



### SISTEMA CONSTRUCTIVO

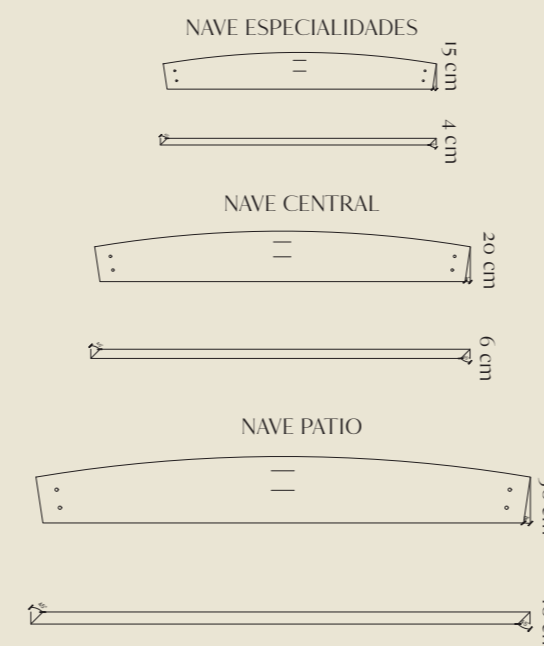
#### ESTUDIO

El proyecto toma como sistema constructivo la estructura de lamellas, sistema que se rescata del Mercado Municipal de Cauquenes, lugar icónico en la provincia y de gran valor por parte de sus habitantes, es por ello que se usa como referencia, con el objetivo de generar una identidad propia del lugar a la propuesta. La estructura de lamellas, es un antiguo sistema del siglo XX, sistema que, a pesar de sus ventajas, además de ser agradable a la vista, su uso es poco común, siendo también uno de los motivos por el cual se decide emplearlo en el proyecto. El principio estructural de este sistema reside en el patrón entrecruzado de arcos de partes relativamente más pequeñas que la luz que pueden llegar a cubrir. Lo eficiente de este sistema radica en dos componentes, el primero tiene que ver con la articulación eficiente, puesto que es un sistema que minimiza la cantidad de uniones compartidas, lo que da como resultado la ventaja de ser un sistema que posee un montaje simple y estructuralmente funcional. Por otro lado, la resistencia que logra, es considerable, puesto que, producto de sus componentes entrelazados genera una repartición de las fuerzas, lo que permite poder variar con sus dimensiones y generar grandes luces sin la necesidad de tener elementos verticales de apoyo. Por último, es importante mencionar la cualidad de ser un sistema prefabricado, lo que permite un proceso constructivo eficaz y sin requerir mano de obra especializada, generando posibilidades de inclusive, llevar esta gran estructura armada al lugar donde se emplazará. Es por ello que la propuesta está compuesta por 3 naves que se llevan a cabo con este sistema constructivo, donde cada una posee listones de distintas dimensiones, respondiendo a las diferentes luces que cubren estas naves, además destacar que la nave central se apoya en pilares de piedra y vigas de hormigón, este sistema de pórticos que trabaja colaborativamente con la estructura de lamella, mientras que las naves laterales se apoyan en vigas dispuestas en el suelo. Lo anterior le da un dinamismo a la propuesta y genera especialidades diferentes que surgen en base a las necesidades propias de los distintos usos que se proponen en estas naves.

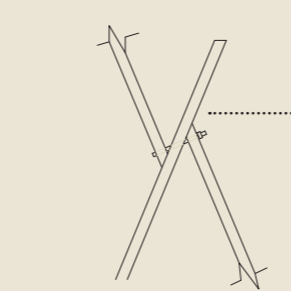


Interior, cubierta mercado municipal de Cauquenes. Interior, cubierta mercado municipal de Cauquenes. Cubierta con sistema Zollinger amelia en Alemania. Caballos transportando piezas prefabricadas de estructuras de lamella.

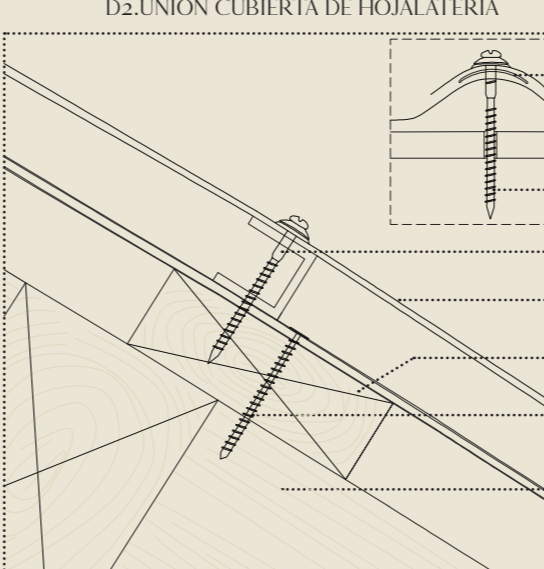
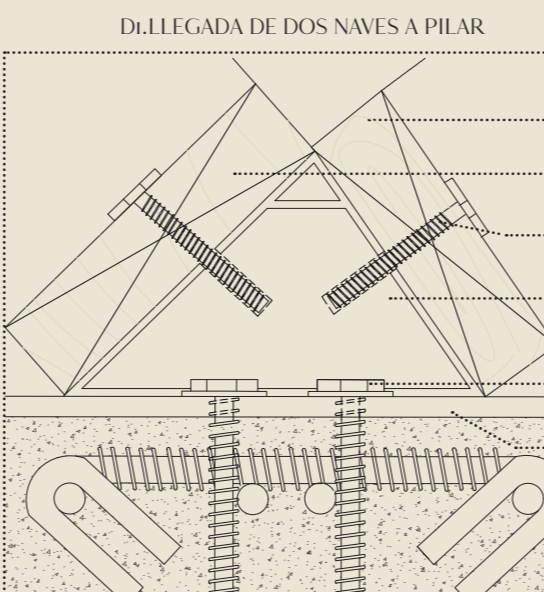
#### DIMENSIÓN DE LAMELAS POR NAVES



#### UNIÓN DE LAMELAS



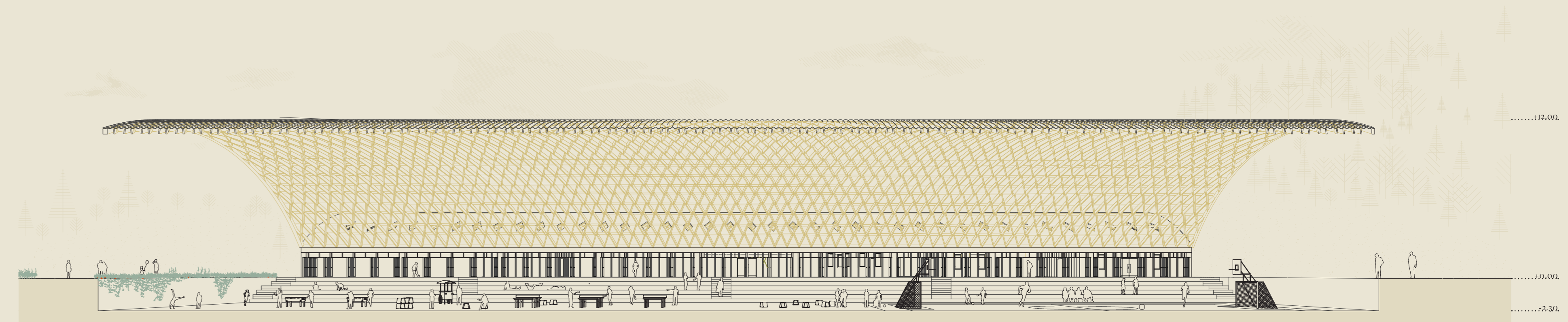
#### DETALLES



### SISTEMA DE LAMELLAS

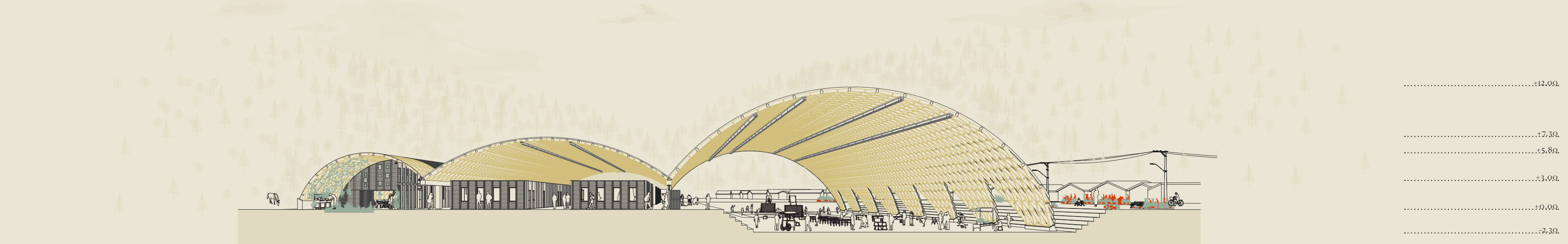
#### CORTE LONGITUDINAL A-A

ESC: 1:300



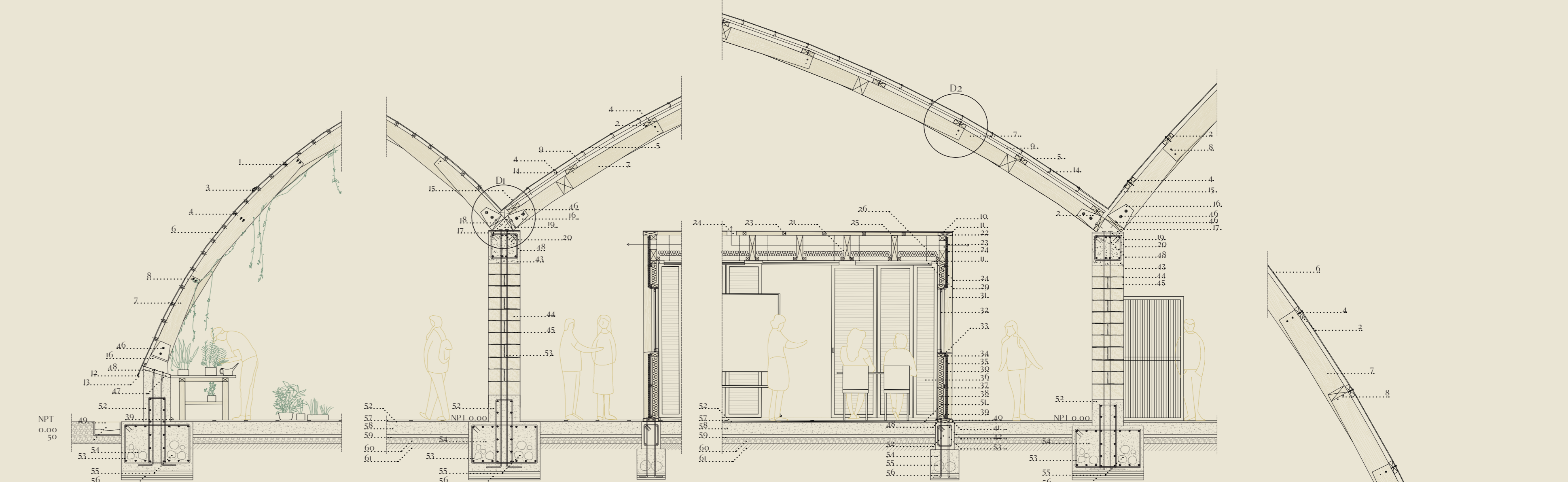
#### CORTE TRANSVERSAL B-B

ESC: 1:300



#### ESCAZILLÓN EDIFICIO

ESC: 1:50



#### Cubierta

1. Costanera pino cepillado seco 2x2"
2. Costanera pino cepillado seco 7x2"
3. Perfil conector policarbonato, hsp 6mm, base y tapa transparente
4. Tornillo autopercutorne 1/2" con gualita de neoprene
5. Panel ondulado regular de bajo relieve Zincalum e=0.4mm
6. Policarbonato alveolar Polygal 2000 x 3000 x 6mm transparente
7. Cubierta con estructura de Lamelas, todas las piezas con la misma dimensión Pino radiata
8. Varilla de anclaje HBT-Z, unión de lamelas
9. Madera Decofaz Moderno 7x58 mm
10. Hojalatería 0.5mm
11. Placa 050 x 0.5mm
12. Sello de policarbonato con cinta filtertape
13. Cubrocacal 6mm transparente
14. Perfil C-2x60mm Metalcob
15. Camalota de aguas lluvias metálica e=0.4mm
16. Pletina acero, portante de lamela e=0.5mm
17. Pino bruto 2 x 8"
18. Pino bruto 2 x 8"
19. Perfil acero semi triangular, mandado a hacer e=0.5mm
20. Pletina de acero 0.5mm.

#### Tabiquería

21. Tabilla de separación MSD cepillado 2 x 2"
22. Solera superior tabiquería pino 9x2"
23. Costanera pino cepillado seco 2 x 2"
24. Rejilla ventilación 20x20cm
25. Viga Pino radiata 40 x 80 cm
26. Abstante 70mm lana vidrio
27. Placa yeso cartón 0.80mm
28. Cornisa de madera 90x50mm
29. LED embutido con difusor opal
30. Revestimiento exterior pino vertical cepillado 45x2"
31. PSE derecho madera pino radiata cepillado 4x4"
32. Ventana Aluminio, vidrio de eo. 3mm, con marco de madera e3cm
33. Alféizar madera 200x50 mm
34. Tabilla de separación MSD cepillado 3/4 x 2" (Cada 50cm)
35. Costanera pino cepillado 5x2"
36. Pautas plegables de lamas de madera
37. Revestimiento interior 0.5mm, Placa madera pino, barnizado
38. Lana de vidrio e20mm
39. Guarda polvo madera 0.5mm
40. Solera inferior tabiquería pino 9x2"
41. Pletina hojalatería 0.5mm
42. Latax 0.2mm

#### Pilares y viga

43. Viga de hormigón 50 x 50 cm
44. Formigón unificador de piedras
45. Pilar ladrillos de piedra 50 x 50 x 2.30
46. Perno roscado S-BT M16 W10
47. Pletina de acero e=0.8mm
48. Varilla de anclaje HBT HAST-55
49. Rejilla evacuación de aguas
50. Bren colector de aguas lluvias
51. Piso de madera 5x7 x 2m

#### Llegada a piso / Pilar

52. Sobrecimiento
53. Infiltradora F=0.8mm
54. Impermeo H.A. póbre
55. Bolón piedra
56. Implamillado hormigón pobre
57. Barrera Humedad - Sietro latex 0.2mm
58. Radier H. armado e=20cm
59. Barrera de humedad polietileno eo. 2mm
60. Cama de ripio eocem
61. Estabilizado

#### D1. Llegada de dos naves a pilar

- d1. Pino bruto 2 x 3"
- d2. Pino bruto 2x8"
- d3. Perno de anclaje HBT-Z
- d4. Pletina de acero 0.5mm semi triangular, echo a medidas
- d5. Varilla de anclaje HBT HAST-55
- d6. Pletina de acero 0.5mm

#### D2. Unión cubierta hojalatería

- d2.1 Sello butillo
- d2.2 Panel ondulado Zincalum 48 E=0.4mm
- d2.3 Madera Decofaz Moderno 7x5 mm
- d2.4 Tornillo autopercutorne 4 1/2" 2mm
- d2.5 Perfil C-2x60mm Metalcob con base
- d2.6 Panel ondulado Zincalum 48 E=0.4mm
- d2.7 Costanera pino cepillado seco 7x2"
- d2.8 Tornillo 22mm
- d2.9 Estructura de Lamela