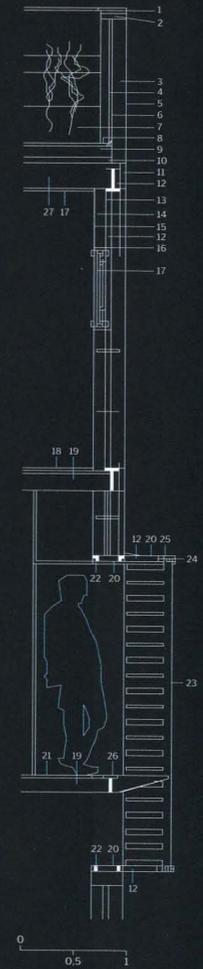


Elisa Valero



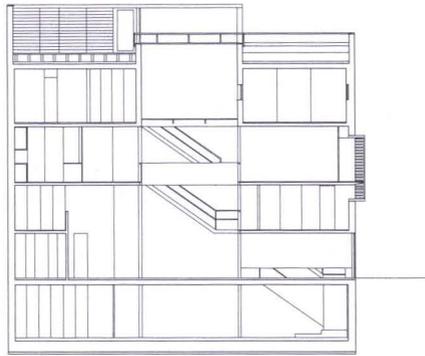
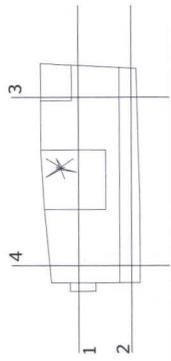
31 GR

## Vivienda en el Casco Histórico. Calle San Isidro. Granada.

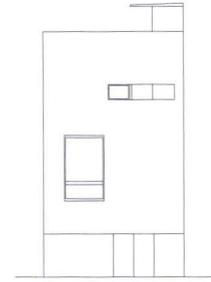


1. ALFÉIZAR DE MÁRMOL MACAEL 27X2 GOTERÓN INTERIOR
2. COBIJADO DEL ALFÉIZAR
3. CITARA DE LADRILLO PERFORADO
4. FÁBRICA DE LADRILLO HUECO DOBLE
5. MORTERO MONOCAPA BLANCO 12mm
6. LÁMINA BITUMINOSA IMPERMEABILIZANTE PROTEGIDA CONTRA RAÍCES
7. TIERRA VEGETAL 40cm.
8. FIELTRO GEOTEXTIL FILTRANTE SOBRE CAPA DE REGULARIZACIÓN DE MORTERO
9. MORTERO DE ÁRIDOS LIGEROS PARA FORMACIÓN DE PENDIENTE
10. AISLANTE TÉRMICO POLIESTIRENO EXTRUIDO 3 cm.
11. LADRILLO HUECO SENCILLO 4 cm CANTOS DE FORJADO
12. AISLANTE FIBRA DE VIDRIO 2 cm CANTOS DE FORJADO
13. CÁMARA DE AIRE 2cm.
14. LLÁVE ACERO GALVANIZADA UNIÓN FÁBRICAS DE LADRILLO
15. PLADUR CON AISLANTE TÉRMICO Y BARRERA DE VAPOR
16. CARGADERO CHAPA PLEGADA GALVANIZADA e:3mm
17. CARPINTERÍA DE ALUMINIO LACADO EN BLANCO
18. PAVIMENTO DE MADERA DE ROBLÉ 18mm.
19. FORJADO METÁLICO DE BOVEDILLA REBAJADA 14cm.
20. CHAPA GALVANIZADA e 3 mm.
21. MÁRMOL DE MACAEL SCM APOMAZADO
22. PERFIL U ACERO GALVANIZADO 100-50.4
23. VIDRIO STADIP 6+6+6
24. PERFIL TUBULAR 40.40.4.
25. CHAPA DE ACERO GALVANIZADO 1,5mm.
26. PLETINA DE ACERO GALVANIZADO 10mm.
27. FORJADO METÁLICO 20+4

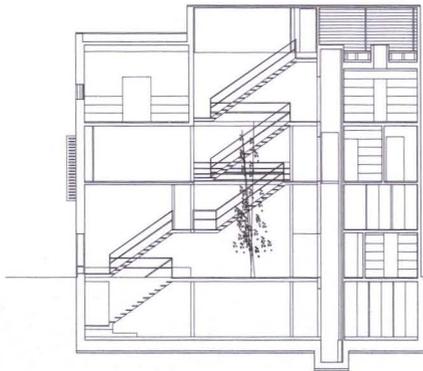




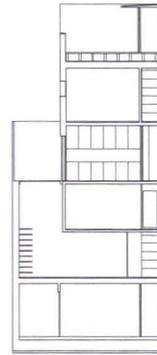
Sección 1



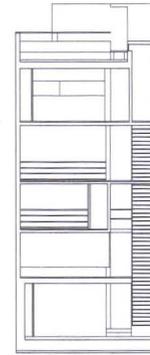
Alzado principal



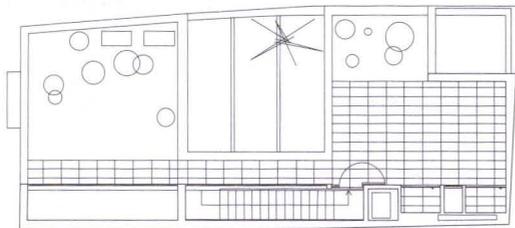
Sección 2



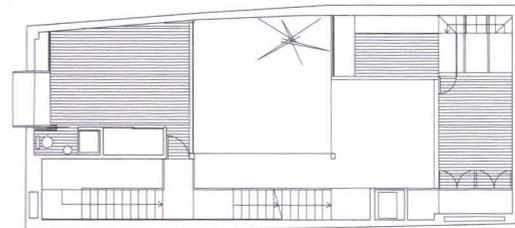
Sección 3



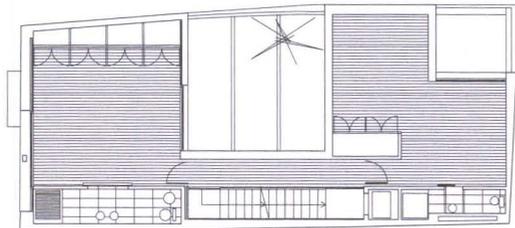
Sección 4



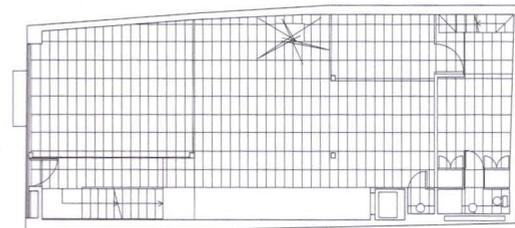
Nivel +10.00



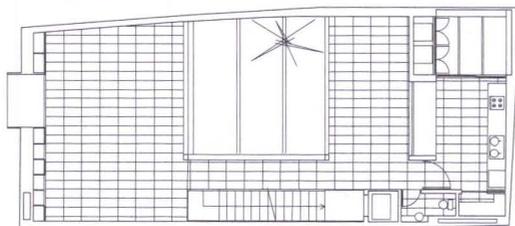
Nivel +2.10



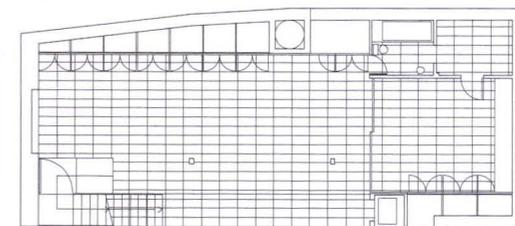
Nivel +7.30



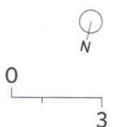
Nivel +0.00



Nivel +4.50



Nivel -2.50





### Instrumento de precisión

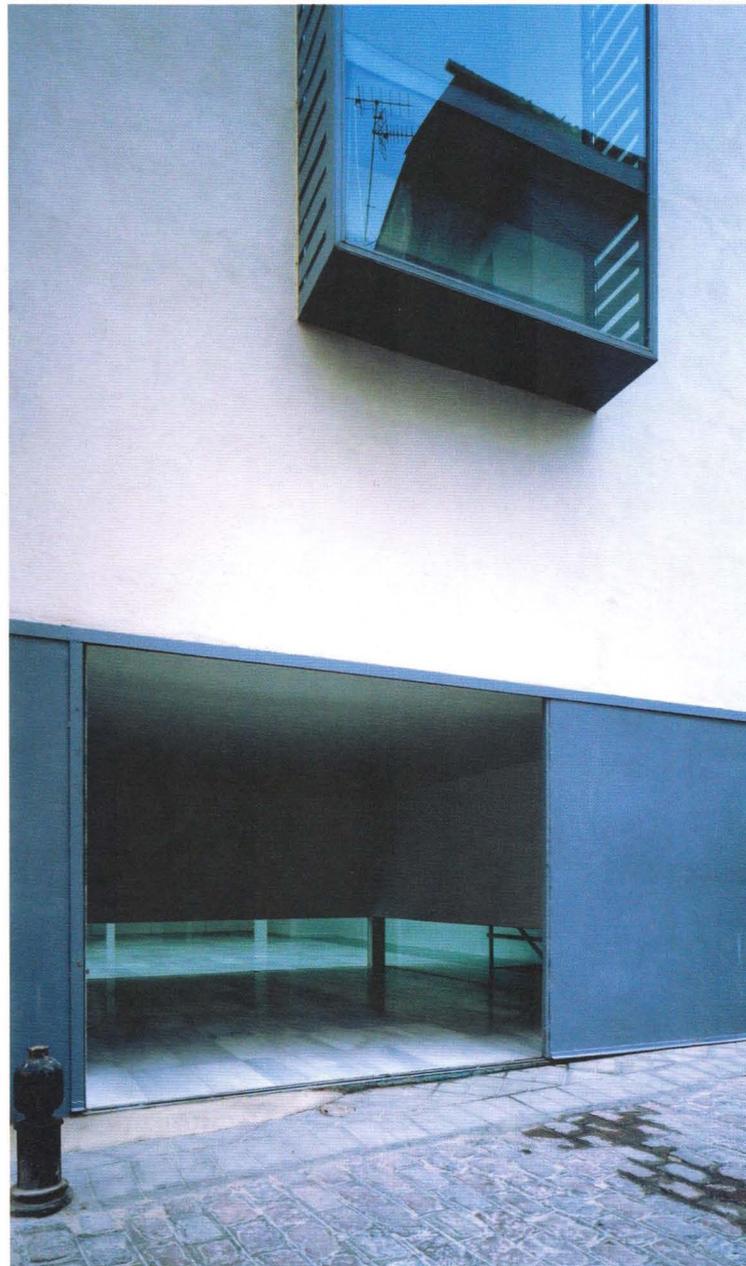
La base del sistema bioclimático tal y como se entiende en este proyecto es aprovechar los recursos existentes y las fuentes naturales de energía para minimizar el consumo energético. En definitiva utilizar las condiciones de la naturaleza, orientación y elementos constructivos, como los vidrios y los aislamientos, para captar una determinada cantidad de energía, principalmente solar, retenerla o rechazarla.

La principal fuente de recogida de calor es el gran vidrio que cierra al sur la caja de la escalera en la planta de cubierta. En invierno el sol incide en él desde que amanece hasta que se pone, con un ángulo de incidencia suficiente para convertirse en un colector solar de gran superficie que eleva la temperatura adecuadamente. Ese aire caliente, con un control diferencial de temperatura, es bombeado a la parte inferior de la casa a través del hueco del ascensor y contribuye notablemente a climatizar el ambiente. En verano el sol circula perpendicular al plano del suelo y no incide en el cristal porque tiene una visera que le garantiza la sombra, de esta manera se evita el efecto invernadero.

El sistema de climatización diseñado se basa en un acondicionador de aire partido bomba de calor con una unidad exterior en la terraza y la unidad interior en el peto de la entreplanta del patio interior, en el que toma y expulsa el aire. El fenómeno de estratificación posible se combate con un ventilador de bajo nivel sonoro.

Desarrollar la arquitectura abierta en torno a un vacío nos da la posibilidad de crear rotores aprovechando la diferencia de densidad del aire por el cambio de temperatura. De esa manera se provoca una circulación de aire lenta pero continua activando todo el volumen de aire de la vivienda. Al estar muy bien aisladas las paredes se aproximan a la temperatura del aire y se frena el fenómeno de la convección. Las corrientes de entrada y salida de aire entre los distintos espacios de la casa en comunicación son capaces de climatizar los espacios circundantes porque sus cargas térmicas son muy pequeñas por el gran aislamiento.

El aislamiento de las paredes es térmico y húmedico. El primero se consigue con un pladur con Kaliber cuya masa térmica puede ser veinticinco veces menor que un cerramiento convencional. Y el segundo por una barrera de vapor, importante para que la humedad no migre cuando no nos



interesa. En el caso de Granada, por sus elevados saltos de temperatura, para evitar las posibles condensaciones interiores.

En algunas épocas extremas la casa se mantiene cerrada y para asegurar el confort interior se ha diseñado un sistema de ventilación mecánica, que pretende ser muy eficiente energéticamente, haciendo que la energía del aire que expulsamos sea cedida al aire que se introduce cuando esto sea necesario. El elemento encargado de producir la transferencia de energía es el recuperador entálpico, con una eficiencia superior al ochenta por ciento.

### La doble perspectiva

La mayoría de las fachadas del casco histórico sólo se perciben de forma oblicua al seguir el recorrido de las calles estrechas. La situación estratégica de esta vivienda, telón de fondo de la calle San Juan Baja la dota de cier-



ta singularidad. El proyecto responde a esta situación con un muro neutro, blanco, en el que se abre un hueco a esa mirada frontal, lejana. Un hueco singular que adquiere un valor urbano de cierto protagonismo al ser el final de perspectiva de una calle que se corta de forma brusca. La situación asimétrica del mismo responde a la propia geometría urbana, al quiebro de la calle.

Se reutiliza un elemento tradicional de la arquitectura granadina, el *cierro*, manteniendo la escala y proporción habituales y depurando formalmente su construcción. Con la visión tangencial, desde la calle San Isidro podemos percibirlo como respuesta al vacío generado frente a él. A primera hora de la mañana, al estar la calle San Juan Baja orientada a levante, entra por ella el sol a iluminar la fachada del edificio, mientras en el resto de la estrecha calle de San Isidro las casas se mantienen en sombra.

Pertenecer al lugar es la condición primera de esta arquitectura, hacerse a él hasta desaparecer sin por ello recurrir a las mimesis camaleónicas ni ser impositiva.

#### **Conducir la luz**

Esta obra surge de un concepto abstracto de la forma, que la entiende como expresión de su orden interno. La percepción del espacio se hace a través de la inmersión en él, midiéndolo con el propio cuerpo, a través de las modificaciones de escala, con contrastes fuertes entre la compre-





si3n del acceso por el garaje y la verticalidad de 3mbito de la escalera de cristal. El espacio interior se configura en torno a un vac3o interior articulado por el m3nimo n3mero de elementos necesarios para resolver el programa.

Los dos objetivos que ordenan el trabajo son los de la conducci3n de la luz y la precisi3n constructiva:

Al tratarse de un solar estrecho el proyecto se vuelca a captar el sol y se cuida espacialmente la orientaci3n. Se abre al sur el patio, de forma que el vac3o generado asegura la presencia del sol en la escalera que sirve de difusor de la luz. Para ello el cerramiento del patio se hace opaco en el cuerpo superior, que a modo de pantalla refleja la luz hacia las plantas interiores. La continuidad espacial, la propia angostura del solar ha llevado a minimizar las divisiones interiores para conseguir la sensaci3n de m3xima amplitud y se ha procurado la continuidad visual interior exterior.

La precisi3n constructiva se hace necesaria en la b3squeda de la econom3a y la m3xima simplicidad. La estructura vertical se ci3e al per3metro del solar con pantallas de hormig3n que bajan hasta el s3tano para continuarse en la losa de cimentaci3n. En el interior s3lo dos pilares met3licos en las esquinas internas del patio. El exterior se reviste con monocapa blanco. La cubierta ajardinada como referencia a los c3rmenes del Realejo que se divisan desde lo alto.

