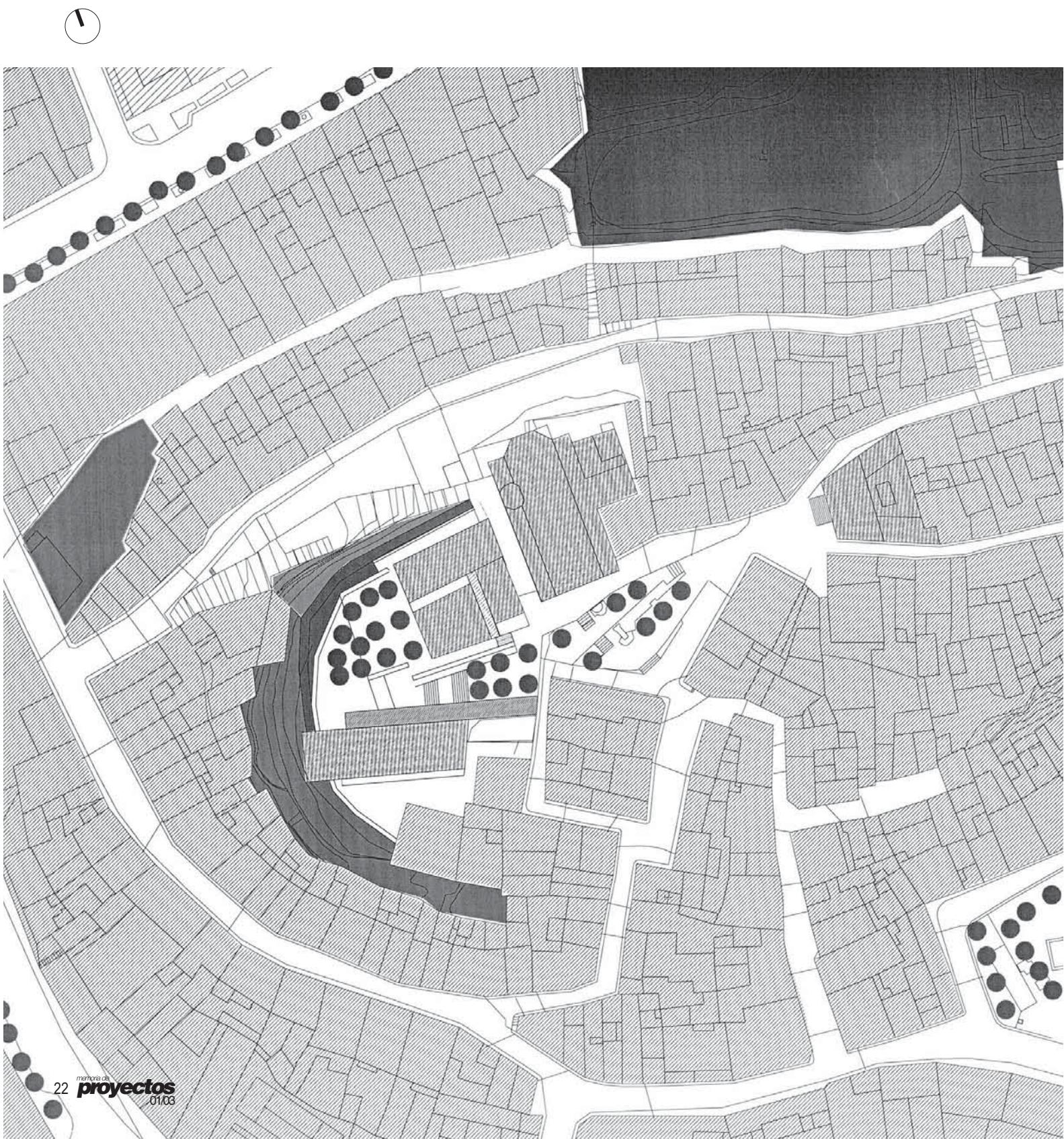
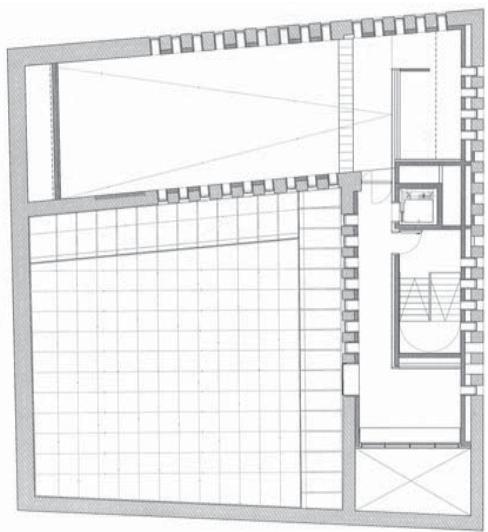


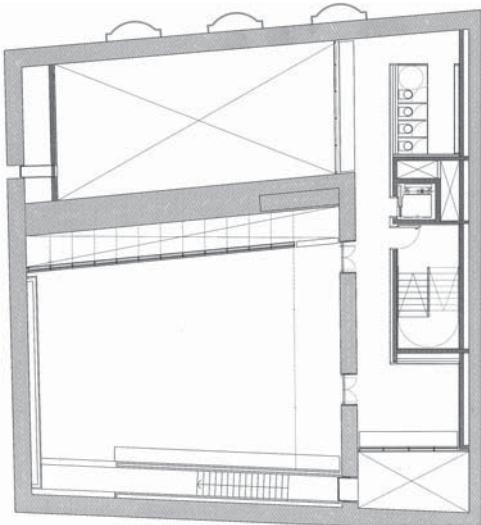
maría langarita sánchez

espacio de usos múltiples en el castillo de Calatorao, Zaragoza
multipurpose areas in the Calatorao Castle, Zaragoza

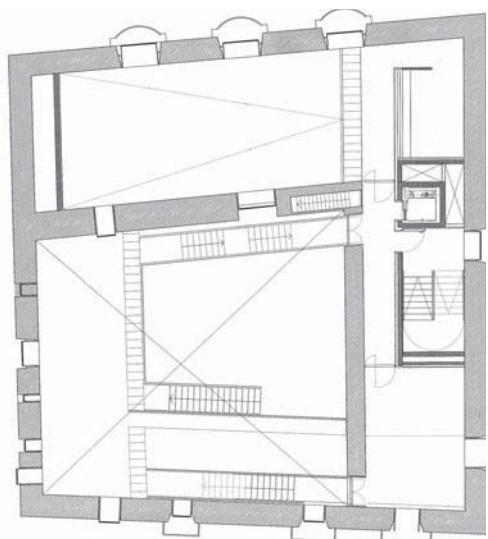




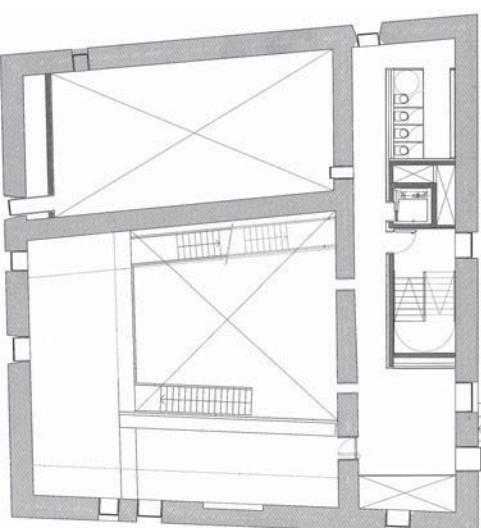
planta cota +11.20 m
floor level +11.20 m



planta cota +8.40 m
floor level +8.40 m

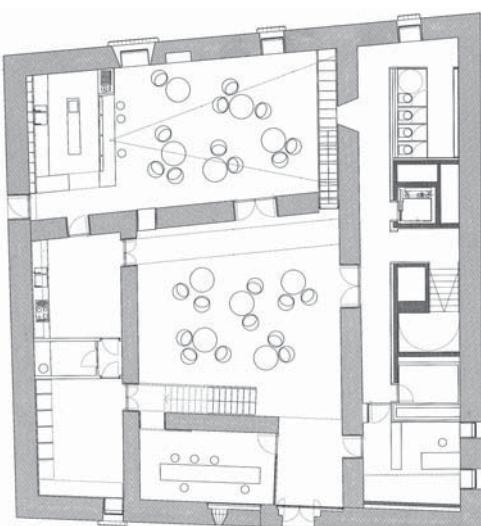
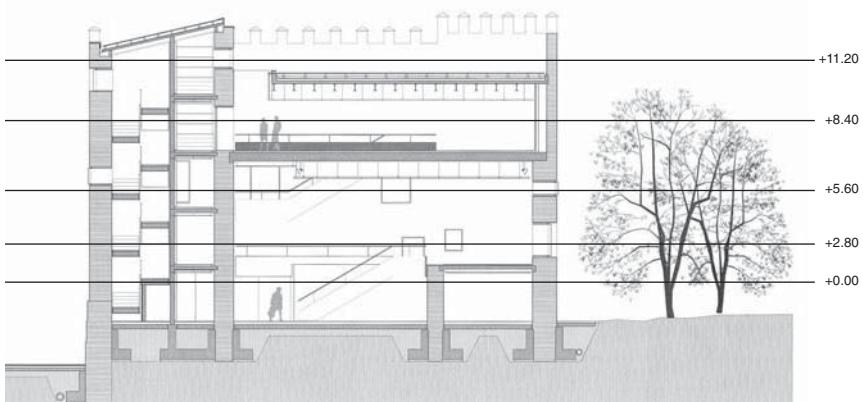


planta cota +5.60 m
floor level +5.60 m

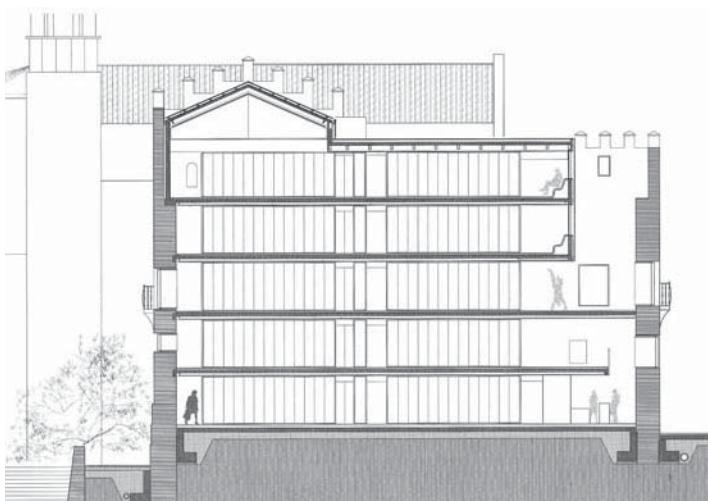


planta cota +2.80 m
floor level +2.80 m

0 10 m



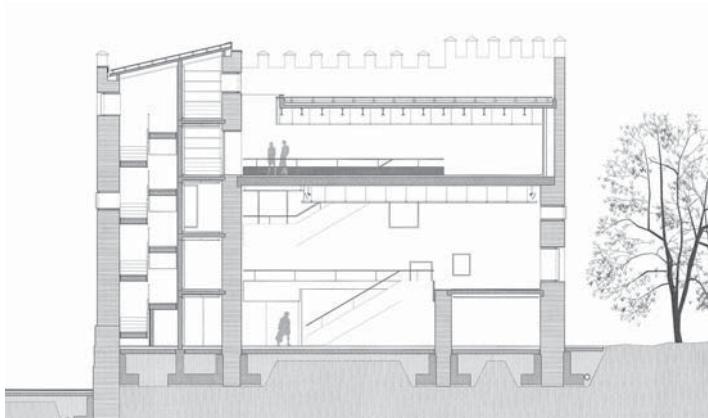
planta cota +0.00 m
floor level +0.00 m



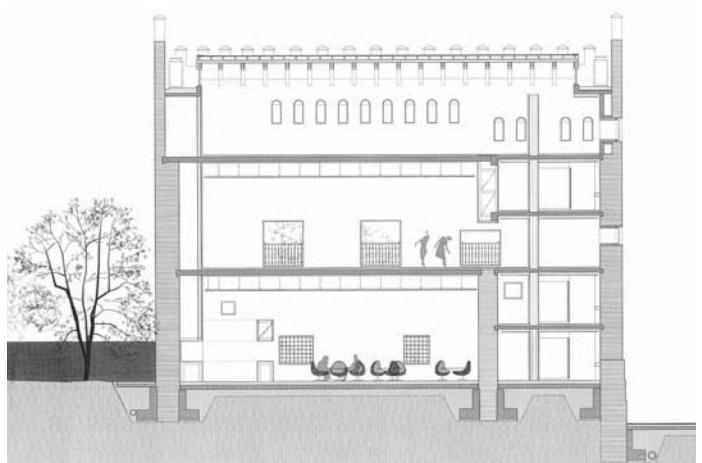
sección 1
section 1



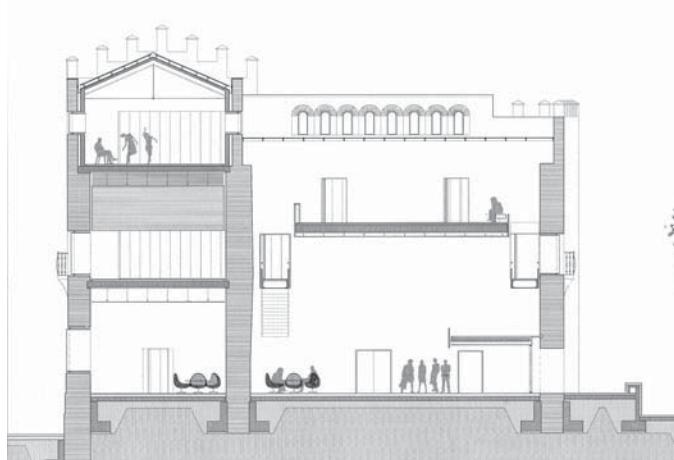
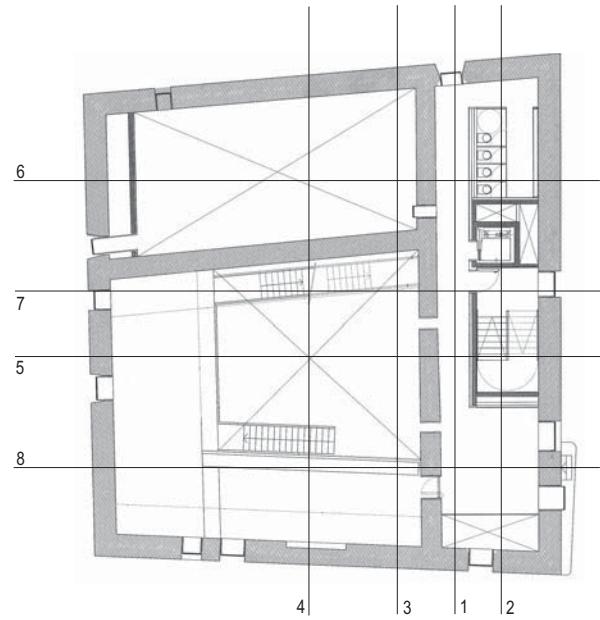
sección 3
section 3



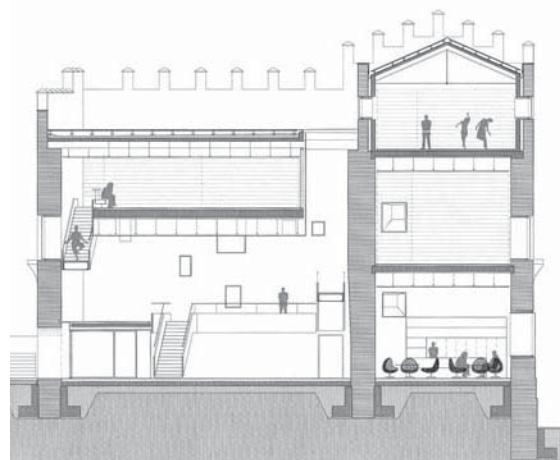
sección 5
section 5



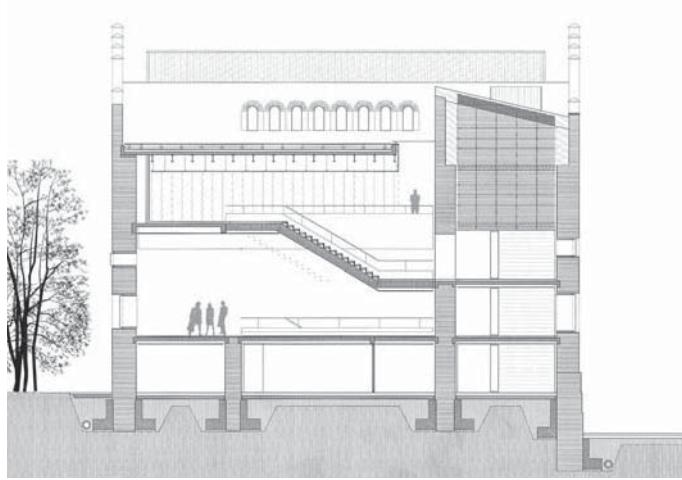
sección 6
section 6



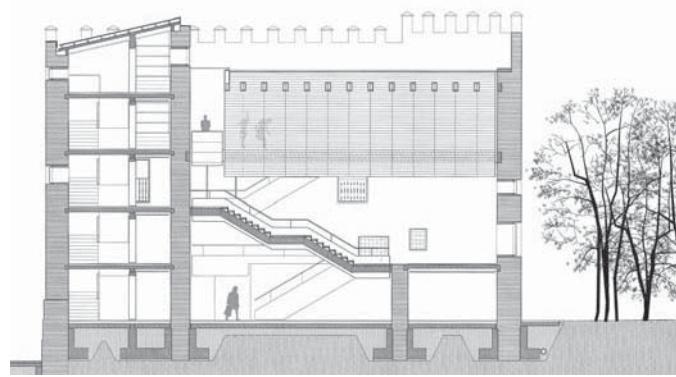
sección 2
sección 2



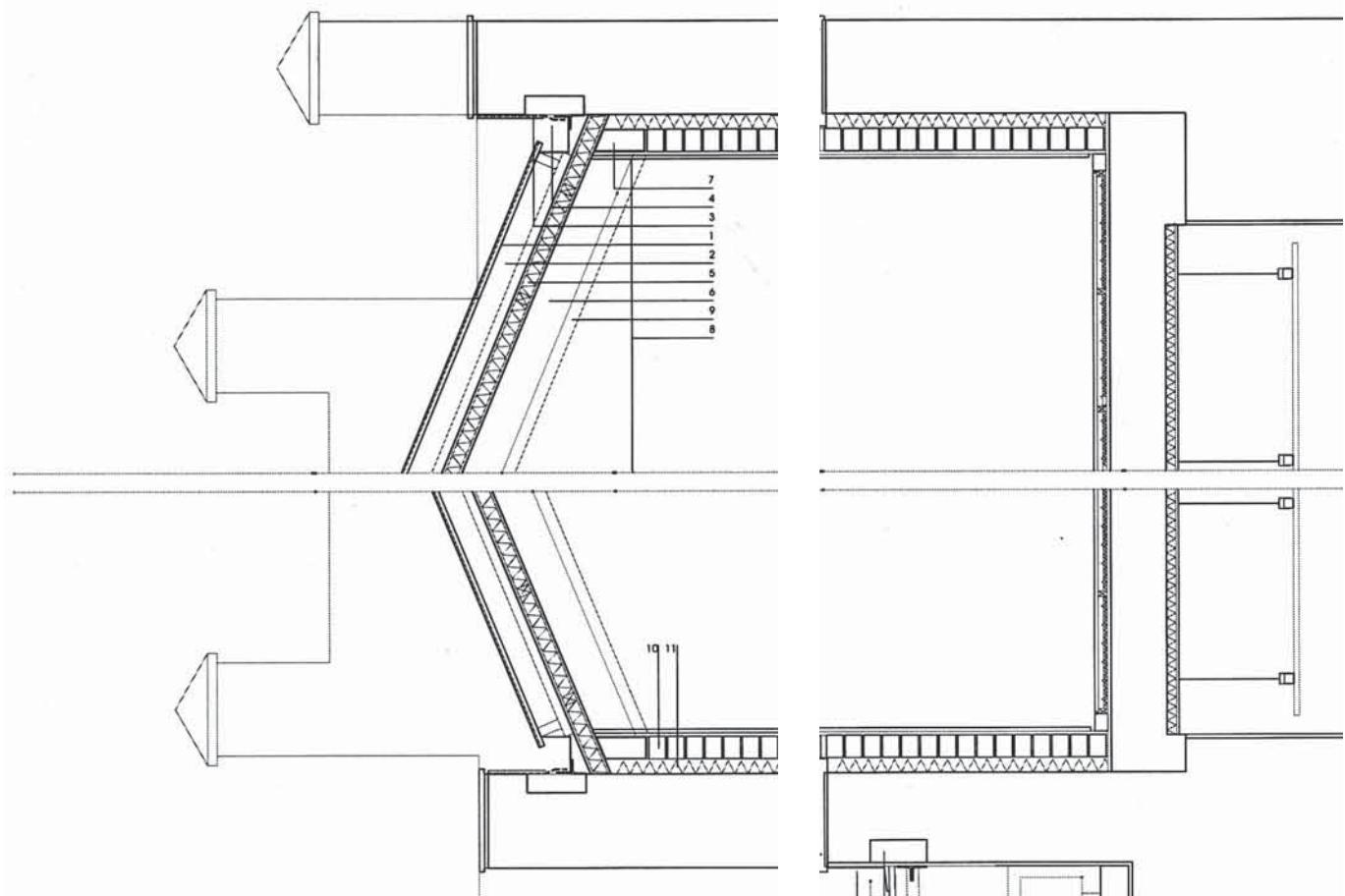
sección 4
section 4



sección 7
section 7



sección 8
section 8



cubierta

- 1 Chapa de chapa ondulada de acero galvanizado
- 2 Enraselado para conformación de cámara de cañón
- 3 Lámina impermeabilizante
- 4 Chapa plegada para formación de canalón
- 5 Panel sandwich autoportante y aislante e:12cm
- 6 Perfil tubular estructural 140.10.4
- 7 Viga soporte de cubierta perfil tubular estructural 140.10.4
- 8 Cable tirante metálico
- 9 Forrado de pladur 1.5+1.5
- 10 Trasdos de ladrillo perforado atado cada metro a muro original.
- 11 Poliestireno expandido 5cm
- 12 Losa prefabricada de hormigón
- 13 Poliestireno extrusionado e:3cm
- 14 Lámina impermeabilizante
- 15 Capa de hormigón aligerado de formación de pendiente
- 16 Capa de hormigón sobre aislante de alta densidad y protección contra el impacto acústico
- 17 Capa de compresión con maliziozo de reparto 10/10
- 18 Chapa grecada como encofrado perdido
- 19 Perfil estructural IPE360
- 20 Perfil L
- 21 Recreado de hormigón
- 22 chapa plegada de acero galvanizado
- 23 perfil tubular estructural soporte de lucernario
- 24 perfiles de acero inoxidable para apoyo de vidrios
- 25 vidrio laminar 8+8+8 con butiral translúcido
- 26 acero inoxidable de tentilla de carpintería
- 27 relleno de hormigón hidrófugo para fijación de subestructura del lucernario

escaleras metálicas

- 48 Vidrio laminar 8+8 en carpinterías interiores
- 49 Vidrio climalit 6+6+6 en carpinterías exteriores
- 50 Asiento vidrio de neopreno
- 51 Chapa plegada vierrengas
- 52 Acabado de madera sobre rastrelles a modo de banco
- 53 Rejilla de acero inoxidable para paso de aire acondicionado
- 54 Panel ondulado de poliuretano transistudiado atornillado a montante
- 55 Montante tubular fijación de acabados verticales 100.30.3
- 56 Rejilla prefabricada de hormigón con goletón
- 57 Revoco de mortero pintado de blanco
- 58 Revoco de mortero con árido siliceo coloreado en tierras
- 59 Perfil tubular estructural 160.8.4
- 60 Chapa plegada 50.110 para formación de peldaños
- 61 Pisa de madera e:4cm
- 62 Chapa de acero inoxidable atornillada a perfil estructural
- 63 Palastro de acero inoxidable 40.10 para formación de barandilla
- 64 Acabado vertical barandilla de chapa de acero galvanizado perforado y lacado en blanco
- 65 Trasdos de escalerla de placas de poliuretano translúcido

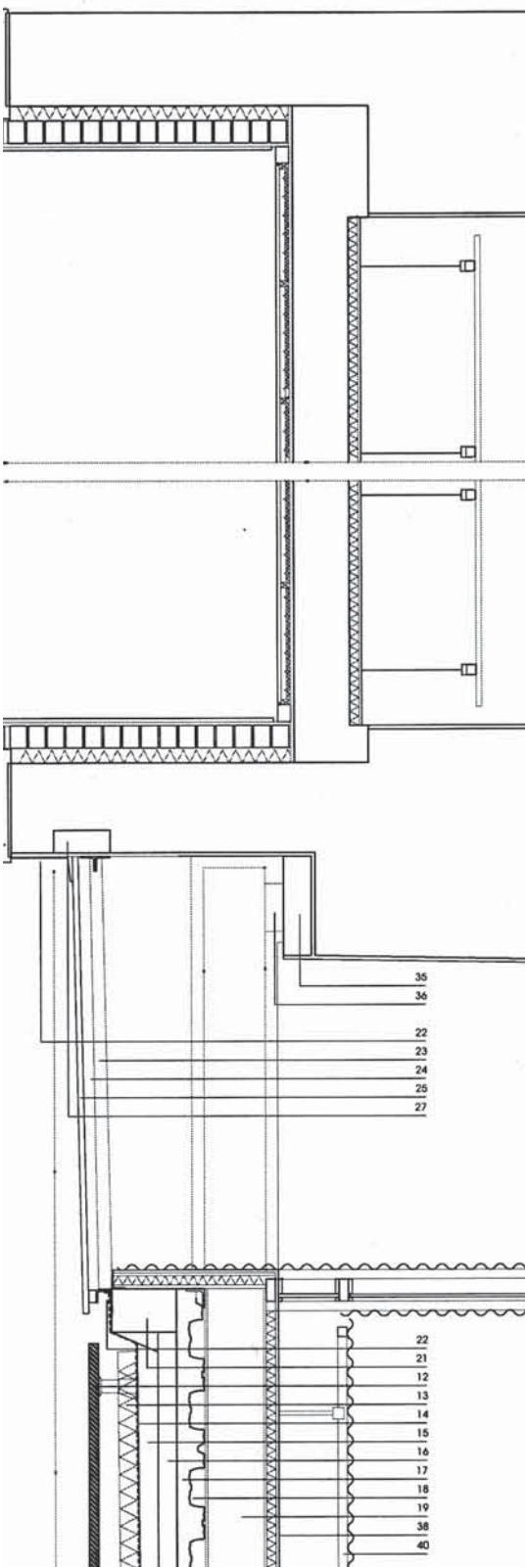
escaleras metálicas

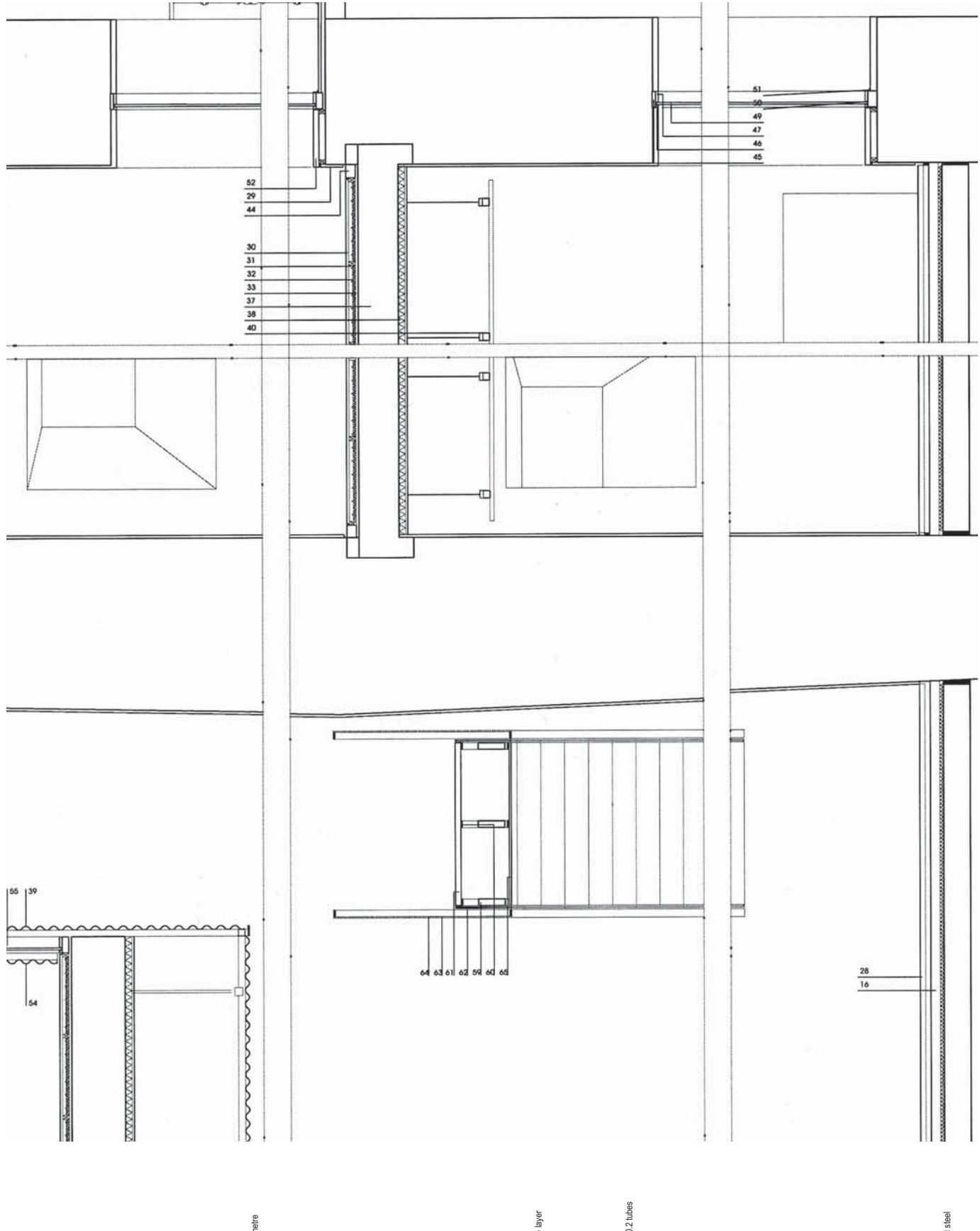
pavimentos y forjados interiores

- 28 Losa de piedra de calizobra de 5 cm
- 29 Fleje de acero inoxidable 30.30.15
- 30 Enladrillado de paréte e: 2 cm
- 31 Suelo radiante eléctrico y capa de protección de mortero de cemento M-40
- 32 Aislamiento térmico con fibra de vidrio
- 33 Capa aisladora con mortero M-40 de 2 cm
- 34 Perfil IPN 360
- 35 Losa de hormigón para reparto de cargas en muro
- 36 Neopreno 5cm
- 37 Losa de hormigón con zincó empotrado en muro
- 38 Capa amortiguadora acústica
- 39 Suelo raso absorbente de chapa de acero galvanizado perforado bajo tubulares 50.50.2
- 41 Luminaria
- 42 Chapa plegada de acero inoxidable mate e:2cm
- 43 Vidrio laminar con butiral blanco
- 44 Canaleja hidrófuga para alojamiento de instalaciones eléctricas

huecos y paramentos verticales

- 45 Perfil base a modo de premixto 120.40.3
- 46 Perfil de acero inoxidable 20.10.2
- 47 Perfil de acero inoxidable 80.10.2





- Roof:**
- 1 galvanized steel corrugated sheet roof
 - 2 wood slats to create air circulation
 - 3 waterproofing sheet
 - 4 formed galvanized steel sheet for rain gutter
 - 5 self-supporting sandwich panel insulation, 12cm
 - 6 structural tubular section: 140x10.4
 - 7 structural tubular section roof support beam: 140x10.4
 - 8 metallic cable puller
 - 9 plasterboard cover 1.5x1.5
 - 10 perforated brick extrados attached to original wall in increments of 1 metre
 - 11 expanded polystyrene 5cm
 - 12 prefabricated concrete slabs
 - 13 polystyrene extrusion, 1cm
 - 14 waterproofing sheet
 - 15 hollow concrete layer set at an incline
 - 16 concrete layer over light-density acoustic impact absorbing
- Insulation:**
- 17 compression slab with 10/10 wire distribution mesh
 - 18 corrugated sheet permanent formwork
 - 19 structural IPE 60 section
 - 20 section
 - 21 concrete building addition
 - 22 formed galvanized steel sheet
 - 23 tubular section support structure for skylight
 - 24 stainless steel section or window support
 - 25 8+8+8 laminated sheet glass with translucent butral
 - 26 stainless steel instawork finishing
 - 27 waterproofed concrete fill to anchor skylight substructure
 - 28 5 cm slabs of stone from Calatrava
 - 29 30x30x1.5 stainless steel metal trap
 - 30 2 cm Parlex wood flooring
 - 31 electric floor and sub-floor heating and M40 cement mortar protective layer
 - 32 thermal fibreglass insulation
 - 33 2 cm M40 mortar levelling layer
 - 34 IPE60 section
 - 35 concrete floor tiles for wall load distribution
 - 36 5 cm neoprene
 - 37 concrete slabs with fixed wall piles
 - 38 acoustic absorption layer
 - 39 absorbent, level floor of perforated galvanized steel sheet under 50x50 tubes
 - 41 skylight
 - 42 2 cm formed matt stainless steel sheet
 - 43 white butral laminated sheet glass
 - 44 waterproof gutter for protection of electrical installation
- Vertical spaces and ceiling:**
- 45 120x40/3 base section sub-frame
 - 46 20x10.2 stainless steel section
 - 47 80x10.2 stainless steel section
 - 48 85x85 laminated sheet glass for interior work
 - 49 6x6x6 Climax glass for exterior work
 - 50 neoprene glass seal
 - 51 formed sheet rain gutter
 - 52 wood finishing on wood slats like a bench
 - 53 stainless steel grating for air conditioning vents
 - 54 translucent polyurethane corrugated panel screwed into post
 - 55 vertically finished tubular anchoring post, 10x30.3
 - 56 prefabricated concrete ledge with gutter
 - 57 mortar rendering, painted in white
 - 58 mortar rendering with siliceous aggregate in earth tones
- Metal parts:**
- 59 160x8.4 structural tubular section
 - 60 50x10 formed sheet for steps
 - 61 4 cm wood flooring
 - 62 stainless steel sheet screeded into structural section
 - 63 40x10 stainless steel plate for handrail
 - 64 16x16x16mm handrail in white lacquered, perforated galvanized steel sheet
 - 65 stairway extrados in translucent polyurethane sheets