

José Cruz Ovalle, Ana Turell
Montepatria, Chile

Escuela Villa El Palqui

La construcción de un embalse en el valle del río Elqui aumentó las posibilidades de la agricultura y el nacimiento de nuevos poblados, con nuevos habitantes y los lugareños que debieron trasladarse desde el valle inundado. Esta escuela es el mayor edificio público de uno de estos nuevos enclaves: signo de la comunidad, mantiene a través de su materialidad y trazado la relación con un territorio de frágil equilibrio.

Palabras clave: Arquitectura – Chile, zonas áridas, establecimientos educacionales, escuelas, arquitectura en madera, Valle del Elqui.

The construction of a dam in the Elqui River valley means new possibilities for agriculture and the founding of new settlements populated by former inhabitants of the flooded zone and newcomers to the area. This school is the largest public building in one of these new enclaves. A symbol of the community, its materiality and design are in keeping with the area's fragile equilibrium.

Key words: Architecture – Chile, arid zones, educational institutions, schools, wood architecture, Elqui Valley.



¹ Un pequeño galpón utilizado por la junta de vecinos, colindante al sitio destinado al colegio, constituye el único lugar de reunión dentro del poblado.

² La dimensión de campo no es algo que se deje atrapar fácilmente; su existencia "velada" dice aquí de aquella realidad constituida desde lo opaco, a diferencia de la utopía de la transparencia que rige la ciudad y la educación en el mundo actual. Para ver sus alcances sería necesario otro texto.

³ Esto de la simultaneidad de una alternancia entre atención y distracción, en cuanto al régimen que supone la enseñanza en un colegio, fue estudiado a propósito de otro colegio, situado también en el campo, y que esta obra reelabora.

⁴ La precisión será, esta vez, hija del grado de elaboración, de su complejidad. Bien se entiende que la complejidad de la forma no radica en su generación sino en su origen. Pero los tamaños de una obra son inexpresables en planos, maquetas o fotografías. Por eso los proyectos dan cuenta de la figura, nunca de la forma. De algún modo en la arquitectura la creatividad se estrella con la virtualidad.

⁵ Es que la levedad de la forma proviene también en este caso desde el construir la masa de la obra con la máxima variación; es lo que otorga la madera. La madera, en virtud de su tauticidad, le concede al espacio otra medida de libertad para habitarlo, otorgada por el grado de proximidad del cuerpo con los límites. Es que el propio cuerpo puede –por así decirlo– absorberlos en el contacto, tal como sucede con los muebles.



Esta escuela se pensó para ser levantada en un poblado situado a 10 km del pueblo de Montepatria, en un valle regado por el embalse La Paloma en el que viven principalmente obreros agrícolas que trabajan en la zona. Ciertamente se trata más bien de un campamento y no de un pueblo porque, aparte de su origen reciente, carece de plaza, de iglesia y de lugares públicos constituidos¹.

El sitio asignado es, a decir verdad, un baldío. Una resultante del loteo sumido en la extensión, dentro de este poblado sin manifestaciones de voluntad de forma e inmerso en un cierto derivar.

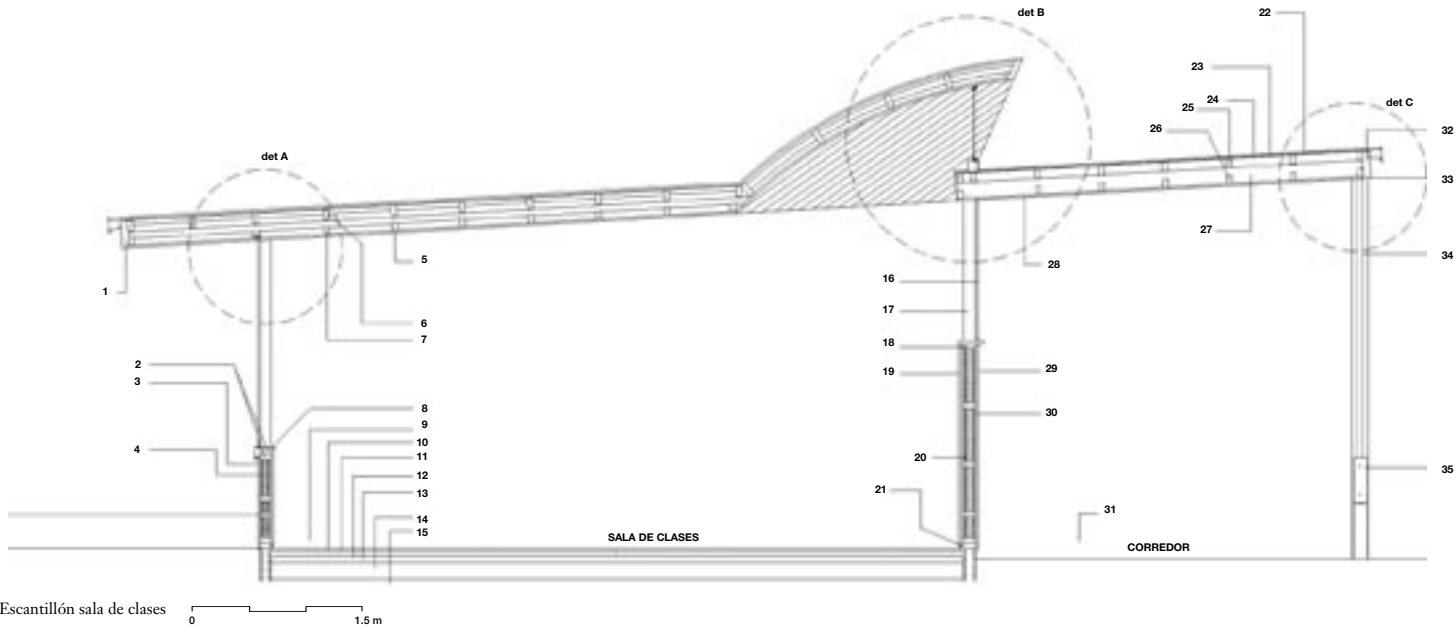
Un derivar con el que ha de habérselas la educación, la que se piensa aquí como el enseñar y aprender a dar forma. A las cosas, a los actos, a las maneras, a las ocurrencias... Es en este sentido que la educación puede ser considerada literalmente formación. Y es en este punto precisamente donde la educación y la arquitectura se tocan. Por eso la experiencia de habitar la arquitectura es el primer hecho educativo de un colegio.

Y este primer hecho educativo que significa la arquitectura en su dar forma al espacio habitable para constituirlo ante el baldío, no se acomete esta vez por medio de un orden tal que suspenda de un golpe el derivar como bien puede hacerlo un orden urbano. No. Pues este lugar se inscribe también

dentro de un régimen campesino y por tanto su carencia no es sólo ausencia de ciudad. Es que el campo, aún en medio de su aire de indolencia, lleva consigo siempre oculta alguna precisión; la pendiente de una acequia, la distancia entre surcos, la tensión de un alambrado o los cortes de una poda... Son modos de obrar de la voluntad. Voluntades que se encauzan entre voluntades para levantar la ciudad; voluntades que encauzan la naturaleza para cultivar el campo. Podría decirse, voluntad elocuente en la ciudad y voluntad velada en el campo. Ambas pueden ser elaboradas esta vez para entregar la doble dimensión de lo que podría llamarse elocuencia velada; la que no detenga simplemente el derivar, sino que lo encauce para, simultáneamente, relanzarlo como fuga y retenerlo como detención. Una doble dimensión fundada en un doble origen: el campo y la ciudad². Y este doble origen con el que se piensa la obra, se lleva a cabo a partir del aula, concebida para engendrar dos órdenes: el concéntrico y el excéntrico, levantados en las tres dimensiones del vacío como horizontes de concentración –detención– y de expansión –fuga– respectivamente. Y es que la vida de un colegio no acontece dentro de un régimen único sino en aquel que da cabida a la simultaneidad de una alternancia –como en el ritmo de una respiración,

con su inspiración y expiración– entre atención y distracción, detención y expansión³.

Pero estas aulas, para lograr ese tamaño habitable que alcance autonomía ante lo desconstituido y extenso del baldío, se reúnen enfigurándose en anchos breves que multiplican los espacios y el tamaño, conformando una suerte de interior total, cual vacío arquitectónico, que deja a los alumnos simultáneamente dentro del colegio y ante la extensión. Es que, esta vez, el paso de lo que podría ser mera adición de unidades de espacio interior, a lo que busca ser elevación a potencia del espacio para conformar un interior con totalidad, se juega en los tamaños, en cada una de sus medidas. Por eso en esta obra la forma pende de ese cálculo preciso⁴. Porque esa elocuencia velada, señalada anteriormente, indica que la obra no se acomete con las formas pletóricas, voluntariosas de sí mismas, ni con las de la indolencia, abandonadas de sí mismas, pero sí con aquellas de la levedad –que acompaña la madera–, cuyo cálculo en la precisión de los tamaños porfía para alcanzar la máxima densidad arquitectónica con la mínima cantidad de forma⁵. Es que la arquitectura debe saber elaborar tanto las formas de la profusión como las formas de la brevedad; ello toca, por cierto, la libertad de formas que abriera este siglo XX y que esta obra busca levantar. ARQ



Escantillón sala de clases

- 1 Tapacán MLE 66 x 250 mm
- 2 Cadeneta 2" x 4"
- 3 Forro exterior de madera: terciado fenólico ranurado e= 15 mm
- 4 Barrera impermeable al agua y permeable al vapor. Lámina Greenwrap (retardante del fuego)
- 5 Cielo pino clear 3/4" x 4"
- 6 Cadeneta de cubierta 2" x 4"
- 7 Cadeneta de cielo 2" x 3"
- 8 Antepecho altura variable
- 9 Terminación superficie concret seal (spartan)
- 10 Radier armado 8 cm
- 11 Malla acna 15 x 15 Ø 4,5 mm
- 12 Lámina impermeable polietileno 0,2 mm
- 13 Arena e= 3 cm
- 14 Ripio compactado e= 15 cm
- 15 Tierra compactada proctor 85%
- 16 Cristal e= 65 mm
- 17 Pie derecho MLE 90 x 90 mm
- 18 Cadeneta 2" x 4"
- 19 Forro interior de madera: tablero terciado fenólico 12 mm ranurado c/10 cm

- 20 Aislamiento térmico incombustible lana mineral
- 21 Platinas de aluminio 25 x 25 mm (en tiras de 6 m)
- 22 Base de cubierta: tablero terciado fenólico estructural 12 mm
- 23 Barrera de condensación lámina durafoil SR 304 (cara aluminio hacia arriba) corcheteada al tablero (traslape >10 cm)
- 24 Cubierta zinc-alum perfil continuo
- 25 Cadenetado cubierta 2" x 4"
- 26 Cadenetas cielo 2" x 3"
- 27 Viga cubierta corredor 2" x 6"
- 28 Cielo pino clear 3/4" x 4"
- 29 Forro exterior de madera: terciado fenólico 15 mm ranurado
- 30 Barrera impermeable al agua y permeable al vapor: Lámina Greenwrap (retardante del fuego)
- 31 Piso de adocreto
- 32 Viga MLE 66 x 250 mm
- 33 Nivel inferior viga MLE según cálculo
- 34 Pilar MLE 145 x 145 mm
- 35 Herraje metálico según cálculo

Detalle A

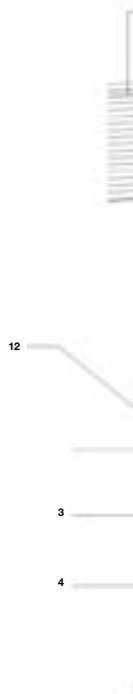
- 1 Junquillo aluminio electropintado blanco fijado con tornillos "cabeza barril"
- 2 Premarco MLE con resorsinol (láminas e= 20mm) fijada con tornillos spack
- 3 Forro exterior de madera: terciado fenólico 15 mm ranurado
- 4 Barrera impermeable al agua y permeable al vapor. Lámina Greenwrap (retardante del fuego)
- 5 Base de cubierta: tablero terciado fenólico estructural 12 mm
- 6 Cadenetado de cubierta 2" x 4"
- 7 Viga MLE según cálculo
- 8 Cadeneta de cielo 2" x 4" para recibir cielo y vidrio
- 9 Cristal e= 6mm
- 10 Pie derecho MLE 90 x 90 mm
- 11 Cadeneta 2" x 4"
- 12 Forro interior de madera: terciado fenólico 12 mm ranurado c/10 cm
- 13 Barrera de vapor durafoil
- 14 Aislamiento térmico incombustible

Detalle B

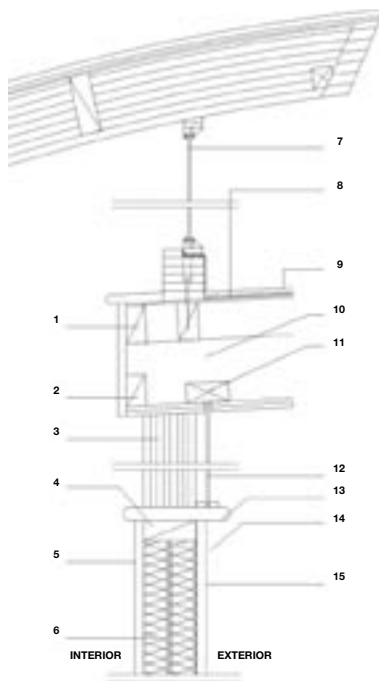
- 1 Cadenetas de cubierta 2" x 4"
- 2 Cadenetas de cielo 2" x 3"
- 3 Pie derecho MLE 90 x 90 mm
- 4 Cadeneta 2" x 5"
- 5 Forro interior de madera: terciado fenólico 12 mm ranurado c/10 cm
- 6 Aislamiento térmico incombustible
- 7 Cristal fijo luzernario e= 6 mm y ventilaciones entre ventanas
- 8 Tablero base cubierta: terciado fenólico e= 12 mm
- 9 Cubierta zinc-alum
- 10 Viga cubierta de corredor 2" x 6"
- 11 Cadeneta de cielo 2" x 4" para recibir vidrio
- 12 Cristal e= 6 mm
- 13 Pieza de remate e= 1 1/2"
- 14 Forro exterior de madera: terciado fenólico 15 mm ranurado
- 15 Barrera impermeable al agua y permeable al vapor. Lámina Greenwrap (retardante del fuego)

Detalle C

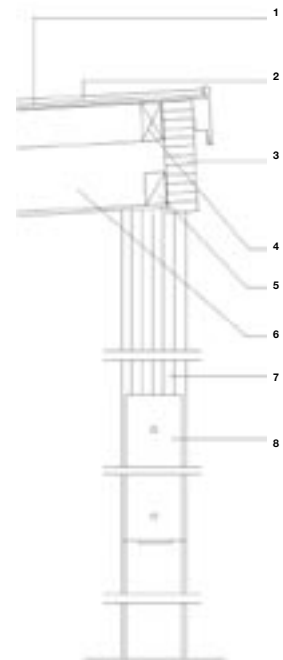
- 1 Base de cubierta: tablero fenólico estructural 12 mm
- 2 Cubierta zinc-alum perfil continuo
- 3 Viga MLE 66 x 250 mm tapacán
- 4 Cadenetado 2" x 4" de cubierta
- 5 Cadeneta cielo 2" x 3"
- 6 Viga 2" x 6"
- 7 Pilar MLE 145 x 145 mm
- 8 Herraje metálico galvanizado según cálculo



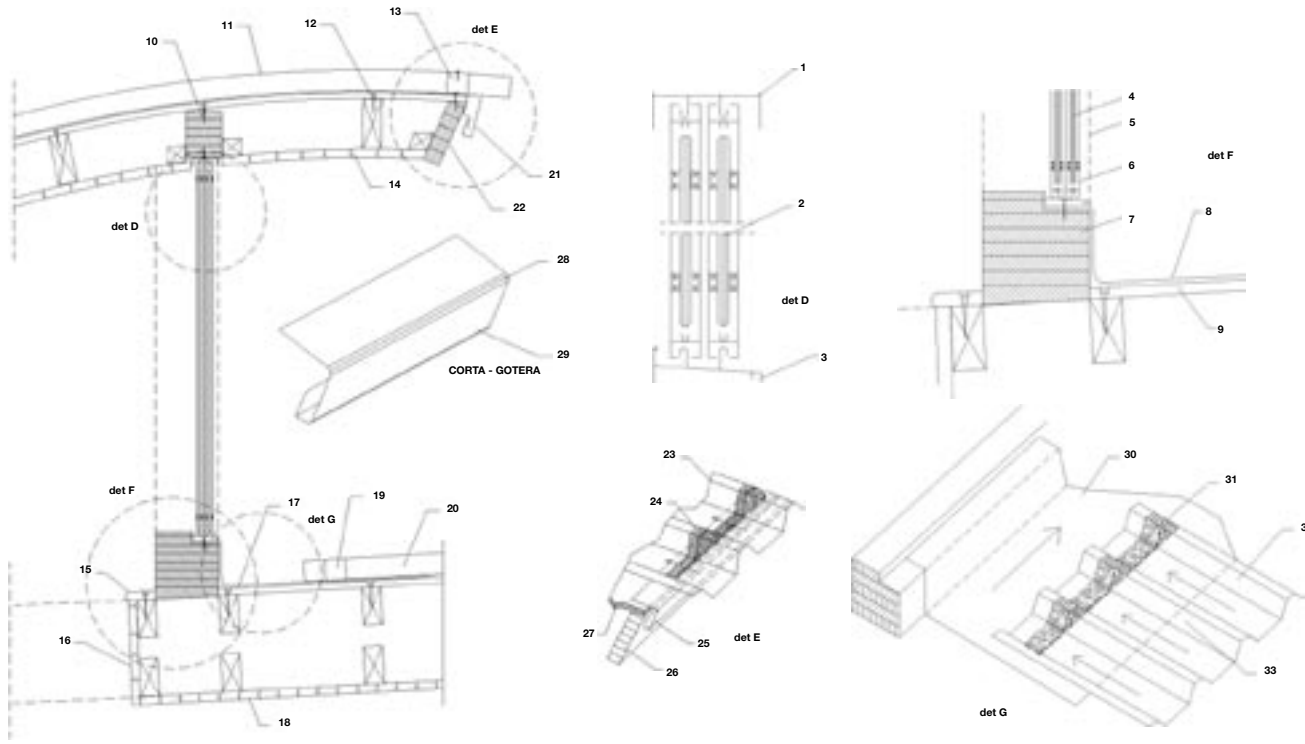
Detalle A 0 15 cm



Detalle B

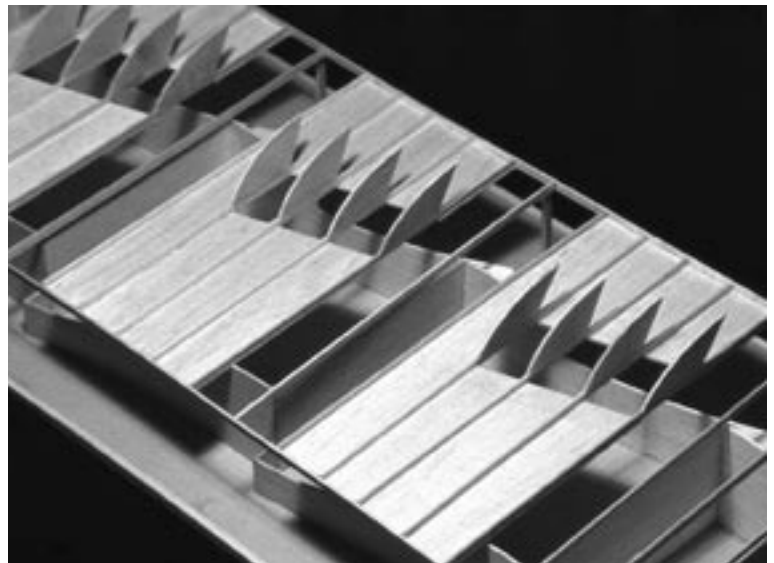
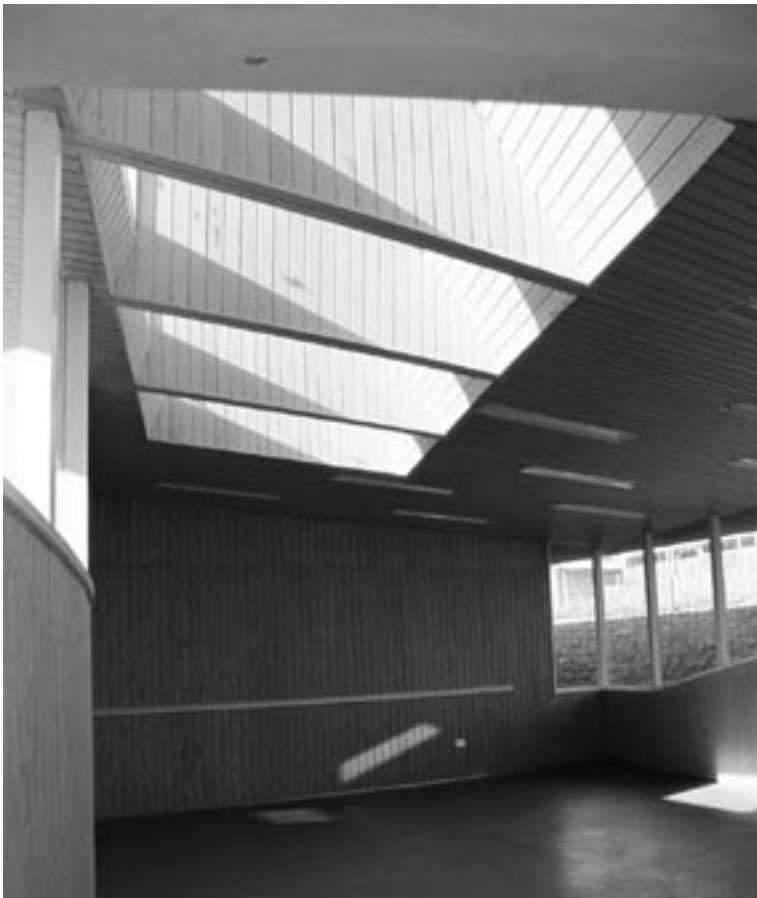


Detalle C



- 1 Riel superior
- 2 Cristal e= 6 mm
- 3 Riel inferior
- 4 Vidrio e= 6 mm
- 5 Proyección pieza MLE 85 x 150 mm
- 6 Ventanas correderas de perfil Alumco línea AM-20
- 7 Pieza MLE ventana
- 8 Canal aguas lluvia hojalatería galvanizada
- 9 OSB cubierta
- 10 Pieza MLE 85 x 110 mm
- 11 Cubierta panel PV-6 Instapanel
- 12 Placa OSB de cubierta
- 13 Sello según detalle
- 14 Cielo machihembrado
- 15 Pieza de remate
- 16 Forno machihembrado
- 17 Canal aguas lluvia
- 18 Forno cielo
- 19 Sello según detalle
- 20 Cubierta panel PV-6 Instapanel
- 21 Cortagotera
- 22 Tapacán
- 23 Cubierta perfil Instapanel tipo PV-6
- 24 Junta de espuma de PVC compresible de celda cerrada bajo-onda premoideada para perfil tipo PV-6
- 25 Cortagotera
- 26 Tapacán MLE
- 27 Placa OSB de cubierta
- 28 Pliegue
- 29 Cortagotera
- 30 Hojalatería de remate para formar canal aguas lluvia
- 31 Junta espuma de PVC compresible de celda cerrada, bajo-onda premoideada para perfil tipo Instapanel PV-6
- 32 Cubierta panel tipo PV-6 Instapanel
- 33 Proyección plancha hojalatería de canal aguas lluvia

Escantillón ventana lucarna 0 50 cm





2



3

- 2 Fachada exterior pabellón aulas
- 3 Fachada al interior del patio, pabellón de aulas
- 4 Espacio entre cabezales de pabellones de aulas
- 5 Pórtico de acceso a aulas desde patio central
- 6 Patio central

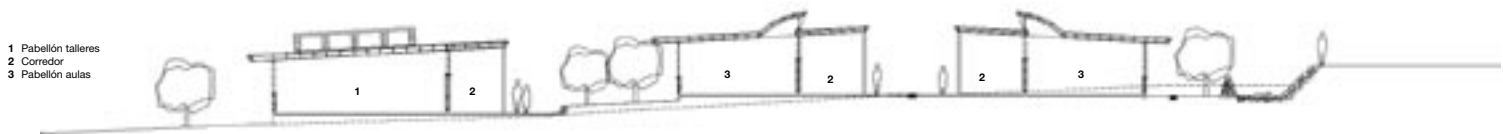


- 1 Acceso
- 2 Pabellón administración
- 3 Pabellón talleres
- 4 Pabellón aulas
- 5 Servicios
- 6 Patio
- 7 Multicancha
- 8 Casa cuidador

Planta conjunto 0 15 m



Elevación pabellón administración 0 15 m



Corte AA'



Escuela Villa El Palqui

Arquitectos José Cruz Ovalle, Ana Turell
 Ubicación Villa El Palqui, comuna de Montepatria, Limarí, Chile
 Cliente Ministerio de Educación del Gobierno de Chile
 Cálculo estructural Juan Acevedo
 Inspección técnica Fundación Chile
 Materialidad Estructura de madera aserrada y madera laminada de pino radiata, revestimientos en tableros contrachapados ranurados tratados con imprimante - filtro UV y repelente a termitas, cubierta de acero zinc-alum PV4
 Presupuesto de la obra 13,5 UF/ m² (US\$ 380/ m²) incluyendo urbanización, movimientos de tierra y contenciones
 Superficie terreno 9.750 m²
 Superficie construida 2.762 m²
 Año proyecto 1998
 Año construcción 2001 – 2002
 Fotografía Juan Purcell, Ana Turell

ARQ
25



6