



LA CASA 1

MANUAL DE
VIVIENDA
PROGRESIVA

REGIÓN CLIMÁTICA:
CÁLIDA
SUBHÚMEDA



Análisis de la casa

Los elementos más importantes en el diseño de esta casa, y que en cualquier adaptación deben conservarse son:

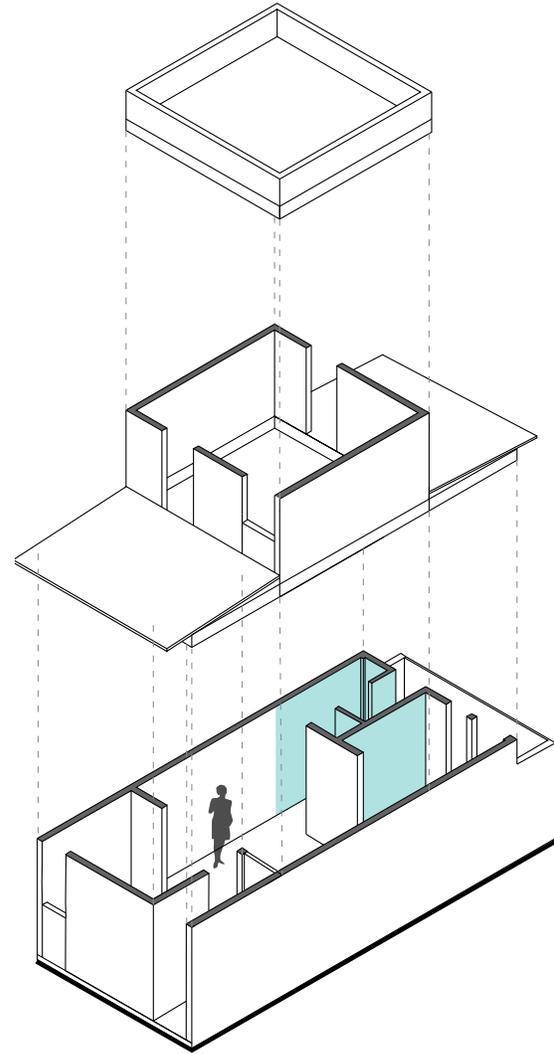
- Un patio al fondo de la casa que le da luz y permite la ventilación de todos los espacios .
- Un espacio amplio al centro para la cocina y sala que sirven como área de distribución al resto de los espacios.
- Pensando en el crecimiento posterior, la escalera se prevé del lado derecho en el espacio central y cuerpo principal de la casa.
- Un vacío longitudinal con cubierta temporal, que servirá para la salida de la escalera y punto de distribución para toda la casa

Para que la casa conserve una temperatura agradable, los siguientes componentes del diseño son indispensables:

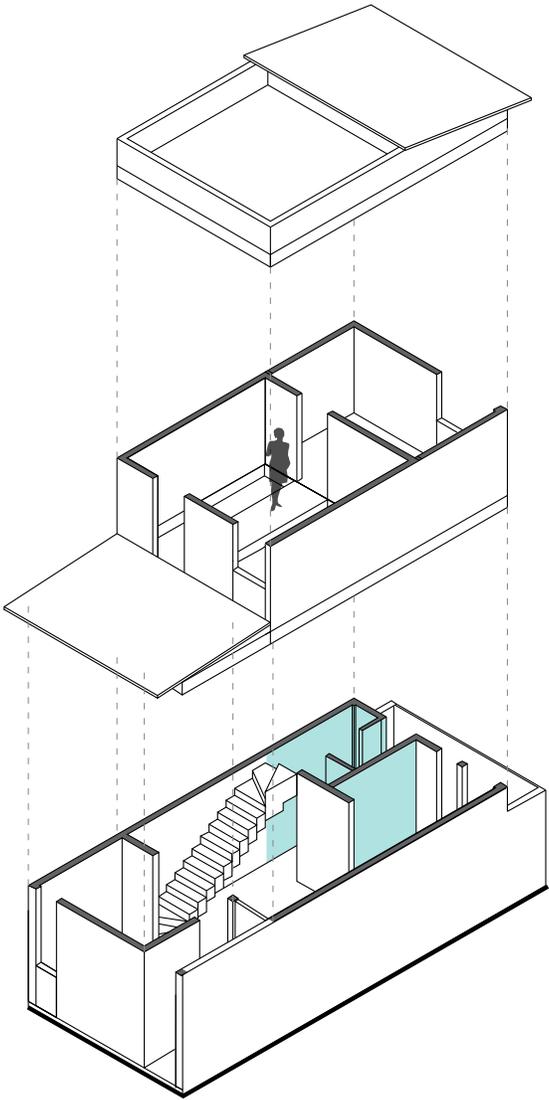
- La casa tiene una altura libre mínima de 2.73, la cocina-comedor es abierta y tiene conexión directa con el acceso y las ventanas del espacio central.
- Las ventanas deberán respetarse tanto como sea posible de modo que se garantice la ventilación cruzada de todos los espacios.

La casa incorpora elementos de la arquitectura tradicional, que han demostrado ser buenas soluciones durante cientos de años.

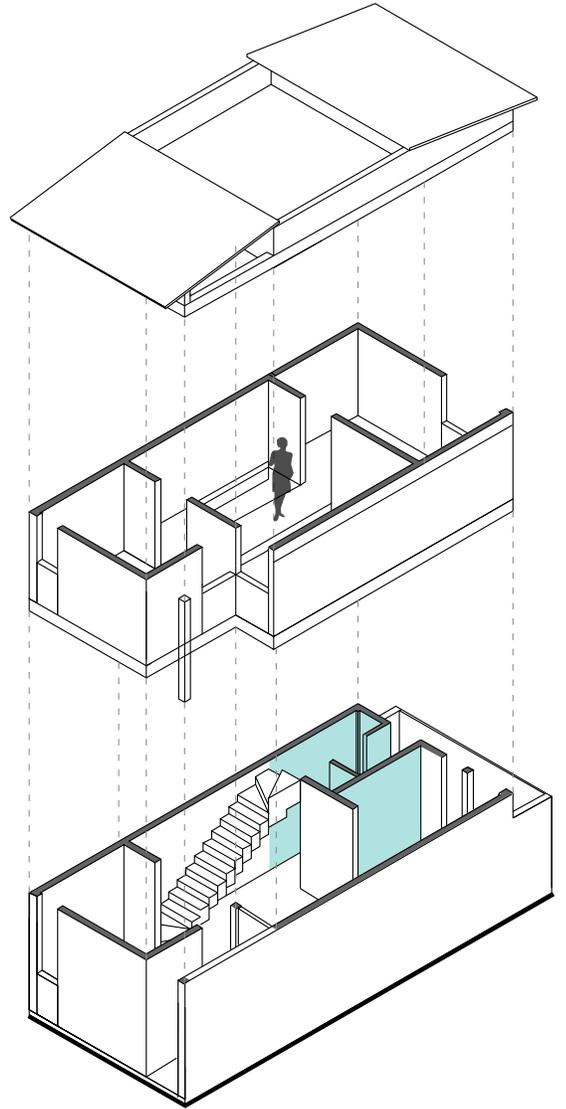
- Los espacios se disponen alrededor de un patio central, de tal forma que todos estén iluminados y ventilados.



A3 (1 recámara en PB)



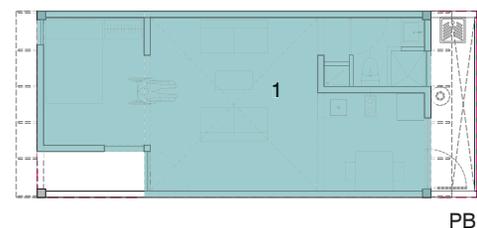
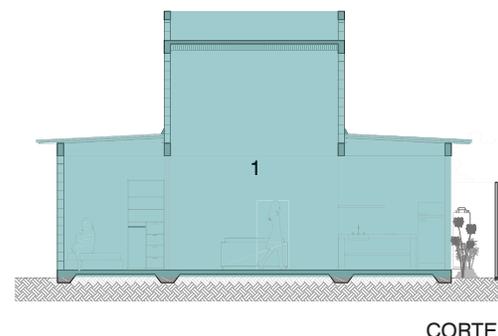
A2 (2 recámaras)



A1 (3 recámaras)

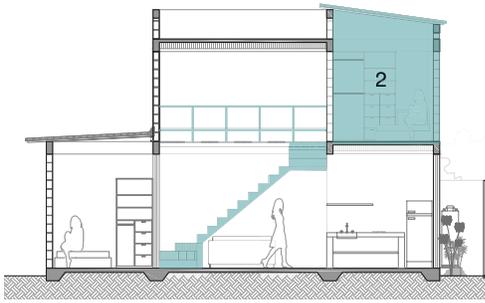
La casa en etapas

La casa 1 propone 3 diferentes posibilidades de crecimiento. En este manual aparece información desarrollada de cada una de las etapas. Este diagrama presenta las 3 etapas (A3- 1 recámara en PB, A2 -2 recámaras, A1- 3 recámaras), cada una de ellas explicado mediante plantas y cortes en el sentido horizontal. cada etapa de crecimiento representa la adición de más recámaras o local comercial para la casa. El objetivo de presentar esto es permitir que cada familia elija la etapa que mejor se adecue a las necesidades y al presupuesto disponible. Es muy importante aclarar que en el siguiente cuadro aparecen los costos de forma incremental (lo que costaría construir solamente el espacio marcado, asumiendo que la etapa previa ya estuviera construida). En la sección de presupuestos, se presentan los costos acumulados para las tres etapas desarrolladas que se mencionan en el párrafo anterior. Para cada etapa de crecimiento se presentan dos costos: el primero es para construir una obra habitable, el segundo es el costo adicional de los acabados. "Obra habitable" se refiere a una obra en la que se terminan los elementos estructurales y los muros; que tiene sólo puertas y ventanas exteriores, pero no interiores; que aunque tiene todas las instalaciones preparadas, tiene terminado sólo un WC, un lavabo y una tarja en la cocina, y un foco y un enchufe por cuarto. Esta etapa no contempla aplanado ni pintura. Por otro lado, el costo adicional de "acabados" es el diferencial para dejar la casa totalmente terminada: corresponde al resto de los muebles de baño, al cableado completo y todos los focos, al aplanado y la pintura. Conceptos que, aunque son importantes, no son imprescindibles en un primer momento. El objetivo de hacer esta separación es poner sobre la mesa la posibilidad de construir hasta una etapa semifinal, o de aprovechar el presupuesto inicial para hacer una mayor cantidad de metros cuadrados, que se puedan hacer más cómodos y estéticos más adelante.

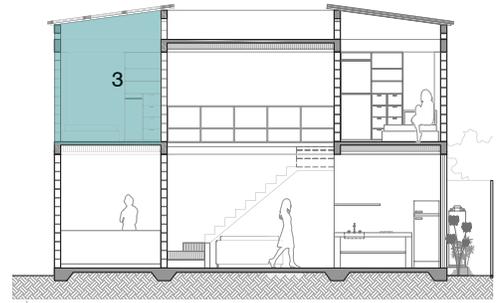


A3 (1 recámara en PB)

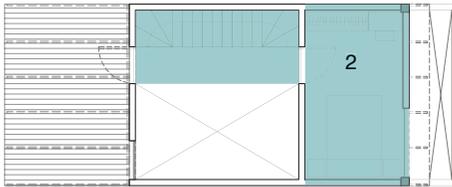
PROTOTIPO #1				
#	ESPACIO	AREA M2	OBRA HABITABLE	ACABADOS
1	Planta baja base con una recámara	40.35	\$195,786.24	\$76,898.23
2	Escalera y recámara adicional en N1	18.36	\$42,973.20	\$16,586.06
3	Recámara adicional en N1	8.42	\$31,154.61	\$16,460.59



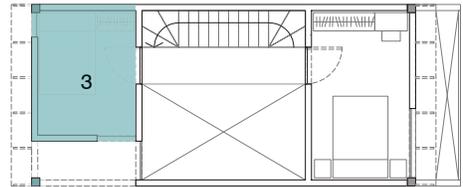
CORTE



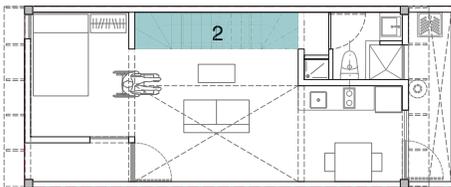
CORTE



N1

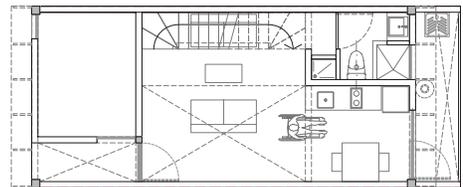


N1



PB

A2 (2 recámaras)



PB

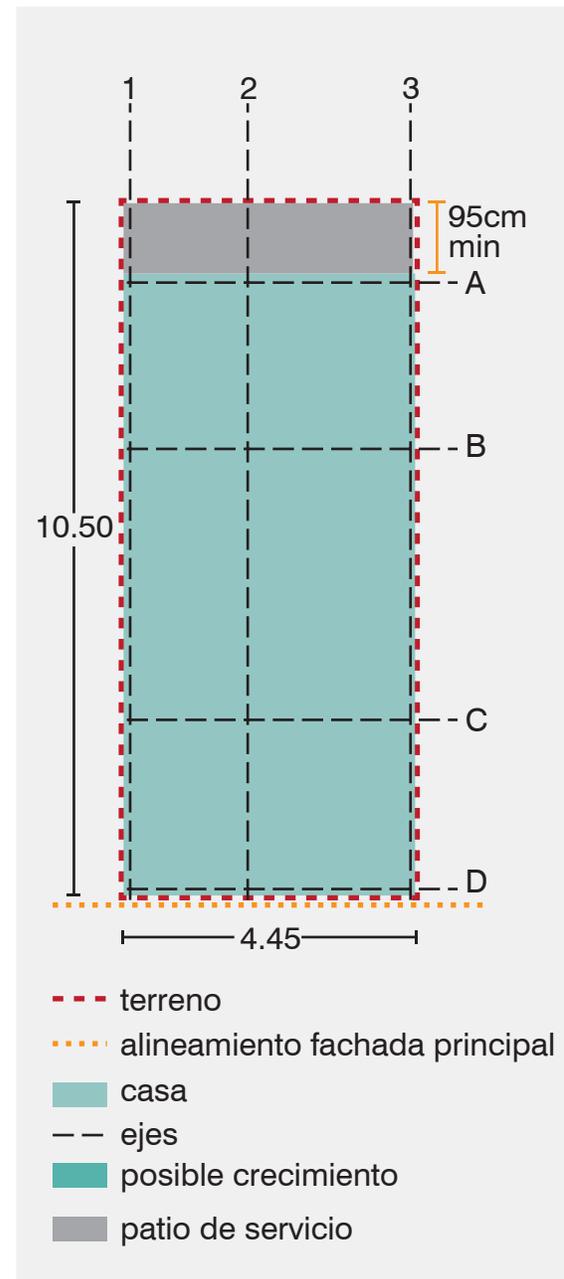
A1 (3 recámaras)

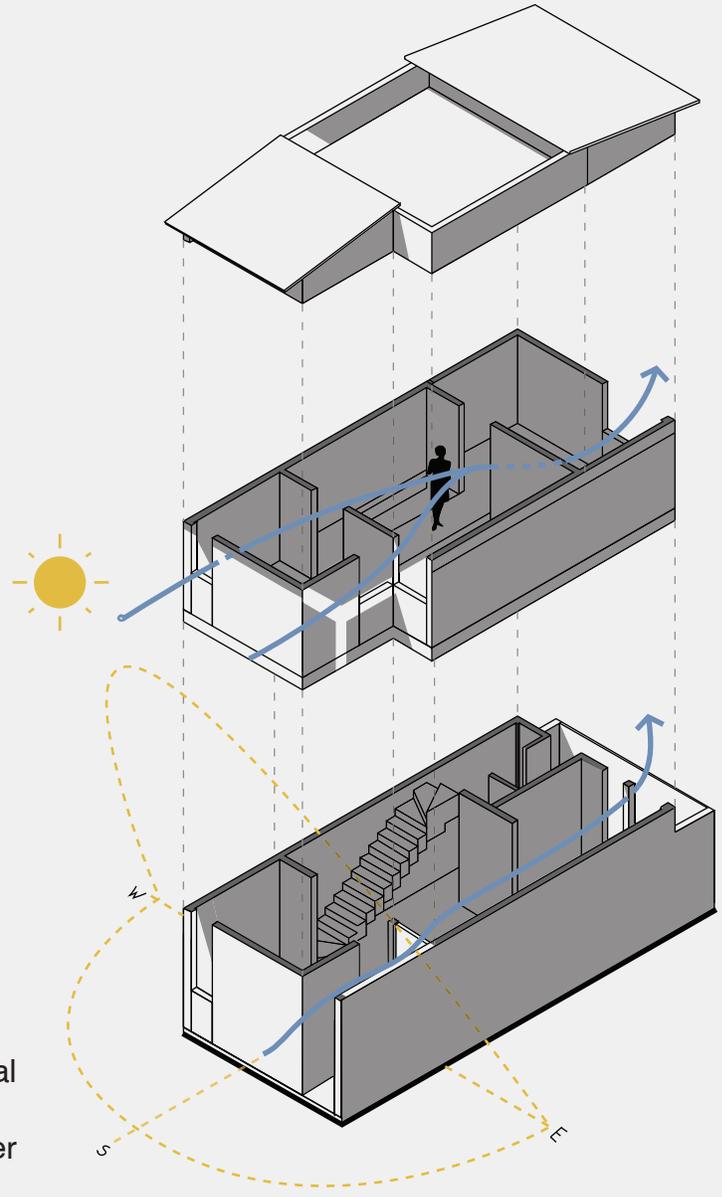
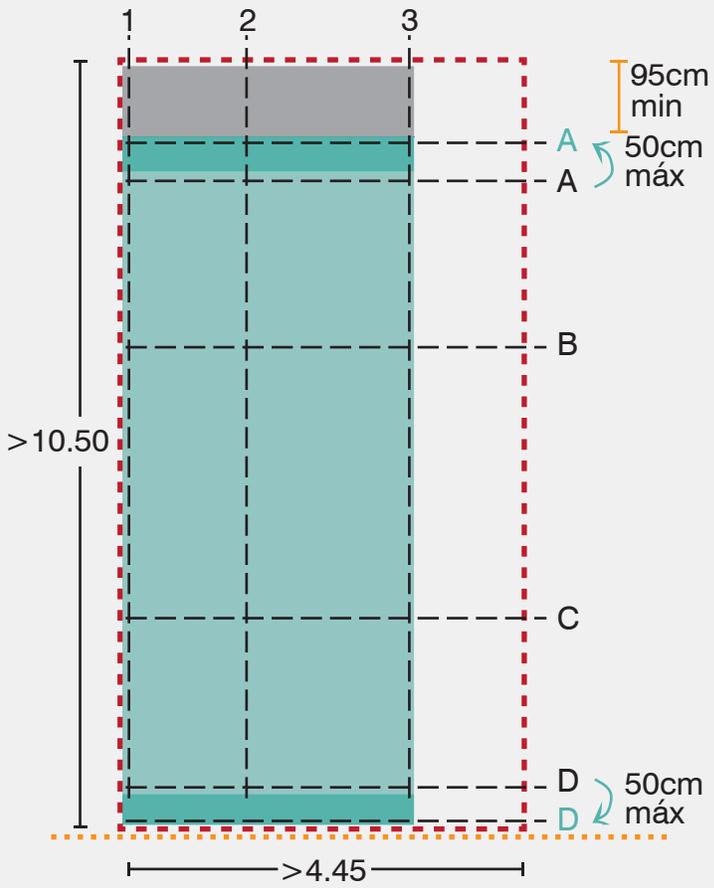
Adaptación a diferentes predios

Para terrenos de mayor dimensión, existe la posibilidad de crecer el perímetro indicado en el siguiente diagrama, un máximo de 50 cm en los ejes A y D, respetando siempre los mínimos indicados en el patio de servicio. Cuando el terreno exceda estas dimensiones, el ajuste longitudinal se propone como crecimiento del patio respetando el criterio de pegar la construcción a la fachada principal.

Al ser una casa diseñada para clima cálido sub húmedo, la ventilación cruzada es fundamental.

En respuesta a esto los vanos de esta casa aseguran la presencia de un sistema pasivo de ventilación a partir de permitir el cruce de corrientes de aire en el espacio, motivo por el que el criterio de ubicación de patios, vanos y accesos deberá respetarse lo más posible.

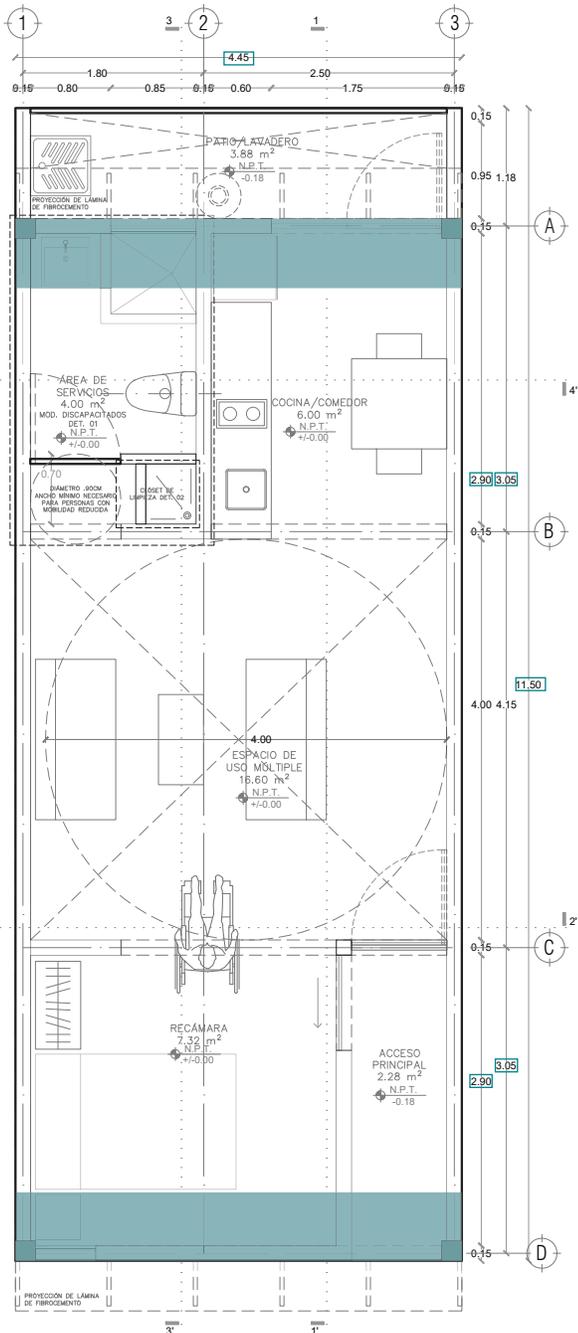




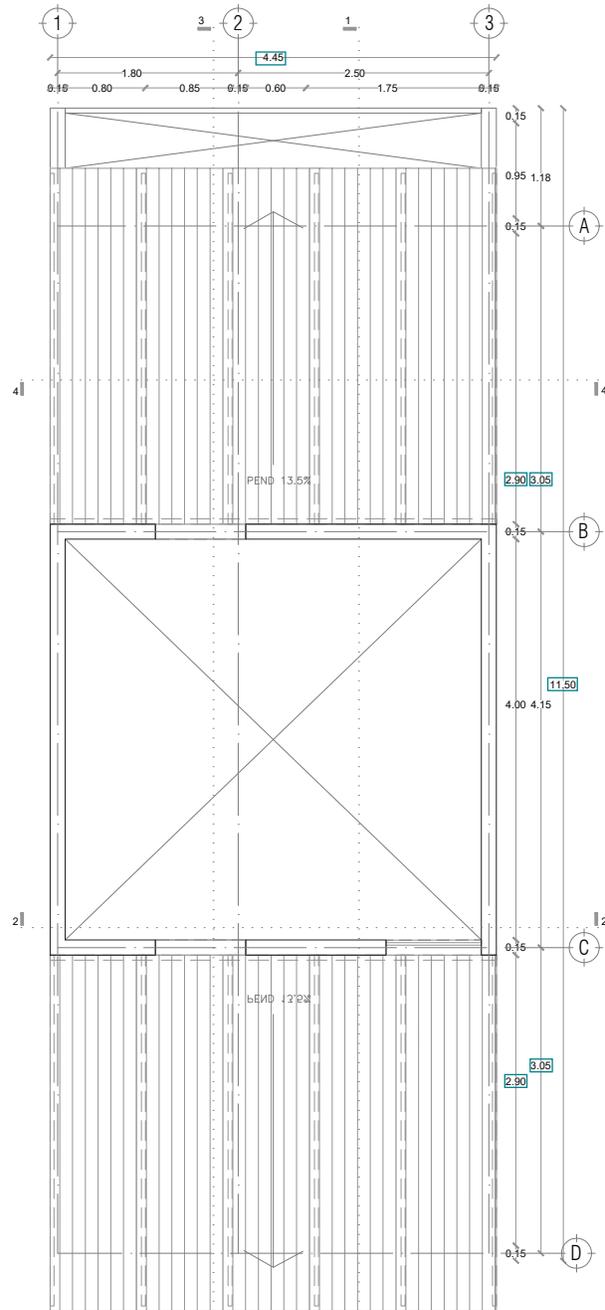
NOTAS:

- Siempre pegada a alineamiento de fachada principal
- Ancho mínimo para patio de servicio 95cm
- El único crecimiento permitido para no comprometer la estructura es en los ejes A y D.

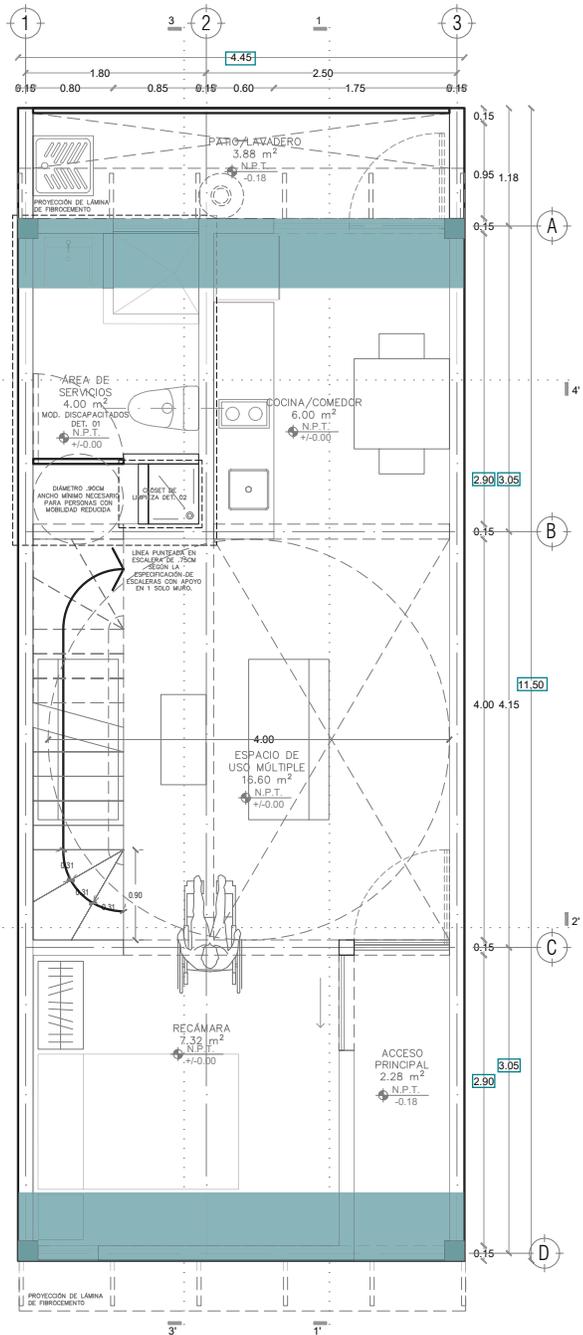
Adaptación a diferentes predios ej.



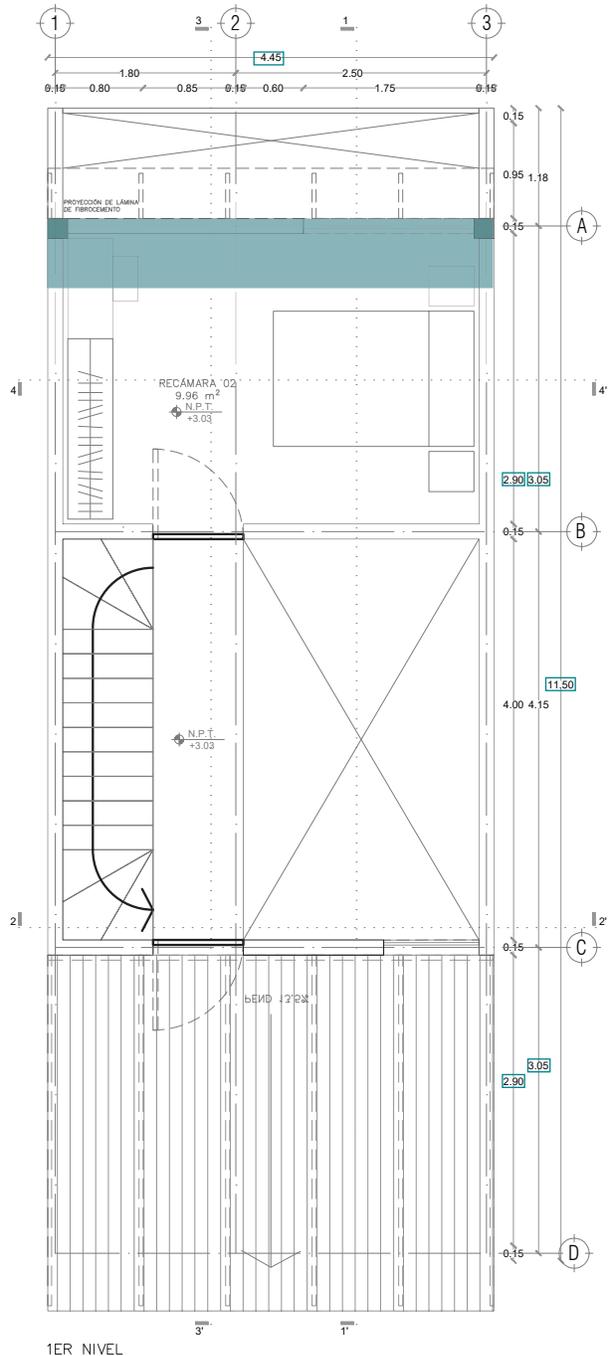
P1a3-B4-Arquitectónico
 PROTOTIPO 1 - DIMENSIONES MÁXIMAS
 DE CRECIMIENTO 4.45X11.50
 PLANTA BAJA



1ER NIVEL

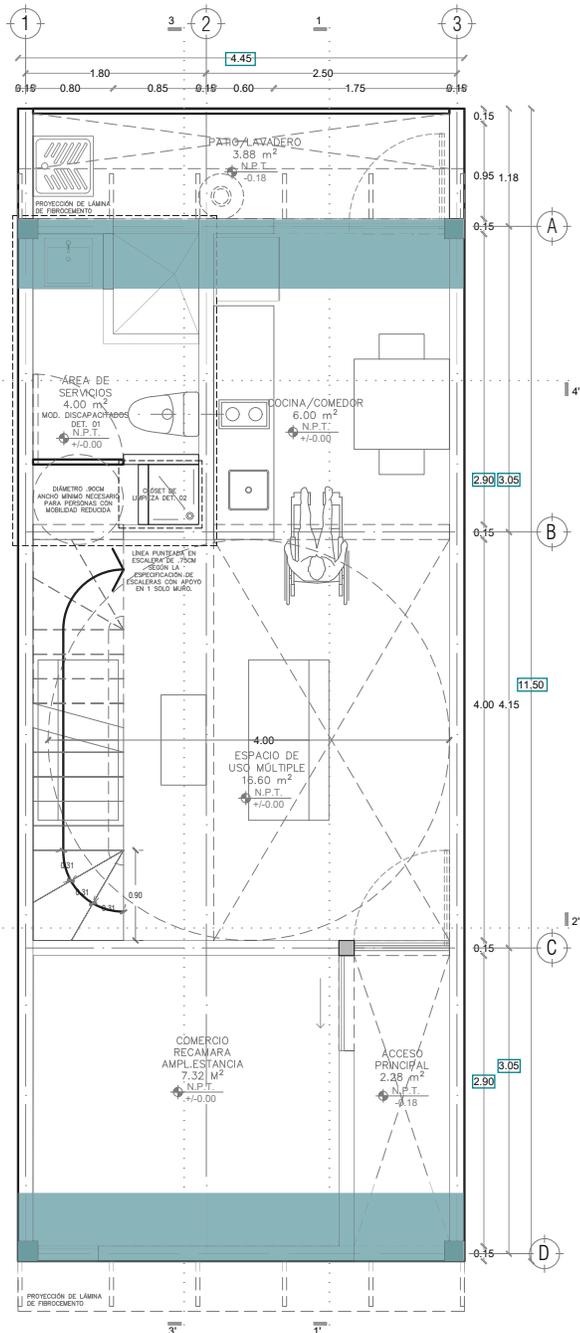


P1a2-B4-Arquitectónico
 PROTOTIPO 1 – DIMENSIONES MÁXIMAS
 DE CRECIMIENTO 4.45X11.50
 PLANTA BAJA

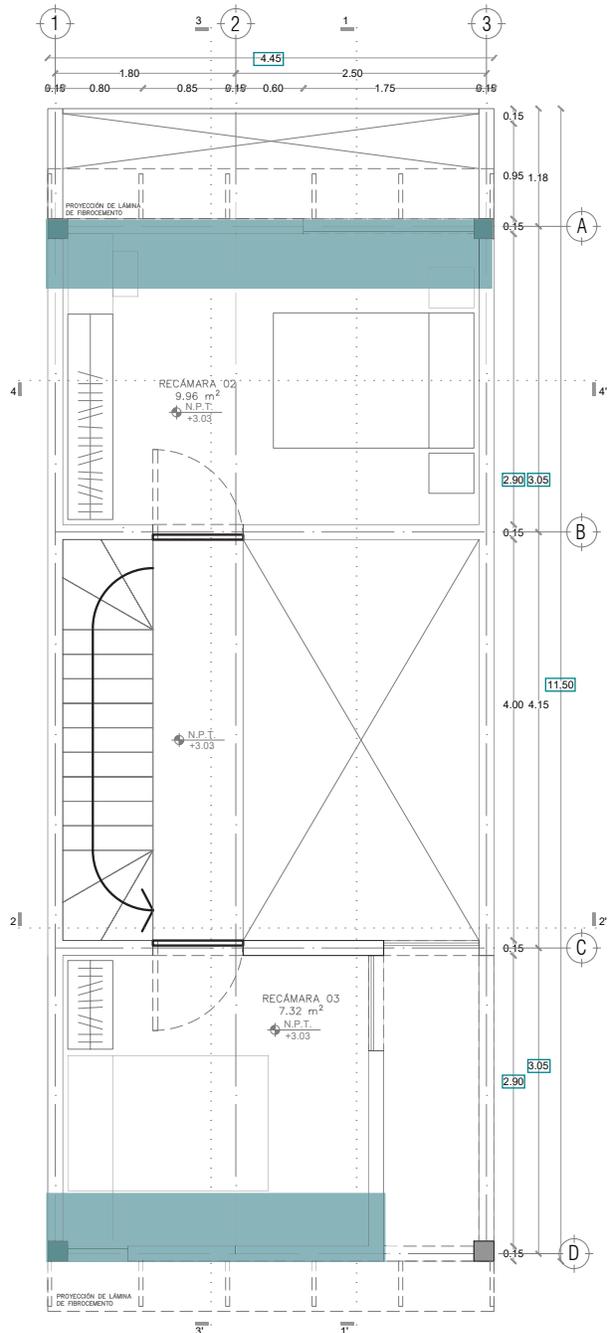


1ER NIVEL

Adaptación a diferentes predios ej.



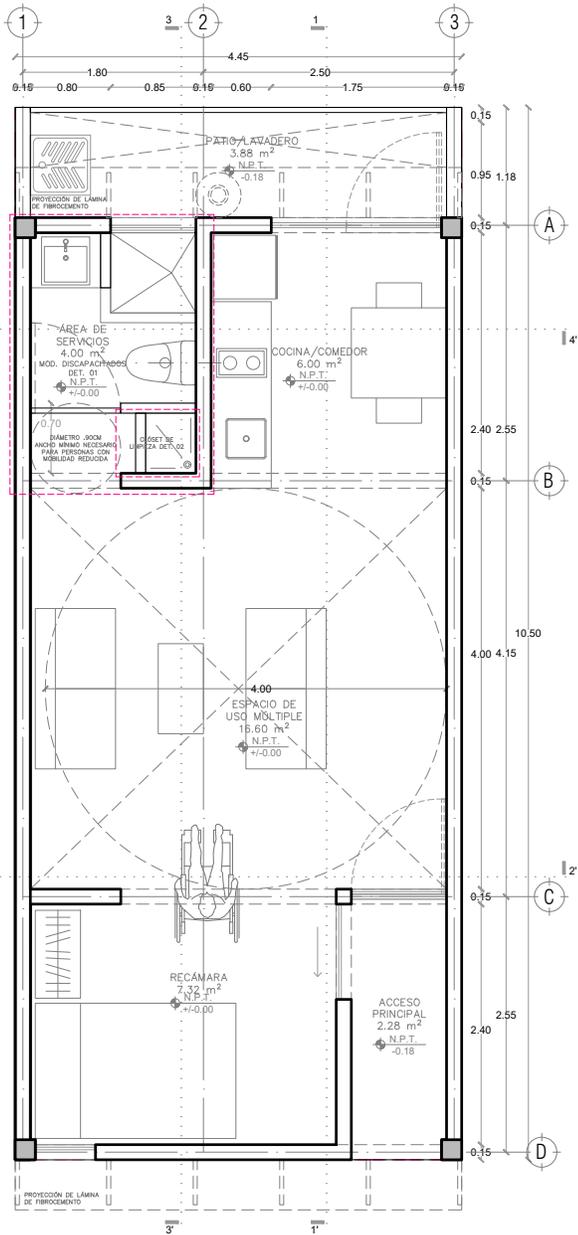
P1a1-B4-Arquitectónico
 PROTOTIPO 1 – DIMENSIONES MÁXIMAS
 DE CRECIMIENTO 4.45X11.50
 PLANTA BAJA



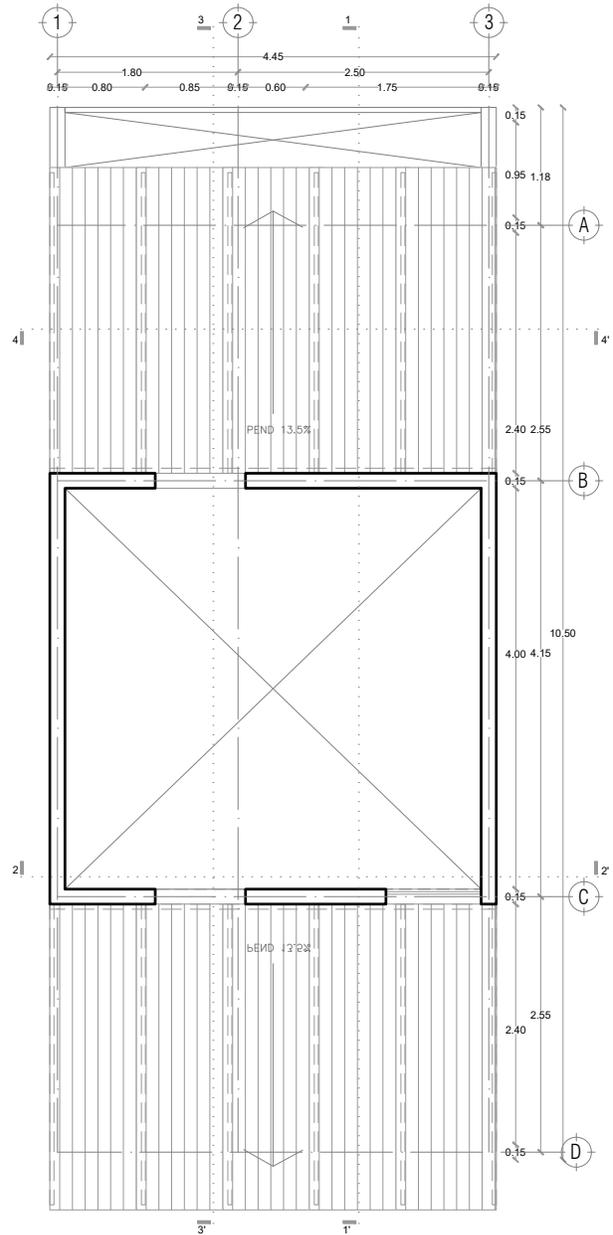
1ER NIVEL





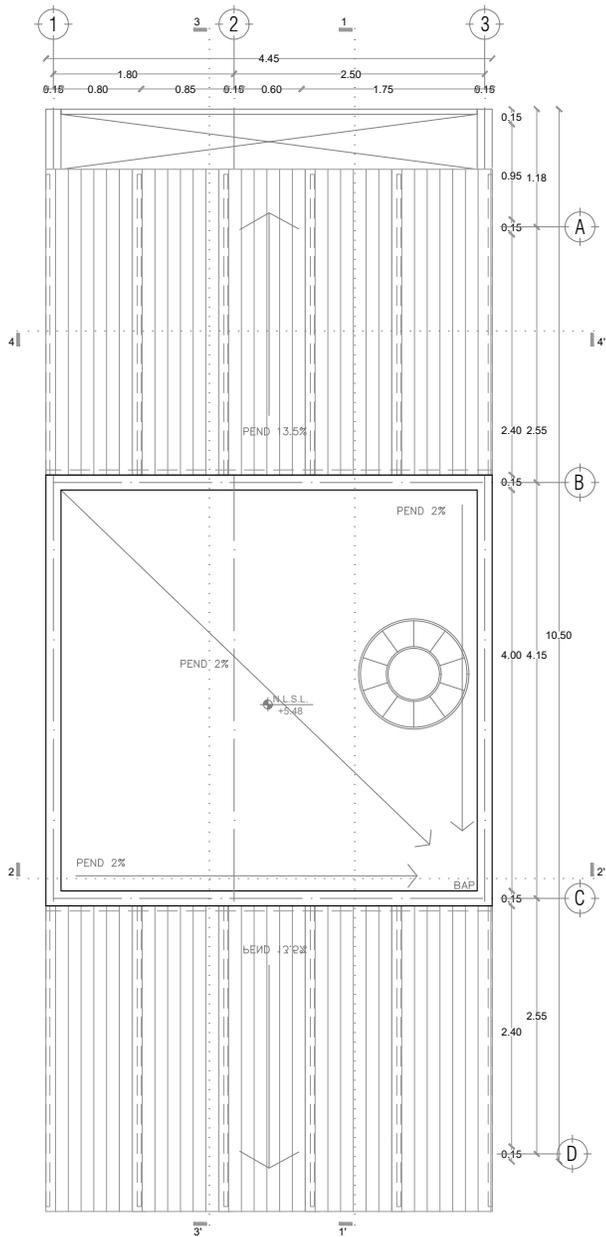


P1a3-B4-Arquitectónico
 PROTOTIPO 4.45X10.50
 PLANTA BAJA

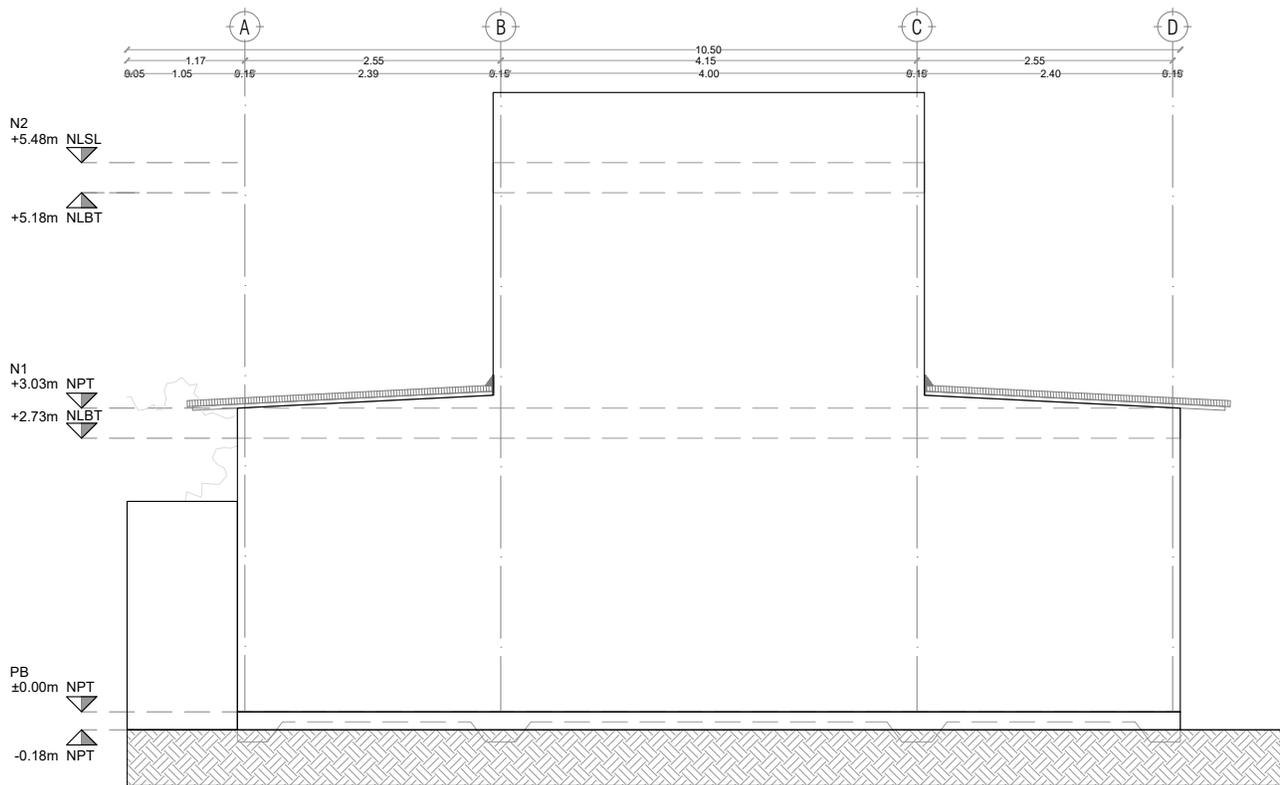


1ER NIVEL

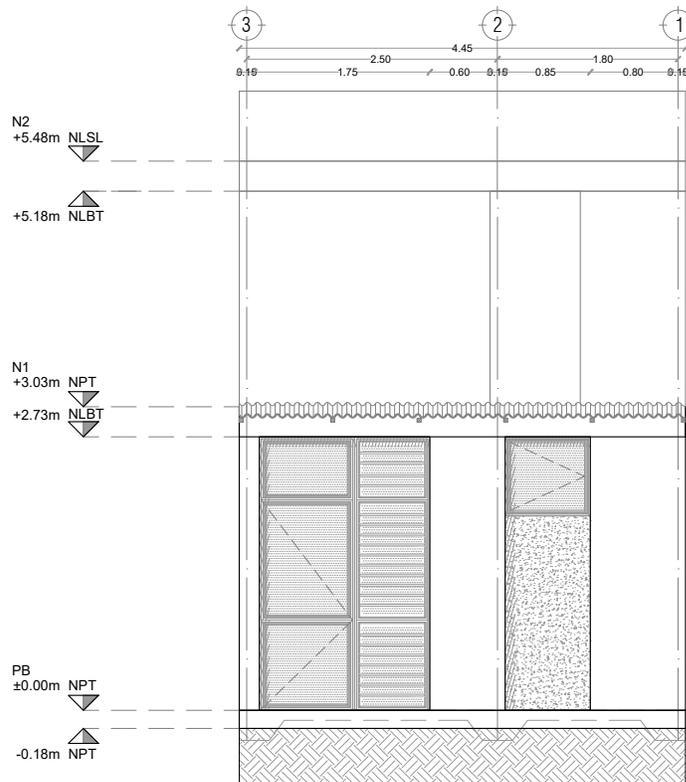
Primera Etapa

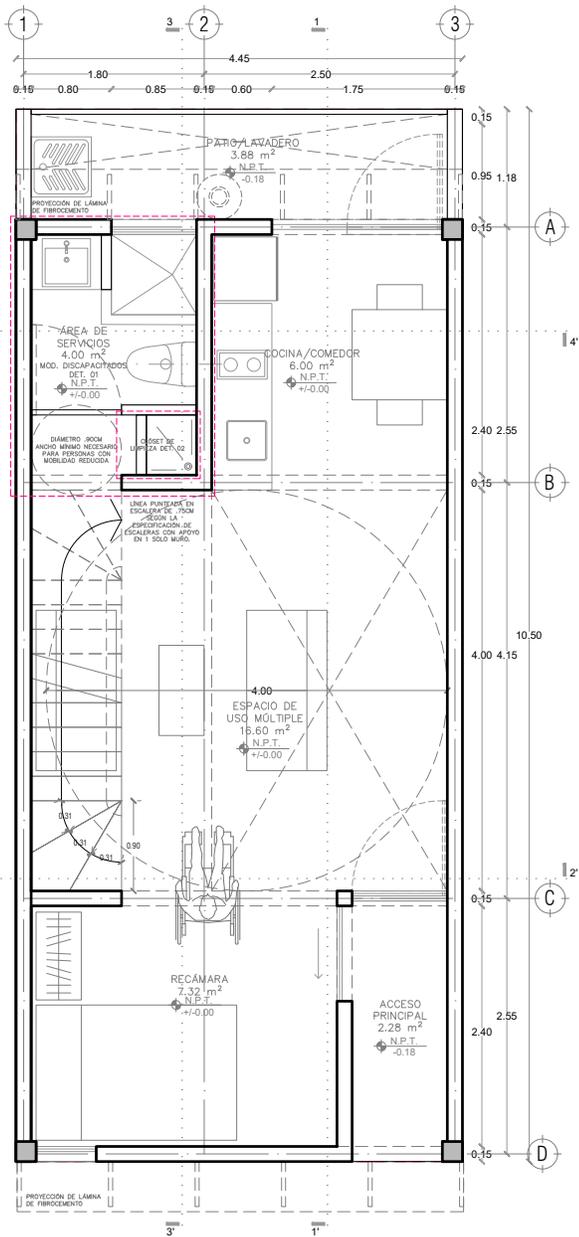


Primera Etapa

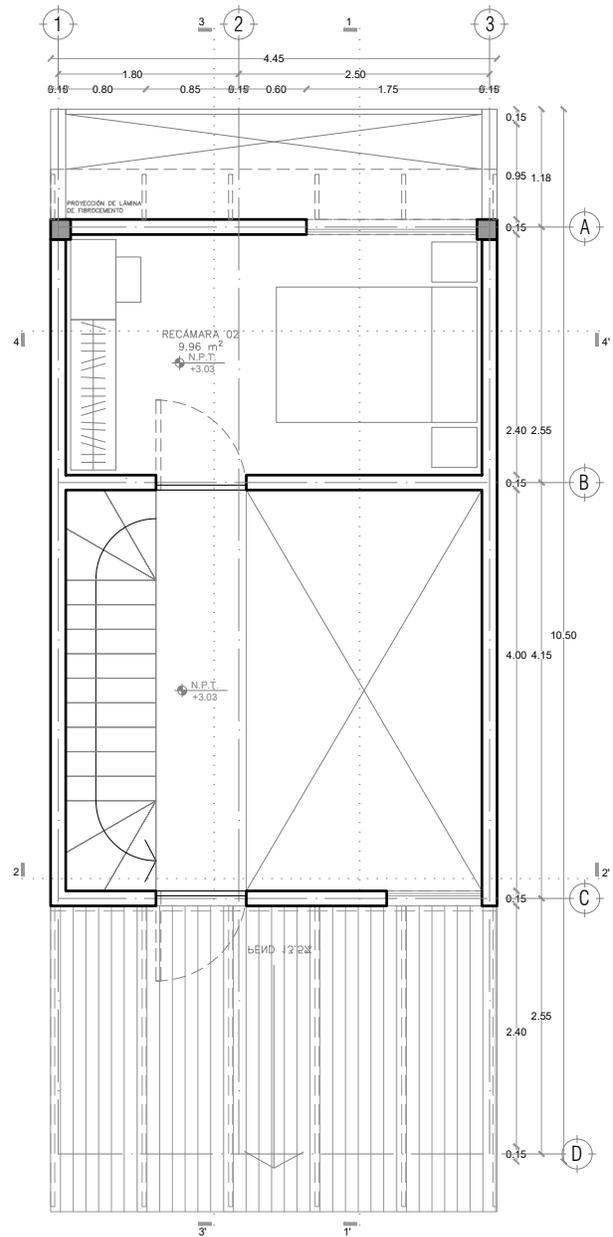


FACHADA PONIENTE



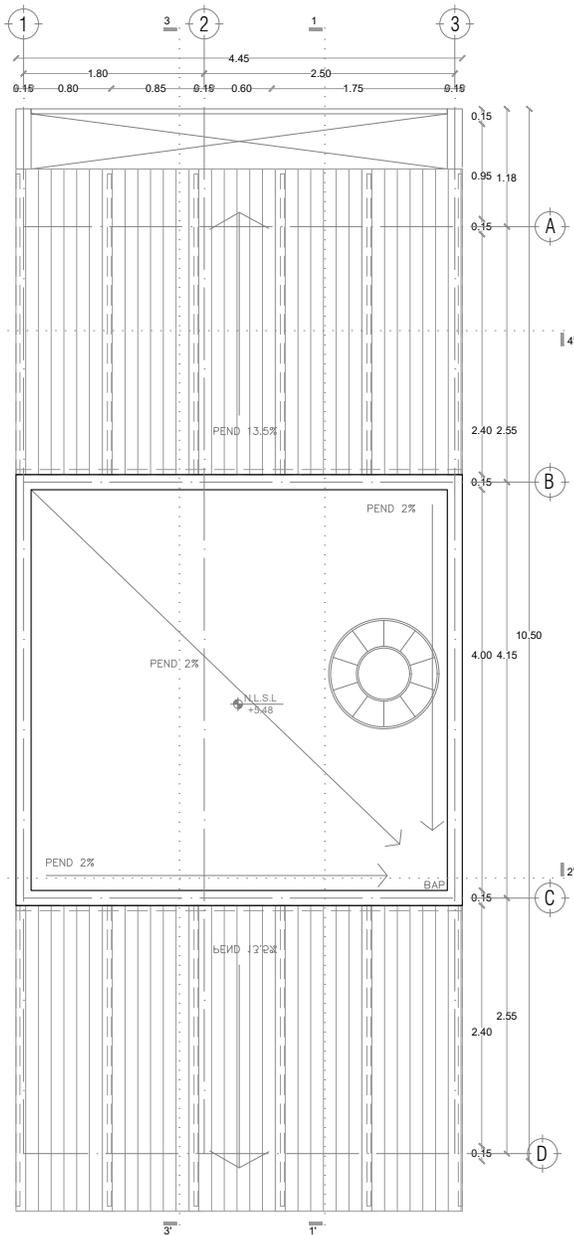


P1a2-B4-Arquitectónico
 PROTOTIPO 4.45X10.50
 PLANTA BAJA

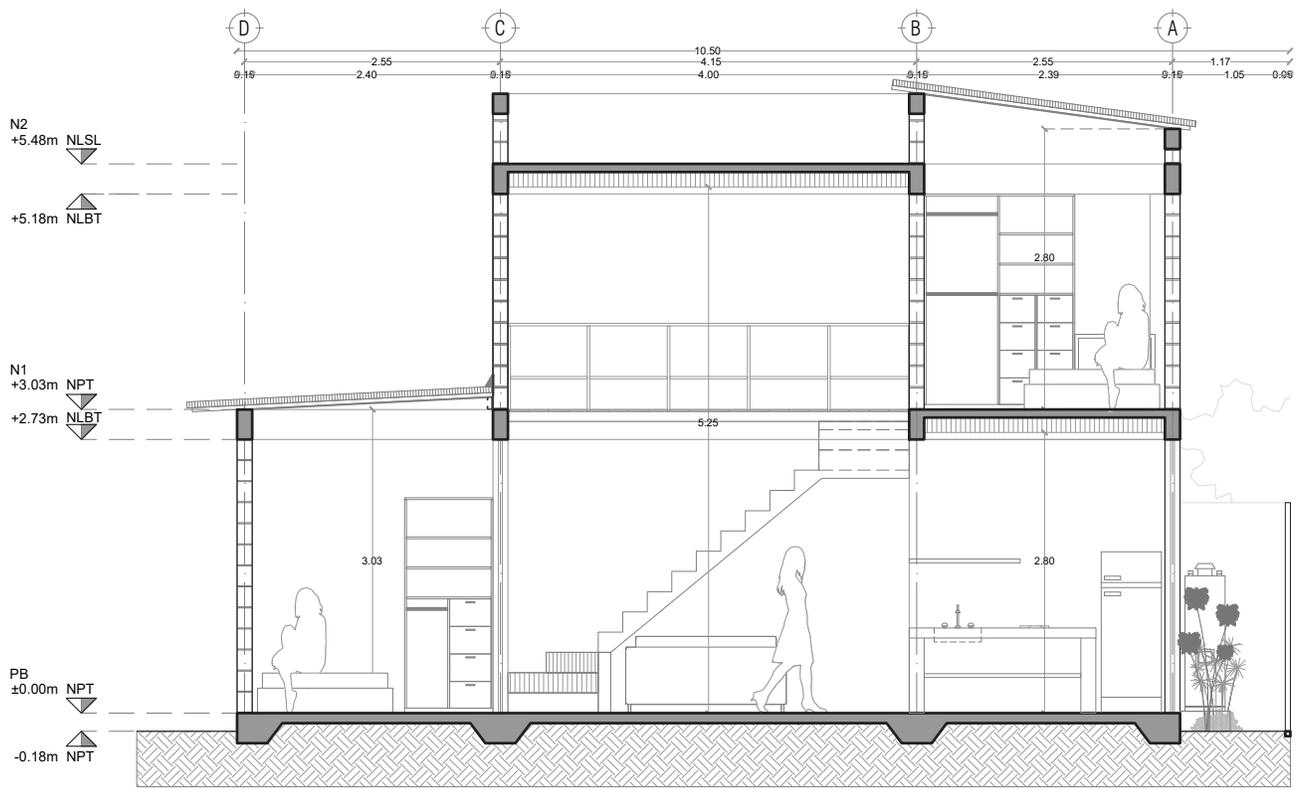


1ER NIVEL

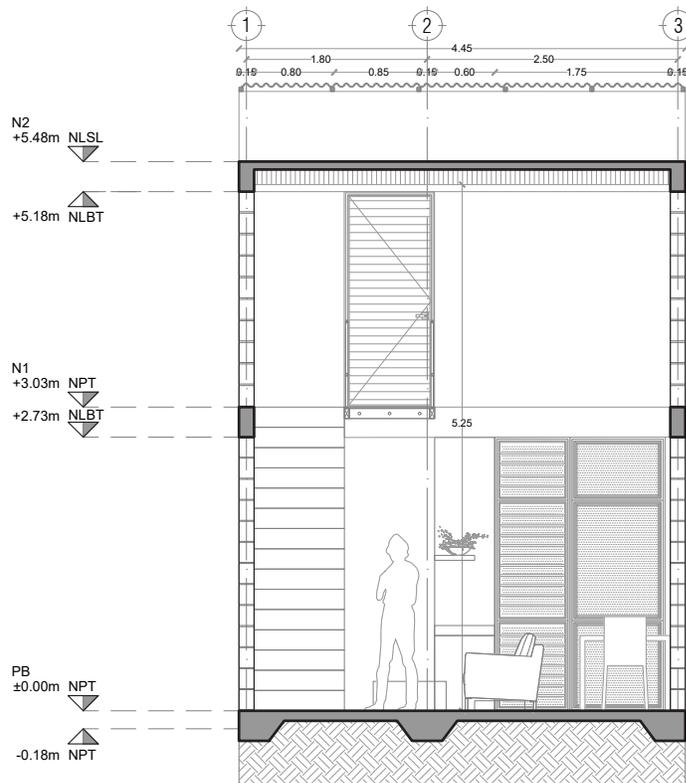
Segunda Etapa



PLANTA DE TECHOS

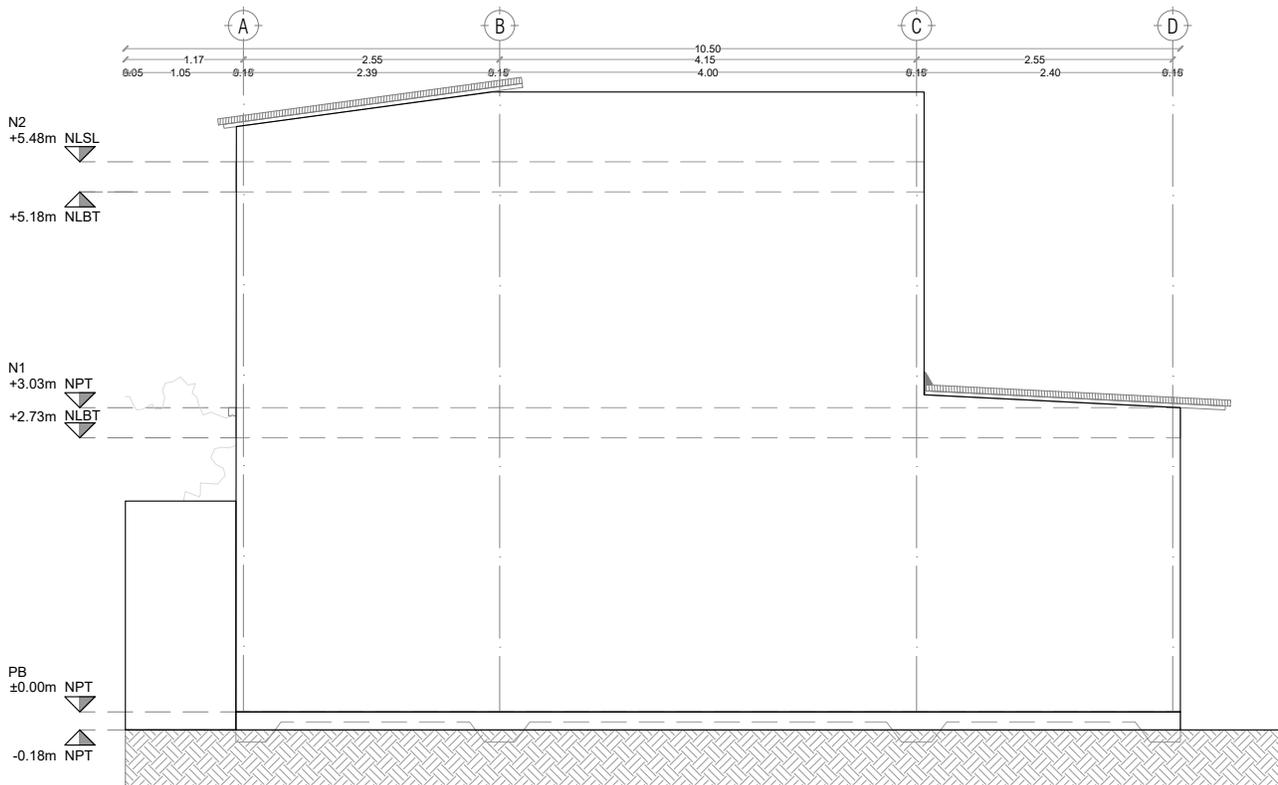


SECCIÓN 1 - 1'

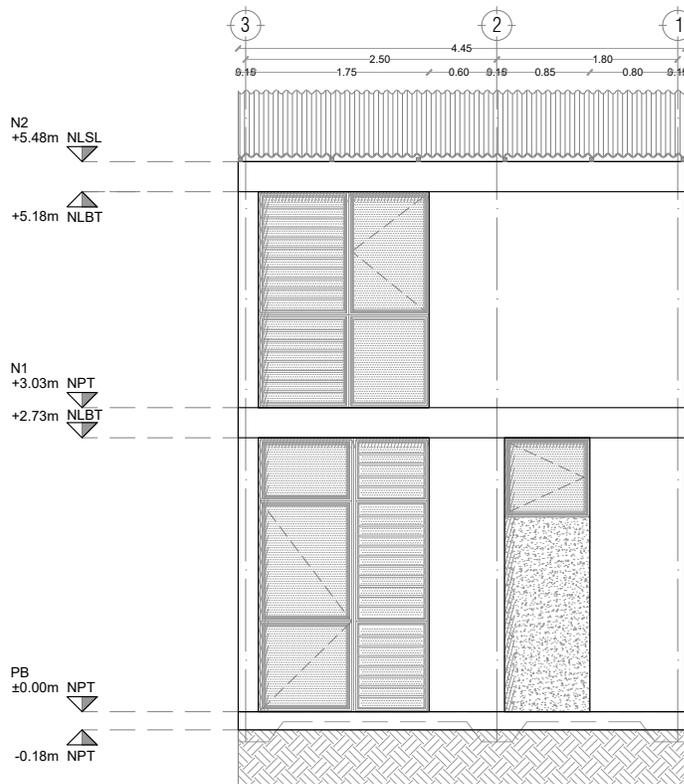


SECCIÓN 2 - 2'

Segunda Etapa

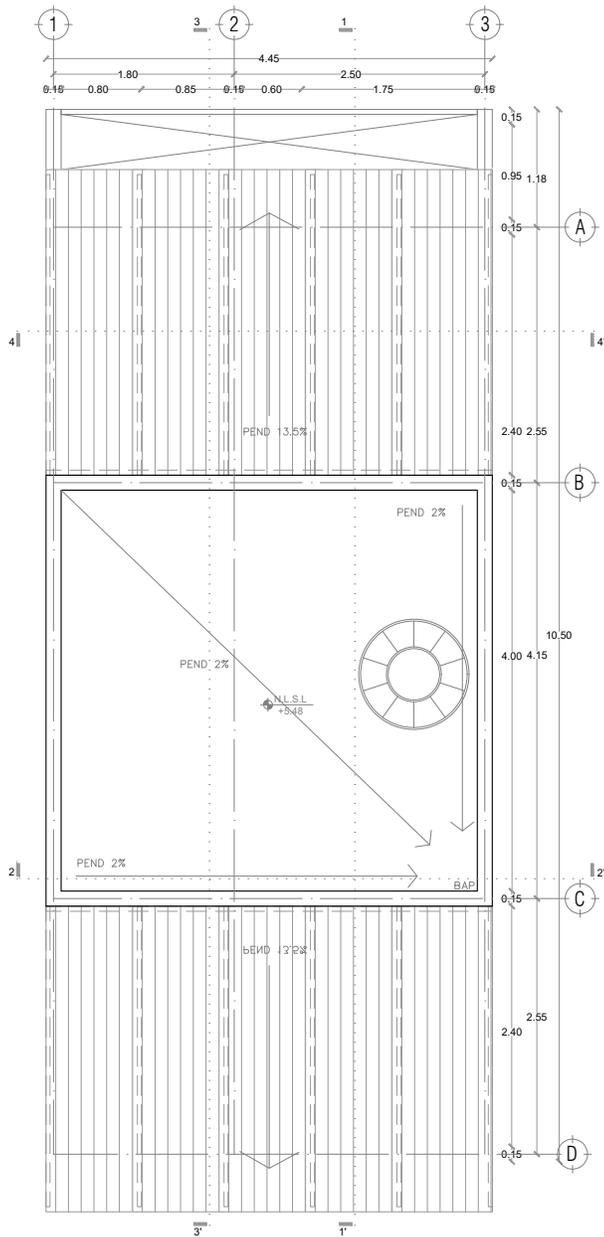


FACHADA PONIENTE

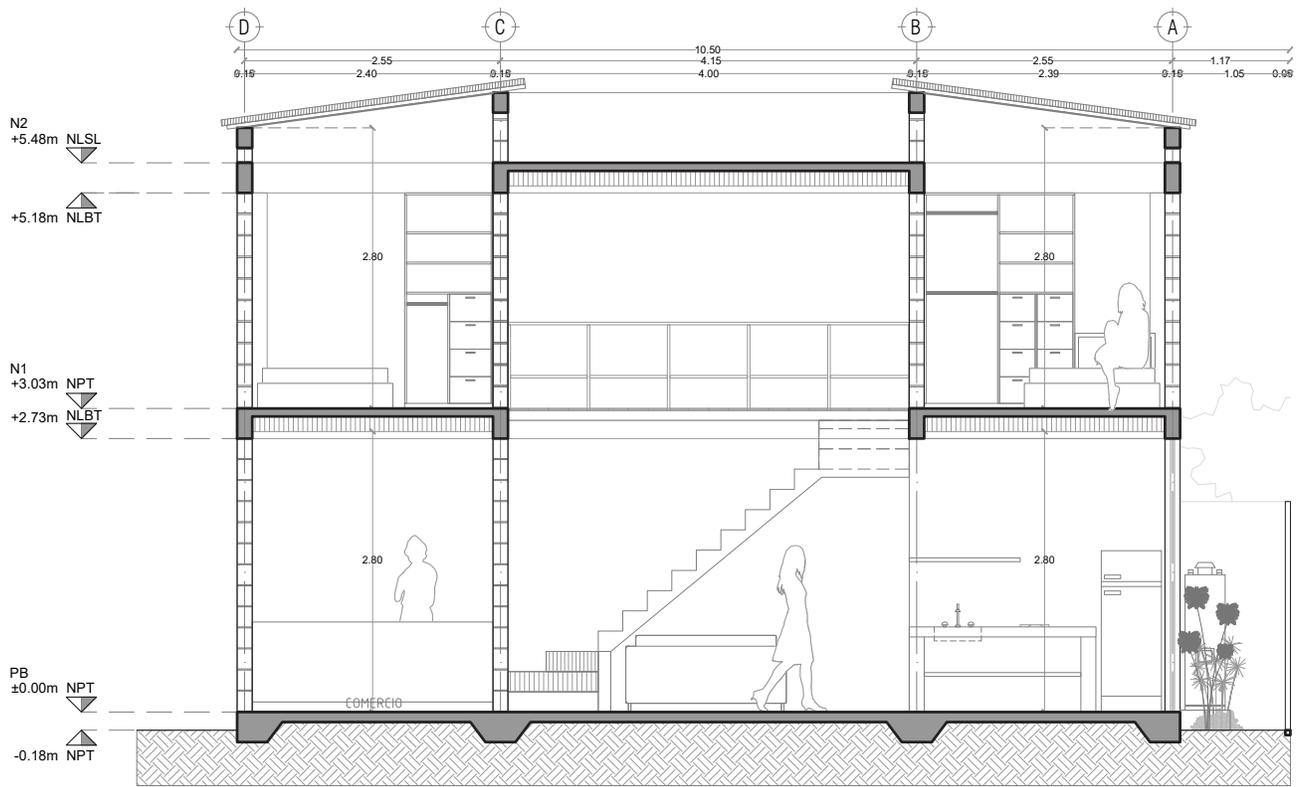


FACHADA NORTE

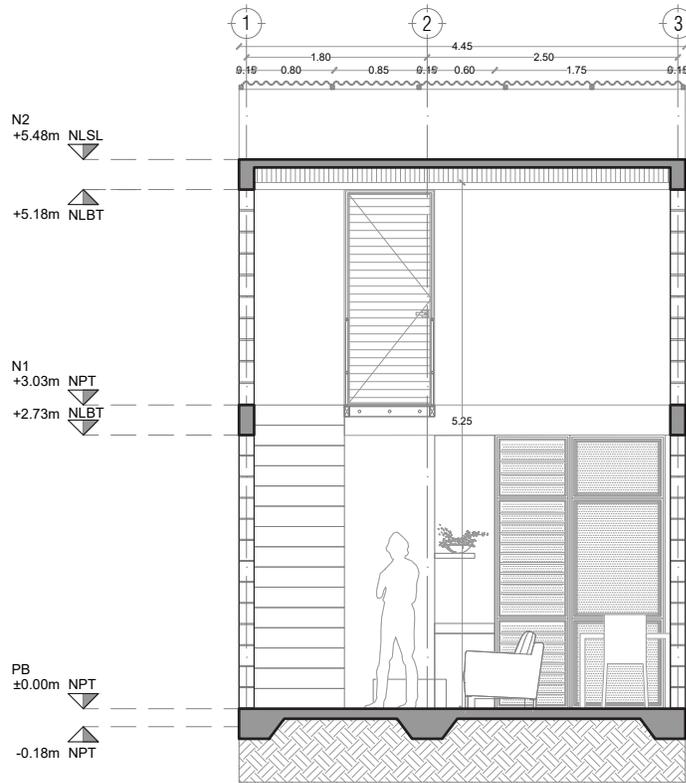
Tercera Etapa



PLANTA DE TECHOS

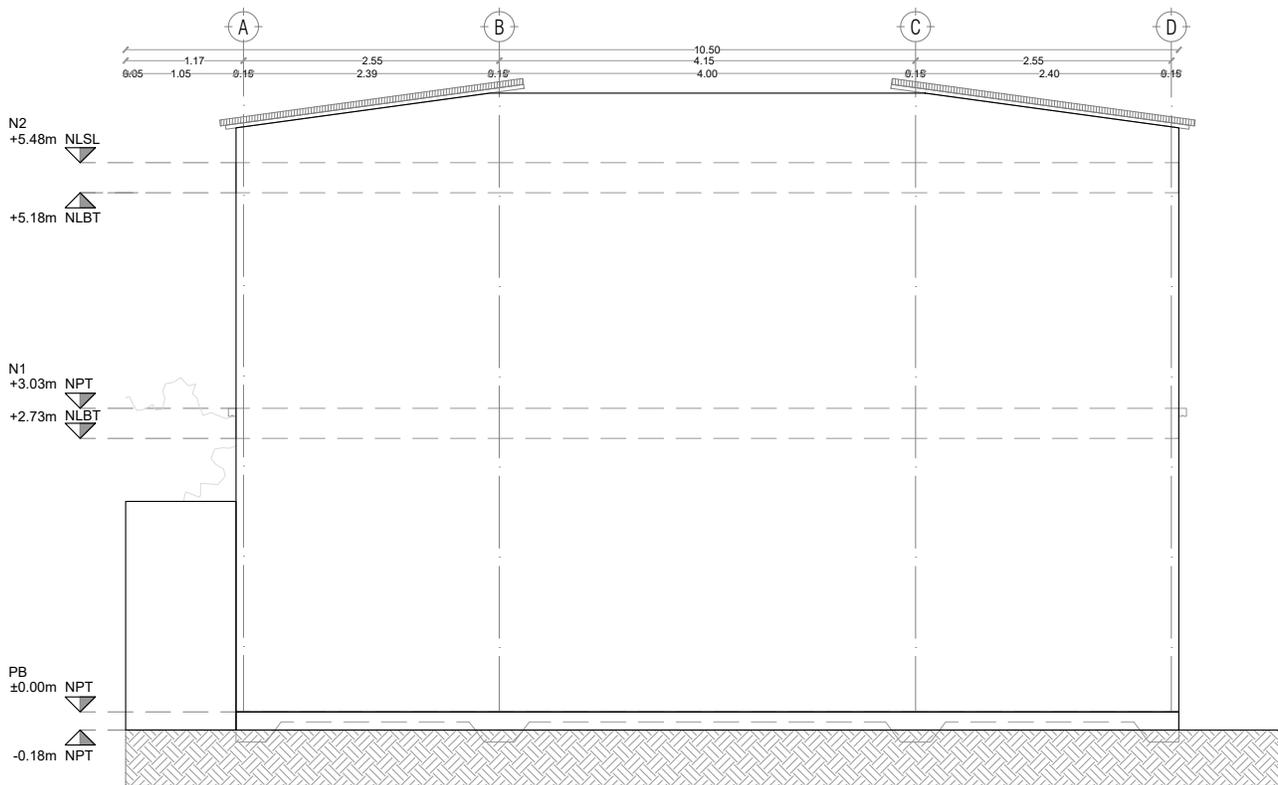


SECCIÓN 1 - 1'



SECCIÓN 2 - 2'

Tercera Etapa



FACHADA PONIENTE

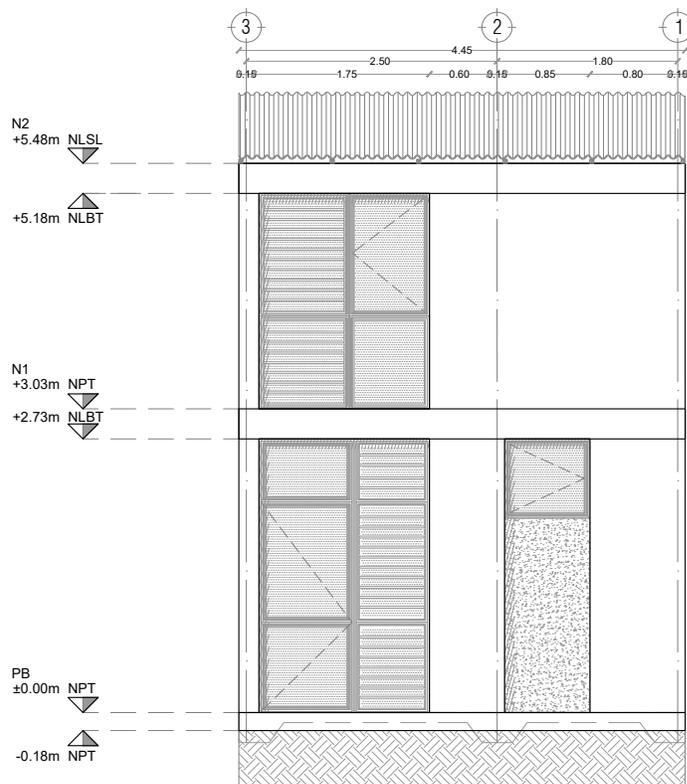


Lámina de fibrocemento, fijada a una estructura metálica de largueros de monten y transversales de PTR. Parte inferior con triplay de 6mm fijado al bastidor.



Block de concreto 15x20x40, con junta de mortero de cemento-arena 1:4 de 1cm. de espesor, aplanado a base de mortero con 2 capas de pintura en exterior e interior.

N2
+5.48m NLSL

Mortero para junta, de cemento arena 1:4 de un 2cm de espesor. Usar cemento IMPER marca CEMEX o similar SMA.

Trabe de concreto $f'c=250$ kgs/cm², con cemento IMPER CEMEX o similar SMA, armado según criterio estructural, acabado martelinado.

+4.98m NLBT

NLBT +4.98m

Block de concreto 15x20x40, con junta de mortero de cemento-arena 1:4 de 1cm. de espesor, aplanado a base de mortero con 2 capas de pintura en exterior e interior.

LÍNEA DE CORTE

Mortero para junta, de cemento arena 1:4 de un 1cm de espesor. Usar cemento IMPER marca CEMEX o similar SMA. Colocar reventón máximo cada 3 hiladas para garantizar la horizontalidad de los muros.

N1
+3.03m NLSL

NPT+3.03m

Capa de compresión de 8 cms de espesor hecha de concreto $f'c=250$ kgs/cm², refuerzo de malla electro soldada 6-6/10-10 y refuerzos de acero según criterio estructural. Acabo pulido, desbastado y brillante.

+2.73m NLBT

NLBT +2.73m

Sistema de entripiso de Vigueta y Bovedilla. Vigueta pretensada de concreto tipo 12-5 aligeradas. Bovedilla de cemento-arena de 15x25x56cms. Modulación según criterio estructural.

Ventana de Proyección de aluminio anodizado natural marca CUPRUM Serie 35 o similar SMA con vidrio flotado tono claro de 6mm. y mosquitero, Sello perimetral en ambos lados con un cordón de poliuretano color blanco marca DURETÁN o similar SMA.

Block de concreto 10x20x40, con junta de mortero de cemento-arena 1:4 de 1cm. de espesor, aplanado a base de mortero con 2 capas de pintura en exterior e interior.

Mortero para junta, de cemento arena 1:4 de un 1cm de espesor. Usar cemento IMPER marca CEMEX o similar SMA. Colocar reventón máximo cada 3 hiladas para garantizar la horizontalidad de los muros.

LÍNEA DE CORTE

Losa de Cementación de 12cms de peralte, de concreto $f'c=250$ kg/cm² armado, con cemento IMPER marca CEMEX o similar, con malla electro soldada 6-6/10-10 refuerzos de acero según cálculo estructural. Acabo pulido, desbastado y brillante.

Contratrabe de concreto $f'c=250$ kgs/cm², con cemento IMPER CEMEX o similar SMA. Con armado según criterio estructural, acabado martelinado.

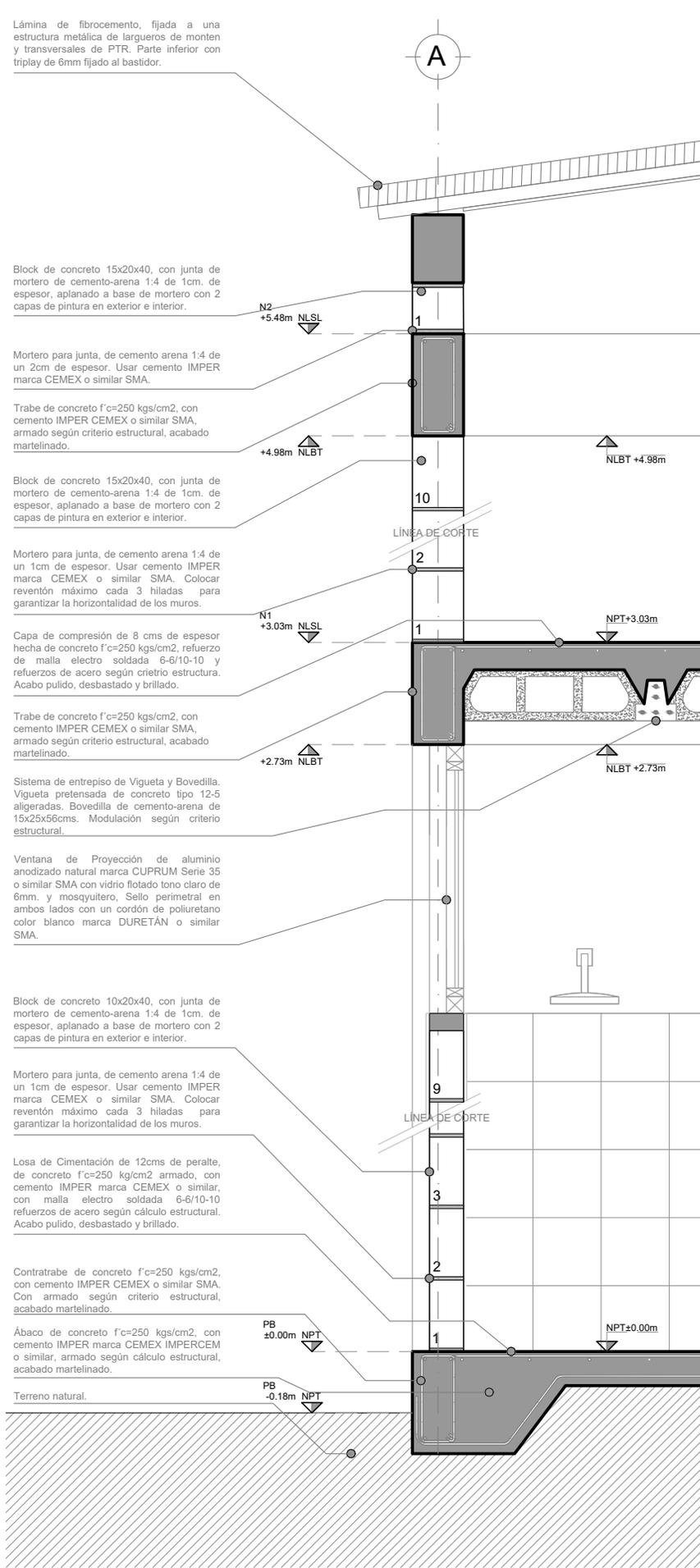
PB
±0.00m NPT

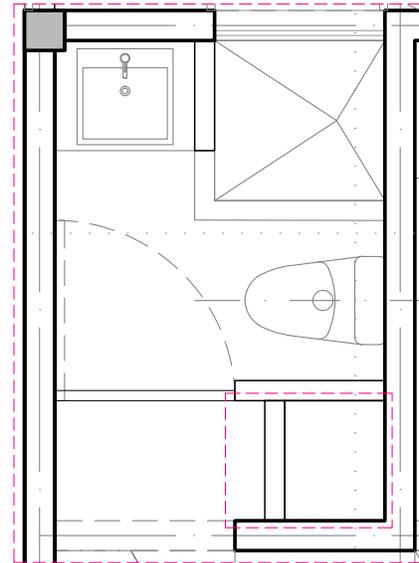
NPT±0.00m

Ábaco de concreto $f'c=250$ kgs/cm², con cemento IMPER marca CEMEX IMPERCEN o similar, armado según cálculo estructural, acabado martelinado.

PB
-0.18m NPT

Terreno natural.





DET 01
PLANTA

Trabe de concreto $f'c=250$ kgs/cm², con cemento IMPER CEMEX o similar SMA, armado según criterio estructural, acabado martelinado.

Proyección de trabe de concreto $f'c=250$ kgs/cm², con cemento IMPER CEMEX o similar SMA, armado según criterio estructural, acabado martelinado.

Columna de concreto $f'c=250$ kgs/cm², con cemento IMPER CEMEX o similar SMA, armado según criterio estructural, acabado martelinado.

Proyección de muro de block de concreto 15x20x40, con junta de mortero de cemento-arena 1:4 de 1cm. de espesor, acabado de mortero, masilla fina y aplicación de pintura.

Muro de block de concreto 10x20x40, con junta de mortero de cemento-arena 1:4 de 1cm. de espesor, acabado de mortero, masilla fina y aplicación de pintura.

Lavabo con pedestal cerámico blanco.

Sardinel de concreto de 10cms de ancho x 10cms de altura.

Losa de Cimentación de 12cms de peralte, de concreto $f'c=250$ kg/cm² armado, con cemento IMPER marca CEMEX o similar, con malla electro soldada 6-6/10-10 refuerzos de acero según cálculo estructural. Acabado pulido, desbastado y brillado.

Proyección de P-01, puerta con bastidor de pino de 1" X 1" y caras con triplay de pino en 6mm de espesor, acabado con barniz natural semimat.

Ábaco de concreto $f'c=250$ kgs/cm², con cemento IMPER marca CEMEX IMPERCEM o similar, armado según cálculo estructural, acabado martelinado.

Terreno natural.

Trabe de concreto $f'c=250$ kgs/cm², con cemento IMPER CEMEX o similar SMA, armado según criterio estructural, acabado martelinado.

Ventana V-01, especificaciones en plano de Cancelerías.

Cerámico marca VITROMEJ, modelo MALIBU-AD color blanco, en formato 20 x 20 cms, adherido y junteado con pegazulejo marca CREST TOTAL color blanco o similar S.M.A.

Sanitario de una pieza, de cerámica color blanco.

Muro de block de concreto 10x20x40, con junta de mortero de cemento-arena 1:4 de 1cm. de espesor, acabado de mortero, masilla fina y aplicación de pintura.

Muro de block de concreto 15x20x40, con junta de mortero de cemento-arena 1:4 de 1cm. de espesor, acabado de mortero, masilla fina y aplicación de pintura.

Murete de 2 hiladas block de concreto 10x20x40, con junta de mortero de cemento-arena 1:4 de 1cm. de espesor, acabado de mortero, masilla fina y aplicación de pintura.

Pileta de servicio de 50x60 cms, con pendiente del 2%.

Ábaco de concreto $f'c=250$ kgs/cm², con cemento IMPER marca CEMEX IMPERCEM o similar, armado según cálculo estructural, acabado martelinado.

Terreno natural.

DET 02
ISOMÉTRICO



