

TRABAJO FINAL DE GRADO  
REGRAFIAR LA VIVIENDA UNIFAMILIAR, PERCEPCIÓN Y CONCRECIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO  
PENÍNSULA IBÉRICA I



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

AUTOR: ALFREDO MARTÍNEZ VIDAL  
TUTOR: JOSÉ RAMÓN LÓPEZ YESTE

VALENCIA JULIO 2018

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

TRABAJO FINAL DE GRADO

**REGRAFIAR LA VIVIENDA UNIFAMILIAR, PERCEPCIÓN Y  
CONCRECIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.**

**PENÍNSULA IBÉRICA I**



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

AUTOR: **ALFREDO MARTÍNEZ VIDAL**  
TUTOR: **JOSÉ RAMÓN LÓPEZ YESTE**  
VALENCIA JULIO 2018.

## **RESUMEN.**

El presente trabajo final de grado trata de hacer un análisis gráfico, redibujando desde una perspectiva personal, alguna de las viviendas unifamiliares más representativas localizadas en la Península ibérica. Con ello, se pretende comprender cómo, mediante el dibujo, se ha materializado esa idea concebida por el arquitecto en su cabeza y como es percibida por los ojos de un estudiante de quinto curso de Arquitectura tras su paso por la escuela en base a todo lo estudiado y aprendido.

Para ello, se han seleccionado 3 obras de dos arquitectos referentes estudiados en la escuela, premiados y reconocidos internacionalmente como lo son Eduardo Souto de Moura (Portugal, 1952) y Alberto Campo Baeza (España, 1946), sobre los cuales se desarrollará el presente trabajo, ya que ambos han nacido en la Península Ibérica y gran parte de su obra ha sido construida en ella, siendo dos figuras representativas y de gran relevancia en éste territorio.

Estas obras están ubicadas en diferentes zonas geográficas y construidas en diferentes décadas con el objetivo de hacer un análisis comparativo más amplio entre ellas y los autores. De este modo será interesante observar cómo ambos arquitectos, mediante el dibujo, han plasmado su modo de entender la arquitectura en base a las influencias recibidas en su formación, sus maestros y su posterior evolución en el ejercicio profesional, plasmando su idea en un dibujo y ese dibujo en arquitectura.

## ÍNDICE.

<b>INTRODUCCIÓN</b>	
EL ARQUITECTO Y EL DIBUJO	5
<b>SOBRE SOUTO DE MOURA</b>	9
<b>OBRAS SELECCIONADAS</b>	
CASA EN LA SIERRA DE ARRÁBIDA	11
CASA EN MAIA	15
CASA EN LLÁBIA	19
<b>SOBRE CAMPO BAEZA</b>	23
<b>OBRAS SELECCIONADAS</b>	
CASA GASPAR	25
CASA MOLINER	29
CASA CALA	33
<b>CONCLUSIONES</b>	38
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	40

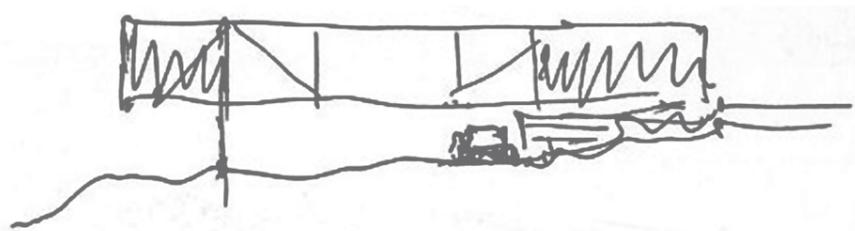
## INTRODUCCIÓN

### EL ARQUITECTO Y EL DIBUJO

#### El arquitecto

Todo arquitecto comienza su carrera realizando una condición dual investigando y proyectando en base a dibujos ajenos, conociendo, descubriendo y desmenuzando como otro ha interpretado el mundo previamente. No obstante, no todo vale pues, como expone Philip Johnson<sup>1</sup>, no hemos de incurrir en el error del "Dibujo bonito", de alabar los planos bellos, olvidando que la arquitectura, en su última fase, se debe construir. Por ello, la figura del profesor es esencial en este proceso para poner sobre la mesa del alumno aquellos proyectos ejemplares, interesantes para su aprendizaje, que le harán sentir capaz de interpretar el mundo por sí mismo.

Es ahí donde reside el éxito, en ver donde casi nadie ha podido ver, conocer la obra desde su origen, desde el primer boceto, repasando cada línea desvelando aquello que el arquitecto ha querido plasmar. Un simple boceto puede contar muchas cosas, claro es el ejemplo de las líneas trazadas por Mies Van der Rohe para una casa de cristal, situada en una colina. En su lectura podemos observar la ligereza del prisma de cristal envuelto en una celosía metálica, que sobresale "flotando" de una ladera y queda apoyado en ésta y en un único soporte casi imperceptible. Los apoyos no definen los límites del prisma sino que éste se extiende más allá de ellos. Se puede hacer un símil asemejando la casa a un objeto que aterriza y, con este trazo de línea tan fino y orgánico, se posa en la ladera pero de forma muy sutil sin alterar el entorno.



Ludwig Mies van der Rohe "Casa de cristal en una colina."1934

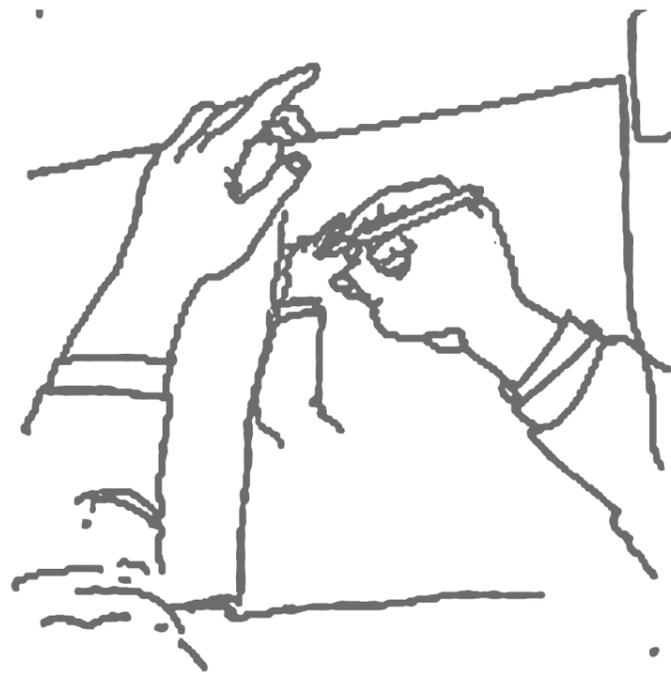


Álvaro Siza. "Croquis de un café". Cuaderno de dibujos. 1986

En el espacio inferior de la casa se percibe un coche, símbolo de desarrollo industrial y modernidad del momento, que hace también alusión al tipo de inquilino que pudiese habitar la casa. Por último, los trazos rápidos y serpenteantes indican que los extremos de la casa son opacos, dejando acristalada la parte central.

#### La mirada

Kenneth Clark<sup>2</sup> señaló, en el estudio que realizó sobre Leonardo, que "toda obra de arte necesita ser interpretada de nuevo para cada generación". No solo eso, sino que cada obra de arte, dependiendo de los ojos que la miren, provocará en el observador unas sensaciones y sentimientos distintos. Sin embargo, no basta solo con mirar la obra pues, como expuso Paul Valéry<sup>3</sup> en un fragmento del ensayo *Danza Dibujo* subtítulo "ver y trazar", hay una gran diferencia entre ver una cosa sin nada en las manos o verla con un lápiz en ellas, pues solo entonces el ojo deja de actuar como intermediario que envía información al cerebro y se convierte en medio crítico y analista que necesita de otra herramienta para expresar aquello que la obra le hace sentir. Por ello, los ojos del arquitecto deben estar experimentados para, como se ha enunciado anteriormente, ver donde casi nadie ha podido ver. Y es así como Álvaro Siza materializa en un papel aquello que su mirada le sugiere. El ejemplo lo tenemos en el dibujo que realiza en una cafetería. Se sienta en el interior, apartándose del bullicio exterior, el cual expresa con trazos caóticos y mezclados, dibujan-



Álvaro Siza. "Manos dibujando". Cuaderno de dibujos.

do en la parte inferior del papel el interior, más liberado de trazos, tranquilo, como lo expresa el café y la bolsa depositada en la silla, indicando que va a estar un largo tiempo ahí. Plasma en un papel un instante determinado captado por su mirada, condicionada por su experiencia y vivencia de ese momento tan concreto.

### La mano

La mano materializa el pensamiento inspirado por la mirada y lo transforma en una imagen determinada, en un boceto. Una vez se coge el lápiz con la mano ambos se funden en uno, como si las yemas de los dedos dibujasen, siendo un puente entre la idea en la cabeza del arquitecto y su representación final en la hoja. Lápiz, mano y mente expanden nuestras facultades, guían nuestras acciones y pensamientos de maneras específicas, solo cuando existe una simbiosis y la conexión entre ellas resulta natural y fluida se es capaz de plasmar aquello que la mirada ha captado. Tapio Wirkkala<sup>4</sup> utilizaba la metáfora "ojos en las yemas de los dedos" haciendo referencia a la delicadeza y precisión con que la mano es capaz de materializar la mirada.

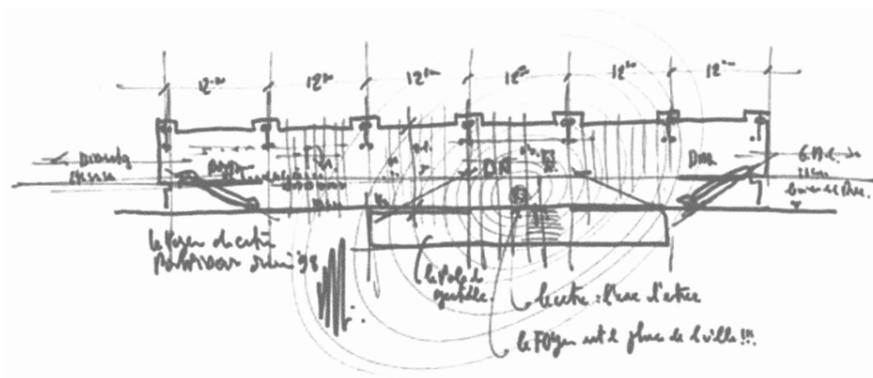
Como lo es para un pintor el pincel, lo es para el arquitecto el lápiz, pues éste transfiere el movimiento de su mano y su mente a un papel, una especie de sismógrafo de pensamientos de un instante detenido en el tiempo, esperando a que un observador, con ojos inquietos, lo mire y lo lea extrayendo todo lo que el autor quería contar en sus trazos.

Álvaro Siza lleva esta simbiosis al límite al incorporar sus manos en el papel de su libreta con lo que acaba introduciendo al observador en un bucle pues, unas manos dibujan un dibujo donde están representadas esas manos dibujando un dibujo donde... y así sucesivamente. El observador queda apresado entre su mirada y el objeto.

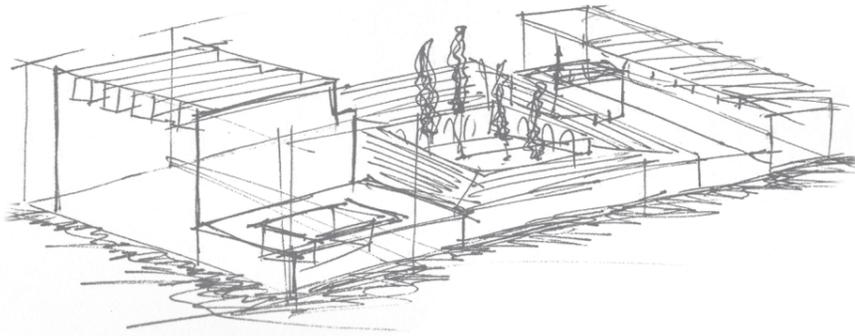
### El dibujo

Se trata de una actividad creativa que ofrece una materialización inmediata entre la mirada, que interpreta, y su concreción en el papel. Y es ahí, en la inmediatez, donde reside el sentido del dibujo. Se valora y extrae mucho más de un boceto cuando éste surge desde la espontaneidad y la casualidad, como la rapidez de un dibujo realizado sobre una servilleta de papel, consecuencia de la inquietud de inmortalizar un instante determinado, un estado de sensaciones único.

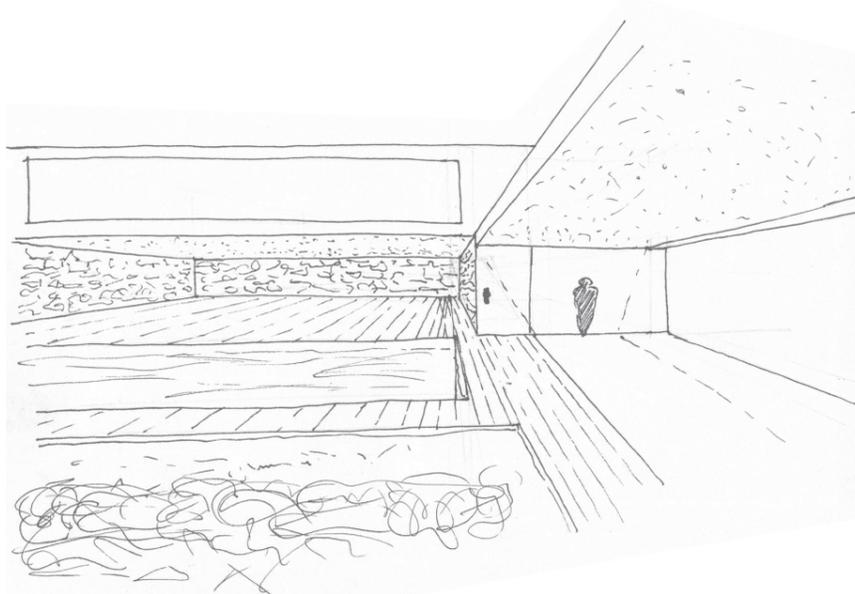
Como enuncian Juan Antonio Cortés y Rafael Moneo<sup>5</sup> en su libro, Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales: "Estaríamos dispuestos a afirmar que el dibujo es la primera construcción de la arquitectura. El arquitecto, cuando dibuja, está ya construyendo su arquitectura". Desde el primer boceto espontáneo el arquitecto ya está proyectando. No obstante, no vale únicamente con este primer esbozo sino que, como expresa Álvaro Siza, "Los primeros dibujos me ayudan a desencadenar una serie de reflexiones".



Renzo Piano. Boceto del Centro Georges Pompidou. París (Francia)



Dibujo del Museo de Bellas Artes de Castellón. Cuaderno de dibujos propio (1º de Carrera).



Boceto para la "Casa Patio". PR1. Cuaderno de dibujos propio (1º de Carrera)

Del mismo modo, Renzo Piano<sup>6</sup>, define del siguiente modo su método de trabajo: "Comienzas por un bosquejo, luego haces un dibujo, después produces una maqueta y finalmente vas a la realidad, al terreno, para volver luego a dibujar. Creas una especie de circularidad entre dibujar y hacer".

Y esa es la clave de todo proyecto de arquitectura, la "circularidad" del proceso. El plasmar en un papel aquello que el arquitecto ha imaginado, pasar de la idea al boceto, del boceto a la maqueta, del plano al espacio, a la prueba a escala real, y vuelta a empezar hasta conseguir la idea deseada. Un primero dibujo es una idea, la base y el punto de partida de toda arquitectura.

### El estudiante

Es ahí, en la "circularidad", donde el estudiante se convierte en un espectador que queda inmerso en el pensamiento del autor, la interpretación del dibujo y la concreción material del proyecto, de los cuales intenta extraer el máximo aprendizaje. Es importante desprenderse de todos las referencias anteriores, pues no han sido presentadas con las garantías suficientes como para configurar un punto de partida sólido.

A partir de aquí, el alumno comienza un largo recorrido donde, apoyado y guiado por el profesor, debe comenzar a mirar de un modo diferente.

Como se observa en el dibujo del Museo de Bellas Artes de Castellón, un posible comienzo es analizar el edificio como un todo y posteriormente sintetizarlo, como si de un juego de volúmenes se tratase, buscando figuras geométricas básicas tan usadas en siglos anteriores. El alumno mira y plasma por primera vez en un papel aquello que está observando en base a unas pautas, intentando que del dibujo se pueda extraer, por un futuro observador, la configuración volumétrica del edificio.

Una vez superada esta primera etapa es el momento de atreverse, de coger el lápiz y plasmar una idea. En este punto Alvar Aalto<sup>7</sup> nos ofrece su particular punto de vista sobre cómo debe ser este momento: "Paso a un método de trabajo que se asemeja considerablemente al del arte abstracto. Guiado únicamente por el instinto, y desprendiéndome de las síntesis arquitectónicas, dibujo composiciones, a veces francamente infantiles, y así surge poco a poco la idea principal desde una base abstracta, una especie de sustancia general que ayuda a armonizar numerosos problemas parciales y contradictorios entre sí". Aalto nos enseña que es la hora de dejarse llevar por aquello que tenemos en nuestra mente, enlazando formas geométricas, más o menos definidas, con trazos, líneas,... en base a un orden que lo unifique todo. Sólo así el proyecto tendrá forma y sentido y el alumno podrá iniciar su particular "proceso circular" en el cual reformulará dicha forma y definirá los espacios, imaginándose su hipotética futura materialización, como se observa en el boceto de la Casa Patio.

## NOTAS

1. JOHNSON, P., "Las siete muletilas de la arquitectura", Perspecta, n. 3, 1955, pp. 40 a 44. (Extracto).
2. CLARK, K., "Leonardo da Vinci", Ed. Alianza. Madrid. 1995.
3. VALERY, P., "Degas danza dibujo", Ed: Nortedur, Madrid. 2012. En un fragmento de este ensayo subtítulo "ver y trazar".
4. Véase PALLASMAA, J. "La mano que piensa: sabiduría existencial y corporal en la arquitectura" pág 59-65. Ed. Gustavo Gil, cop. Barcelona 2012.
5. CORTES, J.A. y MONEO, R. "Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales". Barcelona: Escuela Técnica Superior de Arquitectura.
6. Véase PALLASMAA, J. "La mano que piensa: sabiduría existencial y corporal en la arquitectura" pág 74. Ed. Gustavo Gil, cop. Barcelona 2012.
7. Véase PALLASMAA, J. "La mano que piensa: sabiduría existencial y corporal en la arquitectura" pág 74. Ed. Gustavo Gil, cop. Barcelona 2012.

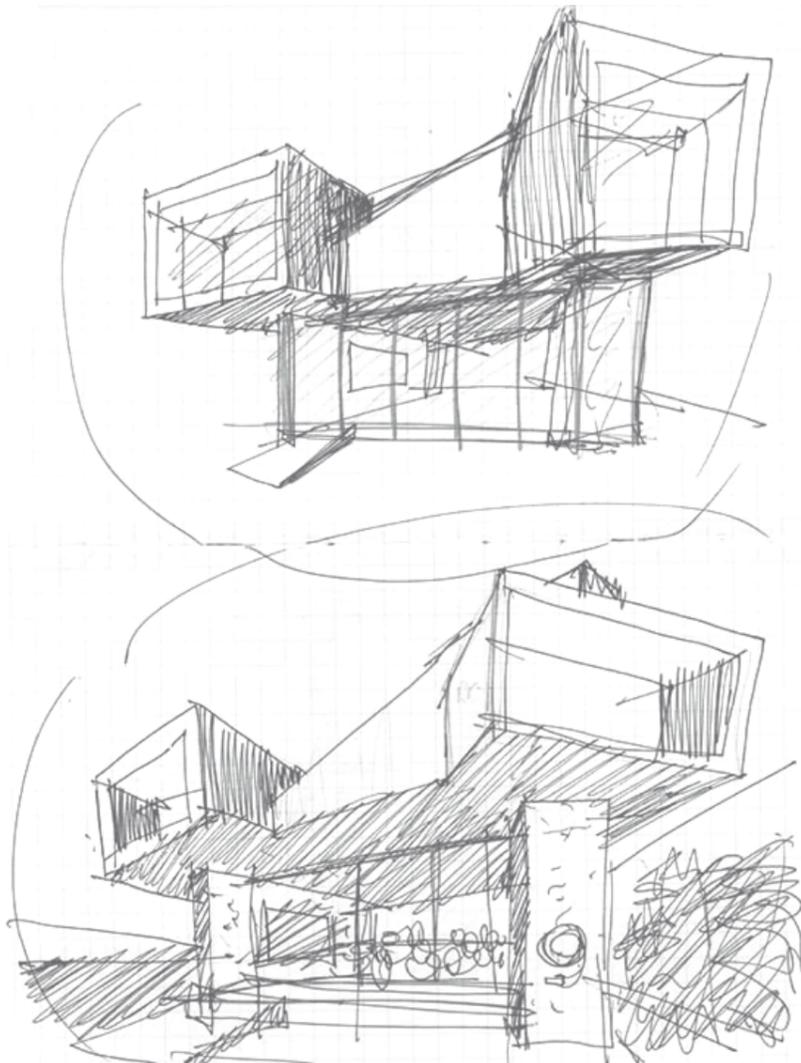
## ARQUITECTOS

### SOBRE SOUTO DE MOURA



“Como é costume dizer-se, o arquiteto tem que estar atento ao mundo, mas por outro lado, tem que ser um bocado esquizoide. Porque quando tem que desenhar, o mundo é uma folha A4”

“Como es costumbre decir, el arquitecto tiene que estar atento al mundo, pero por otro lado, tiene que ser un poco esquizoide. Porque cuando tiene que dibujar, el mundo es una hoja A4”



Boceto Casa del Cine 'Manoel de Oliveira'. Oporto, Portugal. Eduardo Souto de Moura. 1998

### Sus inicios

Fernando Távora y Álvaro Siza<sup>8</sup> han sido dos de los arquitectos más influyentes en el periodo de aprendizaje de Eduardo Souto de Moura. El primero siendo profesor suyo en la Escuela de Bellas Artes de Oporto y el segundo siendo su compañero, al poco tiempo de salir de la facultad, en el proyecto del SAAL<sup>9</sup>. Cabe destacar que este periodo en la universidad no fue tranquilo para Souto de Moura, pues existía un intenso debate sobre el estado de la arquitectura en Portugal, no se hacían proyectos ni se dibujaba. Debido a las circunstancias del país, la arquitectura se había convertido en una ciencia social.

### Fernando Távora

Uno de los pocos que se mantuvo al margen de esta situación fue Távora, quien insistía a sus alumnos a que le entregasen proyectos, convencido fehacientemente de la necesidad e importancia del dibujo para el arquitecto. Como cuenta el propio Souto de Moura: "La primera cosa que me impresionó de Távora fue justamente su hábito de dibujar, pues no había visto a nadie que lo hiciera. Después me impresionó su cultura. Távora ya conocía todo aquello que nosotros pensábamos que era el futuro de la arquitectura, aquello que leíamos en los libros, que aprendíamos en las clases de matemáticas y al estudiar los principios de Aldo Rossi y de Le Corbusier"<sup>10</sup>. Su enseñanza no iba dirigida simplemente al proyecto, sino a sus principios: el papel del

dibujo, la comprensión del lugar y la importancia de la historia. Con el dibujo, Távora buscaba las proporciones, no solo en su finalidad gráfica. Los alumnos le presentaban sus dibujos y el buscaba las proporciones, proponía soluciones, aconsejando y hacía ver el alumno el motivo de sus indicaciones con ejemplos cercanos a ellos. De este modo Souto de Moura aprendió la importancia del dibujo en la búsqueda de la proporcionalidad entre los diferentes elementos, de un motivo, de un gesto que reúna las distintas acciones estableciendo un orden que unifique el conjunto.

### Álvaro Siza

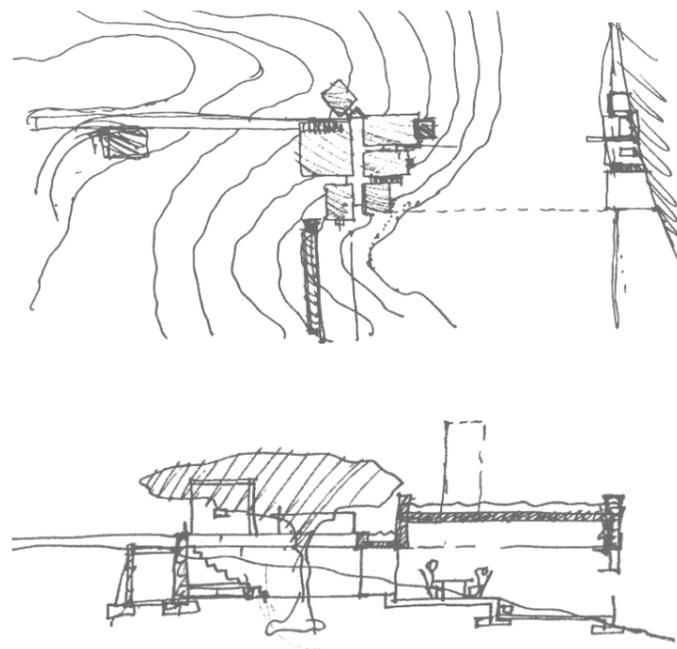
Souto de Moura entró a trabajar en el despacho de Siza y el lenguaje que allí se utilizaba era muy diferente al de la Escuela de Bellas Artes con Távora. Siza estaba en un proceso de reformulación de su arquitectura, reconsiderando las influencias recibidas por los grandes maestros. Ello fue para Souto un auténtico laboratorio de experimentos, donde pudo proyectar sin censura, participar en concursos, investigar nuevos proyectos,...es decir, continuar con su formación compaginando una dualidad siendo creador y espectador a la vez.

### Aprendizaje

De Távora destaca el confort, entendido como ese conjunto de cualidades de toda obra que no están ligados al gusto ni a la forma. De Siza, la naturalidad de su obra, definiéndola como "desactuada".

## CASA EN LA SIERRA DE ARRÁBIDA

Sierra de Arrábida, Setúbal, Portugal. 1994-2002



Bocetos Casa Serra de Arrábida. Souto de Moura

### Descripción del proyecto

En este proyecto Souto de Moura se encontró con tres obstáculos principales que tuvieron gran influencia en el diseño del proyecto. Por un lado, la mala relación con el cliente, por otro, la tardanza, cuatro años, en la obtención de los permisos y por último, el propio emplazamiento de la casa en un solar de topografía complicada, debido a la gran pendiente donde se sitúa. Todo ello llevó a Souto de Moura a adoptar soluciones complicadas con las que su estilo difícilmente puede reconocerse. Ante todos estos factores, la simplicidad, la reducción de estrategias, con las que Souto de Moura realiza sus obras, pasaron, según palabras del propio autor, a convertirse en "simplistas" durante el diseño.

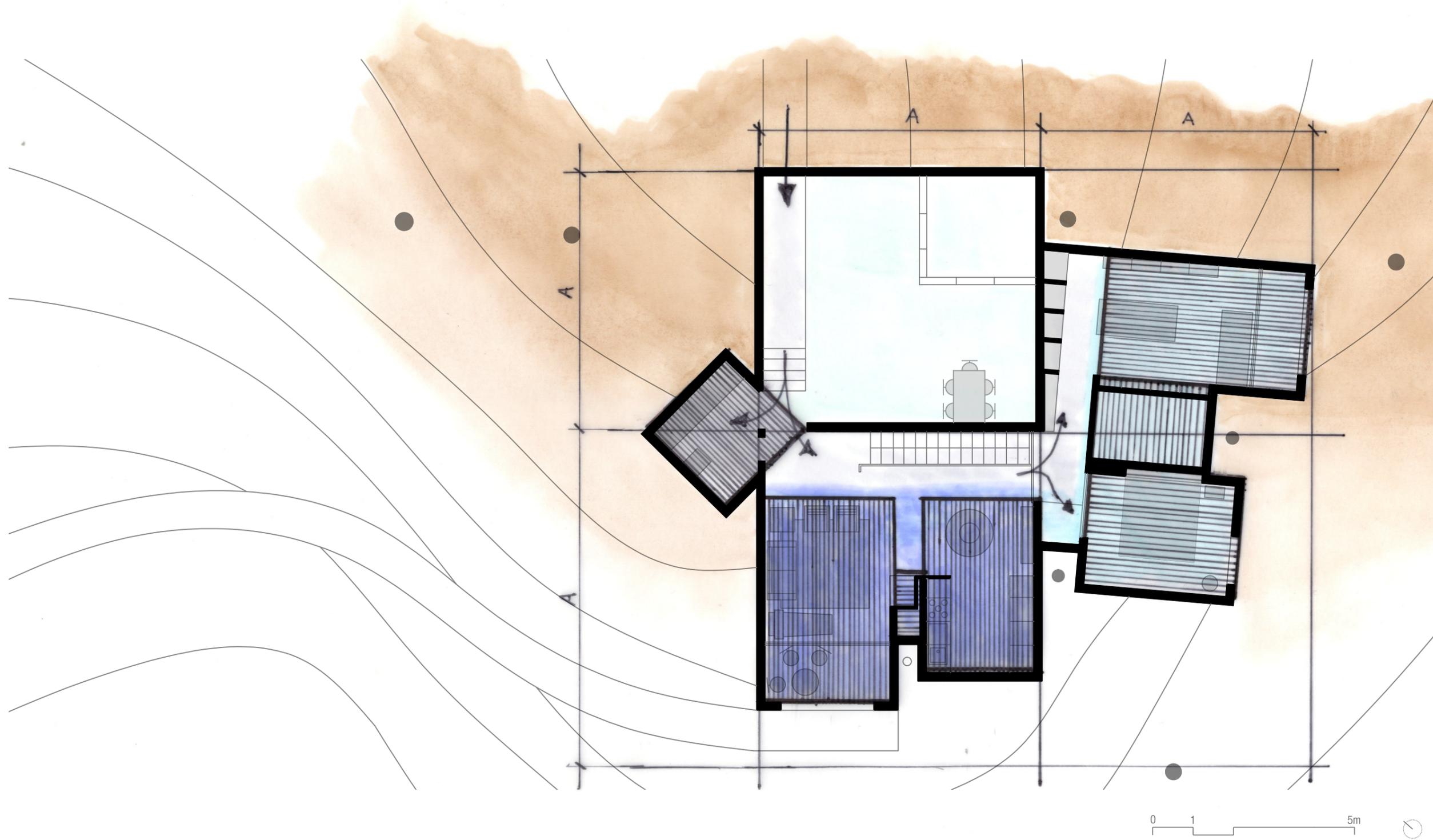
No obstante, Souto de Moura trató toda esta complejidad que se le planteaba comprendiendo e interpretando el terreno, pues la casa se

halla en medio de una pequeña cordillera en medio de la naturaleza, cosa que el autor aprovechó para mimetizar la vivienda integrándola casi hasta desaparecer en el paisaje. A ello añadió una gran calidad en los detalles constructivos y se planteó profundamente las cuestiones prácticas y funcionales de la misma.

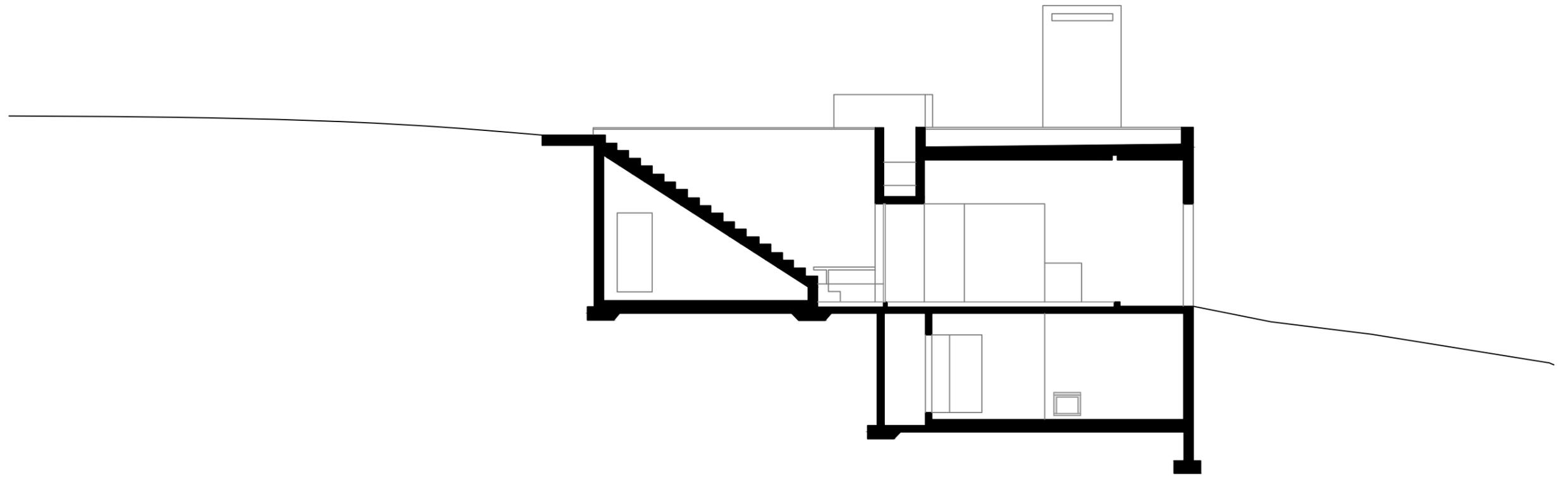
### Análisis

La vivienda es bastante sencilla. Se podría considerar como una transformación o reinterpretación de la casa patio debido al juego volumétrico formado por distintos cuerpos geométricos que generan en el centro un vacío que actúa como patio y sobre el cual se articula el programa de la vivienda. La planta muestra el cuidado en el diseño de todas las estancias, dotando a cada una de una independencia formal, intimidad y vistas propias, por lo que la apreciación en cada una de ellas es distinta pero igual de rica que las otras.

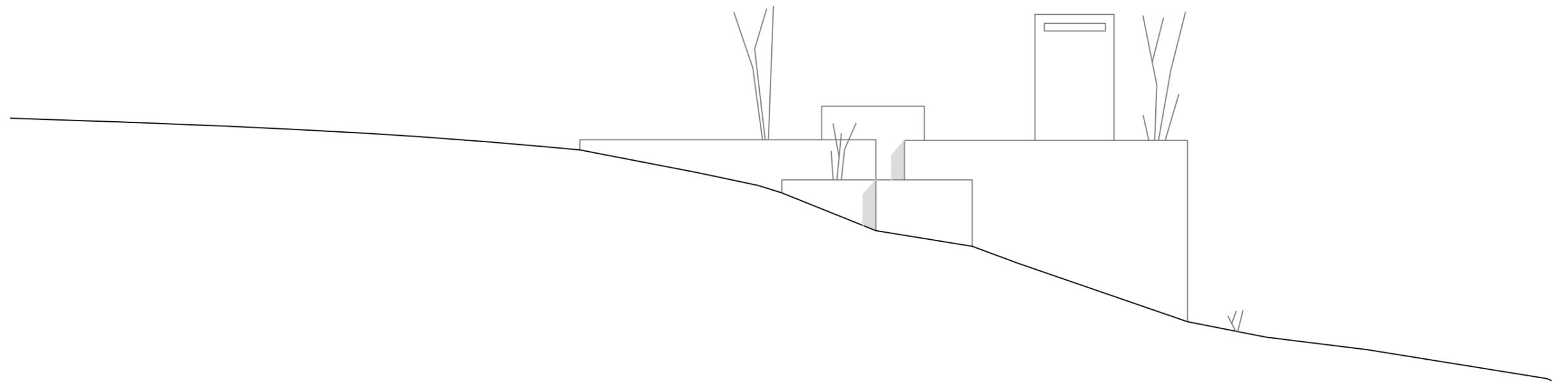
### Planta principal



**Sección longitudinal**

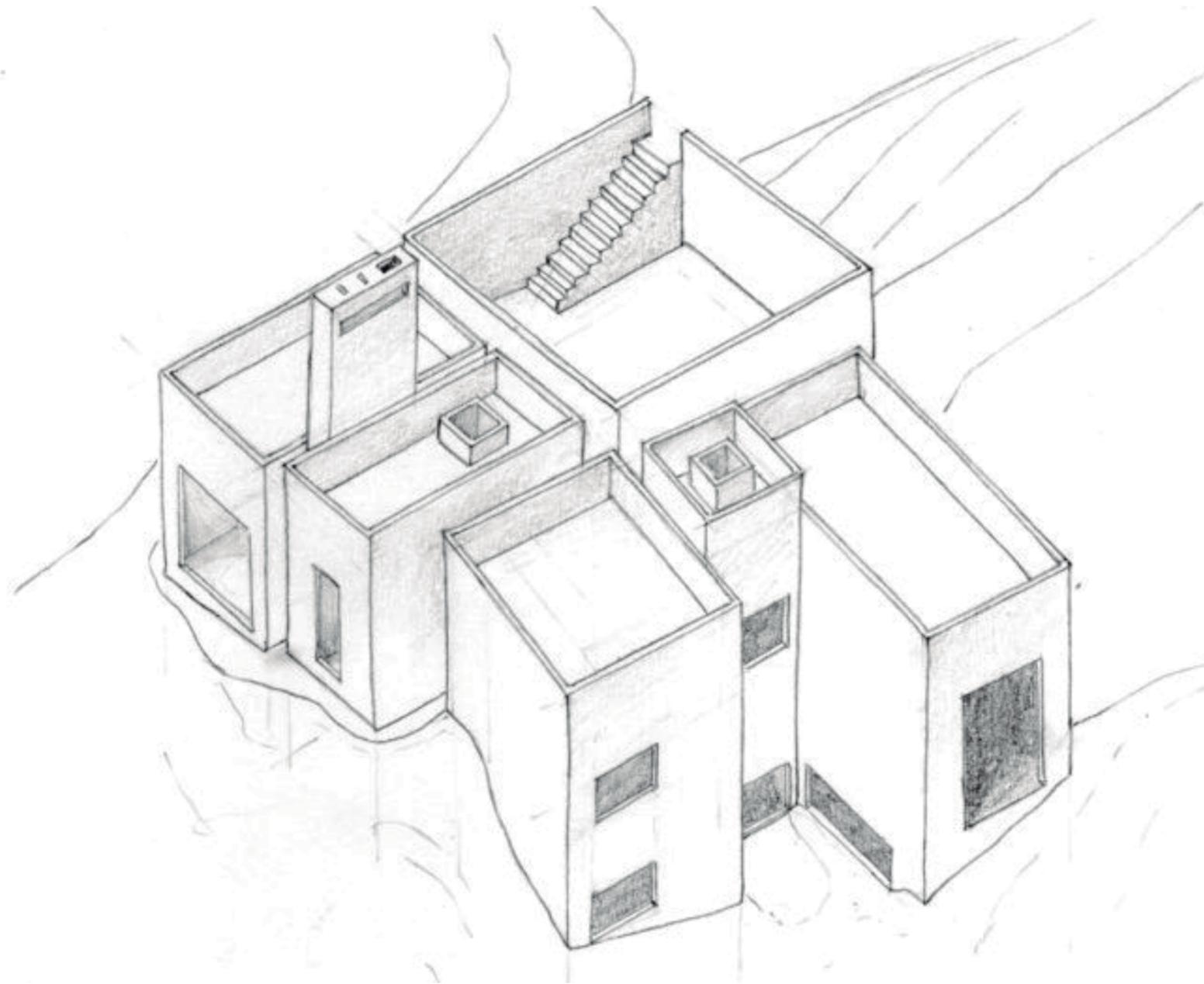


**Alzado principal**

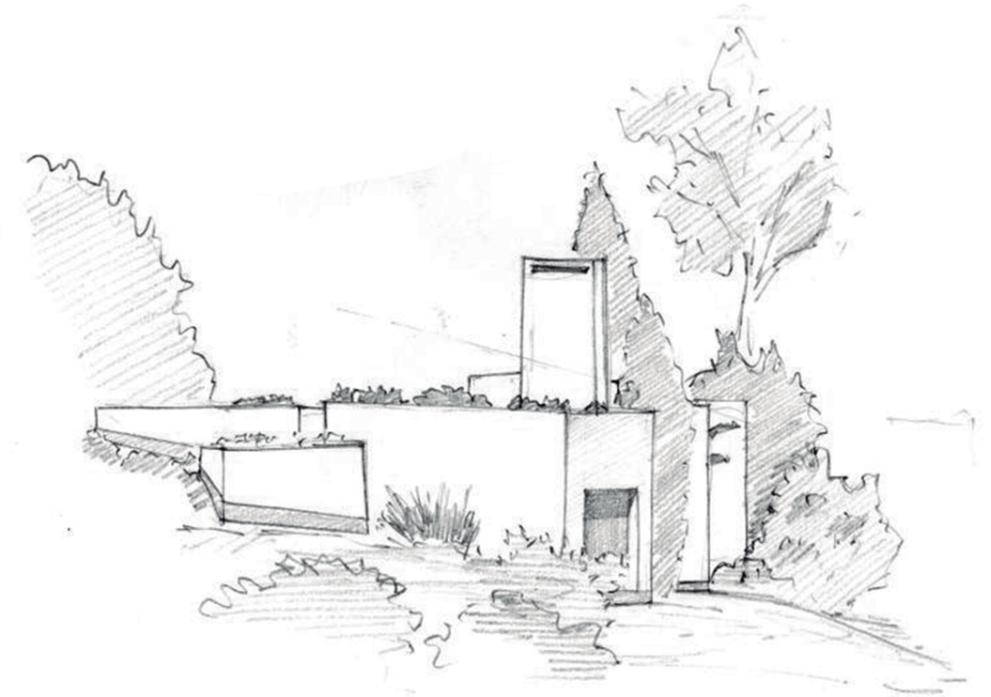


0 1 5m

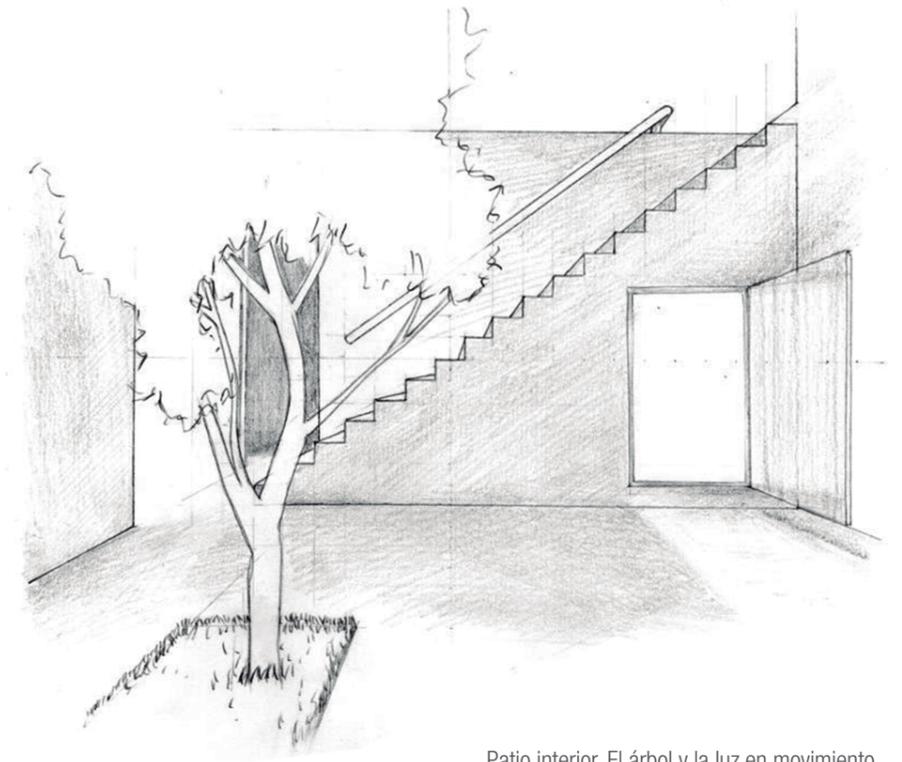
### Dibujos interiores y exteriores de la casa



Vista exterior. Volúmenes conectados



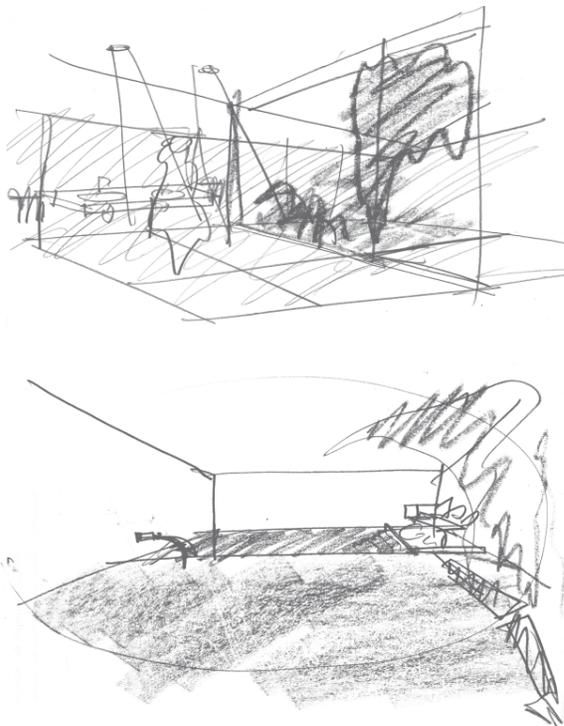
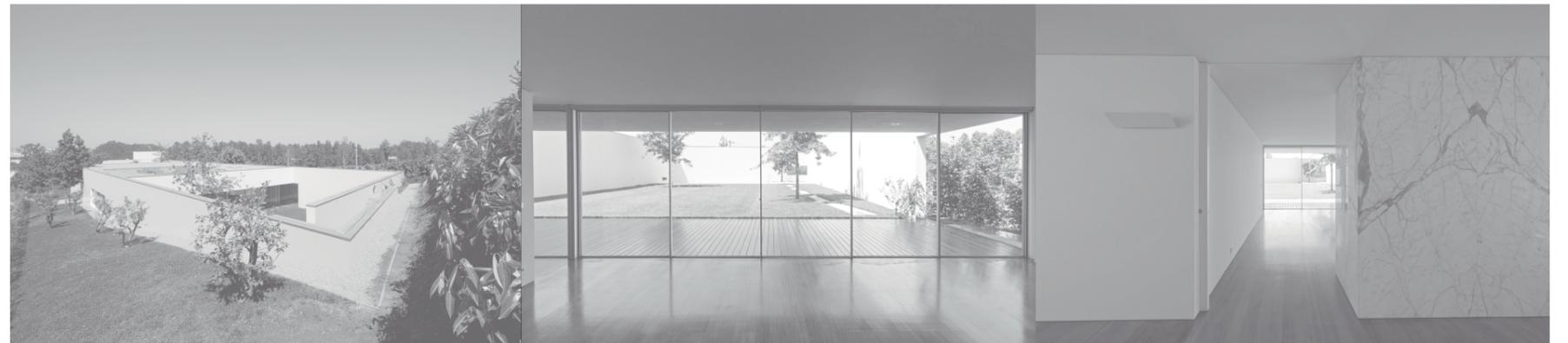
Vista exterior. Mimetismo en la naturaleza



Patio interior. El árbol y la luz en movimiento..

## CASA EN MAIA

Maia, Portugal. 2007



Bocetos Casa en Maia. Souto de Moura

### Descripción del proyecto

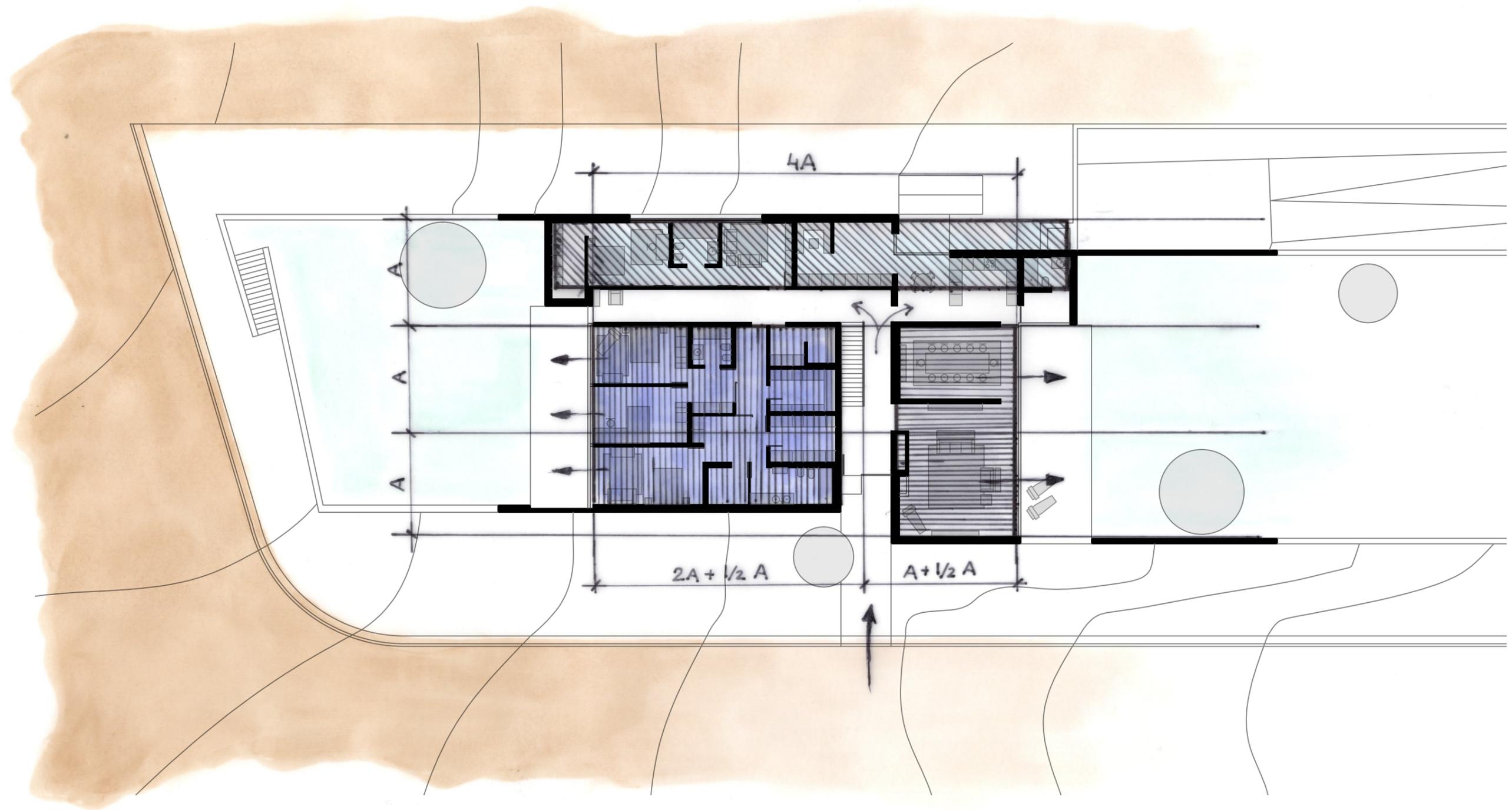
Souto de Moura se encuentra de nuevo con un terreno en pendiente que condiciona el diseño del proyecto pues, de un extremo a otro del mismo, existe una diferencia de cota de siete metros. Para resolver esta condición de partida el autor envuelve toda la parcela con un muro perimetral quedando su parte más elevada a la misma cota, lo que unifica el conjunto. En el centro de la parcela coloca un bloque de estancias, dejando a ambos lados, y a diferente cota, dos jardines. En uno de ellos, orientado al este, coloca las habitaciones pues se trata de un jardín tranquilo que proporciona la luz necesaria para esas estancias. Al oeste, el jardín es de mayor tamaño y está destinado a un uso más cotidiano, donde se sitúan una serie de árboles, una piscina y unas aberturas colocadas en puntos estratégicos en el muro para contemplar desde el interior el paso del tren y la zona industrial próxima a la vivienda.

### Análisis

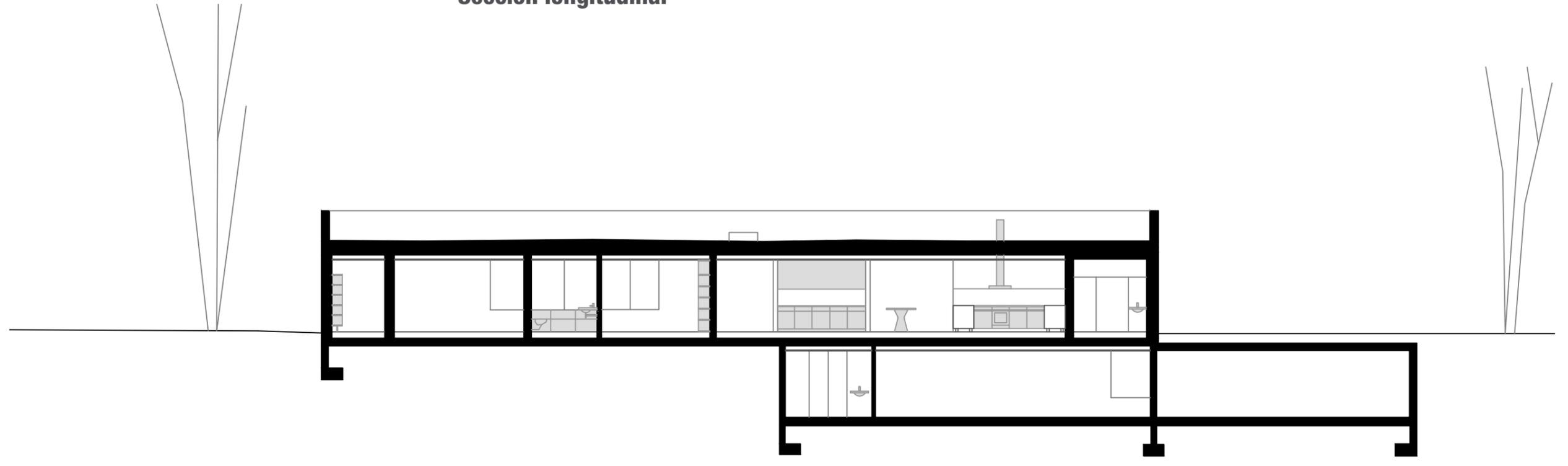
El edificio se asemeja a un prisma del cual se conservan sus lados laterales, quedando el interior dividido en tres partes de las cuales se extraen las dos exteriores generando unos patios interiores. El concepto de casa patio se transforma, pues la casa no recae a un único patio interior, el cual da servicio al resto de las estancias, sino que, dependiendo del usos de las estancias, éstas se abren hacia zonas más públicas o privadas independientes entre sí.

El desnivel es resuelto sutilmente, creando una única planta en la parte más elevada y dos plantas en la de menor cota, comunicadas entre sí por una única escalera en el interior del bloque de las estancias. Cosa que aprovecha Souto de Moura para enfatizar aún más el uso público-privado de la vivienda.

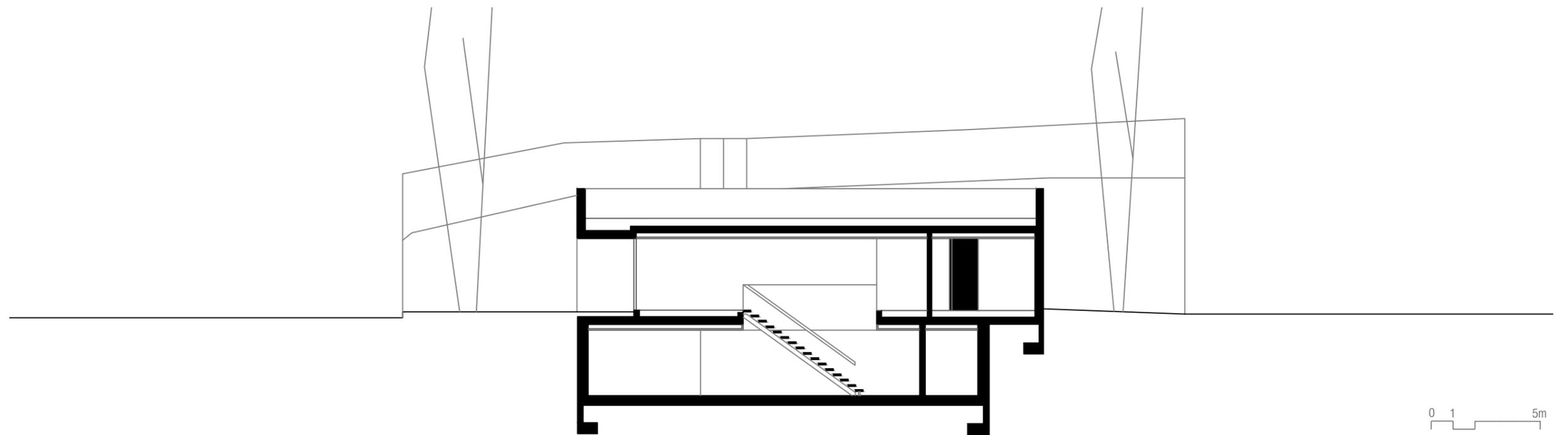
### Planta principal



### Sección longitudinal

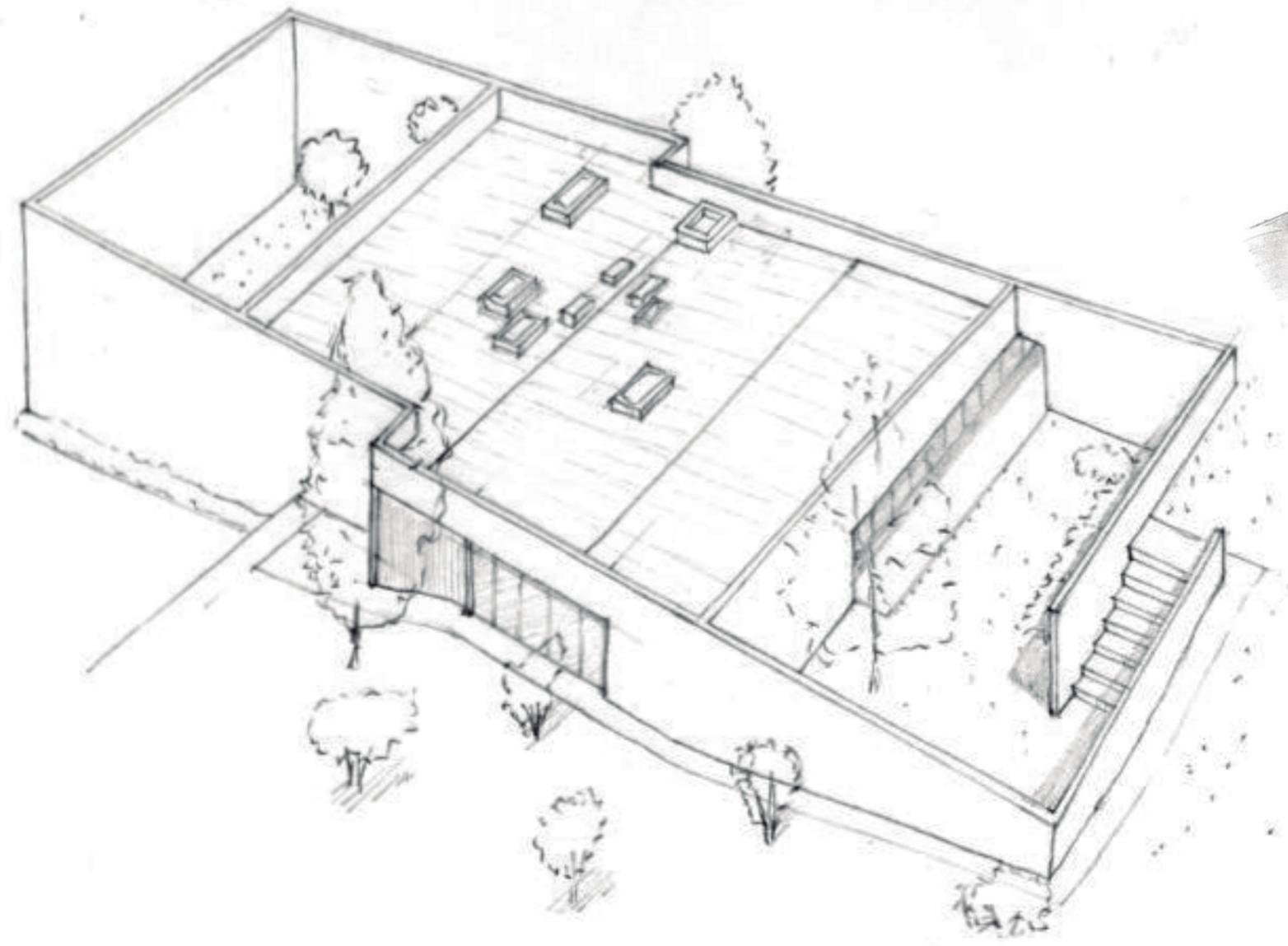


### Sección transversal

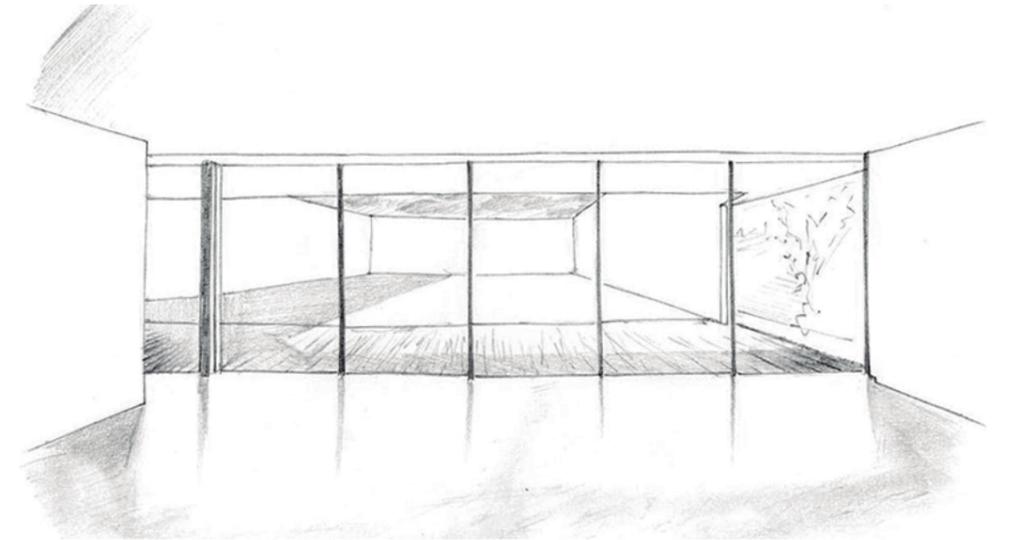


0 1 5m

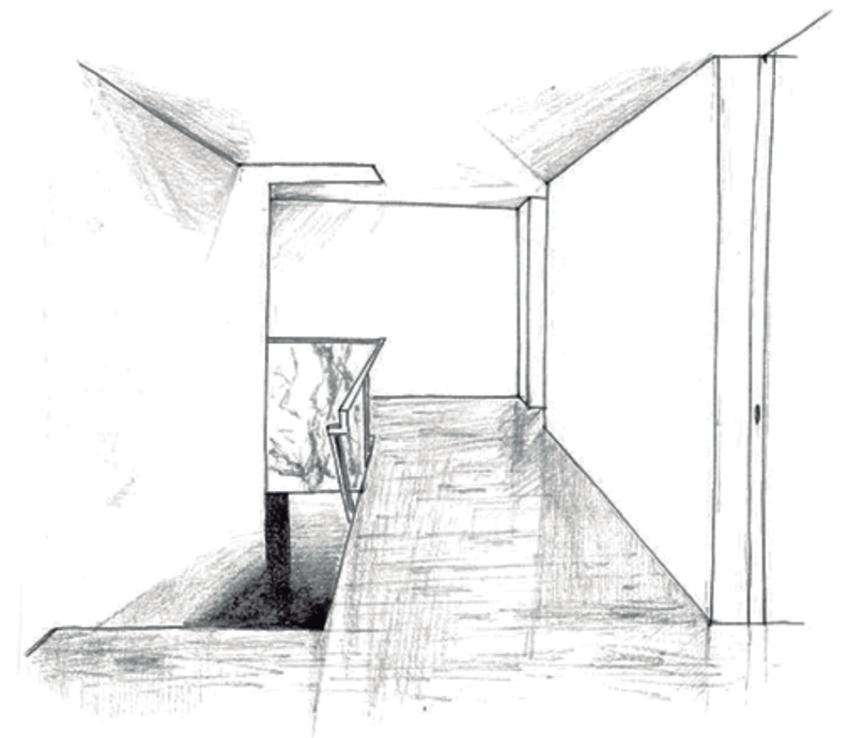
### Dibujos interiores y exteriores de la casa



Vista exterior. Volúmenes vacíos



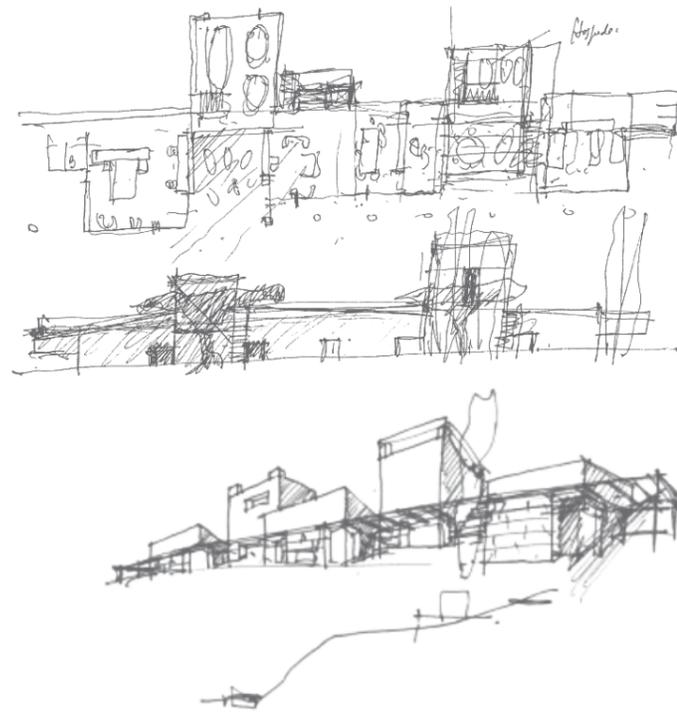
Vista el interior se abre al exterior



Vista interior. Espacios conectados

## CASA EN LLABIÀ

Llabià, Girona. España. 2003-2007



Bocetos Casa en Llabià. Souto de Moura

### Descripción del proyecto

Se trata de una casa situada a los pies de una pequeña población en la que la mayoría de las construcciones tradicionales están realizadas con la propia piedra del lugar, cosa que influyó en el diseño pues, en este proyecto, Souto de Moura vuelve a verse condicionado, en este caso, por la normativa. Era obligatorio el uso de la piedra, el tipo de cubierta a emplear y la colocación de ventanas verticales.

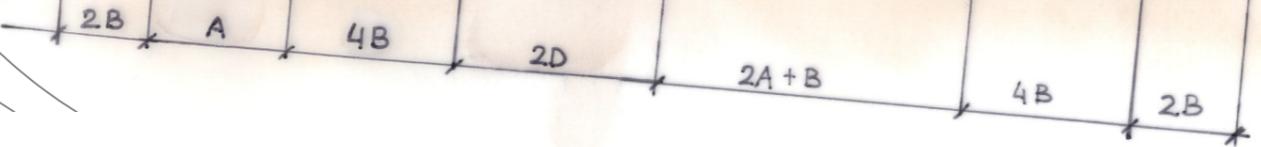
No obstante, el autor intenta, por un lado, dentro de los parámetros establecidos, destacar la vivienda en el entorno, alejándose de lo "pintoresco" de las piedras desgastadas por el tiempo y acercándose a la escala del lugar, apoyándose en la geografía y en un juego de volúmenes de distintos tamaños colocados de tal forma que se mimetice el conjunto de la vivienda con la vista en alzado de las construcciones tradicionales que quedan por detrás de ella.

### Análisis

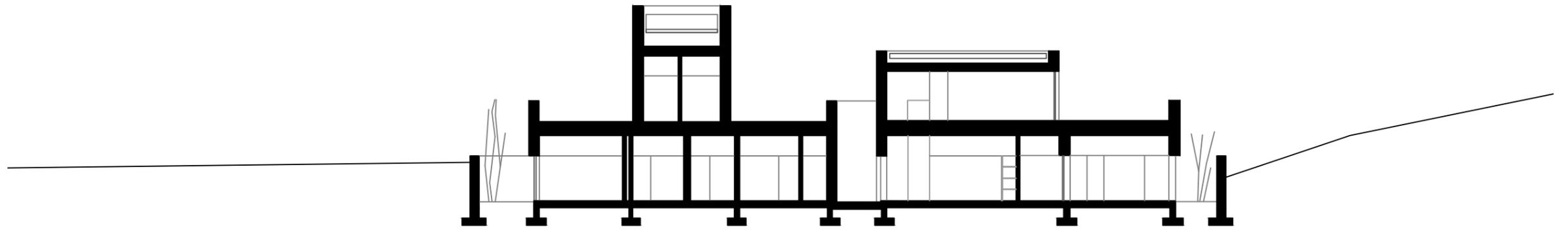
El juego de volúmenes lo realiza conectándolos entre sí, creando un único espacio interior pero dotando a cada estancia de unas características únicas debido a las diferentes alturas y disposición de los huecos de cada uno de las estancias.

Entre estos volúmenes Souto de Moura introduce dos pequeños patios, no obstante la vivienda no puede considerarse como una casa patio tradicional, pues en este proyecto el autor invierte totalmente el concepto. Ya no es el patio el que se introduce en la vivienda sino que, el interior de la casa se abre al exterior de modo que se apropia del espacio alrededor de ella. No hay límites, por lo que se pierde el carácter introvertido de la casa patio y se amplía de modo que la casa se hace dueña del paisaje.

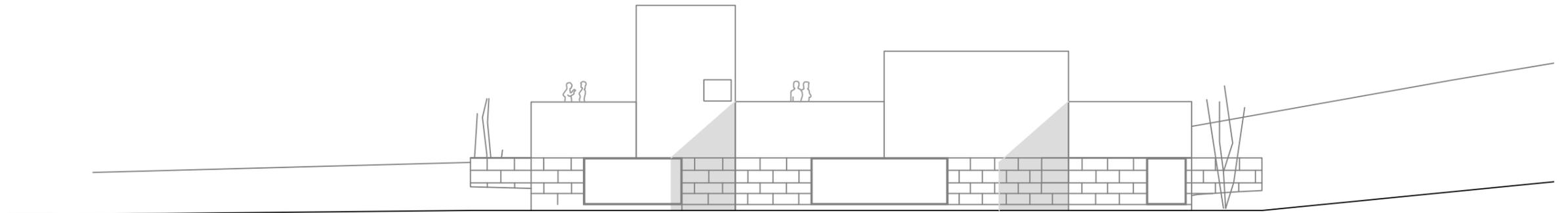
### Planta principal



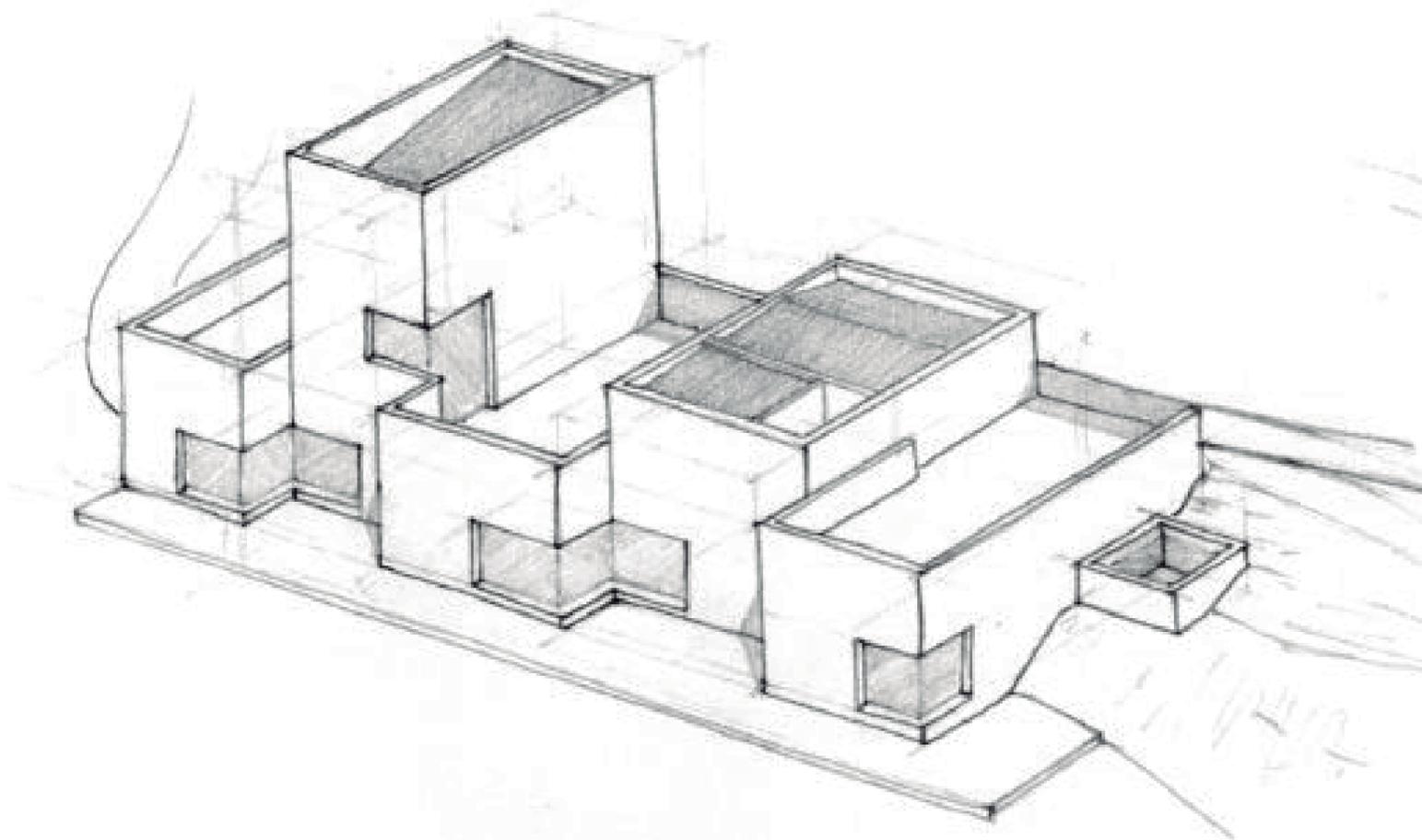
**Sección longitudinal**



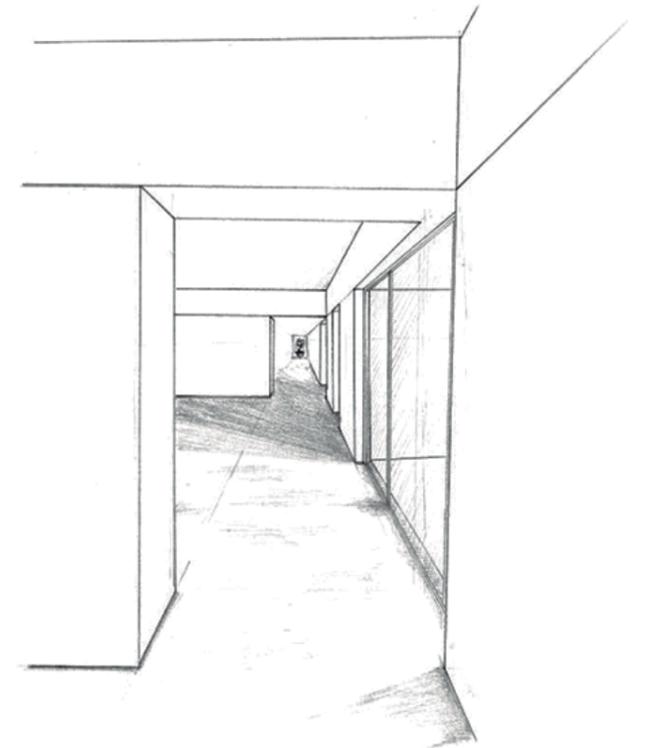
**Alzado principal**



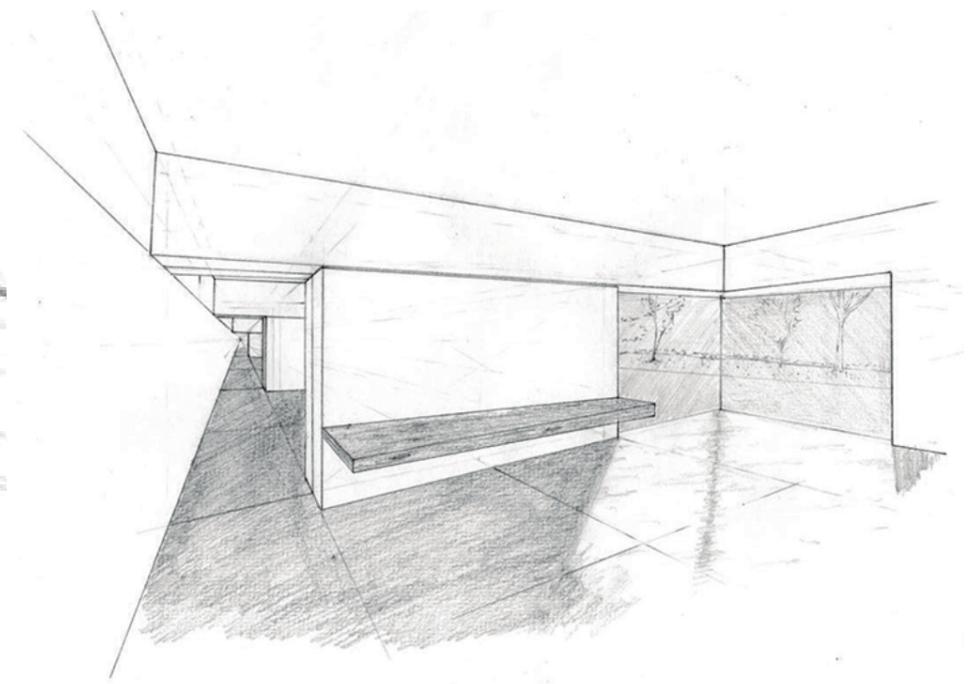
### Dibujos interiores y exteriores de la casa



Vista exterior. Volúmenes conectados



Vista interior. Continuidad visual

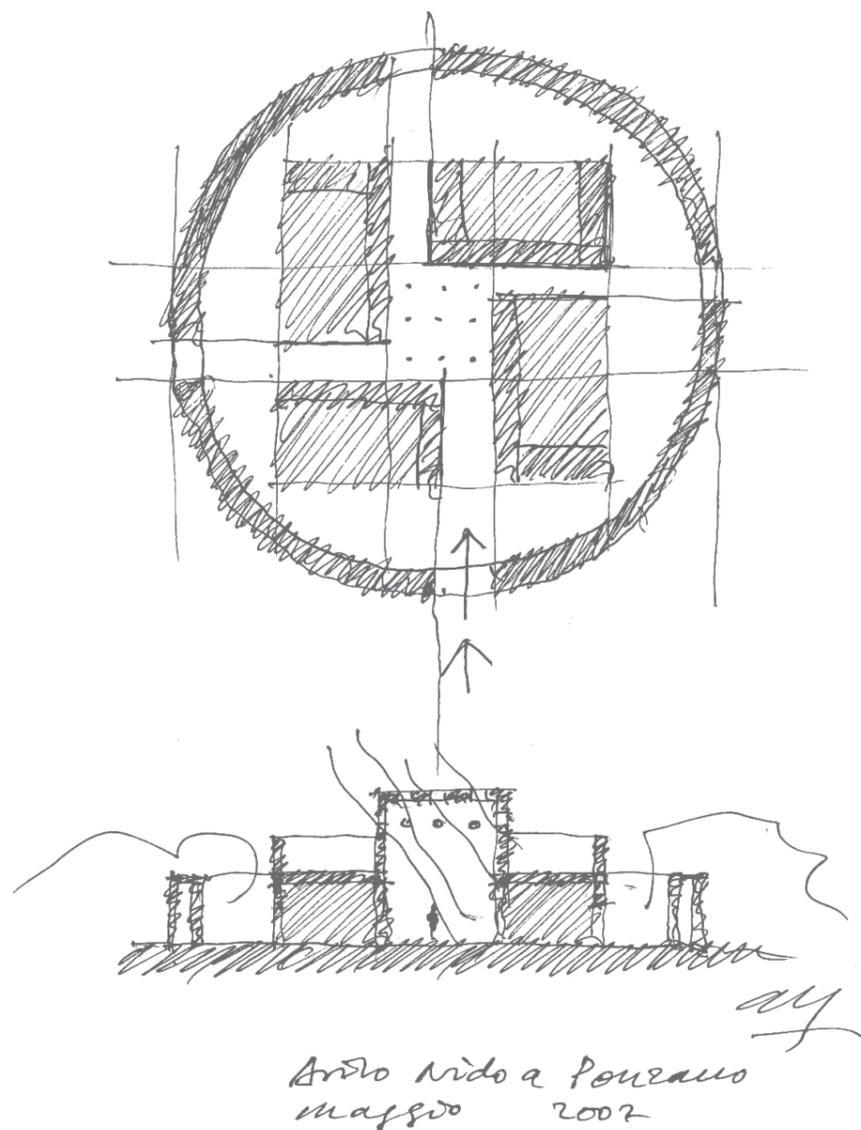


Vista interior. Espacios conectados

## SOBRE CAMPO BAEZA

"El primer paso es a través de nuestras manos, producir los dibujos, producir los planos, producir todo lo que producimos con las manos. Sin las manos sería difícil que un arquitecto pudiera salir adelante, imposible..."





Boceto 'Guardería para Benetton'. Ponzano, Italia. Alberto Campo Baeza. 2007

### Sus inicios

Desde Le Corbusier y Mies van der Rohe<sup>10</sup> hasta Barragán y Tadao Ando, muchos han sido los ilustres arquitectos que han influido en el proceso de definición y maduración del estilo único de Campo Baeza. No obstante, quien realmente influyó en su formación fue un selecto grupo de arquitectos españoles del siglo XX, a los cuales personalmente conoció siendo su alumno o trabajando con ellos: Francisco Javier Sáenz de Oiza, Javier Carvajal, Alejandro de la Sota y Julio Cano Lasso.

### F.J Sáenz de Oiza

De su mano entró como profesor en la escuela de arquitectura de Madrid. Campo Baeza admira de él no solo su persuasivo radicalismo, orgánico-tecnológico, con el que caracteriza muchas de sus obras, sino el magnetismo, por ejemplo, del auditorio de Santander o la privacidad del recinto de paredes rígidas del complejo residencial de la M-30<sup>11</sup> de Madrid. Aspectos que después incorporará a sus obras.

### Javier Carvajal

Fue su profesor en su tesis doctoral y de él destaca el cuidado y detalle con que realiza sus planos, alzados, secciones, en definitiva, la definición gráfica de sus obras. Campo Baeza destaca la "extrema musicalidad" y la habilidad para articular el espacio en base a un ritmo que ordena cada elemento como parte de un todo.

### Julio Cano Lasso

La relación de Campo Baeza con Cano Lasso fue más directa pues éste le contrató como ayudante mientras estudiaba en la Escuela de Arquitectura. De él aprende su rigor constructivo, la austeridad de sus obras, su profundo entendimiento de la naturaleza y la especial sensibilidad por mantener la tradición, utilizando materiales propios del lugar donde se proyecta la obra.

### Alejandro de la Sota

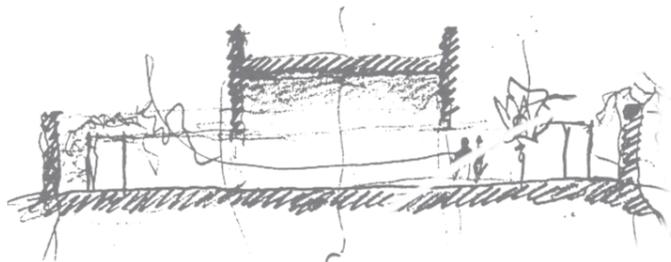
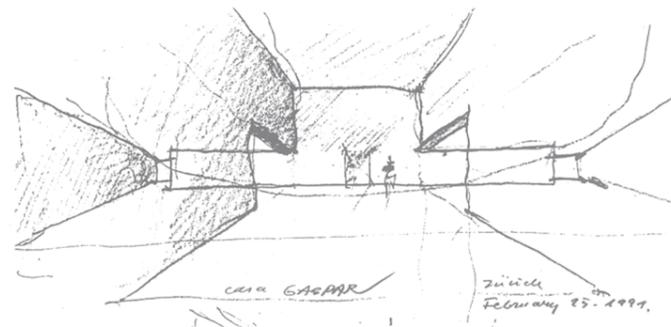
Como profesor en la Escuela de Arquitectura, de la Sota influyó muy notablemente en Campo Baeza, tanto en lo formal como en lo conceptual. Los bocetos de de la Sota muestran la importancia que éste otorgaba a la sección, y la relación entre sus espacios, como principio generador que articula y une todo el edificio. Sin embargo, la influencia más importante recibida de de la Sota es la obsesión hacia una arquitectura en la que las formas, funciones, volumetría y otros componentes, estándar del diseño arquitectónico, se sintetizan.

### Aprendizaje

Campo Baeza propone espacios radicales, semejantes a los de de la Sota, atemporales y rotundos con la máxima eficacia empleando el número mínimo de elementos, como la arquitectura de Cano Lasso.

## CASA GASPAR

Zahora, Cádiz. España. 1992



Bocetos Casa Gaspar. Campo Baeza

### Descripción del proyecto

Se ubica en terreno horizontal rodeado de grandes zonas verdes. A la hora de diseñar el proyecto Campo Baeza parte de la premisa del cliente de independizar la casa del entorno. Ante esta circunstancia, el autor decide crear un gran muro perimetral de 3,5 m de altura, dejando el espacio interior dividido en tres partes.

En las dos partes exteriores se encuentran dos patios, quedando la parte central cubierta y destinada a albergar las estancias destacando del resto del conjunto por tener una altura mayor. Se trata de una casa de doble patio que mantiene la continuidad espacial entre ambos al colocar los elementos de servicio en los muros perimetrales liberando el centro del bloque cubierto.

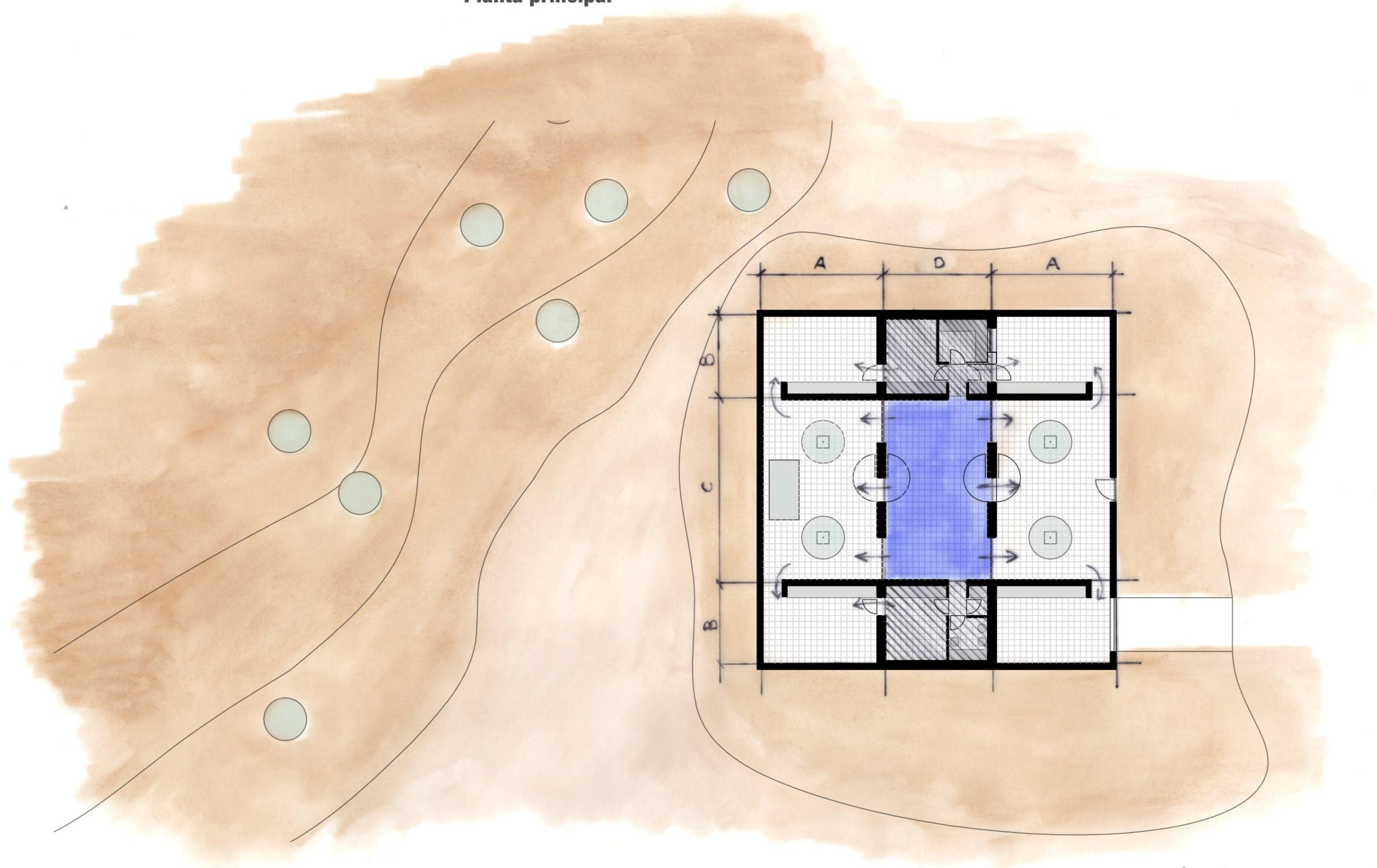
### Análisis

Tres son las características principales de este proyecto. Por un lado, la introducción de la naturaleza con la colocación de limoneros y un espejo de agua. Además, consigue fusionar la naturaleza y la construcción, entre el interior y el exterior con la colocación de un pavimento de piedra que se extiende por toda la planta, traspasando las carpinterías.

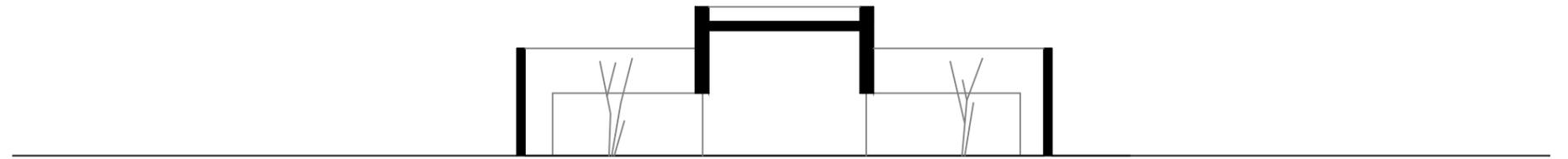
En segundo lugar es la colocación exacta de todos los elementos de modo que la geometría juegue un papel muy importante. La simetría queda patente, articula y ordena todo el conjunto.

Por último, la uniformidad cromática de los paramentos otorga al conjunto una claridad y continuidad pues la luz actúa sobre ellos del mismo modo, enfatizando la horizontalidad del mismo.

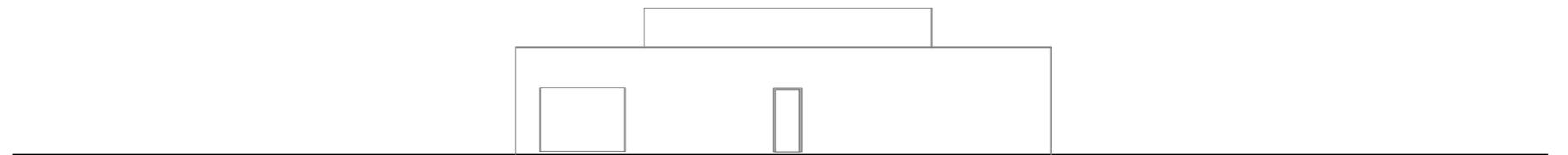
### Planta principal



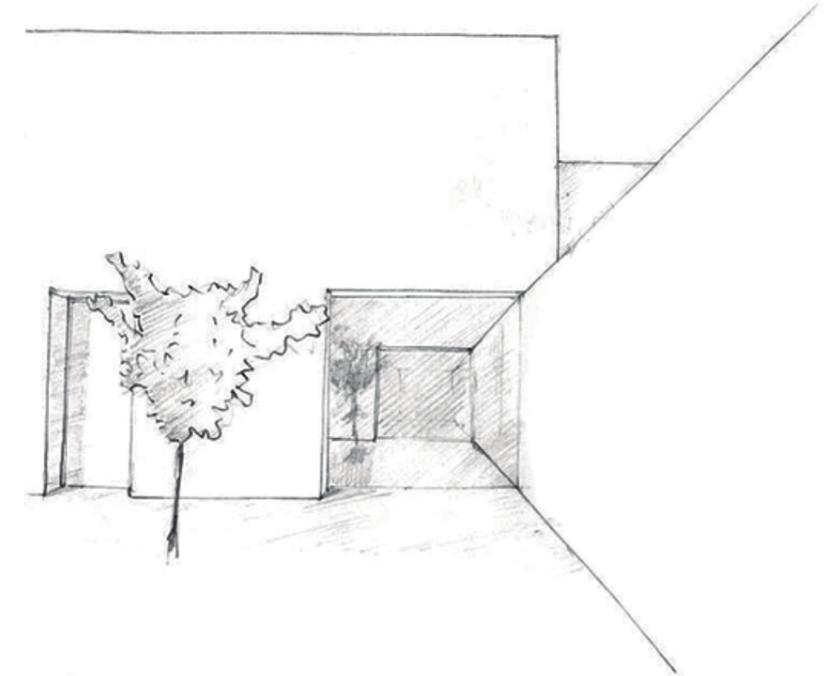
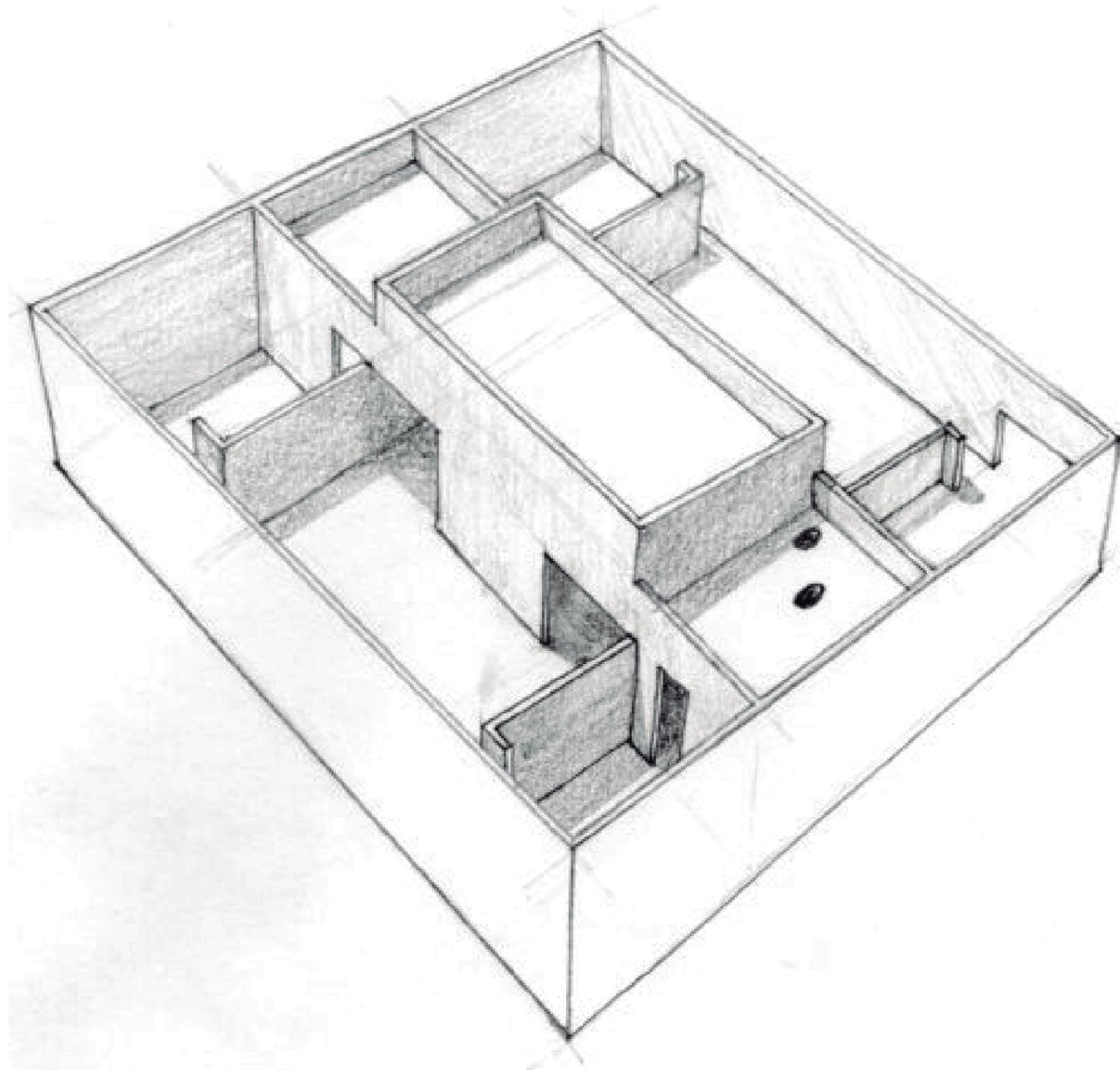
**Sección longitudinal**



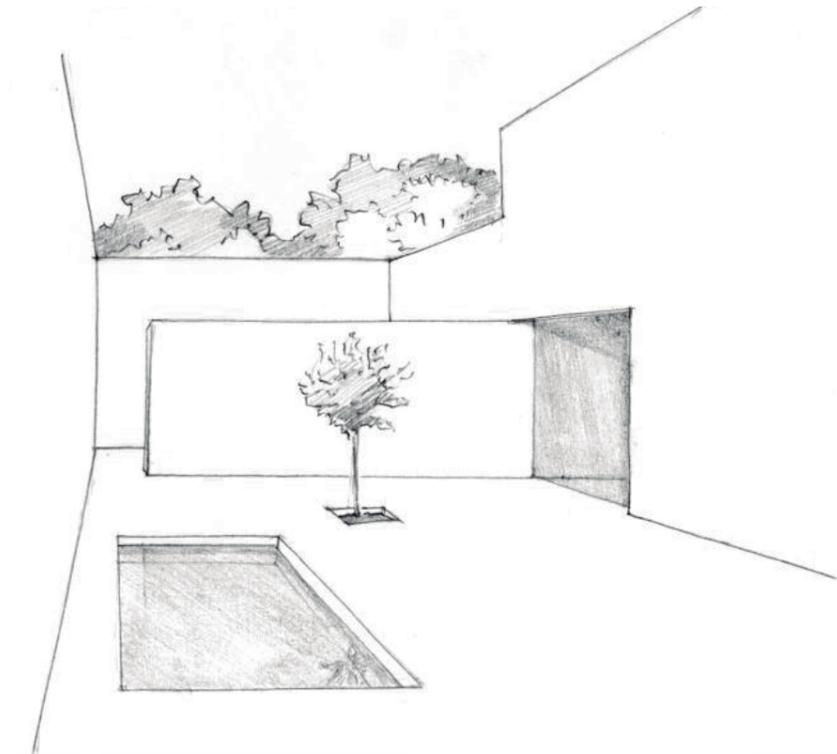
**Alzado principal**



### Dibujos interiores y exteriores de la casa



Vista interior. Continuidad visual

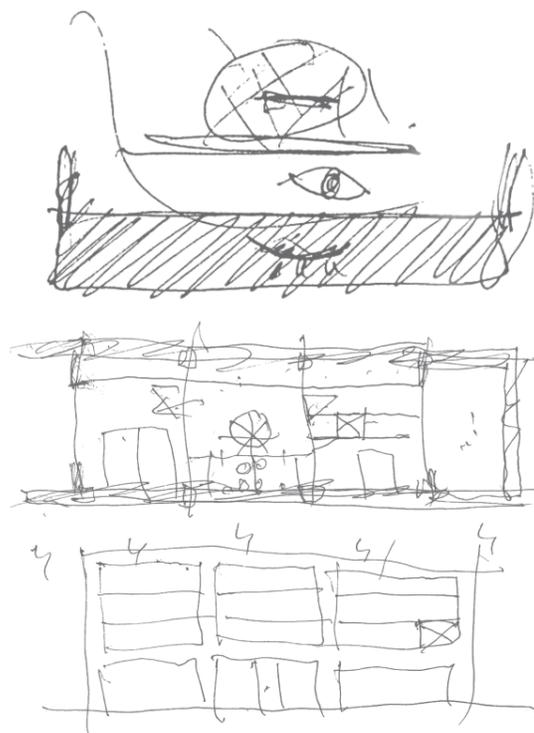


Vista interior. Espacios conectados

Vista exterior. Aislamiento del exterior

## CASA MOLINER

Zaragoza. España. 2006-2008



Bocetos Casa Moliner. Campo Baeza

### Descripción del proyecto

"Soñar, Vivir, Morir". Con esas palabras Campo Baeza establece una metáfora en la que cada una de las plantas de la vivienda están ubicadas a una altura distinta en el edificio en base a su función. "Soñar" es leer y escribir, y sitúa este espacio en la parte más alta, con mejor iluminación y mejores vistas al exterior. "Vivir" lo relaciona con la naturaleza, el aire, el agua, por ello coloca las estancias más públicas en planta baja. Por último, "dormir" que para el autor es morir, lo más hondo, por ello establece los dormitorios en sótano.

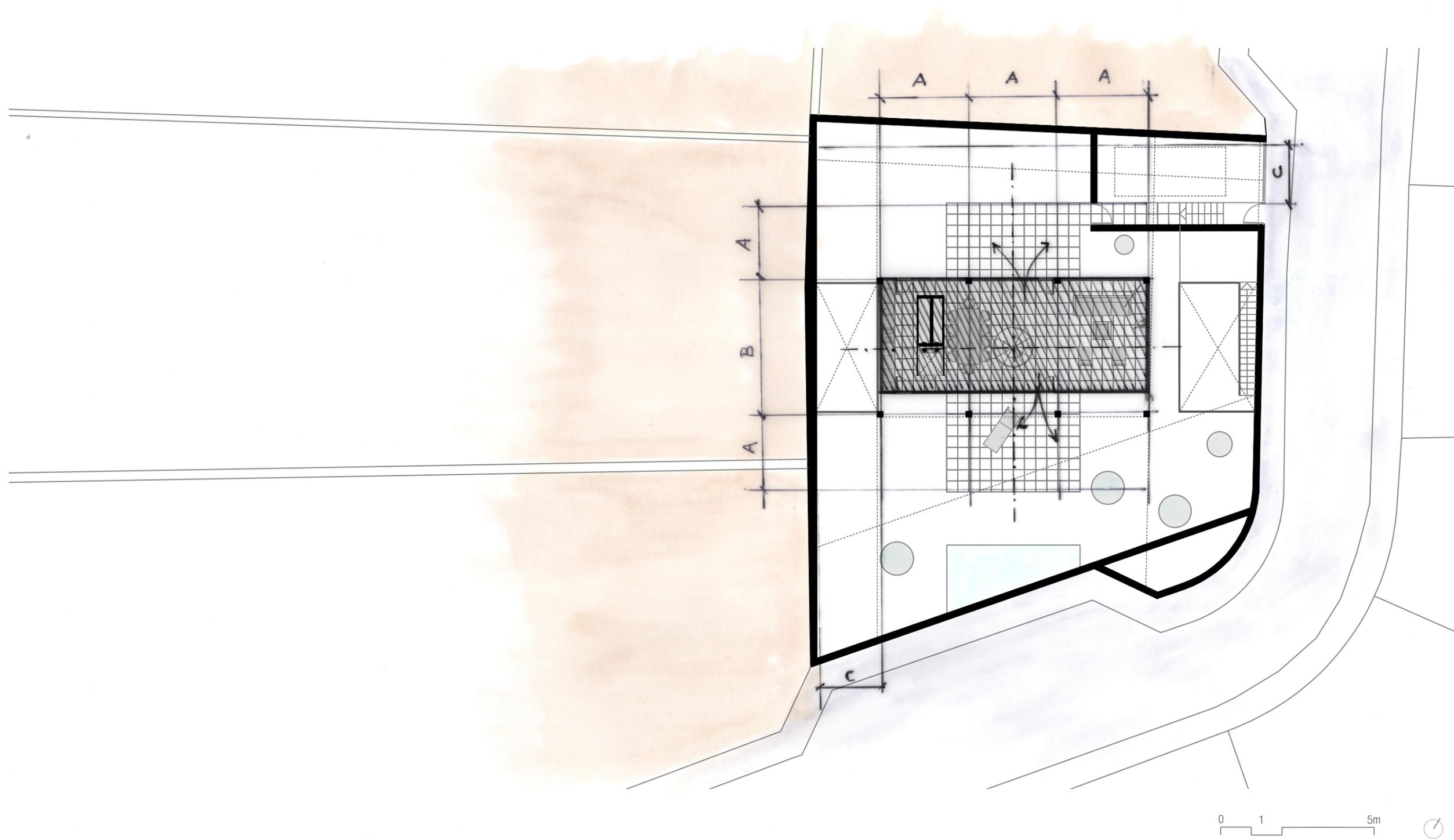
La vivienda queda en el centro de la parcela y está rodeada de muros altos, separados de la misma, generando un espacio perimetral a su alrededor. Aquí el autor vuelve a introducir elementos naturales, como lo son los árboles y la lámina de agua. La planta baja está totalmente acristalada, abierta a un pequeño jardín.

### Análisis

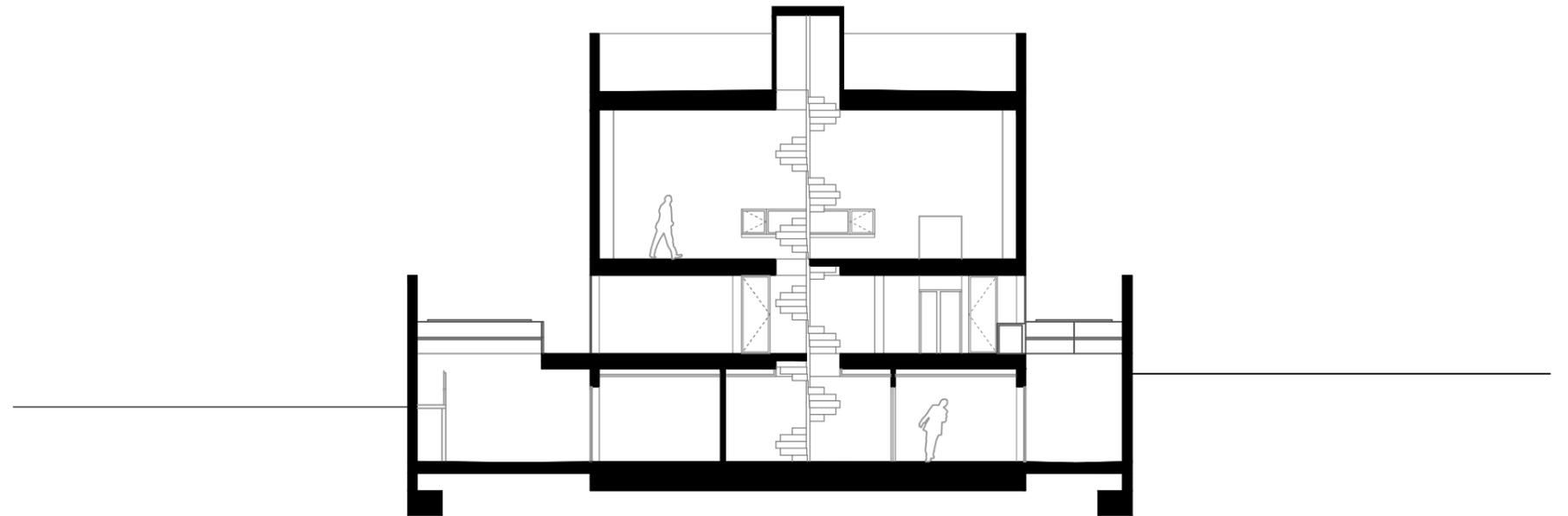
El muro perimetral es un polígono irregular, incluso con una curva en una de sus esquinas, debido a la forma de la parcela. No obstante, en el bloque de la vivienda, el autor se apoya nuevamente de la simetría y en base a ella articula y ordena la estructura y las estancias.

Con la uniformidad cromática de ambos elementos muro-vivienda consigue que el edificio se entienda como un único elemento. Para enfatizar la simetría los elementos naturales introducidos y los vacíos juegan un papel crucial pues provocan una falsa simetría y regularidad en el conjunto al espectador que lo observe.

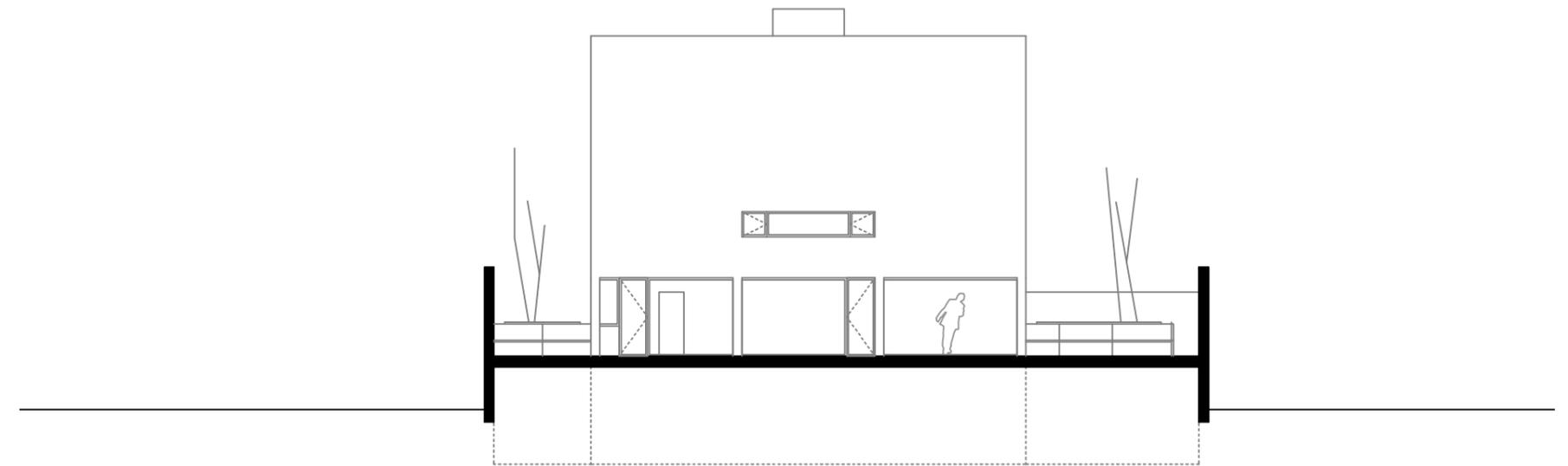
Planta principal



**Sección longitudinal**

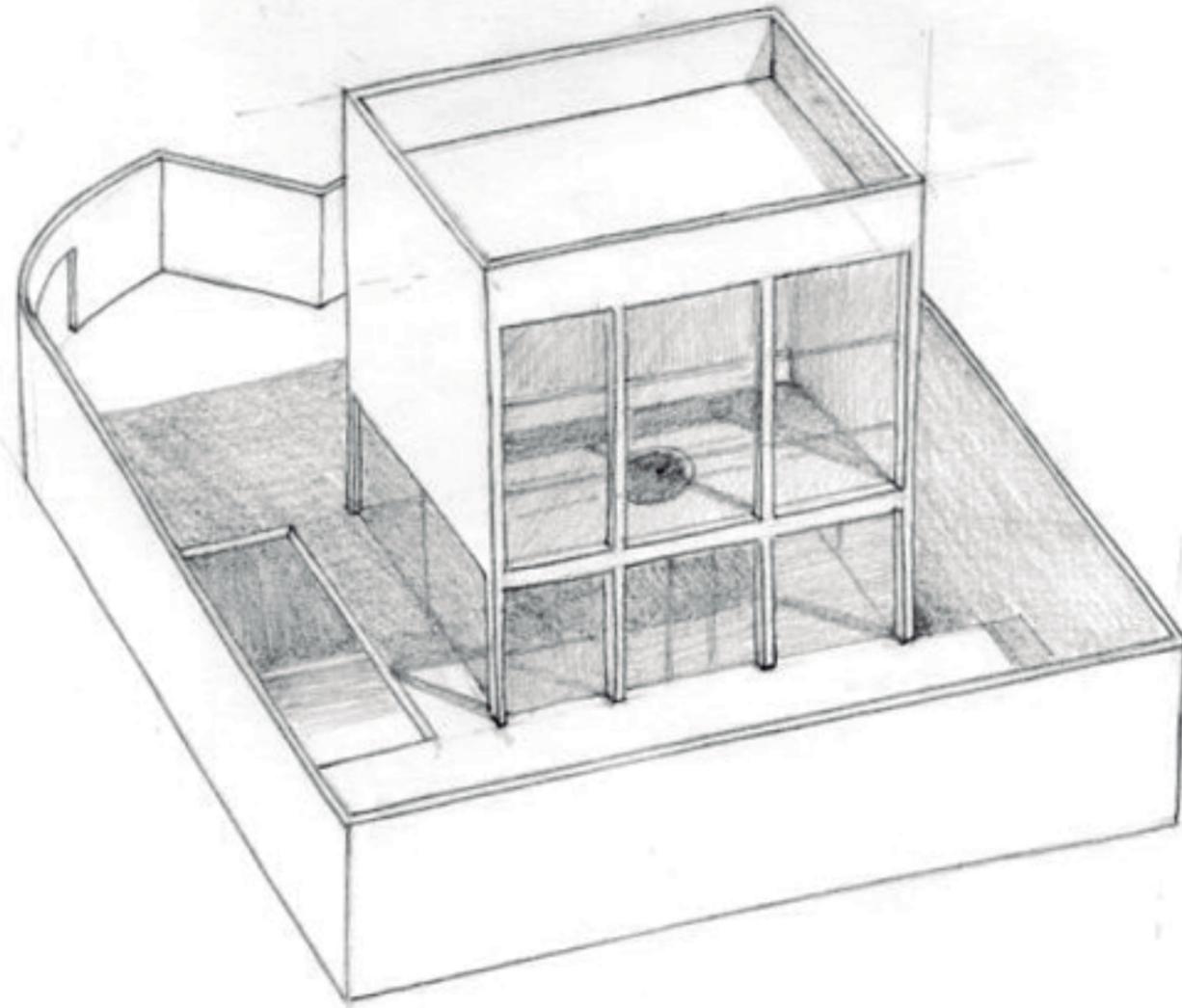


**Alzado principal**

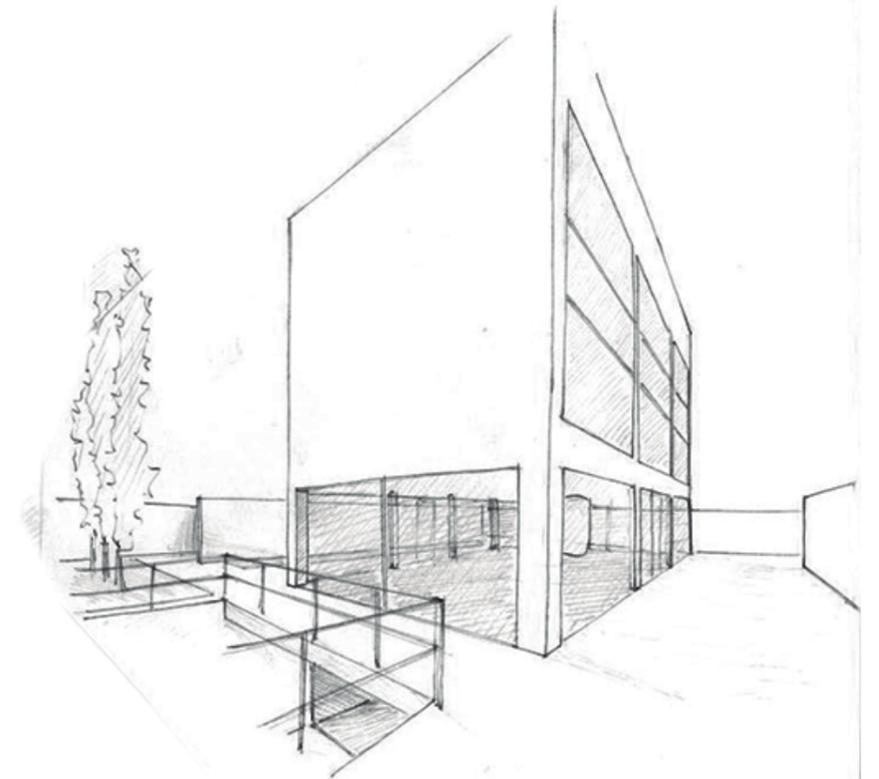


0 1 5m

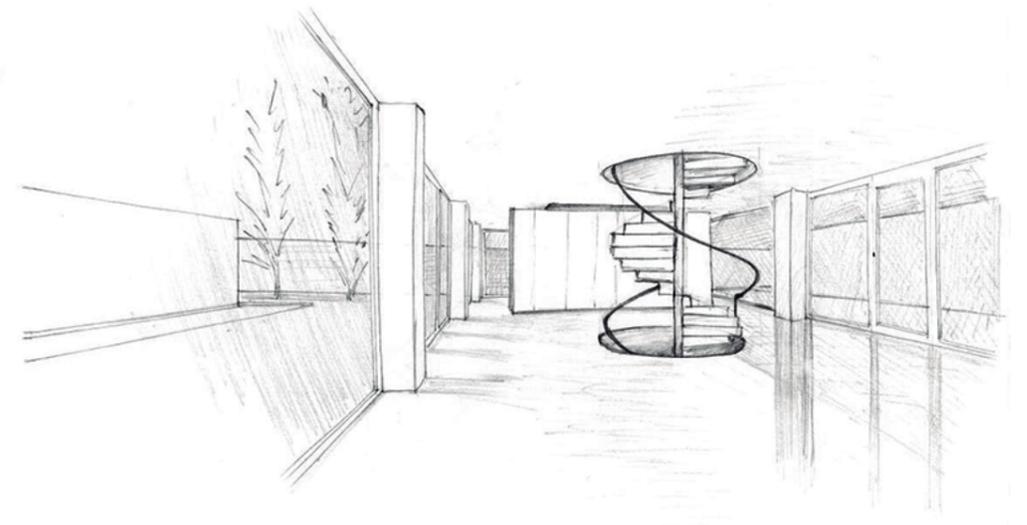
### Dibujos interiores y exteriores de la casa



Vista exterior. Volúmenes conectados



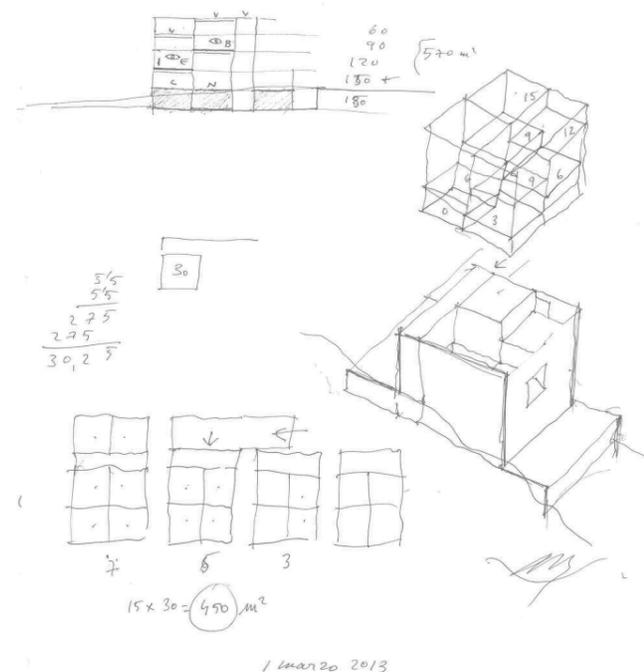
Vista interior. Continuidad visual



Vista interior. Espacios conectados

## CASA CALA

Aravaca, Madrid. España. 2013-2015



Bocetos Casa Cala. Campo Baeza

### Descripción del proyecto

La casa se ubica en una parcela con una pendiente no muy pronunciada en medio de una urbanización. Las ordenanzas obligan a separar una distancia el edificio de la valla perimetral, por lo que el autor rodea toda la parcela con un muro blanco, dejando la vivienda en el centro generando un espacio perimetral entre ambos.

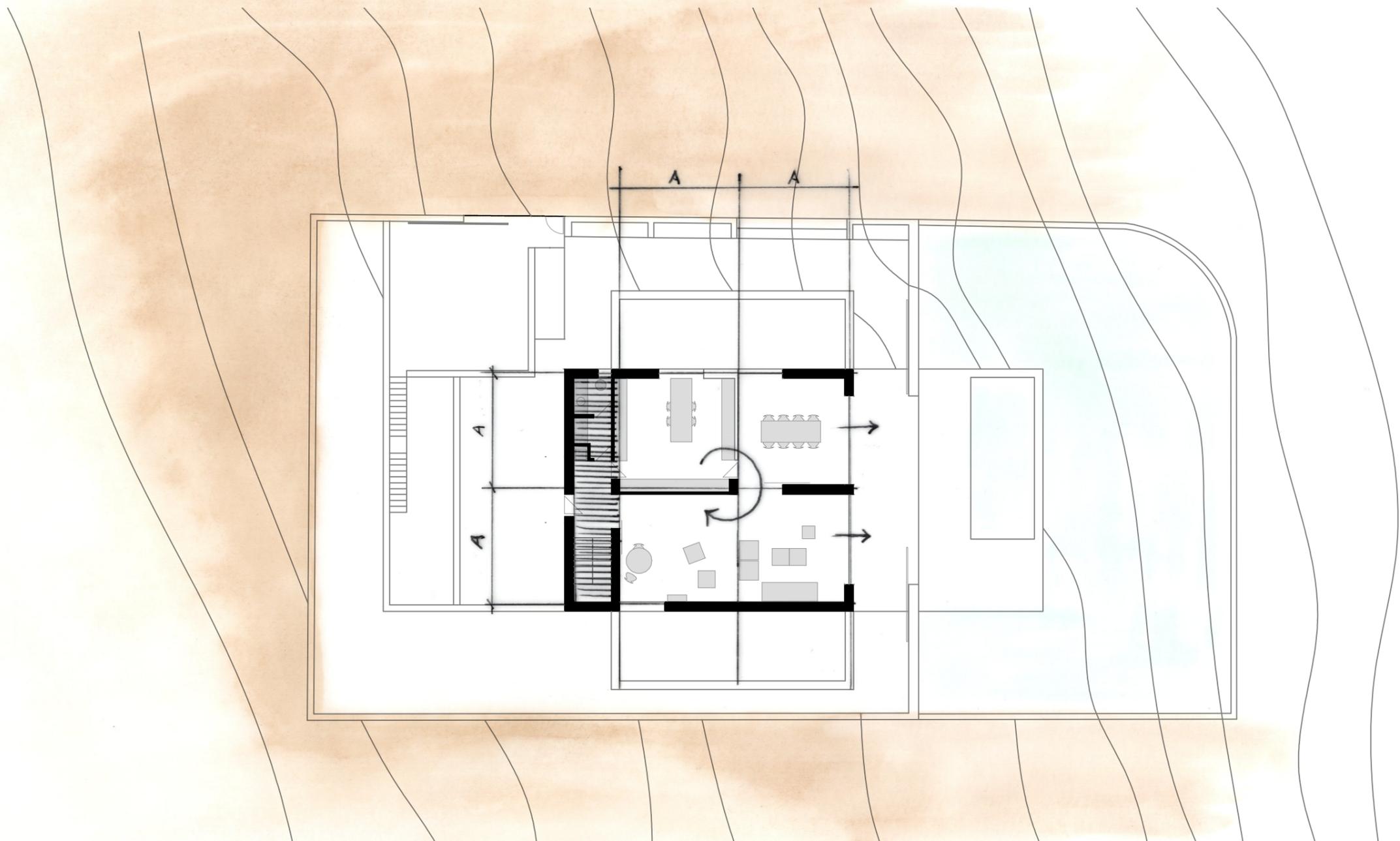
Otra de las particularidades que influye en el diseño del proyecto son las vistas que se observan desde esa parte de la montaña por lo que Campo Baeza invierte el concepto empleado anteriormente y coloca los espacios más públicos en la parte superior de la casa. Vuelve a introducir, pero muy sutilmente, la naturaleza dentro del conjunto mediante árboles y el agua, esta vez en una piscina.

### Análisis

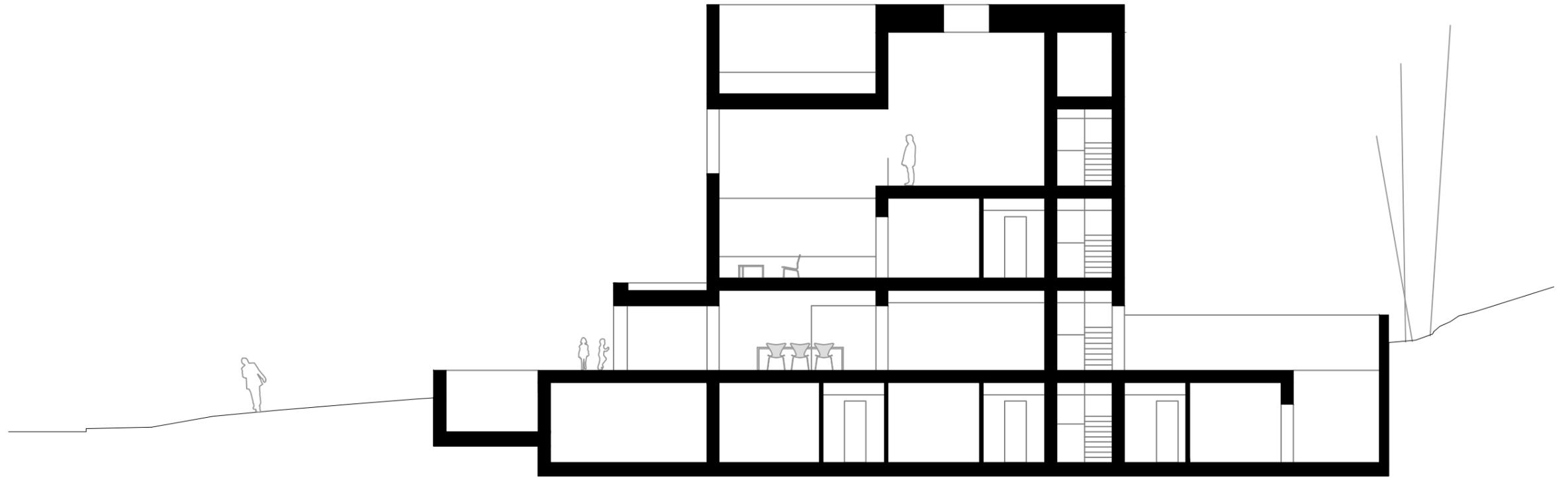
Campo Baeza ordena la vivienda de 12x12m en base a una retícula de 6x6m. A partir de aquí la casa toma forma cuadrado a cuadrado, con un movimiento helicoidal en altura donde se van generando unos espacios que a veces quedan llenos y otras vacios. Al ser estos espacios de doble altura las plantas se van conectando entre sí produciendo una diagonal concatenada, lo que produce un juego de luces en el interior.

Debido a este hecho cada estancia, dependiendo de su función, queda determinada por una altura, una orientación y una iluminación diferente, cada espacio genera unas sensaciones distintas a las otras. Al igual que las plantas giran, también lo hace la luz a lo largo del día por los distintos huecos colocados en su fachada.

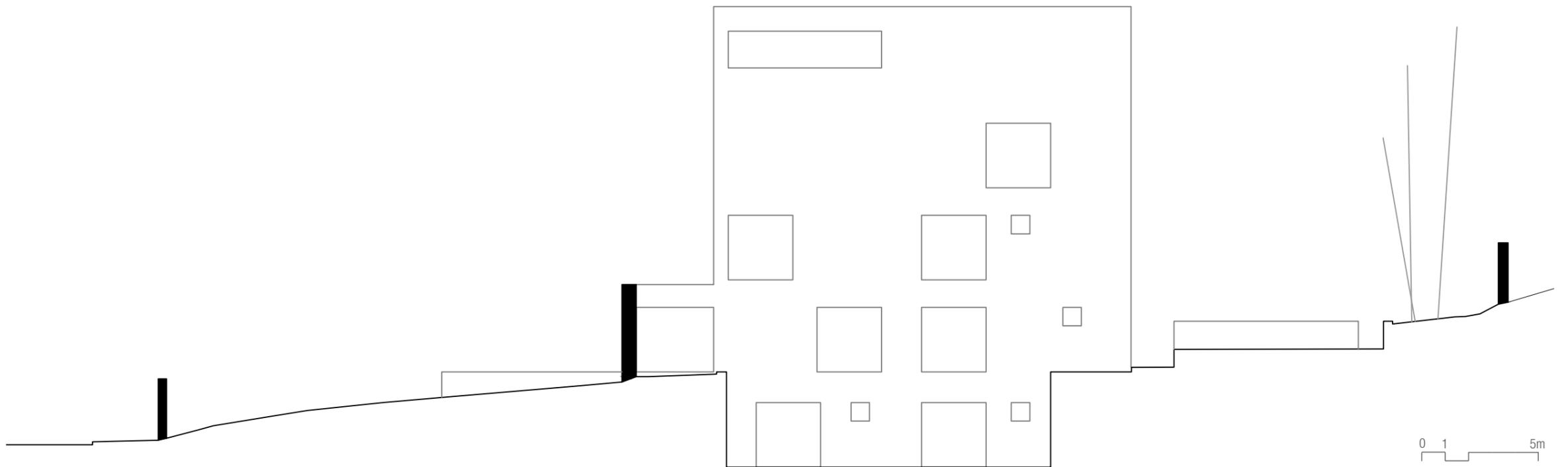
### Planta principal



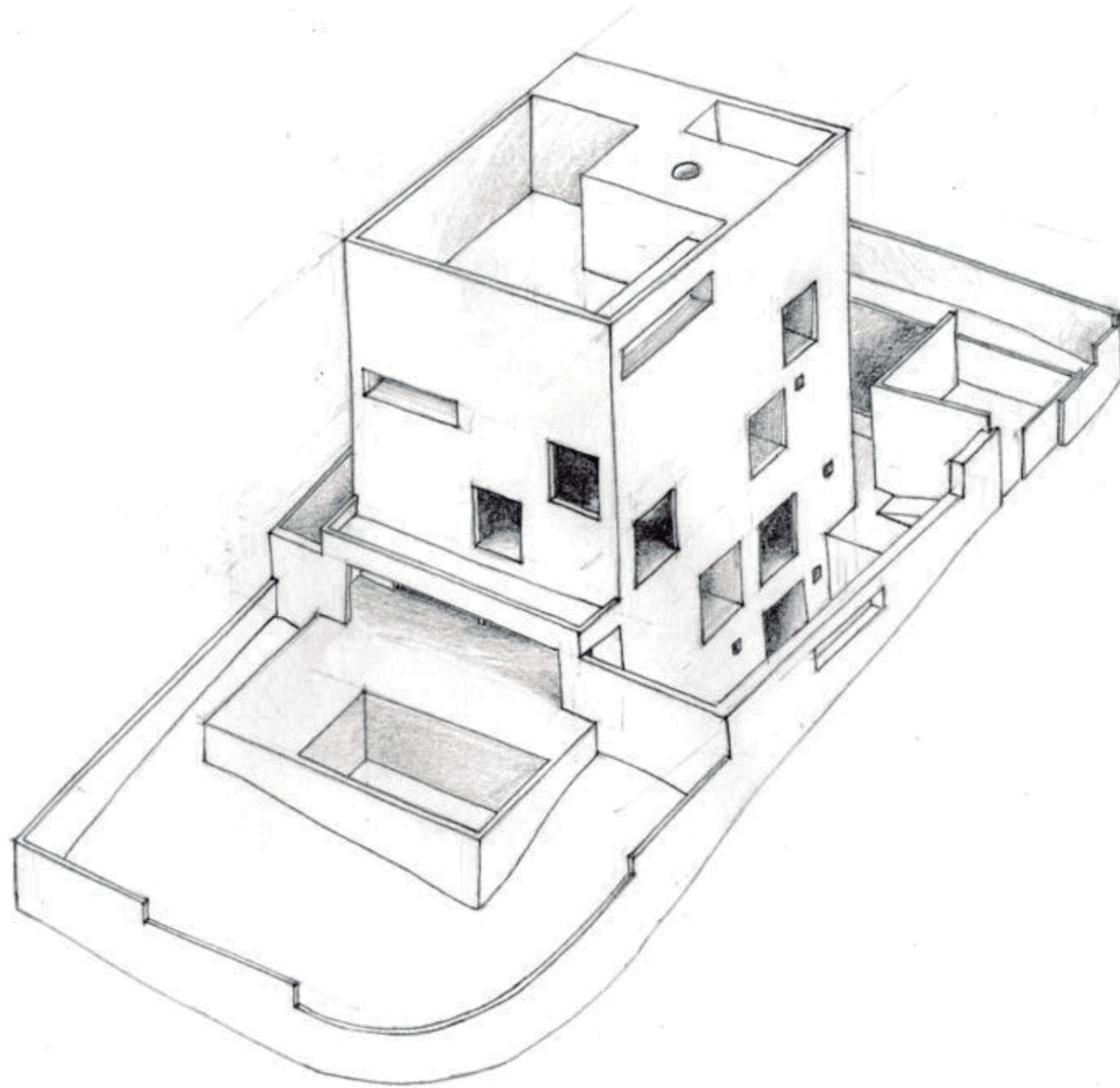
**Sección longitudinal**



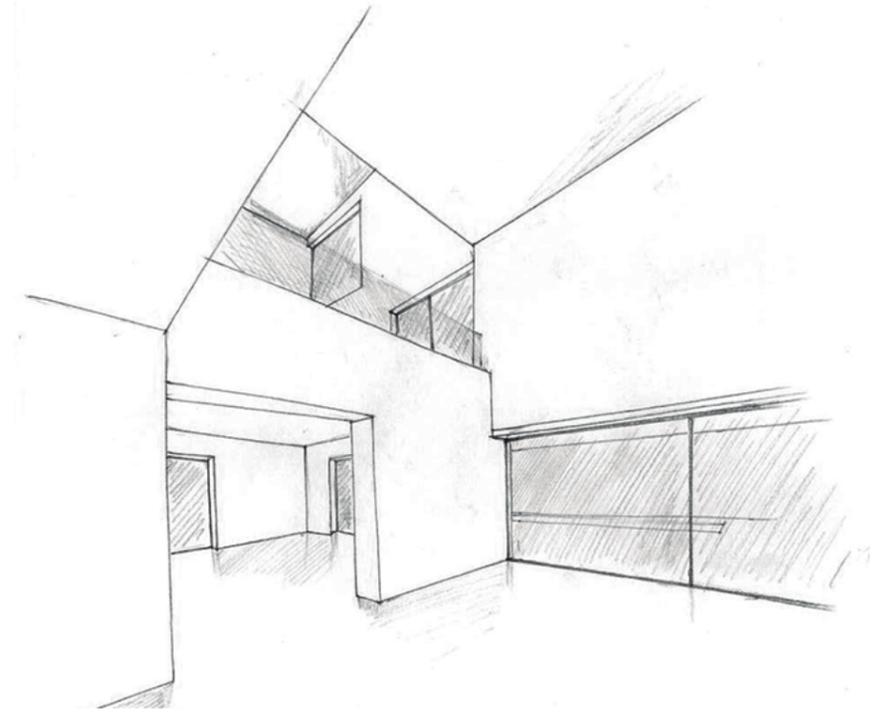
**Alzado principal**



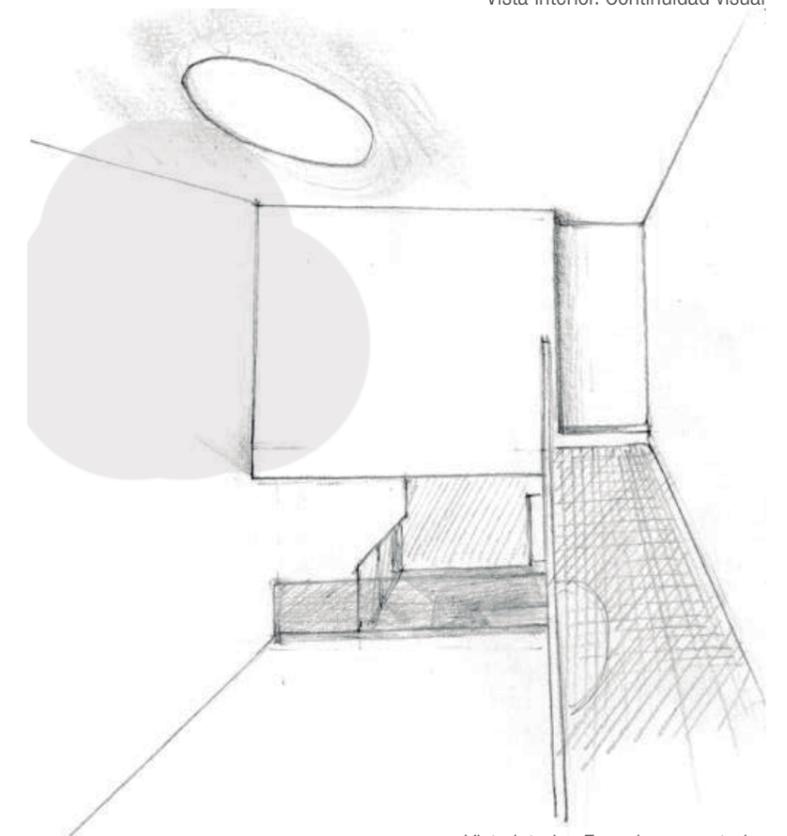
### Dibujos interiores y exteriores de la casa



Vista exterior. Volúmenes conectados



Vista interior. Continuidad visual



Vista interior. Espacios conectados

## NOTAS

8. Véase “Conversación entre Álvaro Siza, Fernando Távora y Eduardo Souto de Moura”. Oporto, 20 de Octubre de 2002.

9. SIZA, A. “Proyecto del SAAL”. Conjunto habitacional de 128 viviendas en Bouça, Oporto, Portugal. 2008.

10. ROSSI, A. “La arquitectura de la ciudad”. Ed. Gustavo Gili. España. 1992.

LE CORBUSSIER. “Principios de urbanismo”. Ed. Ariel. España. 1999.

11. Véase SÁENZ DE OIZA, FJ. “Lo grande es hermoso. Viviendas en la M-30, Monografías”. Págs. 32-37. Madrid. 1991.

## CONCLUSIONES

### EL PAPEL DEL DIBUJO, EL DIBUJO SIN PAPEL

*“Cuando era estudiante en Juillard, todos practicábamos catorce horas diarias y sabíamos que todo el tiempo que pasábamos lejos del piano constituía una pérdida de tiempo”*

Richard Sennet

Estudiar los inicios de ambos arquitectos en sus respectivas Escuelas de Arquitectura me ha permitido analizar cómo fue su proceso de aprendizaje, las influencias recibidas de sus maestros, su relación tan estrecha y como, todo ello, condicionó el punto de partida sobre su visión particular de la arquitectura, donde el dibujo ha jugado un papel esencial. Este análisis, haciendo referencia también a la cita de Richard Sennet, me hace plantearme la gran diferencia entre lo que ellos vivieron en sus escuelas a la realidad actual en la escuela de arquitectura, donde el dibujo ha pasado a un segundo lugar, relegado por las nuevas tecnologías y las presentaciones bonitas enfocadas a concursos.

A ellos les exigían el dibujo, lo practicaban y era un medio de expresión donde los trazos y líneas mostraban sus ideas. Incluso cuando las tendencias decían lo contrario se recurría a los clásicos con fuente de inspiración y muestra de cómo actuar y aprender correctamente. Un papel, lápiz y goma era lo único que necesitaban. Ahora nos hemos acostumbrado a llevar el ordenador a la espalda para aprovechar cualquier momento para seguir trazando paralelas en Autocad.

### SOBRE LOS ARQUITECTOS

Souto de Moura y Campo Baeza han sido coetáneos en el tiempo y las influencias recibidas han sido muy similares, pues ambos han vivido influenciados por las corrientes arquitectónicas de los grandes maestros del movimiento moderno. A ello se le añade la geografía en la cual los dos han desarrollado su obra, la Península ibérica, donde los sistemas constructivos no difieren mucho de unos lugares a otros, condicionado todo ello por el clima y los estilos de vida propios de los lugares donde han intervenido. Por ello, es fácil apreciar aspectos comunes a ambos a la hora de entender y materializar su idea.

Unos bocetos, dibujos rápidos, espontáneos, llenos de ideas, donde los arquitectos, partiendo de unas premisas, comienzan a dar forma al lugar en el papel. Posteriormente se van descartando unos y desarrollando más aquellos que mejor materialicen lo que tienen en su mente, se seleccionan las mejores ideas. Ambos dan gran importancia a la naturalidad del lugar y que ésta forme parte del conjunto, pues no entienden una arquitectura ajena a él. El edificio debe adaptarse a las condiciones del lugar, como se ha analizado en las obras tratadas anteriormente. El otro gran rasgo característico de ambos es la compleja simplicidad con la que realizan sus obras. Alejadas de elementos superficiales e innecesarios y apoyadas en una pauta y rigor que articula todo el proyecto. Las viviendas que se han analizado se rigen por un orden regulador que da un sentido al conjunto.

## EL PORQUÉ DEL TEMA ELEGIDO

La motivación que me ha llevado a analizar las obras de Souto de Moura y Campo Baeza como punto de apoyo para desarrollar el presente Trabajo Final de Grado se debe a diversos factores.

En primer lugar, ambos han sido arquitectos referentes durante todos los años de aprendizaje en la Escuela. Muchas han sido las recomendaciones de diferentes profesores en cuanto al análisis de sus obras para, posteriormente, aplicar todo lo aprendido de ambos en los proyectos académicos.

En segundo lugar, son muchos los arquitectos, edificios y proyectos que se ponen a nuestra disposición para nuestro análisis, pero me parecía ésta una buena oportunidad para estudiar en profundidad a dos arquitectos cercanos, en cuanto a época y geografía, a mí. Por ello, la posibilidad de visitar las casas elegidas, dentro de la privacidad que sus propietarios determinen, ha sido uno de los factores determinantes pues se trata de proyectos. He buscado una arquitectura al alcance.

Por último, la elección de las casas se ha visto determinada por la necesidad de alejarme de los prejuicios de otras viviendas mucho más famosas de ambos autores. El alejarme de esas influencias me ha permitido hacer un análisis más crítico y, sobre todo, hacer una valoración propia y personal de cada una de ellas sin que estuviese determinada de antemano por lecturas u opiniones precedentes.

## APRENDIZAJE EN EL DESARROLLO

Si tuviese que definir en una palabra la sensación que ha generado en mí el presente Trabajo Final de Grado durante su realización sería de "sorpresa". Sorpresa por redescubrir a dos arquitectos en dos ámbitos desconocidos por mí. Por un lado, el saber cómo ha sido su etapa académica, quienes han sido sus maestros, cuál fue su primer contacto en el mundo de la arquitectura, me ha mostrado lo diferente que ha sido su proceso de formación al actual, donde la calidad se ha convertido en cantidad, ahora hay prisa para que los alumnos acaben lo antes posible sus estudios sin profundizar en ellos.

Por otro lado, el conocer como interpretan Souto de Moura y Campo Baeza proyectos más "sencillos" a los acostumbrado a estudiar me hace ver que el reconocimiento de las obras no depende de la escala, magnitud ni presupuesto, la arquitectura va más allá y con elementos simples se puede llegar a una solución única, regida por un criterio que dota al conjunto de sentido. No se trata de obras simplistas y estéticamente bonitas, pues ambos reformulan los conceptos de un modelo constructivo tan antiguo en el tiempo como lo es la casa patio, integrando la vivienda en el entorno, adaptándose a las condiciones de partida y, en base a un orden, articulan todos estos aspectos. Esta forma de ver con más perspectiva y en profundidad estas casas, y cómo llegan ambos arquitectos a una solución final teniendo el dibujo como medio, me enseña que la arquitectura no son los dibujos bonitos finales, sino que es el inicio, donde el pensamiento se materializa en un papel mediante esbozos y bocetos aleatorios y espontáneos.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

AA.VV. " Souto de Moura: 1995-2005: la naturalidad de las cosas". Ed. El croquis. Madrid, 2005.

AA.VV. " Souto de Moura: 2005-2009". Ed. El croquis. Madrid, 2009.

CAMPO BAEZA,A. (2018). Alberto Campo Baeza. Recuperado de <https://www.campobaeza.com/es/>.

CAMPO BAEZA, . "Pensar con las manos". Ed. Nobuko. Buenos Aires. 2010.

ESPOSITO, A. et. al. "Eduardo Souto de Moura". Ed. Electa. Milán. 2006.

LÓPEZ YESTE, J.R. "Andar por casa: en torno al análisis del proyecto. Ed. General de Ediciones de Arquitectura, D.L.. Valencia. 2011.

PALLASMAA, J. "La mano que piensa : sabiduría existencial y corporal en la arquitectura". Ed. Gustavo Gil, cop. Barcelona 2012.

PEÑÍN LLOBELL, A. "Entrevista. Alberto Campo Baeza. Ed. Palimpsesto. 2015.

PÉREZ IGUALADA, J. "Arquitecturas comparadas: observaciones dispersas sobre parecidos razonables". Ed. General de Ediciones de Arquitectura, D.L. Valencia, 2008.

PIZZA, A. "Alberto Campo Baeza. works and projects". Ed. Gustavo Gili. Barcelona. 1999.

TRILLO DE LEYVA, J.L. "La palabra y el dibujo". Ed. S.I. Lampreave, D.L. 2012.

