II CONCURSO

REINTERPRETAR LA OBRA DE ALEJANDRO DE LA SOTA

CON THERMOCHIP

II Concurso Reinterpretar la obra de Alejandro de la Sota con Thermochip

Concurso celebrado durante el curso 2024-2025

Agradecimientos:

La Fundación Alejandro de la Sota quiere agradecer a Thermochip su colaboración en este Concurso que contribuye al conocimiento y difusión de la obra de Alejandro de la Sota a las nuevas generaciones de arquitectos y a Diego Rodríguez y Ana Pascual por su participación en el jurado nacional. Un agradecimiento especial a los profesores María Soledad Camino Olea, Alfredo Llorente y Sara María Pérez Barreiro de la ETSA de la Universidad de Valladolid, Manuel de Lara de la Universidad Francisco de Vitoria, Antonio Marín de la EAT de la Universidad de Castilla-La Mancha, Irene Ros y Rafael Gómez de la Universidad Rey Juan Carlos, Tomás Valente de CESUGA de A Coruña, Belén Gómez Navarro, Gonzalo Urbizu e Ignacio González de la Universidad San Jorge de Zaragoza y Óscar Liébana de la ETSAM de la Universidad Politécnica de Madrid.

Coordinación de la edición:
Teresa Couceiro Núñez

Con la colaboración de:
María Pazó de la Sota

Edita:
Fundación Alejandro de la Sota
C/ Bretón de los Herreros 66, bajo C
28003 Madrid

Lugar y fecha de la publicación:
Madrid, 2025
ISBN: 978-84-09-74542-5

II CONCURSO

REINTERPRETAR LA OBRA DE ALEJANDRO DE LA SOTA

CON THERMOCHIP

ORGANIZAN:

FUNDACIÓN ALEJANDRO DE LA SOTA

THERMOCHIP

PARTICIPAN:

CESUGA

Universidad Rey Juan Carlos

ETSAVA

universidad SANJORGE
GRUPO SANVALERO

Universidad Francisco de Vitoria
UFV Madrid
Arquitectura

ETSAM

Índice

PRESENTACIÓN:

Fundación Alejandro de la Sota. Teresa Couceiro
Thermochip. Diego Rodríguez Lobato

PREMIOS NACIONALES

Primer premio:
“ENSAMBLAR” Laura Monedero López, Sergio Requeijo González y Alba Rodríguez Sánchez. ETSAVA

Segundo premio:
“TESTIGO DEL TIEMPO” Carolina Pulido Cascales, Esther Villaseñor León y Adriana Villar Álvarez. UFV

Primera mención:
“ARMONIA INVISIBLE” Guillermo Orozco, Rodrigo Lizasoain y Miguel Ángel Montero. UFV

Segunda mención:
“FORMACHIP” Jorge García Camafeita, Bárbara Gargallo Méndez, Judith Pedreira Iglesias, Javier Pérez Campo, Brais Pérez Fernández, Antía Priegue Valcárcel, Carlos Tomé Gómez, Noa Trigo Docampo y Paula Yáñez Rivera. CESUGA.

PREMIOS POR ESCUELAS

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID:
Profesores: María Soledad Camino Olea, Sara María Pérez Barreiro y Alfredo Llorente Álvarez

Primer premio:
ENSAMBLAR” Laura Monedero López, Sergio Requeijo González y Alba Rodríguez Sánchez.

Segundo premio:
“SISTEMA EN TRAMA” Paula Gómez González y Montserrat García Polo

Mención especial:
“HOGAR MODULAR” Silvia Merino Villegas y Manuel Salvador Domínguez

ARQUITECTURA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA
Profesor: Manuel de Lara

Lorem ipsum
Primer premio:
“ARMONIA INVISIBLE” Guillermo Orozco, Rodrigo Lizasoain y Miguel Ángel Montero

Segundo premio:
“TESTIGO DEL TIEMPO” Carolina Pulido Cascales, Esther Villaseñor León y Adriana Villar Álvarez

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR ARQUITECTURA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA MADRID
Profesor: Óscar Liébana

Primer premio:
“INDUSTRALIZACIÓN FRENTE AL MAR” Asunción Casado Gómez-Pallete, Álvaro del Castillo Mayorga, María García Sánchez, Jorge Martínez Matarranz e Ignacio Masoliver Sánchez

Segundo premio:
“REINTERPRETAR EL MÓDULO” Fernando Vega y Pablo Vidal

ARQUITECTURA CESUGA, A CORUÑA
Profesor: Tomás Valente

Primer premio:
“FORMACHIP” Jorge García Camafeita, Bárbara Gargallo Méndez, Judith Pedreira Iglesias, Javier Pérez Campo, Brais Pérez Fernández, Antía Priegue Valcárcel, Carlos Tomé Gómez, Noa Trigo Docampo y Paula Yáñez Rivera

ARQUITECTURA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Profesores: Irene Ros y Rafael Gómez

Primer premio:
“PERISCOPIO VEGETAL” Néstor Trabado Prieto y Lucía Obensa Roige

Segundo premio:
“CAPAS QUE CUIDAN” Lucía Cámara Montaño, Irene Guijarro Herranz y Amira Barco García

ESCUELA DE ARQUITECTURA DE TOLEDO, UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
Profesor: Antonio Felipe Marín Oñate

Primer premio:
"SOBRE EL TERRENO" José Daniel Aliaga Ríos

Segundo premio:
"YELLOWCHIP" Pablo Castaño Álvarez, Lucía García Amarrillo, Carla García Crespo, Lorena García Torres, Paula Luna Valencia, Marina Palomo Marco, Lucía Pérez Braojos y Diana Rodrigo Lancha.

ESCUELA ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA UNIVERSIDAD SAN JORGE, ZARAGOZA
Profesores: Belén Gómez Navarro, Gonzalo Urbizu Valero e Ignacio González Olaya

Primer premio:
"MÓDULO PERFECTO" Irene Ordovás Pérez y Manuel Gómez Blanco

Segundo premio:
"SISTEMA SOTA"Antonio Carmona Madueño

ANEXO I:
Memoria y planos del proyecto original de la Urbanización en Alcudia, 1984.

ANEXO II:
Sistema Constructivo Thermochip

ANEXO III:
Acta del jurado

Presentación

En Thermochip, estamos inmensamente orgullosos del talento y la creatividad que han demostrado los participantes en la II Edición del Concurso “Reinterpretar una obra de Alejandro de la Sota” centrada en esta ocasión en el proyecto de Alcudia de Alejandro de la Sota. En un momento de profundo cambio y evolución para el sector de la construcción en España, donde la construcción industrializada se consolida como solución a los problemas de falta de mano de obra, eficiencia energética, construcción sostenible frente al cambio climático, coste de los materiales, digitalización del sector o accesibilidad a la vivienda, entre otros, este certamen cobra una relevancia especial.

Nuestro objetivo, junto con la Fundación Alejandro de la Sota, ha sido fomentar una mirada hacia la arquitectura y los procedimientos de construcción utilizados por los grandes maestros. Creemos firmemente en la necesidad de mirar a los maestros de la arquitectura para construir una arquitectura de calidad hoy, utilizando sus principios y sabiduría como cimiento para las soluciones contemporáneas.

Las propuestas presentadas han superado nuestras expectativas, demostrando cómo los sistemas Thermochip puede adaptarse, combinarse y transformarse, teniendo como base un proyecto tan paradigmático como Alcudia. Nuestro más sincero agradecimiento a todos los participantes por su dedicación, ingenio y pasión. Vuestro trabajo ha enriquecido enormemente esta edición del concurso y nos impulsa a seguir adelante fomentando la construcción industrializada y la arquitectura de calidad.

Asimismo, agradecemos a la Fundación Alejandro de la Sota su enorme esfuerzo, implicación y cariño, que hace posible este concurso.

Diego Rodriguez,
Arquitecto - Director Tecnico de Thermochip

Presentación

Durante el curso 2024-25, la Fundación Alejandro de la Sota y Thermochip, con la participación de profesores de Construcción de las escuelas de arquitectura ETSA Madrid, eaToledo, UFV Madrid, U. San Jorge Zaragoza, ETSA Valladolid, CESUGA U. San Jorge A Coruña y U. Rey Juan Carlos convocaron la segunda edición del Concurso Reinterpretar una obra de Alejandro de la Sota con el proyecto de la urbanización de viviendas en Alcudia, Mallorca (1984).

El proyecto de Alcudia está formado por un conjunto de viviendas que se disponen en ladera con suave pendiente hacia el mar. Cada una de las viviendas se compone de dos plantas: en la planta baja se desarrolla la vida íntima de la casa que se amplía a toda la parcela mediante parras, enredaderas y toldos. Una escalera exterior conduce a la planta alta, una azotea-mirador para disfrutar las vistas hacia el mar.

En cuanto al sistema constructivo propuesto, Alejandro de la Sota explica en la memoria: “Se prefabrica toda la construcción y se lleva hecha desde la fábrica a donde sea, en este caso a Mallorca. Paneles de chapa, forjados de chapa, tabiques de chapa, instalaciones hechas en taller, pavimentos prefabricados de grandes dimensiones, todo de fácil montaje. Se ahorra tiempo, se consigue calidad y obliga a formas tal vez lejos de la Arquitectura”.

Con estas premisas, se trataba de resolver el proyecto sustituyendo el sistema constructivo empleado cuatro décadas atrás por otro con una de las metodologías constructivas actuales, el sistema de envolvente Thermochip, cuyos paneles también se utilizan para forjados, muros de cerramiento y cubiertas. Es decir, se trataba de realizar una reinterpretación del proyecto de Alejandro de la Sota, adaptándolo a una metodología moderna constructiva, sin perder la idea original.

El Concurso está dirigido a estudiantes de las escuelas de arquitectura participantes con la colaboración de los profesores de Construcción, que también forman parte del jurado del Concurso por escuelas. El Jurado de la fase final nacional estuvo compuesto por las arquitectas Teresa Couceiro y Ana Pascual, directora y patrono de la Fundación, respectivamente, y Diego Rodríguez, arquitecto y director técnico de Thermochip.

Es un orgullo para nosotros que la Fundación se llene de gente joven entusiasta y de profesores que ven una oportunidad en el concurso para motivarles, a pesar de las trabas actuales de la enseñanza reglada y excesivamente técnica. La foto de grupo de la entrega de premios del concurso refleja el buen ambiente que vivimos ese día y representa el impulso con el que se creó la Fundación para difundir el legado de Alejandro de la Sota a las nuevas generaciones, fiel al espíritu del maestro que siempre mantuvo su estudio abierto a los jóvenes. Agradecemos a todos ellos su participación y un agradecimiento muy especial a Thermochip, empresa colaboradora de la Fundación, cuyo director técnico, Diego Rodríguez ha sido el impulsor de este concurso.

Teresa Couceiro
Arquitecta - Directora Fundación Alejandro de la Sota

Trabajar sobre una obra de Alejandro de la Sota ha supuesto una gran experiencia. Nos ha permitido profundizar en sus ideas y sus métodos constructivos, vinculándolos con los sistemas modernos que ofrece THERMOCHIP. Todo ello desde una perspectiva tanto formal como material, buscando nuevas formas. Agradecemos mucho la oportunidad de trabajar en este tipo de concursos que nos permiten, además de mirar al pasado y analizarlo con las herramientas actuales, investigar nuevas formas y técnicas innovadoras con la mirada puesta en el futuro.

Alba Rodríguez, Laura Monedero y Sergio Requeijo
Estudiantes de la ETSAVA
Primer premio nacional 2025

PREMIOS NACIONALES

Primer premio:
“ENSAMBLAR” Laura Monedero López, Sergio Requeijo González y Alba Rodríguez Sánchez. ETSAVA

Segundo premio:
“TESTIGO DEL TIEMPO” Carolina Pulido Cascales, Esther Villaseñor León y Adriana Villar Álvarez. UFV

Primera mención:
“ARMONIA INVISIBLE” Guillermo Orozco, Rodrigo Lizasoain y Miguel Ángel Montero. UFV

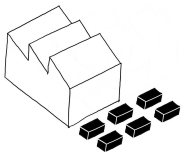
Segunda mención:
“FORMACHIP” Jorge García Camafeita, Bárbara Gargallo Méndez, Judith Pedreira Iglesias, Javier Pérez Campo, Brais Pérez Fernández, Antía Priegue Valcárcel, Carlos Tomé Gómez, Noa Trigo Docampo y Paula Yáñez Rivera. CESUGA.

ENSAMBLAR

I

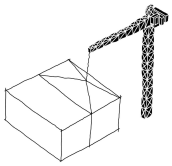
[1].verbo transitivo.
Unir, juntar, ajustar, especialmente piezas de madera.

A partir del sistema Thermochip Housing se reinterpretan las viviendas proyectadas para la urbanización en Alcudia en Mallorca, donde se propone un método rápido, sencillo, barato y sostenible ajustado al módulo en planta del proyecto. Se generaun método constructivo basado en la unión de varios módulos prefabricados. Se busca un tamaño que sea fácilmente producido y transportado mediante un vehículo medio, ajustando su colocación de forma sencilla en obra. Se proyectan cuatro módulos separados de dos en dos, para unirse in situ en obra en el espacio del salón mediante los elementos de estructura y carpinterías correspondientes. El rediseño del proyecto aborda cuestiones actuales que Alejandro de la Sota probablemente habría considerado. Se emplea una estructura de madera prefabricada para reducir la huella de carbono, junto con materiales locales como la piedra de marés para los suelos. La resistencia de la madera a la exposición marina y salina la hace más adecuada que el metal, especialmente en el salón. Además, la alta humedad relativa del aire costero favorece un sistema de climatización por aire, evitando condensaciones que podrían surgir con opciones como el suelo radiante o refrigerante.

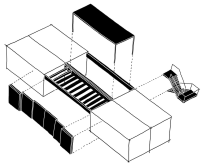


Fabricado en serie

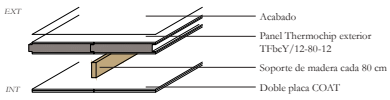
Fácil transporte



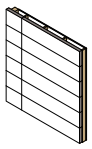
Montaje preciso



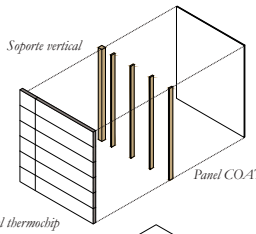
Elementos in situ

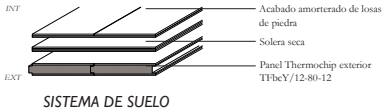


SISTEMA DE FACHADA

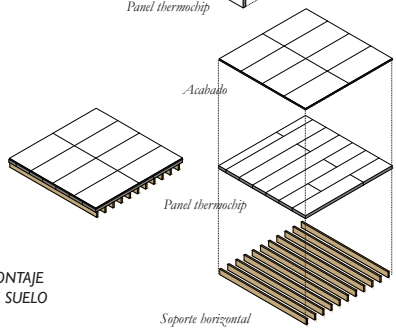


MONTAJE DE FACHADA

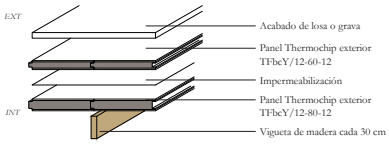




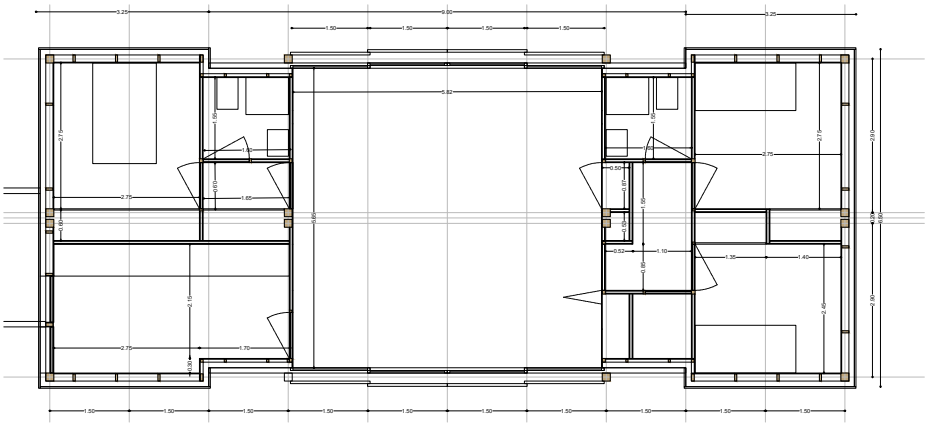
SISTEMA DE SUELO



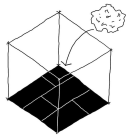
MONTAJE DE SUELO



SISTEMA DE CUBIERTA

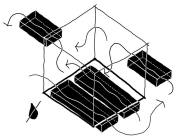


PLANTA READAPTADA

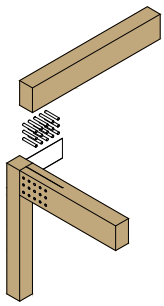


Materiales locales

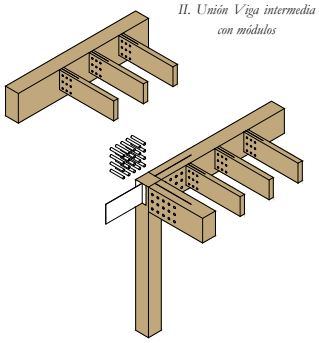
Mejor preotección al medio



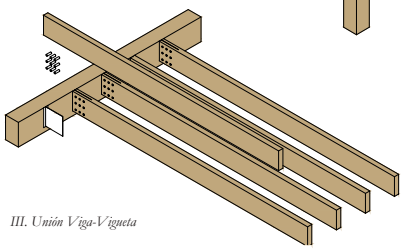
Sistema de climatización por aire



I. Unión Pilar-Vigas por módulo

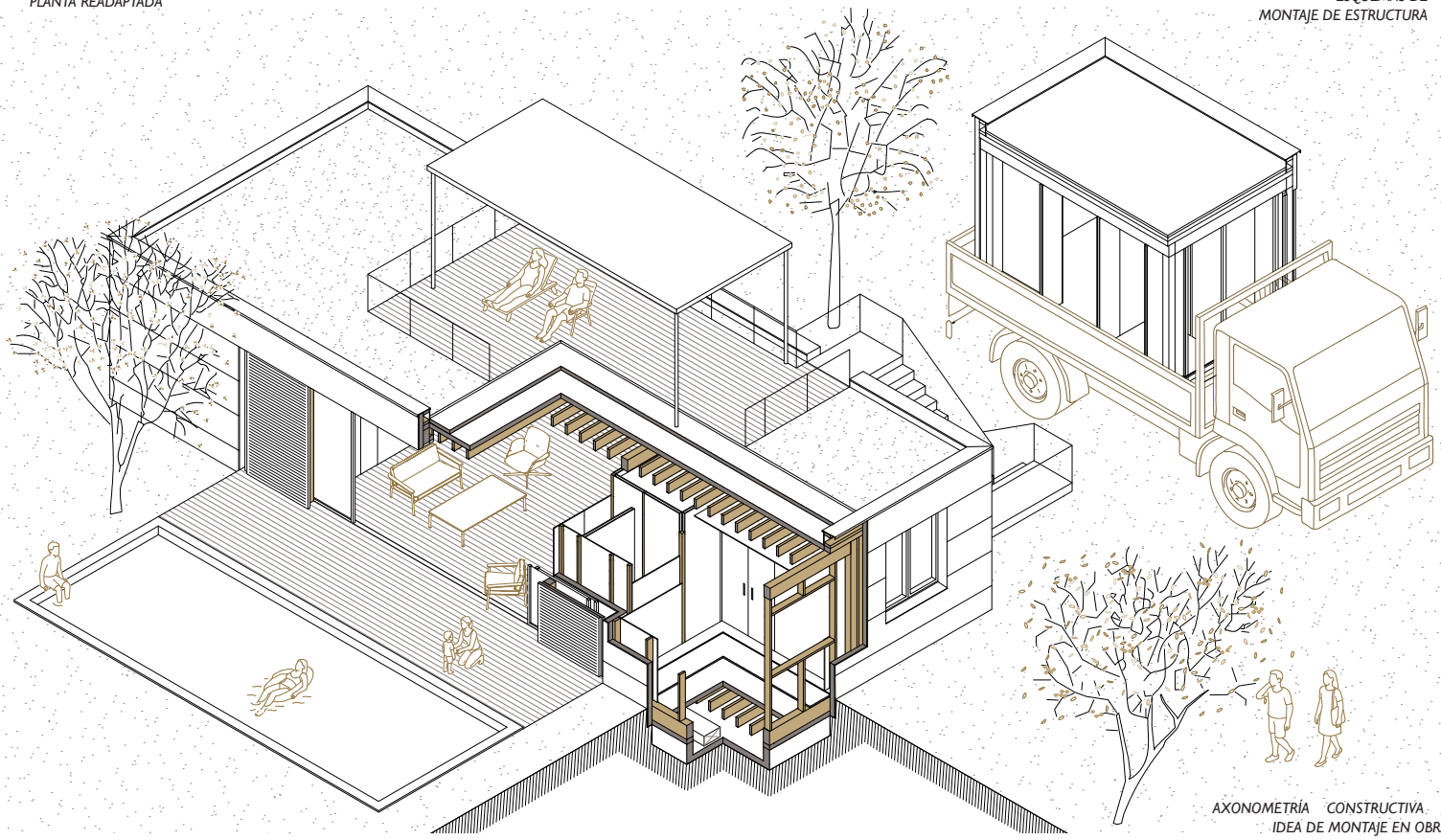


II. Unión Viga intermedia con módulos

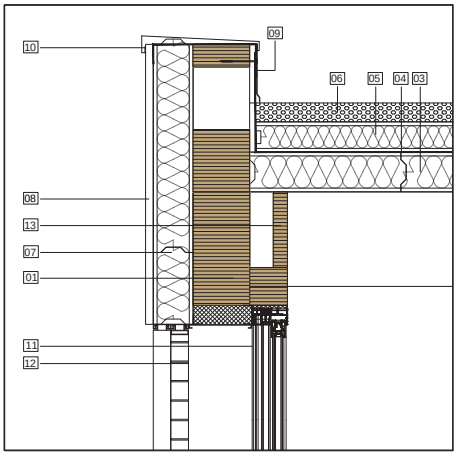


III. Unión Viga-Vigueta

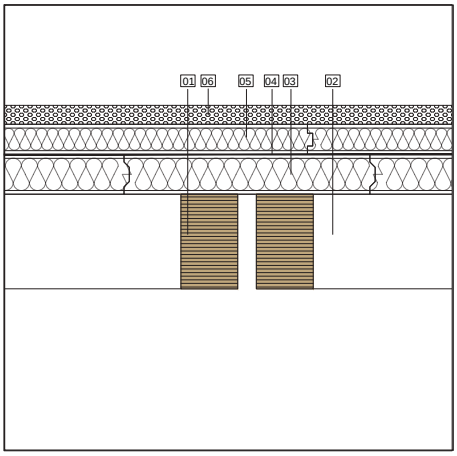
ESQUEMAS DE MONTAJE DE ESTRUCTURA



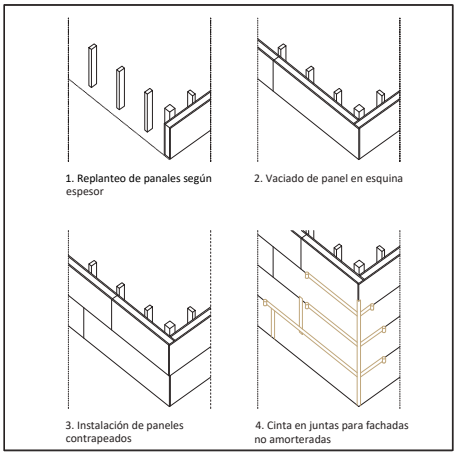
AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA E IDEA DE MONTAJE EN OBRA

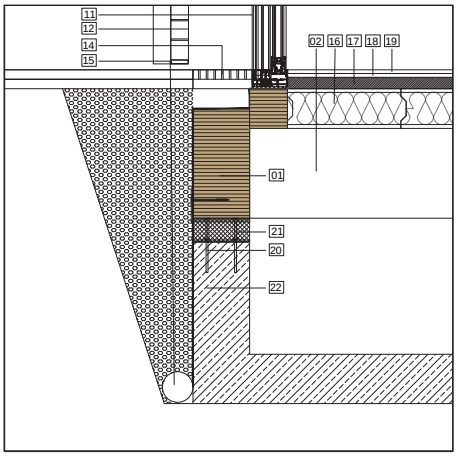


D1

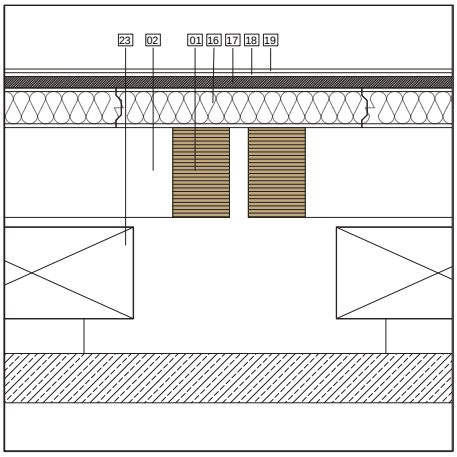


D2

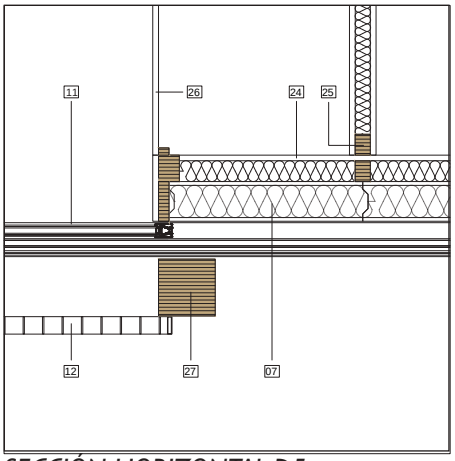




D3



D4



SECCIÓN HORIZONTAL-D5

1. Estructura PRINCIPAL VIGAS DE MADERA
2. SUBESTRUCTURA VIGUETAS
3. THERMOCHIP ROOF 10 cm -cubierta plana- (juntas selladas)
4. Lámina impermeable
5. THERMOCHIP ROOF 8 cm -cubierta plana- (juntas selladas)
6. Grava sobre capa separadora antipunzante
7. THERMOCHIP WALL (juntas selladas para estanqueidad)
8. Acabado de aplacado de piedra adherido a capa exterior de THERMOCHIP SATE mediante clipado
9. Goterón de chapa metálica
10. Vierteaguas de chapa metálica
11. Carpintería de aluminio
12. Celosía de madera
13. Remate interior madera
14. Rejilla
15. Sistema de drenaje perimetral
16. Panel THERMOCHIP FLOOR
17. Panel técnico
18. Tablero de fibro-yeso para suelo e: 12 mm
19. Pavimento interior
20. Sistema de anclaje de dos chapas nivelado con tuercas
21. Relleno
22. Cimentación de losa in situ con murete perimetral para forjado ventilado.
23. Sistema de instalaciones de climatización
24. Sistema trasdosado y particiones interiores con placas de fibroyeso y lana mineral interior
25. Montantes de madera para trasdosado y particiones interiores
26. Panelado aglomerado barnizado blanco para acabado interior y puertas de armarios
27. Pilar de madera

SECCIÓN CONSTRUCTIVA FUGADA

01 TESTIGO DEL TIEMPO

Nuestra propuesta para reinterpretar la icónica Casa Alcudia de Alejandro de la Sota busca preservar la esencia de su diseño arquitectónico original, respetando la estética sencilla, elegante y funcional que caracteriza su obra. Este ejercicio de reinterpretación no pretende alterar significativamente el planteamiento del arquitecto, sino dialogar con él, adaptándolo a las necesidades y tecnologías contemporáneas mientras se honra su legado.

Un aspecto central de nuestra propuesta es la modulación precisa de los materiales utilizados, especialmente los paneles Thermochip y Trespa. La organización meticulosa de estos elementos no solo mantiene la imagen liviana que De la Sota buscaba, sino que también optimiza los recursos y reduce los residuos en el proceso constructivo. Esta economía de medios, que se traduce en un ahorro de materiales sin comprometer la calidad ni la estética, se alinea con la filosofía práctica del arquitecto.

Para la estructura principal, hemos optado por un sistema de steel frame, que potencia los beneficios de la construcción en seco. Este enfoque no solo facilita la integración de las soluciones constructivas propuestas por Thermochip, sino que también refuerza la flexibilidad y la sostenibilidad del proyecto, cualidades esenciales en la arquitectura contemporánea. El steel frame, combinado con el sistema modular de los paneles, garantiza una construcción eficiente y adaptable, manteniendo la ligereza estructural que define a la Casa Alcudia.

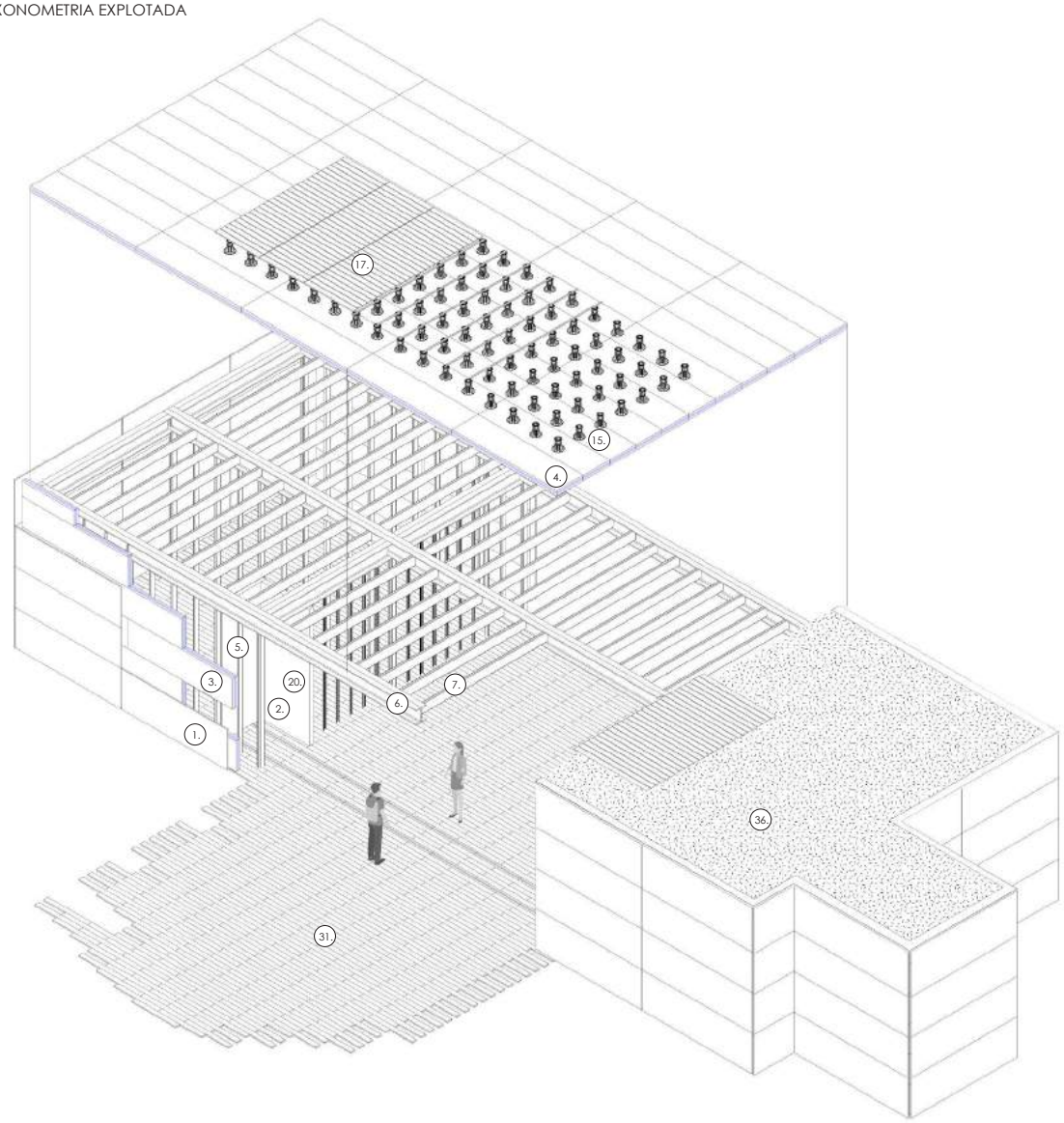
La atención al detalle se refleja también en los elementos de cerramiento. Los grandes ventanales del salón, reinterpretados mediante la incorporación de ventanas Cortizo de altas prestaciones, ofrecen una solución elegante y tecnológicamente avanzada.

Estas ventanas, diseñadas para ser casi imperceptibles a simple vista, generan una conexión fluida entre el interior y el entorno natural, un principio fundamental en la obra original de De la Sota.

La pureza de las líneas y la transparencia del vidrio refuerzan la sensación de ligereza y apertura, potenciando la relación entre la arquitectura y su contexto.

Nuestra reinterpretación no es simplemente un ejercicio de diseño, es una reflexión sobre la vigencia del pensamiento de Alejandro de la Sota. Manteniendonos fieles a su enfoque pragmático y su visión arquitectónica, creando una propuesta que combina tradición y modernidad, preservando su espíritu atemporal e incorporando avances técnicos y sostenibles propios del siglo XXI.

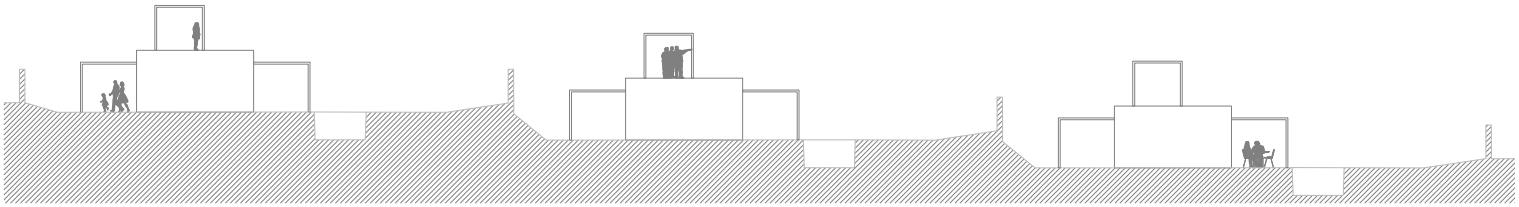
AXONOMETRIA EXPLOTADA



LEYENDA

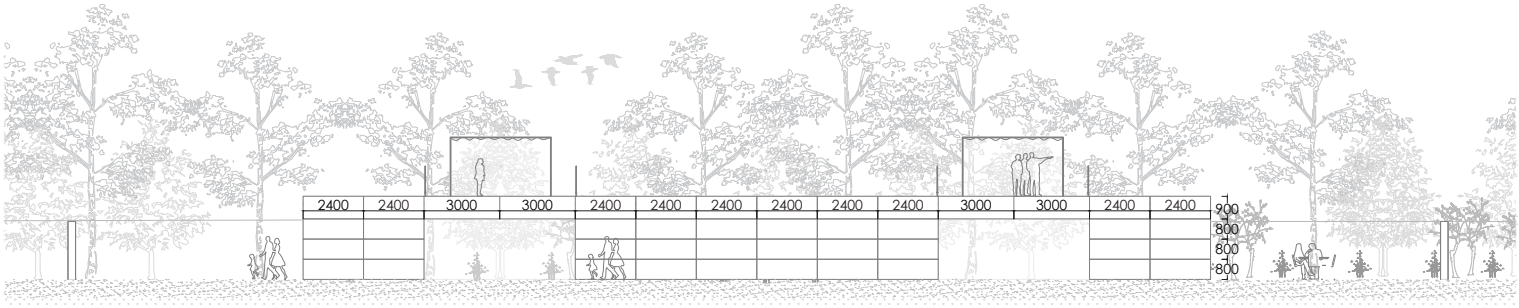
1. Acabado fachada tipo TRESPA
2. Cámara de aire
3. Panel sándwich thermochip 105
4. Panel sándwich thermochip 200
5. Pilar steel frame UPE
6. Viga steel frame 2 UPE
7. Viguetas steel frame perfil en C
8. Goterón
9. Rastrel de matera
10. Tela impermeabilizante
11. Geotextil
12. Barrera de vapor
13. Aislante térmico
14. Huevera
15. Plot
16. Barandilla
17. Piedra
18. Toldo
19. Tornillo
20. Hydropanel
21. Mallorquina
22. Precerco
23. Carpintería corredera
24. Falso techo
25. Tabique de pladur
26. Yeso laminado
27. Solera
28. Mortero
29. Armado
30. Grava
31. Tarima
32. Suelo radiante
33. Viga de atado
34. Cáviti
35. Pisncina prefabricada
36. Sustrato

ESQUEMA SECCION



ALZADO A-A

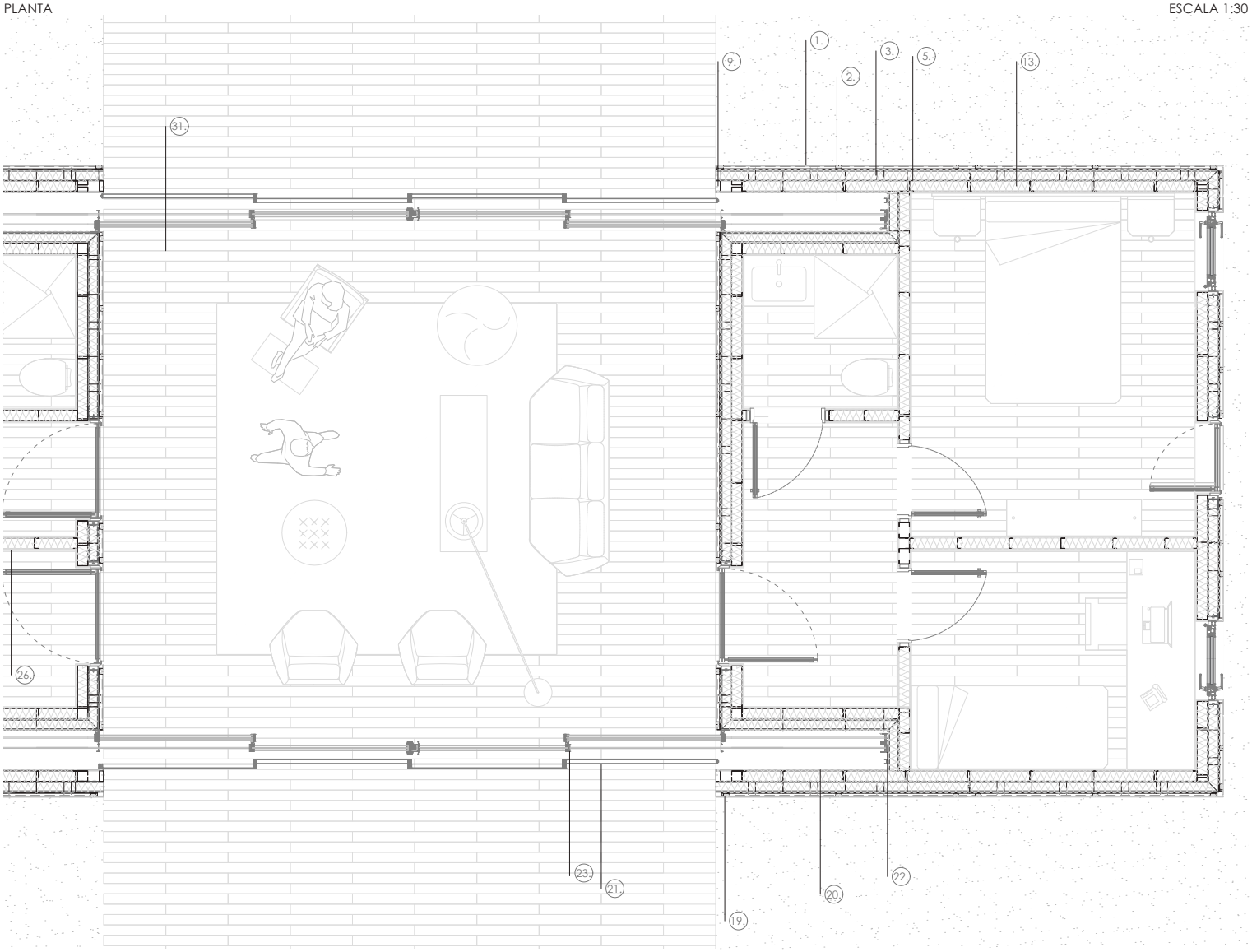
ESCALA 1:150



TESTIGO DEL TIEMPO

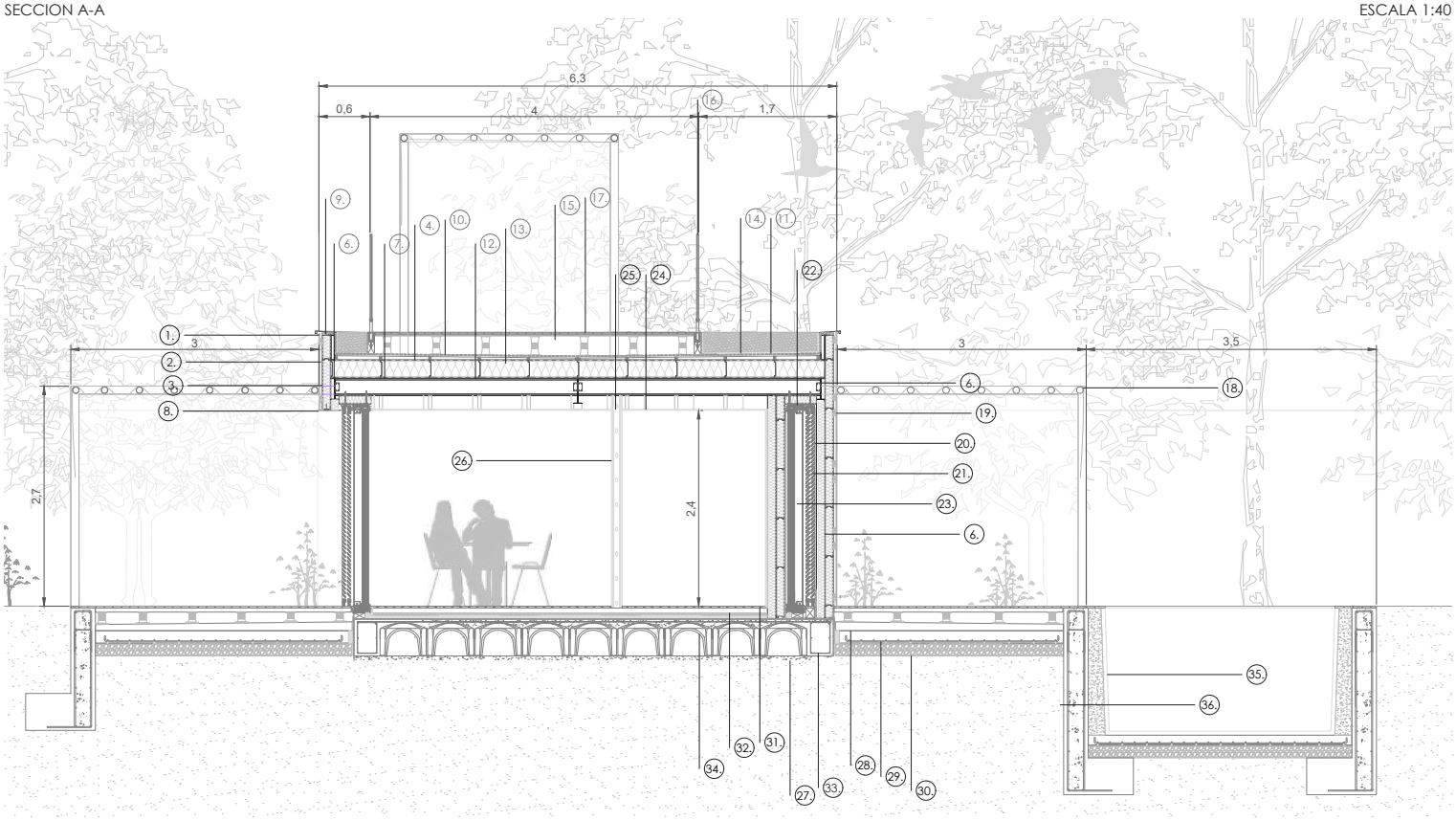
PLANTA

ESCALA 1:30

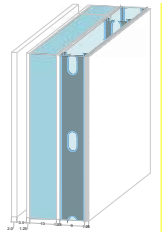


SECCION A-A

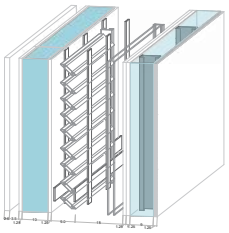
ESCALA 1:40



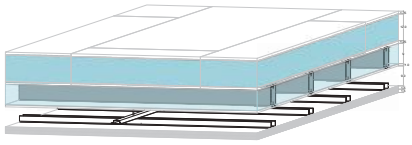
ARMONÍA INVISIBLE



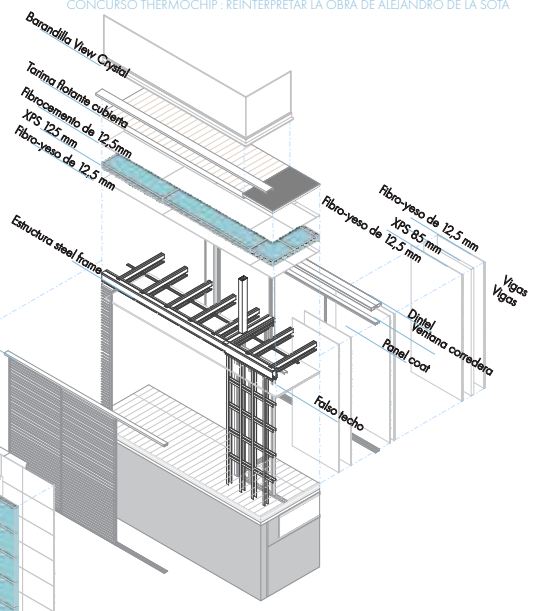
Panel Fachada con Thermochip

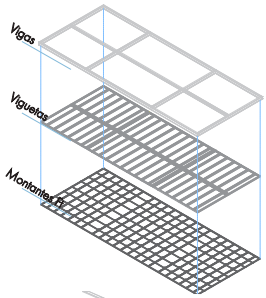


Panel Fachada con Thermochip con mallorquina y ventana

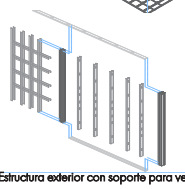


Panel Cubierta con Thermochip con estructura y falso techo

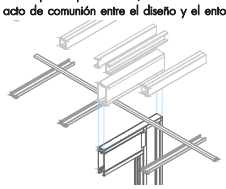




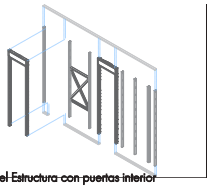
Armonía Invisible reinterpreta las viviendas proyectadas por Alejandro de la Sota en Alcudia, destacando su concepto de "no-arquitectura". Este proyecto busca capturar la esencia de una estructura construida en base a una modulación precisa, donde el acero y los paneles prefabricados se integran en una composición armoniosa. La estructura de acero está hecha con el sistema constructivo steel-frame que lejos de imponer su presencia, se convierte en un esqueleto funcional que permite una pureza material, simplificando la fachada y otorgándole un carácter casi etéreo. Los paneles de Thermochip, modulados y anclados cuidadosamente, no solo organizan los espacios internos y externos, sino que guían la transición visual y física hacia la naturaleza circundante. Así, la arquitectura se difumina en su entorno, como una extensión natural del paisaje, logrando una armonía que parece invisible. Con este enfoque, "Armonía Invisible" crea una vivienda que no se define sólo por su funcionalidad, sino por su capacidad de integrarse y coexistir con el espacio que la rodea, haciendo de la arquitectura de Sota un acto de comunión entre el diseño y el entorno natural.



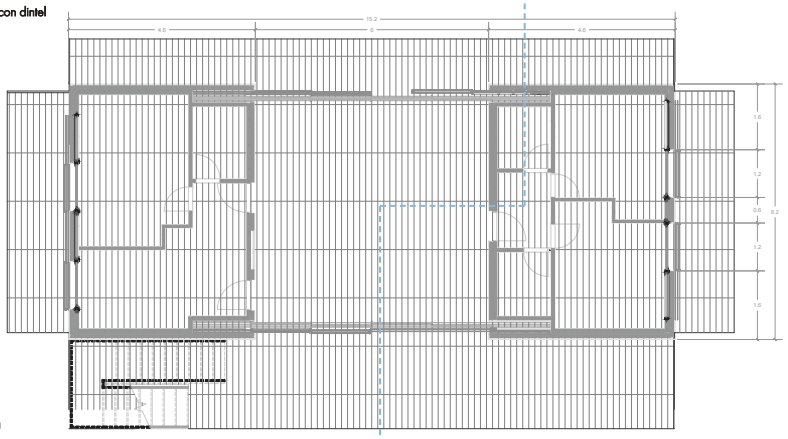
Panel Estructura exterior con soporte para ventanas



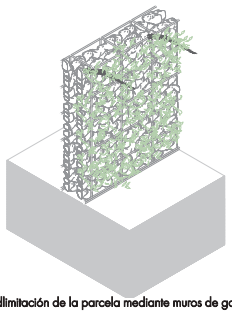
Apoyo Viga con dintel



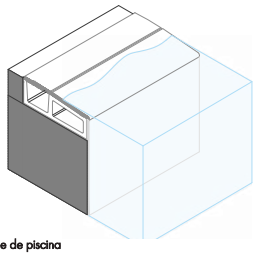
Panel Estructura con puertas interior



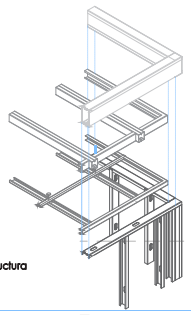
Planta



Detalle dlimitación de la parcela mediante muros de gaviones

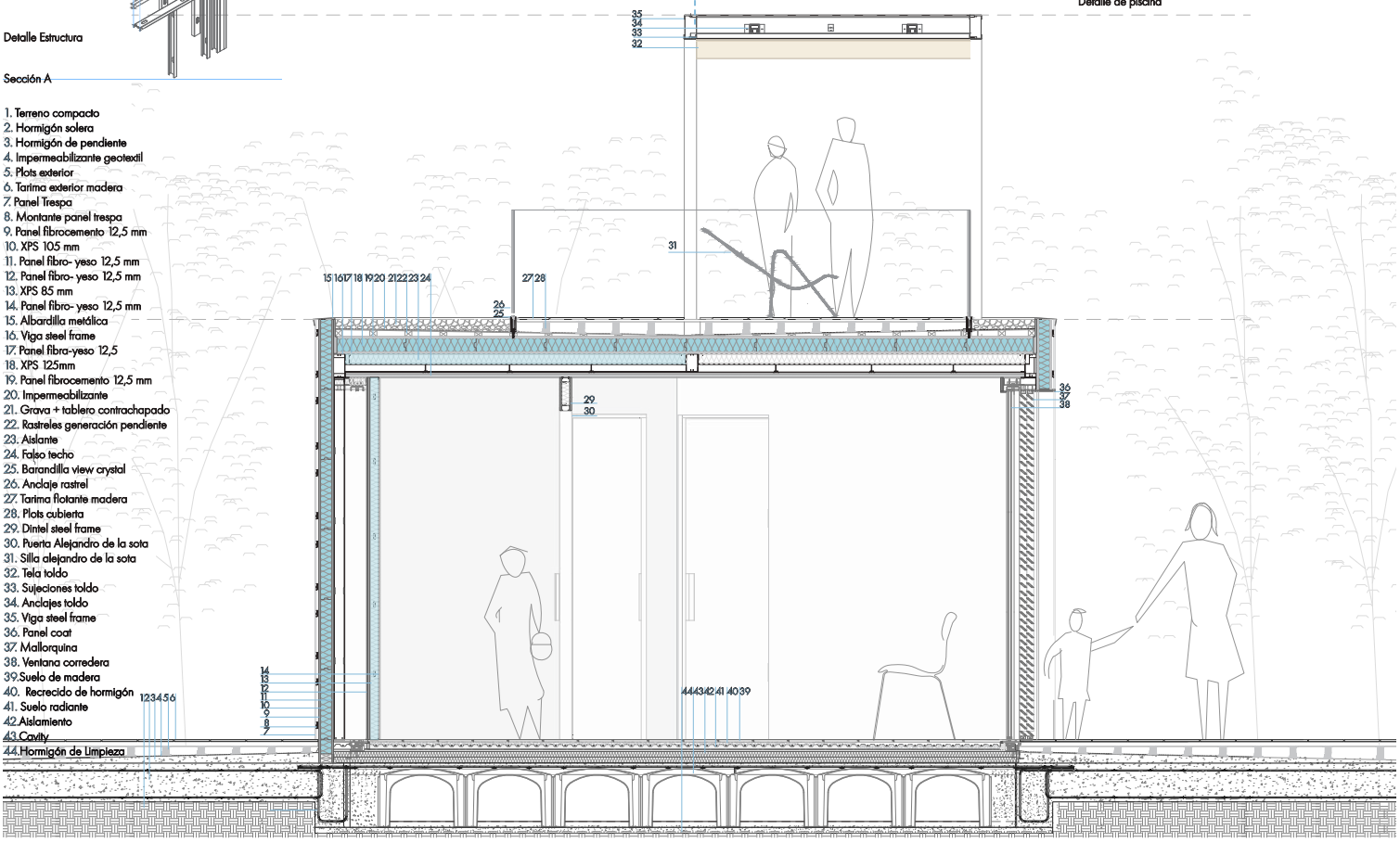


Detalle de piscina

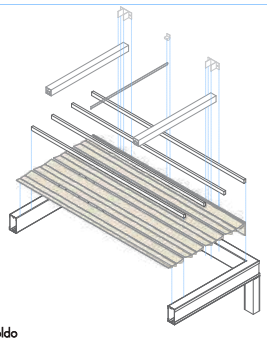


Detalle Estructura

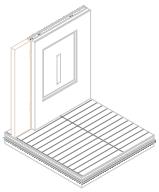
Sección A

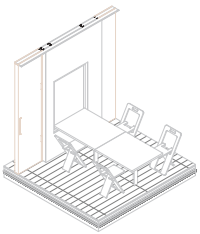


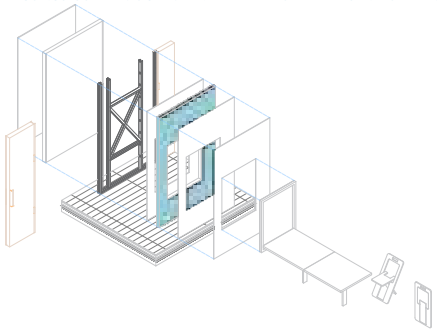
1. Terreno compacto
2. Hormigón solera
3. Hormigón de pendiente
4. Impermeabilizante geotextil
5. Plots exterior
6. Tarima exterior madera
7. Panel Trespa
8. Montante panel trespa
9. Panel fibrocemento 12,5 mm
10. XPS 105 mm
11. Panel fibro- yeso 12,5 mm
12. Panel fibro- yeso 12,5 mm
13. XPS 85 mm
14. Panel fibro- yeso 12,5 mm
15. Albardilla metálica
16. Viga steel frame
17. Panel fibra-yeso 12,5
18. XPS 125mm
19. Panel fibrocemento 12,5 mm
20. Impermeabilizante
21. Grava + tablero contrachapado
22. Rastreles generación pendiente
23. Aislante
24. Falso techo
25. Barandilla view crystal
26. Anclaje rastrel
27. Tarima flotante madera
28. Plots cubierta
29. Dintel steel frame
30. Puerta Alejandro de la sota
31. Silla alejandro de la sota
32. Tela toldo
33. Sujeciones toldo
34. Anclajes toldo
35. Viga steel frame
36. Panel coat
37. Mallorquina
38. Ventana corredera
39. Suelo de madera
40. Recrecido de hormigón
41. Suelo radiante
42. Aislamiento
43. Cavity
44. Hormigón de Limpieza



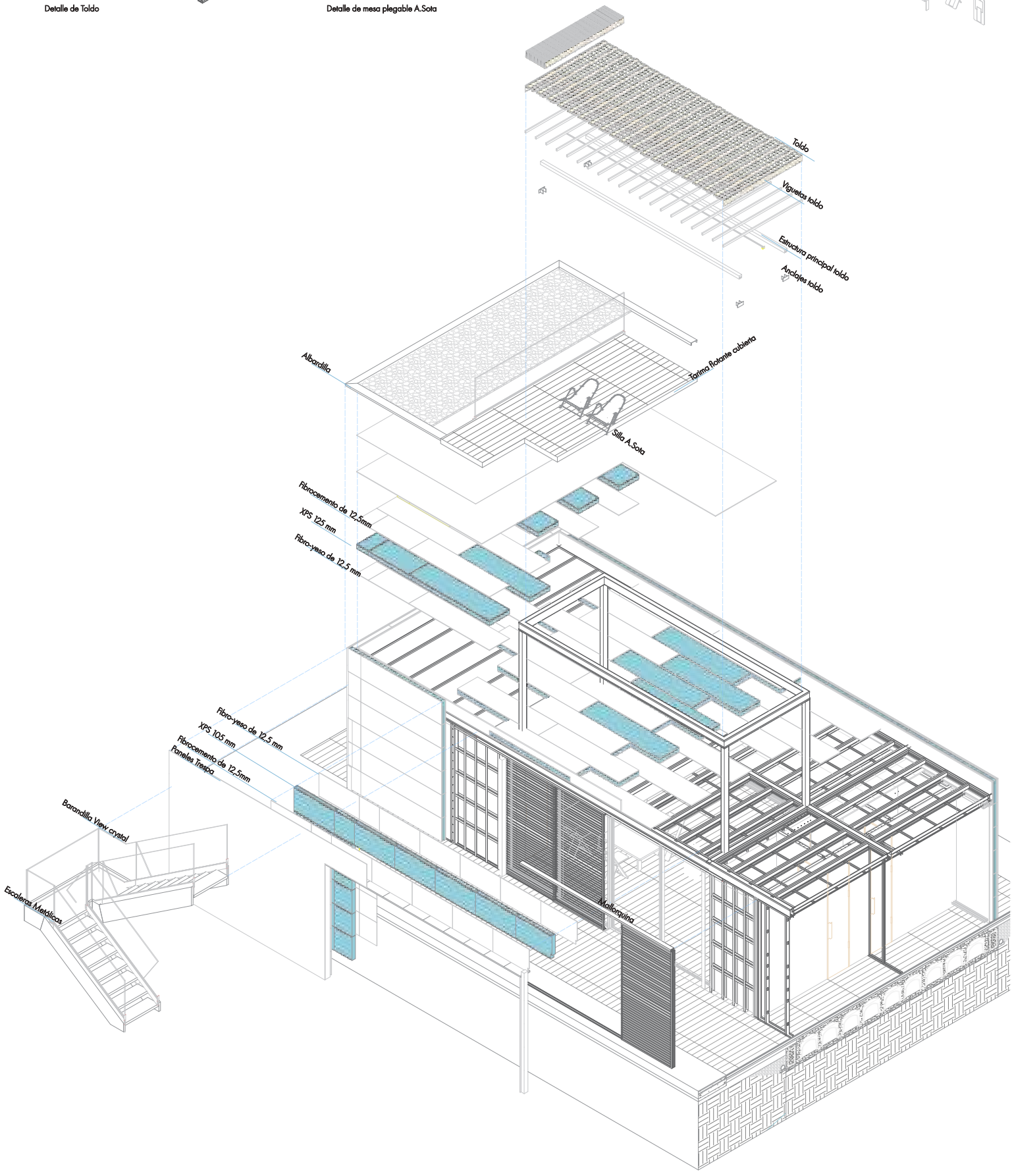
Detalle de Toldo







Detalle de mesa plegable A.Sota



Reinterpretar una obra Alejandro de la Sota
Urbanización en ALCUDIA - II CONCURSO THERMOCHIP
Lema: "FORMACHIP"

FUNDACIÓN ALEJANDRO DE LA SOTA
THERMOCHIP

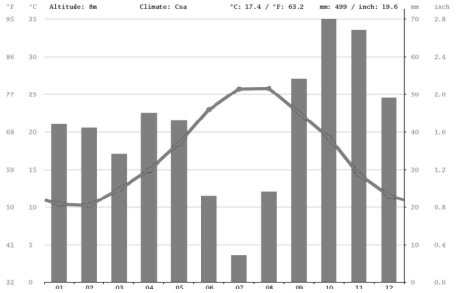
Reflexión previa - Clima de casa estacional
Se toma en cuenta la climatología mediterránea de Alcudia y el carácter vacacional de esta urbanización.

Tabla datos hidrotérmicos

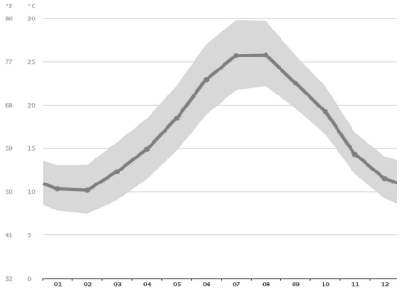
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	10.3	10.2	12.3	14.9	18.5	23	25.7	25.8	22.5	19.2	14.3	11.5
Temperatura min. (°C)	7.8	7.5	9.1	11.5	14.7	18.9	21.7	22.2	19.6	16.7	12.1	9.2
Temperatura máx. (°C)	13.1	13.1	15.7	18.4	22.2	27	29.8	29.7	25.7	22.2	16.8	14
Precipitación (mm)	42	41	34	45	43	23	7	24	54	70	67	49
Humedad(%)	78%	75%	71%	69%	66%	61%	60%	63%	69%	75%	76%	78%
Días lluviosos (días)	6	5	4	5	4	3	1	3	6	7	7	6
Horas de sol (horas)	6.3	7.0	8.6	9.8	11.3	12.3	12.1	11.0	8.9	7.6	6.5	6.0

Data: 1991 - 2021 Temperatura min. (°C), Temperatura máx. (°C), Precipitación (mm), Humedad, Días lluviosos. Data: 1999 - 2019: Horas de sol

Gráfica pluviometría

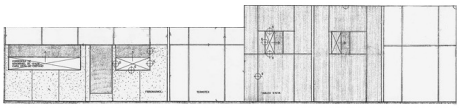


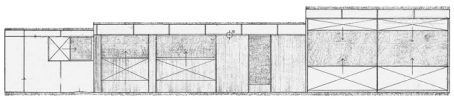
Gráfica de temperaturas



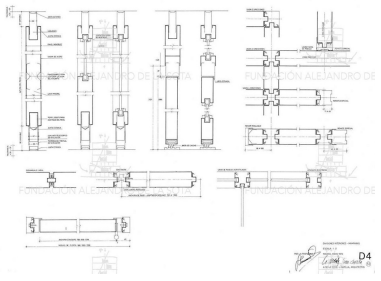
DETALLES DE LA SOTA - Asimilar un lenguaje constructivo

CASA VARELA - Apreciación estética de un producto industrial: TABLEX

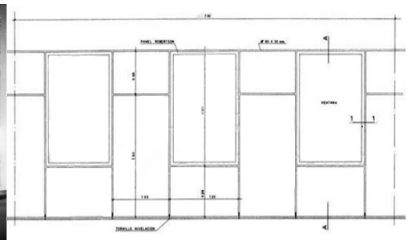




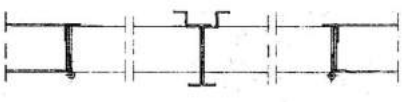
CENTRO DE CÁLCULO - Particiones modulares



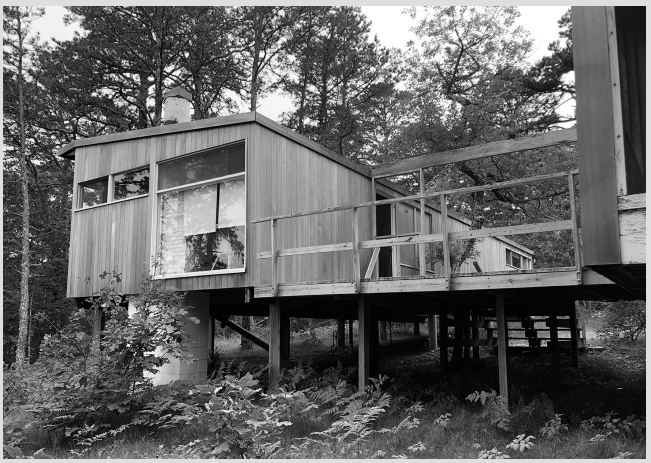
CORREOS LEÓN - Fachada elemental. Subestructura vista.

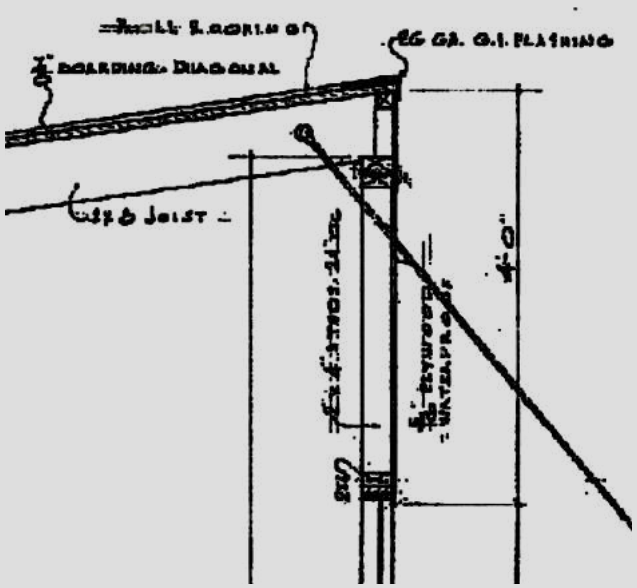


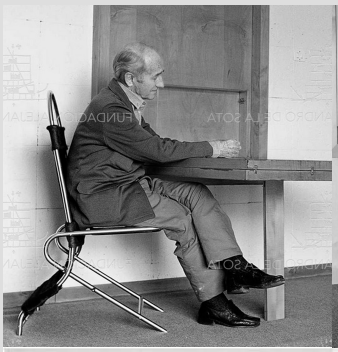
ZARAGOZA - Ingenios en cerrajería



REFERENCIA - BREUER: Se toma como referencia la Breuer Cottage (Wellfleet, MA, USA, 1948-1949) por compartir su carácter vacacional y se atiende a la simplicidad constructiva derivada de esta circunstancia. Fachada = entramado visto + tablero contrachapado







Reinterpretar una obra **Alejandro de la Sota**

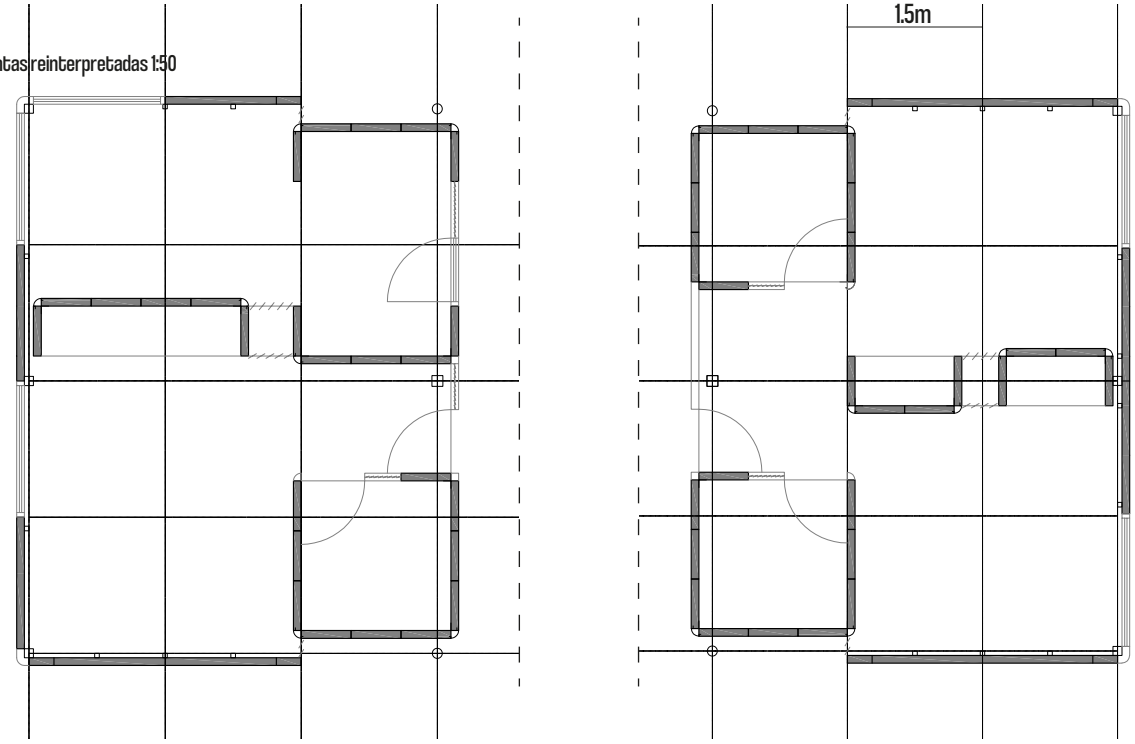
Urbanización en ALCUDIA - II CONCURSO THERMOCHIP

Lema: "FORMACHIP"

FUNDACIÓN ALEJANDRO DE LA SOTA

THERMOCHIP

Plantas reinterpretadas 1:50



Se estudia el proyecto de Alcudia y el clima del lugar.

Se estudia el producto Thermochip y la obra de Alejandro de la Sota. Aplicación de productos como el panel Formawall, adaptaciones curiosas y particularidades en el diseño. Casa Varela, Caja Postal, Correos, Juzgados, …

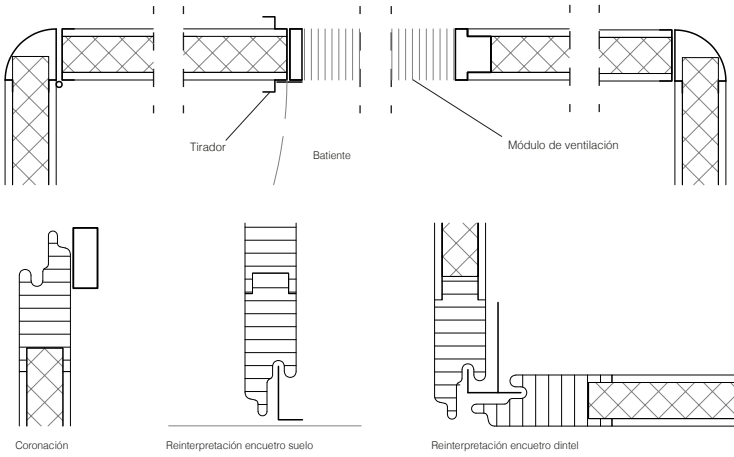
Se encuentra una referencia en Marcel Breuer de casas de verano, con planteamientos y filosofías similares. Cerramientos elementales de contrachapado.

Se idea un híbrido, "el panel Formachip", Formawall más Thermochip, que permite replicar las dimensiones originales basadas en la trama de 1.50 x 1.50 y en el propio Formawall.

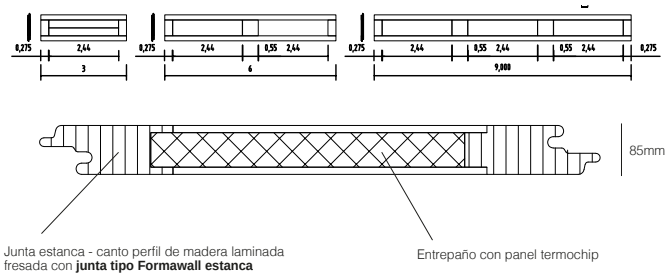
La fachada es elemental en inicio, para el verano; podrá ser completada con capas que mejoren sus prestaciones si se desea usar permanentemente.

Baños y armarios, prefabricados en taller, se emplean como divisiones.

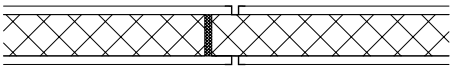
Detalle constructivo módulo puerta 1:5



Detalle constructivo módulo puerta 1:5

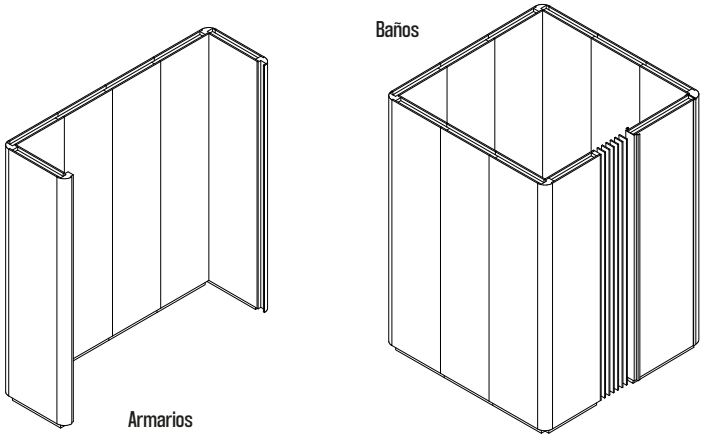


Juntas de chapa plegada de acero inox entre paneles

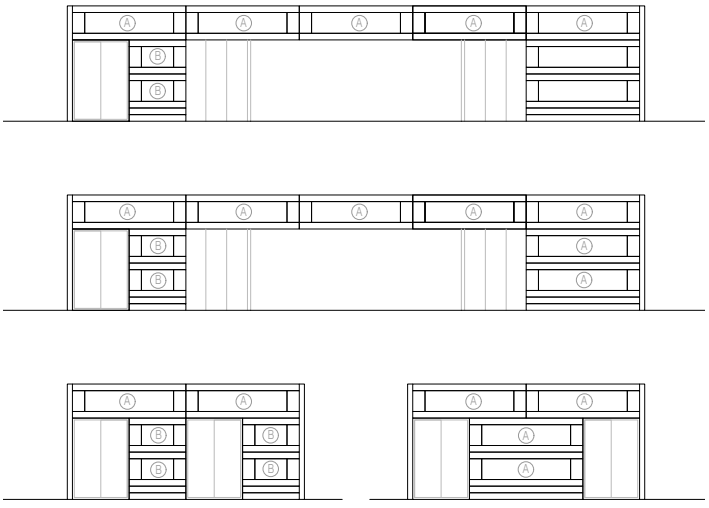


Junta chapa plegada acero inox.

Axonometría módulos prefabricados. Baños y armarios



Vistas en alzado 1:100



A. Panel Formachip 3m
B. Panel Formachip 1.5m

PREMIOS POR ESCUELAS

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID:
Profesores: María Soledad Camino Olea, Sara María Pérez Barreiro y Alfredo Llorente Álvarez

Primer premio:
ENSAMBLAR" Laura Monedero López, Sergio Requeijo González y Alba Rodríguez Sánchez.

Segundo premio:
"SISTEMA EN TRAMA" Paula Gómez González y Montserrat García Polo

Mención especial:
"HOGAR MODULAR" Silvia Merino Villegas y Manuel Salvador Domínguez

ARQUITECTURA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA
Profesor: Manuel de Lara

Primer premio:
"ARMONIA INVISIBLE" Guillermo Orozco, Rodrigo Lizasoain y Miguel Ángel Montero

Segundo premio:
"TESTIGO DEL TIEMPO" Carolina Pulido Cascales, Esther Villaseñor León y Adriana Villar Álvarez

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR ARQUITECTURA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA MADRID
Profesor: Óscar Liébana

Primer premio:
"INDUSTRALIZACIÓN FRENTE AL MAR" Asunción Casado Gómez-Pallete, Álvaro del Castillo Mayorga, María García Sánchez, Jorge Martínez Matarranz e Ignacio Masoliver Sánchez

Segundo premio:
"REINTERPRETAR EL MÓDULO" Fernando Vega y Pablo Vidal

ARQUITECTURA CESUGA, A CORUÑA
Profesor: Tomás Valente

Primer premio:
“FORMACHIP” Jorge García Camafeita, Bárbara Gargallo Méndez, Judith Pedreira Iglesias, Javier Pérez Campo, Brais Pérez Fernández, Antía Priegue Valcárcel, Carlos Tomé Gómez, Noa Trigo Docampo y Paula Yáñez Rivera

ARQUITECTURA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Profesores: Irene Ros y Rafael Gómez

Primer premio:
“PERISCOPIO VEGETAL” Néstor Trabado Prieto y Lucía Obensa Roige

Segundo premio:
“CAPAS QUE CUIDAN” Lucía Cámara Montaño, Irene Guijarro Herranz y Amira Barco García

ESCUELA DE ARQUITECTURA DE TOLEDO, UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA
Profesor: Antonio Felipe Marín Oñate

Primer premio:
“SOBRE EL TERRENO” José Daniel Aliaga Ríos

Segundo premio:
“YELLOWCHIP” Pablo Castaño Álvarez, Lucía García Amarrillo, Carla García Crespo, Lorena García Torres, Paula Luna Valencia, Marina Palomo Marco, Lucía Pérez Braojos y Diana Rodrigo Lancha.

ESCUELA ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA UNIVERSIDAD SAN JORGE, ZARAGOZA
Profesores: Belén Gómez Navarro, Gonzalo Urbizu Valero e Ignacio González Olaya

Primer premio:
“MÓDULO PERFECTO” Irene Ordovás Pérez y Manuel Gómez Blanco

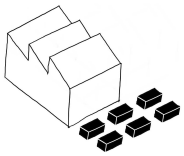
Segundo premio:
“SISTEMA SOTA”Antonio Carmona Madueño

ENSAMBLAR

I

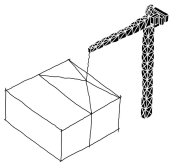
[1].verbo transitivo.
Unir, juntar, ajustar, especialmente piezas de madera.

A partir del sistema Thermochip Housing se reinterpretan las viviendas proyectadas para la urbanización en Alcudia en Mallorca, donde se propone un método rápido, sencillo, barato y sostenible ajustado al módulo en planta del proyecto. Se generaun método constructivo basado en la unión de varios módulos prefabricados. Se busca un tamaño que sea fácilmente producido y transportado mediante un vehículo medio, ajustando su colocación de forma sencilla en obra. Se proyectan cuatro módulos separados de dos en dos, para unirse in situ en obra en el espacio del salón mediante los elementos de estructura y carpinterías correspondientes. El rediseño del proyecto aborda cuestiones actuales que Alejandro de la Sota probablemente habría considerado. Se emplea una estructura de madera prefabricada para reducir la huella de carbono, junto con materiales locales como la piedra de marés para los suelos. La resistencia de la madera a la exposición marina y salina la hace más adecuada que el metal, especialmente en el salón. Además, la alta humedad relativa del aire costero favorece un sistema de climatización por aire, evitando condensaciones que podrían surgir con opciones como el suelo radiante o refrigerante.

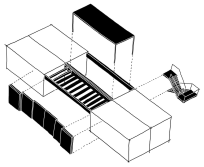


Fabricado en serie

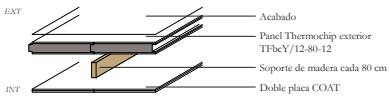
Fácil transporte



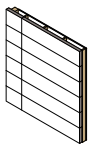
Montaje preciso



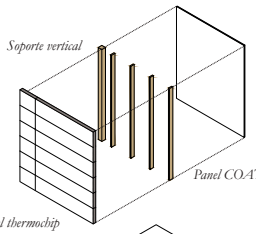
Elementos in situ

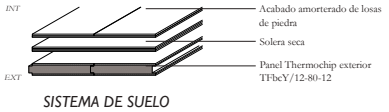


SISTEMA DE FACHADA

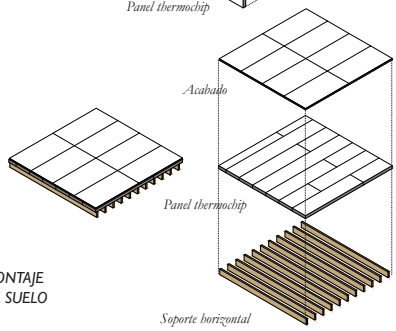


MONTAJE DE FACHADA

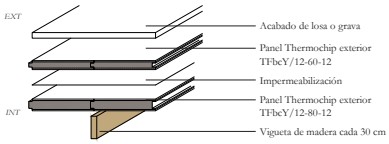




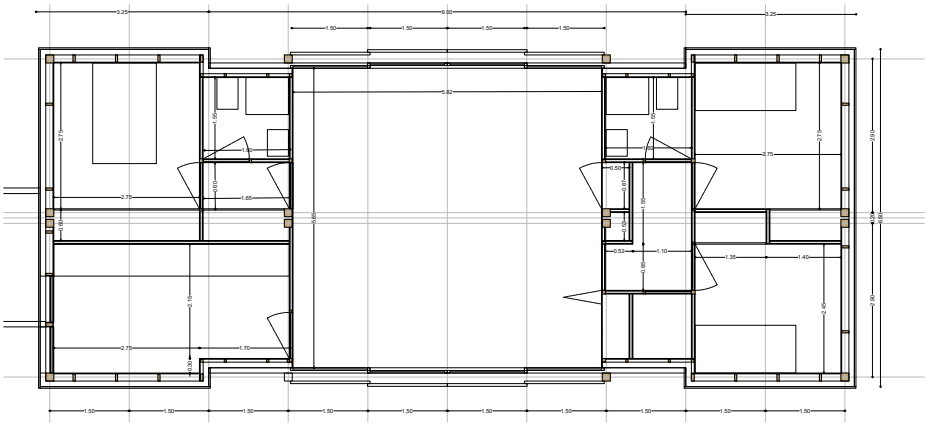
SISTEMA DE SUELO



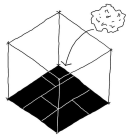
MONTAJE DE SUELO



SISTEMA DE CUBIERTA

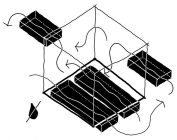


PLANTA READAPTADA

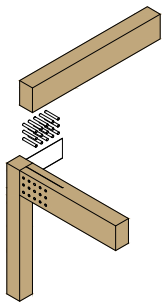


Materiales locales

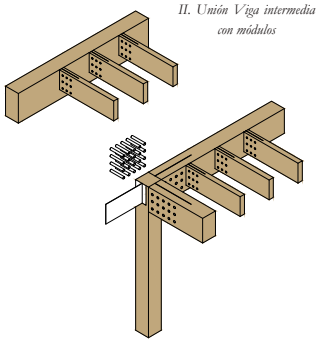
Mejor preotección al medio



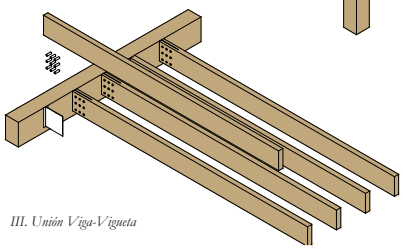
Sistema de climatización por aire



I. Unión Pilar-Vigas por módulo

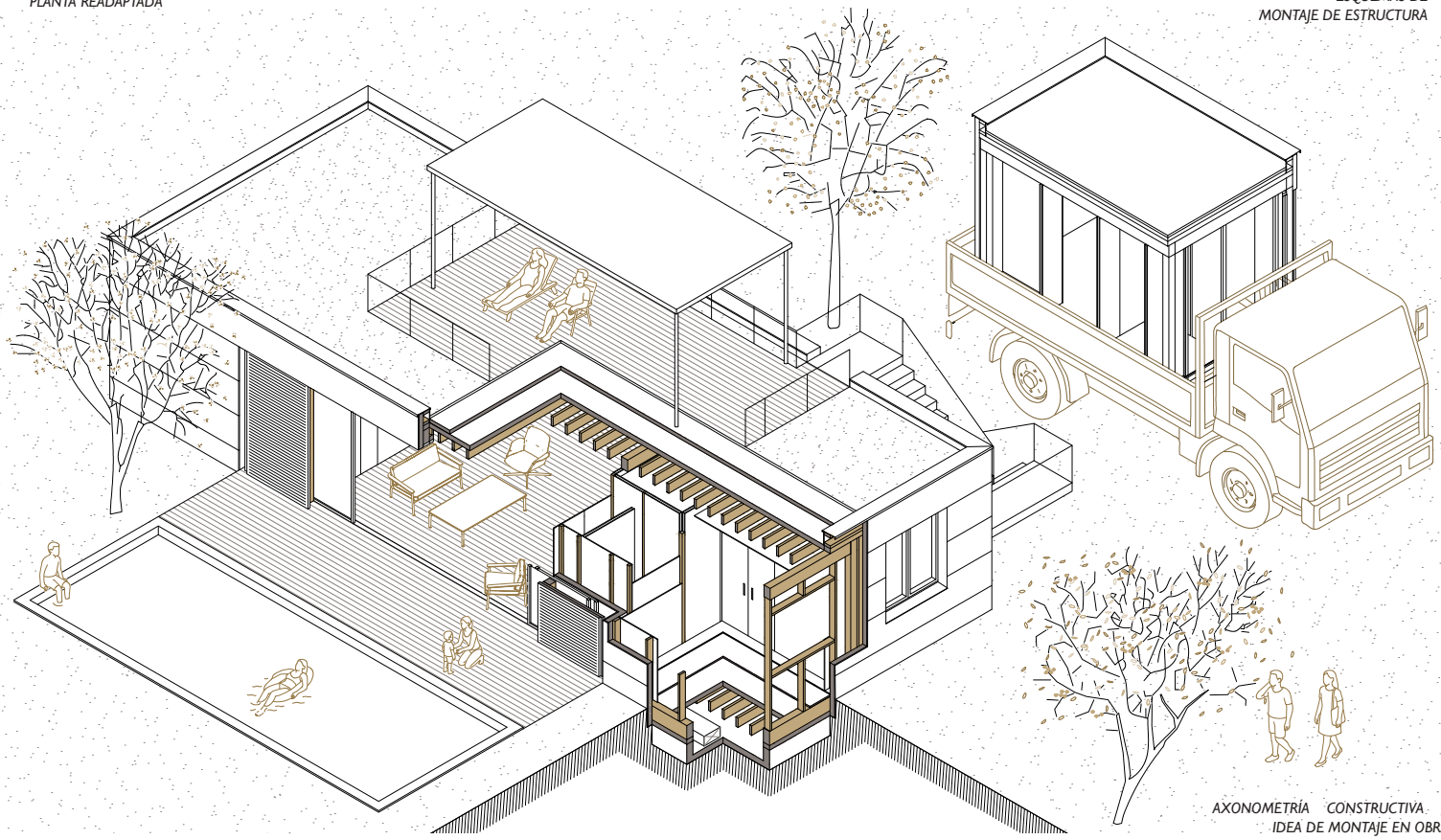


II. Unión Viga intermedia con módulos

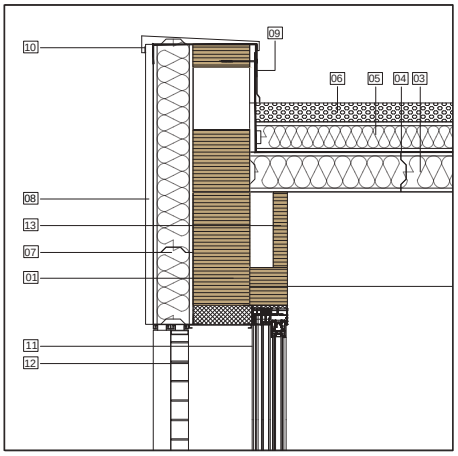


III. Unión Viga-Vigueta

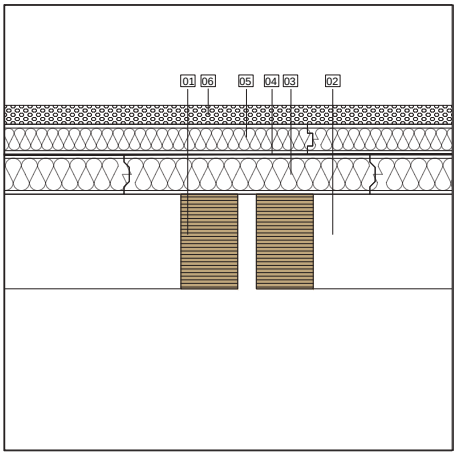
ESQUEMAS DE MONTAJE DE ESTRUCTURA



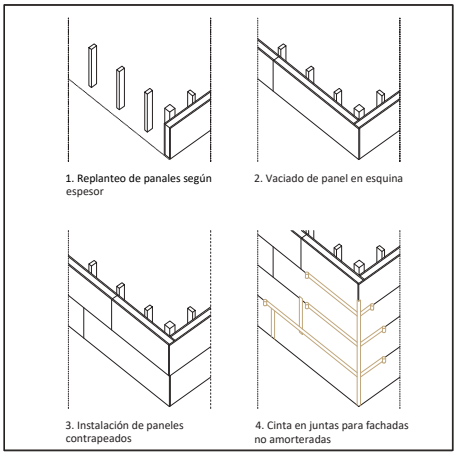
AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA E IDEA DE MONTAJE EN OBRA

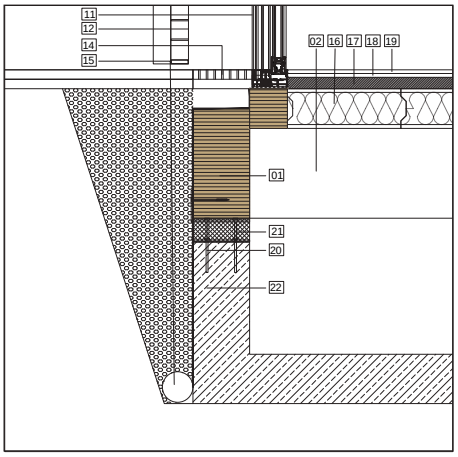


D1

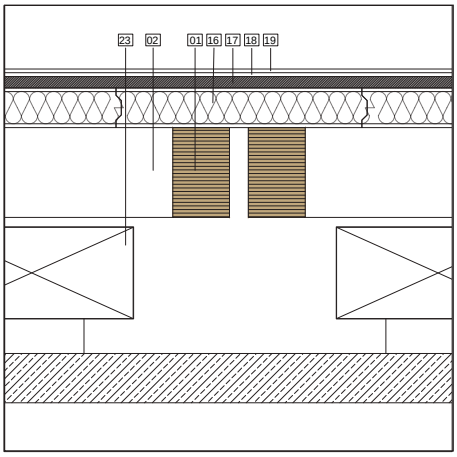


D2

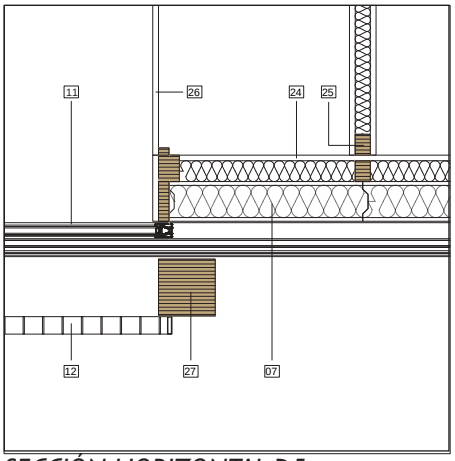




D3



D4



SECCIÓN HORIZONTAL-D5

1. Estructura PRINCIPAL VIGAS DE MADERA
2. SUBESTRUCTURA VIGUETAS
3. THERMOCHIP ROOF 10 cm -cubierta plana- (juntas selladas)
4. Lámina impermeable
5. THERMOCHIP ROOF 8 cm -cubierta plana- (juntas selladas)
6. Grava sobre capa separadora antipunzante
7. THERMOCHIP WALL (juntas selladas para estanqueidad)
8. Acabado de aplacado de piedra adherido a capa exterior de THERMOCHIP SATE mediante clipado
9. Goterón de chapa metálica
10. Vierteaguas de chapa metálica
11. Carpintería de aluminio
12. Celosía de madera
13. Remate interior madera
14. Rejilla
15. Sistema de drenaje perimetral
16. Panel THERMOCHIP FLOOR
17. Panel técnico
18. Tablero de fibro-yeso para suelo e: 12 mm
19. Pavimento interior
20. Sistema de anclaje de dos chapas nivelado con tuercas
21. Relleno
22. Cimentación de losa in situ con murete perimetral para forjado ventilado.
23. Sistema de instalaciones de climatización
24. Sistema trasdosado y particiones interiores con placas de fibroyeso y lana mineral interior
25. Montantes de madera para trasdosado y particiones interiores
26. Panelado aglomerado barnizado blanco para acabado interior y puertas de armarios
27. Pilar de madera

SECCIÓN CONSTRUCTIVA FUGADA

SISTEMA EN TRAMA

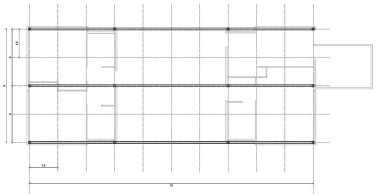
REINTERPRETAR UNA OBRA DE ALEJANDRO DE LA SOTA. URBANIZACIÓN EN ALCUDIA

Analizando las viviendas en Alcudia de Alejandro de la Sota se puede observar la existencia de un patrón repetitivo, la planta se organiza en una trama de 1,5 x 1,5 metros.
En esta trama se dispone la estructura formada por tres pórticos con tres metros de separación y compuestos de cuatro pilares cada uno. Gracias a la trama se crea una estructura completamente regular.

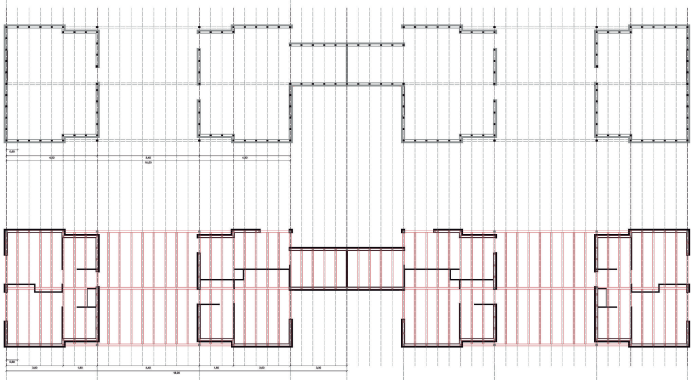
Sistema en trama es un proyecto que propone la industrialización total del complejo mediante un sistema de construcción simplificado para la puesta en obra.
Se propone mantener la estructura planteada por Alejandro de la Sota (vigas y pilares de acero) y adaptarla a una trama basada en las medidas necesarias para la colocación de los paneles THERMOCHIP tanto en la fachada como en el forjado y la cubierta (montantes y viguetas de madera cada 600mm).
De esta forma se crea un sistema modular que optimiza el proceso de ensamblaje en la construcción y mantiene la organización de la estructura original.

La preparación de los elementos que forman este sistema se realiza en taller para soldar las piezas que servirán de unión entre los diferentes elementos.
Este sistema permite la fabricación en taller de los módulos que forman la fachada, siendo transportados a obra. Por otro lado, también es posible la construcción de estos módulos in-situ debido a la facilidad de ejecución de las uniones.
En el emplazamiento los elementos o módulos prefabricados se posicionan y se ensamblan unos con otros de manera mecánica proporcionando una solución resistente y duradera.

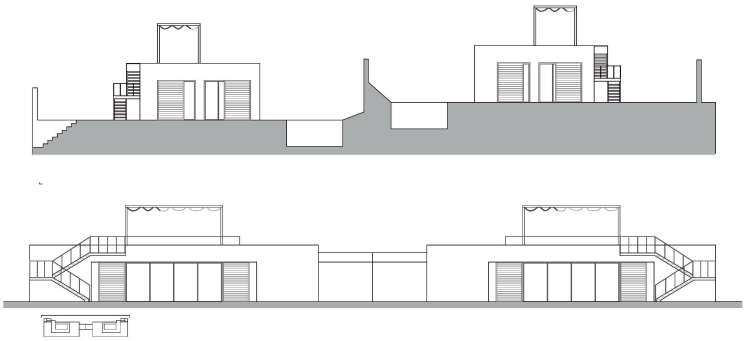
PLANTEAMIENTO ORIGINAL



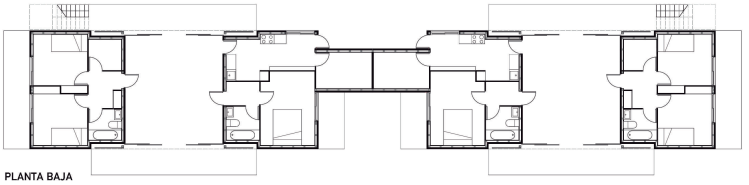
PROPUESTA ESTRUCTURA MODULADA (ESCALA 1:200)



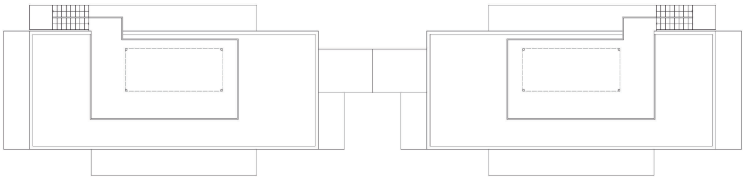
DOCUMENTACIÓN VIVIENDAS (ESCALA 1:200)



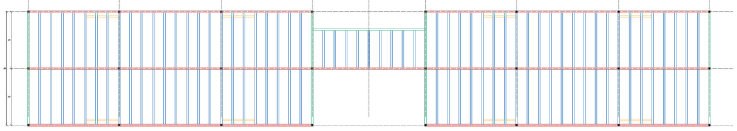
PLANTA BAJA



PLANTA MIRADOR / CUBIERTA

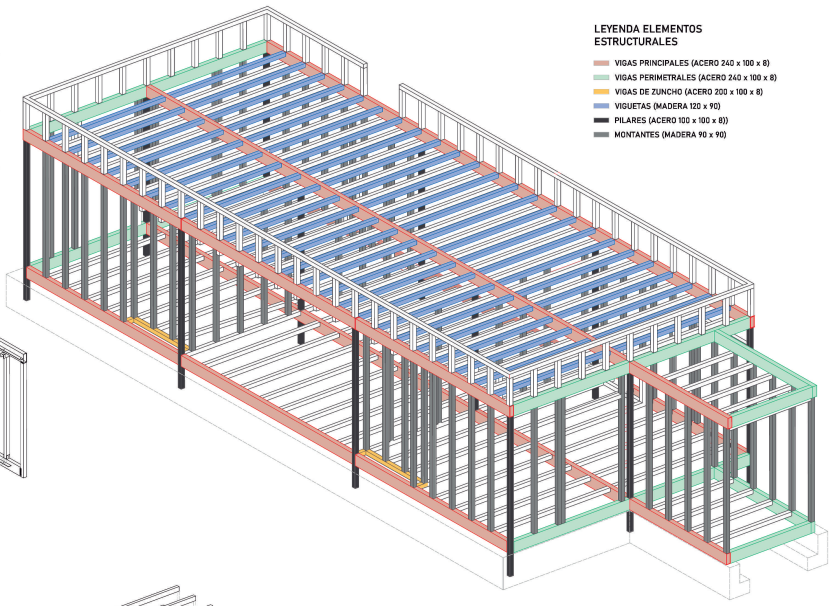


ESQUEMA ESTRUCTURAL

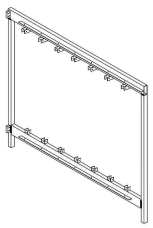


LEYENDA ELEMENTOS ESTRUCTURALES

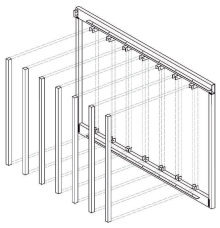
- VIGAS PRINCIPALES (ACERO 240 x 100 x 8)
- VIGAS PERIMETRALES (ACERO 240 x 100 x 8)
- VIGAS DE ZUNCHO (ACERO 200 x 100 x 8)
- VIGUETAS (MADERA 120 x 90)
- PILARES (ACERO 100 x 100 x 8))
- MONTANTES (MADERA 90 x 90)



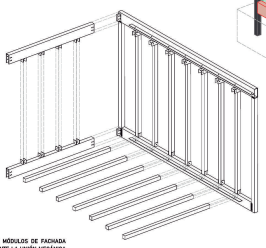
PROCESO DE MONTAJE
EN TALLER Y EN OBRA



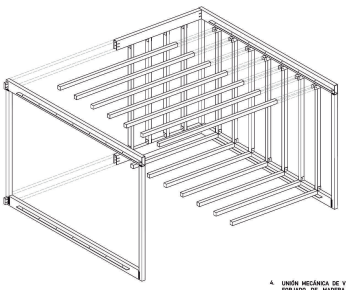
1. UNIÓN EN TALLER DE VIGA PRINCIPAL DE ACERO CON PILAR DE ACERO MEDIANTE SOLDADURA (PIEZAS DE UNIÓN PREVIAMENTE SOLDADAS EN CADA ELEMENTO) EN OBRA SE REALIZA LA UNIÓN MECÁNICA DE LOS PILARES CON EL MURETE DE HORMIGÓN.



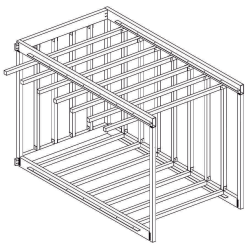
2. FABRICACIÓN DE MÓDULO DE FACHADA INCORPORANDO MONTANTES DE MADERA MEDIANTE UNIÓN MECÁNICA. (OPCIÓNAL EN TALLER O IN-SITU)



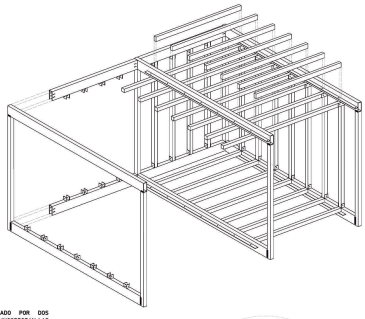
3. UNIÓN MÓDULOS DE FACHADA MEDIANTE LA UNIÓN MECÁNICA DE VIGA PRINCIPAL CON VIGA PERIMETRAL.

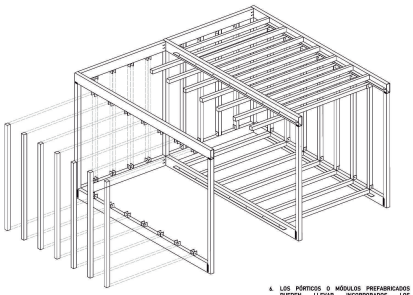


4. UNIÓN MECÁNICA DE VIGUETAS DE FORJADO DE MADERA CON VIGA PRINCIPAL DE ACERO Y UNIÓN MECÁNICA DE VIGUETAS DE MADERA (FALSO TECHO) CON MONTANTES DE MADERA.

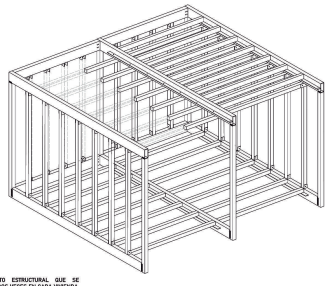


5. CONJUNTO ESTRUCTURAL FORMADO POR DOS MÓDULOS DE FACHADA AL QUE SE INCORPORAN LAS VIGUETAS DE MADERA DE LA CUBIERTA. SE AÑADEN LOS DOS PÓRTICOS RESTANTES MEDIANTE LA UNIÓN MECÁNICA DE LAS VIGAS DE ACERO PRINCIPALES CON LAS VIGAS DE ACERO PERIMETRALES.

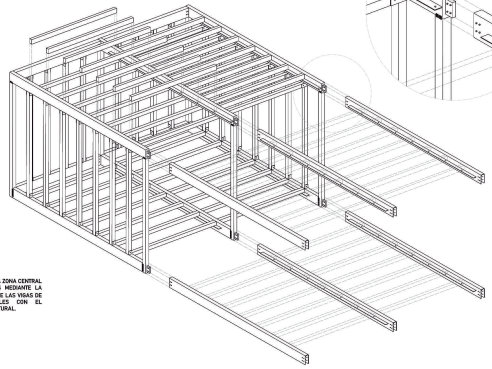




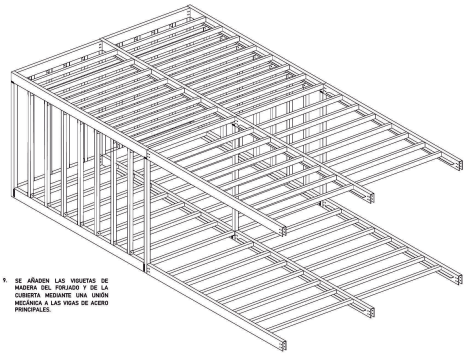
6. LOS PÓRTICOS O MÓDULOS PREFABRICADOS PUEDEN LLEVAR INCORPORADOS LOS MONTANTES DE MADERA COLOCADOS EN TALLER O REALIZAR LA UNIÓN MECÁNICA IN-SITU.



7. CONJUNTO ESTRUCTURAL QUE SE REPITE DOS VECES EN CADA VIVIENDA, FORMADO POR CUATRO MÓDULOS DE FACHADA.



8. FABRICACIÓN DE LA ZONA CENTRAL DE LAS VIVIENDAS MEDIANTE LA UNIÓN MECÁNICA DE LAS VIGAS DE ACERO PRINCIPALES CON EL CONJUNTO ESTRUCTURAL.



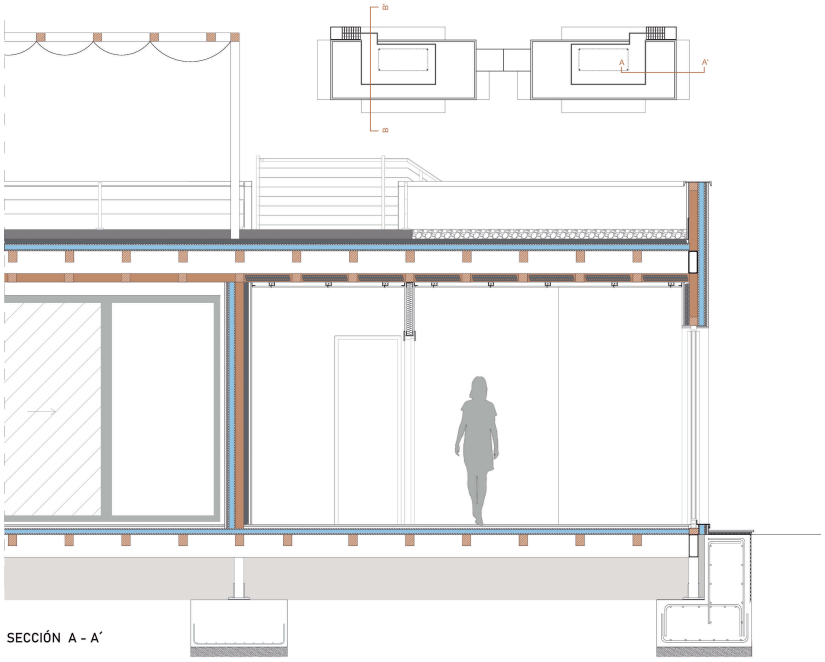
9. SE AÑADEN LAS VIGUETAS DE MADERA DEL FORJADO Y DE LA CUBIERTA MEDIANTE UNA UNIÓN MECÁNICA A LAS VIGAS DE ACERO PRINCIPALES.

S I S T E M A E N T R A M A

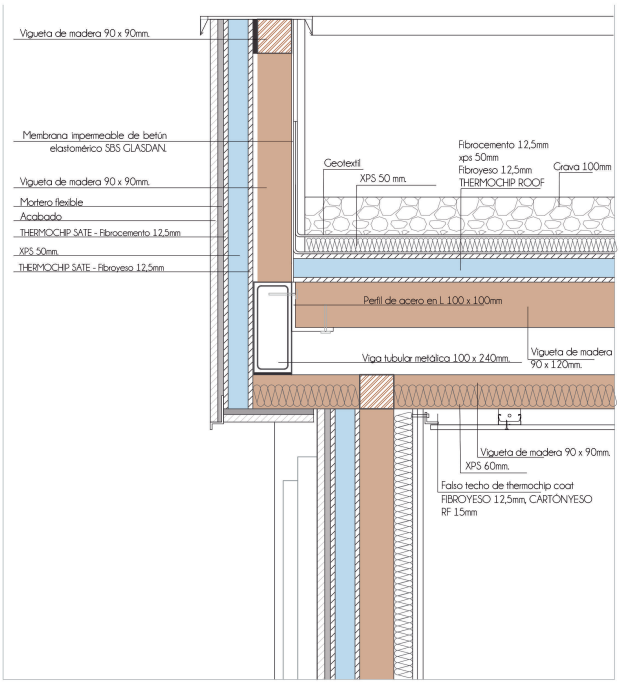
SECCIONES CONSTRUCTIVAS ESCALA 1:40

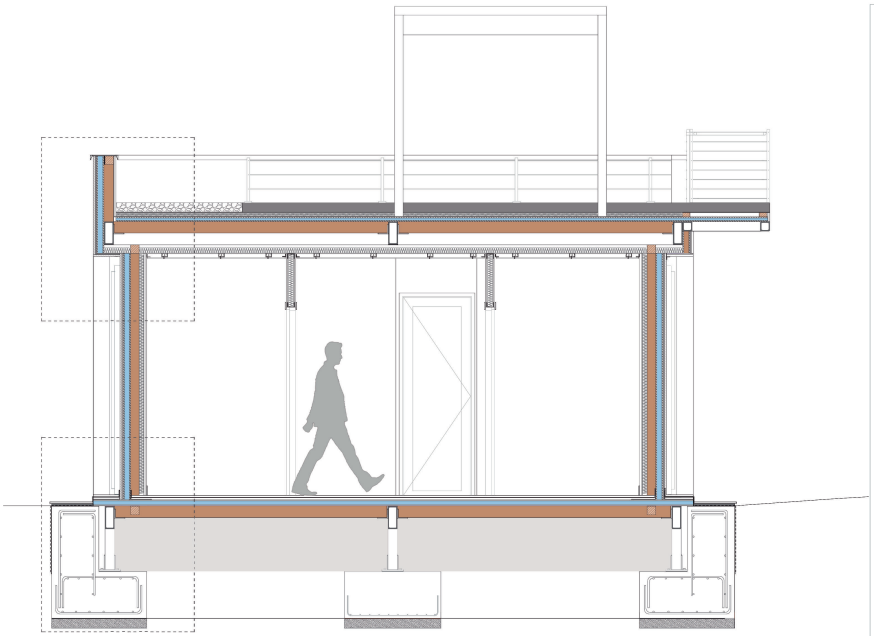
REINTERPRETAR UNA OBRA DE ALEJANDRO DE LA SOTA. URBANIZACIÓN EN ALCUDIA

DETALLES CONSTRUCTIVOS ESCALA 1:10

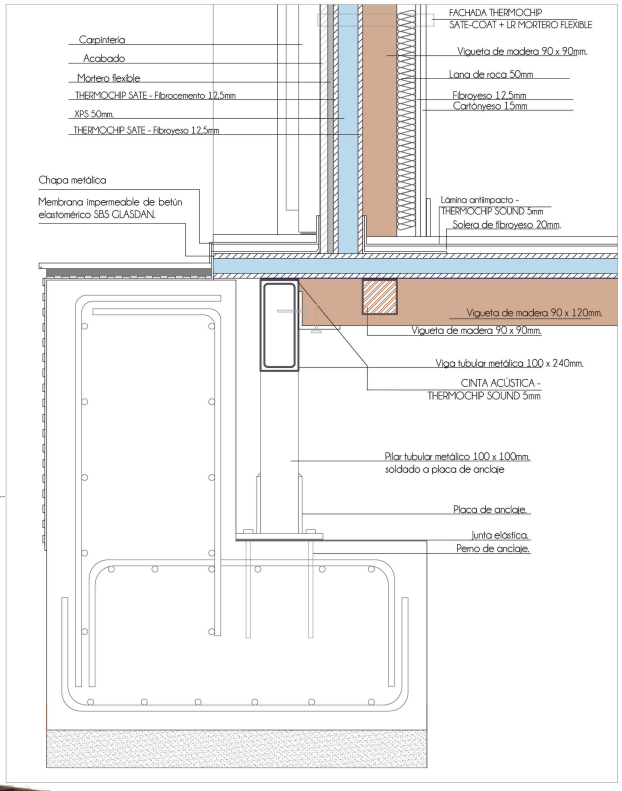


SECCIÓN A - A´



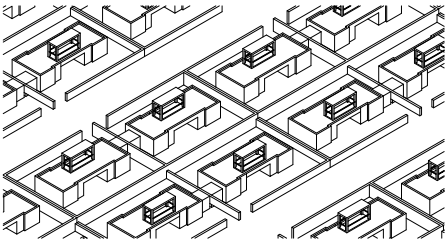


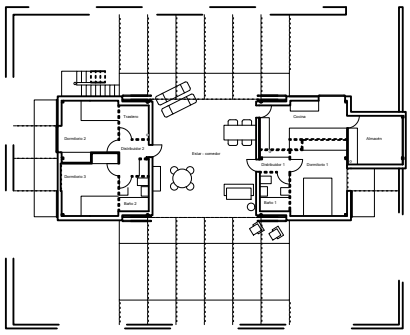
SECCIÓN B - B´



Viviendas en Alcudia, Alejandro de la Sota

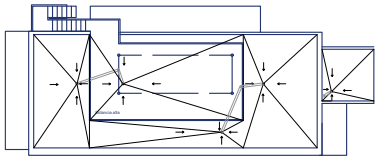
Alejandro de la Sota plantea un sistema de viviendas modulares de rápida construcción.
La incorporación de nuevos materiales, como los paneles **Termochip**, permite generar una envolvente continua de forma ágil y eficiente. Estos paneles facilitan el cumplimiento de las exigencias del Código Técnico de la Edificación (CTE) y su montaje in situ es sencillo. Una de sus principales ventajas es que integran en un solo elemento tanto la capacidad portante como el aislamiento térmico. Este proyecto pone de manifiesto la importancia de considerar el proceso constructivo desde la fase de diseño.

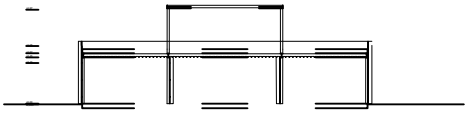


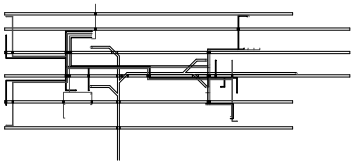


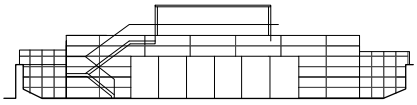
El proyecto apuesta por la prefabricación como estrategia principal en la construcción de las viviendas. Para ello, se modula cada unidad habitacional de manera que pueda ser transportada directamente a la parcela tras su montaje en fábrica. Esta decisión permite agilizar el proceso constructivo y facilitar su ejecución.

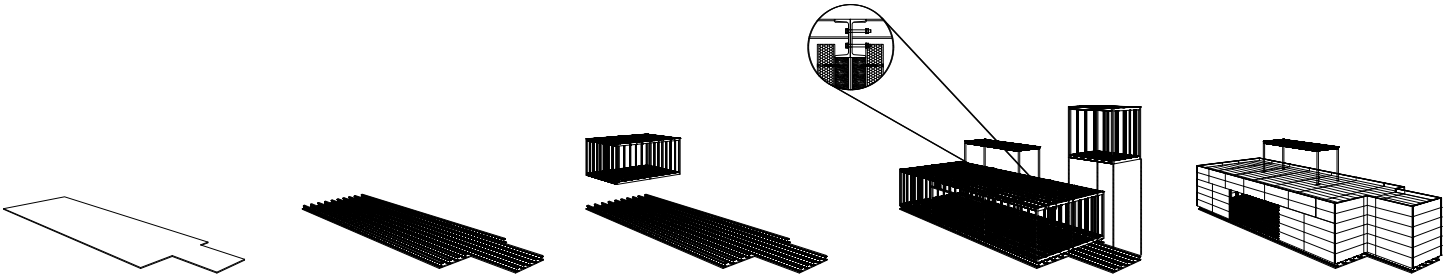
La construcción se desarrolla en tres etapas. En primer lugar, se prepara una solera con perfiles metálicos que generan una cámara técnica destinada al paso de las instalaciones y que, además, sirve de apoyo para los módulos. A continuación, se colocan los módulos prefabricados sobre la base y se anclan entre sí para garantizar su estabilidad. Finalmente, se completan las viviendas con la fachada ventilada de arenisca haciendo referencia a las viviendas existentes en Alcudia.

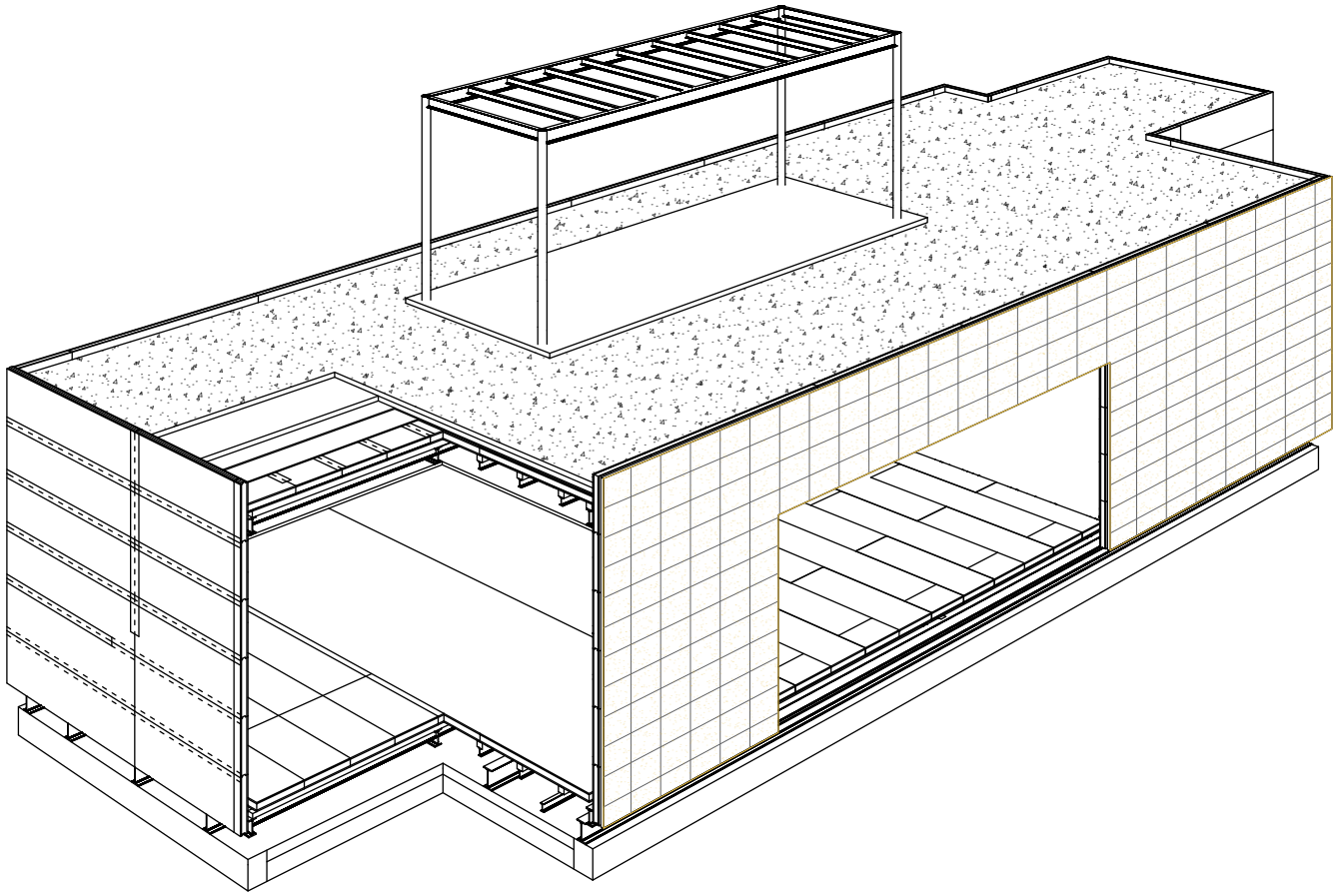


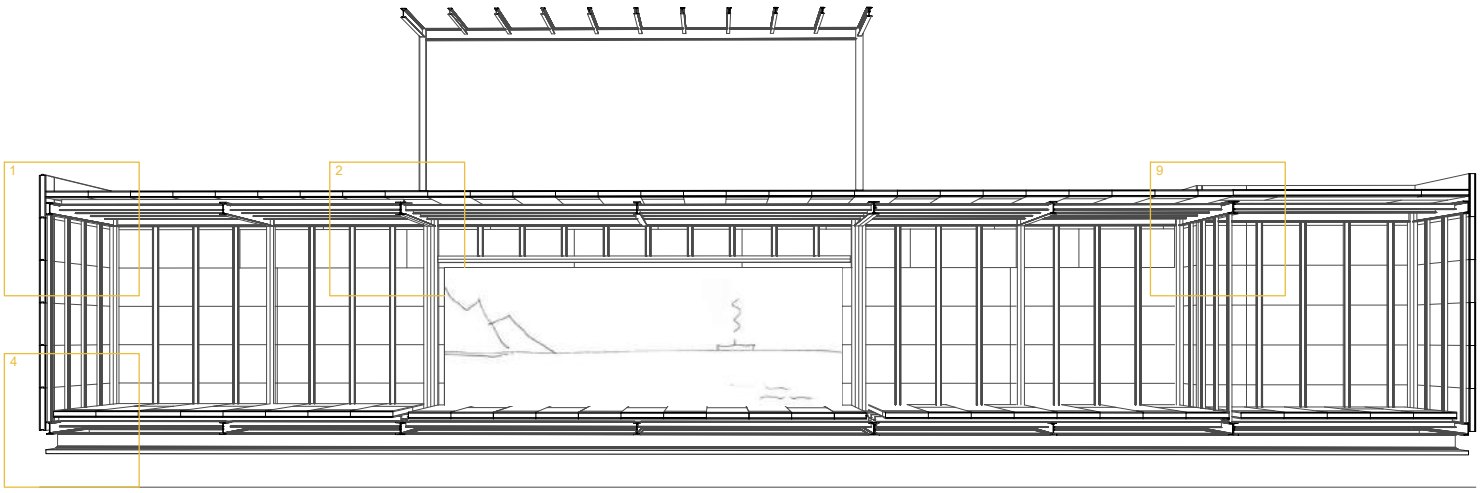


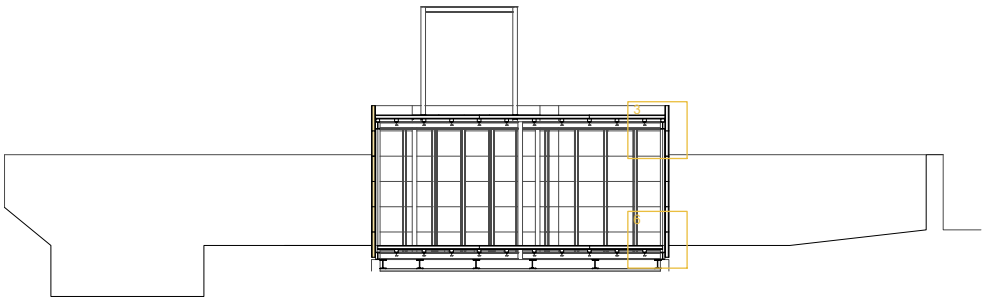


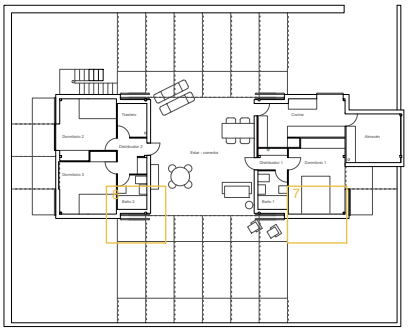






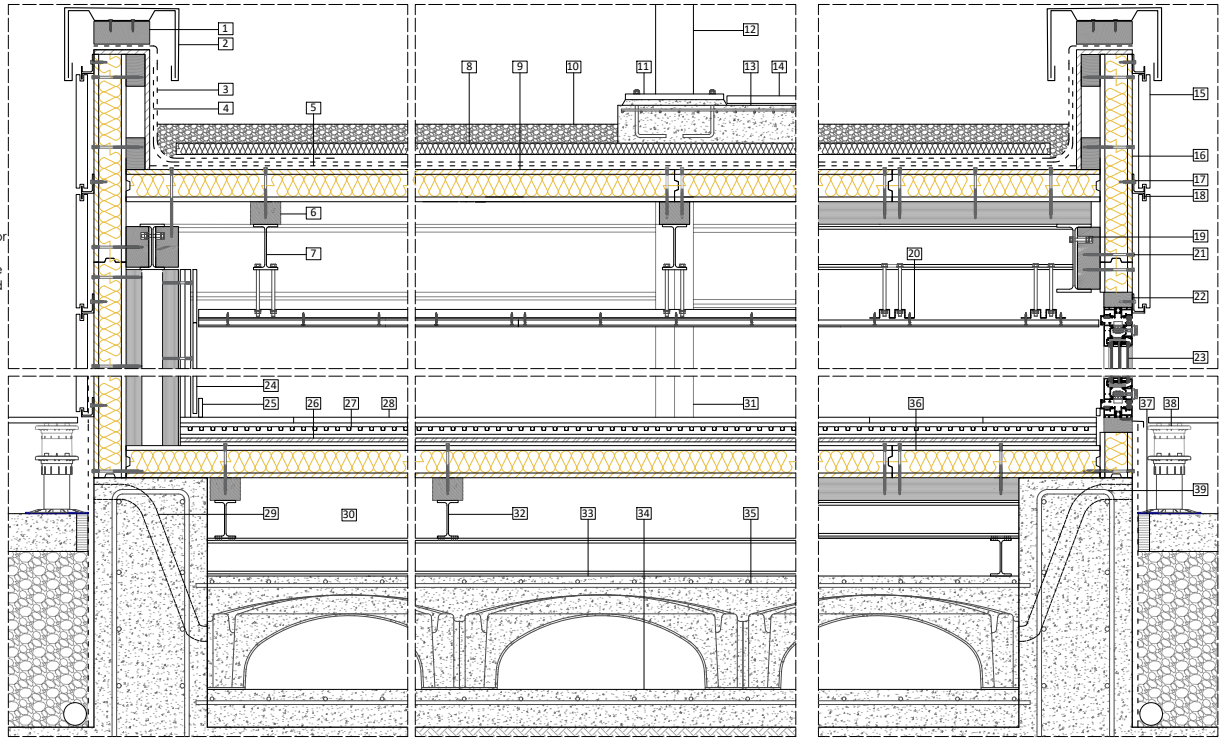


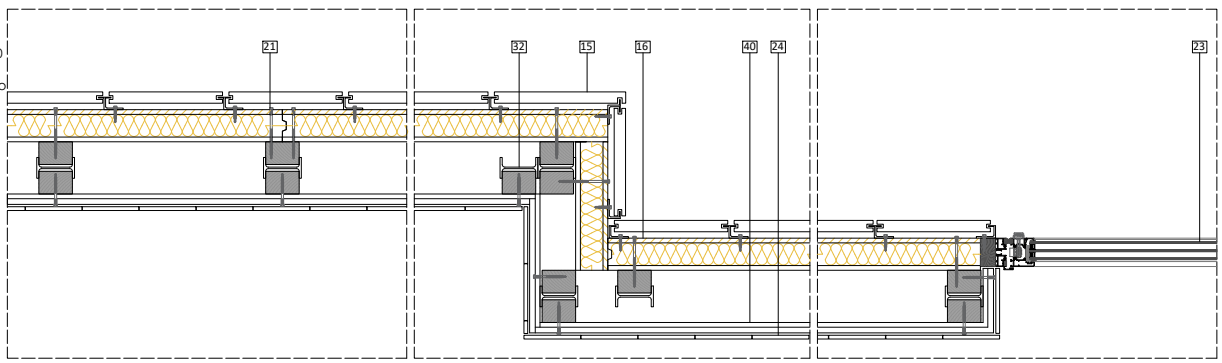




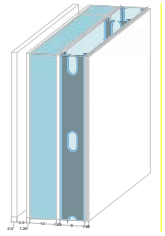
LEYENDA:

1-Listón de madera 150x1200x60
2-Chapa metálica de zinc
3-Lámina impermeable autoprotegida
4-Refuerzo de cubierta, lámina impermeable bituminosa
5-Lámina impermable bituminosa
6-Listón de madera 80x60
7- IPE 120
8- Placas de porexpán de alta resistencia a compresión, 30x1200x1000
9 - Termochip ROOF, panel exterior TFbcY de 550x2400x85
10- Grava, árido granular de entre 6 y 20mm, redondeada, densidad 2,5kg/m3/. Capa de 5cm de espesor
11- Placa base metálica de 260x260x15
12- Pilar metálico de sección circular, diámetro 10
13-HL-25/F/20/XC3
14-Baldosa de cerámica extruida, sin esmaltar, de terracota, dimensiones 300x300x20, peso 3,35kg por unidad. Resistencia al fuego A1
15- Aplacado de piedra natural, arenisca, 300x300x30
16-Termochip SATE, panel exterior TFbcY de 550x2400x85
17- Tornillo autotaladrante de acero zincado, 10x40
18- Anclaje metálico oculto en forma de L, 50x30
19- Perno de acero, con tuerca y arandela, 15x50
20- Omega 100x2400x1,2
21- Tornillo autotaladrante de acero inoxidable, 10x130
22- Premarco de madera 75x5800x40
23- Puerta plegable con vidrio triple, cámara de Argón, sobre carpintería de aluminio, 2000x5800x75
24-Azulejo de arenisca 150x150x10
25-Rodapié
26-Solera seca, capa anti-impacto
27- Suelo radiante
28- Baldosa de cerámica de gres porcelánico, 300x300x15
29- Tubo de ventilación, de pvc
30- Suelo técnico
31- Pilar metálico, de 2 UPN 100
32- IPE 100
33- Forjado sanitario, 30 cm
34- Solera de hormigón 10 cm
35- Mallazo de reparto, D10
36- Termochip FLOOR-S, panel exterior TFbcY de 550x2400x85
37- Banda elástica de 3cm
38- Plots autorregulables, 24 cm
39- Redondos del 12
40-COAT trasdosado 27,5 mm

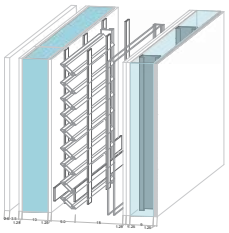




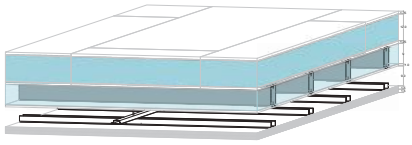
ARMONÍA INVISIBLE



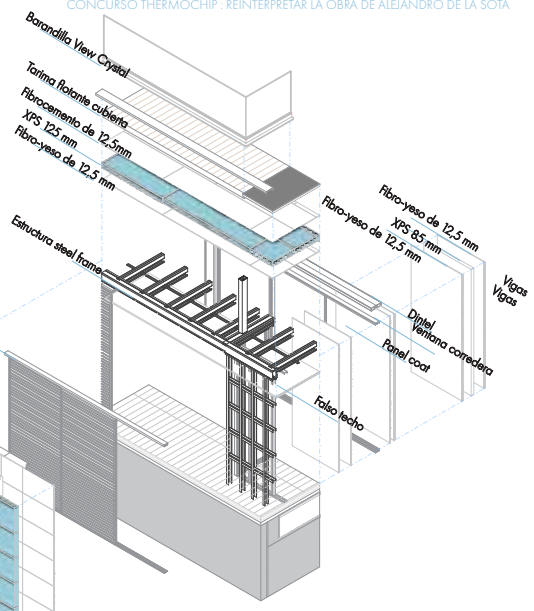
Panel Fachada con Thermochip

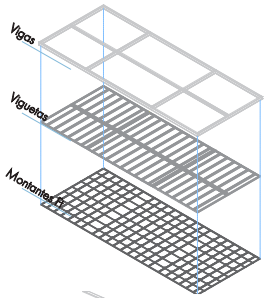


Panel Fachada con Thermochip con mallorquina y ventana

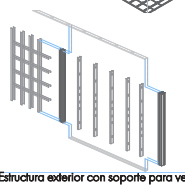


Panel Cubierta con Thermochip con estructura y falso techo

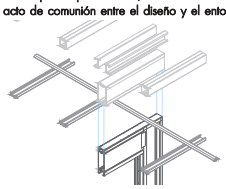




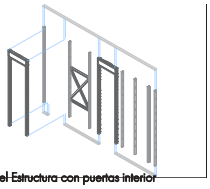
Armonía Invisible reinterpreta las viviendas proyectadas por Alejandro de la Sota en Alcudia, destacando su concepto de "no-arquitectura". Este proyecto busca capturar la esencia de una estructura construida en base a una modulación precisa, donde el acero y los paneles prefabricados se integran en una composición armoniosa. La estructura de acero está hecha con el sistema constructivo steel-frame que lejos de imponer su presencia, se convierte en un esqueleto funcional que permite una pureza material, simplificando la fachada y otorgándole un carácter casi etéreo. Los paneles de Thermochip, modulados y anclados cuidadosamente, no solo organizan los espacios internos y externos, sino que guían la transición visual y física hacia la naturaleza circundante. Así, la arquitectura se difumina en su entorno, como una extensión natural del paisaje, logrando una armonía que parece invisible. Con este enfoque, "Armonía Invisible" crea una vivienda que no se define sólo por su funcionalidad, sino por su capacidad de integrarse y coexistir con el espacio que la rodea, haciendo de la arquitectura de Sota un acto de comunión entre el diseño y el entorno natural.



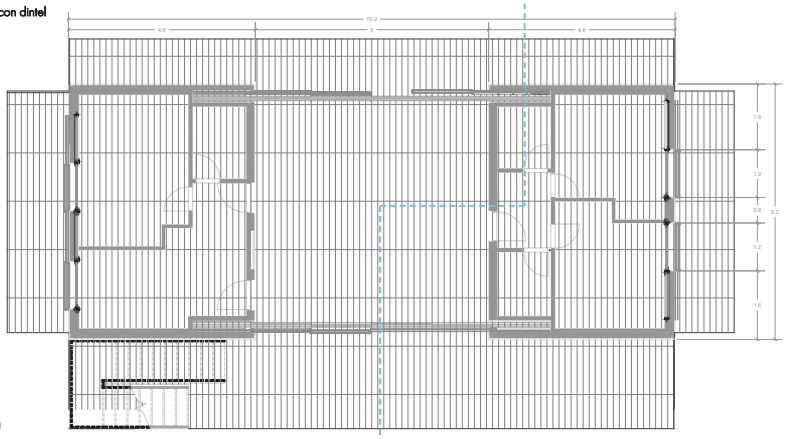
Panel Estructura exterior con soporte para ventanas



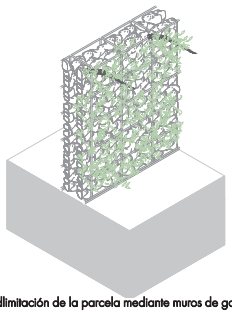
Apoyo Viga con dintel



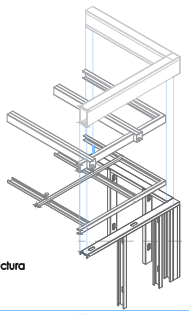
Panel Estructura con puertas interior



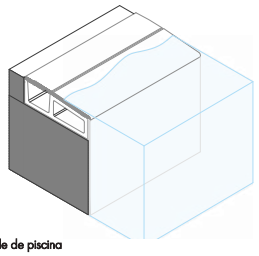
Planta



Detalle dlimitación de la parcela mediante muros de gaviones

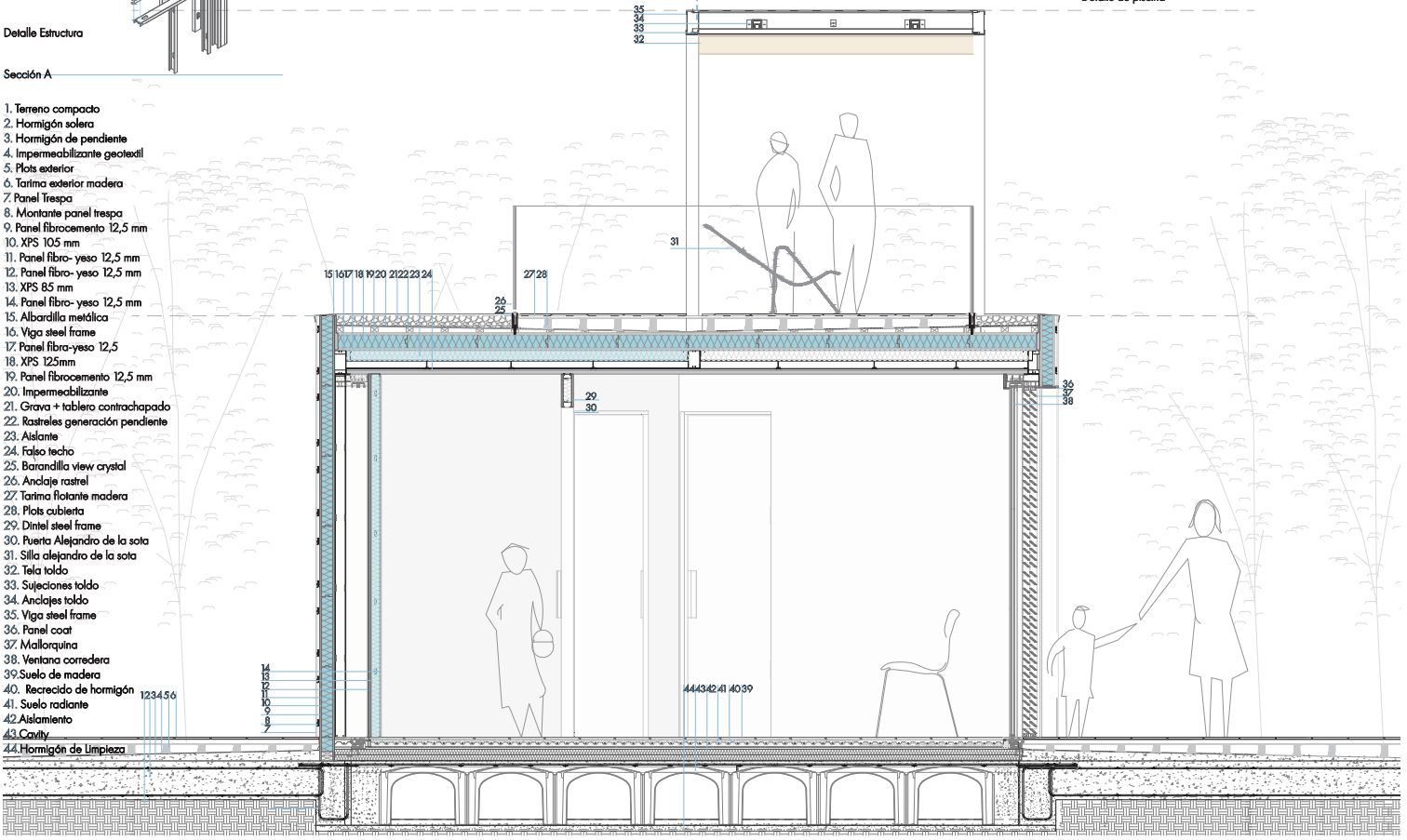


Detalle Estructura



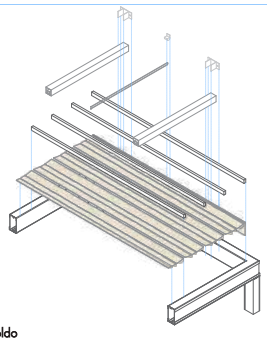
Detalle de piscina

Sección A

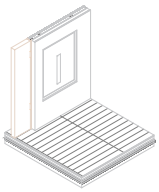


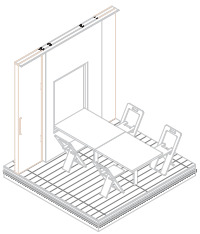
1. Terreno compacto
2. Hormigón solera
3. Hormigón de pendiente
4. Impermeabilizante geotextil
5. Plots exterior
6. Tarima exterior madera
7. Panel Trespa
8. Montante panel trespa
9. Panel fibrocemento 12,5 mm
10. XPS 105 mm
11. Panel fibro- yeso 12,5 mm
12. Panel fibro- yeso 12,5 mm
13. XPS 85 mm
14. Panel fibro- yeso 12,5 mm
15. Albardilla metálica
16. Viga steel frame
17. Panel fibra-yeso 12,5
18. XPS 125mm
19. Panel fibrocemento 12,5 mm
20. Impermeabilizante
21. Grava + tablero contrachapado
22. Rastreles generación pendiente
23. Aislante
24. Falso techo
25. Barandilla view crystal
26. Anclaje rastrel
27. Tarima flotante madera
28. Plots cubierta
29. Dintel steel frame
30. Puerta Alejandro de la sota
31. Silla alejandro de la sota
32. Tela toldo
33. Sujeciones toldo
34. Anclajes toldo
35. Viga steel frame
36. Panel coat
37. Mallorquina
38. Ventana corredera
39. Suelo de madera
40. Recrecido de hormigón
41. Suelo radiante
42. Aislamiento
43. Cavity
44. Hormigón de Limpieza

ARMONÍA INVISIBLE

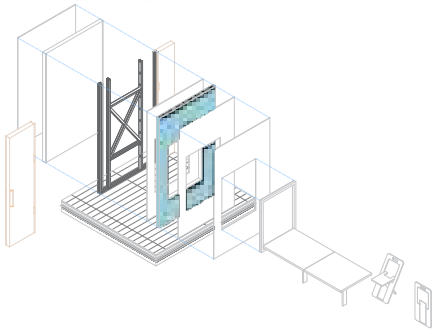


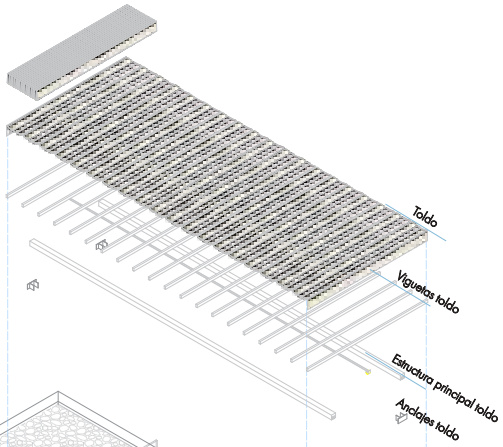
Detalle de Toldo

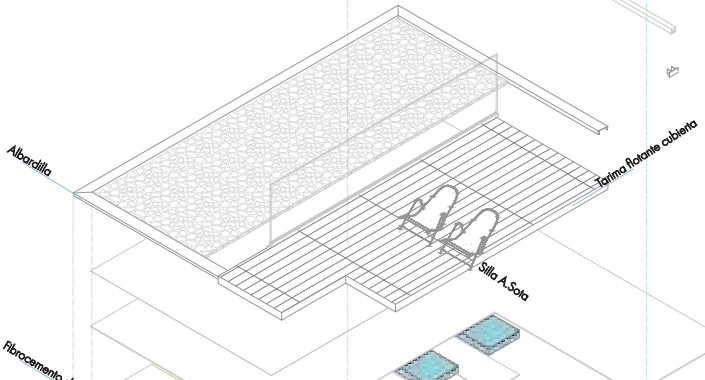


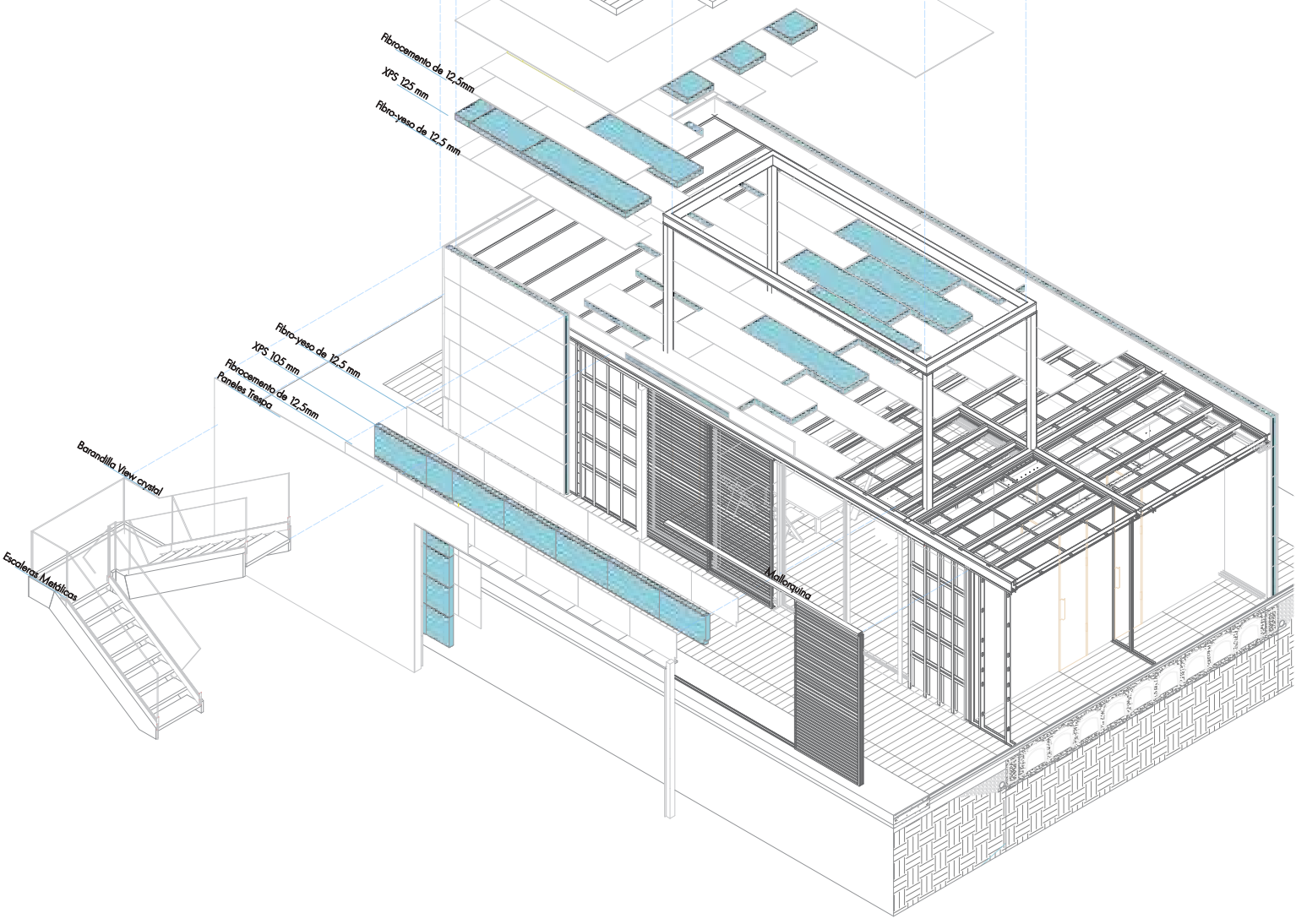


Detalle de mesa plegable A.Sota









01 TESTIGO DEL TIEMPO

Nuestra propuesta para reinterpretar la icónica Casa Alcudia de Alejandro de la Sota busca preservar la esencia de su diseño arquitectónico original, respetando la estética sencilla, elegante y funcional que caracteriza su obra. Este ejercicio de reinterpretación no pretende alterar significativamente el planteamiento del arquitecto, sino dialogar con él, adaptándolo a las necesidades y tecnologías contemporáneas mientras se honra su legado.

Un aspecto central de nuestra propuesta es la modulación precisa de los materiales utilizados, especialmente los paneles Thermochip y Trespa. La organización meticulosa de estos elementos no solo mantiene la imagen liviana que De la Sota buscaba, sino que también optimiza los recursos y reduce los residuos en el proceso constructivo. Esta economía de medios, que se traduce en un ahorro de materiales sin comprometer la calidad ni la estética, se alinea con la filosofía práctica del arquitecto.

Para la estructura principal, hemos optado por un sistema de steel frame, que potencia los beneficios de la construcción en seco. Este enfoque no solo facilita la integración de las soluciones constructivas propuestas por Thermochip, sino que también refuerza la flexibilidad y la sostenibilidad del proyecto, cualidades esenciales en la arquitectura contemporánea. El steel frame, combinado con el sistema modular de los paneles, garantiza una construcción eficiente y adaptable, manteniendo la ligereza estructural que define a la Casa Alcudia.

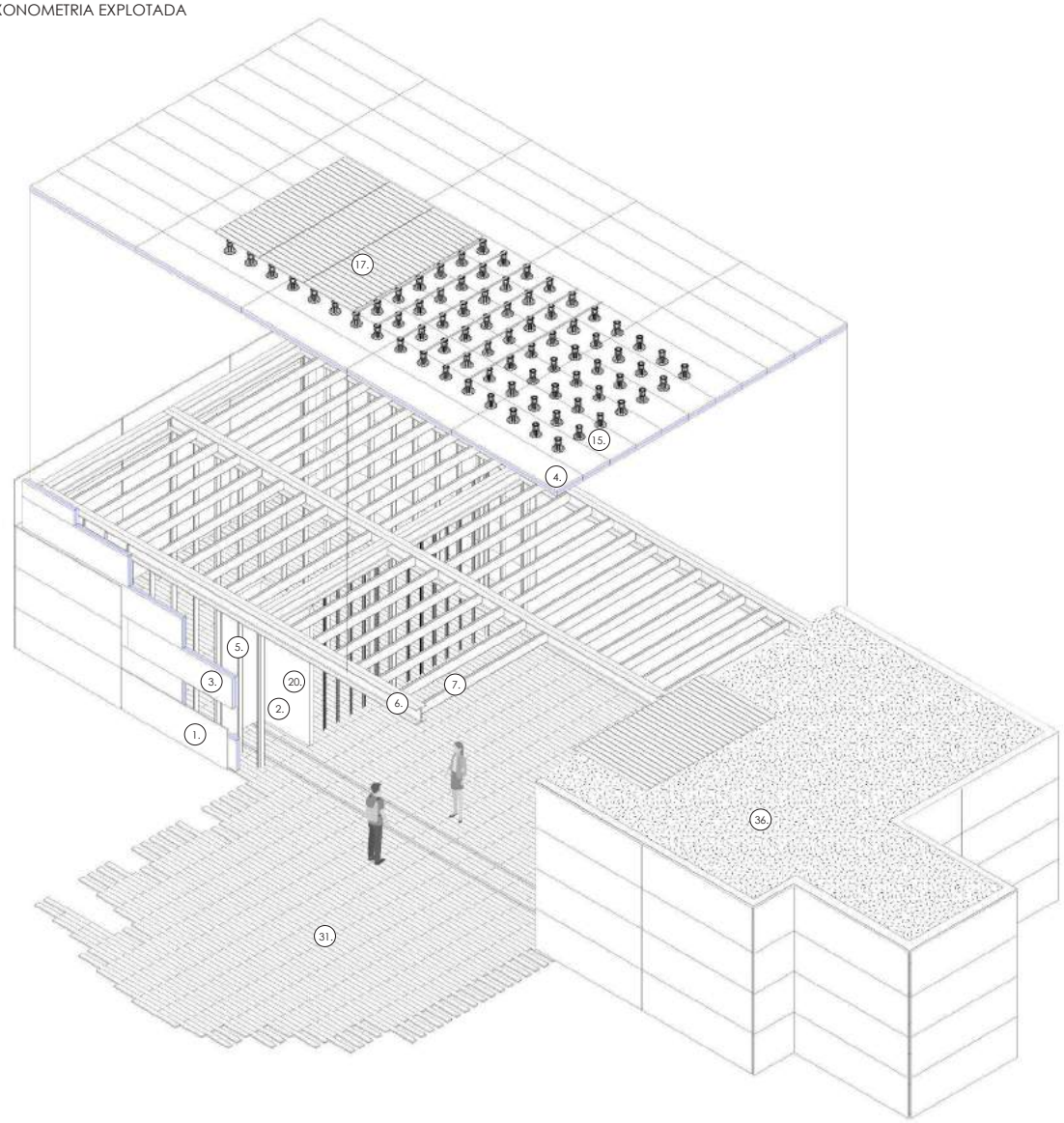
La atención al detalle se refleja también en los elementos de cerramiento. Los grandes ventanales del salón, reinterpretados mediante la incorporación de ventanas Cortizo de altas prestaciones, ofrecen una solución elegante y tecnológicamente avanzada.

Estas ventanas, diseñadas para ser casi imperceptibles a simple vista, generan una conexión fluida entre el interior y el entorno natural, un principio fundamental en la obra original de De la Sota.

La pureza de las líneas y la transparencia del vidrio refuerzan la sensación de ligereza y apertura, potenciando la relación entre la arquitectura y su contexto.

Nuestra reinterpretación no es simplemente un ejercicio de diseño, es una reflexión sobre la vigencia del pensamiento de Alejandro de la Sota. Manteniendonos fieles a su enfoque pragmático y su visión arquitectónica, creando una propuesta que combina tradición y modernidad, preservando su espíritu atemporal e incorporando avances técnicos y sostenibles propios del siglo XXI.

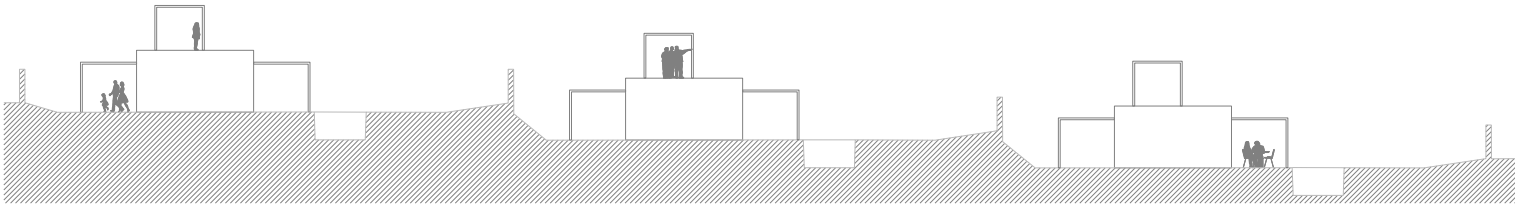
AXONOMETRIA EXPLOTADA



LEYENDA

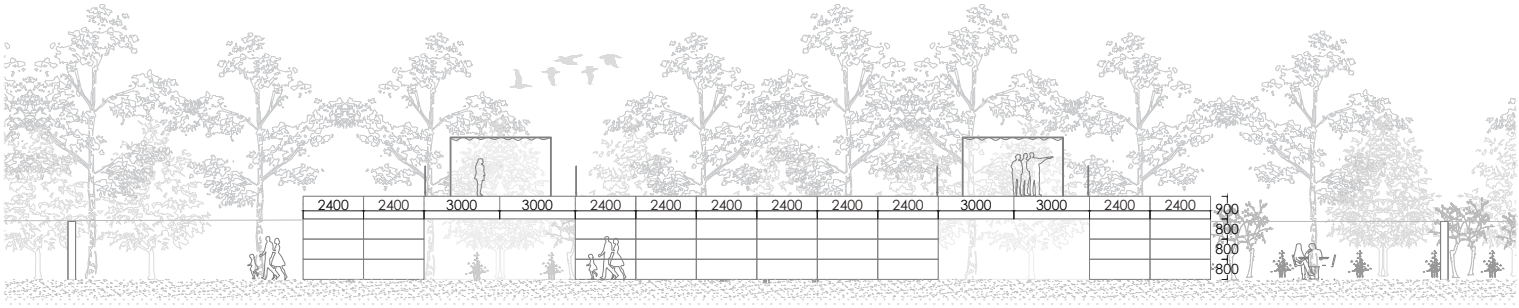
1. Acabado fachada tipo TRESPA
2. Cámara de aire
3. Panel sándwich thermochip 105
4. Panel sándwich thermochip 200
5. Pilar steel frame UPE
6. Viga steel frame 2 UPE
7. Viguetas steel frame perfil en C
8. Goterón
9. Rastrel de matera
10. Tela impermeabilizante
11. Geotextil
12. Barrera de vapor
13. Aislante térmico
14. Huevera
15. Plot
16. Barandilla
17. Piedra
18. Toldo
19. Tornillo
20. Hydropanel
21. Mallorquina
22. Precerco
23. Carpintería corredera
24. Falso techo
25. Tabique de pladur
26. Yeso laminado
27. Solera
28. Mortero
29. Armado
30. Grava
31. Tarima
32. Suelo radiante
33. Viga de atado
34. Cáviti
35. Pisncina prefabricada
36. Sustrato

ESQUEMA SECCION



ALZADO A-A

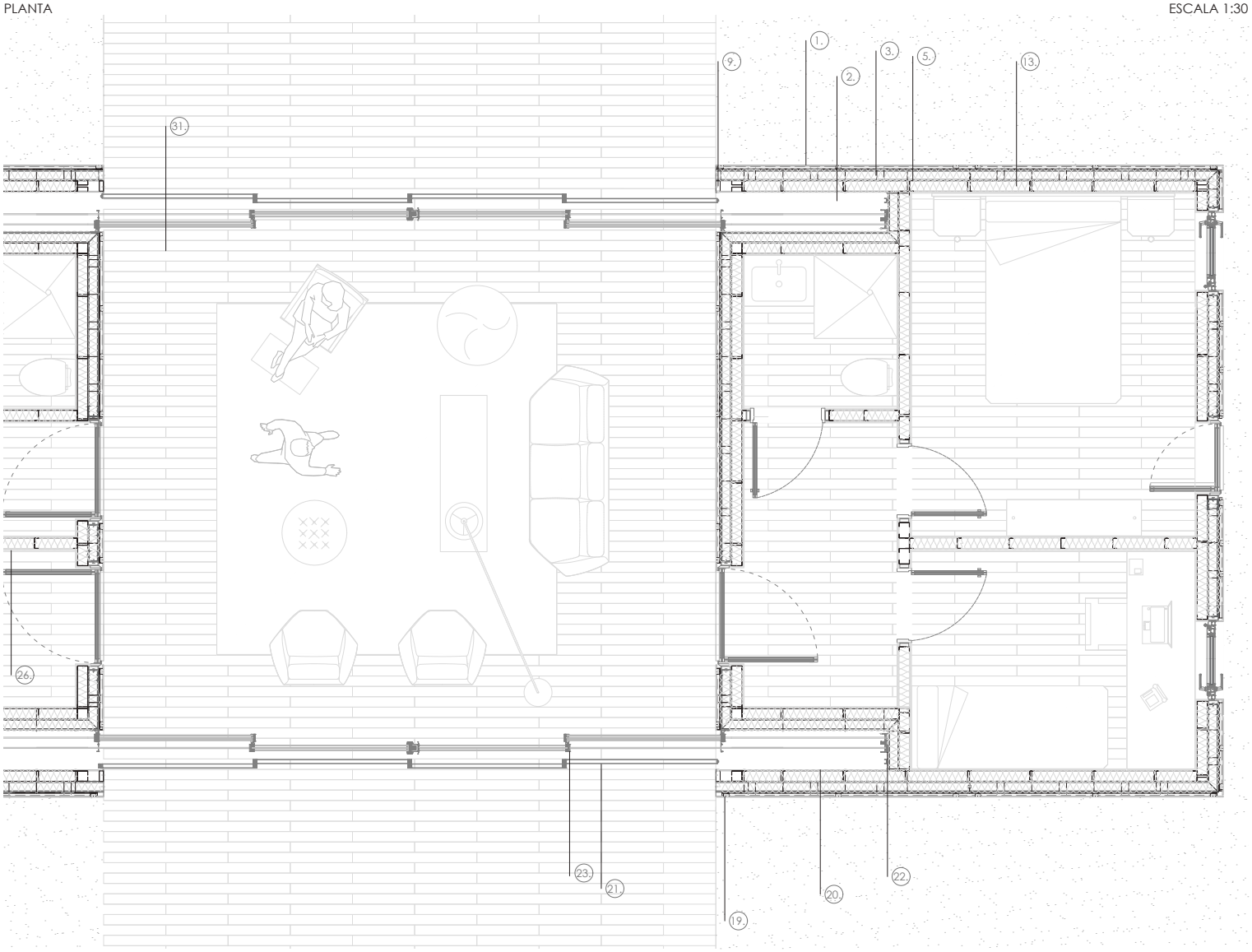
ESCALA 1:150



TESTIGO DEL TIEMPO

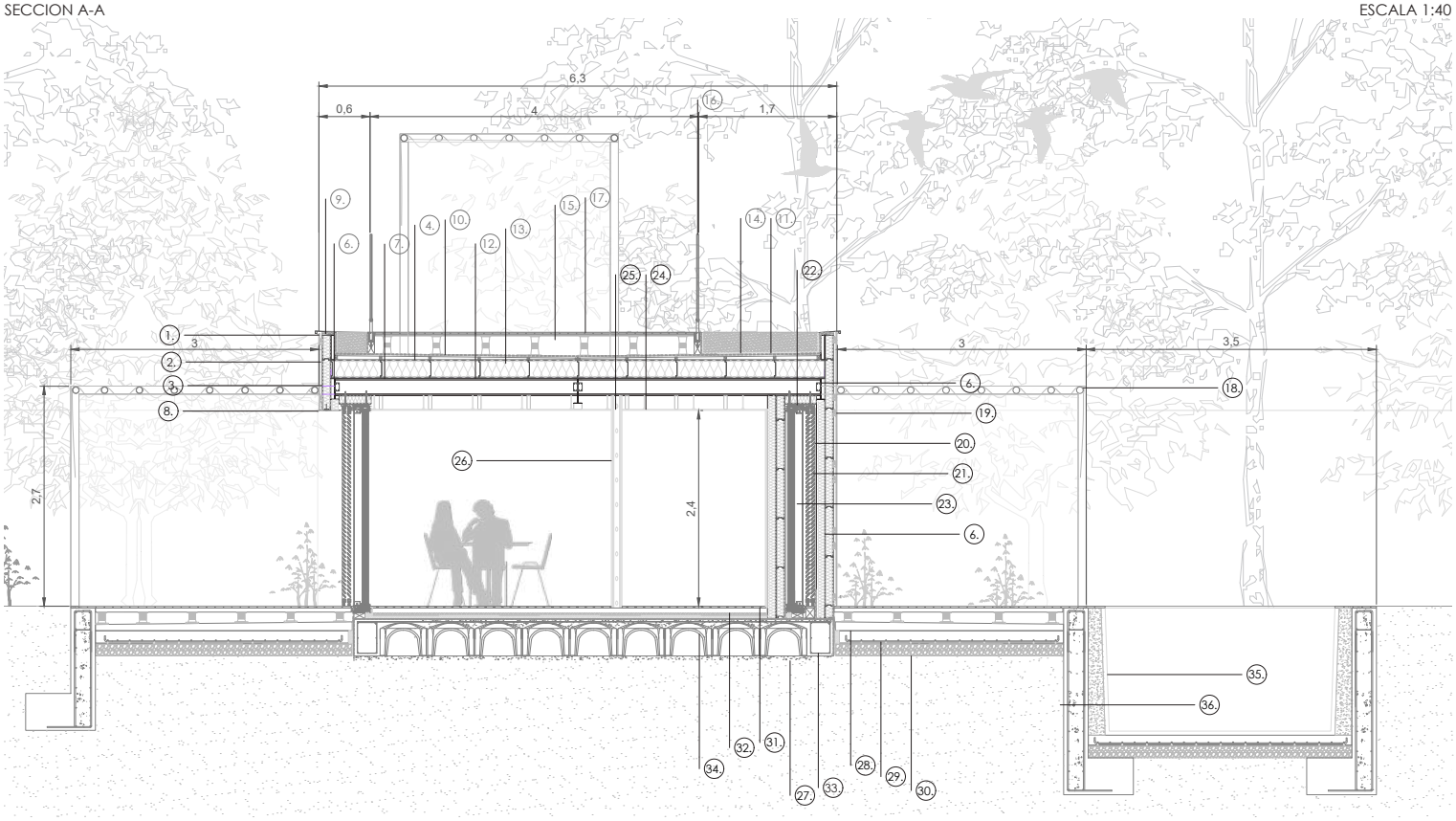
PLANTA

ESCALA 1:30

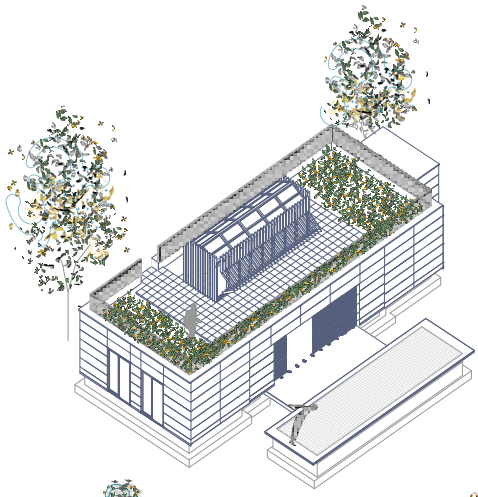


SECCION A-A

ESCALA 1:40



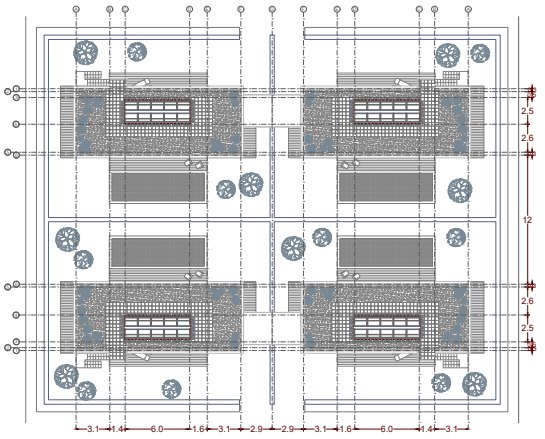
INDUSTRALIZACIÓN FRENTE AL MAR



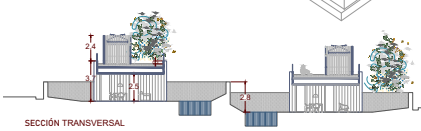
El proyecto actualiza, cuatro décadas después, la propuesta de Alejandro de la Sota en Alcudia, reinterpretándola desde una lógica constructiva contemporánea basada en la industrialización. La solución adoptada se articula en torno a un sistema estructural de steel framing, que permite una ejecución en seco, precisa y optimizada en obra. Este entramado metálico ligero garantiza una mayor velocidad de montaje, control dimensional desde taller y una reducción significativa de residuos y tiempos de obra respecto a sistemas tradicionales.

Sobre esta estructura se configura una envolvente continua mediante el uso del sistema Thermochip, un panel multicapa compuesto por un núcleo aislante y tableros estructurales y de acabado que resuelven en una sola unidad el cerramiento, el aislamiento térmico y los revestimientos interior y exterior. Esta solución técnica permite reducir la cantidad de operaciones in situ, mejorar el comportamiento térmico del edificio y asegurar un alto grado de estandarización sin comprometer la flexibilidad arquitectónica.

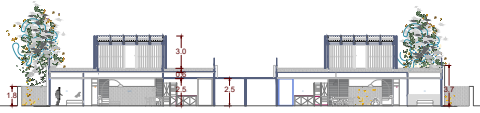
La estrategia constructiva se basa, por tanto, en una lógica de montaje y precisión propia de los sistemas industrializados, permitiendo un mayor control sobre el proceso y una significativa mejora en términos de eficiencia energética, sostenibilidad y calidad final. Todo ello sin perder de vista los valores esenciales del proyecto original: claridad estructural, rigor compositivo y economía de medios. La industrialización, en este caso, no sustituye la arquitectura, sino que la potencia.



PLANTA DE CUBIERTAS

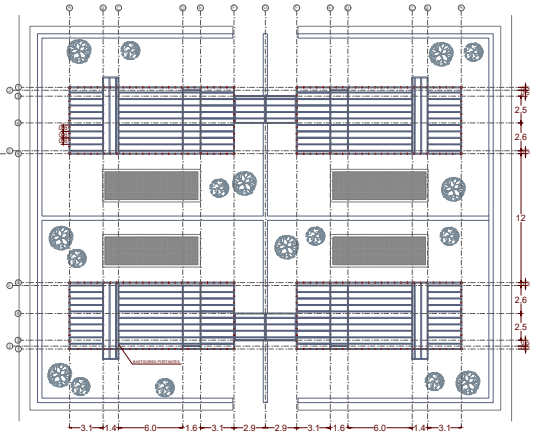


SECCIÓN TRANSVERSAL

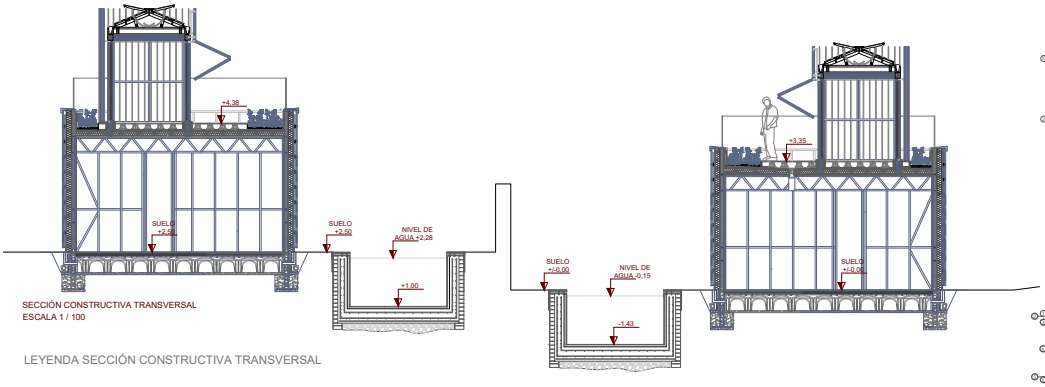


SECCIÓN LONGITUDINAL

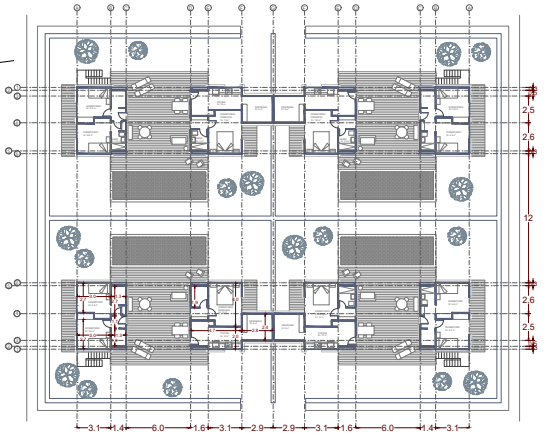
ESCALA 1 / 350



FORJADO PLANTA BAJA



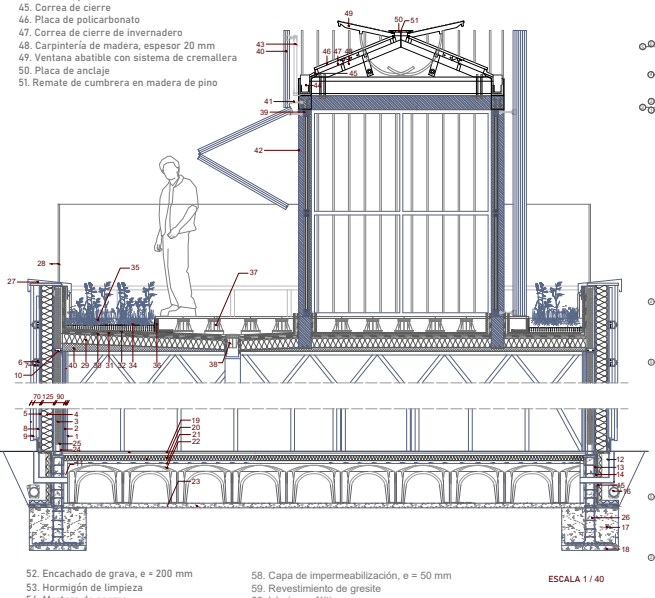
SECCIÓN CONSTRUCTIVA TRANSVERSAL
ESCALA 1 / 100

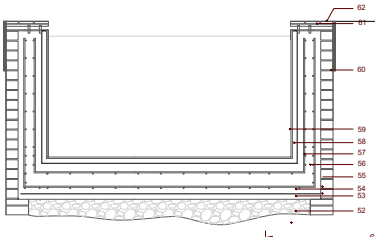


PLANTA BAJA

LEYENDA SECCIÓN CONSTRUCTIVA TRANSVERSAL

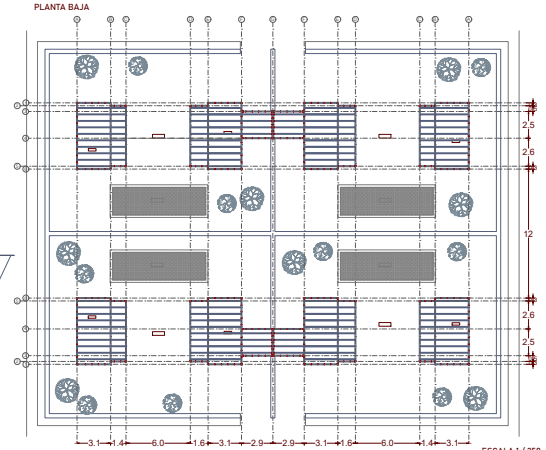
1. Doble placa de yeso laminado (Pladur) en trasdosado, e = 1,25 cm
2. Estructura de steel frame c/600 mm (la cámara entre montantes puede estar rellena de lana mineral; paso de instalaciones)
3. Lana de vidrio (aislamiento térmico y acústico), 2 capas, e = 5 cm
4. Panel Thermochip Sate-Coat para fachadas, e = 12,5 mm + 60 mm + 12,5 mm
5. Microcemento (revestimiento de Thermochip), e = 1,25 cm
6. Anclaje de acero
7. Montante horizontal
8. Montante vertical
9. Revestimiento exterior aplacado de chapa grecada, e = 2 mm
10. Montante horizontal de steel frame
11. Poliestireno expandido (EPS), e = 4 cm
12. Tubo de ventilación (FS)
13. Lámina impermeabilizante, e = 0,3 cm
14. Lámina filtrante, e = 0,5 cm
15. Lámina de drenaje (tipo nodular), e = 2,5–3 cm
16. Tubo de drenaje, Ø = 10 cm
17. Zapata, e = 40 cm
18. Hormigón de limpieza
19. Baldosa cerámica tipo mallorquín (50 x 50 cm), e = 2 cm
20. Panel Thermochip forjado sanitario Floor-S, e=12,5mm + 60mm + 12,5 mm
21. Malla electrosoldada
22. Forjado sanitario sistema caviti
23. Hormigón de limpieza, e = 5 cm
24. Anclaje de steel frame a cimentación
25. Placa cortafuegos
26. Armadura de zapata
27. Chapa de remate (vierteaguas)
28. Barandilla
29. Panel Thermochip Roof-Coat para cubierta, e = 12,5 mm + 80mm + 12,5 mm
30. Impermeabilización multicapa (membrana líquida o similar), e = 0,6 cm
31. Geotextil, e = 1,1 cm
32. Capa drenante (grava o sistema drenante), e = 2 cm
33. Capa de retención de agua
34. Sustrato, e = 10 cm
35. Césped
36. Perfil separador en L
37. Plots
38. Sumidero
39. Carpintería de madera con doble vidrio laminado y cámara
40. Lamas de policarbonato celular translúcido, 140 x 20 mm)
41. Anclajes Slim Track, 15 x 5 mm (de cerramiento a lamas)
42. Pilar de madera, 130 x 130 mm
43. Lamas de policarbonato celular
44. Canalón, pendiente 2%
45. Correa de cierre
46. Placa de policarbonato
47. Correa de cierre de invernadero
48. Carpintería de madera, espesor 20 mm
49. Ventana abatible con sistema de cremallera
50. Placa de anclaje
51. Remate de cumbrera en madera de pino





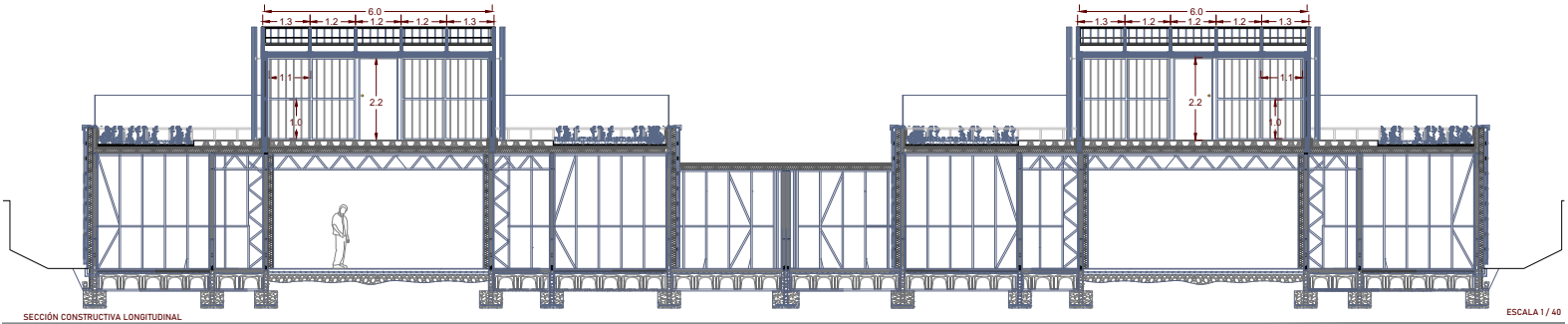
52. Encachado de grava, e = 200 mm
53. Hormigón de limpieza
54. Mortero de agarre
55. Ladrillo
56. Armado
57. Hormigón, e = 250 mm
58. Capa de impermeabilización, e = 50 mm
59. Revestimiento de gresite
60. Lámina asfáltica
61. Base de piedra arenisca
62. Tarima de caoba, 600 x 150 mm

ESCALA 1 / 40



PLANTA FORJADO SANITARIO

ESCALA 1 / 350



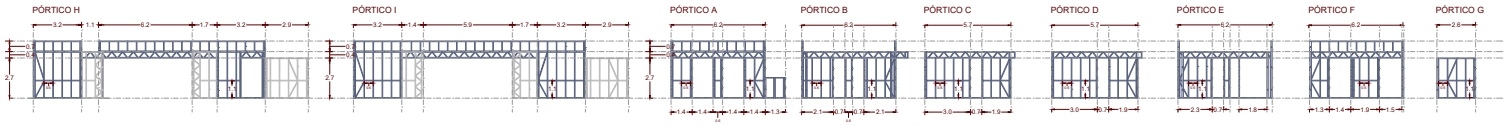
SECCIÓN CONSTRUCTIVA LONGITUDINAL

ESCALA 1 / 40

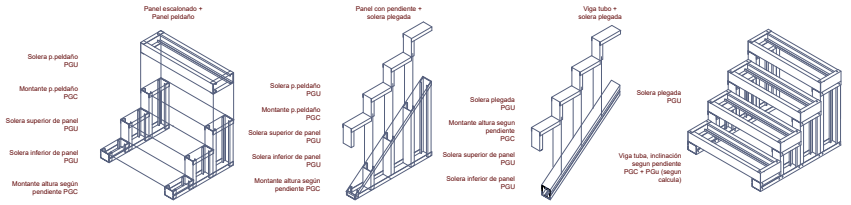
ASUNCIÓN CASADO
ALVARO DEL CASTILLO
MARÍA GARCÍA SANCHEZ
JORGE MARTÍNEZ MATARRANZ
IGNACIO MASOLIVER

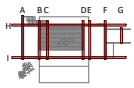
II CONCURSO
REINTERPRETAR UNA OBRA DE ALEJANDRO DE LA SOTA
URBANIZACIÓN EN ALCUDIA

INDUSTRALIZACIÓN FRENTE AL MAR

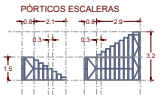


DETALLES MOTAJE ESCALERAS



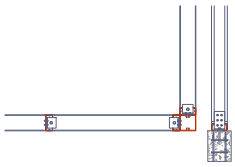


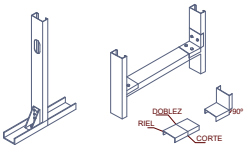
PÓRTICOS ESCALERAS



ESCALA 1 / 250

DETALLES STEEL FRAME

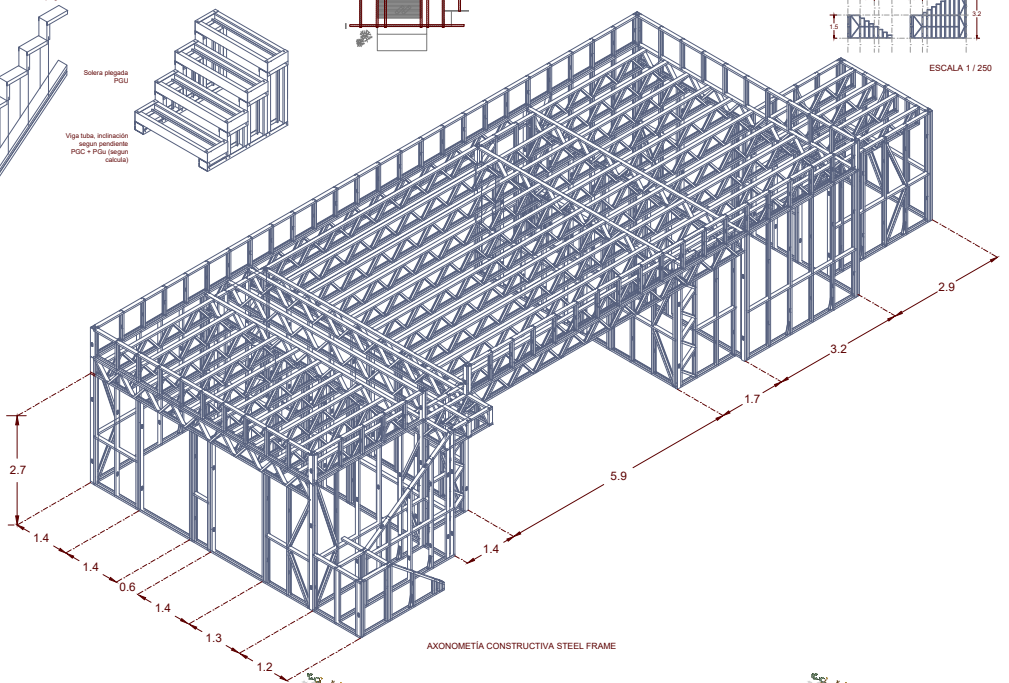




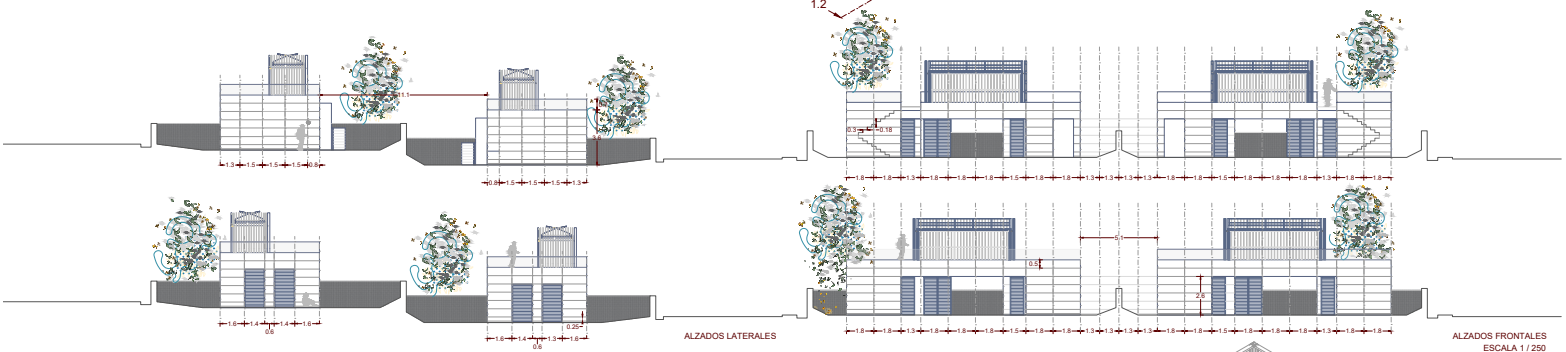
Sistema estructural: Steel Frame

El proyecto adopta una solución estructural completamente industrializada mediante un sistema steel frame, compuesto por perfiles de acero galvanizado conformados en frío y ensamblados en seco. Este entramado metálico ligero permite una construcción precisa y modulable, con alto grado de prefabricación, reducción de residuos y una ejecución notablemente más rápida que los sistemas tradicionales.

Dado que el steel frame actúa como un muro portante continuo, la cimentación se resuelve mediante una zapata corrida de hormigón armado, adecuada para la transmisión lineal de cargas al terreno. Sobre esta se dispone un forjado sanitario ventilado tipo Caviti, que mejora las condiciones higrotérmicas y favorece la durabilidad de la estructura. Todo el sistema contribuye a una obra más limpia, eficiente y controlada, alineada con los principios de la construcción industrializada.



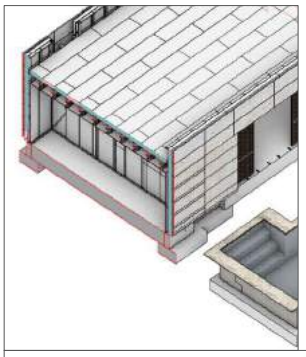
AXONOMETÍA CONSTRUCTIVA STEEL FRAME



ALZADOS LATERALES

ALZADOS FRONTALES
ESCALA 1 / 250

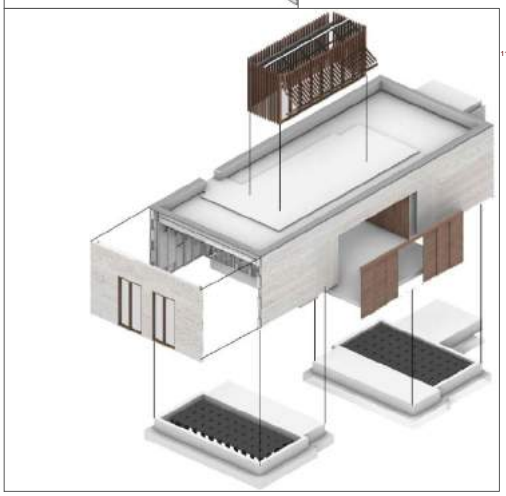
Envolvente térmica: Thermochip

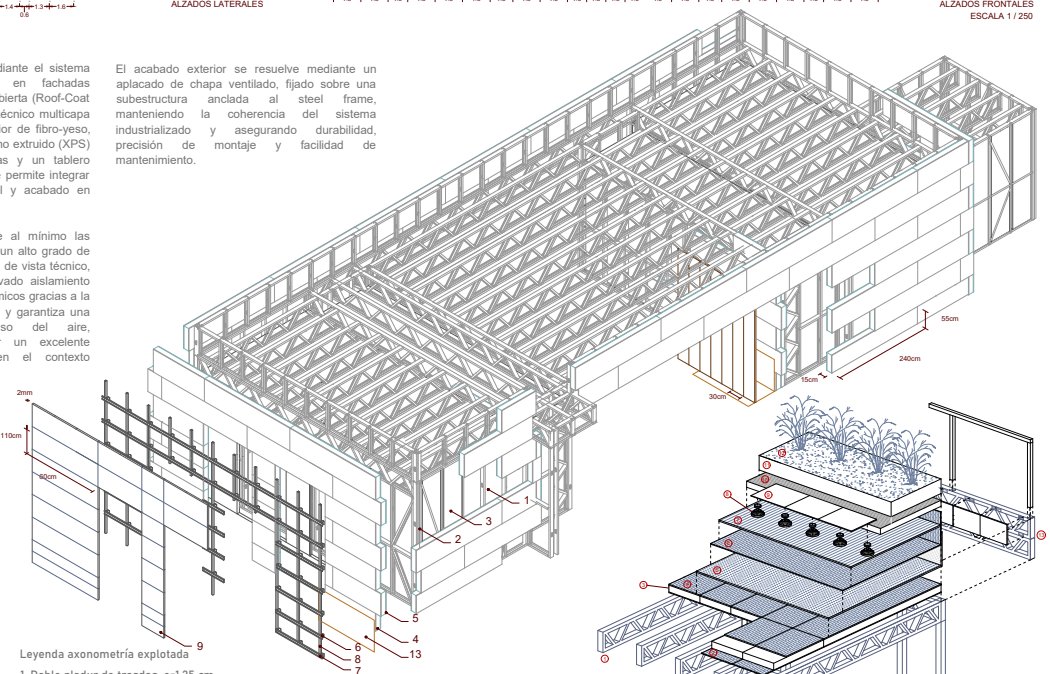


La envolvente se resuelve mediante el sistema Thermochip, utilizado tanto en fachadas (Sate-Coat 60 mm) como en cubierta (Roof-Coat 80 mm). Se trata de un panel técnico multicapa compuesto por un tablero interior de fibro-yeso, un núcleo continuo de poliestireno extruido (XPS) machihembrado a cuatro caras y un tablero exterior de fibrocemento, lo que permite integrar aislamiento, soporte estructural y acabado en una única unidad constructiva.

Esta solución en seco reduce al mínimo las operaciones en obra y permite un alto grado de estandarización. Desde el punto de vista técnico, el sistema proporciona un elevado aislamiento térmico, elimina los puentes térmicos gracias a la continuidad del núcleo aislante, y garantiza una alta estanqueidad al paso del aire, fundamentales para alcanzar un excelente comportamiento energético en el contexto climático de Mallorca.

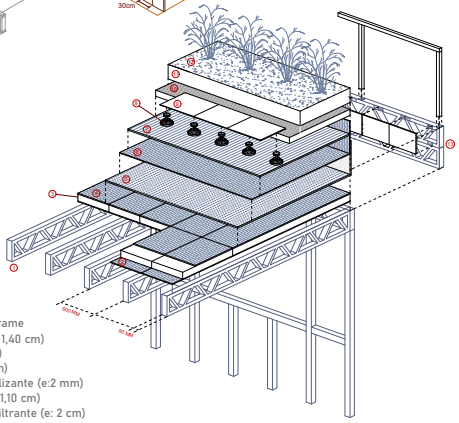
El acabado exterior se resuelve mediante un aplacado de chapa ventilado, fijado sobre una subestructura anclada al steel frame, manteniendo la coherencia del sistema industrializado y asegurando durabilidad, precisión de montaje y facilidad de mantenimiento.





Leyenda axonometría explotada

1. Doble pladur de trasdos, e=1,25 cm
2. Estructuras de steel frame c/600mm (la cámara entre montantes puede estar rellena de lana mineral) (paso de instalaciones)
3. Lana de vidrio (aislamiento térmico y acústico), e= 5cm
4. Panel thermochip Sate-Coat para fachadas, e= 12,5 mm+ 60mm + 12,5mm
5. Microcemento (revestimiento termochip), e=12,5 mm
6 Anclaje acero
7 Montante horizontal
8 Montante vertical
9 Revestimiento exterior aplacado de chapa grecada e=2 mm
10 Montante honzontal steel frame
11 Poliestireno expandido e 4cm
12 Tubo de ventilación (fs)
13 Lamina impermeabilizante, e=2mm



Leyenda cubierta

1. Estructura steel frame
2. Fibro cemento (e: 1,40 cm)
3. Aislante (e: 10 cm)
4. Fibro yeso (e: 1 cm)
5. Capa impermeabilizante (e:2 mm)
6. Capa geotextil (e: 1,10 cm)
7. Capa drenante y filtrante (e: 2 cm)
8. Plots
9. Cerámico Mallorquín 33x33 (e:2,50 cm)
10. Capa de retención de agua (10 cm)
11. Sustrato (e: 10 cm)
12. Césped
13. Peto de steel frame

ASUNCIÓN CASADO
ALVARO DEL CASTILLO
MARÍA GARCÍA SANCHEZ
JORGE MARTÍNEZ MATARRANZ
IGNACIO MASOLIVER

II CONCURSO
REINTERPRETAR UNA OBRA DE ALEJANDRO DE LA SOTA
URBANIZACIÓN EN ALCUDIA

POLITÈCNICA

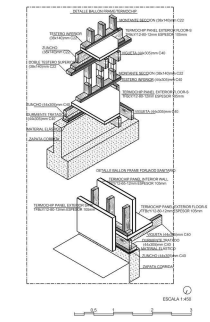
01

URBANIZACIÓN EN ALCÚDIA

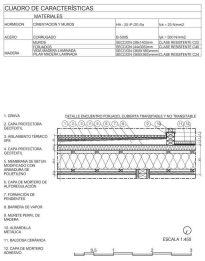
ALEJANDRO DE LA SOTA: CONCURSO THERMOCHIP

REINTERPRETAR EL MÓDULO

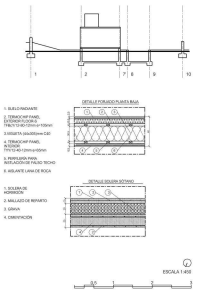
ALUMNOS
FERNANDO VEGA
PABLO VIDAL
PROFESOR
OSCAR LIÉBANA
CONSTRUCCIÓN III
E.T.S.A.M



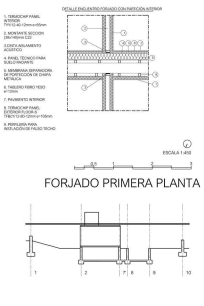
PLANO DE ARQUITECTURA



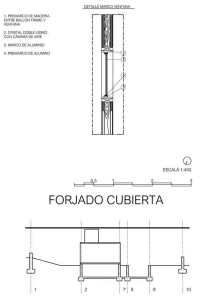
PLANO DE CIMENTACIÓN



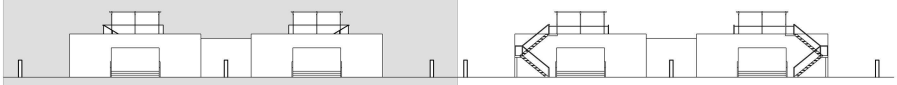
FORJADO SANITARIO

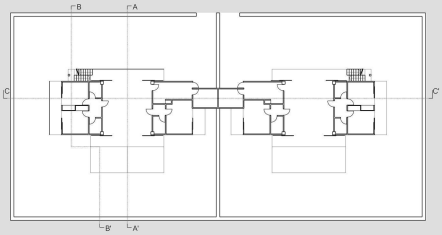


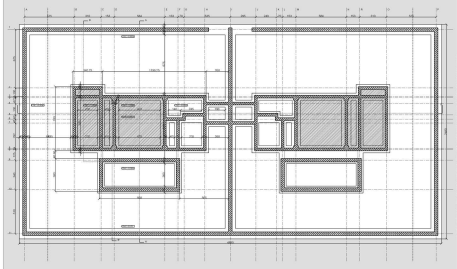
FORJADO PRIMERA PLANTA

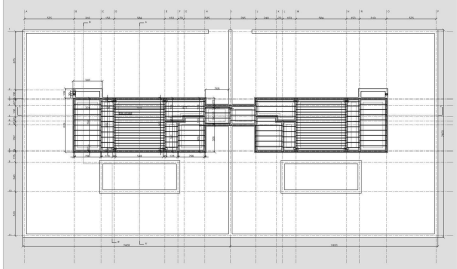


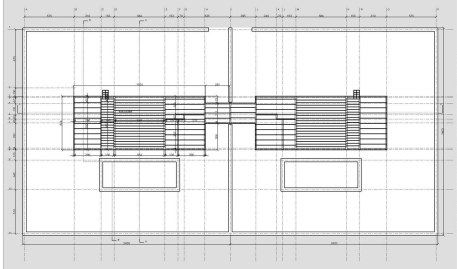
FORJADO CUBIERTA

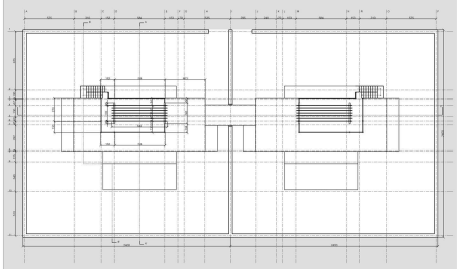


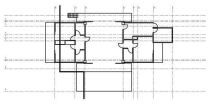




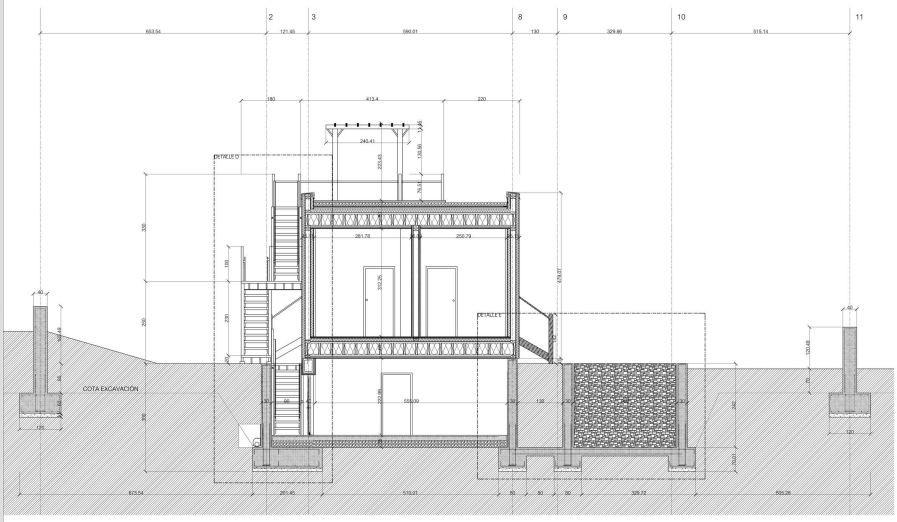


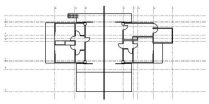




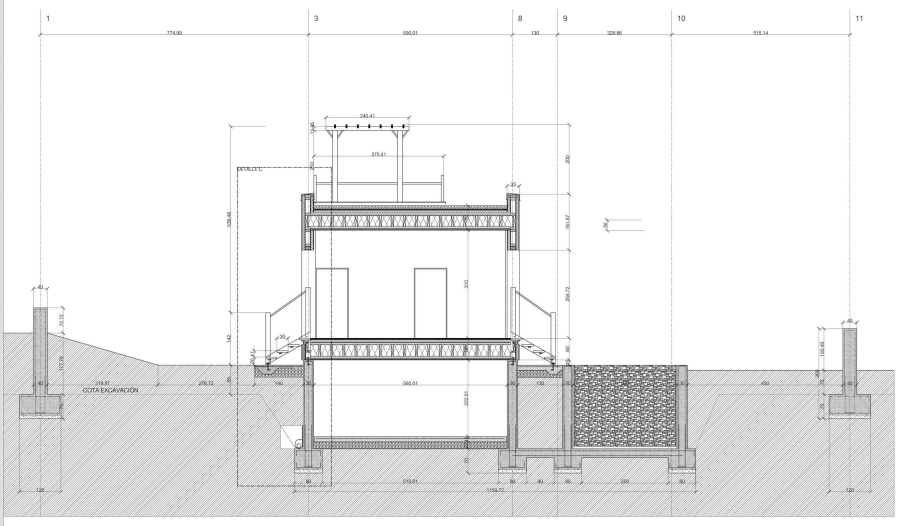


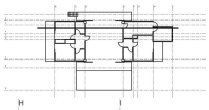
SECCION CONSTRUCTIVA BB'



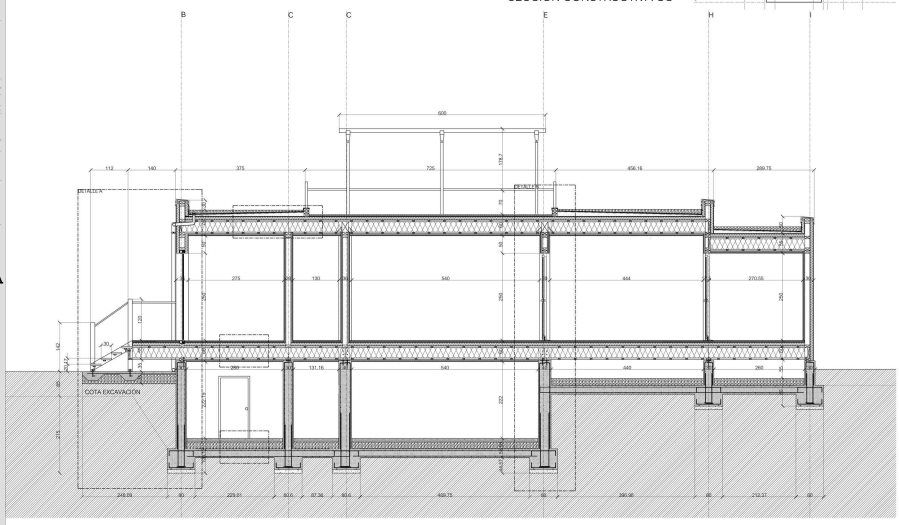


SECCION CONSTRUCTIVA AA'





SECCION CONSTRUCTIVA CC'

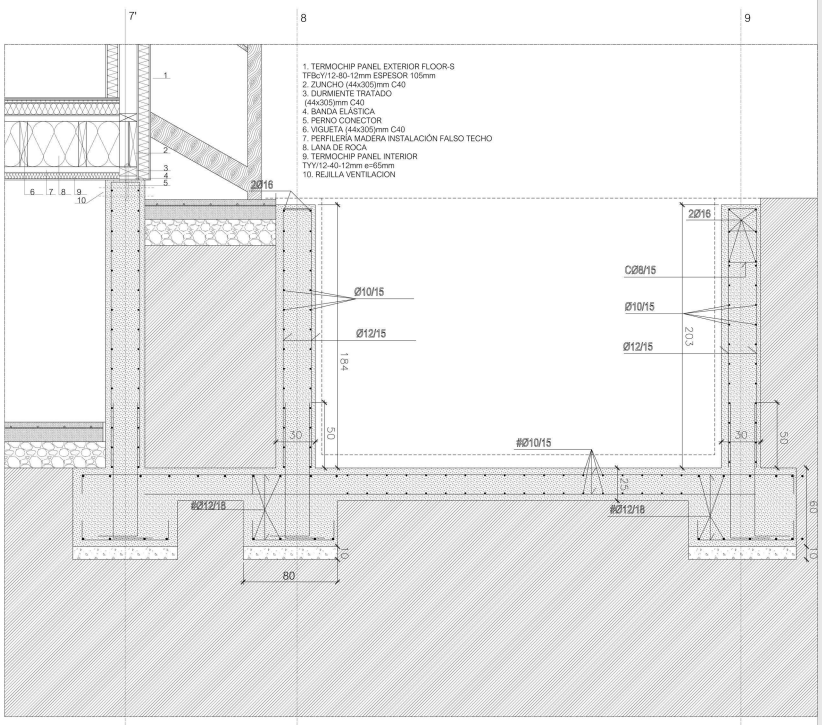


REINTERPRETAR LA OBRA DE ALEJANDRO DE LA SOTA

Este proyecto parte de la reinterpretación de una obra de Alejandro de la Sota ubicada en una urbanización en Alcudia, Mallorca, integrando sistemas constructivos contemporáneos y criterios de sostenibilidad. La propuesta no busca replicar la obra original, sino actualizar sus valores a través de soluciones actuales.

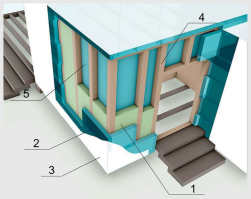
La construcción se resuelve con paneles prefabricados del sistema Termochip y una estructura de madera tipo balloon frame, apostando por una arquitectura industrializada, precisa y respetuosa con el medio ambiente. Esta elección no solo responde a criterios técnicos, sino también a una visión de futuro: una industria arquitectónica más limpia y responsable en la que las dificultades y desventajas provenientes de la obra in-situ terminarán por inovaciones en el diseño y en los sitemas cosntructivos.

ALUMNOS
FERNANDO VEGA
PABLO VIDAL
PROFESOR
OSCAR LIÉBANA
CONSTRUCCIÓN III
E.T.S.A.M

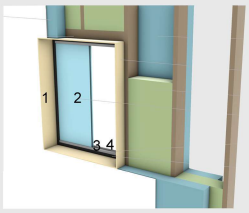


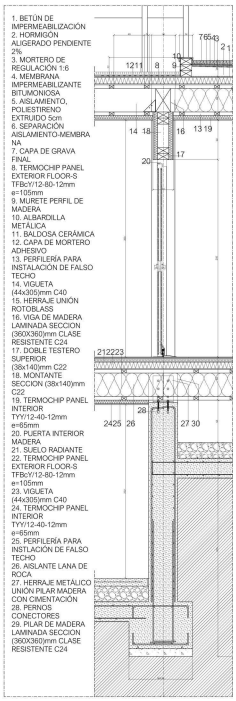
DETALLE E

1. AISLANTE LANA DE ROCA
2. PANEL TERMOCHIP EXTERIOR FLOOR-S TFBcY/ 12-80-12mm
3. REVOCO EXTERIOR DE CAL AÉREA
4. MONTANTE SECCION (38x140)mm C22
5. PANEL TERMOCHIP EXTERIOR FLOOR-S TFBcY/ 12-80-12mm



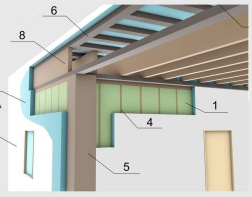
1. MARCO DE MADERA
2. DOBLE VIDRIO CON CÁMARA DE AIRE
3. MARCO DE ALUMINIO
4. PREMARCO DE ALUMINIO

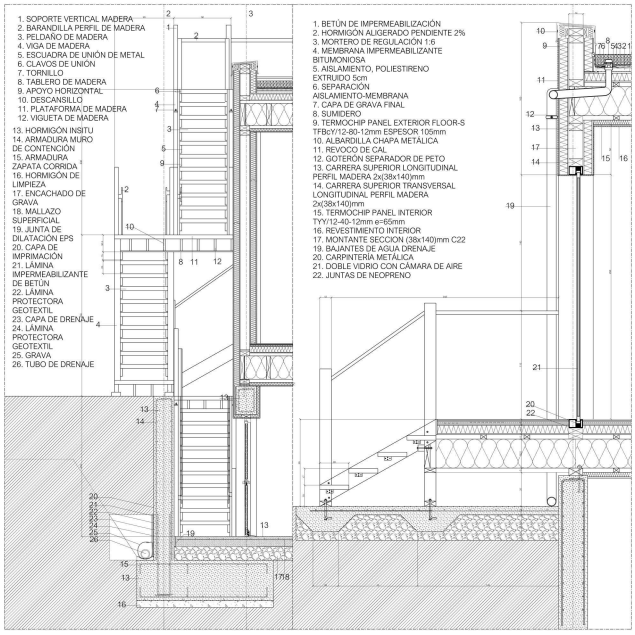




DETALLE B

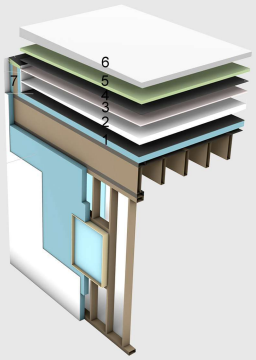
1. AISLANTE LANA DE ROCA
2. PANEL TERMOCHIP EXTERIOR FLOOR-S TFBcY/ 12-80-12mm
3. REVOCO EXTERIOR DE CAL AÉREA
4. MONTANTE SECCION (38x140)mm C22
5. PILAR MADERA LAMINADA SECCION (360x360)mm C24
6. TESTERO SUPERIOR SECCION (38x140)mm C22
7. PANEL TERMOCHIP EXTERIOR FLOOR-S TFBcY/ 12-80-12mm
8. ZUNCHO PERIMETRAL SECCION (44x305)mm C40

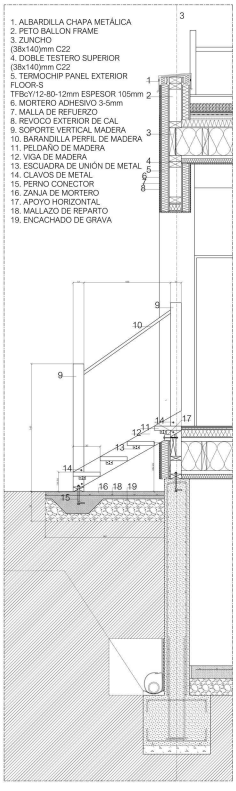




DETALLE C-A

1. BETÚN DE IMPERMEABILIZACIÓN
2. HORMIGÓN ALIGERADO PENDIENTE 2%
3. MORTERIO DE REGULACIÓN 1:6
4. MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE BITUMINOSA
5. POLIESTIRENO EXTRUIDO
6. CAPA DE GRAVA FINAL
7. PETO BALLON FRAME





DETALLE D

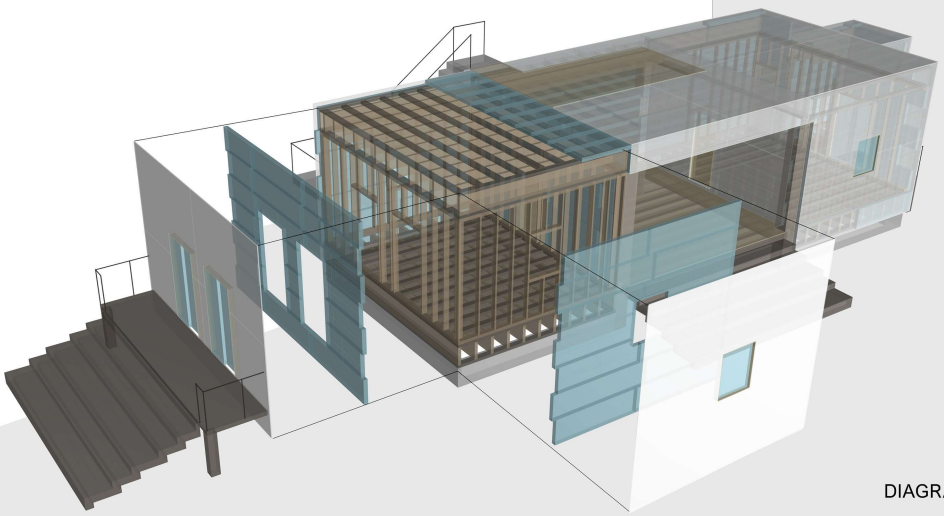
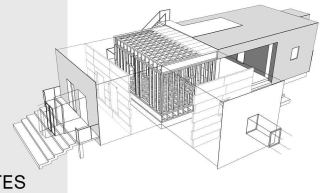


DIAGRAMA ENVOLVENTES



Reinterpretar una obra Alejandro de la Sota
Urbanización en ALCUDIA - II CONCURSO THERMOCHIP
Lema: "FORMACHIP"

FUNDACIÓN ALEJANDRO DE LA SOTA
THERMOCHIP

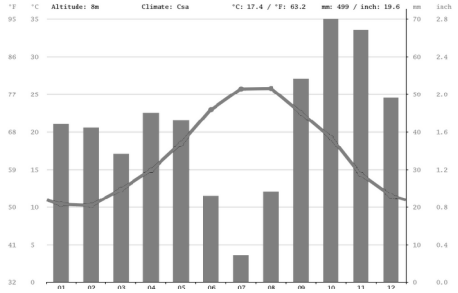
Reflexión previa - Clima de casa estacional
Se toma en cuenta la climatología mediterránea de Alcudia y el carácter vacacional de esta urbanización.

Tabla datos hidrotérmicos

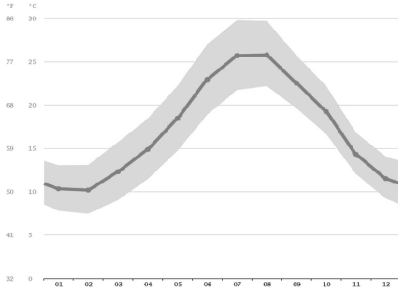
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	10.3	10.2	12.3	14.9	18.5	23	25.7	25.8	22.5	19.2	14.3	11.5
Temperatura min. (°C)	7.8	7.5	9.1	11.5	14.7	18.9	21.7	22.2	19.6	16.7	12.1	9.2
Temperatura máx. (°C)	13.1	13.1	15.7	18.4	22.2	27	29.8	29.7	25.7	22.2	16.8	14
Precipitación (mm)	42	41	34	45	43	23	7	24	54	70	67	49
Humedad(%)	78%	75%	71%	69%	66%	61%	60%	63%	69%	75%	76%	78%
Días lluviosos (días)	6	5	4	5	4	3	1	3	6	7	7	6
Horas de sol (horas)	6.3	7.0	8.6	9.8	11.3	12.3	12.1	11.0	8.9	7.6	6.5	6.0

Data: 1991 - 2021 Temperatura min. (°C), Temperatura máx. (°C), Precipitación (mm), Humedad, Días lluviosos. Data: 1999 - 2019: Horas de sol

Gráfica pluviometría

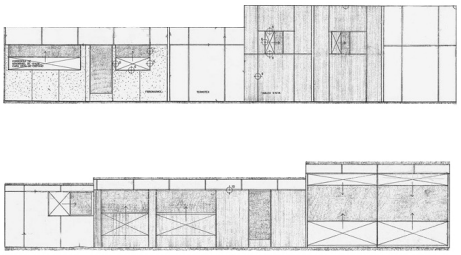


Gráfica de temperaturas

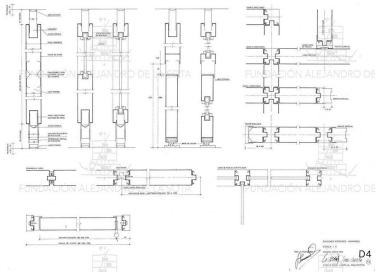


DETALLES DE LA SOTA - Asimilar un lenguaje constructivo

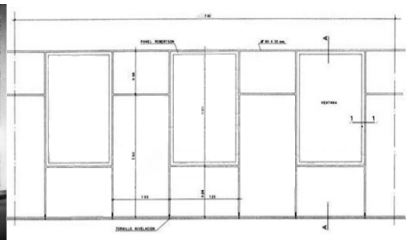
CASA VARELA - Apreciación estética de un producto industrial: TABLEX



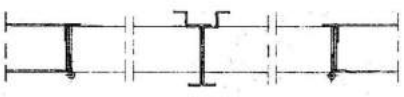
CENTRO DE CÁLCULO - Particiones modulares



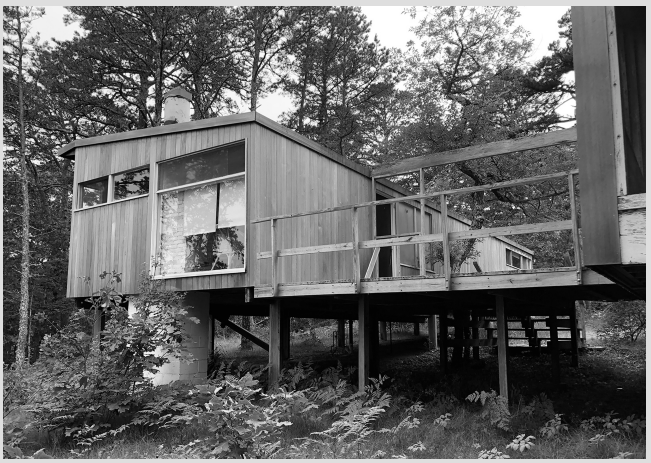
CORREOS LEÓN - Fachada elemental. Subestructura vista.

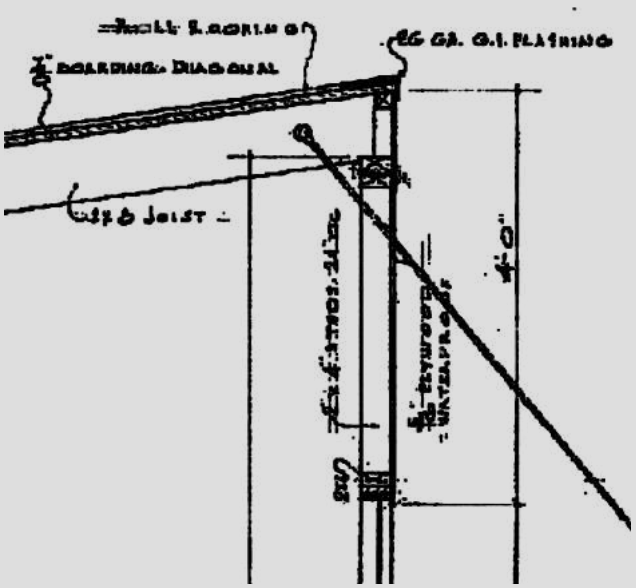


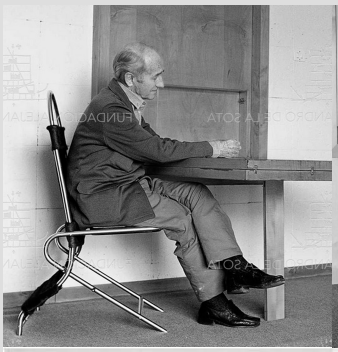
ZARAGOZA - Ingenios en cerrajería



REFERENCIA - BREUER: Se toma como referencia la Breuer Cottage (Wellfleet, MA, USA, 1948-1949) por compartir su carácter vacacional y se atiende a la simplicidad constructiva derivada de esta circunstancia. Fachada = entramado visto + tablero contrachapado







Reinterpretar una obra **Alejandro de la Sota**

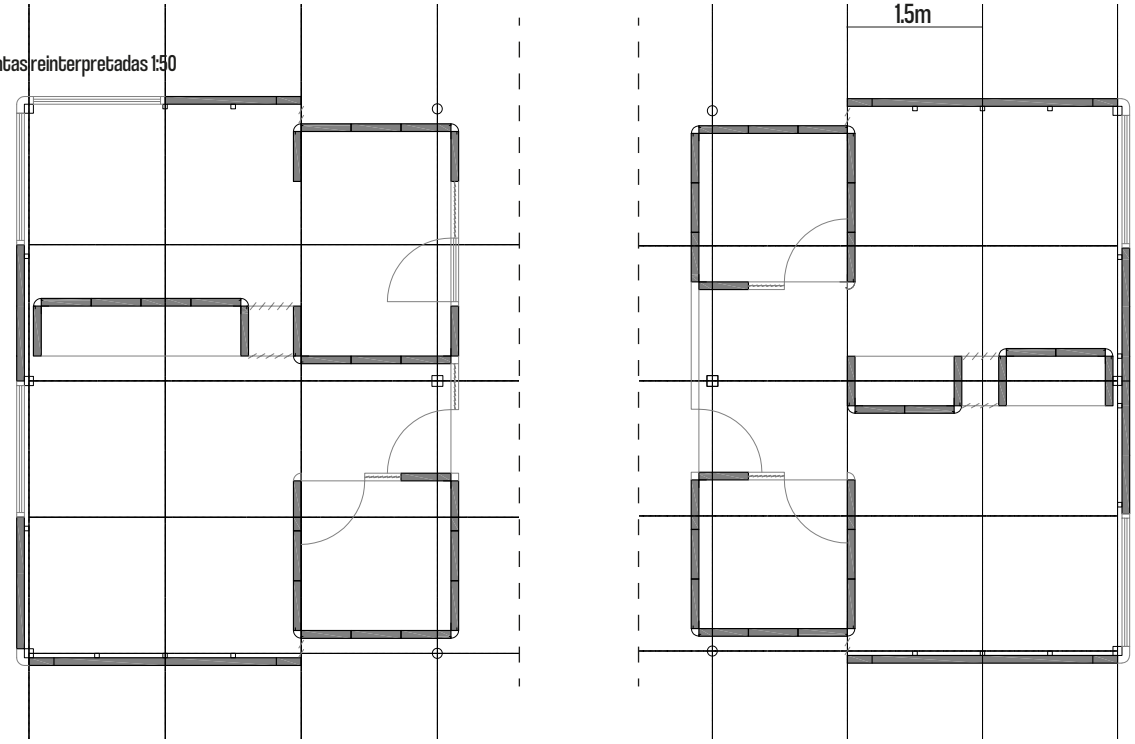
Urbanización en ALCUDIA - II CONCURSO THERMOCHIP

Lema: "FORMACHIP"

FUNDACIÓN ALEJANDRO DE LA SOTA

THERMOCHIP

Plantas reinterpretadas 1:50



Se estudia el proyecto de Alcudia y el clima del lugar.

Se estudia el producto Thermochip y la obra de Alejandro de la Sota. Aplicación de productos como el panel Formawall, adaptaciones curiosas y particularidades en el diseño. Casa Varela, Caja Postal, Correos, Juzgados, …

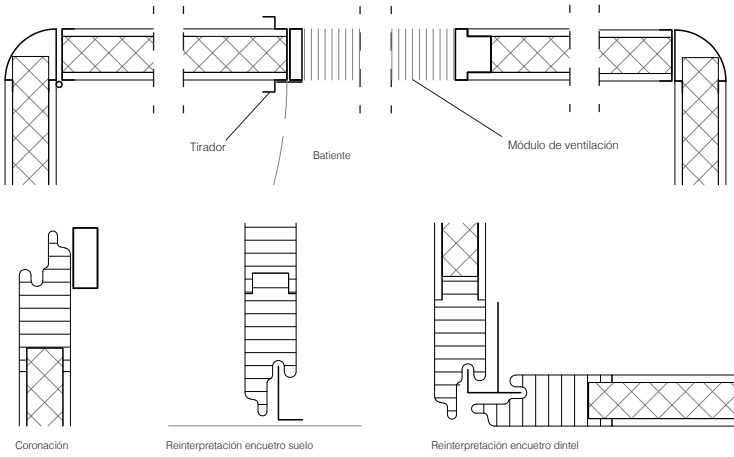
Se encuentra una referencia en Marcel Breuer de casas de verano, con planteamientos y filosofías similares. Cerramientos elementales de contrachapado.

Se idea un híbrido, "el panel Formachip", Formawall más Thermochip, que permite replicar las dimensiones originales basadas en la trama de 1.50 x 1.50 y en el propio Formawall.

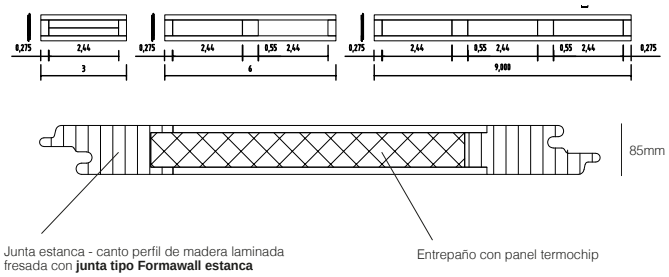
La fachada es elemental en inicio, para el verano; podrá ser completada con capas que mejoren sus prestaciones si se desea usar permanentemente.

Baños y armarios, prefabricados en taller, se emplean como divisiones.

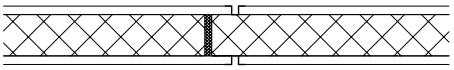
Detalle constructivo módulo puerta 1:5



Detalle constructivo módulo puerta 1:5

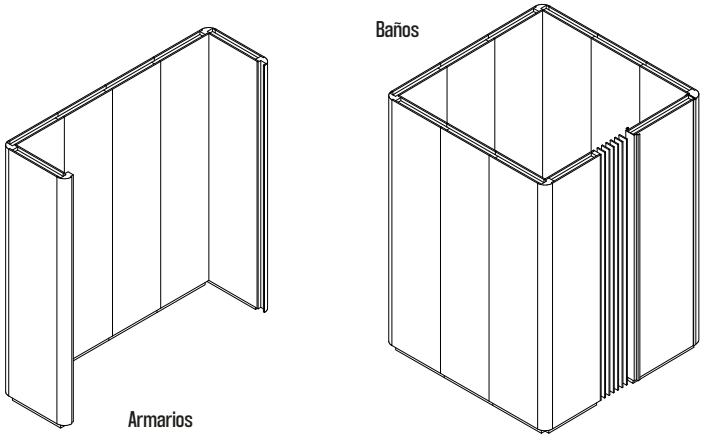


Juntas de chapa plegada de acero inox entre paneles

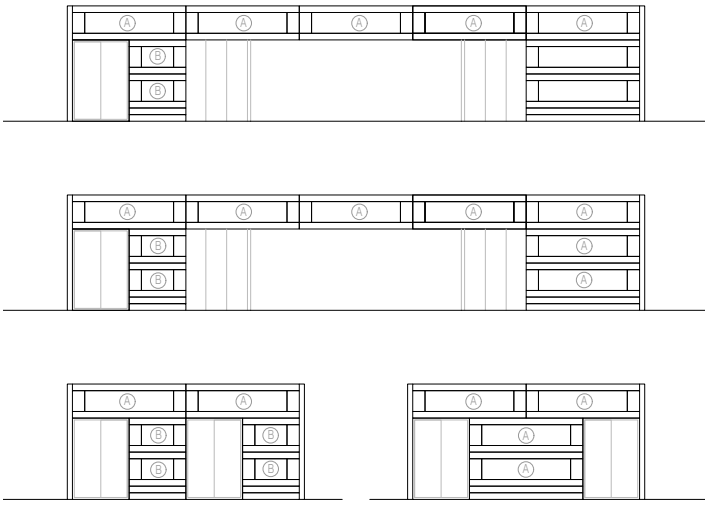


Junta chapa plegada acero inox.

Axonometría módulos prefabricados. Baños y armarios



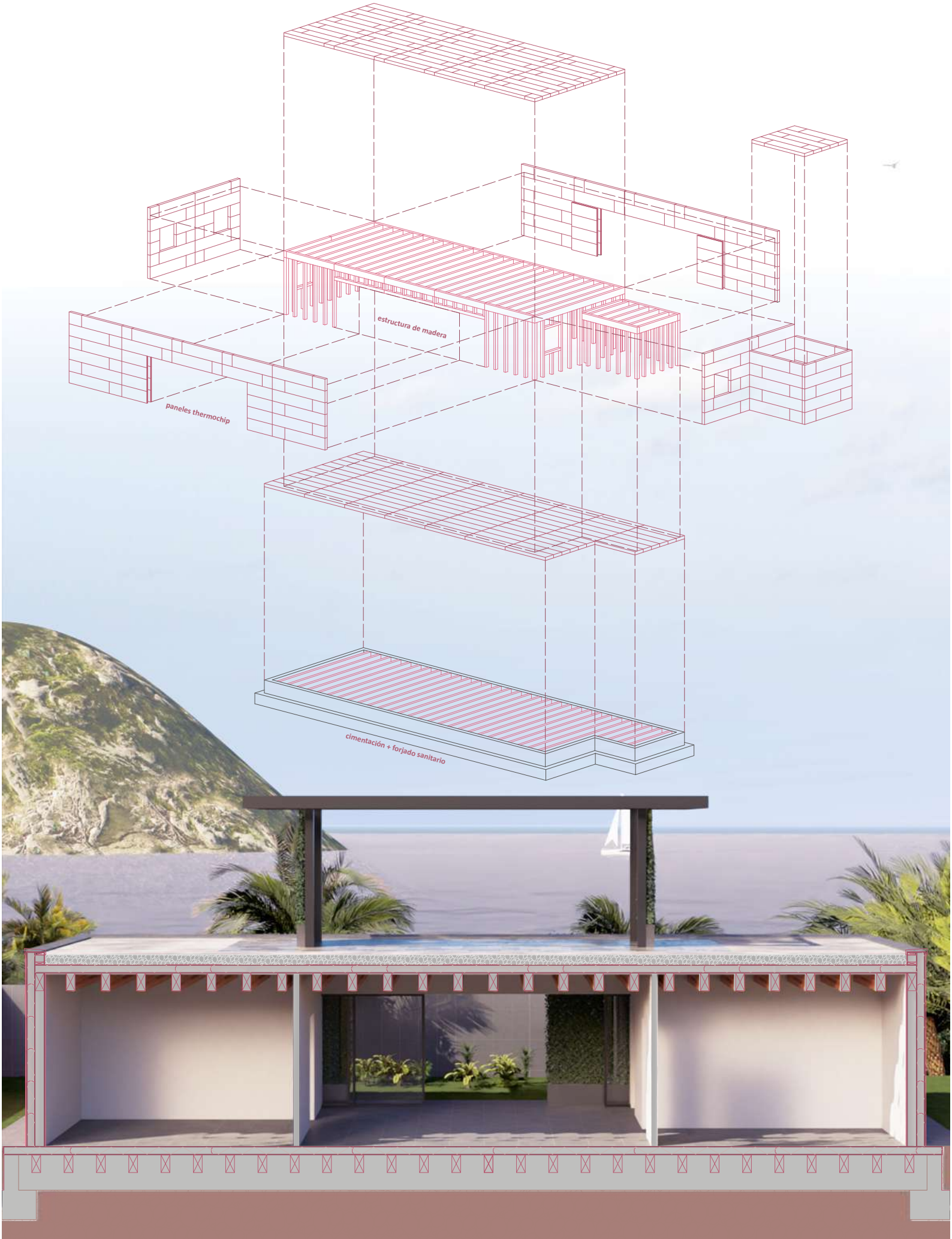
Vistas en alzado 1:100



A. Panel Formachip 3m
B. Panel Formachip 1.5m

PERISCOPIO VEGETAL

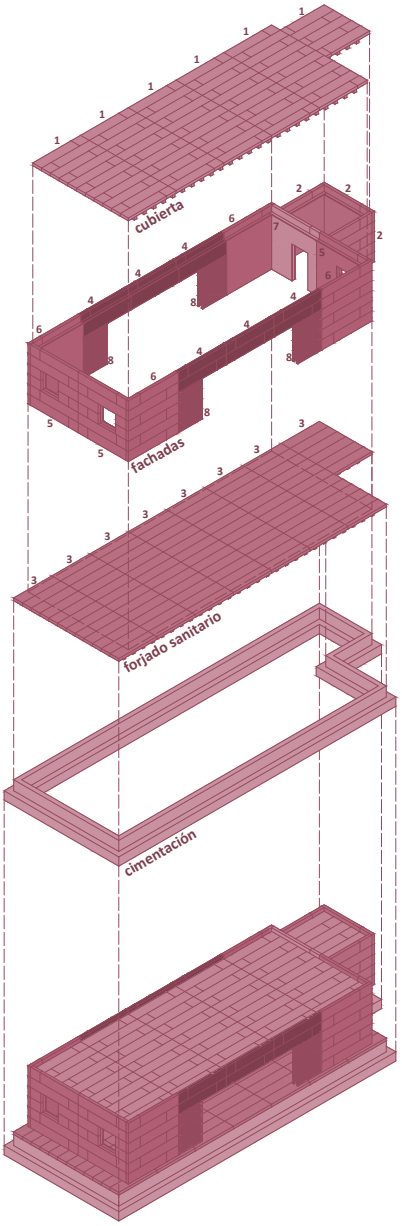
"Vegetación como filtro, sombra como muro."

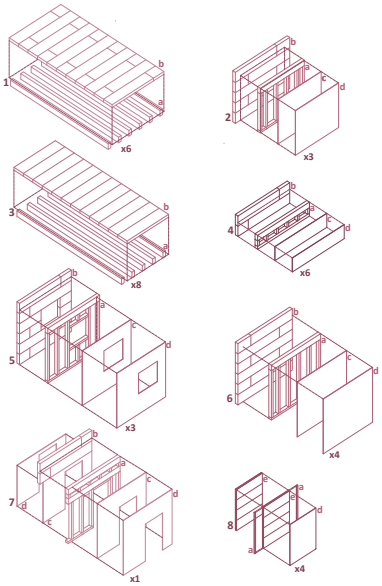


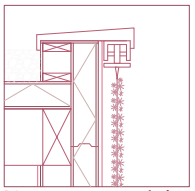
PERISCOPIO VEGETAL

"Vegetación como filtro, sombra como muro."

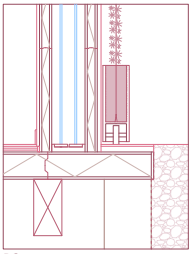
Nuestra propuesta parte de una reinterpretación sensible de las viviendas de Alcudia de Alejandro de la Sota, incorporando la lógica prefabricada del sistema Thermochip y la potencia simbólica y climática de la vegetación. Las tradicionales celosías se transforman en umbrales vivos: puertas vegetales que filtran la luz, la vista y el aire. Así, la naturaleza no rodea la casa, sino que la habita y la protege. Como un periscopio inverso, la vivienda mira al exterior desde el refugio verde de su interior, entre sombras, hojas y silencio.
La propuesta reinterpreta las viviendas de Alcudia integrando el sistema prefabricado Thermochip y una estructura portante de madera. Esta solución estructural no requiere ningún refuerzo adicional, ya que permite cubrir las luces del proyecto por sí sola, simplificando la ejecución y garantizando ligereza y eficiencia.





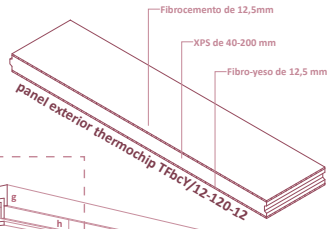


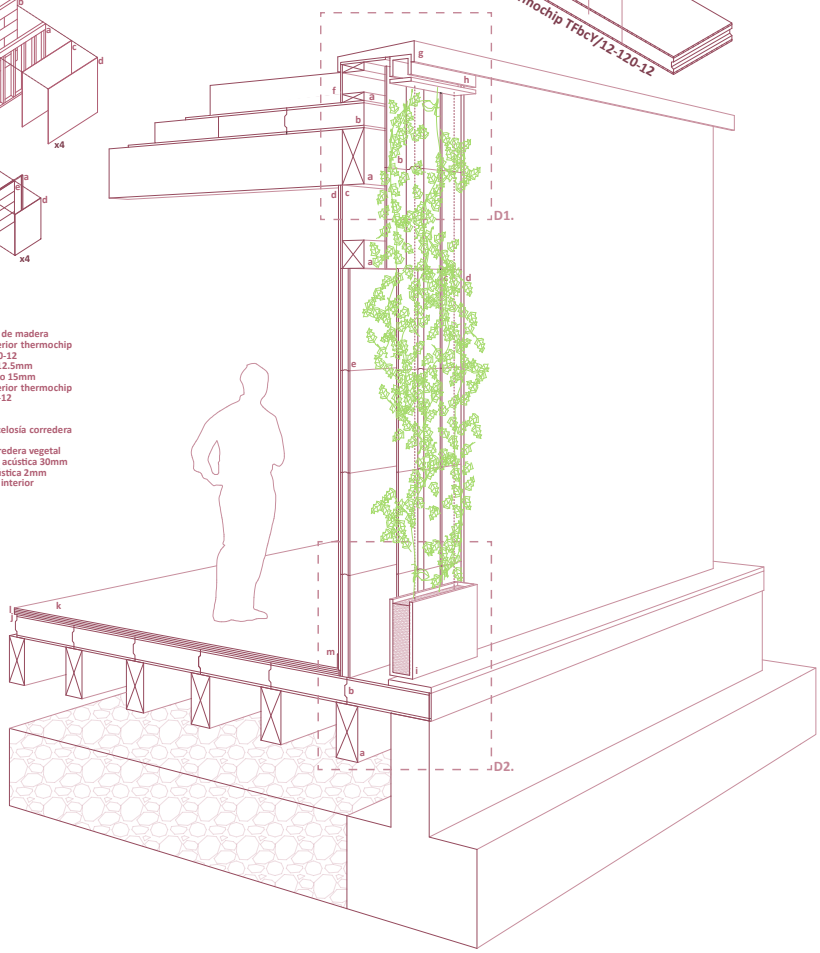
D1. encuentro peto + celosía corredera vegetal



D2. encuentro puerta corredera de vidrio+ celosía corredera vegetal + forjado sanitario

a. estructura de madera
b. panel exterior thermochip TFbcY/12-120-12
c. fibroyeso 12.5mm
d. cartón yeso 15mm
e. panel exterior thermochip TFbcY/12-40-12
f. grava
g. albardilla
h. rail de la celosía corredera vegetal
i. celosía corredera vegetal
j. solera seca acústica 30mm
k. lámina acústica 2mm
l. pavimento interior
m. rodapié



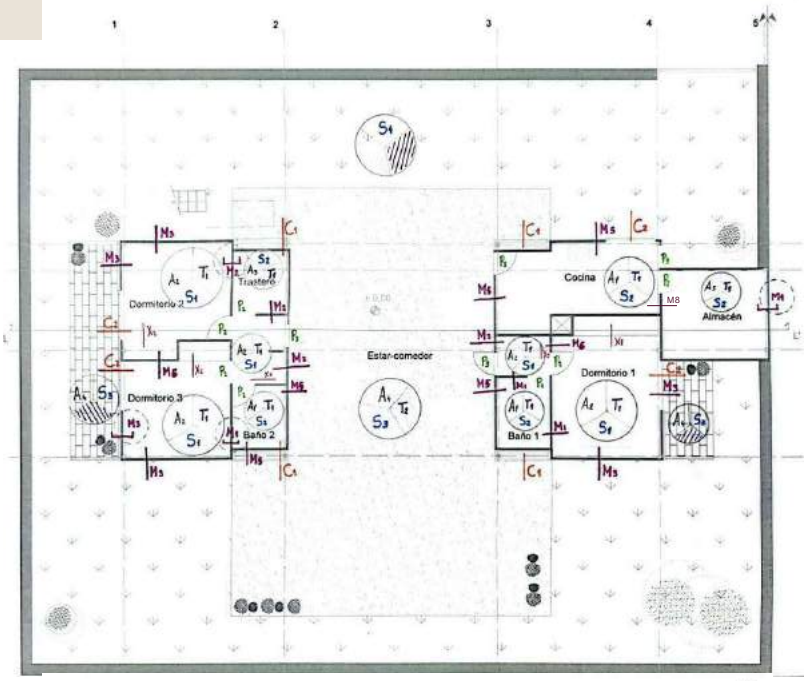


CAPAS QUE CUIDAN

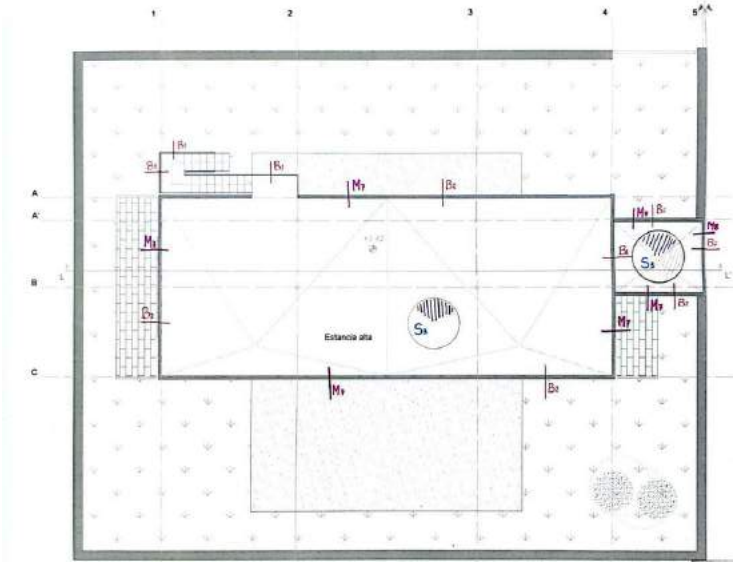
CONCURSO THERMOCHIP: REINTERPRETAR LA OBRA DE ALEJANDRO DE LA SOTA

Amira Barco
Lucía Cámara
Irene Guijarro

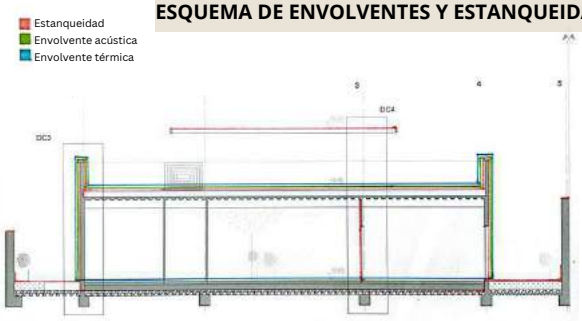
M1	Muro interior seco - interior húmedo
M2	Muro interior seco - interior seco
M3	Muro exterior - exterior
M4	Muro exterior (fachada) - interior húmedo
M5	Muro exterior (fachada) - interior húmedo
M6	Muro interior seco - interior seco
M7	Muro exterior (fachada) - exterior (cubierta)
M8	Muro interior húmedo - interior húmedo



Para la solución de fachadas se ha utilizado el sistema de panel de envolvente TFbcY para la capa exterior, que consiste en una capa interior de fibro - yeso de 12,5 mm, una capa de poliestireno extruido de 80 mm, y finalmente, un panel exterior de fibrocementos de 12,5 mm. Los trasdosados interiores están formados por paneles COAT, los cuales están formados por una capa exterior de fibro - yeso de 12,5 mm, y una capa interior de cartón - yeso de 15 mm. Por lo tanto, la fachada es la composición de *TERMOCHIP SATE* y PANEL COAT. Los montantes están dispuestos cada 60 cm, con acabado exterior de aplacado de piedra caliza. Para los solados se ha utilizado un panel TFbcy, compuesto por un panel exterior de fibro - cemento de 12,5 mm, una capa aislante intermedia de poliestireno extruido de 80 mm, y una capa interior de panel de fibro - yeso de 12,5 mm. La cubierta está compuesta por un panel exterior TFbcy con un núcleo de poliestireno extruido de 8 cm y un falso techo interior COAT de doble placa. Los apoyos se colocan cada 60 cm porque la cubierta es transitable. Este proyecto de vivienda unifamiliar en Alcudia no tiene forjado interior, el único forjado es el de la cubierta, realizado con chapa colaborante MT-60. El acabado exterior es de pavimento cerámico, y la impermeabilización se logra con una lámina de tela asfáltica sobre panel exterior.El proyecto cuenta con una cimentación basada en un conjunto de zapatas aisladas de hormigón, y la estructura es de acero, utilizando vigas IPE y HBE, y pilares UPN.

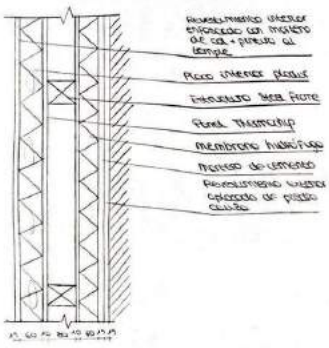


ESQUEMA DE ENVOLVENTES Y ESTANQUEIDAD

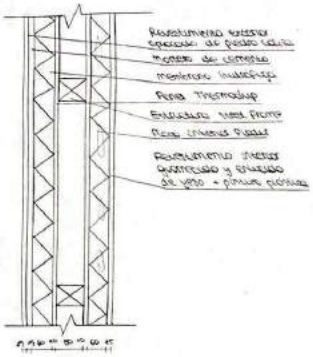


MEMORIA DE MUROS

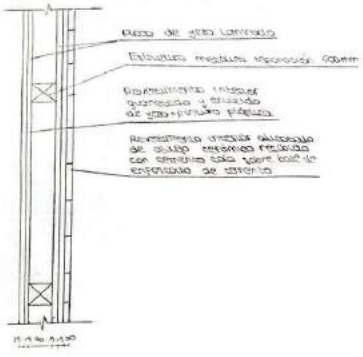
Muro M4



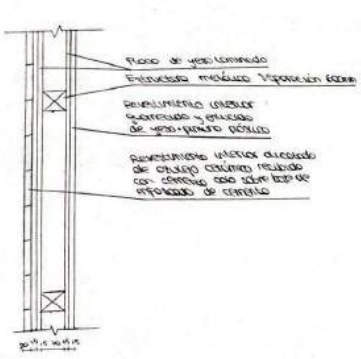
Muro M3



Muro M1



Muro M8



JUSTIFICACIÓN DEL CÓDIGO TÉCNICO

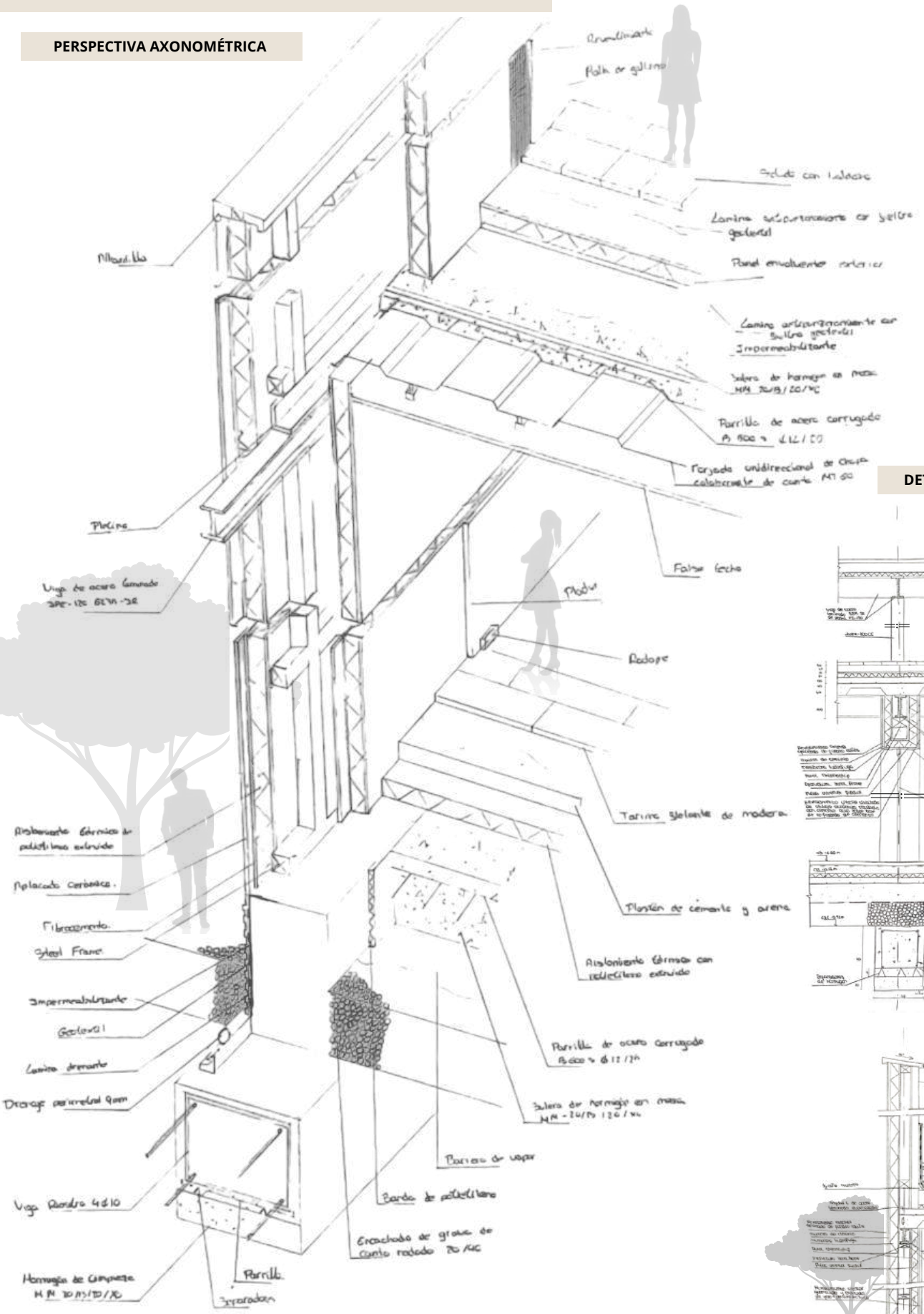
DB-HS Salubridad	• El sistema Thermochip ofrece alta estanqueidad al agua, clave en Alcudia por su humedad y lluvias intensas. • Incorpora capas de control de vapor y ventilación adecuada que previenen condensaciones, cumpliendo con HS1 y HS3. • Además, el sistema Steel Frame, con su estructura ligera y cámara, permite evacuar la humedad rápidamente e incorporar ventilación cruzada, ideal para el clima local.
DB-HR Protección frente al ruido	• Aunque Alcudia no tiene altos niveles de ruido urbano, pueden producirse ruidos ocasionales como el tráfico o turistas. • El panel Thermochip, con su solución multicapa y lana mineral, alcanza un aislamiento acústico superior a 30 dB, cumpliendo la normativa. • Su diseño modular también minimiza las puentes acústicos, asegurando la continuidad del aislamiento.
DB-HE	• En la zona climática C2 (Alcudia), el CTE exige una transmitancia térmica en fachadas entre 0.50 y 0.60 W/m2*k. • El panel Thermochip, con aislamiento, logra valores entre 0.20 y 0.30 W/m2*k, mejorando la eficiencia energética al reducir la carga térmica. • Esta solución cumple con el DB-HE0 y favorece una alta calificación energética.

CAPAS QUE CUIDAN

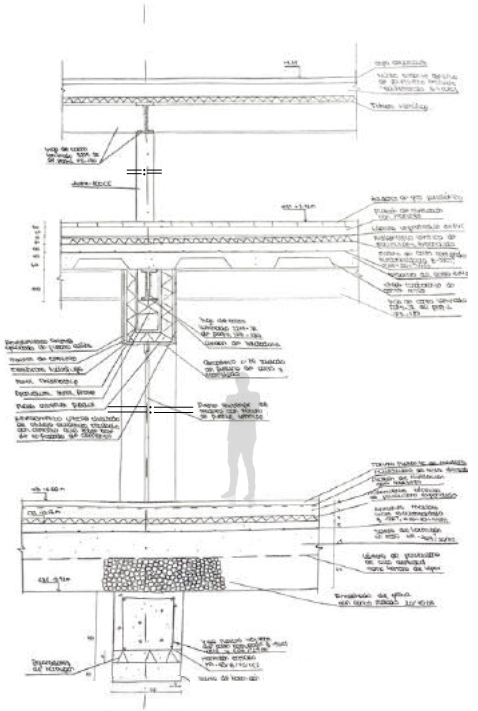
CONCURSO THERMOCHIP: REINTERPRETAR LA OBRA DE ALEJANDRO DE LA SOTA

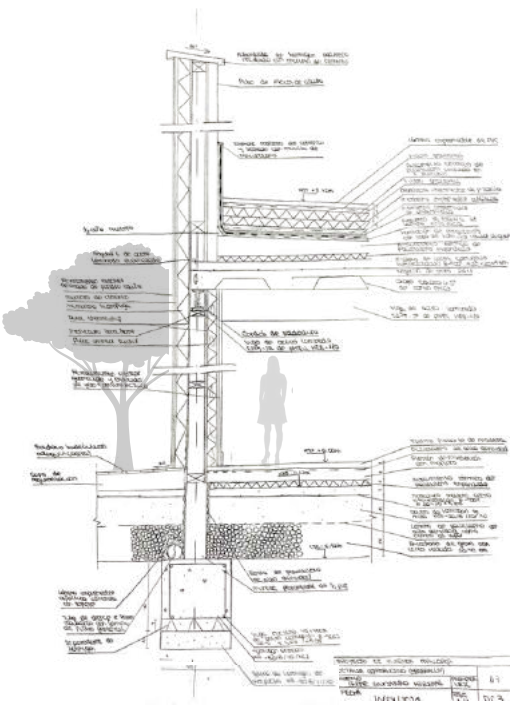
Amira Barco
Lucía Cámara
Irene Guijarro

PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA



DETALLES CONSTRUCTIVOS





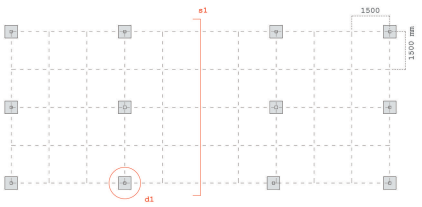
SOBRE EL TERRENO

Alejandro de la Sota proyecta en 1984 una urbanización en Alcudia, Mallorca, formada por viviendas que dañasen lo menos posible al paisaje, unas viviendas discretas, diferenciadas perfectamente en el espacio privado y público, y realizadas en el sistema prefabricado de paneles Robertson.

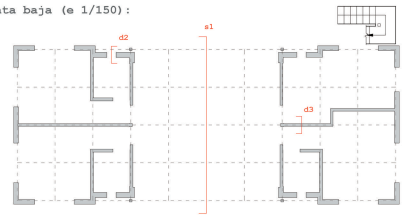
En esta reinterpretación, se rediseña la vivienda, manteniendo la forma, pero con un método constructivo diferente. Se acude al sistema constructivo de *balloon frame* y a los elementos prefaricados dque ofrece *Termochip*, sustituyendo el acero por madera, y los paneles Robertson por este otro método de prefabricado.

No solo se reinterpreta el material, sino también el sentido. Se busca el menor daño al paisaje con ese color terracota que se funde con el paisaje a la vez que la vivienda queda sobre el terreno sin afectarlo al elevarse sobre él.

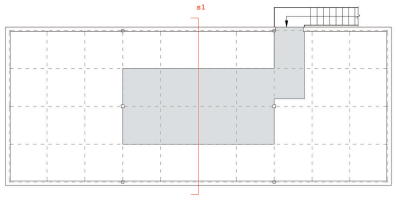
Planta cimentación (e 1/150):



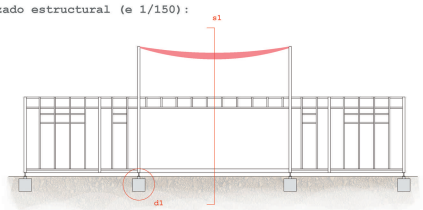
Planta baja (e 1/150):



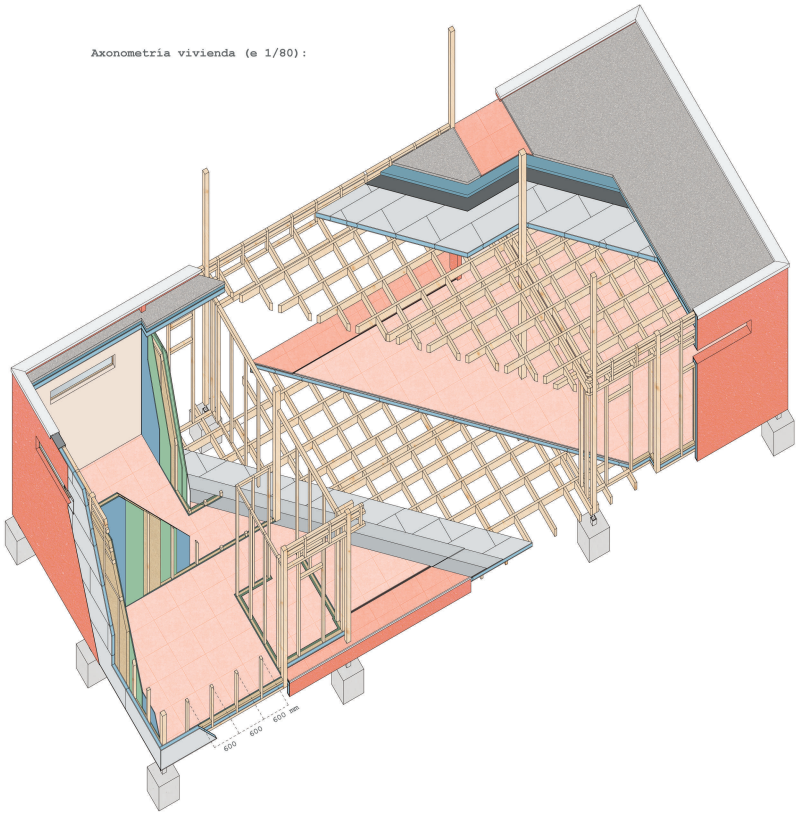
Planta superior (e 1/150):



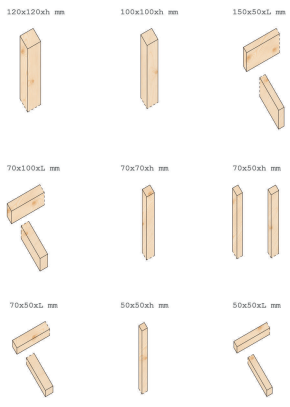
Alzado estructural (e 1/150):



Axonometría vivienda (e 1/80):

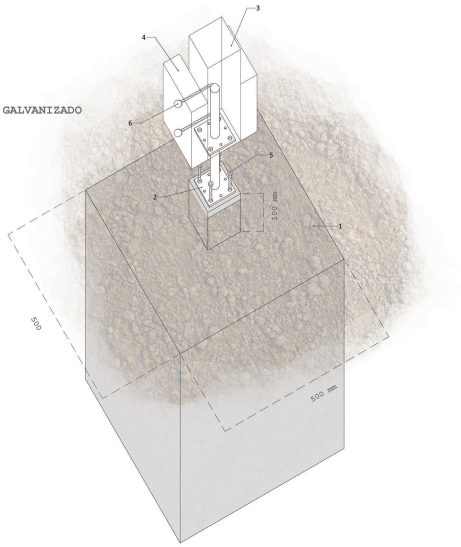


Componentes estructurales (e 1/30):



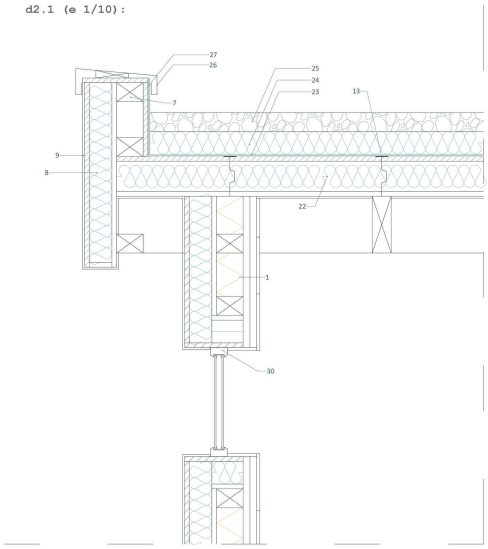
d1 (e 1/10):

1. CIMIENTO
2. SOPORTE DE POSTE DE ACERO GALVANIZADO
3. POSTE DE MADERA
4. VIGA DE MADERA
5. TORNILLO DE SOPORTE
6. TORNILLO DE UNIÓN

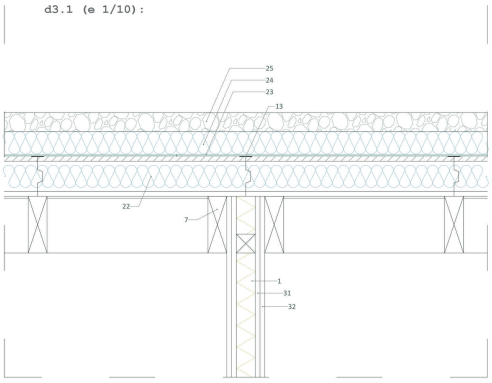


1. RELLENO DE LANA MINERAL (cámara entre montantes de madera c/600mm)
2. PANEL THERMOCHIP FLOOR-S
3. SOLERA SECA CONVENCIONAL (fibroyeso 20mm)
4. MORTERO
5. PAVIMENTO CERÁMICO
6. TRASDOSADO DOBLE PLACA PLADUR H1 18
7. ESTRUCTURAS DE MONTANTES c/600mm
8. PANEL THERMOCHIP SATE
9. MORTERO FLEXIBLE TIPO "SATE" + REVESTIMIENTO EXTERIOR
10. CINTA DE ESTANQUEIDAD
11. ZÓCALO PERIMETRAL DE SOLERA SECA
12. REVESTIMIENTO CERÁMICO
13. CINTA AUTOADHESIVA PARA SELLADO DE PANELES
14. IMPERMEABILIZACIÓN
15. MORTERO DE AGARRE
16. PAVIMENTO TRANSITABLE EXTERIOR
17. CINTA DE REFUERZO
18. RODAPIÉ EXTERIOR
19. CINTA DE DESACOPLAMIENTO
20. PERFIL METÁLICO
21. ESTRUCTURA DE MADERA C/600mm
22. PANEL THERMOCHIP ROOF
23. IMPERMEABILIZACIÓN EPDM
24. AISLAMIENTO XPS
25. CAPA DE PROTECCIÓN DE GRAVA
26. CHAPA DE REMATE
27. PLACA/TABLERO DE SOPORTE IMPERMEABILIZACIÓN
28. ESPACIO EXTERIOR VENTILADO
29. TERRENO NATURAL
30. CARPINTERIA
31. PLACA PLADUR F 13
32. PLACA PLADUR FONIC 13 (con acabado mate hacia el exterior)
33. CORTINA EXTERIOR DE RATÁN
34. SISTEMA DE PUERTAS CORREDERAS KLEIN NATURE
35. PUERTA CORREDERA DE CRISTAL ENMARCADO
36. PANEL FIJO DE CRISTAL ENMARCADO
37. PUERTA CORREDERA DE CRISTAL SIN MARCO

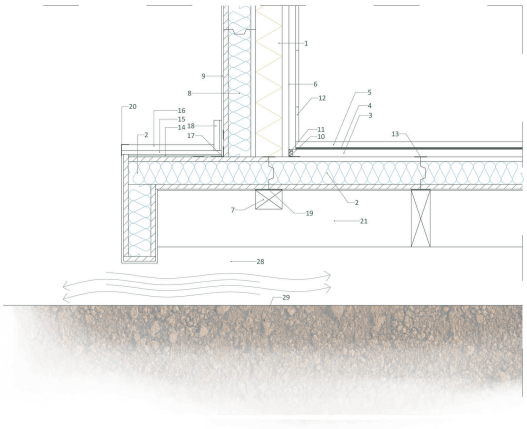
d2.1 (e 1/10):



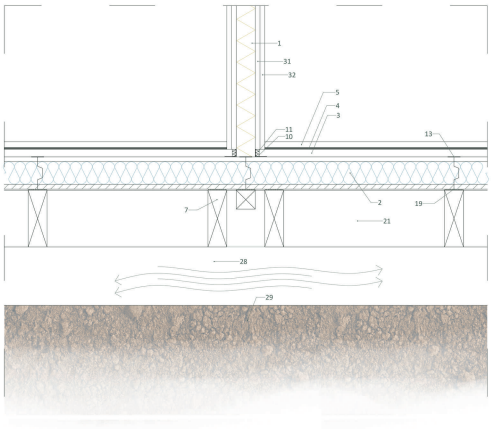
d3.1 (e 1/10):



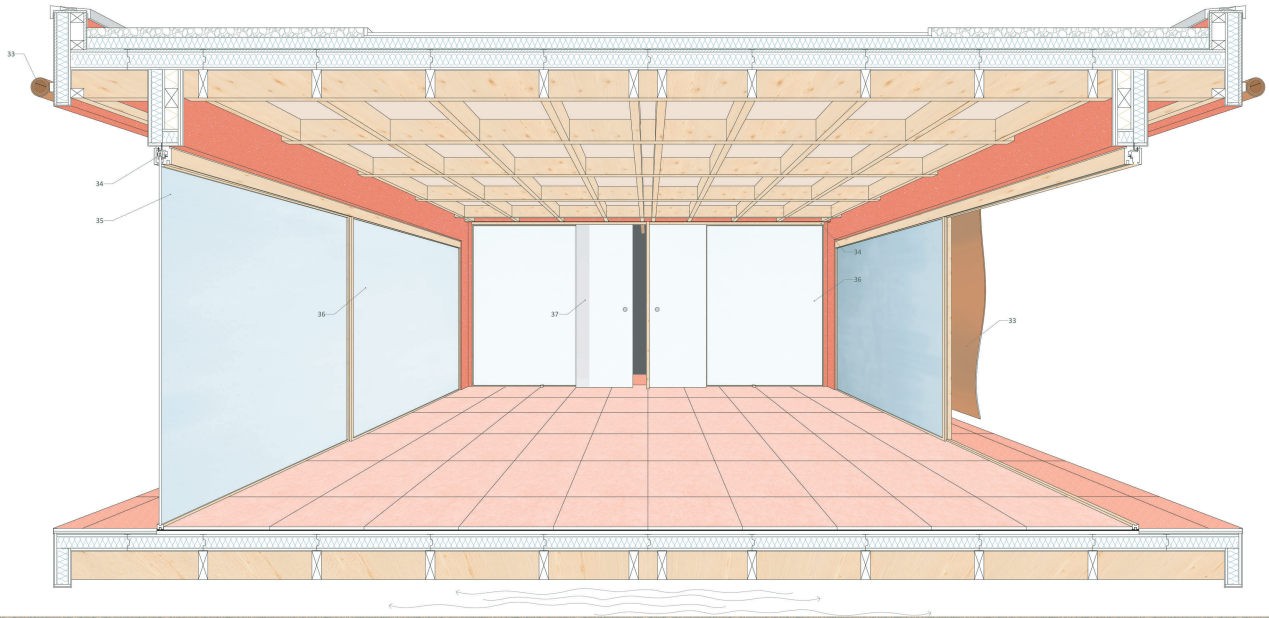
d2.2 (e 1/10):



d3.2 (e 1/10):

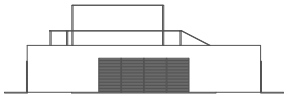


d2.2 (e 1/10):

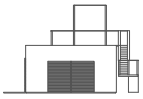


YELLOWCHIP

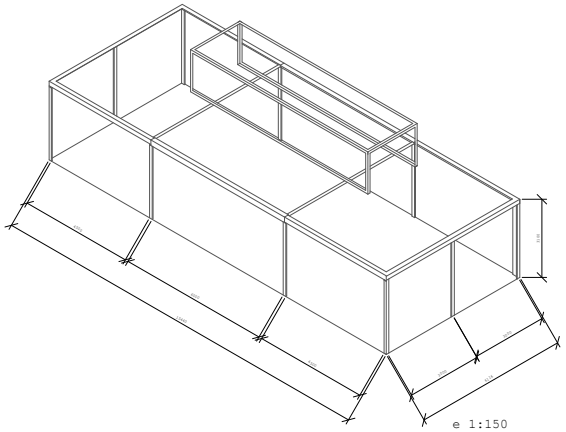
alzado frontal



alzado lateral

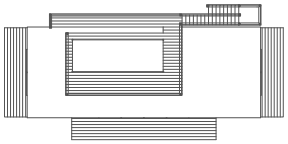


axonométrica de la estructura



e 1:150

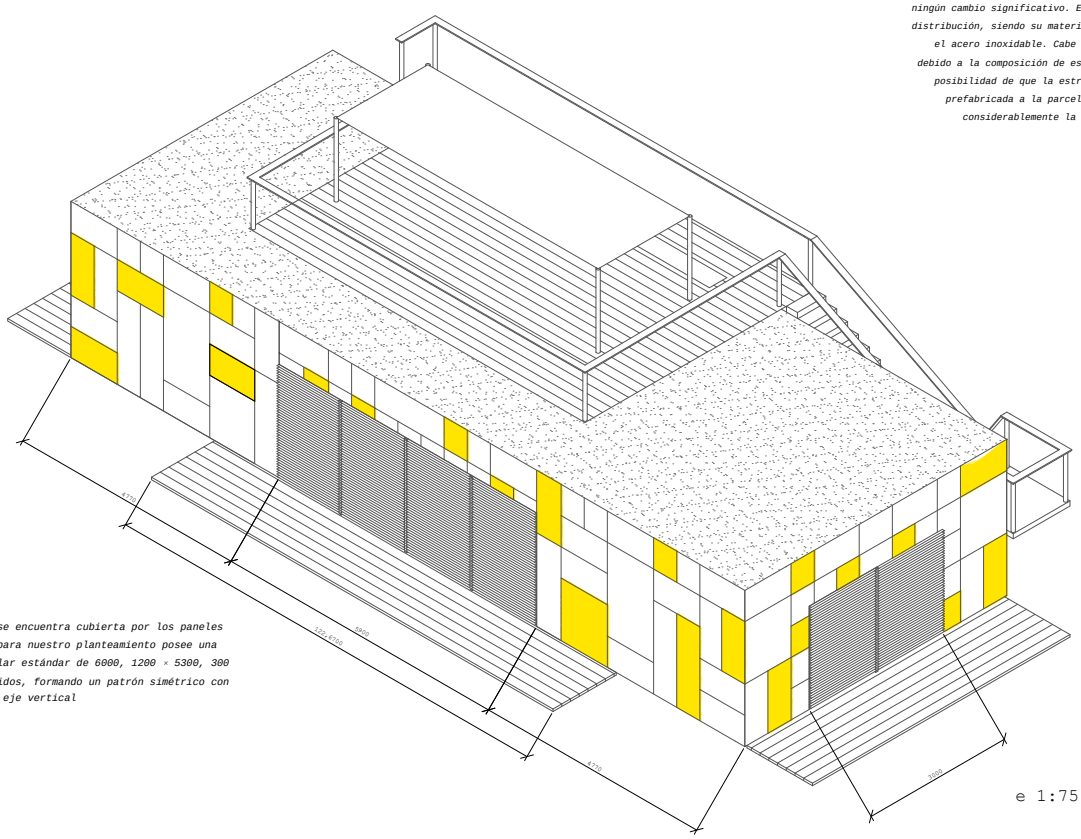
planta superior



e 1:250

La propuesta del equipo gira en torno al replanteamiento del uso del termochip como material principal del edificio, sustituyendo su capa exterior por paneles de viroc. El viro, que es un material compuesto principalmente por virutas de madera y cemento y ofrece una resistencia correcta frente a las condiciones atmosféricas adversas, además, requiere poco mantenimiento y envejece muy bien.

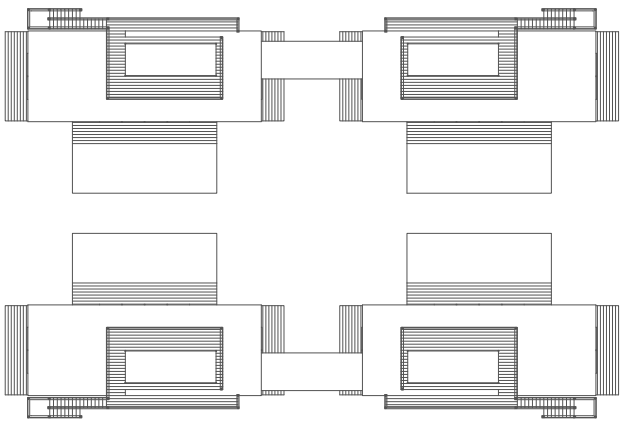
En nuestra propuesta, la estructura no sufre ningún cambio significativo. En cuanto a la distribución, siendo su material principal, el acero inoxidable. Cabe recalcar que, debido a la composición de esta, existe la posibilidad de que la estructura llegue prefabricada a la parcela, agilizando considerablemente la construcción.



e 1:75

La fachada se encuentra cubierta por los paneles Buruk, que para nuestro planteamiento posee una medida modular estándar de 6000, 1200 × 5300, 300 mm distribuidos, formando un patrón simétrico con respecto al eye vertical

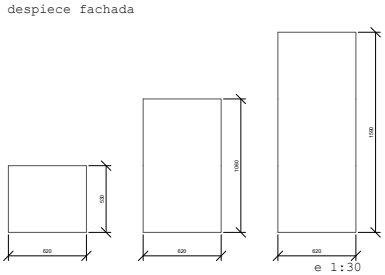
plano situación



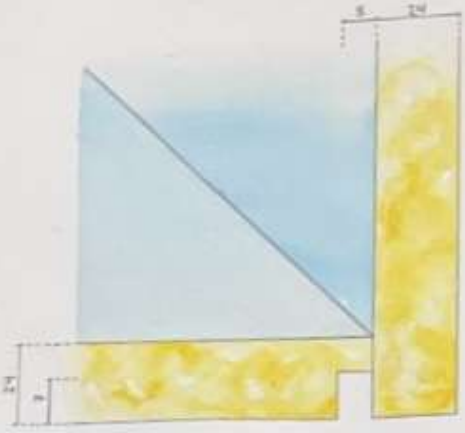
e 1:250

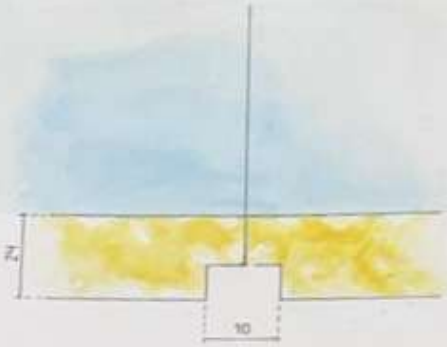
Las placas de Miroc poseen un pequeño rebaje que tiene como objetivo disimular posibles errores en la colocación de estas, ocultando los pequeños desniveles que pueden surgir al colocar unas junto a las otras, a la vez que complementa el patrón no desentonando en absoluto.

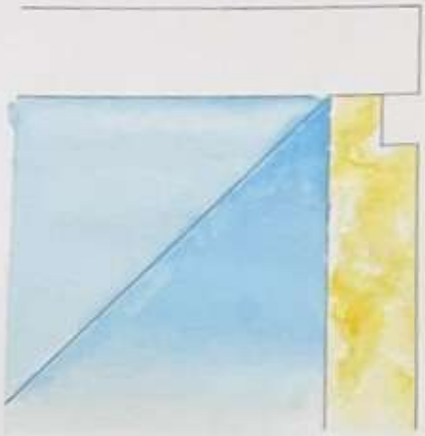
despiece fachada

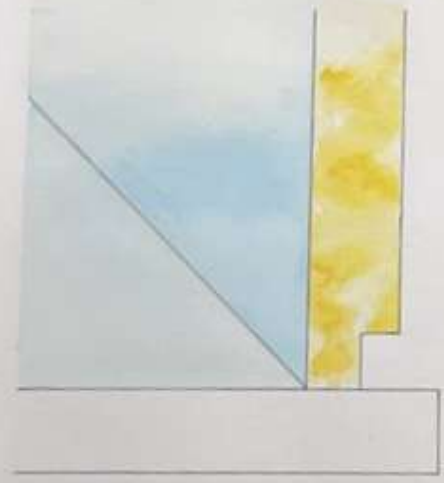


e 1:30







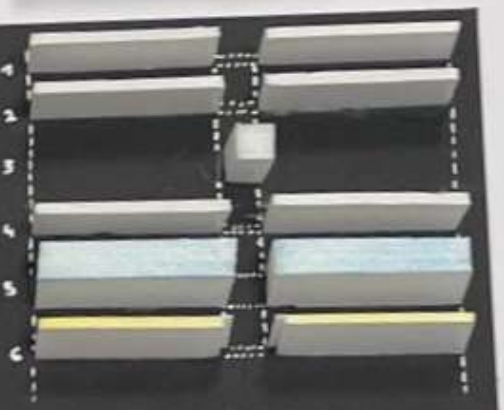


DETALLE ENCUENTRO
FACHADA ESQUINA

4 Estructura
1 Tablero interior fibroyeso 12'5 mm
3 Aislante poliestireno 80 mm
4 Tablero viroc 10 mm

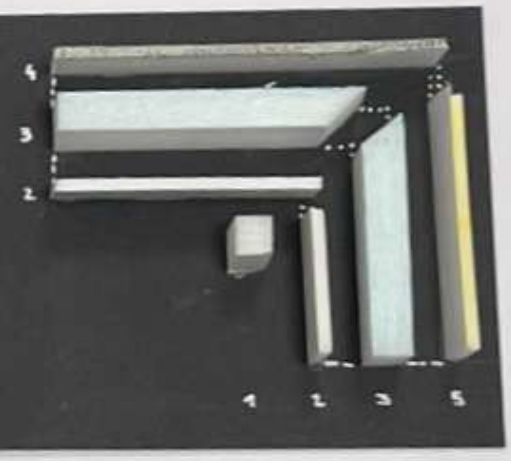
DETALLE FACHADA

1 Placas de yeso laminado 15 mm
2 Tablero interior fibroyeso 12'5 mm
3 Estructura
4 Tablero interior fibroyeso 12'5 mm
5 Aislante poliestireno 80 mm
6 Tablero exterior viroc 10 mm



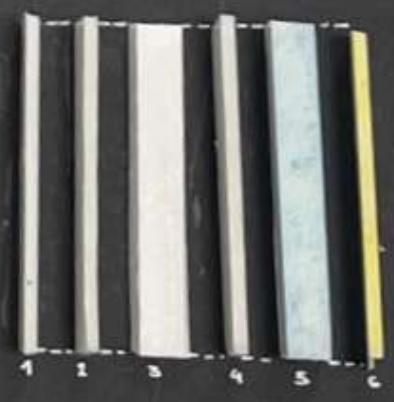
DETALLE ENCUENTRO
FACHADA CUBIERTA

4 Estructura
2 Tablero interior fibroyeso 12'5 mm
3 Aislante poliestireno 80 mm
4 Revestimiento grava
5 Tablero exterior viroc 10 mm



DETALLE ENCUENTRO SUELO

1 Placa de yeso laminado 15 mm
2 Tablero interior fibroyeso 12'5 mm
3 Estructura
4 Tablero interior fibroyeso 12'5 mm
5 Aislante poliestireno 80 mm
6 Tablero exterior viroc 10 mm



MÓDULO PERFECTO - 01

Concurso Termochip: Reinterpretar la obra de Alejandro de la Sota

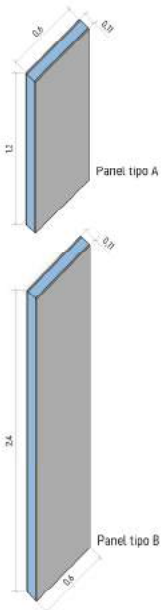
La modulación de los proyectos de Alejandro de la Sota es uno de los rasgos más representativos del maestro. Su trabajo con los paneles a lo largo de su trayectoria es uno de sus rasgos más representativos. Por eso mismo, la premisa fundamental de nuestro proyecto es el aprovechamiento máximo de los paneles Termochip. Por eso mismo, se colocan en posición vertical en la fachada, para conseguir un 100% de uso sin desperdiciar ningún panel como se muestra en los alzados modulando todo a 60 cm.

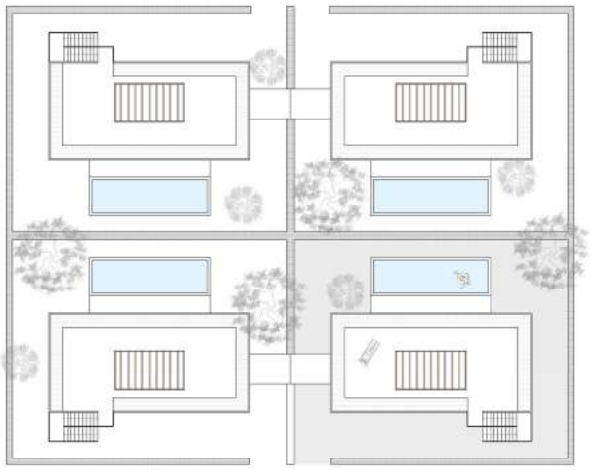
De igual manera, se emplea una estructura de madera en toda la vivienda, que unido al acabado vegetal de la parte no transitable de la cubierta, consigue unas viviendas sostenibles con una reducida huella de carbono.

El acabado exterior de la vivienda, buscando la estética de las casas mediterráneas españolas del siglo XX, se realiza con un enfoscado de mortero de cal, que el maestro De la Sota emplea en varios de sus proyectos. El pavimento se mantiene con respecto al proyecto original, con unas losas de gran formato que unifican todo el espacio interior.

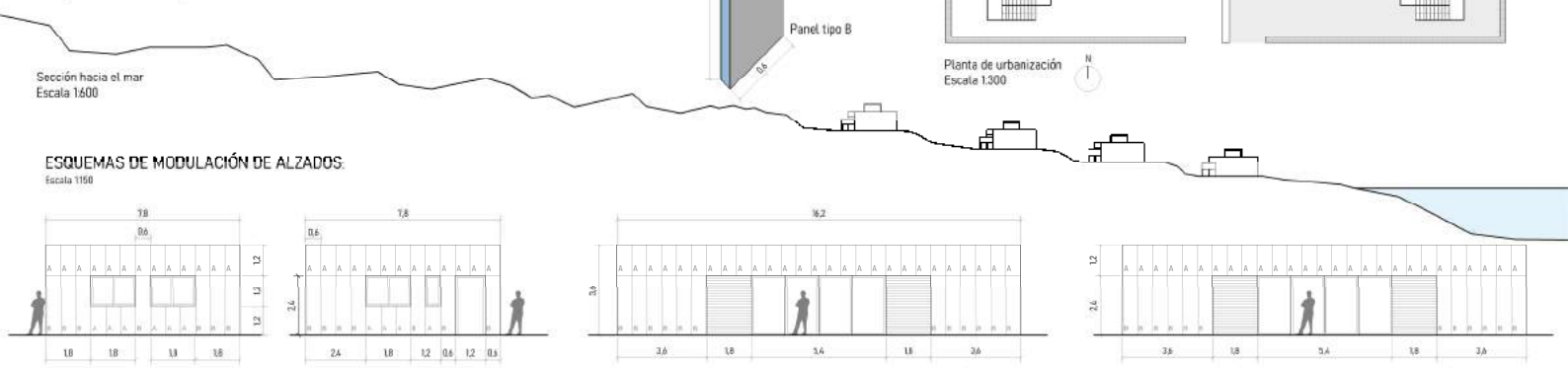
Gracias a las soluciones de Termochip, se consigue una envolvente térmica perfecta, sin ningún puente térmico, maximizando el ahorro energético.

En definitiva, se trata de un proyecto que trata de respetar la memoria original de Alejandro de la Sota, trabajando con los sistemas y soluciones actuales.





Planta de urbanización
Escala 1:300



Sección hacia el mar
Escala 1:600

ESQUEMAS DE MODULACIÓN DE ALZADOS:

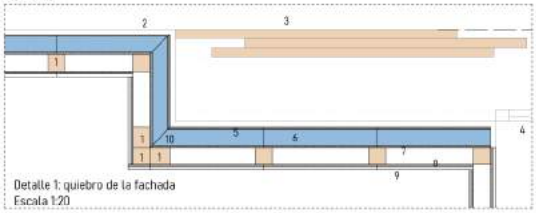
Escala 1:150

"La disposición de los paneles en vertical, la simetría de la vivienda, la modulación y el corte de los paneles seleccionados a la mitad consigue que no se desperdicie ninguno de ellos y el aprovechamiento sea total con solamente dos medidas de panel".

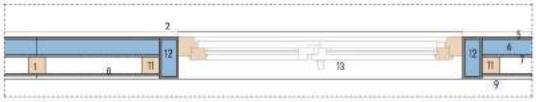
TOTAL DE PANELES EMPLEADOS = 42 Paneles tipo B + 90 Paneles tipo A

1 Panel tipo B + 2 Paneles tipo A ⟶ TOTAL = 87 Paneles Termochip SATE con XPS 8 cm y 100% de APROVECHAMIENTO

Planta baja
Escala 1:75

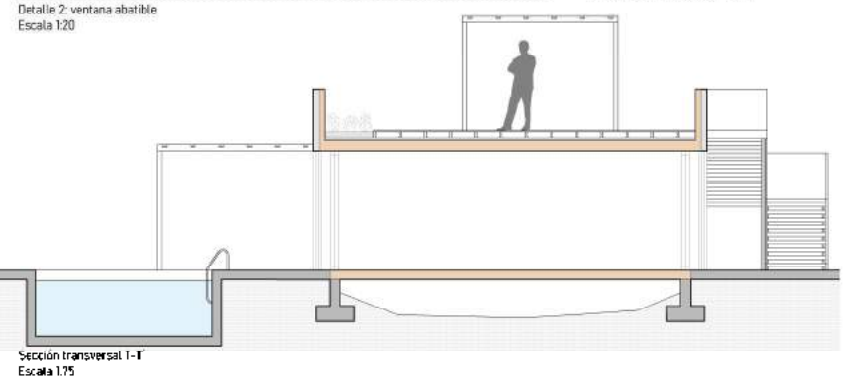


Detalle 1: quiebro de la fachada
Escala 1:20

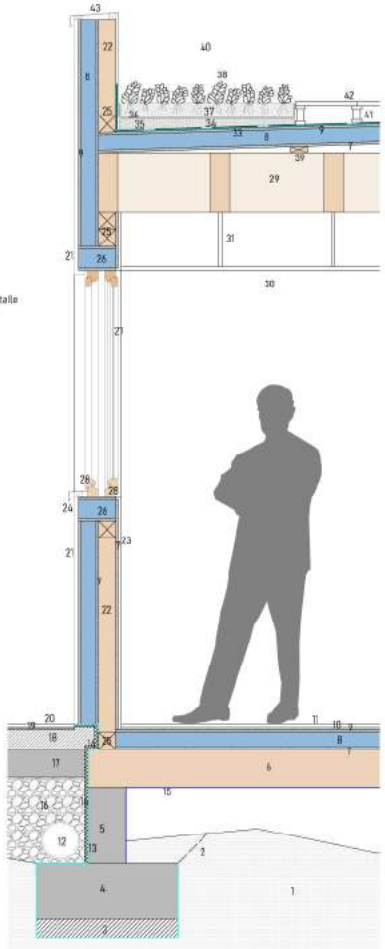


Detalle 2: ventana abatible
Escala 1:20

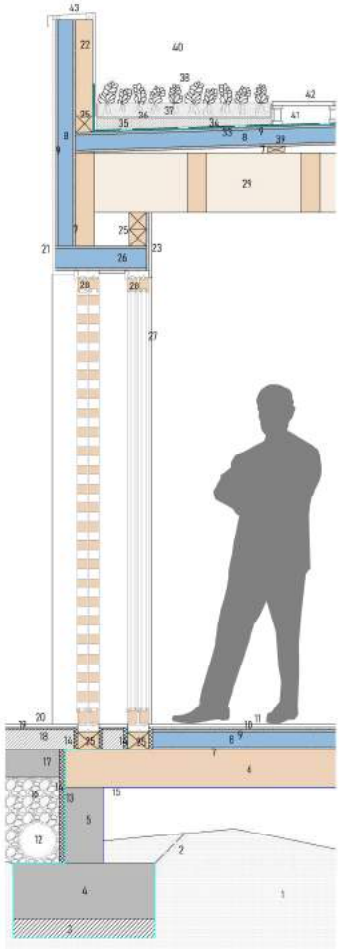
1.- Estructura vertical entramado de madera 9x9 cm cada 60 cm
2.- Revestimiento exterior enfoscado de mortero
3.- Celosía
4.- Ventana corredera
5.- Fibracemento Termochip 12,5 mm
6.- Aislamiento XPS 80 cm
7.- Fibroyeso Termochip 12,5 mm
5+6+7 = Panel SATE Termochip
8.- Fibroyeso 12,5 mm
9.- Tablero cartón yeso 15 mm
8+9= Trasdosado Termochip
10.- Unión en esquina entre paneles
11.- Premarcos estructurales
12.- Pramarcos Termochip
13.- Ventana con carpintería de madera



Sección transversal 1-1'
Escala 1:75



Sección constructiva por hueco abatible
Escala 1:20

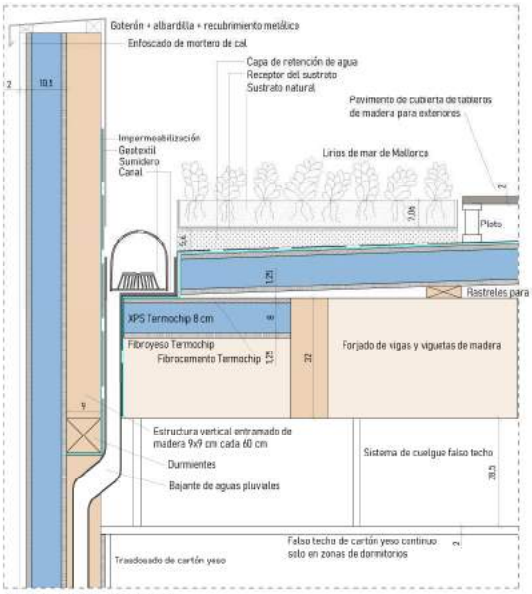


Sección constructiva por ventana corredera
Escala 1:20

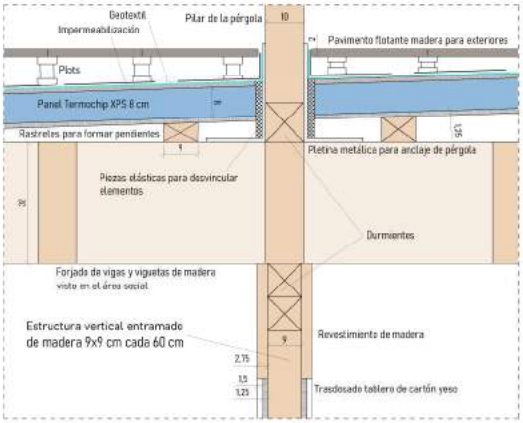
1.- Terreno natural
2.- Línea de excavación
3.- Hormigón de limpieza 10 cm
4.- Zapata corrida hormigón armado 75x30 cm
5.- Muro de arranque 20 cm
6.- Viga de madera 20 cm
7.- Fibroyeso Termochip 1,25 cm
8.- Aislamiento térmico XPS 8 cm
9.- Fibrocemento Termochip 1,25 cm
10.- Mortero de agarre 1 cm
11.- Pavimento losa cerámica 2 cm
12.- Tubo drenante
13.- Impermeabilización
14.- Perfil elástico para desolidarizar elementos 8 cm
15.- Barrera anti-humedad
16.- Grava drenante y encachado
17.- Solera exterior hormigón 15 cm
18.- Mortero de nivelación 8 cm
19.- Mortero de agarre 1 cm
20.- Pavimento exterior 2 cm
21.- Enfoscado de mortero de cal 2,75 cm
22.- Estructura vertical entramado de madera 9x9 cm cada 60 cm
23.- Tablero cartón yeso 1,5 cm
24.- Alféizar
25.- Premarco estructural/durmientes
26.- Premarco Termochip
27.- Vidrio doble con cámara de aire
28.- Carpintería de madera
29.- Forjado unidireccional de madera 32 cm
30.- Falso techo yeso continuo (en zonas laterales) 2 cm
31.- Sistema de cualgue falso techo
32.- Rastreles para formación de pendientes
33.- Impermeabilización
34.- Geotextil
35.- Capa de retención de agua
36.- Receptor del sustrato
37.- Sustrato natural
38.- Lirios de mar (Pancratium maritimum L.)
39.- Rastreles para dar pendientes
40.- Perímetro de tierra vegetal
41.- Plots
42.- Pavimento flotante de madera para exteriores
43.- Goterón - albardilla + recubrimiento metálico

MÓDULO PERFECTO - 02

Concurso Termochip: Reinterpretar la obra de Alejandro de la Sota

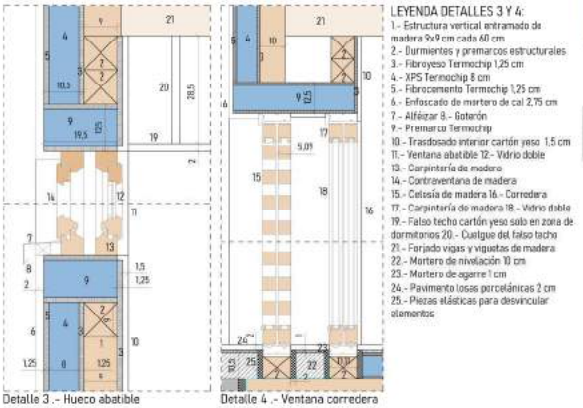


Detalle 1 - Cubierta con sumidero



Detalle 2.- Anclaje pérgola

Escala 1:10, cotas en centímetros



LEYENDA DETALLES 3 Y 4:

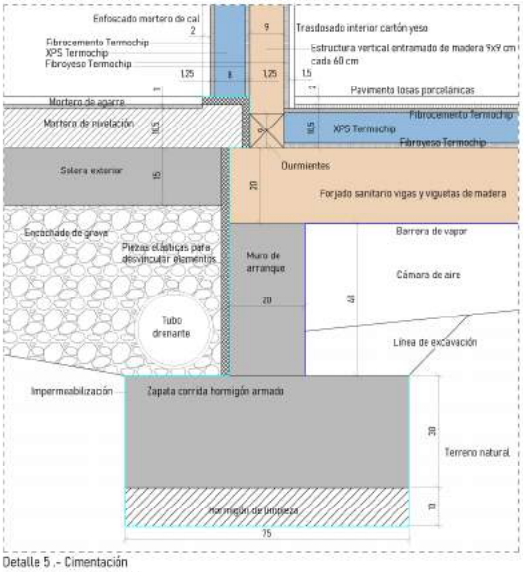
1.- Estructura vertical entramado de madera 9x9 cm cada 60 cm
2.- Durmientes y premarcos estructurales
3.- Fibroyeso Termochip 1,25 cm
4.- XPS Termochip 8 cm
5.- Fibrocemento Termochip 1,25 cm
6.- Enfoscado de mortero de cal 2,75 cm
7.- Alféizar 8.- Goterón
9.- Premarco Termochip
10.- Trasdosado interior tablero cartón yeso 1,5 cm
11.- Ventana abatible 12.- Vidrio doble
13.- Carpintería de madera
14.- Contraventana de madera
15.- Celosía de madera 16.- Corredera
17.- Carpintería de madera 18.- Vidrio doble
19.- Falso techo cartón yeso solo en zona de dormitorios 20.- Cualgue del falso techo
21.- Forjado vigas y viguetas de madera
22.- Mortero de nivelación 10 cm
23.- Mortero de agarre 1 cm
24.- Pavimento losas porcelánicas 2 cm
25.- Piezas elásticas para desvincular elementos

Detalle 3.- Hueco abatible

Escala 1:10, cotas en centímetros

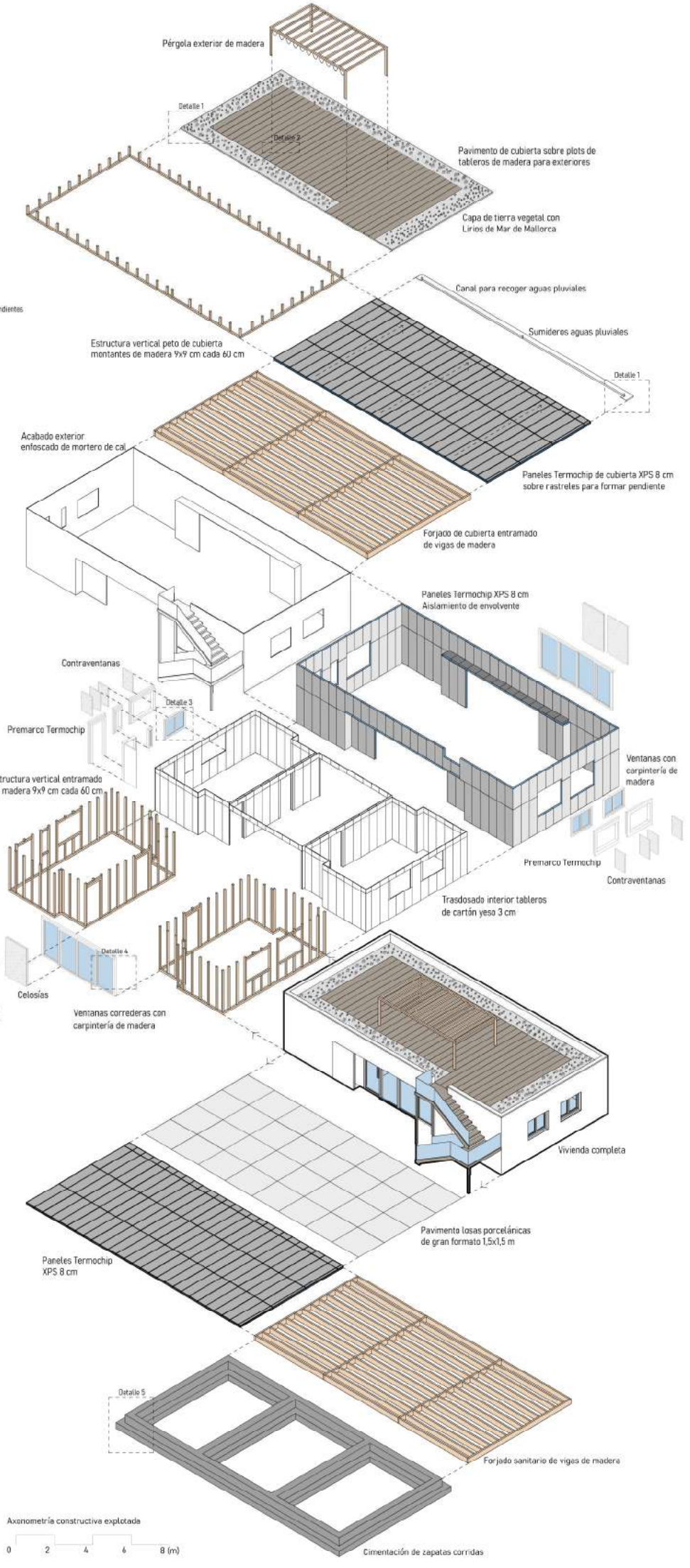
Detalle 4 .- Ventana corredera

Escala 1:10, cotas en centímetros



Detalle 5 .- Cimentación

Escala 1:10, cotas en centímetros

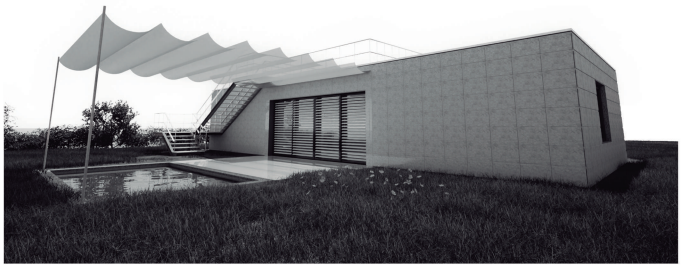


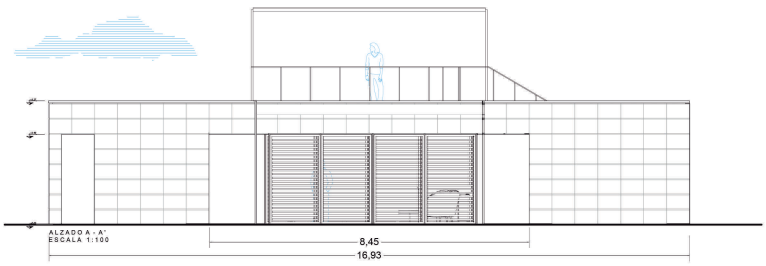
SISTEMA SOTA

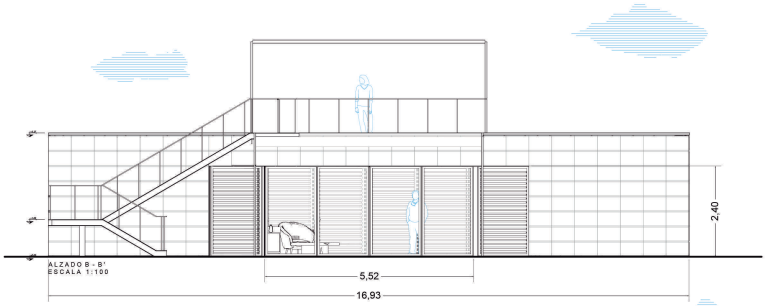
La propuesta parte de una reinterpretación de las viviendas proyectadas por Alejandro de la Sota en Alcudia, Mallorca, una serie de casas unifamiliares aisladas que, aunque nunca llegaron a construirse, destacan por su claridad compositiva y su vocación de sencillez constructiva. De la Sota planteaba viviendas cómodas, funcionales y fácilmente edificables, principios que se han respetado y actualizado mediante el uso de sistemas industrializados contemporáneos.

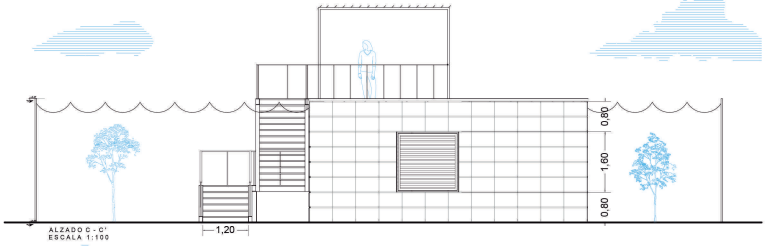
El proyecto conserva la esencia del original, adaptándose a un sistema modular basado en paneles estructurales aislantes de TermoChip, lo que permite optimizar la construcción sin perder calidad espacial ni expresividad arquitectónica. Todos los elementos del edificio —fachadas, suelo y cubierta— se resuelven a partir de un mismo tipo de panel, que se recorta estratégicamente para generar seis subtipos adicionales. Esta lógica permite un sistema rápido, limpio y ordenado, ideal para su montaje en seco.

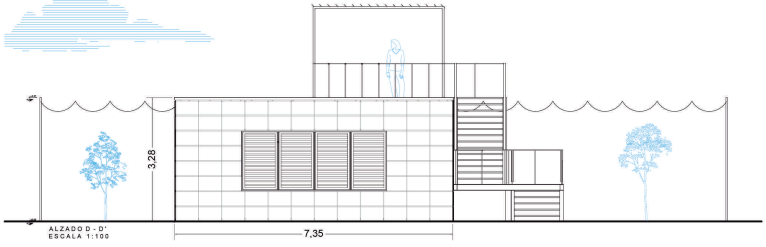
La envolvente exterior se completa mediante una fachada ventilada, revestida con piedra de marés, un material tradicional mallorquín que establece un fuerte vínculo con el contexto geográfico y cultural del proyecto. Las acanaladuras de agarre propias del marés generan una textura longitudinal que refuerza la lectura horizontal del conjunto, aportando carácter y profundidad a las fachadas sin perder la racionalidad del módulo.

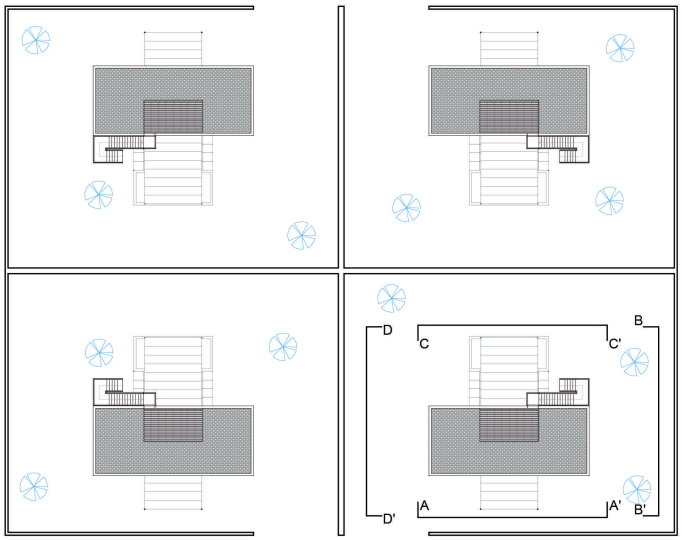




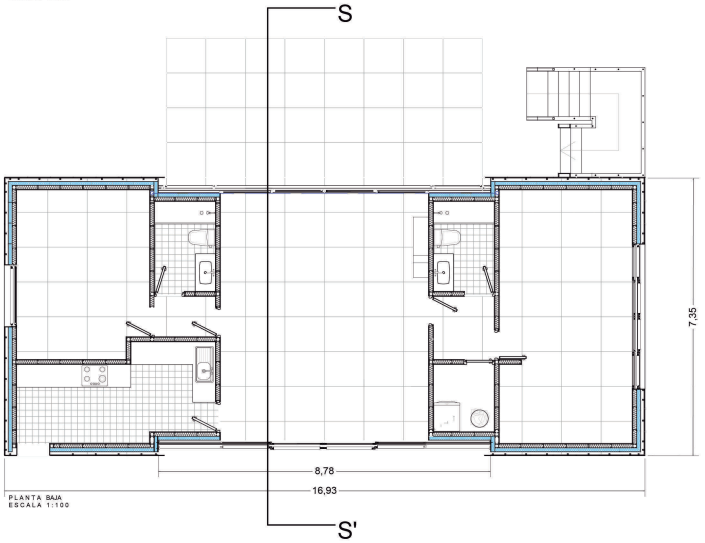




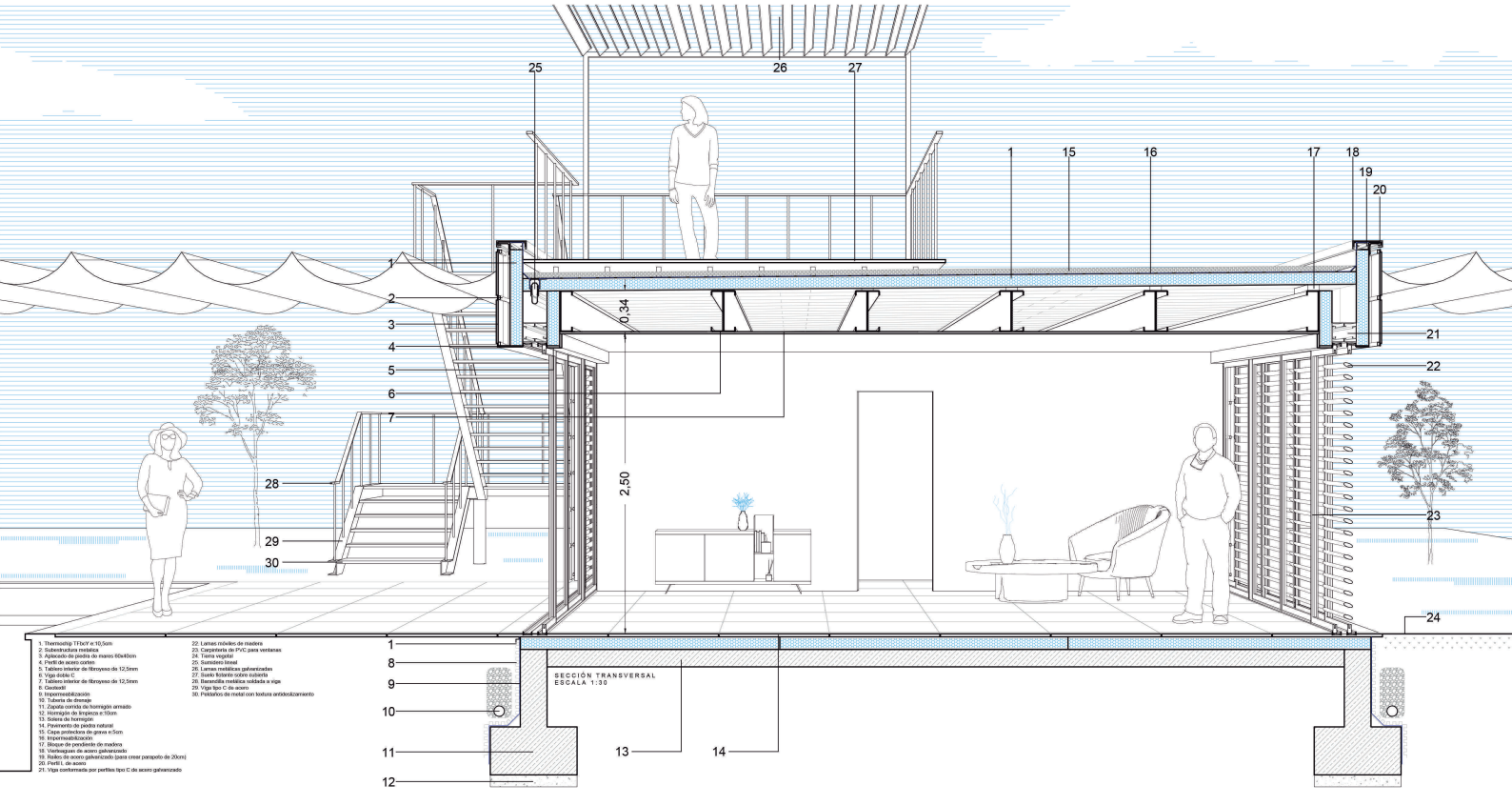




PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS
ESCALA 1:400



PLANTA BAJA
ESCALA 1:100

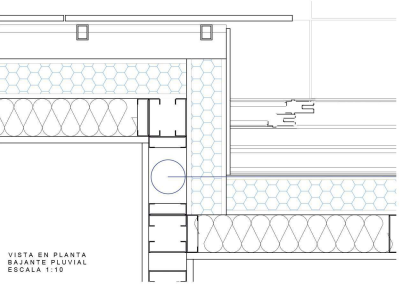


SISTEMA SOTA

La estructura principal está compuesta por un entramado ligero de acero (Steel Frame), con aislamiento de lana mineral entre los montantes, garantizando un buen comportamiento térmico y acústico. En el interior, el acabado se realiza con una capa de cartón yeso también suministrado por TermoChip, logrando así una coherencia de sistema y una ejecución simplificada.

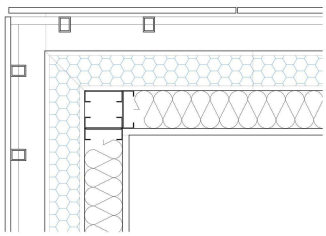
Los paneles se atornillan directamente a los montantes, creando una envolvente continua sobre la que se resuelve el resto del sistema constructivo.

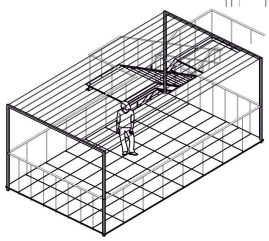
Exceptuando la cimentación, todo el proceso constructivo se lleva a cabo mediante técnicas en seco, lo que minimiza los residuos en obra, reduce los tiempos de ejecución y favorece la limpieza y el control durante todo el proceso de construcción. Esta condición no solo mejora las condiciones laborales, sino que además contribuye a una mayor precisión en los encuentros y acabados.

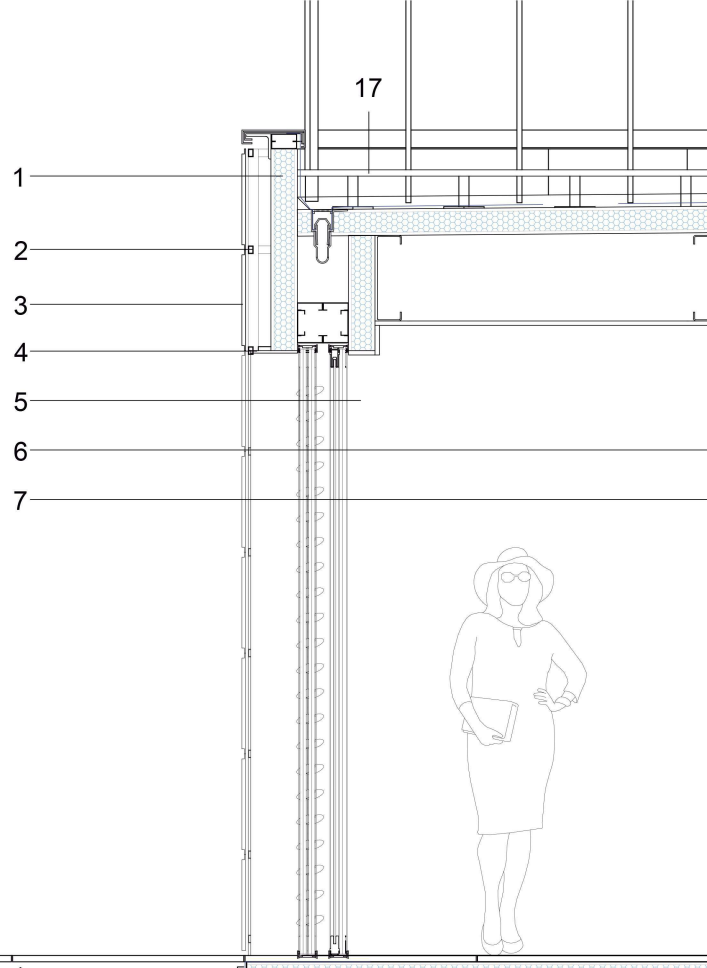


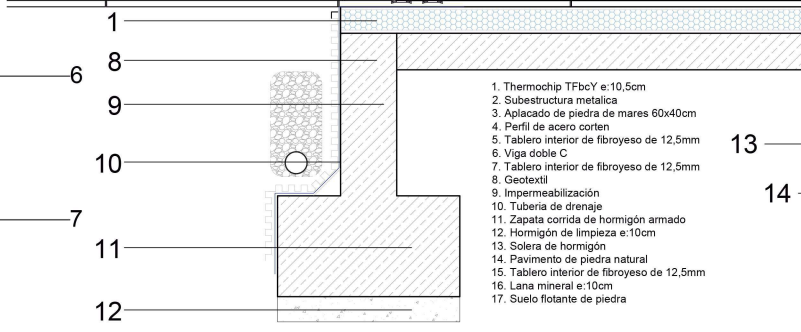
VISTA EN PLANTA
BAJANTE PLUVIAL
ESCALA 1:10

VISTA EN PLANTA
UNIÓN DE PANELES TERMOCHIP EN ESQUINA
ESCALA 1:10



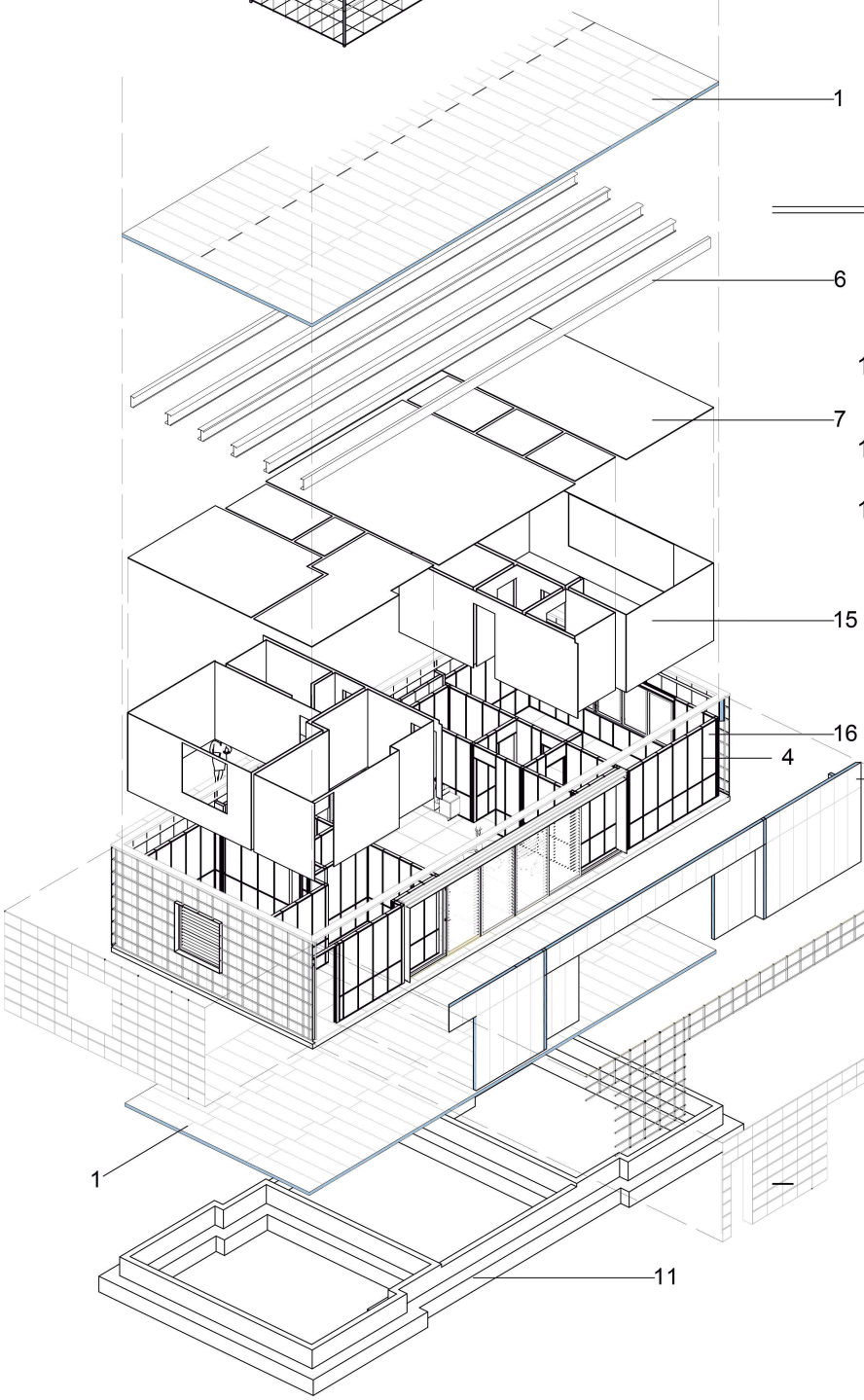






1. Thermochip TFbcY e:10,5cm
2. Subestructura metalica
3. Aplacado de piedra de mares 60x40cm
4. Perfil de acero corten
5. Tablero interior de fibroyeso de 12,5mm
6. Viga doble C
7. Tablero interior de fibroyeso de 12,5mm
8. Geotextil
9. Impermeabilización
10. Tuberia de drenaje
11. Zapata corrida de hormigón armado
12. Hormigón de limpieza e:10cm
13. Solera de hormigón
14. Pavimento de piedra natural
15. Tablero interior de fibroyeso de 12,5mm
16. Lana mineral e:10cm
17. Suelo flotante de piedra

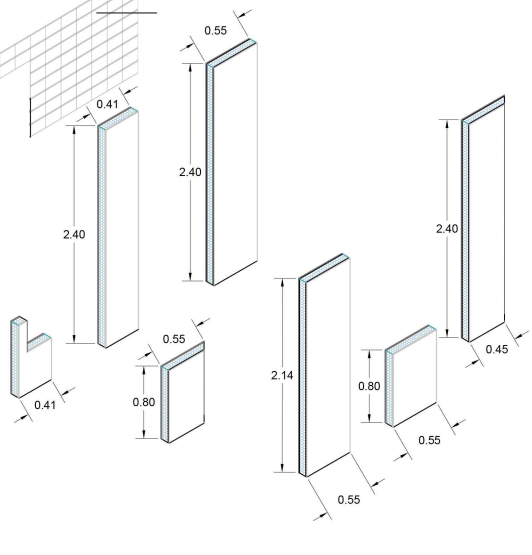
SECCION TRASNVERSAL
ESCALA 1:20



El diseño se apoya en la utilización de un total de siete tipos de paneles, todos ellos derivados de un único modelo comercializado por la empresa. A partir de este panel original, con dimensiones de 2400 x 550 mm y un espesor de 10,5 cm, se han generado las distintas variantes mediante cortes estratégicos que siguen proporciones exactas. Este sistema modular no solo reduce el desperdicio de material, sino que además simplifica el proceso constructivo, permitiendo que los operarios trabajen con medidas precisas y piezas repetitivas, optimizando tiempos y recursos.

Para resolver las esquinas del edificio, se han diseñado encuentros a inglete que garantizan la continuidad del aislamiento térmico, eliminando puentes térmicos y reforzando la eficiencia energética del conjunto.

En las fachadas, se emplea un módulo completo del panel base (2400 x 550 mm) junto con un tercio del mismo (800 x 550 mm), lo que mantiene una lógica compositiva clara y ordenada, además de facilitar el montaje en obra con piezas fácilmente manipulables.



ANEXO I

Memoria y planos del proyecto original de la urbanización en Alcudia

URBANIZACIÓN EN ALCUDIA. Mallorca. 1984

Según su biologia, el hombre tiende a poseer su propio territorio.

Según la climatologia, si es propicia, le bastaría con marcas sobre el territorio. El rugido de león, el pis del zorro.

Según su intimidad, su característica, exige la ocultación de su actividad o descanso.

Si el hombre se encierra en su propia casa consigue todo, pero pierde naturaleza. Busca entonces la manera de aprehenderla, si no toda, en parte. Ya apareció el patio.

Desde Pompeya, hasta Mies, en España no se diga, aparece el patio: interior si la casa da para tanto y adyacente, contiguo, hecho con tapias, si no llegamos a tanto.

Es un hecho tan notorio el de poseer notoriamente naturaleza que no existe nada tan ligado al paisaje como la tapia campesina. Kilómetros de tapias han pasado a los mejores lienzos.

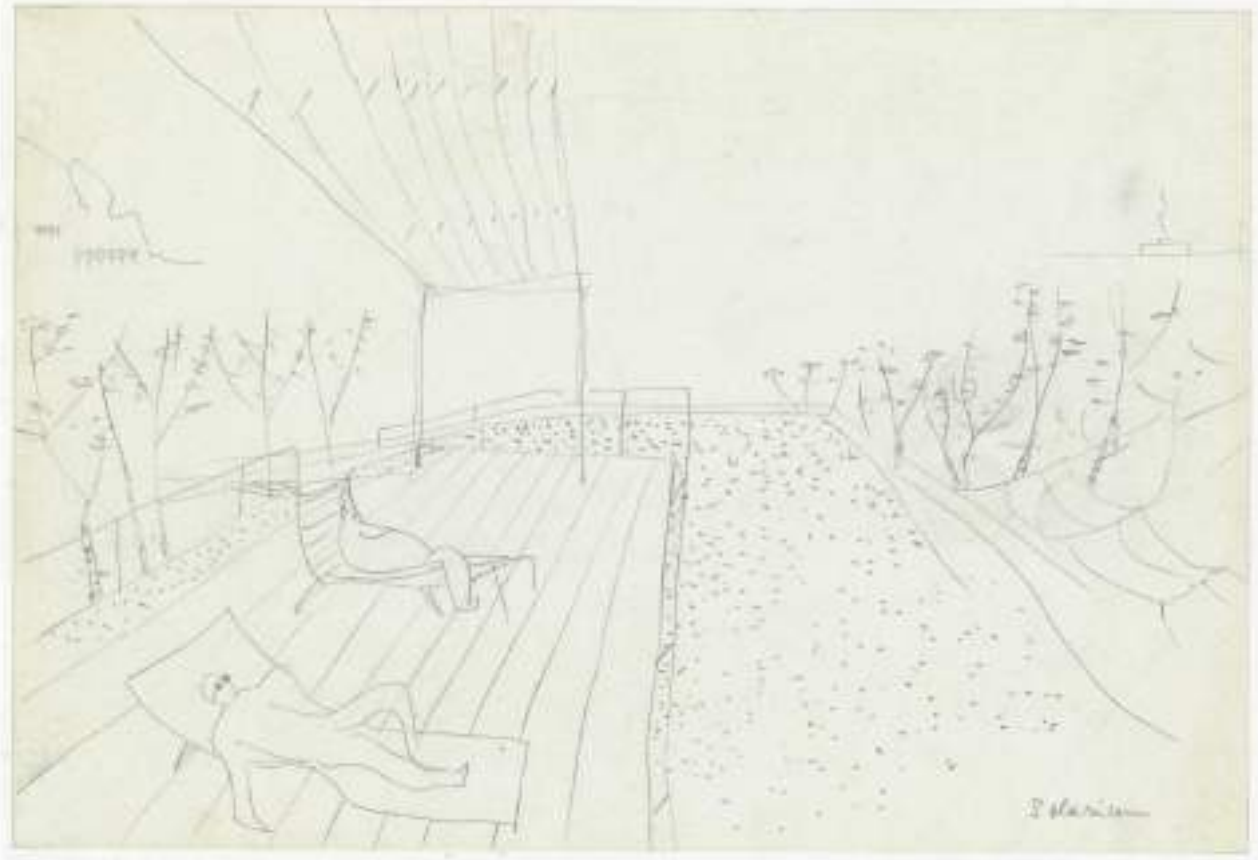
Se intenta una urbanización con más tapias. Dentro de ellas la vida íntima, cubriendo el espacio por ellas determinado con parras, enredaderas, toldos. Viviremos en toda la pequeña parcela que así hemos convertido en la más grande casa.
Viviremos emparrados. ¿Quién no recuerda las viviendas de peones camineros o de guardagujas de los ferrocarriles?

Hacemos a la vivienda un periscopio, terraza con sombra, para ver lejos el mar y el monte. Se añade una piscina pequeña propia y de agua de mar.

Se prefabrica toda la construcción y se lleva hecha desde la fábrica a donde sea, en este caso a Mallorca. Paneles de chapa, forjados de chapa, tabiques de chapa, instalaciones hechas en taller, pavimentos prefabricados de grandes dimensiones, todo de fácil montaje. Se ahorra tiempo, se consigue calidad y obliga a formas tal vez lejos de la Arquitectura.

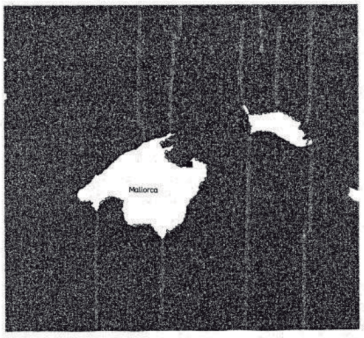
Ver el mar desde todas las casas; tener vida íntima en todas ellas.

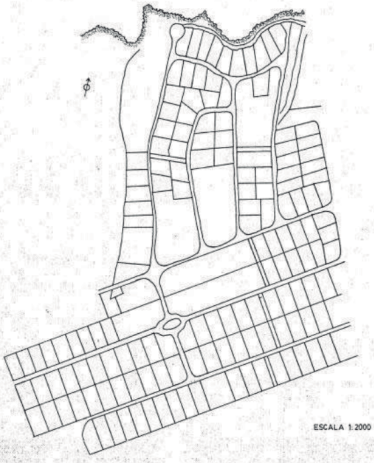
Se pensó en una casa abierta, convirtiendo la parcela, el jardín, en auténtica casa, debajo de buganvillas, enredaderas ...Sobre ellas el mirador-solárium.



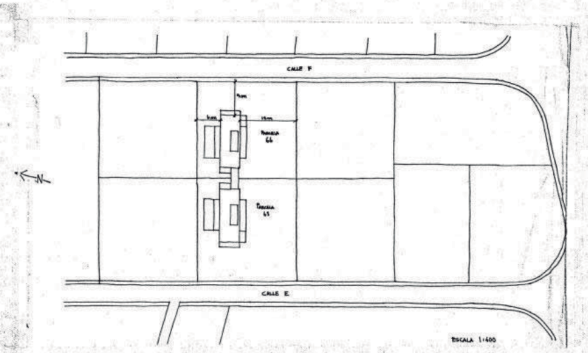
VIVIENDA EN

MALLORCA





ESCALA 1:2000

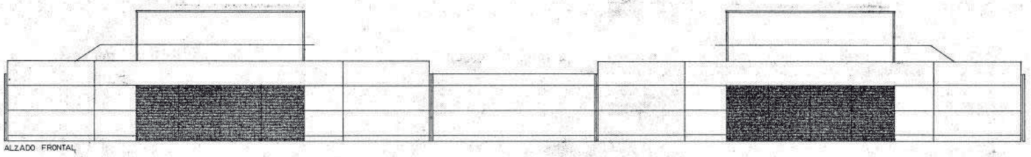


SITUACION - EMPLAZAMIENTO

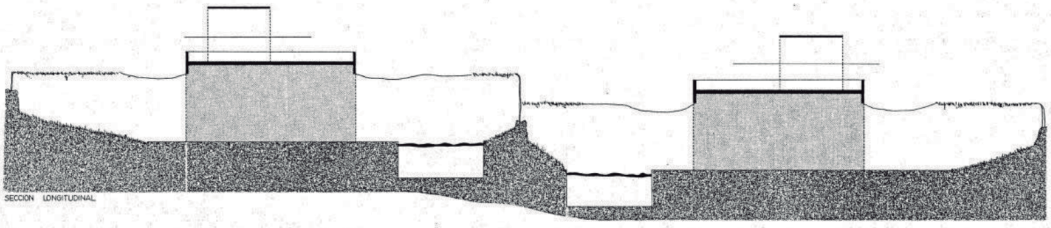
MADRID ENERO 1984

A. DE LA SOTA - ARQUITECTO

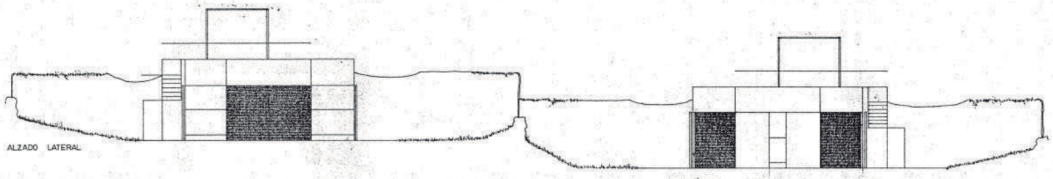
M. SANCHEZ BELLA - ARQUITECTO COLABORADOR



ALZADO FRONTAL



SECCION LONGITUDINAL



ALZADO LATERAL

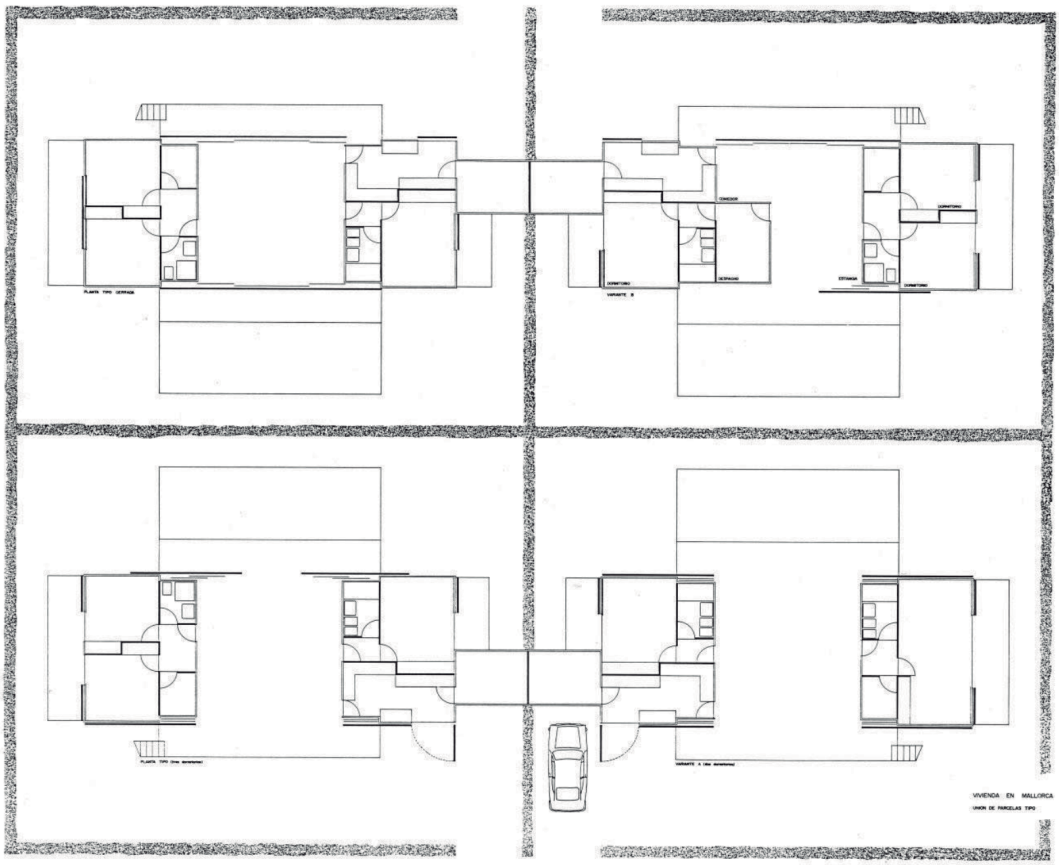
ALZADOS - SEC. CONJUNTOS

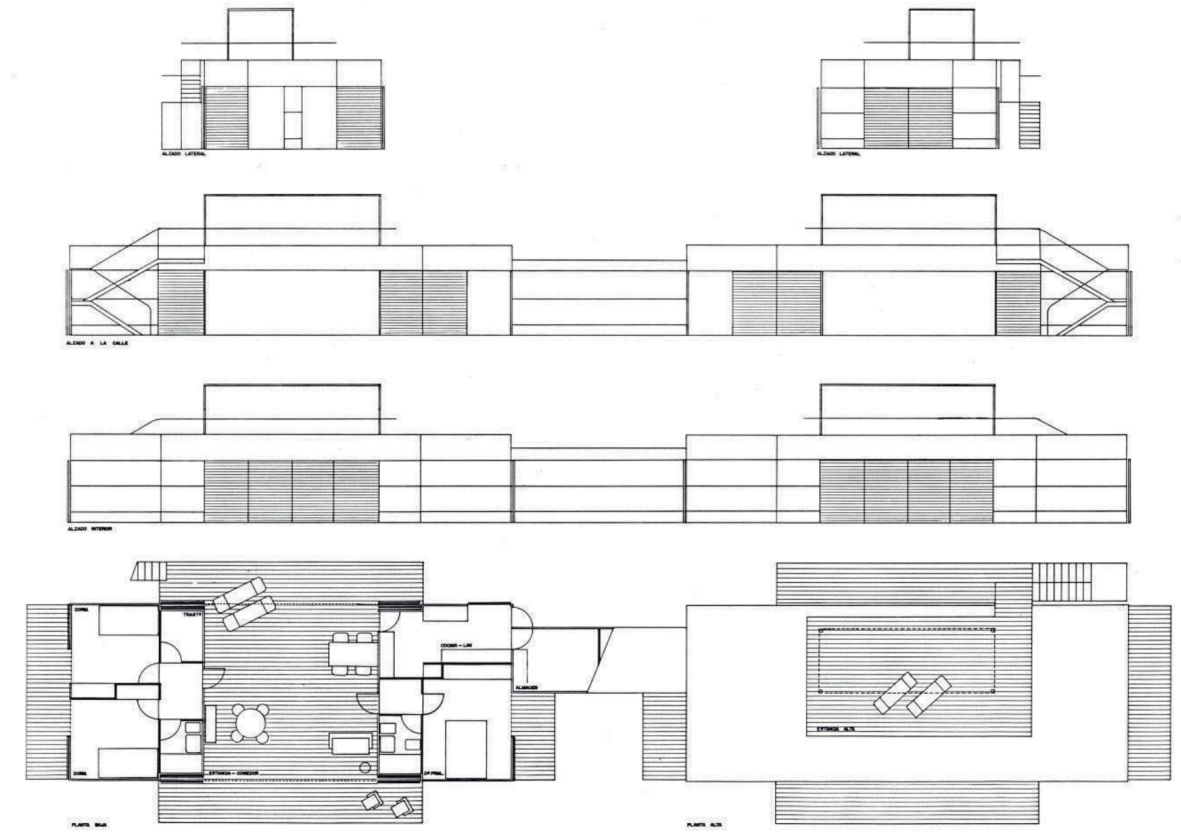
ESCALA 1:50

MADRID ENERO 1984

A. DE LA SOTA - ARQUITECTO

M. SANCHEZ BELLA - ARQUITECTO COLABORADOR


VIVIENDA EN MALLORCA
UNION DE PARCELAS TIPO

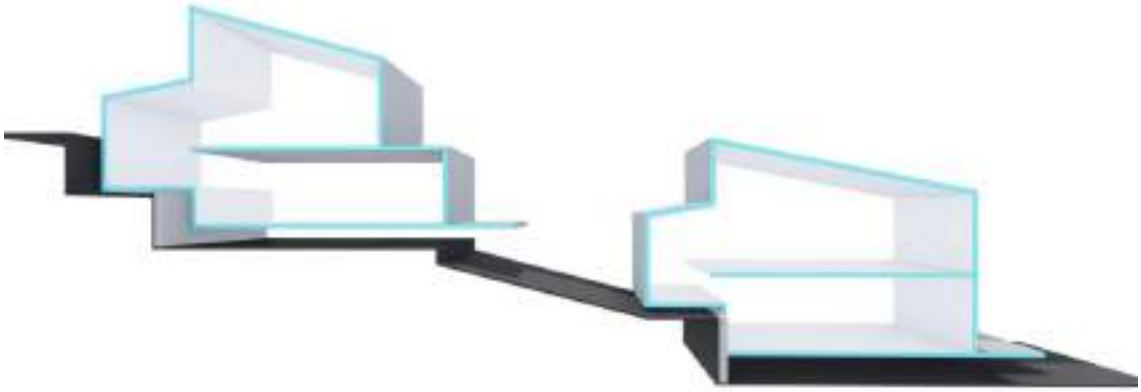

ALZADO LATERAL
ALZADO LATERAL
ALZADO A LA CALLE
ALZADO INTERIOR
PLANTA BAJA
PLANTA ALTA

ANEXO II

Sistema constructivo Thermochip

THERMOCHIP

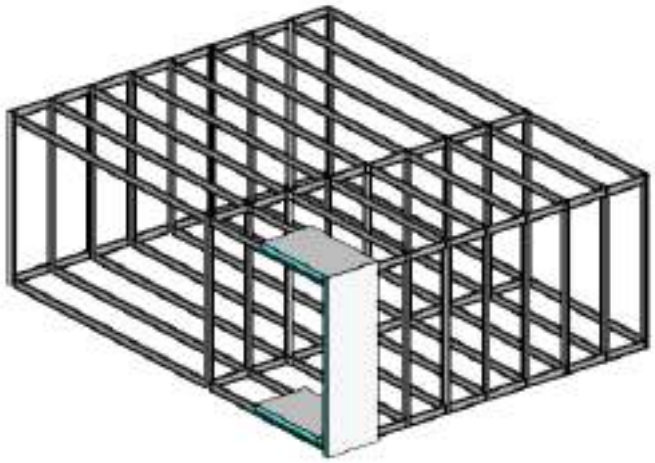
Sistema de cerramiento



- Un sistema de cerramiento **para toda la envolvente:** Sistema certificado DAU y Passivehaus.

- Construcción optimizada y ejecución más **eficaz:** Utilizar un mismo sistema para toda la envolvente permite minimizar las referencias de producto en obra o en fábrica, lo que facilita la implementación de metodologías LEAN en las construcciones o fabricantes de edificios. Esto es fundamental y una mejora frente a las soluciones convencionales de construcción tradicional, que utilizan procesos más complejos, roturas de stock, distribución ineficiente de materiales, generación de residuos, etc.

- Adaptabilidad sobre cualquier tipo de **estructura:** El sistema Thermochip necesita siempre una estructura sobre la que instalarse. Esta estructura puede ser realizada mediante entramados ligeros de madera o perfiles de acero conformado en frío. Este tipo de estructuras podrían ser levantadas “in situ”, o generar componentes 2D o 3D realizados en una fábrica, que llegasen a obra ya con el panel instalado.



- Vesatilidad en la elección de **revestimientos:** Cualquier tipo de revestimiento se puede disponer sobre el sistema, (morteros flexibles, diversos aplacados o fachadas ventiladas de cualquier tipo). Lo que posibilita la **"personalización" en la construcción industrializada**, otras soluciones industrializadas no permiten esta personalización, estando limitadas a acabados con una estética determinada.

- Libre elección en la **configuración** energética de cerramientos**:** Sobre los diferentes cerramientos pueden disponerse **cualquier tipo de configuración**. En cubiertas planas, por ejemplo, puede realizarse una cubierta ventilada si estamos en un clima cálido, una cubierta invertida para un clima frío o una cubierta vegetal para un clima templado.

- Incorporación de complementos para satisfacer cualquier requerimiento**:** El mismo sistema puede aplicarse a edificios de cualquier uso. Mediante la **incorporación** de sencillos **complementos** pueden incrementarse las prestaciones del cerramiento, hasta **cumplir con cualquier requerimiento.**

DOCUMENTACIÓN:

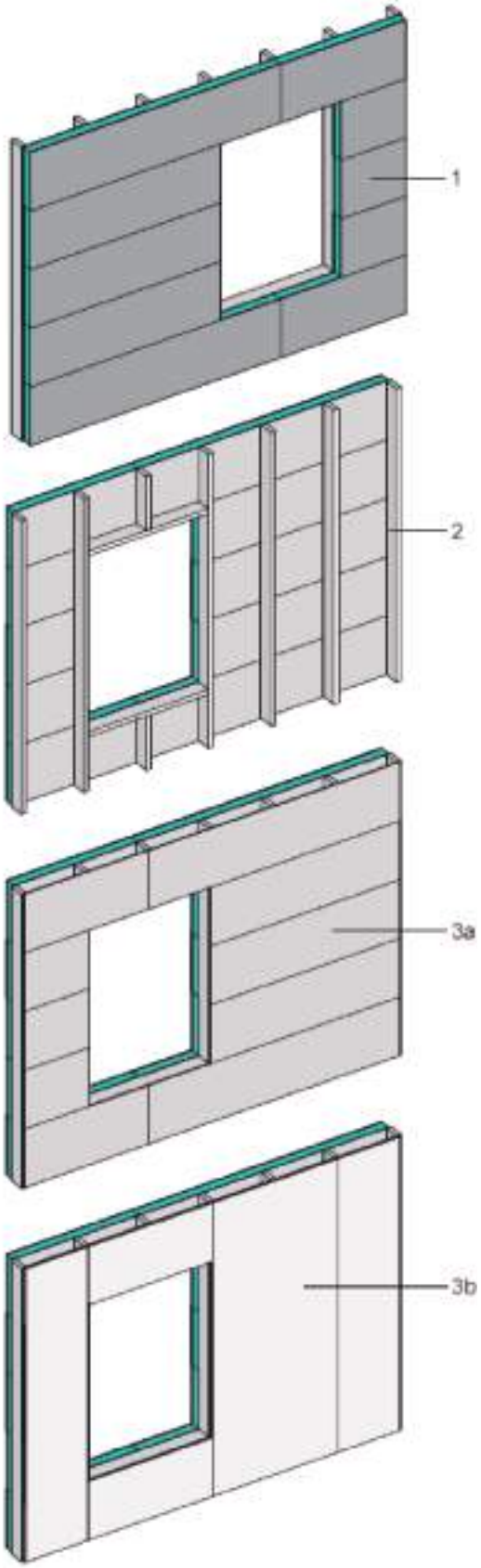
1. Fachadas

2. Forjados

3. Cubiertas

4. Componentes

1. Fachadas

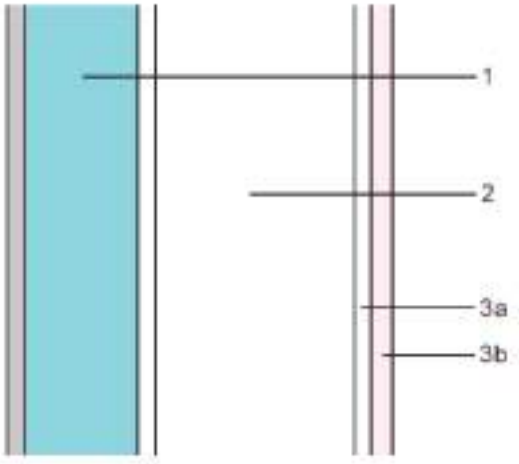


El montaje del sistema de Fachadas se realiza disponiendo en primer lugar una estructura (2) de montantes distanciados entre si 600mm.

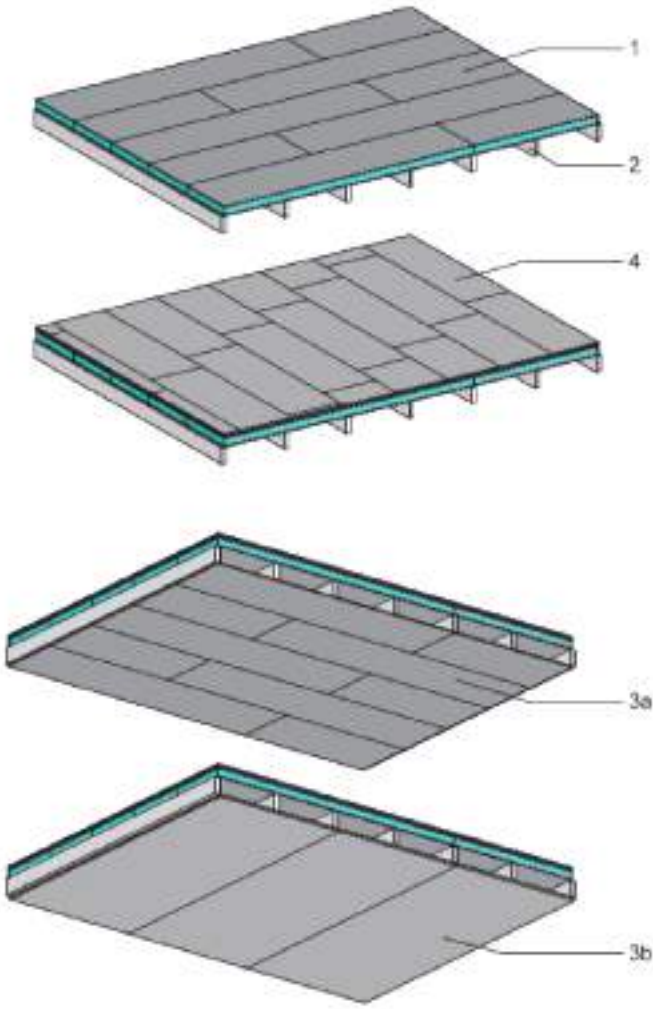
En la parte exterior se atornilla en panel Thermochip TFbcY (1), compuesto por un tablero exterior de fibrocemento de 12,5mm, un núcleo aislante de poliestireno extruido con espesores que pueden elegirse entre 60-80-100-120-200mm y un tablero interior de fibroyeso de 12,5mm.

En la parte interior se instalará un trasdosado Thermochip COAT, compuesto por un tablero de fibroyeso de 12,5mm (3a) colocado sobre la estructura, y una placa de yeso laminado de resistencia al fuego de 15mm (3b).

Sección Fachada Thermochip SATE-COAT



2. Forjados



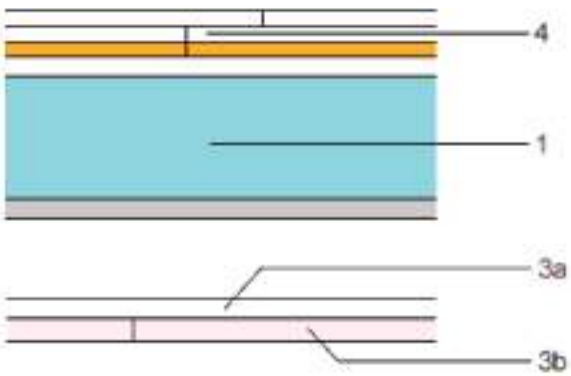
De manera análoga al cerramiento vertical de fachada, para la instalación del forjado será preciso instalar inicialmente una estructura de viguetas colocadas cada 600mm (2).

Posteriormente se dispondrá un panel Thermochip TFbc (1) que cuenta con la misma composición de materiales, formato y opciones de espesor aislante, que en el caso del panel para fachadas.

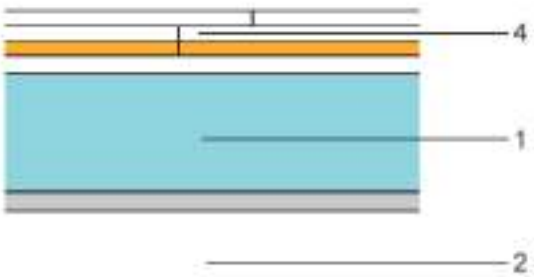
Sobre este panel Thermochip, se instalará un tablero de solera seca acústica (4). Este panel de solera seca está compuesto por dos tableros de fbroyeso de 10mm y 10mm de fibra de madera para aportar confort acústico.

En la parte inferior, y únicamente cuando el forjado se disponga sobre un espacio habitable, se instalará un falso techo Thermochip COAT (3). Que coincide en composición, montaje y prestaciones con el que se dispone en el trasdosado de fachada. Para el caso de forjado sanitario este elemento no se instalará.

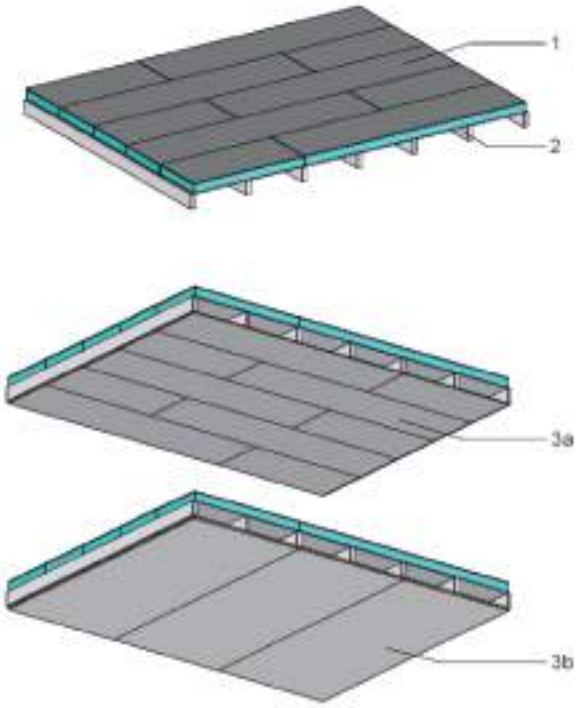
Forjado interior Thermochip FLOOR-COAT



Forjado sobre espacio exterior Thermochip FLOOR-S



3. Cubierta

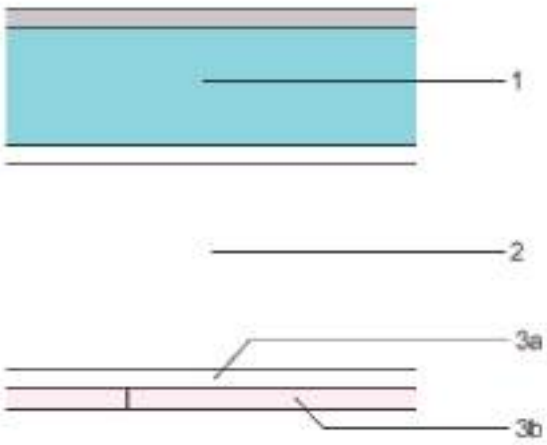


Siguiendo con la filosofía de simplificación en la ejecución de cerramientos, para las cubiertas se establece un proceso análogo al de los forjados.

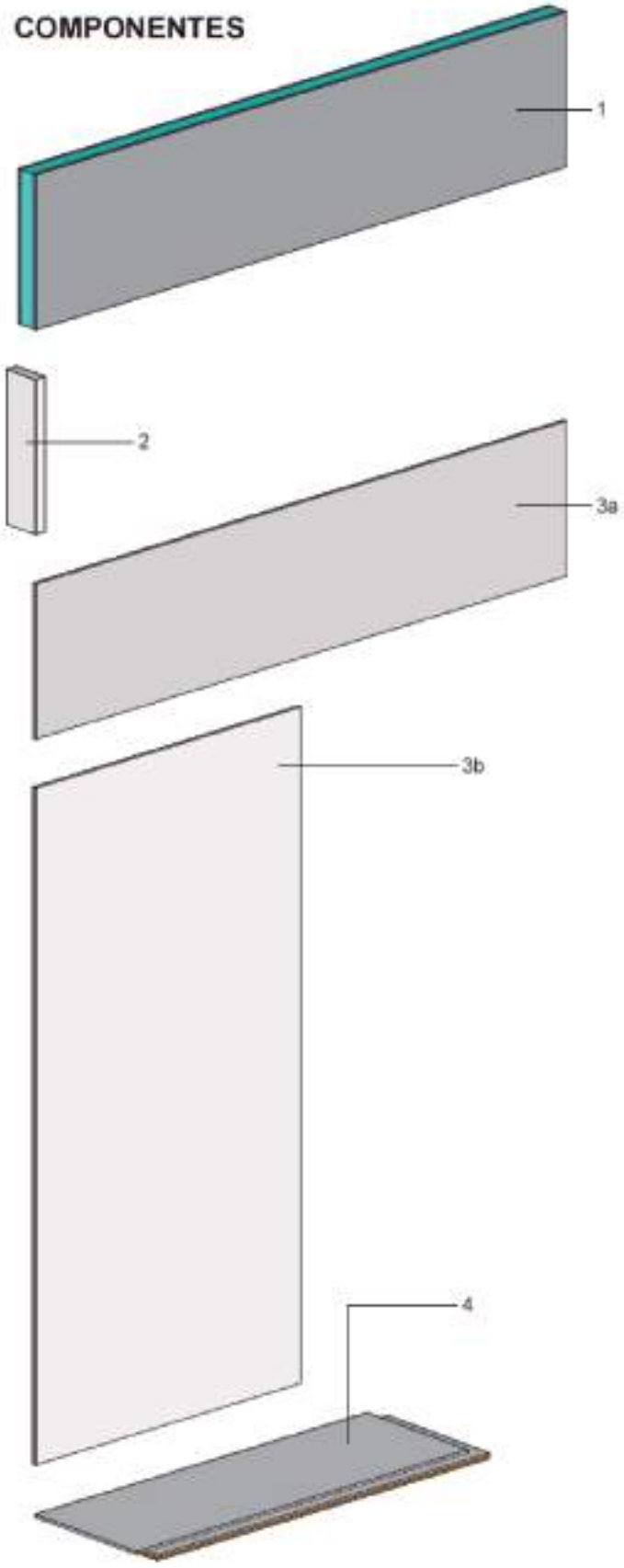
En primer lugar se disponen las viguetas cada 600mm (2), posteriormente se coloca el panel Thermochip TFbcY (1), en esa ocasión con el tablero de fibrocemento en la parte superior, quedando en contacto con la parte que quedará expuesta al exterior.

Por último se colocara el falso techo Thermochip COAT (3), exactamente igual que en el caso de los forjados.

Sección Cubierta plana con falso techo Thermochip ROOF-COAT



COMPONENTES



Los componentes que configuran estos cerramientos son los siguientes:

1. Panel Thermochip TFbcY:
Dimensiones: ancho 2400mm / alto 600mm
Espesor variable según tipo de núcleo
Tablero exterior: Fibrocemento de 12,5mm
Núcleo XPS: 60/80/100/120/160/200mm
Tablero interior: fibroyeso 12,5mm

2. Elemento estructural de madera o metal, colocado cada 600mm, y sea para cubiertas, forjados o fachadas.

3. Revestimiento interior Thermochip COAT para falsos techo y trasdosados.

3a. Tablero de fibroyeso 12,5mm:
Dimensiones: ancho 2400mm / alto 600mm

3b. Placa de yeso laminado resistente el fuego de 15mm de espesor.
Dimensiones: ancho 1200mm / alto 2400mm

4. Solera seca acústica 30mm
Compuesta por dos tableros de fibroyeso de 10mm, desfasados en dos de los lados 50m para provocar uniones solapadas, y una fibra de madera de 10mm en la parte inferior para aportar aislamiento acústico.
Dimensiones: largo 1500mm / ancho 500mm

Características técnicas

Solución de Fachada

FACHADA THERMOCHIP SATE-COAT					
Solución	Espesor núcleo de panel (mm)	Peso (Kg/m2)	Espesor Estructura (mm)	Espesor total (cm)	Transmitancia (W/m2K)
SATE-COAT	60,00	58,17	90,00	20,25	0,47
SATE-COAT	80,00	58,81	90,00	22,25	0,37
SATE-COAT	100,00	59,45	90,00	24,25	0,30
SATE-COAT	120,00	60,09	90,00	26,25	0,26
SATE-COAT	160,00	61,37	90,00	30,25	0,20
SATE-COAT	200,00	62,65	90,00	34,25	0,16

Solución de Forjado Sanitario

FORJADO THERMOCHIP FLOOR-S					
Solución	Espesor núcleo de panel (mm)	Peso (Kg/m2)	Espesor Estructura (mm)	Espesor total (cm)	Transmitancia (W/m2K)
FLOOR-S	60,00	35,40	90	20,50	0,44
FLOOR-S	80,00	36,04	90	22,50	0,35
FLOOR-S	100,00	36,68	90	24,50	0,29
FLOOR-S	120,00	37,32	90	26,50	0,25
FLOOR-S	160,00	38,60	90	30,50	0,19
FLOOR-S	200,00	39,88	90	34,50	0,16

Solución de Cubierta

CUBIERTA THERMOCHIP ROOF-COAT					
Solución	Espesor núcleo de panel (mm)	Peso (Kg/m2)	Espesor Estructura (mm)	Espesor total (cm)	Transmitancia (W/m2K)
ROOF-COAT	60,00	58,17	90,00	20,25	0,47
ROOF-COAT	80,00	58,81	90,00	22,25	0,37
ROOF-COAT	100,00	59,45	90,00	24,25	0,30
ROOF-COAT	120,00	60,09	90,00	26,25	0,26
ROOF-COAT	160,00	61,37	90,00	30,25	0,20
ROOF-COAT	200,00	62,65	90,00	34,25	0,16

*Los cálculos están realizados sin considerar el peso propio de la estructura, ni las resistencias superficiales del aire (Re Ri) del DA-HE-1

Ejemplo de diseño de envolvente con sistema Thermochip según el CTE

1º Se define la altitud de la localidad en la que se realiza en proyecto. En el caso de Ourense 132m.

2º Se define la zona climática según la tabla a – Anejo B del CTE HE

1 Zonas climáticas

1 La tabla a-Anejo B permite obtener la *zona climática* (Z.C.) de un emplazamiento en función de su provincia y su altitud respecto al nivel del mar (h):

Tabla a-Anejo B. Zonas climáticas

Provincia	Altitud sobre el nivel del mar (h)																						
	≤ 50 m	51 - 100 m	101 - 150 m	151 - 200 m	201 - 250 m	251 - 300 m	301 - 350 m	351 - 400 m	401 - 450 m	451 - 500 m	501 - 550 m	551 - 600 m	601 - 650 m	651 - 700 m	701 - 750 m	751 - 800 m	801 - 850 m	851 - 900 m	901 - 950 m	951 - 1000 m	1001 - 1050 m	1051 - 1250 m	1251 - 1500 m	≥ 1501 m
Madrid	C3										D3									D2	E1			
Málaga	A3		B3				C3								D3									
Melilla	A3																							
Murcia	B3		C3												D3									
Navarra	C2		D2				D1								E1									
Ourense	C3		C2				D2													E1				
Palencia	D1																			E1				
Palmas, Las	α3						A2										B2						C2	
Pontevedra	C1										D1													

Definimos Ourense capital como zona climática C3

3º Entraríamos en el Anejo E del CTE-DB-HE. Del que podemos extraer las transmitancias orientativas para nuestros cerramientos

Tabla a-Anejo E. Transmitancia térmica del elemento, U [W/m² K]

	Zona Climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior, U_M, U_S	0,56	0,50	0,38	0,29	0,27	0,23
Cubiertas en contacto con el aire exterior, U_C	0,50	0,44	0,33	0,23	0,22	0,19
Elementos en contacto con espacios no habitables o con el terreno, U_T	0,80	0,80	0,69	0,48	0,48	0,48
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana), U_H	2,7	2,7	2,0	2,0	1,6	1,5

Los valores de esta tabla son para la intervención en la globalidad del edificio, es decir, para edificios nuevos o intervenciones sobre edificios existentes que afecten a la globalidad de la *envolvente térmica* (>25%)

Para el caso de reformas que afecten a <25% de la *envolvente térmica* los valores límite de *transmitancia térmica* para los diferentes elementos constructivos son los de la tabla 3.1.1.a-HE1

Aquí comprobamos que para los cerramientos tendríamos que tener las siguientes transmitancias:

Fachadas Um: 0,29 W/m2K / Forjados Us: 0,29 W/m2K / Cubiertas Uc: 0,23 W/m2K

Con estos valores entraríamos en las fichas técnicas de soluciones Thermochip y escogeríamos la solución que cumple con este requisito de transmitancias para cada uno de los cerramientos.

ANEXO III

Memoria y planos del proyecto original del colecio residencia en Ourense, 1967

II CONCURSO REINTERPRETAR UNA OBRA DE ALEJANDRO DE LA SOTA
- ALCUDIA- CON THERMOCHIP

El jurado formado por Diego Rodríguez, arquitecto y director técnico de Thermochip, Ana Pascual Rubio, patrono de la Fundación y arquitecta autora de la tesis sobre las viviendas en Alcudia y Teresa Couceiro, arquitecta y directora de la Fundación, reunidos el 27 de mayo de 2025 y, tras valorar las propuestas premiadas por escuelas, han decidido otorgar:

Primer premio.

ENSAMBLAR
Laura Monedero López, Sergio Requeijo González y Alba Rodríguez Sánchez, estudiantes de la ETSA de Valladolid

La propuesta merece ser premiada tanto por su innovador planteamiento constructivo como por su respeto a los valores esenciales del proyecto original. Por un lado, demuestra una compresión alta de los sistemas y componentes industrializados. El enfoque “rápido, sencillo y sostenible”, inspirado en el pensamiento de Alejandro de la Sota, se basa en la prefabricación off-site, mediante volúmenes fabricados en taller, transportados en camión y montados en obra, lo que permite minimizar los tiempos y las operaciones de construcción. No solo hay definición constructiva, sino que existe una reflexión sobre cómo se construye. Por otro lado, logra preservar aspectos fundamentales del proyecto, como la modulación, la escala y la proporción de los espacios, la optimización funcional de la planta, o la continuidad entre interior y exterior del espacio central. La solución estructural vista, junto con la horizontalidad y el gran formato del despiece de las fachadas, refuerza la sensación de ligereza del sistema constructivo, pese a que el revestimiento de cerramiento vertical no es el más adecuado.

Segundo premio.

TESTIGO DEL TIEMPO
Carolina Pulido Cascales, Esther Villaseñor León y Adriana Villar Álvarez de la EA U. Francisco de Vitoria

La propuesta se premia por su comprensión de la esencia del proyecto original y su limpieza gráfica, que muestra con claridad las ideas principales, acordes con la filosofía del proyecto de Alcudia. Cuida la modulación y la proporcionalidad, y existe un esfuerzo por mostrar la continuidad natural con el entorno, enfatizada por los espacios intermedios, fundamentales en el proyecto de Alejandro de la Sota. Con respecto a la envolvente, se valora la elección de materiales ligeros y el despiece horizontal de gran formato, que refuerzan la sensación de ligereza de la propuesta. Sin embargo, el detalle relativo al ocultamiento de las correderas no resulta acertado.

Primera mención.

ARMONÍA INVISIBLE
Guillermo Orozco, Rodrigo Lizasoain y Miguel Ángel Montero de la EA U. Francisco de Vitoria

La propuesta merece una mención por lograr una relación equilibrada entre construcción y arquitectura, demostrando, en líneas generales, una buena comprensión del proyecto. Entre los aspectos positivos, cabe destacar la adecuada definición constructiva que, aunque no utiliza componentes industrializados y se centra en una construcción en seco convencional, presenta un buen nivel de desarrollo técnico. Además, muestra atención al detalle, incluyendo su preocupación por la definición del mobiliario.

Segunda mención.

FORMACHIP
Jorge García Camafeita, Bárbara Gargallo Méndez, Judith Pedreira Iglesias, Javier Pérez Campo, Brais Pérez Fernández, Antía Priegue Valcárcel, Carlos Tomé Gómez, Noa Trigo Docampo y Paula Yáñez Rivera de CESUGA, A Coruña.

La propuesta, aunque requiere un mayor desarrollo, recibe una mención por demostrar una comprensión muy clara del objetivo planteado en este concurso. Se valora la apuesta por la creación de un nuevo material ligero que permite reinterpretar el proyecto original, priorizando su concepto arquitectónico. En este caso, se reconoce que la construcción es un medio al servicio de la arquitectura, por lo que no deben sacrificarse la proporción ni la escala en favor de los elementos constructivos. La mención valora esta reinterpretación conceptual sobre otras propuestas que, pese a su elevado desarrollo técnico, presentaban errores fundamentales en términos de arquitectura.

Fdo.: Diego Rodríguez Fdo.: Ana Pascual Fdo.: Teresa Couceiro