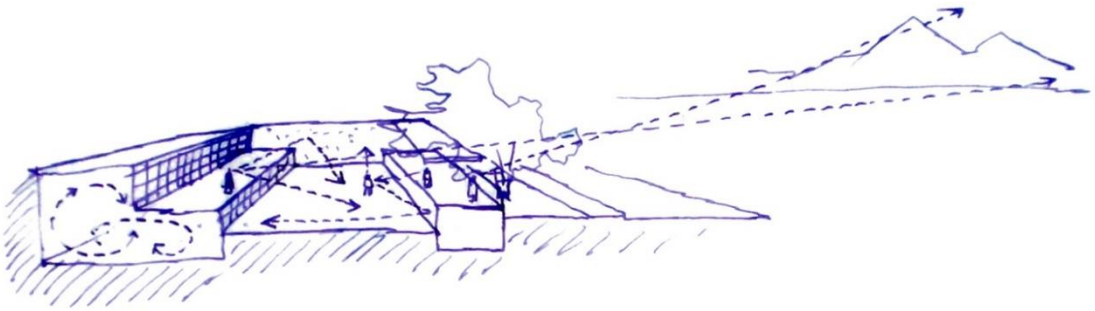
Una casa~~, el lugar donde Habita un homb la gente,~~
debe ser un ~~lugar~~ espacio "separado" del resto de la ciudad o del campo.
Una casa ~~debe ser autóno~~ debe constituir un "mundo aparte".
Una casa debe ser autónoma.

Esta autonomía se consigue mediante, no de un solo espacio,
sino mediante un conjunto de espacios que hagan posible
desarrollar un ciclo de ~~actividades~~ actos (actos espaciales)

Si no existen los ~~sitios~~ espacios propios ~~para (en xxxxx~~
para desarrollar este ciclo espacial,
~~se pierde el tiempo~~ se pierde la posibilidad de elegir, la posibilidad de cambiar,
se pierde el tiempo, se pierde la libertad,
no se puede permanecer ~~cambiando~~.

Permanecer en un mundo aparte
es estar, justamente, apartándose de lo otro, de los otros mundos;
Es por consiguiente reconocer y presentir la existencia de ellos.
Es tenerlos presentes, no olvidarlos
~~Luego el apartarse es justamente no~~
Estar aparte es la manera de estar juntos.

~~El movimiento es lo que manifiesta el espacio~~
~~Es lo que revela las cosas.~~
~~La deformacio~~ [El cambio] es lo que revela las cosas.
El movimiento ~~provoca~~ descubre lo cambiante.
El movimiento revela el espacio



Un interior
Un interior ~~gravitando~~ en el interior
Un interior autónomo en su calidad de interior

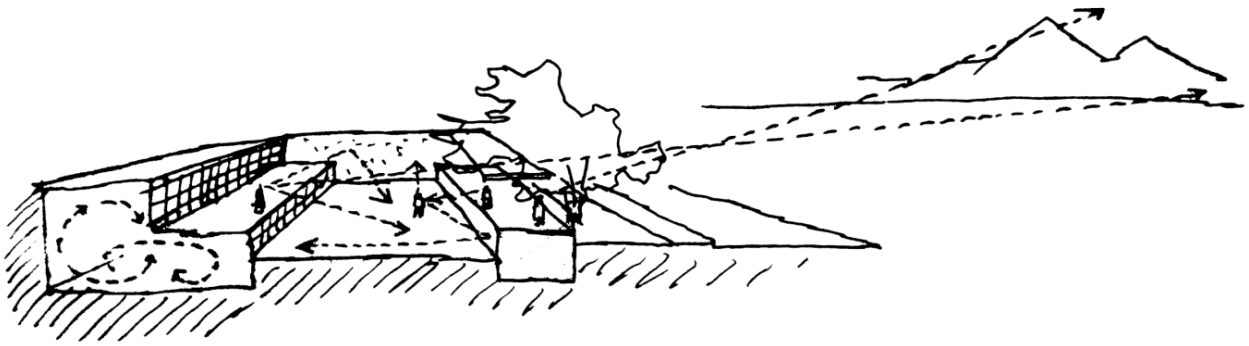
Pero
Un interior que presenta ~~su propio~~ patio
su propio exterior.

Un patio en varios niveles
Un patio autónomo, como patio.
Un patio ~~con~~ generador de sus dimensiones propias. → el ojo
el ~~los~~ caminar. los niños.
el correr, en los
Un patio para jugar, para caminar.
Un patio para que el interior pueda abrirse a veces, y deje de ser cerrado. (patio y casa Loos Ronchamp)

Un patio: con pedazo de intemperie, ~~luego~~ controlada

Un lugar que lo una al resto de la ciudad.
~~Un lugar con~~ Una ventana hacia lo de afuera.
Para reconocer de donde uno ha llegado
Para conocer a donde va a salir

Un lugar que lo una con el resto de la tierra
con la leganía,
y con el resto de universo, con el cielo.



Un interior
Un interior gravitando en el interior
Un interior autónomo en su calidad de interior

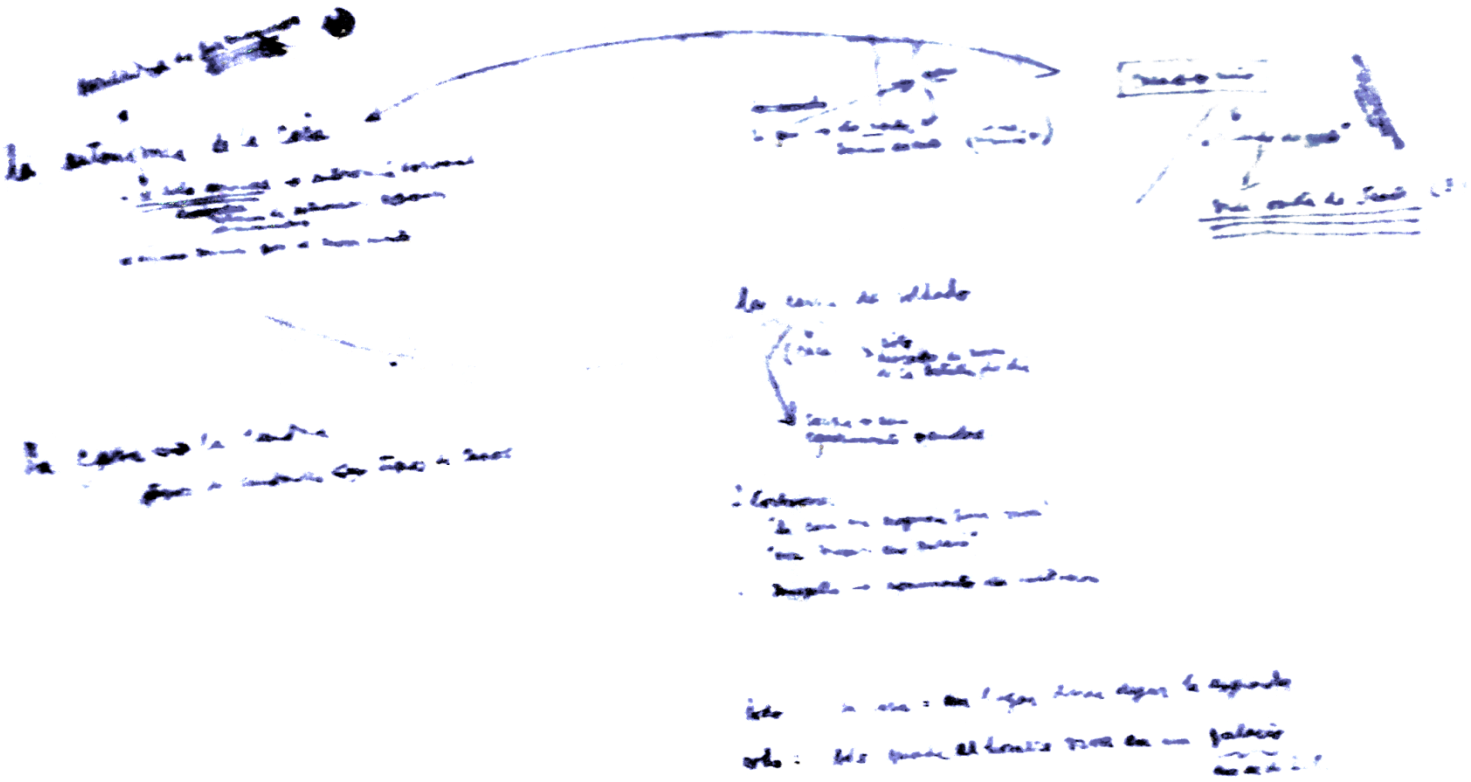
Pero,
< un interior que presiente su propio patio >
su propio exterior.

Un patio de varios niveles — al ojo.
Un pario autónomo, como patio. — al ~~pie~~ caminar.
Un patio ~~con las~~ poseedor de las dimensiones propias. → — al correr, en los niños.
Un patio para poder jugar, para caminar.
Un patio para que el interior pueda abrirse a veces, y deje de ser caverna. (patio y casa todo uno)

* Un patio: un pedazo de intemperie, ~~pero~~ controlada

Un lugar que lo une al resto de la ciudad.
~~Un lugar don~~ Una ventana hacia lo de afuera.
Para reconocer de donde uno ha llegado.
Para conocer a donde va a salir.

Un lugar que lo une con el resto de la Tierra
con la lejanía,
y con el resto de universo, con el cielo.



La autonomía de la casa

→ posibilidad de permanecer
→ el cielo espacial → autonomía espacial
~~diversidad~~
relación de situaciones espaciales
dimensiones
el espacio revelado por el movimiento

~~La casa: otro~~
La casa → niño → otro mundo separado del resto (ideal, burguesía ??)

Casa ↔ niño
↓
¿mundo del niño?
↓
vida vuelta de Jesús (?)

La casa ↔ la ciudad
tipos de ciudades ↔ tipos de casas.

la carpa del soldado
< casa >
→ sólo
descanso de noche
de la batalla del día.

→ carpa → casa
campamento → ciudad

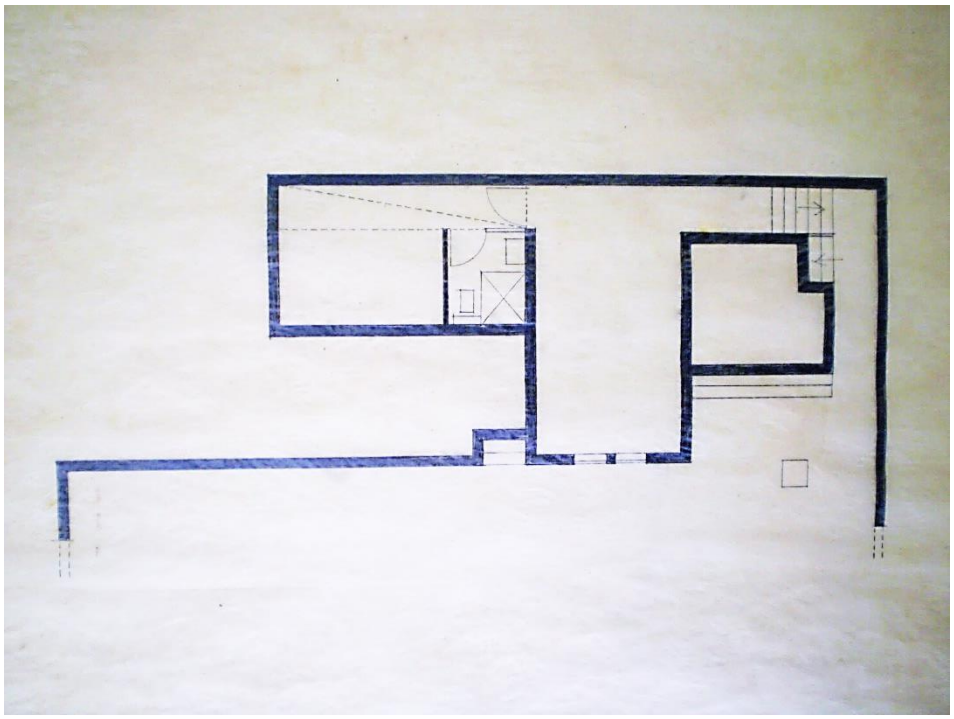
L.Corbusier
'la casa una máquina para vivir'
"une maison un palais"

· Marsella → monumento a la habitación

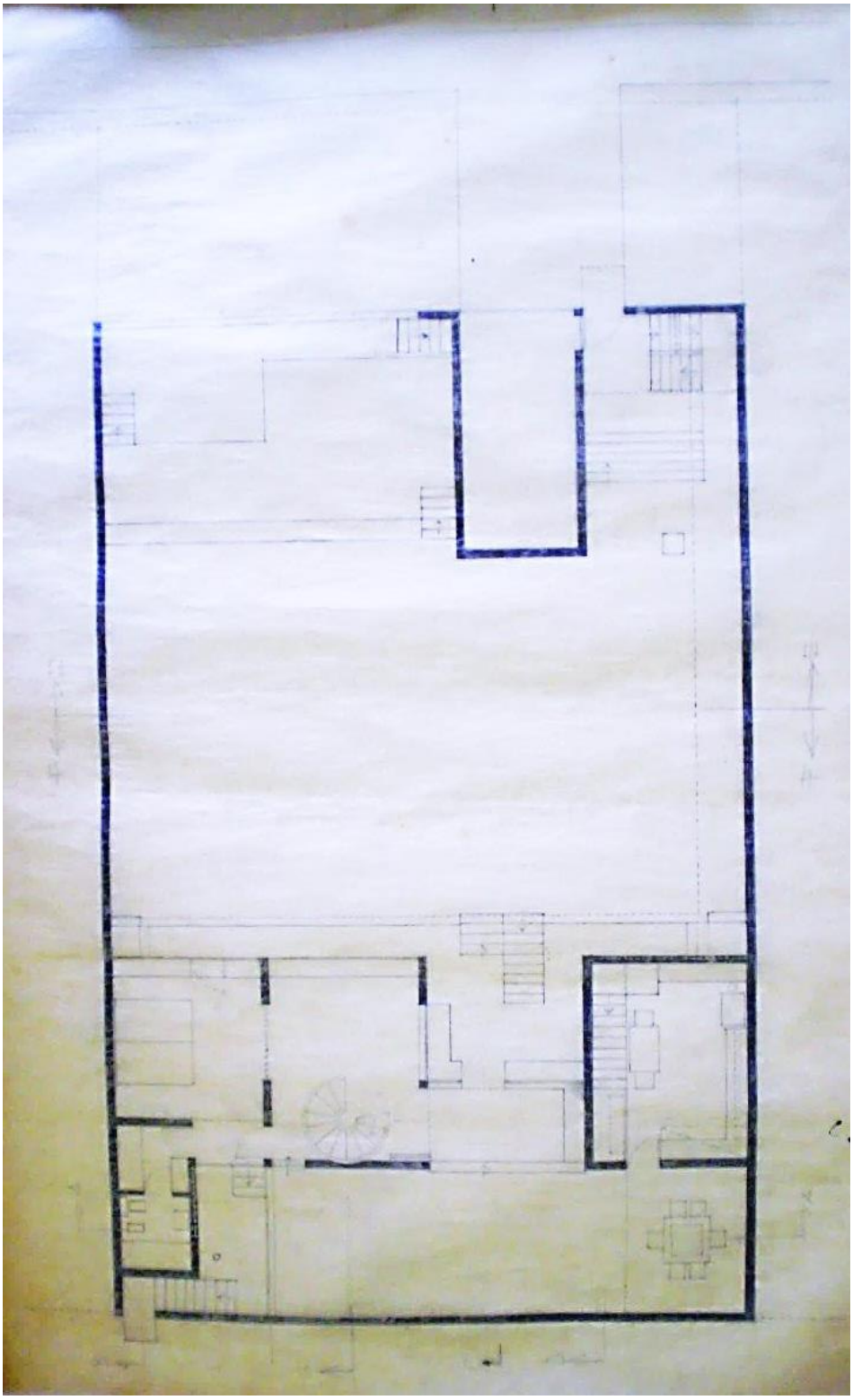
Godo: la casa = un lugar donde dejar la espada.
Godo: solo puede el hombre vivir en un palacio
{ no el de L.C

III
Anteproyecto 1
(documento #44/4, fines 1956)

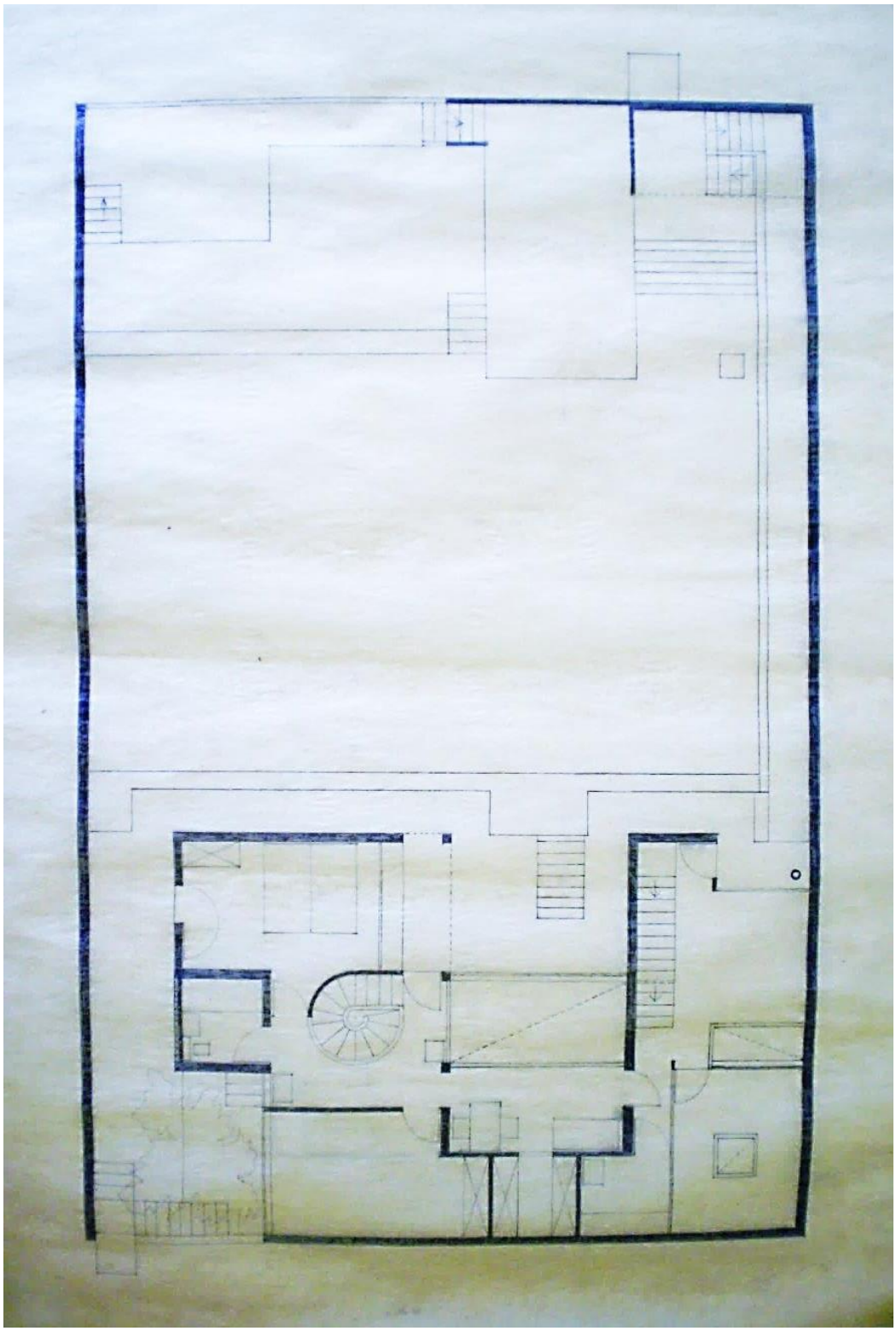
En este primer anteproyecto se define la división entre edificio principal, posicionado en el fondo del terreno, y edificio anexo, junto a la calle, que comprende el garaje y la habitación del chofer. La división define un patio interior y la opacidad del edificio desde la calle. Se percibe una unión con el terreno del vecino del fondo a través de un acceso en la esquina surponiente, y la proposición de un pequeño volumen en el último piso.



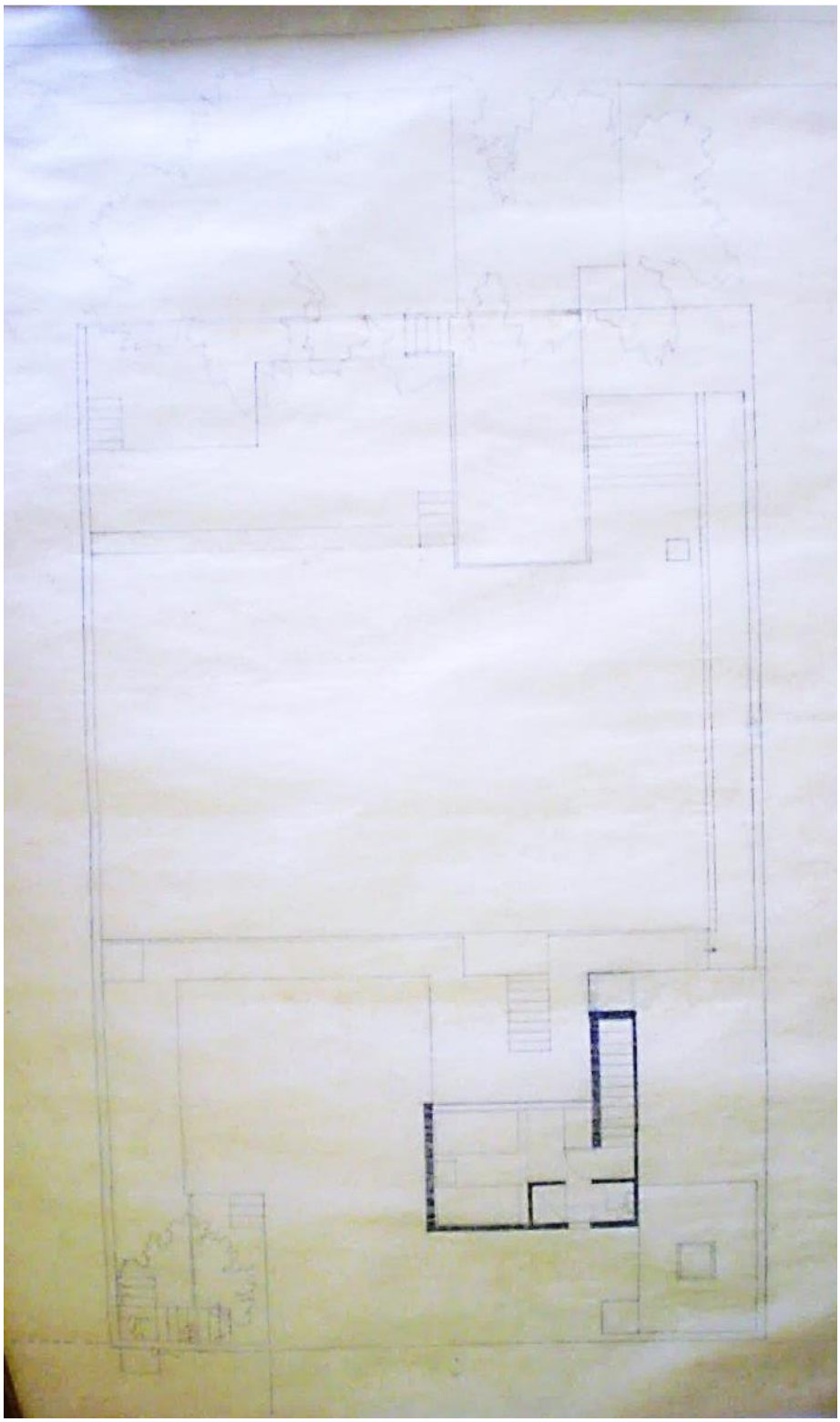
Subterráneo. 44-4_Rollo 1_Hoja 8



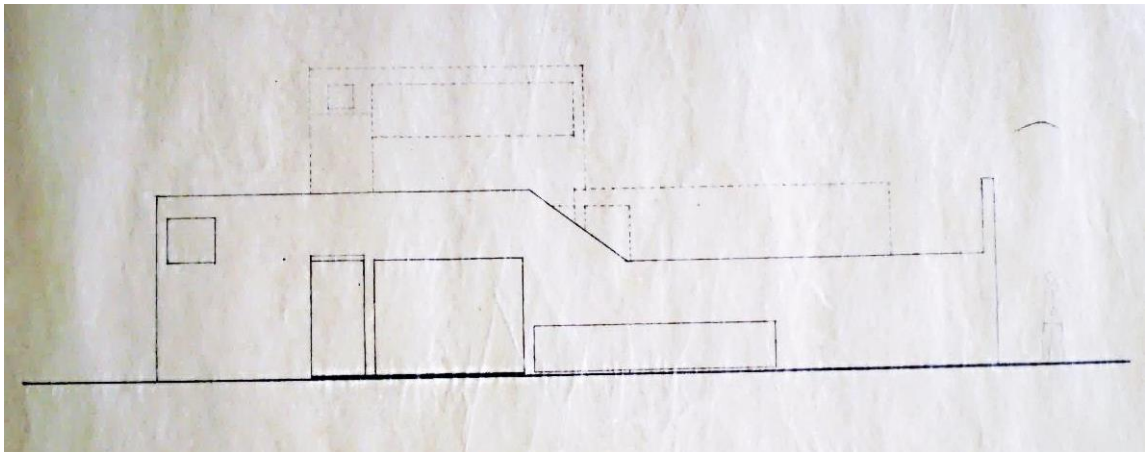
1er Piso. 44-4_Rollo 1_Hoja 16



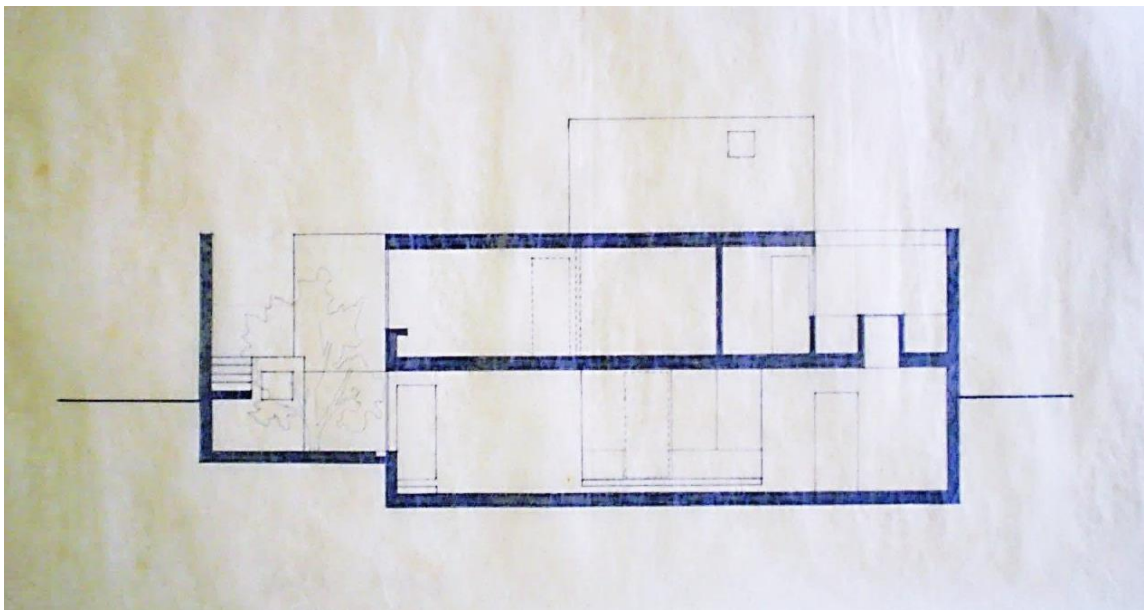
2do Piso. 44-4_Rollo 1_Hoja 18



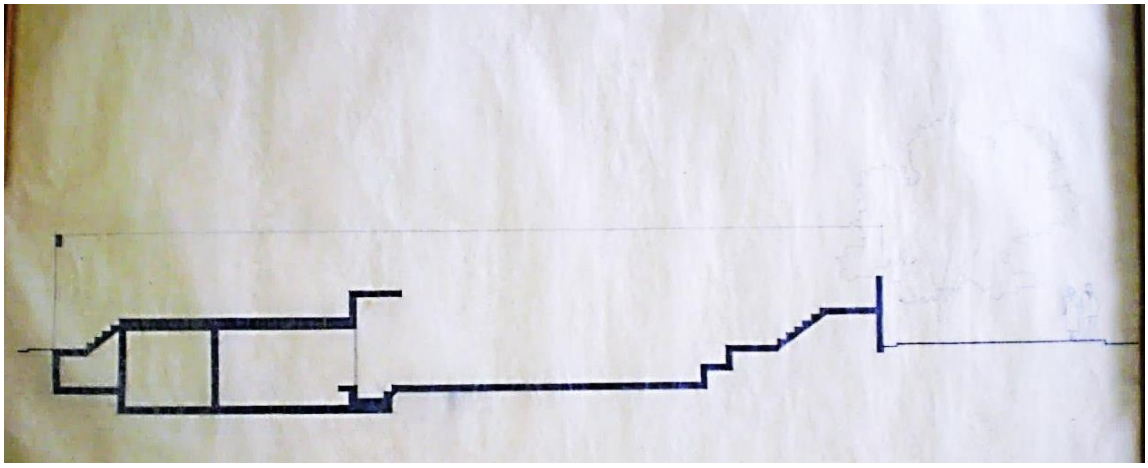
3er Piso. 44-4_Rollo 1_Hoja 17



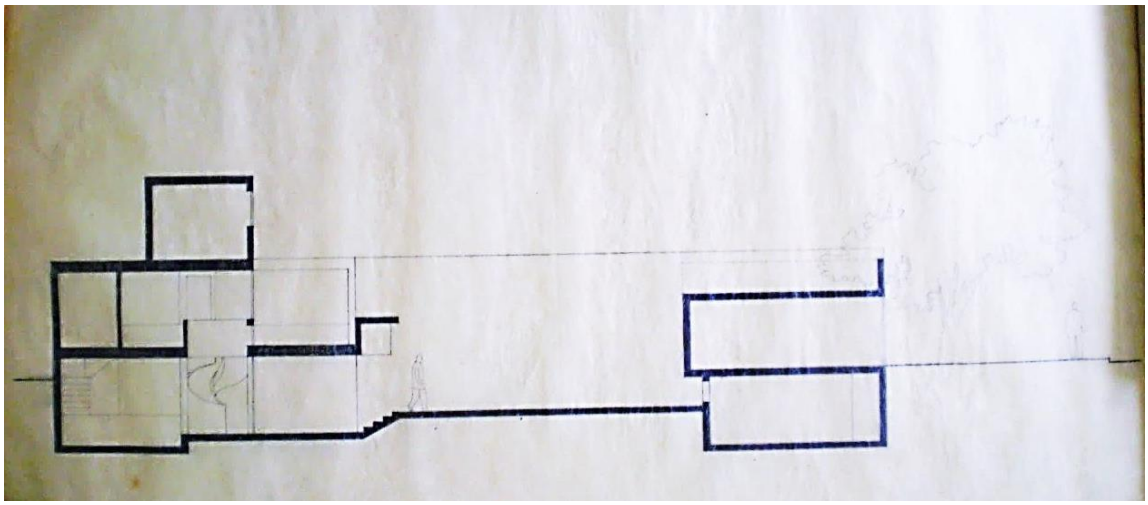
Elevación Norte. 44-4_Rollo 1_Hoja 4



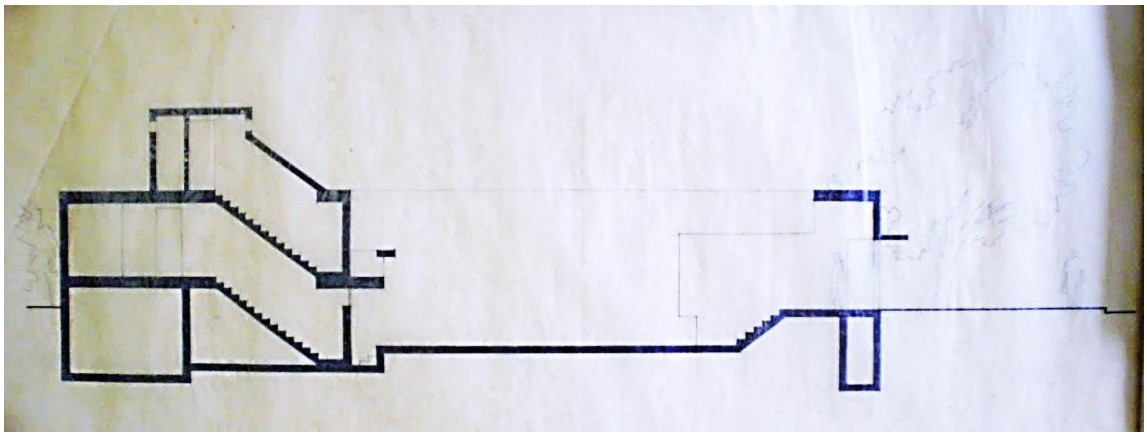
Corte AA. 44-4_Rollo 1_Hoja 12



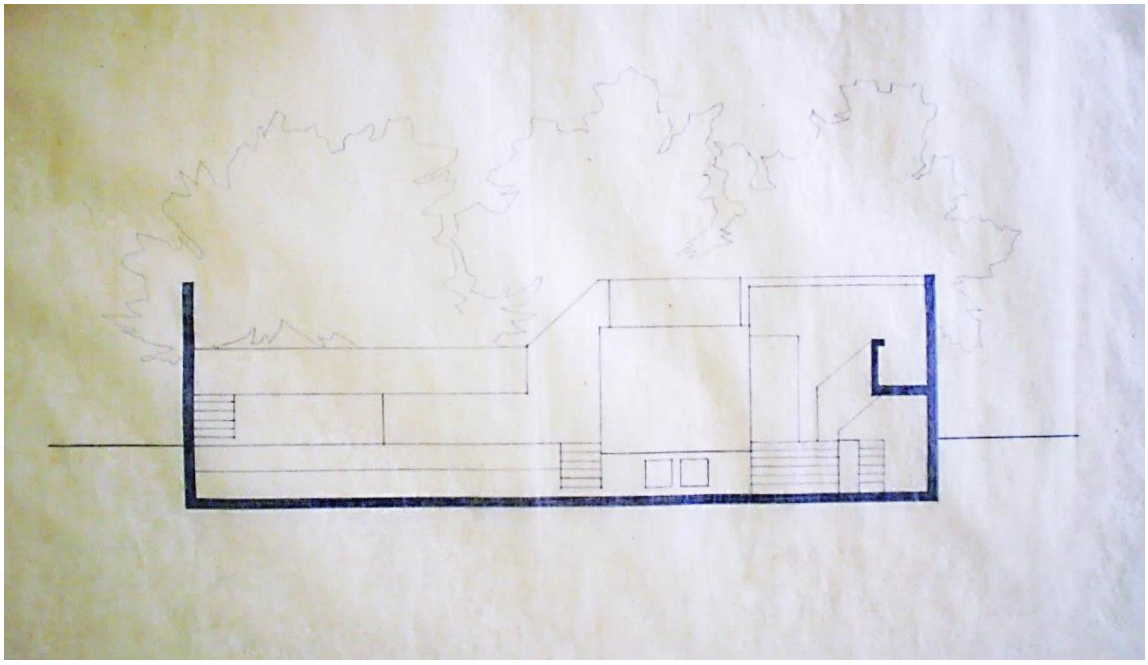
Corte BB. 44-4_Rollo 1_Hoja 10



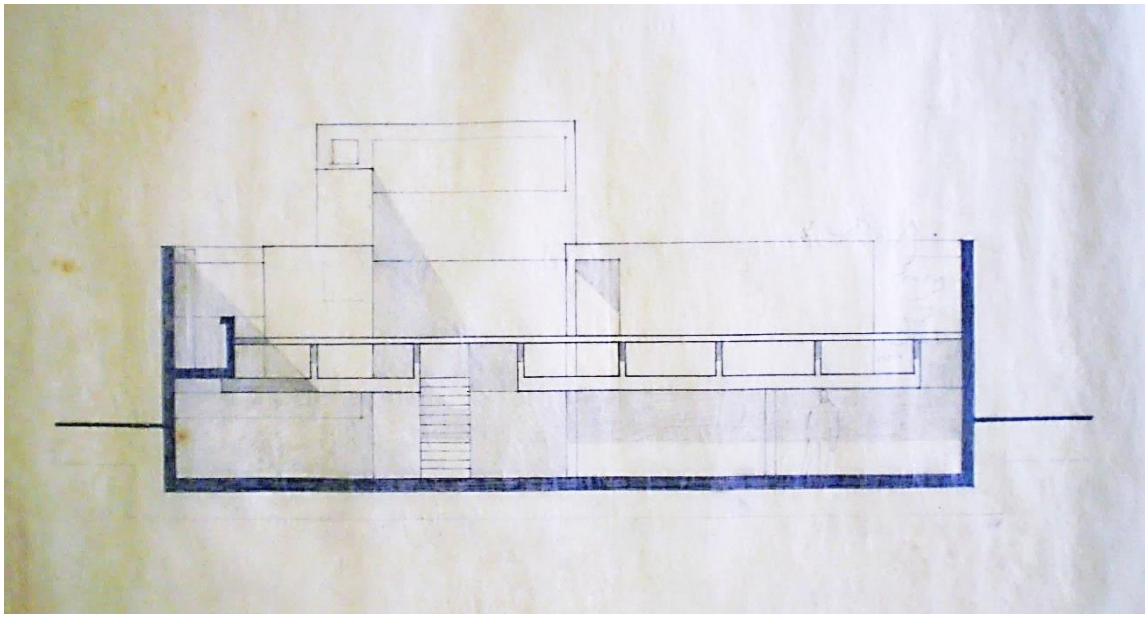
Corte CC. 44-4_Rollo 1_Hoja 9



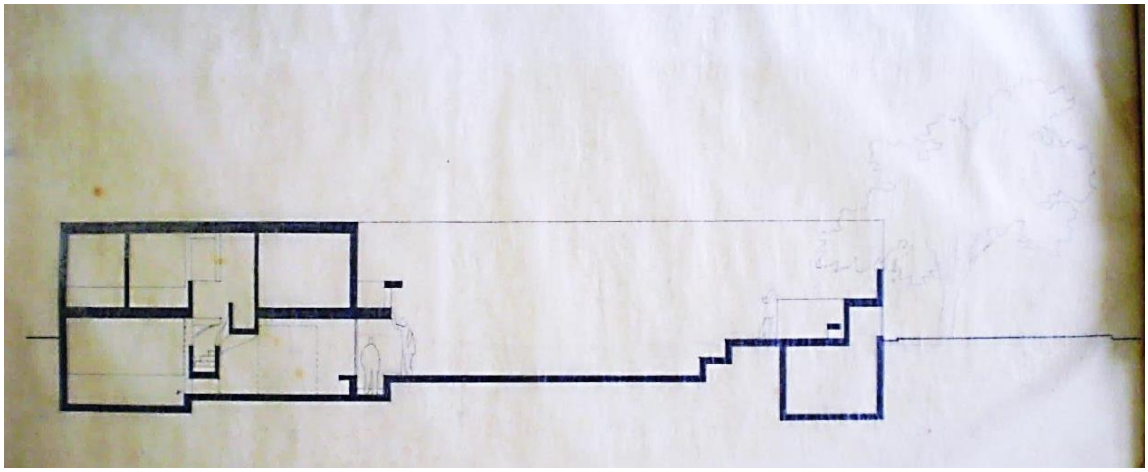
Corte DD. 44-4_Rollo 1_Hoja 15



Corte EE. 44-4_Rollo 1_Hoja 14



Corte FF. 44-4_Rollo 1_Hoja 13



Corte GG. 44-4_Rollo 1_Hoja 11

IV
Apuntes generales y específicos (documento #44/1, 1957-58)

En *Apuntes generales y específicos* se refuerza la búsqueda de autonomía de la casa, volcada hacia su interior, a partir de la disposición de un volumen junto a la fachada, que alberga el garaje y la habitación del chofer, separando la casa del mundo exterior. Se pone en juego el rol de las escaleras en la creación de recorridos múltiples.

Estudios sobre tipologías de casas
44-1_Rollo 1_Hoja 2_Dibujo 7 / 8 / 9

(1)

las casas de hall central y escalera monumental
siguen manteniendo la estructura de cuartos.

un hall rodeado de cuartos
(antes : un patio rodeado de cuartos)

están concebidas para vivir al aire libre,
vale decir : rodeadas de espacio = parque

tenemos 3 elementos:

1) exterior
~~2) hall interior~~
2) cuartos
3) hall interior

gradación no progresiva

(2)

antes teníamos:
1 patio
2 (corredor)
3 cuartos

~~gradación de~~
~~interiores ordenad~~
gradación interior-exterior
ordenada = progresiva

(3)

de alguna manera
me parece que : en estos 2 tipos de habitación :
el cuarto = unidad fundamental

(puede ser pieza)
o salón ...

Apuntes sobre el Anteproyecto 1
44-1_Rollo 1_Hoja 4

la casa está dividida en 2 partes diferentes : la parte delantera, junto a la calle.
la parte trasera

en el medio, entre las partes : un patio, atravesado.

la parte trasera, la casa de atrás : es propiamente l[o] ~~parte~~ que se llama habitualmente la casa :
los dormitorios
la "recepción"
el servicio doméstico

esta parte de la casa es concentrada :
es decir todo está junto y es cerrado, o cerrable
se puede calefaccionar
~~se pu~~ es un interior continuo
no hay que salir al exterior para pasar de
una parte a otra ; de un~~a~~ lugar a otro.

la parte delantera, está formada por el garaje, la habitación del chofer,
una bodega, terrazas.
aquí está la "puerta de calle". → la entrada a la casa total

tanto la parte delantera como la parte trasera, están volcadas, relacionadas especialmente con el patio.

la parte trasera consta de 2 partes, con relación al exterior:
a) el interior mismo
b) una zona de unión semi-abierta entre el patio y el interior mismo

la parte delantera: es un balcón: hacia el patio interior
hacia la calle, la ciudad, el paisaje; pero esto sólo cuando
se pretende específicamente.

la parte trasera: se relaciona con el espacio exterior, con el paisaje lejano,
a través de la parte delantera.

la parte ~~de~~ interior <de la parte de atrás>
está aislada de todo exterior [natural] por situaciones arquitectónicas especiales : patio | patio de luz
(relacionada) balcones y terrazas
hall abierto . . . . .
clarabolla comedor

y además :
por el muro alto que
rodea
toda la casa.

el "living": interior mayor de la casa
es lo último que se "alcanza".
ale
se aleja al él de manera unívoca.
no se traspasa.

Apuntes sobre el Anteproyecto 1
44-1_Rollo 1_Hoja 5

la parte interior de la casa tiene 2 escaleras: la de servicio
la de l~~a~~os ~~familia~~ dueños.

la parte interior-exterior de la casa (de atrás) tiene 2 escaleras : la que baja directamente al patio
la ~~que baja~~ del patio de luz.

total 4 escaleras : múltiples posibilidades de moverse.
múltiples espacios recorridos.
multiplicidad.

todo el sitio está construido
está comprometido en la acción arquitectónica

Apuntes sobre Arquitectura Contemporánea
44-1_Rollo 2_Hoja 2_Dibujo 1 - 6

La arquitectura contemporánea = Arquitectura de Interior
↓
desintemperie

cualquier solución, forma, pensamiento
que se aplique tendrá que considerar ~~el Interior~~.-
la desintemperie

Sea que se vuelque al exterior
o al Interior
que sea pequeña o grande.
urbana en pequeño sitio
o rural -

Le Corbusier,
admirador y casi hijo de lo mediterráneo=
del clima templado, del calor, del Sol,
tiene que cerrar sus ~~obras~~ casas.

Le Corbusier : cajas cerradas, herméticas. → Vidrio
en su interior lo abierto.
en su interior el patio sí es posible.
El patio dentro de una caja = de un cubo

Le Corbusier no tiene nada que ver con el exterior.
Desde dentro se mira el exterior.
Desde fuera se mira el cubo en el espacio.
〉
las cajas de L.C.
en medio de "parques ingleses"
↓
~~natu~~
imitación de la naturaleza,
de la naturaleza inglesa...

Problema : Arquitectura desintemperizada
y relacionada con el espacio exterior.

Arquitectura de pequeñas proporciones (chica)
y que contenga los polos necesarios para la autonomía
"ciclo espacial"

Apuntes sobre Arquitectura Contemporánea
44-1_Rollo 2_Hoja 2_Dibujo 8 / 9

cuando afuera hay nublado y poca luz y frío,
~~no puede en~~ ese no puede ese afuera usarse.

La casa se vuelve hacia ~~a~~dentro
hacia el fuego
la madera
los géneros
la luz artificial

Cuando hay afuera hay Sol y calor y luz,
ese afuera se puede aprovechar:
se puede controlar
matizar la luz y el calor,
graduarlo,
hacerlo progresivo
refrescarlo...

la arquitectura se mezcla con el exterior
la arquitectura se construye con el exterior

Apuntes sobre tipologías de casas (patios y corredores)
44-1_Rollo 2_Hoja 5_Dibujo 11 - 15

Campo chileno
↑
patios y corredores
(Sirios)

Intemperie total
Patio (cerrado por muro)
Patio-Porticado
Patio-Hall ~~(griega)~~

patio hall
(casa egipcia)

patio porticado
casa romana
< casas chilenas >
de ciudad

A medida que el patio
se hace más grande, se abre,
se hace más exterior, se intem-
periza,

los "cuartos" se van cerrando
sobre sí mismo.

Ej: Comparar cuartos egipcios
dando el patio-hall,
muchas veces totalmente unificados.

Comparar las "salas" de los palacios
del Renacimiento.
Centrados sobre sí mismo.
El corredor como promenade,
como circulación, como caminar.

En la casa griega y egipcia
se está en el patio hall:

patio-pieza
patio-cuarto } estar

Apuntes sobre el vidrio
44-1_Rollo 2_Hoja 6_Dibujo 9

Como unir,
y no separar,
el Interior y el Exterior
(desintemperie) (intemperie)

El vidrio = Separa

El vidrio: una conquista
real

Como usar espacialmente
el vidrio para que no separe

Apuntes sobre el sitio
44-1_Rollo 2_Hoja 7

¡ este es el sitio !
dentro de él debe vivir el hombre

detrás del muro : un mundo.

Apuntes sobre las épocas del año
44-1_Rollo 2_Hoja 12

Caso (A) [este] living de noche = luz regulable a voluntad,
(invierno y) luz oscura ~~y concentrada~~ = leer junto al radio
verano tomarse un trago solo
pololear, bailar
soñar, silencio, ... no hay nadie
~~bailar~~

alfombras rojas en el suelo.
maderas, muebles oscuros,
color, fuego....

= luz clara, luz del Instituto - conversación viva
sobremesa,
gran comida . . . .

a la tarde con los niños jugando, peleando,
tocando la radio con música fuerte
leyendo el diario
riéndose . . . –

Caso (B) Este living en el verano de día = afuera, en el patio, mucho sol y luz y calor
se busca un lugar de luz filtrada que
no hiera los ojos -
que no tenga sol directo, que no tenga calor.

un lugar donde dormitar después de almuerzo
un lugar donde esperar antes de almuerzo.

~~living de noche = luz artificial cali intensa, cálida, al centrado sobre sí mismo~~
~~living de verano = fresco, luz filtrada [del sol] filtrada~~

Caso (C) El Invierno =
Se oscurece muy temprano, a las 5
prácticamente.-
Está nublado: luz siempre muy escasa.
Si no se está prácticamente a lado mismo de una
ventana no se tiene luz suficiente para leer, para trabajar.

~~Prácticament~~ Puede decirse que toda la instalación propia para
verano de día, es inadecuada para invierno de día.

Donde estar entonces en ~~verano~~ Invierno de Día = junto a la ventana:
para tomar el sol de invierno, si hay
para usar la poca luz si está nublado

~~Quienes~~ ¿Qué gente ocupa este espacio de invierno?
Se oscurece temprano, dijimos,
las "visitas" van siempre tarde, en la tarde
o comer (salvo alguien a almorzar) → luego para el Caso A

Está entonces la gente de la casa o de la familia
La gente de la casa usa el living propiamente ~~sol~~ solo a algunas horas,
no todo el día - los que andan fuera llegan a almorzar y se van después (salvo domingos)
la dueña de casa = sale, vuelve. ~~xxxx,~~ cose, plancha, lee en su cama.

El Caso me queda entonces referido a antes de almuerzo
y a después de almuerzo → sobremesa, la
más larga los <u>domingos</u>

Apuntes sobre el bowwindow

44-1_Rollo 2_Hoja 13

En invierno [de día], decía, hay que estar junto a la ventana = al bowwindow....
caliente adentro – frío afuera.
afuera lloviendo : mirar como cae el agua, como vierte en los vidrios y en el suelo.
mirar el cielo, por si se despeja . . . . .

Este espacio interior, para hacer lo que digo más arriba,
no puede ser grande, ni siquiera medianamente grande.
Me refiero a ese estar ~~junto~~ [lugar] a la ventana

Creo que debe ser muy pequeño; tan pequeño como el bowwindow:
Si el espacio es más grande tiende a centrarse sobre sí mismo,
y ya no interesa lo de afuera, no interesa tampoco la luz de afuera.

No puede tener alero = el bowwindow es
justamente un alero vidriado.-

Apuntes sobre los ambientes de los chicos y los grandes
44-1_Rollo 2_Hoja 15

Abajo : se concentran los grande
Arriba : los chicos

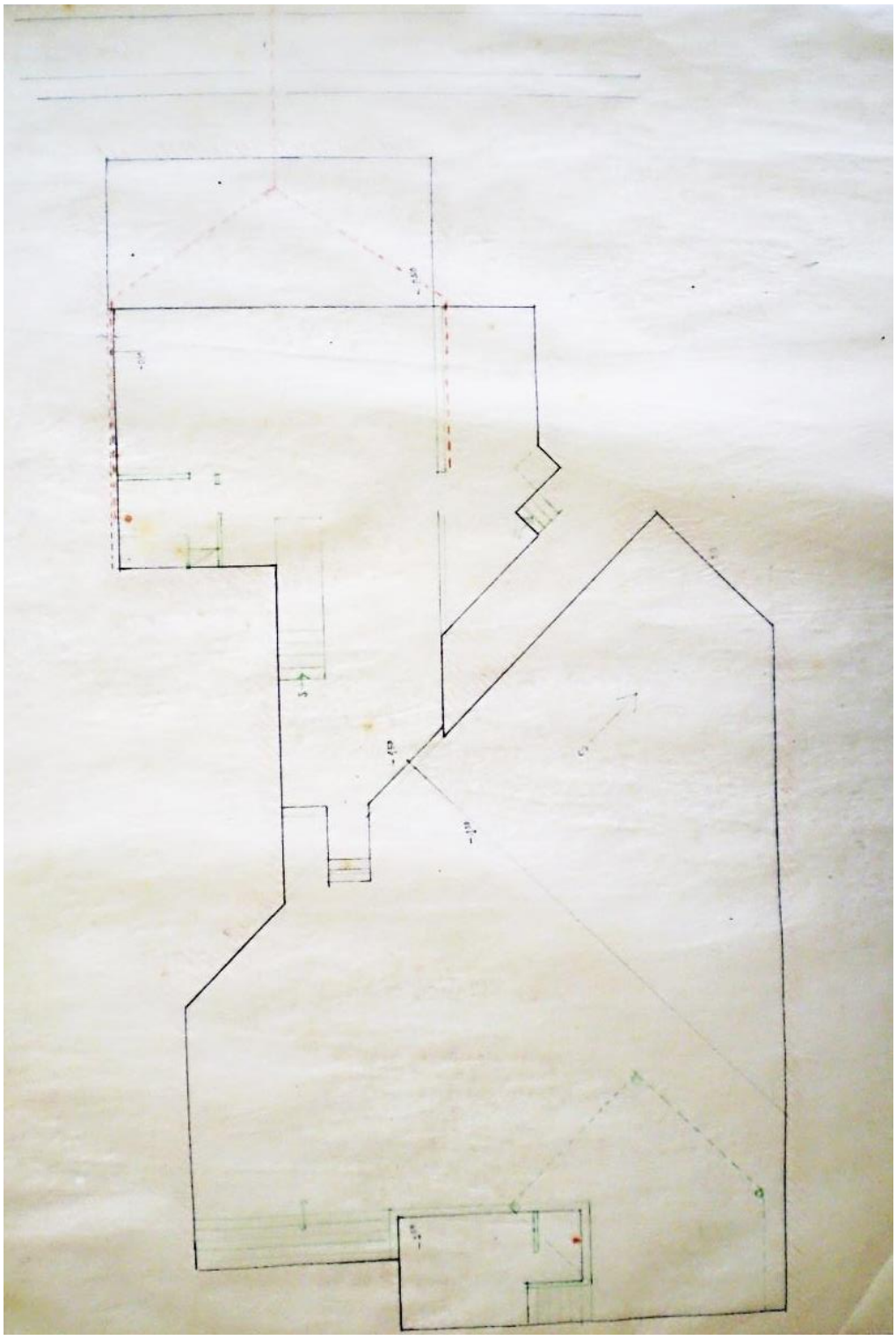


los más chicos andan siempre con las empleadas,
estarán cerca del centro de gravedad del servicio.
Cuando salen de paseo saldrán por el servicio
con las empleadas -
Almuerzan o en el repostero
o en un estar de diario ..
(no en el comedor)

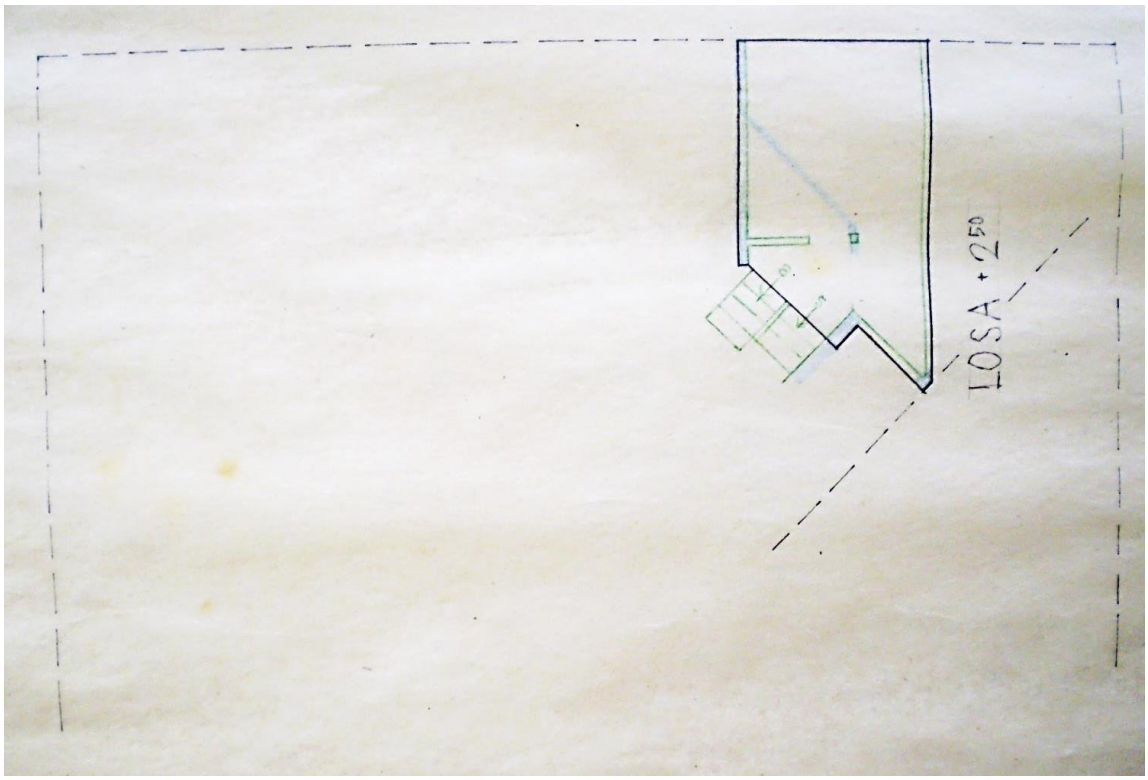
V
Anteproyecto 2
(documento #45/2, verano 1958)

El segundo anteproyecto se desarrolla en tres versiones y ya apunta a las definiciones generales de la volumetría de la casa. Se mantiene la división entre edificio principal y edificio anexo, la unión con el terreno vecino, y el volumen en el último piso. Pero, ahora el edificio principal se posiciona junto a la calle. La principal definición es la diagonal que simultáneamente define la fachada interna del edificio, el patio interior, la rampa del auto, y pone en evidencia la conexión entre el acceso a la casa y el acceso al terreno vecino. Además, se ve la incorporación al edificio principal del espacio de retranqueo lateral poniente y una definición formal del garaje cercana al edificio materializado. Sin embargo, en este anteproyecto no hay ningún tipo de definición estructural y de aspecto final del edificio.

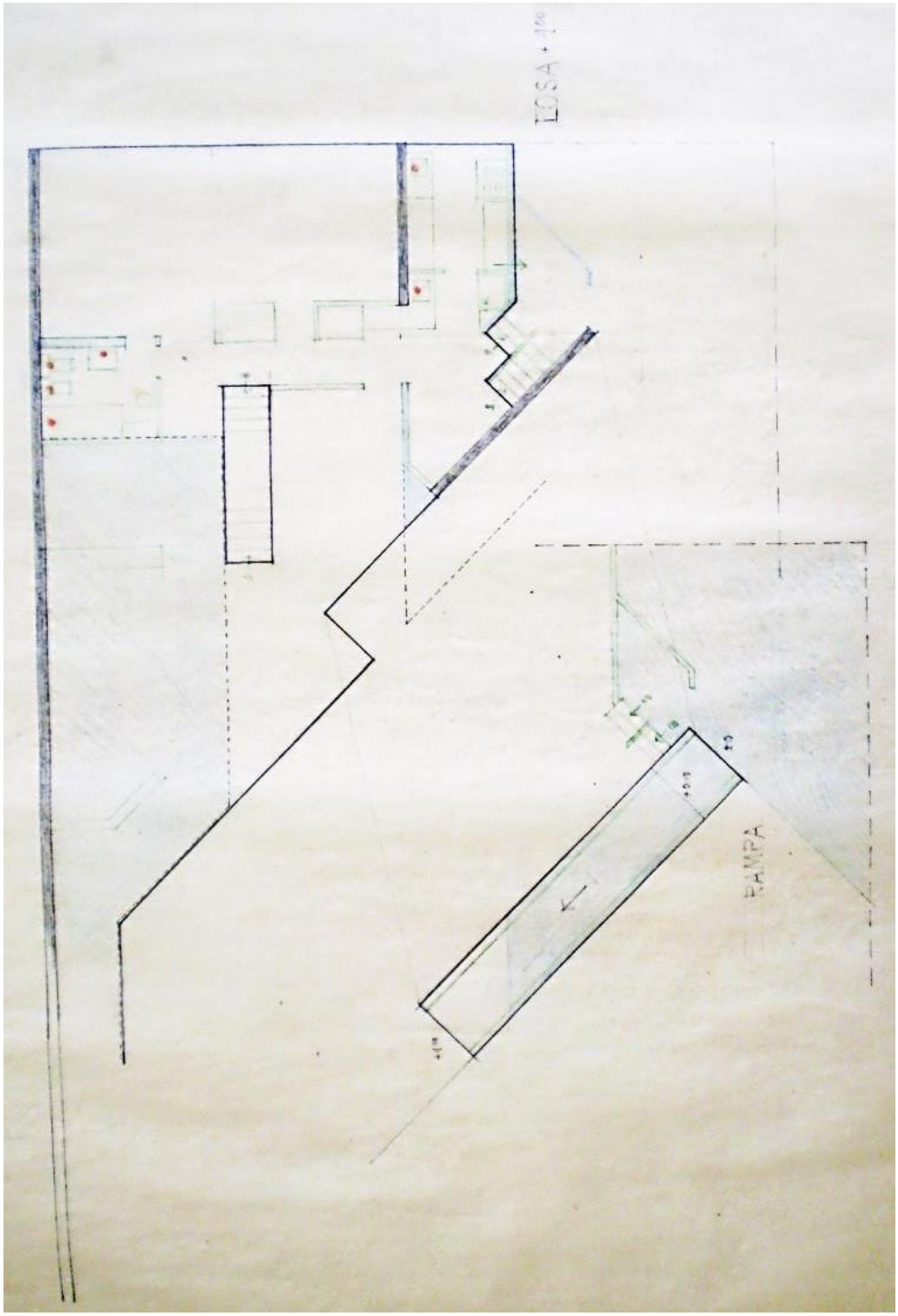
Versión 1



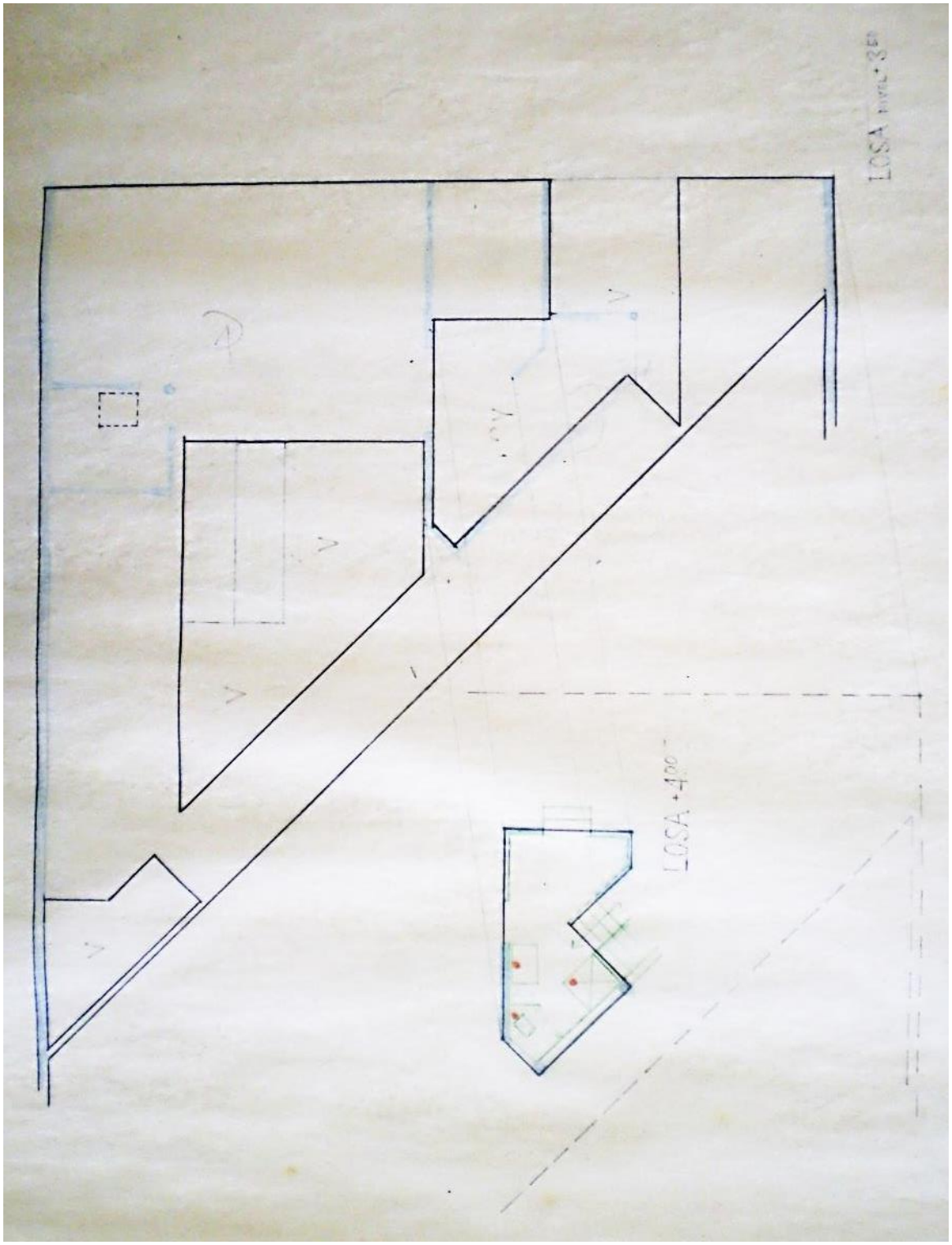
Subterráneo. 45-2_Rollo 3_Hoja 1



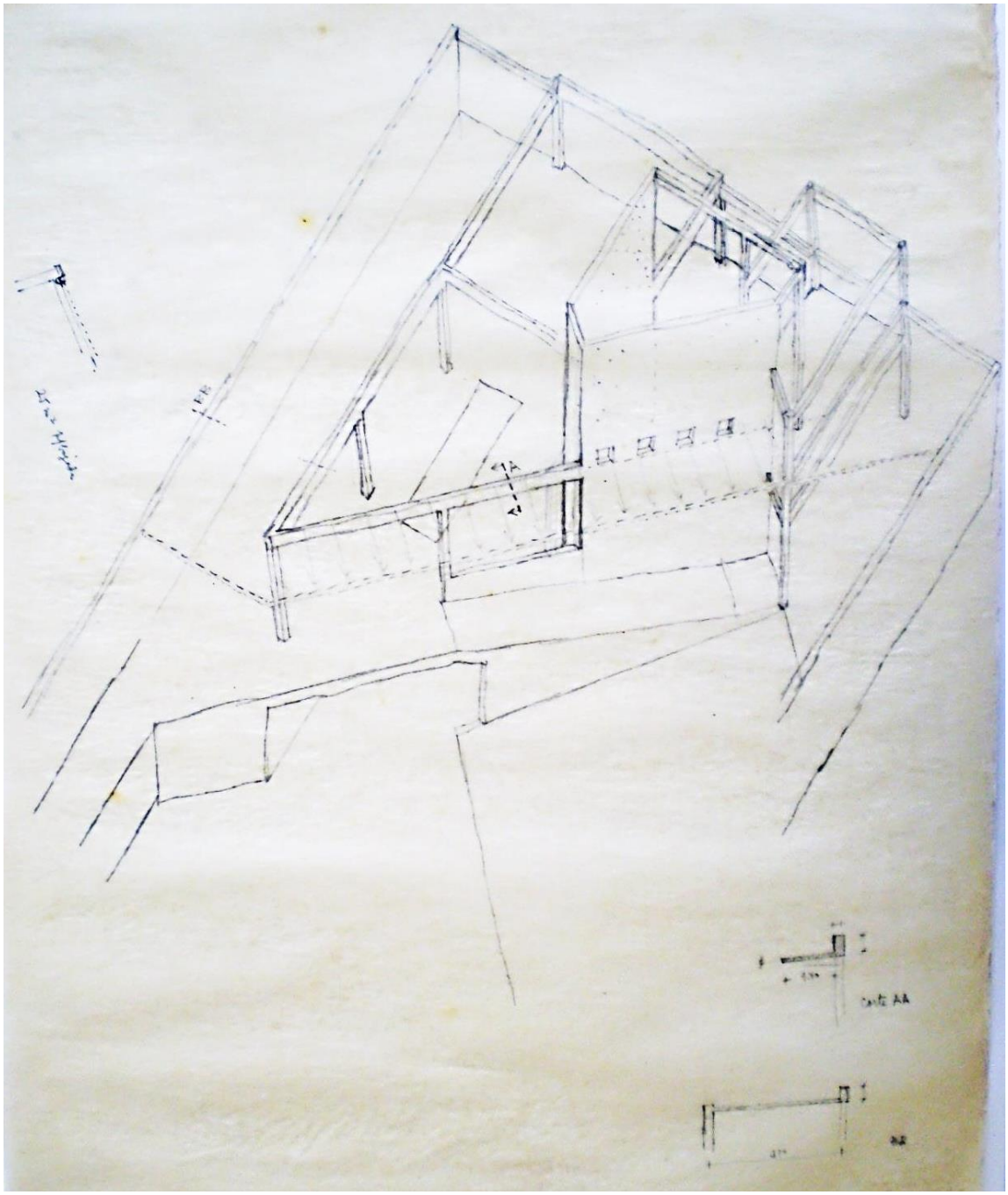
Losa +2.50. 45-2_Rollo 3_Hoja 2



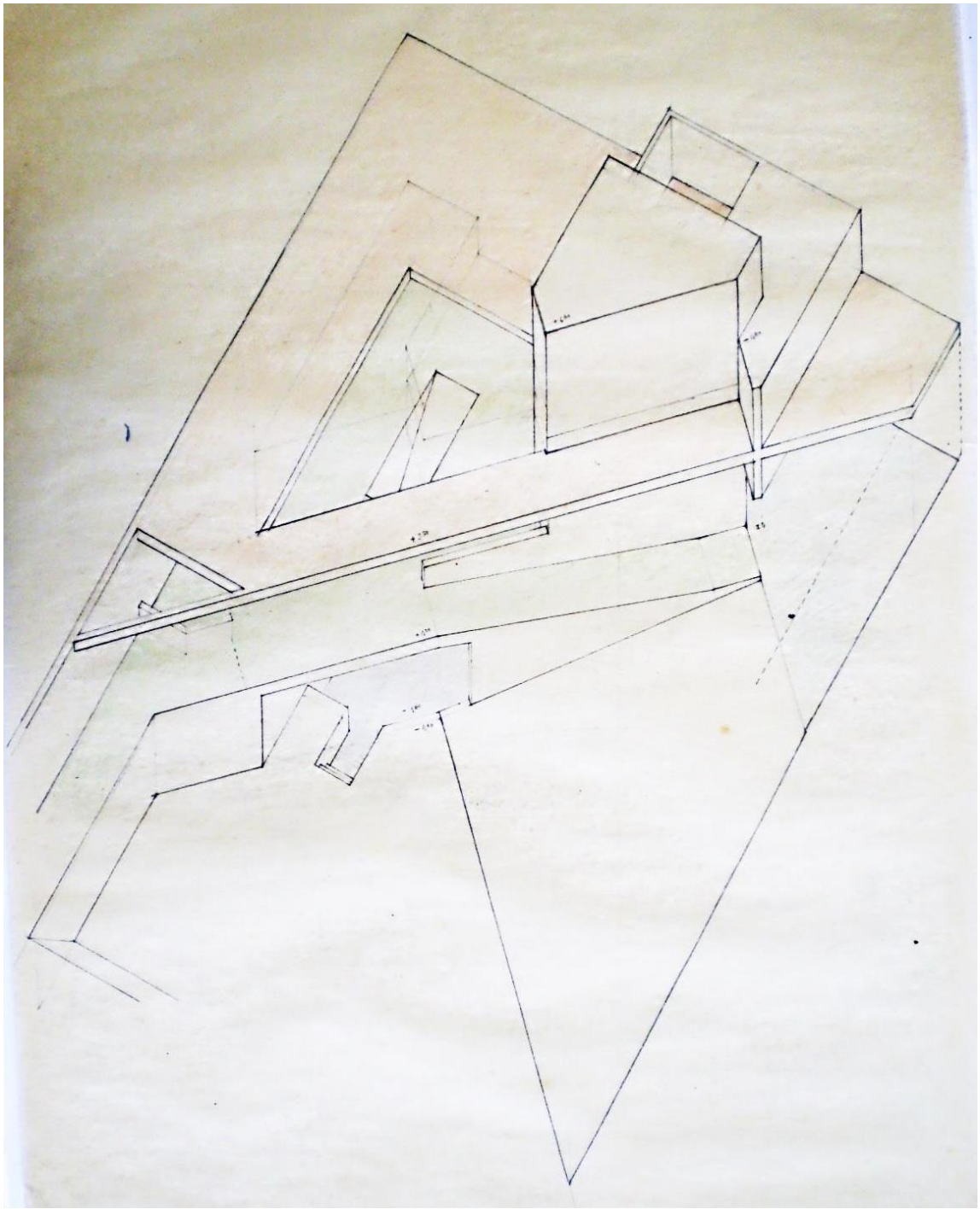
1er Piso. 45-2_Rollo 3_Hoja 4



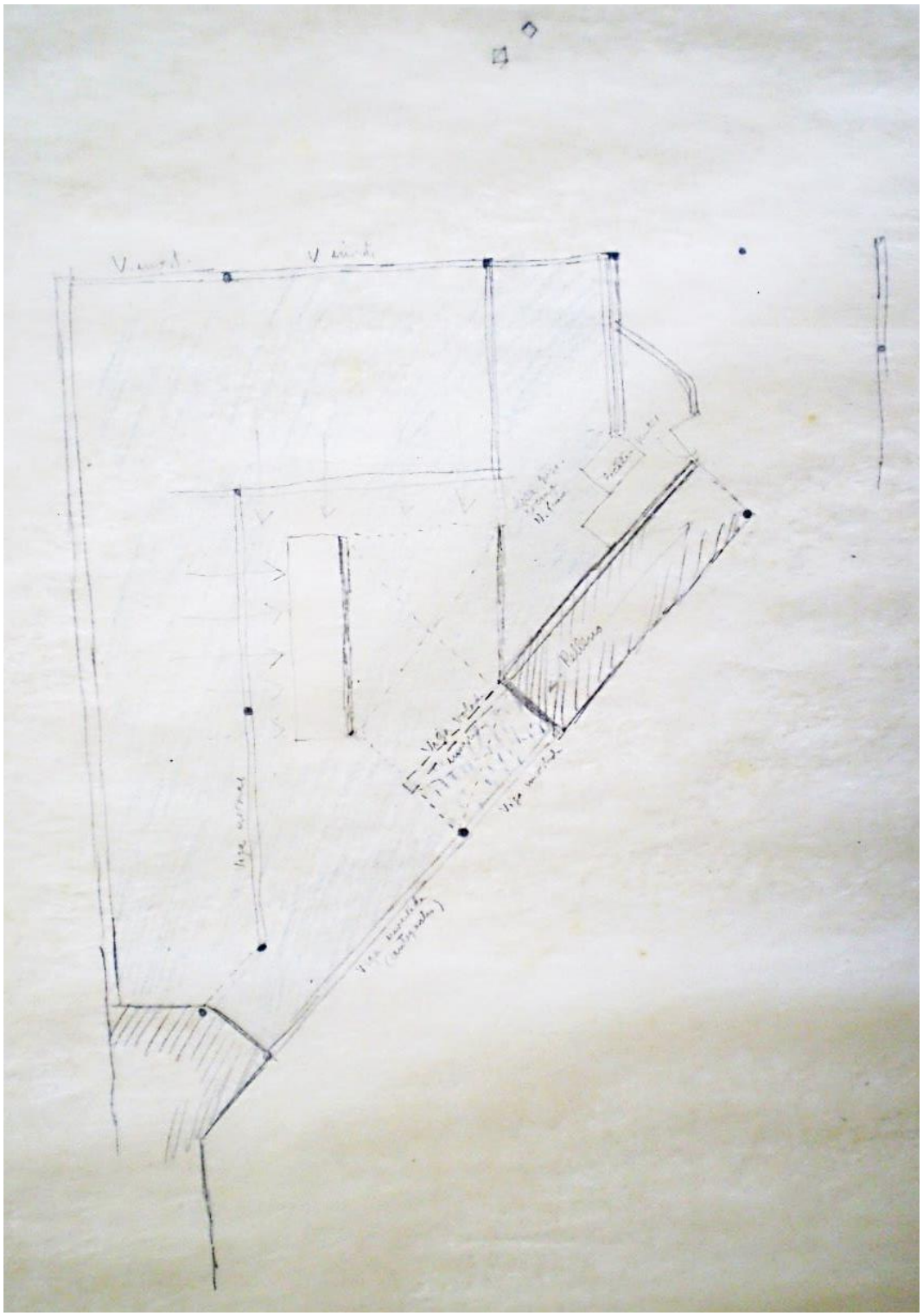
2do Piso. 45-2_Rollo 3_Hoja 5



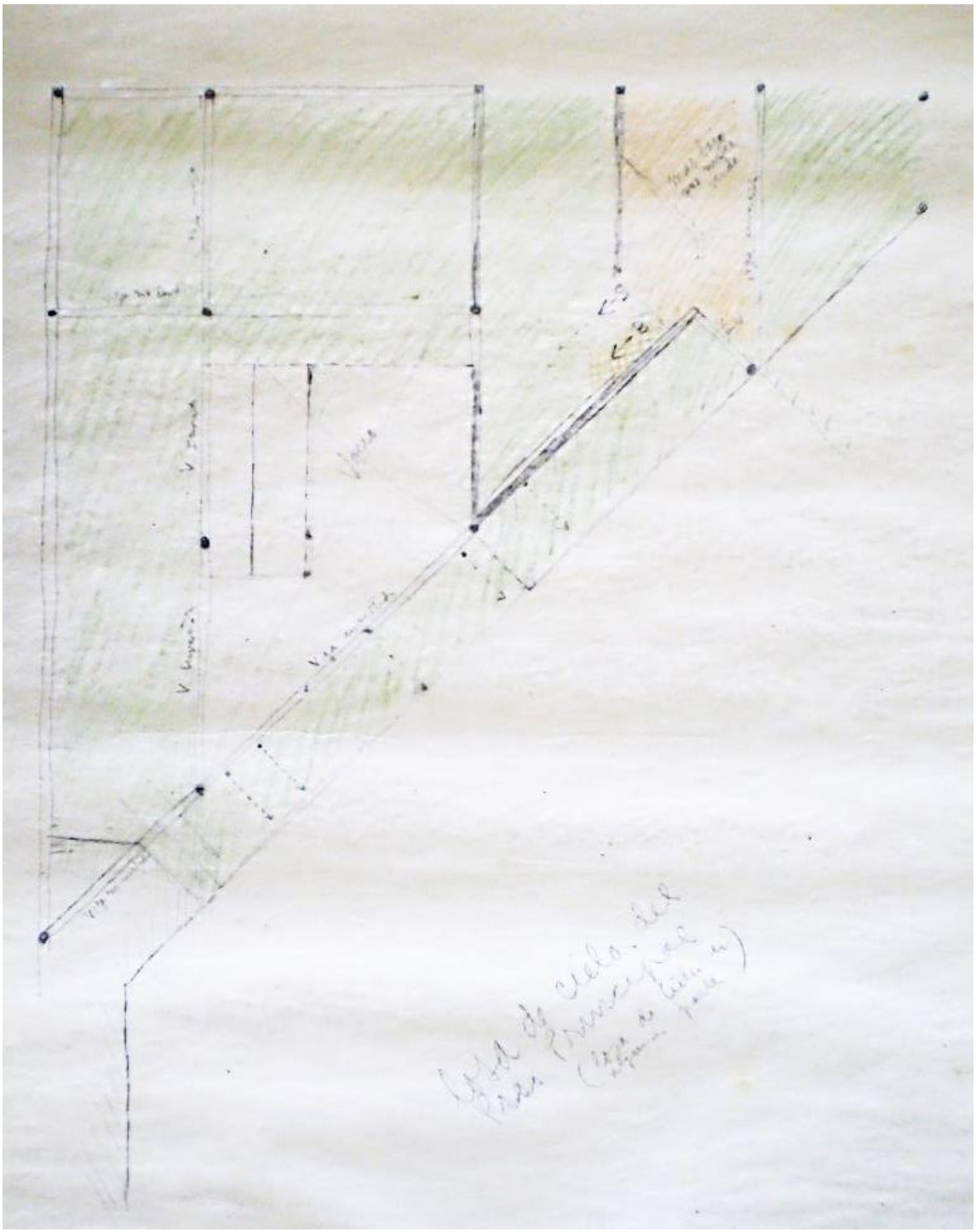
45-2_Rollo 3_Hoja 6



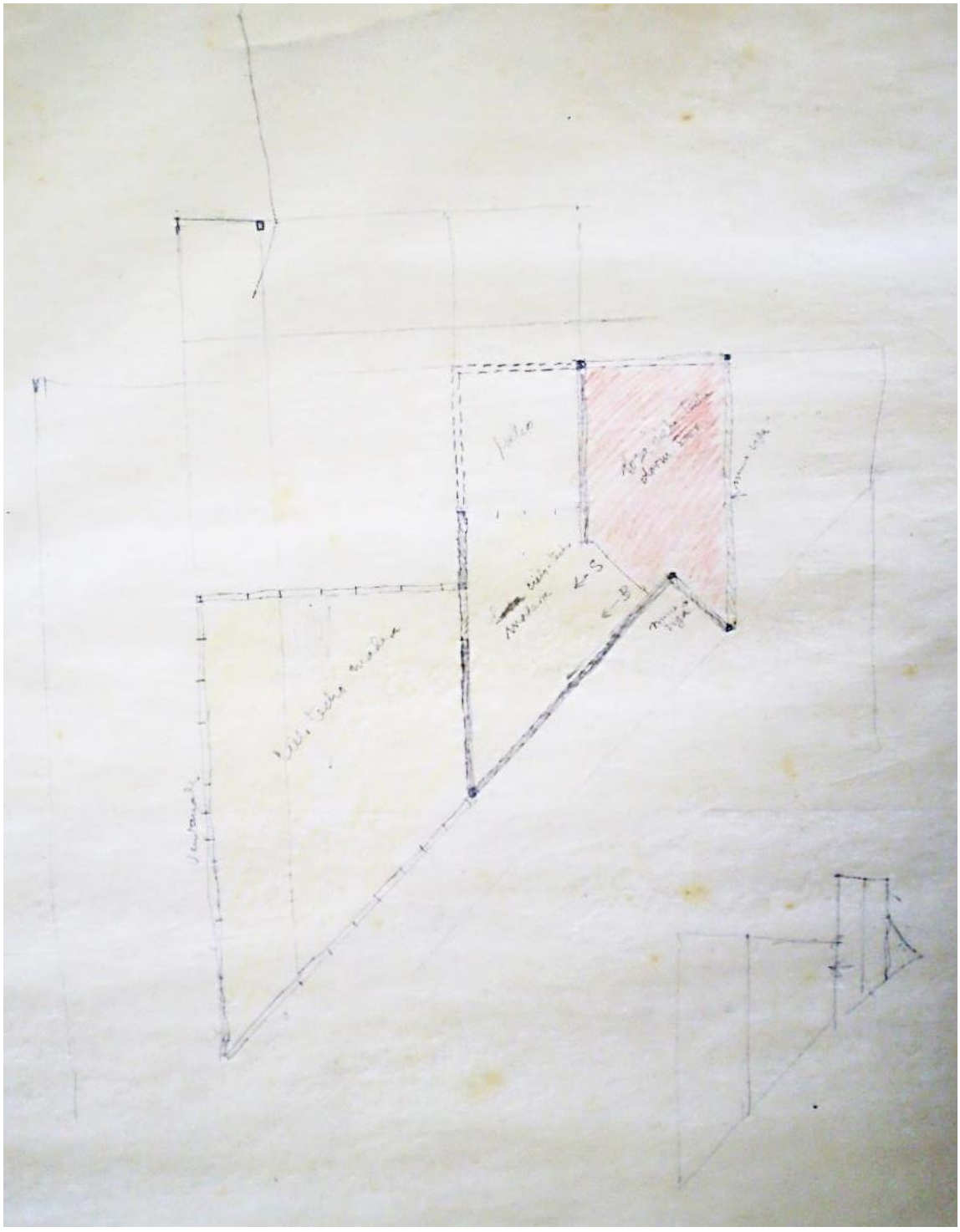
45-2_Rollo 3_Hoja 3



Subterráneo. 45-2_Rollo 3_Hoja 8

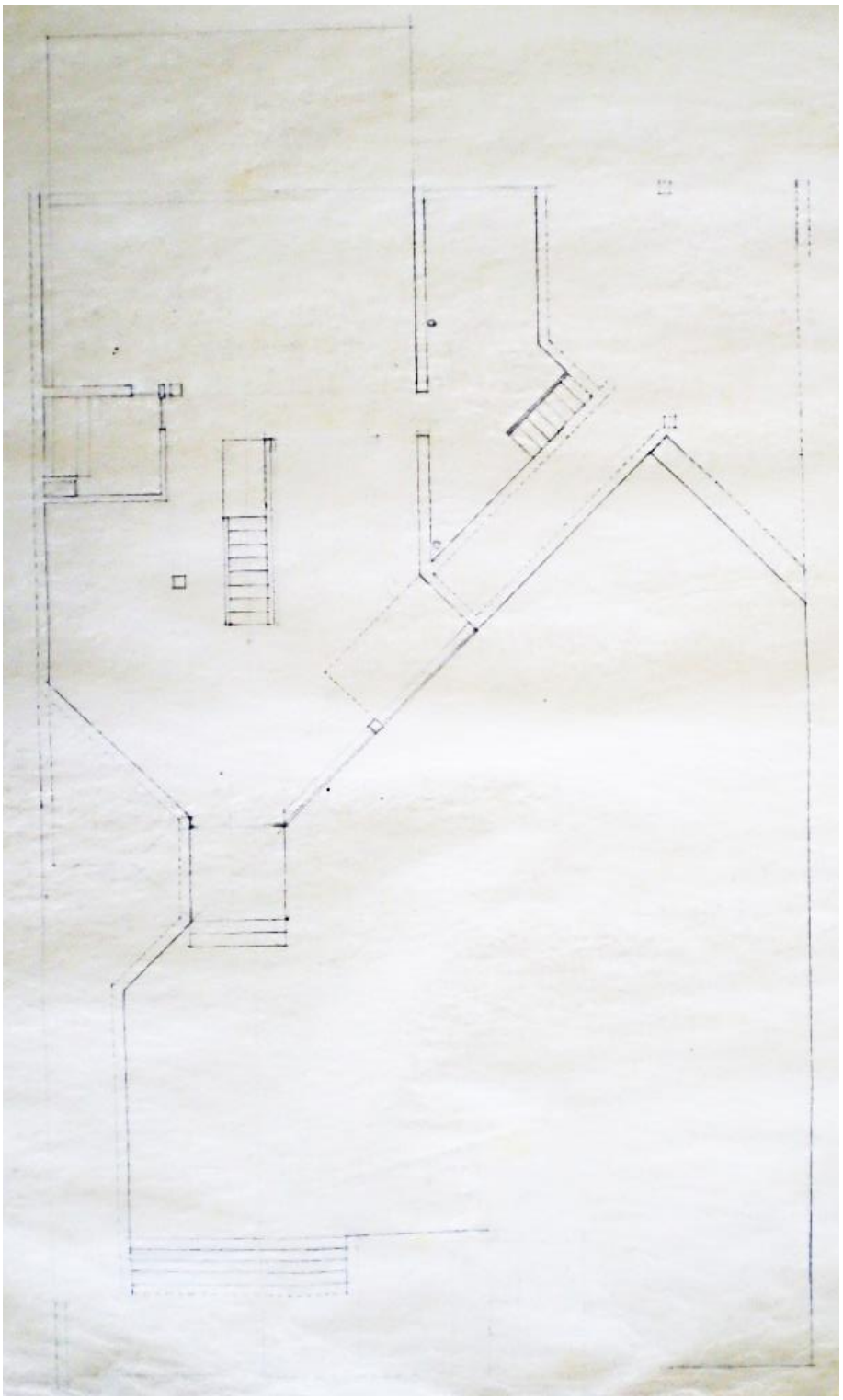


Losa del cielo del piso principal. 45-2_Rollo 3_Hoja 7

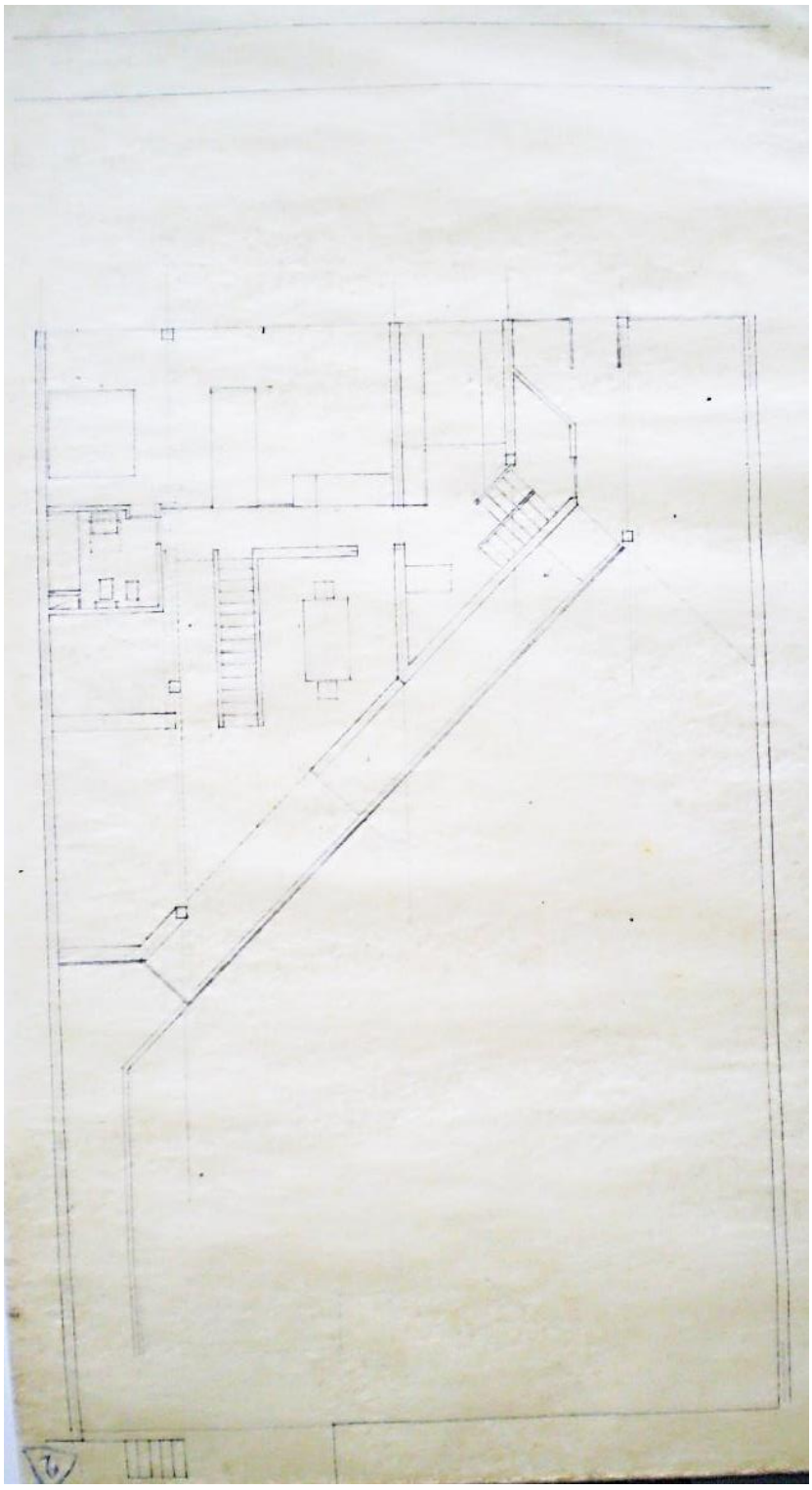


2do Piso. 45-2_Rollo 3_Hoja 9

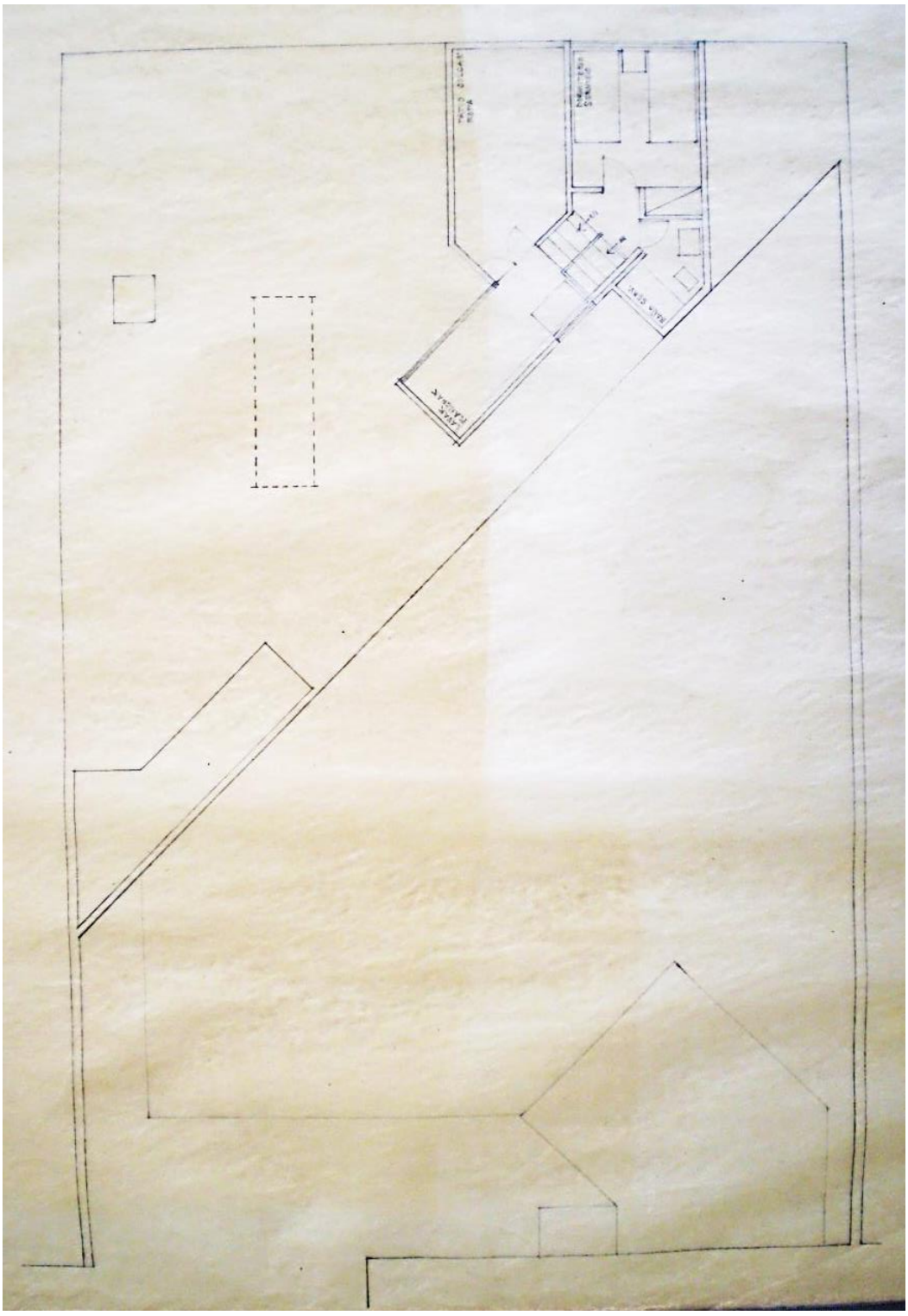
Versión 2



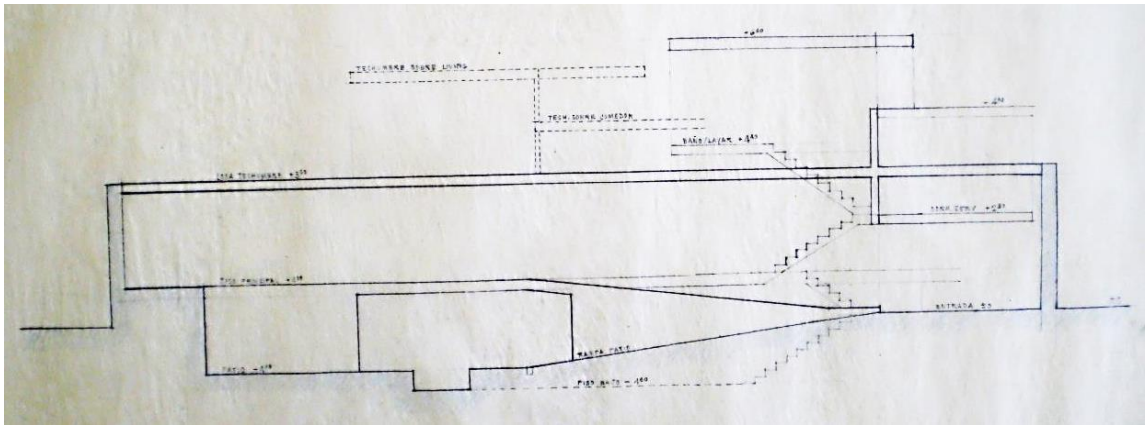
Subterráneo. 45-2_Rollo 2_Hoja 1



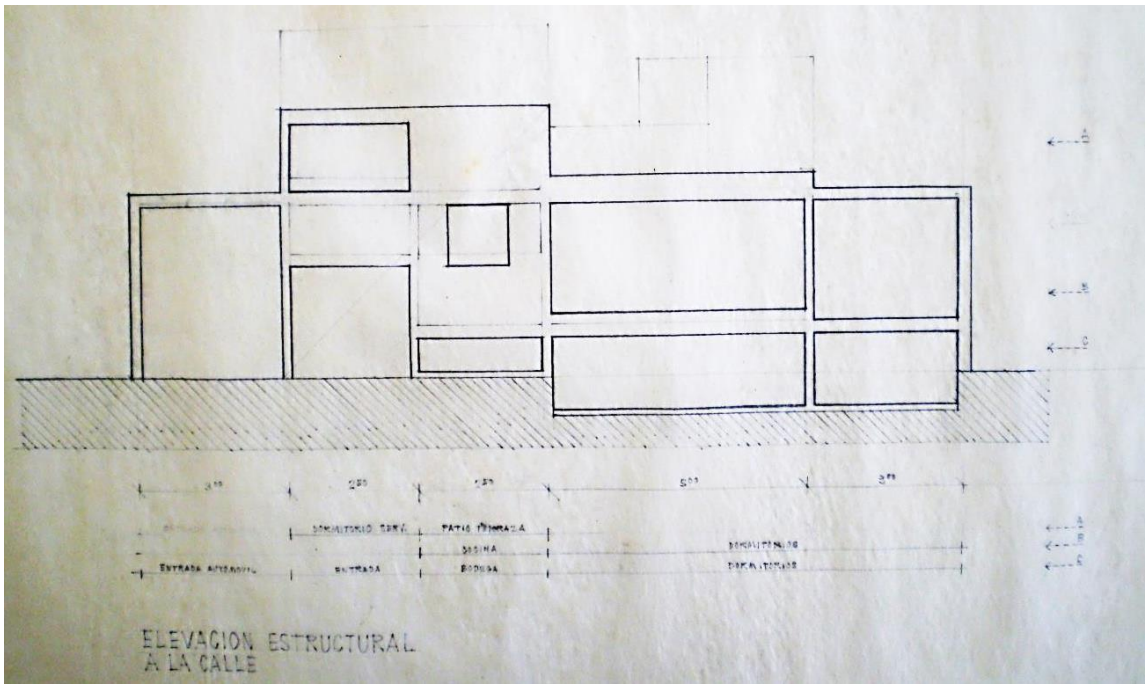
1er Piso. 45-2_Rollo 2_Hoja 2



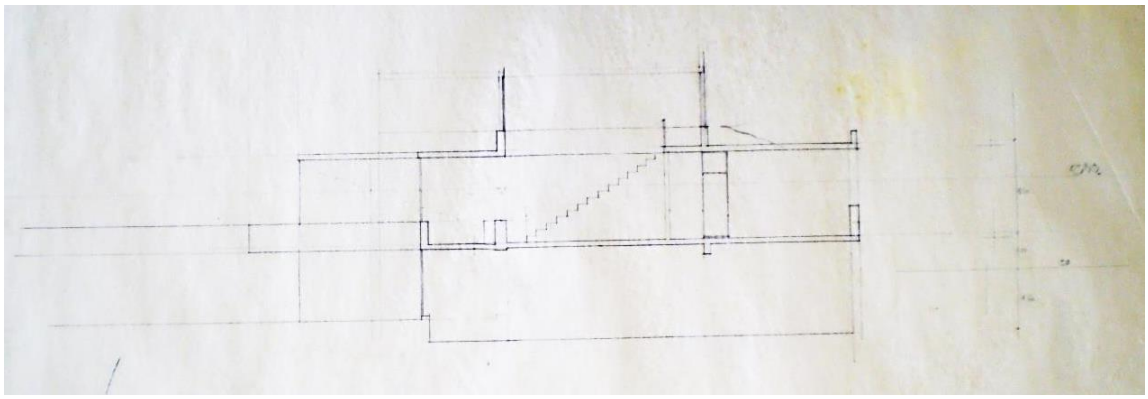
2do Piso. 45-2_Rollo 2_Hoja 5



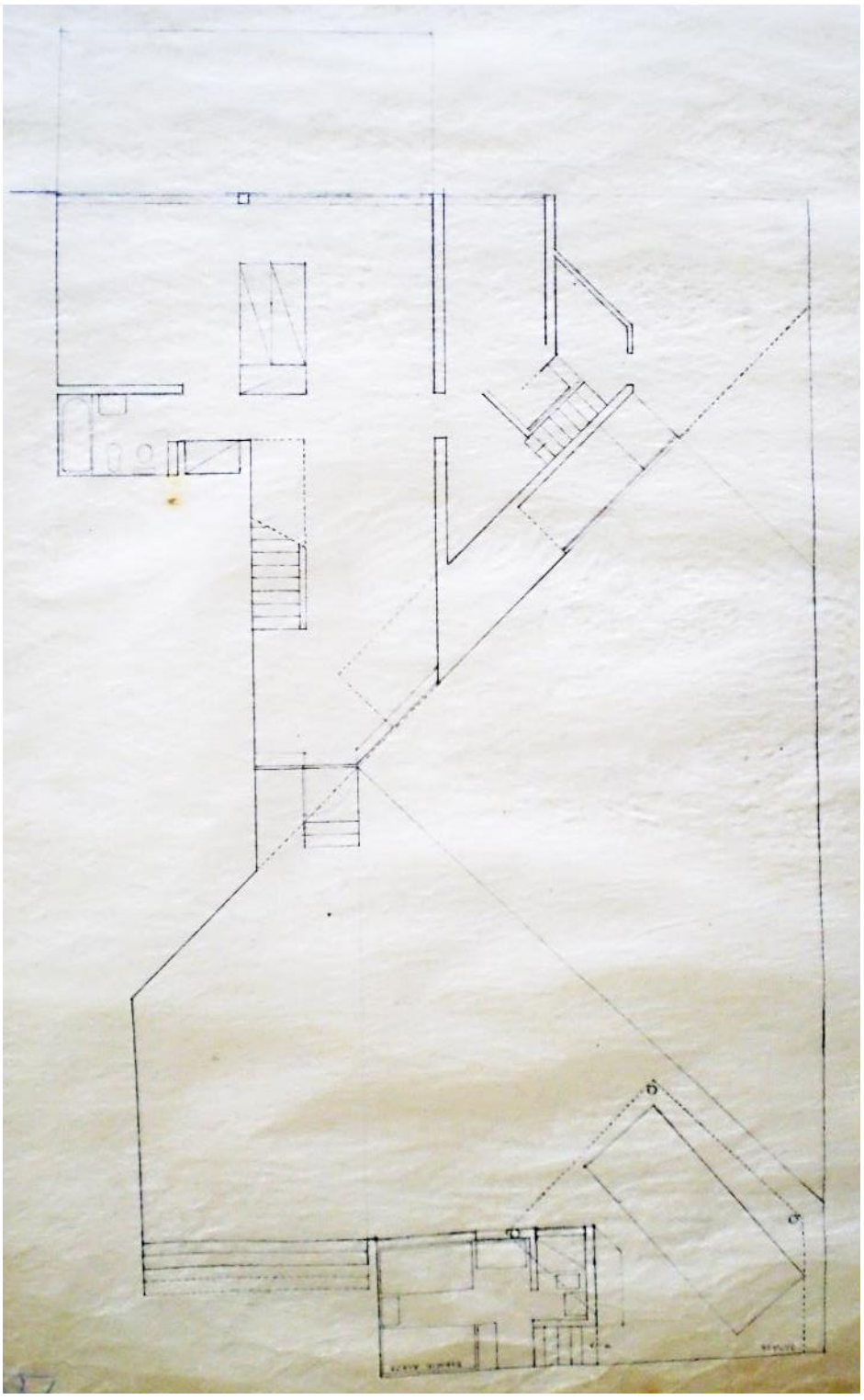
Corte. 45-2_Rollo 2_Hoja 3



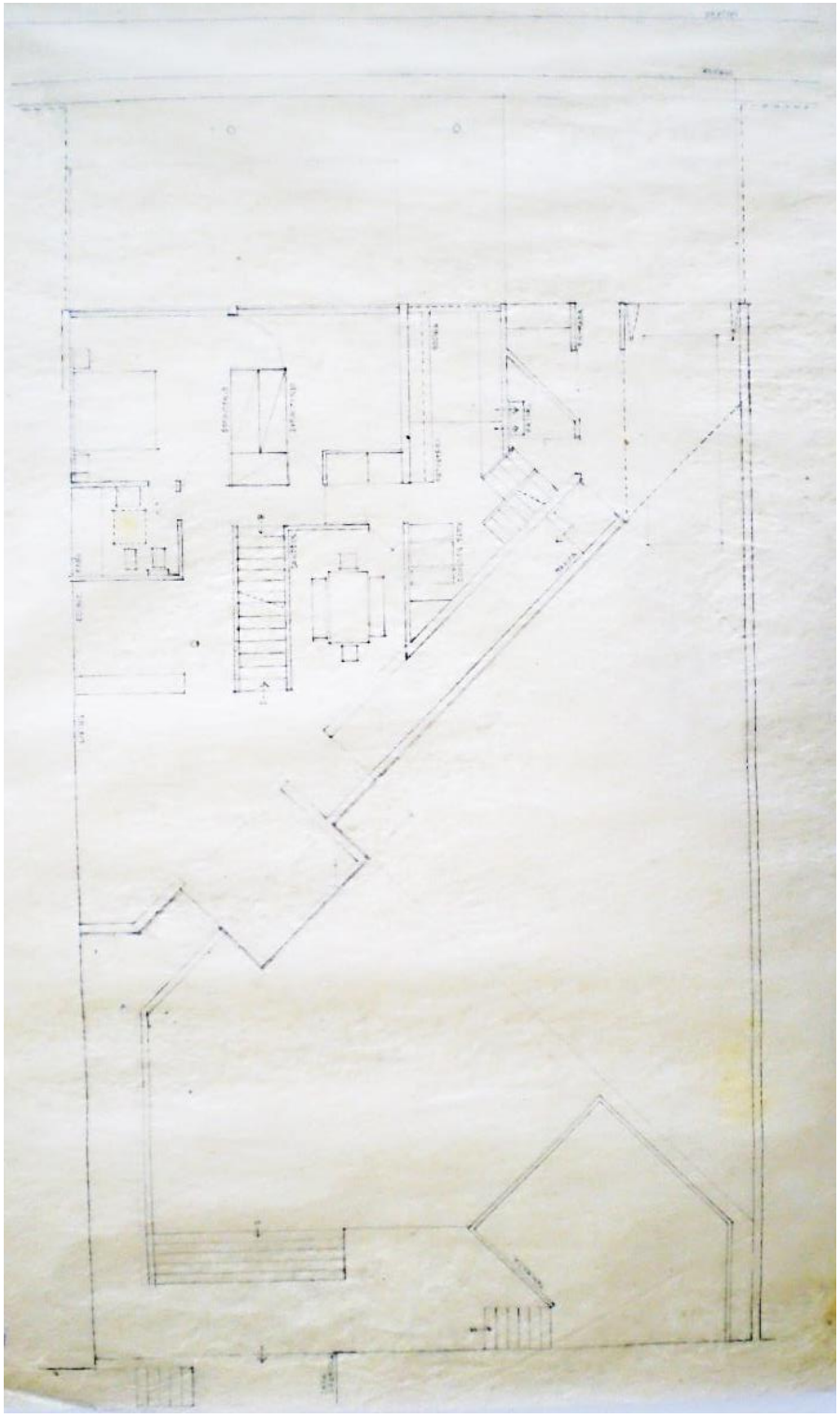
Elevación Estructural a la calle. 45-2_Rollo 2_Hoja 4



Corte. 45-2_Rollo 2_Hoja 6

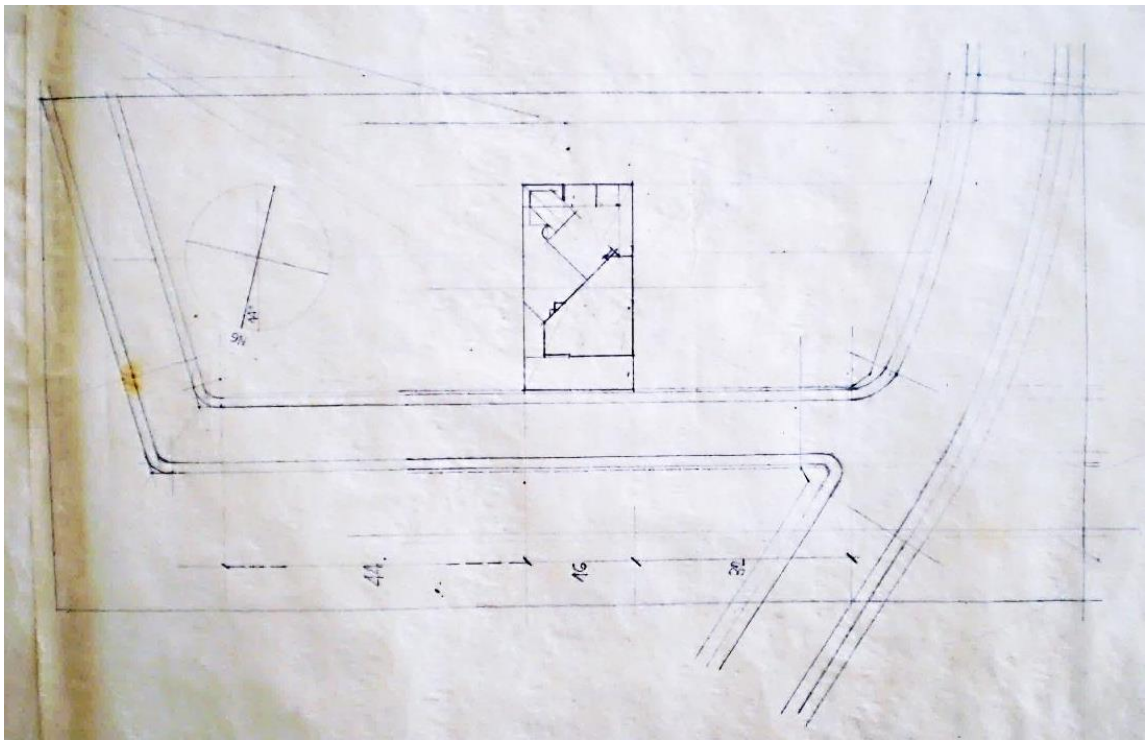


Subterráneo. 45-2_Rollo 2_Hoja 8

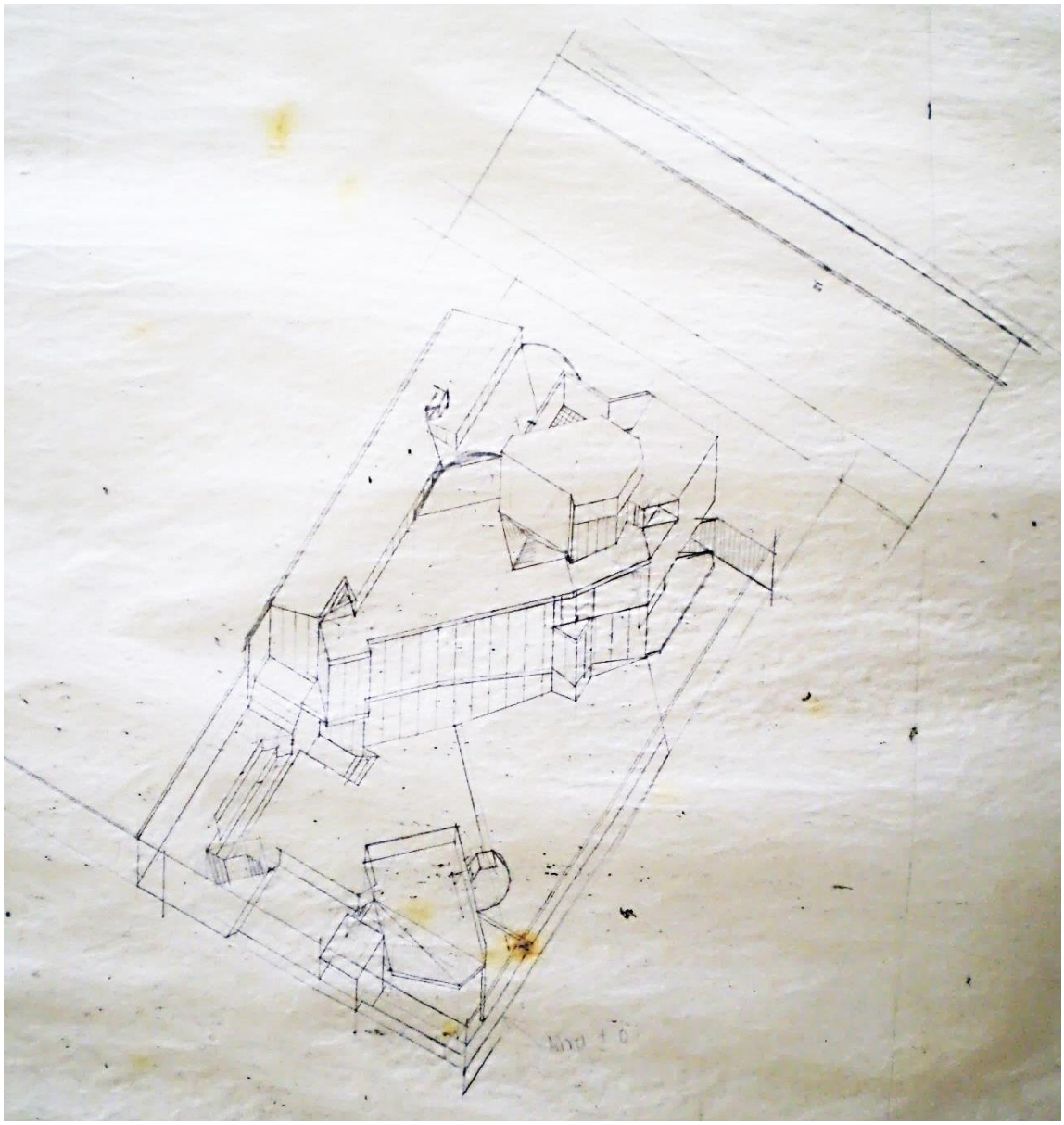


1er Piso. 45-2_Rollo 2_Hoja 7

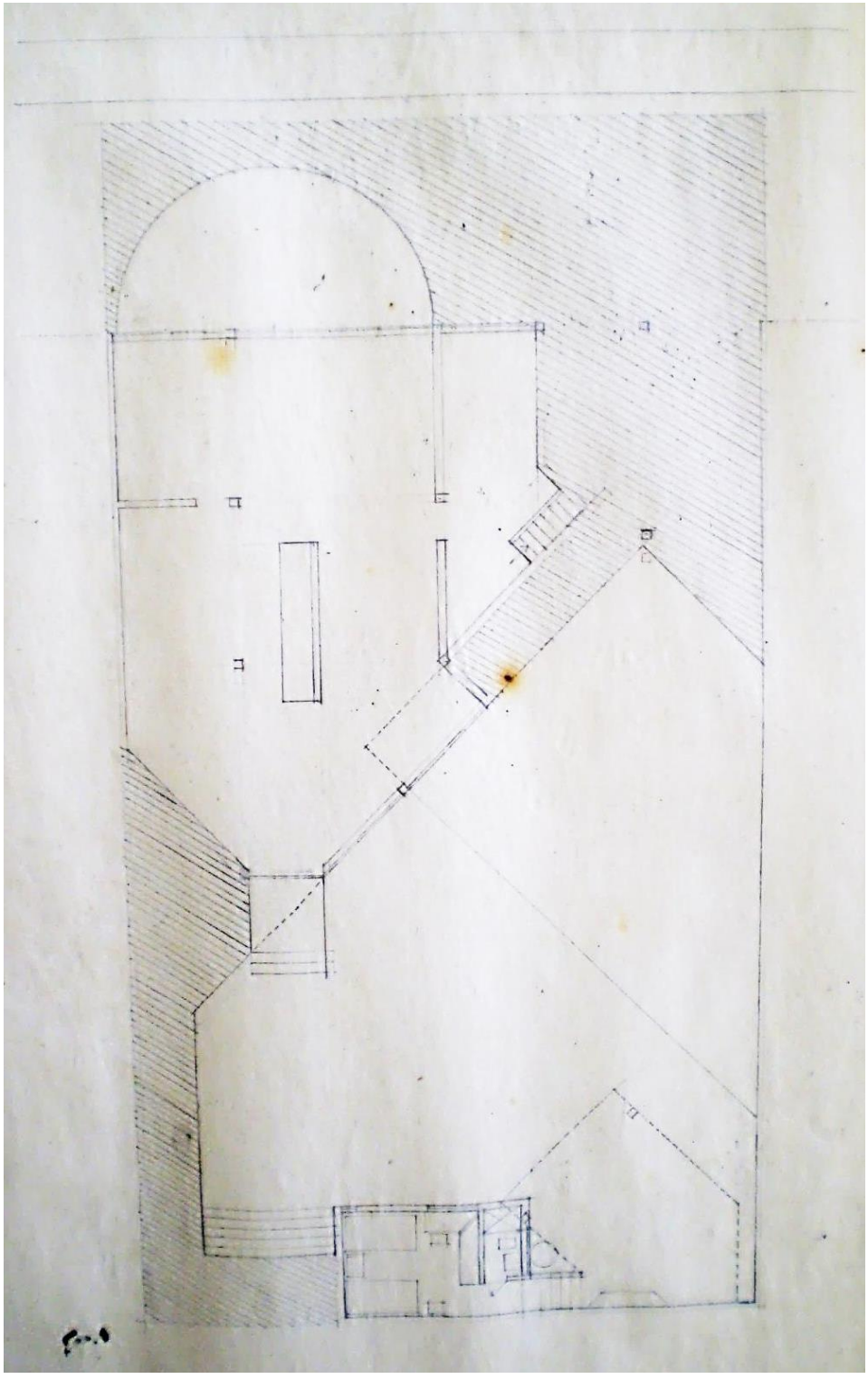
Versión 3



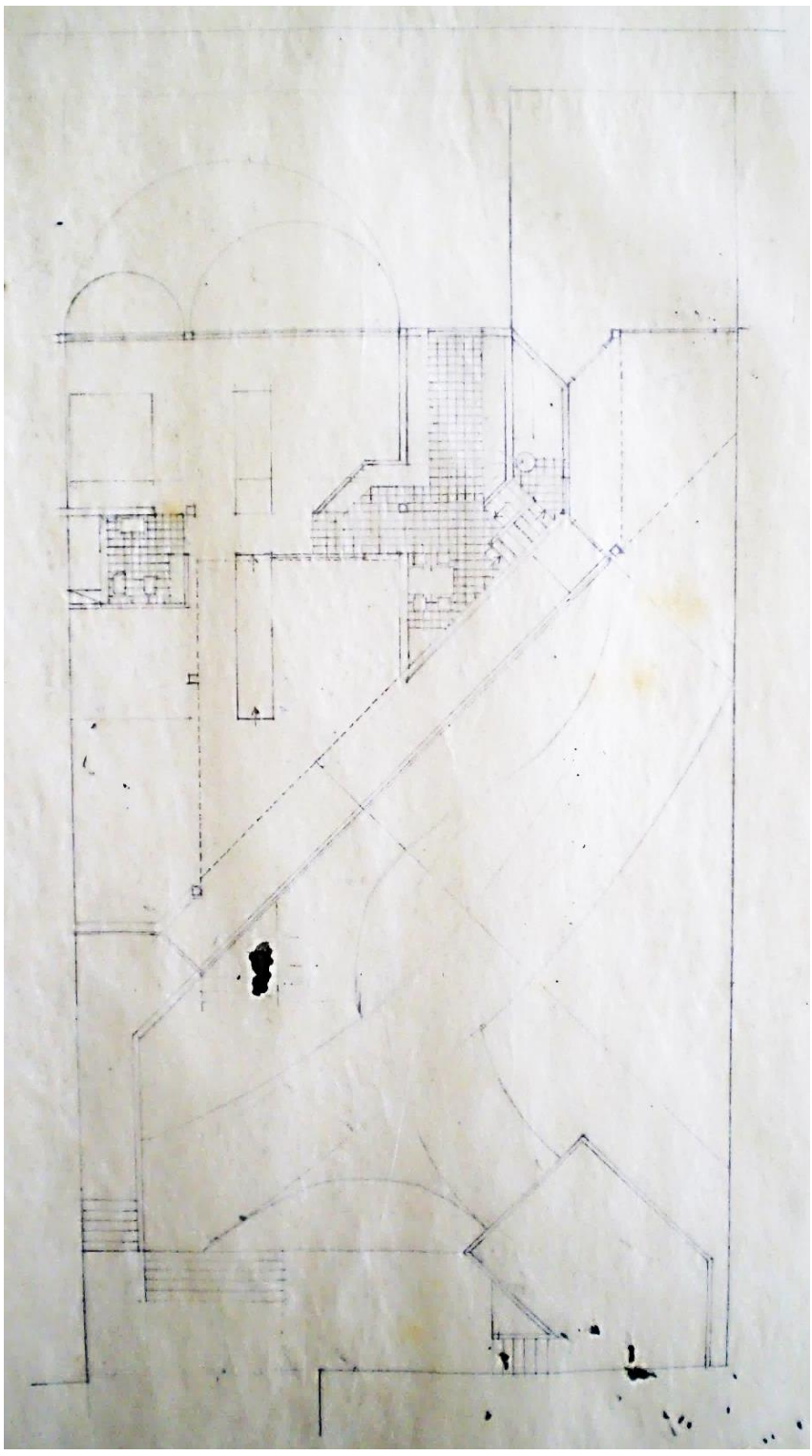
45-2_Rollo 1_Hoja 1



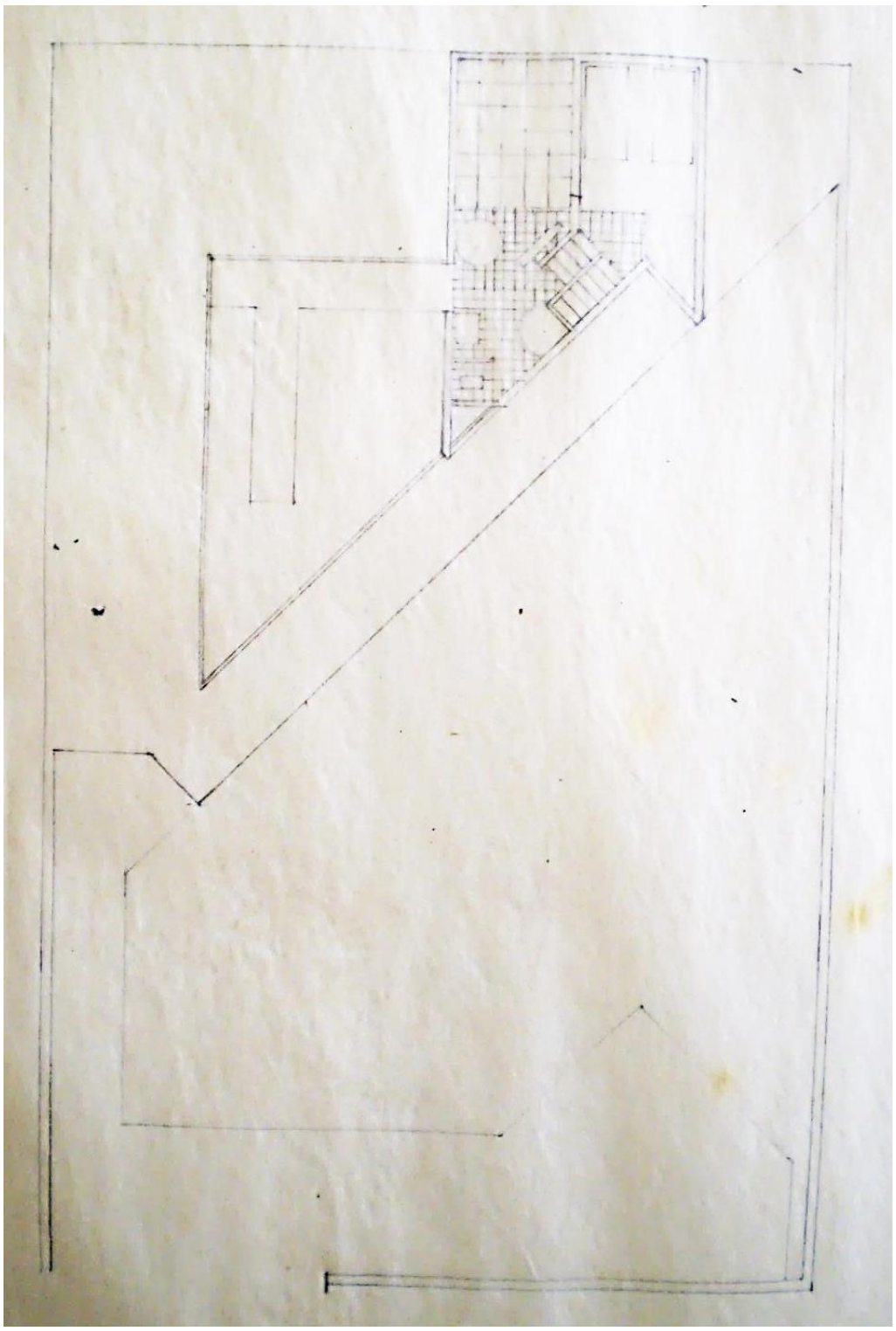
45-2_Rollo 1_Hoja 2



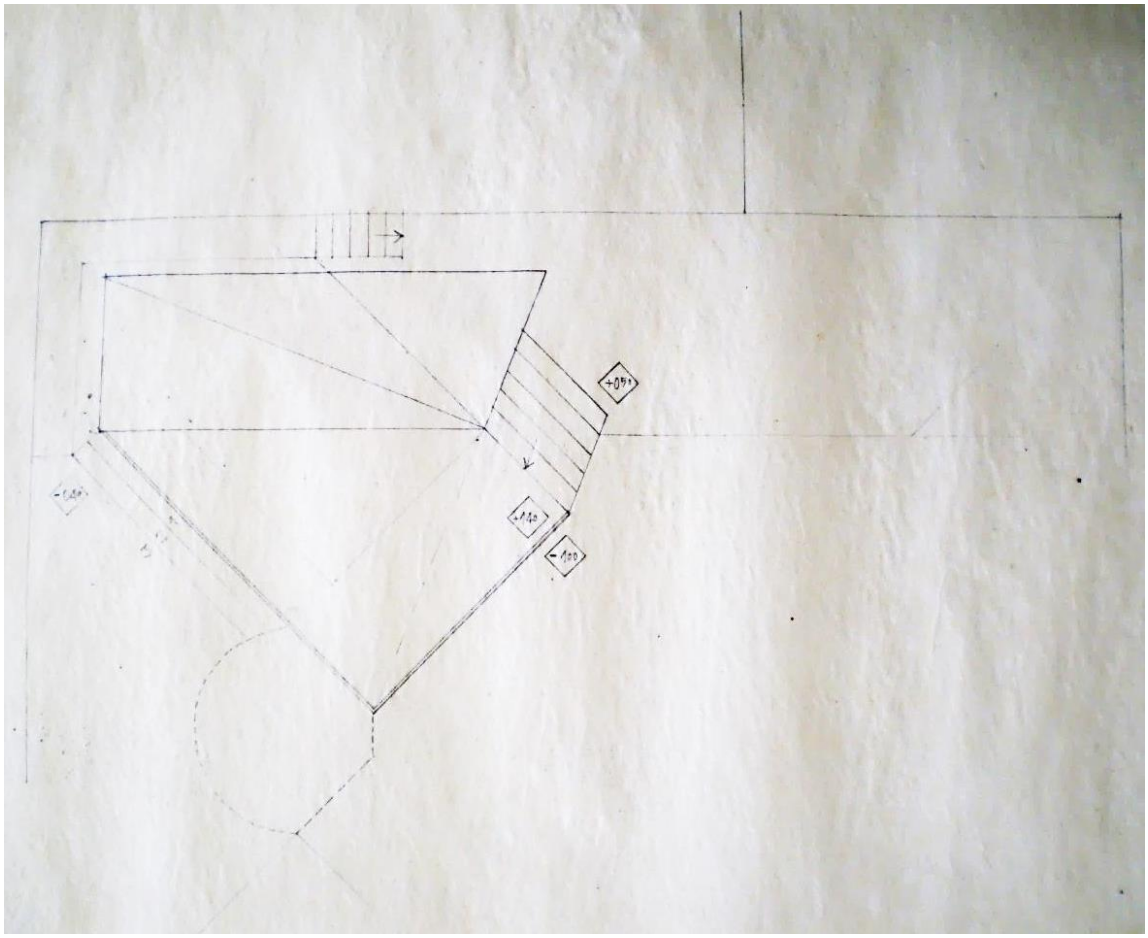
Subterráneo. 45-2_Rollo 1_Hoja 3_Dibujo 1



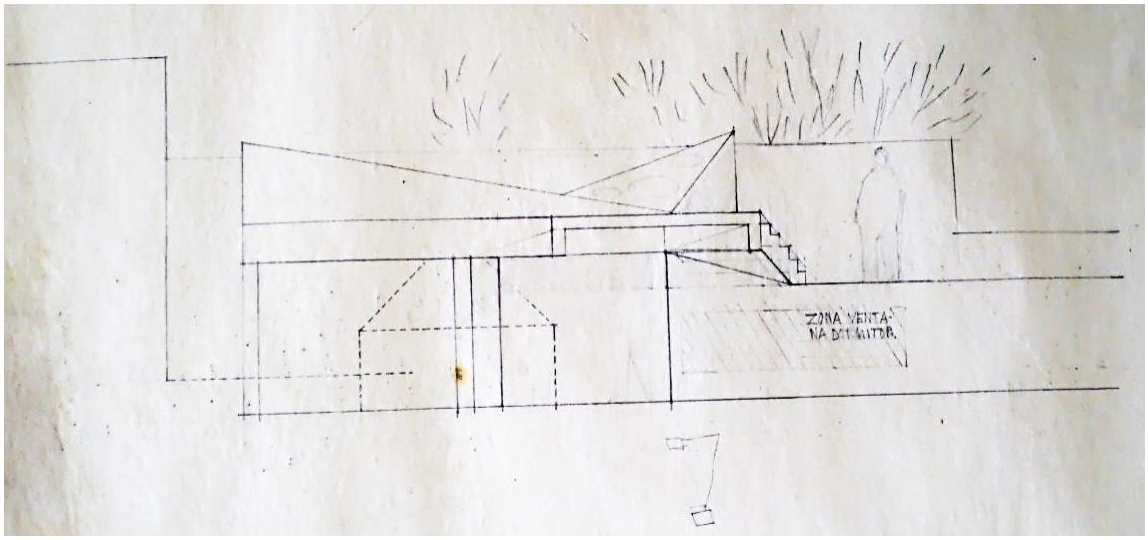
1er Piso. 45-2_Rollo 1_Hoja 3_Dibujo 2



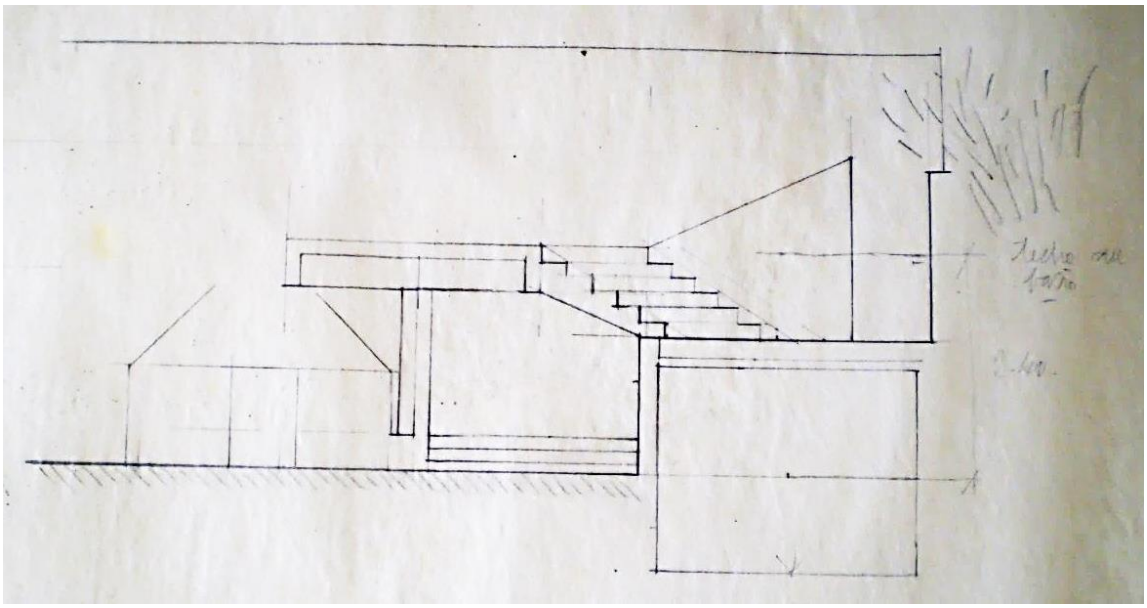
2do Piso. 45-2_Rollo 1_Hoja 3_Dibujo 3



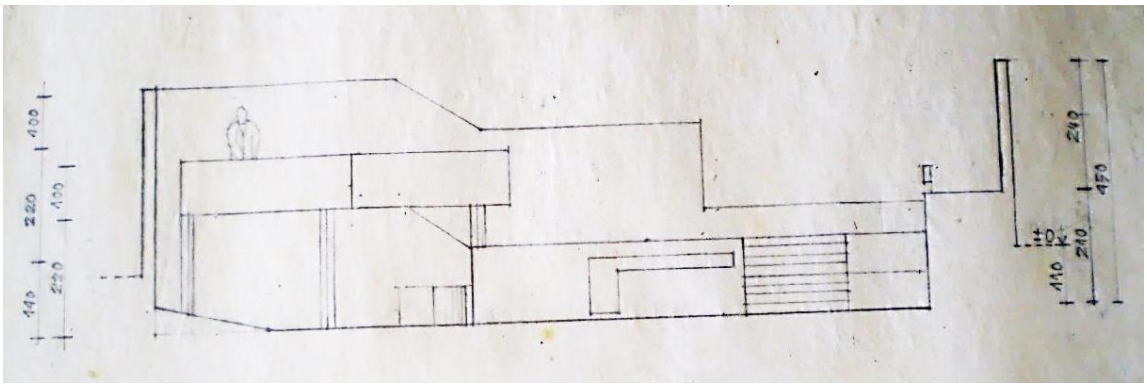
Cubierta Garaje. 45-2_Rollo 1_Hoja 9_Dibujo 1



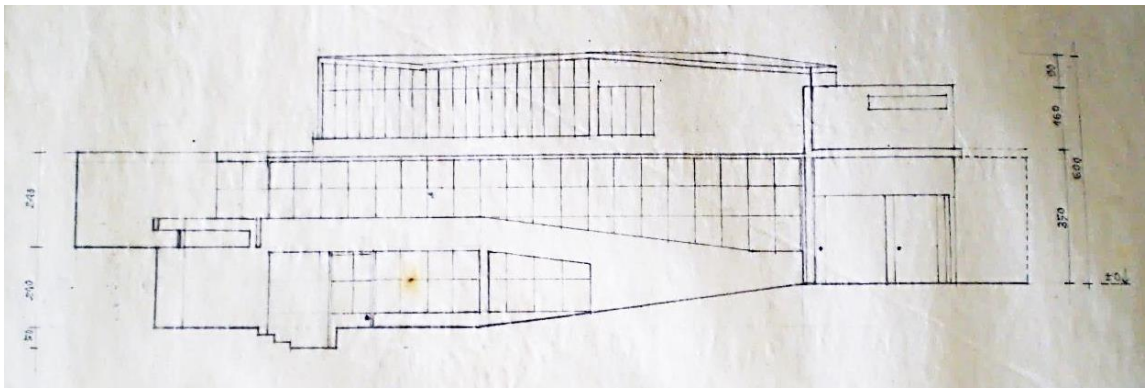
Elevación Garaje. 45-2_Rollo 1_Hoja 9_Dibujo 2



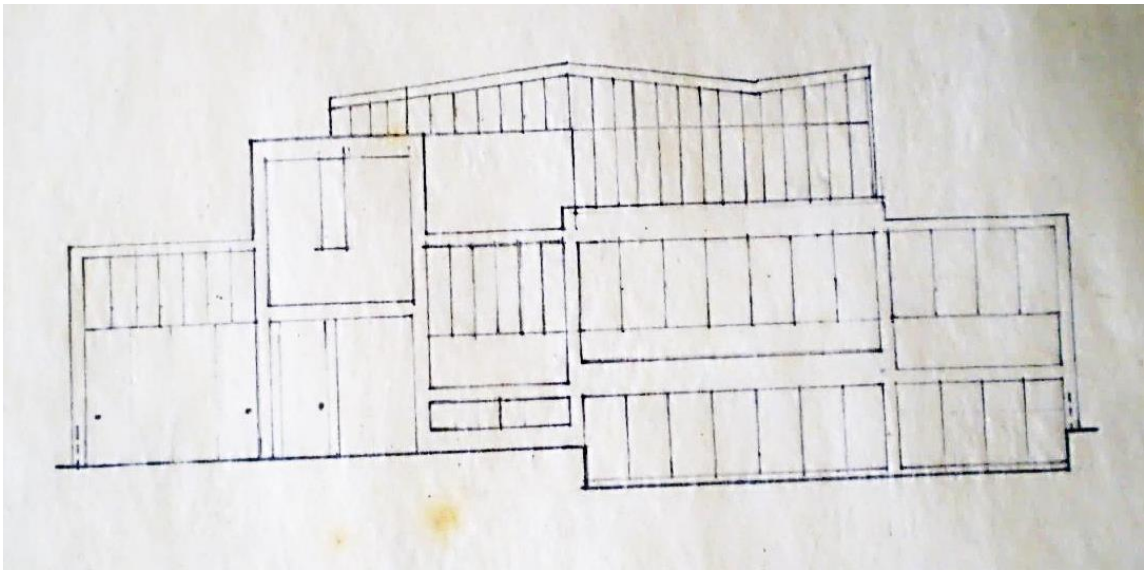
Corte Garaje. 45-2_Rollo 1_Hoja 9_Dibujo 3



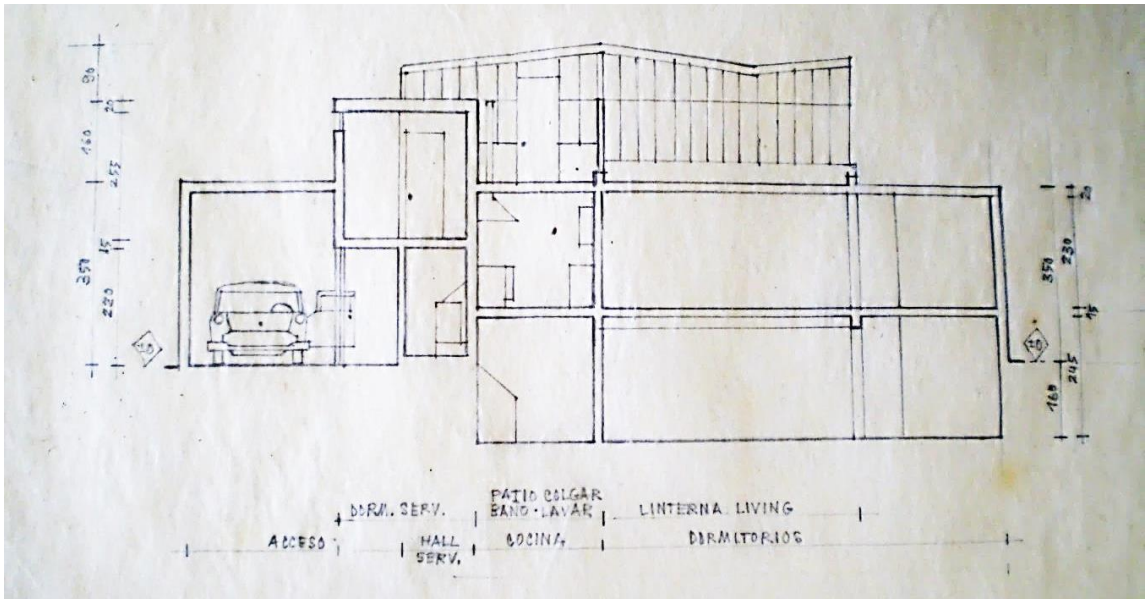
Elevación Garaje. 45-2_Rollo 1_Hoja 10_Dibujo 1



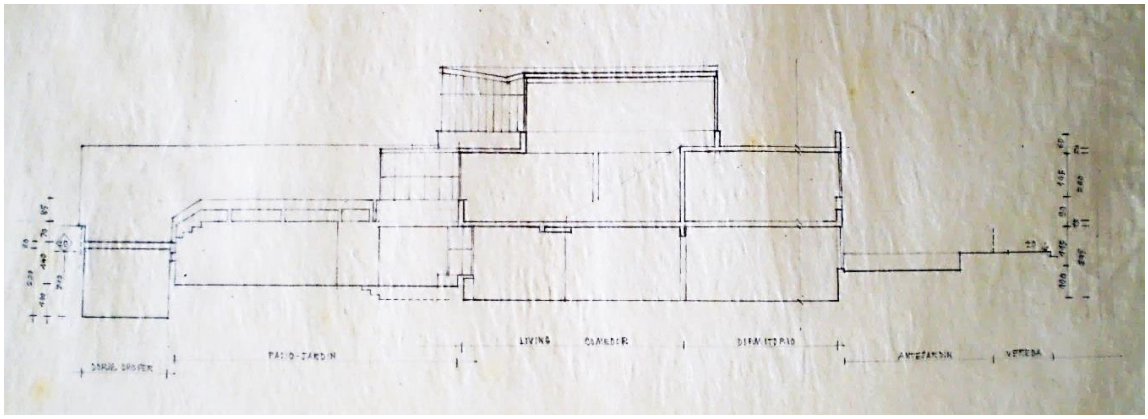
Elevación Diagonal. 45-2_Rollo 1_Hoja 10_Dibujo 2



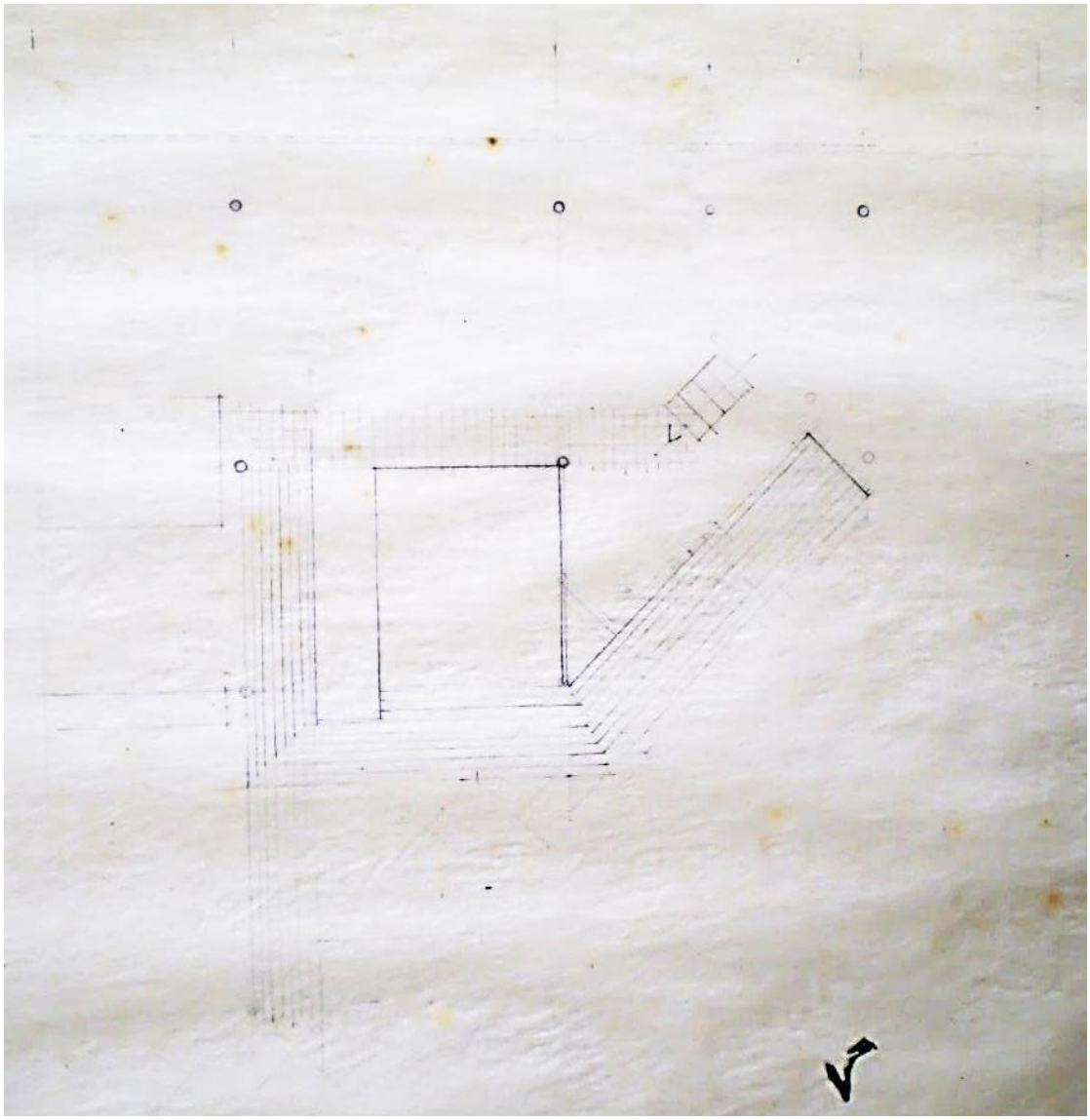
Elevación Norte. 45-2_Rollo 1_Hoja 10_Dibujo 3



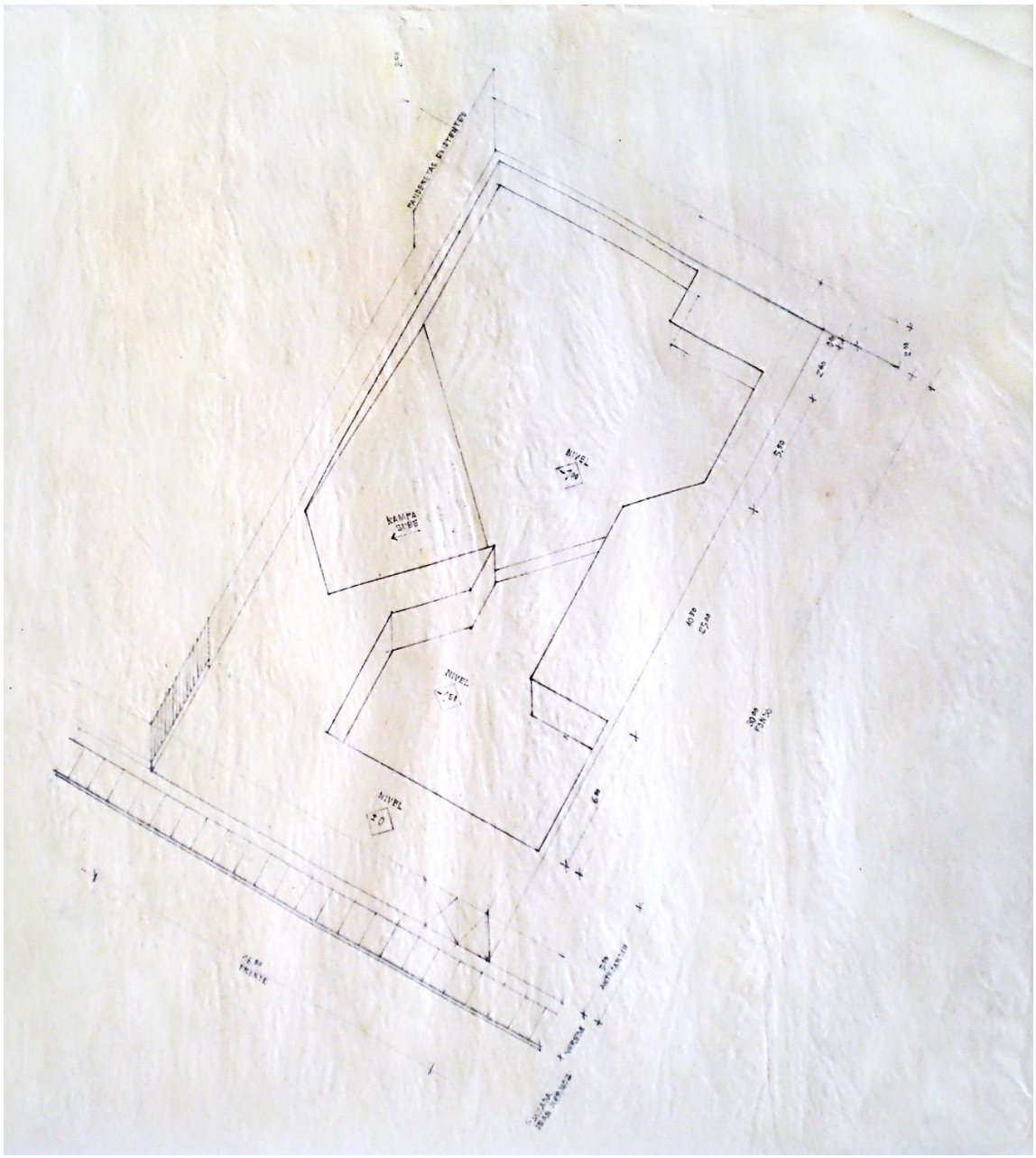
Corte Transversal. 45-2_Rollo 1_Hoja 10_Dibujo 4



Corte Longitudinal. 45-2_Rollo 1_Hoja 10_Dibujo 5



Estudio Subterráneo. 45-2_Rollo 1_Hoja 11



Movimientos de tierra preliminares. 45-2_Rollo 1_Hoja 12

VI
Apuntes sobre la construcción (documento #45/1, julio 1958)

Apuntes sobre la construcción reúne cuatro escritos de pequeña extensión, del invierno y otoño del año 1958. En un primer escrito sin título sobre la condición y características espaciales de la casa, se vuelve a reforzar: "la casa capaz de contener una vida autónoma". En un segundo escrito, titulado *Estado actual*, que da cuenta de las definiciones finales antes del inicio de la faena de edificación, se afirma categóricamente que la obra es "una obra proyectada (planificada) en sentido habitual", pero, sin embargo, que ella parecerá "rara, diferente en muchos aspectos a las obras habituales", condición que "no será por una arbitrariedad, sino fruto de los estudios y experiencias realizadas por el Instituto [de Arquitectura de Valparaíso] durante el curso de su existencia (6 años)". De ese modo, sigue el texto, "[s]e decide que esta casa, de alguna manera, en alguna forma, con o sin límites, se creará a través de la construcción misma". Por primera y única vez en todos los documentos examinados se menciona una *maquette* (término del documento). Probablemente se trata de una volumetría de las definiciones presentes en el segundo anteproyecto. En el tercer escrito, titulado *Opinión sobre la construcción: opinión mía apoyada en las breves consultas hechas en Santiago durante el mes de abril 58*, que trata de los aspectos relativos a la construcción, como los tipos de construcciones habituales en Santiago y Valparaíso, el programa, el terreno y el financiamiento, se enfatiza una condición de la edificación: "la unión de materiales", a diferencia de las construcciones habituales cubiertas por estuco. En este documento también se define claramente el "Arquitecto de la obra: Fabio Cruz P.[Prieto] miembro del Instituto de Arquitecto UCV". El último escrito, titulado *Obra: Casa Fabio Cruz C.[Correa]*, de 7 de julio de 1958, da cuenta del financiamiento y presupuesto de la edificación, y, al final, de dos posibilidades de "cómo ponerse en movimiento", que se diferencian por el hecho básico que la primera propone partir la faena sin la presentación de los planos municipales.

45-1_Rollo 3_Hoja 1

~~la casa volcada al interior~~

la casa capaz de contener una vida autónoma:
~~po~~ casa no única (→ múltiple)
posibilidad de escogimiento
casa centrada, atraída por un solo interior

para que cumpla lo anterior:
jerarquía de espacios diferentes

aparición, necesidad de una espacio interior poderoso.
interior/exterior – ~~interior~~ exterior desintemperizado ≠ el patio

a) exterior - (ciudad - paisaje lejano <manquehue etc.>)
b) exterior/interior (→ patio)
c) interior puro

a) lo inmediato : calle, casas vecinas
lo lejano : manquehue – cordillera ~~etc~~ cerro san Cristóbal.

b) patio : permanencia en el patio – circulación, paseo, por el patio.
hundido patio junto a la casa
fondo del patio → garaje, escalones,
pavimento el automóvil evoluciona.
árboles
flores, césped.

grandeur conforme - (una diagonal de 30 metros,
que se prolonga por la abertura
a la casa de Pancho)
visión de la propia casa desde el otro extremo del patio
visión de la otra parte de la casa, la mitad garaje y gradas
desde el interior de la otra mitad.

c) interior : interior que se vuelve a la calle, sin derramarse. < bow window >
el sol del norte – los dormitorios.
interior que se une al ~~parlor~~ interior/exterior patio.
interior en el piso bajo - hundido (fondo)
sol desde la calle - sol alto.
visión desde abajo - visión extraña –

balcón a la calle, a la ciudad.
a veces, no siempre
< ojalá un balcón exterior, un mirador. >

el interior → muy interior
que se tenga la posibilidad
que se centre sobre si mismo → la cúpula.
la decoración del interior, distinta del exterior.

→ el rojo de los terciopelos
los recuadros de las paredes.
el dorado.
la madera.
los tapices y tapicerías.

~~el exterior~~ la fachada de la casa a la calle.
1. la fachada de la casa al patio
2. < las fachadas >
3. los interiores

los interiores cavados en la materia que conforma la casa.
el contraste interior → exterior
interiores → exteriores

el terreno existente es transformado,
para crear un nuevo terreno, → cavados
dentro del cual, bajo el cual están ocultos los interiores de la casa.

lo que es casa, lo que es patio : todo se confunde
desde afuera.
todo se une, para formar un
nuevo terreno artificial.

la casa en su exterior propio (su fachada y especialmente
su patio)
conserva, coge, contiene, el paisaje cósmico.
por ejemplo : la lluvia es recreada en el patio
y el sol,
y el viento
~~el ruido del esp~~
y las estrellas
y la luna...

d) exterior : el techo - el techo terraza -
la lejanía, la visión de lo otro - la soledad.
el goce de otro espacio.
el cielo - las estrellas.

balcón: crear un balcón:
no específico de una pieza privada.
un balcón para los que quieran ir.
un periscopio de la casa al mundo exterior.
< en agustinas : mirar la puesta de sol...
antes de almuerzo: ver los que llegan... >

45-1_Rollo 3_Hoja 2

ESTADO ACTUAL
(desde el punto de vista del arquitecto)

1. Relativo a presentar al propietario un anteproyecto.
En carta del ... de ... 1958, el arquitecto ~~promete~~ se compromete
a presentar un nuevo anteproyecto, dentro del mes de Abril,
para que, si es aprobado la construcción se inicie en el
curso del mes de Mayo - o sea aproximadamente 1 mes después.
< esto da una idea, indica, cierto estado de definición del anteproyecto,
ya que se dispone de aproximadamente 1 mes para finiquitar
hasta donde es necesario, la proyección de la obra >

La obra que se menciona, ~~es~~ se deduce de lo anterior,
es una OBRA PROYECTADA (planificada) en el sentido habitual.

El propietario está advertido, oralmente, por el arquitecto,
que la obra le parecerá rara, diferente en muchos aspectos
a las obras habituales.

Pero que eso no será por una arbitrariedad, sino fruto de los
estudios y experiencias realizadas por el Instituto durante
el curso de su existencia (6 años)

El propietario acepta : dentro de las posibilidades de juicio que
tiene en este sentido (?)

2. Relativo al anteproyecto ~~existente~~ hecho durante el mes de Abril 58.

a) Durante el mes de Marzo, fijado para realizar este anteproyecto, por
mí, ayudado por Tuto y Pepe, se alcanza sólo (por razones diversas)
a desplegar los planos y antecedentes del 1er anteproyecto.

Se plantea entonces ~~la~~ el problema que para nosotros trae el "planificar"
una obra.
Se recuerda la proposición hecha por Alberto y discutida por todos,
en la reunión sostenida a comienzos del año 1957,
de no planificar en el sentido habitual, sino ir al terreno y
ahí ayudado por algunas tablas, andamios, etc, establecer ciertas
medidas y concepciones iniciales - Luego de visto y vivida esa experiencia
iniciar ciertas partes de la obra. - luego otras - luego otras ... :
La obra hecha en el lugar, midiendo, mirando, actuando en el espacio
real

1958: Surge el problema de la municipalidad: aprobación previa de planos detallados.
Se piensa en la posibilidad de pedir, dando ciertas garantías, que se permita la
construcción de la obra con otro tipo de aprobación –

Viaje a Bs. As. - llegada de Alberto de Europa - ~~Nuestra~~

~~Me apresur~~ "Proyecto" ~~durante~~ [en] unos quince días una obra, esa casa.

No insisto en una nueva fundamentación - aprovecho los valores y funda-
mentos del ~~proye~~ anteproyecto anterior.
"Proyecto con lo que tengo dentro de mí". venga de donde venga
no me preocupo de ello.
dejo que las manos actúen.

45-1_Rollo 3_Hoja 3 (*continuación*)

Me apresuro en proyectar, como una manera de que los problemas,
situaciones, principios, experiencias, etc - se pongan de manifiesto.

Proyecto ~~por~~ la ~~obr~~ casa, como una manera de volcarme definitivamente
en un acontecimiento arquitectónico.
No quiero discutir, ni poner en duda, ni plantearme problemas a priori,
alejados quizás, del hecho arquitectónico real.

~~Proyecto rápidamente~~
Me concentro especialmente, esencialmente, en lo general, en el partido
general = la casa ~~vuelta hacia~~ centrada en su interior
la casa y el patio.
la entrada.
la casa ~~partida~~, siendo concentrada en su núcleo principal
(la calefacción, ~~la xxx~~ etc, ~~se~~ extiende algunas
de sus partes por todo el terreno:
todo el terreno comprometido.

No me cuido, no soy estricto, especialmente en su interior,
donde ~~los~~ actúo con la pura inercia.

3. Relativo a volver a la "no-proyección-habitual"

Le cuento a Alberto lo conversado en el mes de marzo, sobre la
creación de la obra en el curso de la construcción.
El detalle de ~~una~~ esa posible carta a la municipalidad lo pone en movimiento.

Se decide que esta casa, de alguna manera, en alguna forma, con o sin límites,
se ł creará a través de la construcción misma.

Planteada de esta manera, inmediatamente propone una obra positiva, nueva,
una ~~xx~~ búsqueda real, una conquista por delante.

~~Situaciones que se desprenden de este~~

4. Relativo a las consecuencias de abordar la obra así –

a) Conocer ~~los~~ el proceso de una construcción de este tipo -
para poder actuar (acción) en ella.

b) El problema de la aprobación y recibo de la obra por la municipalidad.

c) Cómo, o qué, mostrar al propietario lo equivalente a un anteproyecto.

---

a) Conocer la construcción habitual de casas de habitación en Chile -
los tipos de construcción: Prefabricadas - diferentes tipos
No-prefabricadas - diferentes tipos.

el proceso de construcción -
↓
el tipo de especificación y planificación requeridos
el momento de acción lo anterior -

Esta casa no se planteará una investigación sobre la construcción
No inventará nuevos métodos constructivos
No inventará nuevos materiales
No inventará nuevos procesos prácticos de construcción.

Usará de los existentes.
Modificará tal vez partes de ellos.
Retórica de emplear la construcción habitual, aplicada a otros fines.

Modificación, tal vez, de la aplicación de lo existente.

45-1_Rollo 3_Hoja 4 (*continuación*)

Surge lo siguiente:

Definición de lo que se quiere conseguir en la obra.
Para así poder dirigir las averiguaciones

No se puede pretender llevar a cabo un balance total
de toda la construcción en Chile.
Las consultas y averiguaciones deben limitarse a ciertos campos,
para que, dentro del tiempo disponible, sea posible hacerlas.
Y luego de hechas adoptar determinaciones y fijar un plan de acción constructivo.

b) El problema de la aprobación y recibo de la obra por la Municipalidad.

El plan de acción en este campo surgirá una vez que se ~~la~~ conozca
con cierta precisión, el proceso y tipo de construcción que se empleará.
De ahí resultará cuanto de diferente o parecido es el procedimiento necesario
a seguir en el transcurso de la obra, comparado en el establecido por la
municipalidad.
Qué es lo específico que se pide a la municipalidad.

Un sondeo previo a la propia Municipalidad que parece inoperante y aún
contraproducente, ya que la Municipalidad puede definirse a priori y
luego no dar su brazo a torcer aunque sea por motivos puramente
humanos.

Sondeos extraoficiales, a personas allegadas [o pertenecientes] a la Municipalidad, o a extraños
bien enterados y con experiencia en ese sentido, lo creo ~~lo~~ mejor -

c) Relativo al anteproyecto prometido al Propietario.

Me parece que cualquiera petición que se le haga (en este caso, a este propietario)
resultará más comprensible y fácil de aceptar, al ir acompañada de
~~un~~ una objetivación (visible, más comprensible) del espíritu que la casa va
a tener.

Algo que ~~la per~~ mi papá pueda mirar, y le dé garantía de que sus peticiones
y problemas han sido tomados en cuenta, comprendidos y resueltos.

Creo que sería suficiente con darle a conocer la maquette hecha y algunos
planos fáciles de comprender (con nombres) y no sé si perspectivas.
A esto anterior se agrega entonces ~~las~~ explicaciones sobre la definición
definitiva de ~~la obr~~ ciertos aspectos de la casa, durante el curso de la construcción.

< Por lo demás, yo le hablé a mi papá una vez, algo sobre este punto. Él lo acepta, pero
no sé hasta qué punto, ni como comprendió lo dicho por mí >

45-1_Rollo 3_Hoja 5

OPINIÓN SOBRE LA CONSTRUCCIÓN
opinión mía apoyada en las breves consultas
hechas en Santiago durante el mes de abril 58.

La gran mayoría de la construcción [actual] de casas habitación (tipo...)
en Santiago y Valparaíso,
se realiza a base de una obra gruesa de hormigón armado - losas y pilares
Muros de albañilería } → instalación alcantarillado

Tabiques de albañilería
Techumbre: envigado (→ teja, feltro, pizarreño)
losa impermeabilizada
Pisos intermedios: losas
envigados.

Terminación: < revoques → instalación eléctrica
afinados ~~→ xxxxxx~~ } → instalación agua
→ instalación gas

< parquet sobre concreto
baldosas

< ~~puertas~~ centros de puertas y ventanas
(terminados por el revoque)

Pintura total

} se ha terminado ~~con~~ en esta construcción con el
hecho, básico de la construcción, que es la
unión de los materiales.

Hay prácticamente un material: el estuco, que lo
cubre todo → no hay por consiguiente uniones, juntas

Solo existen, en la obra terminada
las uniones de:
superficies de muros y cielos con: marcos y centros [(tapas)] de ptas y ventanas
: interruptores, enchufes (tapas)
: el parquet (guardapolvo)

45-1_Rollo 3_Hoja 6 (*continuación*)

Se trata de levantar en el espacio una Casa habitación
Arquitecto de la obra: Fabio Cruz P. → miembro del Instituto de Arquit. UCV[alparaíso]
Propietario de la obra: Fabio Cruz Correa : padre del arquitecto.
Lugar en que se levantará la casa: Santiago de Chile
Calle Jean Mermoz (Apoquindo)

El propietario de un "programa": ... (a)
de un terreno (b)
de un financiamiento. (c)
~~Programa~~:

(a) Programa : Una casa para él y su señora -
Con los lugares de vida diaria de los dueños
todo en un piso - (no escaleras)
No importa algún desnivel para acceder a esta parte
lo importante es que dentro ya de esta zona, no
haya escaleras que salvar constantemente.

~~Dependencias (programa) :~~

falta lo relativo < al primer Antepro- > yecto. ← La casa debe (sus dependencias) deben estar cerca, próximo,
junto a la calle.
Porque muchas veces estarán sólo los dueños de casa.
Tendrán 1 empleada solamente, y a veces 1 chofer.

La "abertura de la Puerta de la Calle", debe poder ser hecha
por los dueños de casa, en muchas ocasiones,
Además les gusta esta actividad.

El automóvil : a veces 2 automóviles -
dentro de la casa ambos.

el lavado del auto -
Alejo (el chofer)
↓
alojamiento para él - quizás también
su señora

~~Programa propiamente tal:~~

Dormitorios para que ~~vaya~~ su hijo y familia, que
viven en Viña del Mar, tengan donde
llegar cuando van a Santiago.
(2 dormitorios y su baño)

Esta parte del programa corresponde a
una segunda etapa de la construcción
tal vez, pienso yo, un año más tarde,
o al menos al final de la construcción -
(depende los ~~plata~~ fondos: esperar que se acumulen)

Programa mismo:

(b) El terreno : comprado hace varios años. < actualmente traspasado a mi hijo >
junto al de su hija y familia
Para poder unirlos.
Para que la casa que él se construye le quede a su hijo
y ambos queden después viviendo juntos → creación de la familia
permanencia -
unión -
estabilidad.

(c) Financiamiento :
A través del curso de la construcción, ~~suponiendo una duración~~
[al cabo de seis meses de]
iniciada se complete la cantidad de $12.000.000 =

45-1_Rollo 3_Hoja 7

OBRA: CASA FABIO CRUZ C.
7 julio 58.

A) Relativo al financiamiento de la obra.

En un programa dado por mi papá, que
no considera las "piezas mías", considera
una superficie edificada de 175 m².

En otro programa menos detallado
considera una superficie de 150 m²,
que calcula a $80.000 el m², lo
que da una suma total de $12.000.000 =

Él dispondrá, dice, de estos $12.000.000,
en el curso de este año (1958).

Por otra parte quiere que las "2 piezas mías"
no se dejen para más tarde sino que se
concluyan junto con el resto de la casa,
aunque sea necesario bajar la calidad
de la construcción.

Relativos al costo de m² edificado,
la construcción en albañilería y hormigón,
con losas y terminaciones medianas, tipo
una buena casa ley Pereira, sin calefacción,
tiene un valor de entre $65.000 y $70.000,
incluidos honorarios del arqto. y constructor,
según referencia de J. Elton ($65.000)
Fco. Dominguez ($65/75.000)
A. Vines ($70.000)

Para los efectos de hacer un primer cálculo
de costo muy general para la obra.
considero el "piso de mi papá" a $65.000
(lo que da un valor comercial de $68.000, considerando
que 5% de honorarios que no cobraré)

el "piso mío" a #50.000 → Ref: consultas
el "servicio de Alejo" a $50.000 → cooperativa Sta Clara
las obras gruesas y habit. las
bajo el piso principal a $25.000
El departamento de Alejo $50.000 →

Piso Principal	144 m²													
dorm. servicio intermedio	16 m²													
	160 m²	a	$	65.000	=	$	10.400.000							
Piso bajo								80 m²	habilitados	a	$	50.000	=	$ 4.000.000
obra gruesa	130 m²	a	$	25.000	=		3.250.000	50 “	obra gruesa			25.000	=	1.250.000
no habilitada														5.250.000
Depto Alejo	15 m²	a		50.000	=		750.000							
Movimiento Tierra	360 m²	a		1.000	(= 360.000)		500.000							
muros contención	-	-		-	→		140.000							
de partes no construidas														
						$	14.900.000							$ 16.900.000

B. Calculo Previo de Presupuesto

Presentar a la Firma Ignacio Hurtado,
los planos completos de la casa, redibujados
y con indicaciones generales de especificaciones,
pero que contemplen todos los aspectos:
por ej: pisos: parquet 2ª clase
Puertas terciadas
Ventanas de madera de tal dimensiones de vidrios
Concretos a la vista...
Estucos
Muebles de cocina...

Con estos datos e indicando algunas variaciones
de especificaciones, por ej: no hormigón a la vista,
sino estuco -
no parquet, sino —
no losa de techo, sino metal acanalado...;

La firma podría hacer un Presupuesto Informativo,
que serviría como referencia del costo total y vendrá
en entidentes sobre los costos vales según partidas.

Se podrá también solicitar un cuadro de avance de la obra
en el tiempo y establecer el curso que seguirán las
inversiones, para este caso teórico.

C. Obra Real:

a) Contrato con la Empresa Constructora
b) Permisos Municipales, para concretar y seguir.
c) Disponibilidad de Fondos

a) Se podría hacer un contrato [privado] general que estipulara que la obra será entregada en xxxxxtración a la Empresa tal;
que la obra no será de curso habitual, sino que seguirá un curso de tal orden;
que se harán contractos particulares para diferentes etapas de la construcción - etc etc.

b) Con la municipalidad se puede proceder de 2 maneras:

* 1) plano general de ubicación
2) planos estructurales
3) " instalaciones

1) Solicitar un permiso especial para construir la obra sin la presentación previa de todos los planos, sino que estas presentaciones se hagan paso a paso*, y comprometiéndose a cumplir determinados requisitos...
• Problema: (aparte de conseguir el Permiso Especial), el pago del permiso municipal (1,5% valor obra) que debe hacerse por anticipado. -
Solución: presentar un Programa de necesidades y m² y pagar un permiso provisorio, reajustável,

• Problema : el apoyo de la casa en gran parte del muro divisorio se puede apoyar reglamentariamente, pero no con habitaciones. Esto sin embargo no se cumple y no les interesa que se cumpla (dicho por Fco. Bertrán; de la municipalidad). Pero, cuando no se tiene la aprobación previa, es peligroso.

2) Presentación de planos completos, con la intención de pedir enseguida modificaciones - [→ (aprovechando los existentes)]

Problema : necesidad de hacer planos de cálculo completos. (gasto)

En este caso se podría aprovechar los planos de cálculo que necesariamente se van a hacer para la primera etapa de la obra, y apagar los cálculos del piso superior. Los planos de Instalaciones de alcantarillado será probablemente necesario tener los definitivos al comenzar la obra, al menos de su generalidad —

45-1_Rollo 3_Hoja 8 (*continuación*)

En el caso 1), se podría hacer una
presentación a la Municipalidad con los siguientes datos:

a) Plano de ubicación de la obra en el sitio -

b) Programa de dependencias exactas
y m² aproximados.
↓
c) Presupuesto general aproximado.

d) Planos de cálculo de la Primera Etapa.

e) Plano de Instalaciones de alcantarillado.

f) Solicitud pidiendo que se autorice la realización
de esta obra sin tener la totalidad de los planos
de Arquitectura ni de cálculo, los que se presentarán posteriormente y
antes de iniciar las obras respectivas
Se propone pago del Permiso de acuerdo al presupuesto general
aproximado presentado (c) y se estipula como procederá
con relación al reajuste -
Se compromete a...
—
Antecedentes, Credenciales, Recomendaciones... etc.

Nota: Antes de punto f), se conversa con el director de obras.

D. Como ponerse en movimiento:

(a) Posibilidad Inmediata: ⟶ a esta posibilidad (a) se puede agregar B (planos y presupuesto informativo), como

1) Presentación a mi papá del presupuesto aproximativo
confeccionado por mí en A).

2) Consulta, una vez aceptada, de la forma en que
se dispondría el dinero.

3) Contrato general de tipo “X” con Empresa Constructora (C, a))

4) Contrato especial, presupuesto informativo, etc,
relativo al movimiento de 360 m² aprox. de tierra.

5) Realización de la excavación -

Nota: mientras se realiza esta faena,
se estudia la obra gruesa correspondiente
a 1ª Etapa.

(b) Posibilidad menos inmediata

1) Estudio de la obra gruesa correspondiente a 1ª Etapa (→ calculo - honorarios)

2) Estudio de las instalaciones alcantarillado necesarias a esta 1ª Etapa (→ honorarios)

3) Presupuesto Informativo hecho por la Empresa.

4) Consultas a mi papá (D, (a), 2)

5) Presentación a Municipalidad en la forma (C, b, 1)
(Resultado negativo: obliga cambio de Plan)

6) Contrato con Empresa -

7) Iniciación de Excavaciones
Obra Gruesa.

VII
Carta dirigida a Godo, Pancho y Miguel (documento #44/45, 1960)

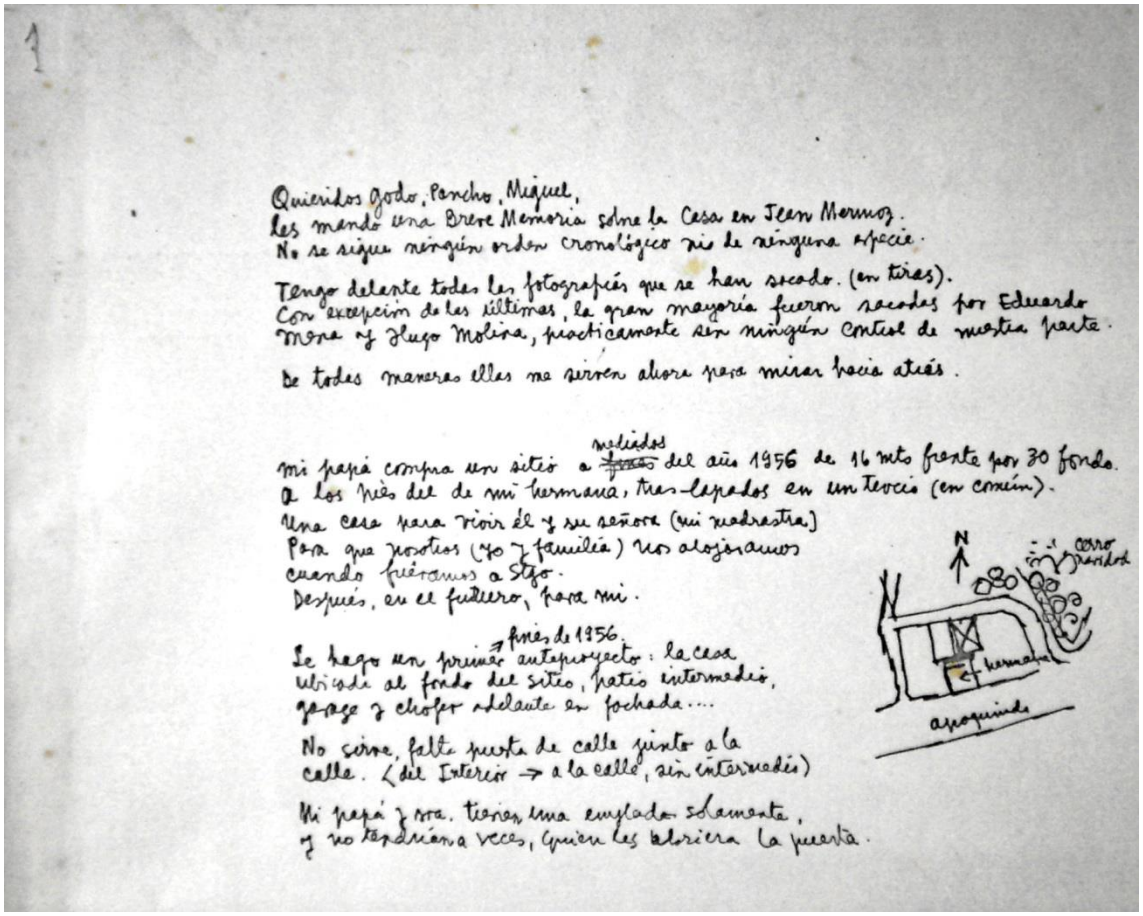
Líneas

1 | 2 | 3

Páginas

1 | 2

[1.1.a]



Queridos Godo, Pancho, Miguel,
les mando una Breve Memoria sobre la Casa en Jean Mermoz.
No se sigue ningún orden cronológico ni de ninguna especie.

Tengo delante todas las fotografías que se han sacado. (en tiras).
Con excepción de las últimas, la gran mayoría fueron sacadas por Eduardo Mora y Hugo Molina, practicamente sin ningún control de nuestra parte.

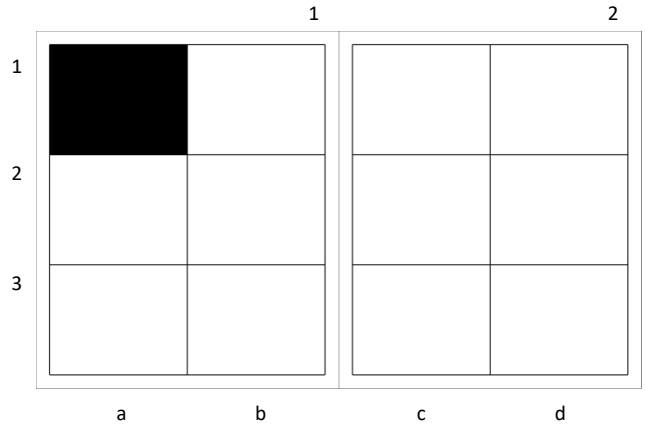
De todas maneras ellas no sirven ahora para mirar hacia atrás.

mi papá compra un sitio a ~~fracc~~ medidos del año 1956 de 16 mts frente por 30 fondo.
A los pies del de mi hermana, tres-lapados en un terreno (en común).
Una casa para vivir él y su señora (mi madrastra)
Para que nosotros (yo y familia) nos alojásamos
cuando fuéramos a Stgo.
Después, en el fondero, para mí.

Se hace un primer anteproyecto → fines de 1956.
ubicado al fondo del sitio, patio intermedio,
garage y chofer adelante en fachada....

No sirve, falta puerta de calle junto a la
calle. (del Interior → a la calle, sin intermedios)

Mi papá y mamá tienen una empleada solamente,
y no tendrían a veces, quien les abriera la puerta.

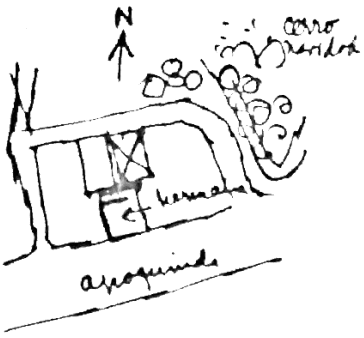


Queridos Godo, Pancho, Miguel,
les mando una Breve Memoria sobre la Casa en Jean Mermoz.
No se sigue ningún orden cronológico ni de ninguna especie.

Tengo delante todas las fotografías que se han sacado. (en tiras).
Con excepción de las últimas, la gran mayoría fueron sacadas por Eduardo Mena y Hugo Molina, prácticamente sin ningún control de nuestra parte.

De todas maneras ellas me sirven ahora para mirar hacia atrás.

Mi papá compra un sitio a ~~fines~~ [mediados] del año 1956 de 16 mts frente por 30 fondo.
A los pies del de mi hermana, traslapados en un tercio (en común).
Una casa para vivir él y su señora (mi madrastra)
Para que nosotros (yo y familia) nos alojáramos
cuando fuéramos a Stgo.
Después, en el futuro, para mí.

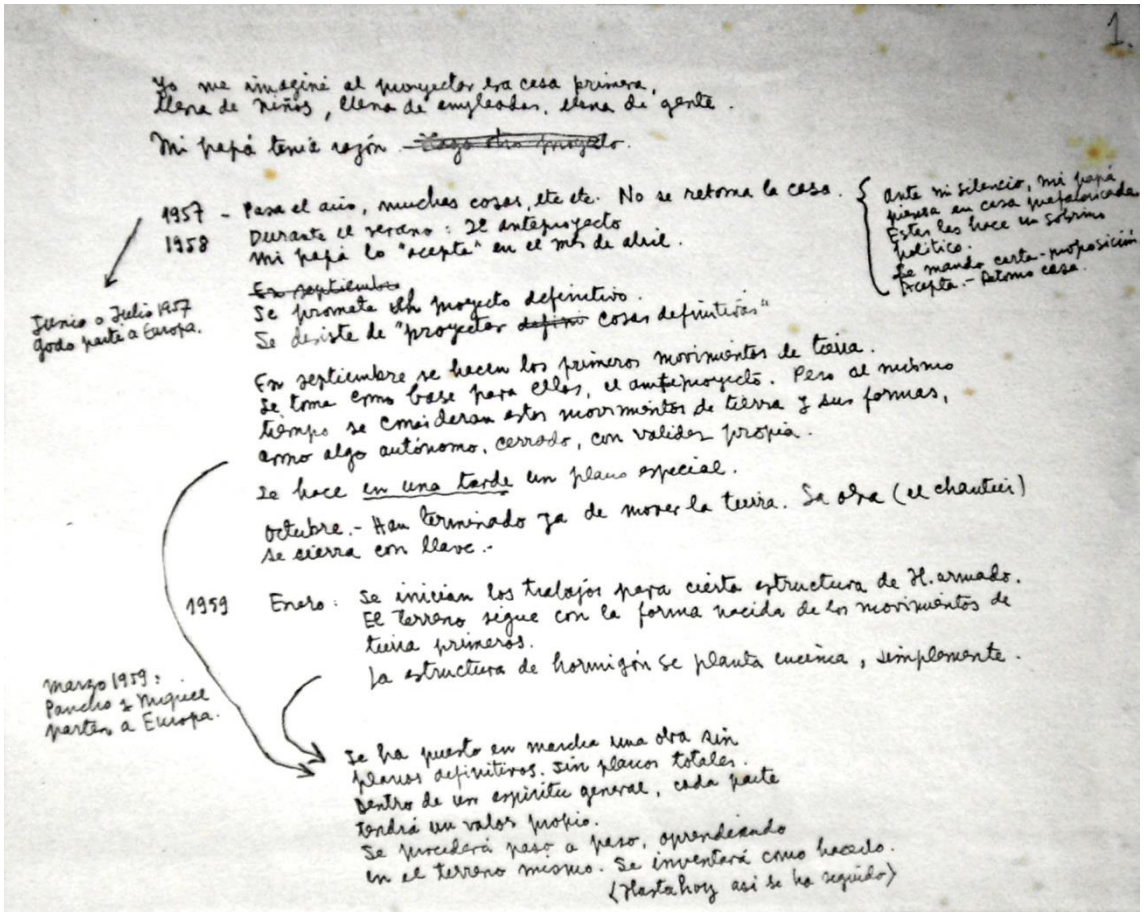


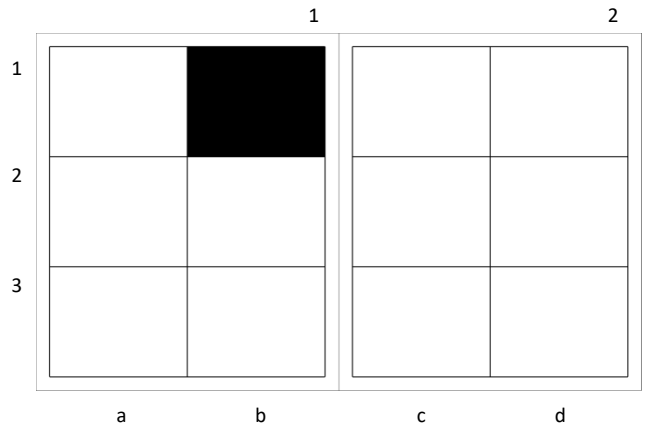
Le hago un primer [→ fines de 1956] anteproyecto: la casa
ubicada al fondo del sitio, patio intermedio,
garage y chofer adelante en fachada....

No sirve, falta puerta de calle junto a la
calle. < del interior → a la calle, sin intermedio)

Mi papá y sra. tienen una empleada solamente,
y no tendrían a veces, quien les abriera la puerta.

[1.1.b]


1.
Yo me imaginé el proyecto: era casa primera,
llena de niños, llena de empleados, llena de gente.
Mi papá tenía razón ~~Luego dio proyecto~~.
1957 - Pasa el año, muchas cosas, etc etc. No se retoma la casa.
1958 Durante el verano: el anteproyecto
Mi papá lo "acepta" en el mes de abril.
~~En septiembre~~
Se promete el proyecto definitivo.
Se desiste de "proyectar ~~definir~~ cosas definitivas"
Ante mi silencio, mi papá piensa en casa prefabricada
Estas les hace un sobrino político.
Le mando carta-proposición
Acepta. - Ponemos casa.
Julio o Julio 1957
Todos parte a Europa.
En septiembre se hacen los primeros movimientos de tierra.
Se toma como base para ellos, el anteproyecto. Pero al mismo
tiempo se consideran estos movimientos de tierra y sus formas,
como algo autónomo, cerrado, con validez propia.
Se hace en una tarde un plano especial.
Octubre.- Han terminado ya de mover la tierra. Se obra (el chantier)
se cierra con llave.
1959 Enero: Se inician los trabajos para cierta estructura de H. armado.
El terreno sigue con la forma nacida de los movimientos de
tierra primeros.
La estructura de hormigón se plantea cuenca, simplemente.
marzo 1959:
Pancho y Miguel
parten a Europa.
Se ha puesto en marcha una obra sin
planos definitivos, sin planos totales.
Dentro de un espíritu general, cada parte
tendrá un valor propio.
Se procederá paso a paso, aprendiendo
en el terreno mismo. Se inventará como hacerlo.
(Hasta hoy así se ha seguido)


1
2
1
2
3
a
b
c
d

Yo me imaginé al proyectar esa casa primera,
llena de niños, llena de empleados, llena de gente.

Mi papá tenía razón. ~~Hago otro proyecto.~~

1957 – Pasa el año, muchas cosas, etc etc. No se retoma la casa.
1958 Durante el verano: 2° anteproyecto
mi papá lo "acepta" en el mes de abril.
~~En septiembre~~
Se promete el proyecto definitivo.
Se desiste de "proyectar ~~defini~~ cosas definitivas"

Ante mi silencio, mi papá piensa en casa prefabricada
Estas las hace un sobrino político.
Le mando carta-proposición
Acepta. - Retomo casa.

Junio o Julio 1957
Godo parte a Europa.

En septiembre se hacen los primeros movimientos de tierra.
Se toma como base para ellos, el anteproyecto. Pero al mismo tiempo se consideran estos movimientos de tierra y sus formas, como algo autónomo, cerrado, con validez propia.

Se hace <u>en una tarde</u> un plano especial.

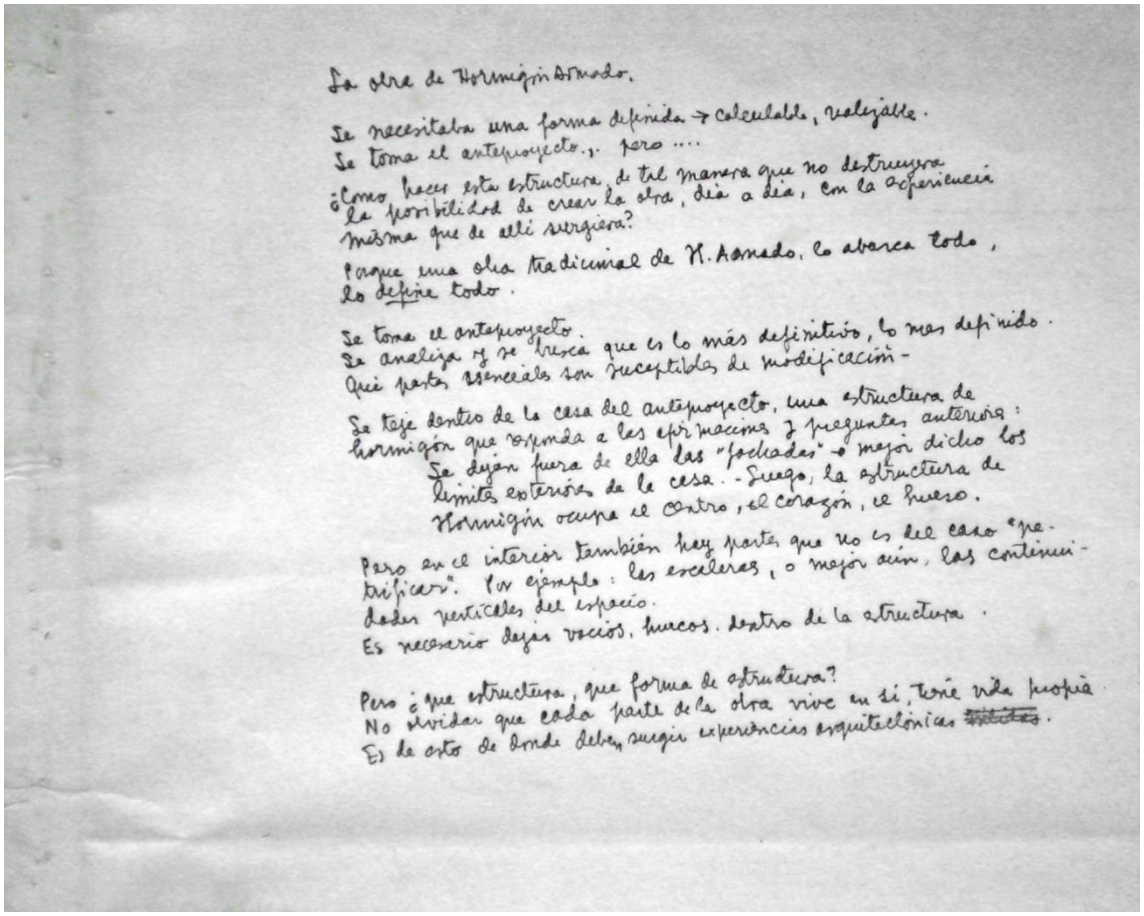
Octubre.- Han terminado ya de mover la tierra. La obra (el chantier) se cierra con llave.-

1959 Enero: Se inician los trabajos para cierta estructura de H. armado.
El terreno sigue con la forma nacida de los movimientos de tierra primeros.
La estructura de hormigón se planta encima, simplemente.

Marzo 1959:
Pancho y Miguel
parten a Europa.

Se ha puesto en marcha una obra sin
planos definitivos. Sin planos totales.
Dentro de un espíritu general, cada parte
tendrá un valor propio.
Se procederá paso a paso, aprendiendo
en el terreno mismo. Se inventará como hacerlo.
< Hasta hoy así se ha seguido >

[1.2.c]



La obra de Hormigón Armado.

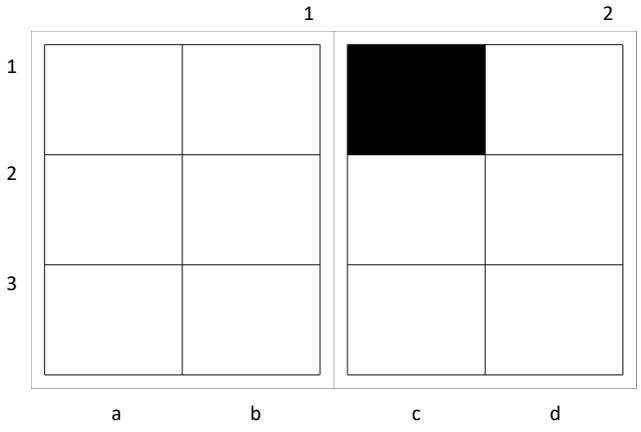
Se necesitaba una forma definida → Calculable, realizable.
Se toma el anteproyecto... pero ....
¿Como hacer esta estructura, de tal manera que no destruyera la posibilidad de crear la obra, día a día, en la experiencia misma que de allí surgiera?
Porque una obra tradicional de H. Armado, lo abarca todo, lo define todo.

Se toma el anteproyecto.
Se analiza y se busca que es lo más definitivo, lo mas definido.
Qué partes esenciales son susceptibles de modificación -

Se teje dentro de la casa del anteproyecto, una estructura de hormigón que responda a las especificaciones y preguntas anteriores:
Se dejan fuera de ella las "fachadas" o mejor dicho los límites exteriores de la casa. - Luego, la estructura de Hormigón ocupa el centro, el corazón, el hueso.

Pero en el interior también hay partes que no es del caso "especificar". Por ejemplo: las escaleras, o mejor aún, las continuidades verticales del espacio.
Es necesario dejar vacios, huecos, dentro de la estructura.

Pero ¿que estructura, que forma de estructura?
No olvidar que cada parte de la obra vive en si, tiene vida propia.
Es de esto de donde deben surgir experiencias arquitectónicas.



La obra de Hormigón Armado.

Se necesitaba una forma definida → calculable, realizable.
Se toma el anteproyecto, pero...

¿Cómo hacer esta estructura de tal manera que no destruyera la posibilidad de crear la obra, día a día, con la experiencia misma que de allí surgiera?

Porque una obra tradicional de H. Armado, lo abarca todo, lo define todo.

Se toma el anteproyecto.
Se analiza y se busca qué es lo más definitivo, lo más definido.
Qué partes esenciales son susceptibles de modificación -

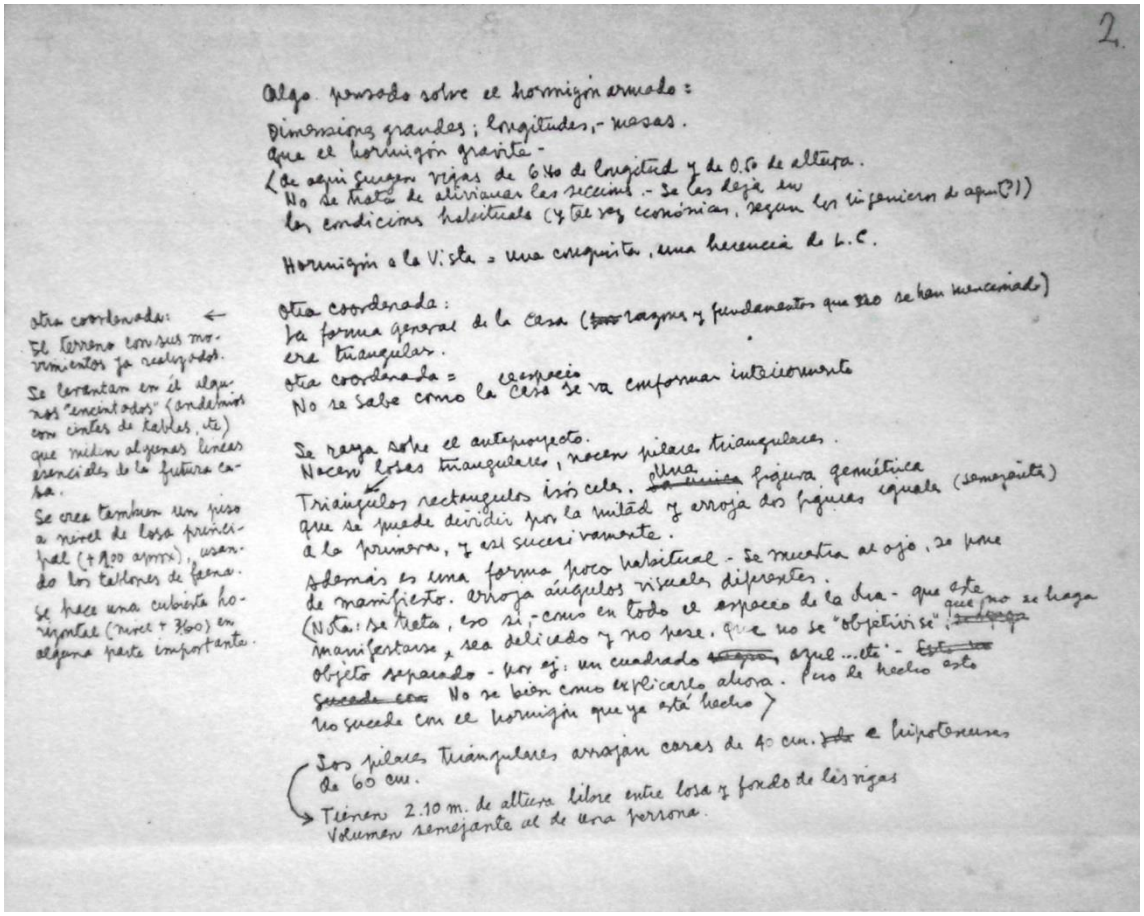
Se teje dentro de la casa del anteproyecto, una estructura de hormigón que responda a las afirmaciones y preguntas anteriores:

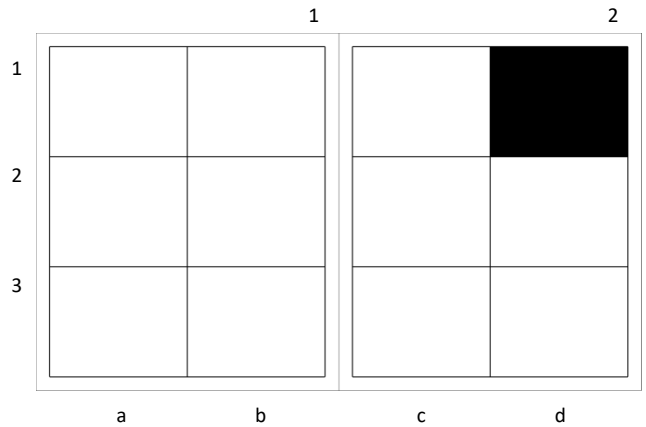
Se dejan fuera de ella las "fachadas" –o mejor dicho los límites exteriores de la casa. – Luego, la estructura de Hormigón ocupa el centro, el corazón, el hueso.

Pero en el interior también hay partes que no es del caso "petrificar". Por ejemplo: las escaleras, o mejor aún, las continuidades verticales del espacio.
Es necesario dejar vacíos, huecos, dentro de la estructura.

Pero ¿qué estructura, qué forma de estructura?
No olvidar que cada parte de la obra vive en sí, tiene vida propia.
Es de esto de donde se deben surgir experiencias arquitectónicas ~~sólidas~~.

[1.2.d]


2.
Algo pensado sobre el hormigón armado:
Dimensiones grandes; longitudes, - masas.
que el hormigón granito -
(de aquí grandes vigas de 6 to de longitud y de 0.50 de altura.
No se trata de aligerar las secciones. - Se las deja en
las condiciones habituales (y tal vez económicas, según los ingenieros de aquí(?))
Hormigón a la Vista = una conquista, una herencia de L.C.
otra coordenada: ←
El terreno con sus movimientos ya realizados.
Se levantan en él algunos "encintados" (andenes con cintas de ladrillos, etc) que midan algunas líneas esenciales de la futura casa.
Se crea también un piso a nivel de losa principal (+1,00 aprox), usando los tablones de faena.
Se hace una cubierta horizontal (nivel + 3,60) en alguna parte importante.
otra coordenada:
la forma general de la casa (~~las~~ vigas y fundamentos que no se han mencionado)
era triangular.
otra coordenada = espacio
No se sabe como la casa se va conformar interiormente
Se vaga sobre el anteproyecto.
Nacen losas triangulares, nacen pilares triangulares.
Triángulos rectángulos isósceles. ~~una~~ figura geométrica
que se puede dividir por la mitad y arroja dos figuras iguales (semejante)
a la primera, y así sucesivamente.
Además es una forma poco habitual - se necesita al ojo, se pone
de manifiesto. arroja ángulos visuales diferentes.
(Nota: se trata, eso sí - como en todo el espacio de la casa - que este que no se vaga
manifestarse y sea delicado y no pese. que no se "objetivise" ~~se vaga~~
objeto separado - por ej: un cuadrado ~~cuyos~~ azul ...eté' - ~~Este no~~
~~sucede con~~ No se bien como explicarlo ahora. Pero se hecho esto
no sucede con el hormigón que ya está hecho)
Los pilares triangulares arrojan caras de 40 cm. ~~de~~ e hipotenusas
de 60 cm.
Tienen 2.10 m. de altura libre entre losa y fondo de las vigas
Volumen semejante al de una persona.


1
2
1
2
3
a
b
c
d

Algo pensado sobre el hormigón armado:

Dimensiones grandes; longitudes, -mesas.
que el hormigón gravite-
< de aquí surgen vigas de 6.40 de longitud y de 0.50 de altura.
No se trata de alivianar las secciones. –Se las deja en
las condiciones habituales (y tal vez económicas, según ingenieros de aquí (?))

Hormigón a la Vista = una conquista, una herencia de L.C.

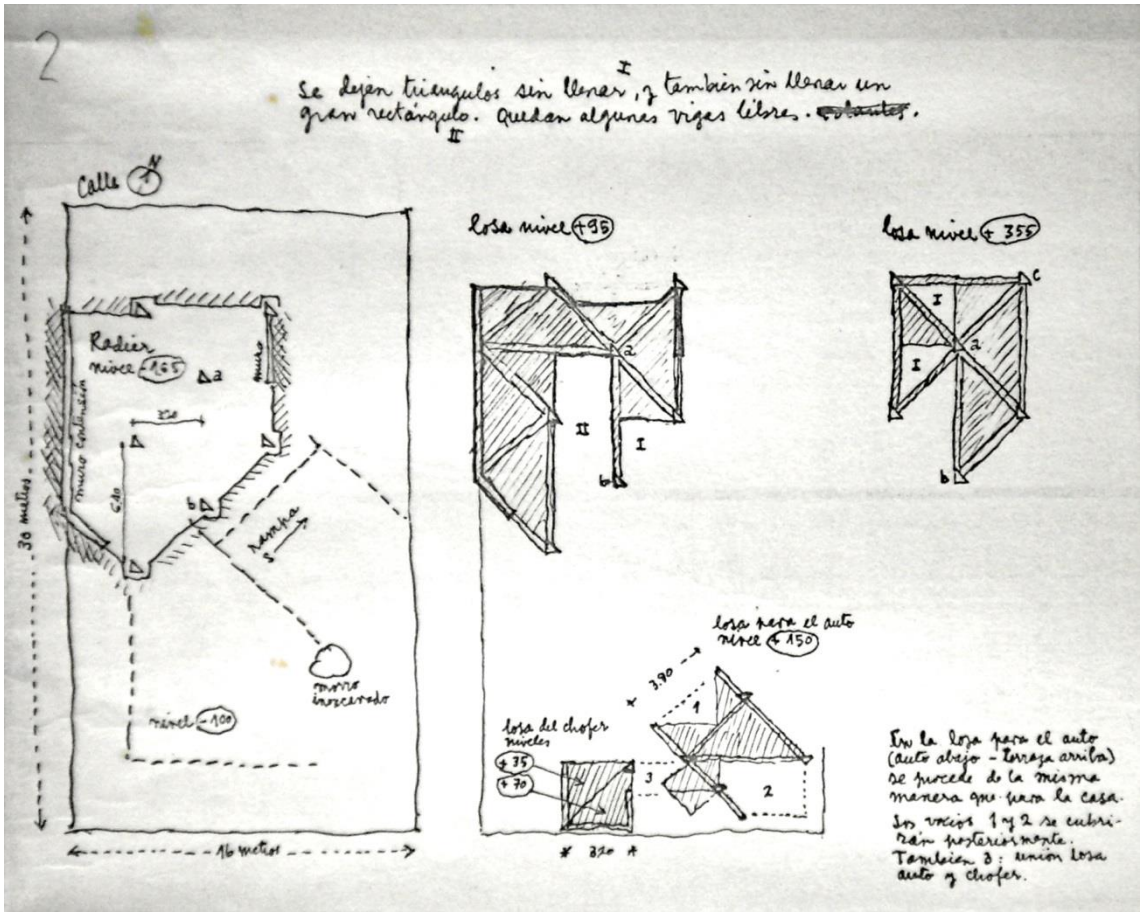
otra coordenada:
El terreno con sus movimientos ya realizados.
Se levantan en él algunos "encintados" <andamios con cintas de tablas, etc.> que miden algunas líneas esenciales de la futura casa.
Se crea también un piso a nivel de losa principal (+1.00 aprox.), usando los tablones de faena.
Se hace una cubierta horizontal (nivel +3.60) en alguna parte importante.

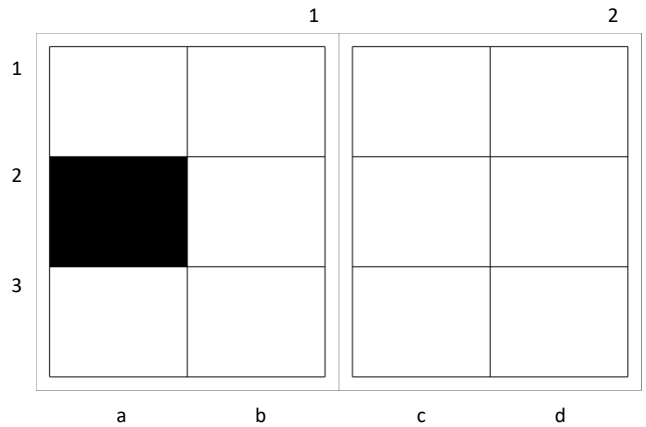
Otra coordenada:
La forma general de la casa (~~por~~ razones y fundamentos que no se han mencionado) era triángulos.
Otra coordenada =
No se sabe cómo la casa [el espacio] se va conformar interiormente

Se raya sobre el anteproyecto.
Nacen losas triangulares, nacen pilares triangulares.
Triángulos rectángulos isósceles. ~~La única~~ [Una] figura geométrica que se puede dividir por la mitad y arroja dos figuras iguales (semejantes) a la primera, y así sucesivamente.
Además es una forma poco habitual. – Se muestra al ojo, se pone de manifiesto. Arroja ángulos visuales diferentes.
< Nota: Se trata, eso sí, -como en todo el espacio de la obra - que este manifestarse sea delicado y no pese. Que no se "objetívese"; ~~xxxxxxx~~ [que no se haga] objeto separado - por ej: un cuadrado ~~xxxxx~~ azul... etc. – ~~Esto no sucede con~~ No sé bien explicarlo ahora. Pero de hecho esto no sucede con el hormigón que ya está hecho >

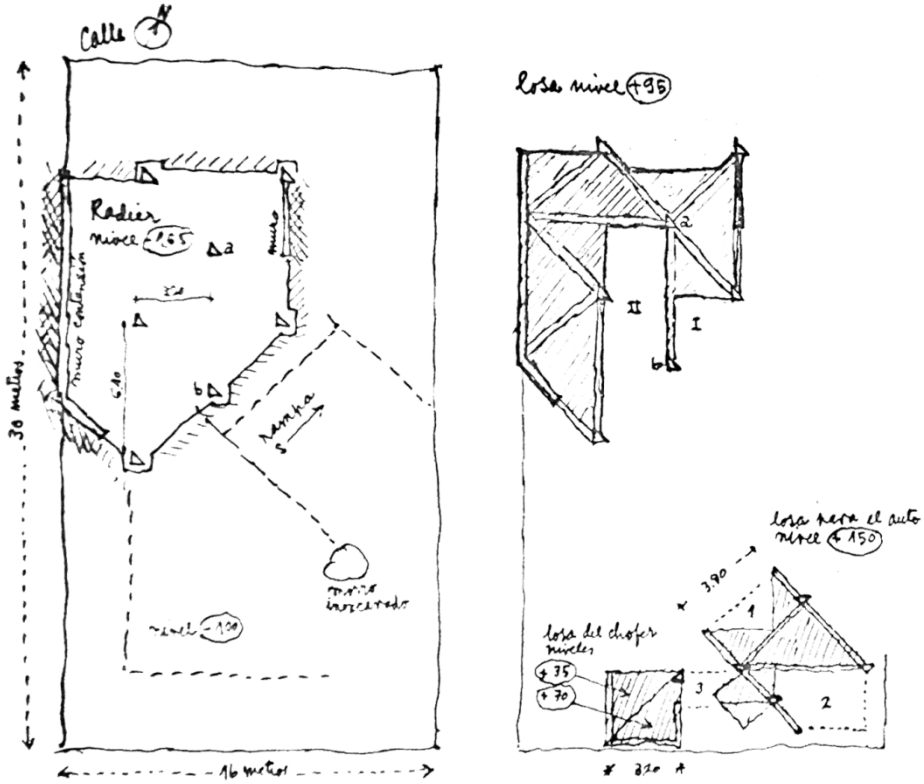
Los pilares triangulares arrojan caras de 40 cm. ~~y la~~ e hipotenusas de 60 cm.
Tienen 2.10 m. de altura libre entre losa y fondo de las vigas
Volumen semejante al de una persona.

[2.1.a]


2
Se dejan triangulos sin llenar I, y también sin llenar un gran rectángulo. Quedan algunas vigas libres. II
Calle
Radier nivel +165
Δa
muro contención
muro
2.20
2.40
b
Rampa
30 metros
nivel -100
roca inaccesible
16 metros
losa nivel +95
losa nivel +355
losa para el auto nivel +150
losa del chofer niveles +35 +70
3.90
1
2
3
3.20
En la losa para el auto (auto abajo - terraza arriba) se procede de la misma manera que para la casa. Los vacios 1 y 2 se cubrirán posteriormente. Tapeion 3: union losa auto y chofer.

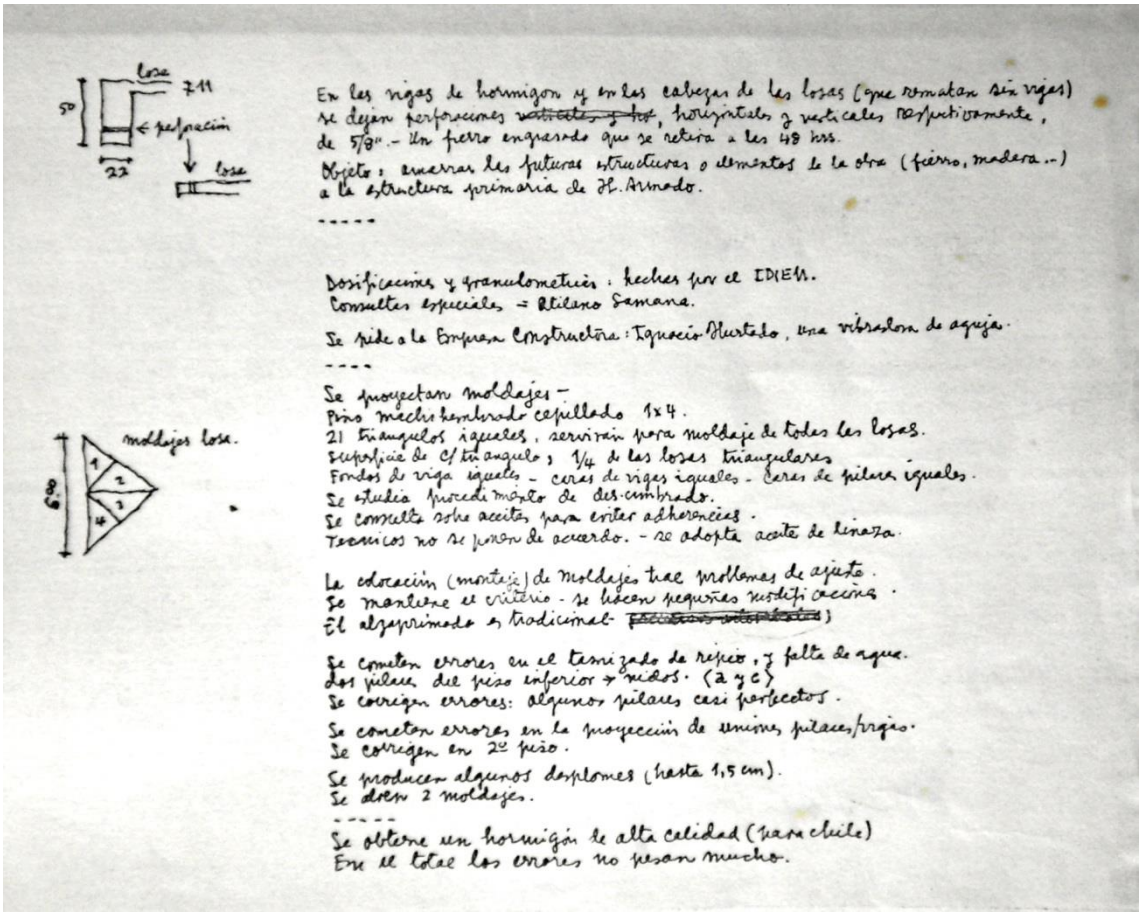

1
2
1
2
3
a
b
c
d

Se dejan triángulos sin llenar [I], y también sin llenar un gran rectángulo [II]. Quedan algunas vigas libres. ~~xxxxxxxxx.~~



En la losa para el auto (auto abajo – terraza arriba) se procede de la misma manera que para la casa. Los vacíos 1 y 2 se cubrirán posteriormente. También 3: unión losa auto y chofer.

[2.1.b]



En las vigas de hormigon y en las cabezas de las losas (que rematan sin vigas) se dejan perforaciones ~~verticales y hor~~, horizontales y verticales respectivamente, de 5/8". - Un fierro engrasado que se retira a las 48 hrs.
Objeto: anclar las futuras estructuras o elementos de la obra (fierro, madera ..) a la estructura primaria de H. Armado.

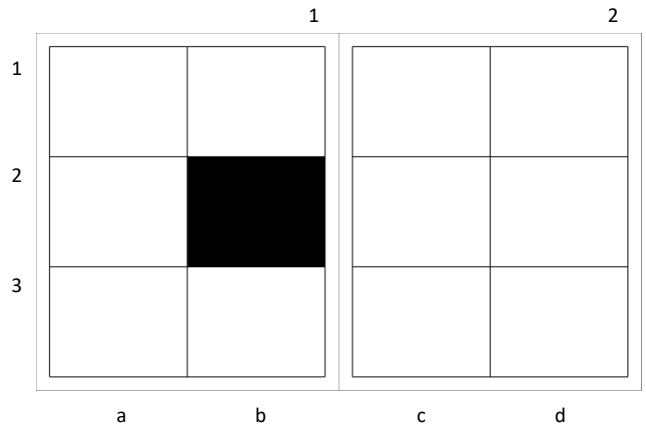
Dosificaciones y granulometrías: hechas por el IDIEM.
Consultas especiales = Eliseo Samana.
Se pide a la Empresa Constructora: Ignacio Bustedo, una vibradora de aguja.

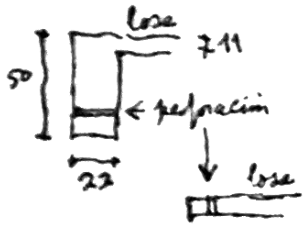
Se proyectan moldajes -
Pino machihembrado cepillado 1x4.
21 triangulos iguales, servirán para moldaje de todas las losas.
Superficie de c/triangulo: 1/4 de las losas triangulares
Fondos de viga iguales - caras de vigas iguales - caras de pilares iguales.
Se estudia procedimiento de des-cimbrado.
Se consulta sobre aceite, para evitar adherencias.
Tecnicos no se ponen de acuerdo. - se adopta aceite de linaza.

La colocación (montaje) de moldajes trae problemas de ajuste.
Se mantiene el criterio - se hacen pequeñas modificaciones.
El apuntalado es tradicional ~~(fierros embebidos)~~

Se cometen errores en el tamizado de relleno, y falta de agua.
Los pilares del piso inferior + rudos. (2 y c)
Se corrigen errores: algunos pilares casi perfectos.
Se cometen errores en la proyección de vigas, pilares, trabes.
Se corrigen en 2º piso.
Se producen algunos desplomes (hasta 1,5 cm).
Se dejan 2 moldajes.

Se obtiene un hormigón de alta calidad (para chile)
En el total los errores no pesan mucho.





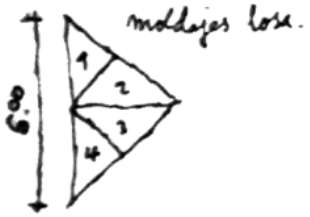
En las vigas de hormigón y en las cabezas de las losas (que rematan sin vigas) se dejan perforaciones ~~verticales y ho,~~ horizontales y verticales respectivamente, de 5/8" – Un fierro engrasado que se retira a las 48 hrs.

Objeto: amarrar las futuras estructuras o elementos de la obra (fierro, madera...) a la estructura primaria de H. Armado.
- - - - -

Dosificaciones y granulometría: hechas por el IDIEM.
Consultas especiales = Atilano Lamana.

Se pide a la Empresa Constructora: Ignacio Hurtado, una vibraslosa de aguja.

- - - -



Se proyectan moldajes -
Pino machihembrado cepillado 1x4.
21 triángulos iguales, servirán para moldaje de todas las losas.
Superficie de c/ triángulo, ¼ de las losas triangulares
Fondos de la viga iguales – caras de vigas iguales – caras de pilares iguales.
Se estudia procedimiento de des-cimbrado.
Se consulta sobre aceites para evitar adherencias.
Técnicos no se ponen de acuerdo. – se adopta aceite de linaza.

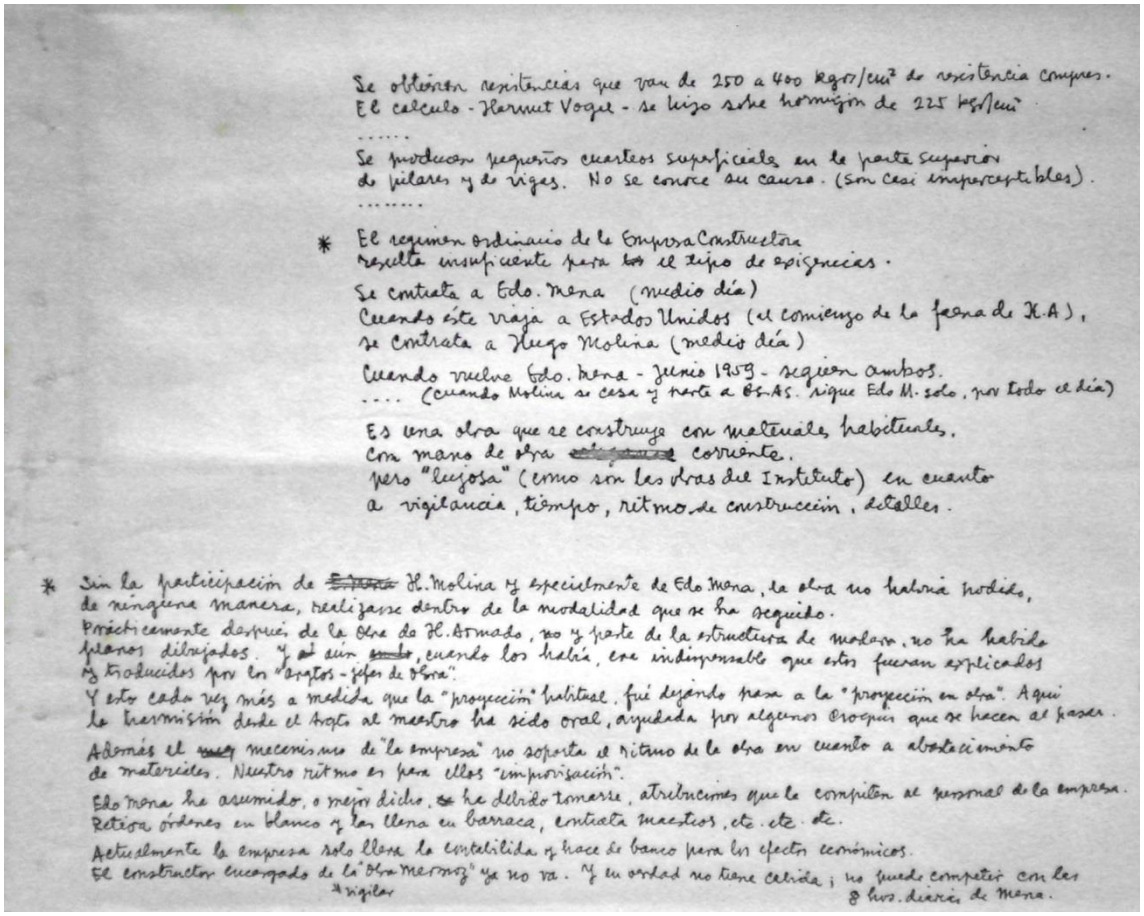
La colocación (montaje) de moldajes trae problemas de ajuste.
Se mantiene el criterio – se hacen pequeñas modificaciones.
El alzaprimado es tradicional- (~~xxxxxxx xxxxxxxxxx~~)

Se cometen errores en el tamizado de ripio, y falta de agua.
Los pilares del piso inferior → nidos. <a y c>
Se corrigen errores: algunos pilares casi perfectos.

Se cometen errores en la proyección de uniones pilares/vigas.
Se corrigen en 2° piso.

Se modifican algunos desplomes (hasta 1,5 cm).
Se abren 2 moldajes.
- - - - -
Se obtiene un hormigón de alta calidad (para Chile)
En el total los errores no pesan mucho.

[2.2.c]

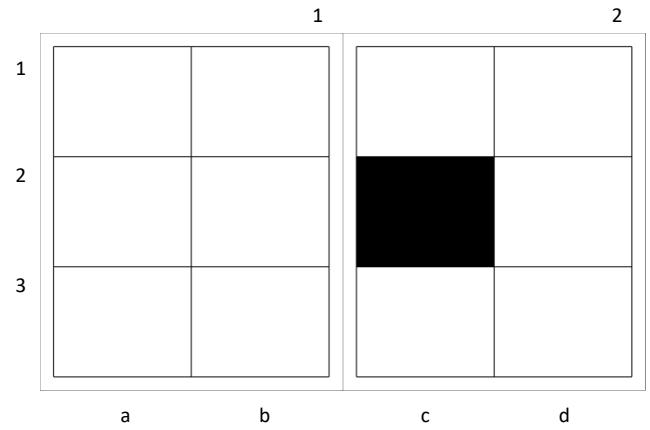


Se obtienen resistencias que van de 250 a 400 kgs/cm² de resistencia compres.
El calculo - Hermut Vogel - se hizo sobre hormigón de 225 kgs/cm²
.....
Se produjeron pequeños cuarteos superficiales en la parte superior de pilares y de vigas. No se conoce su causa. (son casi imperceptibles).
.....

* El regimen ordinario de la Empresa Constructora resulta insuficiente para los el tipo de exigencias.
Se contrata a Edo. Mena (medio día)
Cuando éste viaja a Estados Unidos (al comienzo de la fase de H.A),
se contrata a Hugo Molina (medio día)
Cuando vuelve Edo. Mena - junio 1959 - siguen ambos.
.... (Cuando Molina se casa y parte a Bs.As. sigue Edo M. solo, por todo el día)

Es una obra que se construye con materiales habituales.
Con mano de obra ~~especializada~~ corriente.
pero "lujosa" (como son las obras del Instituto) en cuanto
a vigilancia, tiempo, ritmo de construcción, detalles.

* Sin la participación de ~~Estrada~~ H. Molina y especialmente de Edo Mena, la obra no habría podido, de ninguna manera, realizarse dentro de la modalidad que se ha seguido.
Prácticamente después de la Obra de H. Armado, no y parte de la estructura de madera, no ha habido planos dibujados. Y ~~el~~ sin ~~embo~~, cuando los había, era indispensable que estos fueran explicados y traducidos por los "capataz - jefes de obra".
Y esto cada vez más a medida que la "proyección" habitual, fué dejando paso a la "proyección en obra". Aquí la transmisión desde el texto al maestro ha sido oral, ayudada por algunos croquis que se hacen al pasar.
Además el ~~mec~~ mecanismo de "la empresa" no soporta el ritmo de la obra en cuanto a abastecimiento de materiales. Nuestro ritmo es para ellos "improvisación".
Edo Mena ha asumido, o mejor dicho, ~~se~~ ha debido tomarse, atribuciones que le competen al personal de la empresa. Retira órdenes en blanco y las llena en barraca, contrata maestros, etc. etc. etc.
Actualmente la empresa solo lleva la contabilidad y hace de banco para los efectos económicos.
El constructor encargado de la "Obra Mermoz" ya no va. Y en verdad no tiene calidad; no puede competir con los 8 hrs. diarias de Mena.
* vigilar



Se obtienen resistencias que van de 250 a 400 kgos/cm² de resistencia compres.
El cálculo – Harmut Vogel – se hizo sobre hormigón de 225 kgos/cm²
- - - - - -

Se producen pequeños cuarteos superficiales en la parte superior
de pilares y de vigas. No se conoce su causa. (son casi imperceptibles).
- - - - - - - -

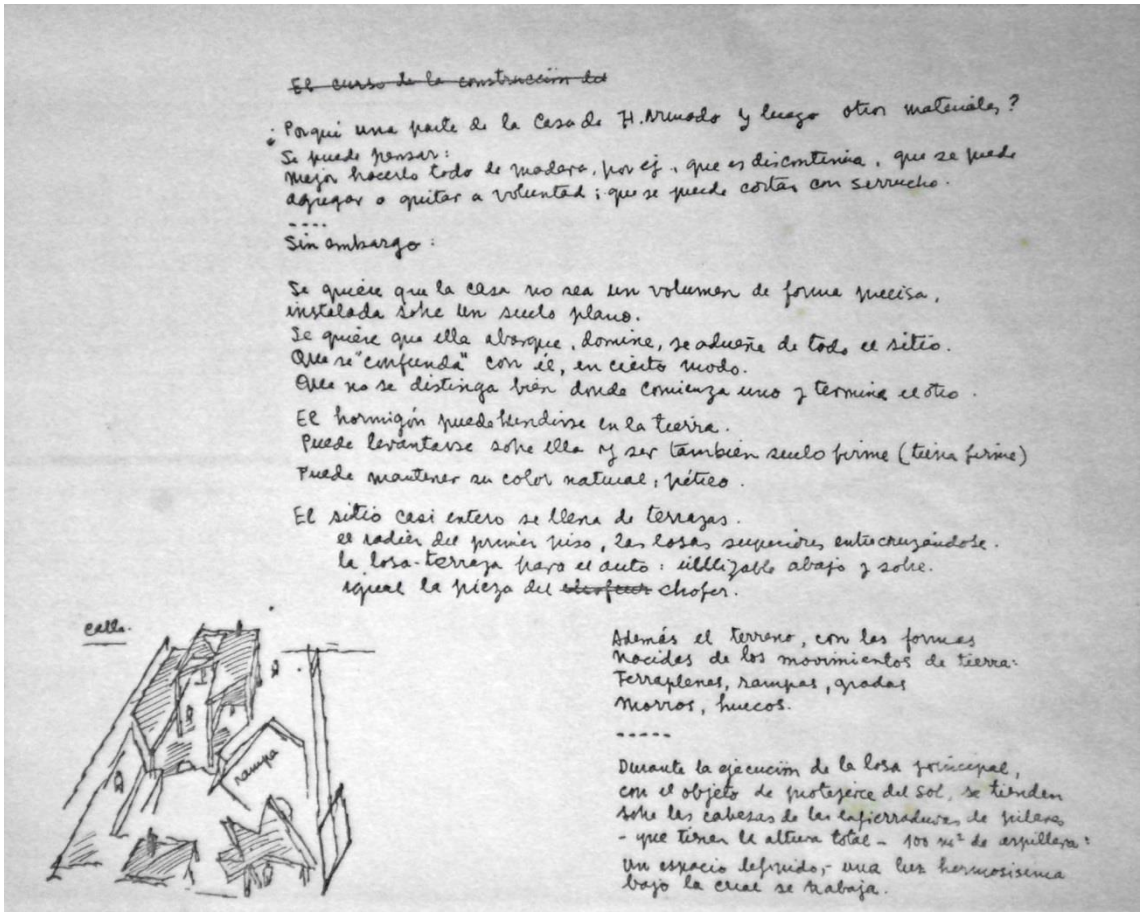
* El régimen ordinario de la Empresa Constructora
resulta insuficiente para ~~los~~ el tipo de exigencias.

Se contrata a Edo. Mena (medio día)
Cuando éste viaja a Estados Unidos (al comienzo de la faena de H.A),
se contrata a Hugo Molina (medio día)
Cuando vuelve Edo. Mena - junio 1959 - siguen ambos.
- - - - (cuando Molina se casa y parte a Bs.As. sigue Edo M. solo, por todo el día)

Es una obra que se construye con materiales habituales,
con mano de obra ~~xxxxxxxxxx~~ corriente,
pero "lujosa" (como son las obras del Instituto) en cuanto
a vigilancia, tiempo, ritmo de construcción, detalles.

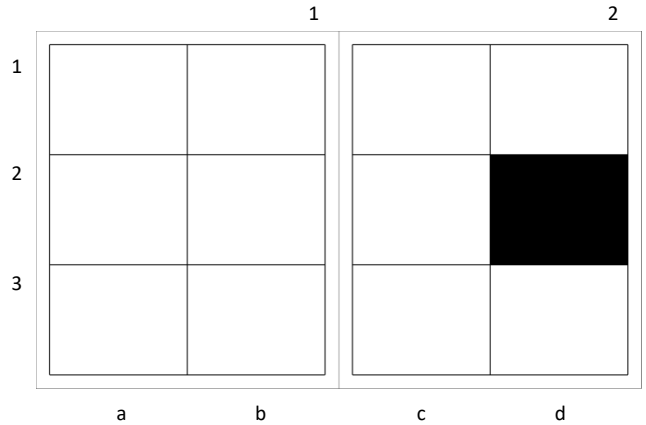
* Sin la participación de ~~E. Mena~~ H. Molina y especialmente Edo. Mena, la obra no habría podido,
de ninguna manera, realizarse dentro de la modalidad que se ha seguido.
Prácticamente después de la obra de H.Armado, ~~no~~ y parte de la estructura de madera, no ha habido
planos dibujados. Y ~~xx~~ aún ~~xxxxx~~ cuando los había, era indispensable que estos fueran explicados
y traducidos por los "arqtos-jefes de obra".
Y esto cada vez más a medida que la "proyección" habitual fue dejando paso a la "proyección en obra". Aquí
la transmisión desde el Arqto al maestro ha sido oral, ayudada por algunos croquis que se hacen al pasar.
Además el ~~xxx~~ mecanismo de "la empresa" no soporta el ritmo de la obra en cuanto a abastecimiento
de materiales. Nuestro ritmo es para ellos "improvisación".
Edo Mena ha asumido, o mejor dicho, ~~se~~ ha debido tomarse, atribuciones que le compiten al personal de la
empresa.
Retira órdenes en blanco y las llena en barraca, contrata maestros, etc. etc. etc.
Actualmente la empresa solo lleva la contabilidad y hace de banco para los efectos económicos.
El constructor encargado de la "Obra Mermoz" ya no va. Y en verdad no tiene cabida; no puede competir con las
[→ vigilar] 8 hrs. diarias de Mena.

[2.2.d]


El curso de la construcción
¿Porqué una parte de la Casa de H. Arnodo y luego otros materiales?
Se puede pensar:
Mejor hacerlo todo de madera, por ej., que es discontinua, que se puede agregar o quitar a voluntad; que se puede cortar con serrucho.

Sin embargo:
Se quiere que la casa no sea un volumen de forma precisa, instalada sobre un suelo plano.
Se quiere que ella absorba, domine, se adueñe de todo el sitio.
Que se "confunda" con él, en cierto modo.
Que no se distinga bien donde comienza uno y termina el otro.
El hormigón puede hendirse en la tierra.
Puede levantarse sobre ella y ser también suelo firme (tierra firme)
Puede mantener su color natural: pétreo.
El sitio casi entero se llena de terrazas.
el rodeo del primer piso, las losas superiores entrecruzándose.
la losa-terraza para el auto: utilizable abajo y sobre.
igual la pieza del chofer.
calle
rampa
Además el terreno, con las formas nacidas de los movimientos de tierra: Terraplenes, rampas, gradas Morros, huecos.

Durante la ejecución de la losa principal, con el objeto de protegerse del sol, se tienden sobre las cabezas de las empalizadas de pilares - que tienen la altura total - 100 m² de arpillera:
Un espacio definido, una luz hermosísima bajo la cual se trabaja.


1
2
1
2
3
a
b
c
d

~~El curso de la construcción del~~

¿Por qué parte de la Casa de H.Armado y luego otros materiales?
Se puede pensar:
mejor hacerlo todo de madera, por ej., que es discontinua, que se puede agregar o quitar a voluntad; que se puede cortar con serrucho.
- - - -
Sin embargo:

Se quiere que la casa no sea un volumen de forma precisa,
instalada sobre un suelo plano.
Se quiere que ella abarque, domine, se adueñe de todo el sitio.
Que se confunda con él, en cierto modo.
Que no se distinga bien donde comienza uno y termina el otro.

El hormigón puede hundirse en la tierra.
Puede levantarse sobre ella y ser también suelo firme (tierra firme)
Puede mantener su color natural: pétreo.

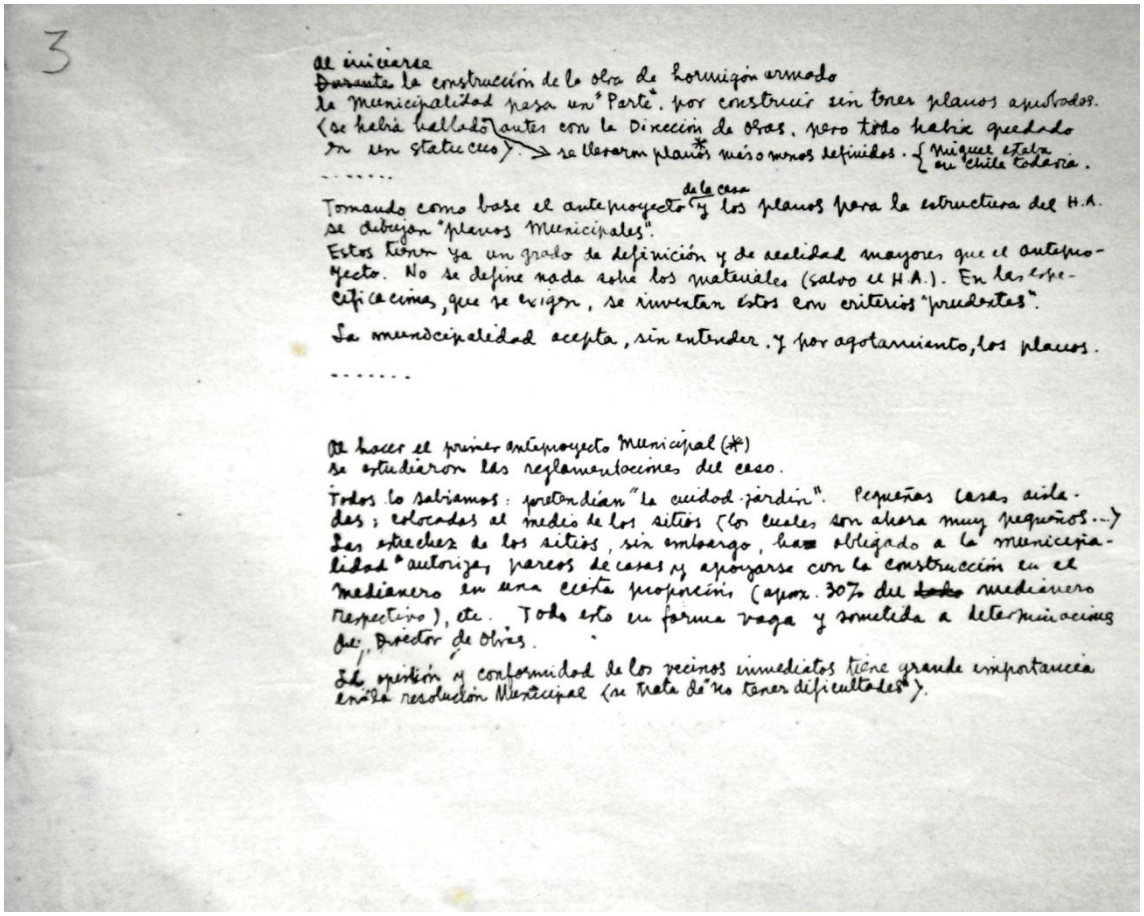
El sitio casi entero se llena de terrazas.
el radier del primer piso, las losas superiores entrecruzándose.
la losa-terraza para el auto: utilizable abajo y sobre.
igual la pieza del ~~chofeur~~ chofer.



Además el terreno, con las formas
nacidas de los movimientos de tierra:
Terraplenes, rampas, gradas
morros, huecos.
- - - - -

Durante la ejecución de la losa principal,
con el objeto de protegerse del Sol, se tienden
sobre las cabezas de las enfierraduras de pilares
- que tienen la altura total – 100 m² de arpillera:
un espacio definido, - una luz hermosísima
bajo la cual se trabaja.

[3.1.a]



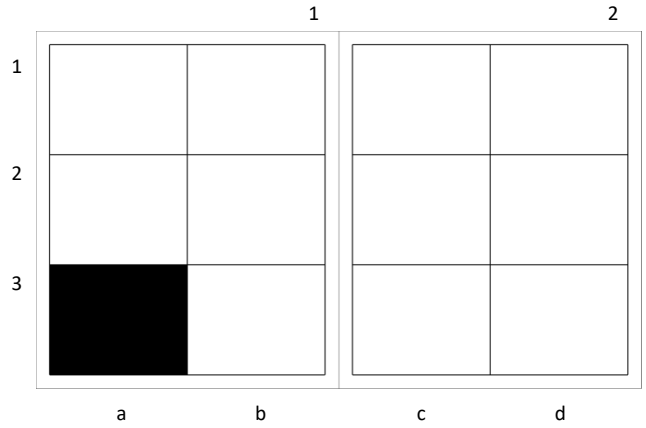
3

Al iniciarse
~~Durante~~ la construcción de la obra de hormigón armado
la Municipalidad pasa un "Parte" por construir sin tener planos aprobados.
(se había hablado antes con la Dirección de Obras, pero todo había quedado
en un statu quo) → se llevaron planos más o menos definidos. { Miguel estaba en Chile todavía.

Tomando como base el anteproyecto de la casa y los planos para la estructura del H.A.
se dibujan "planos Municipales".
Estos tienen ya un grado de definición y de realidad mayores que el anteproyecto. No se define nada sobre los materiales (salvo el H.A.). En las especificaciones, que se exigen, se inventan éstos con criterios "predictes".

La municipalidad acepta, sin entender, y por agotamiento, los planos.

Al hacer el primer anteproyecto Municipal (*)
se estudiaron las reglamentaciones del caso.
Todos lo sabíamos: pretendían "la ciudad-jardín". Pequeñas casas aisladas; colocadas al medio de los sitios (los cuales son ahora muy pequeños...)
Las estrecheces de los sitios, sin embargo, han obligado a la municipalidad a autorizar pareos de casas y apoyarse con la construcción en el medianero en una cierta proporción (aprox. 30% del ~~todo~~ medianero respectivo), etc. Todo esto en forma vaga y sometida a determinaciones por el Director de Obras.
La opinión y conformidad de los vecinos inmediatos tiene grande importancia en la resolución Municipal (se trata de "no tener dificultades").



Al iniciarse
~~Durante~~ la construcción de la obra de hormigón armado
la municipalidad pesa un "Parte", por construir sin tener planos aprobados.
< se habría hablado antes con la Dirección de obras, pero todo había quedado
en un status quo>. → se llevaron planos* más o menos definidos. { Miguel estaba
- - - - - - - en Chile todavía.
[de la casa]
Tomando como base el anteproyecto y los planos para la estructura de H.A.
se dibujan "planos municipales".
Estos tienen ya un grado de definición y de realidad mayores que el anteproyecto. No se define nada sobre los materiales (salvo el H.A.). En las especificaciones, que se exigen, se inventan éstos con criterios "prudentes".

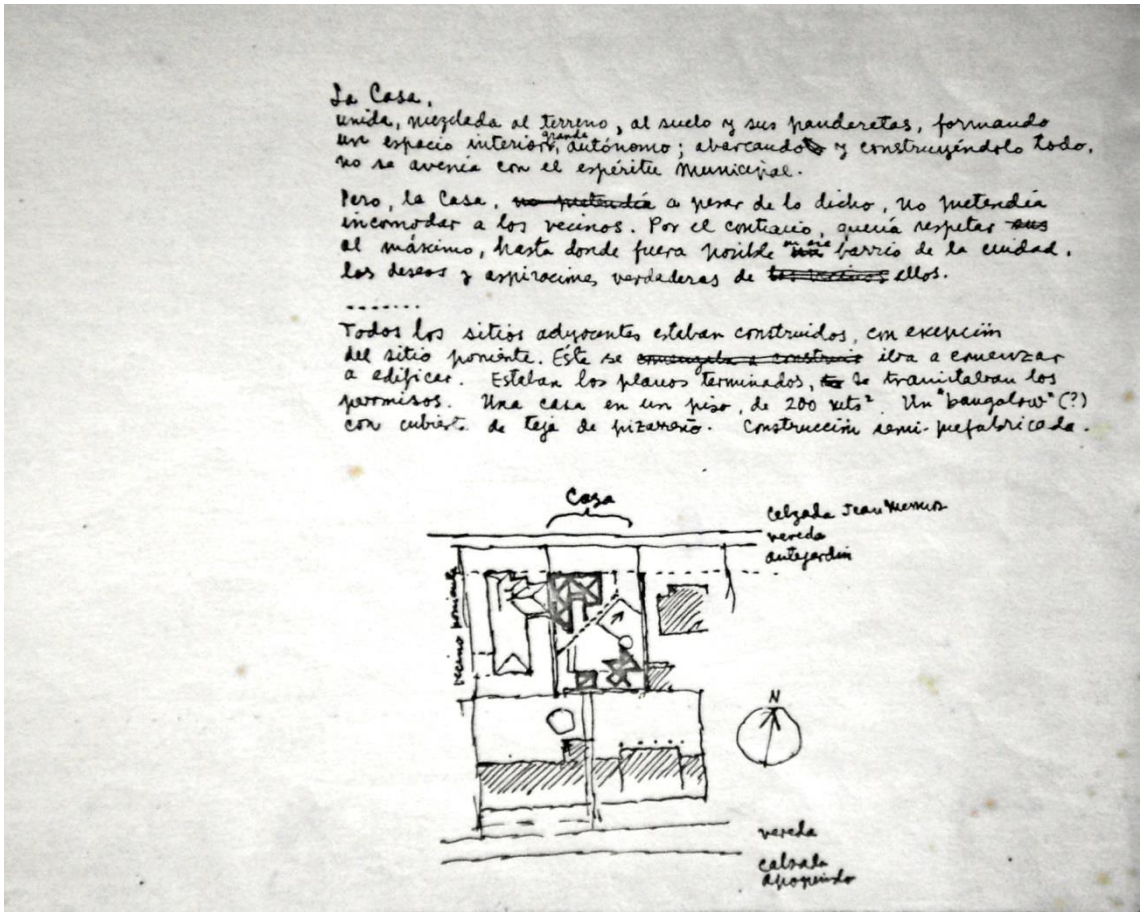
La municipalidad acepta, sin entender, y por agotamiento, los planos.
- - - - - - -

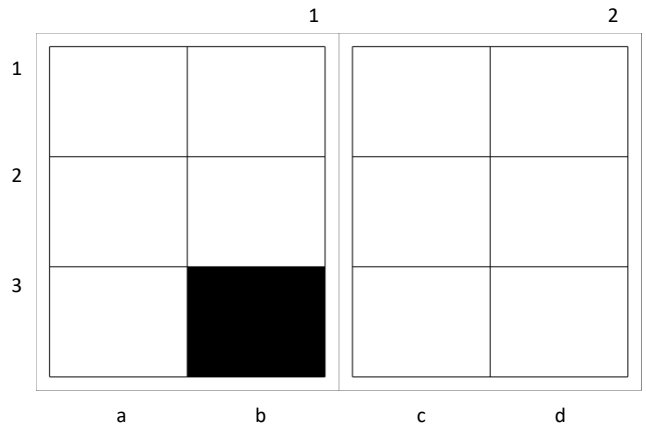
Al hacer el primer anteproyecto municipal (*)
se estudiaron las reglamentaciones del caso.

Todos lo sabíamos: pretendían "la ciudad-jardín". Pequeñas casas aisladas; colocadas al medio de los sitios <los cuales son ahora muy pequeños...>
La estrechez de los sitios, sin embargo, ha obligado a la municipalidad [a] autorizar pareos de casas y apoyarse con la construcción en el medianero en una cierta proporción (aprox. 30% del ~~lado~~ medianero respectivo), etc. Todo esto en forma vaga y sometida a determinaciones del Director de obras.

La opinión y conformidad de los vecinos inmediatos tiene grande importancia en la resolución Municipal <se trata de "no tener dificultades">.

[3.1.b]

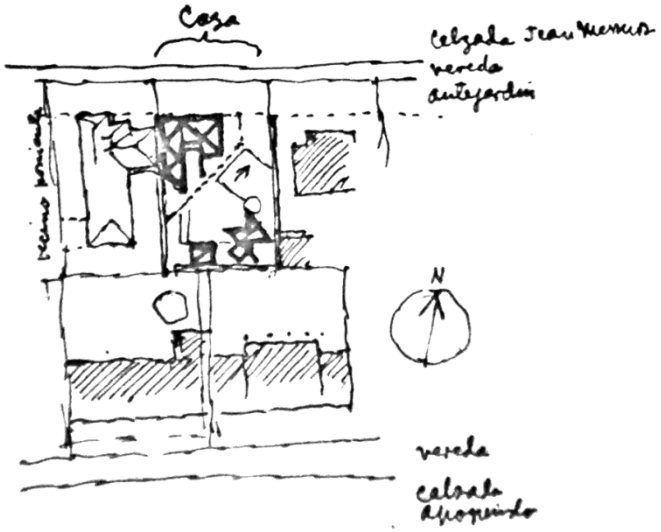

La Casa,
unida, mezclada al terreno, al suelo y sus pendientes, formando
un espacio interior grande autónomo; abarcando y construyéndolo todo,
no se avenía con el espíritu Municipal.
Pero, la Casa, ~~no pretendía~~ a pesar de lo dicho, no pretendía
incomodar a los vecinos. Por el contrario, quería respetar ~~sus~~
al máximo, hasta donde fuera posible ~~mi~~ mi barrio de la ciudad,
los deseos y aspiraciones, verdaderas de ~~todos~~ ellos.
.....
Todos los sitios adyacentes estaban construidos, con excepción
del sitio poniente. Éste se ~~encontraba a construir~~ iba a comenzar
a edificar. Estaban los planos terminados, ~~se~~ se tramitaban los
permisos. Una casa en un piso, de 200 mts². Un "bangalow" (?)
con cubierta de teja de pizarrón. Construcción semi-prefabricada.
Casa
Calzada Jean Mermoz
vereda
antejardín
terreno
N
vereda
calzada
Arcoiris


1
2
1
2
3
a
b
c
d

La Casa,
unida, mezclada al terreno, al suelo y sus panderetas, formando
un espacio interior [grande], autónomo; abarcando~~lo~~ y construyéndolo todo,
no se avenía con el espíritu municipal.

Pero, la Casa, ~~no pretendía~~ a pesar de lo dicho, no pretendía
incomodar a los vecinos. Por el contrario, quería respetar ~~sus~~
al máximo, hasta donde fuera posible ~~un~~ [en ese] barrio de la ciudad,
los deseos y aspiraciones verdaderas de ~~los vecinos~~ ellos.
- - - - - - -

Todos los sitios adyacentes estaban construidos, con excepción
del sitio poniente. Éste se ~~comenzaba a construir~~ iba a comenzar
a edificar. Estaban con los planos terminados, ~~xx~~ se tramitaban los
permisos. Una casa en un piso, de 200 mts². Un "bangalow" (?)
con cubierta de teja de pizarreño. Construcción semi-prefabricada.



[3.2.c]

La preocupación mayor del vecino-poniente (inglés, jubilado): que no se le quite el sol Nor-oriente a sus dormitorios dan hacia el oriente.

La casa nueva preproyectada antes que el vecino pensara en construir, se apoya en una larga extensión en ese medianero. Se ~~apoyaba~~ apoyaba a ese lado para dejar el espacio-abierto-interior en una dirección nacida de determinantes del lugar:
la casa de mi cuñado S.P.
el cerrito Navidad N-O. (a 50 metros de la casa)
el sol de la mañana (hasta las 11 AM., el 21 de Junio, el sol bañe entero este "patio" o "calle interior: No hay lugar donde el sol no penetre, destruyendo la humedad del rocío, la escarcha, la lluvia)

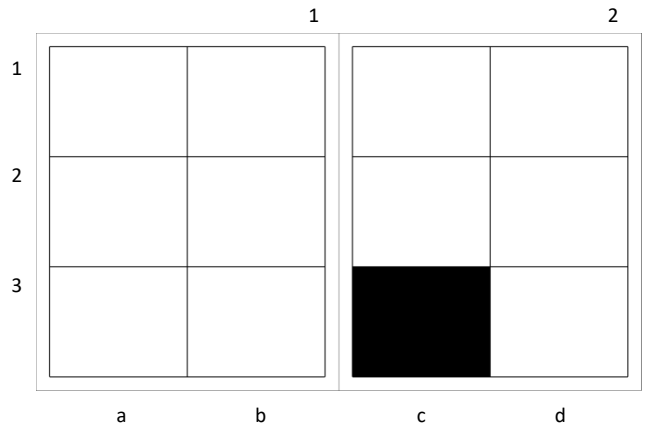
las construcciones del S.O., que dejan huecos por entre las cuales aparece la cordillera rosada y azul a la puesta del sol. (con relación al lugar)

y quién sabe que Dios ~~responsable~~ responsable? que se están en la creación arquitectónica, y que ahora talvez olvido.

.....

Hay que darle al vecino el sol que necesita. Hay que conseguir que él autorice apoyarnos en ese medianero 16 metros. (53%)

La obra quiere recoger en ella todas las situaciones reales que se presentan. Hay que recogerlas sin miedo. Hay que controlarlas y pesarlas del lado ~~bue~~ negativo al positivo. La obra se hará más compleja, más multiple.



La preocupación mayor del vecino-poniente (inglés, jubilado):
que no se le quite el Sol Nor-oriente = sus dormitorios dan
hacia el oriente.

La casa nuestra [pre-]proyectada antes que el vecino pensara
en construir, se apoya en una larga extensión en ese medianero.
Se ~~xxxxxx~~ apoyaba a ese lado para dejar el espacio-abierto-interior
en una dirección nacida de determinantes del lugar:

la casa de mi cuñado S.P.
el cerrito Navidad N-O. < a 50 metros de la casa >
el sol de la mañana < hasta las 11AM., el 21 de Junio,
el sol baña entero este "patio" o
"calle interior: No hay lugar
donde el sol no penetre, destruyendo
la humedad del rocío, la escarcha, la
lluvia >

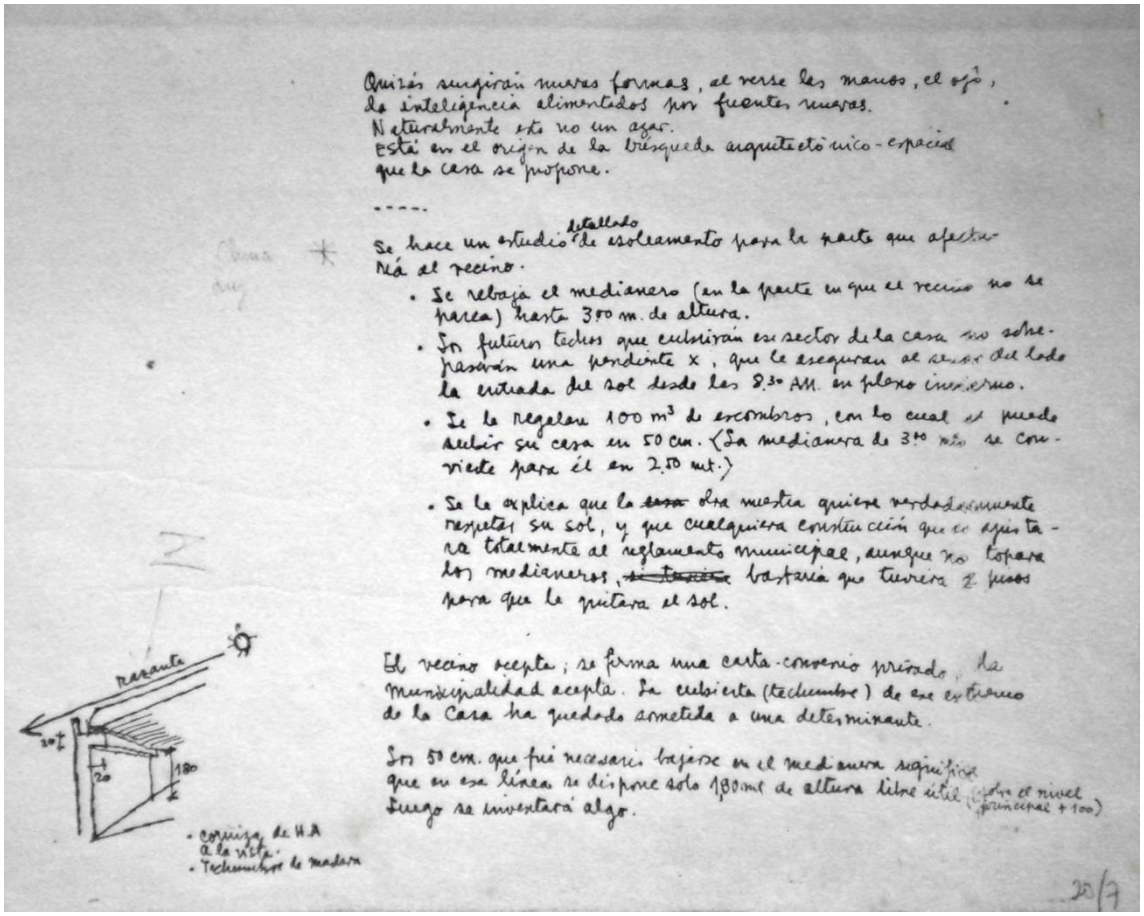
las construcciones del S.O., que dejan huecos por entre
los cuales aparece la cordillera
rosada y azul a la puesta del
sol.
[(con relación al lugar)]
y quien sabe que días ~~xxxxx~~ imponderables que se atan en la
creación arquitectónica, y que atura tal vez olvido.

- - - - - -

Hay que darle al vecino el Sol que necesita. Hay que conseguir
que él autorice apoyarnos en ese medianero 16 metros. (53%)

La obra quiere recoger en ella todas las situaciones reales que se presentan.
Hay [que] acogerlas sin miedo. Hay que controlarlas y pesarlas del lado ~~pos~~
negativo al positivo. La obra se hará más compleja, más múltiple.

[3.2.d]



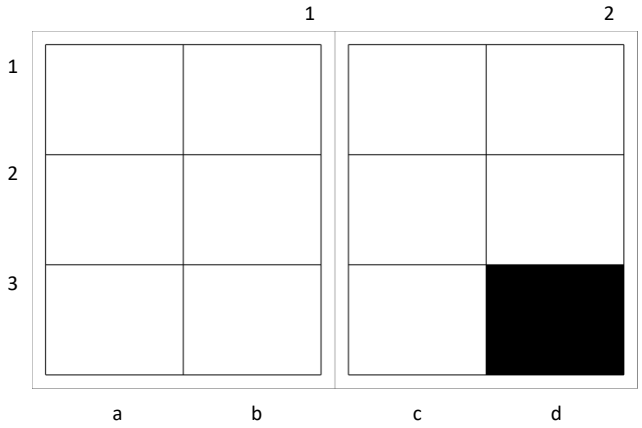
Quizás surgirán nuevas formas, al verse las manos, el ojo, la inteligencia alimentados por fuentes nuevas.
Naturalmente esto no un azar.
Está en el origen de la búsqueda arquitectónico-espacial que la casa se propone.

Se hace un estudio detallado de asoleamiento para la parte que afectará al vecino.

- Se rebaja el medianero (en la parte en que el vecino no se pareja) hasta 3.00 m. de altura.
- Los futuros techos que cubrirán ese sector de la casa no sobrepasarán una pendiente x, que le asegurará al vecino del lado la entrada del sol desde las 9.30 AM. en plano invierno.
- Se le regalan 100 m³ de escombros, con lo cual el puede subir su casa en 50 cm. (La medianera de 3.00 m. se convierte para él en 2.50 mt.)
- Se le explica que la ~~casa~~ otra manera quiere verdaderamente respetar su sol, y que cualquiera construcción que no ajuste totalmente al reglamento municipal, aunque no tapara los medianeros, ~~se tapara~~ bastaría que tuviera 2 pisos para que le quitara el sol.

El vecino acepta; se firma una carta-convenio privado, la Municipalidad acepta. La cubierta (techumbre) de ese extremo de la casa ha quedado sometida a una determinante.

Los 50 cm. que fué necesario bajarse en el medianero significa que en esa línea se dispone solo 1,80 mt de altura libre útil (sobre el nivel principal + 100)
Luego se inventará algo.



Quizás surgirán nuevas formas, al verse las manos, el ojo,
la inteligencia alimentados por fuentes nuevas.
Naturalmente esta no un azar.
Está en el origen de la búsqueda arquitectónico-espacial
que la casa se propone.
- - - - -

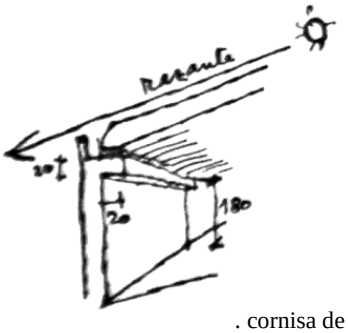
Se hace un estudio [detallado] de asolamiento para la parte que afectaría al vecino.

· Se rebaja el medianero (en la parte en que el vecino no se parea) hasta 3.00 m. de altura.

· Los futuros techos que cubrirán ese sector de la casa no sobrepasarán una pendiente x, que le aseguran al señor del lado la entrada del sol desde las 8.30 AM. en pleno invierno.

· Se le regalan 100 m³ de escombros, con lo cual él puede subir su casa en 50 cm. < La medianera de 3.00 mts se convierte para él en 2.50 mt. >

· Se le explica que la ~~casa~~ obra nuestra quiere verdaderamente respetar su sol, y que cualquiera construcción que se ajustara totalmente al reglamento municipal, aunque no topara los medianeros, ~~si tuviera~~ bastaría que tuviera 2 pisos para que le quitara el sol.



El vecino acepta; se firma una carta-convenio privado; la Municipalidad acepta. La cubierta (techumbre) de ese extremo de la Casa ha quedado sometida a una determinante.

Los 50 cm. que fue necesario bajarse en el medianero significa que en esa línea se dispone solo 1,80 mt de altura libre útil (sobre el nivel principal +1.00)
Luego se inventará algo.

. cornisa de H.A
a la vista
. Techumbre de madera

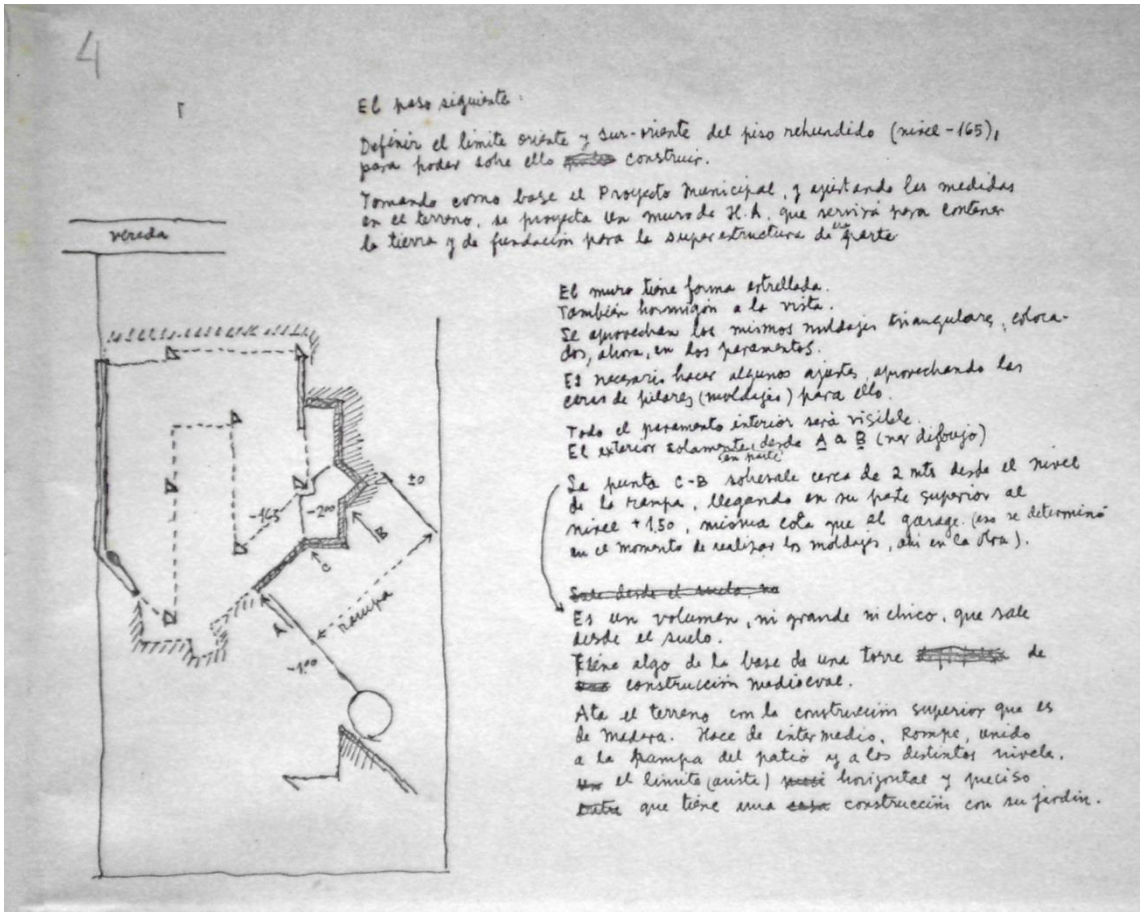
Líneas

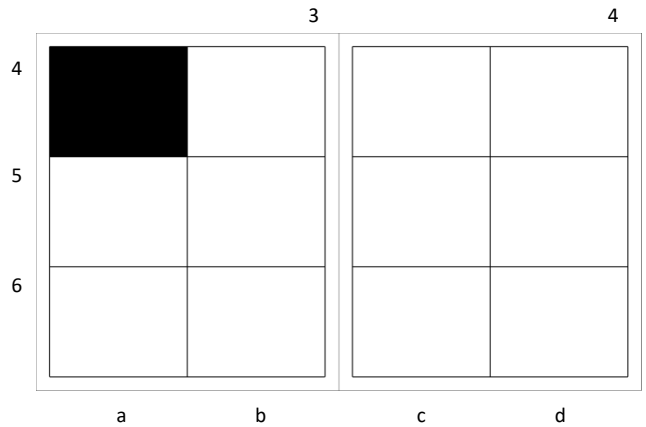
4 | 5 | 6

Páginas

3 | 4

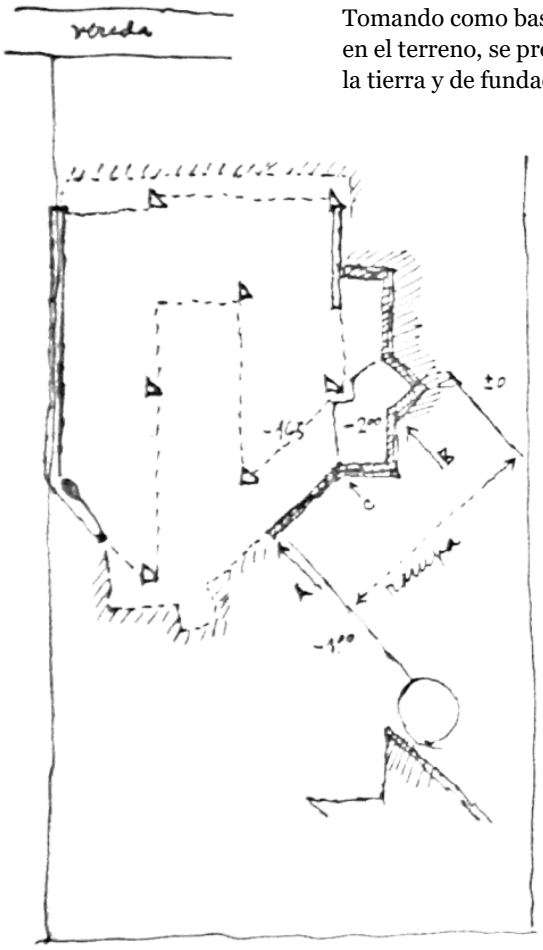
[4.3.a]


4
El paso siguiente:
Definir el límite oriental y sur-viente del piso rehundido (nivel -1.65), para poder sobre ello construir.
Tomando como base el Proyecto municipal, y ajustando las medidas en el terreno, se proyecta un muro de H.A. que servirá para contener la tierra y de fundación para la superestructura de arriba
vereda
-1.65
-2.00
±0
B
A
rampa
-1.00
El muro tiene forma estrellada.
También hormigón a la vista.
Se aprovechan los mismos moldajes triangulares, colocados, ahora, en los paramentos.
Es necesario hacer algunos ajustes, aprovechando las caras de pilares (moldajes) para ello.
Todo el paramento interior será visible.
El exterior solamente (con panel) desde A a B (ver dibujo)
La punta C-B volverá cerca de 2 mts desde el nivel de la rampa, llegando en su parte superior al nivel +1.50, misma cota que el garage (eso se determinará en el momento de realizar los moldajes, ahí en la obra).
Es un volumen, ni grande ni chico, que sale desde el suelo.
Tiene algo de la base de una torre de construcción medioeval.
Ata el terreno con la construcción superior que es de madera. Hace de intermedio. Rompe, unido a la rampa del patio y a los distintos niveles.
el límite (muro) horizontal y preciso que tiene una construcción con su jardín.


3
4
4
5
6
a
b
c
d

El paso siguiente:

Definir el límite oriente y sur-oriente del piso rehundido (nivel -165), para poder sobre ello ~~xxxxx~~ construir.



Tomando como base el Proyecto Municipal, y ajustando las medidas en el terreno, se proyecta un muro de H.A, que servirá para contener la tierra y de fundación para la superestructura de [esa] parte.

El muro tiene forma estrellada.
También hormigón a la vista.
Se aprovechan los mismos moldajes triangulares coloradados, ahora, en los paramentos.

Es necesario hacer algunos ajustes, aprovechando las caras de pilares (moldajes) para ello.

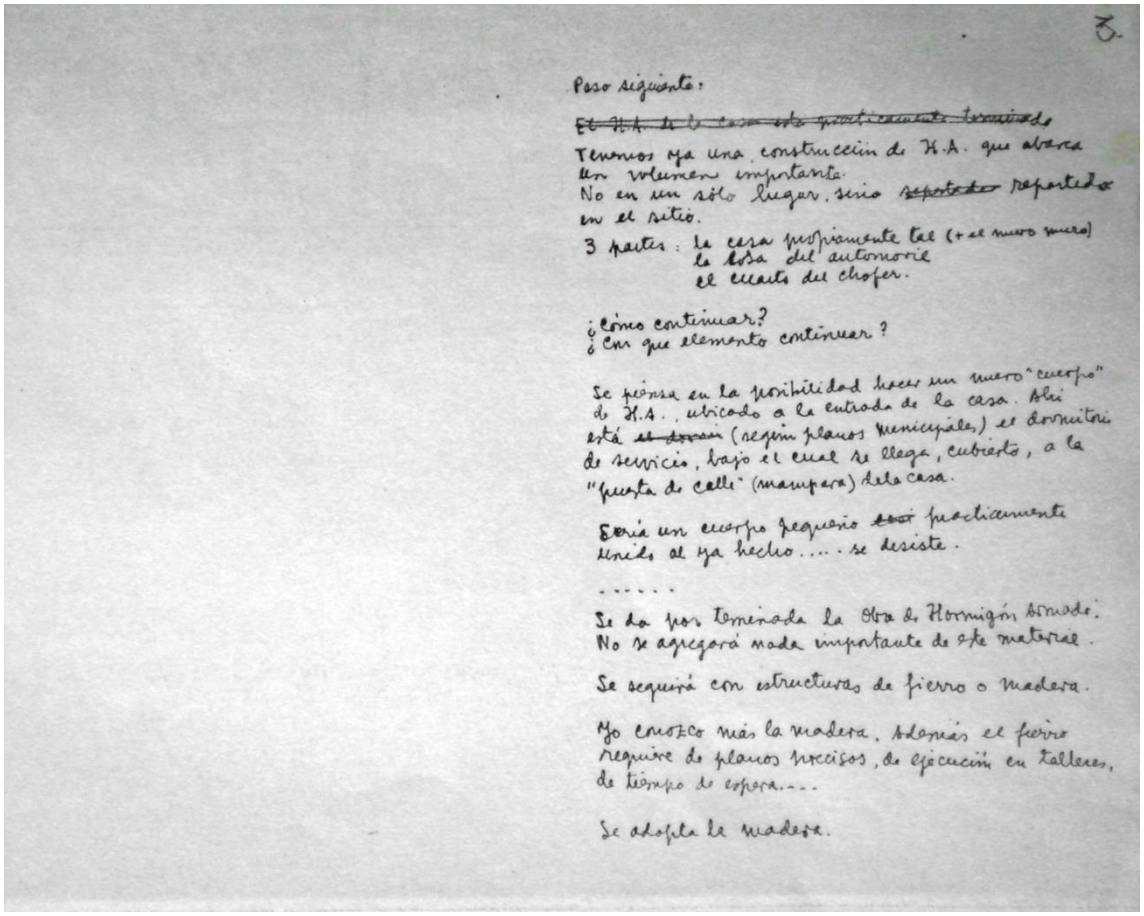
Todo el paramento interior será visible.
El exterior solamente [en parte], desde A a B (ver dibujo)

La punta C-B sobresale cerca de 2 mts desde el nivel de la rampa, llegando en su parte superior al nivel +1.50, misma cota que el garage. (eso se determinó en el momento de realizar los moldajes, ahí en la obra).

~~Sale desde el suelo, na~~
Es un volumen, ni grande ni chico, que sale desde el suelo.
Tiene algo de la base de una torre ~~xxxxxxxxxx~~ de ~~una~~ construcción medieval.

Ata el terreno con la construcción superior que es de madera. Hace de intermedio, rompe, unido a la rampa del patio y a los distintos niveles, ~~un~~ el límite (arista) ~~perci~~ horizontal y preciso ~~entre~~ que tiene una ~~casa~~ construcción con su jardín.

[4.3.b]



Paso siguiente:

~~El H.A. de la casa está prácticamente terminado~~

Tenemos ya una construcción de H.A. que abarca un volumen importante.
No en un sólo lugar, sino ~~soportado~~ repartido en el sitio.
3 partes: la casa propiamente tal (+ el muro muro)
la losa del automovil
el cuarto del chofer.

¿Cómo continuar?
¿Con que elemento continuar?

Se piensa en la posibilidad hacer un nuevo "cuerpo" de H.A., ubicado a la entrada de la casa. Ahí está ~~el dorm~~ (según planos municipales) el dormitorio de servicio, bajo el cual se llega, cubierto, a la "puerta de calle" (marquesa) de la casa.

Sería un cuerpo pequeño ~~casi~~ prácticamente unido al ya hecho..... se desiste.

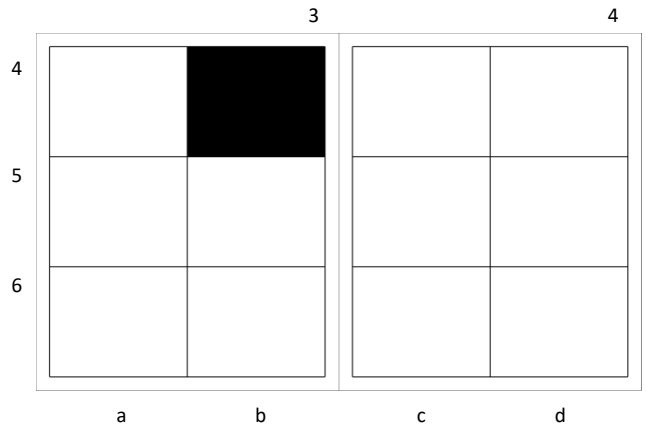
.....

Se da por terminada la Obra de Hormigón Armado.
No se agregará nada importante de este material.

Se seguirá con estructuras de fierro o madera.

Yo conozco más la madera. Además el fierro requiere de planos precisos, de ejecución en talleres, de tiempo de espera....

Se adopta la madera.



Paso siguiente:

~~El H.A. de la casa está prácticamente terminado~~

Tenemos ya una construcción de H.A. que abarca
un volumen importante.
No en un sólo lugar, sino ~~repatido~~ repartido
en el sitio.
3 partes : la casa propiamente tal (+el nuevo muro)
la losa del automóvil
el cuarto del chofer.

¿Cómo continuar?
¿Con qué elemento continuar?

Se piensa en la posibilidad hacer un nuevo "cuerpo"
de H.A., ubicado a la entrada de la casa. Ahí
está ~~el dormi~~ (según planos municipales) el dormitorio
de servicio, bajo el cual se llega, cubierto, a la
"puerta de calle" (mampara) de la casa.

Sería un cuerpo pequeño ~~casi~~ prácticamente
unido al ya hecho..... se desiste.
- - - - - -

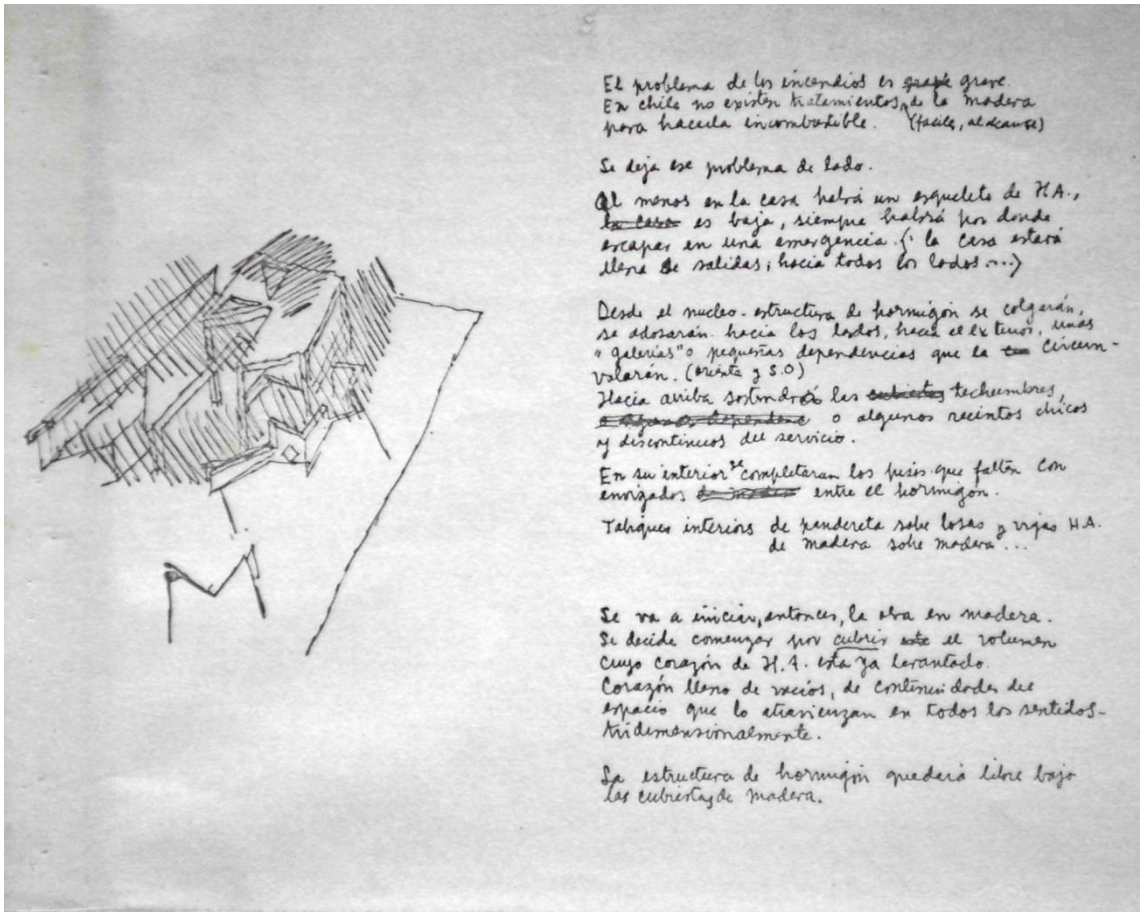
Se da por terminada la obra de Hormigón Armado.
No se agregará nada importante de este material.

Se seguirá con estructuras de fierro o madera.

Yo conozco más la madera. Además el fierro
requiere de planos precisos, de ejecución en talleres,
de tiempo de espera....

Se adopta la madera.

[4.4.c]



El problema de los incendios es ~~grave~~ grave.
En Chile no existen tratamientos de la madera para hacerla incombustible. (fácil, al alcance)

Se deja ese problema de lado.

Al menos en la casa habrá un esqueleto de H.A., ~~la casa~~ es baja, siempre habrá por donde escapar en una emergencia. (: la casa estará llena de salidas; hacia todos los lados ...)

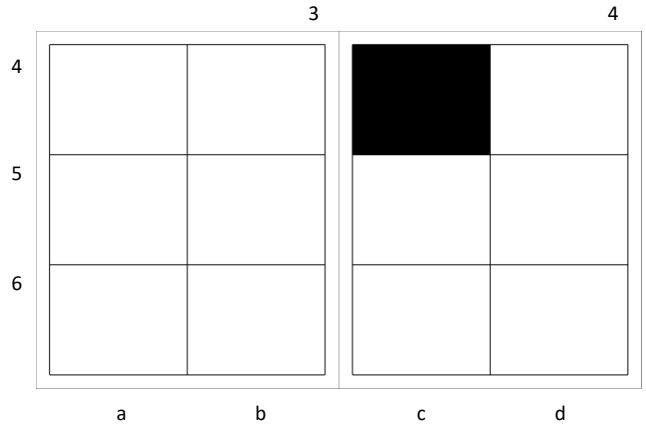
Desde el nucleo-estructura de hormigón se colgarán, se adosarán hacia los lados, hacia el exterior, unas "galerías" o pequeñas dependencias que la ~~en~~ circunvolarán. (oeste y S.O)
Hacia arriba sostendrán los ~~salientes~~ techumbres, ~~o algunos dependencias~~ o algunos recintos chicos y discontinuos del servicio.

En su interior se completarán los pisos que faltan con envigados ~~de madera~~ entre el hormigón.

Tabiques interiores de pandereta sobre losas y vigas H.A. de madera sobre madera...

Se va a iniciar, entonces, la obra en madera.
Se decide comenzar por cubrir este el volumen cuyo corazón de H.A. está ya levantado.
Corazón lleno de vacíos, de continuidades del espacio que lo atraviesan en todos los sentidos - tridimensionalmente.

La estructura de hormigón quedará libre bajo las cubiertas de madera.





El problema de los incendios es ~~grave~~ grave.
En Chile no existen tratamientos de la madera
para hacerla incombustible. [(fáciles, al alcance)]

Se deja ese problema de lado.

Al menos en la casa habrá un esqueleto de H.A.,
~~la casa~~ es baja, siempre habrá por donde
escapar en una emergencia. < la casa estará
llena de salidas; hacia todos los lados... >

Desde el núcleo-estructura de hormigón se colgarán,
se adosarán hacia los lados, hacia el exterior, unas
"galerías" o pequeñas dependencias que la circun-
valarán. (oriente y S.O)
Hacia arriba sostendrá las ~~cubiertas~~ techumbres,
~~o algunas dependencias~~ o algunos recintos chicos
y descontinuos del servicio.

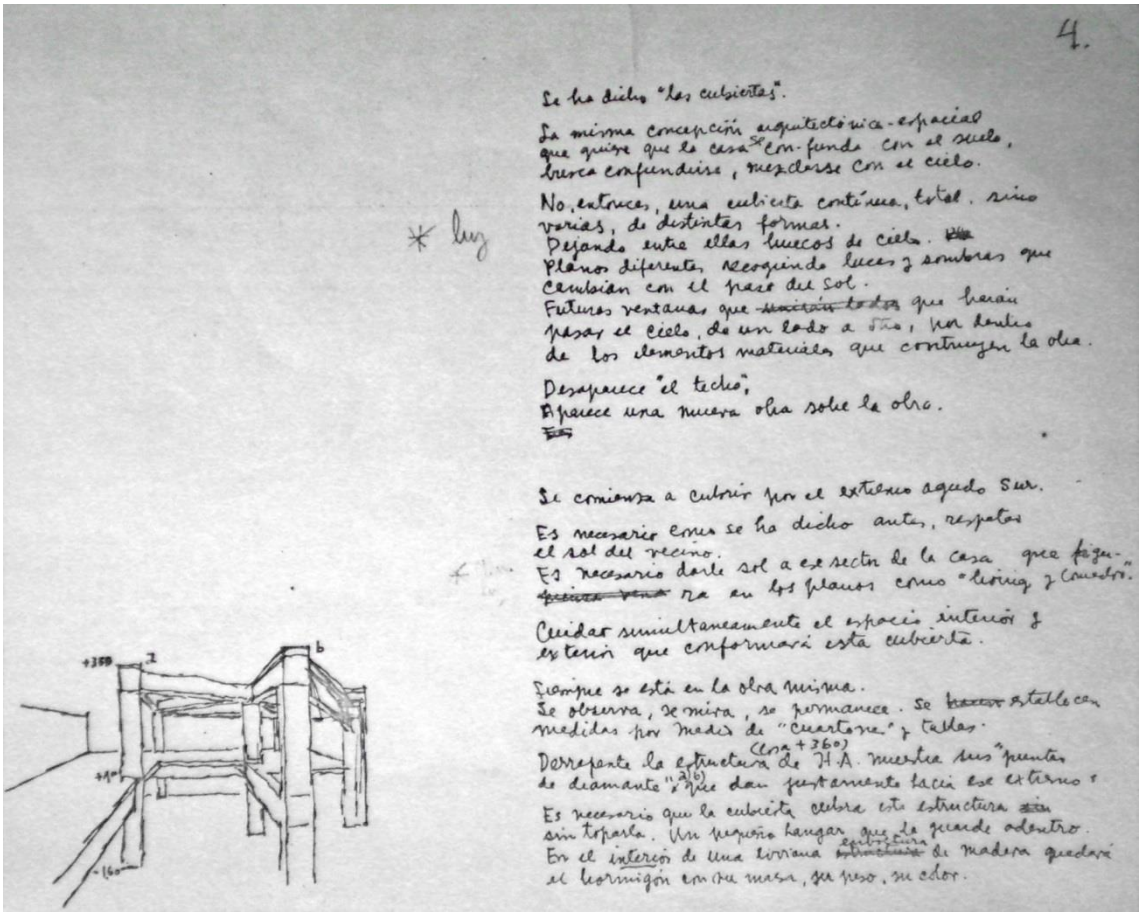
En su interior [se] completarán los pisos que faltan con
envigados ~~de madera~~ entre el hormigón.

Tabiques interiores de pandereta sobre losas y vigas H.A.
de madera sobre madera...

Se va a iniciar, entonces, la obra en madera.
Se decide comenzar por cubrir ~~este~~ el volumen
cuyo corazón de H.A. está ya levantado.
Corazón lleno de vacíos, de continuidades del
espacio que lo atraviesan en todos los sentidos -
tridimensionalmente.

La estructura de hormigón quedará libre bajo
las cubiertas de madera.

[4.4.d]



4.

Se ha dicho "las cubiertas".

La misma concepción arquitectónica-espacial que quiere que la casa se confunda con el suelo, busca confundirse, mezclarse con el cielo.

No, entonces, una cubierta contínua, total. sino varias, de distintas formas.
Dejando entre ellas huecos de cielo.
Planos diferentes recogiendo luces y sombras que cambian con el paso del sol.
Futuras ventanas que ~~recojan todos~~ que harán pasar el cielo, de un lado a otro, por dentro de los elementos materiales que construyen la obra.

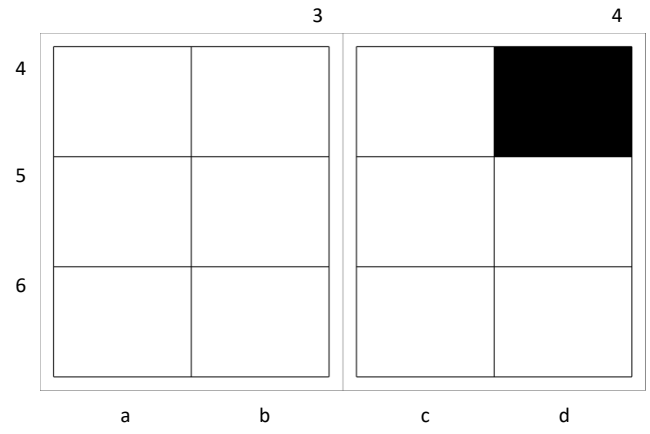
Desaparece "el techo",
Aparece una nueva obra sobre la obra.

Se comienza a cubrir por el extremo agudo Sur.

Es necesario como se ha dicho antes, respetar el sol del vecino.
Es necesario darle sol a ese sector de la casa que forma en los planos como "living y comedor".

Cuidar simultaneamente el espacio interior y exterior que conformará esta cubierta.

Siempre se está en la obra misma.
Se observa, se mira, se permanece. Se establece con medidas por medio de "cuartones" y tablas.
Derrepente la estructura de H.A. (casa +360) muestra sus "puntas de diamante" (+360) que dan justamente hacia ese exterior.
Es necesario que la cubierta cubra esta estructura sin ocultarla. Un pequeño hangar que la guarde adentro.
En el interior de una liviana estructura de madera quedará el hormigón con su masa, su peso, su color.



Se ha dicho “las cubiertas”.

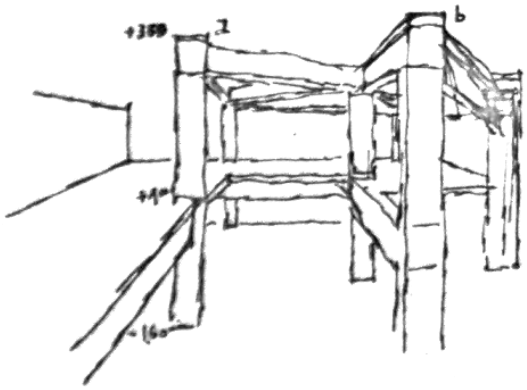
La misma concepción arquitectónica-espacial
que quiere que la casa [se] con-funda con el suelo,
busca confundirse, mezclarse con el cielo.

No, entonces, una cubierta continua, total, sino
varias, de distintas formas.
Dejando entre ellas huecos de cielo. ~~xxx~~
Planos diferentes recogiendo luces y sombras que
cambian con el paso del Sol.
Futuras ventanas que ~~unirán lados~~ que harán
pasar el cielo, de un lado a otro, por dentro
de los elementos materiales que construyen la obra.

Desaparece “el techo”,
aparece una nueva obra sobre la obra.
~~xx~~

Se comienza a cubrir por el extremo agudo Sur.

Es necesario como se ha dicho antes, respetar
el sol del vecino.
Es necesario darle sol a ese sector de la casa que figu-
~~xxxxxxx xxxx~~ ra en los planos como “living y comedor”



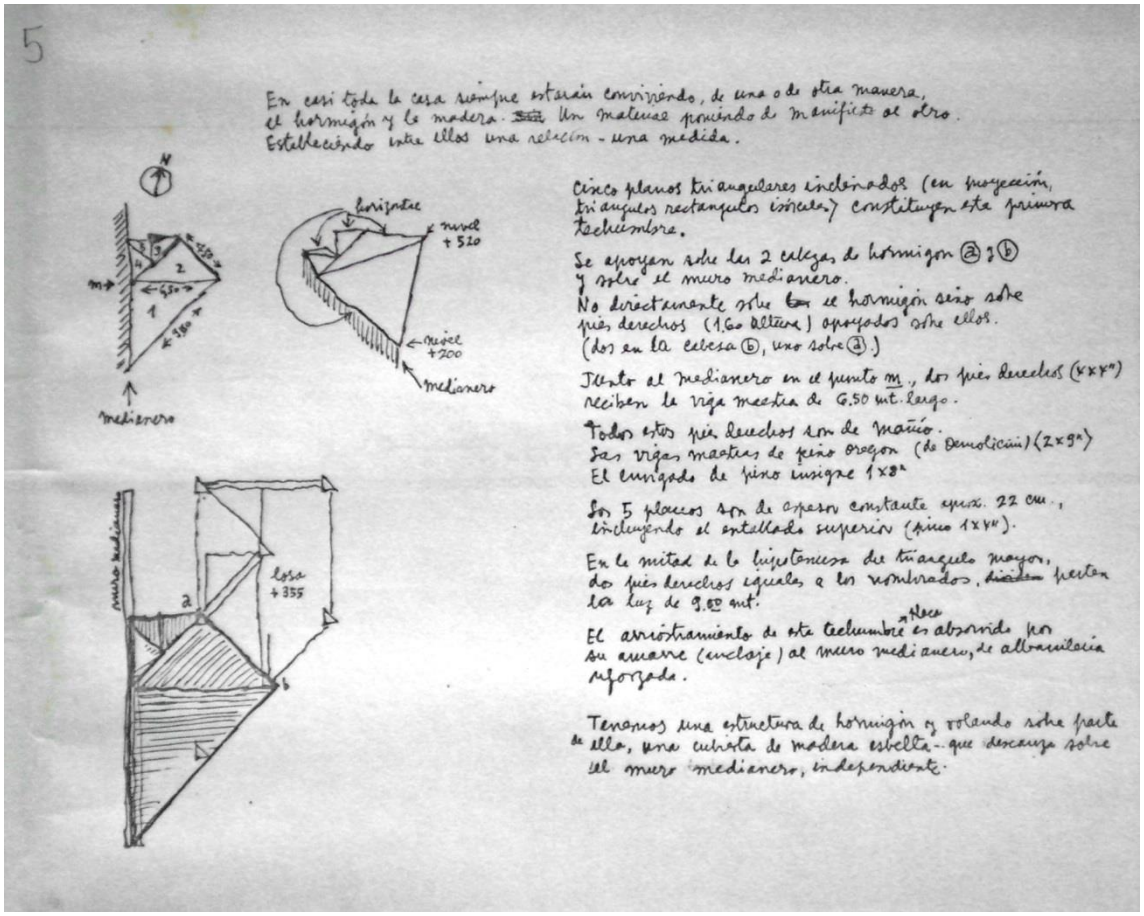
Cuidar simultáneamente el espacio interior y
exterior que conformará esta cubierta.

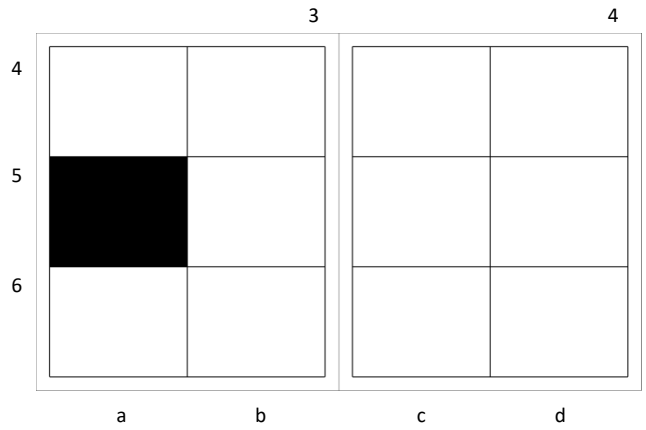
Siempre se está en la obra misma.
Se observa, se mira, se permanece. Se establecen
medidas por medio de “cuartones” y tablas.

Derrepente la estructura [(losa +360)] de H.A muestra sus
“puntas
de diamante” [a) b)] que dan justamente hacia ese exterior.

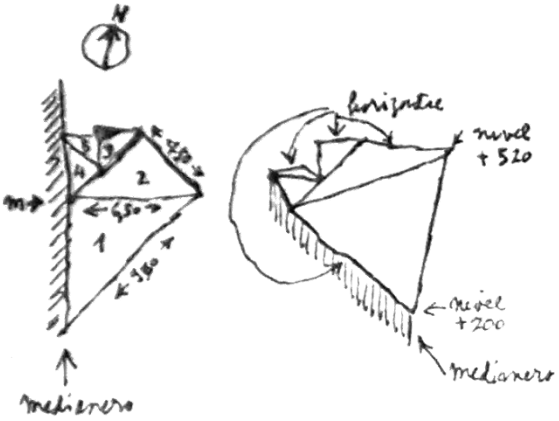
Es necesario que la cubierta cubra esta estructura ~~sin~~
sin taparla. Un pequeño hangar que la guarde adentro.
En el interior de una liviana ~~estructura~~ envoltura de madera
quedará
el hormigón con su masa, su peso, su color.

[5.3.a]


5
En casi toda la casa siempre estarán conviviendo, de una o de otra manera, el hormigón y la madera. Un material proviniendo de manifiesto al otro. Estableciendo entre ellos una relación - una medida.
N
3
2
1
4
m
4.50 m
3.80 m
medianero
horizontal
nivel +520
nivel +200
medianero
muro medianero
losa +355
a
b
Cinco planos triangulares inclinados (en proyección, triángulos rectángulos isósceles) constituyen esta primera techumbre.
Se apoyan sobre las 2 vigas de hormigon ⓐ y ⓑ y sobre el muro medianero.
No directamente sobre ~~las~~ el hormigón sino sobre pies derechos (1.60 altura) apoyados sobre ellos. (dos en la cabeza ⓑ, uno sobre ⓐ.)
Junto al medianero en el punto m., dos pies derechos (4"x4") reciben la viga maestra de 6.50 mt. largo.
Todos estos pies derechos son de ~~madera~~ pino.
Las vigas maestras de pino oregon (de demolición) (2x9")
El entramado de pino insigne 1x8"
Los 5 planos son de espesor constante aprox. 22 cm., incluyendo el entablado superior (pino 1x4").
En la mitad de la hipotenusa del triangulo mayor, dos pies derechos iguales a los nombrados, ~~dividen~~ reciben la luz de 9.50 mt.
El arriostramiento de esta techumbre ~~es~~ Hace es absorvido por su amarre (anclaje) al muro medianero, de albañilería reforzada.
Tenemos una estructura de hormigón y rolando sobre parte de ella, una cubierta de madera esbelta - que descansa sobre el muro medianero, independiente.


3
4
4
5
6
a
b
c
d

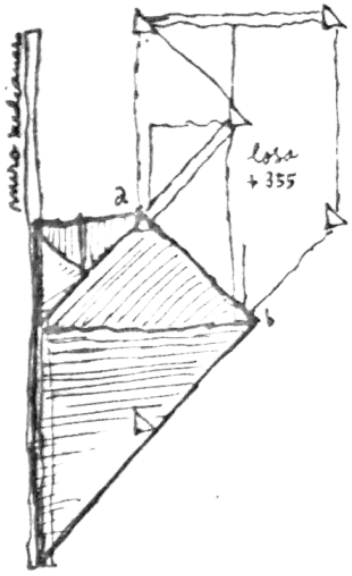
En casi toda la casa siempre estarán conviviendo, de una o de otra manera,
el hormigón y la madera. ~~Sin~~ Un material poniendo de manifiesto al otro.
Estableciendo entre ellos una relación – una medida.



Cinco planos triangulares inclinados (en proyección,
triángulos rectángulos isósceles> constituyen esta primera
techumbre.

Se apoyan sobre las 2 cabezas de hormigón (a) y (b)
y sobre el muro medianero.
No directamente sobre ~~las~~ el hormigón sino sobre
pies derechos (1.60 altura) apoyados sobre ellos.
(dos en la cabeza (b), uno sobre (a).)

Junto al medianero en el punto m., dos pies derechos (x x y")
reciben la viga maestra de 6.50 mt. largo.



Todos estos pies derechos son de mañío.
Las vigas maestras de pino oregón (de Demolición) <2 x 9">
El envigado de pino insigne 1 x 8"

Los 5 planos son de espesor constante aprox. 22 cm.,
incluyendo el entallado superior (pino 1 x 4").

En la mitad de la hipotenusa del triángulo mayor,
dos pies derechos iguales a los nombrados, ~~dividen~~ parten
la luz de 9.^{50} mt.

El arriostramiento de esta techumbre [→ placa] es absorbido por
su amarre (anclaje) al muro medianero, de albañilería
reforzada.

Tenemos una estructura de hormigón y volando sobre parte
[de] ella, una cubierta de madera esbelta – que descansa sobre
el muro medianero, independiente.

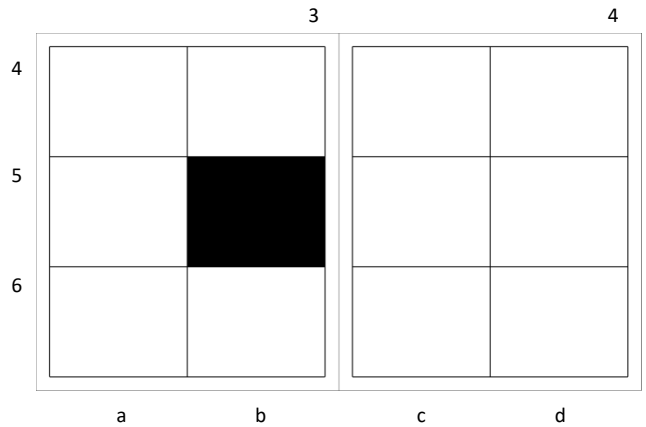
[5.3.b]

Entretanto, una vez terminada la obra de hormigón,
mi papá, pide que se agregue al programa acordado,
una nueva dependencia: sobre la losa superior (+360), donde
hacia el Norte: un pequeño cuarto para "atelier" o trabajos mas privados
de su señora.

Mi papá y señora han ~~subido y~~ subido y andado sobre esa losa.
el sol, la vista lejana, la altura, el paisaje, han cautivado, prácticamente,
para ellos.

Hasta ahora ese nivel estaba aprovechado solo por el servicio.
No olvidar que ellos no querían casa de 2 pisos = escaleras.

No es problema para nuestra obra, esta nueva ampliación pedida.
Por el contrario, la obra está abierta para recibir otros espacios.
Desde su nacimiento ella se proponía esto también.
Su multiplicidad ~~se encuentra~~ crece. El espacio total se enriquece.
Mas rincones, más lugares, para vivir = para escoger, para cambiar.



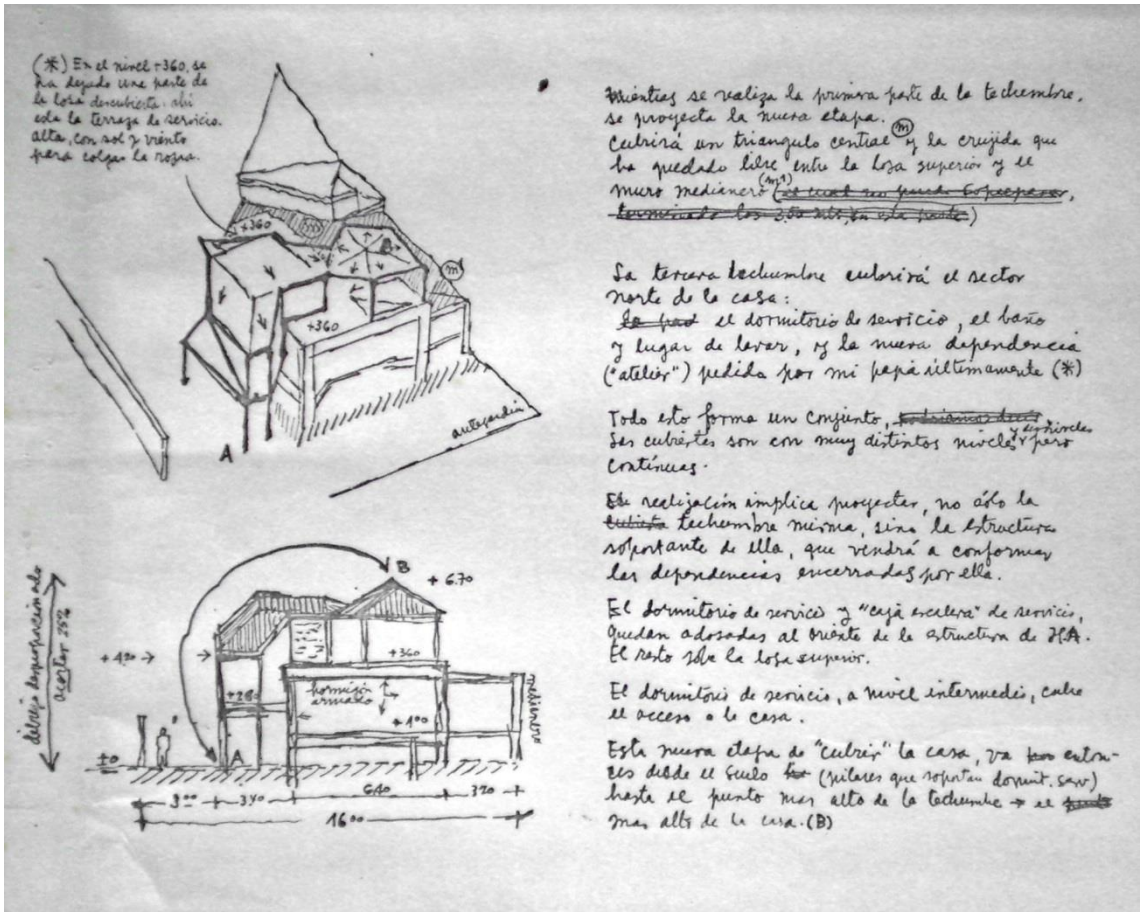
Entretanto, una vez terminada la obra de hormigón,
mi papá, pide que se agregue al programa acordado,
una nueva dependencia: sobre la losa superior (+360), dando
hacia el Norte: un pequeño cuarto para “atelier” o trabajos más privados
de su señora.

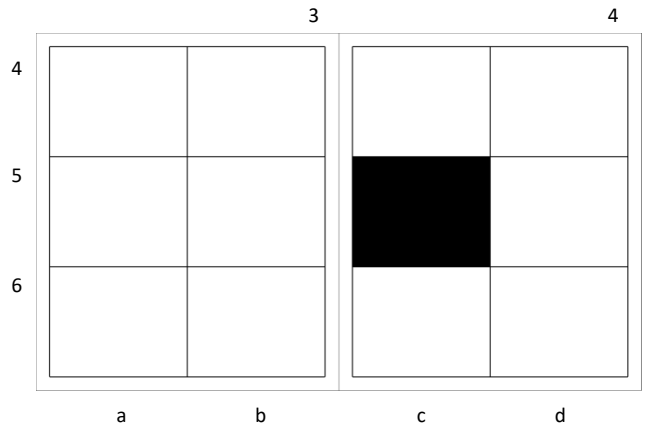
Mi papá y señora han ~~subido an~~ subido y andado sobre esa losa.
el sol, la vista lejana, la altura, el paisaje, han comparecido, prácticamente,
para ellos.

Hasta ahora ese nivel estaba aprovechado solo por el servicio.
No olvidar que ellos no querían casa de 2 pisos = escaleras.
- - - - -

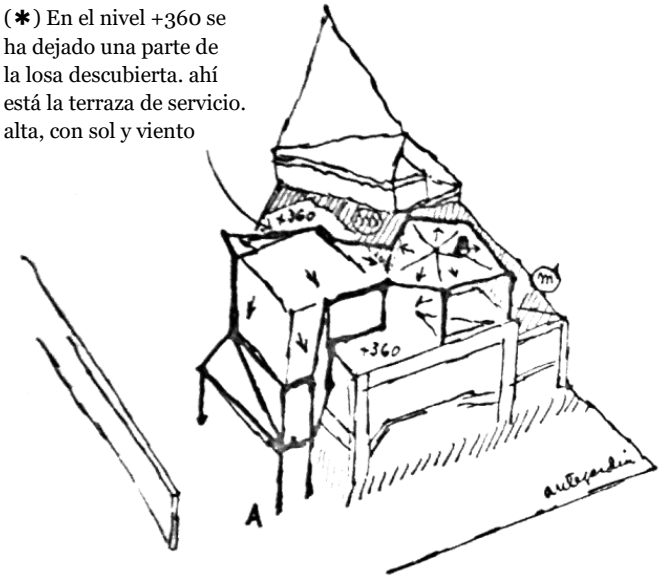
No es problema para nuestra obra esta nueva ampliación pedida.
Por el contrario, la obra está abierta para recibir otros espacios.
Desde su nacimiento ella se proponía esto también.
Su multiplicidad ~~se aumenta~~ crece. El espacio total se enriquece.
Más rincones, más lugares, para vivir = para escoger, para cambiar.

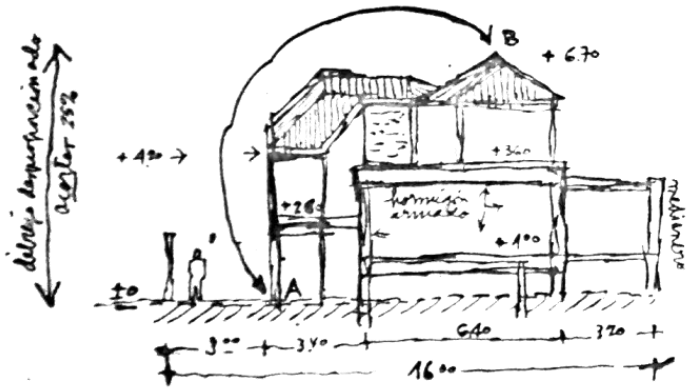
[5.4.c]


(*) En el nivel +360, se ha dejado una parte de la losa descubierta, ahí está la terraza de servicio, alta, con sol y viento para colgar la ropa.
+360
+360
antejardín
A
B
+6.70
+4.90
+3.60
+2.80
hormigón armado
+1.90
±0
A
3.00
3.40
6.40
3.70
16.00
altura superficie cubierta 2.90
medianera


3
4
4
5
6
a
b
c
d

(✱) En el nivel +360 se ha dejado una parte de la losa descubierta. ahí está la terraza de servicio. alta, con sol y viento





Mientras se realiza la primera parte de la techumbre, se proyecta la nueva etapa.
Cubrirá un triángulo central [(m)] y la crujida que ha quedado libre entre la losa superior y el muro medianero [(m¹)] ~~(al cual no puede sobrepasar, terminado los 3.50 mts. en esta frente)~~

La tercera techumbre cubrirá el sector norte de la casa:
~~la par~~ el dormitorio de servicio, el baño y lugar de lavar, y la nueva dependencia ("atelier") pedido por mi papá últimamente (∗)

Todo esto forma un conjunto, ~~podríamos decir~~
Las cubiertas son con muy distintos niveles [y desniveles] pero continuas.

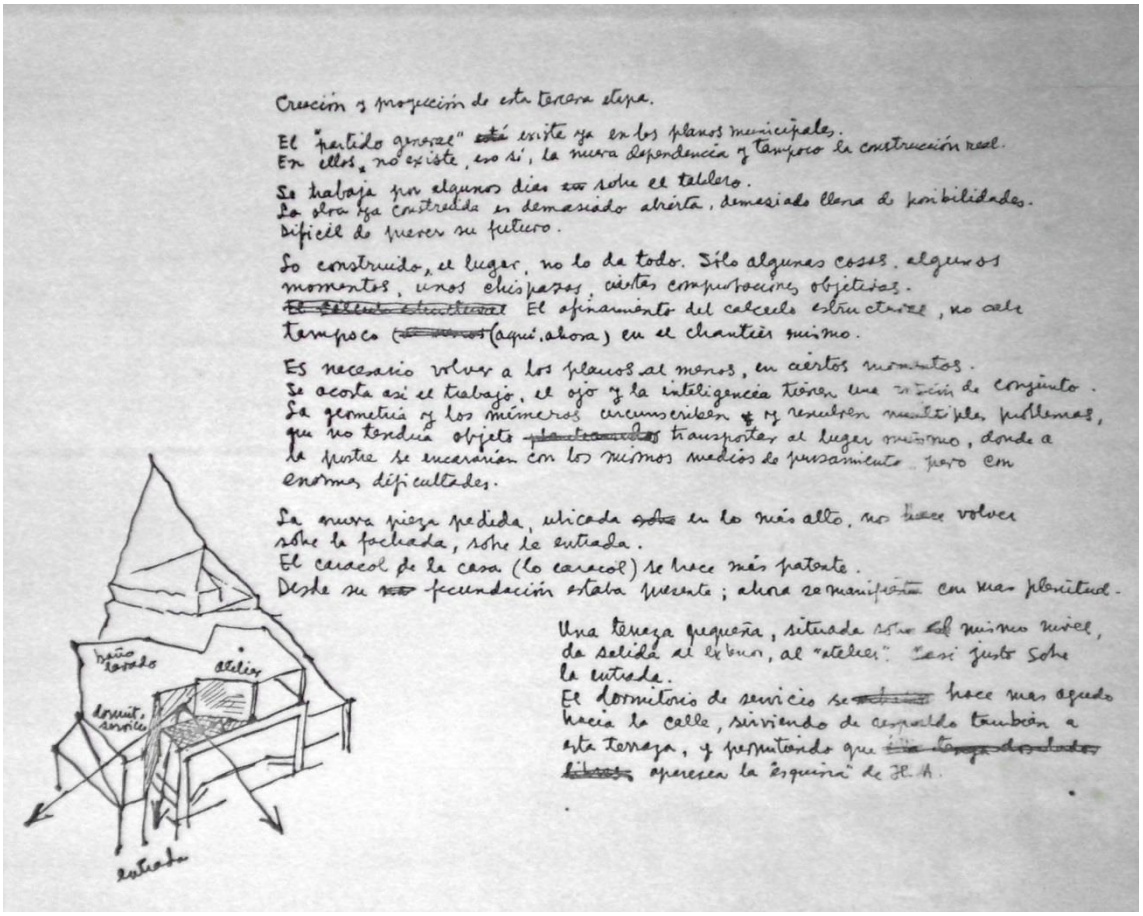
La realización implica proyectar, no sólo la ~~cubierta~~ techumbre misma, sino la estructura soportante de ella, que vendrá a conformar las dependencias encerradas por ella.

El dormitorio de servicio y "caja escalera" de servicio, quedan adosados al oriente de la estructura de H.A.
El resto sobre de losa superior.

El dormitorio de servicio, a nivel intermedio, cubre el acceso a la casa.

Esta nueva etapa de "cubrir" la casa, va ~~pa~~ entonces desde el suelo ~~ha~~ (pilares que soportan dormit. serv) hasta el punto más alto de la techumbre → el ~~punto~~ más alto de la casa. (B)

[5.4.d]



Creación y proyección de esta tercera etapa.

El "partido general" ~~está~~ existe ya en los planos municipales.
En ellos, no existe, eso sí, la nueva dependencia y tampoco la construcción real.

Se trabaja por algunos días ~~en~~ sobre el tablero.
La obra ya construida es demasiado abierta, demasiado llena de posibilidades.
Difícil de prever su futuro.

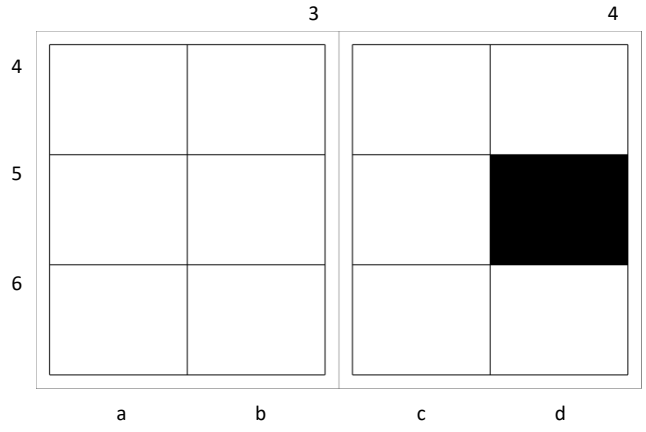
Lo construido, el lugar, no lo da todo. Sólo algunas cosas, algunos momentos, unos chispazos, ciertas composiciones objetivas.
~~El último estructural~~ El afinamiento del cabezal estructural, no cabe tampoco ~~en nuestro~~ (aquí, ahora) en el chantier mismo.

Es necesario volver a los planos al menos, en ciertos momentos.
Se acorta así el trabajo, el ojo y la inteligencia tienen una visión de conjunto.
La geometría y los números circunscriben y resuelven muchos problemas, que no tendría objeto ~~planteados~~ transportar al lugar mismo, donde a la postre se encararían con los mismos medios de pensamiento pero con enormes dificultades.

La nueva pieza pedida, ubicada ~~sobre~~ en lo más alto, no hace volver sobre la fachada, sobre la entrada.
El caracol de la casa (lo caracol) se hace más patente.
Desde su ~~no~~ fecundación estaba presente; ahora se manifiesta con mas plenitud.

Una terraza pequeña, situada ~~sobre~~ al mismo nivel, da salida al exterior, al "atelier". Casi justo sobre la entrada.
El dormitorio de servicio se ~~alarga~~ hace mas ajeno hacia la calle, sirviendo de respaldo también a esta terraza, y permitiendo que ~~la terraza desborde~~ ~~libre~~ aparezca la esquina de H. M.

baño lavado
atelier
dormit. servicio
entrada



Creación y proyección de esta tercera etapa.

El “partido general” ~~está~~ existe ya en los planos municipales.
En ellos no existe, eso sí, la nueva dependencia y tampoco la construcción real.

Se trabaja por algunos días ~~en~~ sobre el tablero.
La obra ya construida es demasiado abierta, demasiado llena de posibilidades.
Difícil de prever su futuro.

Lo construido, el lugar, no lo da todo. Sólo algunas cosas. Algunos momentos, unos chispazos, ciertas comprobaciones objetivas.
~~El cálculo estructural~~ El afinamiento del cálculo estructural no cabe tampoco ~~(al menos~~ (aquí, ahora) en el chantier mismo.

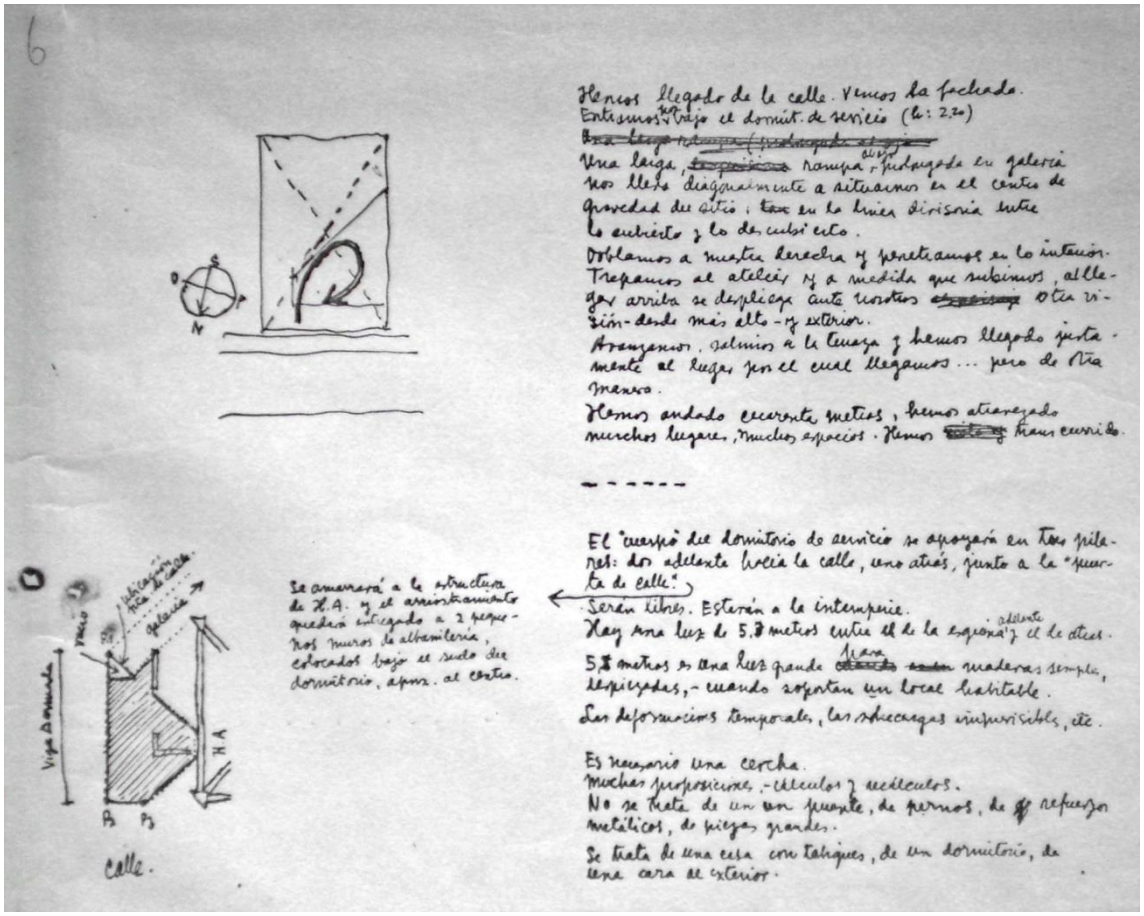
Es necesario volver a los planos, al menos, en ciertos momentos.
Se acorta así el trabajo, el ojo y la inteligencia tienen una visión de conjunto.
La geometría y los números circunscriben y resuelven múltiples problemas, que no tendría objeto ~~plantearselos~~ transportar al lugar mismo, donde a a la postre se encararían con los mismos medios de pensamiento, pero con enormes dificultades.

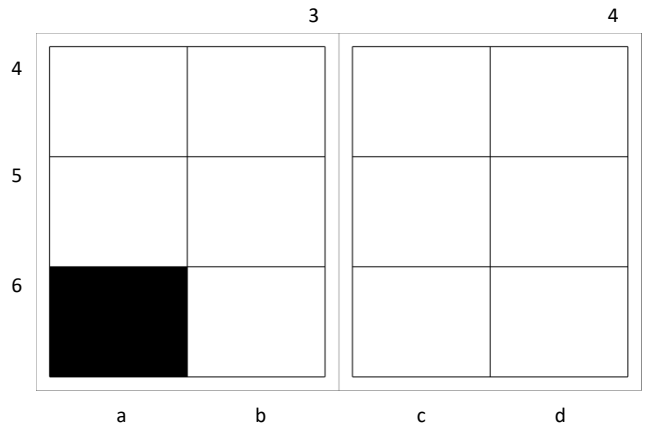


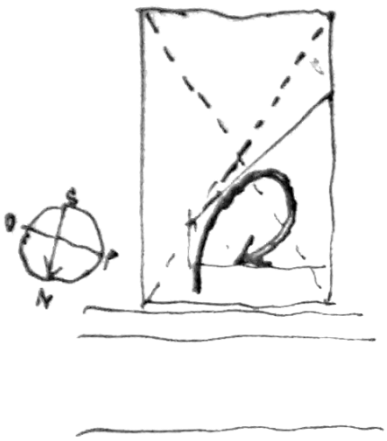
La nueva pieza pedida, ubicada ~~sobre~~ en lo más alto, nos hace volver sobre la fachada, sobre la entrada.
El caracol de la casa (lo caracol) se hace más patente.
Desde su ~~na~~ fecundación estaba presente; ahora se manifiesta con más plenitud.

Una terraza pequeña, situada sobre el mismo nivel, da salida al exterior, al “atelier”. Casi junto sobre la entrada.
El dormitorio de servicio se ~~xxxxxx~~ hace más agudo hacia la calle, sirviendo de respaldo también a esta terraza, y permitiendo que ~~ella tenga dos lados libres~~ aparezca la “esquina” de H.A.

[6.3.a]

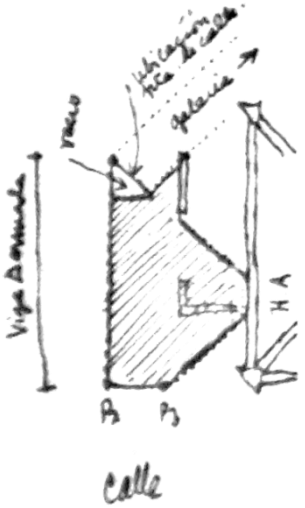

Hemos llegado de la calle. Vemos la fachada.
Entramos bajo el dormit. de servicio (h: 2,20)
Una larga, rampa, nos lleva diagonalmente a situarnos en el centro de gravedad del sitio; tras en la línea divisoria entre lo cubierto y lo descubierto.
Doblamos a nuestra derecha y penetramos en lo interior.
Trepamos al atelier y a medida que subimos, allegar arriba se despliega ante nosotros otra visión - desde más allá - y exterior.
Avanzamos, salimos a la terraza y hemos llegado justamente al lugar por el cual llegamos ... pero de otra manera.
Hemos andado cerca de cuarenta metros, hemos atravesado muchos lugares, muchos espacios. Hemos recorrido.
El cuerpo del dormitorio de servicio se apoyará en tres pilares: dos adelante hacia la calle, uno atrás, junto a la "puerta de calle".
Serán libres. Estarán a la intemperie.
Hay una luz de 5,3 metros entre el de la esquina adelante y el de atrás.
5,3 metros es una luz grande para maderas simples, despilfarro, - cuando soportan un local habitable.
Las deformaciones temporales, las sobrecargas imprevisibles, etc.
Es necesario una cercha.
Muchas proposiciones, - cálculos y recálculos.
No se trata de un cordón puente, de pernos, de refuerzo metálicos, de piezas grandes.
Se trata de una casa con tabiques, de un dormitorio, de cara al exterior.
Se amarrará a la estructura de H.A. y el arriostramiento quedará anclado a 2 pequeños muros de albañilería, colocados bajo el suelo del dormitorio, aprox. al centro.
Viga Durmiente
Muro
Galería
N.A.
P2
P3
Calle.


3
4
4
5
6
a
b
c
d



Hemos llegado de la calle. Vemos la fachada.
Entramos [por] bajo el dormit. de servicio (h: 2.20)
~~Una larga rampa (prolongada al ojo~~
Una larga ~~xxxxxxxxx~~ rampa al ojo prolongada en galería
nos lleva diagonalmente a situarnos en el centro de
gravedad del sitio; ~~tan~~ en la línea divisoria entre
lo cubierto y lo descubierto.
Doblamos a nuestra derecha y penetramos en lo interior.
Trepamos al atelier y a medida que subimos, al llegar arriba se despliega ante nosotros ~~el paisaje~~ otra visión - desde más alto - y exterior.
Avanzamos. Salimos a la terraza y hemos llegado juntamente al lugar por el cual llegamos... pero de otra manera.
Hemos andado cuarenta metros, hemos atravesado
muchos lugares, muchos espacios. Hemos ~~visto y~~ transcurrido.

- - - - - -

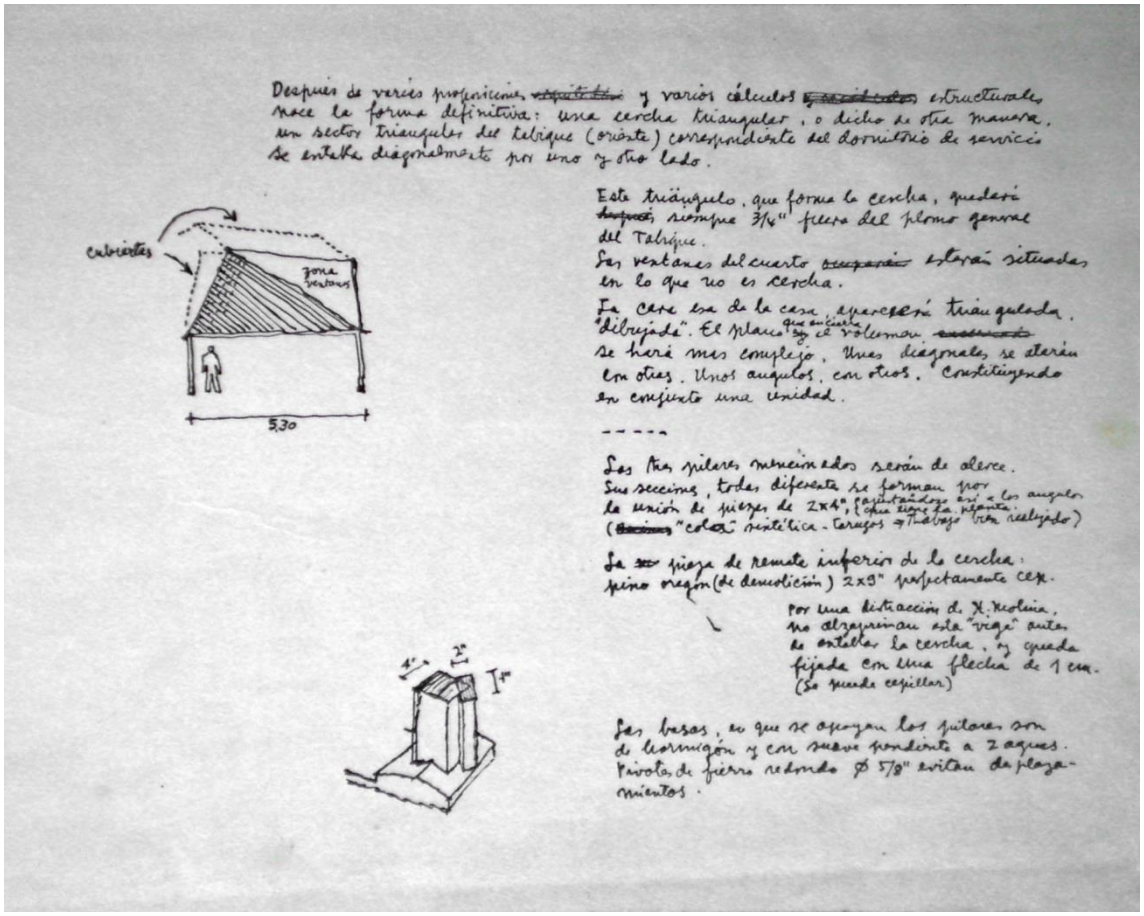


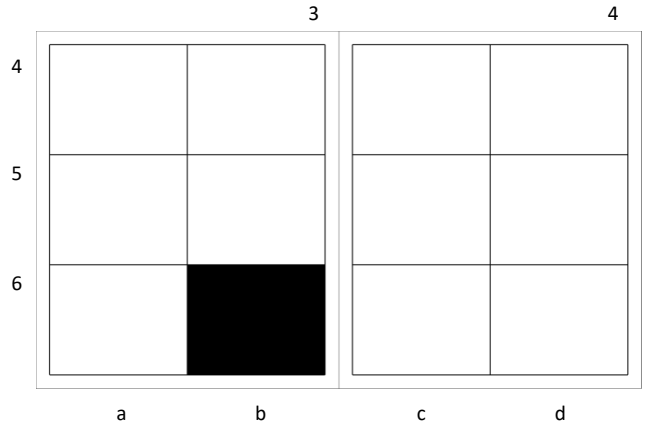
Se amarrará a la estructura de H.A. y el arriostramiento quedará entregado a 2 pequeños muros de albañilería, colocados bajo el suelo del dormitorio, aprox. al centro.

El "cuerpo" del dormitorio de servicio se apoyará en tres pilares: dos adelante hacia la calle, uno atrás, junto a la "puerta de calle".
Serán libres. Estarán a la intemperie.
Hay una luz de 5,3 metros entre el de la esquina [adelante] y el de atrás.
5,3 metros es una luz grande ~~cuando xxxx~~ [para] maderas simples, despiezadas, - cuando soportan un local habitable.
Las deformaciones temporales, las sobrecargas imprevisibles, etc.

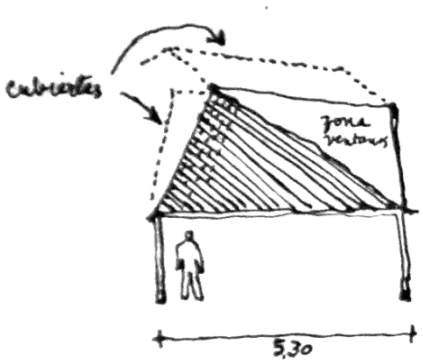
Es necesario una cercha.
Muchas proposiciones – cálculos y recálculos.
No se trata de un puente, de pernos, de ~~xx~~ refuerzos metálicos, de piezas grandes.
Se trata de una casa con tabiques, de un dormitorio, de una cara al exterior.

[6.3.b]


Después de varias proposiciones y varios cálculos estructurales nace la forma definitiva: una cercha triangular, o dicho de otra manera, un sector triangular del talrique (oriente) correspondiente al dormitorio de servicio se entalla diagonalmente por uno y otro lado.
cubiertas
zona ventanas
5,30
Este triángulo, que forma la cercha, quedará siempre 3/4" fuera del plomo general del Talrique.
Las ventanas del cuarto quedarán situadas en lo que no es cercha.
La cara de la casa aparecerá triangulada, "dibujada". El plano que encierra se hará mas complejo. Unas diagonales se alejan en otras. Unos angulos, con otros. Constituyendo en conjunto una unidad.
Los dos pilares mencionados serán de abeto. Sus secciones, todas diferentes se forman por la unión de piezas de 2x4", (cuidadosamente elegidas) ("cola" sintética - tarugos - trabajo bien realizado)
La pieza de remate inferior de la cercha: pino oregón (de demolición) 2x3" perfectamente cepillado.
Por una distracción de X. Arteluza, no alzaprimamos esta "viga" antes de entallar la cercha, y queda fijada con una flecha de 1 cm. (se puede cepillar)
Las bases, en que se apoyan los pilares son de hormigón y con suave pendiente a 2 aguas. Pivote de hierro redondo Ø 5/8" evitan desplazamientos.


3
4
4
5
6
a
b
c
d

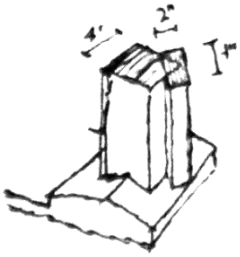
Después de varias proposiciones ~~arquitectóni~~ y varios cálculos ~~y recálculos~~ estructurales
nace la forma definitiva: una cercha triangular, o dicho de otra manera,
un sector triangular del tabique (oriente) correspondiente del dormitorio de servicio
se entabla diagonalmente por uno y otro lado.



Este triángulo, que forma la cercha, quedará
~~después~~ siempre ¾" fuera del plomo general
del tabique.
Las ventanas del cuarto ~~ocuparán~~ estarán situadas
en lo que no es cercha.
La cara esa de la casa aparecerá triangulada,
"dibujada". El plano ~~y~~ [que encierra] el volumen ~~xxxxxxx~~
se hará más complejo. Unas diagonales se atarán
con otras. Unos ángulos, con otros. Constituyendo
en conjunto una unidad.
- - - - -

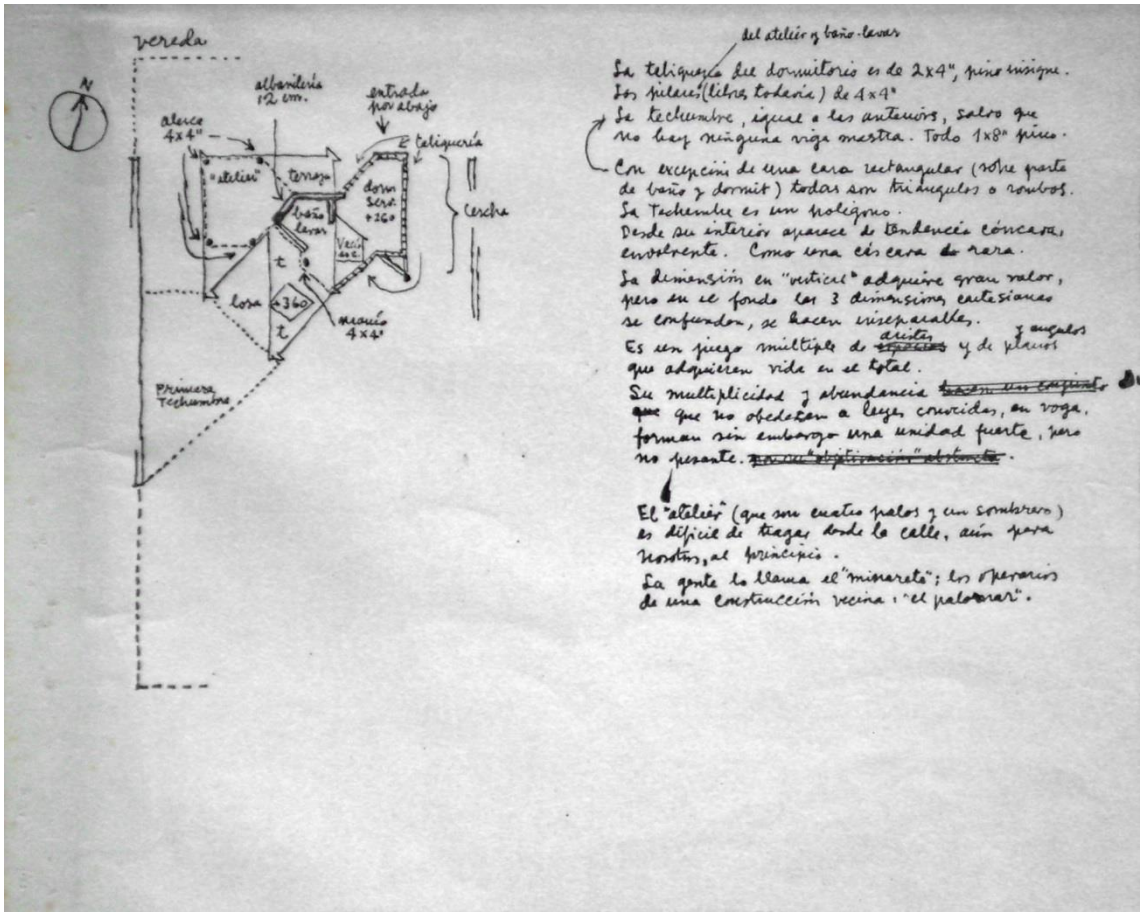
Los tres pilares mencionados serán de alerce.
Sus secciones, todas diferentes se forman por
la unión de piezas de 2x4" {ajustándose así a los ángulos
que tiene la planta.
(~~Decimos~~ "cola" sintética – tarugos → trabajo bien realizado)

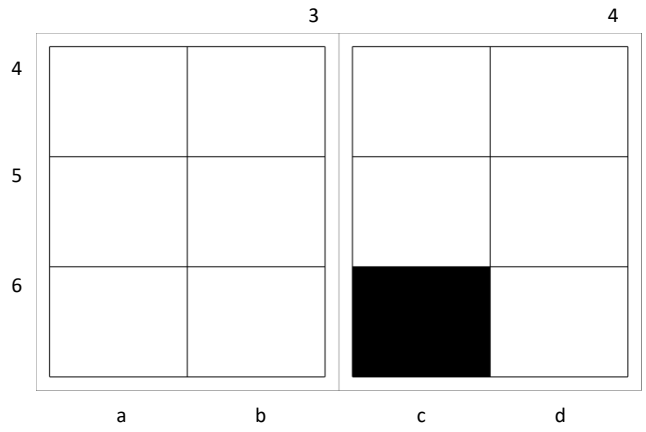
La ~~xx~~ pieza de remate inferior de la cercha:
pino oregón (de demolición) 2x9" perfectamente cep.
Por una distracción de H. Molina,
no alzapriman esta "viga" antes
de entallar la cercha, y queda
fijada con una flecha de 1 cm.
(se puede cepillar)

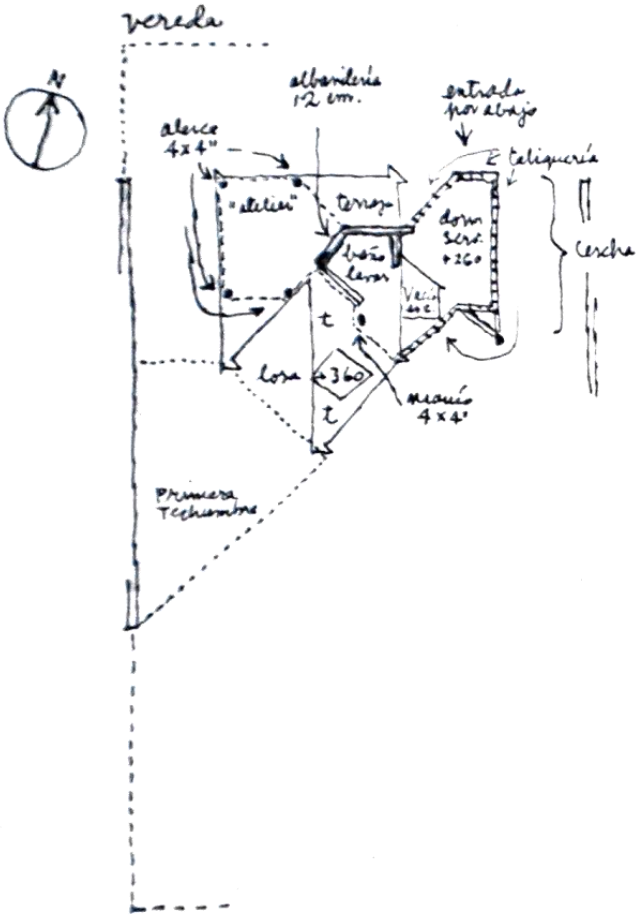


Las losas en que se apoyan los pilares son
de hormigón y con suave pendiente a dos aguas.
Pivotes de fierro redondo ø 5/8" evitan desplaza-
mientos.

[6.4.c]


vereda
N
albañilería 12 cm.
entrada por abajo
alero 4x4"
atelier
terraza
baño lavar
dorm. Sra. +260
2 telaraña
cocina
losa +360
mesada 4x4"
Primera Techumbre
Vacío sobre
del atelier y baño-lavar
La telaraña del dormitorio es de 2x4", pino insigne.
Los pilares (libre, todavía) de 4x4"
La techumbre, igual a las anteriores, salvo que no hay ninguna viga maestra. Todo 1x8" pino.
Con excepción de una cara rectangular (sobre parte de baño y dormit) todas son triángulos o rombos.
La Techumbre es un poliedro.
Desde su interior aparece de tendencia cóncava, envolvente. Como una cáscara de nara.
La dimensión en "vertical" adquiere gran valor, pero en el fondo las 3 dimensiones cartesianas se confunden, se hacen inseparables.
Es un juego múltiple de aristas y de planos y ángulos que adquieren vida en el total.
Su multiplicidad y abundancia
que no obedecen a leyes conocidas, en roza, forman sin embargo una unidad fuerte, pero no pesante.
El "atelier" (que son cuatro palos y un sombrero) es difícil de tragar donde la calle, aún para nosotros, al principio.
La gente lo llama el "minarete"; los operarios de una construcción vecina: "el palomar".


3
4
4
5
6
a
b
c
d



La tabiquería del dormitorio es de 2 x 4", pino insigne.
Los pilares [del atelier y baño-lavar] (libres todavía) de 4 x 4"
La techumbre, igual a las anteriores, salvo que
no hay ninguna viga maestra. Todo 1 x 8" pino.

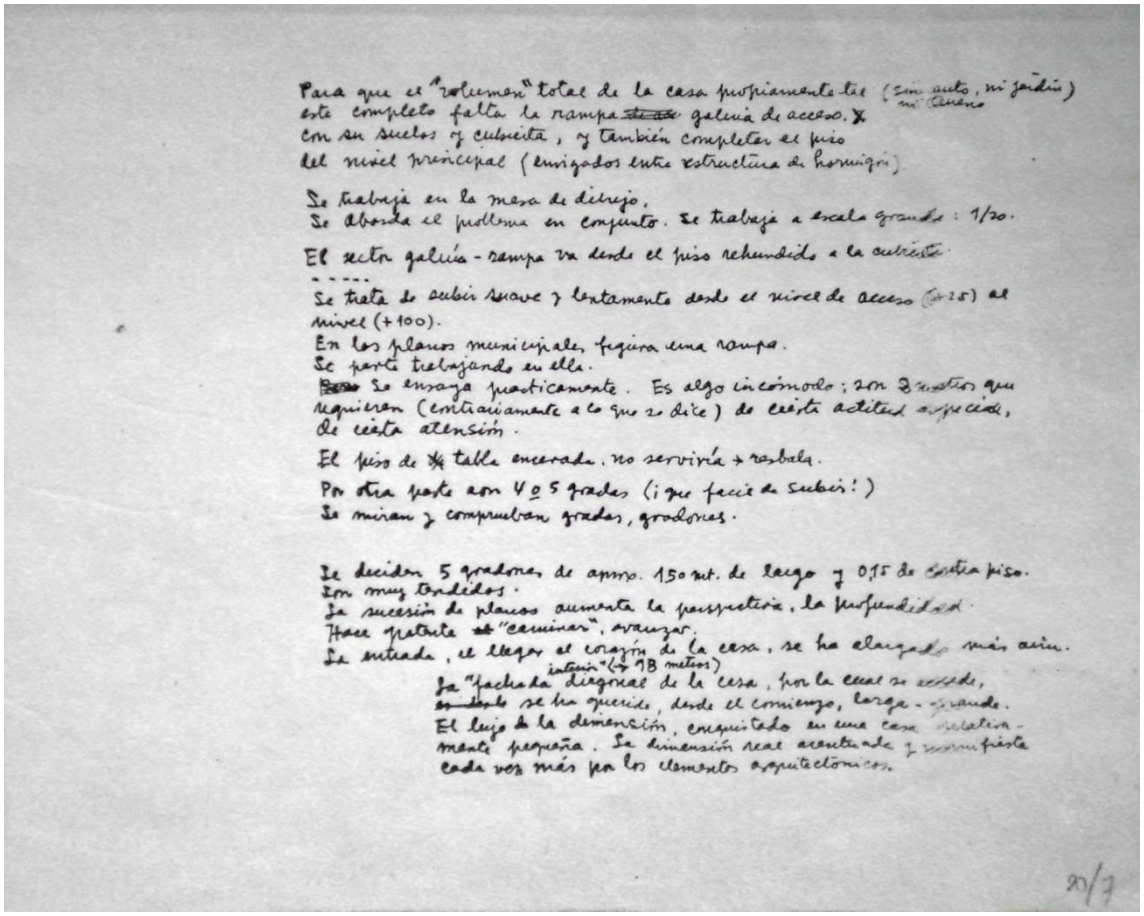
Con excepción de una cara rectangular (sobre parte
de baño y dormit) todas son triángulos o rombos.
La techumbre es un polígono.
Desde su interior aparece de tendencia cóncava,
envolvente. Como una cáscara ~~do~~ rara.

La dimensión en "vertical" adquiere gran valor,
pero en el fondo las 3 dimensiones cartesianas
se confunden, se hacen inseparables.

Es un juego múltiple de ~~espacios~~ [aristas] y de planos [y ángulos]
que adquieren vida en el total.
Su multiplicidad y abundancia ~~hacen un conjunto~~
~~que~~ que no obedecen a leyes conocidas, en voga,
forman sin embargo una unidad fuerte, pero
no pesante. ~~por su "objetivación" abstracta~~.

El "atelier" (que son cuatro palos y un sombrero)
es difícil de tragar desde la calle, aún para
nosotros, al principio.
La gente llama el "minarete"; los operarios
de una construcción vecina: "el palomar".

[6.4.d]



Para que el "rolleman" total de la casa propiamente tal (sin auto, ni jardín, ni terreno) este completo falta la rampa ~~escalera~~ galería de acceso. ✗
con sus suelos y cubierta, y también completar el piso del nivel principal (emigrados entre estructura de hormigón)

Se trabaja en la mesa de dibujo,
Se aborda el problema en conjunto. Se trabaja a escala grande: 1/20.

El sector galería - rampa va desde el piso rehundido a la cubierta.

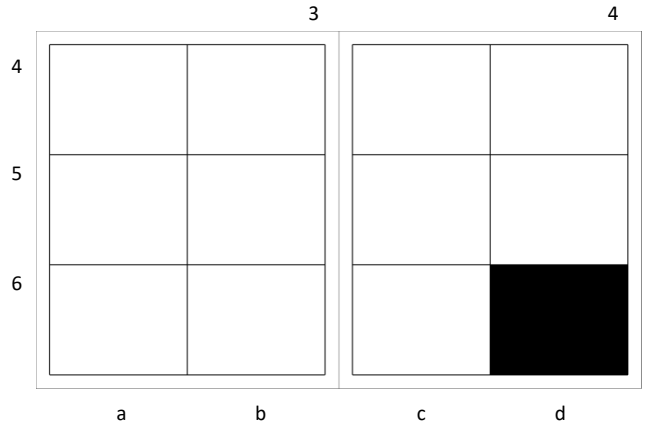
Se trata de subir suave y lentamente desde el nivel de acceso (+25) al nivel (+100).
En los planos municipales figura una rampa.
Se parte trabajando en ella.
~~Pero~~ Se ensaya practicamente. Es algo incómodo; son 2 metros que requieren (contrariamente a lo que se dice) de cierta actitud especial, de cierta atención.

El piso de ~~ripio~~ tabla encerada. no servirá + resbala.

Por otra parte son 4 o 5 grados (¡que facil de subir!)
Se miran y comprueban grados, gradorias.

Se deciden 5 gradones de aprox. 150 mt. de largo y 0,15 de contra piso.
Son muy tendidos.
La sucesión de planos aumenta la perspectiva, la profundidad.
Hace gratuito ~~el~~ "caminar", avanzar.
La entrada, el llegar al corazón de la casa, se ha alargado más aún. intuición (→ 18 metros)
La "fachada diagonal de la casa, por la cual se accede, ~~se~~ debe se ha querido, desde el comienzo, larga - grande.
El lujo de la dimensión, enquistado en una casa relativamente pequeña. La dimensión real acentuada y manifiesta cada vez más por los elementos arquitectónicos.

20/7



Para que el "volumen" total de la casa propiamente tal (sin auto, ni jardín,)
esté completo falta la rampa ~~de a~~ galería de acceso, [ni terreno]
con su suelos y cubierta, y también completar el piso
del nivel principal (envigados entre estructura de hormigón).

Se trabaja en la mesa de dibujo.
Se aborda el problema en conjunto. Se trabaja a escala grande: 1/20.

El sector galería-rampa va desde el piso rehundido a la cubierta.
- - - - -

Se trata de subir suave y lentamente desde el nivel de acceso (+25) al nivel (+100).
En los planos municipales figura una rampa.
Se parte trabajando en ella.
~~Pero~~ Se ensaya prácticamente. Es algo incómodo: son 8 metros que requieren (contrariamente a lo que se dice) de cierta actitud especial, de cierta atención.

El piso de ~~xx~~ tabla encerada no servirá → resbala.
Por otra parte son 4 o 5 gradas (¡qué fácil de subir!)
Se miran y comprueban gradas, gradones.

Se deciden 5 gradones de aprox. 1,50 mt. de largo y 0,15 de contra piso.
Son muy tendidos.
La sucesión de planos aumenta la perspectiva, la profundidad.
Hace patente ~~el~~ "caminar", avanzar.
La entrada, el llegar al corazón de la casa, se ha alargado más aún.

[interior" < → 98 metros >]
La "fachada diagonal de la casa, por la cual se accede,
~~es desde~~ se ha querido, desde el comienzo, larga – grande.
El lujo de la dimensión, conquistado en una casa relativa-
mente pequeña. La dimensión real acentuada y manifiesta
cada vez más por los elementos arquitectónicos.

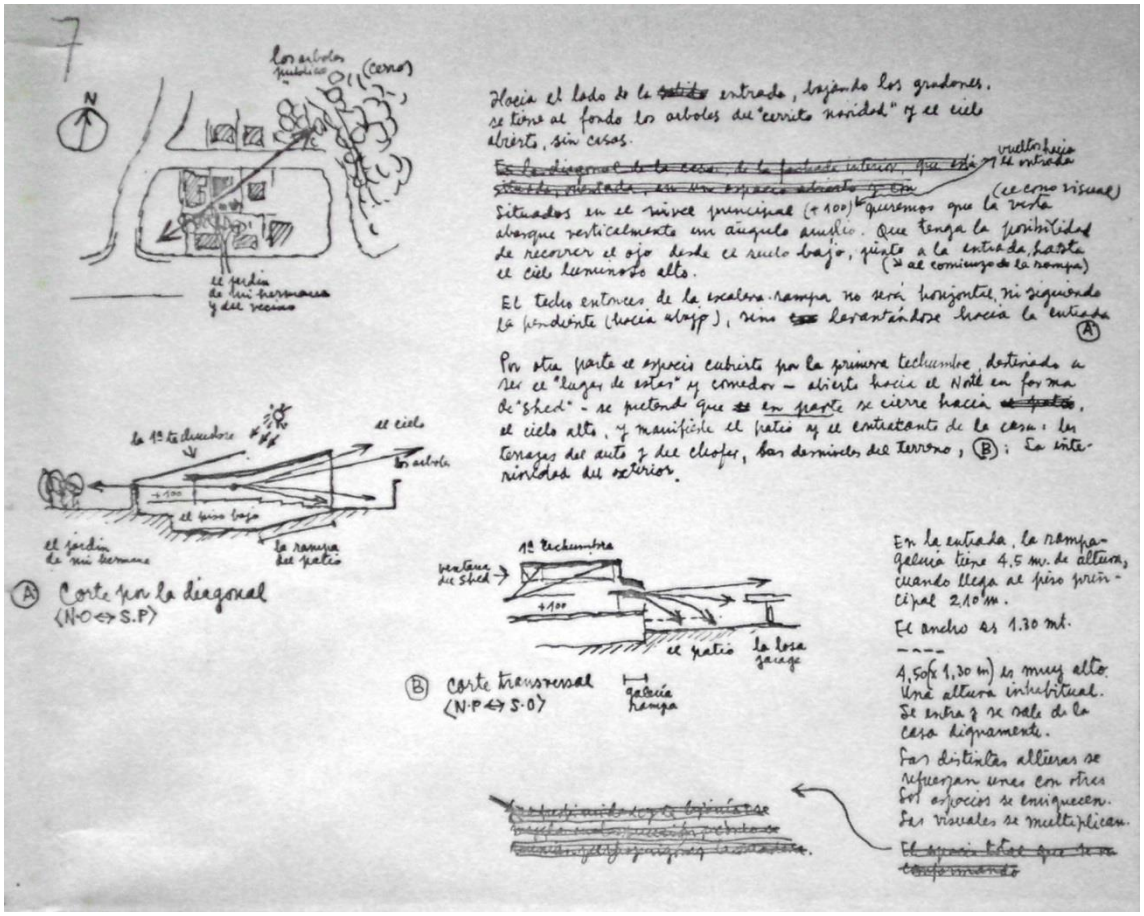
Líneas

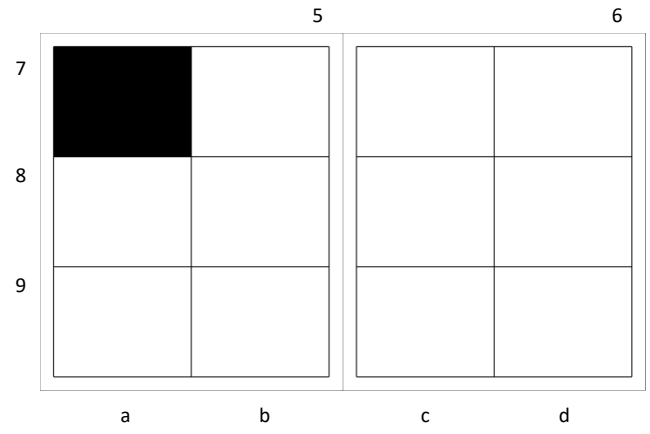
7 | 8 | 9

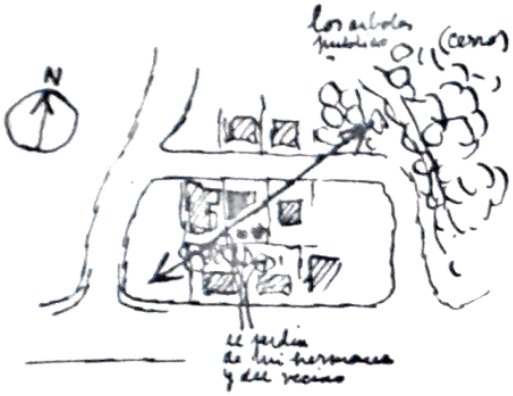
Páginas

5 | 6

[7.5.a]


7
N
los árboles
(cerro)
el jardín
de mi hermana
y del vecino
Hacia el lado de la entrada, bajando los gradones,
se tiene al fondo los árboles del "cerrito navidad" y el cielo
abierto, sin casas.
vuelta hacia
la entrada
(se como visual)
Situados en el nivel principal (+100) queremos que la vista
abarque verticalmente un ángulo amplio. Que tenga la posibilidad
de recorrer el ojo desde el suelo bajo, junto a la entrada, hasta
(a al comienzo de la rampa)
el cielo luminoso alto.
El techo entonces de la escalera-rampa no será horizontal, ni siguiendo
la pendiente (hacia abajo), sino levantándose hacia la entrada
(A)
Por otra parte el espacio cubierto por la primera techumbre, destinado a
ser el "lugar de estar" y comedor - abierto hacia el Norte en forma
de "shed" - se pretende que en parte se cierre hacia
el cielo alto, y manifieste el patio y el entretanto de la casa: las
terrazas del auto y del chofer, las dormidas del terreno, (B); la inte-
rioridad del exterior.
la 1ª techumbre
el cielo
los árboles
+100
el piso bajo
el jardín
de mi hermana
la rampa
del patio
(A) Corte por la diagonal
(N-O ⇔ S.P)
1ª techumbre
ventana
del shed
+100
el patio
la losa
garage
(B) Corte transversal
(N-P ⇔ S-O)
garaje
rampa
En la entrada, la rampa-
galería tiene 4,5 mv. de altura,
cuando llega al piso princi-
pal 2,10 m.
El ancho es 1.30 mt.
4,50 (o 1,30 m) es muy alto.
Una altura intuitual.
Se entra y se sale de la
casa rápidamente.
Las distintas alturas se
refuerzan unas con otras
los espacios se enriquecen.
Las visuales se multiplican.


5
6
7
8
9
a
b
c
d

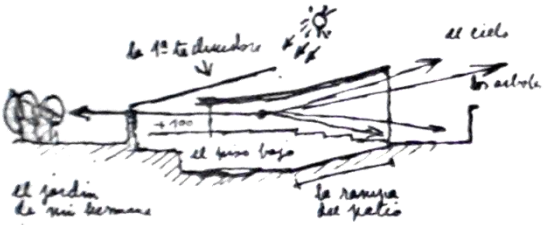


Hacia el lado de la ~~salida~~ entrada, bajando los gradones, se tiene al fondo los árboles del "cerrito navidad" y el cielo abierto, sin casas.

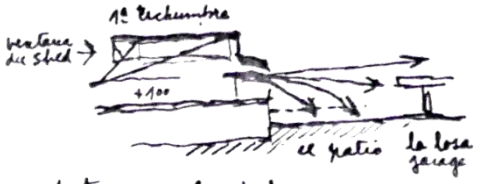
~~Es la diagonal de la casa, de la fachada interior, que está situada, orientada, en un espacio abierto y en~~ [↔ vueltos hacia la entrada] Situados en el nivel principal (+100) queremos que la vista [(el cono visual)] abarque verticalmente un ángulo amplio. Que tenga la posibilidad de recorrer el ojo desde el suelo bajo, junto a la entrada, hasta el cielo luminoso alto. [(→ al comienzo de la rampa)]

El techo entonces de la escalera-rampa no será horizontal ni siguiendo la pendiente (hacia abajo), sino ~~xx~~ levantándose hacia la entrada (A)

Por otra parte el espacio cubierto por la primera techumbre, destinado a ser el "lugar de estar" y comedor – abierto hacia el Norte en forma de "shed" – se pretende que ~~xx~~ en parte se cierre hacia ~~el patio~~ el cielo alto, y manifieste el patio y el entrecanto de la casa: las terrazas del auto y del chofer, los desniveles del terreno, (B); la interioridad del exterior.



(A) Corte por la diagonal
⟨N-O ↔ S.P⟩



(B) Corte transversal ⟨N-P ↔ S-O⟩ galería rampa

En la entrada, la rampa-galería tiene 4,5 m. de altura, cuando llega al piso principal 2.10 m.

El ancho es 1.30 mt.

- - - -

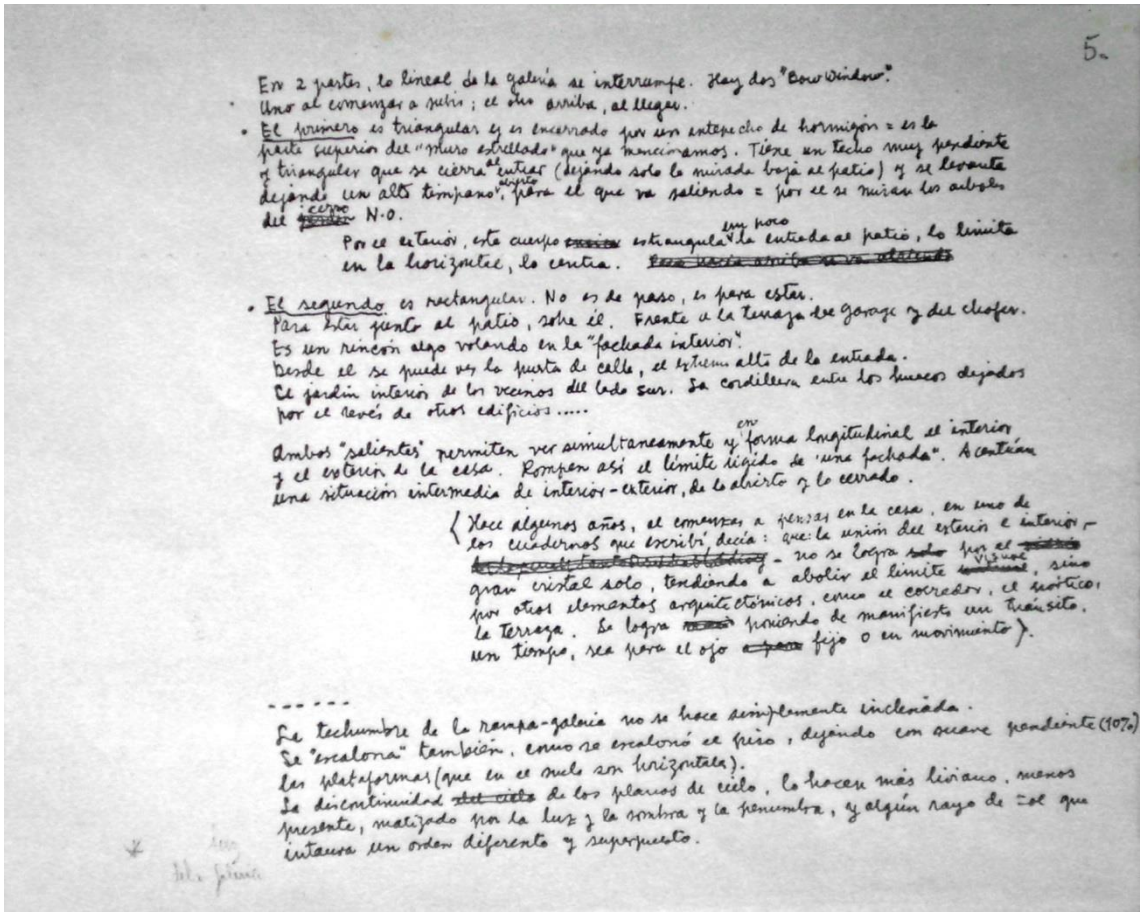
4,50 (x 1,30 m) es muy alto. Una altura inhabitual. Se entra y se sale de la casa dignamente.

Las distintas alturas se refuerzan unas con otras Los espacios se enriquecen. Las visuales se multiplican

~~La proximidad y la lejanía se mezclan xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx~~.

~~El espacio total que se va conformando~~

[7.5.b]



5.

En 2 partes, lo lineal de la galería se interrumpe. Hay dos "Bow Windows".
Uno al comenzar a subir; el otro arriba, al llegar.

- El primero es triangular y es encerrado por un antepecho de hormigón = es la parte superior del "muro estrellado" que ya mencionamos. Tiene un techo muy pendiente y triangular que se cierra ~~al~~ entre (dejando solo la mirada hacia el patio) y se levanta dejando un alto tímpano, ~~cierre~~ hacia el que va saliendo = por el se miran los arboles del ~~jardín~~ cerro N.O.

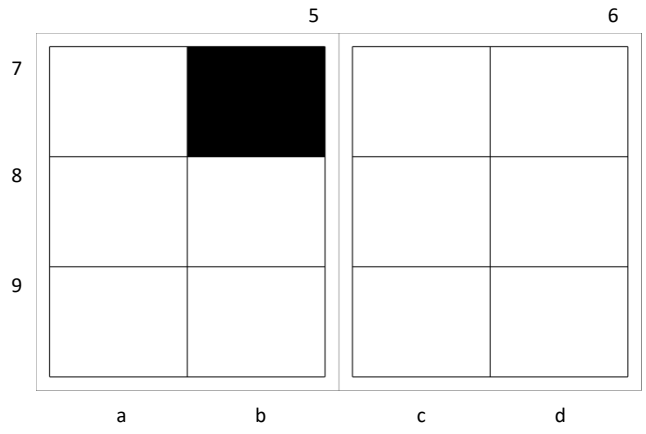
  Por el exterior, este cuerpo ~~cierra~~ triangula un poco la entrada al patio, lo limita en la horizontal, lo cuenta. ~~Esta parte cierra el patio~~

- El segundo es rectangular. No es de paso, es para estar.
  Para estar frente al patio, sobre él. Frente a la terraza de garage y del chofer.
  Es un rincón algo volando en la "fachada interior".
  Desde el se puede ver la puerta de calle, el extremo alto de la entrada.
  El jardín interior de los vecinos del lado sur. La cordillera entre los huecos dejados por el revés de otros edificios .....

Ambos "salientes" permiten ver simultaneamente y en forma longitudinal el interior y el exterior de la casa. Rompen así el límite rígido de "una fachada". Acentúan una situación intermedia de interior-exterior, de lo abierto y lo cerrado.

{ Hace algunos años, al comenzar a pensar en la casa, en uno de los cuadernos que escribí decía: que la unión del exterior e interior ~~[illegible]~~ no se logra ~~solo~~ por el ~~vidrio~~ vidrio gran cristal solo, tendiendo a abolir el límite ~~entre~~, sino por otros elementos arquitectónicos, como el corredor, el mástico, la terraza. Se logra ~~no~~ privando de manifiesto en tránsito, en tiempo, sea para el ojo ~~para~~ fijo o en movimiento }.

La techumbre de la rampa-galería no se hace simplemente inclinada.
Se "escalona" también, como se escalonó el piso, dejando con suave pendiente (10%) las plataformas (que en el suelo son horizontales).
La discontinuidad ~~del cielo~~ de los planos de cielo, lo hacen más liviano, menos presente, matizado por la luz y la sombra y la penumbra, y algún rayo de sol que intenta en orden diferente y superpuesto.



En 2 partes, lo lineal de la galería se interrumpe. Hay dos "Bow Window".
Uno al comenzar a subir; el otro arriba, al llegar.

- El primero es triangular y es encerrado por un antepecho de hormigón = es la parte superior del "muro estrellado" que ya mencionamos. Tiene un techo muy pendiente y triangular que se cierra [al] entrar (dejando solo la mirada baja al patio) y se levanta dejando un alto tímpano [abierto], para el que va saliendo = por él se miran los árboles del ~~jardín~~ cerro N.O.

  Por el exterior, este cuerpo ~~xxxx~~ estrangula [un poco] la entrada al patio, lo limita en la horizontal, lo centra. Pero hacia arriba se va abriendo

- El segundo es rectangular. No es de paso, es para estar.
  Para estar junto al patio, sobre él. Frente a la terraza del garage y del chofer.
  Es un rincón algo volando en la "fachada interior".
  Desde él se puede ver la puerta de calle, el extremo alto de la entrada.
  El jardín interior de los vecinos del lado sur. La cordillera entre los huecos dejados por el revés de otros edificios.....

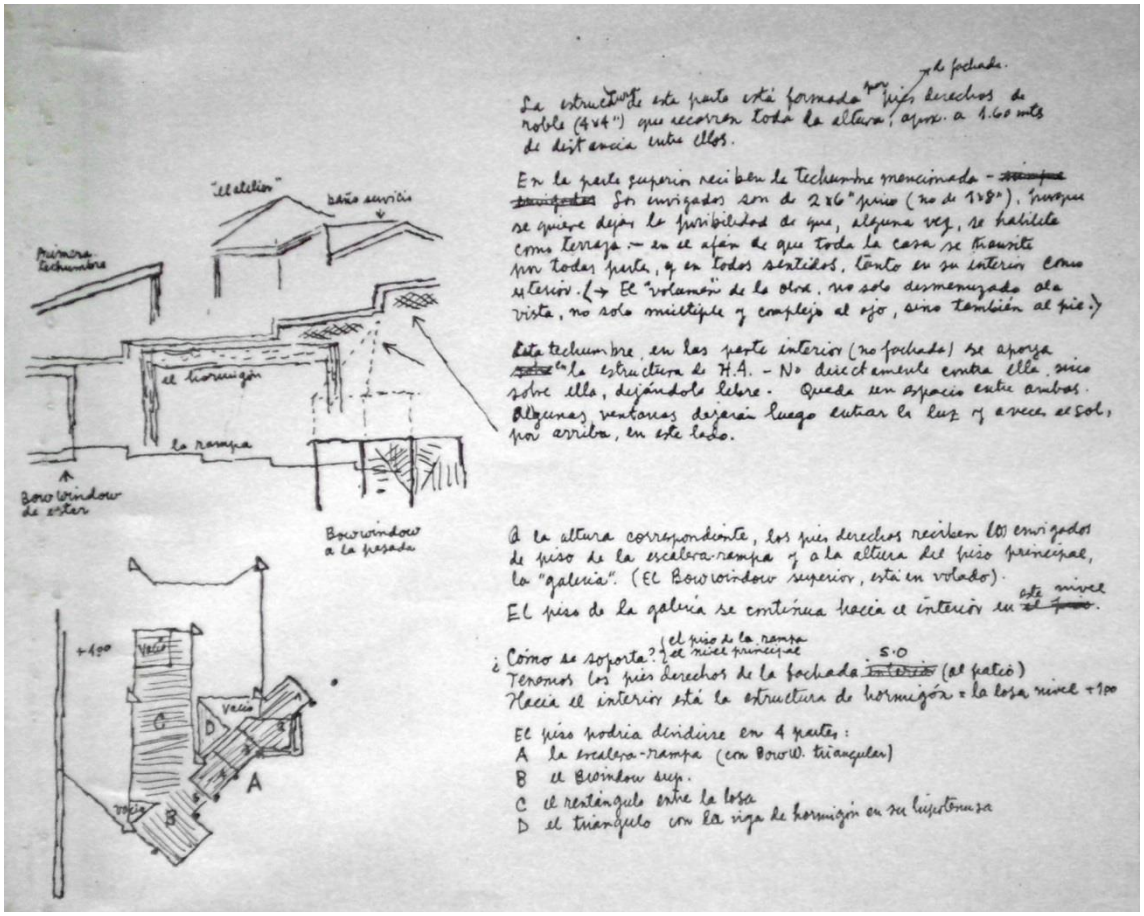
Ambos "salientes" permiten ver simultáneamente y [en] forma longitudinal el interior y el exterior de la casa. Rompen así el límite rígido de "una fachada". Acentúan una situación intermedia de interior-exterior, de lo abierto y lo cerrado.

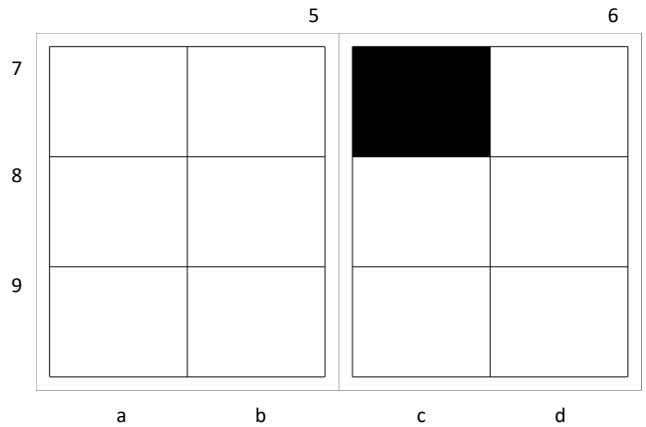
< Hace algunos años, al comenzar a pensar en la casa, en uno de los cuadernos que escribí decía: que: la unión del exterior e interior – ~~xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx~~ – no se logra ~~solo~~ por el ~~vidrio~~ gran cristal solo, tendiendo a abolir l límite ~~xxxxx~~ visual, sino por otros elementos arquitectónicos, como el corredor, el pórtico, la terraza. Se logra ~~xxxx~~ poniendo de manifiesto un tránsito, un tiempo, sea para el ojo ~~o para~~ fijo o en movimiento >.

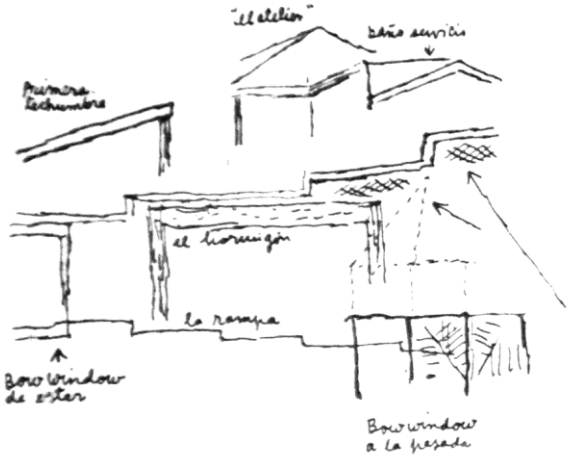
- - - - - -

La techumbre de la rampa-galería no se hace simplemente inclinada.
Se "escalona" también, como se escalonó el piso, dejando con suave pendiente (10%) las plataformas (que en el suelo son horizontales).
La discontinuidad ~~del cielo~~ de los planos de cielo, lo hacen más liviano, menos presente, matizado por la luz y la sombra y la penumbra, y algún rayo de sol que instaura un orden diferente y superpuesto.

[7.6.c]


"el alelón"
baño servicio
Primera techumbre
el hormigón
la rasaga
Bow-window de estar
Bow-window a la pesada
+1,90
vacío
C
D
A
B
vacío
La estructura de esta parte está formada por pies derechos de roble (4x4") que recorren toda la altura, aprox. a 1.60 mts de distancia entre ellos.
de fachada.
En la parte superior reciben la techumbre mencionada - Los envigados son de 2x6" pino (no de 1x8"), porque se quiere dejar la posibilidad de que, alguna vez, se habilite como terraza — en el afán de que toda la casa se transite por todas partes, y en todos sentidos, tanto en su interior como exterior. (→ El "volumen" de la obra, no solo desmenuzado a la vista, no solo múltiple y complejo al ojo, sino también al pie.)
Esta techumbre en las parte interior (no fachada) se apoya en la estructura de H.A. - No directamente contra ella, sino sobre ella, dejándolo libre. Queda un espacio entre ambos. Algunas ventanas dejarán luego entrar la luz y acaso el sol, por arriba, en este lado.
A la altura correspondiente, los pies derechos reciben los envigados de piso de la escalera-rampa y a la altura del piso principal, la "galería". (El Bow-window superior, está en volado).
El piso de la galería se continúa hacia el interior en este nivel.
¿Cómo se soporta? el piso de la rampa y el nivel principal
Tenemos los pies derechos de la fachada S.O (al patio)
Hacia el interior está la estructura de hormigón + la losa, nivel +1,90
El piso podría dividirse en 4 partes:
A la escalera-rampa (con Bow W. triangular)
B el Bow-window sup.
C el rectángulo entre la losa
D el triángulo con la viga de hormigón en su hipotenusa

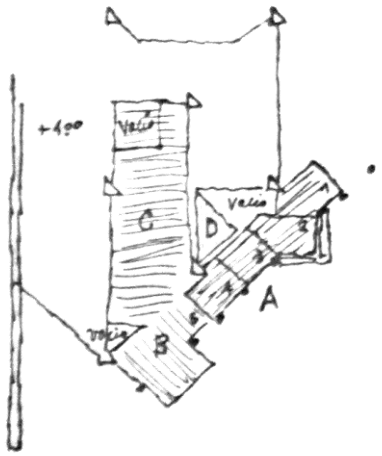

5
6
7
8
9
a
b
c
d



La estructura de esta parte está formada [por] pies derechos de roble (4 x 4") que recorren toda la altura [de fechada], aprox. A 1.60 mts de distancia entre ellos.

En la parte superior reciben la techumbre mencionada – ~~simples envigados~~ Son envigados de 2 x 6" pino (no de 1 x 8"), porque se quiere dejar la posibilidad de que, alguna vez, se habilite como terraza – en el afán de que toda la casa se transite por todas partes, y en todos sentidos. Tanto en su interior como exterior. < → El "volumen" de la obra, no solo desmenuzado a la vista, no solo múltiple y complejo al ojo, sino también al pie. >

Esta techumbre, en la parte interior (no fachada) se apoya ~~sobre~~ [en] la estructura de H.A. – No directamente entre ella, sino sobre ella, dejándola libre. Queda un espacio entre ambas. Algunas ventanas dejarán luego entrar la luz y a veces el sol, por arriba, en este lado.

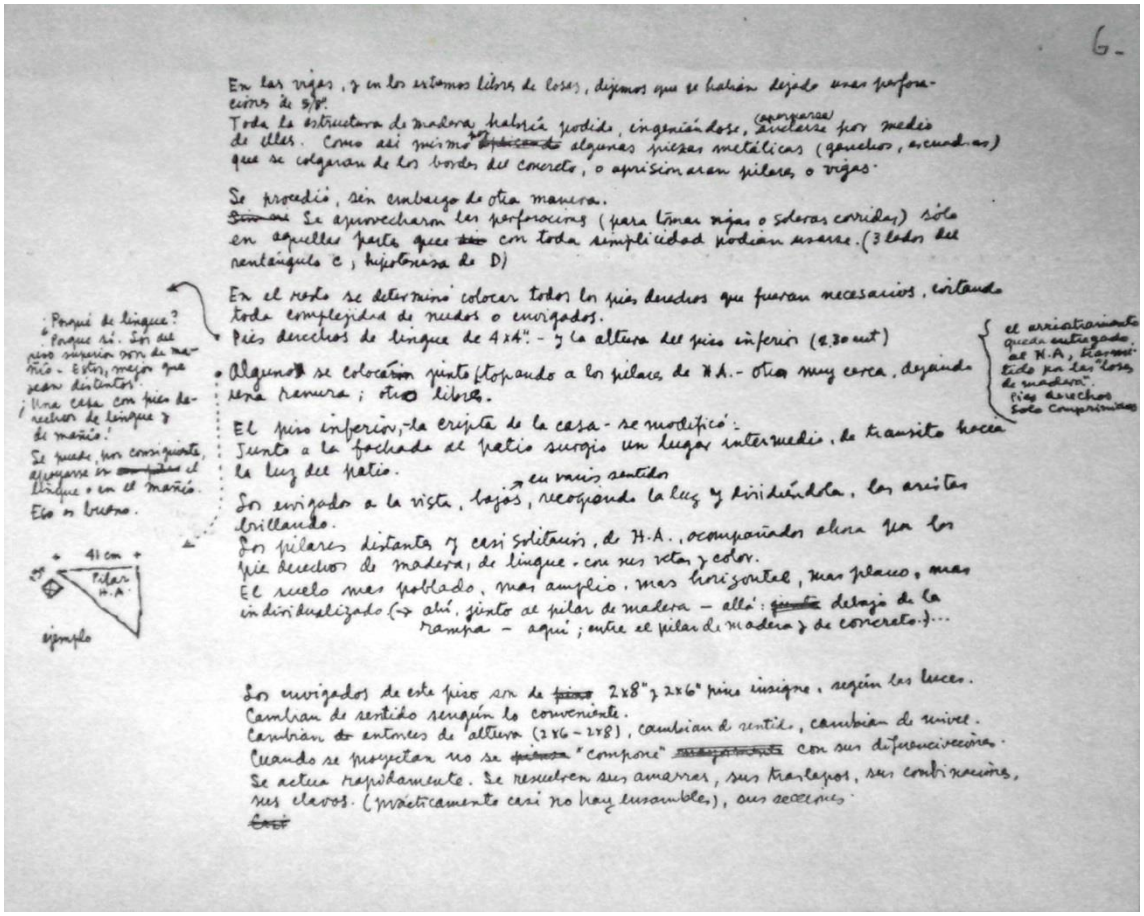


A la altura correspondiente, los pies derechos reciben los envigados de piso de la escalera-rampa y a la altura del piso principal, la "galería". (El Bowwindow superior, está en volado).
El piso de la galería se continua hacia el interior en ~~el piso~~ [este nivel].

¿Cómo se soporta? { el piso de la rampa § el nivel principal
Tenemos los pies derechos de la fachada ~~interior~~ S.O. (al patio)
Hacia el interior está la estructura de hormigón = la losa nivel +1.00

El piso podría dividirse en 4 partes:
A la escalera-rampa (con BowW. Triangular)
B el Bowwindow sup.
C el rectángulo entre la losa
D el triángulo con la viga de hormigón en su hipotenusa

[7.6.d]



6.-

En las vigas, y en los extremos libres de losas, dijimos que se habían dejado unas perforaciones de 5/8".
Toda la estructura de madera había podido, ingeniándose, (arreglarse) articularse por medio de llaves. Como así mismo ~~aplicando~~ algunas piezas metálicas (ganchos, escuadras) que se colgaran de los bordes del concreto, o apuntalaran pilares o vigas.

Se procedió, sin embargo de otra manera.
~~Sin~~ Se aprovecharon las perforaciones (para limas vigas o soleras corridas) sólo en aquellas partes que ~~eso~~ con toda simplicidad podían usarse. (3 lados del rectángulo C, hipotenusa de D)

¿Porqué de linguca? Porque sí. Son del piso superior con de mañío - Estos, mejor que sean distintos. ¡Una casa con piso de roble de linguca y de mañío! Se puede, por consiguiente, alternarse en ~~cada~~ el linguca o en el mañío. Eso es bueno.

En el resto se determinó colocar todos los pisos derechos que fueran necesarios, evitando toda complejidad de nudos o ensigados.
Pisos derechos de linguca de 4x4". - y la altura del piso inferior (2,30 mts)

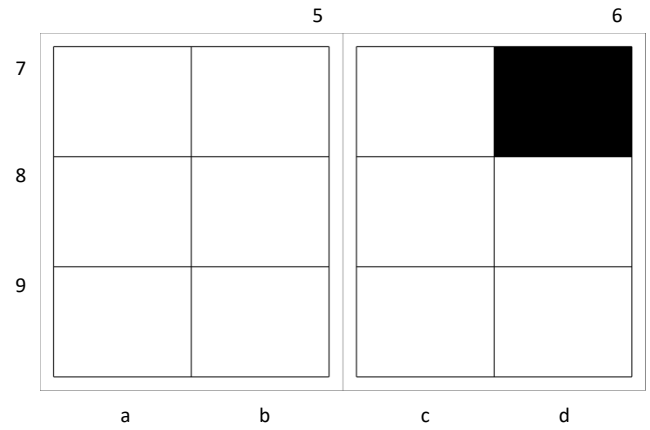
el arriostramiento queda entregado, al H.A., transmitido por las "losas de madera" Pisos derechos Solo Comprimidos

Algunos se colocarán juntos flotando a los pilares de H.A. - Otros muy cerca, dejando cera remura; otros libres.

El piso inferior, la cripta de la casa - se modificó:
Junto a la fachada al patio surgió un lugar intermedio, de tránsito hacia la luz del patio.
Los ensigados a la vista, bajos, recogiendo la luz y dividiéndola, en varios sentidos las aristas brillando.
Los pilares distantes y casi solitarios, de H.A., acompañados ahora por los pie derechos de madera, de linguca - con sus vetas y color.
El suelo más poblado, más amplio, más horizontal, más plano, más individualizado (→ allí, junto al pilar de madera - allá: ~~junto~~ debajo de la rampa - aquí; entre el pilar de madera y de concreto.)...

ejemplo

Los ensigados de este piso son de ~~piso~~ 2x8" y 2x6" pies insigne, según las luces.
Cambian de sentido según lo conveniente.
Cambian de entonces de altura (2x6 - 2x8), cambian de sentido, cambian de nivel.
Cuando se proyectan no se ~~piensa~~ "compone" ~~mentalmente~~ con sus diferenciaciones.
Se actúa rápidamente. Se resuelven sus amarres, sus traslapos, sus contracciones, sus clavos. (prácticamente casi no hay ensambles), sus secciones.
~~Casi~~



En las vigas, y en los extremos libres de las losas, dijimos que se habían dejado unas perforaciones de 5/8#.
Toda la estructura de madera habría podido, ingeniándose, avelarse [(apoyarse)] por medio de ellas. Como así mismo [por] ~~aplicando~~ algunas piezas metálicas (ganchos, escuadros) que se colgaran de los bordes del concreto, o aprisionaran pilares o vigas.

Se procedió, sin embargo de otra manera.
~~Sin xx~~ Se aprovecharon las perforaciones (para limar vigas o soleras corridas) solo en aquellas partes que ~~sin~~ con toda simplicidad podían usarse. (3 lados del rectángulo C, hipotenusa de D)

¿Por qué de lingue?
Porque sí. Los del piso superior son de mañío. Estos, mejor que sean distintos.
¡Una casa con pies derechos de lingue y de mañío!
Se puede, por consiguiente, apoyarse en ~~xxxxxx~~ el lingue o en el mañío.
Eso es bueno.

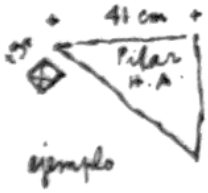
En el resto se determinó colocar todos los pies derechos que fueron necesarios, evitando toda complejidad de nudos o envigados.
Pies derechos de lingue de 4 x 4". – y la altura del inferior (2.30 mt)

El arriostramiento queda entregado al H.A, trasmitido por las "losas de madera". Pies derechos solo comprimidos

Algun~~os~~ se coloca~~ron~~ junto (topando a los pilares de H.A. – otro muy cerca, dejando una ranura; otro libre.

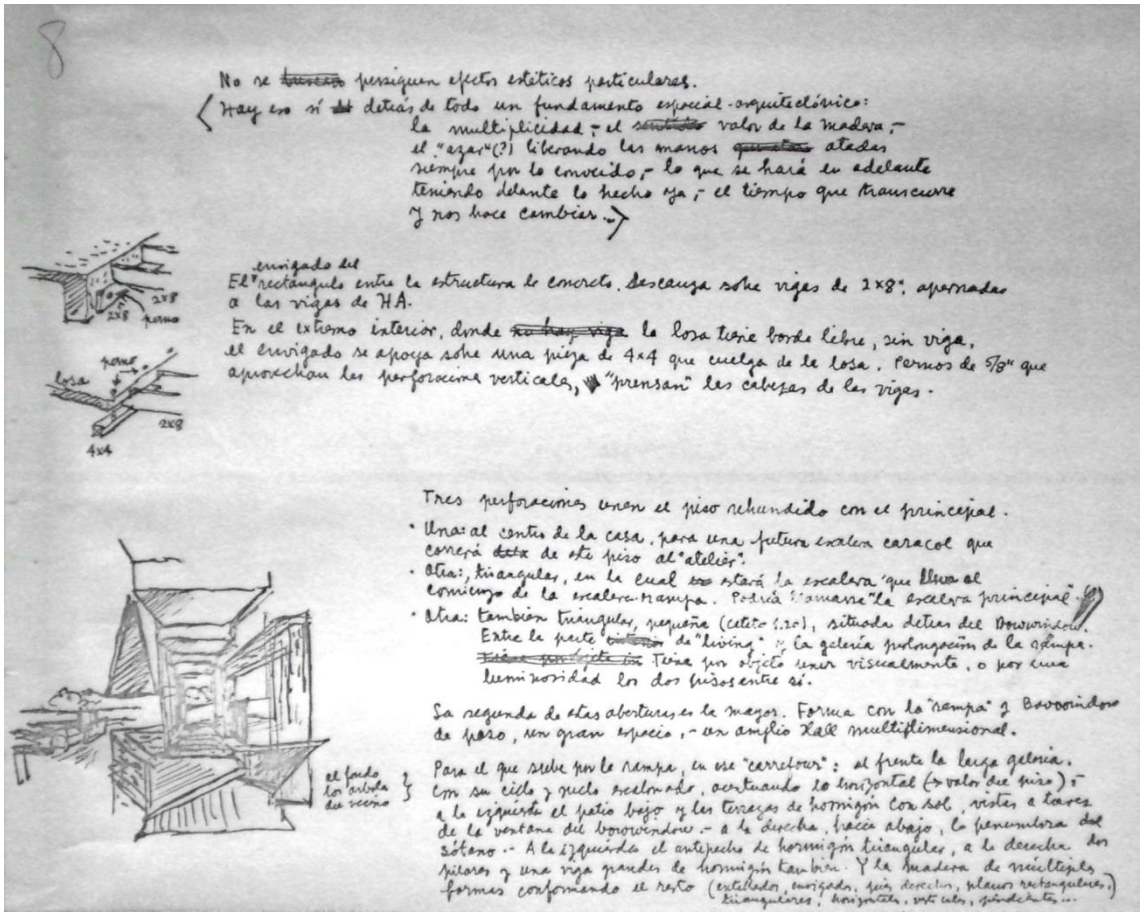
El piso inferior, – la cripta de la casa – se modificó.
Junto a la fachada al patio surgió un lugar intermedio, de tránsito hacia la luz del patio.

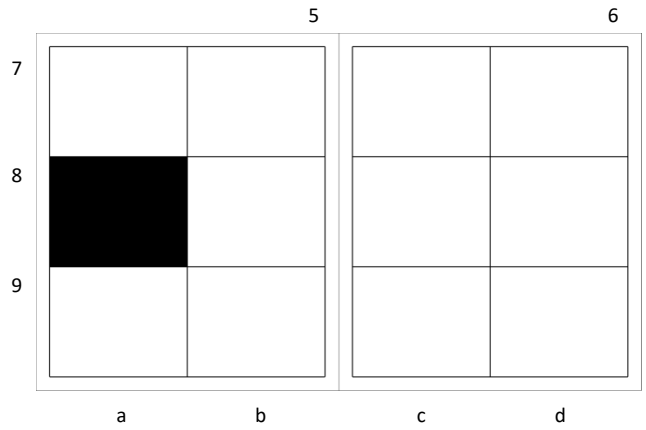
Los envigados a la vista, bajos [→ en varios sentidos], recogiendo la luz y dividiéndola, las aristas brillando.
Los pilares distantes y casi solitarios, de H.A., acompañados ahora por los pies derechos de madera, de lingue – con sus vetas y color.
El suelo más poblado, más amplio, más horizontal, más plano, más individualizado (→ ahí, junto al pilar de madera – allá: ~~junto~~ debajo de la rampa – aquí: entre el pilar de madera y de concreto.....)



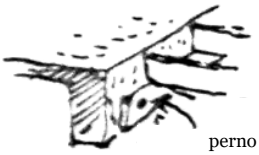
Los envigados de este piso son de ~~pino~~ 2 x 8" y 2 x 6" pino insigne, según las luces.
Cambian de sentido según lo conveniente.
Cambian ~~de~~ entonces de altura (2 x 6 – 2 x 8), cambian de sentido, cambian de nivel.
Cuando se proyectan no se ~~piensa~~ "compone" ~~mayormente~~ con sus diferenciaciones.
Se actúa rápidamente. Se resuelven sus amarras, sus traslapos, sus combinaciones, sus clavos. (prácticamente casi no hay ensambles), sus secciones.
~~Casi~~

[8.5.a]

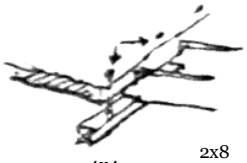

8
No se ~~buscan~~ persiguen efectos estéticos particulares.
Hay eso sí ~~de~~ detrás de todo un fundamento especial-arquitectónico:
la multiplicidad - el ~~sentido~~ valor de la madera -
el "azar"(?) liberando las manos ~~quedan~~ atadas
siempre por lo conocido - lo que se hará en adelante
teniendo delante lo hecho ya - el tiempo que transcurre
y nos hace cambiar...
2x8
2x8 ramo
ramo
losa
2x8
4x4
El enrejado del rectángulo entre la estructura de encrete descansa sobre vigas de 2x8", apoyadas
a las vigas de HA.
En el extremo interior, donde ~~no hay viga~~ la losa tiene borde libre, sin viga,
el enrejado se apoya sobre una pieza de 4x4 que cuelga de la losa, pernos de 5/8" que
aprovechan las perforaciones verticales, "prensan" las cabezas de las vigas.
Tres perforaciones unen el piso rehundido con el principal.
• Una: al centro de la casa, para una futura escalera caracol que
comunicará ~~desde~~ de este piso al "altillo".
• Otra: triangular, en la cual ~~se~~ estará la escalera que lleva al
comienzo de la escalera-rampa. Podría llamarse "la escalera principal".
• Otra: también triangular, pequeña (cateto 1.20), situada detrás del Bowwindow.
Entre la parte ~~baja~~ de "living" y la galería prolongación de la rampa.
~~Estas dos aberturas~~ Tiene por objeto unir visualmente, o por una
luminosidad los dos pisos entre sí.
El fondo lo cubrirá la vecina
Su segunda de estas aberturas es la mayor. Forma con la "rampa" y Bowwindow
de pozo, un gran espacio, - un amplio hall multidimensional.
Para el que sube por la rampa, en vez "corredor": al frente la larga galería,
con su cielo y suelo escalonado, acentuando la horizontal (= valor de piso) -
a la izquierda el patio bajo y las terrazas de hormigón con sol, vistas a través
de la ventana del bowwindow - a la derecha, hacia abajo, la penumbra del
sótano - A la izquierda el antepecho de hormigón triangular, a la derecha dos
pilares y una viga grandes de hormigón también. Y la madera de múltiples
formas conformando el resto (entablado, enrejado, guía derecha, planos rectangulares,
triangulares, horizontales, verticales, quebrados...

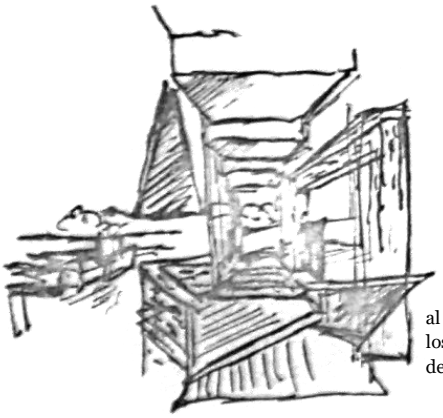

5
6
7
8
9
a
b
c
d

No se ~~buscan~~ persiguen efectos estéticos particulares.
< Hay eso sí ~~xx~~ detrás de todo un fundamento espacial arquitectónico:
la multiplicidad – el ~~sentido~~ valor de la madera –
el "azar" (?) liberando las manos ~~que están~~ atadas
siempre por lo conocido – lo que se hará en adelante
teniendo delante lo hecho ya – el tiempo que transcurre
y nos hace cambiar... >


perno

[envigado del]
El rectángulo entre la estructura de concreto descansa sobre vigas de 2x8", apernadas a las vigas de H.A.
En el extremo interior, donde ~~no hay viga~~ la losa tiene borde libre, sin viga, el envigado se apoya sobre una pieza de 4 x 4 que cuelga de la losa. Pernos de 5/8" que aprovechan las perforaciones verticales, ~~x~~ "prensan" las cabezas de las vigas.


2x8
4x4


al fondo
los árboles
del vecino

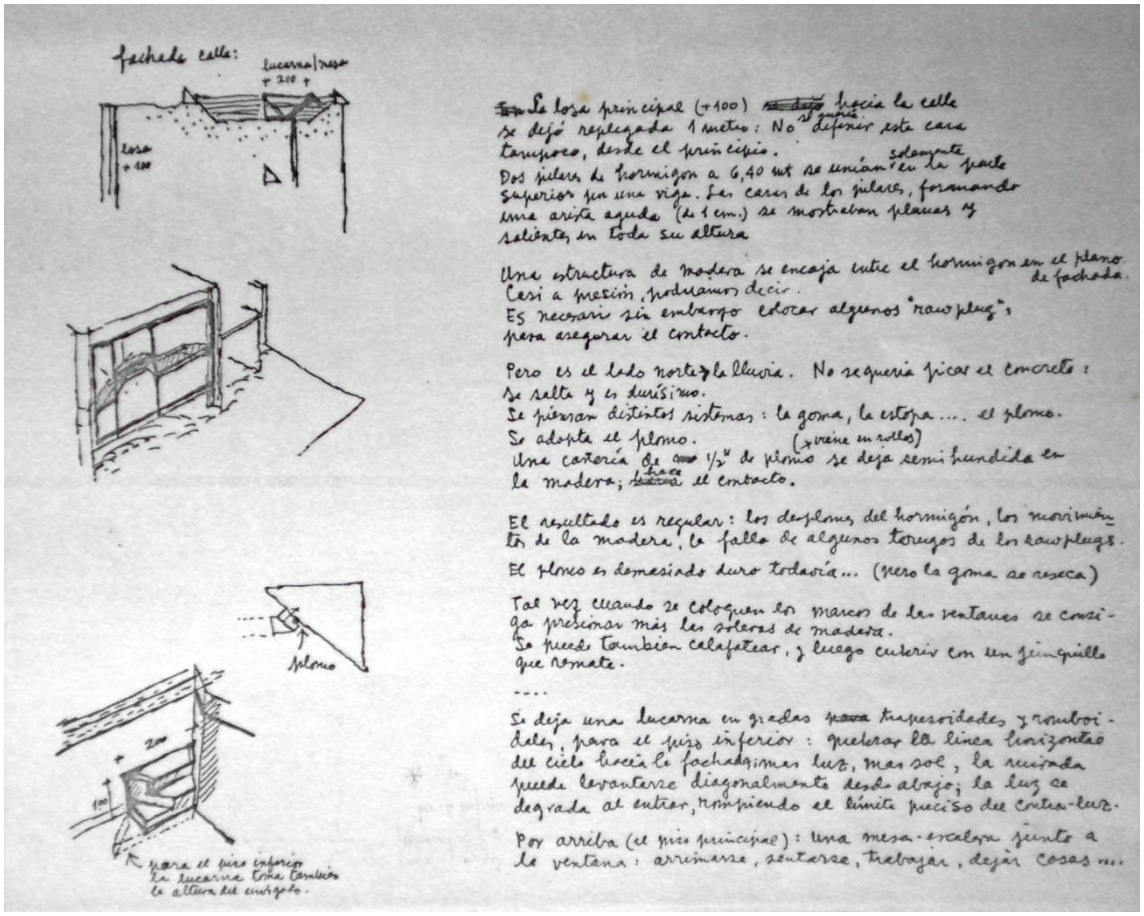
Tres perforaciones unen el piso rehundido con el principal.

- Una: al centro de la casa, para una futura escalera caracol que correrá ~~de la~~ de este piso al "atelier".
- Otra: triangular, en la cual ~~xx~~ estará la escalera que lleva al comienzo de la escalera-rampa. Podría llamarse "la escalera principal".
- Otra: también triangular, pequeña (cateto 1.20), situada detrás del Bowwindow.
  Entre la parte ~~interior~~ de "living" y la galería prolongación de la rampa.
  ~~Tiene por objeto~~ un Tiene por objeto unir visualmente, o por una luminosidad los dos pisos entre sí.

La segunda de estas aberturas es la mayor. Forma con la "rampa" y bowwindow de paso, un gran espacio – un amplio hall multidimensional.

Para el que sube por la rampa, en ese "carrefour": al frente de la larga galería, con su cielo y suelo escalonado, acentuando lo horizontal (→ valor del piso), - a la izquierda el patio bajo y las terrazas de hormigón con sol, vistas a través de la ventana del bowwindow.- a la derecha, hacia abajo, la penumbra del sótano. – A la izquierda el antepecho de hormigón triangular, a la derecha dos pilares y una viga grande de hormigón también. Y la madera de múltiples formas conformando el resto (entallados, envigados, pies derechos, planos rectangulares, triangulares, horizontales, verticales, pendientes...)

[8.5.b]



La losa principal (+1,00) hacia la calle se dejó replegada 1 metro: No definir esta cara tampoco, desde el principio.
Dos jalones de hormigón a 6,40 mt se unían solamente en la parte superior por una viga. Las caras de los jalones, formando una arista aguda (de 1 cm.) se mostraban planas y salientes en toda su altura

Una estructura de madera se encaja entre el hormigón en el plano de fachada. Casi a presión, podríamos decir.
Es necesario sin embargo colocar algunos "rawplugs", para asegurar el contacto.

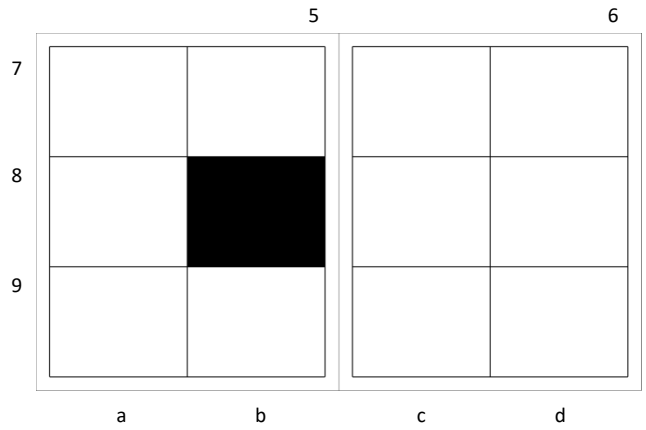
Pero es el lado norte y la lluvia. No se quería picar el concreto: se salta y es durísimo.
Se piensan distintos sistemas: la goma, la estopa .... el plomo.
Se adopta el plomo. (previene en rollos)
Una canalería de 1/2" de plomo se deja semihundida en la madera; hace el contacto.

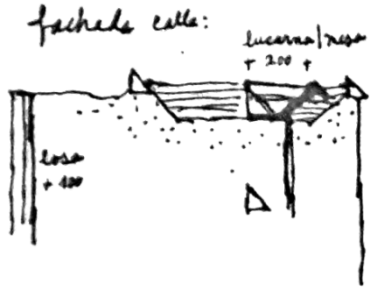
El resultado es regular: los desplomes del hormigón, los movimientos de la madera, la falla de algunos tornillos de los rawplugs.
El plomo es demasiado duro todavía... (pero la goma se reseca)

Tal vez cuando se coloquen los marcos de las ventanas se consiga presionar más las soleras de madera.
Se puede también calafatear, y luego cubrir con un junquillo que remate.

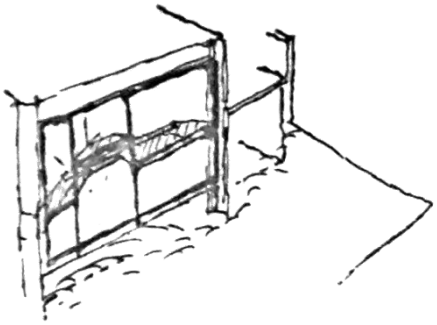
Se deja una lucarna en gradas para irregularidades y romboidales, para el piso inferior: quebrar la línea horizontal del cielo hacia la fachada: mas luz, mas sol, la vereda puede levantarse diagonalmente desde abajo; la luz se degrada al entrar, rompiendo el límite preciso del contra-luz.

Por arriba (el piso principal): una mesa-escalera junto a la ventana: arrimarse, sentarse, trabajar, dejar cosas ...





~~En~~ La losa principal (+100) ~~se dejó~~ hacia la calle
se dejó replegada 1 metro: No [se quería] definir esta cara
tampoco, desde el principio.
Dos pilares de hormigón a 6,40 mt se unían [solamente] en la parte
superior por una viga. Las caras de los pilares, formando
una arista aguda (de 1 cm.) se mostraban planas y
salientes en toda su altura



Una estructura de madera se encaja entre el hormigón en el plano [de fachada.]
Casi a presión, podríamos decir.
Es necesario sin embargo colocar algunos “rawplug”,
para asegurar el contacto.

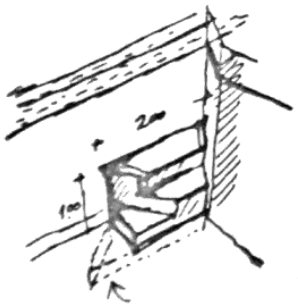
Pero es el lado norte → lluvia. No se quería picar el concreto:
se salta y es durísimo.
Se piensan distintos sistemas: la goma, la estopa..., el plomo.
Se adopta el plomo.
Una cantería de ~~xx~~ ½” de plomo [(→ viene en rollos)] se deja semi hundida en
la madera; ~~xxxx~~ [hace] el contacto.

El resultado es regular: los desplomes del hormigón, los movimien-
tos de la madera, la falla de algunos tarugos de los rawplugs.

El plomo es demasiado duro todavía... (pero la goma se reseca)



Tal vez cuando se coloquen los marcos de las ventanas se consi-
ga presionar más las soleras de madera.
Se puede también calafatear, y luego cubrir en un junquillo
que remate.
- - - -

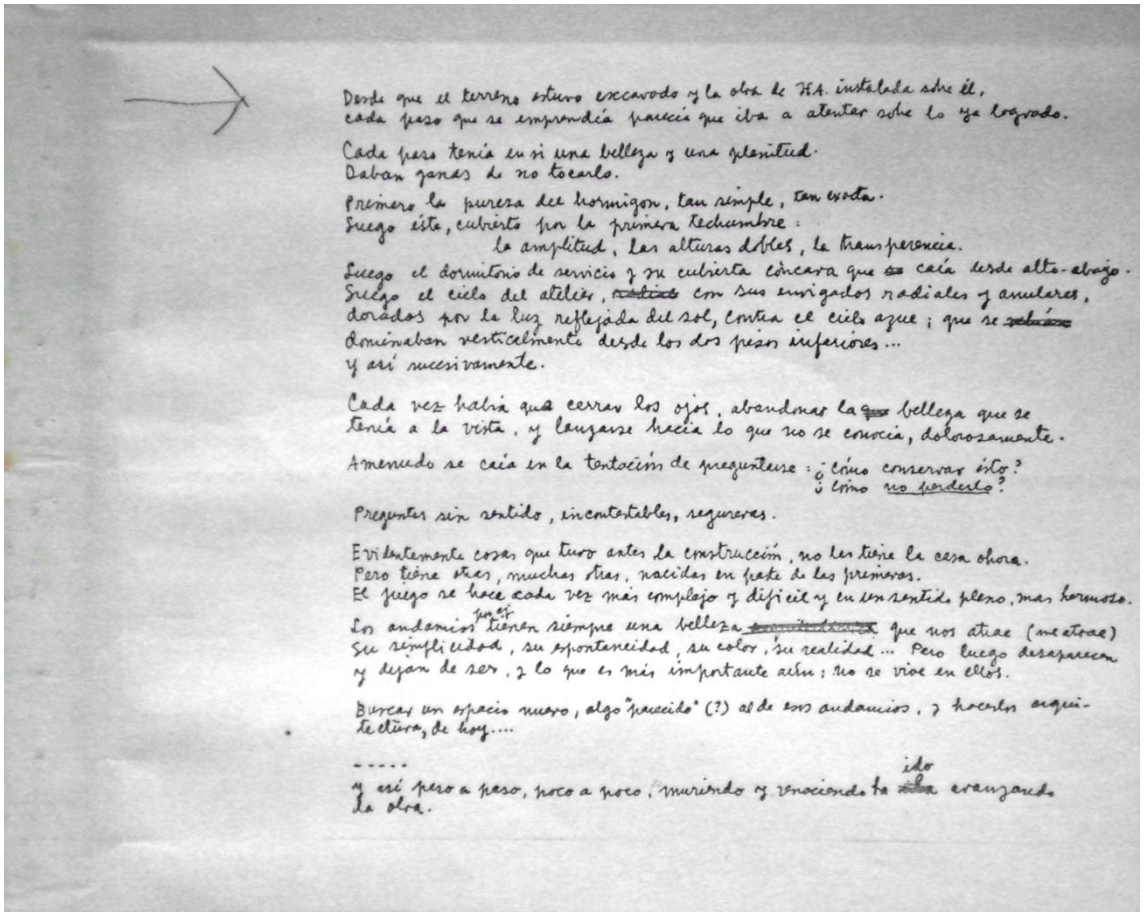


para el piso inferior
la lucarna toma también

Se deja una lucarna en gradas ~~para~~ trapezoidales y romboi-
dales, para el piso inferior: quebrar la línea horizontal
del cielo hacia la fachada, más luz, más sol, la mirada
puede levantarse diagonalmente desde abajo; la luz se
degrada al entrar, rompiendo el límite preciso del contra-luz.

Por arriba (el piso principal): una mesa-escalera junto a
la ventana: arrimarse, sentarse, trabajar, dejar cosas....

[8.6.c]



Desde que el terreno estuvo excavado y la obra de H.A. instalada sobre él, cada paso que se emprendía parecía que iba a atentar sobre lo ya logrado.

Cada paso tenía en sí una belleza y una plenitud.
Daban ganas de no tocarlo.

Primero la pureza del hormigón, tan simple, tan exacta.
Luego éste, cubierto por la primera techumbre:
la amplitud, las alturas dobles, la transparencia.
Luego el dormitorio de servicio y su cubierta cóncava que caía desde alto-abajo.
Luego el cielo del atelier, con sus emigrados radiales y anulares, dorados por la luz reflejada del sol, contra el cielo azul; que se dominaban verticalmente desde los dos pisos inferiores...
y así sucesivamente.

Cada vez había que cerrar los ojos, abandonar la belleza que se tenía a la vista, y lanzarse hacia lo que no se conocía, dolorosamente.

Amenudo se caía en la tentación de preguntarse: ¿cómo conservar ésto?
¿cómo no perderlo?

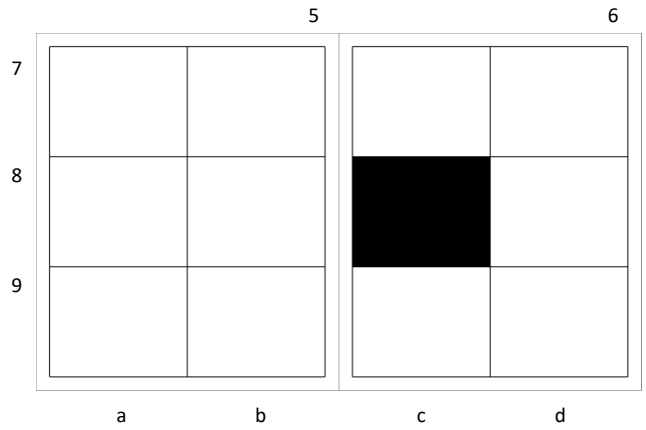
Preguntas sin sentido, incontestables, seguras.

Evidentemente cosas que tuvo antes de la construcción, no las tiene la casa ahora.
Pero tiene otras, muchas otras, nacidas en parte de las primeras.
El juego se hace cada vez más complejo y difícil y en un sentido pleno, más hermoso.
Los andamios ya tienen siempre una belleza que nos atrae (me atrae)
Su simplicidad, su espontaneidad, su color, su realidad... Pero luego desaparecen y dejan de ser, y lo que es más importante aún: no se ve en ellos.

Buscar un espacio nuevo, algo "parecido" (?) al de esos andamios, y hacerlo arquitectura, de hoy....

---

y así pero a paso, poco a poco, muriendo y renaciendo la obra avanzando ido



Desde que el terreno estuvo excavado y la obra de H.A. instalada sobre él,
cada paso que se emprendía parecía que iba atentar sobre lo ya logrado.

Cada paso tenía en sí una belleza y una plenitud.
Daban ganas de no tocarlo.

Primero la pureza del hormigón, tan simple, tan exacta.
Luego éste, cubierto por la primera techumbre:
la amplitud, las alturas dobles, la transparencia.
Luego el dormitorio de servicio y su cubierta cóncava que ~~se~~ caía desde alto-abajo
Luego el cielo del atelier, ~~radial~~ con sus envigados radiales y anulares,
dorados por la luz reflejada del sol, contra el cielo azul; que se ~~xxxxx~~
dominaban verticalmente desde los dos pisos inferiores...
y así sucesivamente.

Cada vez que había que cerrar los ojos, abandonar la ~~que~~ belleza que se
tenía a la vista, y lanzarse hacia lo que no se conocía, dolorosamente.

A menudo se caía en la tentación de preguntarse: ¿cómo conservar esto?
¿cómo no perderlo?

Preguntas sin sentido, incontestables, segureras.

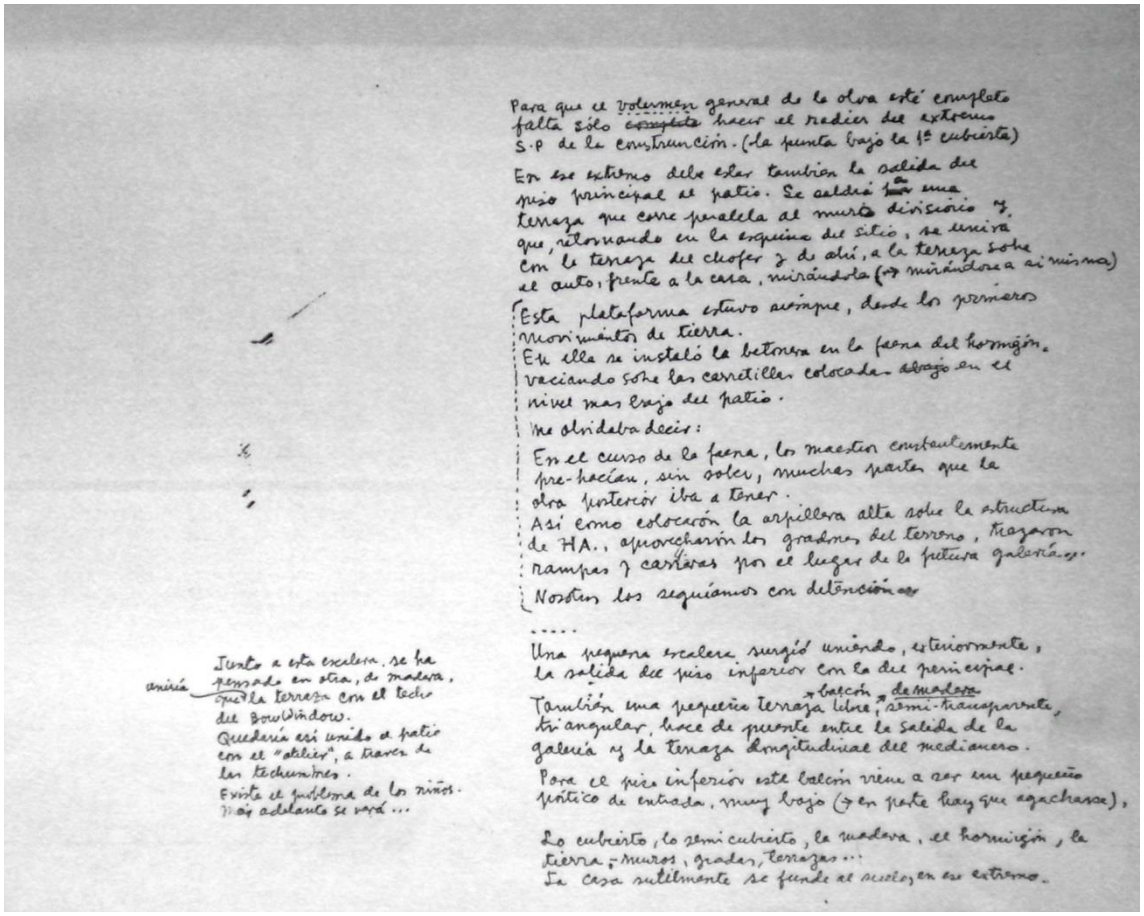
Evidentemente cosas que tuvo antes de construcción, no las tiene la casa ahora.
Pero tiene otras, muchas otras, nacidas en parte de las primeras.
El juego se hace cada más complejo y difícil y en un sentido pleno, más hermoso.

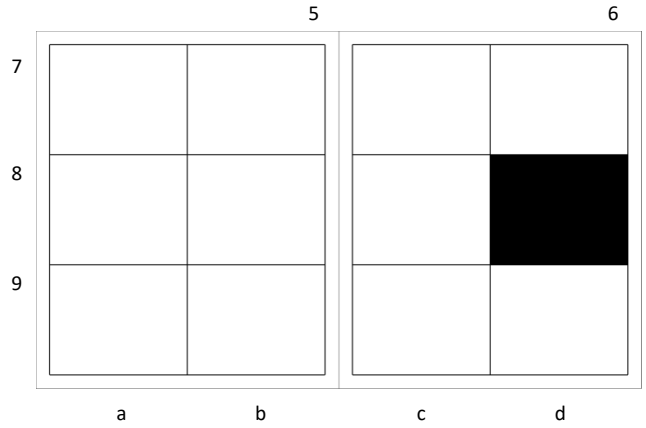
Los andamios [por ej] tienen siempre una belleza ~~arquitectónica~~ que nos atrae (me atrae)
Su simplicidad, su espontaneidad, su color, su realidad... Pero luego desaparecen
y dejan de ser, y lo que es más importante aún: no se vive en ellos.

Buscar un espacio nuevo, algo "parecido" (?) al de esos andamios, y hacerlos arquitectura, de hoy....
- - - - -

Y así paso a paso, poco a poco, muriendo y venciendo a [ido] ~~iba~~ avanzando
la obra.

[8.6.d]


Para que el volumen general de la obra esté completo falta sólo completar hacer el medianero del extremo S-P de la construcción. (la puesta bajo la 1ª cubierta)
En ese extremo debe estar también la salida del piso principal al patio. Se saldrá una terraza que corre paralela al muro divisorio y, que, retornando en la esquina del silo, se enviva con la terraza del chofer y de allí, a la terraza sobre el auto, frente a la casa, mirándola (y mirándose a sí misma)
Esta plataforma estuvo siempre, desde los primeros movimientos de tierra.
En ella se instaló la betonera en la faena del hormigón, vaciando sobre las canetillas colocadas abajo en el nivel mas bajo del patio.
Me olvidaba decir:
En el curso de la faena, los maestros cuidadosamente pre-hacían, sin saber, muchas partes que la obra posterior iba a tener.
Así como colocaron la arpillera alta sobre la estructura de HA., aprovecharon los gradones del terreno, trazaron rampas y cuestas por el lugar de la futura galería...
Nosotros los seguíamos con detención...
Una pequeña escalera surgió uniendo, exteriormente, la salida del piso inferior con la del principal.
También una pequeña terraza libre, balcón, de madera semi-transparente, triangular, hace de puente entre la salida de la galería y la terraza longitudinal del medianero.
Para el piso inferior este balcón viene a ser un pequeño pórtico de entrada, muy bajo (→ en parte hay que agacharse),
Lo cubierto, lo semicubierto, la madera, el hormigón, la tierra - muros, gradas, terrazas...
La casa sutilmente se funde al suelo en ese extremo.
Junto a esta escalera, se ha pensado en otra, de madera, que la terraza con el techo del bowindow.
Quedaría así unido el patio con el "altillo", a través de los techumbres.
Existe el problema de los niños. Más adelante se verá...
anivia


5
6
7
8
9
a
b
c
d

Para

que el volumen general de la obra esté completo
falta sólo ~~completa~~ hacer el radier del extremo
S.P de la construcción. (la punta bajo la 1ª cubierta)

En ese extremo debe estar también la salida del
piso principal al patio. Se saldrá ~~por~~ a una
terraza que corre paralela al muro divisorio y,
que retornando en la esquina del sitio, se unirá
con la terraza del chofer y de ahí, a la terraza sobre
el auto, frente a la casa, mirándola (→ mirándose a sí misma)

Esta plataforma estuvo siempre, desde los primeros
movimientos de tierra.
En ella se instaló la betonera en la faena del hormigón,
vaciando sobre las carretillas colocadas ~~abajo~~ en el
nivel más abajo del patio.
Me olvidaba decir:
En el curso de la faena, los maestros constantemente
pre-hacían, sin saber, muchas partes que la
obra posterior iba a tener.
Así como colocaron la arpillera alta sobre la estructura
de HA., aprovecharon los gradones del terreno, trazaron
rampas y carreras por el lugar de la futura galería...
Nosotros los seguíamos con detención.
- - - - -

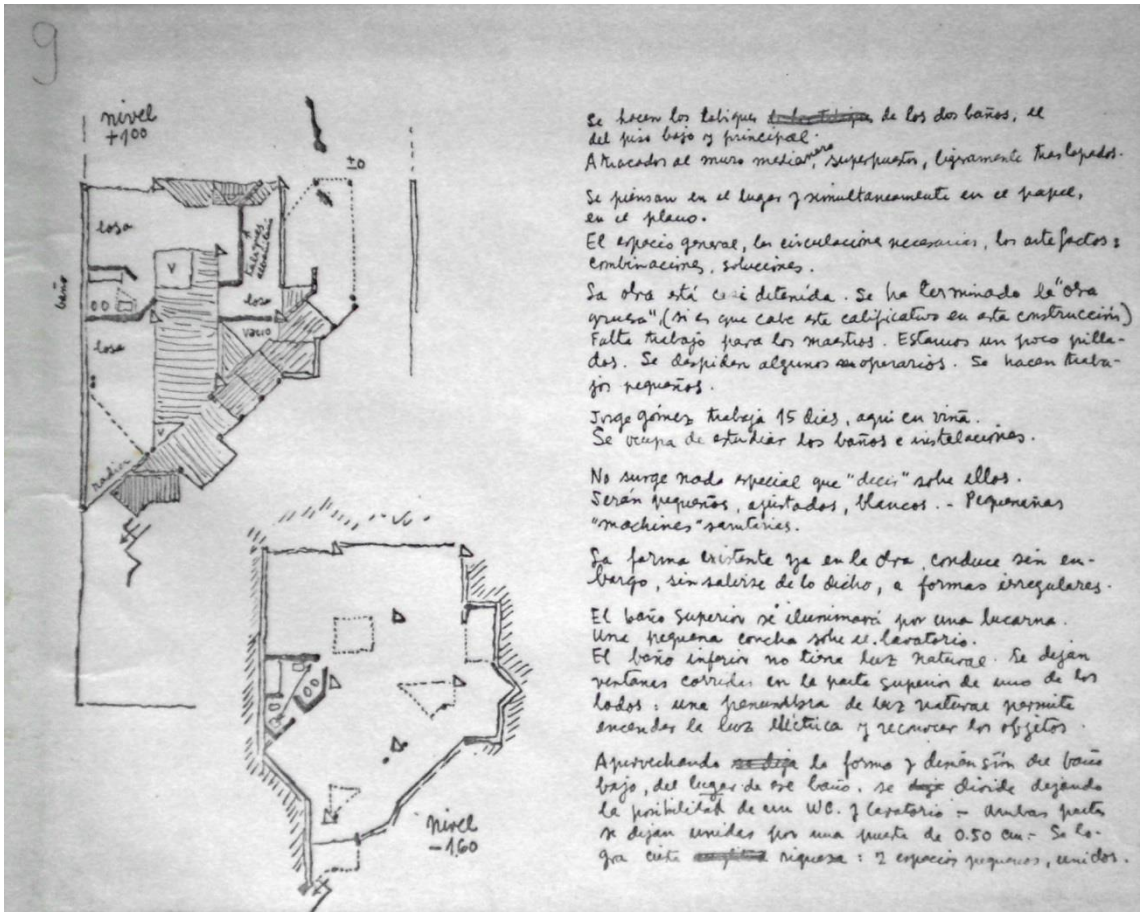
junto a esta escalera, se ha
pensado en otra, de madera,
que [uniría] la terraza con el techo
del bowWindow.
Quedaría así unido el patio
con el "atelier", a través de
las techumbres.
Existe el problema de los niños.
Más adelante se verá...

Una pequeña escalera surgió uniendo, exteriormente,
la salida del piso inferior con la del principal.
[balcón] [de madera]
También una pequeña terraza libre, semi-transparente,
triangular, hace de puente entre la salida de la
galería y la terraza longitudinal del medianero.

Para el piso inferior este balcón viene a ser un pequeño
pórtico de entrada, muy bajo (→ en parte hay que agacharse).

Lo cubierto, lo semi cubierto, la madera, el hormigón, la
tierra, - muros, gradas, terrazas...
La casa sutilmente se funde al suelo, en ese extremo.

[9.5.a]



Se hacen los relieves de los dos baños, el del piso bajo y principal.
A trazados al muro medianero, superpuestos, lógicamente trasladados.

Se piensan en el lugar y simultáneamente en el papel, en el plano.
El espacio general, la circulación necesaria, los artefactos: combinaciones, soluciones.

La obra está casi detenida. Se ha terminado la "obra gruesa" (si es que cabe esta calificativo en esta construcción) Falta trabajo para los maestros. Estamos un poco pillados. Se despiden algunos operarios. Se hacen trabajos pequeños.

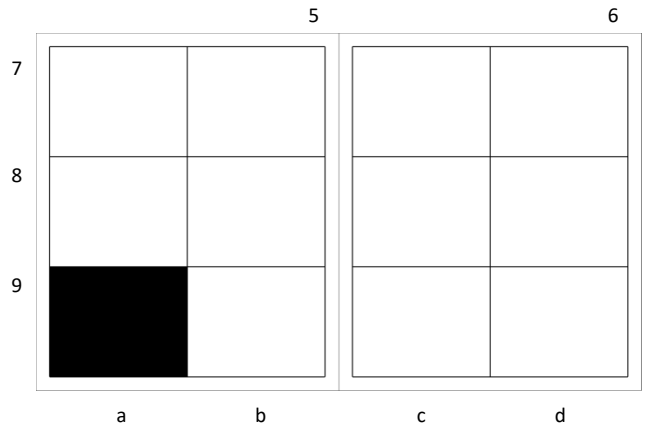
Jorge Gómez trabaja 15 días, aquí en viña.
Se ocupa de estudiar los baños e instalaciones.

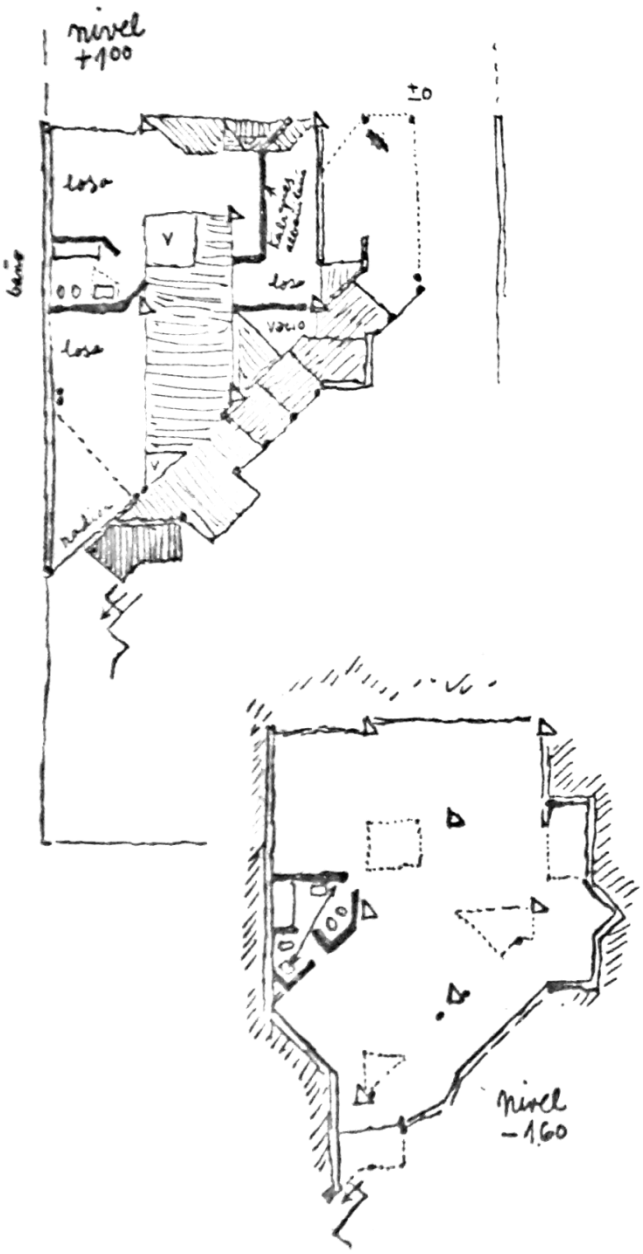
No surge nada especial que "decir" sobre ellos.
Serán pequeños, ajustados, blancos. - Pequeñas "machines" sanitarias.

La forma existente ya en la obra conduce sin embargo, sin salirse de lo dicho, a formas irregulares.

El baño superior se iluminará por una lucarna.
Una pequeña concha sobre el lavatorio.
El baño inferior no tiene luz natural. Se dejan ventanas corridas en la parte superior de uno de los lados: una penumbra de luz natural permite encender la luz eléctrica y reconocer los objetos.

Aprovechando la forma y dimensión del baño bajo, del lugar de ese baño, se divide dejando la posibilidad de un WC. y lavatorio - Ambas piezas se dejan unidas por una puerta de 0.50 cm - Se logra cierta riqueza: 2 espacios pequeños, unidos.





Se hacen los tabiques ~~de los tabiques~~ de los baños, el del piso bajo y principal.
Atracados al muro media[nero], superpuestos, ligeramente traslapados.

Se piensan en el lugar y simultáneamente en el papel, en el plano.

El espacio general, las circulaciones necesarias, los artefactos: combinaciones, soluciones.

La obra está casi detenida. Se ha terminado la "obra gruesa", (si es que cabe este calificativo en esta construcción) Falta trabajo para los maestros. Estamos un poco pillados. Se despiden algunos operarios. Se hacen trabajos pequeños.

Jorge Gómez trabaja 15 días, aquí en Viña.
Se ocupa de estudiar los baños e instalaciones.

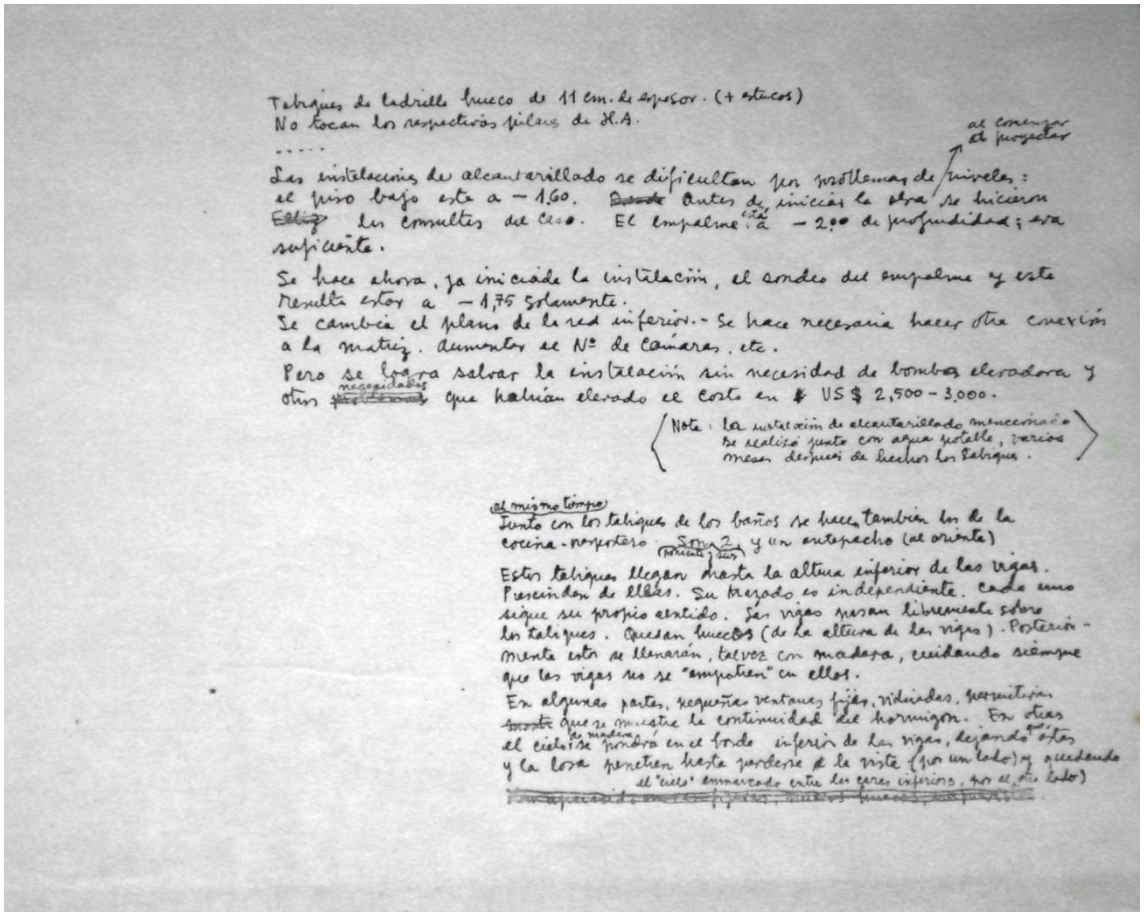
No surge nada especial que "decir" sobre ellos. Serán pequeños, ajustados, blancos. – Pequeñas "machines" sanitarias.

La forma existente ya en la obra conduce sin embargo, sin salirse de lo dicho, a formas irregulares.

El baño superior si iluminará por una lucarna.
Una pequeña concha sobre el lavatorio.
El baño inferior no tiene luz natural. Se dejan ventanas corridas en la parte superior de los lados: una penumbra de luz natural permite encender la luz eléctrica y reconocer los objetos.

Aprovechando ~~se deja~~ la forma y dimensión del baño bajo, del <u>lugar</u> de ese baño, se ~~deja~~ divide dejando la posibilidad de un WC. y lavatorio – ambas partes se dejan unidas por una puerta de 0.50 cm. – Se logra cierta ~~xxxxx~~ riqueza: 2 espacios pequeños, unidos.

[9.5.b]



Tabiques de ladrillo hueco de 11 cm. de espesor. (+ estucos)
No tocan los respectivos pilares de H.A.

.....

Las instalaciones de alcantarillado se dificultan por problemas de nivel: (al comenzar el proyecto)
el piso bajo está a −1,60. ~~Desde~~ Antes de iniciar la obra se hicieron ~~Estos~~ los consultas del caso. El empalme está a −2,00 de profundidad; era suficiente.

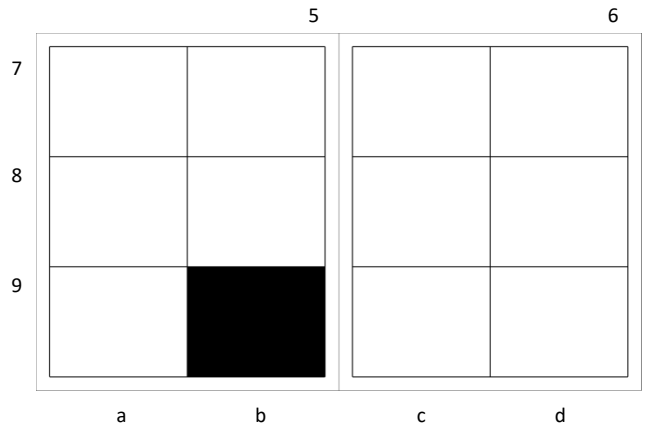
Se hace ahora, ya iniciada la instalación, el sondeo del empalme y este resulta estar a −1,75 solamente.
Se cambia el plano de la red inferior. - Se hace necesaria hacer otra inversión a la matriz. Aumentar el Nº de cámaras, etc.
Pero se logra salvar la instalación sin necesidad de bombas elevadora y otras ~~necesidades~~ necesidades que habrían elevado el costo en $ US $ 2,500 - 3,000.

Nota: la instalación de alcantarillado necesitará se realizó junto con agua potable, varios meses después de hechos los tabiques.

(al mismo tiempo)
Junto con los tabiques de los baños se hacen también los de la cocina-repostero. Sobre 2 (medida) y un antepecho (al oriente)

Estos tabiques llegan hasta la altura inferior de las vigas. Prescinden de ellas. Su trazado es independiente. Cada uno sigue su propio sentido. Las vigas pasan libremente sobre los tabiques. Quedan huecos (de la altura de las vigas). Posteriormente estos se llenarán, talvez con madera, cuidando siempre que las vigas no se "empotren" en ellos.

En algunas partes, pequeñas ventanas fijas, ridiadas, permitirán ~~desde~~ que se muestre la continuidad del hormigón. En otras el cielo se pintará en el fondo inferior de las vigas, dejando ~~ellas~~ ellas y la losa penetren hasta perderse de la vista (por un lado) y quedando el "cielo" enmarcado entre las caras inferiores, por el otro lado)



Tabiques de ladrillo hueco de 11 cm. de espesor. (+ estucos)
No tocan los respectivos pilares de H.A.
- - - - -

Las instalaciones de alcantarillado se dificultan por problemas de niveles:
el piso bajo este a -1.60. ~~Desde~~ Antes de iniciar la obra [al comenzar a proyectar] se hicieron ~~xxxx~~ las consultas del caso. El empalme [está] a -2.00 de profundidad; era suficiente.

Se hace ahora, ya iniciada la instalación, el sondeo del empalme y este resulta estar a -1,75 solamente.
Se cambia el plano de la red inferior. – Se hace necesaria hacer otra conexión a la matriz. Aumentar el N° de cámaras, etc.
Pero se logra salvar la instalación sin necesidad de bomba elevadora y otros ~~problemas~~ [necesidades] que habrían elevado el costo en US$ 2,500-3,000.

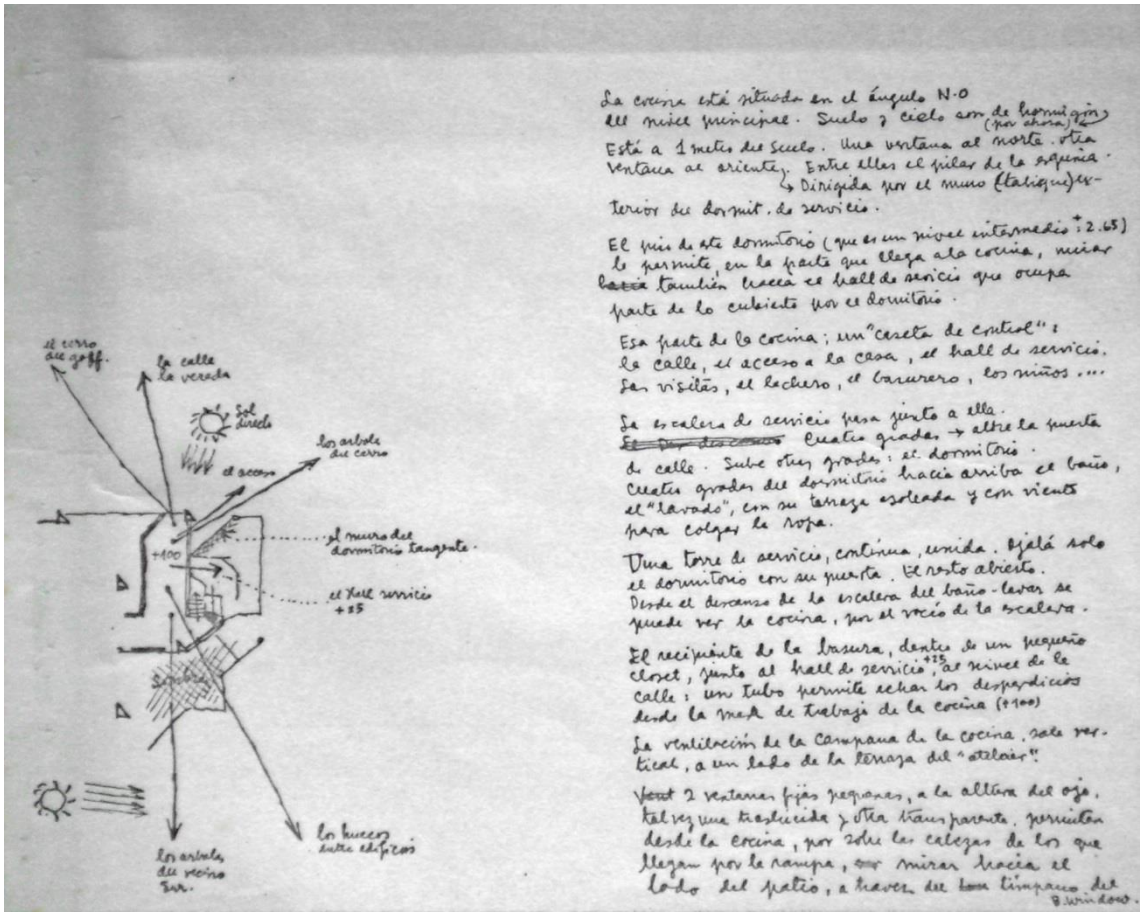
Nota : la instalación de alcantarillado mencionado
< se realizó junto con agua potable, varios >
meses después de hechos los tabiques.

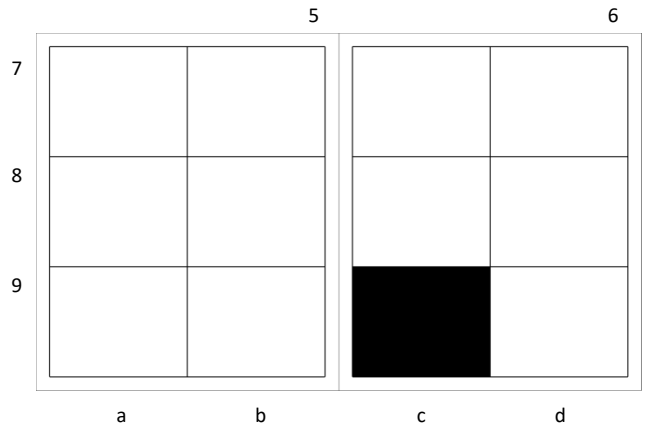
[al mismo tiempo]
Junto con los tabiques de los baños se hacen también los de la cocina-repostero. Son 2 [poniente y sur], y un antepecho (al oriente)

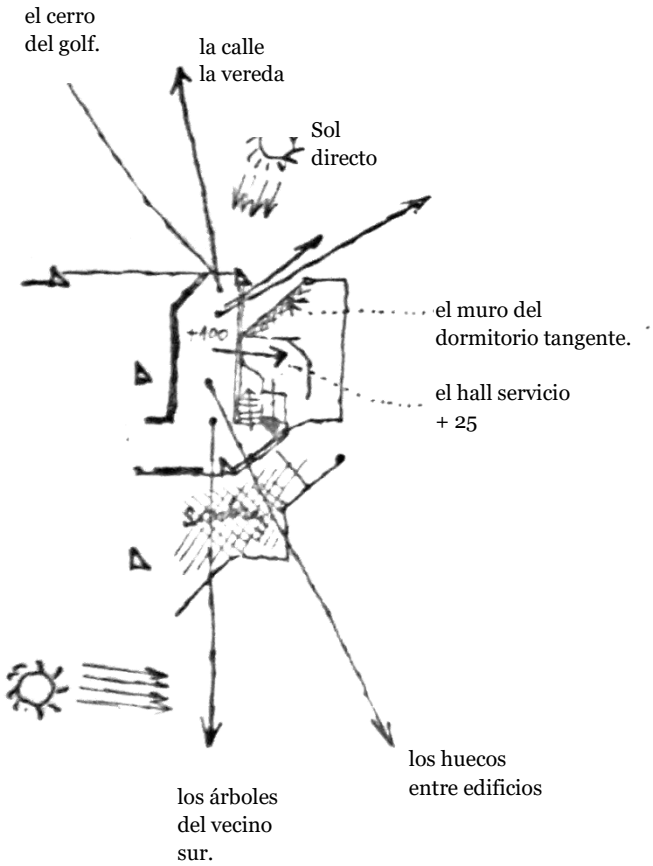
Estos tabiques llegan hasta la altura inferior de las vigas. Prescinden de ellas. Su trazado es independiente. Cada uno sigue su propio sentido. Las vigas pasan libremente sobre los tabiques. Quedan huecos (de la altura de las vigas). Posteriormente estos se llenarán, tal vez con madera, cuidando siempre que las vigas no se “empotren” con ellos.

En algunas partes, pequeñas ventanas fijas, vidriadas, permiten ~~mostr~~ que se muestre la continuidad del hormigón. En otras el cielo [de madera] se pondrá en el fondo inferior de las vigas, dejando [que] éstas y la losa penetren hasta perderse ~~a~~ la vista (por un lado) y quedando [el “cielo enmarcado entre las caras inferiores, por el otro lado)]
~~Han aparecido nuevas figuras, nuevos huecos, xxxxxx.~~

[9.6.c]


el cerro del golf.
la calle la vereda
sol invierno
los arboles del cerro
el acceso
+100
el muro del dormitorio tangente.
el hall servicio +25
los arboles del vecino sur.
los techos bajos chalets
La cocina está situada en el ángulo N.O del nivel principal. Suelo y cielo con de hormigón (por ahora)
Está a 1 metro del suelo. Una ventana al norte. otra ventana al oriente. Entre ellas el pilar de la esquina.
→ Dirigida por el muro (Italiano) exterior del dormit. de servicio.
El piso de este dormitorio (que es un nivel intermedio +2.63) le permite, en la parte que llega a la cocina, mirar hacia también hacia el hall de servicio que ocupa parte de lo cubierto por el dormitorio.
Esa parte de la cocina; un "casetón de control": la calle, el acceso a la casa, el hall de servicio. Las visitas, el lechero, el barrendero, los niños ....
La escalera de servicio pasa junto a ella.
~~El piso del casetón~~ Cuatro grados → abre la puerta de calle. Sube otros grados: el dormitorio. Cuatro grados del dormitorio hacia arriba el baño, el "lavado", con su terraza soleada y con viento para colgar la ropa.
Una torre de servicio, continua, cerrada. Ojalá solo el dormitorio con su puerta. El resto abierto.
Desde el descanso de la escalera del baño-lavar se puede ver la cocina, por el vacío de la escalera.
El recipiente de la basura, dentro de un pequeño closet, junto al hall de servicio +25, al nivel de la calle: un tubo permite echar los desperdicios desde la mesa de trabajo de la cocina (+100)
La ventilación de la campana de la cocina, sale vertical, a un lado de la terraza del "asoleadero"
Ventanas fijas pequeñas, a la altura del ojo, tal vez una traslucida y otra transparente, permiten desde la cocina, por sobre las cabezas de los que llegan por la rampa, mirar hacia el fondo del patio, a través del transparente del ventanal.


5
6
7
8
9
a
b
c
d



La cocina está situada en el ángulo N.O
del nivel principal. Suelo y cielo son de hormigón [(por ahora)]
Está a 1 metro del suelo. Una ventana al norte, otra
ventana al oriente. Entre ellas el pilar de la esquina.
[→ Dirigida por el muro (tabique) exterior del dormit. de servicio.]

El piso de este dormitorio (que es un nivel intermedio: +2.65)
le permite, en la parte que llega a la cocina, mirar
~~hacia~~ también hacia el hall de servicio que ocupa
parte de lo cubierto por el dormitorio.

Esa parte de la cocina: una "caseta de control";
la calle, el acceso a la casa, el hall de servicio.
Las visitas, el lechero, el basurero, los niños....

La escalera de servicio pasa junto a ella.
~~xxxxxxxxxxx~~ Cuatro gradas → abre la puerta
de calle. Sube otras gradas: el dormitorio.
Cuatro gradas del dormitorio hacia arriba el baño,
el "lavado", con su terraza asoleada y con viento
para colgar la ropa.

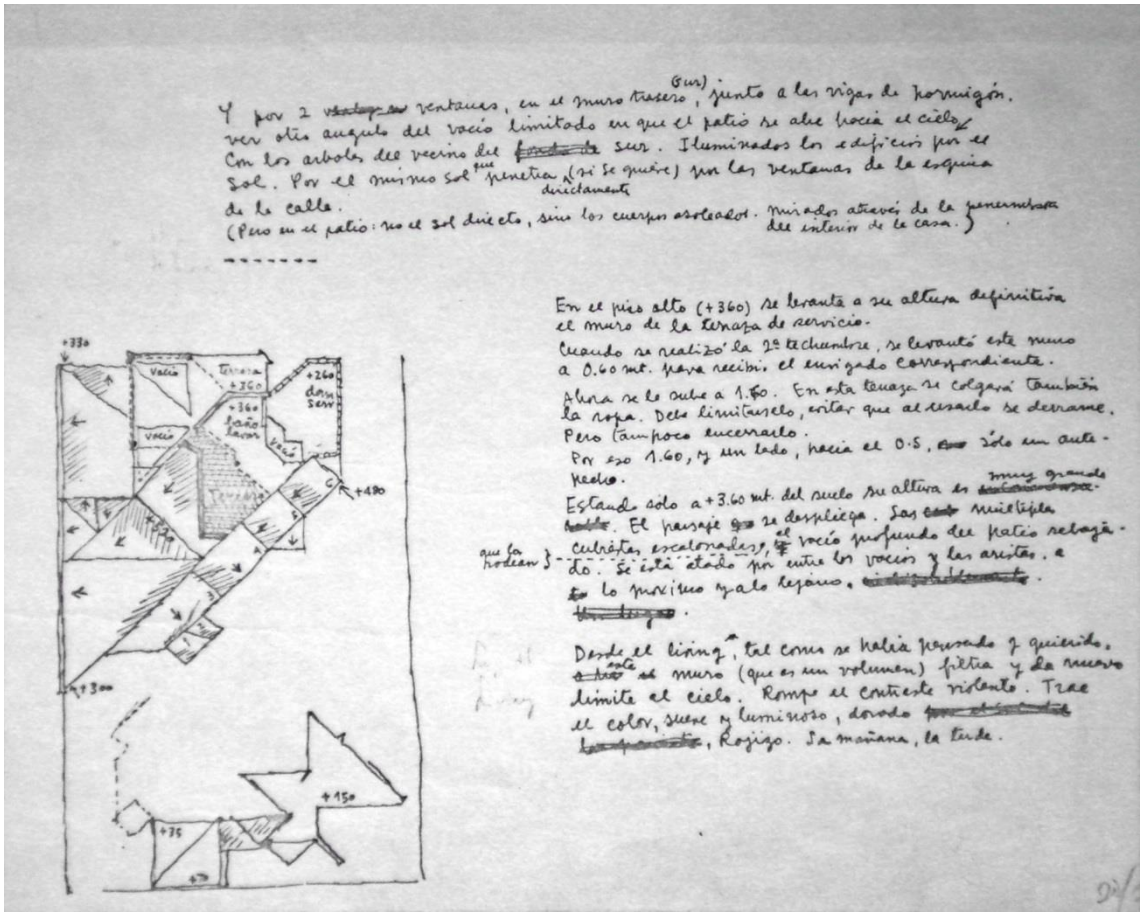
Una torre de servicio, continua, unida. Ojalá solo
el dormitorio con su puerta. El resto abierto.
Desde el descanso de la escalera del baño-lavar se
puede ver la cocina, por el vacío de la escalera.

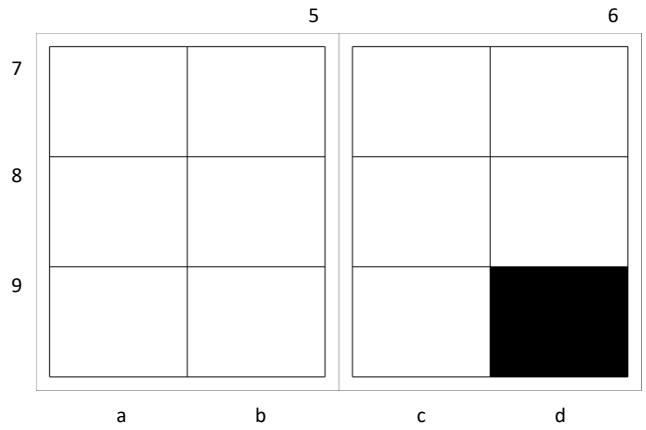
El recipiente de la basura, dentro de un pequeño
closet, junto al hall de servicio [+25], al nivel de la
calle: un tubo permite echar los desperdicios
desde la mesa de trabajo de la cocina (+100)

La ventilación de la campana de cocina, sale vertical, a un lado de la terraza del "atelier".

~~Vent~~ 2 ventanas fijas pequeñas, a la altura del ojo,
tal vez una translúcida y otra transparente, permiten
desde la cocina, por sobre las cabezas de los que
llegan por la rampa, ~~xx~~ mirar hacia el
lado del patio, a través del xxx tímpano del
B.window.

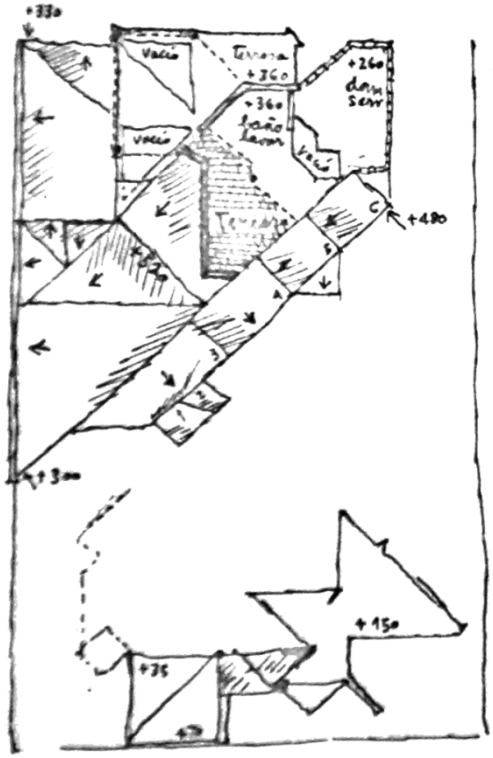
[9.6.d]


Y por 2 ventanas, en el muro trasero (Sur), junto a las vigas de hormigón, ver otro ángulo del vacío limitado en que el patio se abre hacia el cielo. Con los árboles del vecino del sur. Iluminados los edificios por el Sol. Por el mismo sol que penetra (si se quiere) por las ventanas de la esquina de la calle.
(Pero en el patio: no el sol directo, sino los cuerpos asoleados · mirados através de la panorámica del interior de la casa.)
En el piso alto (+360) se levantó a su altura definitiva el muro de la terraza de servicio.
Cuando se realizó la 2ª techumbre, se levantó este muro a 0.60 mt. para recibir el encargado correspondiente.
Ahora se le sube a 1.80. En esta terraza se colgará también la ropa. Debe limitarse, evitar que al desalo se derrame. Pero tampoco encerrarlo.
Por eso 1.60, y en todo, hacia el O·S, sólo en antepecho.
Estando sólo a +3.60 mt. del suelo su altura es muy grande.
El paisaje se despliega. Las multiples cubiertas escalonadas, el vacío profundo del patio rebajado. Se está atado por entre los vacíos y las aristas, a lo máximo y alto lejano.
que la rodean
Desde el living, tal como se había pensado y querido, este muro (que es un volumen) filtra y de nuevo limita el cielo. Rompe el contexto violento. Trae el color, suave y luminoso, dorado, Rojizo. La mañana, la tarde.
+330
Vacío
Terraza +360
+260 dom serv
+360 patio lavar
Vacío
+480
+300
+150
+75


5
6
7
8
9
a
b
c
d

Y por 2 ~~xxxxx~~ ventanas, en el muro trasero [(sur)], junto a las vigas de hormigón,
ver otro ángulo del vacío limitado en que el patio se abre hacia el cielo.
Con los árboles del vecino del ~~fondo de~~ sur. Iluminados los edificios por el
sol. Por el mismo sol [que] penetra [directamente] (si se quiere) por las ventanas de la esquina
de la calle.
(Pero en el patio: no el sol directo, sino los cuerpos asoleados. Mirados a través de la penumbra
del interior de la casa.)

- - - - - - -



En el piso alto (+360) se levanta a su altura definitiva
el muro de la terraza de servicio.
Cuando se realizó la 2ª techumbre, se levantó este muro
a 0.60 mt. Para recibir el envigado correspondiente.
Ahora se le sube a 1.60. En esta terraza se colgará también
la ropa. Debe limitárselo, evitar que al usarlo se derrame.
Pero tampoco encerrarlo.
Por eso 1.60, y un lado, hacia el 0.5, ~~xxx~~ sólo un ante-
pecho. [muy grande]
Estando sólo a +3.60 mt. Del suelo su altura es ~~xxxxxxxxxxx~~
~~xxxx~~. El paisaje ~~xx~~ se despliega. Las ~~xxx~~ múltiples
cubiertas escalonadas [que la rodean], ~~y~~ [el] vacío profundo del patio rebajado. Se está atado por entre los vacíos y las aristas a
~~xx~~ lo próximo y a lo lejano. ~~xxxxxxxxxxxxxxxx~~
~~Un lugar~~.

Desde el living, tal como se había pensado y querido,
~~xxxx~~ está ~~xx~~ muro (que es un volumen) filtra y da nuevo
límite al cielo. Rompe el contraste violento. Trae
el color, suave y luminoso, dorado ~~por el sol xxx~~
~~xxxxxxx~~, rojizo. La mañana, la tarde.

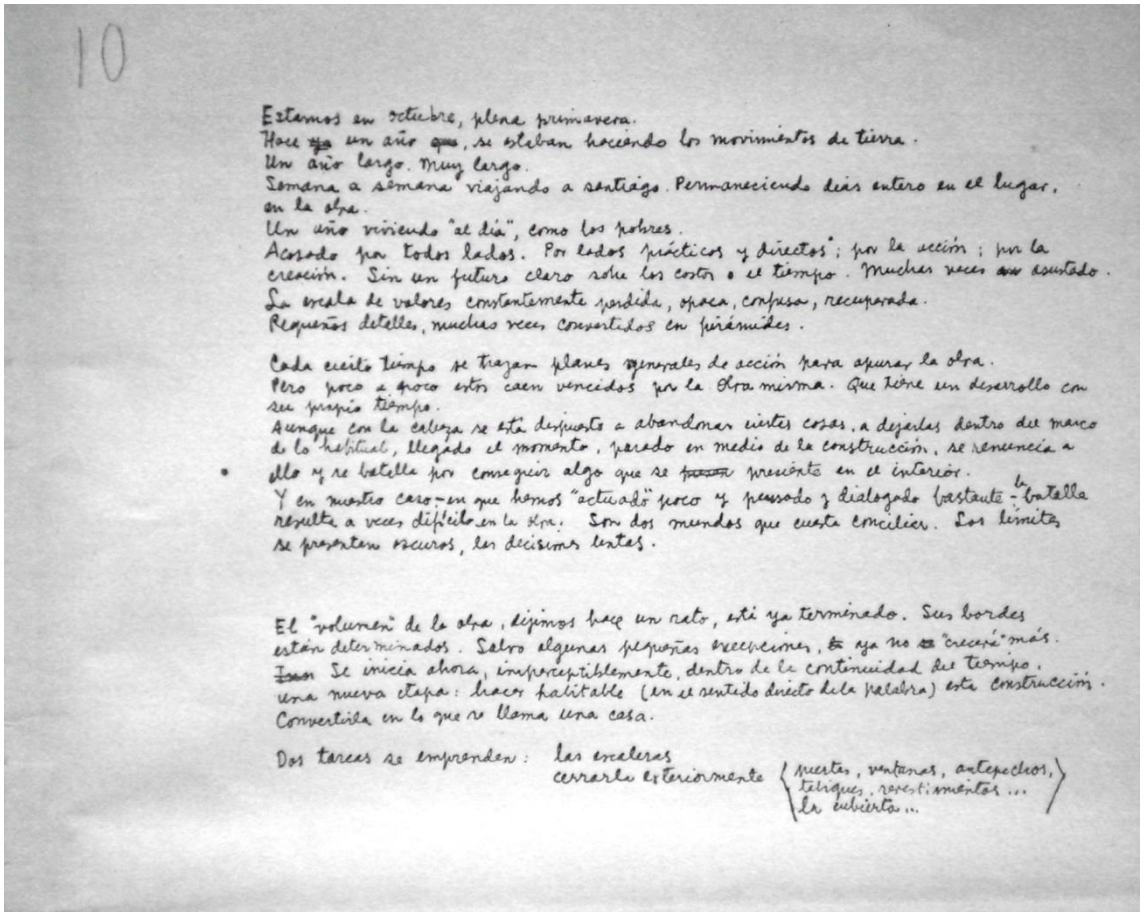
Líneas

10 | 11 | 12

Páginas

7 | **8**

[10.7.a]



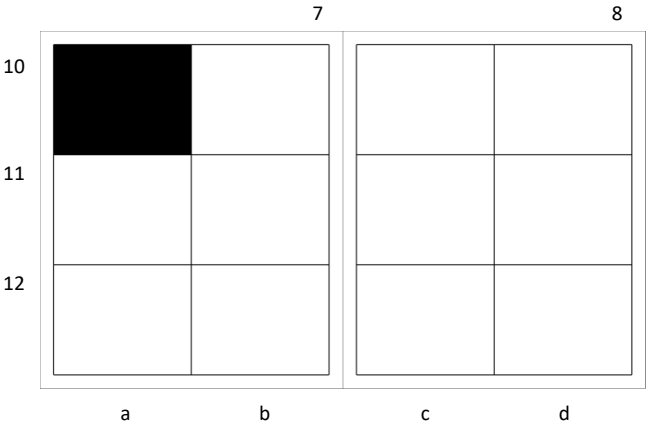
10

Estamos en octubre, plena primavera.
Hace ~~ya~~ un año ~~que~~, se estaban haciendo los movimientos de tierra.
Un año largo. Muy largo.
Semana a semana viajando a santiago. Permaneciendo días entero en el lugar, en la obra.
Un año viviendo "al día", como los pobres.
Acosado por todos lados. Por todos "prácticos y directos"; por la acción; por la creación. Sin un futuro claro sobre los costos o el tiempo. Muchas veces ~~me~~ asustado.
La escala de valores constantemente perdida, opaca, confusa, recuperada.
Pequeños detalles, muchas veces convertidos en fantasmas.

Cada cierto tiempo se trazan planes generales de acción para apurar la obra.
Pero poco a poco estos caen vencidos por la Obra misma. Que tiene un desarrollo con su propio tiempo.
Aunque con la cabeza se está dispuesto a abandonar ciertas cosas, a dejarlas dentro del marco de lo habitual, llegado el momento, parado en medio de la construcción, se reverencia a ello y se batalla por conseguir algo que se ~~presiente~~ presiente en el interior.
Y en nuestro caso—en que hemos "actuado" poco y pensado y dialogado bastante—la batalla resulta a veces difícil en la Obra. Son dos mundos que cuesta conciliar. Los límites se presentan oscuros, las decisiones lentas.

El "volumen" de la obra, dijimos hace un rato, está ya terminado. Sus bordes están determinados. Salvo algunas pequeñas excepciones, ~~la~~ ya no se "crecerá" más.
~~Esta~~ Se inicia ahora, imperceptiblemente, dentro de la continuidad del tiempo, una nueva etapa: hacer habitable (en el sentido directo de la palabra) esta construcción. Convertirla en lo que se llama una casa.

Dos tareas se emprenden: las escaleras
cerrarla exteriormente { puertas, ventanas, antepechos, fabriques, revestimientos ... la cubierta ... }



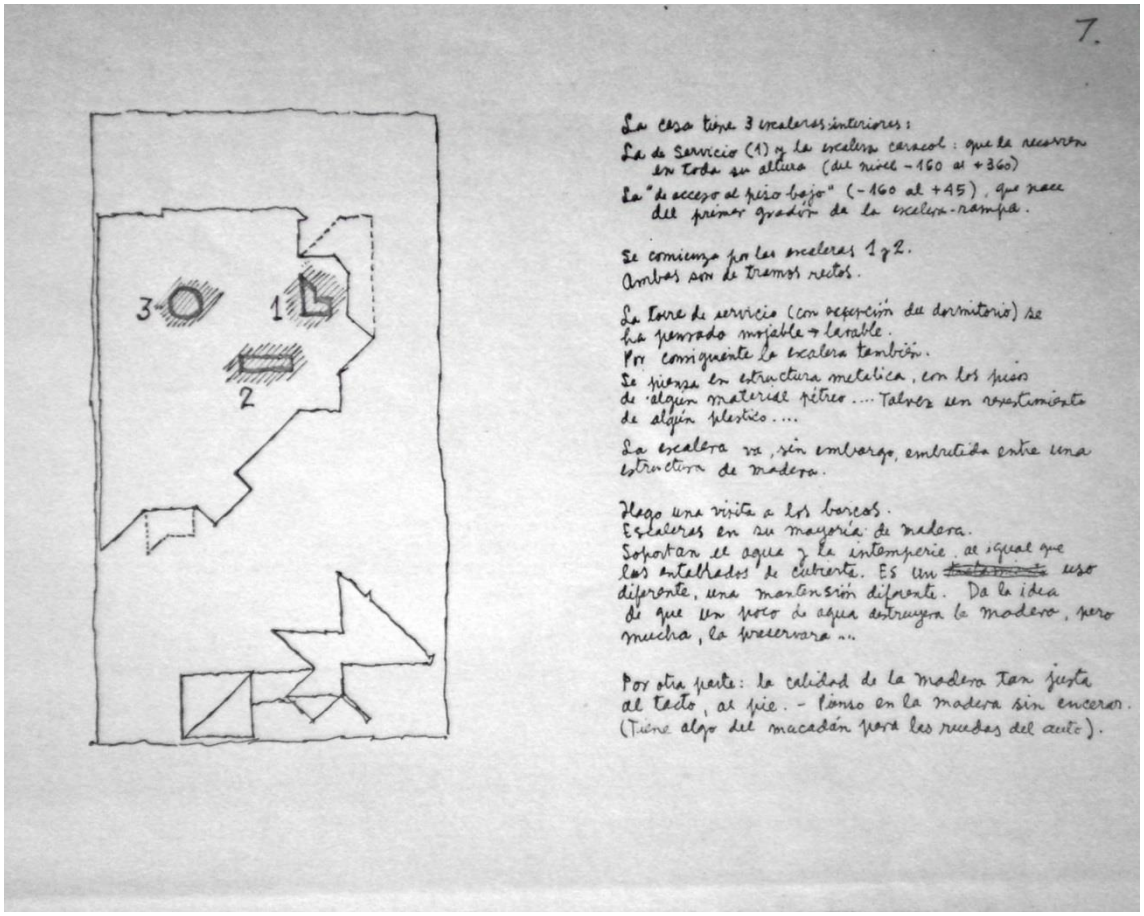
Estamos en octubre, plena primavera.
Hace ~~ya~~ un año ~~que~~, se estaban haciendo los movimientos de tierra.
Un año largo. Muy largo.
Semana a semana viajando a Santiago. Permaneciendo días enteros en el lugar, en la obra.
Un año viviendo "al día", como los pobres.
Acosado por todos lados. Por lados prácticos y directos; por la acción; por la creación. Sin un futuro claro sobre los costos o el tiempo. Muchas veces ~~xx~~ asustado.
La escala de valores constantemente perdida, opaca, confusa, recuperada.
Pequeños detalles, muchas veces convertidos en pirámides.

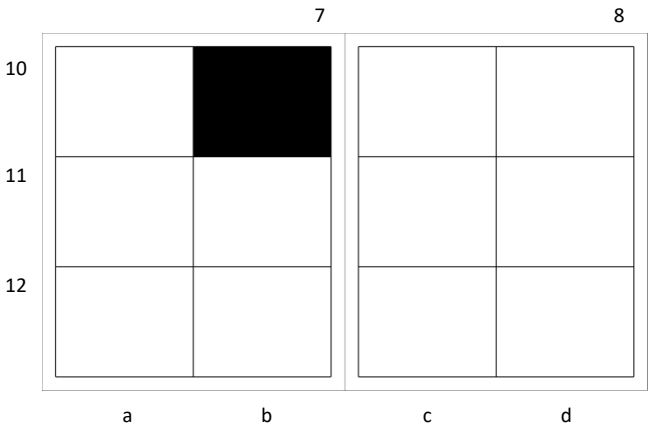
Cada cierto tiempo se trazan planes generales de acción para apurar la obra.
Pero poco a poco estos caen vencidos por la obra misma. Que tiene un desarrollo con su propio tiempo.
Aunque con la cabeza se está dispuesto a abandonar ciertas cosas, a dejarlas dentro del marco de lo habitual, llegado el momento, parado en medio de la construcción, se renuncia a ello y se batalla por conseguir algo que se ~~xxxxx~~ presiente en el interior.
Y en nuestro caso – en que hemos "actuado" poco y pensado y dialogado bastante – [la] batalla resulta a veces difícil en la obra. Son dos mundos que cuesta conciliar. Los límites se presentan oscuros, las decisiones lentas.

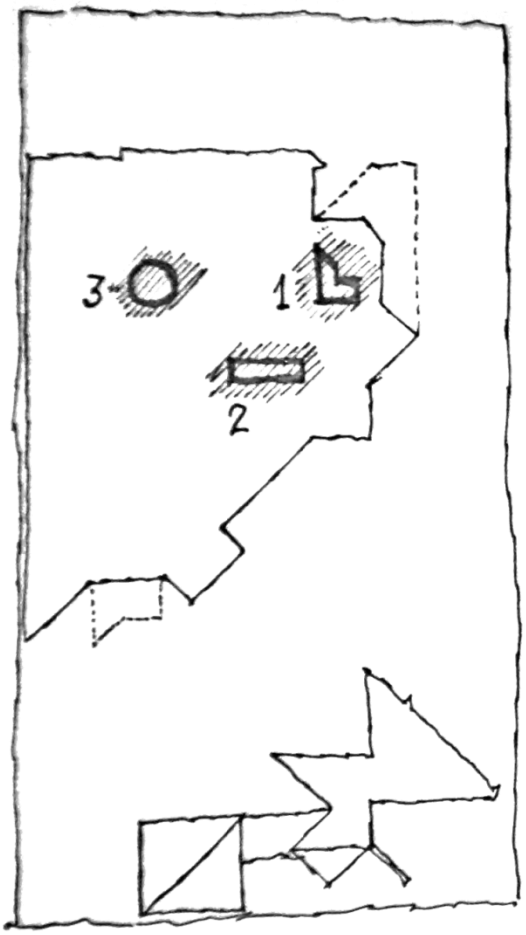
El "volumen" de la obra, dijimos hace un rato, está ya terminado. Sus bordes están determinados. Salvo algunas pequeñas excepciones, ~~la~~ ya no ~~se~~ "crecerá" más.
~~Inic~~ Se inicia ahora, imperceptiblemente, dentro de la continuidad del tiempo, una nueva etapa: hacer habitable (en el sentido directo de la palabra) esta construcción. Convertirla en lo que se llama una casa.

Dos tareas se emprenden: las escaleras
cerrarla exteriormente < puertas, ventanas, antepechos, >
tabiques, revestimientos...
la cubierta...

[10.7.b]


7.
3
1
2
La casa tiene 3 escaleras interiores:
La de servicio (1) y la escalera caracol: que la recorren en toda su altura (del nivel -160 al +360)
La "de acceso al piso bajo" (-160 al +45), que nace del primer grado de la escalera-rampa.
Se comienza por las escaleras 1 y 2.
Ambas son de tramos rectos.
La torre de servicio (con excepción del dormitorio) se ha pensado mojable + lavable.
Por consiguiente la escalera también.
Se piensa en estructura metálica, con los pisos de algún material pétreo .... Talvez un revestimiento de algún plástico ....
La escalera va, sin embargo, embutida entre una estructura de madera.
Hago una visita a los barcos.
Escaleras en su mayoría de madera.
Soportan el agua y la intemperie, al igual que los entablados de cubierta. Es un uso diferente, una mantención diferente. Da la idea de que un poco de agua destruyera la madera, pero mucha, la preservara ...
Por otra parte: la calidad de la madera tan justa al tacto, al pie. - Pienso en la madera sin encerar. (Tiene algo del macadán para las ruedas del auto).


7
8
10
11
12
a
b
c
d



La casa tiene 3 escaleras interiores:
La de servicio (1) y la escalera caracol: que la recorren en toda su altura (del nivel -160 al +360)
La "de acceso al piso bajo" (-160 al +45), que nace del primer gradón de la escalera-rampa

Se comienza por las escaleras 1 y 2.
Ambas son de tramos rectos.

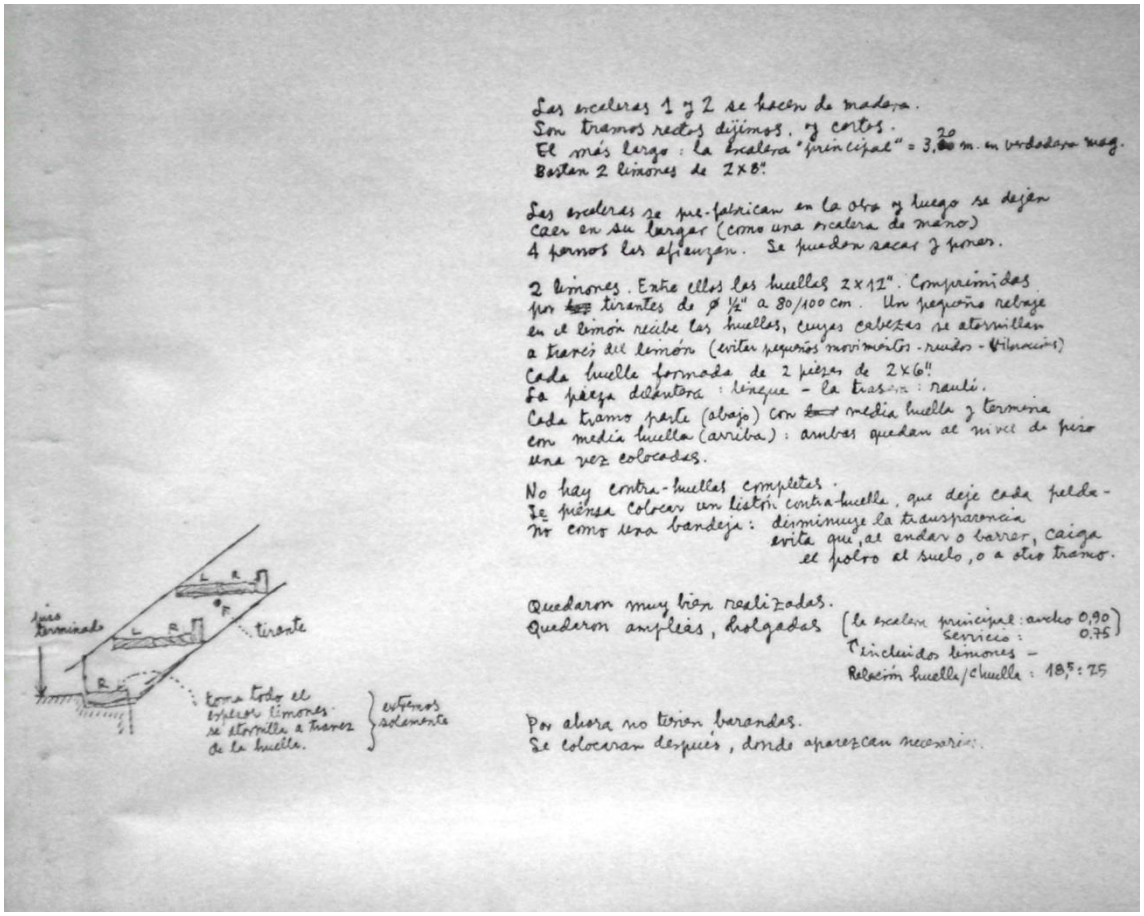
La torre de servicio (con excepción del dormitorio) se ha pensado mojable → lavable.
Por consiguiente la escalera también.
Se piensa en estructura metálica, con los pisos de algún material pétreo.... Tal vez un revestimiento de algún plástico...

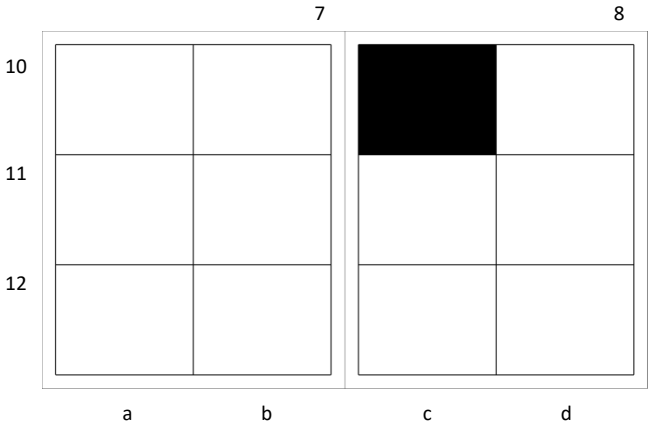
La escalera va, sin embargo, embutida entre una estructura de madera.

Hago una visita a los barcos.
Escaleras en su mayoría de madera.
Soportan el agua y la intemperie, al igual que los entablados de cubierta. Es un ~~tratamiento~~ uso diferente, una mantención diferente. Da la idea de que un poco de agua destruyera la madera, pero mucha, la preservara...

Por otra parte: la calidad de la madera tan justa al tacto, al pie. – Pienso en la madera sin encerar. (Tiene algo del macadán para las ruedas del auto).

[10.8.c]


Las escaleras 1 y 2 se hacen de madera.
Son tramos rectos dijimos, y cortos.
El más largo: la escalera "principal" = 3,20 m. en verdadera mag.
Bastan 2 limones de 2x8".
Las escaleras se pre-fabrican en la obra y luego se dejan caer en su lugar (como una escalera de mano)
4 pernos las afianzan. Se pueden sacar y poner.
2 limones. Entre ellos las huellas 2x11". Comprimidas por tirantes de ø ½" a 80/100 cm. Un pequeño rebaje en el limón recibe las huellas, cuyas cabezas se atornillan a través del limón (evitar pequeños movimientos - ruidos - vibración)
Cada huella formada de 2 piezas de 2x6".
La pieza delantera: lenga - la trasera: raulí.
Cada tramo parte (abajo) con media huella y termina con media huella (arriba): ambas quedan al nivel de piso una vez colocadas.
No hay contra-huellas completas.
Se piensa colocar un listón contra-huella, que deje cada pelda- ño como una bandeja: disminuye la transparencia evita que, al andar o barrer, caiga el polvo al suelo, o a otro tramo.
Quedaron muy bien realizadas.
Quedaron amplias, holgadas (la escalera principal: ancho 0,90 servicio: 0,75
incluidos limones -
Relación huella/chuella: 18,5:25
Por ahora no tienen barandas.
Se colocarán después, donde aparezcan necesarias.
piso terminado
tirante
toma todo el espesor limones se atornilla a través de la huella.
exteriores solamente

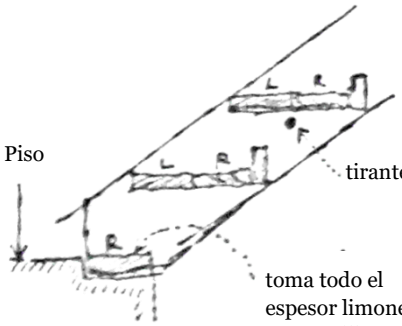

7
8
10
11
12
a
b
c
d

Las escaleras 1 y 2 se hacen de madera.
Son tramos rectos dijimos, y cortos.
El más largo: la escalera "principal" = 3,20 m. en verdadera mag.
Bastan 2 limones de 2 x 8".

Las escaleras se pre-fabrican en la obra y luego se dejan caer en su lugar (como una escalera de mano)
4 pernos las afianzan. Se pueden sacar y poner.

2 limones. Entre ellos las huellas 2 x 12". Comprimidas por ~~los~~ tirantes de ø ½" a 80/100 cm. Un pequeño rebaje en el limón recibe las huellas, cuyas cabezas se atornillan a través del limón (evitar pequeños movimientos – ruidos – vibraciones)
Cada huella formada de 2 piezas de 2 x 6".
La pieza delantera: lingue – la trasera: raulí.
Cada tramo parte (abajo) con ~~la~~ media huella y termina en media huella (arriba): ambas quedan al nivel de piso una vez colocadas.

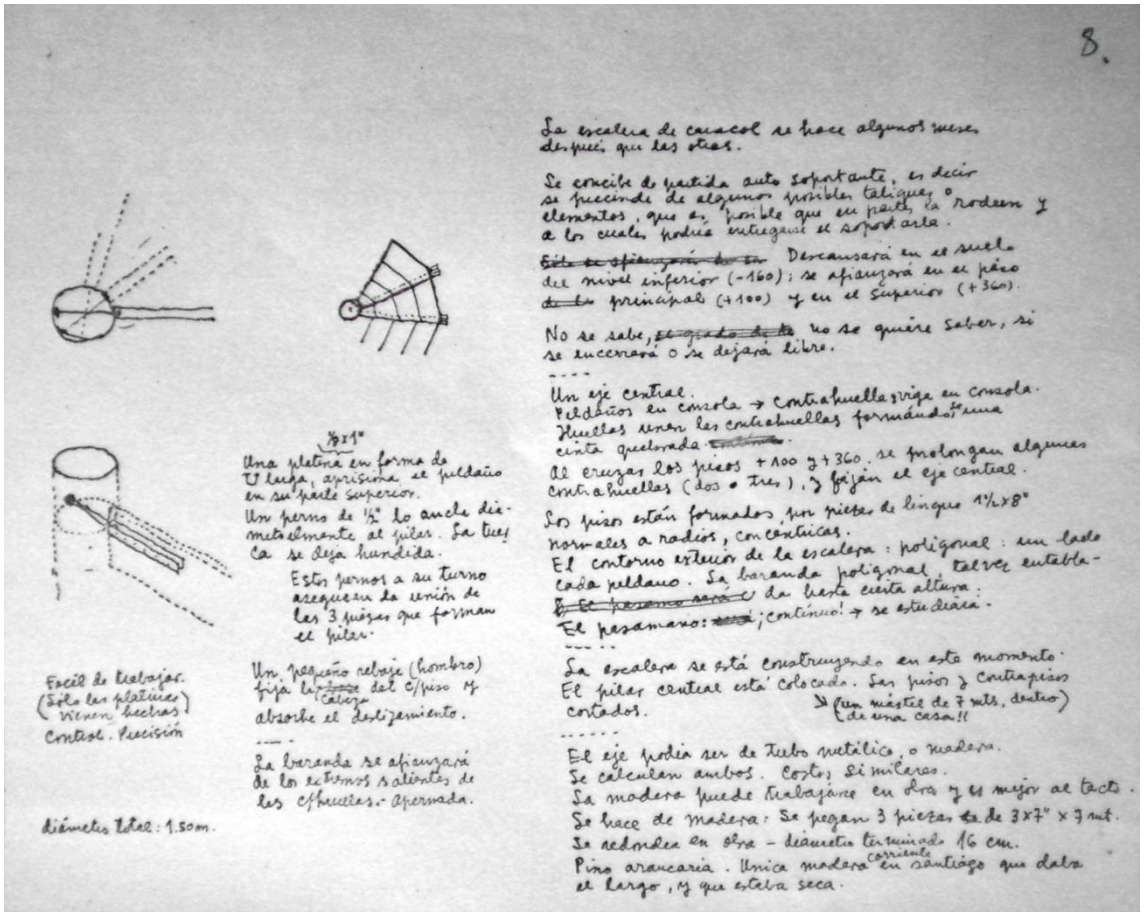
No hay contra-huellas completas.
Se piensa colocar un listón contra-huella, que deje cada peldaño como una bandeja: disminuye la transparencia
evita que, al andar o barrer, caiga el polvo al suelo, o a otro tramo.

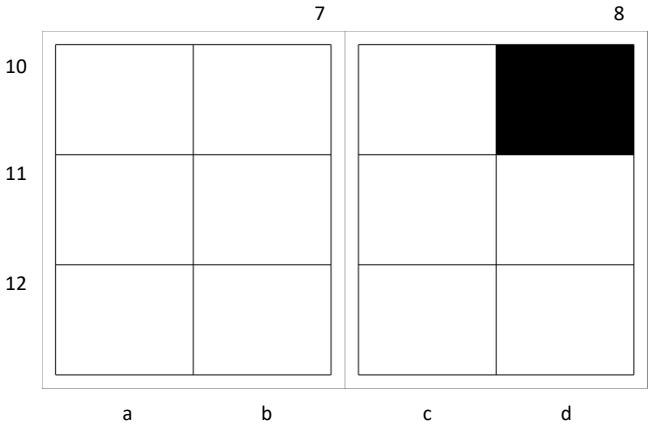


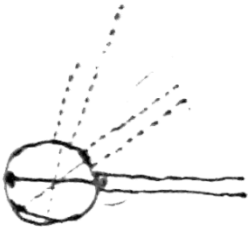
Quedaron muy bien realizadas.
Quedaron amplias, holgadas (la escalera principal: ancho 0,90)
servicio : 0.75
incluidos limones –
Relación huella/c huella: 18,^{5} : 25

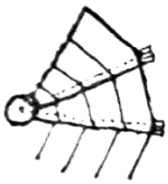
Por ahora no tienen barandas.
Se colocarán después, donde aparezcan necesarias.

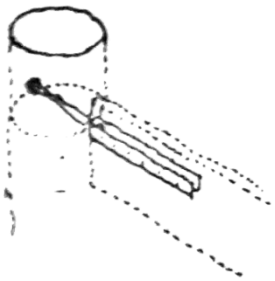
[10.8.d]


8.
La escalera de caracol se hace algunos meses después que las otras.
Se concibe de partida auto soportante, es decir se prescinde de algunos posibles tabiques o elementos, que es posible que en parte la rodeen y a los cuales podría entregarse el soportarla.
Descansará en el suelo del nivel inferior (-160); se afianzará en el piso principal (+100) y en el superior (+360).
No se sabe, no se quiere saber, si se encerrará o se dejará libre.
Un eje central.
Peldaños en consola → contrahuella viga en consola.
Huellas serán las contrahuellas formando una cinta quebrada.
Al cruzar los pisos +100 y +360 se prolongan algunas contrahuellas (dos o tres), y fijan el eje central.
Los pisos están formados por piezas de lingue 1½x8" normales a radios, con cuñitas.
El contorno exterior de la escalera: poligonal: un lado cada peldaño. La baranda poligonal, talvez entablada. De hierro sería de hierro cuenta alterna.
El pasamano: madera; continuo! y se estudiará.
La escalera se está construyendo en este momento.
El pilar central está colocado. Los pisos y contrapisos contados. (Con maestra de 7 mts. dentro de una casa!!)
El eje podría ser de tubo metálico, o madera.
Se calculan ambos. Costos similares.
La madera puede trabajarse en obra y es mejor al tacto.
Se hace de madera: Se pegan 3 piezas de 3x7" x 7 mt.
Se redondea en obra - diámetro terminado 16 cm.
Pino araucaria. Única madera corriente en Santiago que daba el largo, y que estaba seca.
Una platina en forma de U larga, aprisiona el peldaño en su parte superior.
Un perno de ½" lo ancla diametralmente al pilar. La tuerca se deja hundida.
Estos pernos a su turno aseguran la unión de las 3 piezas que forman el pilar.
Un pequeño relaje (hombro) fija la cabeza del c/piso y absorbe el deslizamiento.
La baranda se afianzará de los extremos salientes de las c/huellas - apernada.
Fácil de trabajar. (Solo las platinas vienen hechas)
Control. Precisión
diámetro total: 1.50m.


7
8
10
11
12
a
b
c
d







Fácil de trabajar.
< Sólo las platinas >
vienen hechas
Control. Precisión

Diámetro total: 1.50 m.

[1/8 x 1”]
Una platina en forma de
U larga, aprisiona el peldaño
en su parte superior.
Un perno de ½” lo ancla dia-
metralmente al pilar. La tuer-
ca se deja hundida.
Estos pernos a su turno
aseguran la unión de
las tres piezas que forman
el pilar
Un pequeño rebaje (hombro)
fija la ~~xxxx~~ [cabeza] del c/piso y
absorbe el deslizamiento.
- - - - -
La baranda se afianzará
de los extremos salientes de
las c/huellas: apernada.

La escalera caracol se hace algunos meses
después que las otras.

Se concibe de partida auto soportante, es decir
se prescinde de algunos posibles tabiques o
elementos, que es posible que en partes la rodeen y
a los cuales podría entregarse a soportarla.

~~Sólo se afianzarán xx xx~~ Descansará en el suelo
del nivel inferior (-160); se afianzará en el piso
~~de la~~ principal (+100) y en el superior (+360).

No se sabe, ~~el grado de xx~~ no se quiere saber, si
se encerrará o se dejará libre.
- - - -

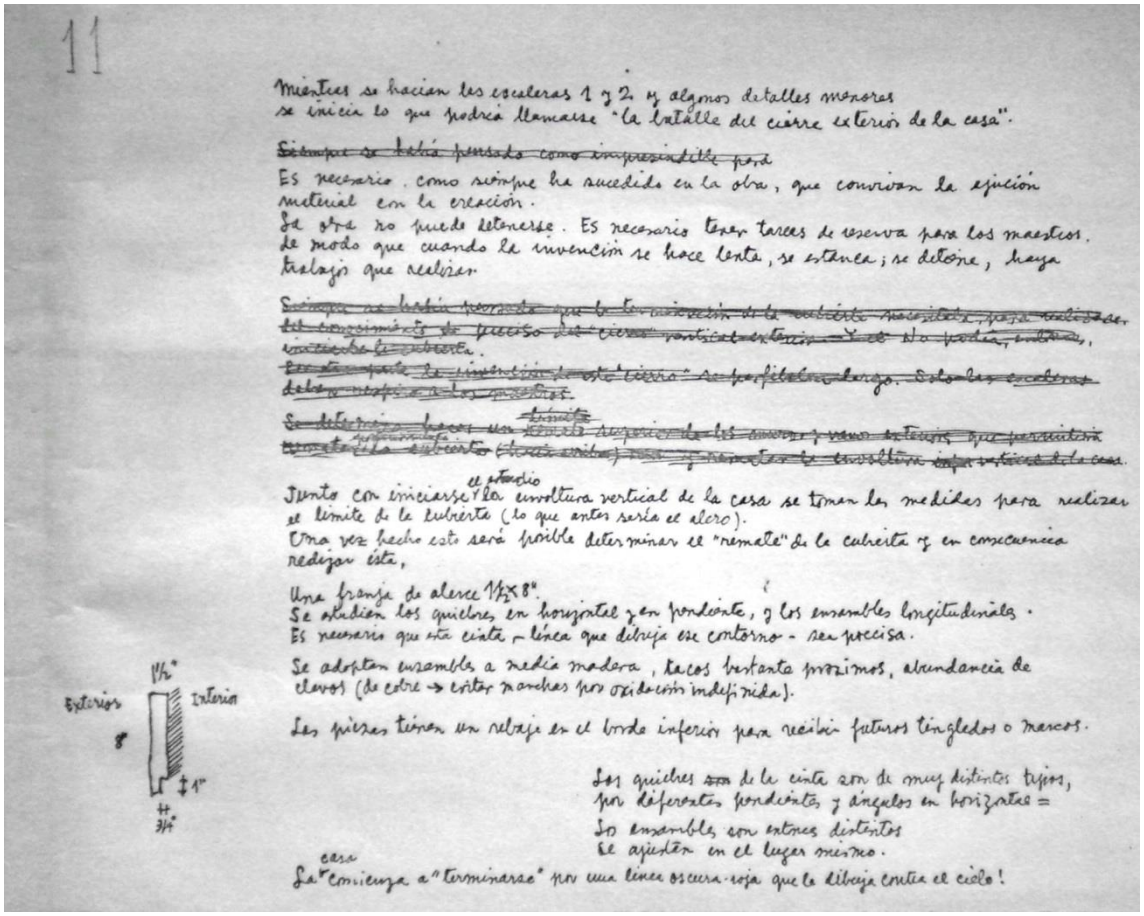
Un eje central.
Peldaños en consola → contrahuella y viga en consola.
Huellas unen las contrahuellas formándo[se] una
cinta quebrada ~~continua~~.
Al cruzar los pisos +100 y +360 se prolongan algunas
contrahuellas (dos o tres), y fijan el eje central.
Los pisos están formados por piezas de lingue 1½ x 8”
normales a radios, concéntricos.
El contorno exterior de la escalera: poligonal: un lado
cada peldaño. La baranda poligonal, tal vez entabla-
~~El pasamano será~~ da hasta cierta altura.
El pasamano: ~~será~~ ¡continuo! → se estudiará.

- - - -

La escalera se está construyendo en este momento.
El pilar central está colocado. Los pisos y contrapisos
cortados. [(un mástil de 7 mts, dentro)
- - - - - de una casa!!]

El eje podía ser de tubo metálico o madera.
Se calculan ambos. Costos similares.
La madera puede trabajarse en obra y es mejor al tacto.
Se hace de madera: se pegan 3 piezas ~~xx~~ de 3 x 7” x 7 mt.
La redondea en obra – diámetro terminado 16 cm.
Pino araucaria. Única madera [corriente] en Santiago que daba
al largo, y que estaba seca.

[11.7.a]


11

Mientras se hacían las escaleras 1 y 2 y algunos detalles menores
se inicia lo que podría llamarse "la batalla del cierre exterior de la casa".

~~Siempre se había pensado como imprescindible para~~

Es necesario, como siempre ha sucedido en la obra, que convivan la ejución
material con la creación.
La obra no puede detenerse. Es necesario tener tareas de reserva para los maestros.
de modo que cuando la invención se hace lenta, se estanca; se detiene, haya
trabajo que realizar.

~~Siempre se había pensado que la invención de la cubierta necesitaba, para realizarse,~~
~~del conocimiento de preciso del cierre vertical exterior. Sólo así podría, entonces,~~
~~iniciarse la cubierta.~~
~~En esta parte de invención de este libro" se hace difícil, luego. Sólo las escobras~~
~~dejan mapas en los pavimentos.~~

~~límite~~
~~Se determina hacer un [illegible] de los muros y vano exterior, que permitirán~~
~~apoyo~~
~~marcar la cubierta (límite exterior) [illegible] envolvente exterior de la casa.~~

el estudio
Junto con iniciarse la envoltura vertical de la casa se toman las medidas para realizar
el límite de la cubierta (lo que antes sería el alero).
Una vez hecho esto será posible determinar el "remate" de la cubierta y en consecuencia
rediseñar ésta,

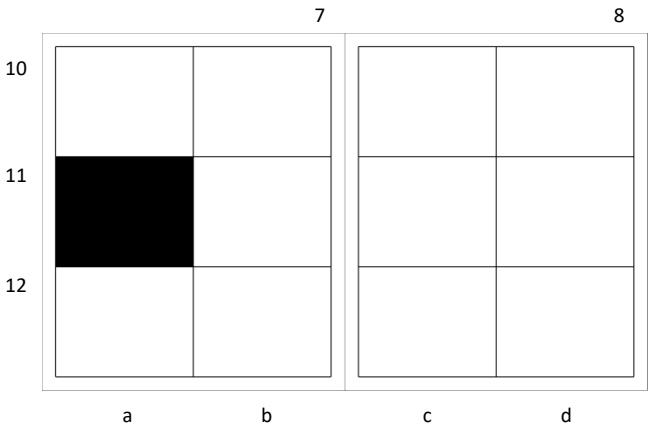
Una franja de aleros 1½ x 8".
Se abaten los quiebres en horizontal y en pendiente, y los ensambles longitudinales.
Es necesario que esta cinta - línea que dibuja ese contorno - sea precisa.

Se adoptan ensambles a media madera, tacos bastante próximos, abundancia de
clavos (de cobre → evitar manchas por oxidación indeseada).

Las piezas tienen un rebaje en el borde inferior para recibir futuros tingledos o marcos.

Los quiebres ~~en~~ de la cinta son de muy distintos tipos,
por diferentes pendientes y ángulos en horizontal =
Los ensambles son entonces distintos
se ajustan en el lugar mismo.

La casa comienza a "terminarse" por una línea oscura-roja que le dibuja contra el cielo!



Mientras se hacían las escaleras 1 y 2 y algunos detalles menores
se inician lo que podría llamarse "la batalla del cierre exterior de la casa".

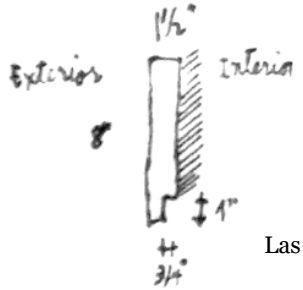
~~Siempre se había pensado como imprescindible para~~
Es necesario, como siempre ha sucedido en la obra, que convivan la ejecución material con la creación.
La obra no puede detenerse. Es necesario tener tareas de reserva para los maestros, de modo que cuando la invención se hace lenta, se estanca; se detiene, haya trabajo que realizar.

~~Siempre se había pensado que la terminación de la cubierta necesitaba para realizarse del conocimiento preciso del "cierre" vertical exterior. Y él no podía, entonces, iniciar de la cubierta.~~
~~Por otra parte la invención de este "cierre" se perfilaba largo. Solo las escaleras daban respiro a los maestros.~~
~~Se determina hacer un remate [límite] superior de los muros y vanos exteriores que permitiera rematar [definitivamente] la cubierta (hacia arriba) y rematar la envoltura infra-vertical de la casa.~~

Junto con iniciarse el estudio y la envoltura vertical de la casa se toman las medidas para realizar el límite de la cubierta (lo que antes sería el alero).
Una vez hecho esto será posible determinar el "remate" de la cubierta y en consecuencia realizar ésta.

Una franja de alerce 1½ x 8".
Se estudian los quiebres en horizontal y en pendiente, y los ensambles longitudinales.
Es necesario que esta cinta, - línea que dibuja ese contorno – sea precisa.
Se adoptan ensambles a media madera, tacos bastante próximos, abundancia de clavos (de cobre → evitar manchas pero oxidación indefinida).

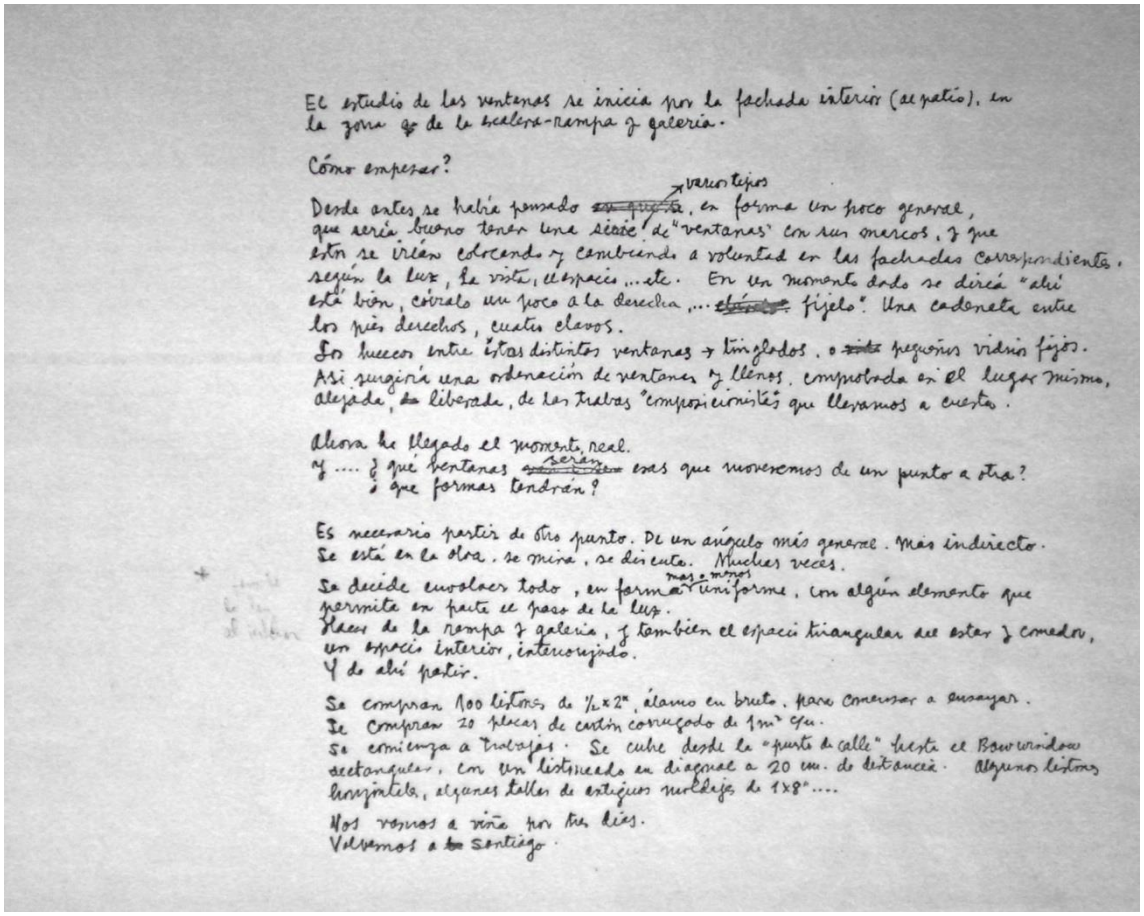
Las piezas tienen un rebaje en el borde inferior para recibir futuros tinglados o marcos.



Los quiebres ~~son~~ de la cinta son de muy distintos tipos,
por diferentes pendientes y ángulos en horizontal =
Los ensambles son entonces distintos
Se ajustan en el lugar mismo.

Las [casa] comienza a "terminarse" por una línea oscura-roja que la dibuja contra el cielo!

[11.7.b]



El estudio de las ventanas se inicia por la fachada interior (el patio), en la zona de la escalera-rampa y galería.

Cómo empezar?

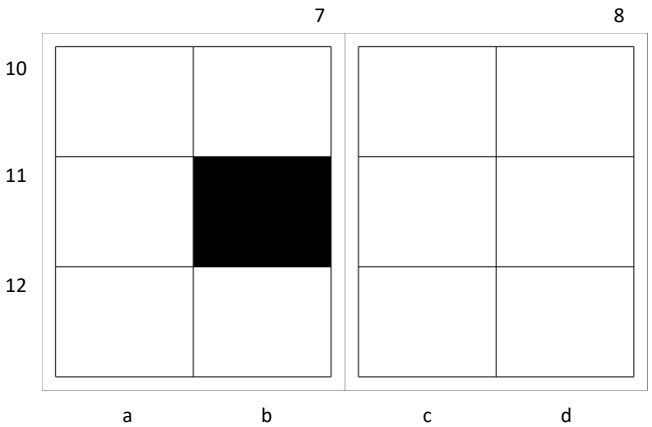
Desde antes se había pensado ~~en una cinta~~ vaso tejos, en forma un poco general, que sería bueno tener una serie de "ventanas" con sus marcos, y que estos se irían colocando y cambiando a voluntad en las fachadas correspondientes, según la luz, la vista, el espacio ... etc. En un momento dado se dirá "ahí está bien, córtalo un poco a la derecha, ... ~~clávalo~~ fíjelo". Una cadenela entre los pies derechos, cuatro clavos.
Los huecos entre estas distintas ventanas + tinglados, o ~~vidrios~~ pequeños vidrios fijos.
Así surgirá una ordenación de ventanas y llenos, compuesta en el lugar mismo, alejada, ~~de~~ liberada, de las trabas "composicionistas" que llevamos a cuesta.

Ahora ha llegado el momento, real.
y .... ¿ qué ventanas ~~serán~~ serán esas que moveremos de un punto a otro?
¿ que formas tendrán?

Es necesario partir de otro punto. De un ángulo más general. Más indirecto.
Se está en la obra, se mira, se discute. Muchas veces.
Se decide envolver todo, en forma más o menos uniforme, con algún elemento que permita en parte el paso de la luz.
Hacer de la rampa y galería, y también el espacio triangular del estar y comedor, un espacio interior, intercruzado.
Y de ahí partir.

Se compran 100 listones de ½ x 2", álamo en bruto, para cortarlos a ensayar.
Se compran 20 placas de cartón corrugado de 1 m² c/u.
Se comienza a trabajar. Se cubre desde la "puerta de calle" hasta el Bow window rectangular, con un listonado en diagonal a 20 cm. de distancia. Algunos listones longitudinales, algunos taller de antiguos machihembrados de 1x8"....

Nos vamos a viña por tres días.
Volvemos a ~~los~~ Santiago.



El estudio de las ventanas se inicia por la fachada interior (al patio), en
la zona ~~q~~ de la escalera-rampa y galería.

Cómo empezar?

Desde antes se había pensado ~~en que se~~, en forma un poco general,
que sería bueno tener una serie [varios tipo] de "ventanas" con sus marcos, y que
estas se irían colocando y cambiando a voluntad en las fachadas correspondiente,
según la luz, la vista el espacio... etc. En un momento dado se diría "ahí
está bien, córralo un poco a la derecha... ~~xxxxx~~ fíjelo". Una cadeneta entre
los pies derechos, cuatro clavos.
Los huecos entre estas distintas ventanas → tinglados, o ~~xxx~~ pequeños vidrios fijos.
Así surgirá una ordenación de ventanas y llenos, comprobada en el lugar mismo,
alejada, ~~da~~ liberada, de las trabas "composicionistas" que llevamos a cuesta.

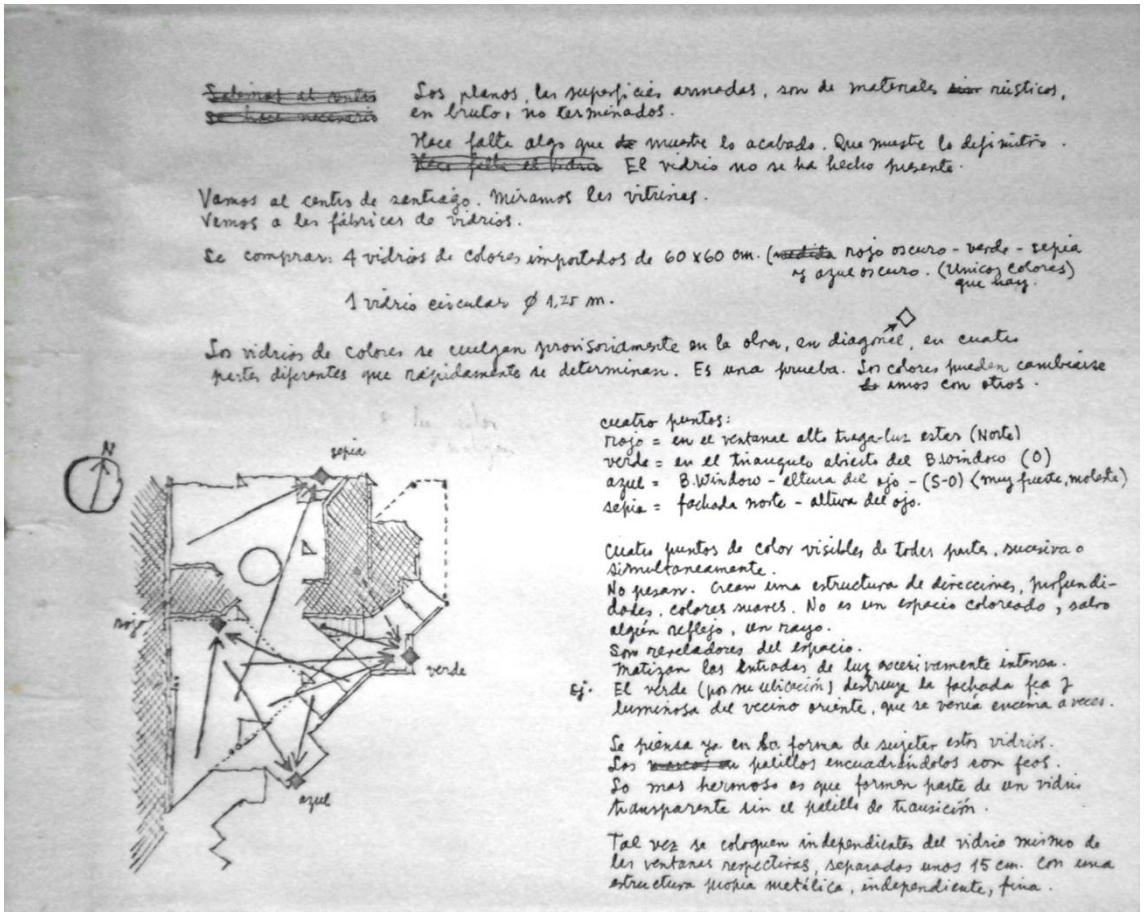
Ahora ha llegado el momento real.
y.... ¿qué ventanas ~~van a ser~~ [serán] esas que moveremos de un punto a otro?
¿qué formas tendrán?

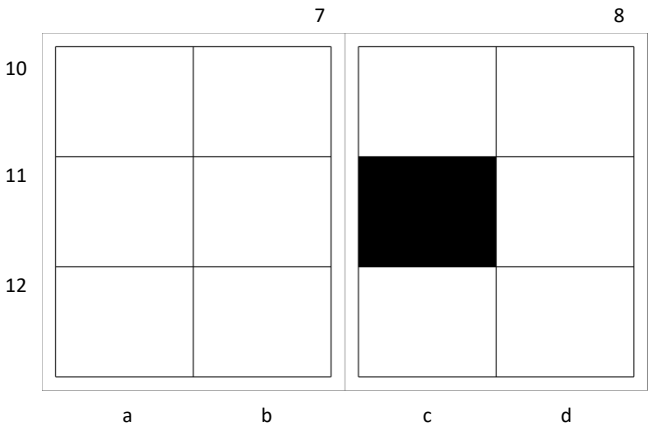
Es necesario partir de otro punto. De un ángulo más general. Más indirecto.
Se está en la obra, se mira, se discute. Muchas veces.
Se decide envolver todo, en forma [más o menos] uniforme, con algún elemento que
permita en parte al paso de la luz.
Hacer de la rampa y galería, y también el espacio triangular del estar y comedor,
un espacio interior, interiorizado.
Y de ahí partir.

Se compran 100 listones de ½ x 2", álamo en bruto, para comenzar a ensayar.
Se compran 20 placas de cartón corrugado de 1 m² c/u.
Se comienza a trabajar. Se cubre desde la "puerta de calle" hasta el Bowwindow
rectangular, con un listoneado en diagonal a 20 cm. de distancia. Algunos listones
horizontales, algunas tablas de antiguos moldajes de 1 x 8"....

Nos vamos a Viña por tres días.
Volvemos a ~~la~~ Santiago.

[11.8.c]


Los planos, las superficies armadas, son de materiales ~~sean~~ rústicos, en bruto, no terminados.
Hace falta algo que ~~de~~ muestre lo acabado. Que muestre lo definitivo.
~~Hace falta el vidrio~~ El vidrio no se ha hecho presente.
Vamos al centro de santiago. Miramos las vitrinas.
Vemos a las fábricas de vidrios.
Se compran: 4 vidrios de colores importados de 60 x 60 cm. (~~verdita~~ rojo oscuro - verde - sepia ~~y~~ azul oscuro. (Unicos colores que hay.
1 vidrio circular ∅ 1,25 m.
Los vidrios de colores se cuelgan provisoriamente en la obra, en diagonal, en cuatro puntos diferentes que rápidamente se determinan. Es una prueba. Los colores pueden cambiarse ~~los~~ unos con otros.
N
sepia
rojo
verde
azul
cuatro puntos:
rojo = en el ventanal alto traga-luz este (Norte)
verde = en el triangulo abierto del B.windoro (O)
azul = B.Window - altura del ojo - (S-O) (muy fuerte, molesta)
sepia = fachada norte - altura del ojo.
Cuatro puntos de color visibles de todas partes, sucesiva o simultaneamente.
No pesan. Crean una estructura de direcciones, profundidades, colores nuevos. No es un espacio coloreado, salvo algún reflejo, un rayo.
Son reveladores del espacio.
Matizan las entradas de luz escasivamente intensa.
Ej. El verde (por su ubicación) destruye la fachada fea y lluminosa del vecino oriente, que se vuelve encima a veces.
Se piensa yo en la forma de sujetar estos vidrios.
Los ~~marcos~~ patillos encuadrándolos son feos.
Lo mas hermoso es que formen parte de un vidrio transparente sin el patillo de transición.
Tal vez se coloquen independientes del vidrio mismo de las ventanas respectivas, separados unos 15 cm. con una estructura propia metálica, independiente, fina.

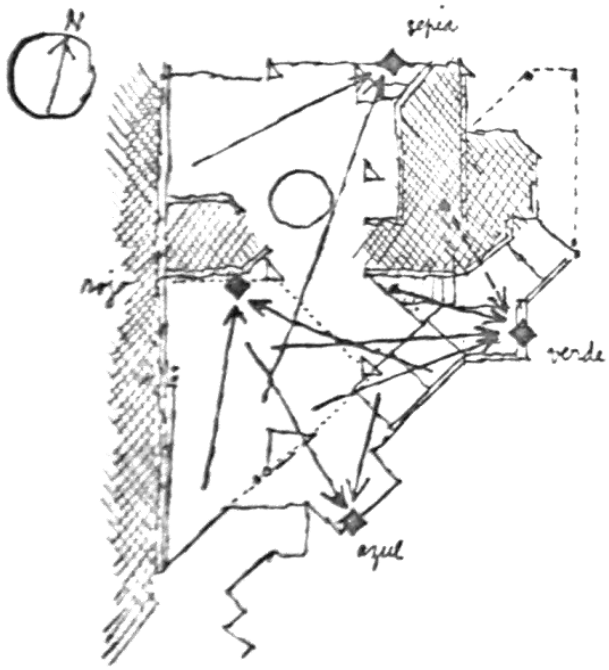

7
8
10
11
12
a
b
c
d

~~Subimos al centro se hace necesario~~ Los planos, las superficies armadas, son de materiales ~~sin~~ rústicos, en bruto, no terminados.
Hace falta algo que ~~de~~ muestre lo acabado. Que muestre lo definitivo.
~~Hace falta el vidrio~~ El vidrio no se ha hecho presente.

Vamos al centro de Santiago. Miramos las vitrinas.
Vamos a las fábricas de vidrios.

Se compran: 4 vidrios de colores importados de 60 x 60 cm. (~~medida~~ rojo oscuro – verde – sepia y azul oscuro. (Únicos colores)
1 vidrio circular ø 1,25 m. que hay

Los vidrios de colores se cuelgan provisoriamente en la obra, en diagonal [◇], en cuatro partes diferentes que rápidamente se determinan. Es una prueba. Los colores pueden cambiarse ~~de~~ unos con otros.



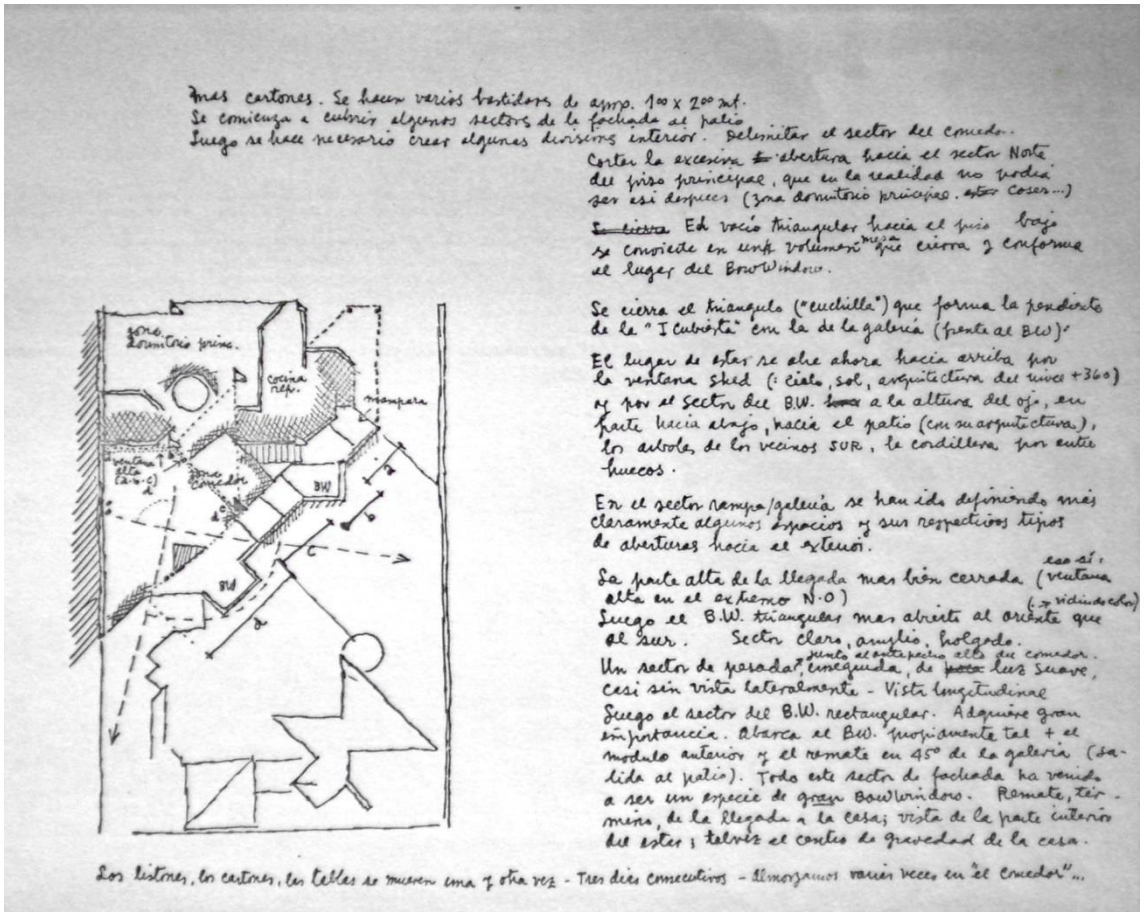
cuatro puntos:
rojo = en el ventanal alto traga-luz estar (Norte)
verde = en el triángulo abierto del Bowwindow (O)
azul = B.Window – altura del ojo – (S-O) < muy fuerte, molesta >
sepia = fachada norte – altura del ojo.

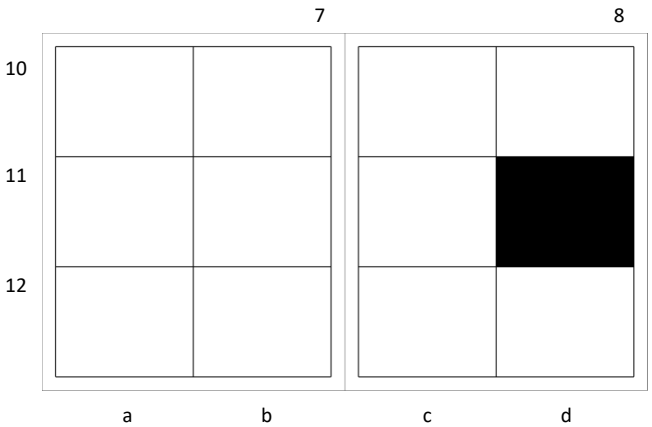
Cuatro puntos de color visibles de todas partes, sucesiva o simultáneamente.
No pesan. Crean una estructura de direcciones, profundidades, colores suaves. No es un espacio coloreado, salvo algún reflejo, un rayo.
Son reveladores del espacio.
Matizan las entradas de luz excesivamente intensa.
[Ej.] El verde (por su ubicación) destruye la fachada fea y luminosa del vecino oriente, que se venía encima a veces.

Se piensa ya en la forma de sujetar estos vidrios.
Los ~~marcos en~~ palillos encuadrándolos son feos.
Lo más hermoso es que formen parte de un vidrio transparente sin el palillo de transición.

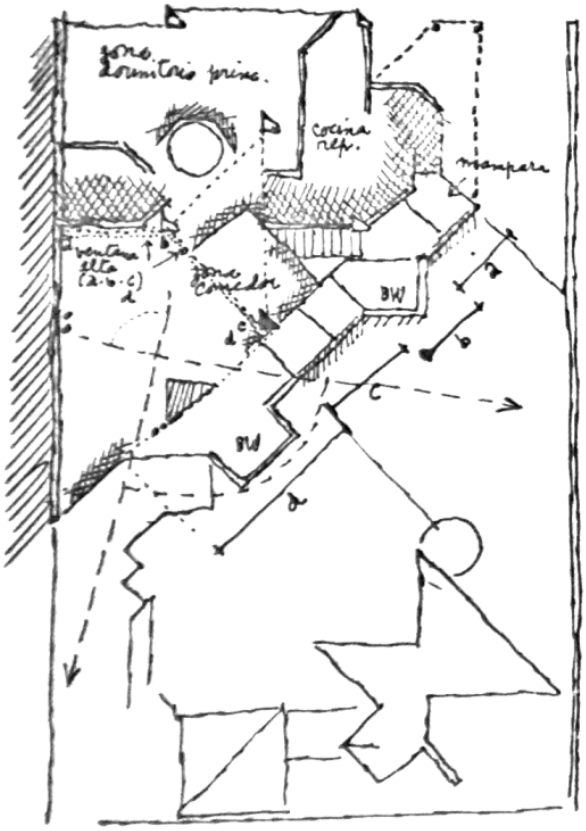
Tal vez se coloquen independientes del vidrio mismo de las ventanas respectivas, separadas unos 15 cm. con una estructura propia metálica, independiente, fina.

[11.8.d]


Mas cartones. Se hacen varios bastidores de aprox. 1ºº x 2ºº mt.
Se comienza a cubrir algunos sectores de la fachada al patio
Luego se hace necesario crear algunas divisiones interior. Delimitar el sector del comedor.
Cortar la excesiva ~~abertura~~ abertura hacia el sector Norte del piso principal, que en la realidad no podía ser así despues (zona dormitorio principal. ~~este~~ Coser...)
~~Se cierra~~ El vacío triangular hacia el piso bajo se convierte en un ~~pequeño~~ pequeño volumen que cierra y conforma el lugar del BowWindow.
Se cierra el triangulo ("cuchilla") que forma la ponderante de la "Cubierta" con la de la galería (frente al BW).
El lugar de estar se abre ahora hacia arriba por la ventana shed (: cielo, sol, arquitectura del nivel +360) y por el sector del B.W. ~~hacia~~ a la altura del ojo, en parte hacia abajo, hacia el patio (con su arquitectura), los arboles de los vecinos SUR, la cordillera por entre huecos.
En el sector rampa/galería se han ido definiendo mas claramente algunos espacios y sus respectivos tipos de aberturas hacia el exterior.
La parte alta de la llegada mas bien cerrada (ventana alta en el extremo N-O) (eso así: ↓ vidrio derecho)
Luego el B.W. triangular mas abierto al oriente que al sur. Sector claro, amplio, holgado.
Un sector de parada, junto al entrepiso alto del comedor, enseguida, de ~~poca~~ luz suave, casi sin vista lateralmente - Vista longitudinal
Luego el sector del B.W. rectangular. Adquiere gran importancia. Abarca el B.W. propiamente tal + el modulo anterior y el remate en 45º de la galería (salida al patio). Todo este sector de fachada ha venido a ser un especie de gran Bowwindows. Remate, terminó, de la llegada a la casa; vista de la parte interior del estar; talvez el centro de gravedad de la casa.
Los listones, los cartones, las telas se mueven una y otra vez - Tres días consecutivos - Almorzamos varias veces en "el comedor"...
zona dormitorio prins.
cocina repr.
rampa
ventana alta (a-b-c)
zona comedor
BW
BW


7
8
10
11
12
a
b
c
d

Más cartones. Se hacen varios bastidores de amp. 1^{00} x 2^{00} mt.
Se comienzan a cubrir algunos sectores de la fachada al patio.
Luego se hace necesario crear algunas divisiones interior. Delimitar el sector del comedor.



Cortar la excesiva ~~xx~~ abertura hacia el sector Norte
del piso principal, que en la realidad no podía
ser así después (zona dormitorio principal, ~~estar~~ coser...)

~~Se cierra~~ El vacío triangular hacia el piso bajo
se convierte en un~~a~~ volumen [mesa] que cierra y conforma
el lugar del BowWindow.

Se cierra el triángulo ("cuchilla") que forma la pendiente
de la "I Cubierta" con la de la galería (frente al BW).

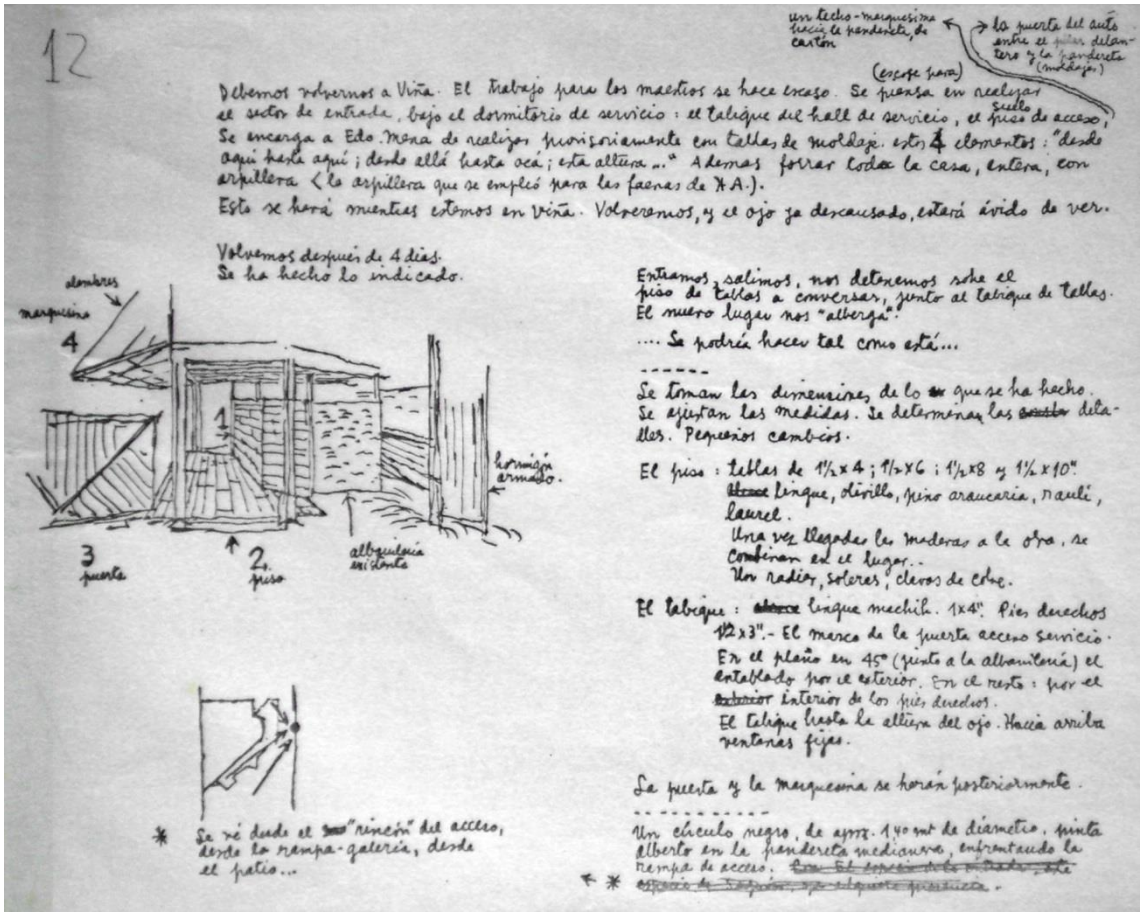
El lugar de estar se abre ahora hacia arriba por
la ventana shed (cielo, sol, arquitectura del nivel +360)
y por el sector del B.W. ~~xxx~~ a la altura del ojo, en
parte hacia abajo, hacia el patio (con su arquitectura),
los árboles de los vecinos SUR, la cordillera por entre huecos.

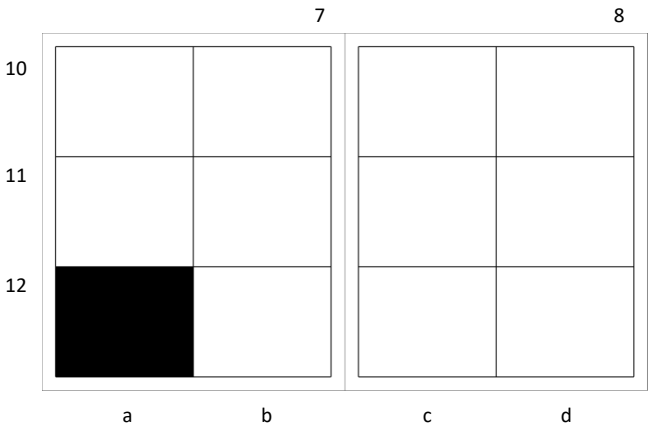
En el sector rampa/galería se han ido definiendo más
claramente algunos espacios y sus respectivos tipos
de aberturas hacia el exterior.

La parte alta de la llegada más bien cerrada ([eso sí:] ventana
alta en el extremo N.O) [(vidrio de color)]
Luego el B.W. triangular más abierto al oriente que
al sur. Sector claro, amplio, holgado.
Un sector de pasada, conseguida, de ~~poca~~ luz suave,
[junto al antepecho alto del comedor]
casi sin vista lateralmente – Vista longitudinal
Luego al sector del B.W. rectangular. Adquiere gran
importancia. Abarca el BW. propiamente tal + el
módulo anterior y el remate en 45° de la galería (sa-
lida al patio). Todo este sector de fachada ha venido
a ser un especie de gran BowWindow. Remate, tér-
mino, de la llegada a la casa; vista de la parte interior
del estar; tal vez el centro de gravedad de la casa.

Los listones, los cartones, las tablas se mueven una y otra vez – Tres días consecutivos – almorzamos varias veces en "el comedor"...

[12.7.a]


12
Un techo-marquesina
la puerta del auto
sobre el pilar delantero y la banderola
(escape para)
Debemos volvernos a Viña. El trabajo para los maestros se hace escaso. Se piensa en acelerar el sector de entrada, bajo el dormitorio de servicio: el tabique del hall de servicio, el piso de acceso,
Se encarga a Edo Mena de realizar provisoriamente en tablas de moldaje estos 4 elementos: "desde aquí hasta aquí; desde allá hasta acá; esta altura..." Además forrar todos la casa, entera, con arpillera (la arpillera que se empleó para las faenas de H.A.).
Esto se hará mientras estemos en viña. Volveremos, y el ojo ya descansado, estará ávido de ver.
Volvemos después de 4 días.
Se ha hecho lo indicado.
sombras
marquesina
4
1
hormigón armado
3
puerta
2
piso
albañilería sin tomar
Entramos, salimos, nos detenemos sobre el piso de tablas a conversar, junto al tabique de tablas. El nuevo lugar nos "alberga".
.... Se podría hacer tal como está...
Se toman las dimensiones de lo que se ha hecho. Se ajustan las medidas. Se determinan los detalles. Pequeños cambios.
El piso: tablas de 1½x4; 1½x6; 1½x8 y 1½x10".
Tabique, Ulivillo, pino araucaria, Raulí, Laurel.
Una vez llegadas las maderas a la obra, se combinan en el lugar..
Un radier, soleras, clavos de cobre.
El tabique: tabique machihembrado 1x4". Pies derechos 12x3".- El marco de la puerta acceso servicio.
En el plano en 45° (junto a la albañilería) el entablado por el exterior. En el resto: por el interior de los pies derechos.
El tabique hasta la altura del ojo. Hacia arriba ventanas fijas.
La puerta y la marquesina se harán posteriormente.
Se ve desde el "rincón" del acceso, desde la rampa-galería, desde el patio...
Un círculo negro, de aprox. 1,40 mt de diámetro, pinta Alberto en la banderola medianera, enfrentando la rampa de acceso.

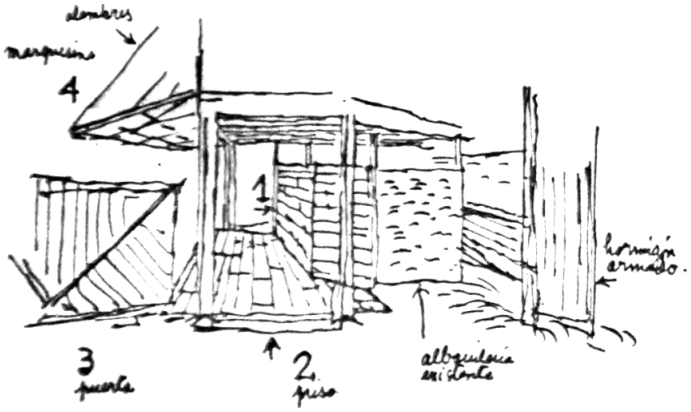

7
8
10
11
12
a
b
c
d

un techo-marquesina hacia la pendiente, de cartón

la puerta del auto entre el pilar delantero y la pandereta (moldajes)

Debemos volvernos a Viña. El trabajo para los maestros se hace escaso. Se piensa [escoge para] en realizar el sector de entrada, bajo el dormitorio de servicio: el tabique del hall de servicio, el piso [suelo] de acceso. Se encarga a Edo. Mena de realizar provisoriamente con tablas de moldaje estos 4 elementos: " desde aquí hasta aquí; desde allá hasta acá; esta altura..." Además forrar toda la casa, entera, con arpillera < la arpillera que se empleó para las faenas de H.A.).
Esta se hará mientras estemos en Viña. Volveremos, y el ojo ya descansado, estará ávido de ver.

Volvemos después de 4 días
Se ha hecho lo indicado.





* Se ve desde el ~~xxx~~ "rincón" del acceso, desde la rampa-galería, desde el patio...

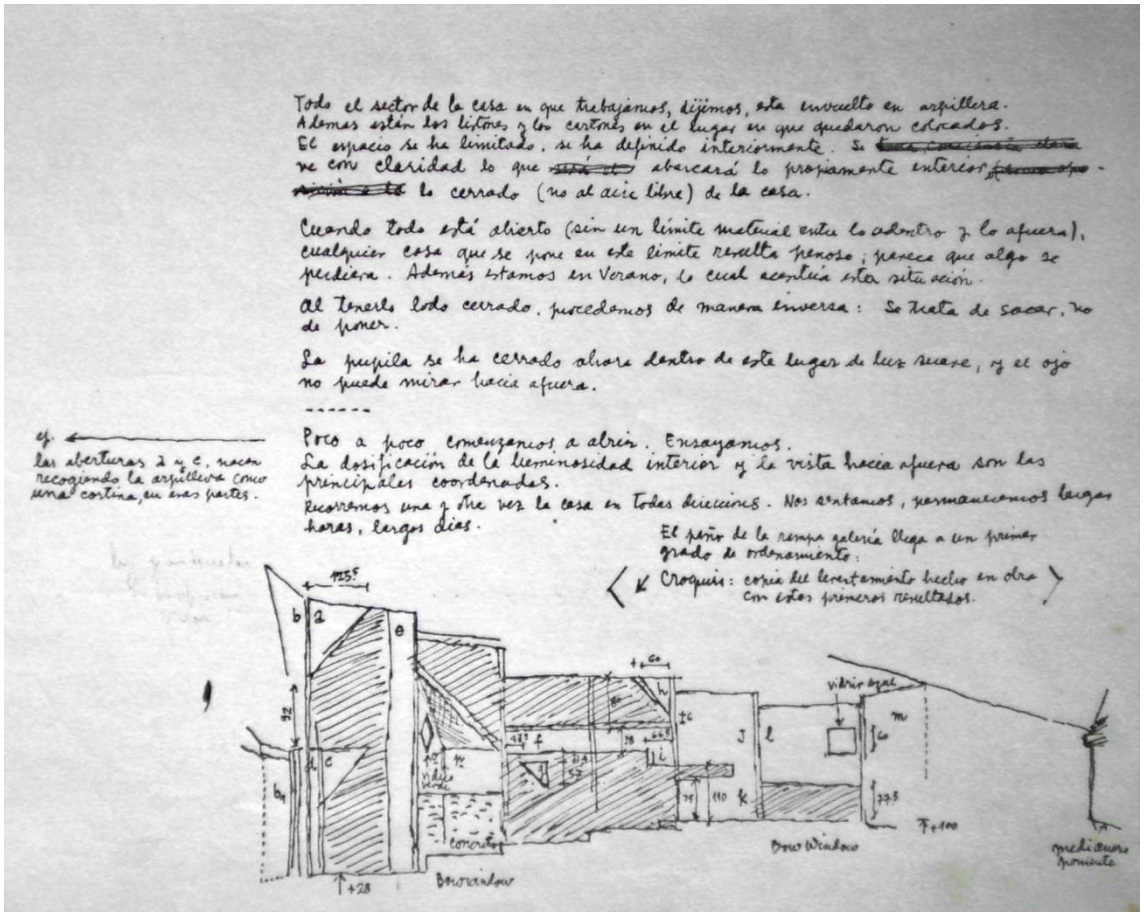
Entramos, salimos, nos detenemos sobre el piso de tablas a conversar, junto al tabique de tablas. El nuevo lugar nos "alberga".
.... Se podría hacer tal como está...
- - - - - -
Se toman las dimensiones de lo ~~xx~~ que se ha hecho. Se ajustan las medidas. Se determina los ~~xxxx~~ detalles. Pequeños cambios.

El piso : tablas de 1½ x 4"; 1½ x 6"; 1½ x 8" y 1½ x 10". ~~alerce~~ lingue, olivillo, pino araucaria, raulí, laurel.
Una vez llegadas las maderas a la obra, se combinan en el lugar..
Un radier, soleres, clavos de cobre.

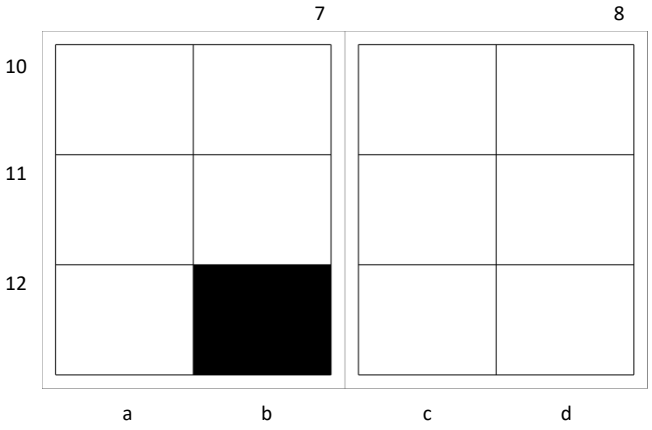
El tabique: ~~alerce~~ lingue machili. 1 x 4". Pies derechos 1½ x 3". – El marco de la puerta acceso servicio. En el plano en 45° (junto a la albañilería) el entablado por el exterior. En el resto: por el ~~exterior~~ interior de los pies derechos.
El tabique hasta la altura del ojo. Hacia arriba ventanas fijas.

La puerta y la marquesina se harán posteriormente.
- - - - - - - - - - -
Un círculo negro, de aprox. 1.40 mt de diámetro, pinta **Alberto** en la pandereta medianera, enfrentando la rampa de acceso. ~~Con el espacio de la entrada, este espacio de xxxxx, xxx adquiere presencia.~~

[12.7.b]


Todo el sector de la casa en que trabajamos, dijimos, está envuelto en arcillera.
Además están los listones y los cartones en el lugar en que quedaron colocados.
El espacio se ha limitado, se ha definido interiormente. Se
se con claridad lo que abarcará lo propiamente interior
lo cerrado (no al aire libre) de la casa.
Cuando todo está abierto (sin un límite material entre lo adentro y lo afuera),
cualquier cosa que se ponga en este límite resulta penoso; parece que algo se
perdiera. Además estamos en Verano, lo cual acentúa esta situación.
Al tenerlo todo cerrado, procedemos de manera inversa: Se trata de sacar, no
de poner.
La pupila se ha cerrado ahora dentro de este lugar de luz suave, y el ojo
no puede mirar hacia afuera.

Poco a poco comenzamos a abrir. Ensayamos.
La dosificación de la luminosidad interior y la vista hacia afuera son las
principales coordenadas.
Recorremos una y otra vez la casa en todas direcciones. Nos sentamos, permanecemos largas
horas, largos días.
El peñón de la rampa galería llega a un primer
grado de ordenamiento.
Croquis: copia del levantamiento hecho en obra
con estos primeros resultados.
ej.
las aberturas b y c, recogiendo la arcillosa como
una cortina, en esas partes.
+28
Barbacana
Vidrio opal
Bow Window
Puerta acceso principal


7
8
10
11
12
a
b
c
d

Todo el sector de la casa en que trabajamos, dijimos, está envuelto en arpillera. Además están los listones y los cartones en el lugar en que quedaron colocados. El espacio se ha limitado, se ha definido interiormente. Se ~~xxxx xxxxxxx xxxx~~ ve con claridad lo que ~~será él~~ abarcará lo propiamente interior ~~(xxxx xxx xxxx a la~~ lo cerrado (no al aire libre) de la casa.

Cuando todo está abierto (sin un límite material entre lo adentro y lo afuera), cualquier cosa que se pone en este límite resulta penoso; parece que algo se perdiera. Además estamos en Verano, lo cual acentúa esta situación.

Al tenerlo todo cerrado, procedemos de manera inversa: Se trata de sacar, no de poner.

La pupila se ha cerrado ahora dentro de este lugar de luz suave, y el ojo no puede mirar hacia afuera.

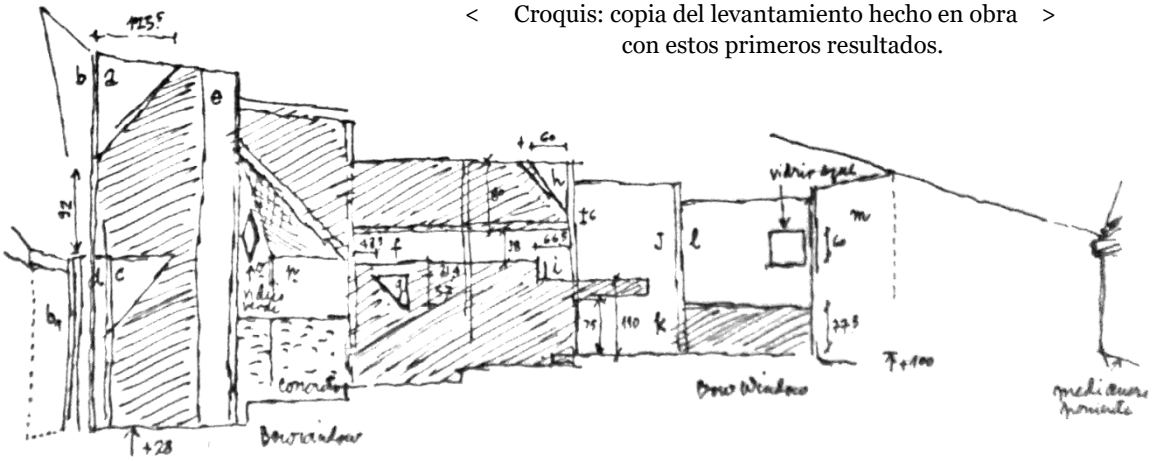
- - - - - -

ej.
las aberturas a y c, nacen recogiendo la arpillera como una cortina, en esas partes.

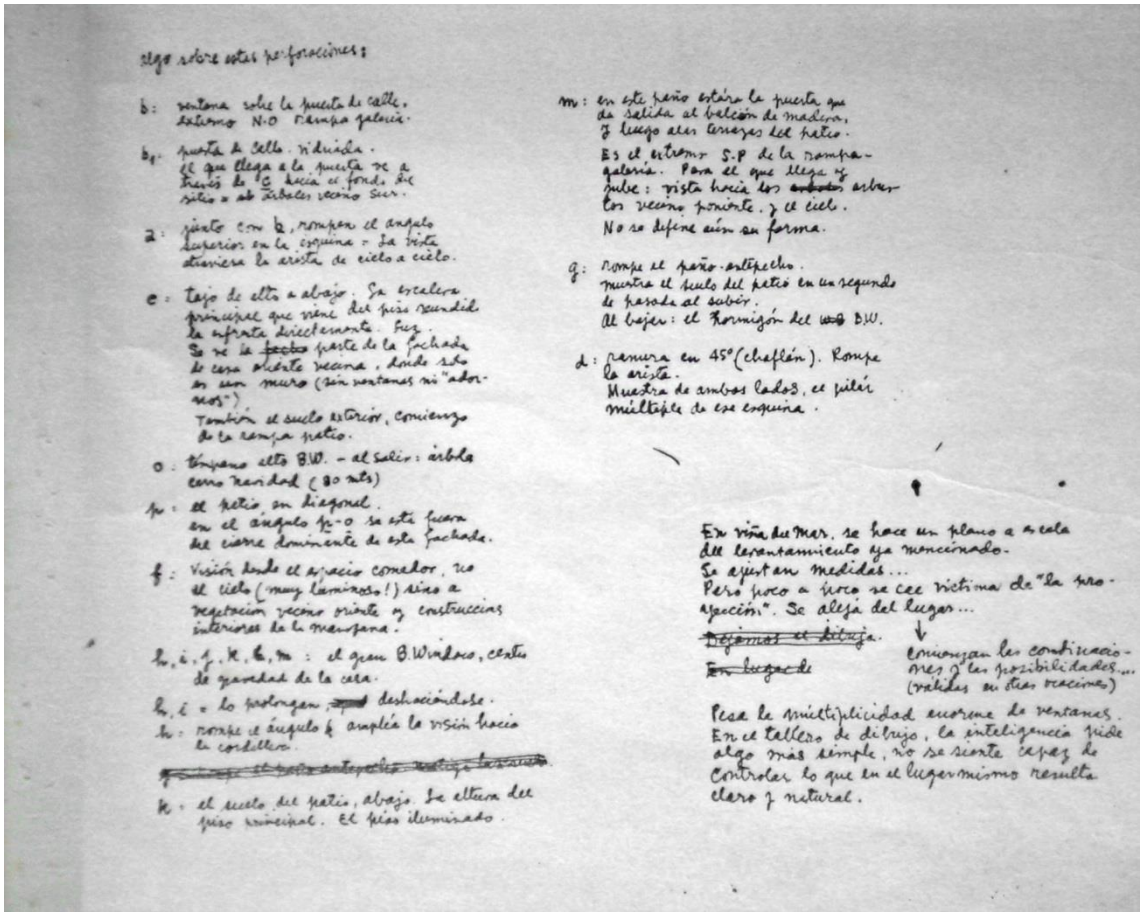
Poco a poco comenzamos a abrir. Ensayamos.
La dosificación de la luminosidad interior y la vista hacia afuera son las principales coordenadas.
Recorremos una y otra vez la casa en todas direcciones. Nos sentamos, permanecemos largas horas, largos días.

El paño de la rampa galería llega a un primer grado de ordenamiento:

< Croquis: copia del levantamiento hecho en obra > con estos primeros resultados.



[12.8.c]



algo sobre estas perforaciones:

b: ventana sobre la puerta de calle. Extremo N-O rampa galería.

b_1: puerta de calle. Vivienda. El que llega a la puerta se a través de C hacia el fondo del sitio = ab árboles vecino sur.

2: junto con b, rompen el ángulo superior en la esquina = la vista atraviesa la arista de cielo a cielo.

c: tajo de alto a abajo. La escalera principal que viene del piso vivienda inferior directamente hacia. Se ve la [tacha] parte de la fachada de casa vecina, donde sólo es un muro (sin ventanas ni "abovedados") También el suelo exterior, comienzo de la rampa patio.

o: tímpano alto B.W. - al salir: árbol cerro navidad (30 mts)

p_2: el patio en diagonal. En el ángulo p_2-o se está fuera del cierre dominante de esta fachada.

f: Visión donde el espacio comedor, ve el cielo (muy limitado!) sino a vegetación vecino oriente y construcciones interiores de la manzana.

h_1, i, j, k, l, m: el gran B.Windows, centro de gravedad de la casa.

h_1, i = lo prolongan, [tacha] deshaciéndose.

h: rompe el ángulo y amplía la visión hacia la cordillera.

[tacha]

k: el suelo del patio, abajo. Se alterna del piso principal. El piso iluminado.

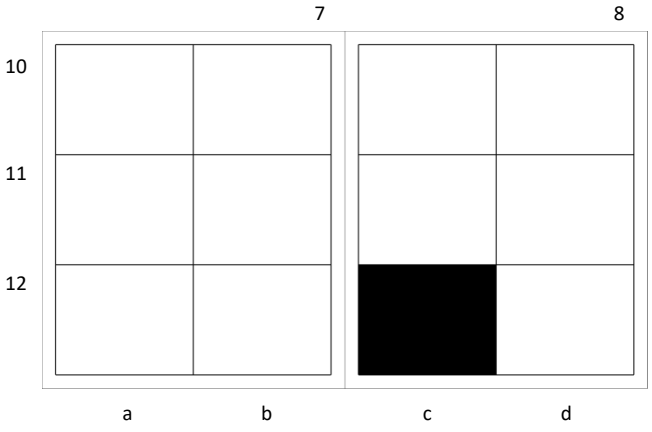
m: en este paño exterior la puerta que da salida al balcón de madera, y luego a las terrazas del patio. Es el extremo S-P de la rampa-galería. Para el que llega y sube: vista hacia los [tacha] arboles vecino poniente, y el cielo. No se define aún en forma.

g: rompe el paño-antepecho. muestra el zoclo del patio en un segundo de pasada al subir. Al bajar: el hormigón del [tacha] B.W.

d: ranura en 45° (chaflán). Rompe la arista. Muestra de ambos lados, el pilar múltiple de esa esquina.

En viña del Mar, se hace un plano a escala del levantamiento ya mencionado. Se ajustan medidas... Pero poco a poco se cae víctima de "la proyección". Se aleja del lugar... [tacha] ↓ comienzan las contradicciones y las posibilidades... (validas en otras reuniones) [tacha]

Pesa la multiplicidad enorme de ventanas. En el tablero de dibujo, la inteligencia pide algo más simple, no se siente capaz de controlar lo que en el lugar mismo resulta claro y natural.



Algo sobre estas perforaciones:

b : ventana sobre la puerta de calle, extremo N.O rampa galería

b_1 : puerta de calle, vidriada, el que llega a la puerta ve a a través de C hacia el fondo del sitio a los árboles vecino sur.

a : junto con b, rompen el ángulo superior en la esquina = La vista atraviesa la arista de cielo a cielo

e : tajo de alto a abajo. La escalera principal que viene del piso rehundido la enfrenta directamente. Luz. Se ve la ~~facha~~ parte de la fachada de casa oriente vecina, donde solo es un muro (sin ventanas ni "adornos"). También el suelo exterior, comienzo de la rampa patio.

o : tímpano alto B.W. – al salir: árboles cerro Navidad (80 mts)

p : el patio en diagonal en el ángulo p-o sí está fuera del cierre dominante de esta fachada.

f : visión desde el espacio comedor, no al cielo (muy luminoso!) sino a vegetación vecino oriente y construcciones interiores de la manzana.

h, i, g, k, l, m : el gran B.Window, centro de gravedad de la casa.

h, i : lo prolongan, ~~xxx~~ deshaciéndose.

h : rompe el ángulo, amplía la visión hacia la cordillera.

~~g : rompe el paño antepecho, matiza luz suelo.~~

k : el suelo del patio, abajo. La altura del piso principal. El piso iluminado.

m : en este paño estará la puerta que da salida al balcón de madera, y luego a las terrazas del patio. Es el extremo S.P de la rampa-galería. Para el que llega y sube: vista hacia los ~~árboles~~ arbustos vecino poniente y el cielo. No se define aún su forma.

g : rompe el paño-antepecho. muestra el suelo del patio en un segundo pasada al subir. Al bajar: el hormigón del ~~W.B~~ B.W.

d : ranura en 45° (chaflán). Rompe la arista. Muestra de ambos lados, el pilar múltiple de esa esquina.

En Viña del Mar, se hace un plano a escala del levantamiento ya mencionado.
Se ajustan medidas...
Pero poco a poco se cae víctima de "la proyección". Se aleja del lugar...

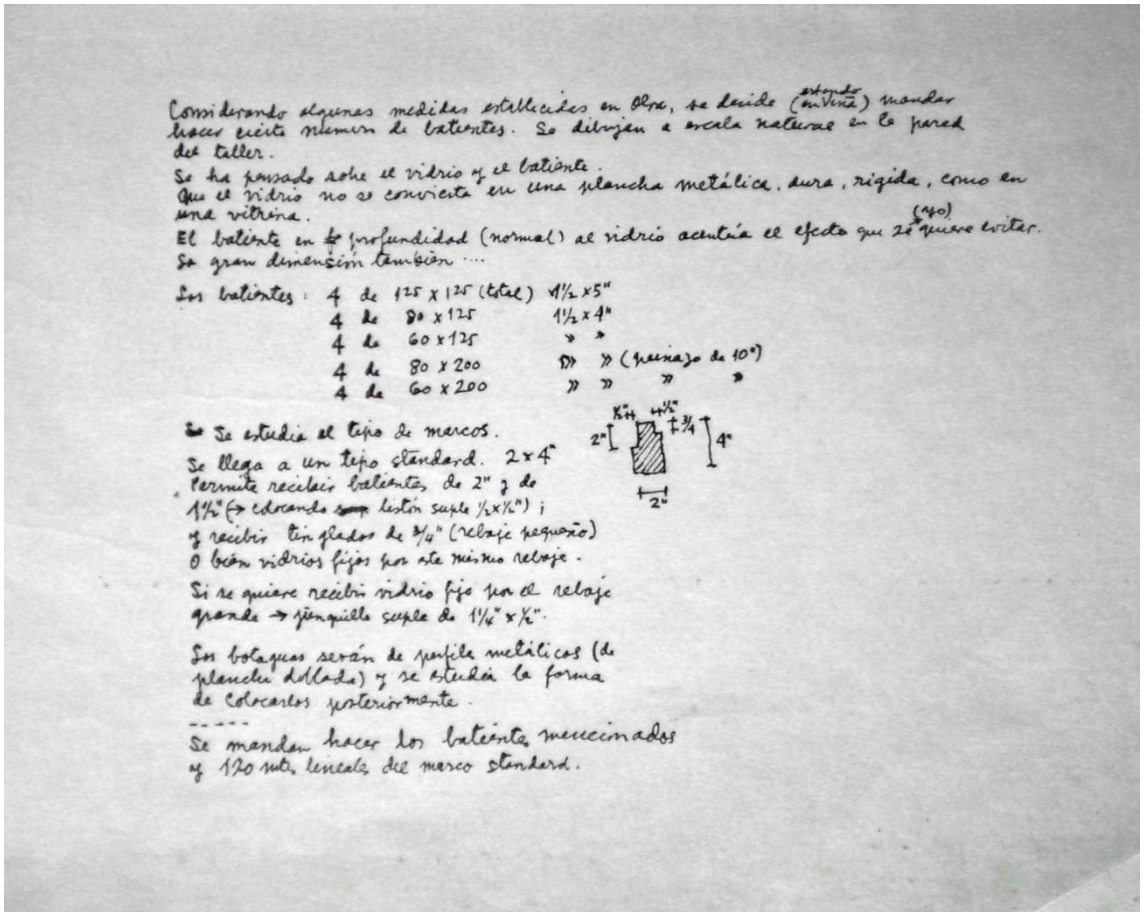
[comienzan las combinaciones y las posibilidades...
(válidas en otras ocasiones)]

~~Dejamos el dibujo.~~

~~En lugar de~~

Pesa la multiplicidad enorme de ventanas. En el tablero de dibujo, la inteligencia pide algo más simple, no se siente capaz de controlar lo que en el lugar mismo resulta claro y natural.

[12.8.d]

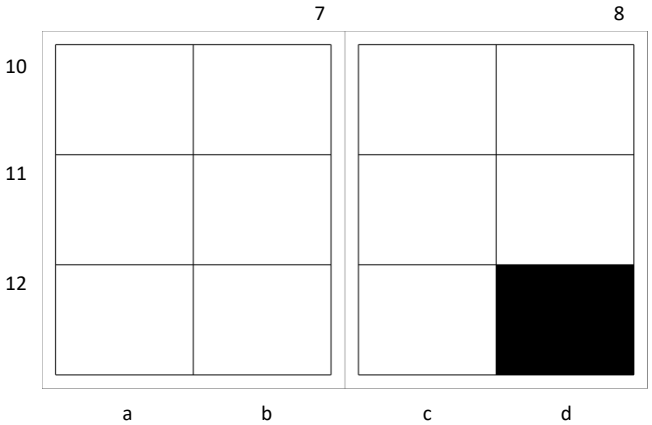


Considerando algunas medidas establecidas en Obra, se decide (estando en Viena) mandar hacer cierta número de batientes. Se dibujan a escala natural en la pared del taller.
Se ha pensado sobre el vidrio y el batiente.
Que el vidrio no se convierta en una plancha metálica, dura, rígida, como en una vitrina.
El batiente en la profundidad (normal) al vidrio acentúa el efecto que (ya) se quiere evitar.
Su gran dimensión también ....

Los batientes: 4 de 125 x 125 (total) 1½ x 5"
4 de 80 x 125 1½ x 4"
4 de 60 x 125 » »
4 de 80 x 200 » » (pequeño de 10")
4 de 60 x 200 » » » »

Se estudia el tipo de marcos.
Se llega a un tipo standard. 2x4"
permite recibir batientes de 2" y de 1½" (colocando listón suple ½x½") ;
y recibir tinglados de ¾" (relaje pequeño)
O bien vidrios fijos por este mismo relaje.
Si se quiere recibir vidrio fijo por el relaje grande → junquillo suple de 1¼" x ½".
Los botaguas serán de perfiles metálicos (de plancha doblada) y se estudiará la forma de colocarlos posteriormente.

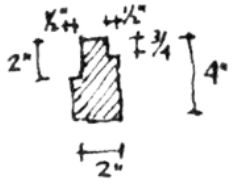
Se mandan hacer los batientes mencionados y 120 mts. lineales del marco standard.



Considerando algunas medidas establecidas en obra, se decide ([estando] en Viña) mandar hacer cierto número de batientes. Se dibujan a escala natural en la pared del taller.
Se ha pensado sobre el vidrio y el batiente.
Que el vidrio no se convierta en una plancha metálica, dura, rígida, como en una vitrina.
El batiente en ~~xx~~ profundidad (normal) al vidrio acentúa el efecto que se [(yo)] quiere evitar.
La gran dimensión también....

Los batientes :	4	de	125 x 125 (total)	1½ x 5”
	4	de	80 x 125	1½ x 4”
	4	de	60 x 125	» »
	4	de	80 x 200	» » (peinazo de 10”)
	4	de	60 x 125	» » » »

~~xx~~ Se estudia el tipo de marcos
Se llega a un tipo standard 2 x 4”
Permite recibir batientes de 2” y de 1½” (→ colocando ~~simp~~ listón simple ½ x ½”); y recibir tinglados de ¾” (rebaje pequeño)
O bien vidrios fijos por este mismo rebaje.
Si se quiere recibir vidrio fijo por el rebaje grande → junquillo simple de 1¼” x ½”.



Los botaguas serán de perfiles metálicos (de plancha doblada) y se estudia la forma de colocarlos posteriormente.
- - - - -

Se mandan hacer los batientes mencionados y 120 mts lineales del marco standard.

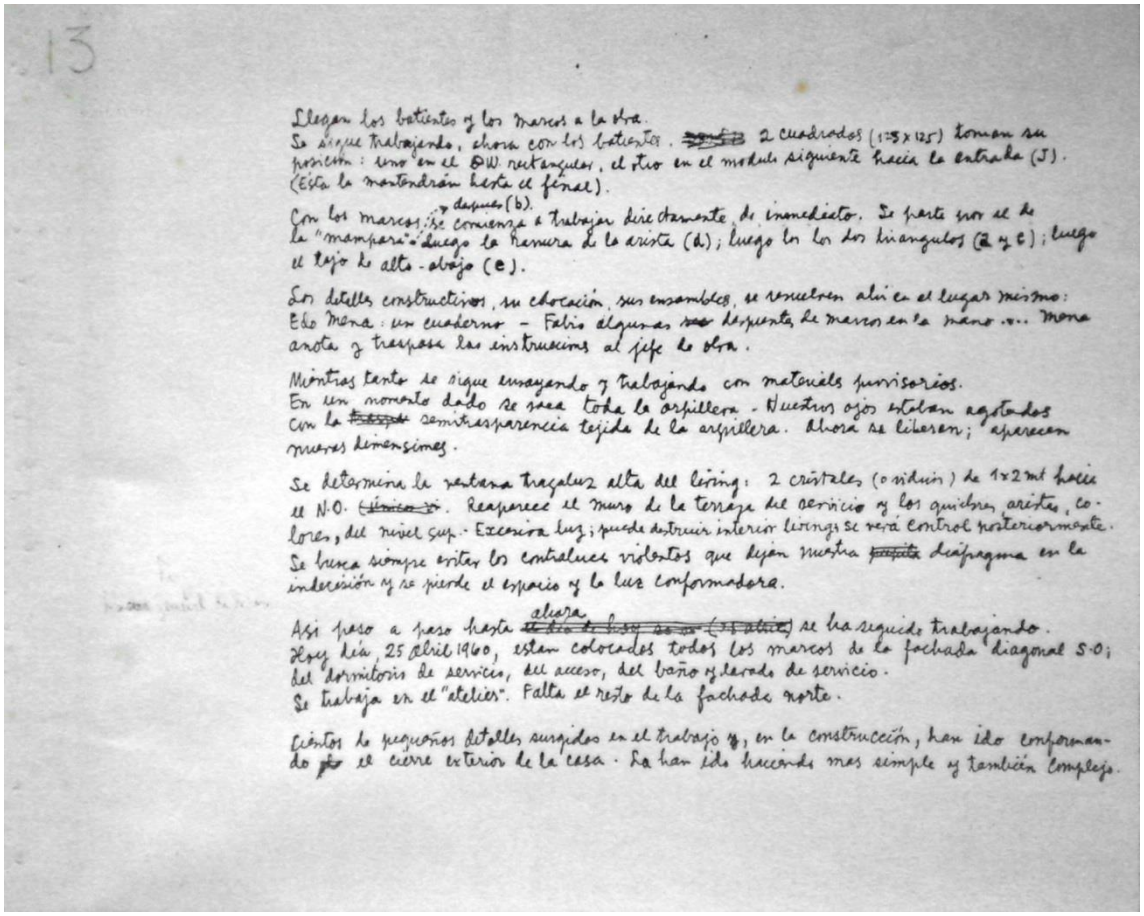
Líneas

13 | 14

Páginas

9 | 10

[13.9.a]



13

Llegan los batientes y los marcos a la obra.
Se sigue trabajando, ahora con los batientes. ~~2 cuadrados~~ 2 cuadrados (1'5 x 1'25) toman su posición: uno en el SW rectangular, el otro en el modulo siguiente hacia la entrada (J). (Esta la mantendrán hasta el final).

Con los marcos, después (b), se comienza a trabajar directamente de inmediato. Se parte con el de la "mampara" luego la hornera de la arista (d); luego los dos triangulos (a y c); luego el tejo de alto-abajo (e).

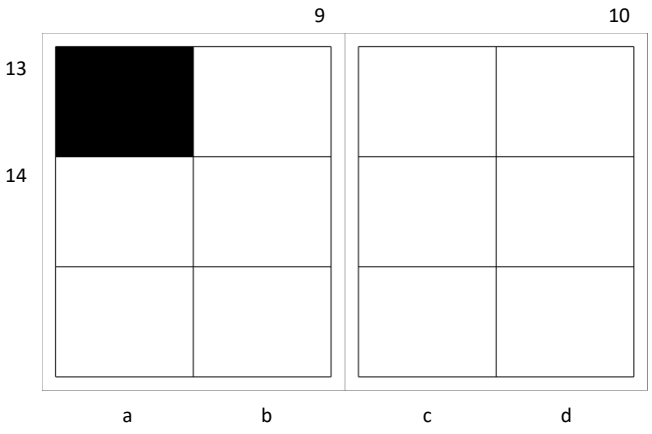
Los detalles constructivos, su ejecución, sus ensambles, se resuelven ahí en el lugar mismo: Ede Mena: un cuaderno - Felix algunas ~~veces~~ despuesta de marcos en la mano ... Mena anota y traspasa las instrucciones al jefe de obra.

Mientras tanto se sigue ensayando y trabajando con materiales provisorios.
En un momento dado se saca toda la arpillera - Nuestros ojos estaban agotados con la ~~transparencia~~ semitransparencia tejida de la arpillera. Ahora se liberan; aparecen nuevas dimensiones.

Se determina la ventana tragaluz alta del living: 2 cristales (o vidrios) de 1x2 mt hacia el N.O. ~~Unico~~. Reaparece el muro de la terraza de servicio y los quiebres, aristas, colores, del nivel sup. - Excesiva luz; puede destruir interior living; se verá control posteriormente. Se busca siempre evitar los contraluces violentos que dejan mucha ~~cuenta~~ desfragma en la indecisión y se pierde el espacio y la luz conformadora.

Así paso a paso hasta ~~el b. d. b. y a. ... (tabique)~~ ahora se ha seguido trabajando.
Hoy día, 25 abril 1960, estan colocados todos los marcos de la fachada diagonal S-O; del dormitorio de servicio, del acceso, del baño y lavado de servicio.
Se trabaja en el "atelier". Falta el resto de la fachada norte.

Cientos de pequeños detalles surgidos en el trabajo y, en la construcción, han ido conformando ~~el~~ el cierre exterior de la casa. Se han ido haciendo mas simple y también complejo.



Llegan los batientes y los marcos a la obra.
Se sigue trabajando, ahora con los batientes. ~~xxxxx~~ 2 cuadrados (125 x 125) toman su posición: uno en el B.W. rectangular, el otro en el módulo siguiente hacia la entrada (J). (Ésta la mantendrán hasta el final).

Con los marcos se comienza a trabajar directamente de inmediato. Se parte por el de la "mampara" [después (b)]. Luego la ranura de la arista (d); luego los dos triángulos (a y c); luego el tajo de alto-abajo (e).

Los detalles constructivos, su colocación, sus ensambles, se resuelven allí en el lugar mismo: Edo Mena: un cuaderno – Fabio algunos ~~xxx~~ despuntes de marcos en la mano... Mena anota y traspasa las instrucciones al jefe de obra.

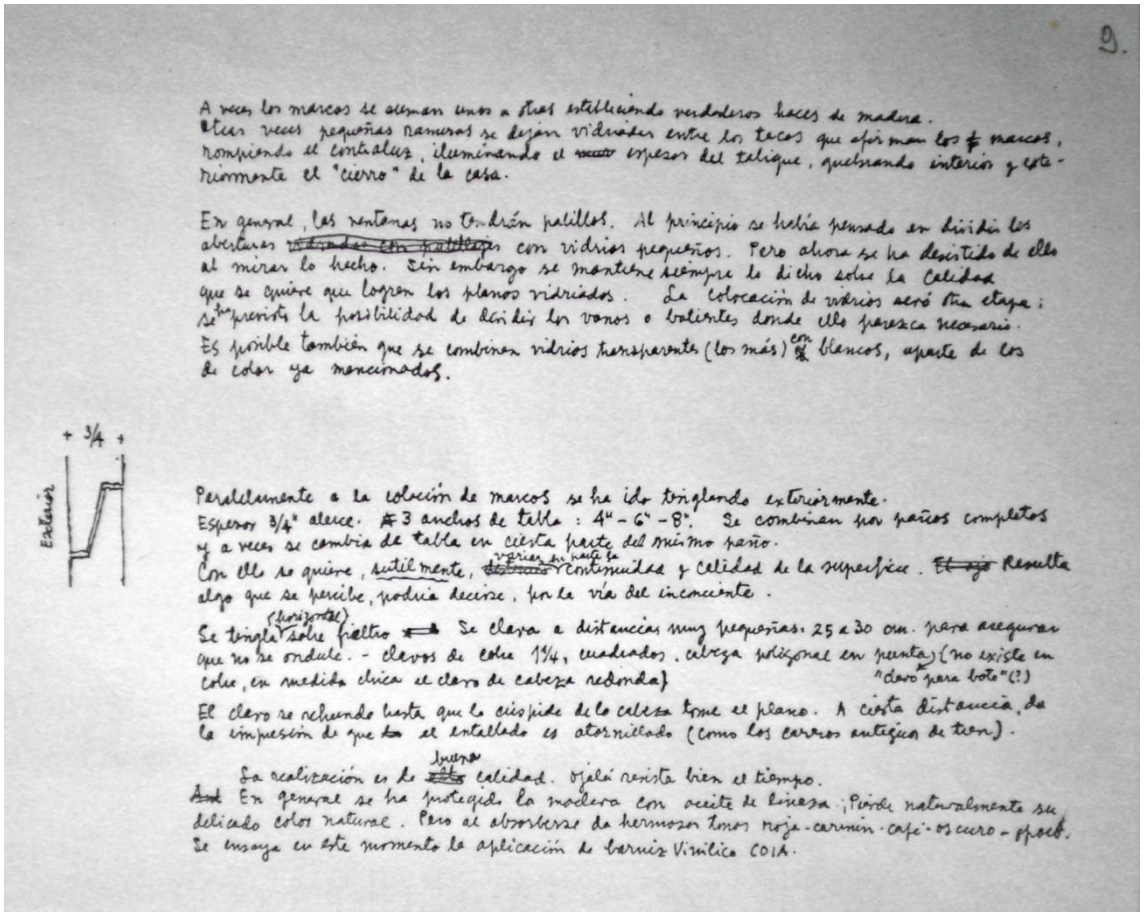
Mientras tanto se sigue ensayando y trabajando con materiales provisorios.
En un momento dado se saca toda la arpillera. Nuestros ojos estaban agotados con la ~~transpa~~ semitransparencia tejida de la arpillera. Ahora se liberan; aparecen nuevas dimensiones.

Se determina la ventana tragaluz alta del living: 2 cristales (o vidrios) de 1 x 2 mt hacia el N.O. ~~(único vi~~. Reaparece el muro de la terraza del servicio y los quiebres, aristas, colores, del nivel sup. Excesiva luz; puede destruir interior living, se verá control posteriormente. Se busca siempre evitar los contraluces violentos que dejan nuestra ~~pupila~~ diafragma en la indecisión y se pierde el espacio y la luz conformadora.

Así paso a paso hasta [ahora] ~~el día de hoy xx xx (25 abril)~~ se ha seguido trabajando.
Hoy día, 25 abril 1960, están colocados todos los marcos de la fachada diagonal S.O; del dormitorio de servicio, del acceso, del baño y lavado de servicio.
Se trabaja en el "atelier". Falta el resto de la fachada norte.

Cientos de pequeños detalles surgidos en el trabajo ~~y~~, en la construcción, han ido conformando ~~xx~~ el cierre exterior de la casa. La han ido haciendo más simple y también compleja.

[13.9.b]



9.

A veces los marcos se alejan unos a otros estableciendo verdaderos haces de madera. Otras veces pequeñas ranuras se dejan vidriadas entre los tacos que afirman los ~~#~~ marcos, rompiendo el contraluz, iluminando el ~~vacío~~ espesor del talque, quebrando interior y exterior mostrando el "cierro" de la casa.

En general, las ventanas no tendrán pelillos. Al principio se había pensado en dividir los aberturas ~~vidriadas con pelillos~~ con vidrios pequeños. Pero ahora se ha desistido de ello al mirar lo hecho. Sin embargo se mantiene siempre lo dicho sobre la Calidad que se quiere que logren los planos vidriados. La colocación de vidrios será una etapa: se ~~ha~~ prevista la posibilidad de dividir los vanos o bolsones donde ello parezca necesario. Es posible también que se combinen vidrios transparentes (los más) con ~~#~~ blancos, aparte de los de color ya mencionados.

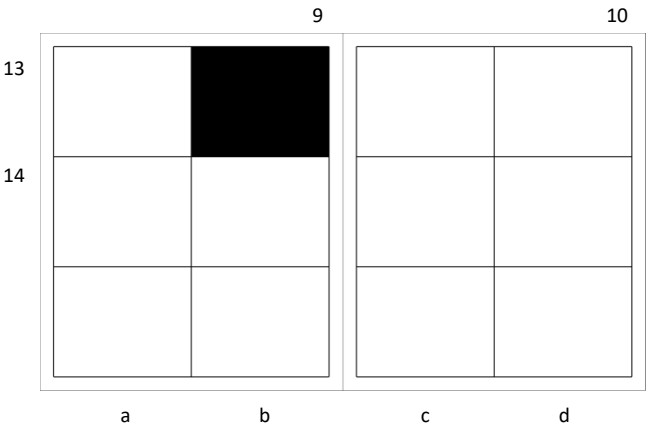
Paralelamente a la colocación de marcos se ha ido tinglando exteriormente. Espesor 3/4" aleve. #3 anchos de tabla: 4" - 6" - 8". Se combinan tres paños completos y a veces se cambia de tabla en cierta parte del mismo paño. Con ello se quiere, sutilmente, ~~destruir~~ variar en parte la continuidad y calidad de la superficie. ~~El ojo~~ Resulta algo que se percibe, podría decirse, por la vía del inconsciente.

Se tingla (horizontal) sobre fieltro ⟹ Se clava a distancias muy pequeñas: 25 a 30 cm. para asegurar que no se ondule. - Clavos de cobre 1¼, cuadrados, cabeza rebajonal en punta (no existe en cobre, en medida chica el clavo de cabeza redonda) "clavo para bote" (?)

El clavo se retuerce hasta que la cúspide de la cabeza tome el plano. A cierta distancia, da la impresión de que ~~los~~ el entablado es atornillado (como los carros antiguos de tren).

Su realización es de ~~alta~~ Inusual calidad. Ojalá resista bien el tiempo.

~~And~~ En general se ha protegido la madera con aceite de linaza. Pierde naturalmente su delicado color natural. Pero al absorberse da hermosos tonos roja-carmín-café-oscuro-ocre. Se ensaya en este momento la aplicación de barniz Vinílico COIA.



A veces los marcos se suman unos a otros estableciendo verdaderas haces de madera.
Otras veces pequeñas ranuras se dejan vidriadas entre los tacos que afirman los ~~x~~ marcos, rompiendo el contraluz, iluminando el ~~xxx~~ espesor del tabique, quebrando interior y exteriormente el "cierro" de la casa.

En general, las ventanas no tendrán palillos. Al principio se había pensado en dividir las aberturas ~~vidriadas con patillajes~~ con vidrios pequeños. Pero ahora se ha desistido de ello al mirar lo hecho. Sin embargo se mantiene siempre lo dicho sobre la calidad que se quiere que logren los planos vidriados. La colocación de vidrios será otra etapa.
Se [ha] previsto la posibilidad de dividir los vanos o batientes donde ello parezca necesario.
Es posible también que se combinen vidrios transparentes (los más) ~~y~~ [con] blancos, aparte de los de color ya mencionados.



Paralelamente a la colocación de marcos se ha ido tinglando exteriormente.
Espesor ¾" alerce. ~~A~~ 3 anchos de tabla: 4" – 6" – 8". Se combinan por paños completos y a veces se cambia de tabla en cierta parte del mismo paño.
Con ello se quiere, sutilmente, destruir [variar en parte la] continuidad y calidad de la superficie. ~~El ojo~~ Resulta algo que se percibe, podría decirse, por la vía del inconsciente.

Se tingla [(horizontal)] sobre fieltro. Se clava a distancia muy pequeñas: 25 a 30 cm. para asegurar que no se ondule. – clavos de cobre 1¼, cuadrados, cabeza poligonal en punta ["clavo para bote" (?)] (no existe en cobre, en medida chica el clavo de cabeza redonda)

El clavo se rehunde hasta que la cúspide de la cabeza tome el plomo. A cierta distancia da la impresión de que ~~la~~ el entablado es atornillado (como los carros antiguos de tren).

La realización es de ~~alta~~ [buena] calidad. Ojalá resiste bien al tiempo.
~~xxx~~ En general se ha protegido la madera con aceita de linaza: Pierde naturalmente su delicado color natural. Pero al absorberse da hermosos tonos rojo-carmín-café-oscuro-opaco.
Se ensaya en este momento la aplicación de barniz vinílico COIA.

[13.10.c]

En general ~~los~~ los paños exteriores no tienen resalte ninguno. Superficies absolutamente planas.

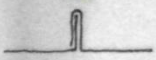
Temía esta "planitud". Temía que fuera a perderse la concepción de "romper" el volumen. de quebrarlo en lo ~~general~~ total y en lo particular. De "atomizarlo"(?) "milímetro a milímetro" ~~[illegible]~~

Sin embargo, las distintas alturas de tallas, la forma de los vanos, el pequeño resalte de la cinta superior (ex-alero), algunas canales que sobresalen, el riel de una puerta ventana corredera del piso bajo hacia el patio, los quiebres del volumen, ~~luego~~ después los perfiles metálicos discontinuos que harán de botaguas o "rodones", etc. van conquistando lo que temió perderse.

Mientras se va realizando este cierre exterior de la casa, se hace también la cubierta.

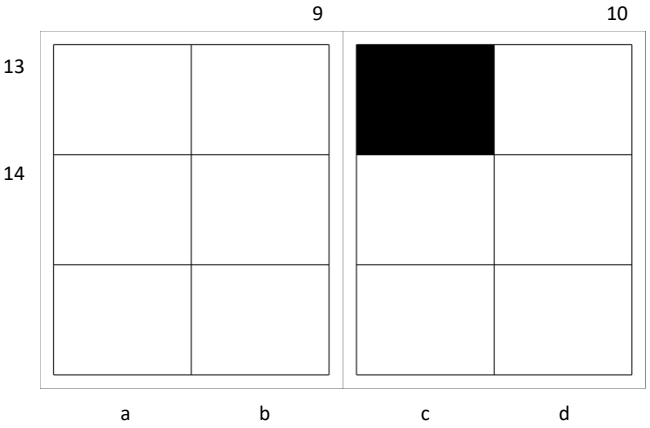
Después de ~~[illegible]~~ consultas y "visitas oculares" se ~~[illegible]~~ decidió ~~[illegible]~~ tiempo atrás, que la cubierta fuera de fierro galvanizado liso (hoy se llama "Plancha Cincalum lisa") Con alguno de los sistemas de emballetado.

Se toma un Subcontratista que conoce Flo. Vial A. : Don Carlos Plaza... Se asusta cuando ve ~~[illegible]~~ la techumbre y sus quiebres... Lo toma por administración.
Con él se decide el Tipo definitivo de emballetado y se discuten los distintos solucions de detalles.



Emballetado : el más sencillo. No tiene listón, ni doble ~~[illegible]~~ vuelta. Casi no se ha hecho en Chile. ~~[illegible]~~ Confío en el Contratista. El se pone temeroso y quiere volver a alguno de los sistemas mas tradicionales. No lo dejo. Corremos suerte juntos.

Por otra parte se le propone dividir las planchas con un nervio de rigidización central ~~[illegible]~~ moldeado a los emballetados longitudinales para evitar el abombamiento ~~[illegible]~~ que, aparte de ~~[illegible]~~ hacer ruido a veces, deforma, desdibuja, la superficie. Más aún tratándose de paños de cubierta pequeños, ~~[illegible]~~ por lo general triangulares, y que forman superficies rodigonales.



En general ~~xx xxxxx~~ los paños exteriores no tienen resalte ninguno. Superficies absolutamente planas.

Temía esta "planitud". Temía que fuera a perderse la concepción de "romper" el volumen, de quebrarlo en lo ~~general~~ total y en lo particular. De "atomizarlo" (?) "milímetro a milímetro" ~~(Alberto)~~

Sin embargo, las [distintas] alturas de tablas, la forma de los vanos, el pequeño resalte de la cinta superior (ex-alero), algunas canales que sobresalen, el riel de una puerta ventana corredera del piso bajo hacia el patio, los quiebres del volumen, ~~luego~~ después los perfiles metálicos discontinuos que harán de botaguas o "rodones", etc. van conquistando lo que temió perderse.

Mientras se va realizando este cierro exterior de la casa, se hace también la cubierta.

Después de ~~xxxxxx~~ consultas y "visitas oculares" se [decidió,] ~~había decidido desde~~ tiempo atrás, que la cubierta fuera de fierro galvanizado liso (hoy se llama "Plancha cincada lisa") con alguno de los sistemas de emballetado.

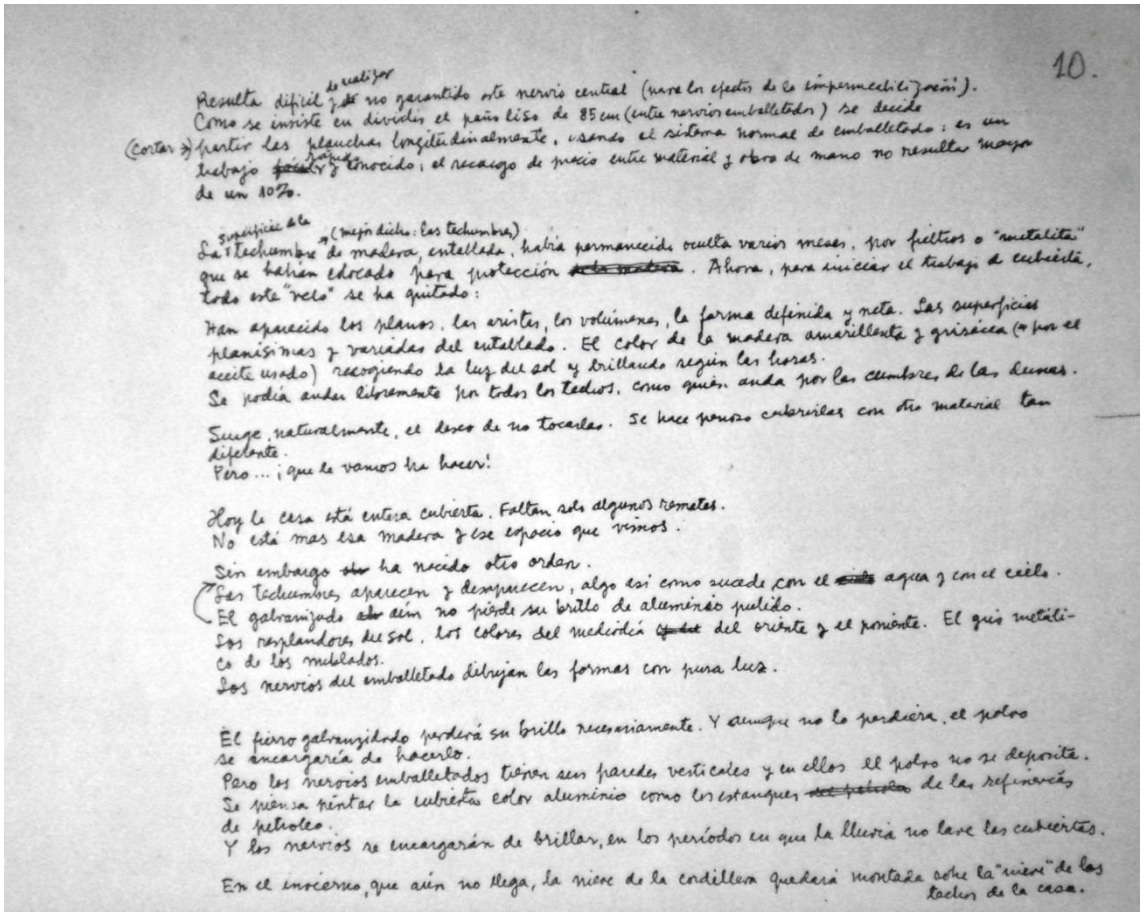
Se toma un subcontratista que conoce Fdo. Vial A.: Don Carlos Plaza... Se asusta cuando ve ~~xxxx~~ la techumbre y sus quiebres... Lo toma por administración.
Con él se decide el tipo definitivo de emballetado y se discuten las distintas soluciones de detalles.



Emballetado : el más sencillo. No tiene listones, ni doble ~~xxx~~ vuelta. Casi no se ha hecho en Chile. ~~Me~~ Confío en el contratista. Él se pone temeroso y quiere volver a alguno de los sistemas más tradicionales. No lo dejo. Corremos suerte juntos.

Por otra parte se le propone dividir las planchas con un nervio de rigidización central ~~xxx~~ [paralelo a] los emballetados longitudinales para evitar el abombamiento ~~xxx~~ que, aparte de ~~xxxx~~ hacer ruido a veces, deforma, desdibuja, la superficie. Más aun tratándose de paños de cubierta pequeños, ~~y de geometría y~~ por lo general triangulares, y que forman superficies poligonales.

[13.10.d]



10.

Resulta difícil y de resultado no garantizado este nervio central (para los efectos de la impermeabilización).
Como se insiste en dividir el paño liso de 85 cm (entre nervios emballetados) se decide
(cortar) partir las planchas longitudinalmente, usando el sistema normal de emballetado: es un
trabajo fácil y económico, el recargo de precio entre material y obra de mano no resulta mayor
de un 10%.

La superficie de la techumbre (mejor dicho: las techumbres) de madera, entallada, había permanecido oculta varios meses, por fieltros o "uralita" que se habían colocado para protección [illegible]. Ahora, para iniciar el trabajo de cubrición, todo este "velo" se ha quitado:
Han aparecido los planos, las aristas, los volúmenes, la forma definida y neta. Las superficies planísimas y variadas del entallado. El color de la madera amarillenta y grisácea (no por el aceite usado) recogiendo la luz del sol y brillando según las horas.
Se podía andar libremente por todos los tejados, como quien anda por las cumbres de las dunas.

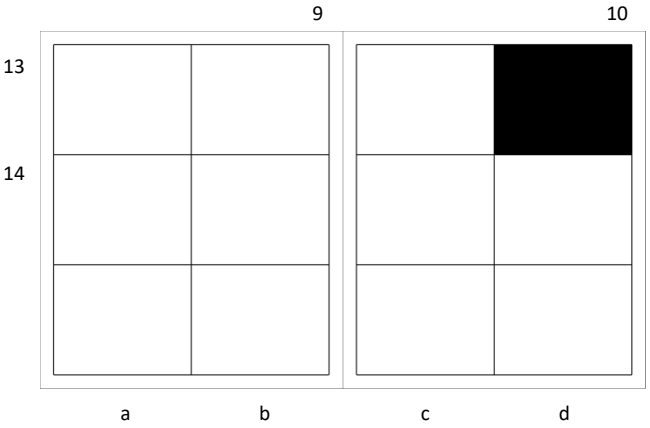
Surge, naturalmente, el deseo de no tocarlas. Se hace penoso cubrirlas con otro material tan diferente.
Pero ... ¡que le vamos a hacer!

Hoy la casa está entera cubierta. Faltan solo algunos remates.
No está mas esa madera y ese espacio que vimos.

Sin embargo ha nacido otro orden.
Las techumbres, aparecen y desaparecen, algo así como nacido con el agua y con el cielo.
El galvanizado aún no pierde su brillo de aluminio pulido.
Los resplandores del sol, los colores del mediodía del oriente y el poniente. El gris metálico de los nublados.
Los nervios del emballetado dibujan las formas con pura luz.

El hierro galvanizado perderá su brillo necesariamente. Y aunque no lo perdiera, el polvo se encargaría de hacerlo.
Pero los nervios emballetados tienen sus paredes verticales y en ellos el polvo no se deposita.
Se piensa pintar la cubierta color aluminio como los estanques de las refinerías de petróleo.
Y los nervios se encargarán de brillar, en los períodos en que la lluvia no lave las cubiertas.

En el invierno, que aún no llega, la nieve de la cordillera quedará montada sobre la "nieve" de los techos de la casa.



Resulta difícil [de realizar] y ~~de~~ no garantido este nervio central (para los efectos de la impermeabilización).
Como se insiste en dividir el paño liso de 85 cm (entre nervios emballetados) se decide [(cortar)] partir las planchas longitudinalmente, usando el sistema normal de emballetado: es un trabajo ~~fácil~~ [rápido] y conocido, el recargo de precio entre material y obra de mano no resulta mayor de un 10%.

[superficie de la] [(mejor dicho: las techumbres)]
La techumbre de madera, entablada, había permanecido oculta varios meses, por fieltros o "rentalita" que se habían colocado para protección ~~de la madera~~. Ahora, para iniciar el trabajo de cubierta, todo este "velo" se ha quitado:

Han aparecido los planos, las aristas, los volúmenes, la forma definida y neta. Las superficies planísimas y variadas del entablado. El color de la madera amarillenta y grisácea (→ por el aceite usado) recogiendo la luz del sol y brillando según las horas.
Se podía andar libremente por todos los techos, como quien anda por las cumbres de las dunas.

Surge naturalmente, el deseo de no tocarlas. Se hace penoso cubrirlas con otro material tan diferente.
Pero... ¡qué le vamos a hacer!

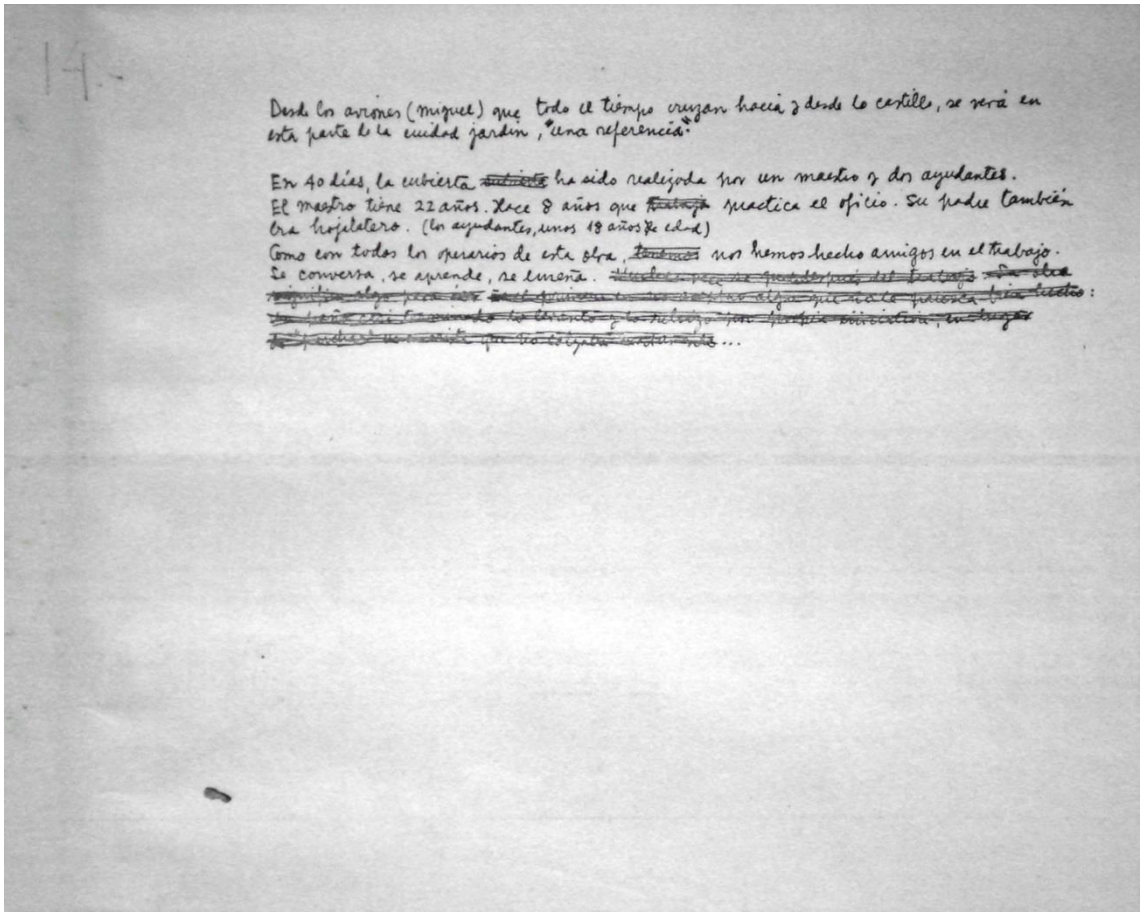
Hoy la casa está entera cubierta. Faltan solo algunos remates.
No está más esa madera y ese espacio que vimos.

Sin embargo ~~xx~~ ha nacido otro orden.
Las techumbres aparecen y desaparecen, algo así como sucede con el ~~cielo~~ agua y con el cielo.
El galvanizado ~~xx~~ aún no pierde su brillo de aluminio pulido.
Los resplandores del sol, los colores del mediodía ~~y del~~ del oriente y el poniente. El gris metálico de los nublados.
Los nervios del emballetado dibujan las formas con pura luz.

El fierro galvanizado perderá su brillo necesariamente. Y aunque no lo perdiera, el polvo se encargaría de hacerlo.
Pero los nervios emballetados tienen sus paredes verticales y en ellos el polvo no se deposita.
Se piensan pintar la cubierta color aluminio como los estanques ~~del petróleo~~ de las refinerías de petróleo.
Y los nervios se encararían de brillar, en los períodos en que la lluvia no lave las cubiertas.

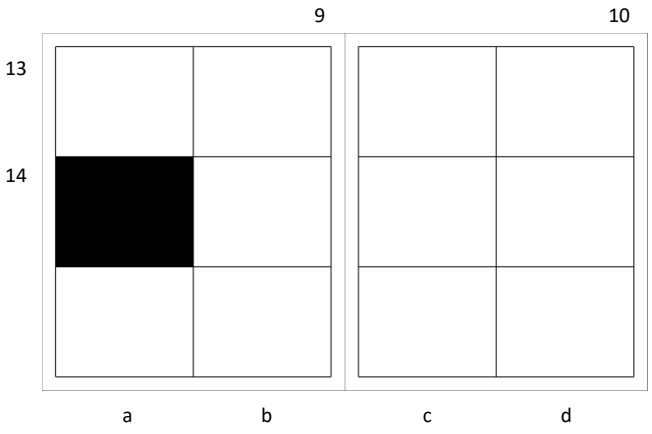
En el invierno, que aún no llega, la nieve de la cordillera quedará montada sobre la "nieve" de los techos de la casa.

[14.9.a]



Desde los aviones (miguel) que todo el tiempo cruzan hacia y desde lo castillo, se verá en esta parte de la ciudad jardín, una referencia.

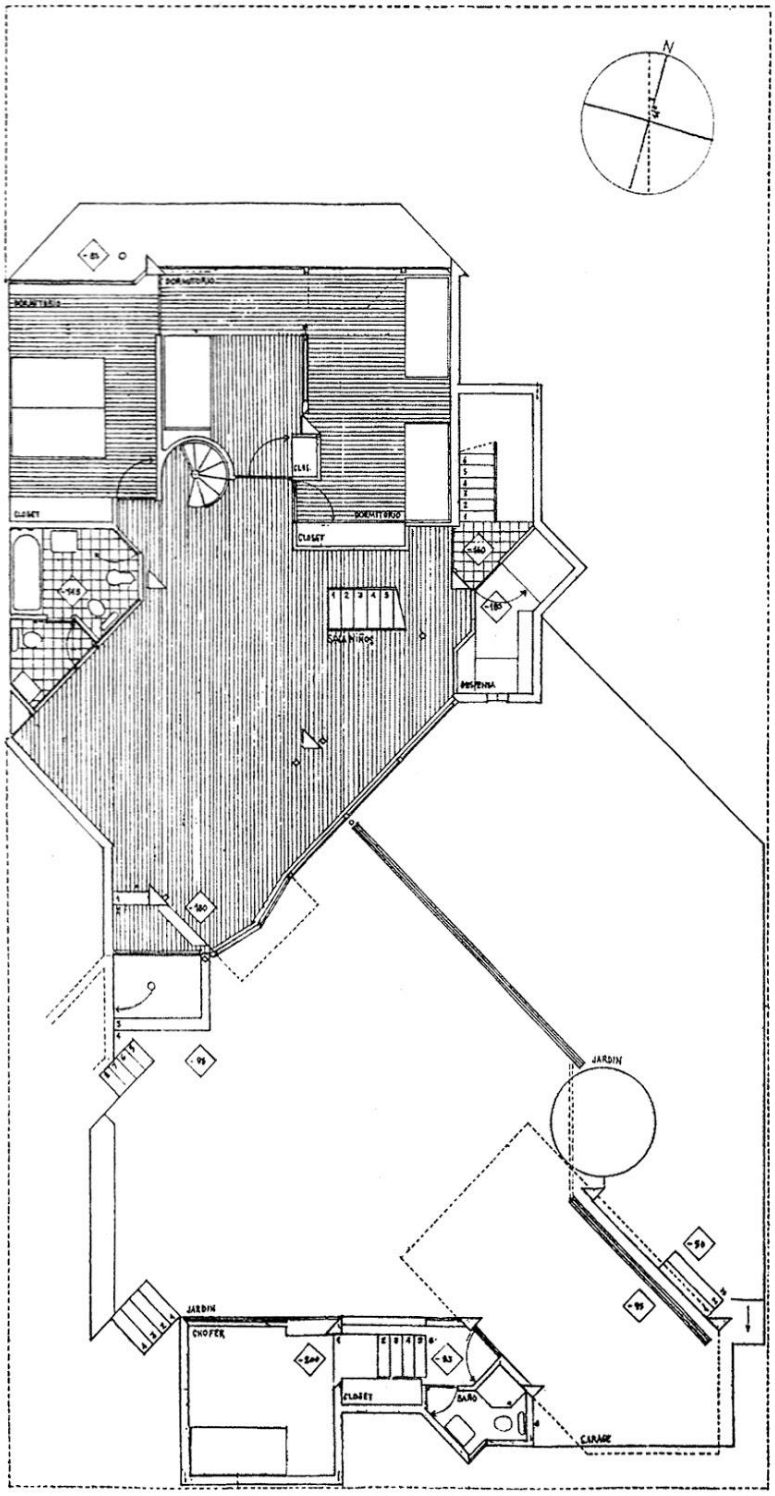
En 40 días, la cubierta ~~cubierta~~ ha sido realizada por un maestro y dos ayudantes. El maestro tiene 22 años. Hace 8 años que ~~trabaja~~ practica el oficio. Su padre también era hojalatero. (los ayudantes, unos 18 años de edad)
Como con todos los operarios de esta obra, ~~todos~~ nos hemos hecho amigos en el trabajo. Se conversa, se aprende, se enseña. ~~Hasta ahora no nos hemos dado cuenta de que~~ ~~[illegible]~~ ...



Desde los aviones (Miguel) que todo el tiempo cruzan hacia y desde lo castillo, se verá en esta parte de la ciudad jardín, “una referencia”.

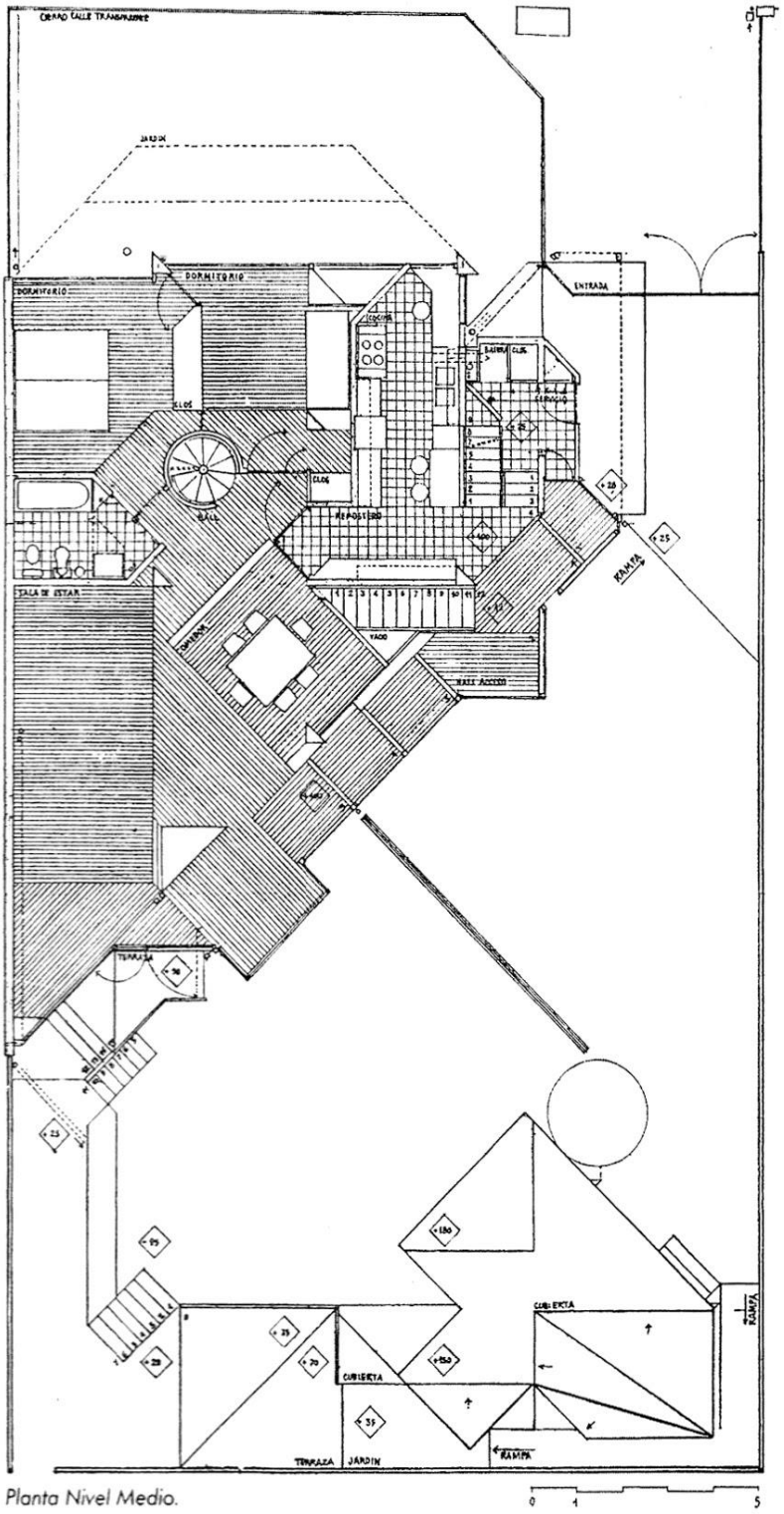
En 40 días, la cubierta ~~xxxxxx~~ ha sido realizada por un maestro y dos ayudantes.
El maestro tiene 22 años. Hace 8 años que ~~trabaja~~ practica el oficio. Su padre también era hojalatero. (los ayudantes, unos 18 años de edad)
Como con todos los operarios de esta obra, ~~tenemos~~ nos hemos hecho amigos en el trabajo. Se conversa, se aprende, se enseña. ~~Muchas veces se queda después del trabajo. La obra significa algo para él. xx el primero en no xxxxxx algo que no le parezca bien hecho: un paño casi terminado lo levanta y lo rebaja por propia iniciativa, en lugar de “xxxxx” un xxxx que no calzaba exactamente~~...

Juego de planos

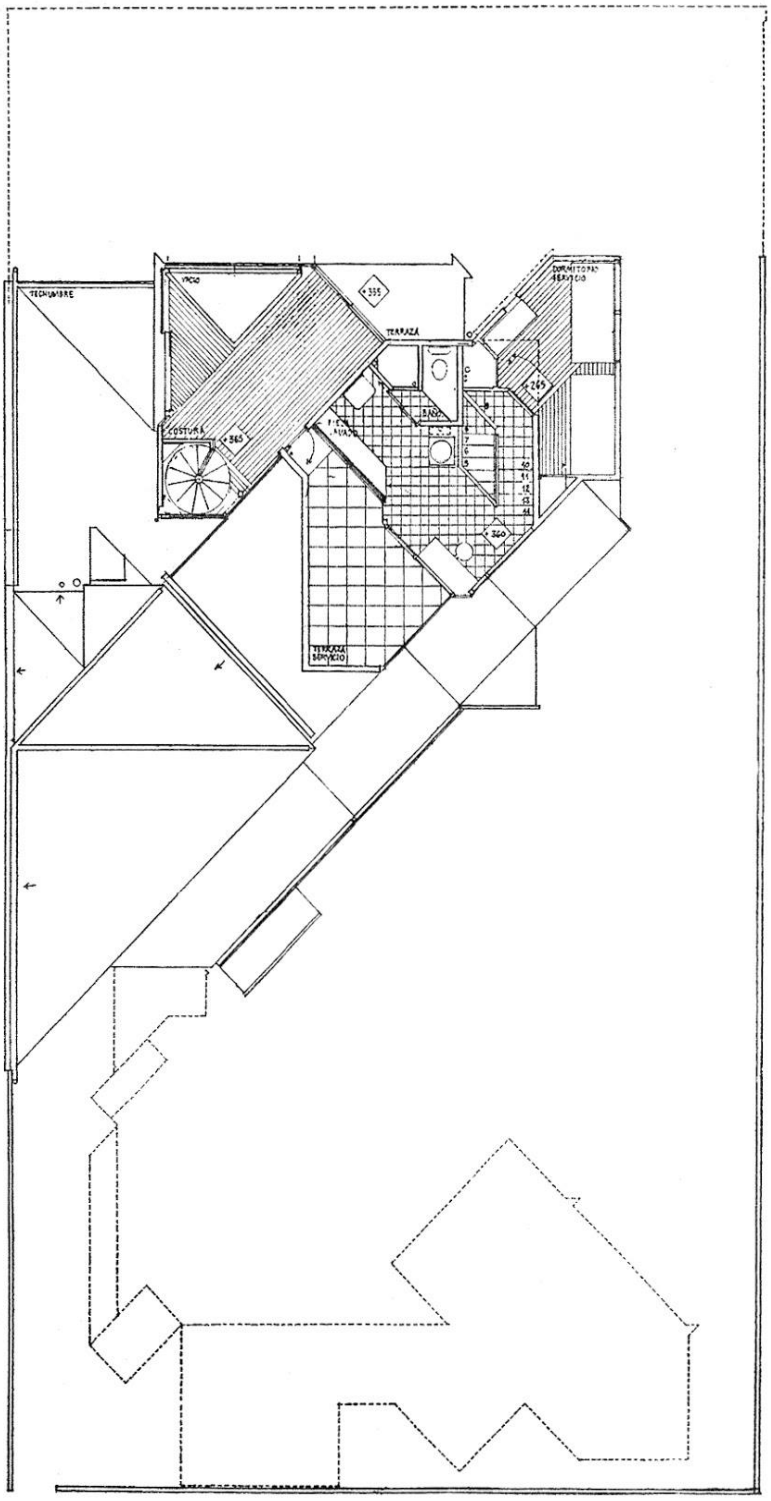


Planta Nivel Inferior.

Planta piso semi hundido. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.



Planta primera losa de hormigón. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.

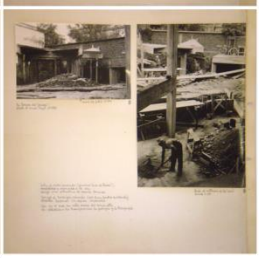
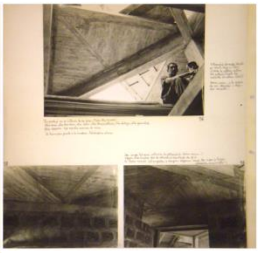


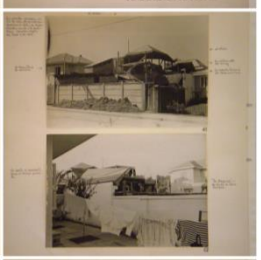
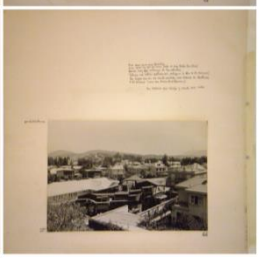
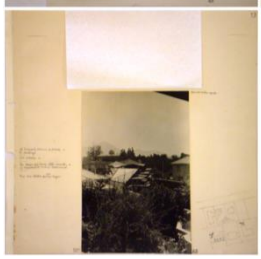
Planta segunda losa de hormigón. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.

VIII
Bitácora de Fotografías
(documento #45/13, 1958-61)

El documento se trata de una bitácora con fotografías de los principales momentos de la edificación de la CJM y apuntes cortos, a modo de subtítulos e indicaciones. Es probable que sea anterior a la "carta". En todo caso, sirve de documento complementar a ella, para examinar cómo se dio en la realidad lo que ella narra. Se trata de un documento compuesto por trece "capítulos" con numeración explícita, compuestos por una, dos o tres páginas, totalizando veinticinco páginas y cuarenta y cinco fotografías.

Esquema general

	a	b	c
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			

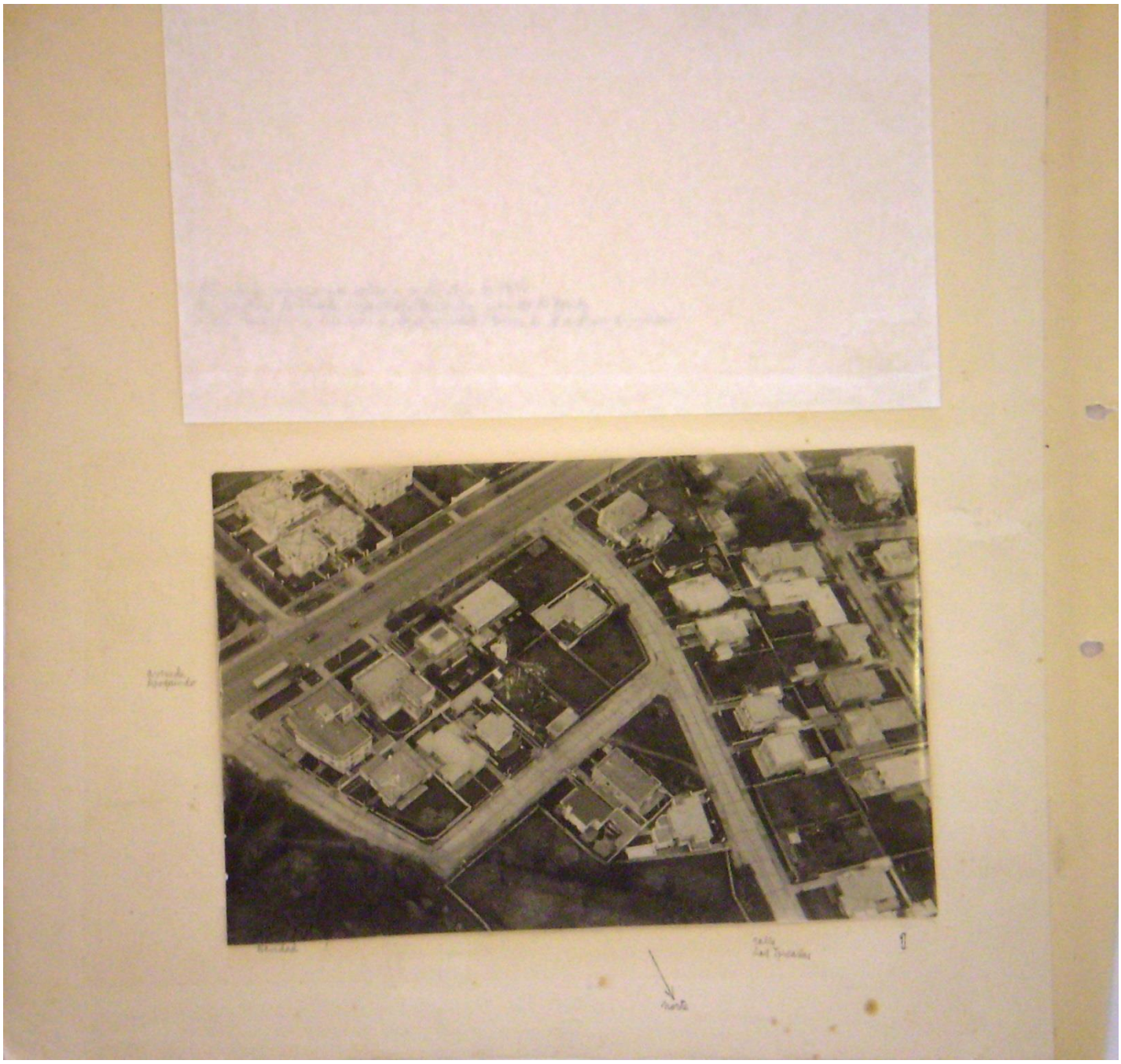
	a	b
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Filas

1 a 13

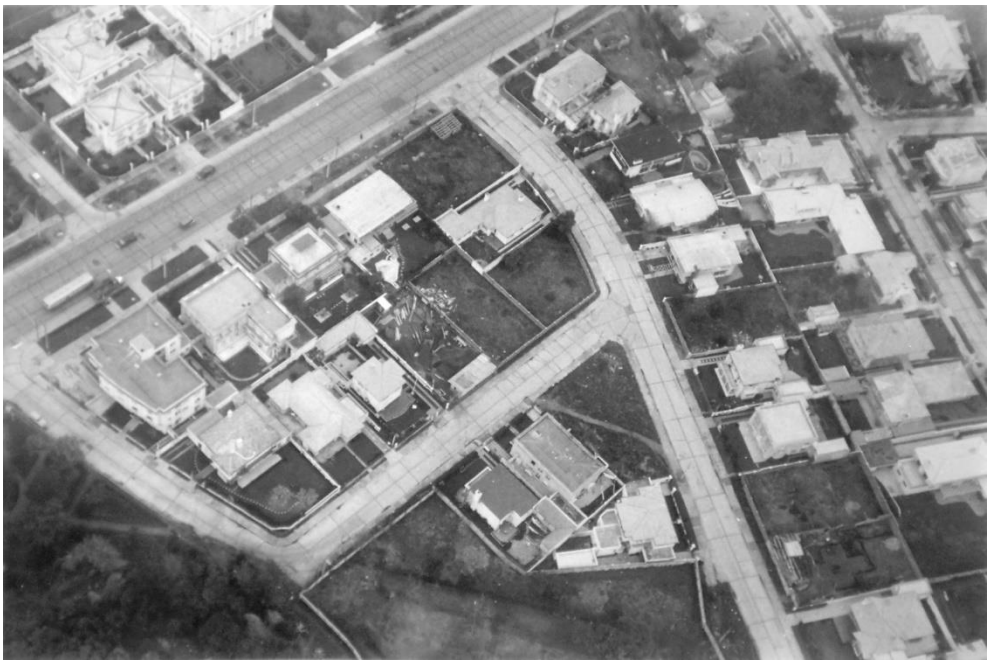
Escala: 1:2

[o]



Mi papá compra un sitio a mediados de 1956
de 16 metros de frente (calle Jean Mermoz) por 30 de fondo
a los pies de mi hermana, traslapados, teniendo 6 metros en común.

avenida
Apoquindo



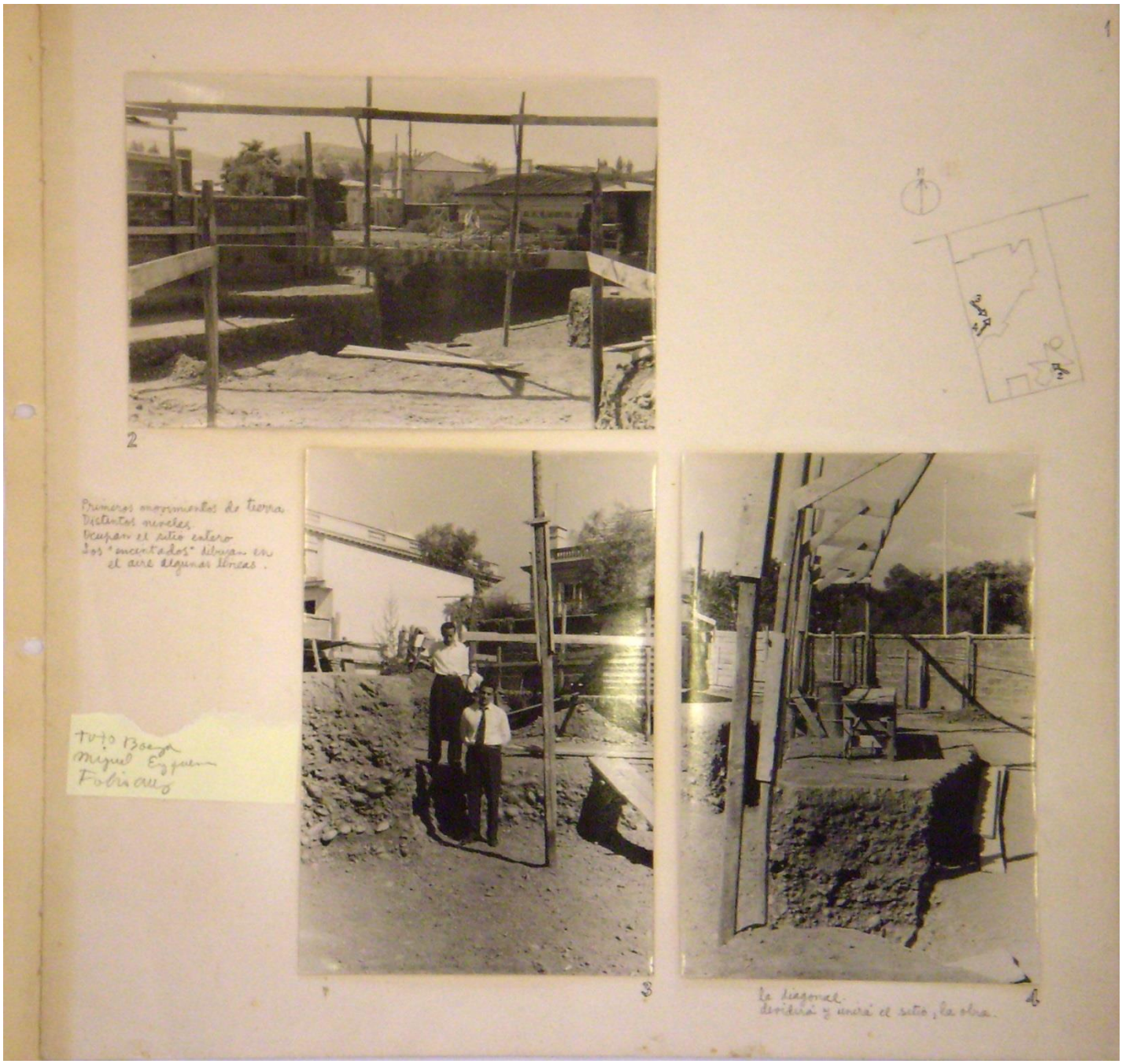
navidad

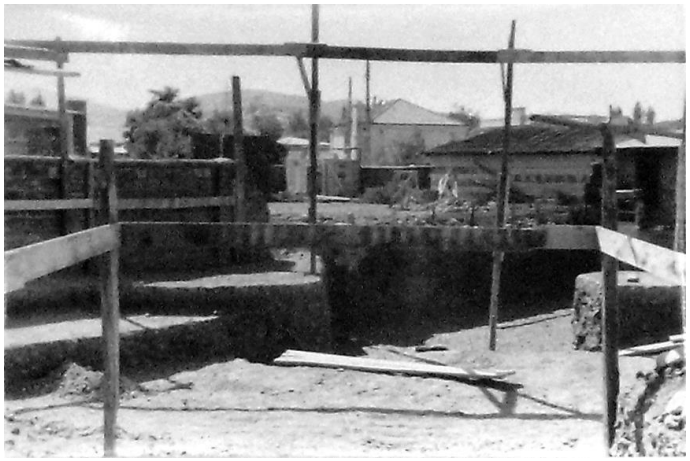
Norte

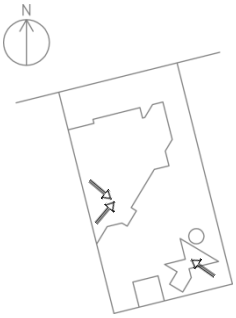
calle
Las Torcazas

1

[1a]


1
2
Primeros movimientos de tierra
Distintos niveles
Ocupan el sitio entero
Los "encantados" dibujan en
el aire algunas líneas.
Tuto Boeza
Miguel Eyquem
Fabiano
3
4
La diagonal
dividirá y unirá el sitio, la obra.



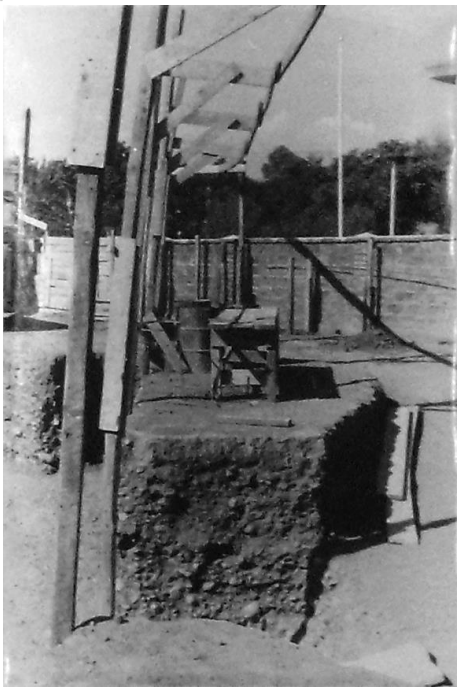


2

Primeros movimientos de tierra.
Distintos niveles.
Ocupan el sitio entero.
Los “encintados” dibujan en
el aire algunas líneas.



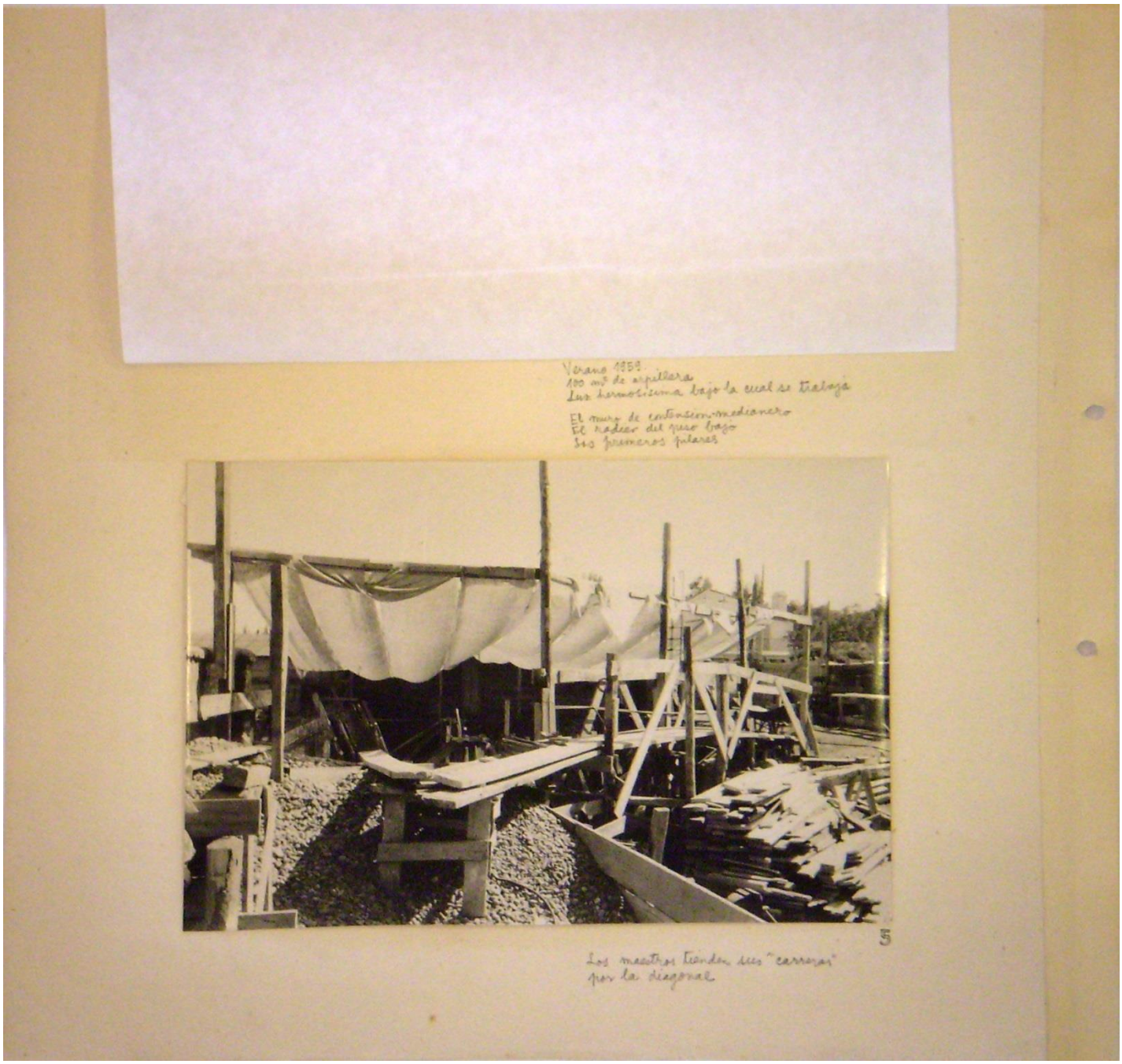
3



4

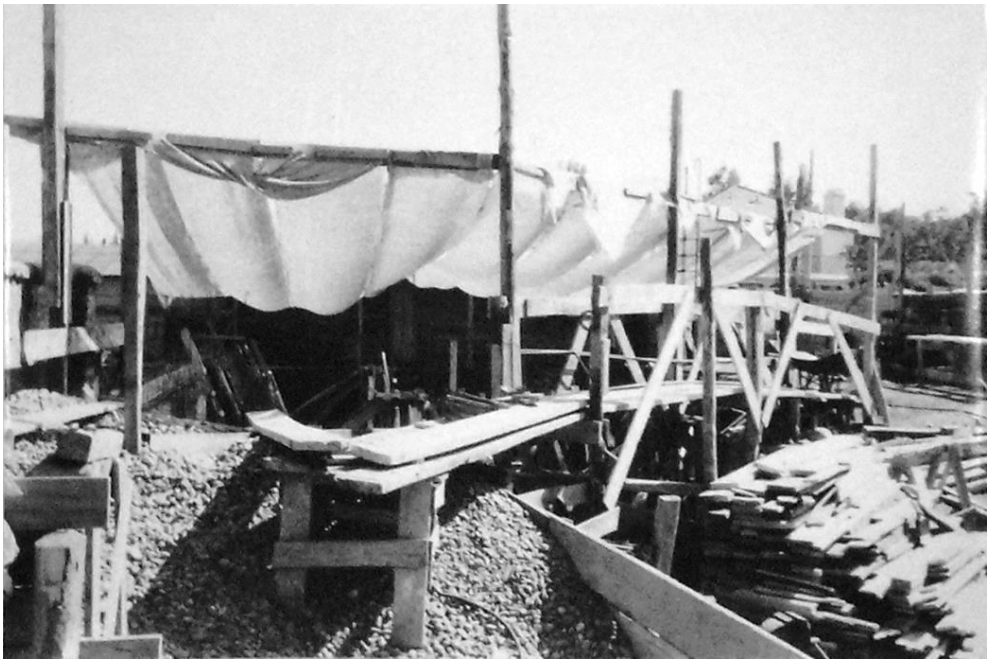
La diagonal.
dividirá y unirá el sitio, la
obra.

[1b]


Verano 1958
100 m² de arpillera
Luz termoclizona bajo la cual se trabaja
El muro de contención-medianero
El radier del piso bajo
Sus primeros pilares
Los maestros tienden sus "carreras"
por la diagonal

Verano 1959.
100 m² de arpillera
Luz hermosísima bajo la cual se trabaja

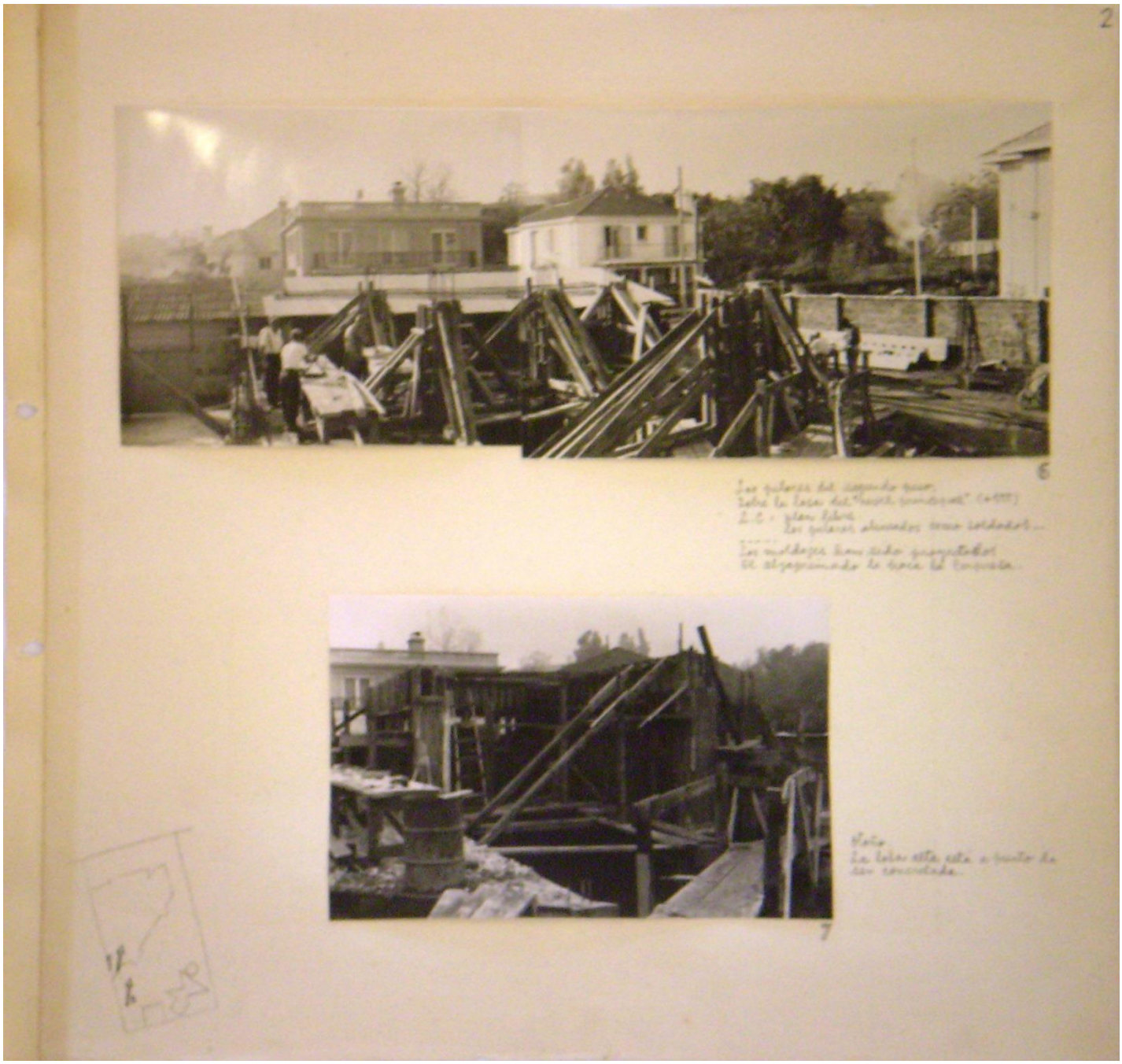
El muro de contención-medianero
El radier del piso bajo
Los primeros pilares



5

Los maestros tienden sus “carreras”
por la diagonal

[2a]





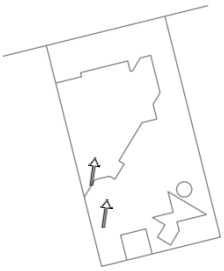
6

Los pilares del segundo piso.
Sobre la losa del “nivel principal”. (+1^{00})
L.C : plan libre.
los pilares alineados como soldados...
- - - - -
Los moldajes han sido proyectados
El alzaprimado lo hace la Empresa.



7

Otoño.
La losa alta está a punto de ser concretada.



[2b]

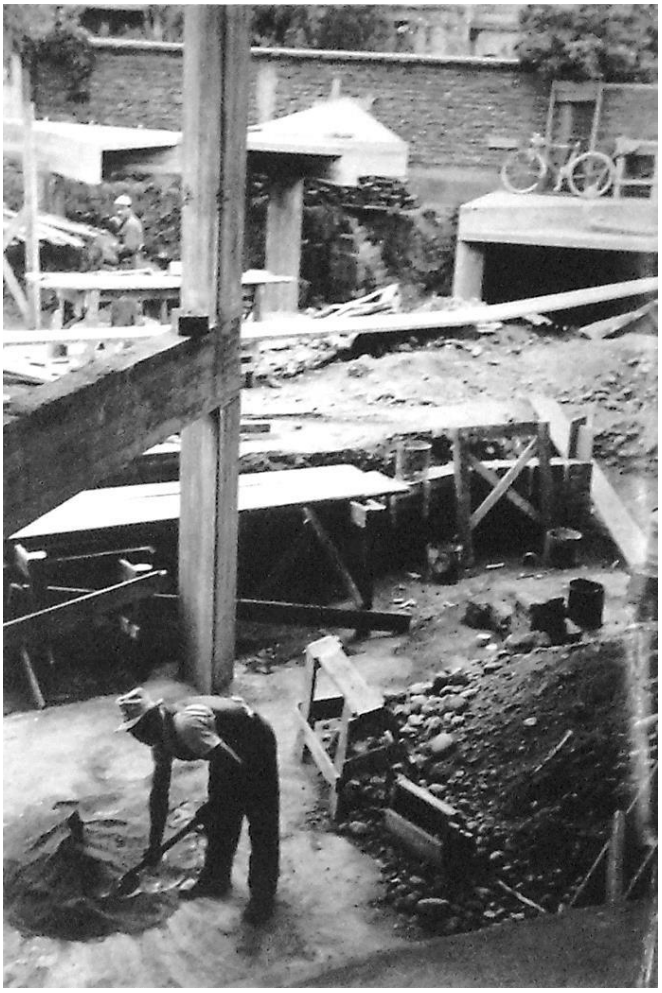

la terraza del "garaje"
desde el nivel bajo (-1,60)
nivel del patio (-1,00)
Sobre el suelo removido (aparecen "mar de tierra"),
mezclado y separado a la vez,
surge una estructura de nuevas formas.
Cuerpos de hormigón armado (cada decena piedras moldeadas)
Abiertos. Dispersos. En espera. Implacables.
Ahí no es más un sitio vacío del barrio alto.
Un catedrismo ha transformado la geología y la topografía.
desde el interior de la "cave"
nivel + 1,00



La terraza del “garaje”
desde el nivel bajo (-1^{60})

nivel del patio (-1^{00})

8



Desde el interior de la “casa”
nivel + 1.^{00}

9

Sobre el suelo removido (primeros “mov. de tierra”),
mezclada y separada a la vez,
surge una estructura de nuevas formas.
Cuerpos de hormigón armado (vale decir piedra moldeada).
Abiertos. Dispersos. En espera. Implacables.
Ya no es más un sitio eriazo del barrio alto:
un cataclismo ha transformado la geología y la topografía.

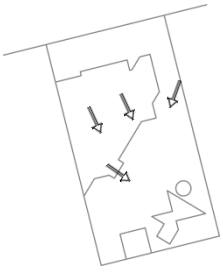
[3]

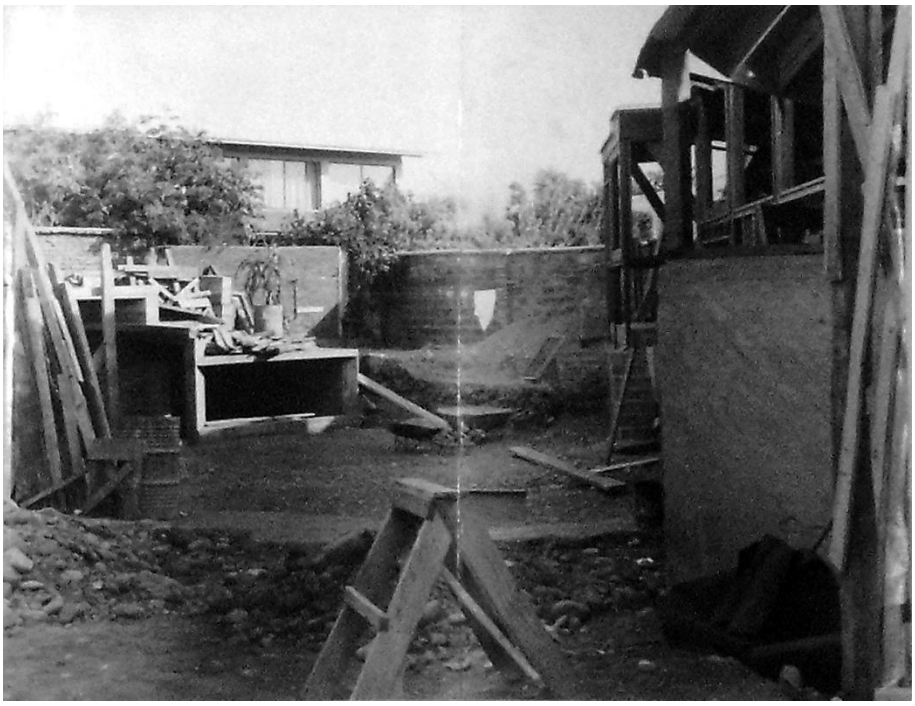




desde la losa alta
nivel +360.

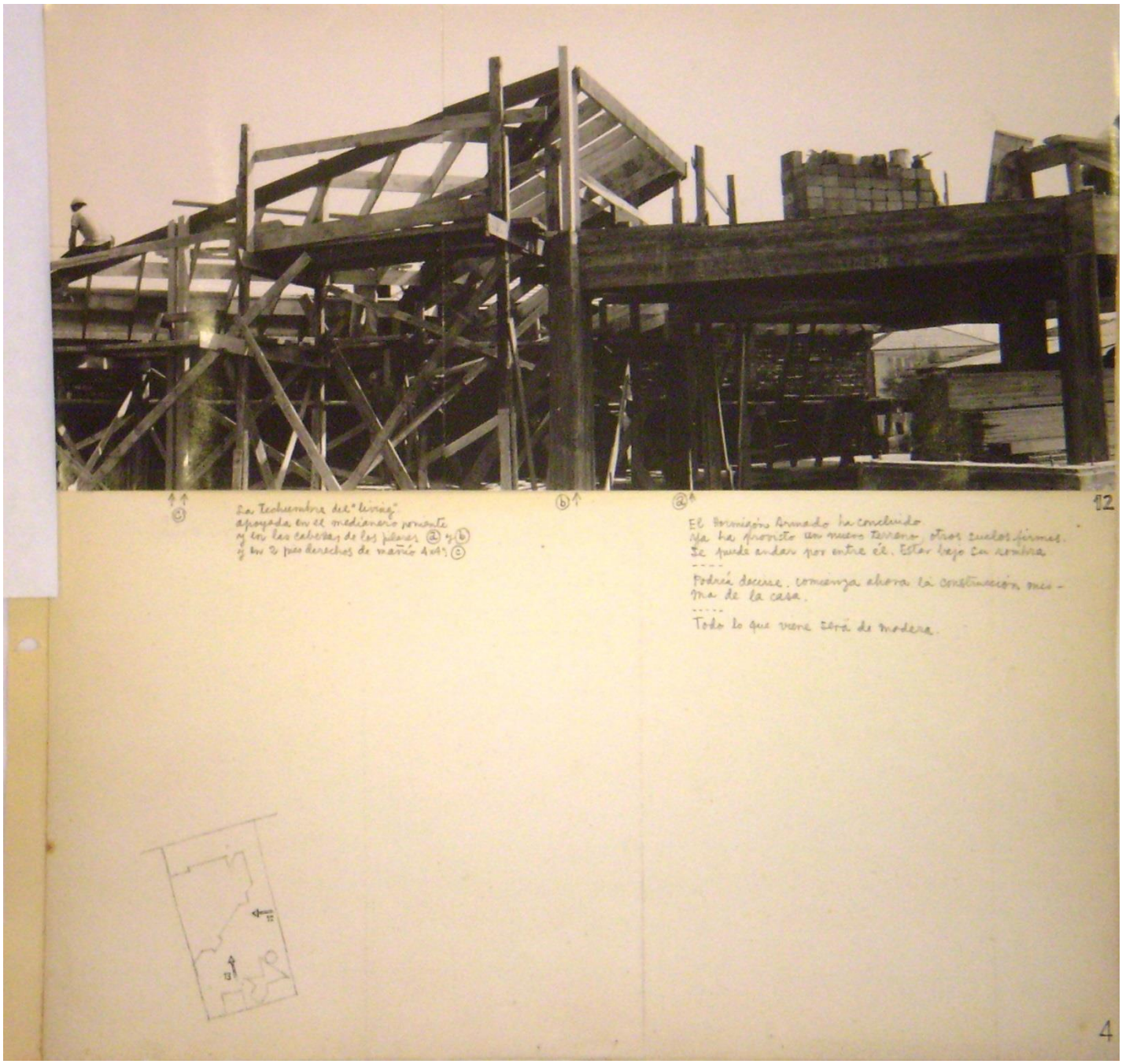
10





11

[4a]


La techumbre del "living"
apoyada en el medianero posterior
y en las cabezas de los pilares ⓓ y ⓑ
y en 2 pies derechos de madera A en ⓒ
El hormigón armado ha cumplido
ya su propósito un nuevo terreno, otros cuelos firmes.
Se puede andar por entre él. Estar bajo su sombra.
Podría decirse, comienza ahora la construcción mecánica de la casa.
Todo lo que viene será de madera.
12
4

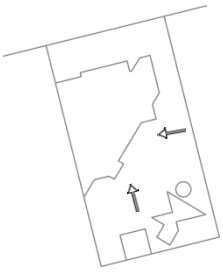


↑ ↑ (c) La techumbre del “living” apoyada en el medianero poniente y en las cabezas de los pilares (a) y (b) y en 2 pies derechos de mañío 4x4”: (c)

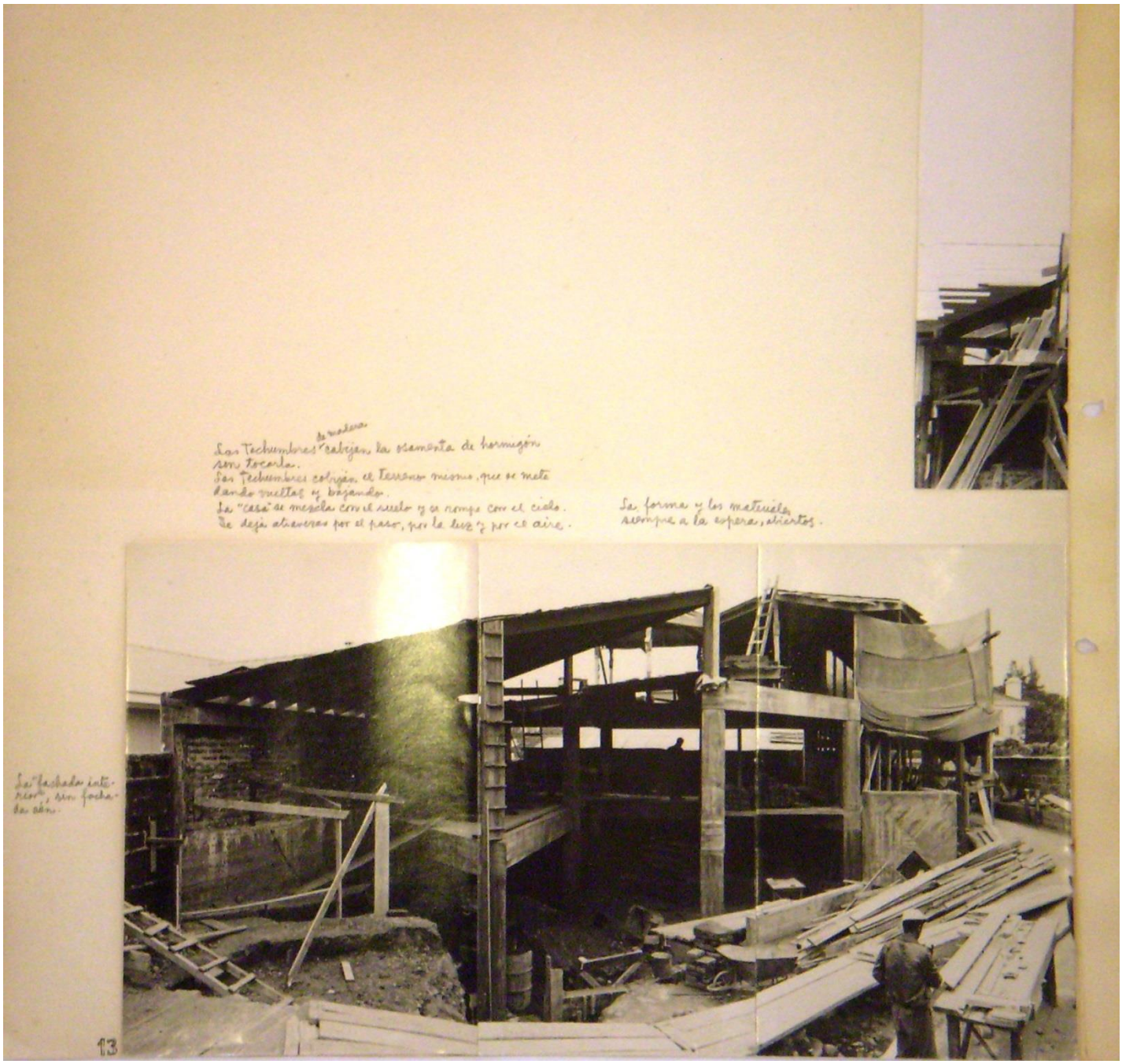
(b) ↑

(a) ↑ El hormigón Armado ha concluido.
Ya ha provisto un nuevo terreno, otros suelos firmes.
Se puede andar por entre él. Estar bajo su sombra.
- - - -
Podría decirse, comienza ahora la construcción misma de la casa.
- - - - -
Todo lo que viene será de madera.

12

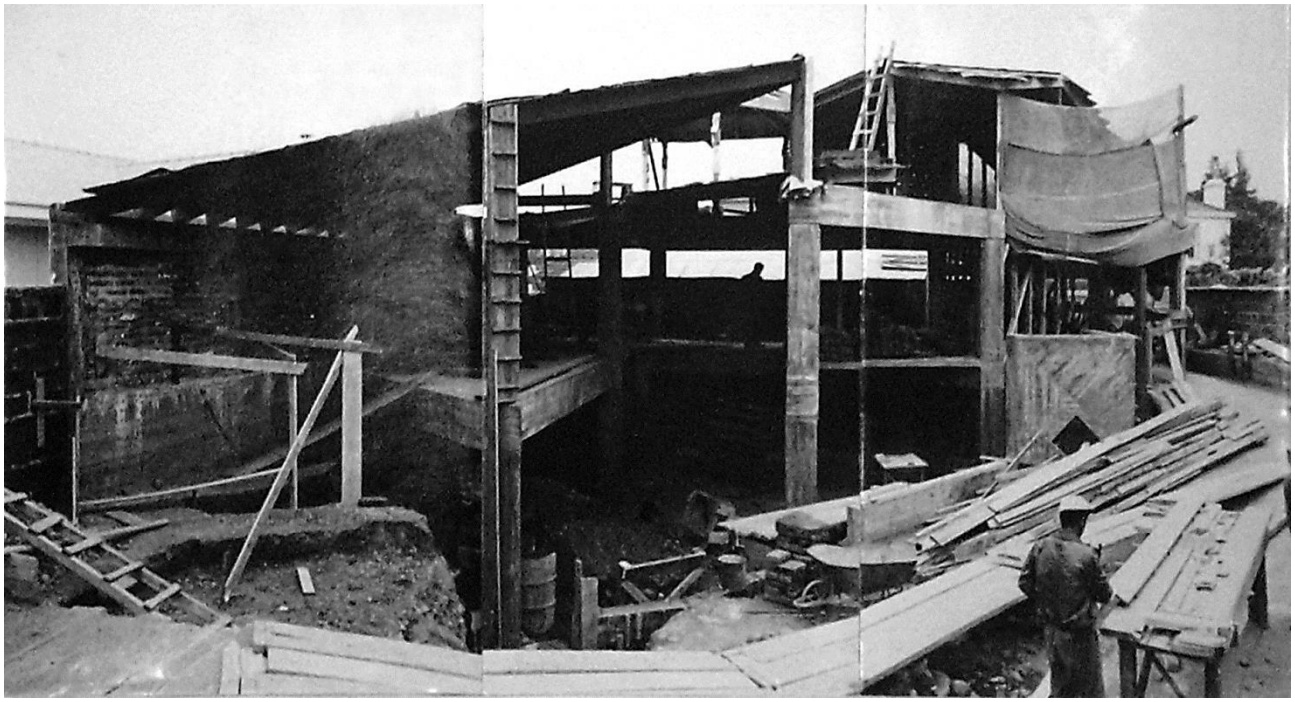


[4b]


Las techumbres de madera cobijan la osamenta de hormigón sin tocarla.
Las techumbres cobijan el terreno mismo, que se mete dando vueltas y bajando.
La "casa" se mezcla con el suelo y se rompe con el cielo.
Se deja atravesar por el paso, por la luz y por el aire.
Se forma y los materiales rompen a la espera, abiertos.
Se fachada interior, sin fachadas aún.
13

[de madera]
Las techumbres cobijan la osamenta de hormigón
sin tocarla.
Las techumbres cobijan el terreno mismo, que se mete
dando vueltas y bajando.
La “casa” se mezcla con el suelo y se rompe con el
cielo.
Se deja atravesar por el paso, por la luz y por el aire.

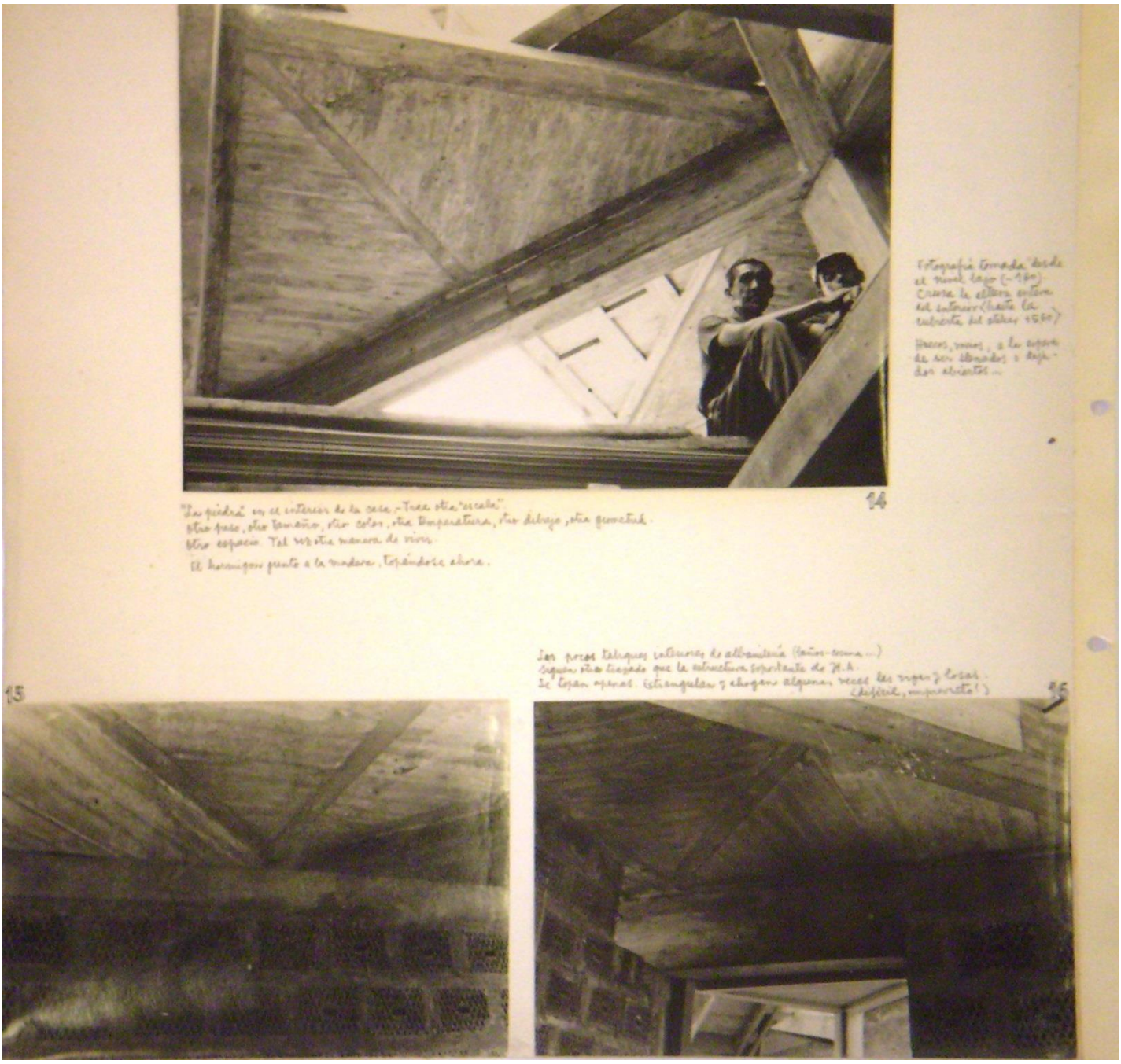
La forma y los materiales
siempre a la espera, abiertos.



La “fachada interior, sin fachada aún.

13

[4c]



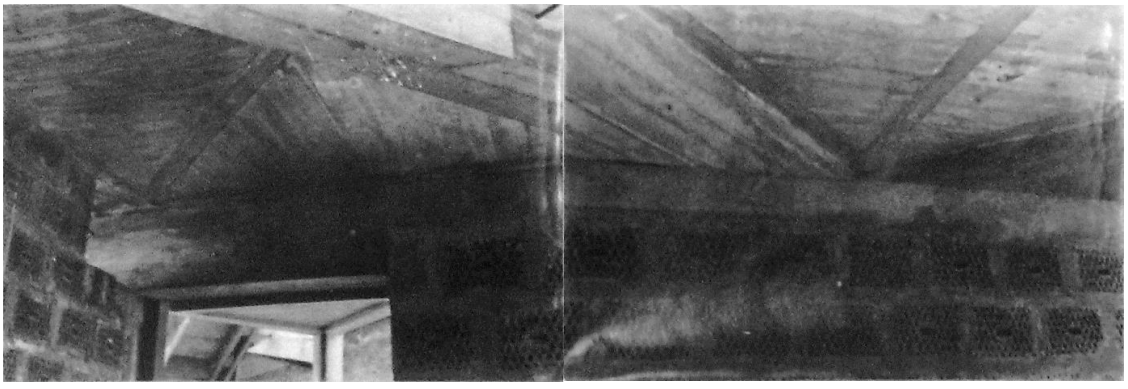


Fotografía tomada desde el nivel bajo (-1.⁶⁰) cruza la altura entera del interior < hasta la cubierta del atelier +5.⁶⁰ > Huecos, vacíos, a la espera de ser llenados o dejados abiertos...

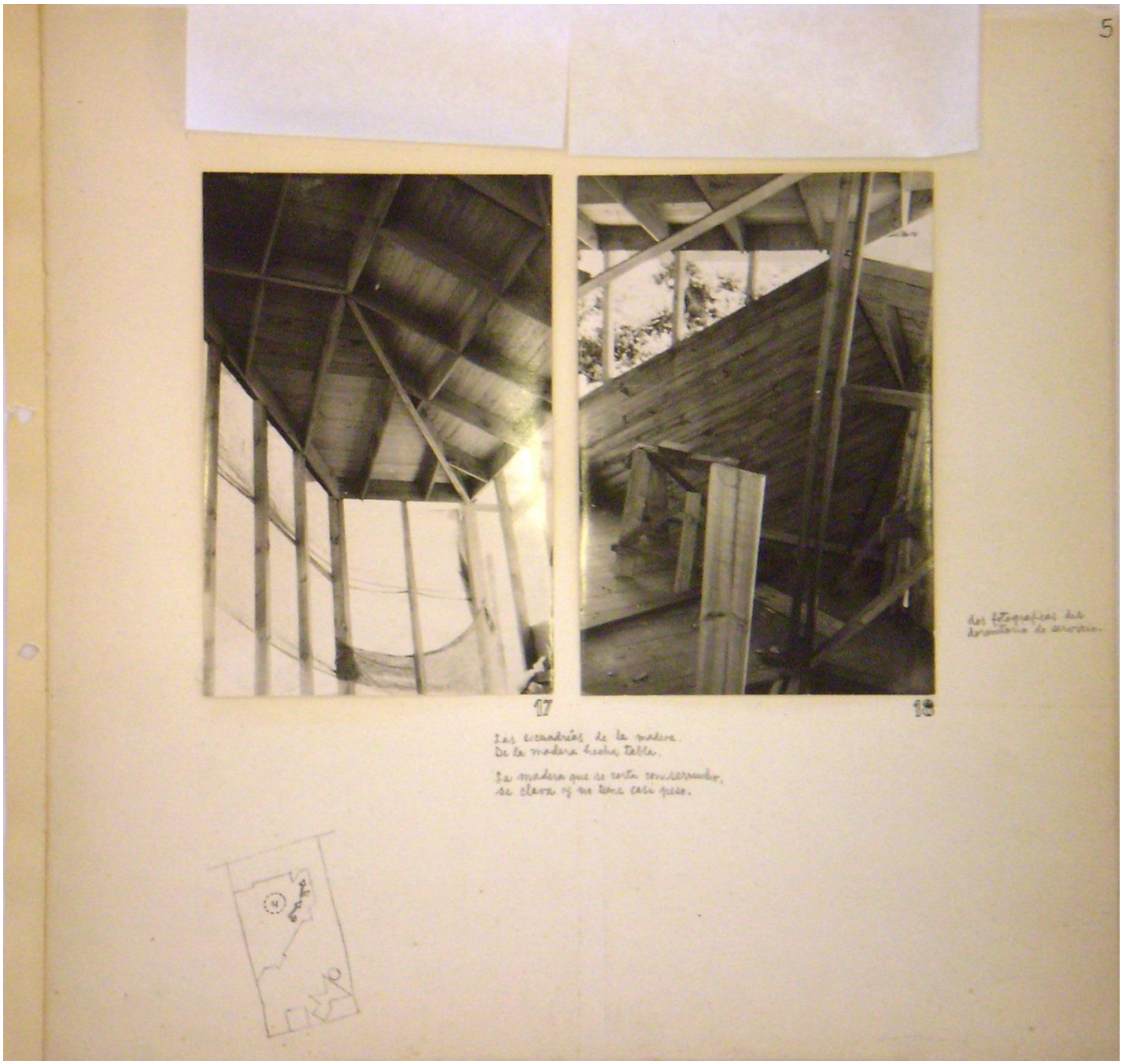
“La piedra” en el interior de la casa. -Trae otra “escala”. **14**
Otro peso, otro tamaño, otro color, otra temperatura, otro dibujo,
otra geometría.
Otro espacio. Tal vez otra manera de vivir.
El hormigón junto a la madera, topándose ahora.

Los pocos tabiques interiores de albañilería (baños-cocina...)
siguen otro trazado que la estructura soportante de H.A.
Se topan apenas. Estrangular y ahogan algunas veces las vigas y losas.
< difícil, imprevisto! > **16**

15



[5a]


5
17
18
dos fotografías del
levantamiento de armado.
Las ventanas de la madera.
De la madera hecha, talla.
La madera que se corta verdeando,
se clava y no tiene casi peso.



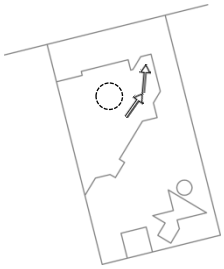
17



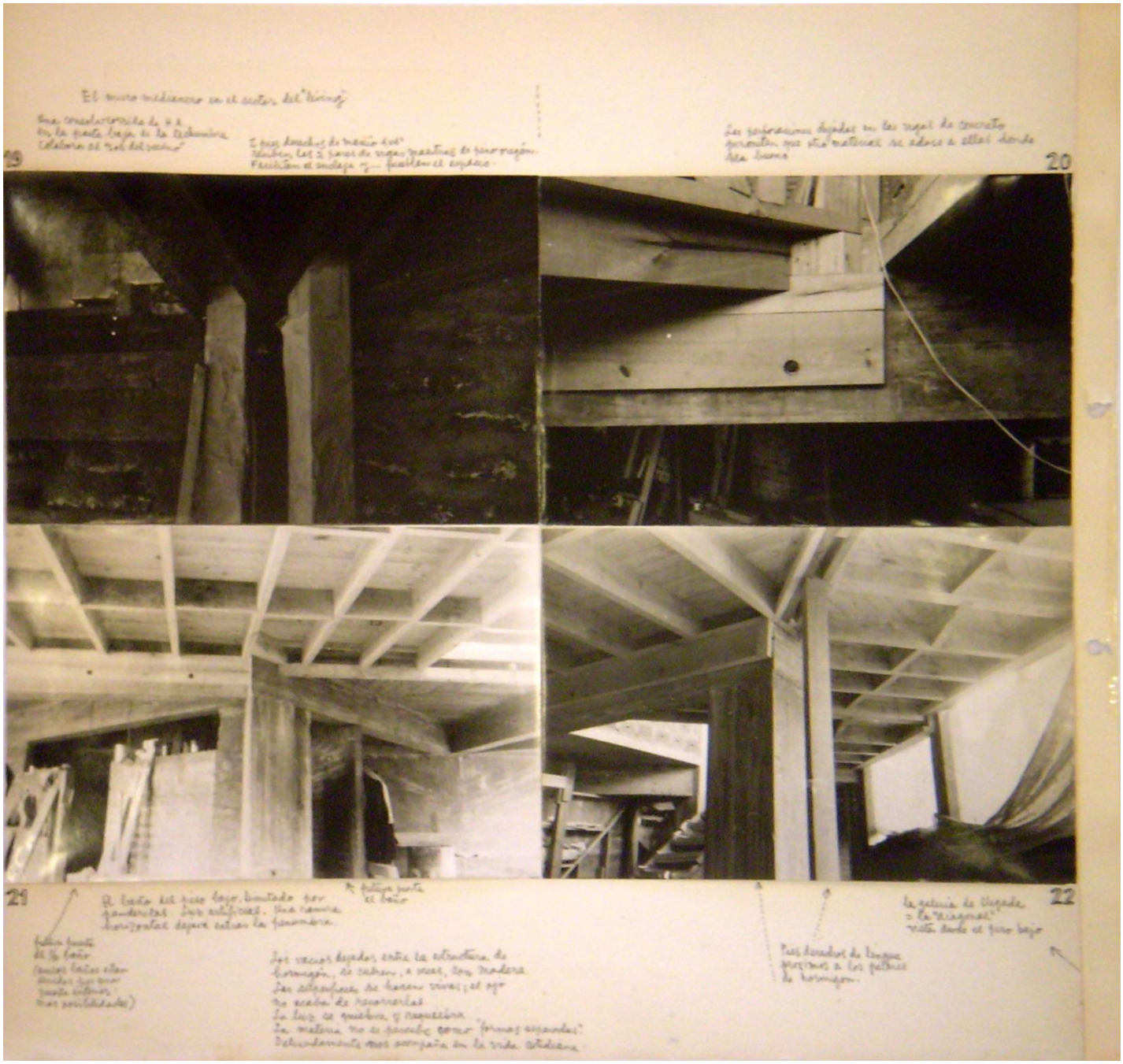
18

dos fotografías del dormitorio de servicio.

Las escuadrías de la madera.
De la madera hecha tabla.
La madera que se corta con serrucho,
se clava y no tiene casi peso.



[5b]

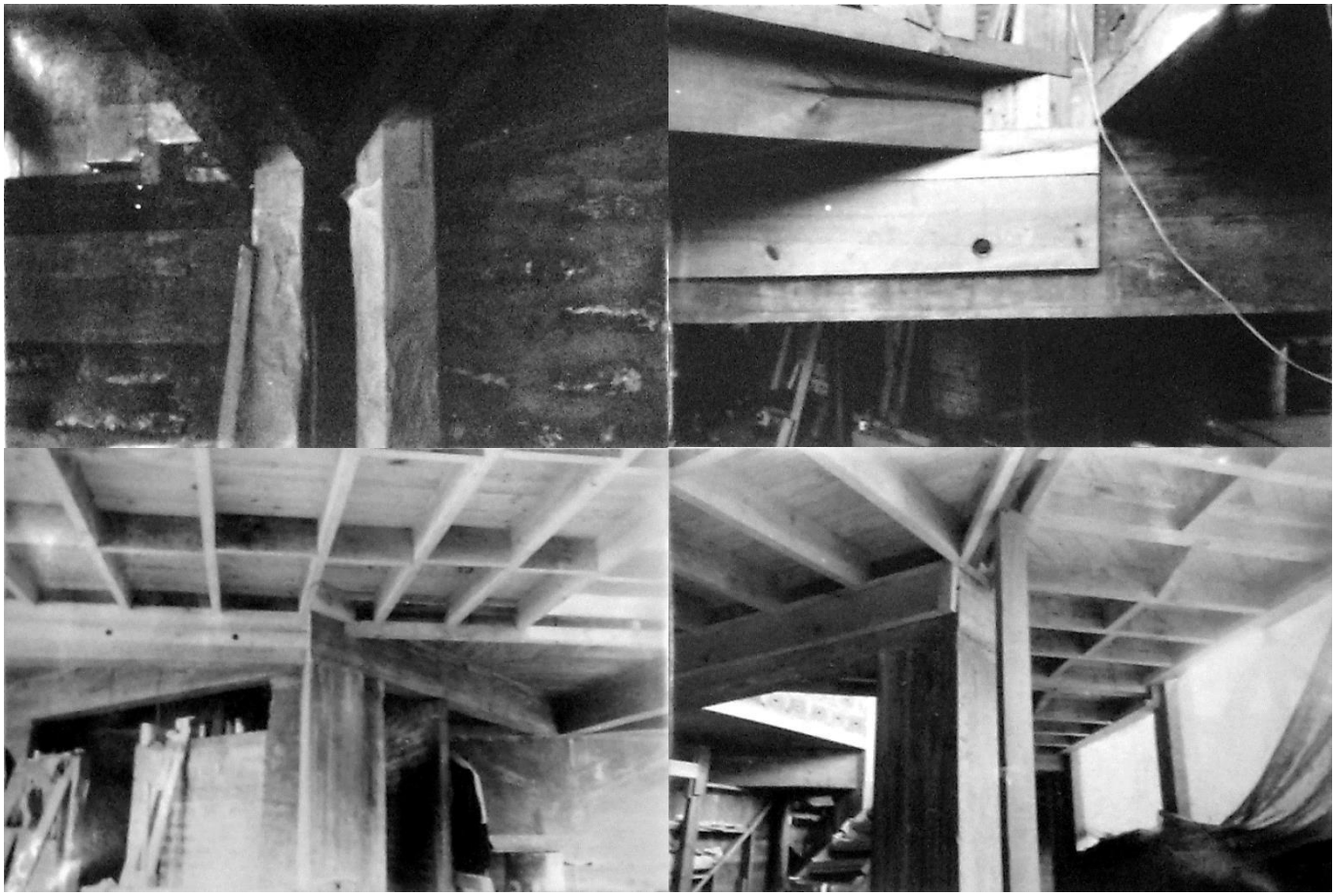


El muro medianero en el sector del “living”.

19 Una consola corrida de H.A. en la parte baja de la techumbre colabora al “sol del vecino”

2 pies derechos de mañío 4x4” reciben los dos pares de vigas maestras de pino oregón. Facilitan el anclaje y... pueblan el espacio.

Las perforaciones dejadas en las vigas de concreto permiten que otro material se adose a ellas 20



21 El baño del piso bajo, limitado por panderetas. Luz artificial. Una ranura horizontal dejará entrar la penumbra.

futura puerta al baño

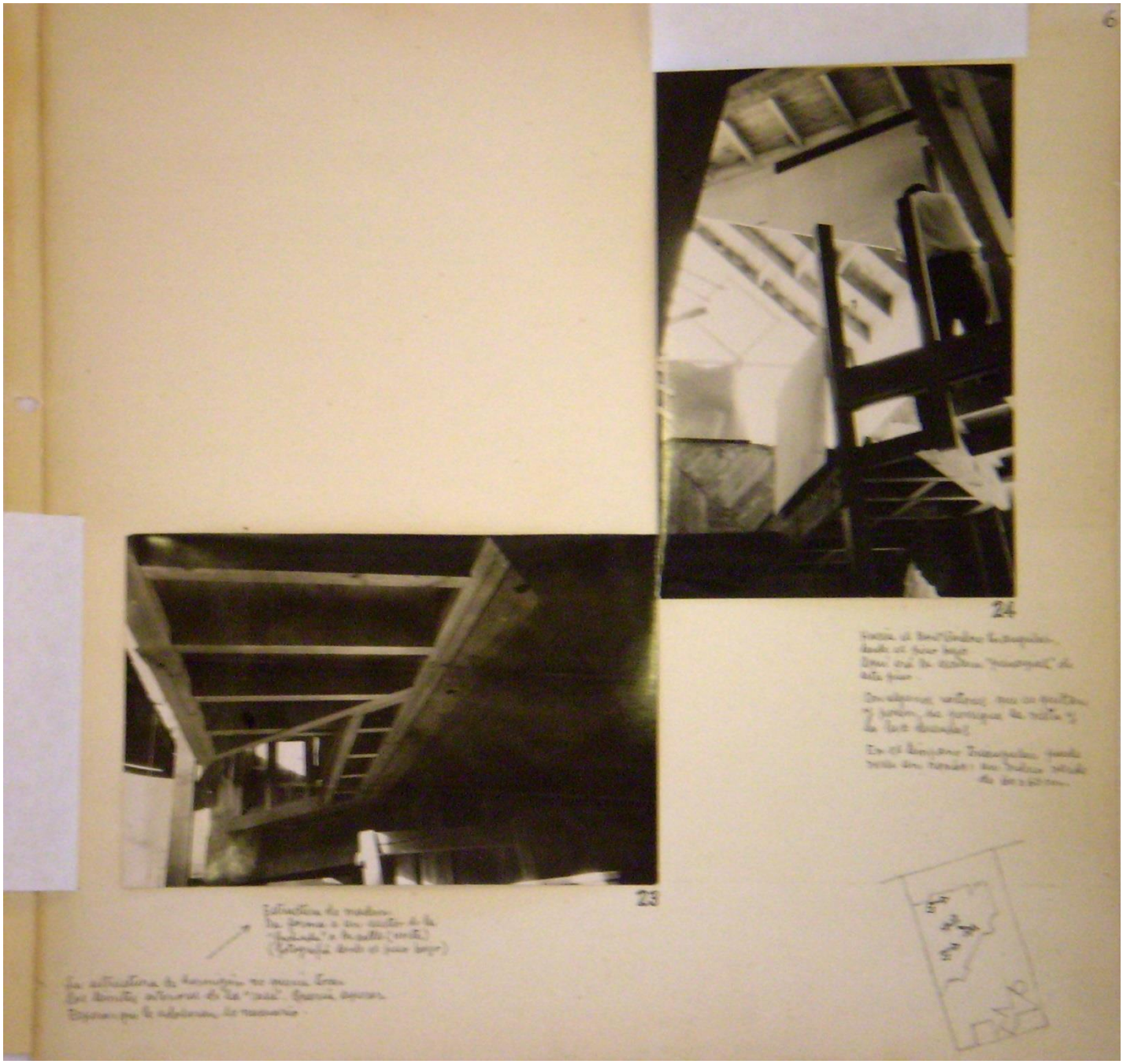
22 la galería de llegada = la “diagonal” vista desde el piso bajo

futura puerta al ½ baño (ambos baños están unidos por una puerta interior: más posibilidades)

pies derechos de lingue próximos a los pilares de hormigón

Los vacíos dejados entre la estructura de hormigón, se cubren, a veces, con madera.
Las superficies se hacen vivas; el ojo no acaba de recorrerlas.
La luz se quiebra y requiebra.
La materia no se percibe como “formas separadas”.
Delicadamente nos acompaña en la vida cotidiana.

[6a]





24

Hacia el BowWindow triangular,
desde el piso bajo.
Aquí irá la escalera “principal” de este piso.

Con algunos cartones que se quitan y ponen, se persigue la vista y la luz deseadas.

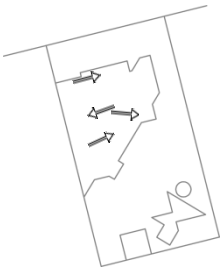
En el tímpano triangular puede verse un rombo: un vidrio verde de 60 x 60 cm.



23

Estructura de madera.
Da forma a un sector de la “fachada” a la calle (Norte)
(fotografía desde el piso bajo)

La estructura de hormigón no quería tocar los límites exteriores de la “casa”. Quería esperar. Esperar que le adosaran lo necesario.



[6b]


la escalera
principal
la cercada
el basculante de Patt
para la escalera caracol
el baño

piso principal 25



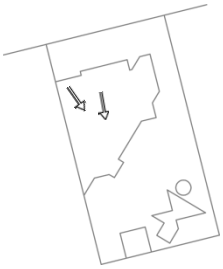
piso bajo 26



la escalera principal colocada

el mástil de 7 mts para la escalera caracol.

el baño



[7]





27

El patio, abajo, rebajado (nivel -1^{00})

La casa se hunde, paulatinamente, en la tierra. Encalla.
Hunde en ella su casco.

La tierra se hace profunda. Deja de ser una superficie, como el mar deja de serla agitado junto a las rocas



[8a]





La casa se deja mirar desde el patio bajo, o desde la terraza sobre el garaje.

La mirada se hace mil pedazos contra ella.

28

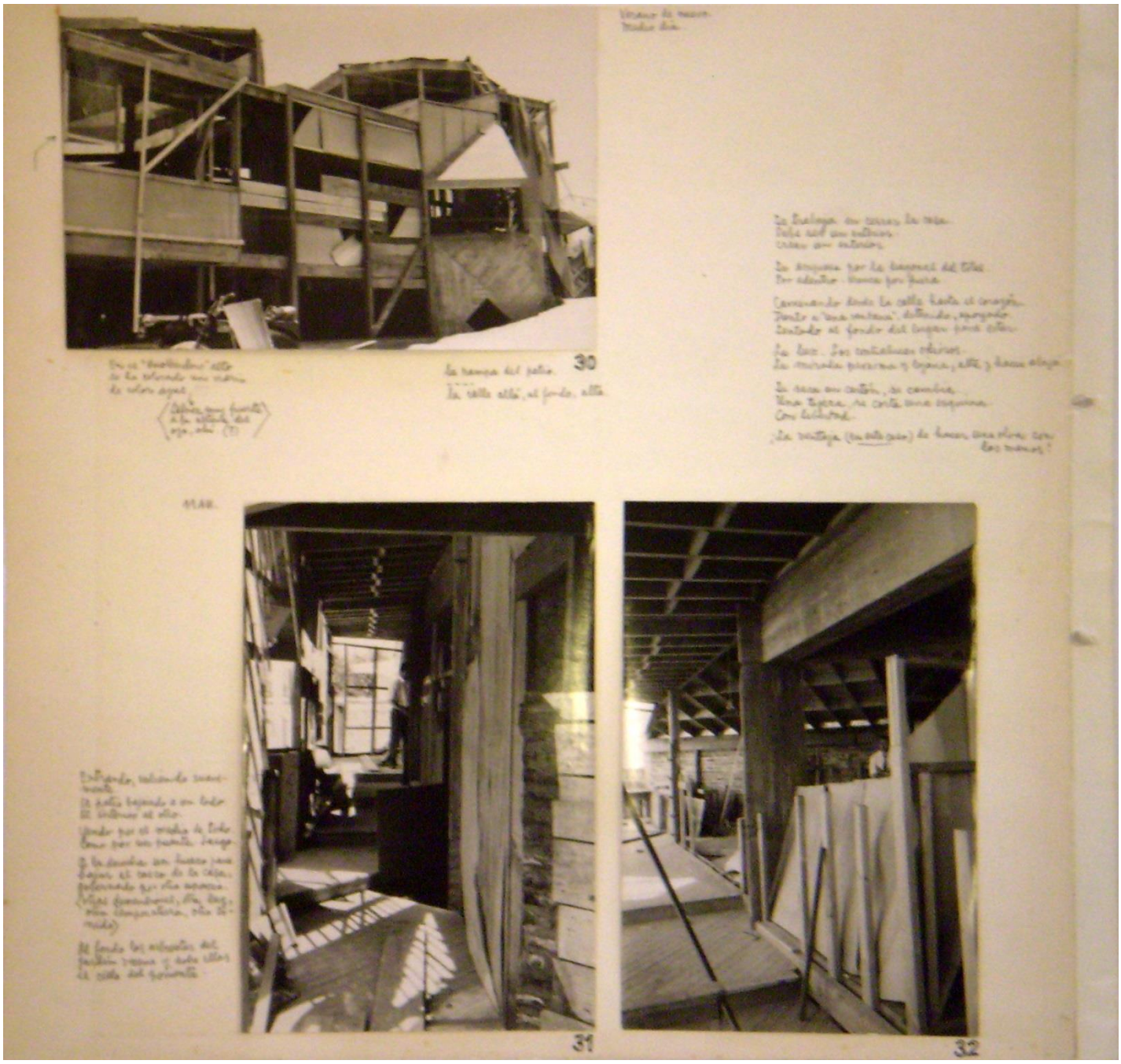


La galería diagonal escalonada = la fachada del interior.

15 metros de largo. Última etapa de la extructura en madera.

29

[8b]





30

Verano de nuevo.
Medio día.

En el "BowWindow" alto
se ha colocado un vidrio
de color azul

tal vez muy fuerte
< a la altura del >
ojo, ahí. (?)

la rampa del patio.
- - - -
la calle allá, al fondo, alta.

Se trabaja en cerrar la casa.
Debe ser un interior.
Crear un interior

Se empieza por la diagonal del total.
Por adentro. Nunca por fuera.

Caminando desde la calle hasta el corazón.
Junto a "una ventana", detenido, apoyado.
Sentado al fondo del lugar para estar.

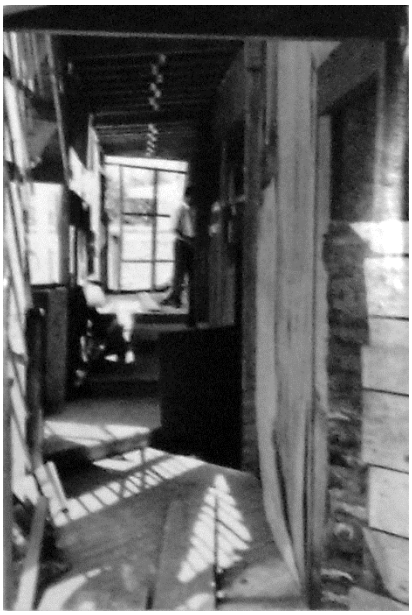
La luz. Los contraluces odiosos.
La mirada próxima y lejana, alta y hacia abajo.

Se saca un cantón, se cambia.
Una tijera, se corta una esquina.
Con libertad.

¡La ventaja (en este caso) de hacer una obra con las manos!

11 AM.

Entrando, subiendo suave-
mente.
El patio bajando a un lado.
El interior al otro.
Yendo por el medio de todo.
Como por un puente. Largo.
A la derecha un hueco para
bajar al casco de la casa,
gobernado por otro espacio.
< otras dimensiones, otra luz,
otra temperatura, otro so-
nido >
Al fondo los arbustos del
jardín vecino y sobre ellos
el cielo del poniente.

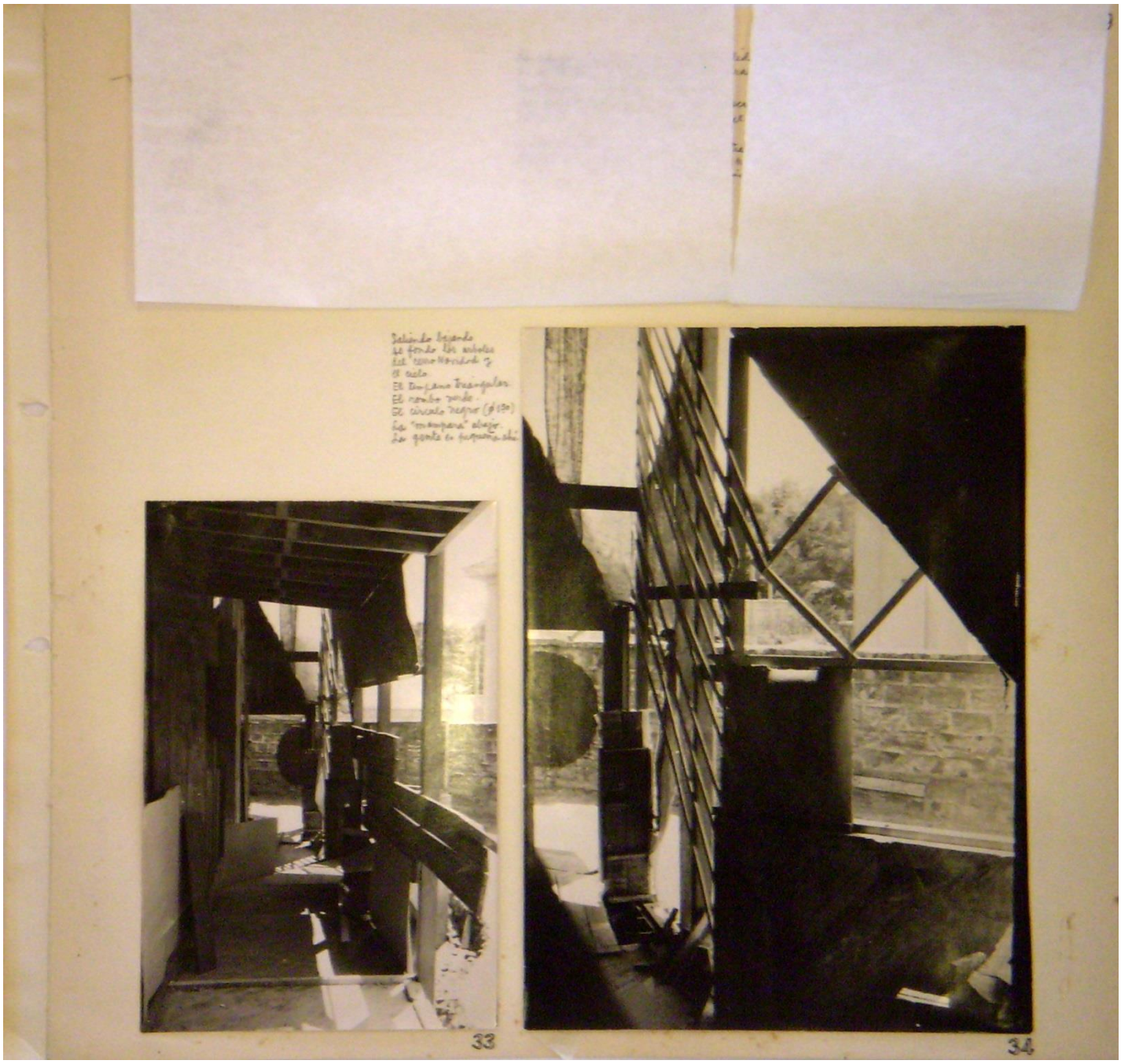


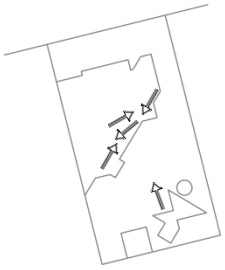
31



32

[9a]

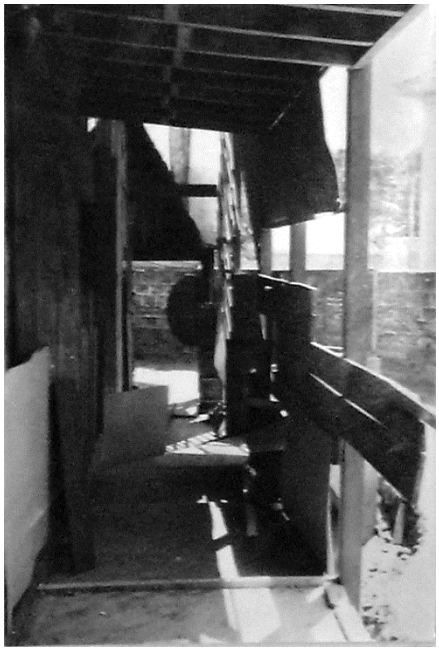




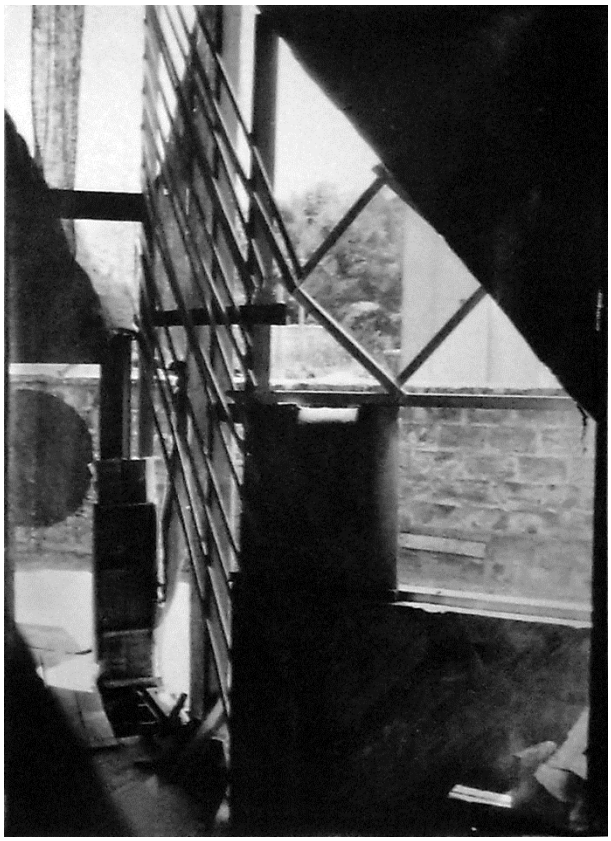
La rampa-galería. La entrada y la salida de la “casa total”.
Es la [que] corta y ata todo el sitio, la obra, el lugar. Lo di-midia.
En diagonal. Visión inhabitual.
Suavemente ascendiendo. El cielo escalonado a la inversa.
Ganar la altura y lo profundo (→ el patio baja a su lado)

La galería se interna en el sitio. Penetra en él.
Penetra en el interior de “la manzana”, por detrás de los otros edificios.
En lo desconocido, podría decirse, de la ciudad.

Saliendo bajando
al fondo los árboles
del cerro Navidad y
el cielo.
El tímpano triangular.
El rombo verde.
El círculo negro (∅1.50)
La mampara abajo.
La gente es pequeña ahí.

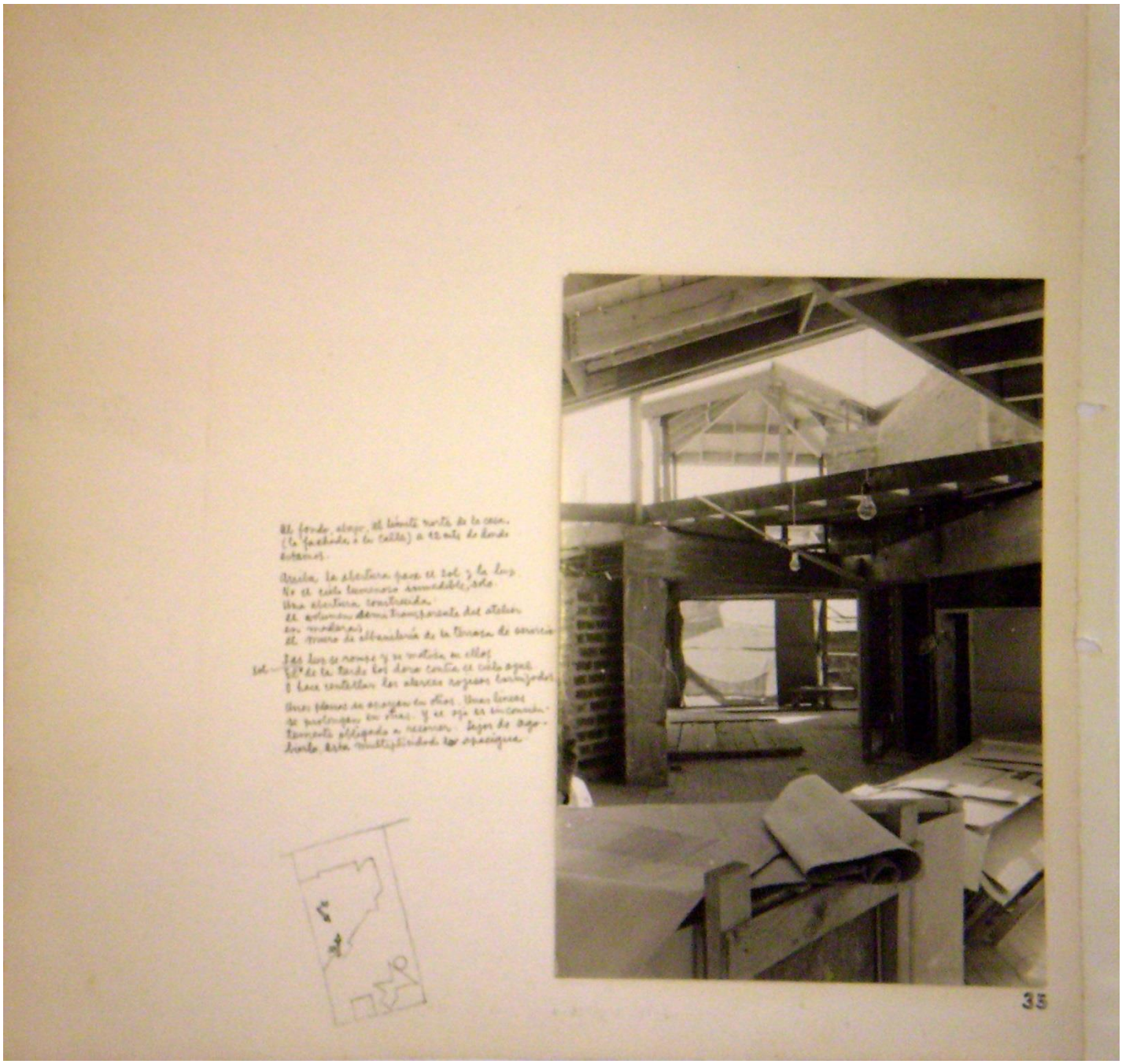


33



34

[9b]

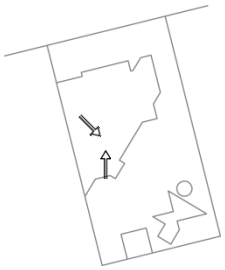


Al fondo, abajo, el límite norte de la casa,
(la fachada a la calle) a 12 mts de donde estamos.

Arriba la abertura para el Sol y la luz.
No el cielo luminoso inmedible, solo.
Una abertura construida:
el volumen semitransparente del atelier
en madera;
el muro de albañilería de la terraza de servicio.

La luz se rompe y se matiza en ellos.
El [Sol] de la tarde los dora contra el cielo azul.
O hace centellar los alerce rojisos barnizados.

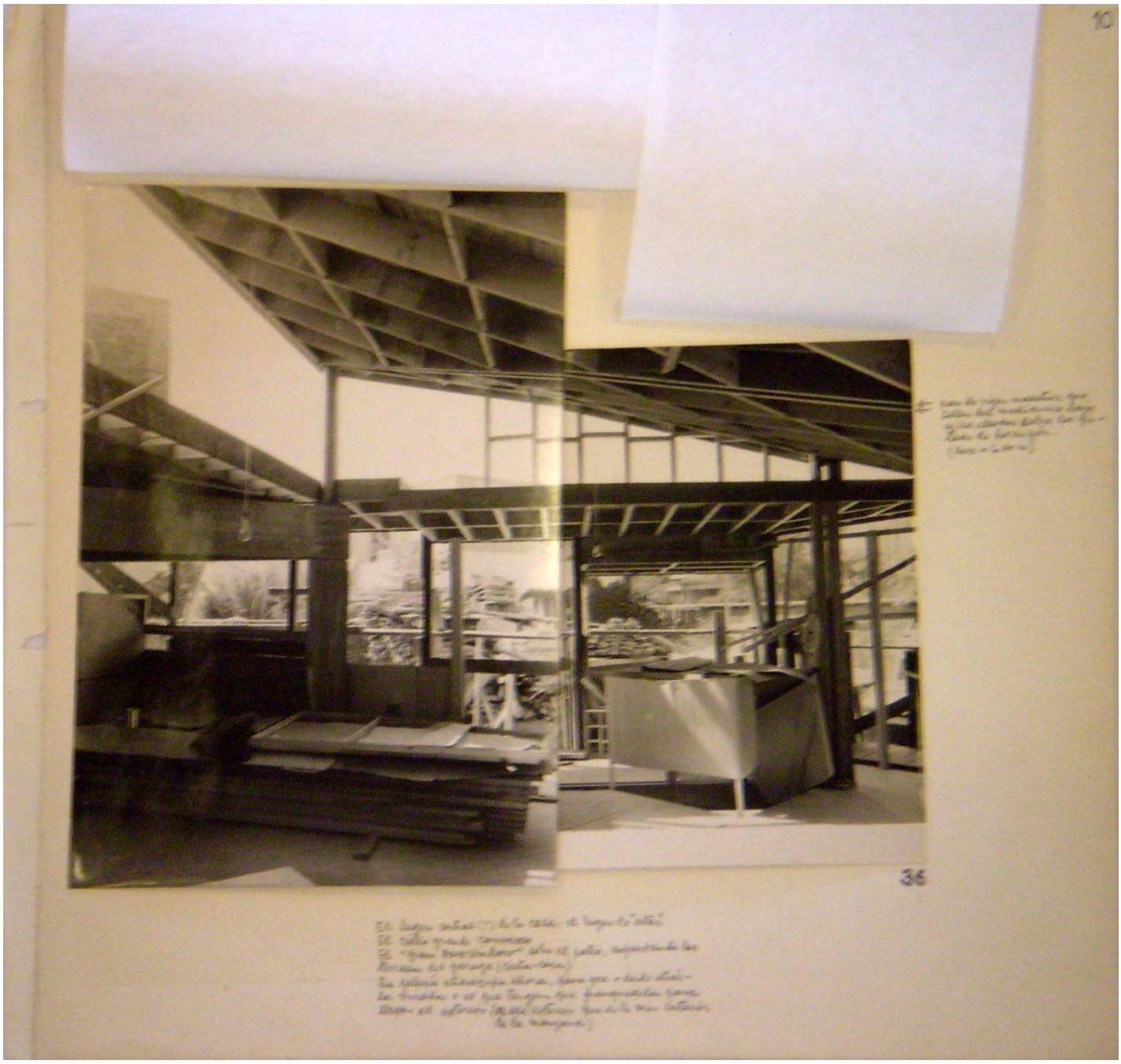
Unos planos se apoyan en otros. Unas líneas se prolongan en otras. Y el ojo es inconcientemente obligado a recorrer. Lejos de agobiarlo, esta multiplicidad lo apacigua.





35

[10a]





par de vigas maestras que salen del medianero bajo y se llevan sobre los pilares de hormigón. (luz = 6.40 m)

36

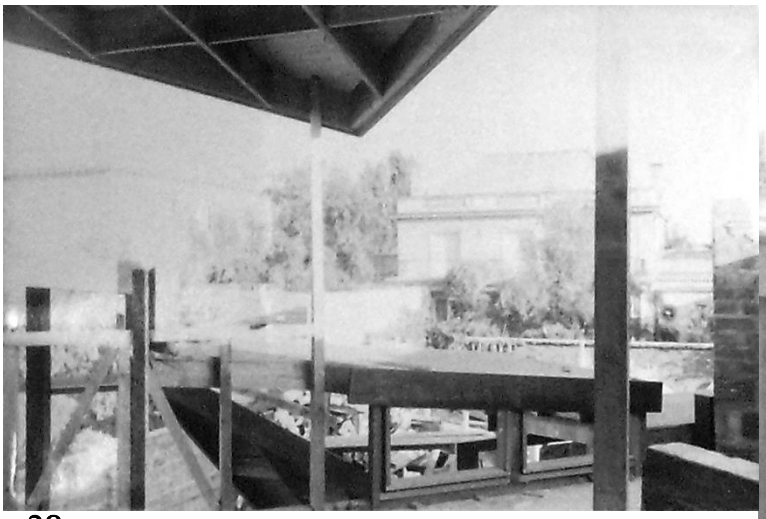
El lugar central (?) de la casa: el lugar de “estar”.
El cielo grande convexo
El “gran Bowwindow” sobre el patio, enfrentando las terrazas del garaje (contra-casa)
La galería atravesada ahora, para que -desde atrás- la mirada o el pie tengan que franquearla para llegar al exterior (a ese exterior que es lo más interior de la manzana)

[10b]


Hemos emergido en el nivel más elevado de la casa.
En él está el "atelier", la pieza de lavar (y baño servicio) y
la terraza de servicio.
Desde este extremo de la casa la mirada puede irse
lejos, extenderse por sobre los techos unas veces, o por
entre edificios otras, hacia "los cuatro puntos cardinales".
2 escaleras (la de caracol y la de servicio) nos traen
hasta esta altura. Ambas llegan hasta "pura loza",
fundida en la tierra.
Tránsito. Camino. Tiempo. Pero no una sucesión mate-
mática. Diferenciado. Bañando el ritmo lento y
cotidiano de la gente que vive en una casa.
Pero, sin equivocarse, se cuida no quedarse dormido
dentro del exterior. Siempre acompañado. Cielos
bajos, madera, pies derechos, algún muro, techos.
Algo donde apoyarse. Profundidad para los lejanos.
Sombra. Cuidar la retina que se cansa.
Fabi
cruz
37 Desde el "Atelier" hacia el N-E
38 desde "la tribu" de lavar y planchar, hacia el S.
La contracara redondeada de la galería hace
de antepecho de la terraza en esta parte.
Desde el atelier, por "atrás" (donde llega la escalera de caracol),
la terraza alta del "este". Su pared grande de ladrillo barnizado.
Por arriba el cielo, las casas vecinas. Hacia abajo entrevemos
el living, en ángulo S-E. Al fondo "muy hundido", el
patio.
Y entre el exterior del atelier y el interior del living una manera
de aire libre, una manera de lluvia - de sol - de viento - de sombra.
39



37 Desde el “Atelier” hacia el N.P.



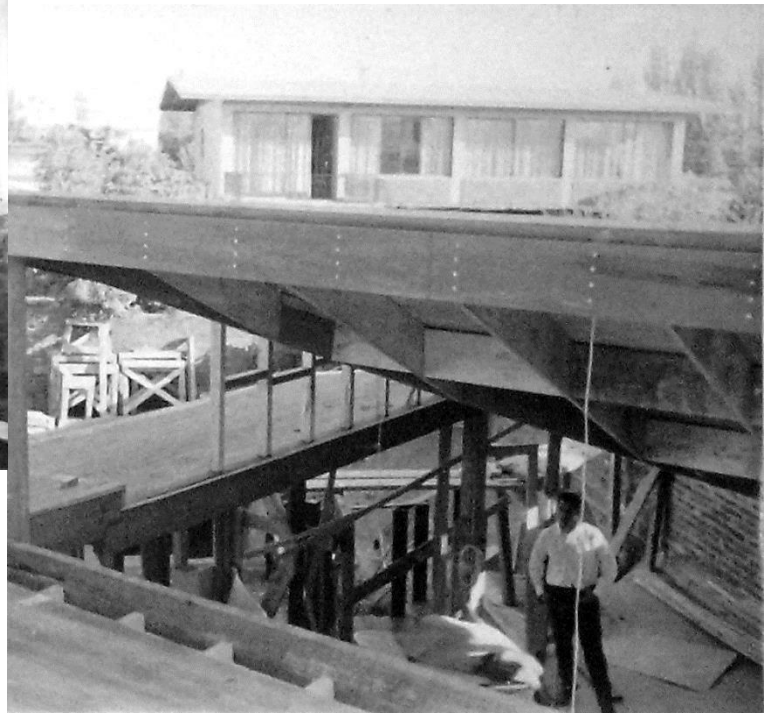
38

desde “la pieza” de lavar y planchar hacia el S.
la cubierta escalonada de la galería hace
de antepecho de la terraza en esa parte.

Hemos emergido en el nivel más elevado de la casa.
En él está el “atelier”, la pieza de lavar (y baño serv.) y
la terraza de servicio.

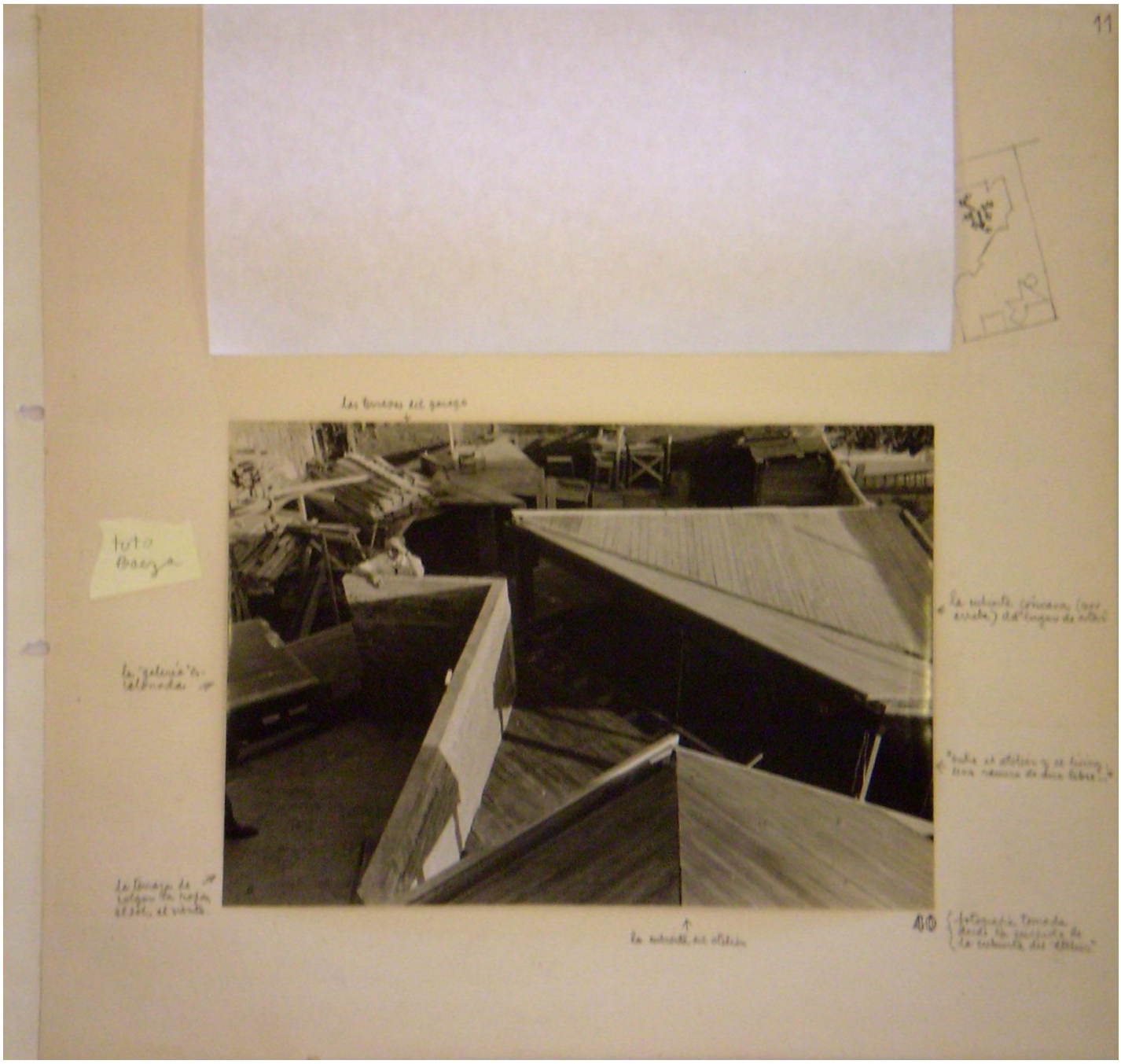
Desde este extremo de la casa la mirada puede irse
lejos, extenderse por sobre los techos unas veces, o por
entre edificios otras, hacia “los cuatro puntos cardinales”.

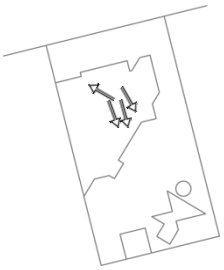
2 escaleras (la de caracol y la de servicio) nos traen
hasta esta altura. Ambas llegan hasta [el] piso bajo,
hundido en la tierra.
Tránsito. Camino. Tiempo. Pero no una ecuación mate-
mática.- Diferenciado. Bañando el ritmo lento y
cotidiano de la gente que vive en una casa.
- - - -
Pero, aún aquí arriba, se cuida no quedarse desnudo
lanzado al exterior. Siempre acompañado. Cielos
bajos, madera, pies derechos, algún muro, techos.
Algo donde apoyarse. Profundidad para lo lejano.
Sombra. Cuidar la retina que se cansa.



39 Desde el atelier, por “atrás” (donde llega la escalera de caracol),
la ventana alta del “estar”. Su remate grande [de] alerce barnizado.
Por arriba el cielo, las casas vecinas. Hacia abajo entrevemos
el living, su lejano àngulo S.P.- Al fondo “muy hundido”, el
patio.
Y entre el interior del atelier y [el] interior del living una ranura
de aire libre, una ranura de lluvia - de sol - de viento - de sombra.

[11a]


11
Las terrazas del garaje
Foto Baeza
La "galería" acristalada
La terraza de cubierta de la vivienda del vigilante
La entrada al edificio
10



las terrazas del garage

la galería escalonada

la cubierta cóncava (por arriba) del "lugar de estar"

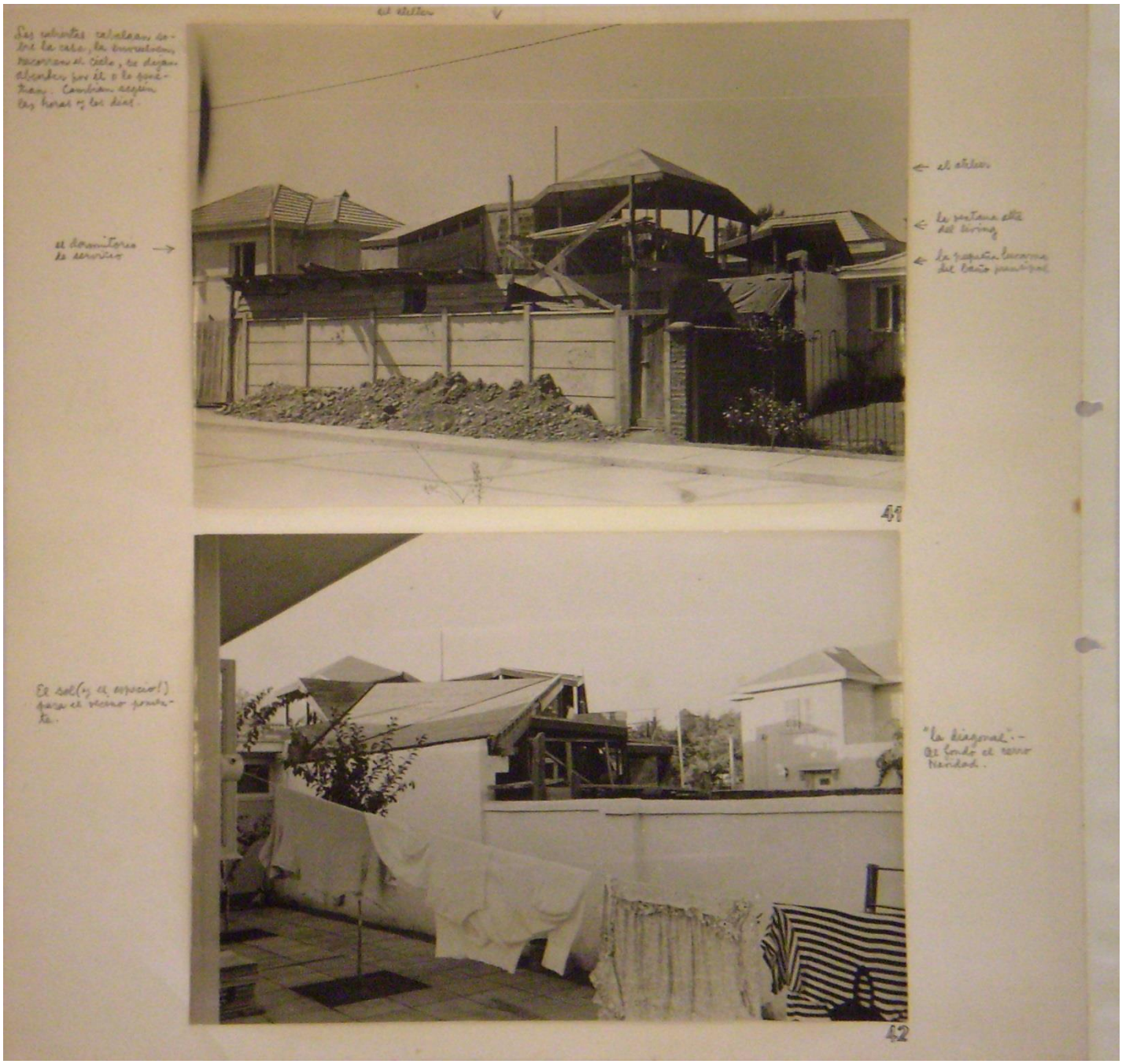
"entre el atelier y el living una ranura de aire libre..."

la terraza de colgar la ropa, al sol, al viento.

la cubierta del atelier

40 fotografía tomada desde la cúspide de la cubierta del "atelier"

[11b]


el dormitorio de servicio
el atelier
la ventana alta del living
la ventana lucarna del baño principal
41
"la diagonal" - al fondo el verde tarabah.
42

Las cubiertas
cabalgan so-
bre la casa, la
envuelven,
recorren el cielo, se
dejan
absorber por él o lo
pene-
tran. Cambian según
las horas y los días.

del atelier ↓



← el atelier

← la ventana alta
del living

← la pequeña lucarna
del baño principal

el dormitorio
de servicio

41

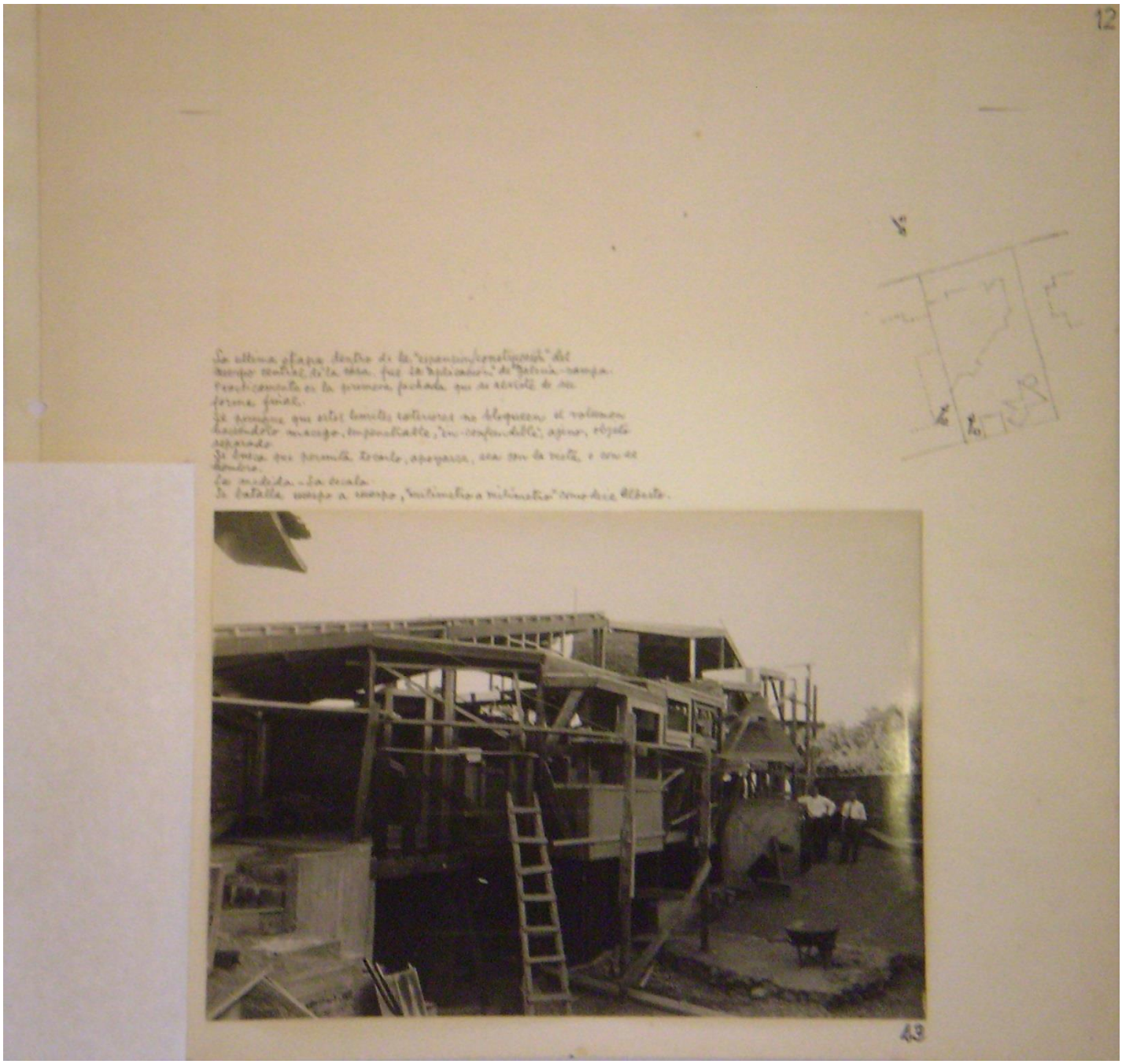


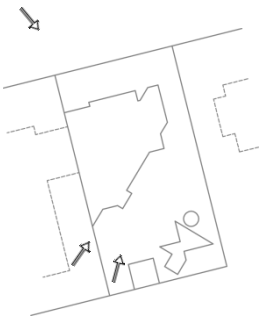
el sol (y el espacio!)
para el vecino
ponien-
te

"la diagonal" . -
al fondo el cerro
Navidad.

42

[12a]



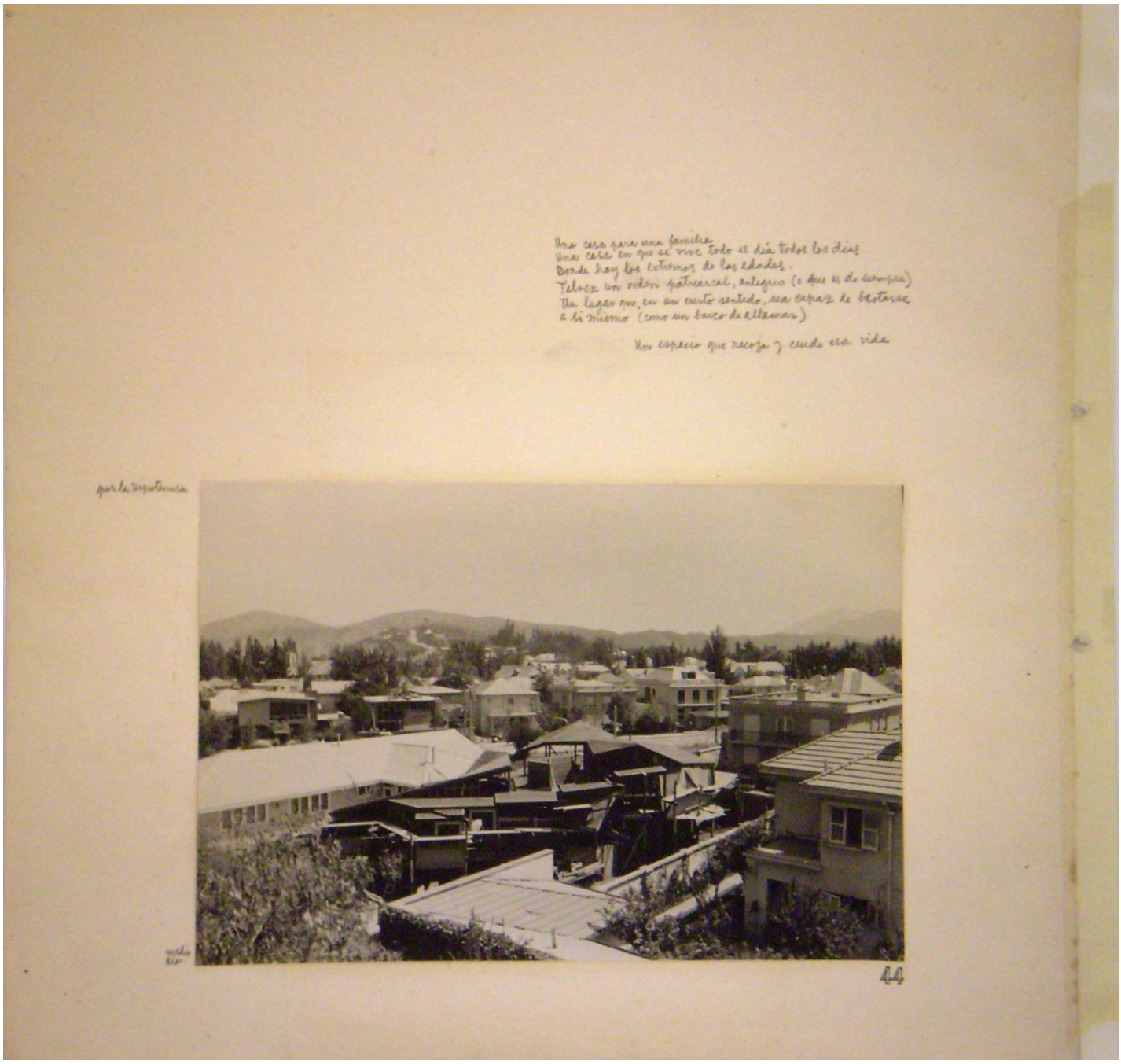


La última etapa dentro de la “expansión/construcción” del cuerpo central de la casa fue la “aplicación” de [la] galería-rampa. Prácticamente es la primera fachada que se reviste de su forma final.
Se persigue que estos límites exteriores no bloqueen el volumen haciéndolo macizo, impenetrable, “in-confundible”, ajeno, objeto separado.
Se busca que permita tocarlo, apoyarse, sea con la vista o con el hombro.
La medida - La escala.
La batalla cuerpo a cuerpo, “milímetro a milímetro” como dice Alberto.



43

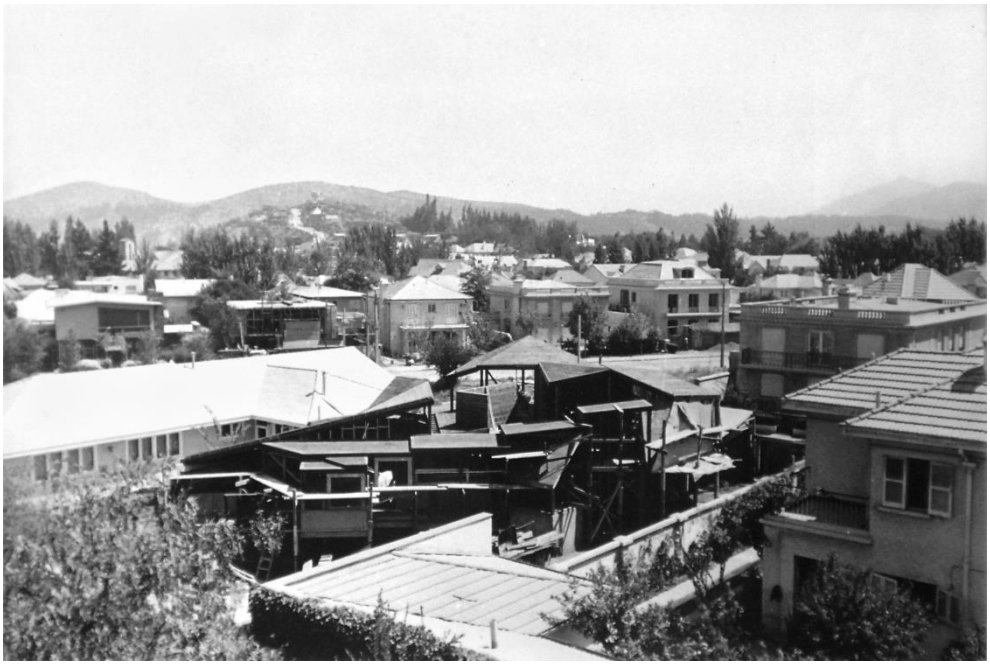
[12b]


Una casa para una familia
Una casa en que se vive todo el día todos los días
Donde hay los extremos de las edades.
Talvez un retiro paisajeral, antiguo (o que se de semejen)
Un lugar que, en un cierto sentido, sea capaz de bastarse
a sí mismo (como un barco de altamar)
Un espacio que recoja y cuide esa vida
por la inspiración

Una casa para una familia.
Una casa en que se vive todo el día todos los días.
Donde hay los extremos de las edades.
Tal vez un orden patriarcal, antiguo (o que es de siempre)
Un lugar que, en cierto sentido, sea capaz de bastarse
a sí mismo (como un barco de altamar).

Un espacio que recoja y cuide esa vida.

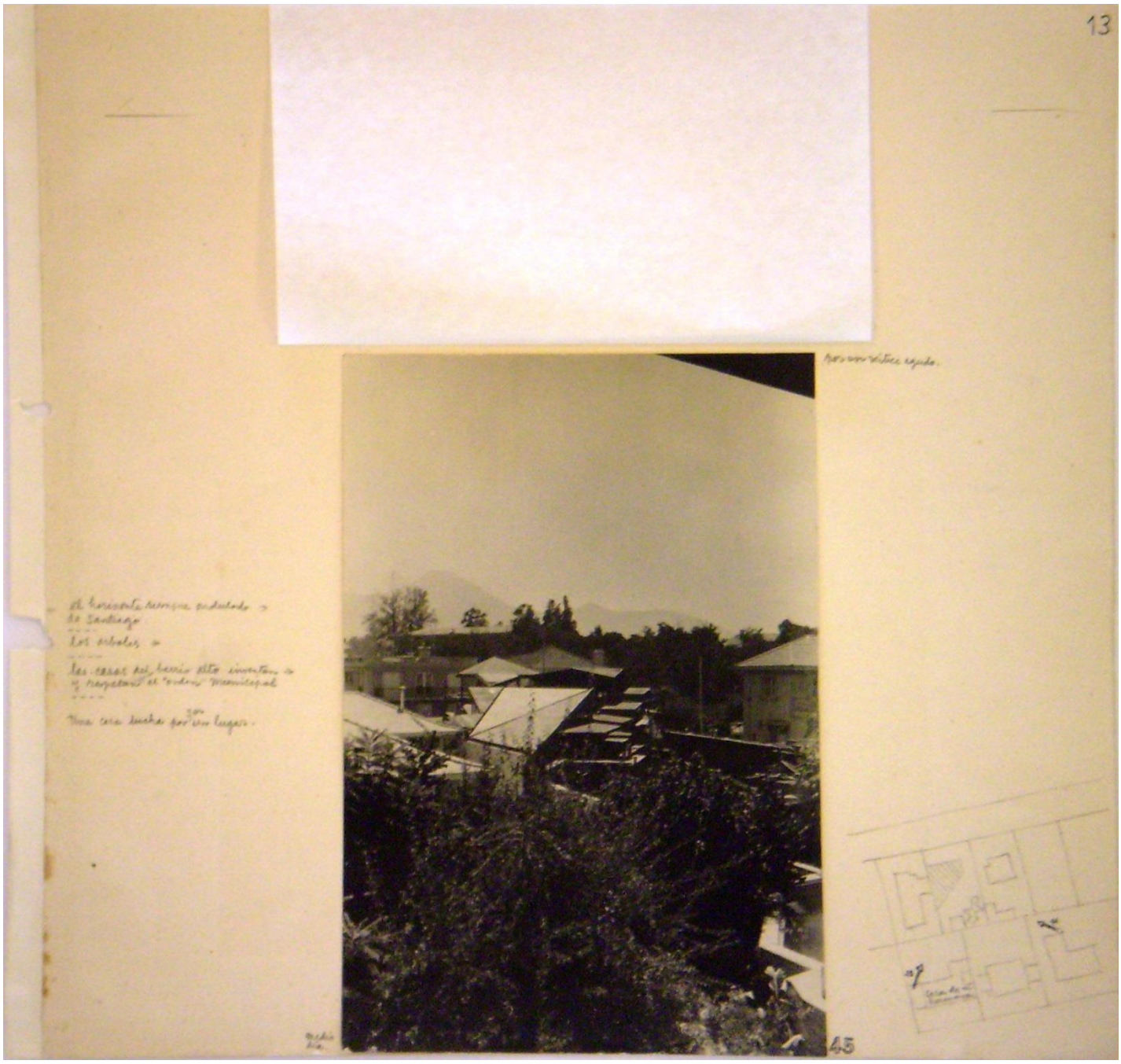
por la hipotenusa



medio día

44

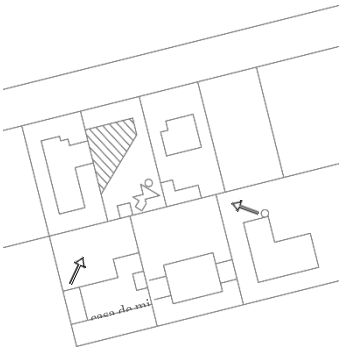
[13]



por un vértice
agudo

el horizonte siempre ondulado
de Santiago
- - - -
los árboles
- - - -
las casas del barrio alto inventan
y respetan el “orden” municipal
- - - -
Una casa lucha por [ser] un
lugar.

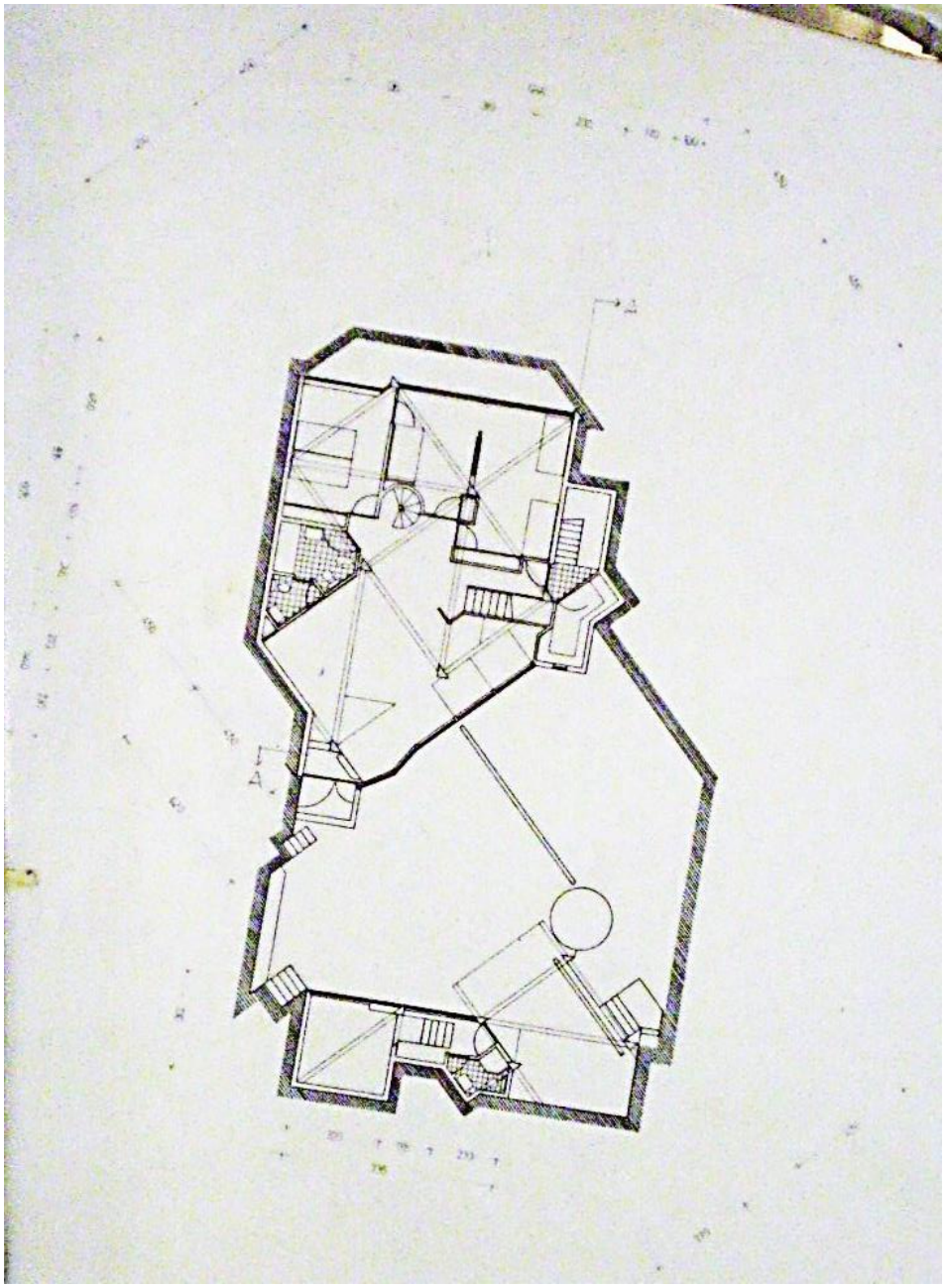




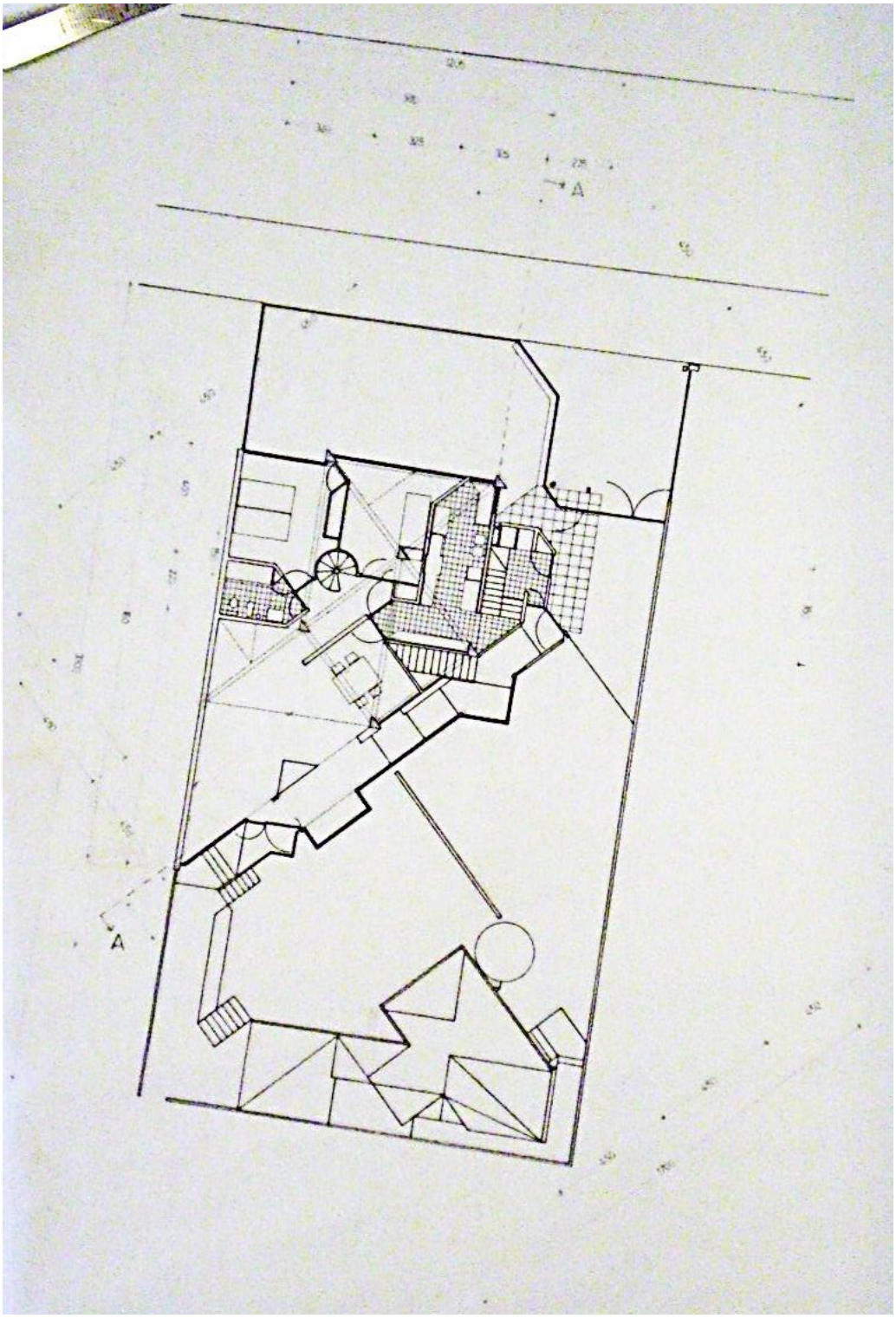
medio
día

45

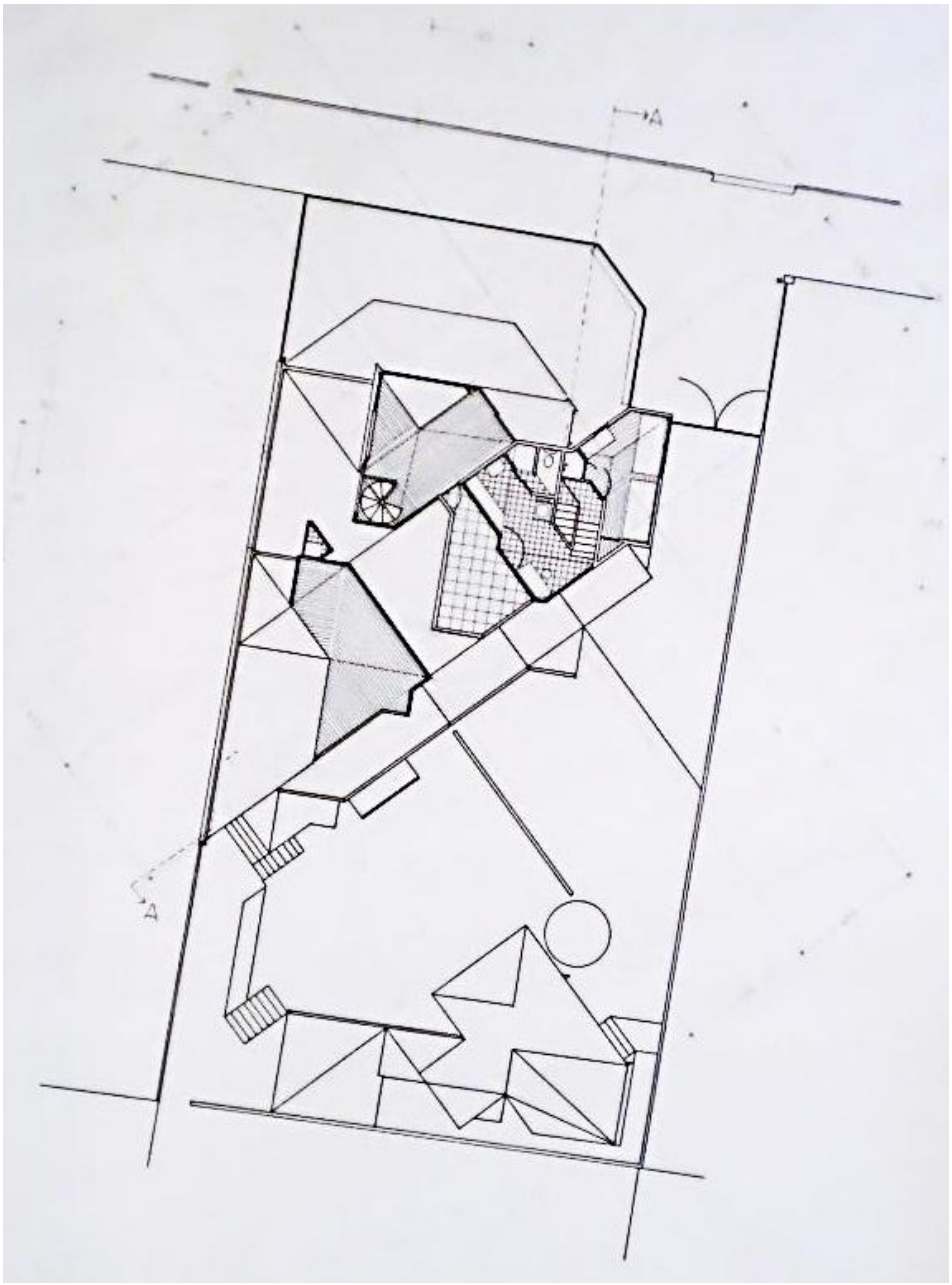
IX
Planos
(documento #45/5, 1961)



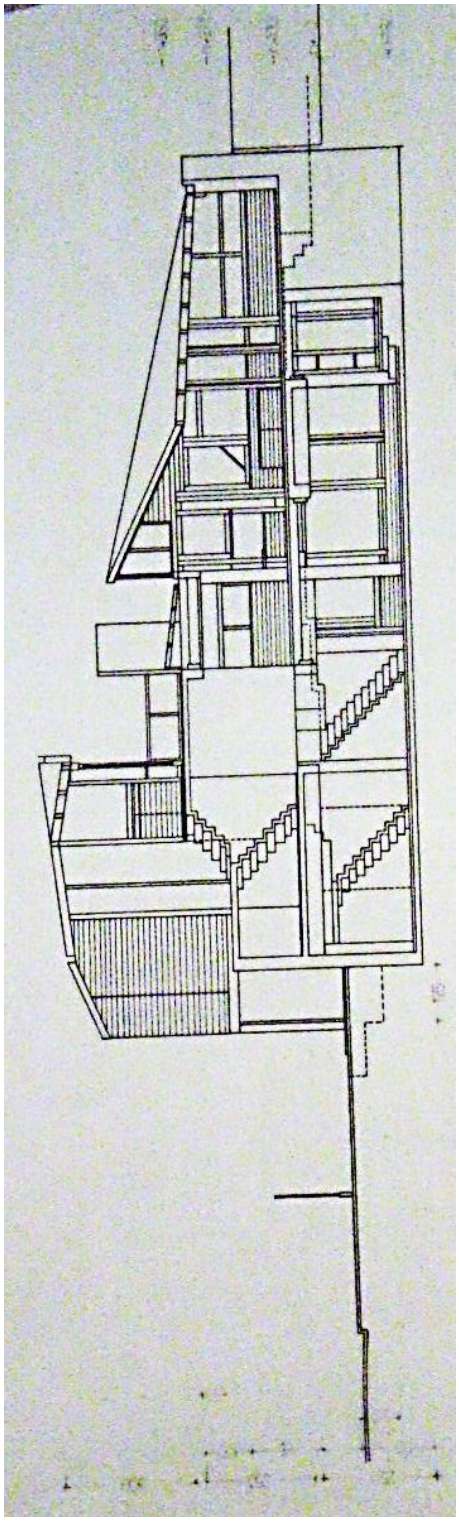
Subterráneo. 45-5_Rollo 1_Hoja 1



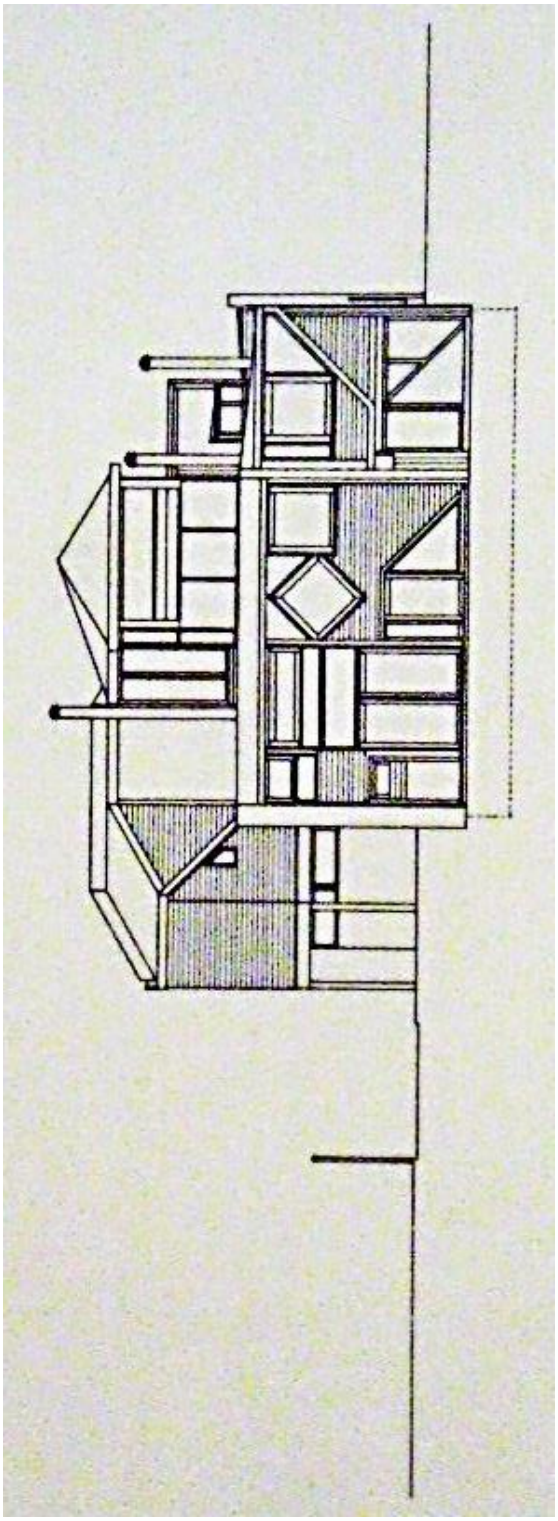
1er Piso. 45-5_Rollo 1_Hoja 2



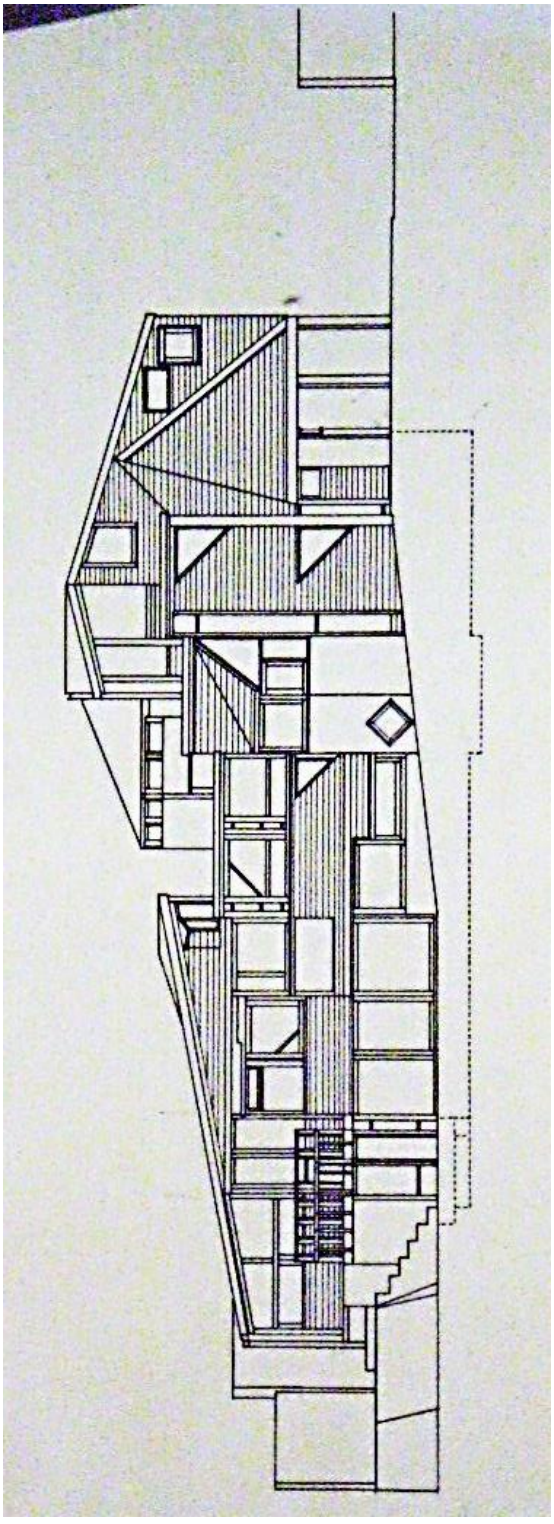
2do Piso. 45-5_Rollo 1_Hoja 3



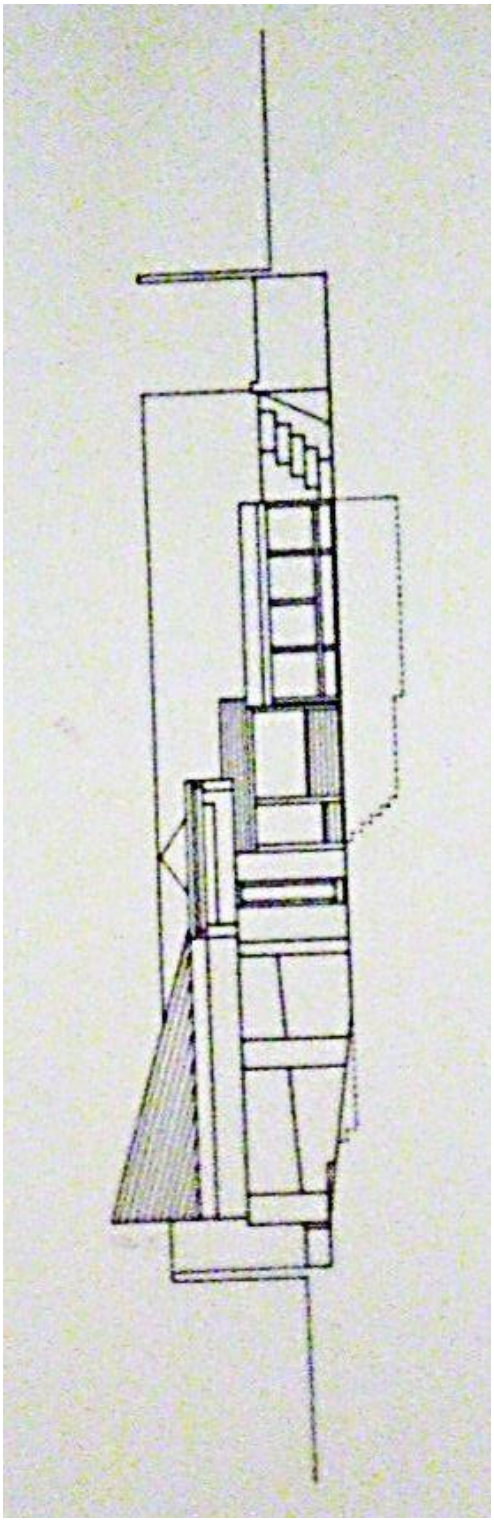
Corte AA. 45-5_Rollo 1_Hoja 4



Elevación frontal. 45-5_Rollo 1_Hoja 5



Elevación lateral. 45-5_Rollo 1_Hoja 6



Elevación Posterior. 45-5_Rollo 1_Hoja 7

X
Selección de fotografías

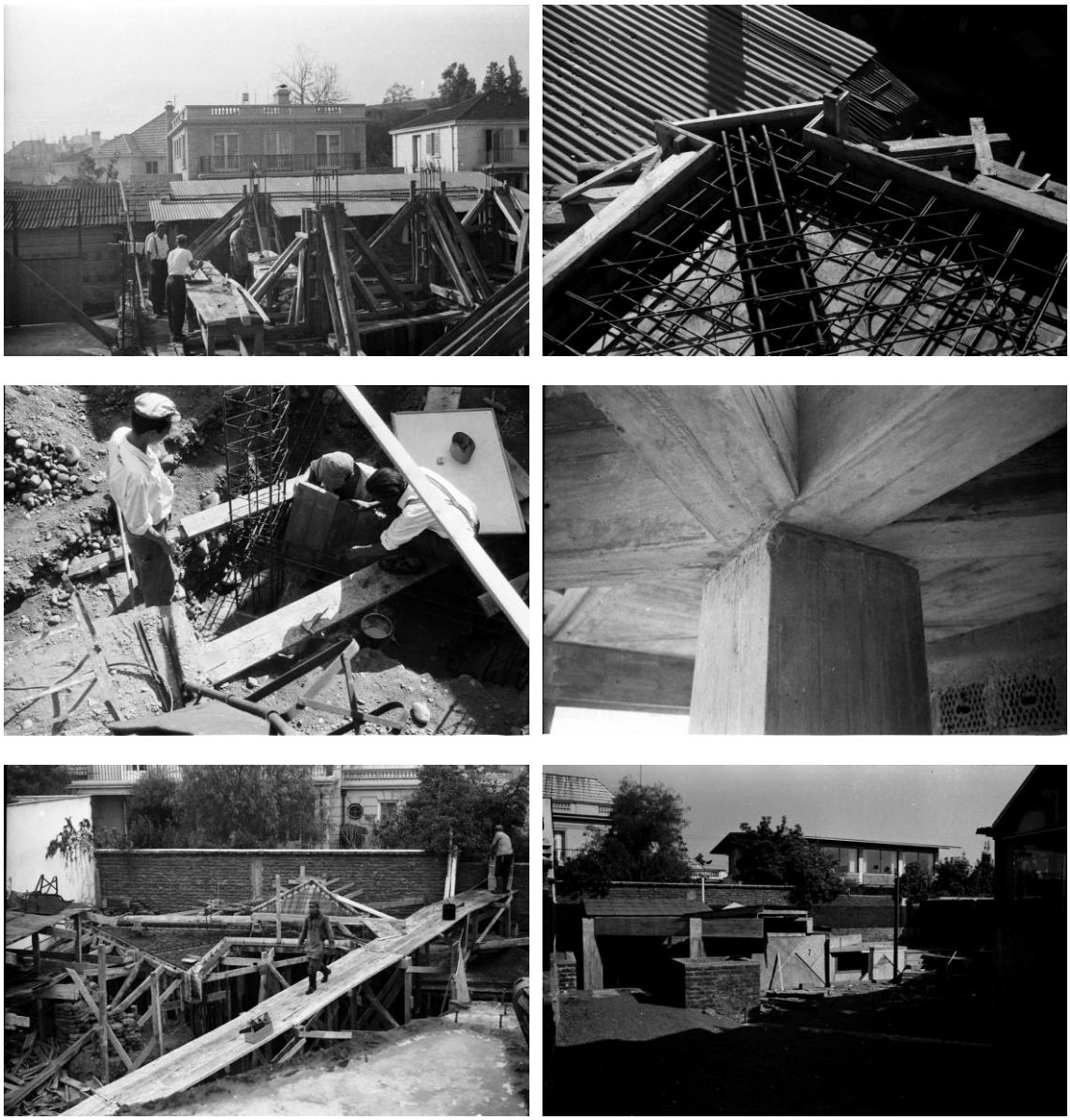
El AHJVA conserva un conjunto de más de trescientas fotografías de la CJM, principalmente de su proceso de edificación. Se hizo el ordenamiento temático de las fotografías para facilitar su utilización como referencia para la construcción de las maquetas. Se definieron, primeramente a partir de los temas de la "carta", y luego con la elaboración de las maquetas, tres grandes temas: 1) excavaciones, 2) estructuras de hormigón, y 3) estructuras de madera, los cuales abrían a subgrupos específicos sobre componentes del edificio o momentos de su edificación. Los grupos y subgrupos reúnen fotografías no excluyentes entre ellos.

El primer tema - excavaciones- comprende solamente un subgrupo, 3.1) rampa.

El segundo tema - estructuras de hormigón- comprende trece subgrupos: 1) arpillera, 2) estructura nivel 1, 3) estructura nivel 2, 4) fundaciones, 5) garaje, 6) hormigón construcción, 7) hormigón estructura, 8) losa lateral derecha, 9) moldajes, 10) moldajes módulos, 11) muro medianero, 12) pilar, y 13) recintos.

Finalmente, el tercer tema -estructuras de madera- comprende diecisiete subgrupos: 1) atelier, 2) balcón final diagonal, 3) *bowwindow* rectangular, 4) detalles, 5) encajes hormigón madera, 6) escalera caracol, 7) escalera diagonal, 8) escalera servicio, 9) galería diagonal, 10) habitación servicio, 11) lucarna triangular piso salón, 12) murete bajo bw rectangular, 13) techumbre 1 living, 14) techumbre 2.1 intermedia, 15) techumbre 2.2 lateral, 16) techumbre 3.1 atelier, 17) techumbre 3.2 servicio.

Además, se definieron seis temas menores que no se ajustaban bien a ninguno de los tres temas anteriores: 1) acceso casa hija, 2) frente calle, 3) ladrillos y panderetas, 4) pisos internos, 5) terraza lateral garaje, 6) vistas calle.



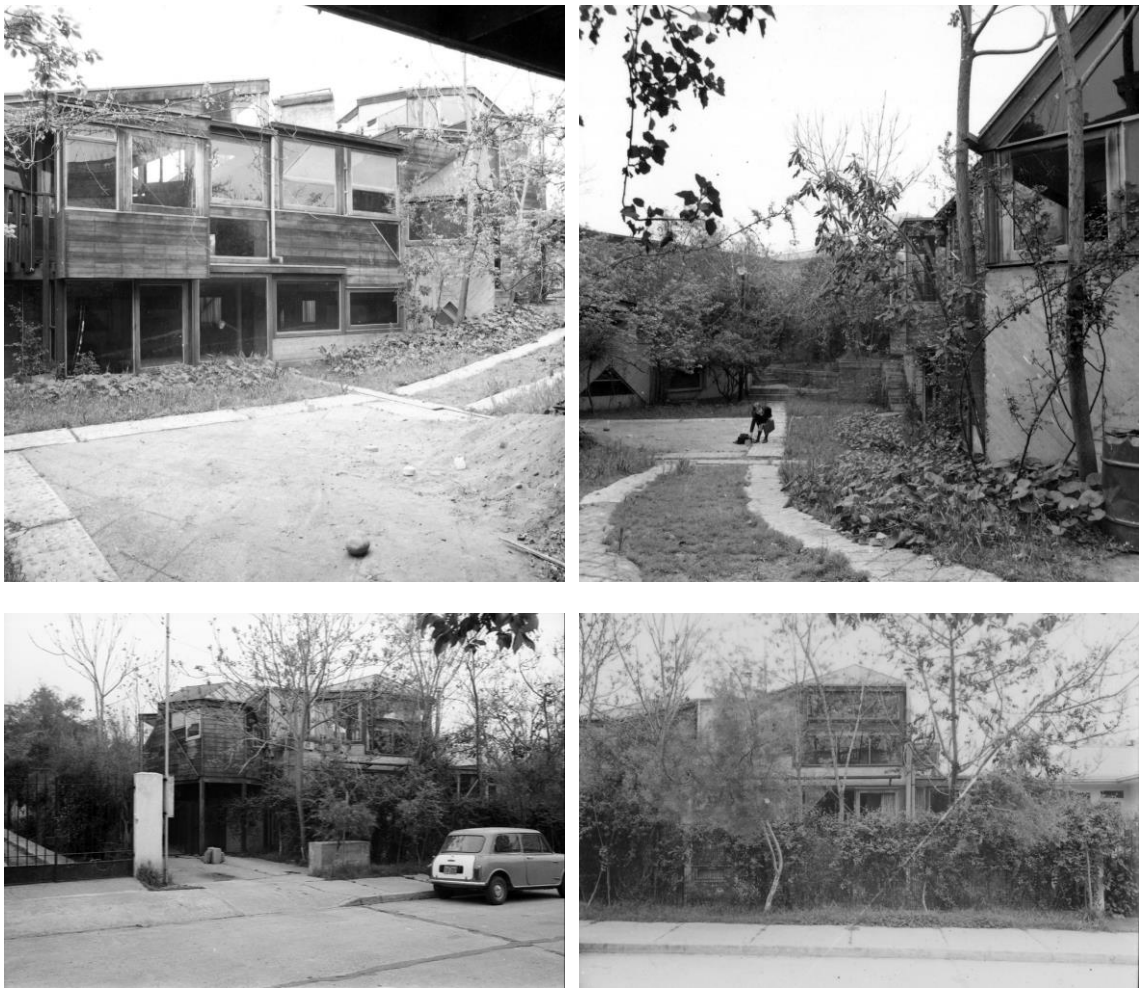
Estructuras de hormigón/Estructura nivel 2. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.
Estructuras de hormigón/Pilar. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.
Estructuras de hormigón/Garaje. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.








Estructuras de madera/Techumbre 1 living. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.
Estructuras de madera/Galería diagonal. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.
Pisos internos. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.



Excavaciones/Rampa. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.
Vistas calle. Fuente: Archivo Histórico José Vial Armstrong.

XI
Selección de croquis (documentos #25, 44/1, 44/3, 45, 45/1, 45/2, 45/3, 1956-58)

El objetivo de la selección fue definir un conjunto de dibujos, croquis y esquemas representativo de los procesos de concepción y proyección de la CJM que pudiesen ser materializados en forma de maquetas. Este trabajo correspondía a una etapa clave para que se cumplieran los objetivos de la propuesta preliminar de tesis: materializar el *árbol proyectivo* de la CJM, es decir, sus estados de formación.

El problema principal para el proceso de selección era la gran cantidad de dibujos: de inicio, había 1.790 archivos de imagen guardados en computador. Tras una selección preliminar muy rápida y superficial, se imprimieron 706 dibujos en hojas de tamaño carta. Para la selección se idealizó e implementó un método que permitiera al mismo tiempo más cercanía al dibujo y una visión panorámica y comparativa de un conjunto de dibujos. Luego, el método ideado consistió en pegar las hojas en la pared más larga de mi departamento: una superficie de 5 metros de extensión por 2,15 metros de altura. Eso permitiría, además, que yo pudiera estar más tiempo observándolos, y también que yo me acostumbrara con ellos. En la pared, se produjo una retícula de 20 columnas por 11 líneas. El orden de disposición de las hojas fue de arriba hacia abajo y de la izquierda hacia la derecha, respectivamente. Se denominó las columnas con letras de A a U, y las líneas con número de 1 a 11. La línea 11 quedó como opcional, debido a que a veces las hojas pegadas en sentido vertical no dejaban espacio. Así, se podría pegar un máximo de 220 dibujos por vez. Eso implicó que la selección tuviese que ser por ronda.

Los procedimientos fueron escritos originalmente en la extensión de un rollo de papel mantequilla, de arriba hacia abajo. Abarcando desde el registro de los documentos en archivo, se propuso lo siguiente:

I. Fotografiar
. Dibujos de los planos del Archivo.
. Planos que den cuenta de búsquedas formales, a modo de croquis, bocetos, planimetrías esquemáticas (no proyectos ejecutivos)

II. Ordenar
. Crear carpetas con los mismos códigos del archivo.
. Nombrar los archivos de las fotografías.
. Separar las fotografías repetidas o de mala calidad.

III. Seleccionar/Imprimir
. Dibujos significativos potencialmente (aprox. 700).
* Selección muy rápida y poco criteriosa: para ver/tocar lo máximo de dibujos posible.

IV. Nombrar
. Con el código del archivo cada hoja impresa.
* El escribir en la pared es muy agotador: bajarse y levantarse muchas veces.
Mejor nombrar antes de pegarlos.

V. Pegar (en la pared) * Antes de pegar hacer una pre-eliminación
. En el mismo orden de las carpetas.
. En rondas de 200 hojas aprox.

VI. Seleccionar/Eliminar
. Retirar los dibujos no representativos.
. Pegar la ronda siguiente entre los espacios (identificar con color distinto).

VII. Identificar
. Las variaciones (con letras a, b, c...).

VIII. Conectar/Relacionar
. Con hilos/cintas una variación a la(s) otra(s).

IX. Renombrar
. Variación 1, Variación 2...
1.1... 2.1...

X. Reordenar
. Genealógicamente (interpretativo).

XI. Redibujar
. A mano libre sobre papel mantequilla.

XII. Re-redibujar
. Digitalmente, tras escaneados.

XIII. Planimetrizar
. Plantas, cortes, vistas, a partir de los dibujos.
. Determinar medidas reales.

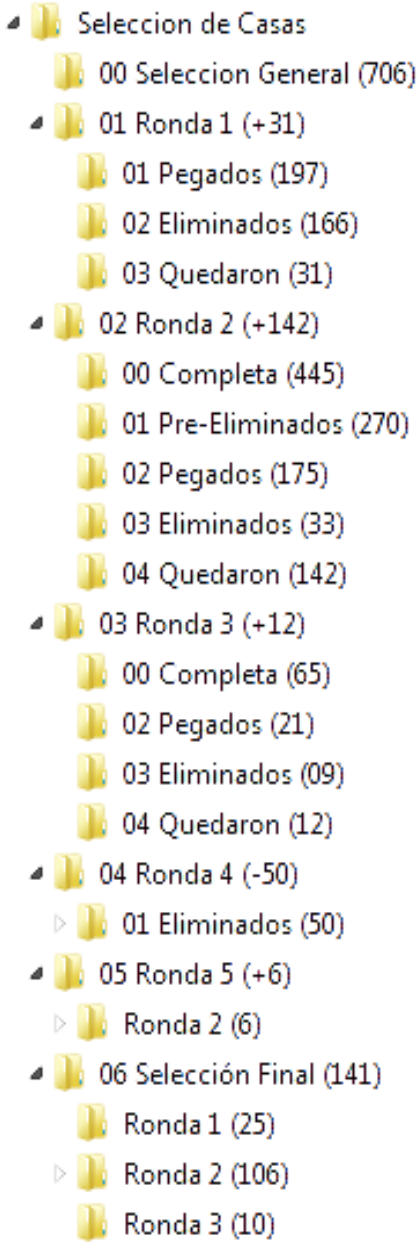
XIV. Determinar escala
. Preliminar para las maquetas.

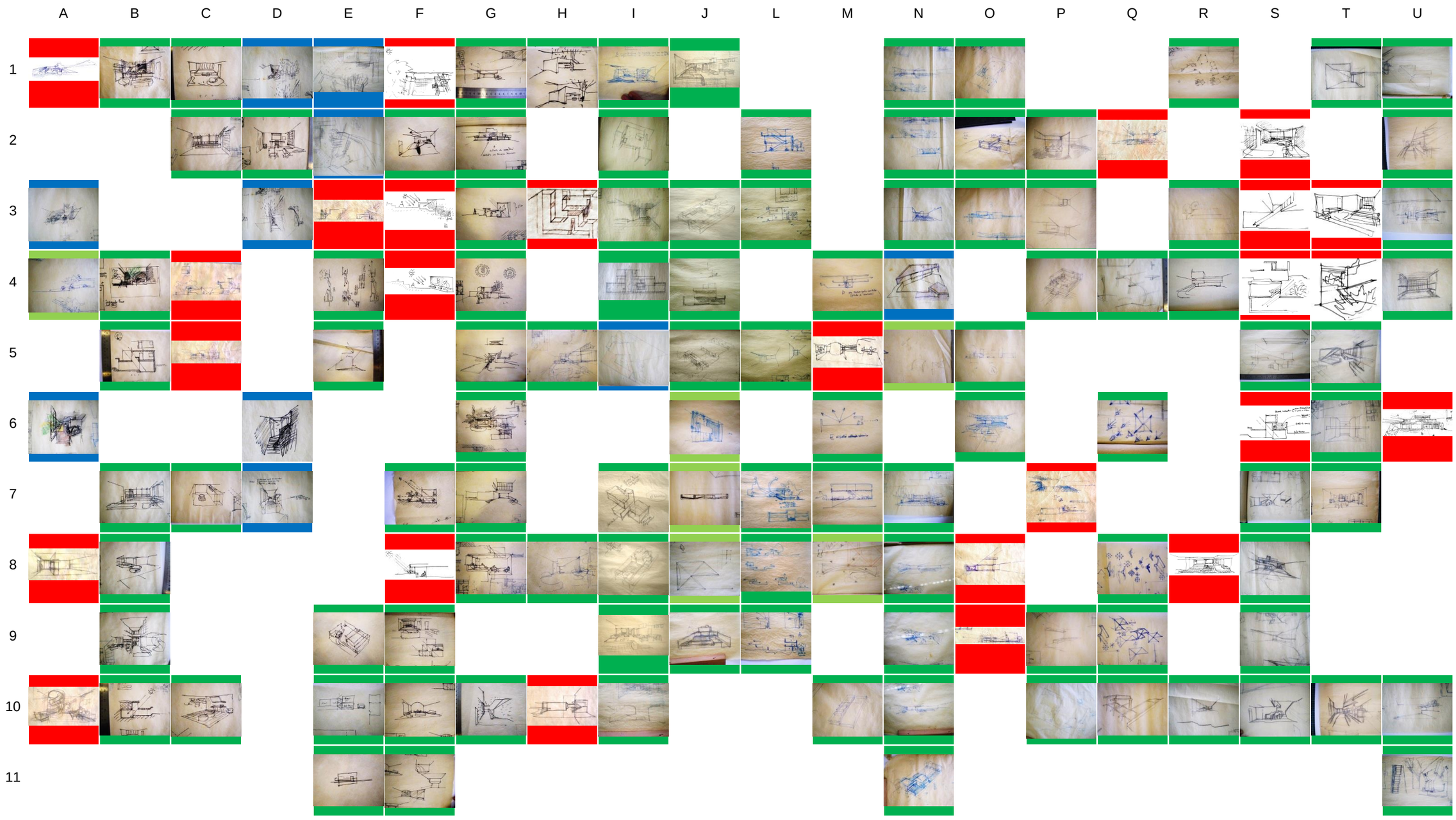
XV. Prototipar

De los procedimientos, sólo se cumplieron los puntos de I a VI (seleccionar/eliminar), dando por finalizada la selección.

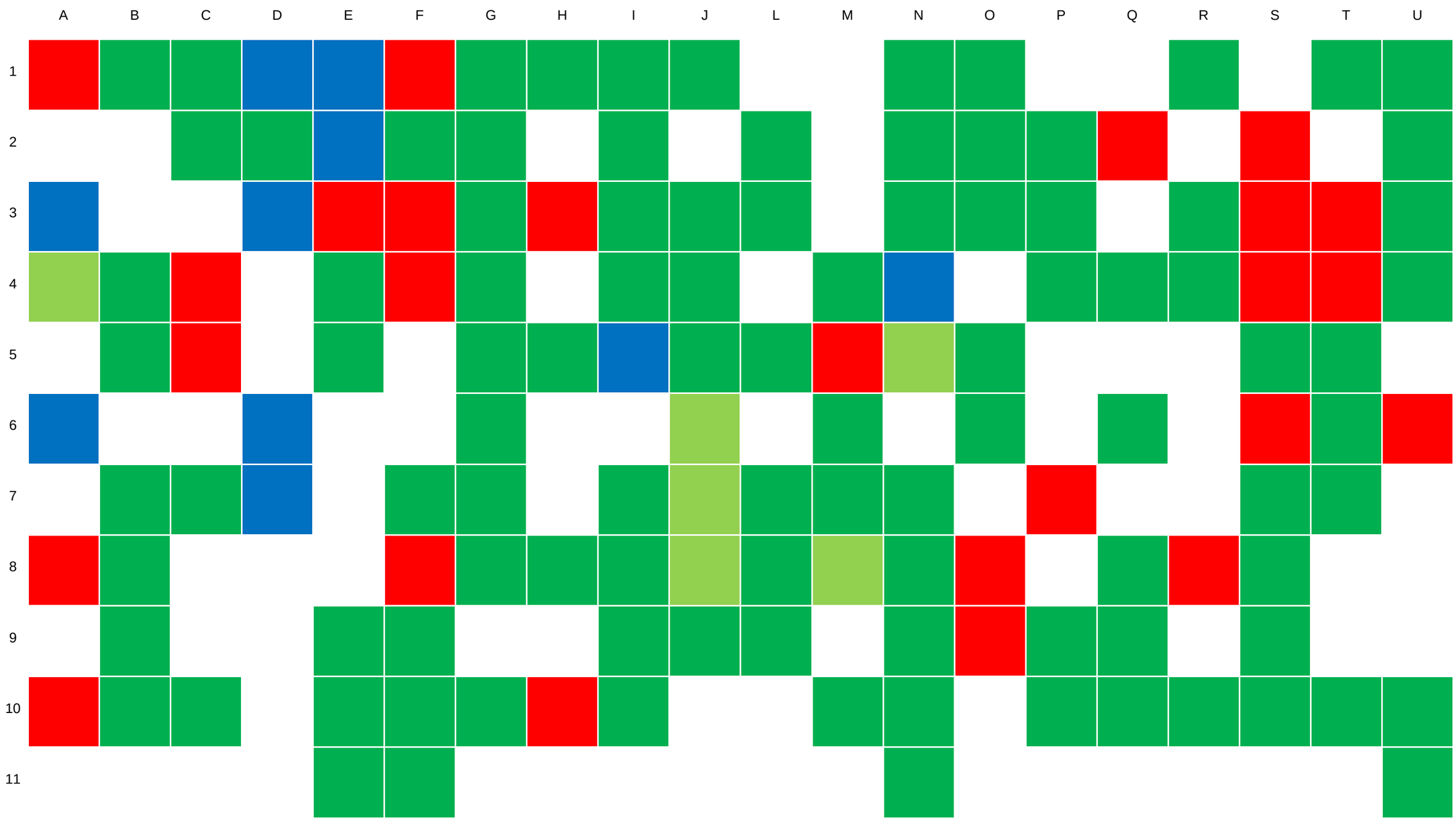
Las rondas de selección y eliminación fueron registradas en el mismo rollo de papel mantequilla, de modo a que no se perdieran los datos duros: cantidad de dibujos pegados, códigos del primero y del último dibujo pegado, cantidad de dibujos eliminados, cantidad de dibujos que quedaron. Tras la primera ronda (de color rojo), se atentó para la falta de eficacia en pegar todos los dibujos. Eso queda claro con el resultado: de 197 dibujos pegados, 166 fueron eliminados, quedando solamente 31. Luego, para la segunda ronda (de color verde), se decidió hacer una pre-eliminación de dibujos. Los criterios para la pre-eliminación fueron los mismos de la eliminación de la primera ronda, pero que solo tras ella pudieron ser precisados. Serán eliminados: 1) Láminas completas (muchos dibujos); 2) Plantas (no piden por maquetas); 3) Elementos/pormenores; y 4) Escritos.

El método resultó más eficaz: fueron pre-eliminados 270 dibujos, y de 175 dibujos pegados, solamente 33 fueron eliminados, quedando 142 (más los 31 de la primera ronda). Tras la tercera ronda (de color azul), todos los dibujos habían sido pegados o eliminados, quedando pegados 185 dibujos. Una cuarta ronda fue emprendida para una post-eliminación, eliminando 50. Y una quinta y última ronda fue emprendida para revisar los dibujos pre-eliminados, incorporando 6. Al final, quedaron pegados 141 dibujos, tras una labor de once días. Todo el proceso de selección fue reproducido en una secuencia de carpetas en computador.


Seleccion de Casas
00 Seleccion General (706)
01 Ronda 1 (+31)
01 Pegados (197)
02 Eliminados (166)
03 Quedaron (31)
02 Ronda 2 (+142)
00 Completa (445)
01 Pre-Eliminados (270)
02 Pegados (175)
03 Eliminados (33)
04 Quedaron (142)
03 Ronda 3 (+12)
00 Completa (65)
02 Pegados (21)
03 Eliminados (09)
04 Quedaron (12)
04 Ronda 4 (-50)
01 Eliminados (50)
05 Ronda 5 (+6)
Ronda 2 (6)
06 Selección Final (141)
Ronda 1 (25)
Ronda 2 (106)
Ronda 3 (10)

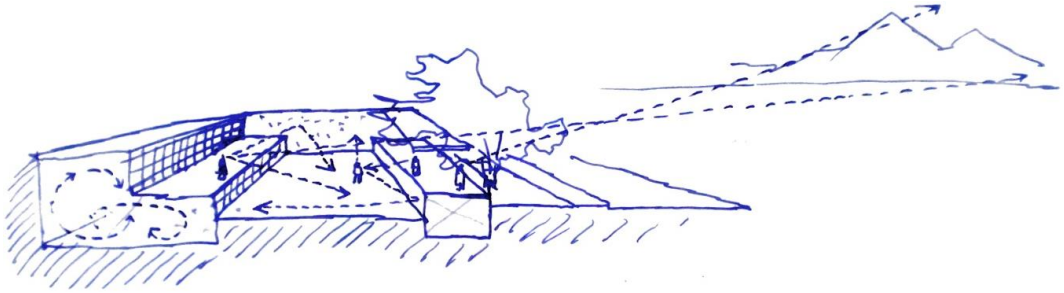


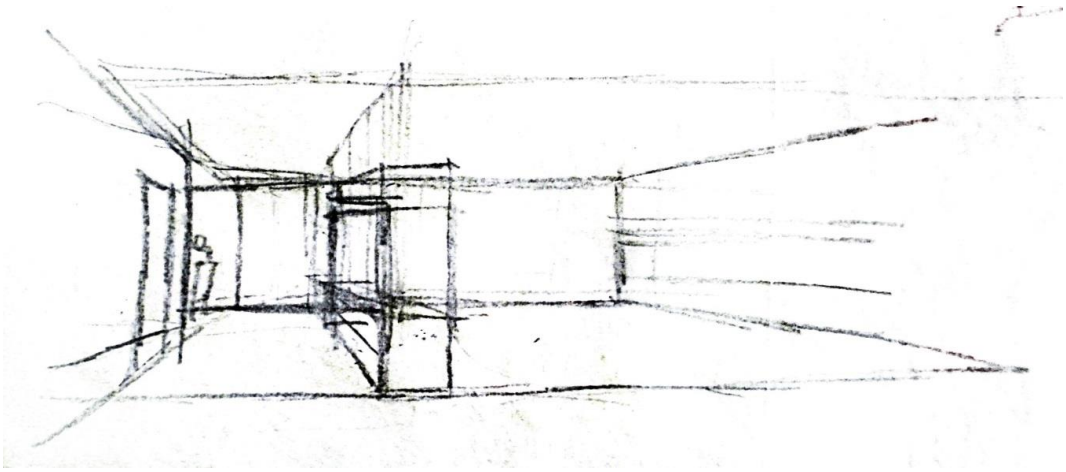
Ronda 1: rojo (25). Ronda 2: verde (100). Ronda 3: azul (10). Ronda 5: verde claro (6).

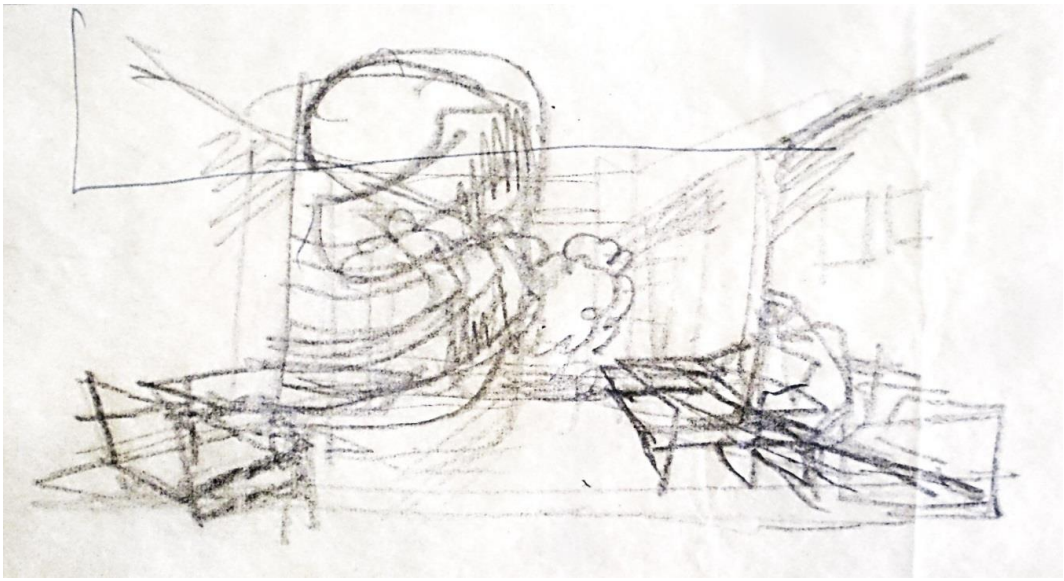


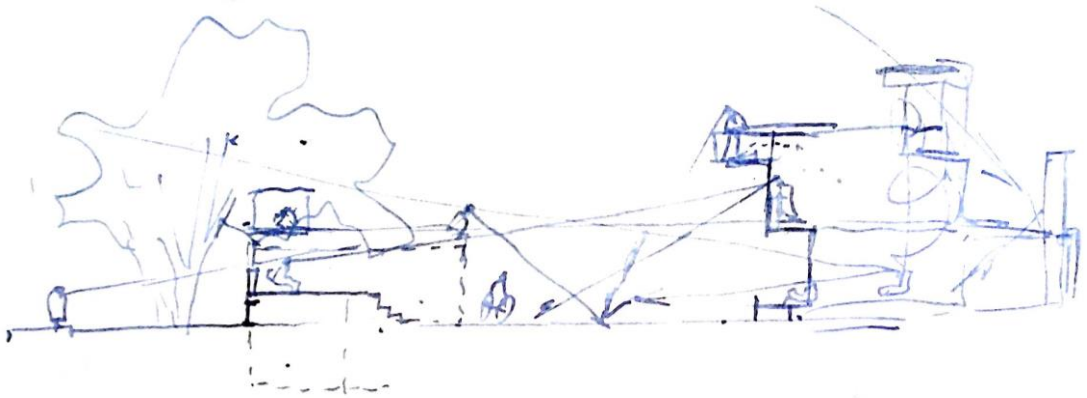
Ronda 1: rojo (25). Ronda 2: verde (100). Ronda 3: azul (10). Ronda 5: verde claro (6).

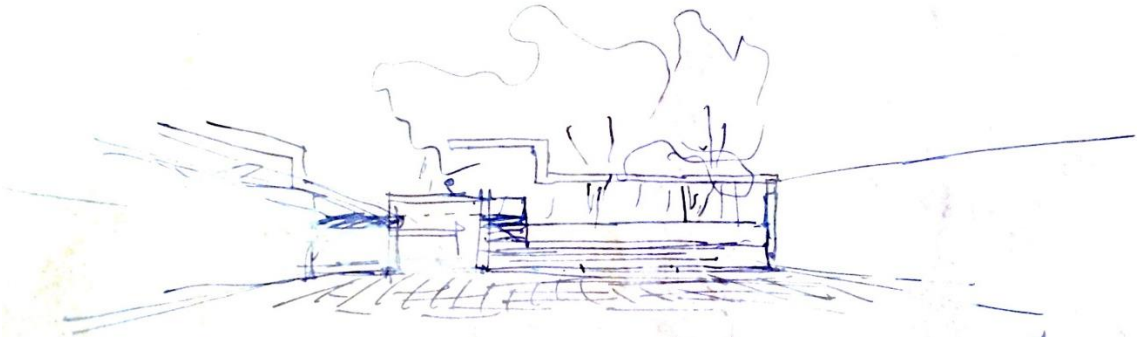
Ronda 1
(25)

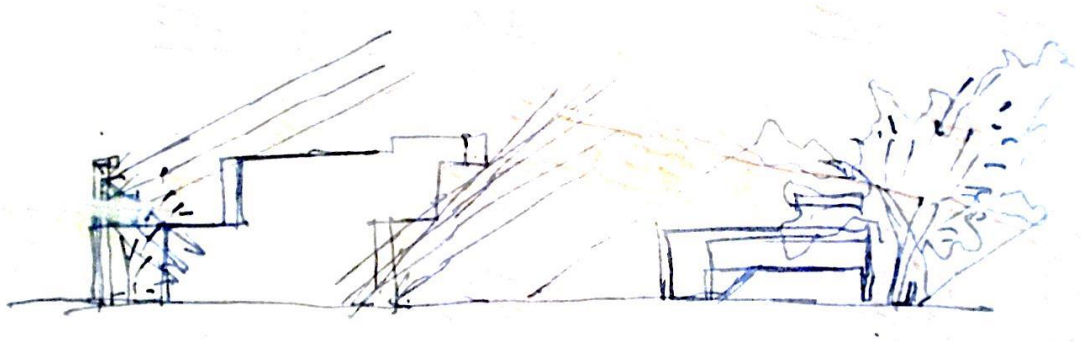


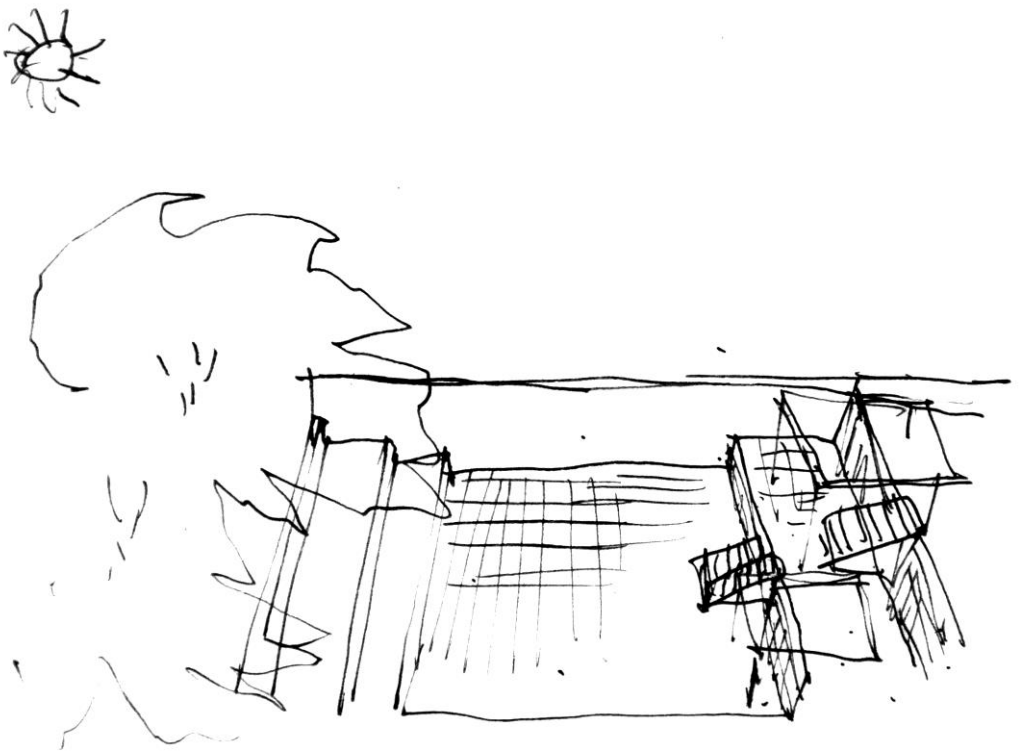


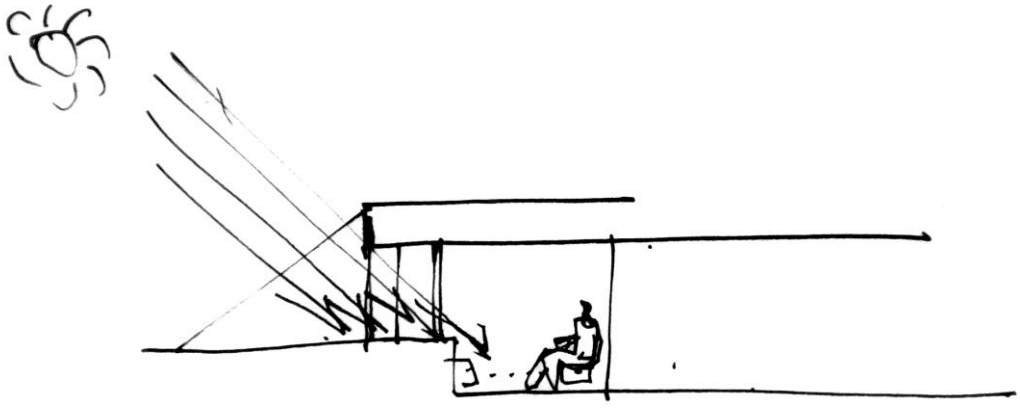


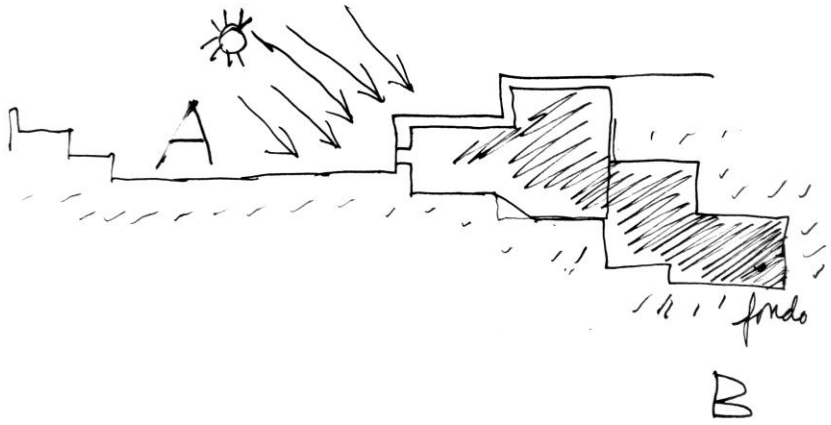


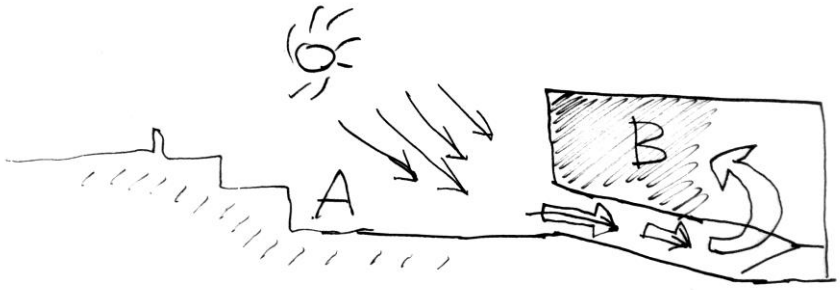


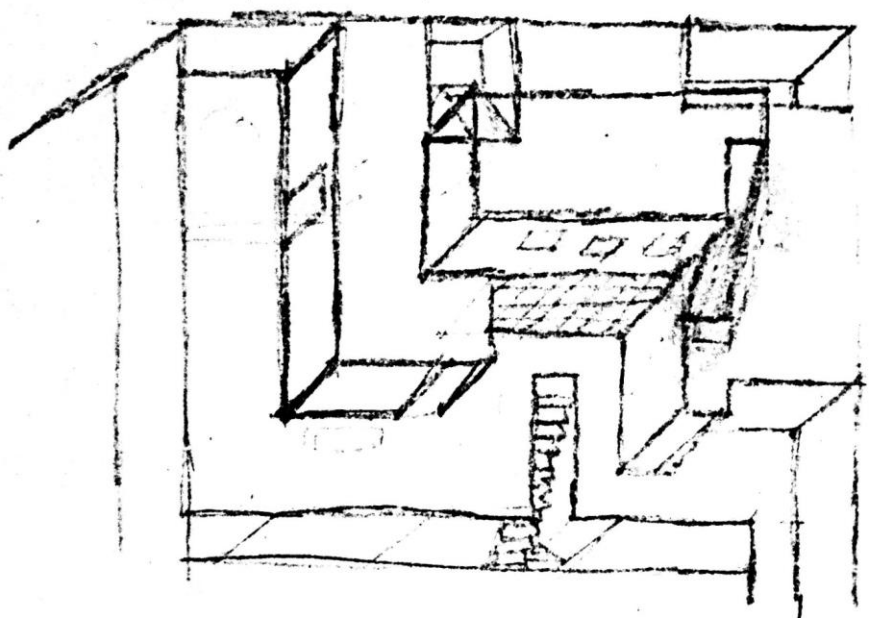


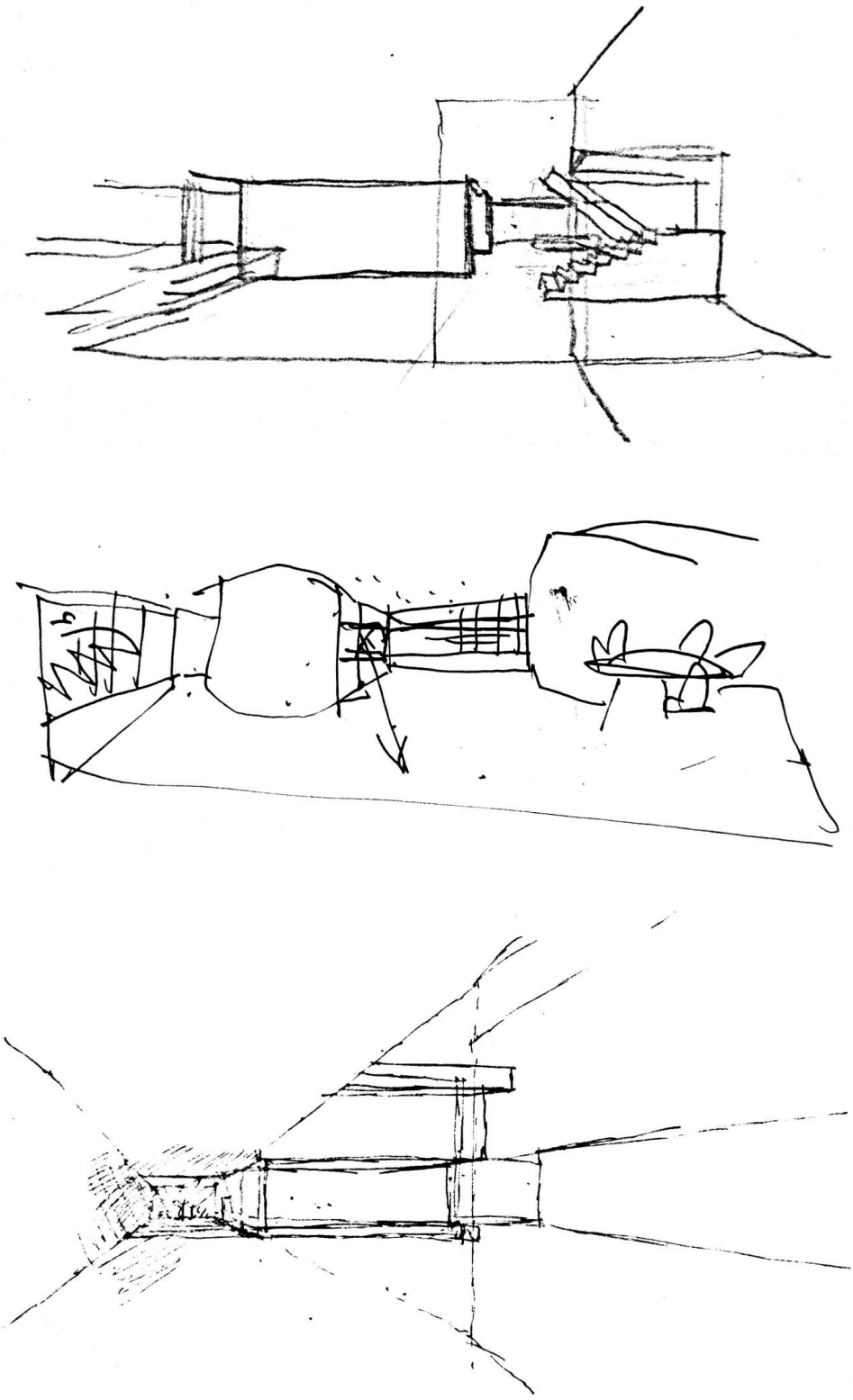


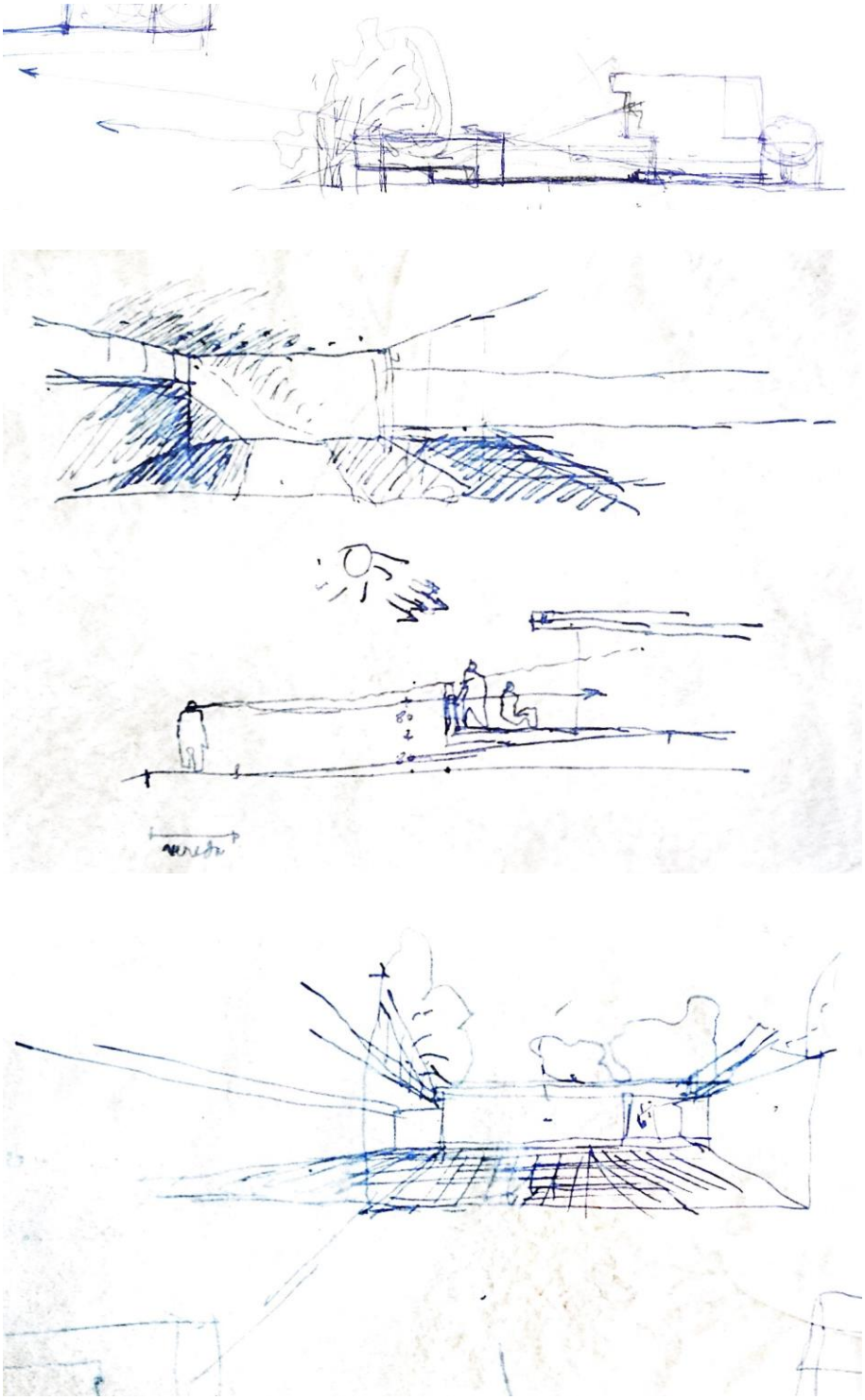


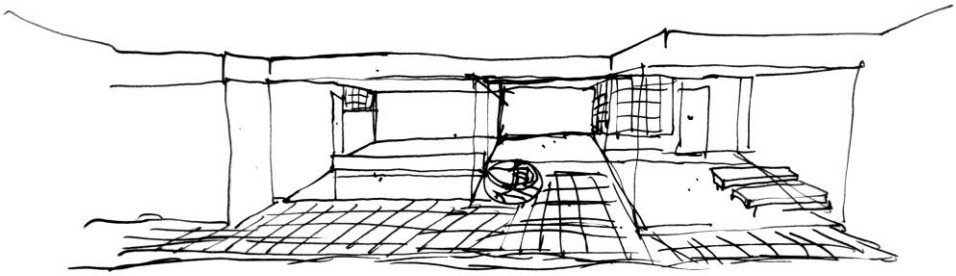

A
fondo
B

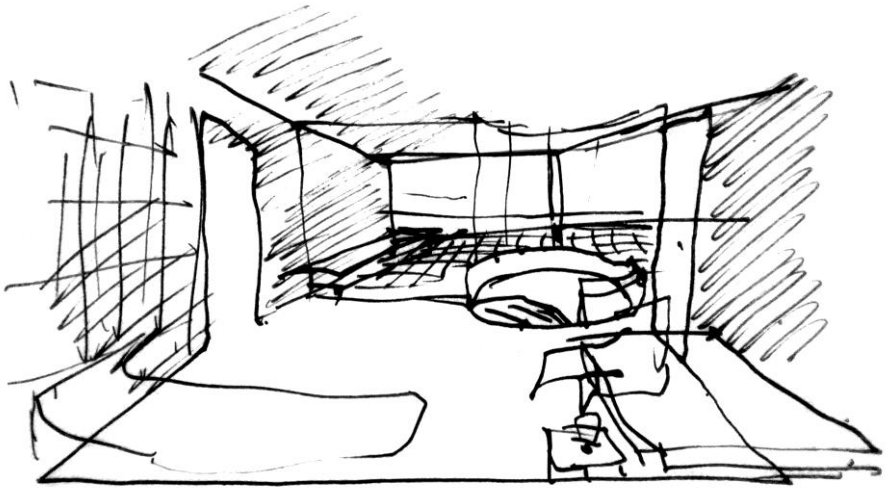

A
B

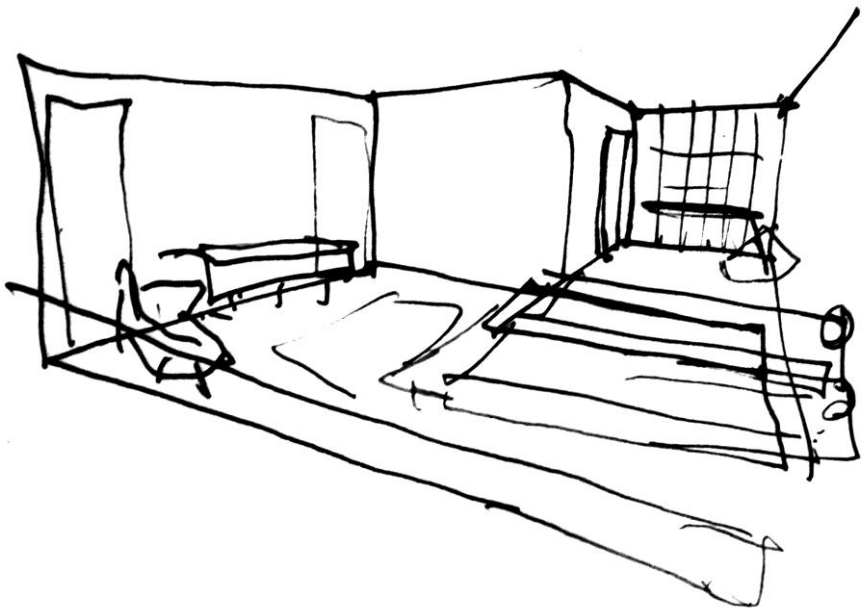


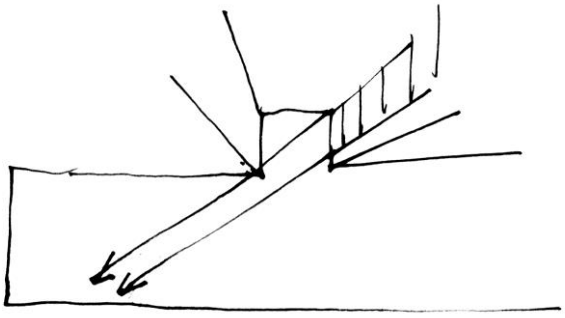


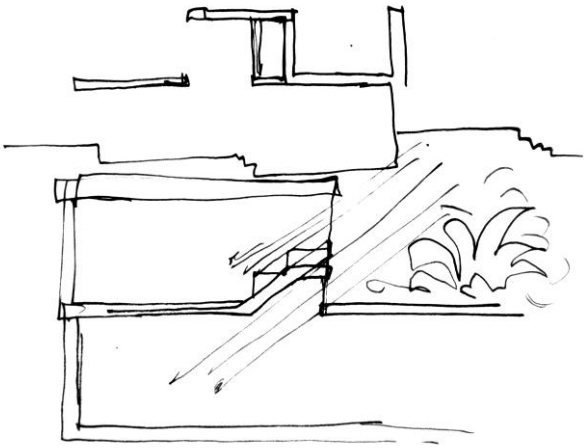


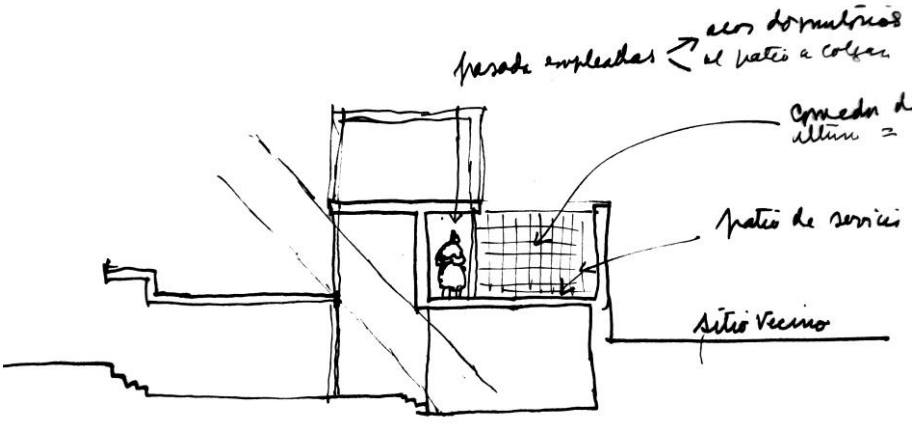


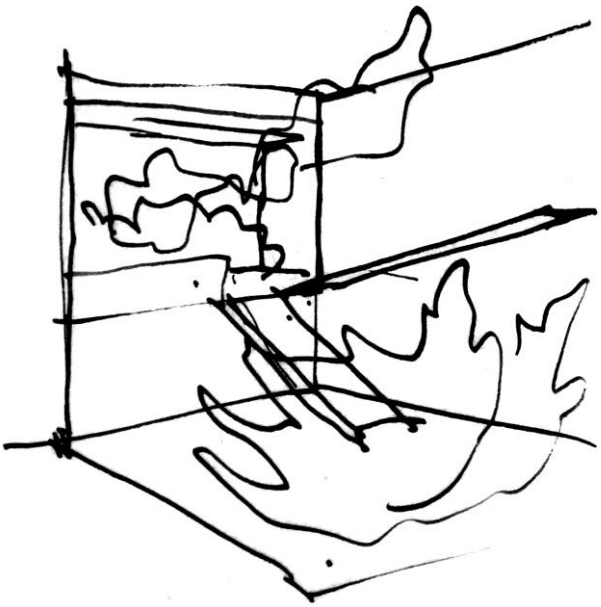


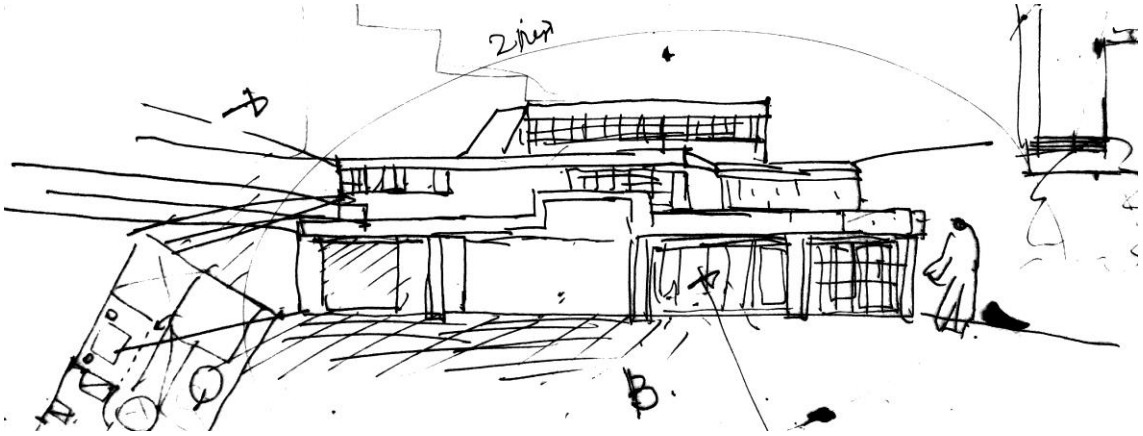






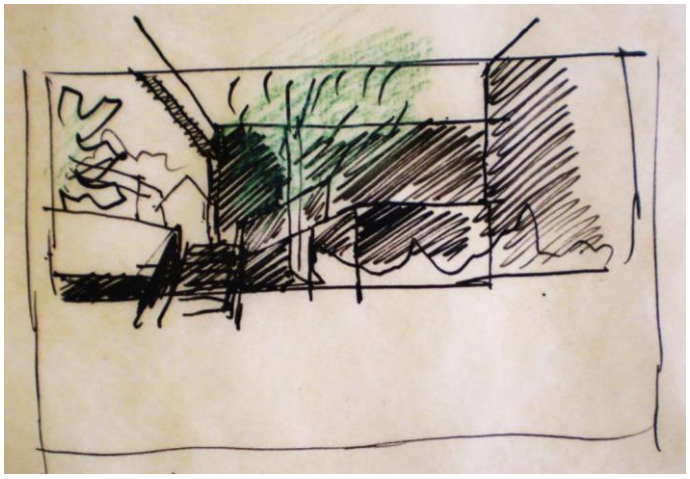

Sitio vecino

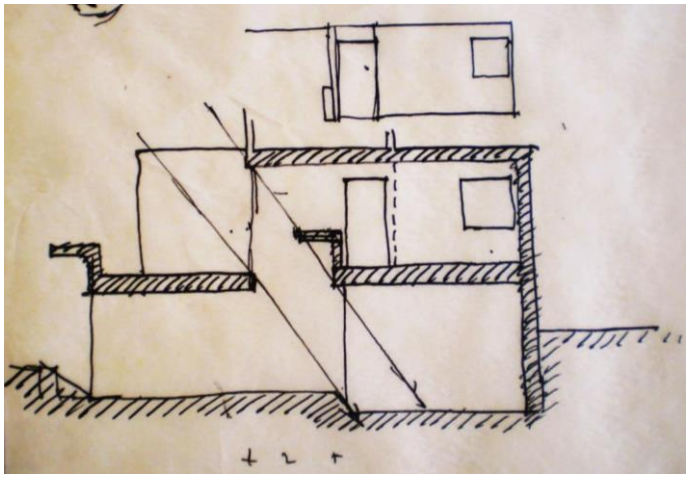


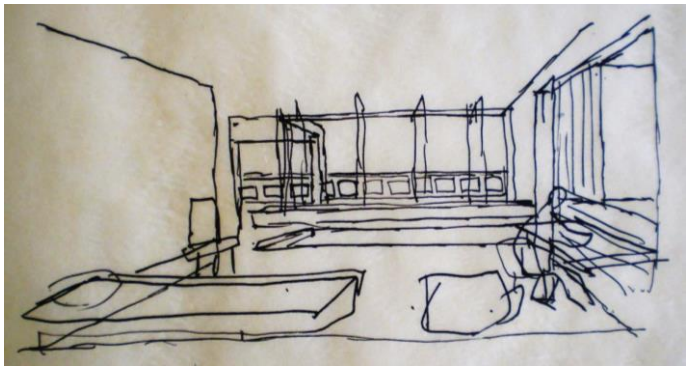


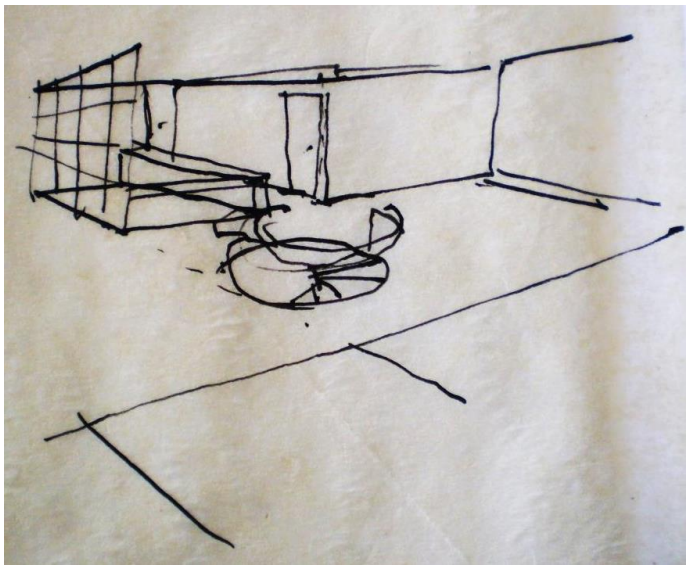
Ronda 2
(100)

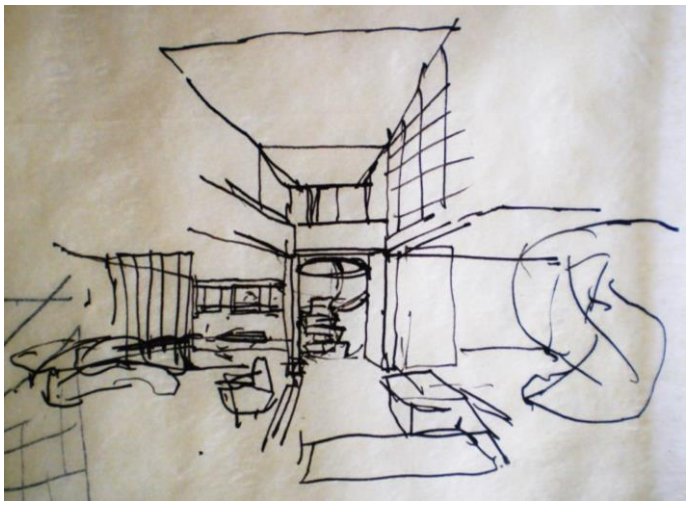


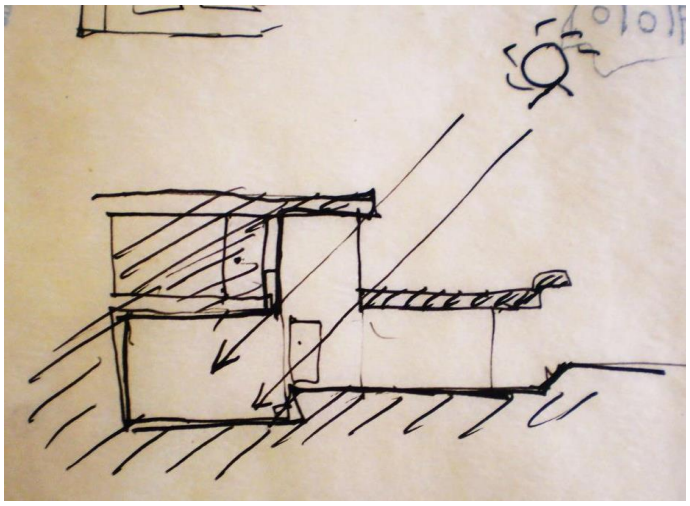


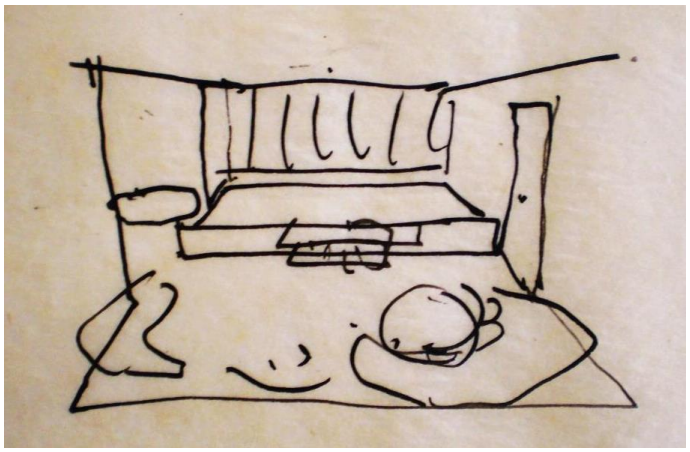


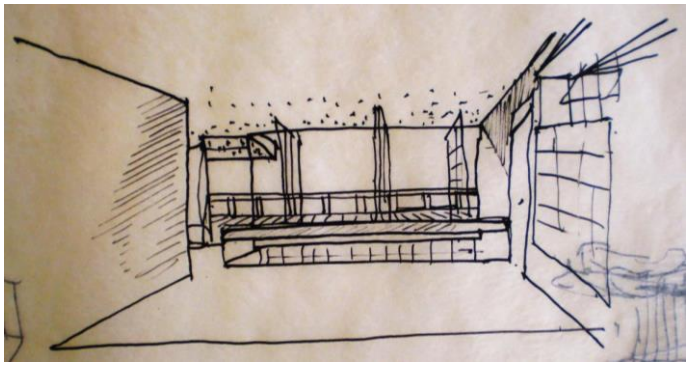


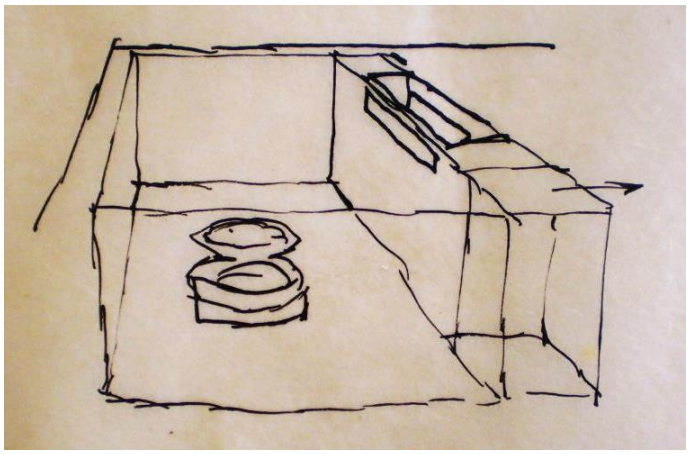


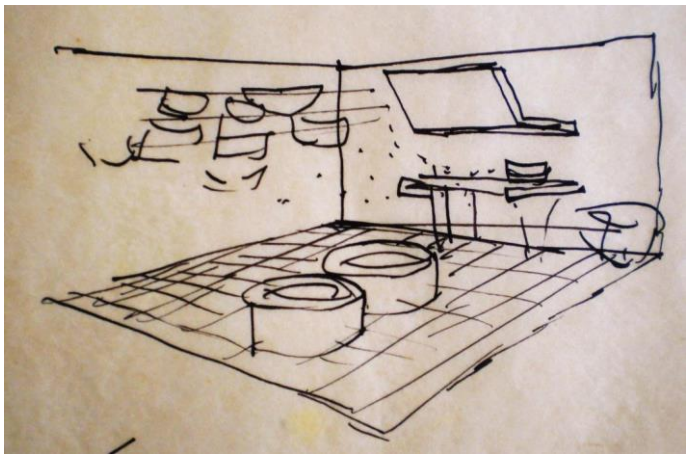


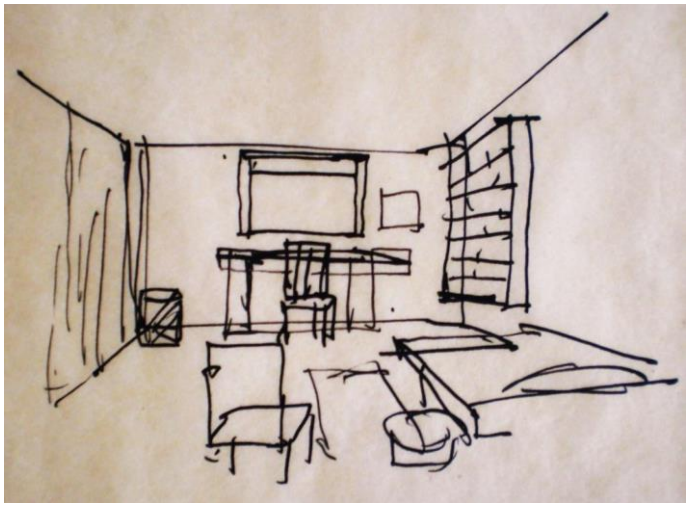


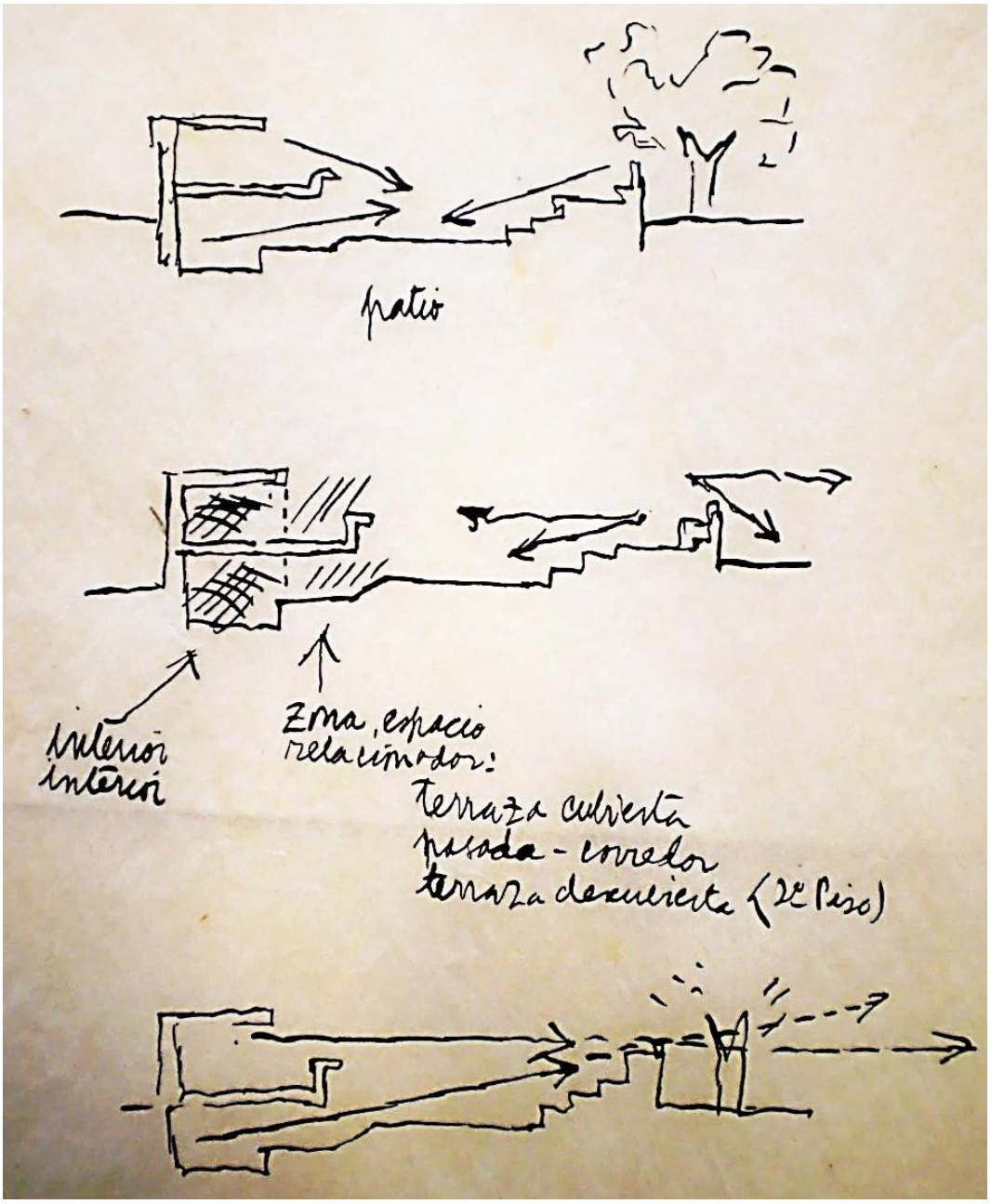


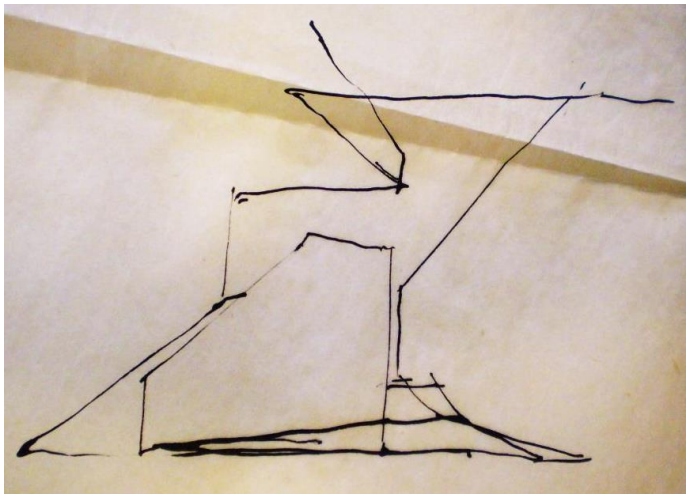


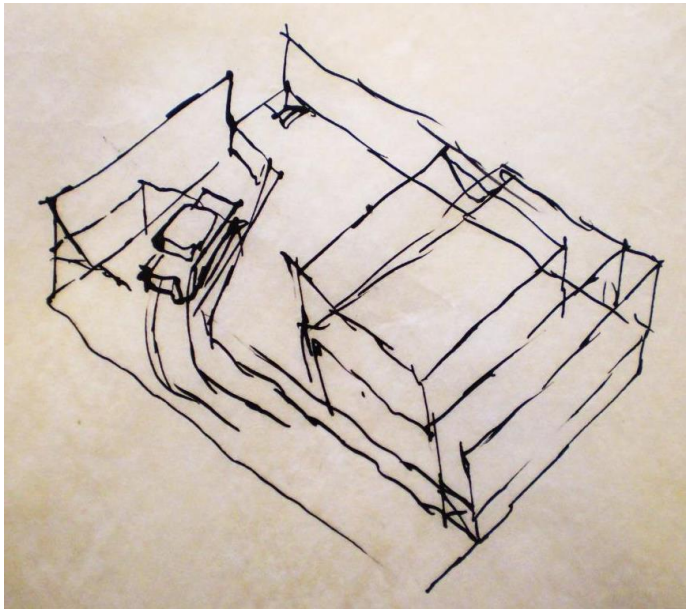


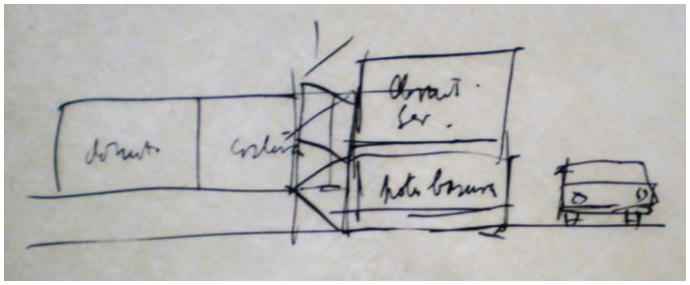


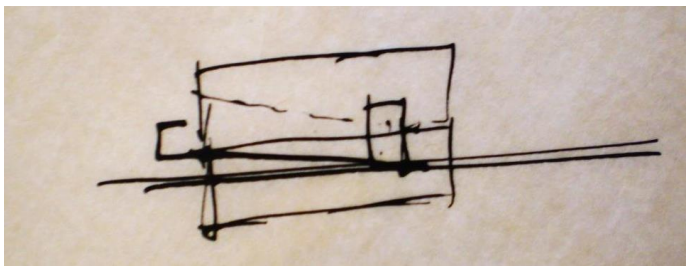


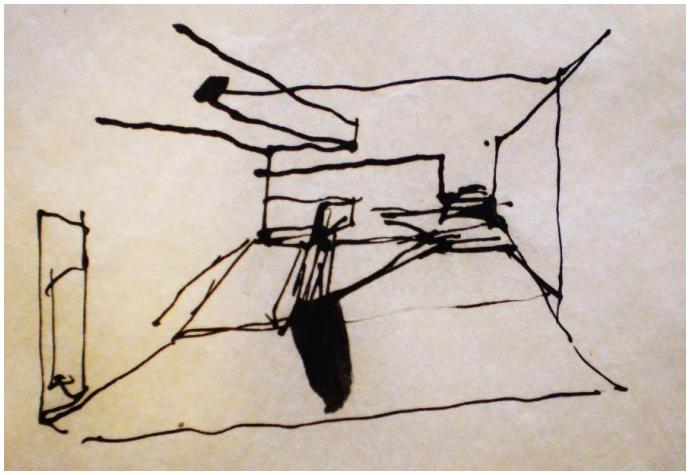

patio
interior
interior
Zona, espacio
relacionador:
terraza cubierta
pasada - corredor
terraza descubierta (2º Piso)

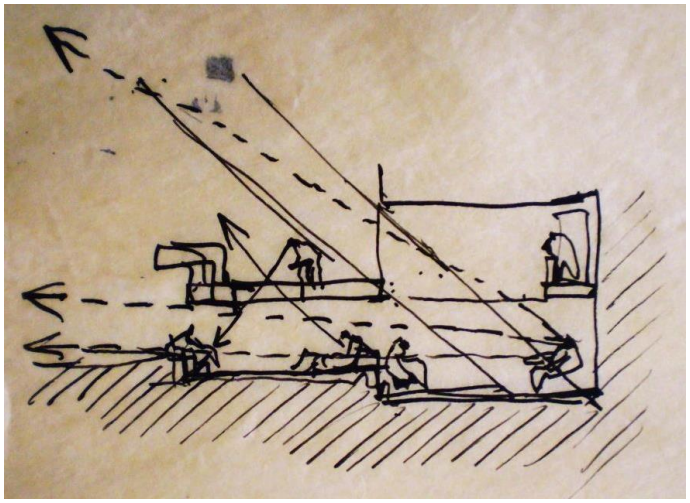


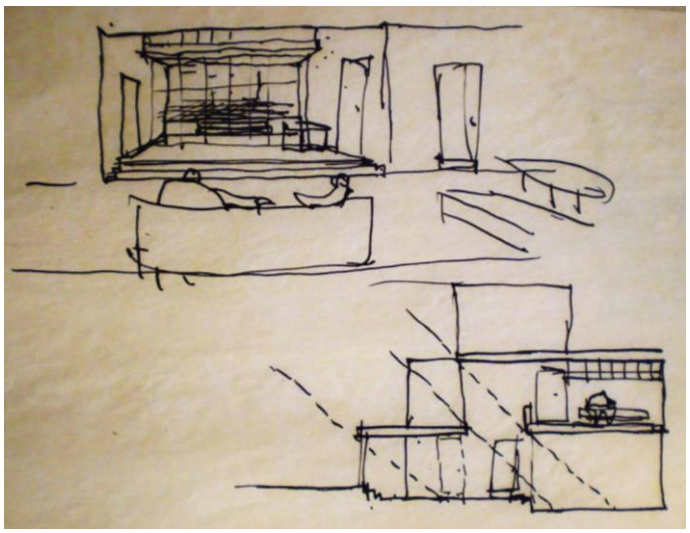


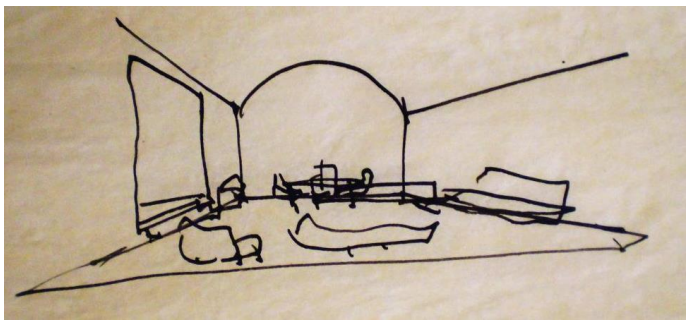


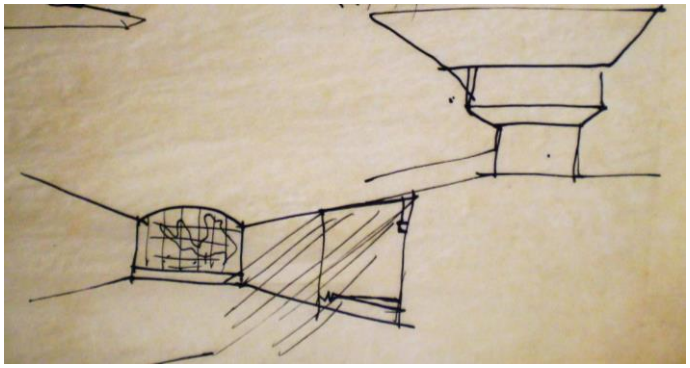


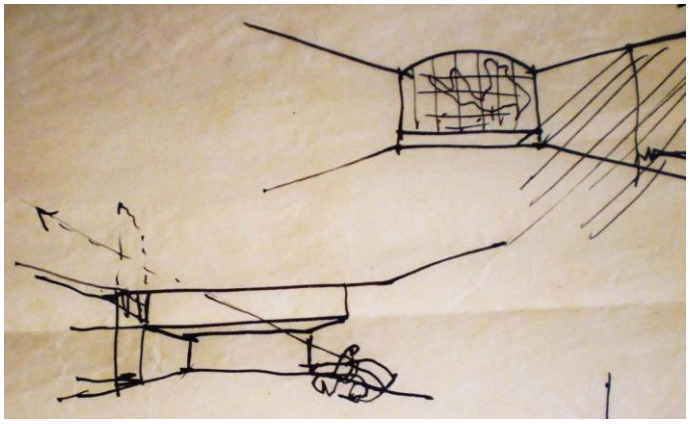


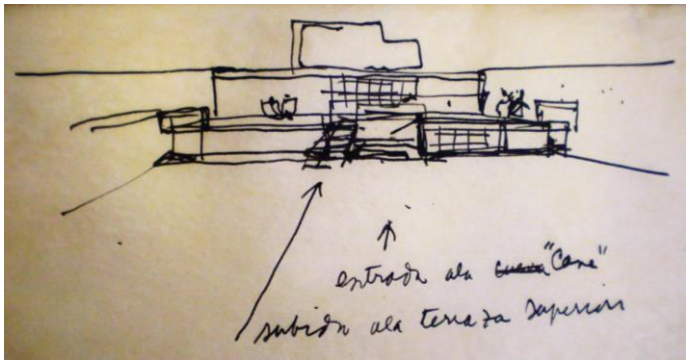


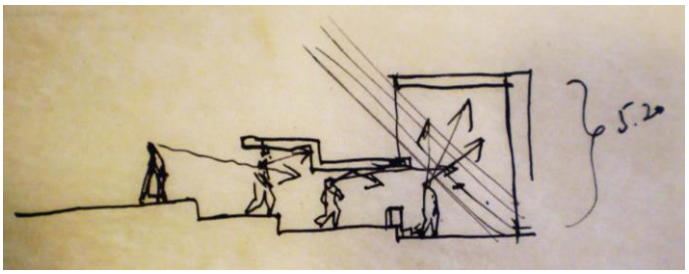


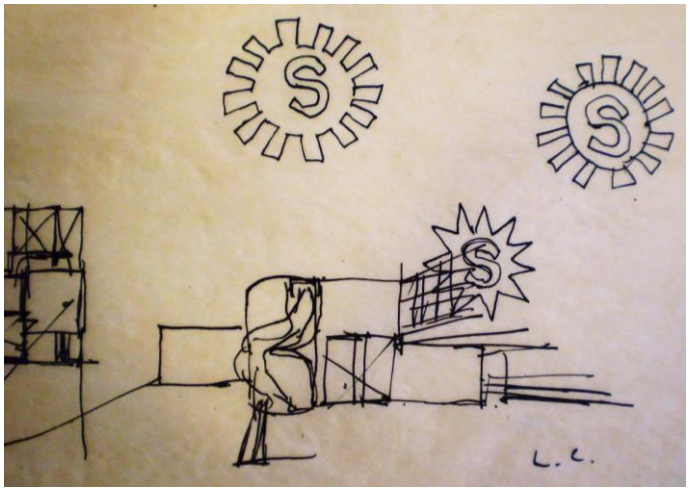


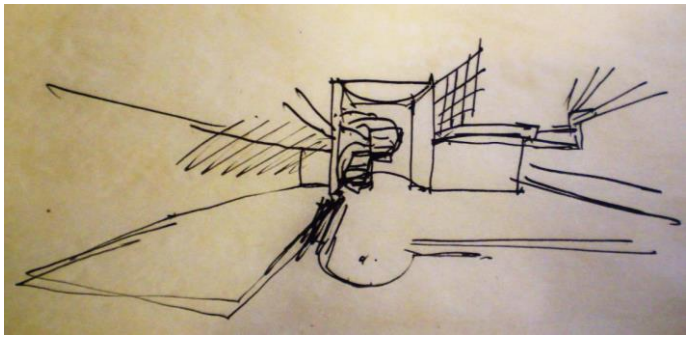


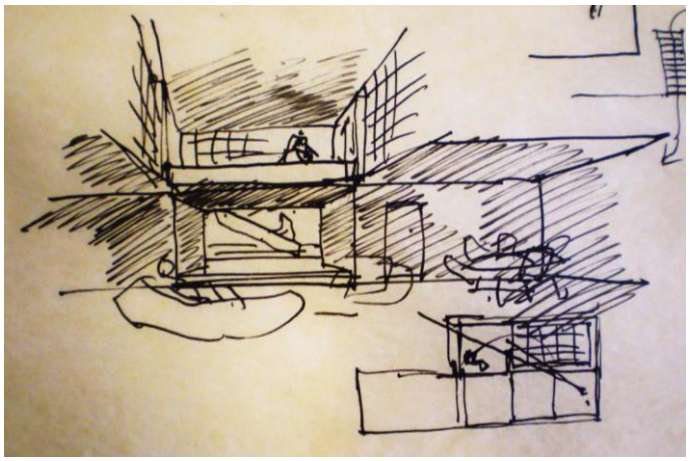


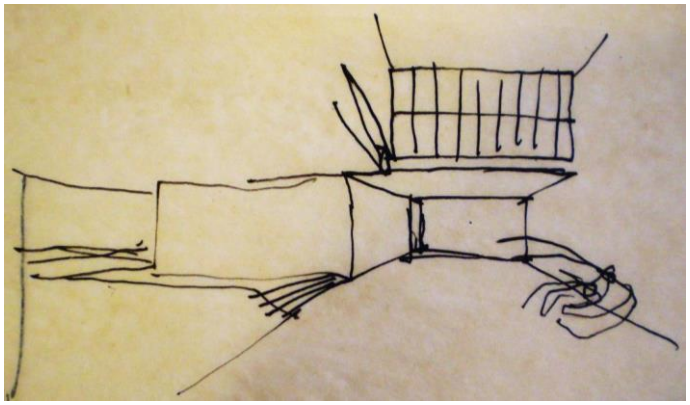

entrada ala casa "Cano"
subida ala terraza superior

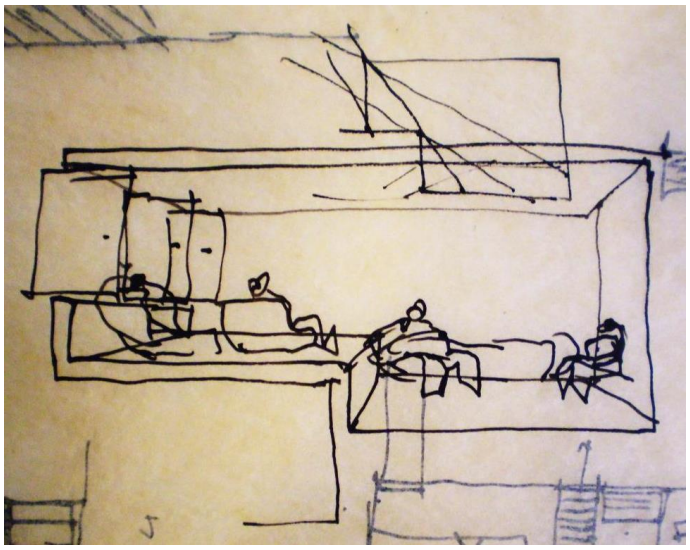

5.2

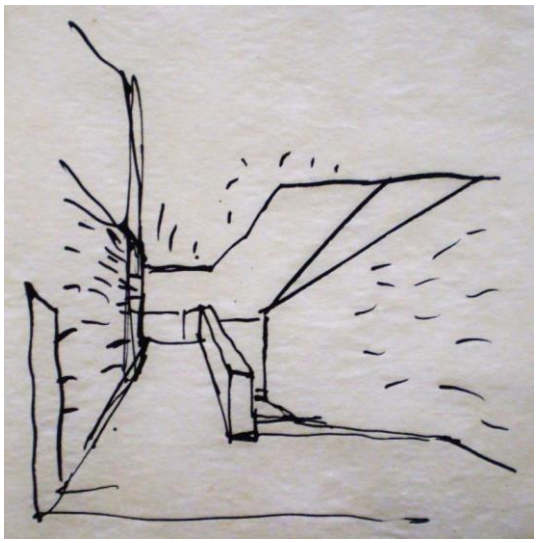

S
S
S
L. L.

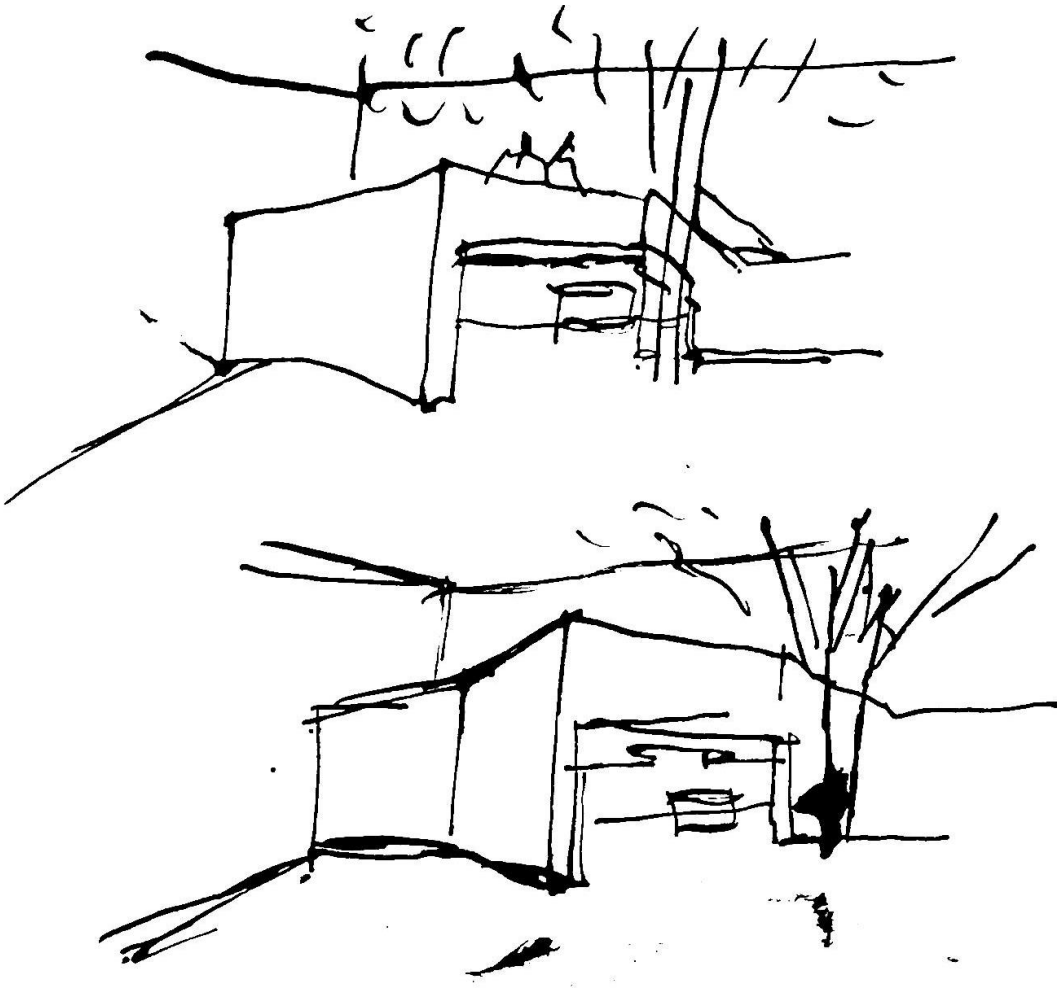


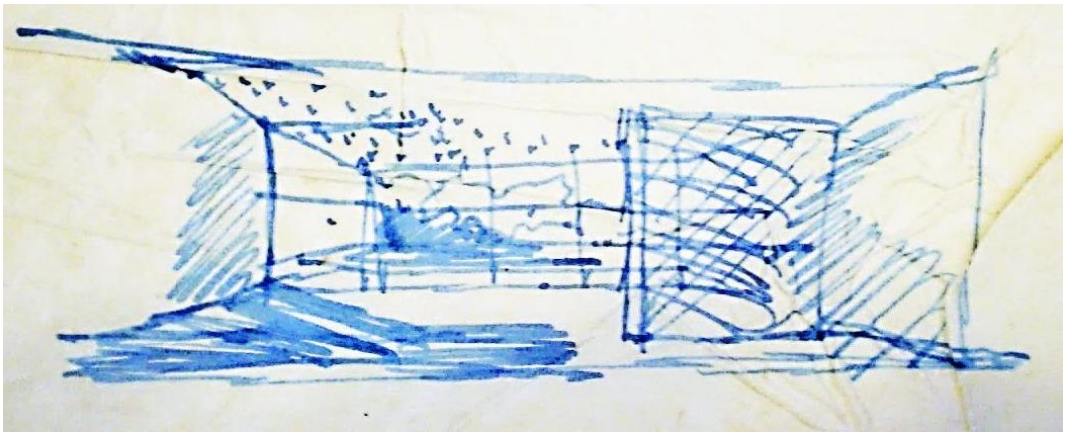


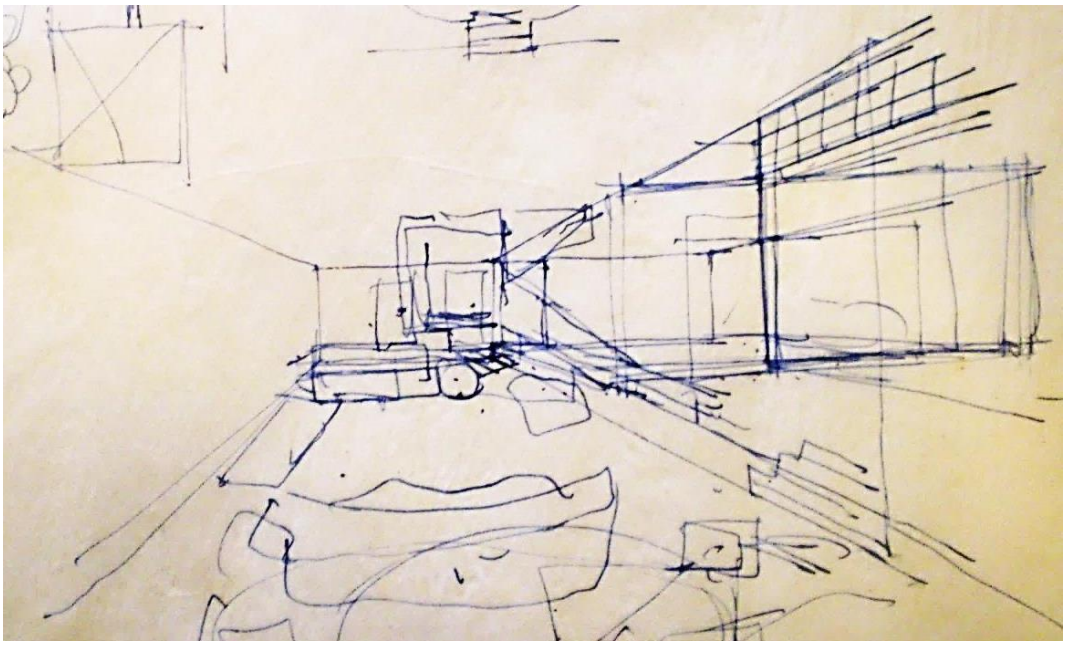


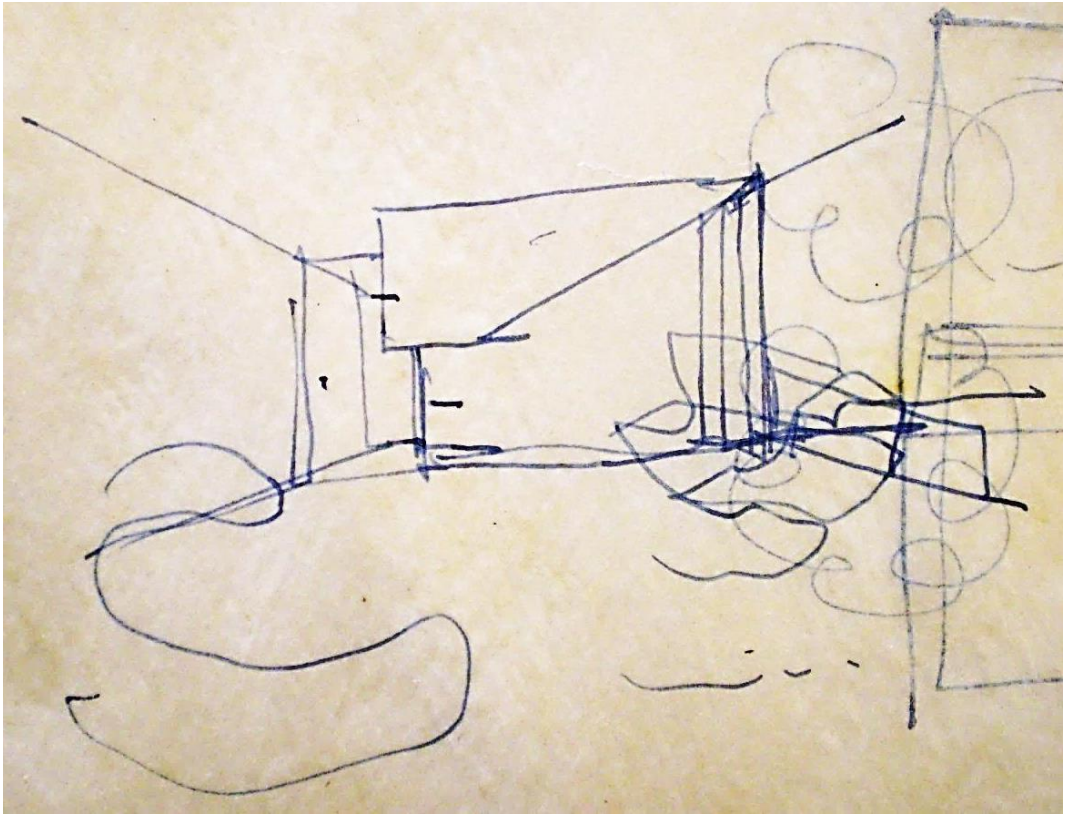


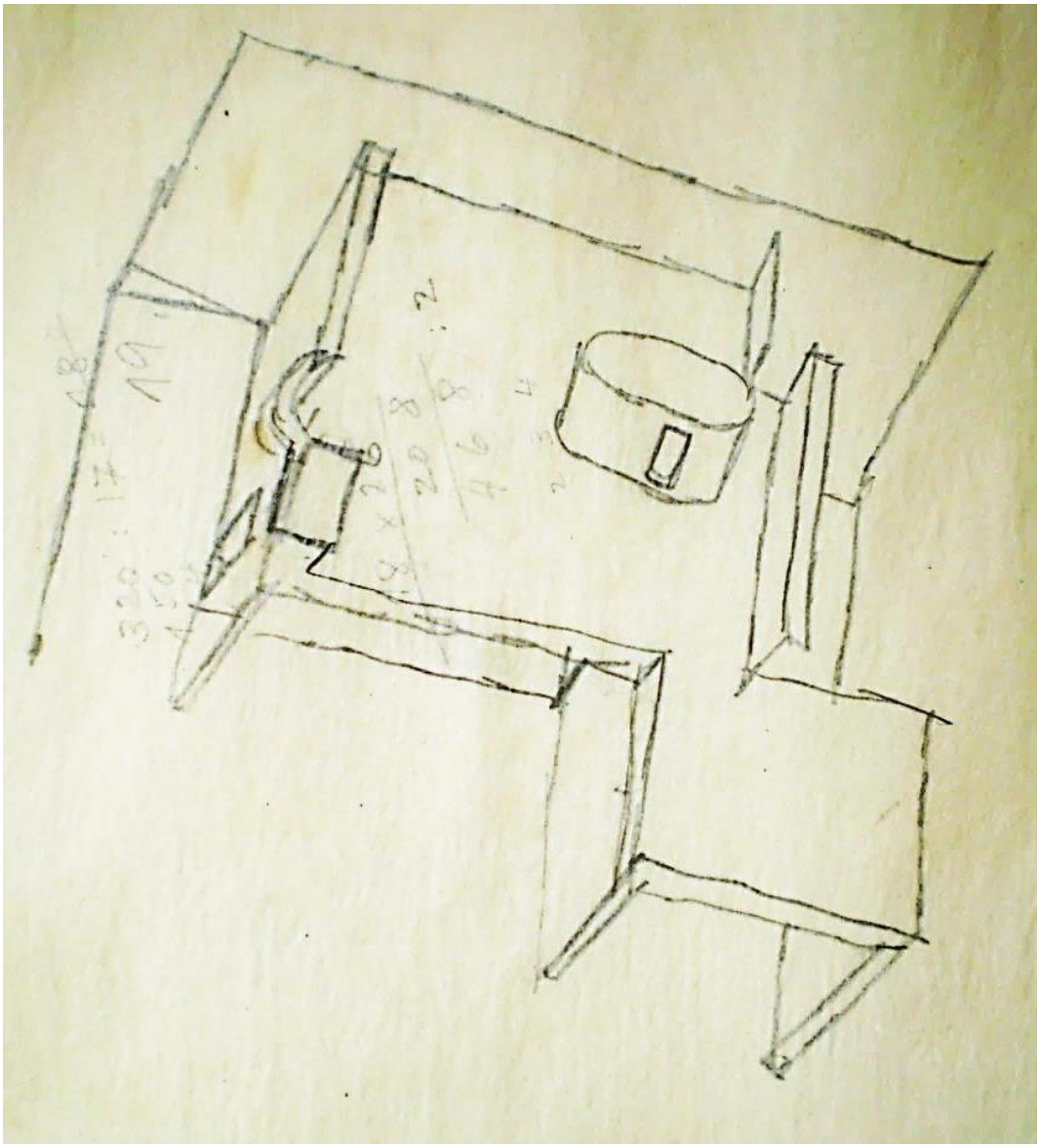


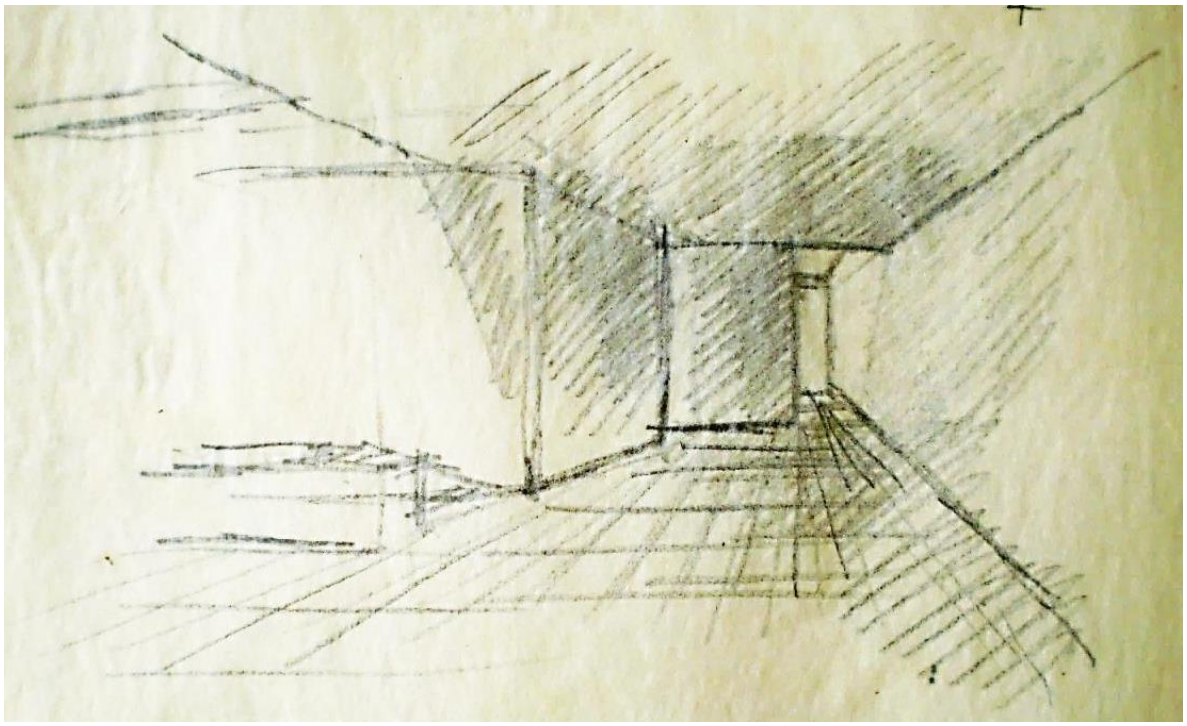


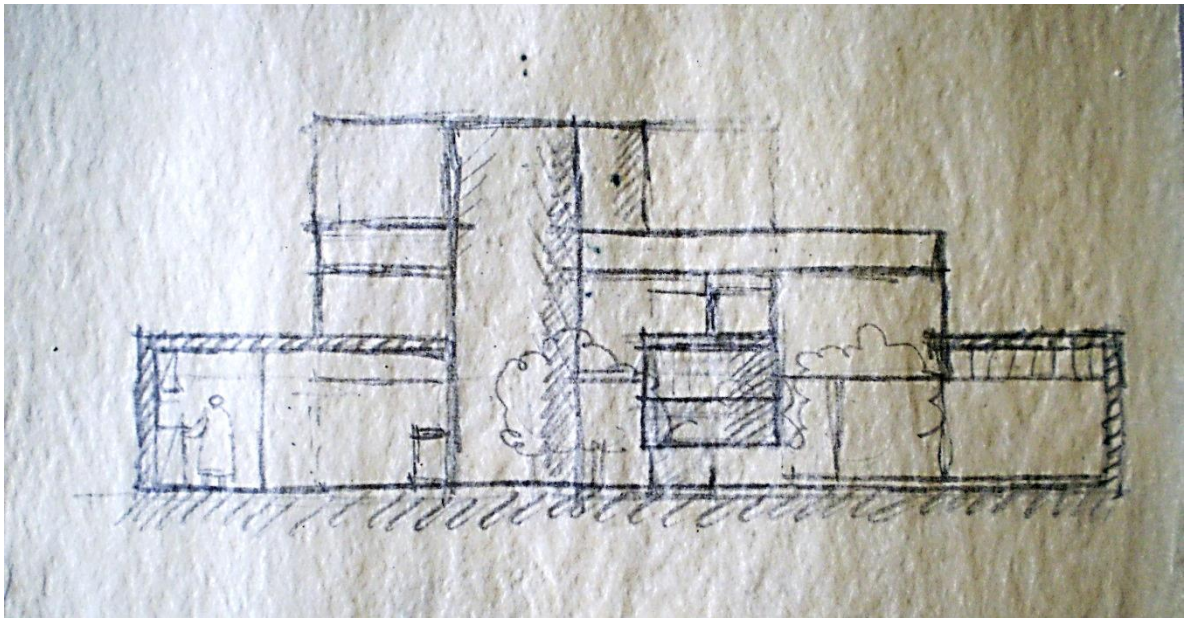


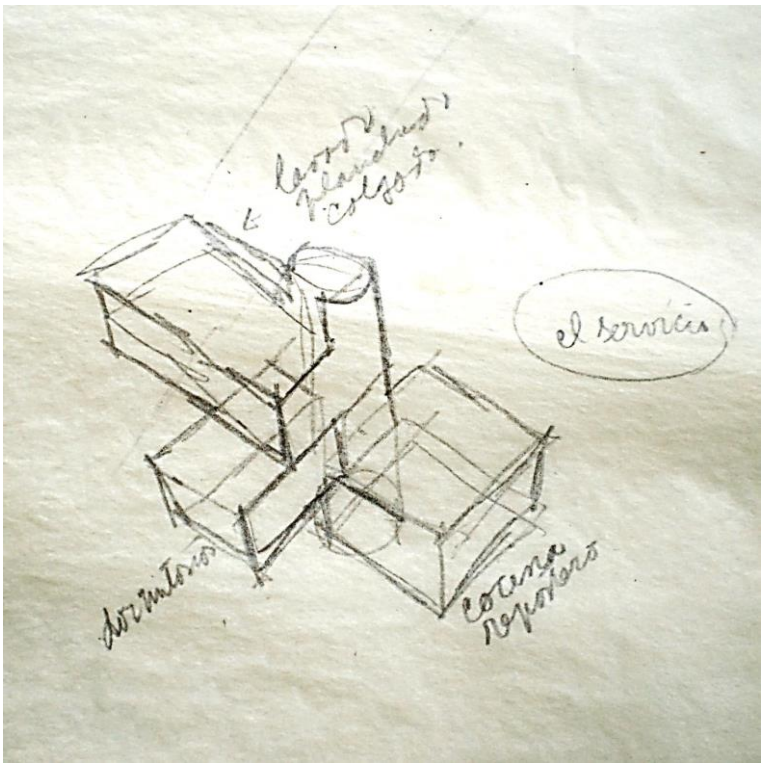


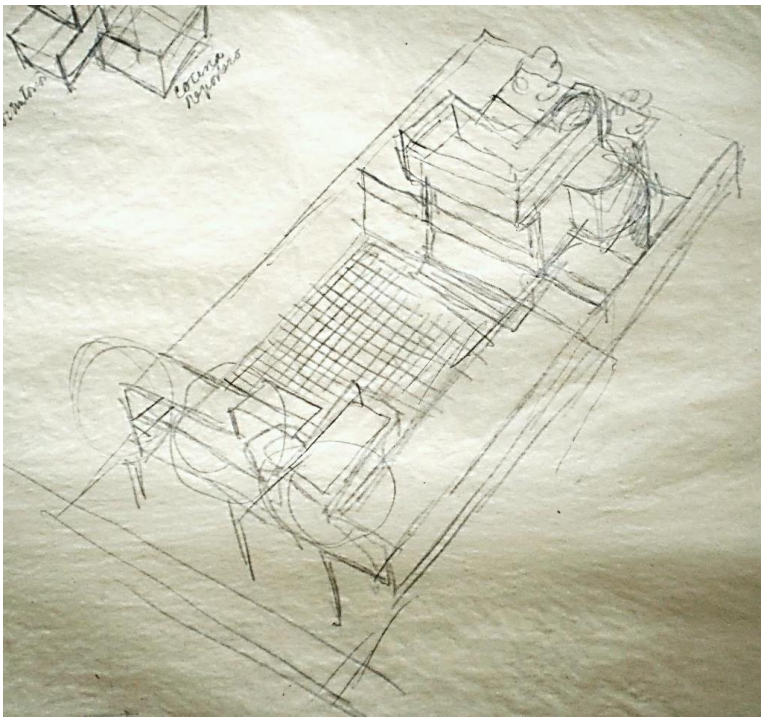


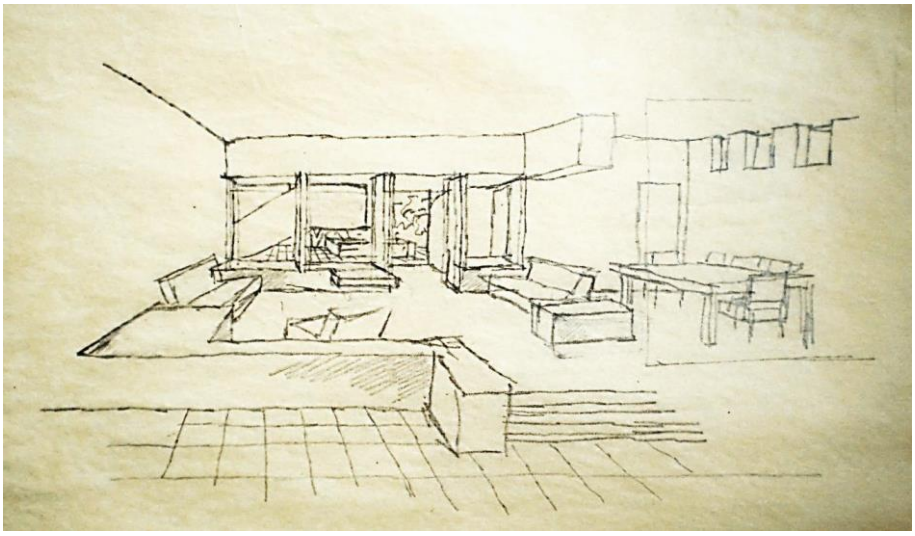


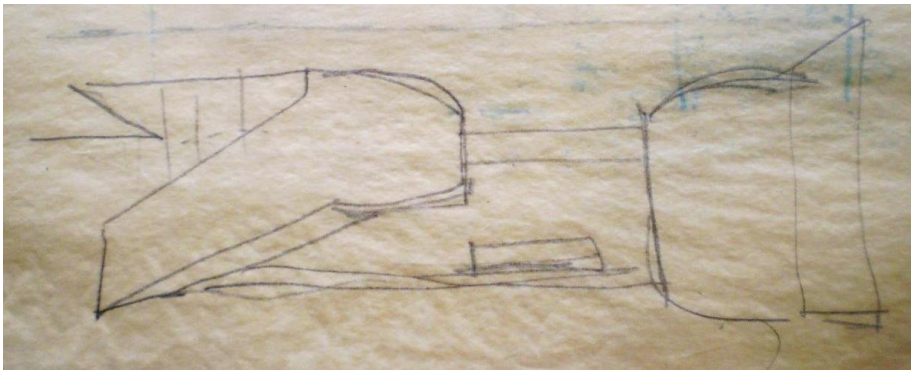


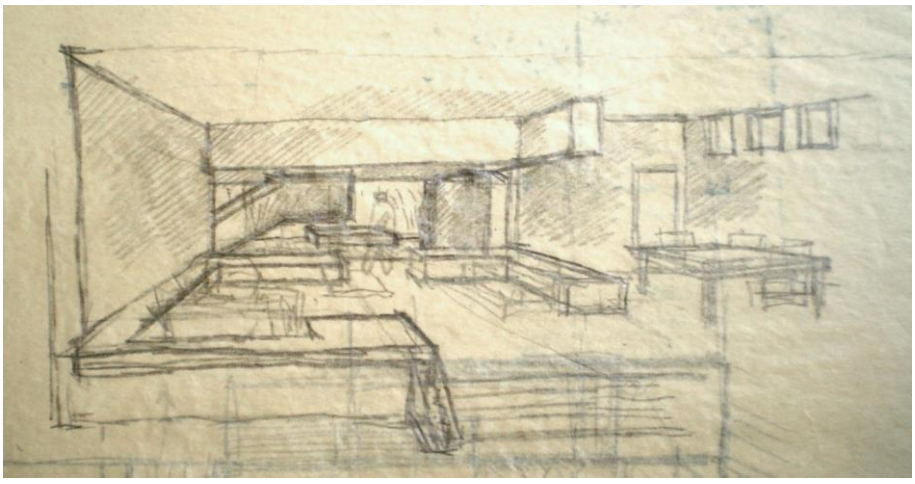


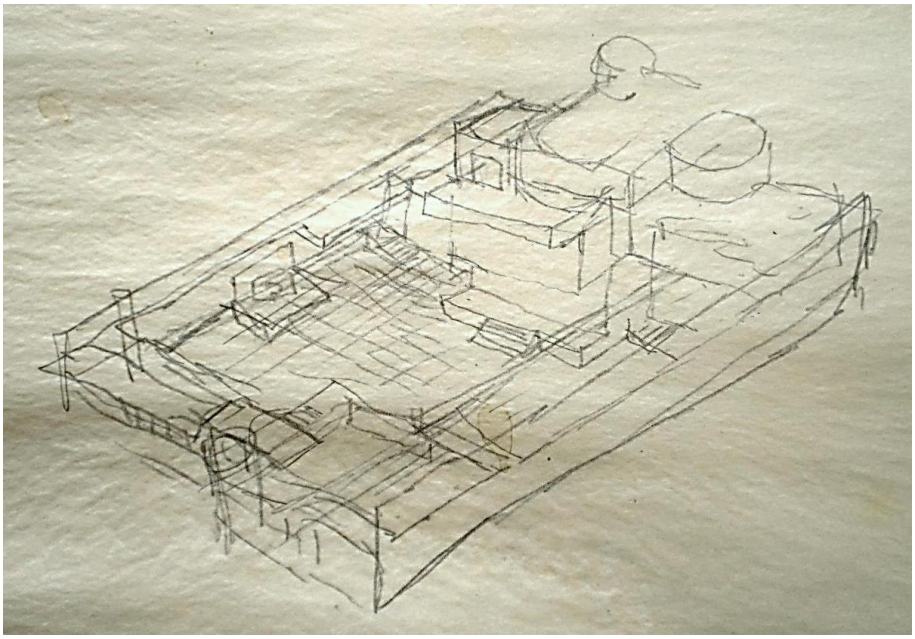


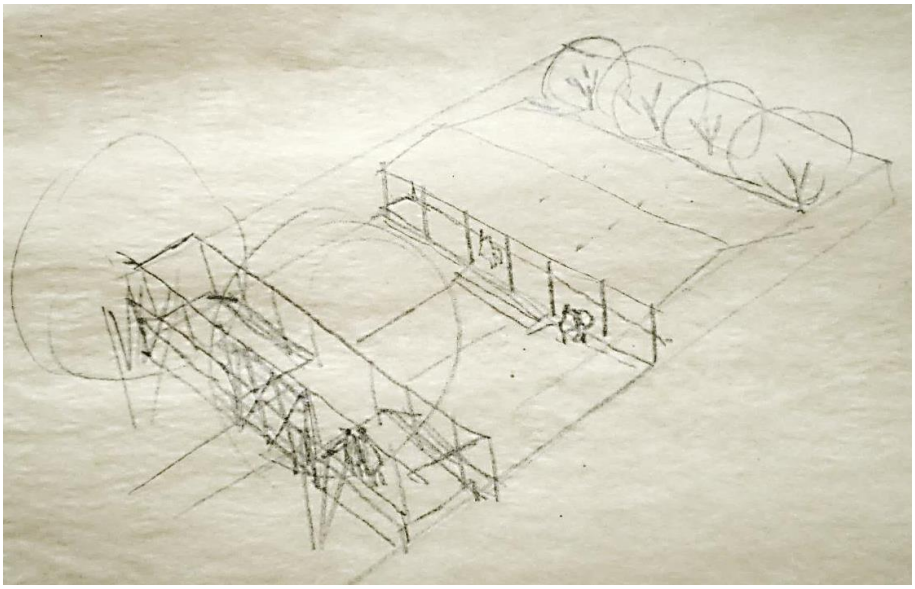


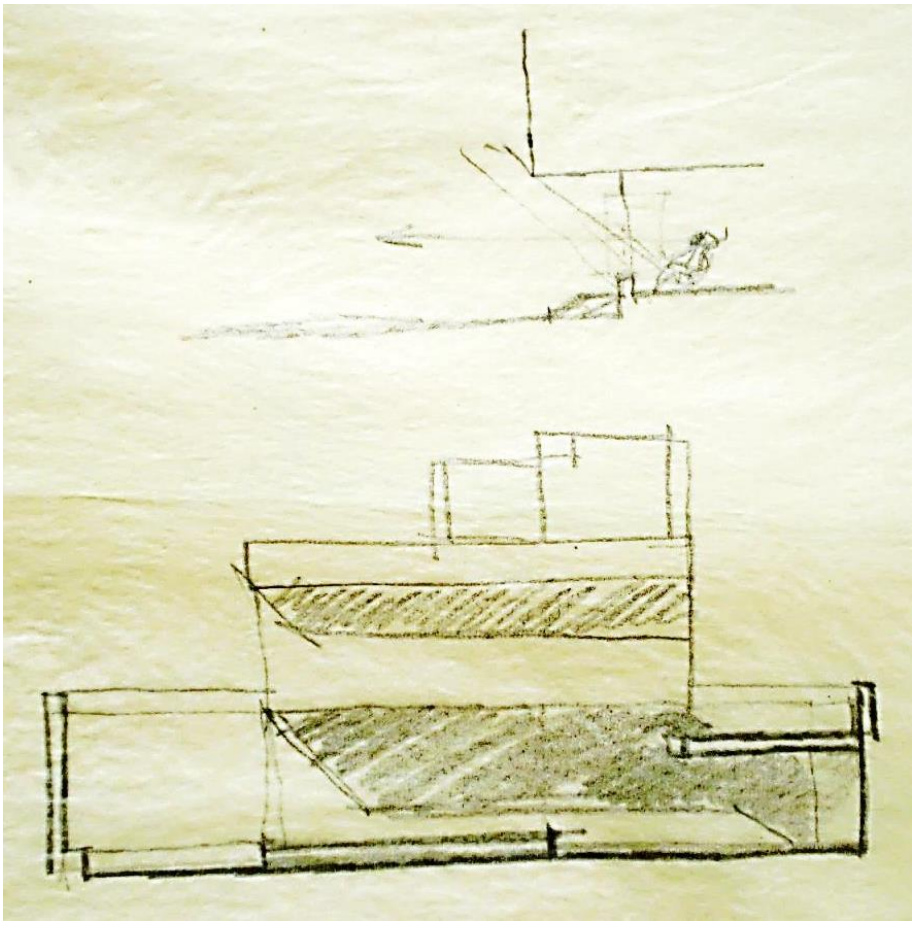


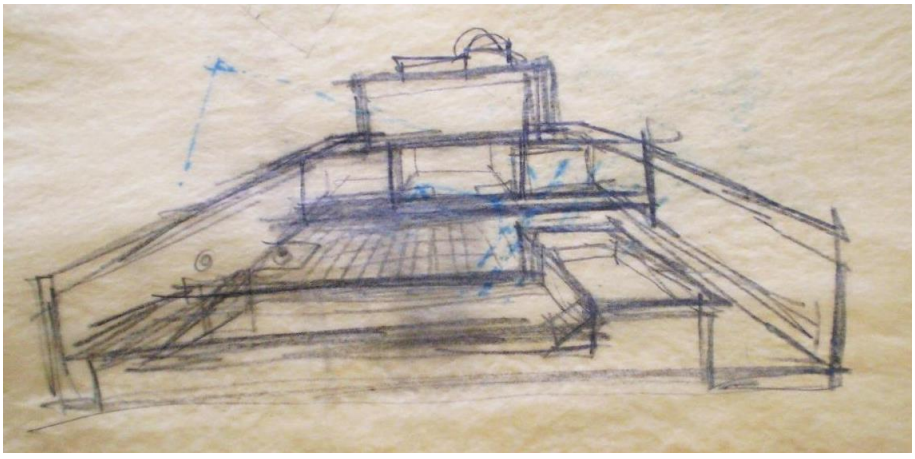


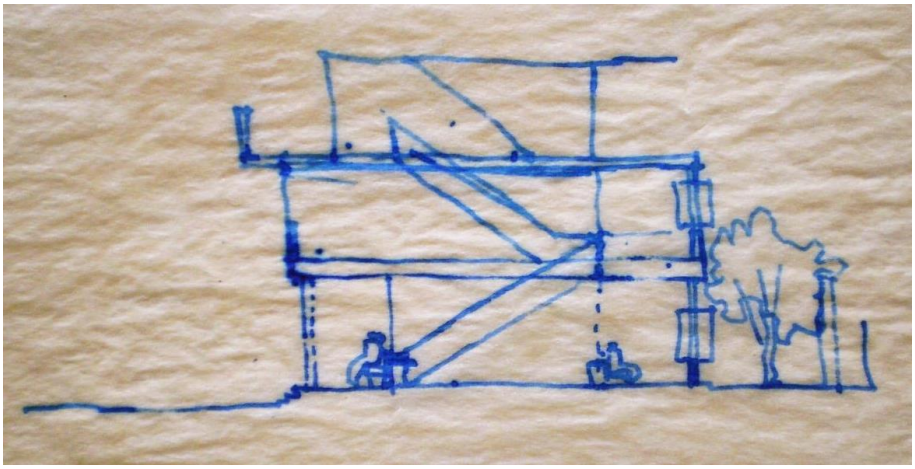


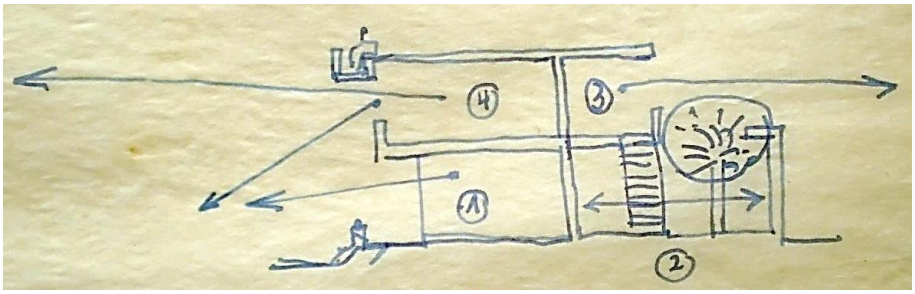


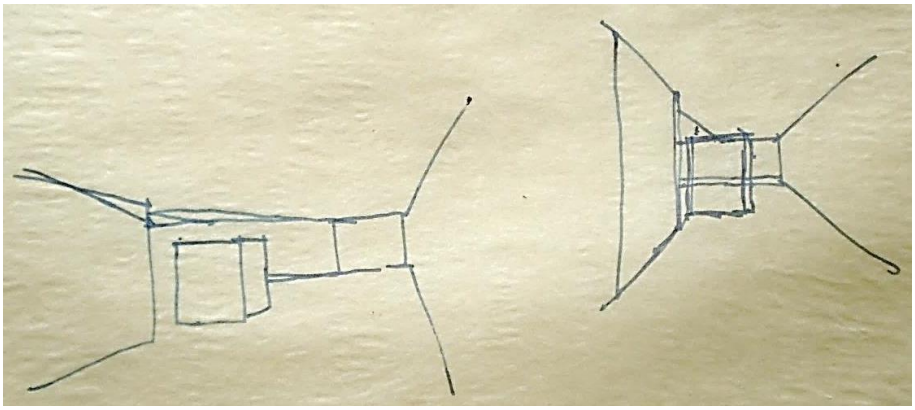


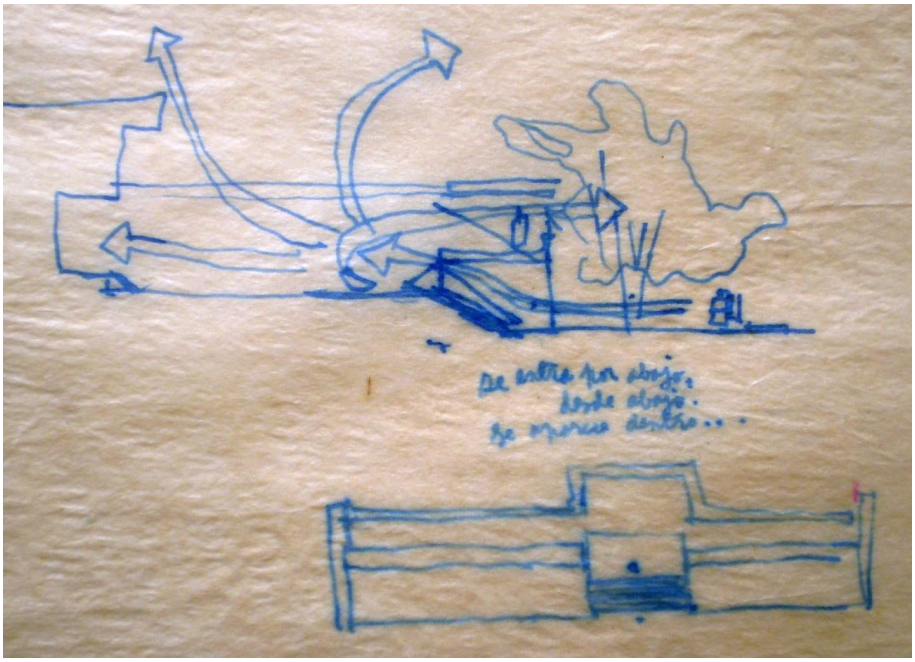


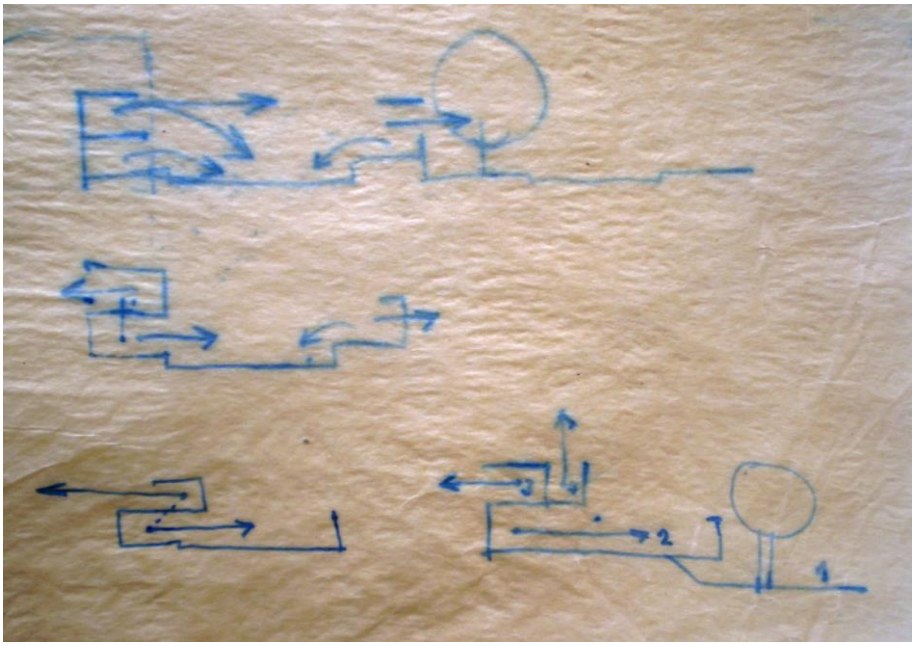


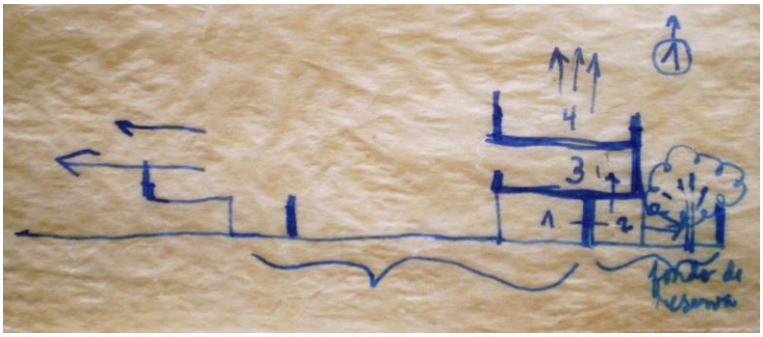


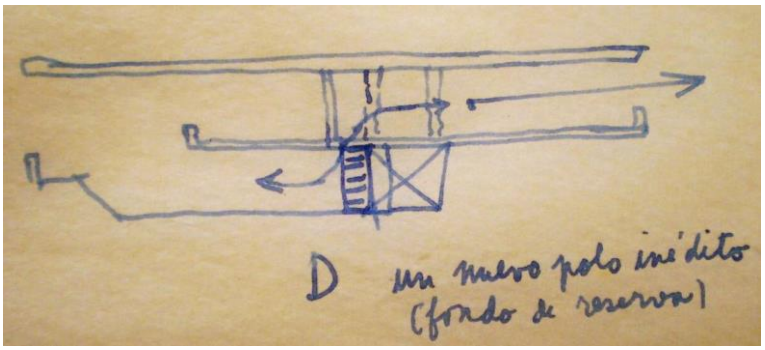

4
3
1
2

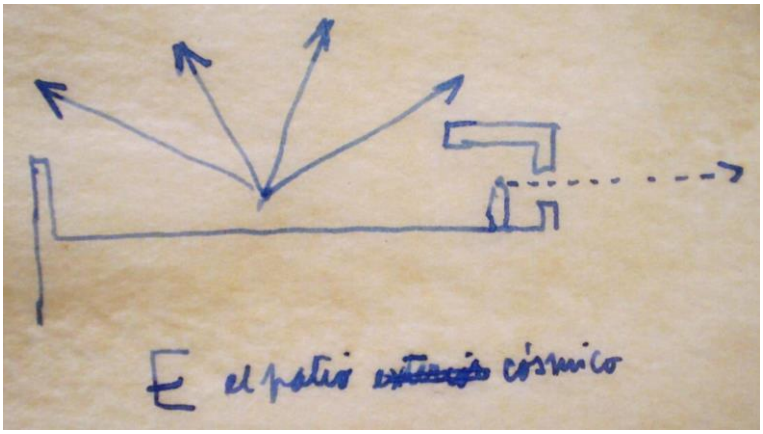


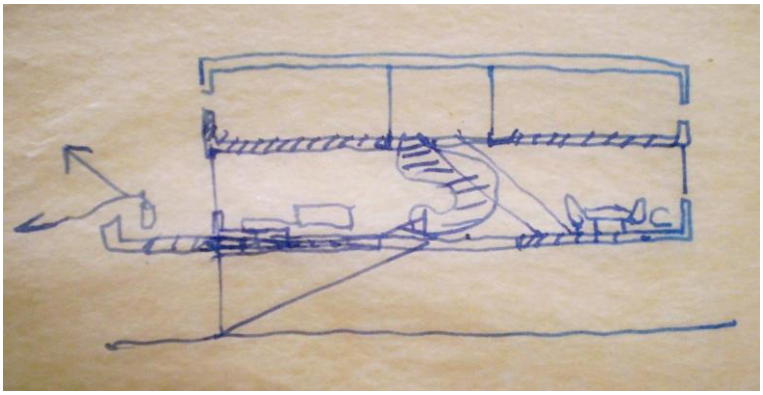

De entre los abajo,
desde abajo.
se mueve dentro...

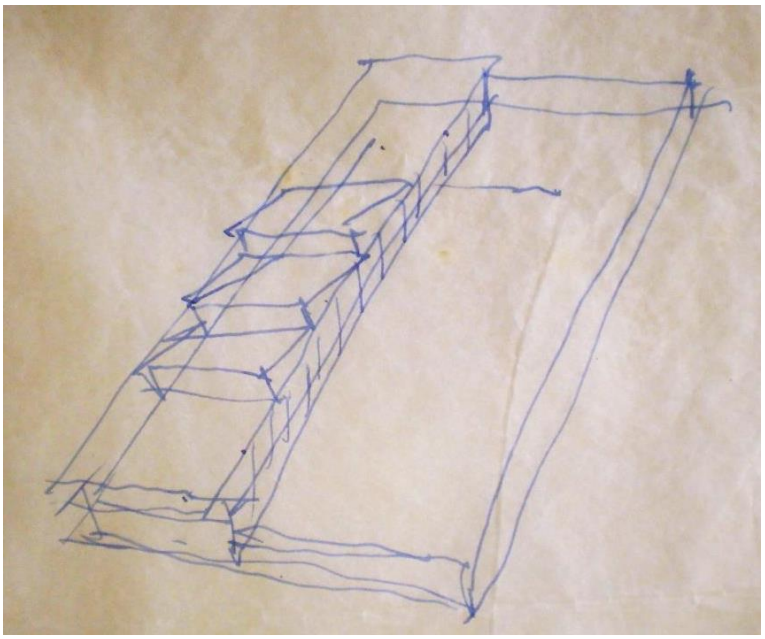

2
1

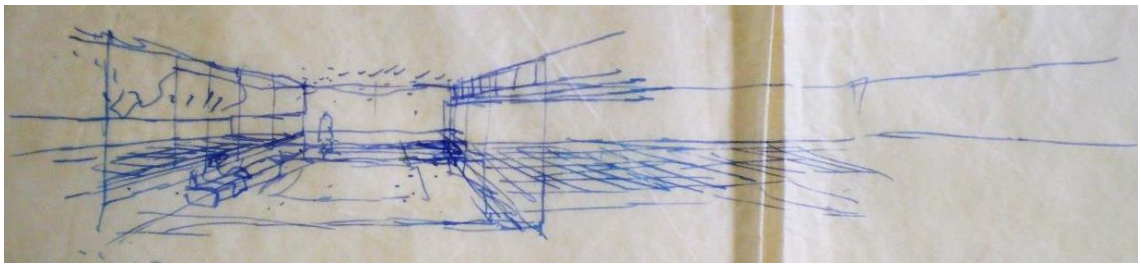

4
3
2
1

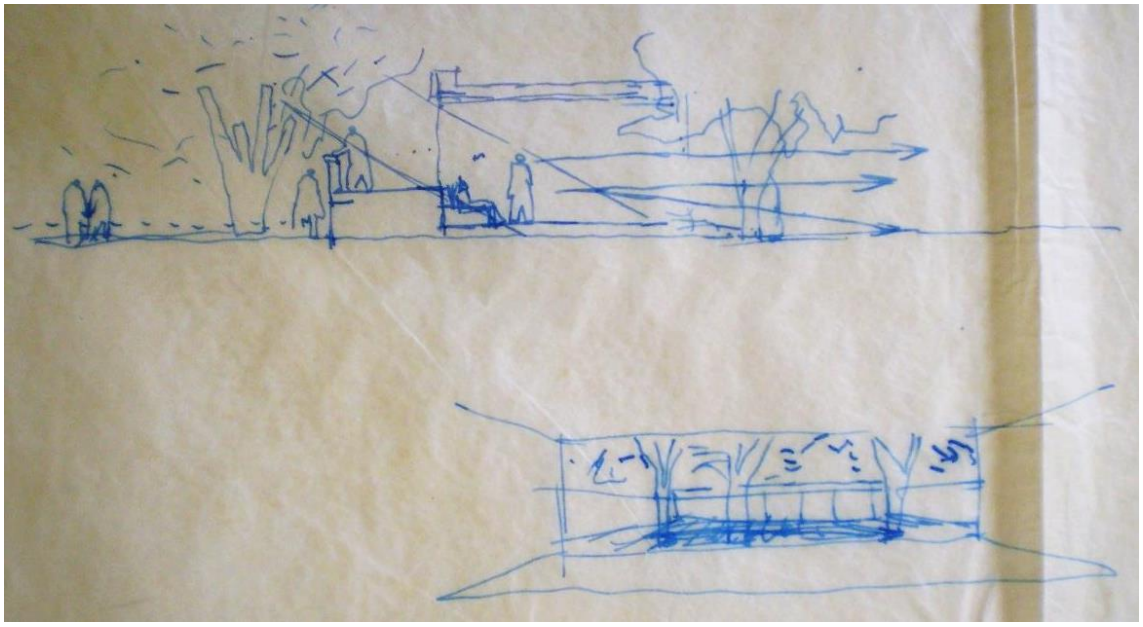

D un nuevo polo inédito
(fondo de reserva)

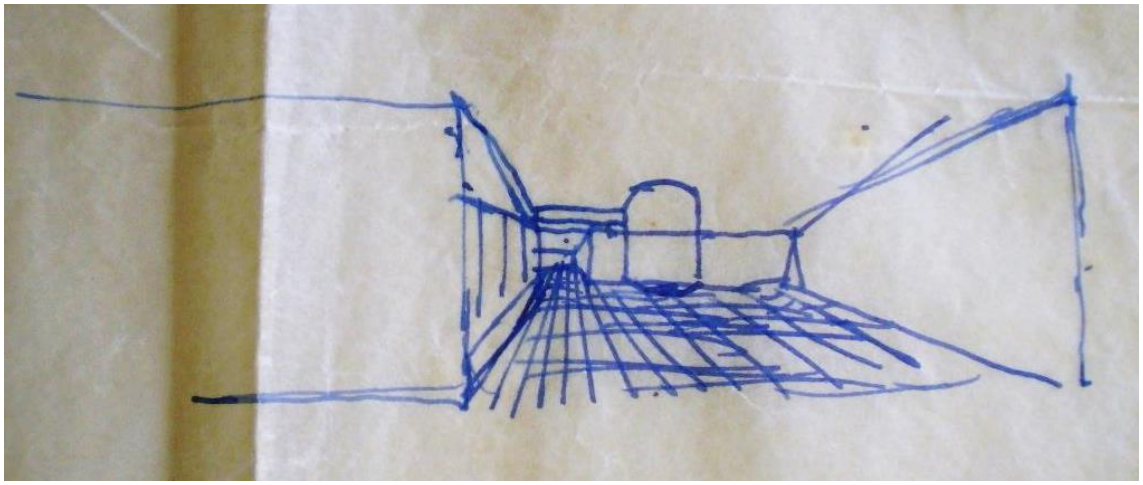

E el patio cósmico

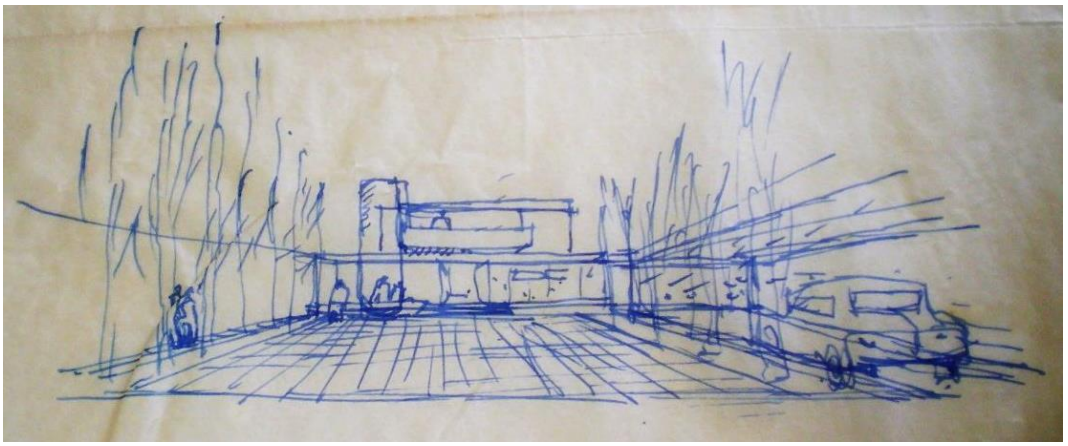


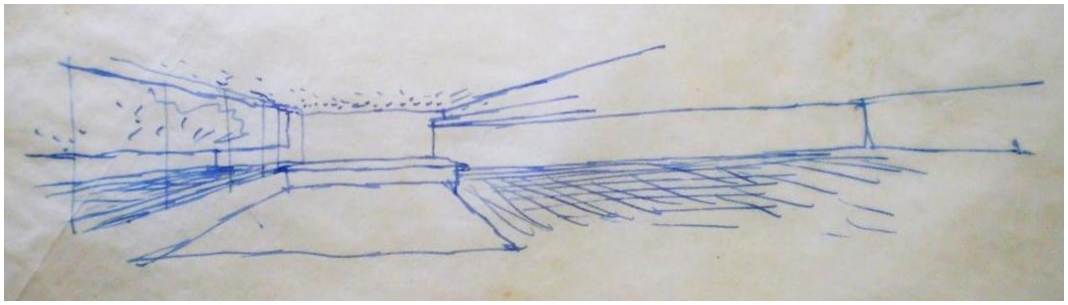


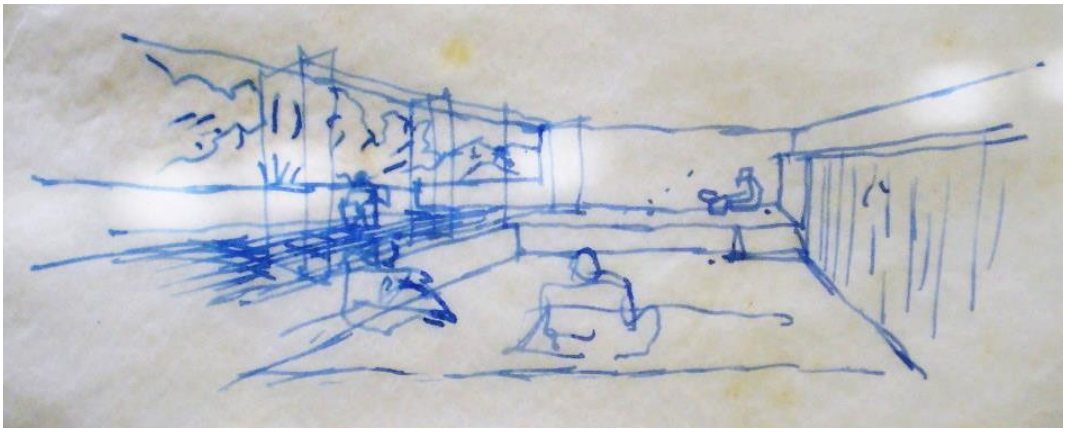


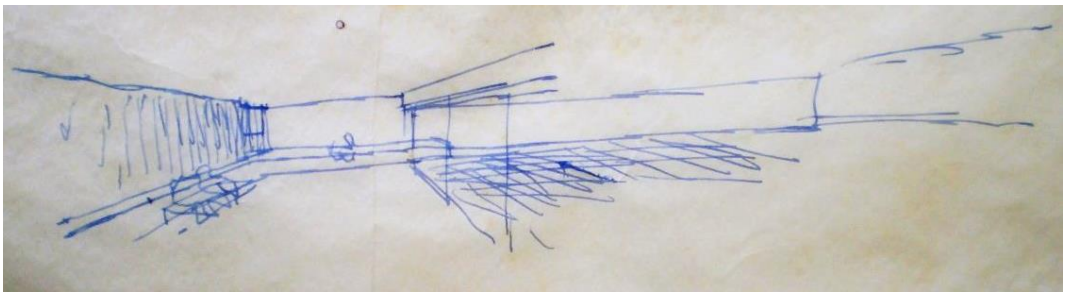


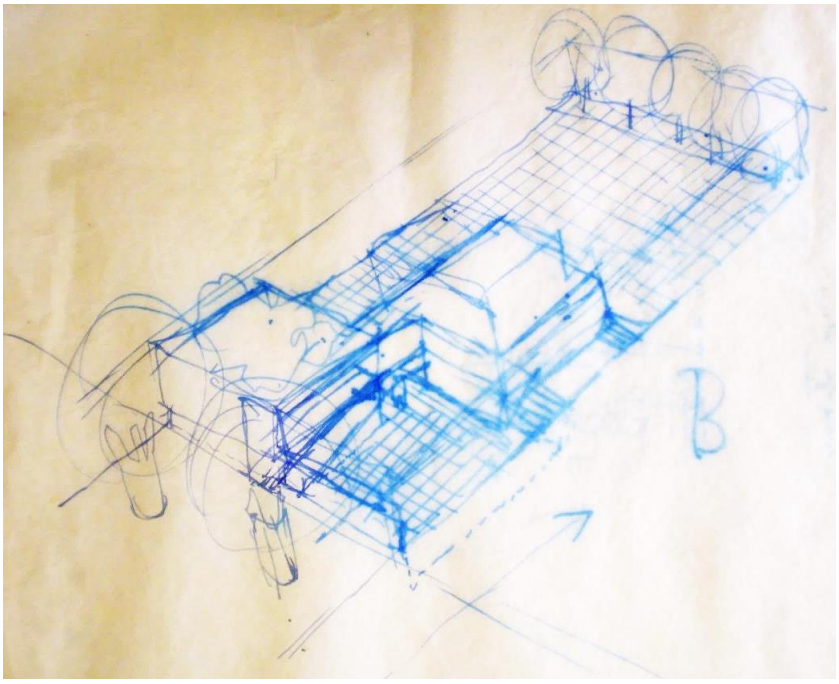


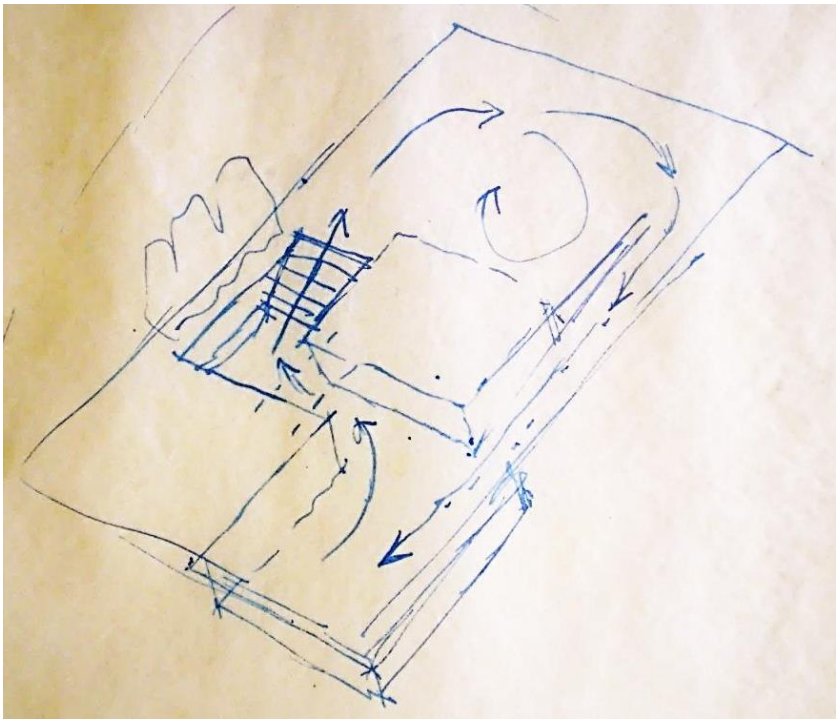


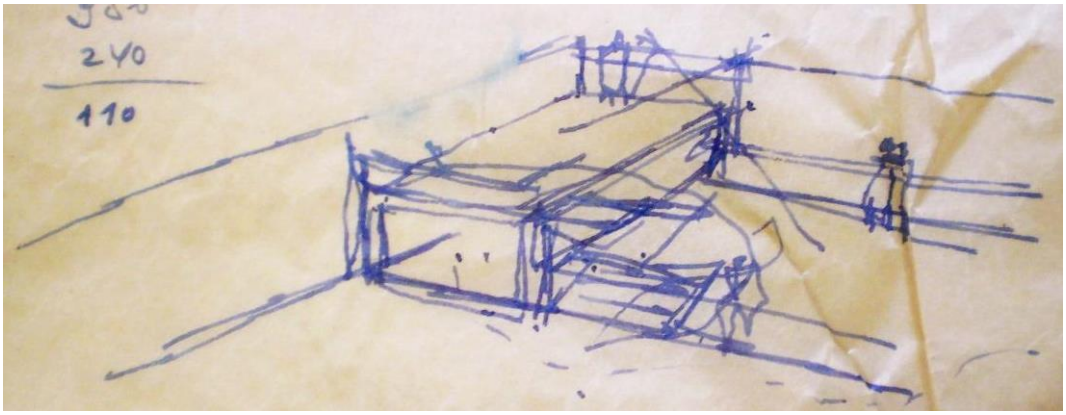


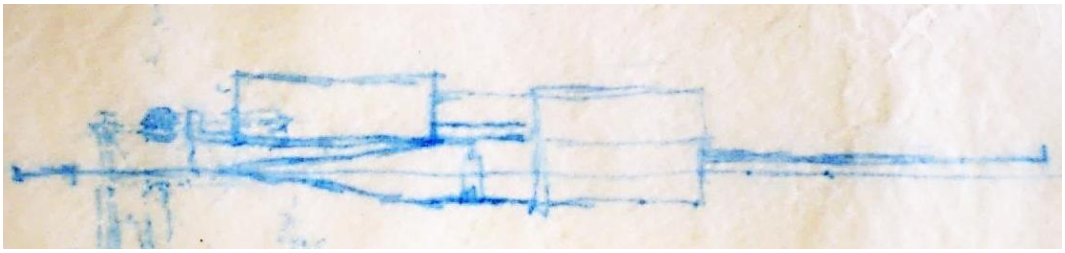


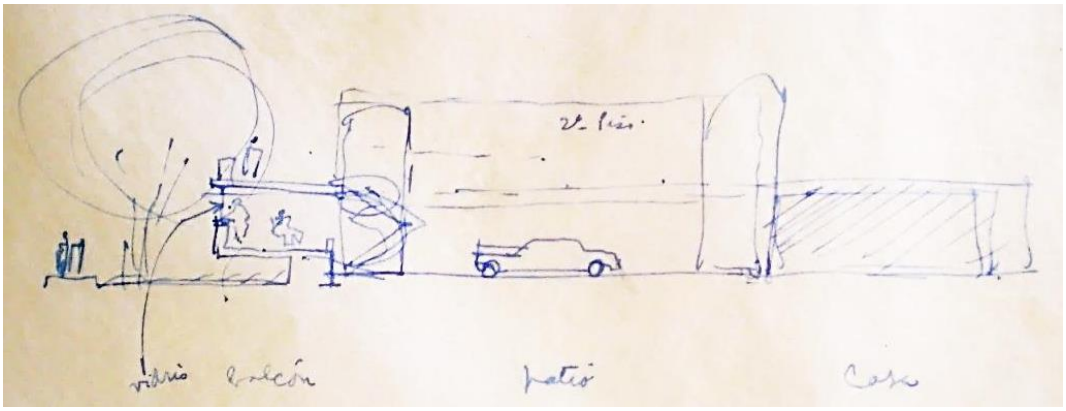


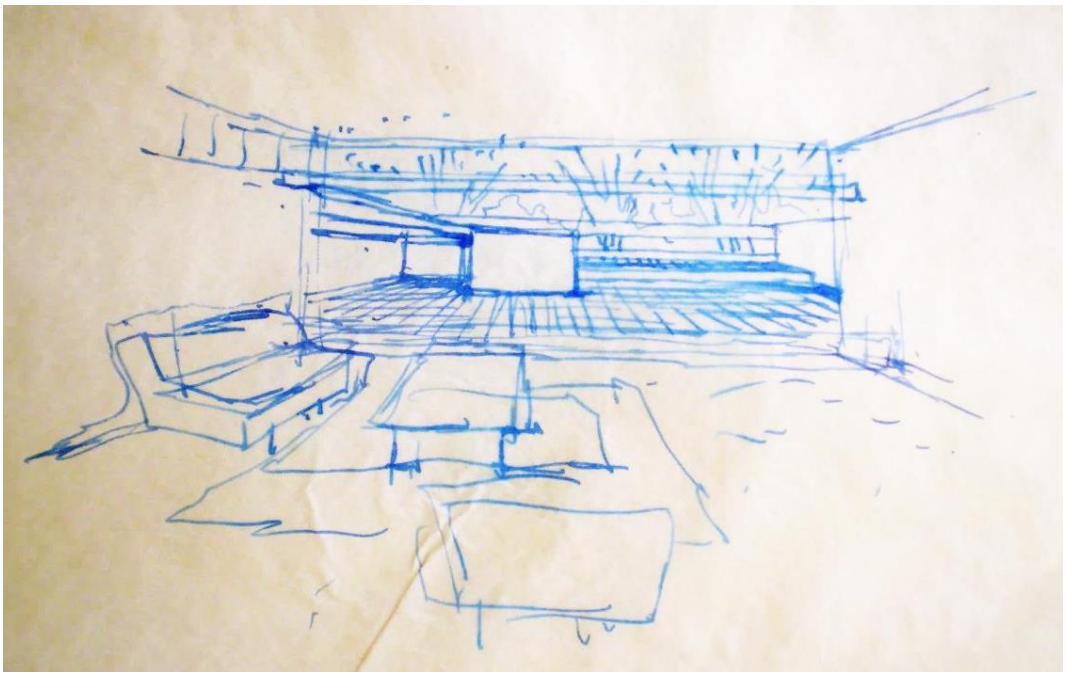

B

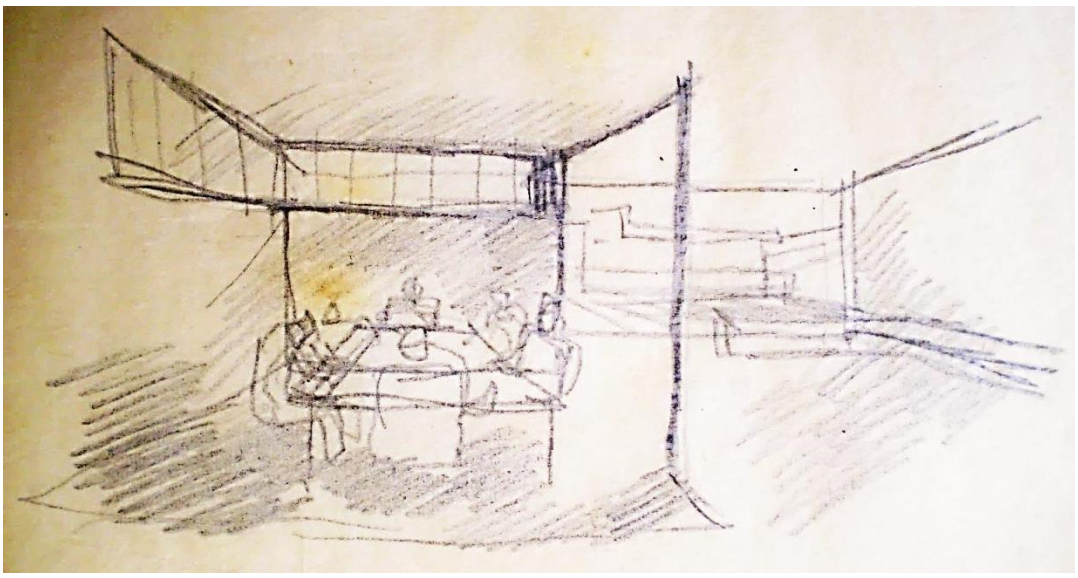


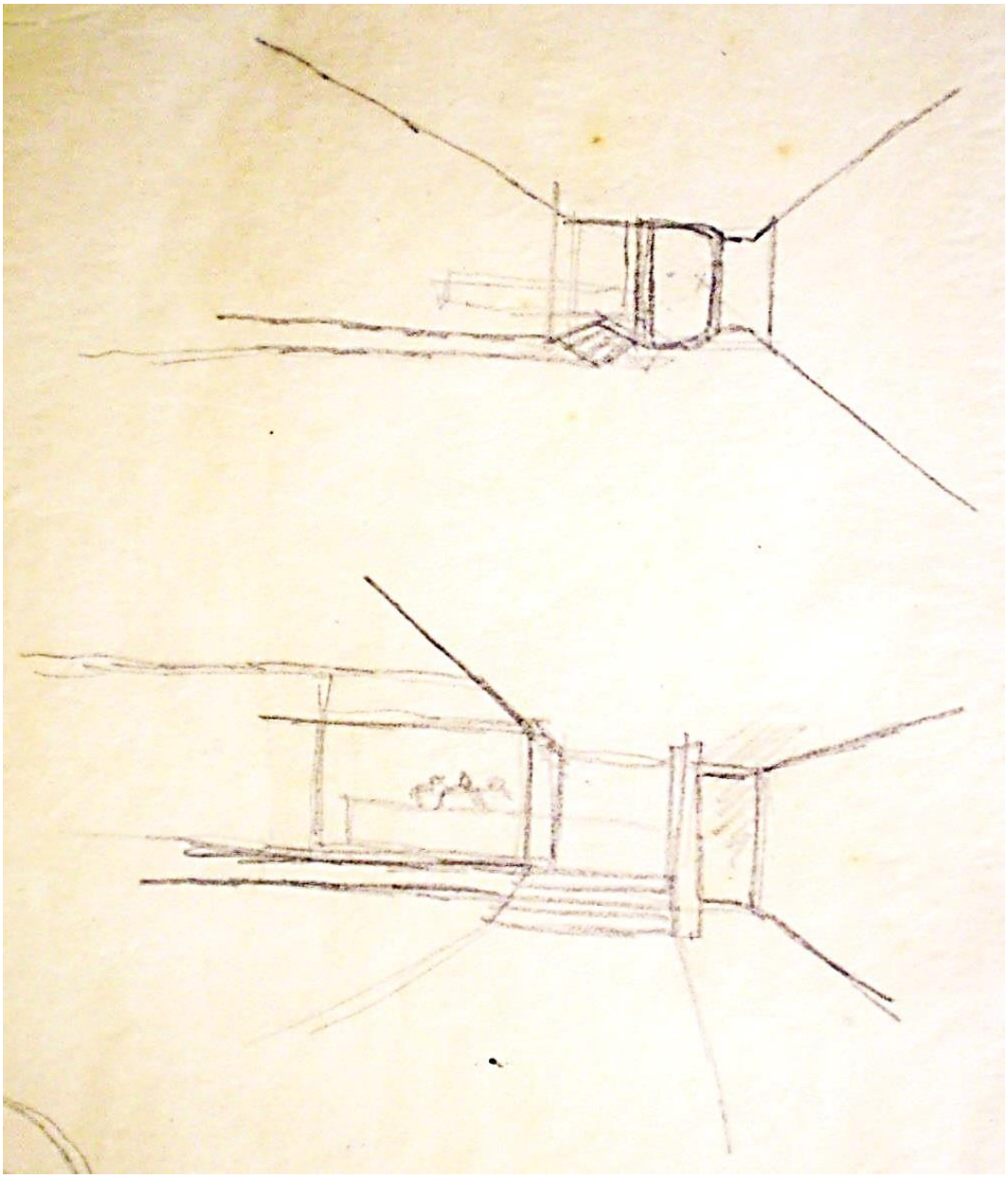

240
110

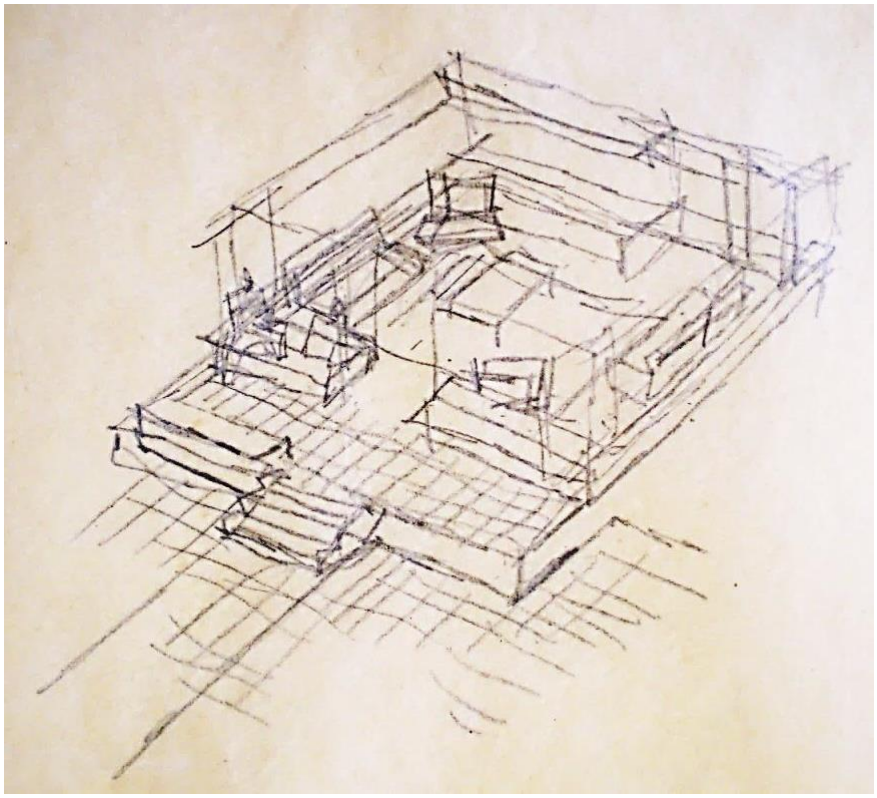


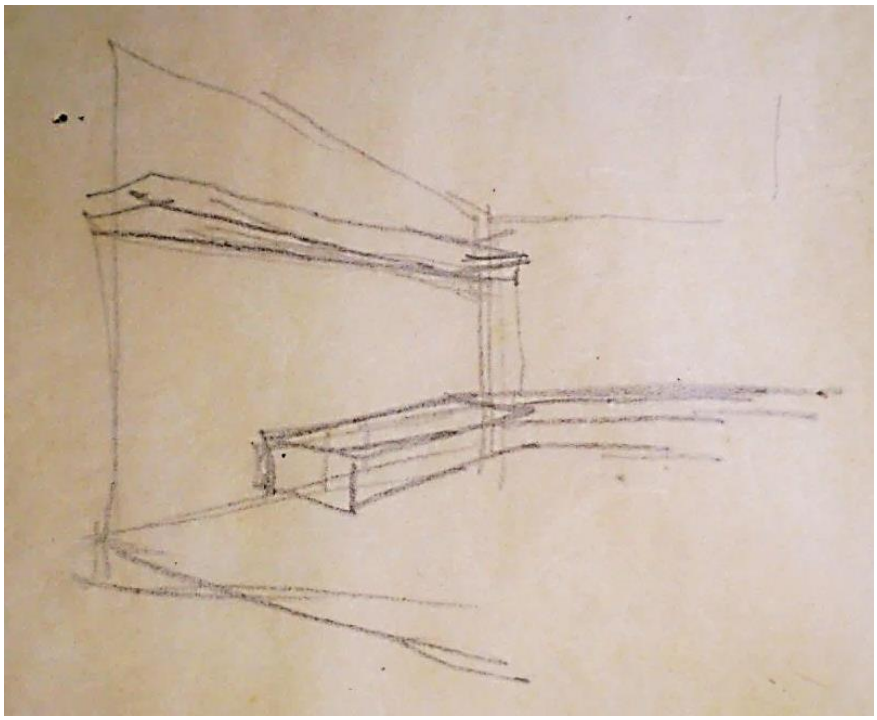

Patio
Casa

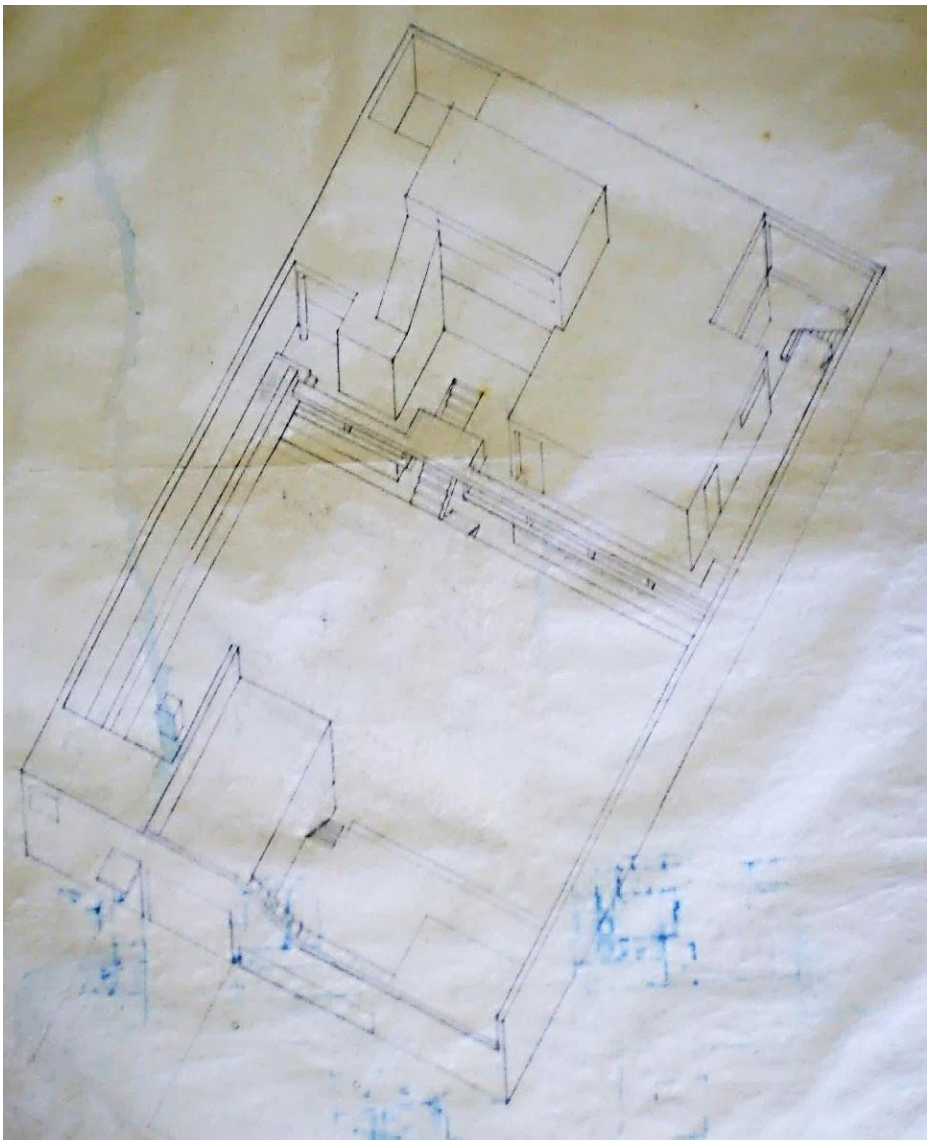


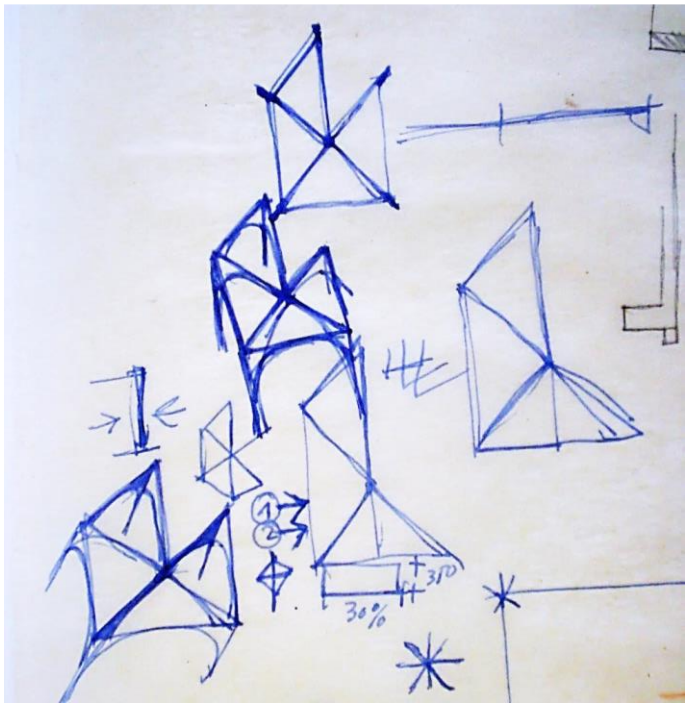


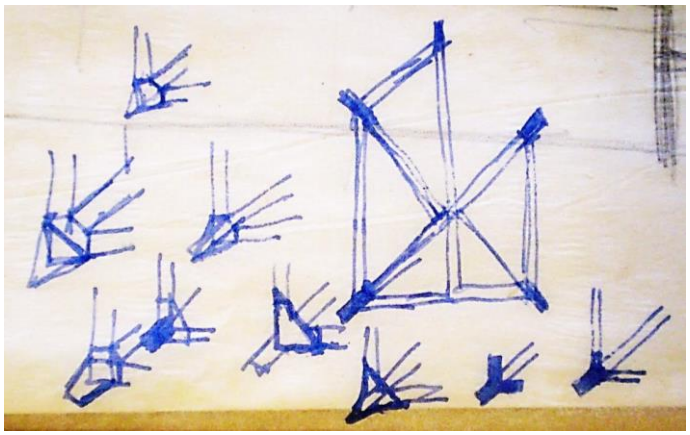


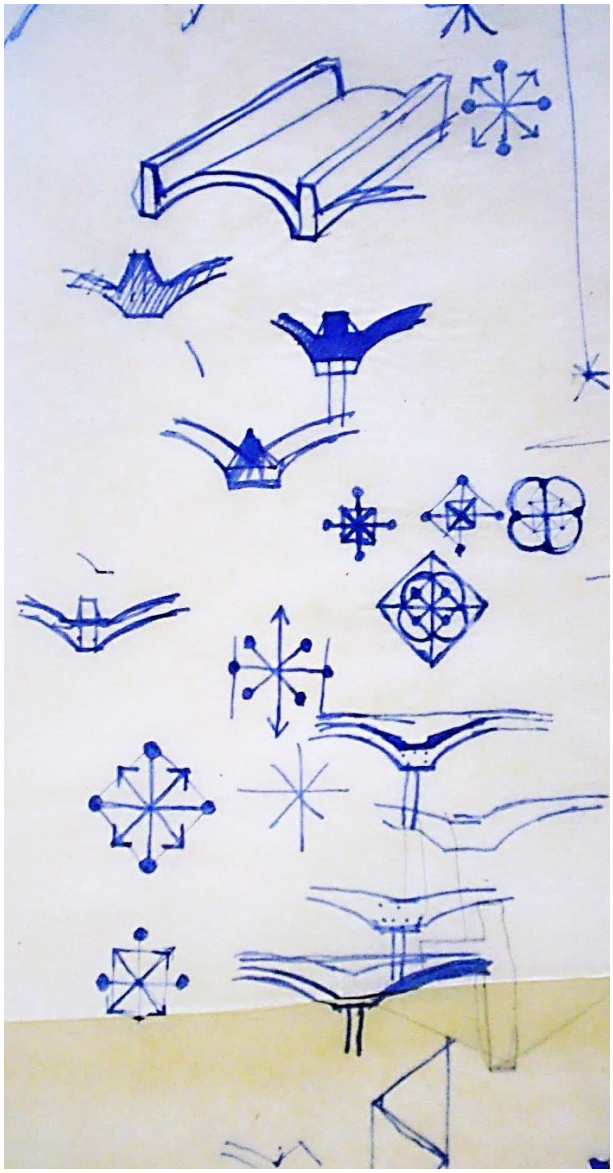


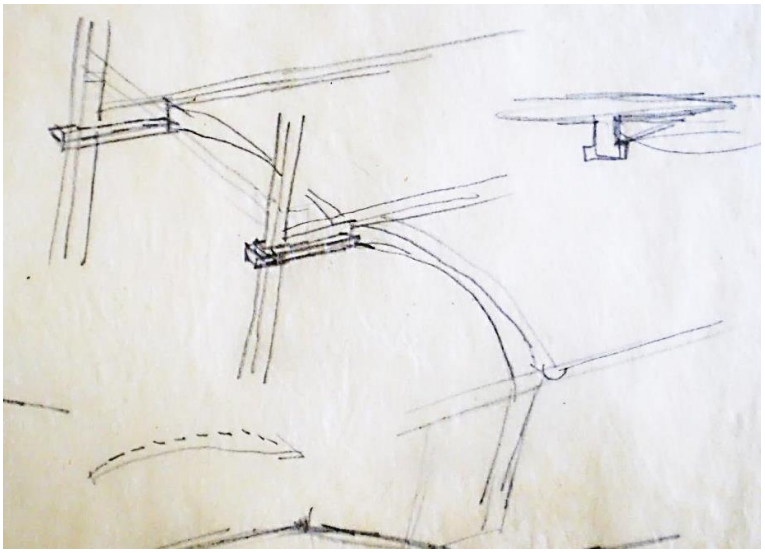


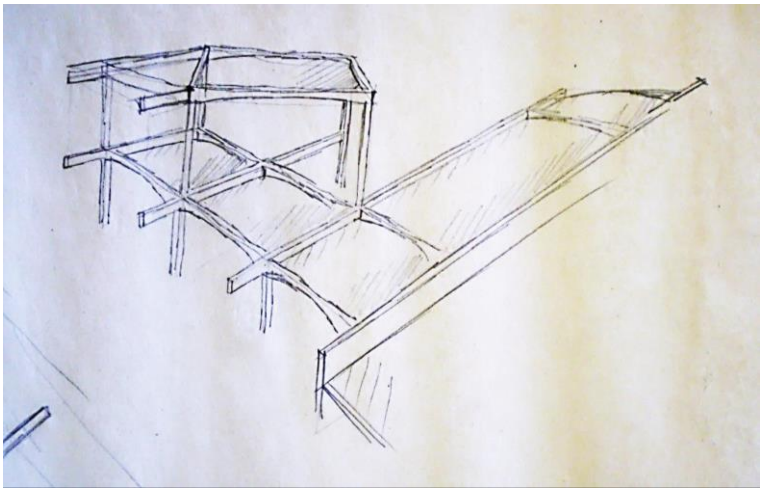


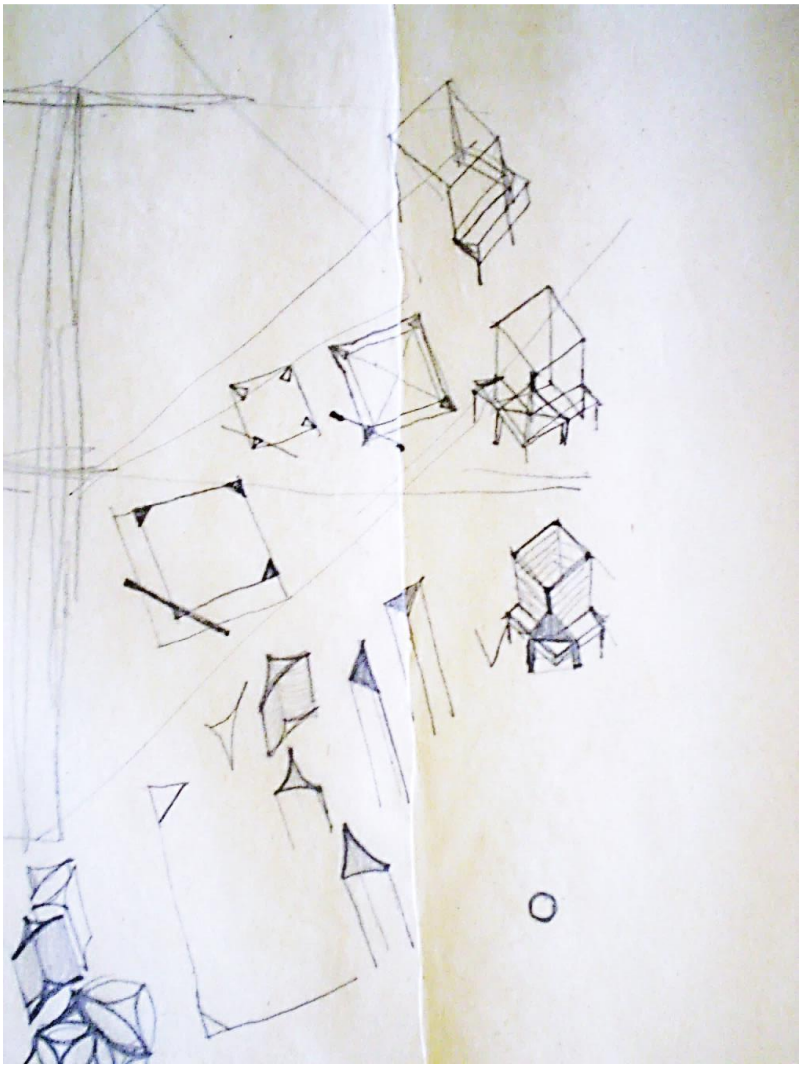

1
2
3/0
30%

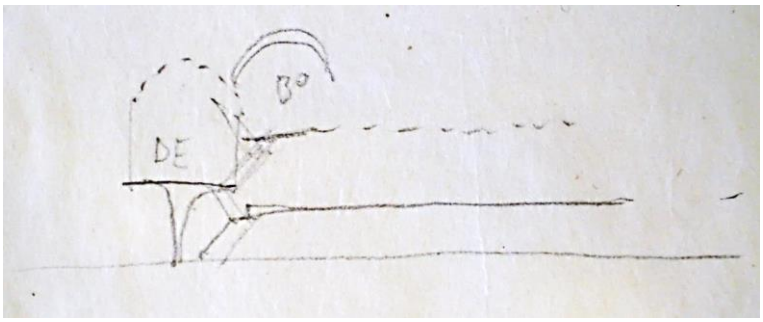


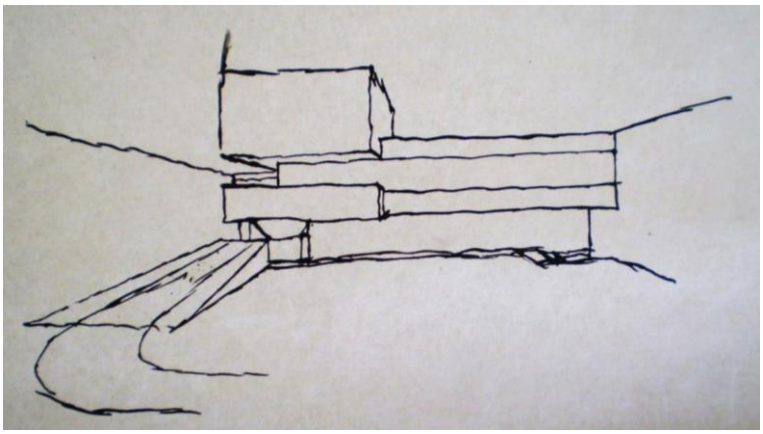


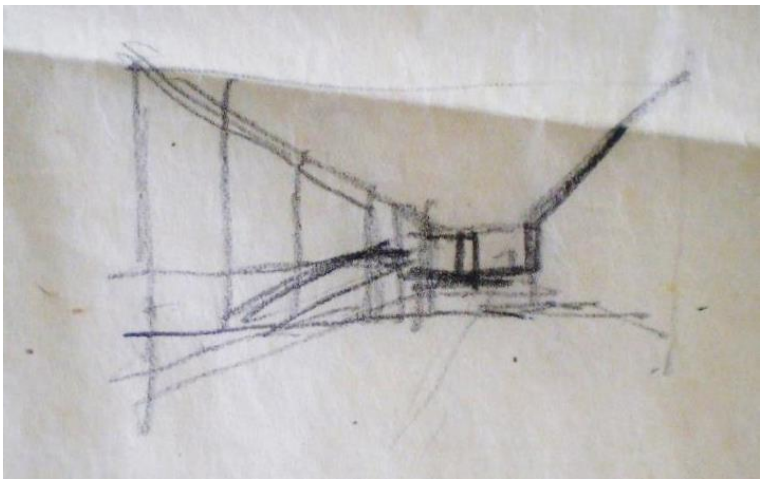


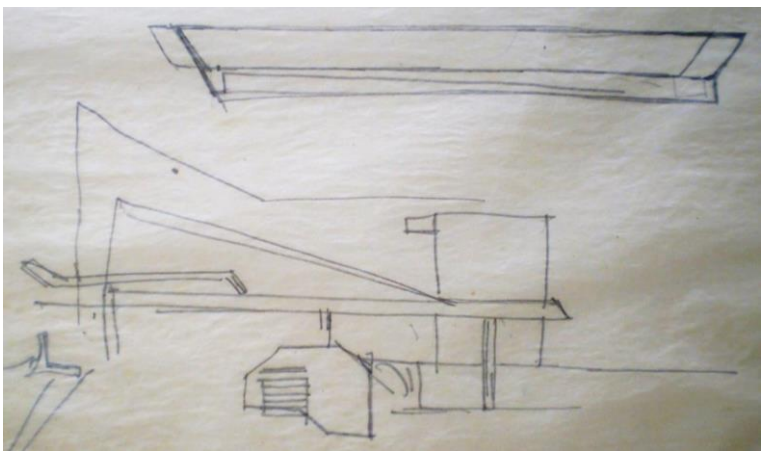


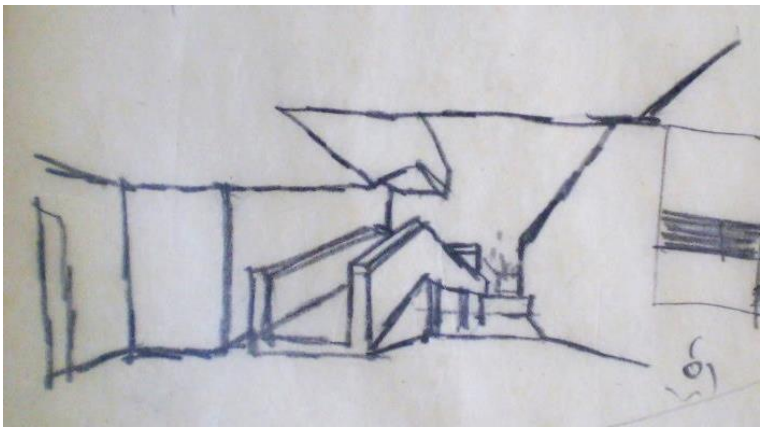


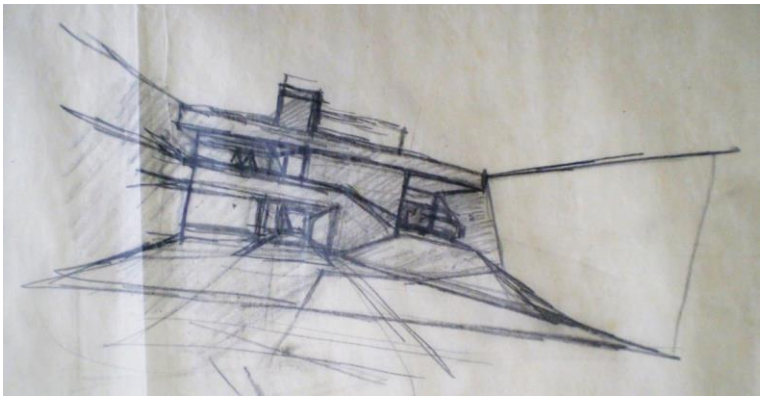

DE
BO

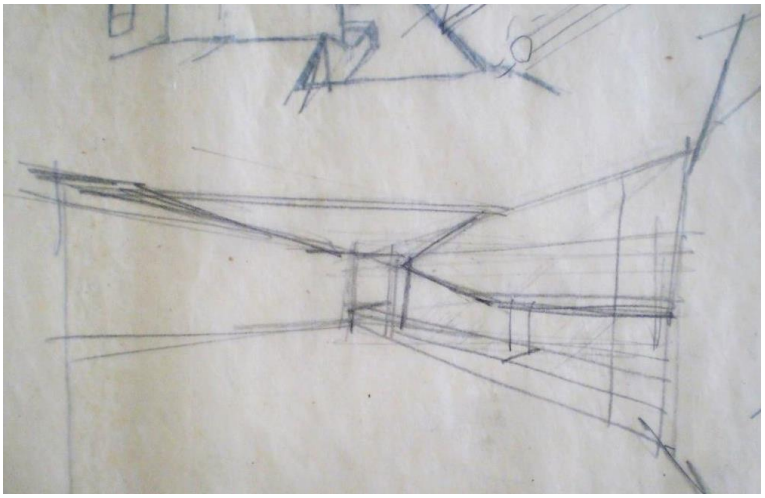


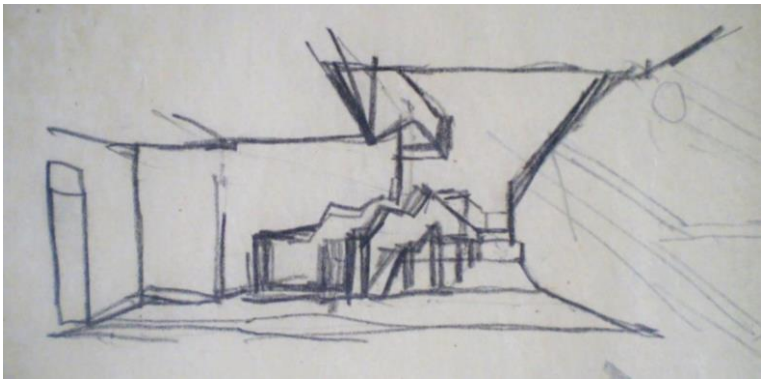


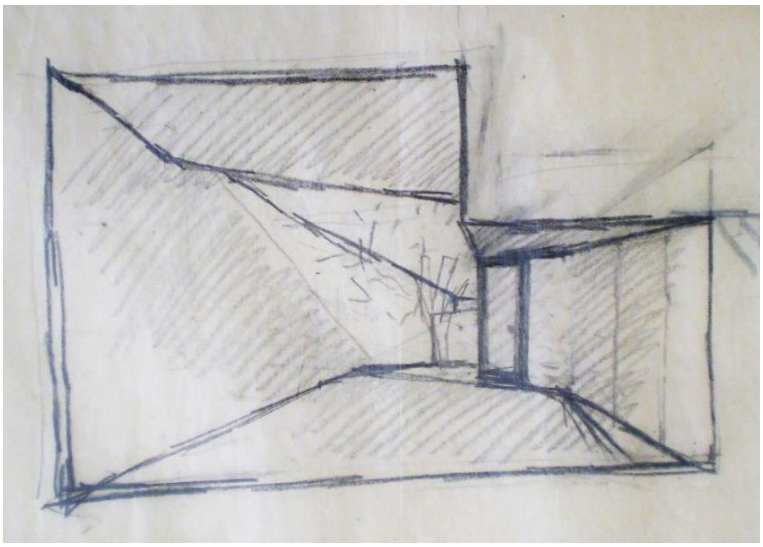


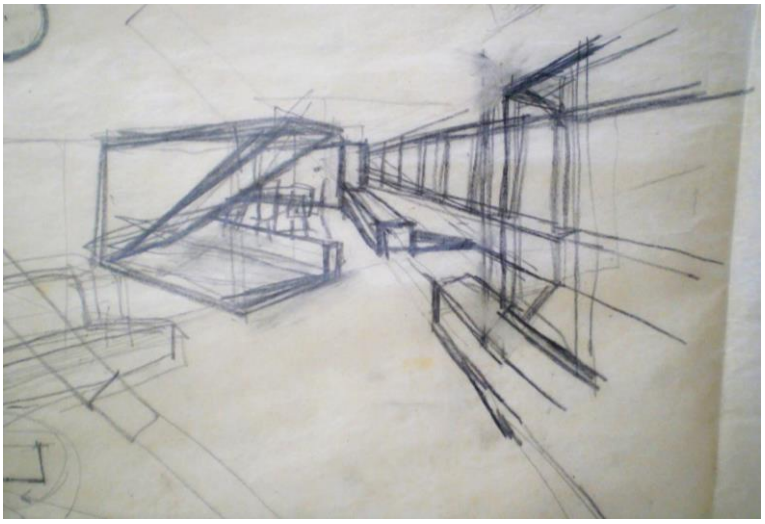


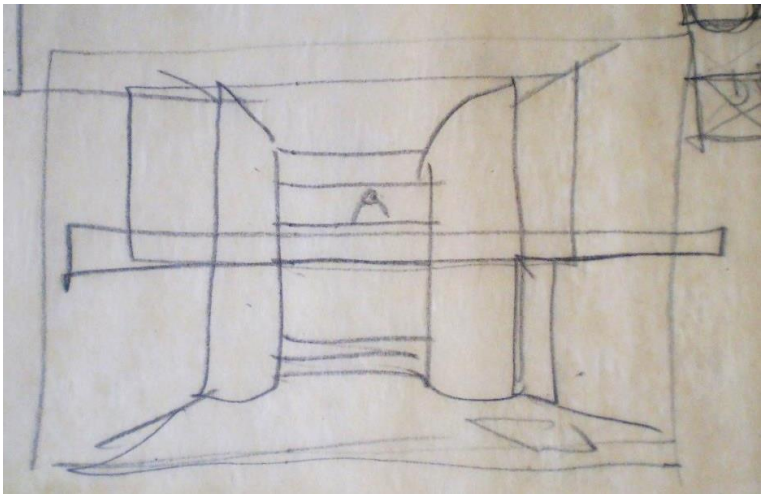


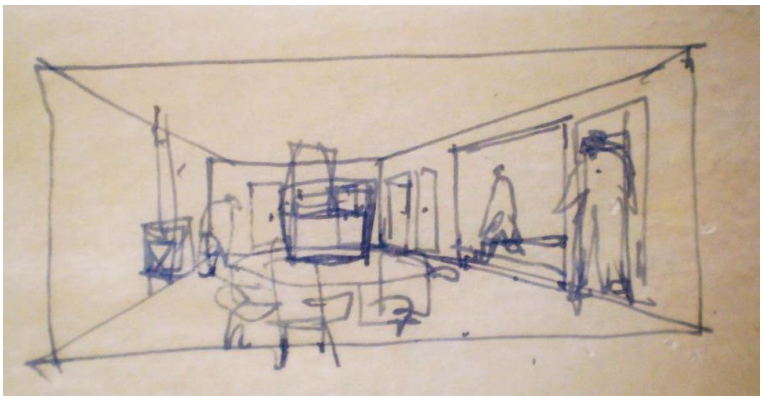


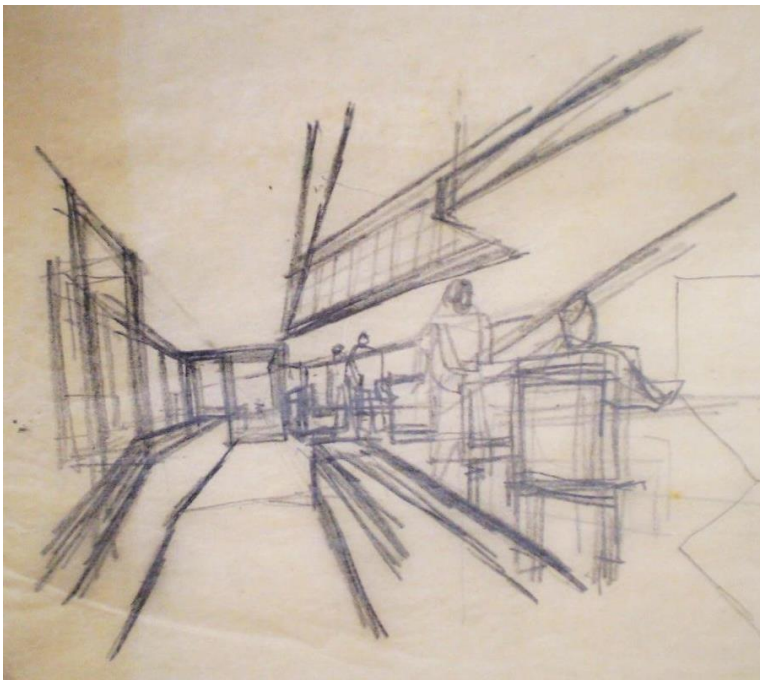


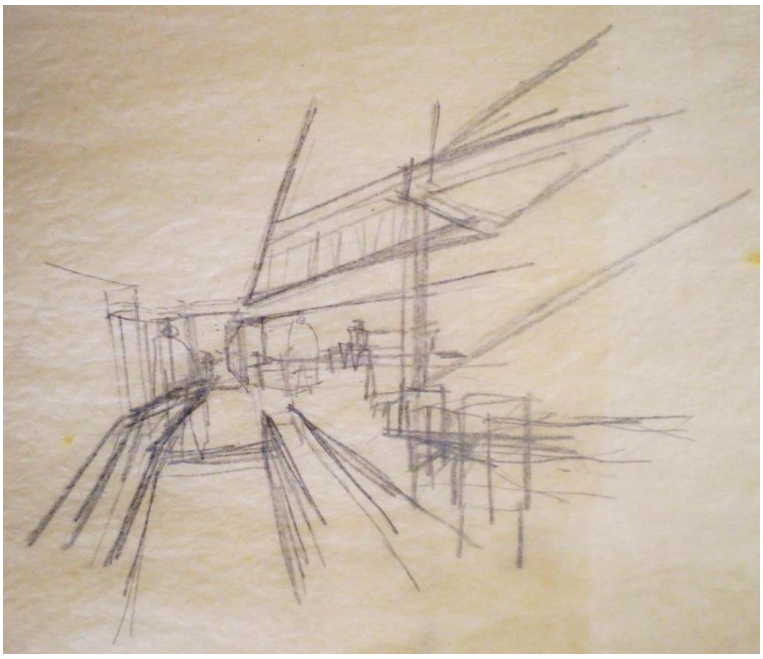


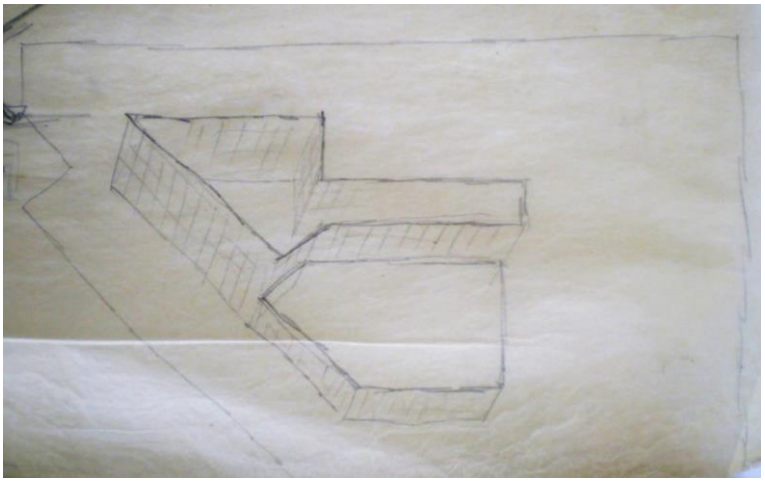


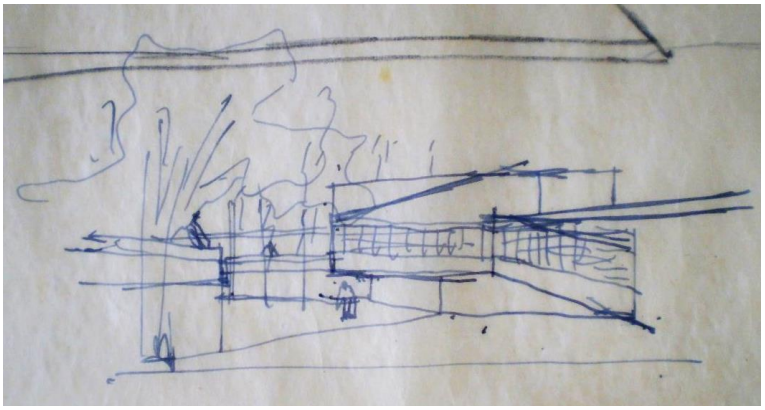


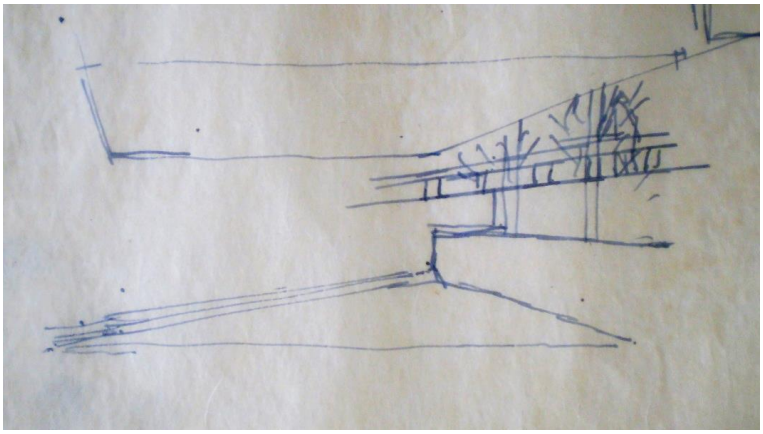


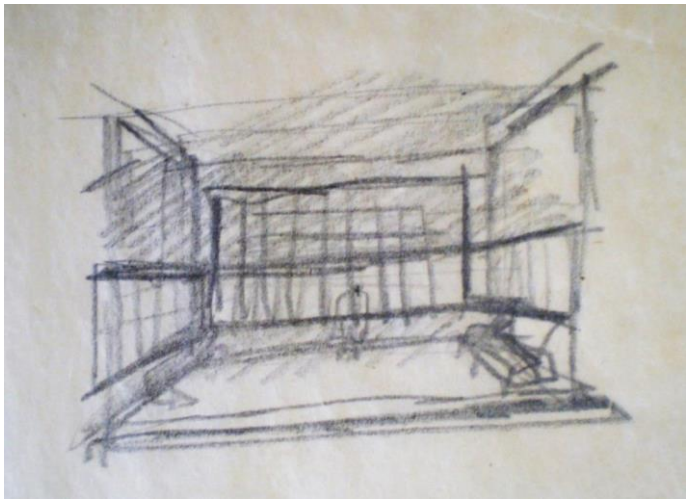


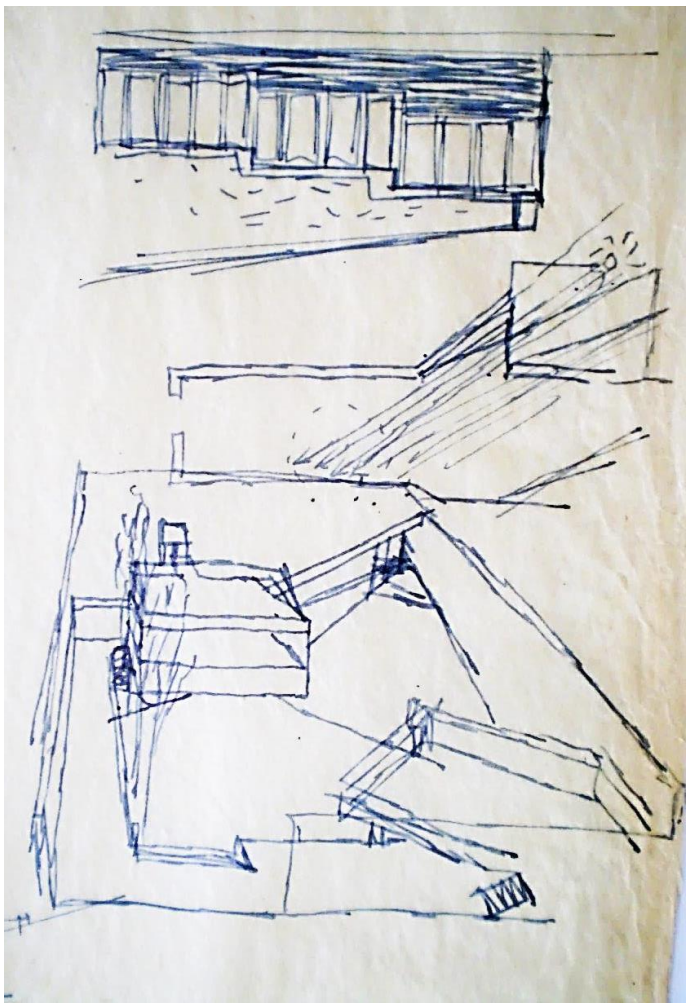




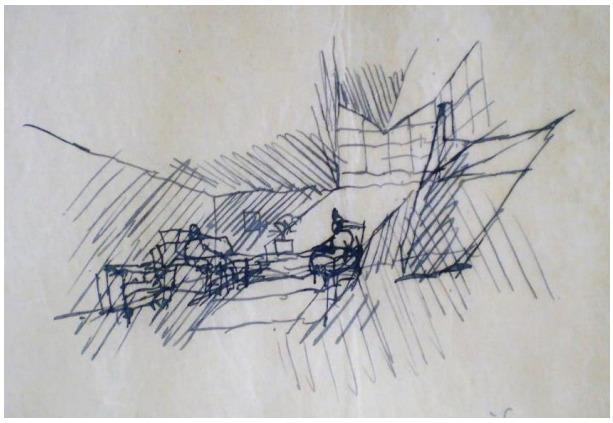


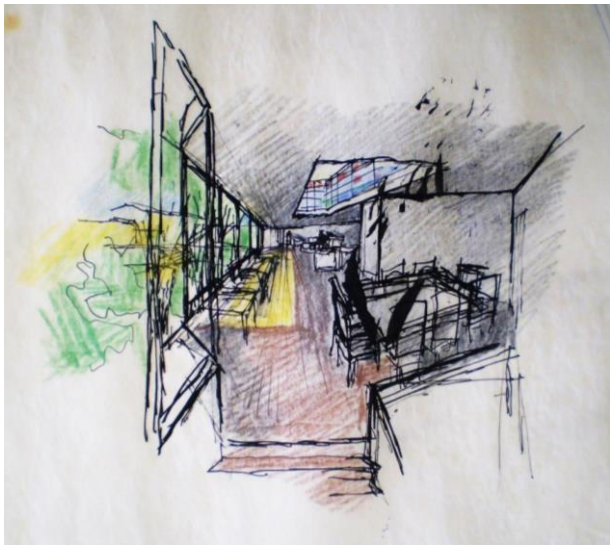




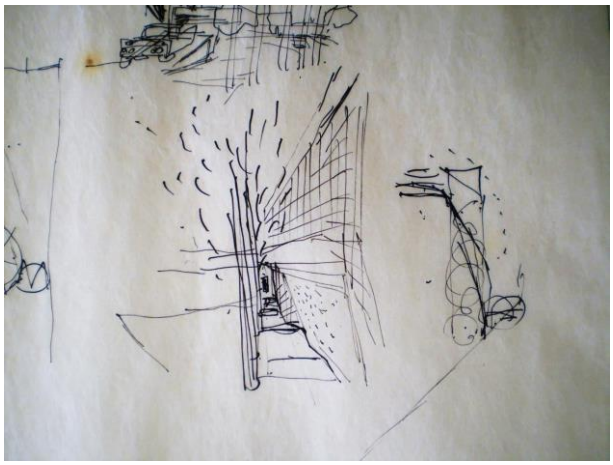


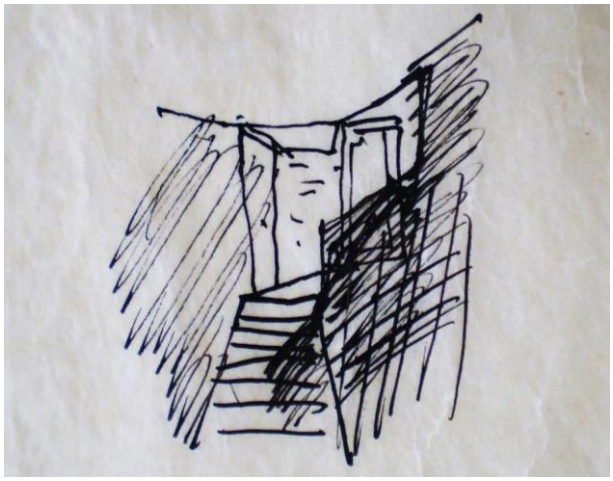
Ronda 3
(10)

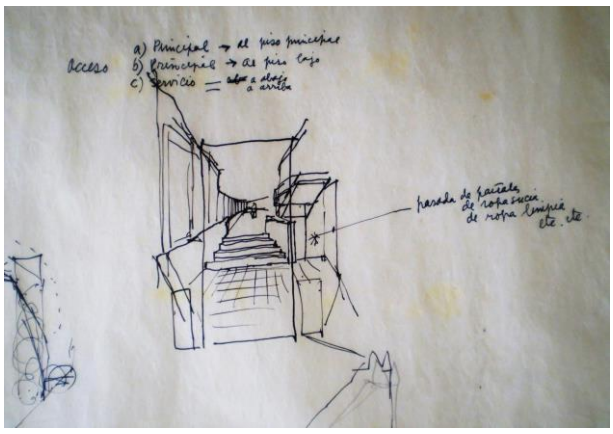


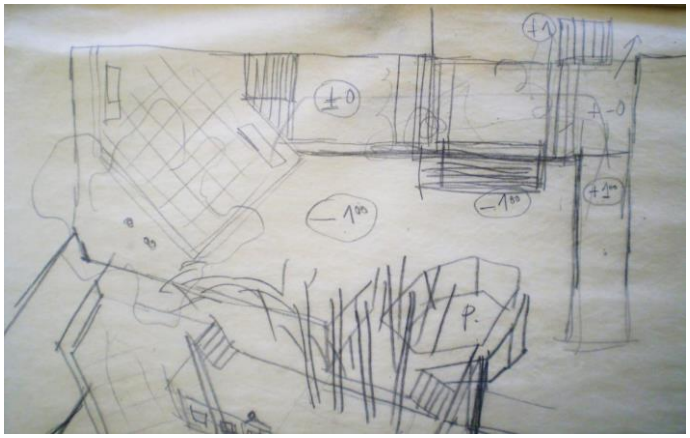




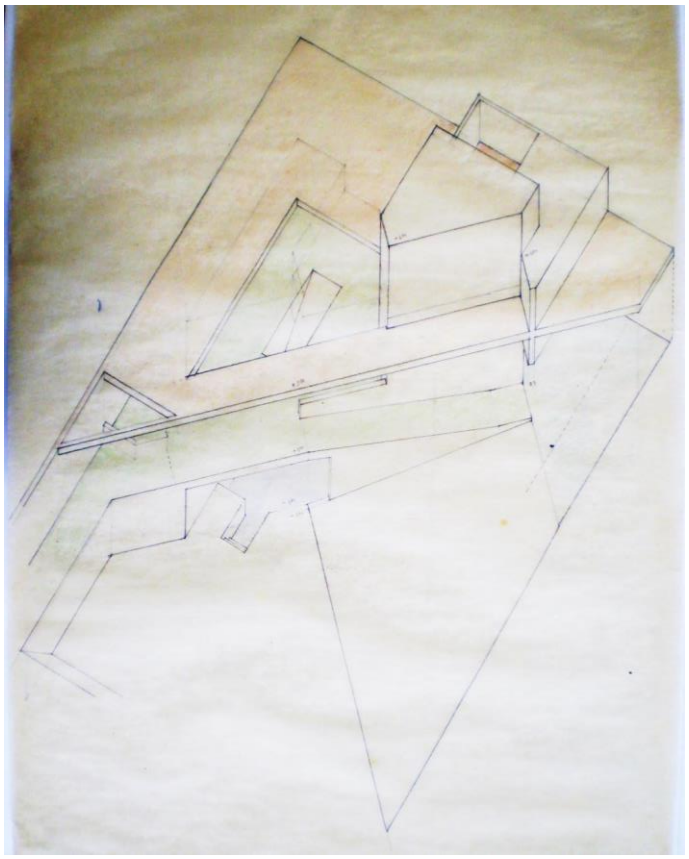


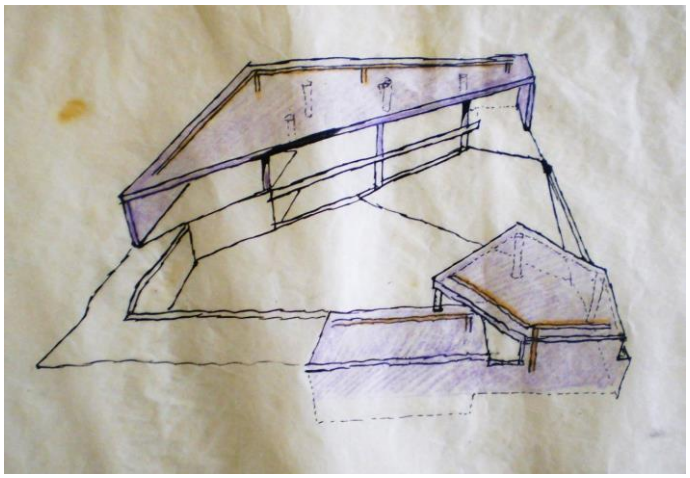



Acceso
a) Principal → al piso principal
b) Principal → al piso bajo
c) Servicio → a abajo
a arriba
pasada de pacientes
de ropa sucia
de ropa limpia
etc. etc.

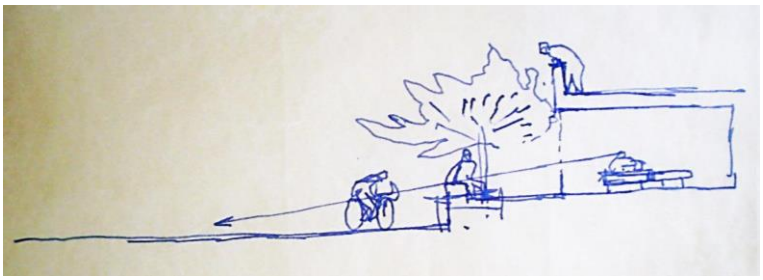

±0
-1,20
P.

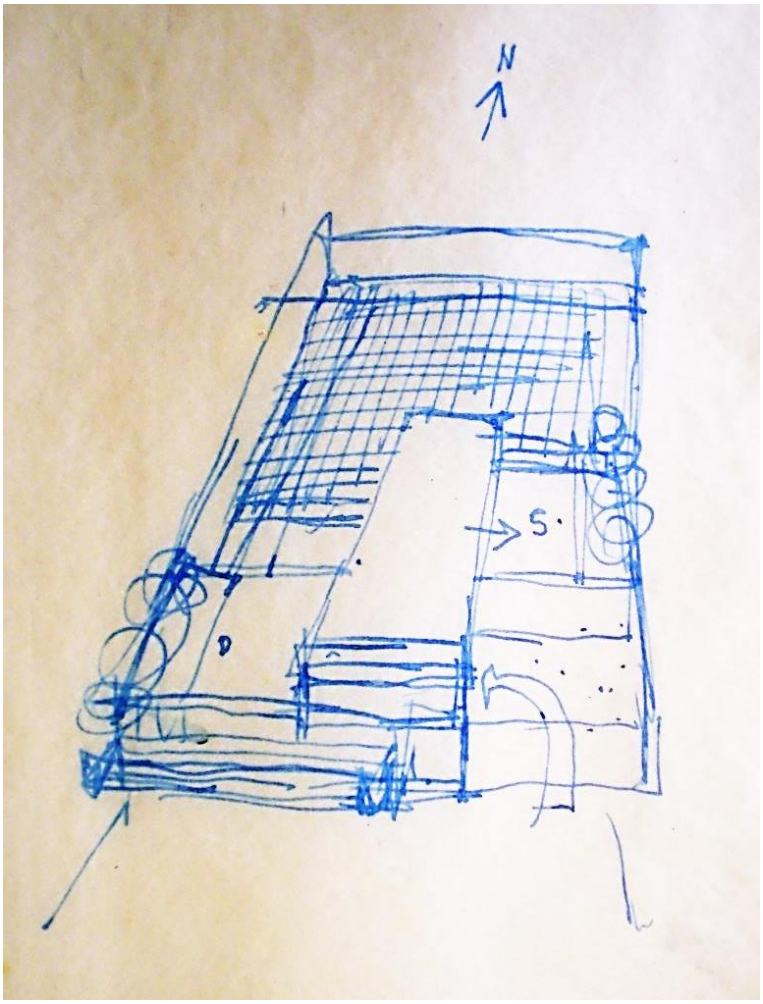

±0
-1,20
P.

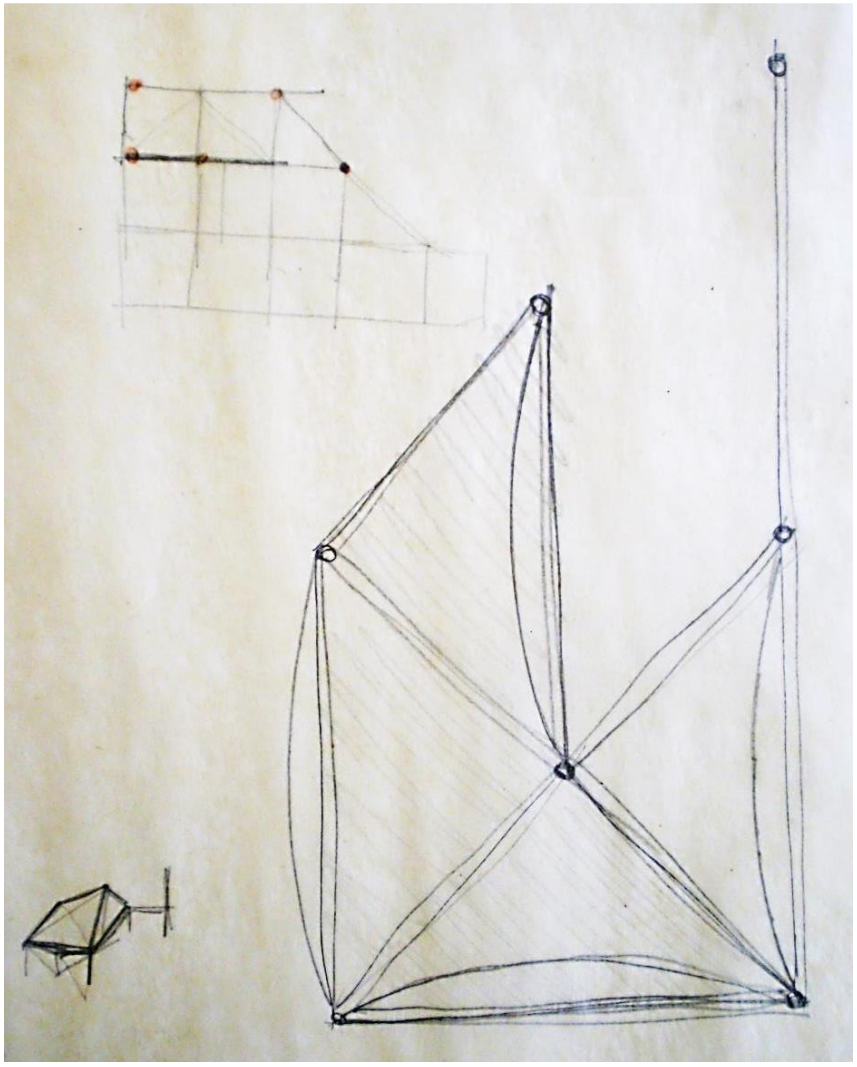


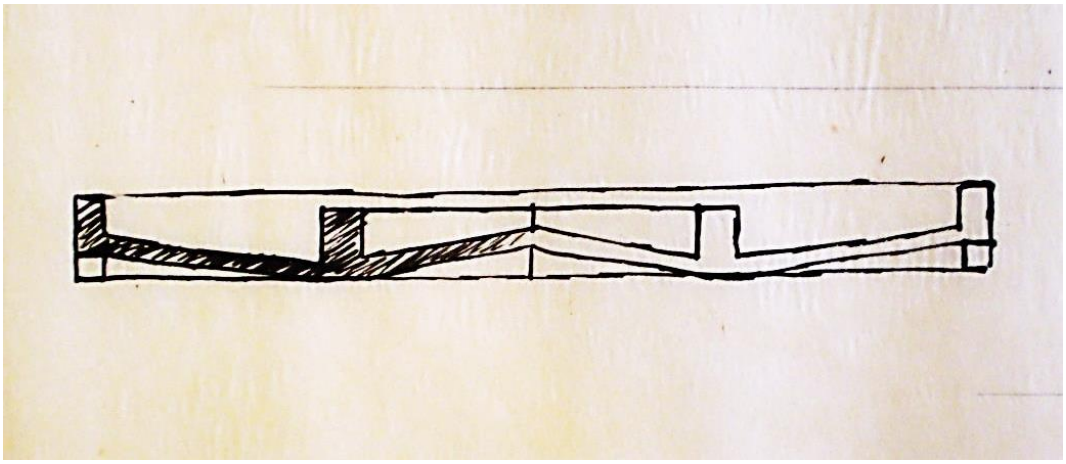


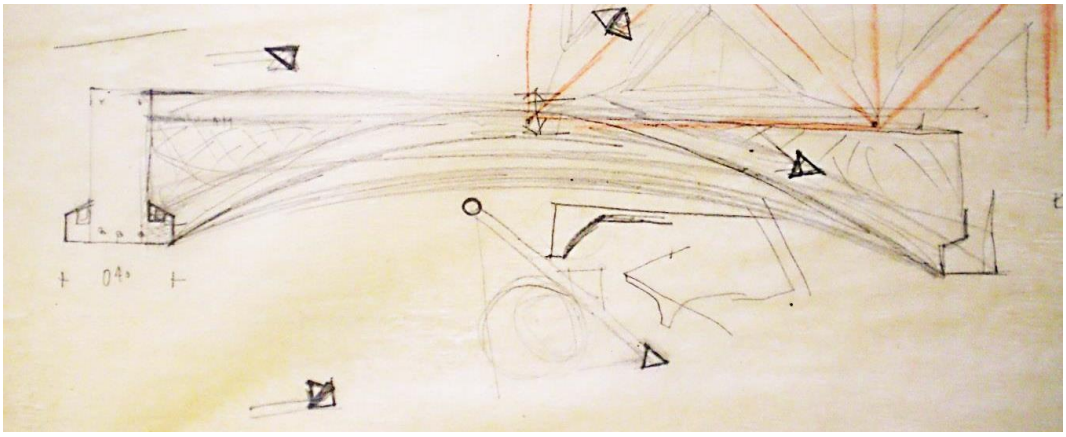
Ronda 5
(6)

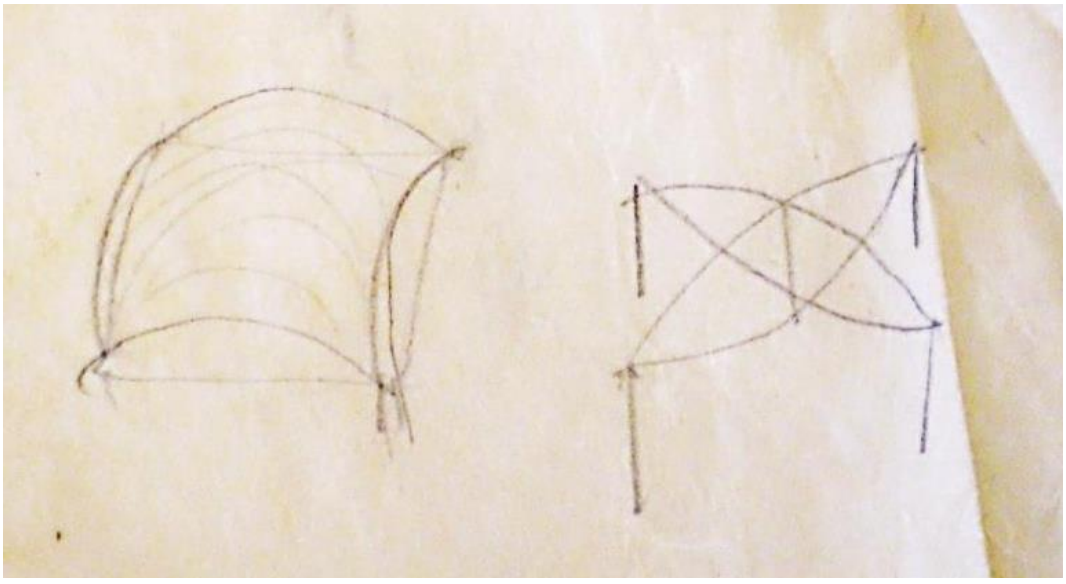



N
S.









XII
Crónica de la construcción de maquetas

Se empieza con papel corriente. Trazado a regla y escuadras, recortes, dobladuras y pegados con pestañas. Se materializan tres pilares con su altura libre de dos metros y diez centímetros. Uno a cien, uno a cincuenta y uno a veinticinco.

Uno a cien: muy pequeño. El trabajo se ve más fino, más delicado, más atento. Se lo sostiene en la palma de la mano. Uno a cincuenta: todavía se ve pequeño. Pero ya se puede sostener con los dedos, con cierta confianza. Uno a veinticinco: tiene tamaño de fácil manejo. Ya no se ve como miniaturas. La escala cambia la impresión de las medidas: la hipotenusa parece más ancha, la altura parece menor. Las dimensiones de edificios y terreno, sin embargo, serían grandes para trabajarse, no serían abarcables.

Se compra una tabla rectangular de MDF de veinte por treinta centímetros. La extensión del terreno en escala uno a cien. Se trazan las dos curvas de Fibonacci sobre ella y sus cuadrados. Se excava la secuencia mayor. Se deja marcada en mina la secuencia menor. El tamaño del terreno en esa escala se ve bien. Es manejable. Se lo puede sostener con facilidad.

Se cambia el material de los pilares. Se elige palitos de raulí. Facilidad de acceso. Posibilidad de simulación de los moldajes. Se materializan otros tres pilares con la porción de vigas sobre ellos, sus cabezas de cincuenta centímetros. Nuevamente uno a cien, uno a cincuenta y uno a veinticinco.

Uno a cien: pieza única a partir de un palito de cuatro milímetros de lado. Se marca con un cuchillo la línea que separa la altura libre del pilar y su cabeza. Joyería. Se ven como objetos de colección. Uno a cincuenta: pieza única a partir de un palito de ocho milímetros de lado. Se lo corta a lo largo por la diagonal a través de una mini sierra circular. Se ajusta la sección triangular con lija cilíndrica. Se lo perfecciona a mano en lija de grano cien. Se vuelve a marcar la línea que separa la altura libre del pilar y su cabeza con cuchillo. Se marcan también líneas que destacan las tablas de los moldajes. Tamaño más manejable. El conjunto de hormigón tendría un tamaño abarcable.

Se percibe por primera vez la importante diferencia visual y sensible entre: un pilar de dos metros y diez centímetros de alto, un pilar de dos metros y sesenta centímetros de alto, un pilar con la línea que separa cabeza y cuerpo, y un pilar con las líneas de sus moldajes a la vista. Distintas presencias. Distintas experiencias. Se materializan nuevos pilares en la misma escala: uno para cada posibilidad, para que se revelen las diferencias y singularidades.

Uno a veinticinco: se materializa como un moldaje, a partir de palitos de cuatro milímetros de lado. Hueco. Cada cara es hecha por separado. Los palitos son pegados, prensados y lijados con grano grueso y fino. Se unen las caras a través de sus bisectrices. El proceso es muchísimo más demorado. La cantidad de piezas hace con que la precisión de la escala se disminuya. Se materializa el pilar como uno de los del segundo nivel, con una ranura de separación entre cabeza y cuerpo: más tiempo dedicado a serrar y lijar. Se materializa la cabeza por separado, con los palitos horizontales. Se inserta un palito en el centro de modo que puede ser conectada y desconectado del cuerpo del pilar. El resultado es muy satisfactorio. El tiempo del proceso lo hace inviable.

Se plantea la escala uno a diez. Más precisión y destaque a las uniones. Se cambia el material. No se vuelve a intentar simular los moldajes a partir de piezas separadas. Se elige una pieza única de pino de cuatro centímetros de lado. Se lo corta a lo largo por la diagonal en la sierra circular a cuarenta y cinco grados. Se lo corta a lo ancho en la ingleteadora. Se marca la ranura que separa cabeza y cuerpo en la sierra circular rebajada. Se produce un objeto de tamaño cercano al de piezas de muebles. El trabajo es de carpintería.

Se materializa en escala uno a cincuenta el módulo generador de la obra: el cuadrado cuyo lado mide seis metros y cuarenta centímetros. Se le da la tercera dimensión y lo transforma en cubo. Se le da espesor: cuatro milímetros. Se crean sus diagonales. Pero solamente una en cada faz, y solamente una en el volumen. Se las crean de tal modo que nunca se crucen en vista paralela. Se producen tres planos ortogonales. La diagonal del cubo pertenece a los tres. Es su intersección.

Se materializa el cubo formado por ocho módulos cúbicos. Se cambia el material: palitos de fósforo. La escala es la que le da el propio tamaño de los palitos: se aproxima a uno a doscientos. No se termina el octavo módulo. Objeto muy pequeño y frágil. Se lo puede apoyar en el módulo faltante. Un nuevo objeto inclinado.

Se definen la escala uno a cincuenta y los palitos de raulí para iniciar la construcción de las maquetas.

Se empieza por donde se empieza: la creación del terreno. Se lo hace en cartón doble cara: una *kraft* y otra blanca. Se definen las caras blancas para los planos verticales: evidenciar los recortes. Los planos horizontales y los planos verticales perimetrales son en *kraft*.

Se traza con regla y escuadras los ejes principales de la Casa Excavada sobre un plano de cartón. Se plantea su fragmentación y construcción en partes conectables. Se recortan sus planos principales que definen sus niveles. La técnica será el recorte, dobladura y pegado con pestañas en los planos verticales.

Surgen volúmenes de gran interés formal. Cada uno con su singularidad. Se arma un juego de encajes. Un puzle volumétrico. Y a la vez se abre nuevas posibilidades de unión.

No se terminan todos los volúmenes. Se empieza a moldear los pilares. Se les pasa lija al agua de grano cuatrocientos. Y luego aceite de naranja. El acabado se ve bien al ojo y a la mano. Se marcan con cuchillo solamente las ranuras que separan cabeza y cuerpo de los pilares. No se marcan las líneas de moldajes. Los primeros seis. Se empieza por el segundo nivel. Se moldea uno más. Se los posicionan en el terreno construido. Se ve habitado. Se cambia la impresión.

Se materializan vigas. Palitos de dos por cuatro milímetros unidos con pegamento blanco a lo largo en cinco capas. Se cortan con mini sierra circular. Varias y diferentes uniones con los pilares. Se pegan entre sí por sus extremos. Se perfeccionan los ángulos de los encajes con escofina y lija. Surge un volumen abierto.

Se percibe por primera vez la relación entre la altura libre de los pilares y la extensión libre de las vigas ortogonales: un rectángulo cuyos lados miden dos metros y diez centímetros, y seis metros. Las vigas ortogonales son casi tres veces más largas que los pilares. Las vigas diagonales, más cortas, de largos variables alrededor de cuatro metros y treinta y cinco centímetros, mantienen la misma altura: cincuenta centímetros.

Se decide construir los dos niveles estructurales por separado. Se plantea la construcción del conjunto de pilares y vigas en escala uno a cien. Los dos niveles estarán unidos. Un objeto único. Se cortan pilares de doble altura. Solamente uno no sube al segundo nivel. Se cortan las vigas ortogonales paralelas que unen los pilares. Surgen tres pórticos con dos vigas cada uno. Dos idénticos, formados cada uno por dos pilares doble y dos vigas -una a la altura del primer nivel, otra a la altura del segundo-; y uno diferenciado: tres pilares -dos doble, uno simple-; dos vigas -uniendo el extremo superior de los pilares doble, y otra uniendo el extremo superior del pilar simple a la mitad de uno doble-.

Se cortan las otras vigas. Se empieza a pegar por las del segundo nivel. El pórtico diferenciado se vuelve frágil en la impresión de la maqueta. Vigas superiores lo empujan hacia un lado. Vigas inferiores lo empujan hacia el otro. No hay mucha rigidez. El pilar simple también es frágil. El plano único de vigas no le da verticalidad satisfactoria. Los encajes son imprecisos. Se ve inclinado. Se materializa el muro medianero de contención del piso hundido. No se lo pega a las vigas. Se posiciona el objeto en terreno de MDF: curvas de Fibonacci y líneas ortogonales y diagonales.

Se vuelve a la escala uno a cincuenta. Se materializan pilares y vigas del primer nivel. Se complica la factura: los pilares deben estar alineados con los del segundo nivel. Las vigas ya no deben responder a las medidas exactas, sino a las

medidas de la posición de los pilares del segundo nivel. Se da vuelta al conjunto del segundo nivel. Se posicionan los pilares del primer nivel sobre los del segundo. Se marcan los tamaños de las vigas. Se pasa escofina hasta que la medida sea precisa con lo ya construido.

Se construye el conjunto de pilares y vigas del garaje en escala uno a cien. Una joya. Muy frágil.

Se concibe la factura de las losas en escala uno a cincuenta: palitos de raulí de dos por dos centímetros unidos con pegamento blanco a lo largo en veintisiete capas: la cantidad de tablas del moldaje de los módulos cuya hipotenusa mide dos metros y sesenta centímetros. Se los dejan prensados por horas. Se los cortan en rectángulos cuyo lado menor coincida con la altura de los triángulos: un metro y treinta centímetros. Se cortan los triángulos. Se pegan las sobras para producir nuevos triángulos. Se lija cada triángulo individualmente. Se evidencia la pluralidad del raulí: distintos colores, distintos tonos de marrón, rojo, rosado y amarillo. Las tablas de los moldajes se destacan. Se unen los módulos en cuartetos y pares, con palitos entre ellos.

Con la primera losa de cuatro módulos lista se evidencia el desajuste con el vacío de las vigas. La imprecisión de la maqueta genera vacíos distintos. Todas las losas tendrán un polígono diferente. Casi ningún ángulo formado por las vigas es recto o cuarenta y cinco grados. Más trabajo de lija. Pequeños trozos a veces se hacen necesarios para ensanchar lados. Surge, no obstante, una posibilidad: las losas pueden ser simplemente encajadas a pequeña presión en los vacíos de las vigas. El trabajo de lija debe ser preciso y cuidadoso. En las losas con lados libres se hace necesario pegar pequeños apoyos en las vigas: trozos de raulí de un por dos milímetros. Todo es desmontable y remontable. Se ven las cantidades. Se clarifican las relaciones.

Se materializan los muros de la casa del chofer. Se ve por primera vez la calidad formal del volumen más sencillo del conjunto: base cuadrada con muros sólidos perimetrales que alcanzan diferentes alturas. Un helicoide cuadrado. Las terminaciones de los muros a cuarenta y cinco grados. Se resiste algunos días en pegarles el pilar y la viga, que pondría fin a esta condición.

Se construyen los pilares y vigas del garaje. Se hacen sus losas: módulos menores en relación a los del edificio principal. Muchas sobras de los módulos ya hechos producen nuevos triángulos, menores que los módulos: se ajustan a las nuevas medidas. Se cubren el garaje y la casa del chofer.

XIII
Crónica de la definición del caso

En mayo del año 2013, di por finalizada la elaboración de un listado de publicaciones que daban cuenta de la *Escuela de Valparaíso*, tal como quedó conocida la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso tras su reformulación en los años 50's encabezada por Alberto Cruz. El listado incluía publicaciones de cualquier tipo, medio y autoría. Su objetivo no era más que ver directamente el volumen de publicaciones sobre y desde la escuela. Era un trabajo sobre los continentes, no sobre los contenidos, los cuales se tocaban muy superficialmente. Pero a través del listado se podría también observar quienes fueron los autores que contribuyeron con la diseminación del conocimiento sobre la escuela, cuáles fueron los principales medios y tipos de diseminación, sobre qué temas han tratado generalmente, y qué proyectos han sido publicados. Además, se pudo añadir al listado la referencia de cada publicación, de modo a facilitar su identificación y localización. Las publicaciones se accedieron a través de referencias bibliográficas de otras investigaciones, catálogos virtuales en línea de bibliotecas, mecanismos virtuales en línea de búsqueda, y consulta a expertos sobre la *Escuela de Valparaíso*.

Llegué finalmente al número de doscientas y catorce publicaciones, lanzadas originalmente en nueve países diferentes: ciento setenta y cinco en Chile, once en Italia, seis en España, cinco en Estados Unidos, tres en Inglaterra, tres en Brasil, cuatro en Argentina, dos en Venezuela, una en México, y cuatro que no se pudo identificar el lugar de procedencia. Entre ellas, ciento y diez corresponden a publicaciones de autoría de uno o más arquitectos pertenecientes a las primeras generaciones de profesores de la escuela, lo que representa 51% del total. Entre los otros 49% de publicaciones, hechas por actores externos, treinta y nueve fueron lanzadas en forma de artículo de revista. Las restantes son artículos de diario, materiales de archivo, productos de investigaciones académicas, pequeñas publicaciones en formatos variados (7), capítulos de libros (7), libros (3), y tesis de posgrado (3).

Observé y luego determiné para las publicaciones seis grandes temas: 1) la *Escuela de Valparaíso* y sus personajes, 2) la *Ciudad Abierta* de Ritoque, sus obras y actividades, 3) Amereida y las Travesías, 4) Arquitectura, Arte, Escultura y Diseño 5) Poesía, y 6) publicaciones de Proyecto. Entre las publicaciones de autores externos a la escuela, la *Ciudad Abierta* fue el caso o tema más abordado, en cuarenta y dos oportunidades, seguida por diecinueve publicaciones sobre la propia escuela, y dieciocho publicaciones de proyectos.

La primera publicación externa sobre la *Ciudad Abierta*, cuyo título era *Chili*, fue escrita por Mario Pérez de Arce en 1981 para el número 334 de la revista

T.A., a la cual se tuvo noticia a través de un listado bibliográfico de otra investigación, pero a la que nunca se logró acceder o identificar precisamente. Enrique Browne fue otro personaje que contribuyó para la profusión de la *Ciudad Abierta*: publicó en 1984 un artículo en el número 65 de la revista brasilera *Projeto*, y en el año siguiente publicó otro artículo en la revista argentina *Summa*, dos importantes revistas en dos diferentes países. No obstante, su contribución mayor fue abordar la *Ciudad Abierta* en su libro *Otra Arquitectura en América Latina*, publicado en 1988 por el editorial Gustavo Gili en México. En los años siguientes, una serie de publicaciones en importantes revistas internacionales consolidaron la presencia de la *Ciudad Abierta* en el contexto arquitectónico internacional de la época. Rodrigo Pérez de Arce publica en 1989 un artículo en el número 17 de la revista *AA Files* de Londres, Fernando Pérez en 1993 publica en la revista americana *The Harvard Architecture Review*, y Giancarlo de Carlo y Ann Pendleton-Jullian, en el año siguiente, publican en la revista italiana *Spazio e Società*. En seguida hubo otras publicaciones en las revistas *Abitare*, *Domus* y *Casabella*, todas de Italia. La cúspide de esta secuencia de publicaciones internacionales fue el libro *The road that is not a road* de Ann Pendleton, publicado en el año 1996 por el editorial The MIT Press, en Estados Unidos.

Puedo decir que, desde mi interés inicial por la *Escuela de Valparaíso*, la revisión de las publicaciones sobre ella me llevó a la *Ciudad Abierta*.

Me causaba cierta inquietud el hecho de que entre casi una centena de publicaciones que buscaron aproximarse a la *Ciudad Abierta* desde su abertura en 1970[a], existieran apenas tres libros. En parte por eso y en parte por ser el libro la forma tradicional de publicación de más fácil diseminación, decidí detenerme en investigarlos con más cuidado, pero otra vez más, sin adentrarse en los contenidos.

Los libros son: *The road that is not a road* de Ann Pendleton-Jullian, de 1996; *La Ciudad Abierta* de Massimo Alfieri, del año 2000, publicado en Italia en versión bilingüe italiano-inglés; y *Escuela de Valparaíso, Grupo Ciudad Abierta* de Rodrigo Pérez de Arce y Fernando Pérez Oyarzun, del año 2003, publicado por diferentes editoriales en Chile, España, Italia, Estados Unidos y Suiza, en castellano, italiano e inglés[b].

[a] Cfr. Patricio Cáraves S., *La Ciudad Abierta de Amereida Arquitectura desde la Hospitalidad* (tesis doctoral), Universidad Politécnica de Cataluña, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Barcelona, 2007, p.47.

[b] Ann Pendleton-Jullian, *The road that is not a road*, MIT Press, Cambridge, MA,

The road that is not a road fue escrito a modo de ensayo largo y continuo. No presenta subcapítulos claros, solamente cambios temáticos sugeridos por citas de otros autores intercaladas con la escritura del autor, y destacados por la presencia de una numeración de uno a doce. El índice, sin embargo, está dividido simplemente en elementos pre y pos textuales, y el capítulo central homólogo al libro. Las imágenes y el texto son tratados como dos medios independientes, permitiendo sus propias lecturas. El texto en sí mismo no presenta y no hace referencia directa a las imágenes. Por su parte, las imágenes tampoco hacen referencia directa al texto. Están en páginas distintas pero intercaladas a las páginas textuales. Nunca aparecen mezclados en una misma página. Presentan subtítulos largos y en prosa: un escrito paralelo al texto principal.

El segundo libro, *La Ciudad Abierta*, de Massimo Alfieri, fue escrito bajo partes cortas o capítulos, muy sistematizados. Están agrupados en dos partes, además de los elementos pre y pos textuales. La primera trata de las temáticas sostenidas como relevantes para el entendimiento de la *Ciudad Abierta* y la Escuela de Valparaíso, sobre todo en relación a la última. Se trata del ámbito macro del libro. Alberga ensayos cortos respecto a cada temática elegida. La segunda parte trata específicamente de las obras de la *Ciudad Abierta*, nuevamente a modo de ensayos cortos. La manipulación de las imágenes no es rigurosa, como en el primer libro. No obstante, lo que se destaca en el libro es la presencia de dibujos esquemáticos hechos por el propio autor –según el libro da a entender–, pero sin ninguna referencia a su autoría[c].

El tercero y último libro de la secuencia, *Escuela de Valparaíso, Grupo Ciudad Abierta*, está hecho a modo de catálogo de las principales obras construidas en la *Ciudad Abierta*. Sin embargo, también da cuenta de las obras y proyectos que la precedieron, es decir, proyectos realizados por el grupo fundador de la *Escuela de Valparaíso*, que, de una manera u otra, detienen los fundamentos que serían retomados y consolidados en las obras de la *Ciudad Abierta*. Estos dos momentos de proyectos conforman las dos partes centrales del libro. En seguida hay una tercera parte dedicada a algunas travesías realizadas por la escuela. Estas tres partes, no obstante, hacen parte de un único capítulo, que representa el cuerpo del libro, nombrado *Obra seleccionada*. El libro se inicia con dos ensayos a cargo de sus dos autores, y termina con un amplio listado de obras y proyectos, y una cronología de la *Escuela de Valparaíso* con breves biografías de los personajes de interés. En relación a la manipulación de las imágenes, algunos puntos son de interés. El libro, en cuanto catálogo, enfatiza

1996; Massimo Alfieri, *La Ciudad Abierta*, Librerie Dedalo, Roma, 2000; y Rodrigo Pérez de Arce y Fernando Pérez Oyarzun, *Escuela de Valparaíso, Grupo Ciudad Abierta*, Contrapunto, Santiago, Chile, 2003.

[c] Es posible verificar disparidades entre algunos de los esquemas gráficos publicados y los edificios mismos, como por ejemplo en el caso de los dibujos sobre el Taller de Prototipos. Cfr. Massimo Alfieri, op. cit.

las imágenes en detrimento de la escritura, sobretodo en el capítulo *Obra seleccionada*. Se puede saltar el texto muy sencilla y despreocupadamente. Las imágenes se vuelven, así, el aspecto primordial del libro. Ellas se presentan de variadas maneras, formatos, dimensiones y tratamientos. No están referidas en el texto, y presentan subtítulos cortos y descriptivos. La división entre escritura e imágenes, aunque exista de hecho, es de difícil separación, por su complementariedad, en primera instancia, visual: están mezcladas en las mismas páginas. De ese modo, tras hacer el recorrido a través de las imágenes, irrumpe la necesidad por el conocimiento implícito al texto, lo que lo vuelve, en alguna medida, el subtítulo descriptivo del conjunto de imágenes.

A pesar del obvio motivo común entre las tres publicaciones -la *Ciudad Abierta*- y de las diferencias metodológicas y formales entre los autores, hay una sutil coincidencia. El libro de Ann Pendleton-Jullian trata de las obras de la *Ciudad Abierta* bajo una manera no-cronológica, en la cual fluyen casi naturalmente los temas y obras. El libro de Massimo Alfieri igualmente ignora la cronología y se detiene en la particularidad de las obras de la *Ciudad Abierta*, ordenándolas por algún criterio que no supe identificar. El libro de Rodrigo Pérez de Arce y Fernando Pérez tampoco hace caso riguroso a la cronología, pero expande el universo de obras de la *Ciudad Abierta* a la producción anterior de la Escuela de Valparaíso y a las travesías. En ese libro, la cronología está presente en el orden dado a los macro-capítulos que agrupan las obras, pero no en el ordenamiento de las obras mismas dentro de cada capítulo. Sin embargo, lo que hay de sutil no es el tema de la cronología, sino algo más específico: la presencia en los tres libros de la *Casa en Jean Mermoz*, proyectada por Fabio Cruz a partir del año 1956 y concluida en 1961, aunque sea una obra anterior y que no pertenece físicamente a la *Ciudad Abierta*.

En la lectura del cuerpo de imágenes del primer libro, *The road that is not a road*, la *Casa en Jean Mermoz* es expuesta indiferentemente a las demás obras. Es la única obra no perteneciente físicamente al sitio de la *Ciudad Abierta* que aparece en el libro. En ese sentido, y desde una visión total del libro, la *Casa en Jean Mermoz* se vuelve parte de la *Ciudad Abierta*. Hecho enfatizado por el año presente en el subtítulo que la acompaña: "Casa Cruz, Santiago, 1991". Aunque Santiago denote la ciudad de ubicación de la casa, el año es impreciso, abriendo la posibilidad de tomarlo como el año de inauguración de la obra, lo que significaría una edificación, a la época, reciente de la *Ciudad Abierta*. Ciudad y año refuerzan la contradicción. Pero, 1991 no es ni el año de inicio del proyecto, ni de la inauguración del edificio, y tampoco de la tomada de la fotografía, visto que está claro que fue tomada en la inminencia de su inauguración. Surge entonces la hipótesis muy factible del mero error pasado desapercibido: en verdad, el año que debería aparecer es 1961, año de inauguración de la obra. En

ese libro, además, la fotografía de la *Casa en Jean Mermoz* recibe el mismo tratamiento de las fotografías respectivas a las otras obras, siempre en páginas independientes: un único grupo visual que permite una segunda lectura, paralela a la parte escrita.

Esa indiferencia en el orden de inserción de la *Casa en Jean Mermoz* es puesta en énfasis en el segundo libro, *La Ciudad Abierta*, en el cual la *Casa en Jean Mermoz* es el motivo de un subcapítulo entre trece otros, que dan cuenta de las principales obras realizadas en la *Ciudad Abierta*. Es decir, la *Casa en Jean Mermoz* aparece reunida junto al grupo de obras construidas en la *Ciudad Abierta*. Podría ser la primera obra a ser presentada dentro del capítulo, pero no lo es: está en la octava posición, sin ninguna razón para ello. Además, es la única obra que en el índice lleva un artículo antes del nombre propio, es decir, se presenta como *La Casa Cruz*. En el subcapítulo dedicado a ella, sin embargo, el título vuelve a ser simplemente *Casa Cruz*, sin artículo. Presenta seis fotografías y las tres plantas de la casa. Una de las fotografías, la que encuadra la fachada hacia la calle, es la misma utilizada en el libro de Ann Pendleton-Jullian. Nuevamente, la *Casa en Jean Mermoz* es la única obra que no pertenece físicamente a la *Ciudad Abierta* que aparece publicada.

Por fin, la indiferencia en relación a la presencia y al orden de inserción de la *Casa en Jean Mermoz* en el tercer libro, *Escuela de Valparaíso, Grupo Ciudad Abierta*, sólo puede ser percibida a la luz de los dos libros anteriores. Es decir, tomándolo en su singularidad, el libro inserta claramente y sin lugar a dudas la *Casa en Jean Mermoz* en el grupo de obras anteriores a la *Ciudad Abierta*. Sin embargo, a la luz de los anteriores, el libro no deja de tratarla a ella y a las demás obras cronológicamente anteriores como obras de la *Ciudad Abierta*. A la luz de aquellos, la expansión temporal en el tercer libro no es sino una consecuencia de la presencia indiferente de la *Casa en Jean Mermoz* en los primeros libros, y un deseo de sistematizar esta presencia. En este libro, se repiten dos fotografías del libro de Massimo Alfieri, y se añade una más, de la fachada hacia la calle. Una mirada rápida dejaría pasar de alto un descuido: la fotografía añadida aparece espejada. El libro presenta nuevamente las tres plantas de la casa, pero con representaciones diferentes a las del libro anterior. Además, se hacen presentes un plano de ubicación, una perspectiva externa, y una copia en colores invertidos de una página de manuscritos y croquis del proyecto.

Todos los libros utilizan, sin excepción, fotografías de la casa todavía no ocupada por sus habitantes, y sin la presencia de especímenes vegetales. La observación sobre los libros parece permitir una primera pregunta: ¿hace parte la *Casa en Jean Mermoz* de la *Ciudad Abierta* aunque no pertenezcan al mismo lugar?

El tercer libro da algunas pistas. Presenta una particularidad ya señalada al inicio, pero no examinada: fue publicado por diferentes editoriales en diferentes países. Cada editorial utilizó una imagen de portada distinta, a excepción de

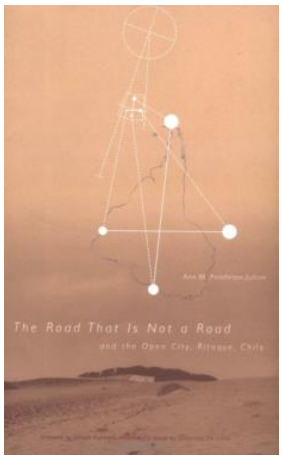
Chile y España, que configuraban una misma edición. En esa edición en castellano, la portada tiene como motivo dunas dibujadas con líneas en blanco sobre un fondo negro. El título aparece en letras grandes al centro, en color naranja. La edición italiana utiliza el mismo dibujo de las dunas, pero cambia el color del fondo para azul y el color del título para blanco. La edición americana utiliza como motivo de portada una fotografía de la *Hospedería Doble o del Banquete*. Finalmente, en la portada de la edición publicada por el editorial suizo Birkhäuser, se presenta una fotografía de la *Casa de los Nombres*, sobre las dunas de Ritoque. Esta obra, construida para albergar la exposición de los cuarenta años de la escuela, tuvo fuerte participación de Fabio Cruz en su proyecto. Se construyó en el año 1992, el mismo año en que se demolió la *Casa en Jean Mermoz*. Volviendo a los dos libros anteriores, de Ann Pendleton y Massimo Alfieri, se percibe que también son sus motivos de portada fotografías de la *Casa de los Nombres* sobre las dunas de Ritoque. Es decir, los únicos tres libros que tratan exclusivamente de la *Ciudad Abierta*, utilizan esta obra como imagen principal de la publicación, como rostro a circular por el mundo, muy probablemente su obra más reciente.

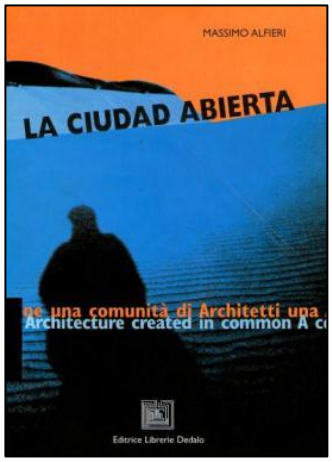
Lo que parece permitir una segunda pregunta: ¿es la *Casa de los Nombres* la obra de la *Ciudad Abierta* que sintetiza su identidad?

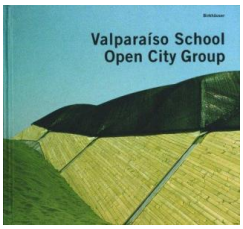
No me interesa responder ninguna de las dos preguntas. Sin embargo, el hecho que la *Casa de los Nombres*, obra determinada en gran medida por la mano de Fabio Cruz, sea el motivo de la portada de los tres únicos libros sobre la *Escuela de Valparaíso* y la *Ciudad Abierta*, refuerza la sutil presencia de la *Casa en Jean Mermoz* en estos libros. Si los autores vieron algo en la *Casa de los Nombres* que representa alguna porción de la identidad de la escuela y la *Ciudad Abierta*, en tal proporción que era razonable ponerla como motivo de portada, es posible que este mismo algo tenga origen en la *Casa en Jean Mermoz*, el segundo edificio materializado como parte del Instituto de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, después del Monasterio Benedictino de las Condes (1953-1956) de Jaime Bellalta y asociados[d].

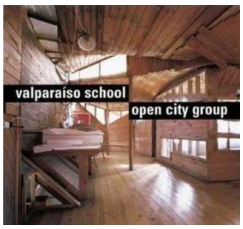
Puedo decir que a través de la *Ciudad Abierta* y del examen de los únicos tres libros que buscaron aproximarse a ella, pude salir de ella, estar afuera nuevamente, y llegar finalmente a la *Casa en Jean Mermoz*.

[d] Cfr. Patricio Gross, "Hermano Martìn Correa Osb: una conversaciòn a distancia y en el tiempo", en *Revista AOA*, n. 25, abril 2014, pp. 24-45.














Contents

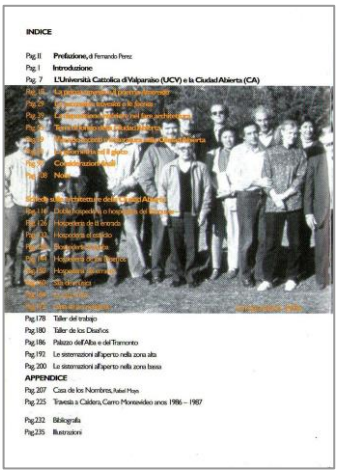
Foreword by Joseph Rykwert vii

The Ritoque Utopia,
essay by Giancarlo De Carlo x

Preface xii

The Road That Is Not a Road
and the Open City, Ritoque, Chile 1

Index 180


INDICE

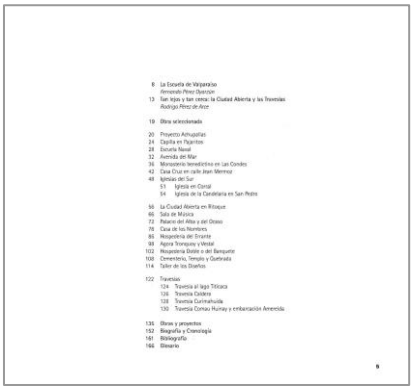
Pag. II Prefazione, di Fernando Perez
Pag. I Introduzione
Pag. 7 L'Università Cattolica di Valparaiso (UCV) e la Ciudad Abierta (CA)

Pag.178 Taller del trabajo
Pag.180 Taller de los Diseños
Pag.186 Palazzo dell'Alba e del Tramonto
Pag.192 Le sistemazioni all'aperto nella zona alta
Pag.200 Le sistemazioni all'aperto nella zona bassa

APPENDICE

Pag.207 Casa de los Nombres, Isabel Hoyo
Pag.225 Traversia a Caldera, Cerro Monteviedeo anos 1986 – 1987

Pag.232 Bibliografia
Pag.235 Illustrazioni


9 La Escuela de Valparaíso
Armando Pérez Quezada
13 San Ignacio y San Lorenzo: la Ciudad Abierta y las Traversías
Rodrigo Pérez de Arce

19 Obra seleccionada

20 Proyecto Antupallas
24 Capilla en Tajamar
28 Escuela Naval
32 Avenida del Mar
36 Monasterio benedictino en Las Condes
42 Casa Cruz en calle Jean Mermoz
48 Iglesias del Sur
51 Iglesia en Coronel
54 Iglesia de la Candelaria en San Pedro

56 La Ciudad Abierta en Ritoque
66 Sala de Música
72 Palacio del Alba y del Ocaso
78 Casa de los Nombres
86 Hospedería del Errante
98 Agora Tronquoy y Vestal
102 Hospedería Doble o del Banquete
108 Cementerio, Templo y Quetrahue
114 Taller de los Diseños

122 Traversías
124 Traversía al lago Titicaca
126 Traversía Caldera
128 Traversía Curimahuida
130 Traversía Comau Huinay y embarcación Amerenida

136 Obras y proyectos
152 Biografía y Cronología
161 Bibliografía
166 Glosario

9

Portadas de los libros sobre la Ciudad Abierta: *The road that is not a road* (1996), *La Ciudad Abierta* (2000), y *Escuela de Valparaíso, Grupo Ciudad Abierta* (2003) en sus cuatro ediciones. Acervo del autor.

Índices de los únicos tres libros sobre la Ciudad Abierta: *The road that is not a road* (1996), *La Ciudad Abierta* (2000), y *Escuela de Valparaíso, Grupo Ciudad Abierta* (2003). Acervo del autor.