EP

Resquecomo I EP01
Resquecomo II EP02

# ASESORÍAS DE ESPACIO PÚBLICO

05

# UBICACIÓN

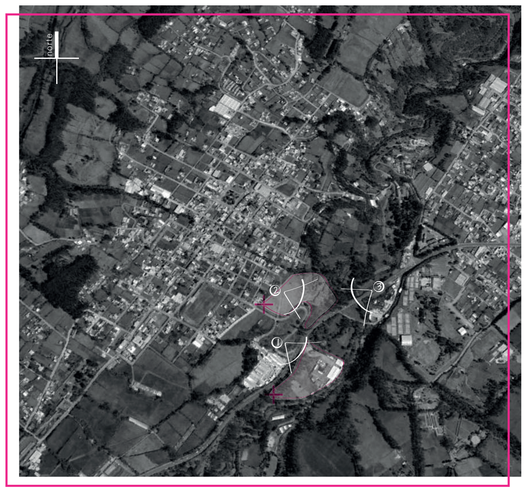



## ¿QUÉ SIGNIFICA UYUMBICHO?

"Etimológicamente la palabra Uyumbicho viene de Uyum = alrededor. Yumbo = danzante indio. Cho: Cha = Valle de temperatura caliente. Valle caliente en donde danza el indio a su alrededor" (PDOT, 2020).



# VISTAS



## CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR

UYUMBICHO ES: AGRARIO | RURAL | PRODUCTIVO | INDUSTRIAL | EMPRENDEDOR |
UYUMBICHO TIENE: TOPOGRAFÍA MARCADA | INFLUENCIA DEL RÍO SAN PEDRO



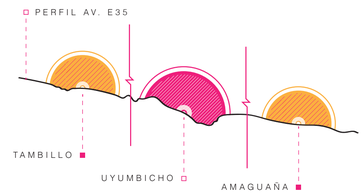

# VECINOS






## CIRCUNSTANCIA ES

La Avenida E35 es un *"no lugar"* , la misma que atraviesa en medio de Uyumbicho por lo tanto existe una desconexión. Al mismo tiempo falta unión entre las parroquias de Amaguaña, Tambillo y Uyumbicho.



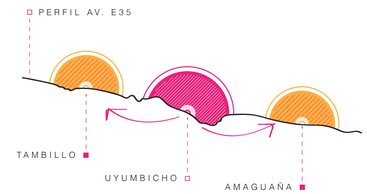


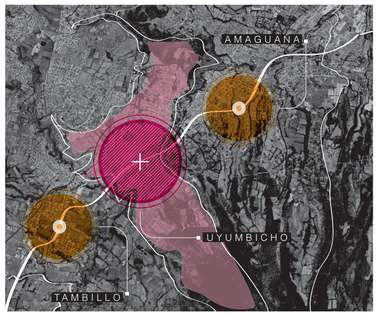


## INTENCIÓN QUE

Con respecto a la desconexión de las parroquias, se plantea generar una nueva centralidad.

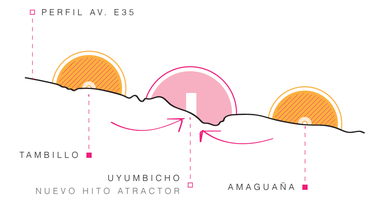
COHESIÓN SOCIAL



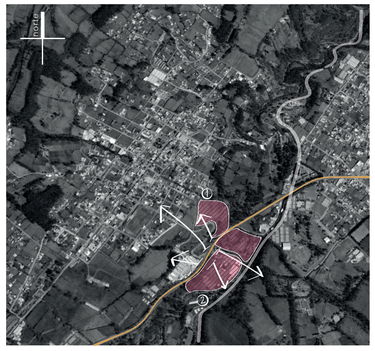




## ESTRATEGIA COMO

Generar una nueva centralidad y proponer un nuevo hito en Uyumbicho para conectar las tres parroquias.



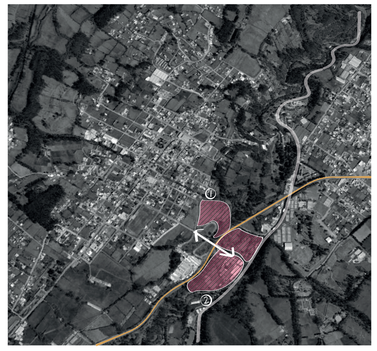


## CIRCUNSTANCIA ES

Desconexión en Uyumbicho por la Avenida E35. Contaminación auditiva por el ruido de los vehículos que transitan por la Av. E35.



## INTENCIÓN QUE

Se plantea generar nuevas conexiones, para eliminar la ruptura en la parroquia, generada por la E35.

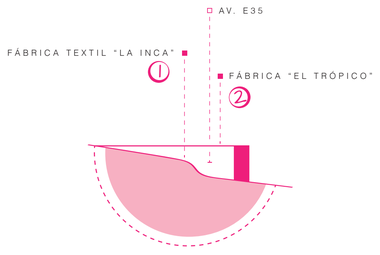
COHESIÓN SOCIAL | SEGURIDAD CIUDADANA






## ESTRATEGIA COMO

Generar puntos en altura de conexión mediante puentes que pueden ser espacio público elevado con relación directa a ambos lados de la Avenida E35.



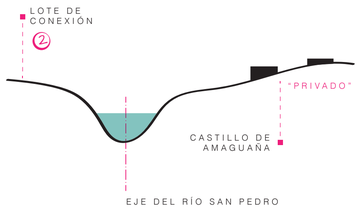






## CIRCUNSTANCIA ES

Desconexión entre lotes. Los lotes de intervención están anexados al Castillo de Amaguaña. Son separados por el río San Pedro.



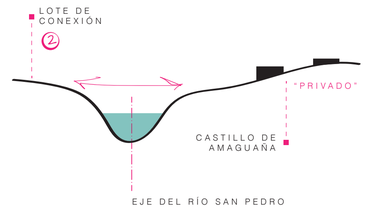


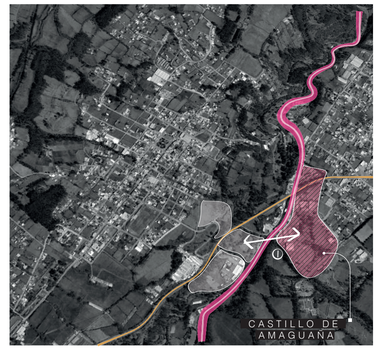


## INTENCIÓN QUE

Se plantea conectar las fábricas rehabilitadas con el Castillo de Amaguaña.

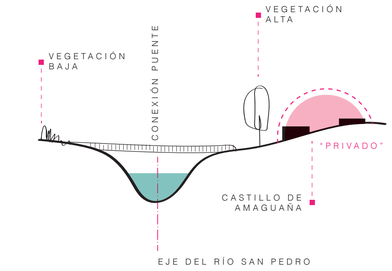
COHESIÓN SOCIAL | IDENTIDAD




## ESTRATEGIA COMO

Se plantea un parque lineal siguiendo el eje del río, por el cual en un punto estratégico, podrían conectarse ambos lotes.




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil "La Inca" y fábrica "El Trópico Seco" en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** RESQUECOMO I

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

**UBICACIÓN:** Uyumbicho

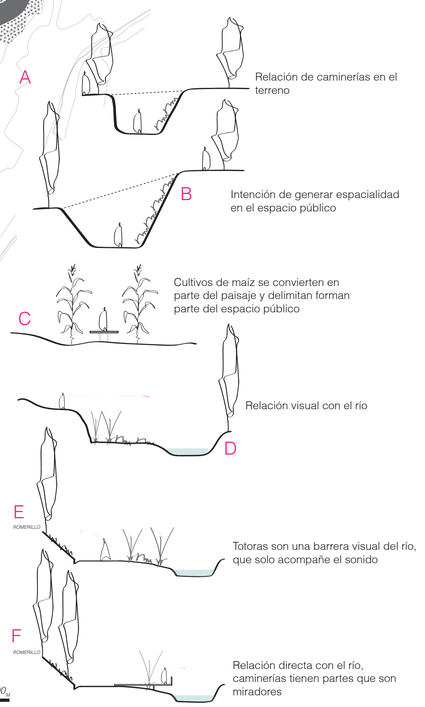
**LÁMINA:** 33/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023

EP01

# PROPUESTA DE ESPACIO PÚBLICO




## TABLA DE VEGETACIÓN

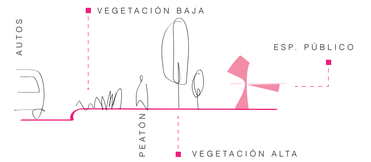
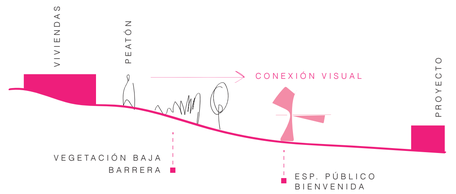
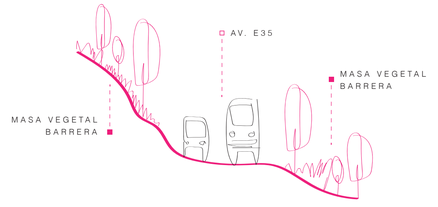
| SIMBOLOGÍA | Nombre común | Nombre técnico | Forma de copa | H(m) | D(m) | Densidad de follaje | Color de follaje | Color de flor | Usos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nogal | Juglans Neotrópica | | 20 | 20 | Abundante | Verde claro | Amarillo | Barrea visual y sonora |
| | Cholán | Tecoma Stans | | 3-10 | 5-10 | Abundante | Verde oscuro | Amarillo | Amarillo |
| | Arupo | Chionanthus Pubenscens | | 3-5 | 4 | Abundante | Rosado, verde | Blanco | Rosado, blanco |
| | Cedro | Cedrela Montana | | 25 | 20 | Medio | Verde oscuro | Amarillo | Amarillo |
| | Sauce lloron | Salyx Babilónica | | 10-15 | 10-15 | Medio | Verde | Amarillo | Amarillo |
| | Aliso | Alinus Acuminata | | 5-15 | 4 | Medio | Verde oscuro | Amarillo | Amarillo |

## TABLA DE PISOS

| | PLANTA | CORTE | NOMBRE |
|---|---|---|---|
| 1 | Tablones de Madera<br>6<br>7.76 | 1. Revestimiento UV<br>2. Lámina de Resistencia<br>3. Lámina Decorativa<br>4. Lámina de PVC Superficial<br>5. Fibra de Vidrio<br>6. Núcleo de PVC<br>7.Lámina de PVC Final | PISO VINÍLICO |
| 2 | Tablones de Madera<br>6<br>8 | 1. Pared<br>2. Zócalo<br>3. Espacio de 3/4" (19mm)<br>4. Clavo de Superficie<br>5. Clavo de acabado<br>6. Subcapa Bituminosa (15lb) o film de construcción<br>7.Film de Polietileno | PARQUET |
| 3 | Adoquines<br>6.7<br>7 | 1. Borde de Confinamiento<br>2. Arena de Sellada<br>3. Adoquines<br>4. Lecho de Arena<br>5. Base<br>6. Subbase<br>7.Rasante | ADOQUINES |
| 4 | Rastreles de Madera<br>Piedras<br>6<br>8.8 | 1. Tarima IPE<br>2. Rastrel Apoyo<br>3. Vigueta Hormigón<br>4. Relleno grama<br>5. Geotextil Poliester<br>6. Terreno Compactado | PAVIMENTO EXTERIOR DE MADERA |

RESQUECOMO
UYUMBICHO

## MATRIZ

| | CIRCUNSTANCIA ES | INTENCIÓN QUE | ESTRATEGIA COMO |
|---|---|---|---|
| 1 | Bienvenida<br>Conexión con la calle principal<br>Ruido | CONFORT ACÚSTICO<br>SEGURIDAD CIUDADANA<br>IDENTIDAD |  |
| 2 | Colinda con viviendas<br>Bienvenida | COHESIÓN SOCIAL<br>SEGURIDAD CIUDADANA<br>IDENTIDAD |  |
| 3 | Contaminación auditiva<br>Masa vegetal como barrera<br>Colinda con la E35<br>Topografía marcada | CONFORT ACÚSTICO<br>SEGURIDAD CIUDADANA<br>IDENTIDAD<br>PAISAJE |  |



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil "La Inca" y fábrica "El Trópico Seco" en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** RESQUECOMO II

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 34/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023

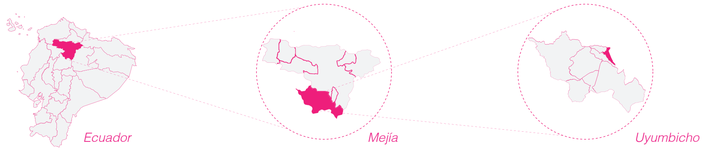
EP02

S


Datos biofísicos S01
Datos climáticos S02
Asoleamiento S03
Análisis del proyecto S04


# ASESORÍAS DE SOSTENIBILIDAD

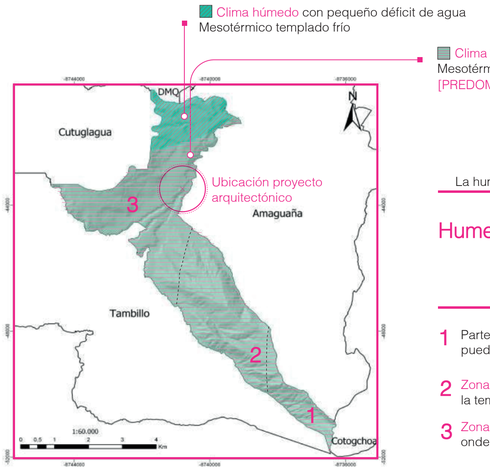
06




Está ubicado en el cantón Mejía. Colinda con Amaguaña, Tambillo, Cotogchoa y Cutuglahua.

Uyumbicho está situada a una altura entre 2.600 a 4.600 m.s.n.m.

La zona urbana se encuentra a 2,781 m.s.n.m.




*Fuente: PDOT Uyumbicho, 2020*

## Datos climáticos del lugar

La humedad relativa en promedio anual es de 87%

## Humedad

La temperatura oscila entre los 8 y 14°C

1 Parte alta en las zonas de páramo la temperatura puede llegar hasta los 3°

2 Zona baja del Refugio de Vida Silvestre Pasochoa la temperatura fluctúa entre 8-12°C

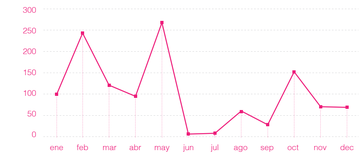
3 Zona urbana se registran temperaturas que ondean los 12 a 14°C

*Fuente: PDOT Uyumbicho, 2020*

Temperatura máxima anual (promedio): 21,2 °C
Temperatura mínima anual (promedio): 7 °C

## Temperatura

VALORES PLUVIOMÉTRICOS MENSUALES 2013 (mm)




Se concluye que el valor pluviométrico del año 2013 es de 1227,2 mm. Se determina con el gráfico que la precipitación fluctúa entre los meses. Los meses de junio y julio tienen 6,2 y 9,6 mm respectivamente, por lo tanto existe sequía.

*Fuente: INAMHI, 2017*

El rango de precipitación predominante está entre los 1200 – 1500 mm anuales.

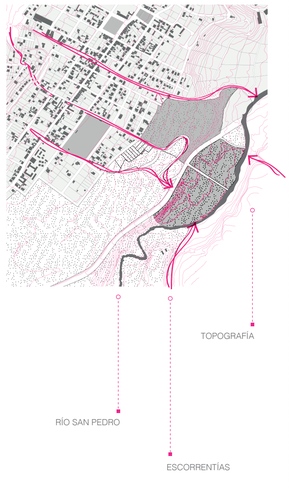
1 Las zonas altas tienen baja precipitación. [1200 mm anuales]

3 La zona urbana tienen alta precipitación. [1500 mm anuales]

"La altitud también influencia la cantidad de lluvia porque el aire frío tiene poca capacidad de retener humedad" (PDOT).

*Fuente: PDOT Uyumbicho, 2020*

## Precipitación

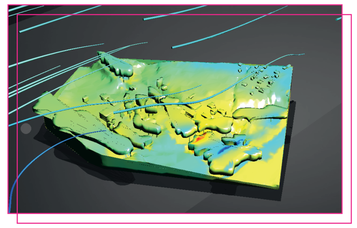


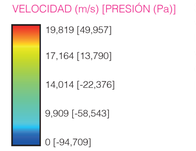

La topografía de la ubicación del proyecto afecta la escorrentía. Los lotes que serán intervenidos tienen una pendiente marcada, que genera lugares de escorrentía.

No hay lugares donde se acumula agua en los lotes.

Es importante mencionar la presencia del río San Pedro. Allí termina el recorrido del agua y comienza a formar parte del caudal.

## Escorrentía






Se hizo el análisis con los datos resaltados de la rosa de los vientos. Se entiende que las masas vegetales sirven de barrera para que el viento no pegue directamente en los volúmenes arquitectónicos. Hay que tomar en cuenta la orientación de los nuevos volúmenes para que no sea perjudicados por el viento.

*Análisis realizado en Flow design de Autodesk*



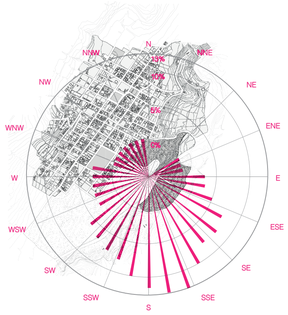

Grados de dirección de los vientos

El viento proviene de las direcciones graficadas, solo de la dirección norte-noreste y noreste no llega el viento.




Velocidad de los vientos

La velocidad máxima del viento, es 14 m/s y la mínima es 4 m/s.

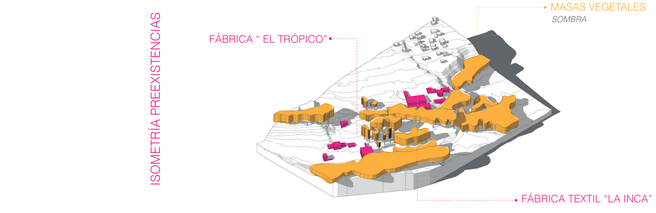



Frecuencia de los vientos

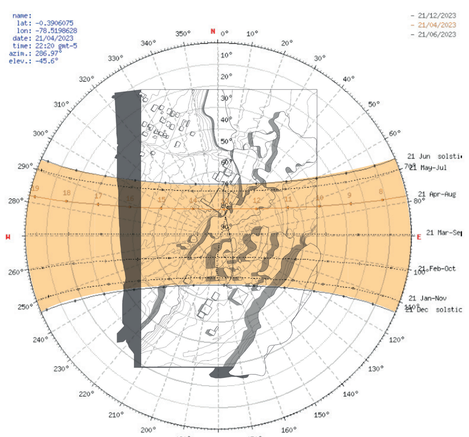
Los vientos más frecuentes, provienen del sur, sur-sureste y sur-suroeste. De otras direcciones, es menos frecuente.

*Fuente: Adaptado de Climate Consultant 6.0, 2022*

## Análisis de los vientos

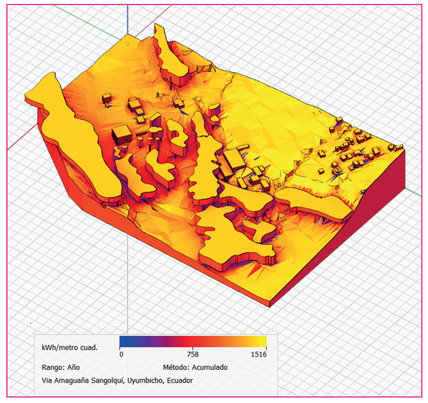



El proyecto al estar en una zona rural, no tiene edificaciones cercanas que proporcionen sombra, sin embargo está circundada por masas vegetales que proyectan sombra a las edificaciones preexistentes en los lotes a intervenir.



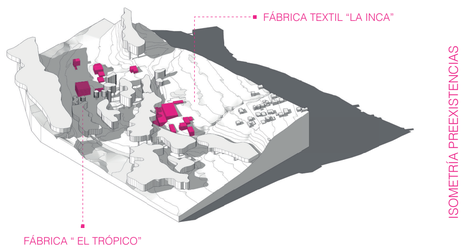

*Fuente: Sun Earth Tools, 2023*

## Análisis solar

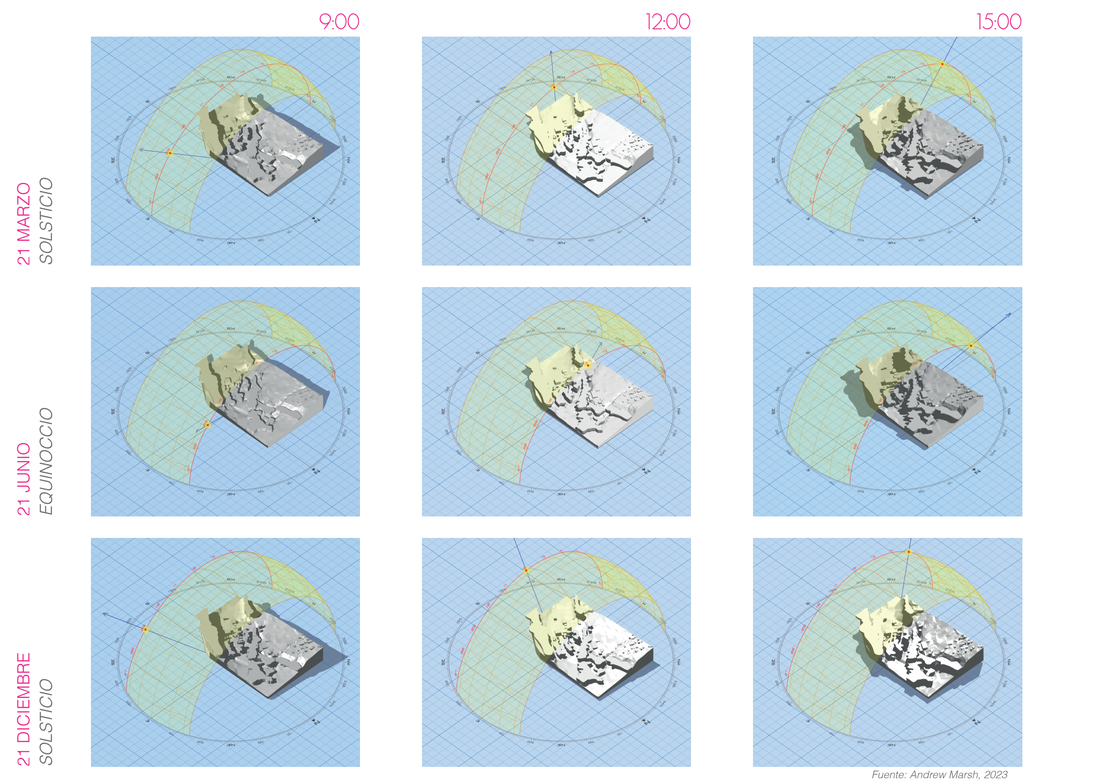



Al estar en Uyumbicho, la radiación anual máxima en el lugar es de 1516 kWh/m2. Igual es importante resaltar que las masas vegetales protegen a las edificaciones preexistentes que serán intervenidas.

*Análisis realizado en FORMIT de Autodesk*




## Análisis de radiación anual




*Fuente: Andrew Marsh, 2023*

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil "La Inca" y fábrica "El Trópico Seco" en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** ANÁLISIS SOLAR I

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

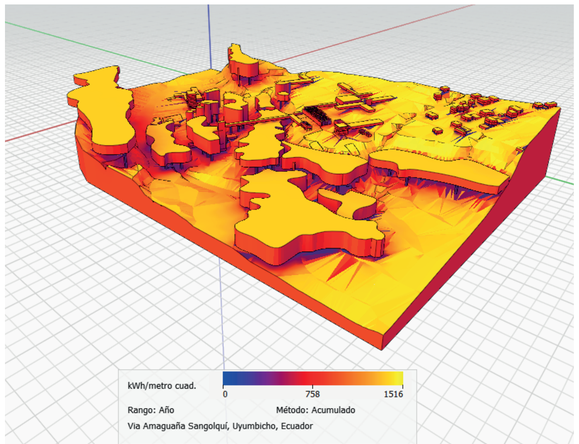
**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

**UBICACIÓN:** Uyumbicho

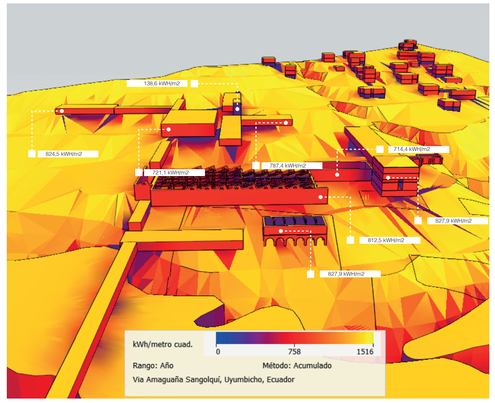
**LÁMINA:** 36/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023

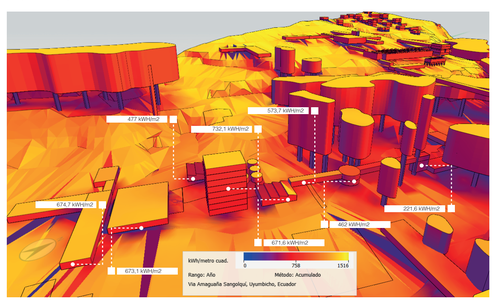
S01



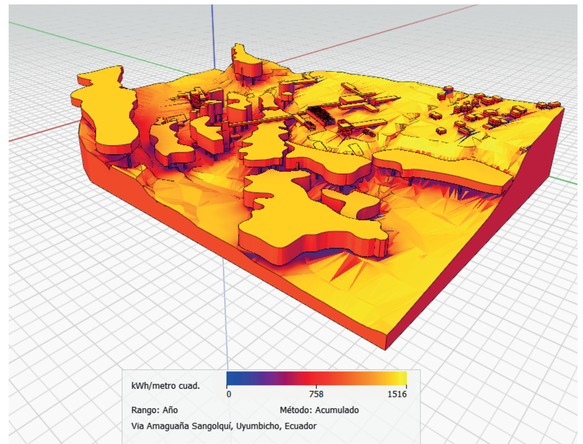

El primer análisis se lo hace en forma de volúmenes y se toma los valores de radiación anual en la fachada este y oeste. Al ser un proyecto de una gran área, se hace un análisis por cada fábrica y un análisis completo.



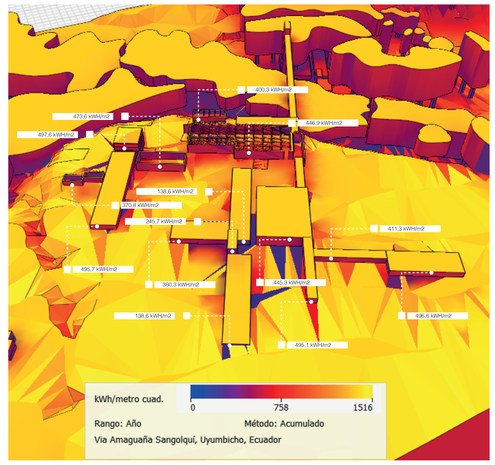

FÁBRICA TEXTIL "LA INCA"
*FACHADA ESTE*



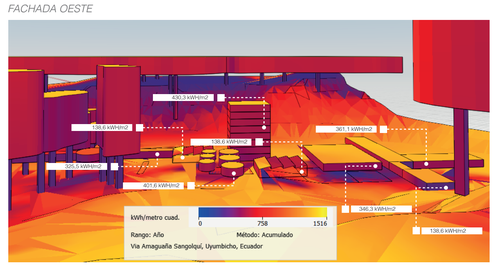

FÁBRICA "EL TRÓPICO"
*FACHADA ESTE*



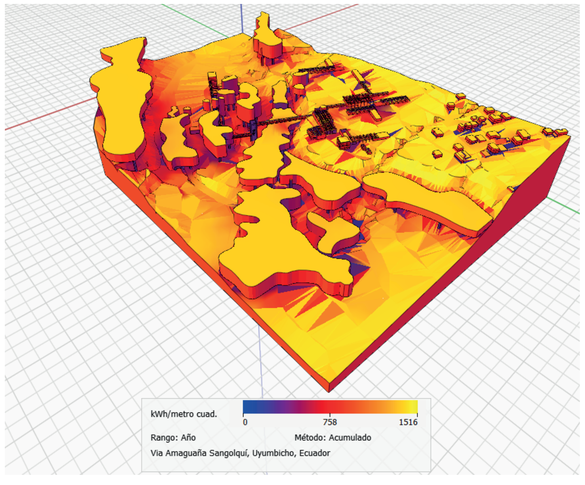

Se concluye que la fábrica textil "La Inca" tiene valores más altos de radiación en la fachada este, mientras que la fábrica "El Trópico" tiene menos radiación por la presencia de masas vegetales que protegen las edificaciones.



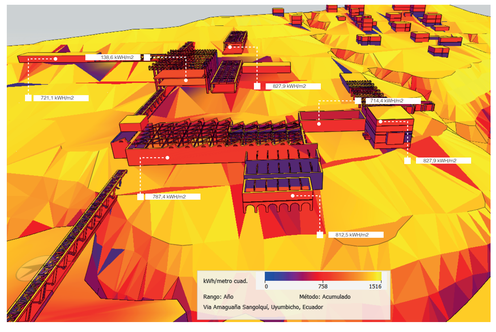

FÁBRICA TEXTIL "LA INCA"
*FACHADA OESTE*



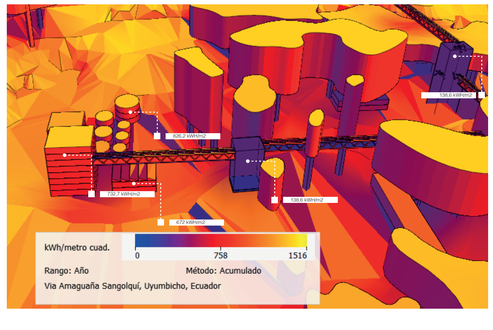

FÁBRICA "EL TRÓPICO"
*FACHADA OESTE*



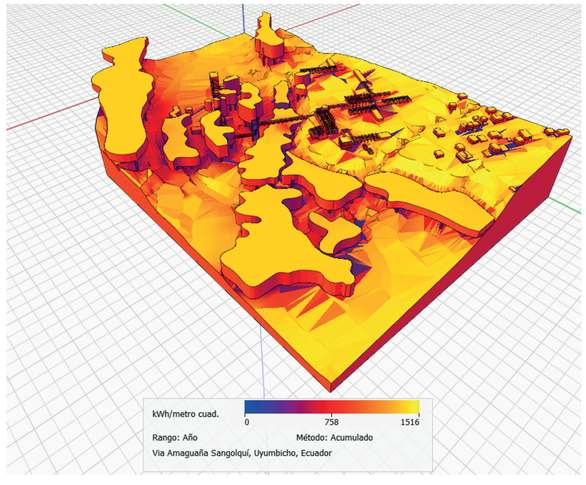

Este segundo análisis se lo hace con la estructura del proyecto y se toma los valores de radiación anual en la fachada este y oeste. Se  hará un zoom de cada fábrica para entender de mejor manera la radiación en las fachadas con más incidencia a la radiación.



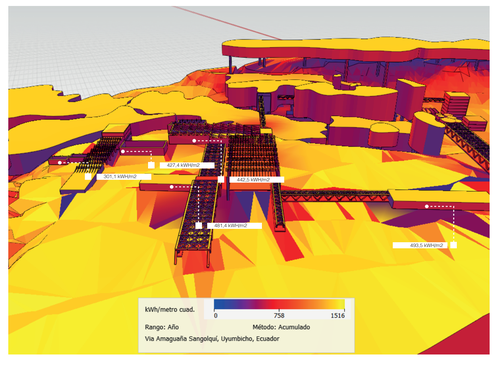

FÁBRICA TEXTIL "LA INCA"
*FACHADA ESTE*



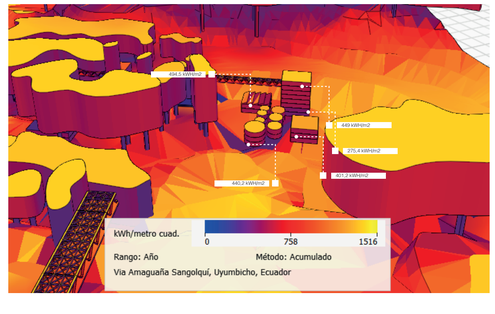

FÁBRICA "EL TRÓPICO"
*FACHADA ESTE*



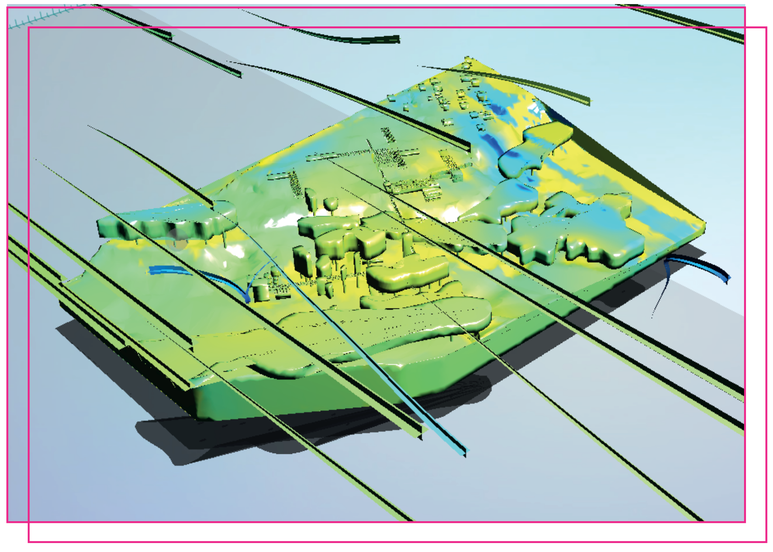

Las masas vegetales ayudan a disminuir la radiación que llega a los volúmenes, por lo tanto se propone más vegetación donde los valores de radiación son más altos.




FÁBRICA TEXTIL "LA INCA"
*FACHADA OESTE*




FÁBRICA "EL TRÓPICO"
*FACHADA OESTE*



VELOCIDAD (m/s) [PRESIÓN (Pa)]

21,113 [61,730]

18,285 [15,341]

14,929 [-31,047]

10,557 [-77,435]

0 [-123,824]

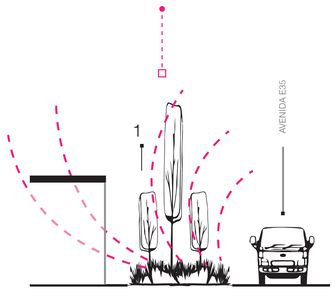
Se concluye que los volúmenes nuevos planteados sirven de barrera para el viento y en los lugares de óptima velocidad del viento se van formando plazas de espacio público para que el proyecto sea funcional.

## ANÁLISIS DE VIENTOS

## AISLAMIENTO DE RUIDO

### VEGETACIÓN PARA AISLAR EL RUIDO

Se hace uso de masa vegetal para proteger a la edificación del ruido. Se coloca árboles en más de una hilera para absorber el ruido de forma considerable.

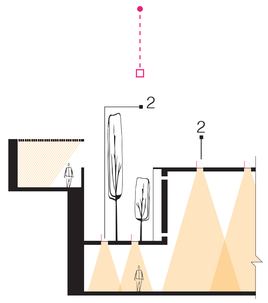



1 MASA VEGETAL

## USO DE LUZ NATURAL

### LUZ CENITAL

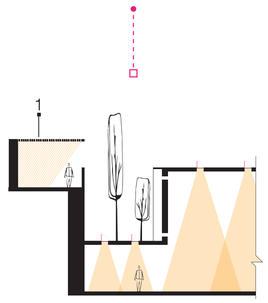
Servirá en espacios bajo el nivel del terreno, que no sean provistos de luz natural. Se abrirán claraboyas que puedan abrirse para también dotar al espacio con ventilación natural.




2 LUZ CENITAL

### QUIEBRASOLES EN CUBIERTA

Servirá para dotar al espacio con luz natural sin el sobrecalentamiento de los espacios, evitando la luz directa.

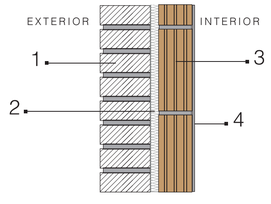



1 QUIEBRASOLES EN CUBIERTA

## CONSERVAR LA ENERGÍA

### USO DE MATERIAL CON ALTA MASA TÉRMICA

Se usará ladrillo por su masa térmica moderada. En general, el ladrillo macizo tiene una masa térmica específica de alrededor de 840 J/kg °C.

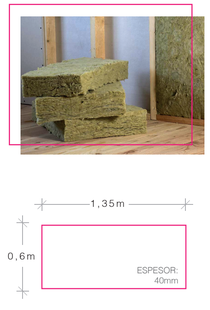



1 LADRILLO VISTO 2 AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA

3 TERMOARCILLA DE 14 4 ENLUCIDO DE YESO

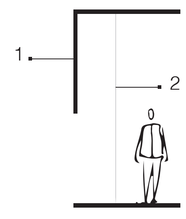
### USO DE AISLANTE TÉRMICO Y ACÚSTICO

Se utiliza lana de roca como aislante. Su conductividad térmica es baja, del orden de 0,037 W/mk. [buen aislamiento térmico]. Su vida útil es larga, puesto que no se degrada con el tiempo.




### FACHADA VENTILADA ACERO CORTEN Y VIDRIO

El concreto tiene una masa térmica específica de alrededor de 800 J/kg °C, mientras que el acero tiene una masa térmica específica de alrededor de 500 J/kg °C. Se va a utilizar acero y vidrio.



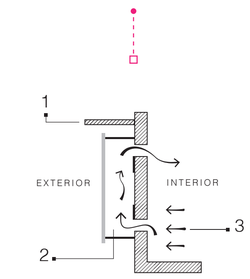

1 ACERO CORTEN 2 VIDRIO

## CONSERVAR LA ENERGÍA

### MURO TROMBE

Durante la noche o en días fríos, la apertura en la capa interior del muro Trombe se puede cerrar para evitar la pérdida de calor.

El aire caliente en la cámara de aire intermedia se eleva y se mueve hacia la abertura en la capa interior del muro, donde entra en el interior del edificio.

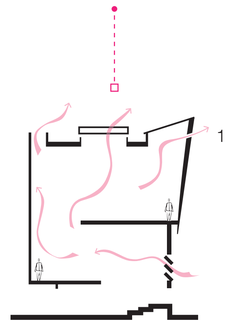



1 ALERO 2 CÁMARA DE AIRE 3 FLUJO DE AIRE

## VENTILACIÓN NATURAL

### EFECTO CHIMENEA

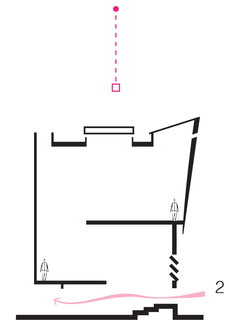
La principal de los edificios con efecto chimenea, es un aumento de la eficiencia en el aprovechamiento de la energía natural. Asimismo, representa una sustancial reducción de los costes energéticos.




1 EFECTO CHIMENEA

### VENTILACIÓN CRUZADA

La ventilación cruzada busca generar corrientes de aire natural dentro de espacios cerrados, que permitan no sólo ventilar, sino también renovar el aire.




2 VENTILACIÓN CRUZADA

## Estrategias pasivas

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil “La Inca” y fábrica “El Trópico Seco” en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** ESTRATEGIAS PASIVAS

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 38/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023

S03

E


Malla estructural E01
Cálculo estructural I E02
Cálculo estructural II E03


# ASESORÍAS DE ESTRUCTURAS

04

## CONTEXTO:

El lugar donde se encuentra el proyecto es Uyumbicho, este tiene mayormente viviendas informales que no sobrepasan los 3 pisos.

## ESTRATEGIAS:

Como estrategia se hace un proyecto que respeta la altura de las viviendas aledañas. Por lo tanto, los volúmenes arquitectónicos se soterran en el lote superior.

## ALTERACIONES GLOBALES:

Se hacen alteraciones globales en la estructura, al alterar un módulo estructural los demás cambian su forma.

## ALTERACIONES LOCALES:

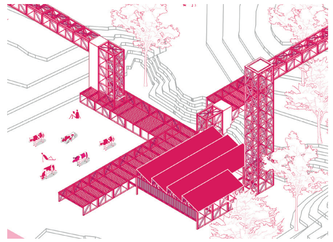
Se hacen alteraciones locales como los vanos que se implementan en algunos lugares para jugar con dobles y triples alturas.

## ALTERACIONES PUNTUALES:

Se hacen alteraciones puntuales en cambiar alguna columna con un muro de contención y la espacialidad del proyecto se ve alterada.

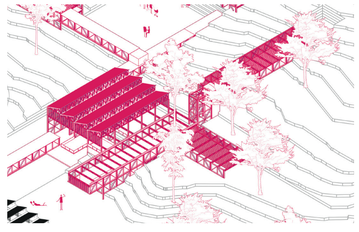
## OPTIMIZACIÓN DE LA FORMA:

La forma está compuesta por módulos que se repiten y optimizan la construcción y su ensamblaje.



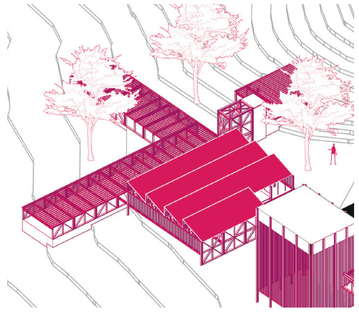
## OPTIMIZACIÓN DE LA COMPOSICIÓN:

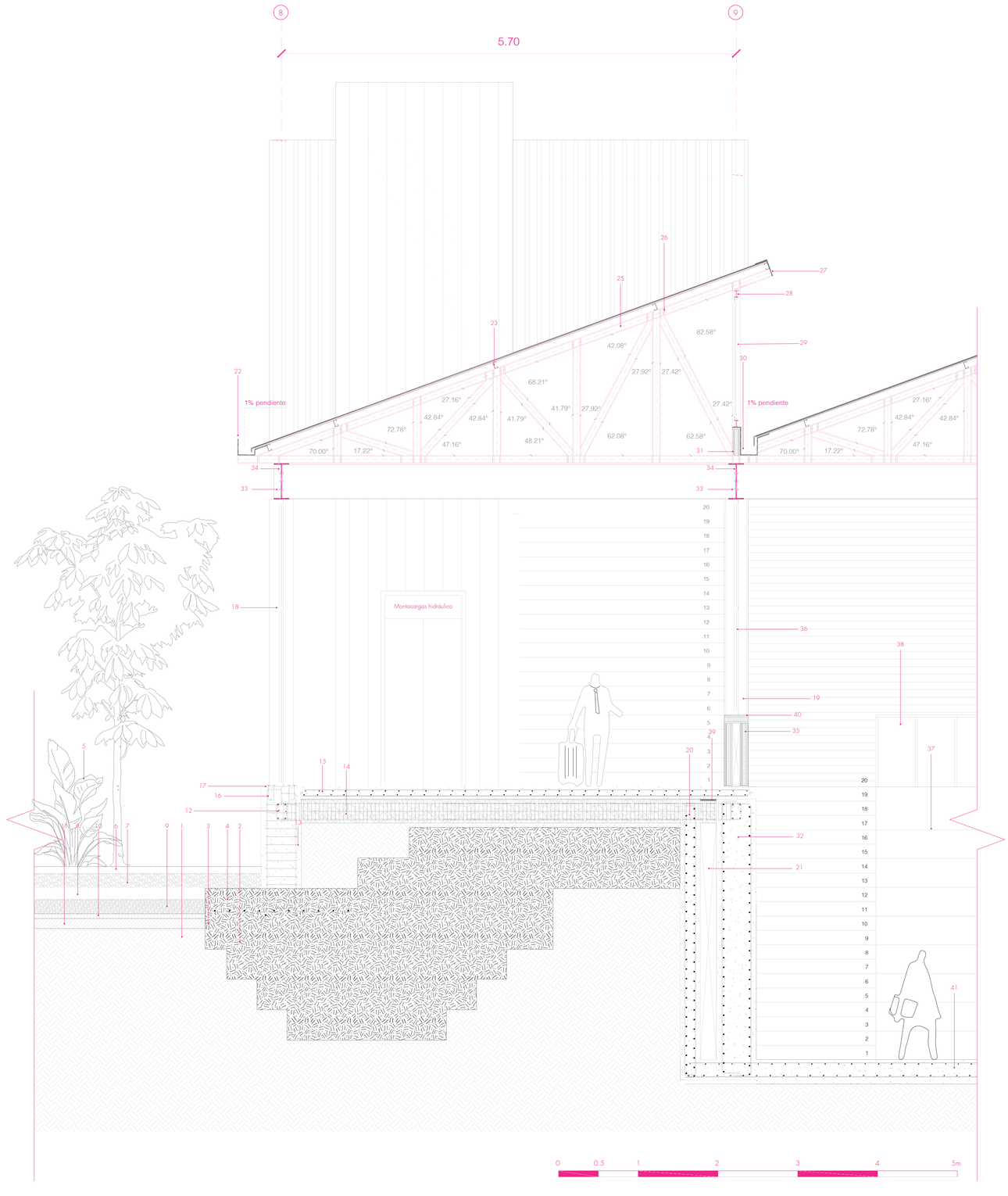
La composición consta de bloques que se unen entre sí por medio de torres de circulación.



## CONDICIONES ENTORNO

El entorno condicionó a la altura de los volúmenes. Además, el lugar donde se implanta es en dos fábricas en desuso. El uso industrial condiciona el material que se utuiliza (acero)






## LEYENDA

1. Suelo compactado
2. Mejoramiento de suelo
3. Replantillo hormigón simple f'c=140kg/cm2 Espesor: 10cm
4. Plinto aislado: Malla electrosoldada Ø20mm@15cm
5. Vegetación
6. Capa de 30cm de tierra preparada para siembra
7. Capa de grava de 50cm de espesor
8. Capa de arena de 30cm de profundidad
9. Humus compactado con 50cm de profundidad
10. Capa apisonada de material fino de 5cm de espesor
11. Capa apisonada de material grueso 20cm de espesor
12. Cadena de cimentación
13. Relleno de suelo con grava de cantera ø20mm y arena
14. Piedra bola con arena con lámina separadora de polietileno espesor 0.1mm
15. Capa de hormigón simple f'c=210 kg/cm2 espesor 15cm
16. Varilla de acero de corrugado ø12mm
17. Placa de anclaje con tuerca y contratuerca
18. Muro cortina de vidrio laminado de dos capas con perfilería de aluminio de espesor de 100mm
19. Columna de acero HEB 300 acabdo de acero negro
20. Muro de contención de hormigón de 25cm de espesor
21. Cámara de aire de 20cm
22. Canaleta de acero galvanizado con pendiente de 1% Tipo 1
23. Perfil estructural de acero laminado en forma de "G" 80x40x15x3mm
24. Aislante de 2mm con teja asfáltica de espesor de 1mm
25. Cercha de estructura metálica en acabado de acero negro
26. Platinas de arriostramiento PIT 12X3mm de espesor 3mm
27. Perfil estructural ángulo "L" laminado con espesor de 2mm
28. Viga de acero IPN 140 en acabado de acero negro
29. Vidrio laminado con perfilería de aluminio con franja de caucho.
30. Canaleta de acero galvanizado con pendiente de 1% Tipo 2
31. Gypsum con espesor de 100mm
32. Muro de contención con espesor de 50cm
33. Tornillos M10 con placa de acero de espesor 8mm
34. Viga IPE 450 en acabado de acero negro
35. Pared de gypsum con aislante térmico y acústico 30cm de espesor
36. Ventana con perfilería de aluminio de 50mm
37. Piso Deck de WPC (Wood and Plastic Composit) (2.800mmx137mmx20mm)
38. Antepecho altura 90cm de panel tipo sanduche: acero corten lámina de 2mm con lana de vidrio sostenido por estructura metálica tubular de 30mm
39. Platina metálica fija espesor 6mm
40. Platina de metal para marcos de ventanería espesor 3mm
41. Losa de cimentación con malla electrosoldada ø12mm@15cm con capa de mortero

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil "La Inca" y fábrica "El Trópico Seco" en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** MEMORIA

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

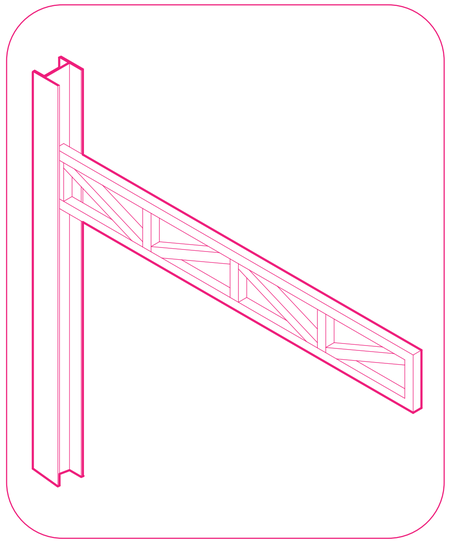
**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 28/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023

E01

## Predimensionamiento



### CARGA POR METRO LINEAL

Carga por metro lineal (q)= $\frac{110kN}{m}$

Luz (L)=13.5m

Altura (H)=2m

### CORDÓN INFERIOR Y SUPERIOR

$$Td=\frac{1.5qL^2}{8H}$$

$$Td=\frac{1.5(\frac{110kN}{m})13.5m^2}{8(2m)}$$

Td=5011.88 kN

### COMPROBACIÓN DE CANTO

$$H=\frac{L}{20}$$

$$H=\frac{13.5}{20}$$

H=0.675 m

*Cercha Metálica*

*Viga metálica de acero*

### CARGA

Carga por metro cuadrado (q)= $\frac{10.5kN}{m^2}$

Ancho tributario de la Viga (e)=5.7m

Carga mayorada (Q)=59.85 kN/m

### MOMENTO DE CÁLCULO

$$M=\frac{q(L^2)}{8}$$

$$M=\frac{59.85\frac{kN}{m}(8^2)}{8}$$

M=478.8 kNm

M=47.88 Tm

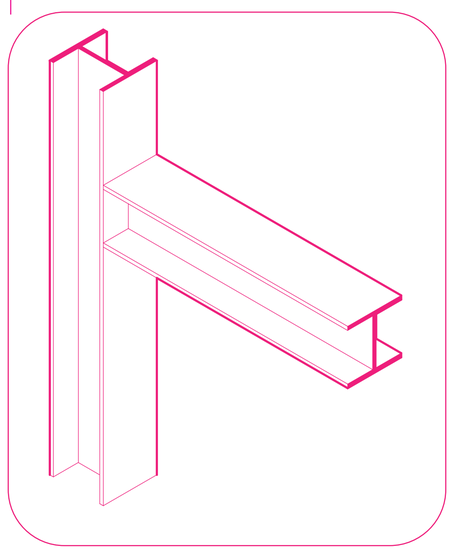
### MÓDULO DE SECCIÓN

$$W=\frac{M\ (*10^5)}{\sigma}$$

$$W=\frac{47.88\ Tm\ (*10^5)}{3600\ kg/cm2}$$

$W=1330\ cm^3$

HEB mínimo = 280mm



CARGA MAYORADA

Carga por metro cuadrado (q)= $\frac{10.5kN}{m^2}$

Area de influencia (A)=24.5$m^2$

Número de plantas=2

Carga=kN*A*número de plantas

Carga=514.5 kN

Carga=51.45 T

ESBELTEZ $\lambda$

Altura de columna (L)=7.20

Coeficiente (β)=2

Radio de giro del perfil (i)=0.4

$\lambda=\frac{\beta L}{i}$

$\lambda=\frac{2(7)}{0.4}$

$\lambda=36$

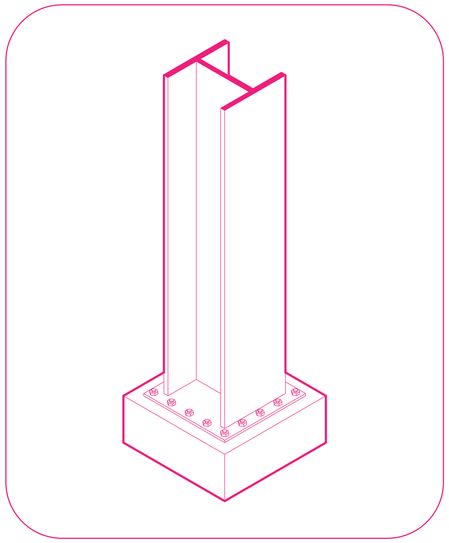
RESISTENCIA AXIL

$Nu=\frac{\sigma A}{\varpi}(\frac{1}{1000})$

$Nu=\frac{\frac{2600kg}{cm2}(149.1cm2)}{1.1*1000}$

Nu=352.42 T

*Columna de acero*



*Plintos*

CAPACIDAD DE CARGA CIMENTACIÓN

Carga Mayorada= $\frac{10.5kN}{m^2}$

Area influencia=65$m^2$

Número de plantas=4

$A=\frac{\left(10.5\frac{kN}{m^2}*65m^2*4\right)}{9.81}$

A=8.10 T

$\ddot{a}\ propuesto = 1.6m\ o\ 160cm$

Lado de columna=30cm

CANTO DE ZAPATA

$h=\frac{a\text{-}l}{4}$

$h=\frac{160cm\text{-}30cm}{4}$

h=32.5cm

ARMADO CIMENTACIÓN

MOMENTO DE CÁLCULO LINEAL

$\sigma_{adm}=3.5kg/cm^2$

$M_d=1.6\ \sigma_{adm}\frac{a^2}{8}\ (10)$

$M_d=1.6\ (3.5kg/cm^2)\frac{(1.6m)^2}{8}\ (10)$

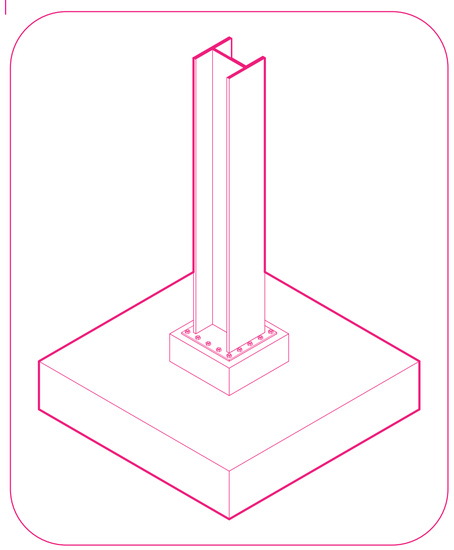
$M_d=17.92\ Tm$

ARMADO TRANSVERSAL

$A_s=\frac{M_d}{0.8hF_{yd}}\ (1000)$

$A_s=\frac{17.92\ Tm}{0.8(0.5m)(4200kg/cm)}\ (1000)$

$A_s=10.67cm^2/m$



$A_s=1066.67mm^2/m$

5ø18@20cm

ARMADO LONGITUDINAL

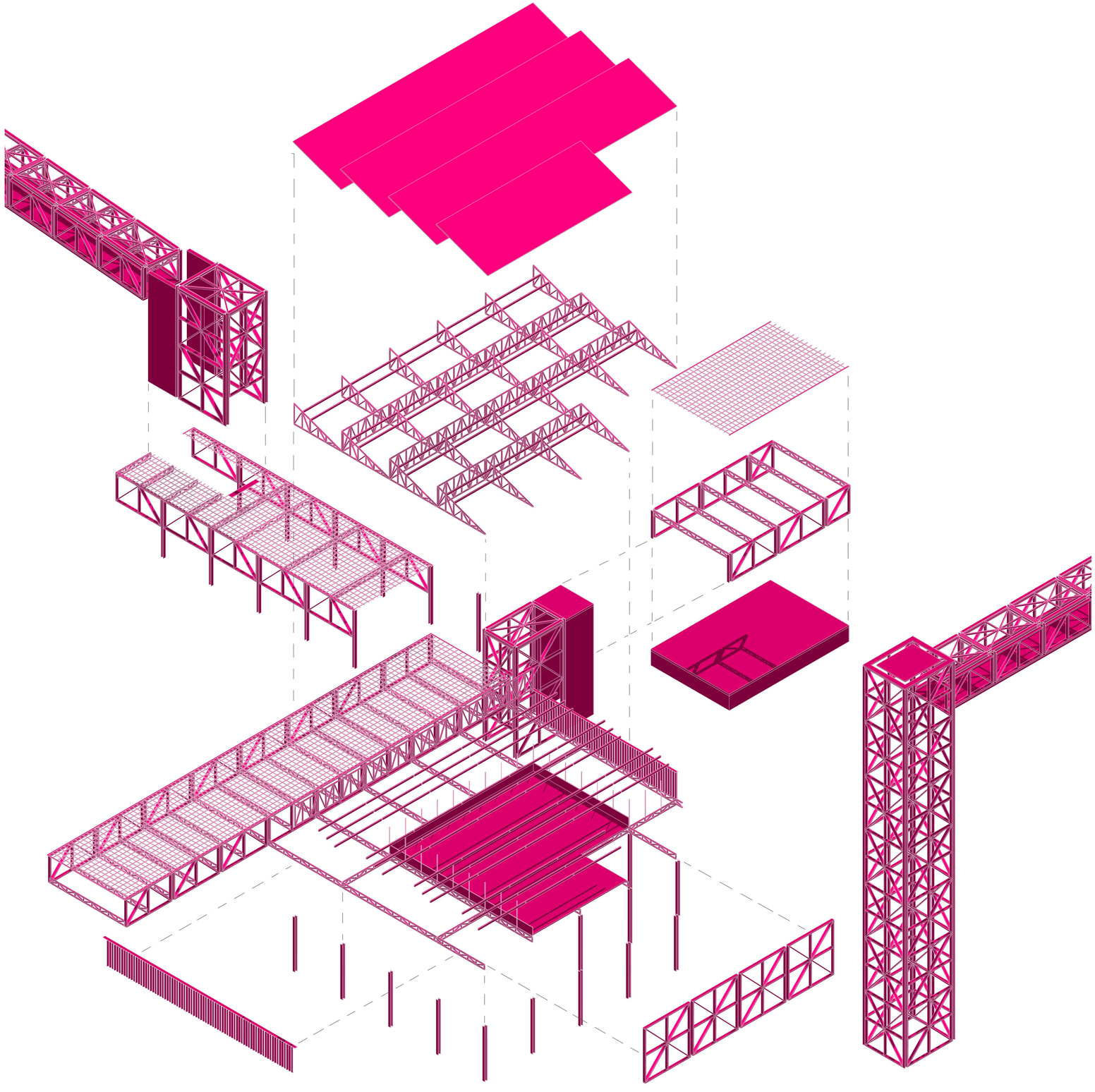
$A_s=2\%(h*a)$

$A_s=2\%(0.5m*1.6m)$

$A_s=1600mm^2/m$

$A_s=2560mm^2/1.6m$

8ø22@20cm



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil “La Inca” y fábrica “El Trópico Seco” en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** DESPIECE ESTRUCTURAL

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 31/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023

E07

C


Replanteo C01
Replanteo I C02
Replanteo II C03
Planta constructiva I C04
Planta constructiva II C05
Corte y fachada constructiva C06
Cortes constructivos C07
Corte por muro C08
Detalle significativo C09


# ASESORÍAS DE TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil “La Inca” y fábrica “El Trópico Seco” en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** REPLANTEO I

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

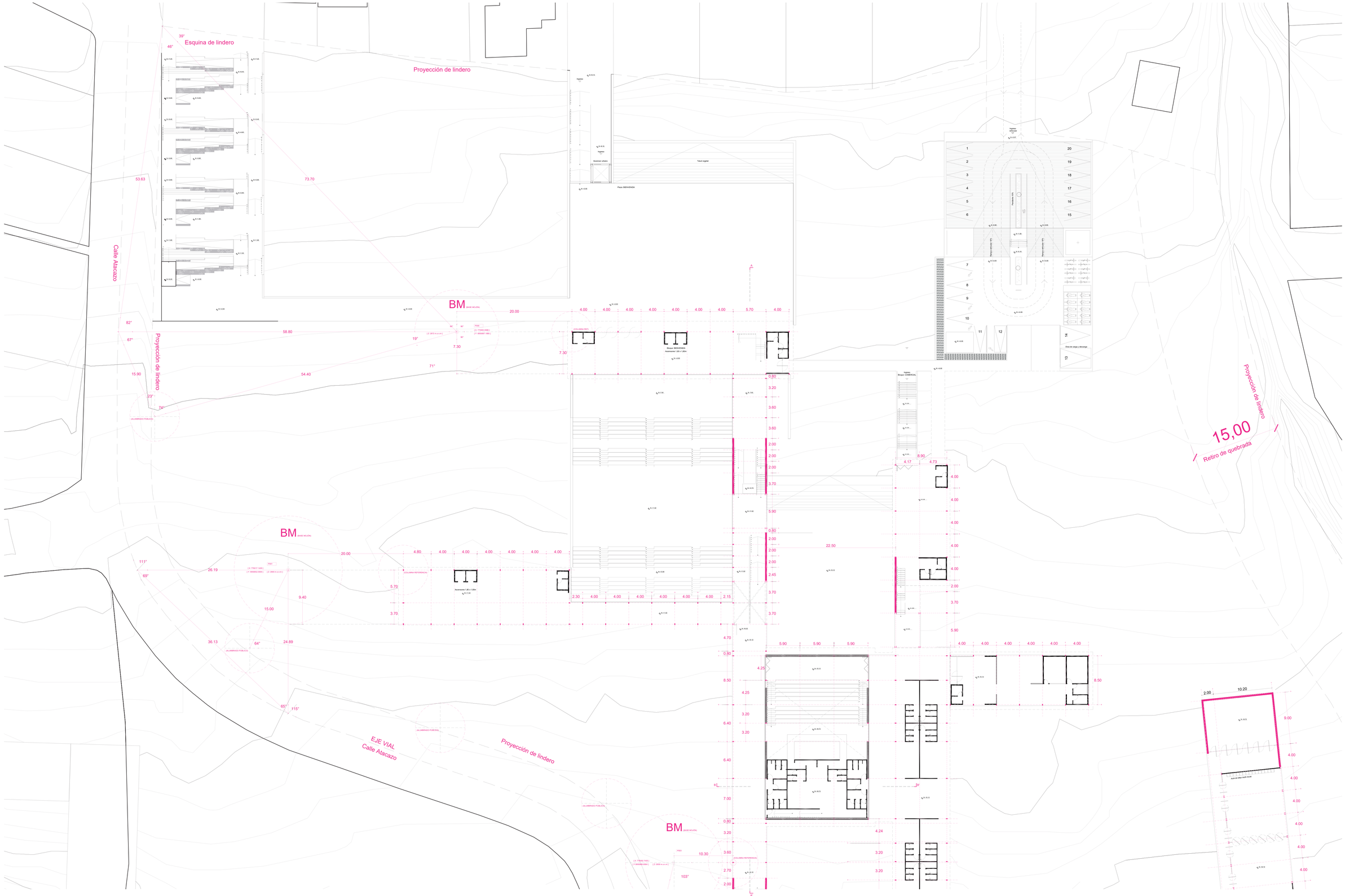
**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 17/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023

C01

Escala 1:400




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil “La Inca” y fábrica “El Trópico Seco” en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** REPLANTEO II

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

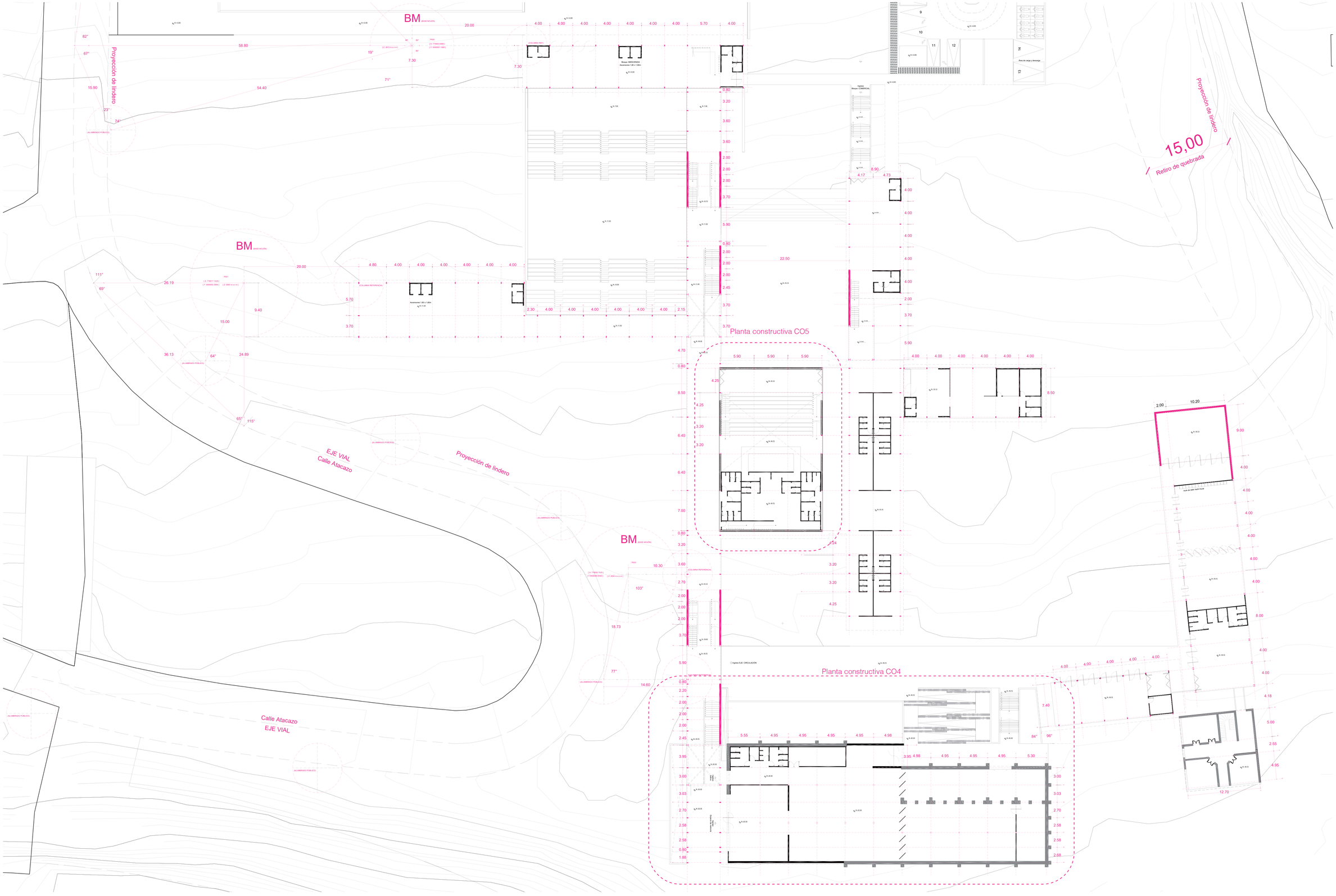
**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 18/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023

C02

Escala 1:200




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil “La Inca” y fábrica “El Trópico Seco” en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** REPLANTEO III

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

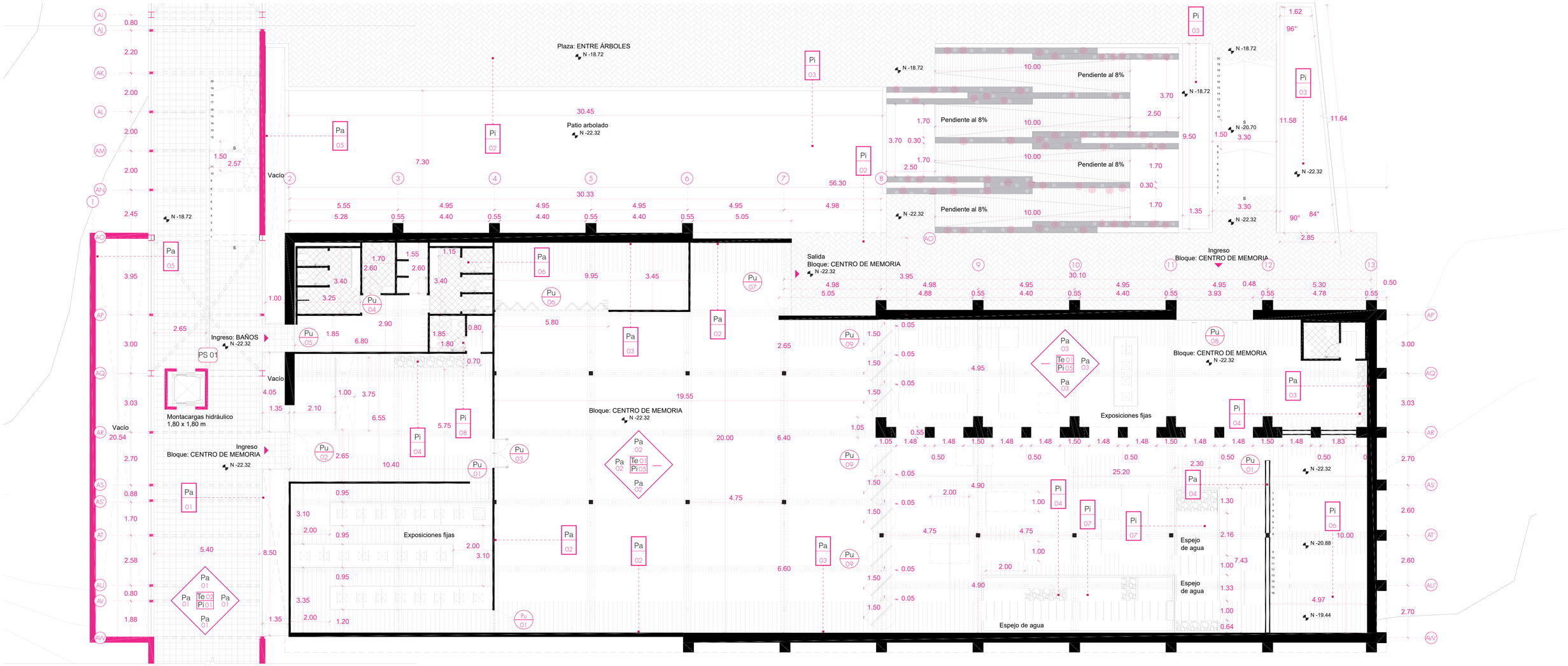
**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 19/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023

C03

Escala 1:200




## CUADRO DE PISOS

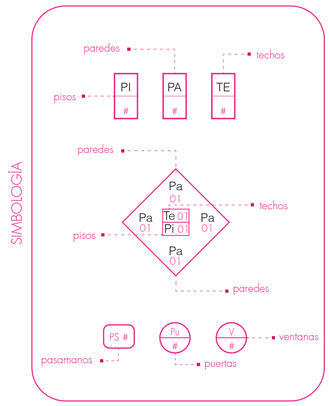
| COD | | MATERIAL | FORMATO | COLOR | ESPECIFICACIÓN | ESTRATEGIA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pi | 01 | Duela quemada negra | Espesor: 30 mm | Negro | Duela de madera quemada (1200x750x30mm) | Contrastar el piso con el espacio. Dar jerarquía al volumen de circulación. Evitar distracciones, enmarcando el paisaje. |
| Pi | 02 | Basalto | Espesor: 50 mm | Gris | Losa de cimentación de hormigón armado alisado, pigmentado de color negro con óxido de hierro | Material resistente, antideslizante para el espacio público |
| Pi | 03 | Césped natural | — | Verde | — | Se respeta el terreno y la vegetación que allí se encuentra. |
| Pi | 04 | Jardín seco | Espesor: 50 mm | Natural | Tendrá vegetación como suculentas, cactus, agaves, entre otros | Diseño de espacio interior donde puede existir vegetación sin necesidad de tener riego |
| Pi | 05 | Microcemento alisado negro mate | Espesor: 50 mm | Negro | Capa de microcemento alisado negro mate | Piso de las preexistencias puesto que son los centros de memoria. Resaltar exposiciones |
| Pi | 06 | Deck de WPC | Espesor: 20 mm | Redwood | Deck de WPC (Wood and Plastic Composit) (2.800mmx137mmx20mm) | Se propone poner en los graderíos, pensado para contrastar con el piso de duela quemada negra |
| Pi | 07 | Agua | — | — | Espejos de agua con profundidad de 100mm. | Se utiliza para reflejar la estructura en casos de interiores o exteriores para reflejar la vegetación |
| Pi | 08 | Baldosa texturizada | Espesor: 10 mm | Gris | Baldosa texturizada color gris con pasta blanca (400x400x10mm) | Se utiliza para baños o pisos húmedos |
| Pi | 09 | Hormigón pulido | — | Natural | Hormigón fundido in situ y posteriormente pulido con un sellador penetrante de acabado mate | Se utiliza en los pisos de la arquitectura nueva para darle un carácter industrial |

## CUADRO DE PAREDES

| COD | | MATERIAL | FORMATO | COLOR | ESPECIFICACIÓN | ESTRATEGIA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pa | 01 | Vidrio | Espesor: 100 mm | Transparente | Vidrio laminado de dos capas | Permitir observar la estructura de la cercha habitable. Muro cortina |
| Pa | 02 | Paneles de madera | Espesor: 200 mm | Café claro | Paneles sandwich de madera friso de abeto con aislamiento de lana de roca. | Armonizar el espacio preexistente que posee muros de ladrillo visto |
| Pa | 03 | Ladrillo visto | — | Natural | Estructura existente | Respetar el material de los volúmenes preexistentes. |
| Pa | 04 | Pared de gypsum | Espesor: 300 mm | Negro | Pared de gypsum con aislante térmico y acústico | Recubrimiento en espacios donde se requiera aislamiento de sonido |
| Pa | 05 | Muro de hormigón visto | Espesor: 300 mm | Gris | Panel de hormigón 180 kg/ cm2 acabado encofrado de madera visto tablones 500x1000x300mm | Hormigón visto, no recubrir el material. |
| Pa | 06 | Hormigón con revestimiento de panel de acero corten | Espesor: 150 mm | Acero oxidado | Mampostería de bloque de hormigón con microcemento y revestimiento de paneles de acero corten | Se propone este tipo de paredes para baños. |

## CUADRO DE TECHOS

| COD | | MATERIAL | FORMATO | COLOR | ESPECIFICACIÓN | ESTRATEGIA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Te | 01 | Chapa de cobre | Espesor: 20 mm | Cobre | Recubrimiento de chapa plegada de cobre oxidado | Contrastar el techo nuevo por su materialidad con las preexistencias de ladrillo visto. |
| Te | 02 | Losa de hormigón | Espesor: 150 mm | Gris | Losa de hormigón armado alisado de 15cm | Contrastar el techo de la obra nueva de las preexistencias. |




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil “La Inca” y fábrica “El Trópico Seco” en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** PLANTA CONSTRUCTIVA BLOQUE CENTRO DE MEMORIA “LA INCA”

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

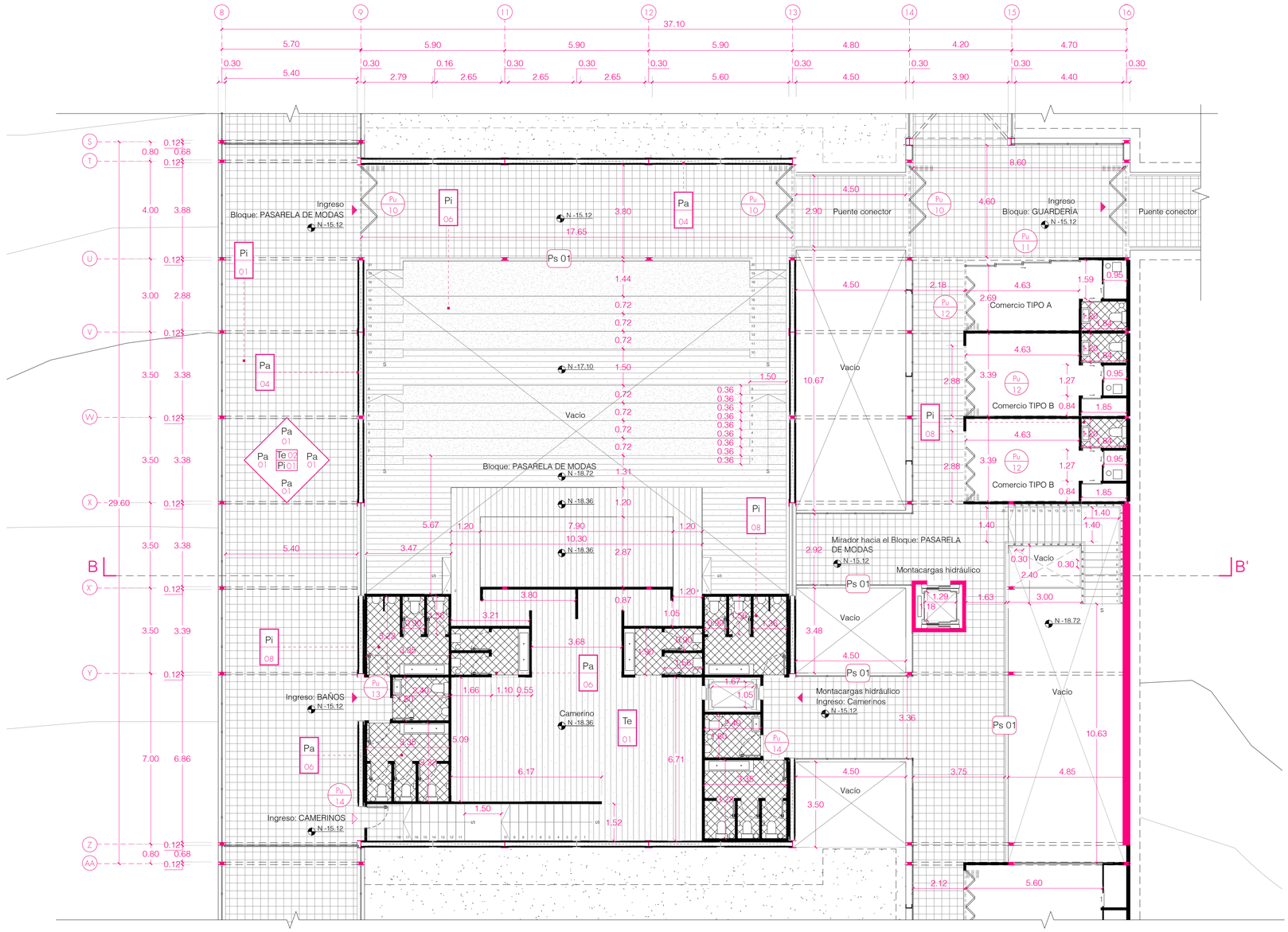
**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 20/ 40

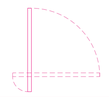
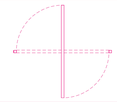
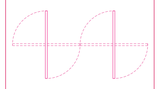
**FECHA:** Diciembre 2023

C04

Escala 1:100

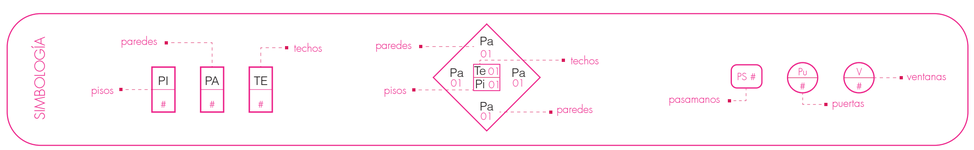



## CUADRO DE PUERTAS

| COD | | MATERIAL | SÍMBOLO | FORMATO | ESPECIFICACIONES |
|---|---|---|---|---|---|
| Pu | 01 |  | Pu 01 | 1,15 x 2,40 m | Puerta pivotante de madera acabado de lacado mate espesor: 5cm |
| Pu | 02 |  | Pu 02 | 1,85 x 2,40 m | Puerta pivotante de vidrio templado espesor: 5cm con bisagra centrada |
| Pu | 03 |  | Pu 03 | 1,50 x 2,40 m | Puerta abatible doble de madera acabado de lacado mate espesor: 5cm |
| Pu | 04 |  | Pu 04 | 1,00 x 2,40 m | Puerta abatible de madera acabado de lacado mate espesor: 5cm |
| Pu | 05 |  | Pu 05 | 1,40 x 2,40 m | Puerta corrediza de madera acabado de lacado mate espesor: 5cm |
| Pu | 06 |  | Pu 06 | 5,80 x 2,40 m | Puerta plegable tipo acordeón de madera acabado de lacado mate espesor: 5cm |
| Pu | 07 |  | Pu 07 | 3,75 x 2,40 m | Puerta doble pivotante de vidrio templado espesor: 5cm con bisagra centrada |
| Pu | 08 |  | Pu 08 | 3,90 x 2,40 m | Puerta doble corrediza de vidrio templado espesor: 5cm |
| Pu | 09 |  | Pu 09 | 1,50 x 2,40 m | Puerta pivotante de madera acabado de lacado mate espesor: 5cm con bisagra centrada |
| Pu | 10 |  | Pu 10 | 3,70 x 2,40 m | Puerta plegable tipo acordeón de madera acabado de lacado mate espesor: 5cm |
| Pu | 11 |  | Pu 11 | 4,75 x 2,40 m | Puerta corrediza cuatro hojas de vidrio templado espesor: 5cm |
| Pu | 12 |  | Pu 12 | 2,90 x 2,40 m | Puerta plegable tipo acordeón de madera acabado de lacado mate espesor: 5cm |
| Pu | 13 |  | Pu 13 | 0,75 x 2,40 m | Puerta abatible de madera acabado de lacado mate espesor: 5cm |
| Pu | 14 |  | Pu 14 | 0,90 x 2,40 m | Puerta abatible de madera acabado de lacado mate espesor: 5cm |

## CUADRO DE PASAMANOS

| COD | | MATERIAL | FORMATO | COLOR | ESPECIFICACIÓN | ESTRATEGIA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ps | 01 | Acero corten | Espesor: 34 mm | Oxidado | Panel tipo sanduche: acero corten lámina de 2mm con lana de vidrio sostenido por estructura metálica tubular de 30mm | Un tipo de pasamanos para todo el proyecto y generar un mismo lenguaje arquitectónico |




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil "La Inca" y fábrica "El Trópico Seco" en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** PLANTA CONSTRUCTIVA BLOQUE PASARELA DE MODAS

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

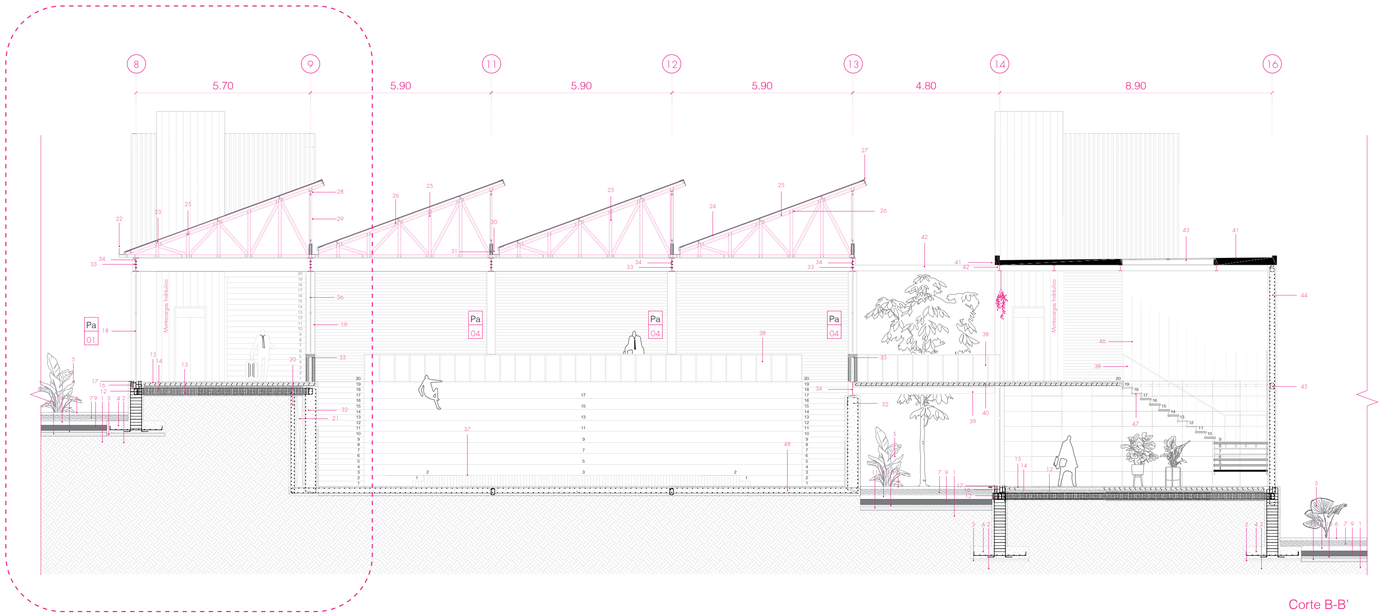
**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 21/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023

C05

Escala 1:100

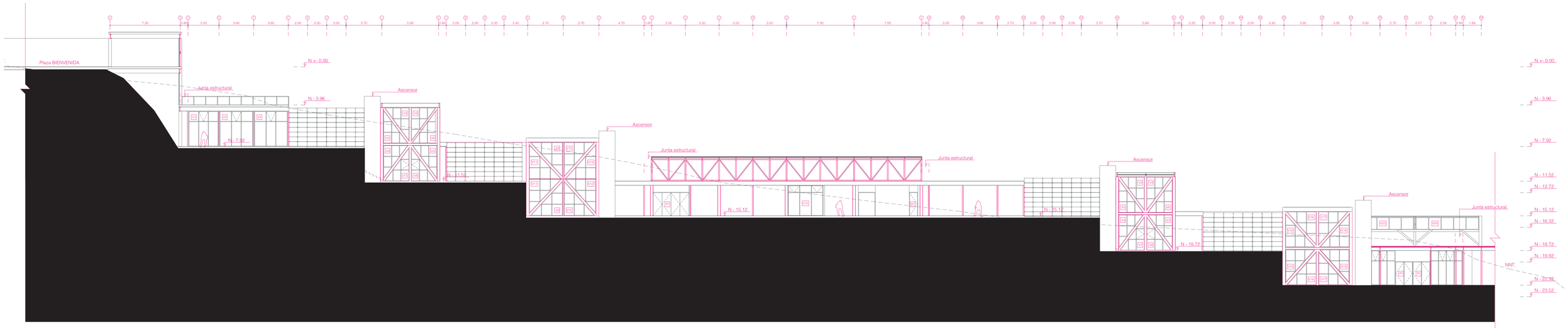



Corte por muro C07

Corte B-B'

## LEYENDA

1. Suelo compactado
2. Mejoramiento de suelo
3. Replantillo hormigón simple f'c=140kg/cm2 Espesor: 10cm
4. Plinto aislado: Malla electrosoldada Ø20mm@15cm
5. Vegetación
6. Capa de 30cm de tierra preparada para siembra
7. Capa de grava de 50cm de espesor
8. Capa de arena de 30cm de profundidad
9. Humus compactado con 50cm de profundidad
10. Capa apisonada de material fino de 5cm de espesor
11. Capa apisonada de material grueso 20cm de espesor
12. Cadena de cimentación
13. Relleno de suelo con grava de cantera ø20mm y arena
14. Piedra bola con arena con lámina separadora de polietileno espesor 0.1mm
15. Capa de hormigón simple f'c=210 kg/cm2 espesor 15cm
16. Varilla de acero de corrugado ø12mm
17. Placa de anclaje con tuerca y contratuerca
18. Muro cortina de vidrio laminado de dos capas con perfilería de aluminio de espesor de 100mm
19. Columna de acero HEB 300 acabdo de acero negro
20. Muro de contención de hormigón de 25cm de espesor
21. Cámara de aire de 20cm
22. Canaleta de acero galvanizado con pendiente de 1% Tipo 1
23. Perfil estructural de acero laminado en forma de "G" 80x40x15x3mm
24. Aislante de 2mm con teja asfáltica de espesor de 1mm
25. Cercha de estructura metálica en acabado de acero negro
26. Platinas de arriostramiento PLT 12X3mm de espesor 3mm
27. Perfil estructural ángulo "L" laminado con espesor de 2mm
28. Viga de acero IPN 140 en acabado de acero negro
29. Vidrio laminado con perfilería de aluminio con franja de caucho.
30. Canaleta de acero galvanizado con pendiente de 1% Tipo 2
31. Gypsum con espesor de 100mm
32. Muro de contención con espesor de 50cm
33. Tornillos M10 con placa de acero de espesor 8mm
34. Viga IPE 450 en acabado de acero negro
35. Pared de gypsum con aislante térmico y acústico 30cm de espesor
36. Ventana con perfilería de aluminio de 50mm
37. Piso Deck de WPC (Wood and Plastic Composit) (2.800mmx137mmx20mm)
38. Antepecho altura 90cm de panel tipo sanduche: acero corten lámina de 2mm con lana de vidrio sostenido por estructura metálica tubular de 30mm
39. Viga IPE 250 en acabado de acero negro
40. Losa de hormigón f'c=240 kg/cm2 espesor 15cm
41. Losa de hormigón simple f'c=210 kg/cm2 espesor 20cm con pendiente de inclinación de 1%
42. Viga IPE 200 en acabado de acero negro
43. Iluminación cenital con perfilería de vidrio embebida en el techo
44. Muro de hormigón visto 180 kg/ cm2 acabado encofrado de madera visto tablones 500x1000x300mm
45. Viga interna de muro de hormigón visto
46. Eje de acero con tubo de varilla roscada
47. Peldaños de madera de roble de 5cm de grosor
48. Losa de cimentación con malla electrosoldada ø12mm@15cm con capa de mortero




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil "La Inca" y fábrica "El Trópico Seco" en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** CORTE CONSTRUCTIVO Y FACHADA CONSTRUCTIVA

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

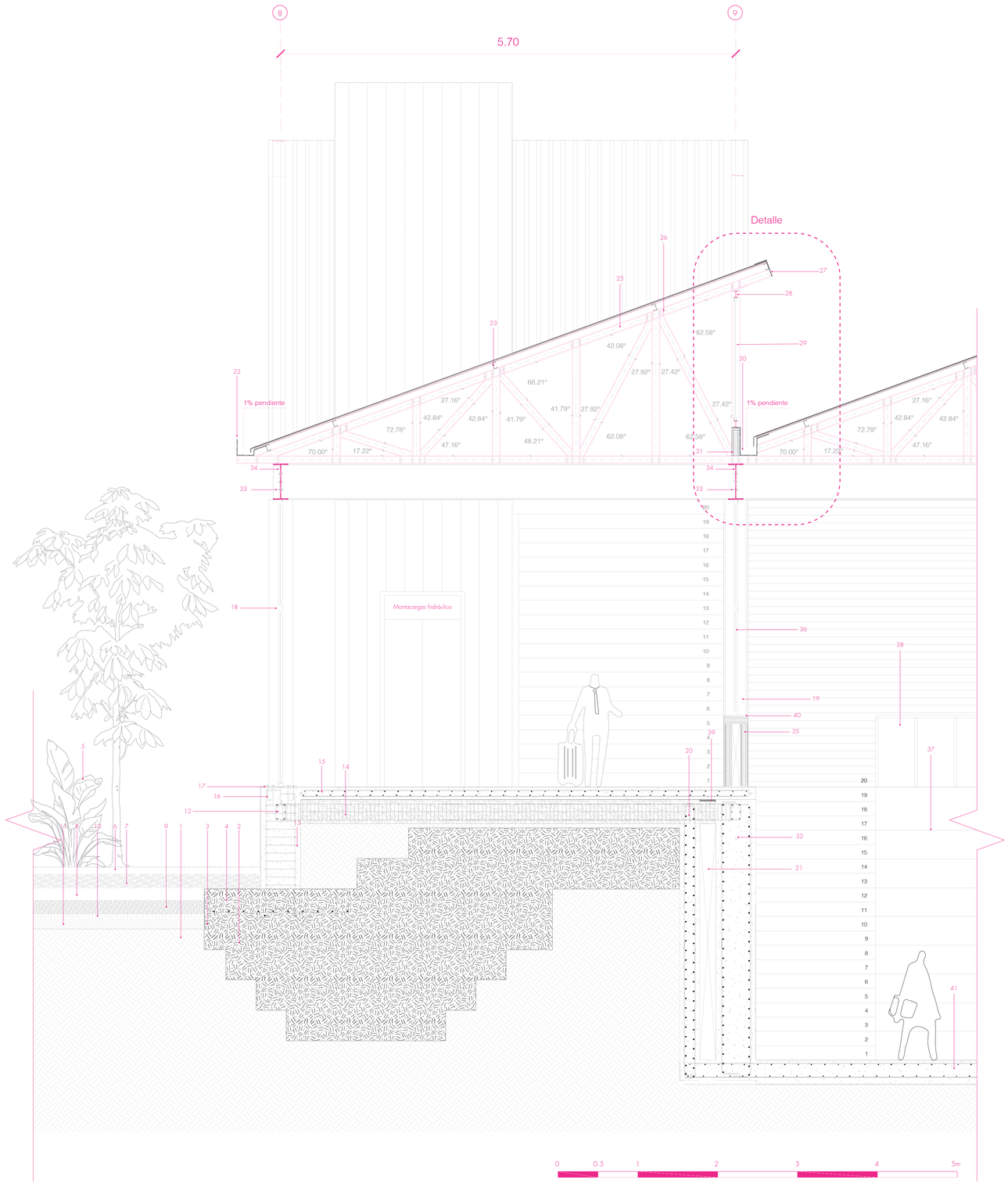
**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 22/ 40

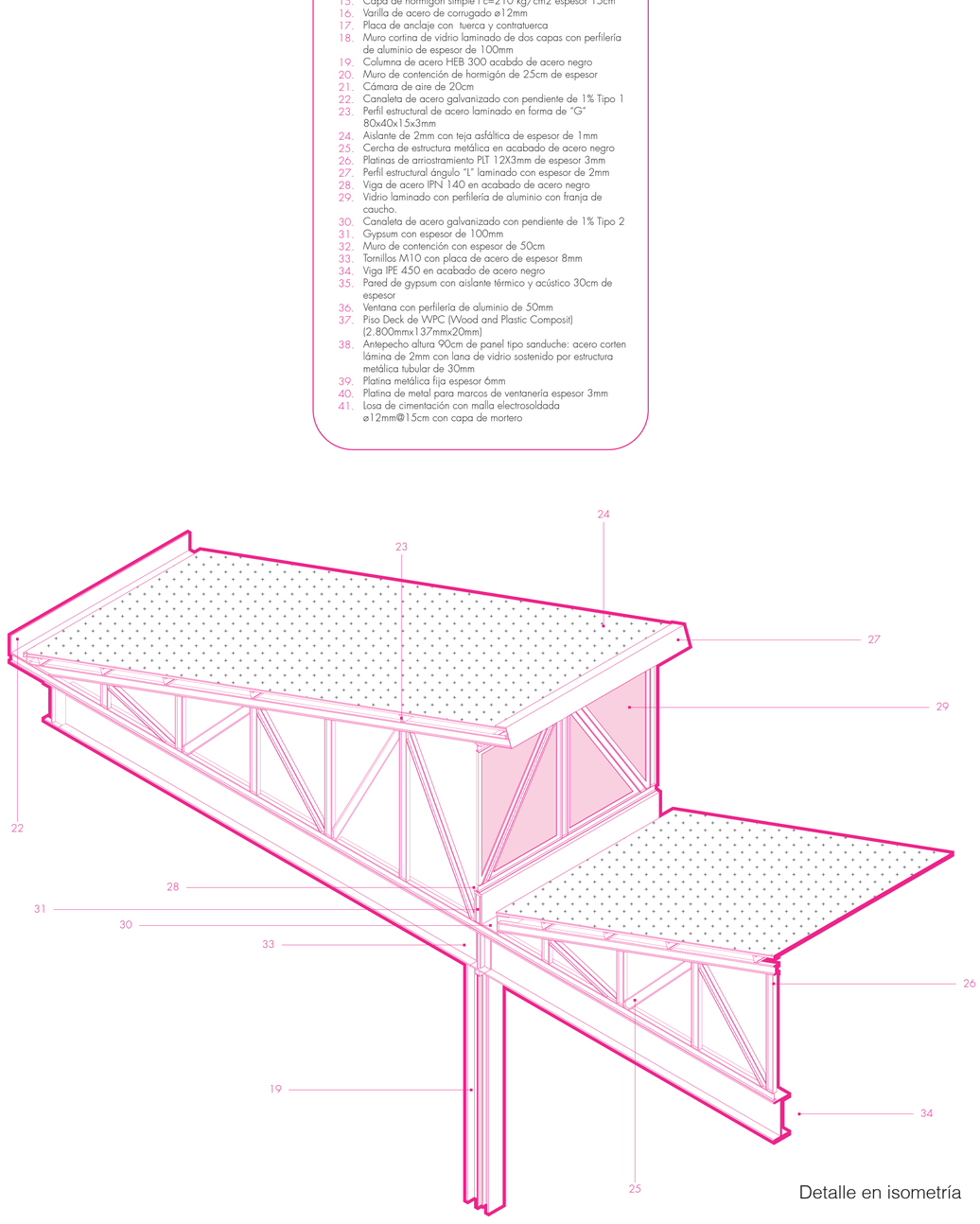
**FECHA:** Diciembre 2023

C06

Escala 1:100




Corte por muro




Detalle en isometría

## LEYENDA

1. Suelo compactado
2. Mejoramiento de suelo
3. Replantillo hormigón simple f'c=140kg/cm2 Espesor: 10cm
4. Plinto aislado: Malla electrosoldada Ø20mm@15cm
5. Vegetación
6. Capa de 30cm de tierra preparada para siembra
7. Capa de grava de 50cm de espesor
8. Capa de arena de 30cm de profundidad
9. Humus compactado con 50cm de profundidad
10. Capa apisonada de material fino de 5cm de espesor
11. Capa apisonada de material grueso 20cm de espesor
12. Cadena de cimentación
13. Relleno de suelo con grava de cantera ø20mm y arena
14. Piedra bola con arena con lámina separadora de polietileno espesor 0.1mm
15. Capa de hormigón simple f'c=210 kg/cm2 espesor 15cm
16. Varilla de acero de corrugado ø12mm
17. Placa de anclaje con tuerca y contratuerca
18. Muro cortina de vidrio laminado de dos capas con perfilería de aluminio de espesor de 100mm
19. Columna de acero HEB 300 acabdo de acero negro
20. Muro de contención de hormigón de 25cm de espesor
21. Cámara de aire de 20cm
22. Canaleta de acero galvanizado con pendiente de 1% Tipo 1
23. Perfil estructural de acero laminado en forma de "G" 80x40x15x3mm
24. Aislante de 2mm con teja asfáltica de espesor de 1mm
25. Cercha de estructura metálica en acabado de acero negro
26. Platinas de arriostramiento PLT 12X3mm de espesor 3mm
27. Perfil estructural ángulo "L" laminado con espesor de 2mm
28. Viga de acero IPN 140 en acabado de acero negro
29. Vidrio laminado con perfilería de aluminio con franja de caucho.
30. Canaleta de acero galvanizado con pendiente de 1% Tipo 2
31. Gypsum con espesor de 100mm
32. Muro de contención con espesor de 50cm
33. Tornillos M10 con placa de acero de espesor 8mm
34. Viga IPE 450 en acabado de acero negro
35. Pared de gypsum con aislante térmico y acústico 30cm de espesor
36. Ventana con perfilería de aluminio de 50mm
37. Piso Deck de WPC (Wood and Plastic Composit) (2.800mmx137mmx20mm)
38. Antepecho altura 90cm de panel tipo sanduche: acero corten lámina de 2mm con lana de vidrio sostenido por estructura metálica tubular de 30mm
39. Platina metálica fija espesor 6mm
40. Platina de metal para marcos de ventanería espesor 3mm
41. Losa de cimentación con malla electrosoldada ø12mm@15cm con capa de mortero



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil "La Inca" y fábrica "El Trópico Seco" en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** CORTE POR MURO

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

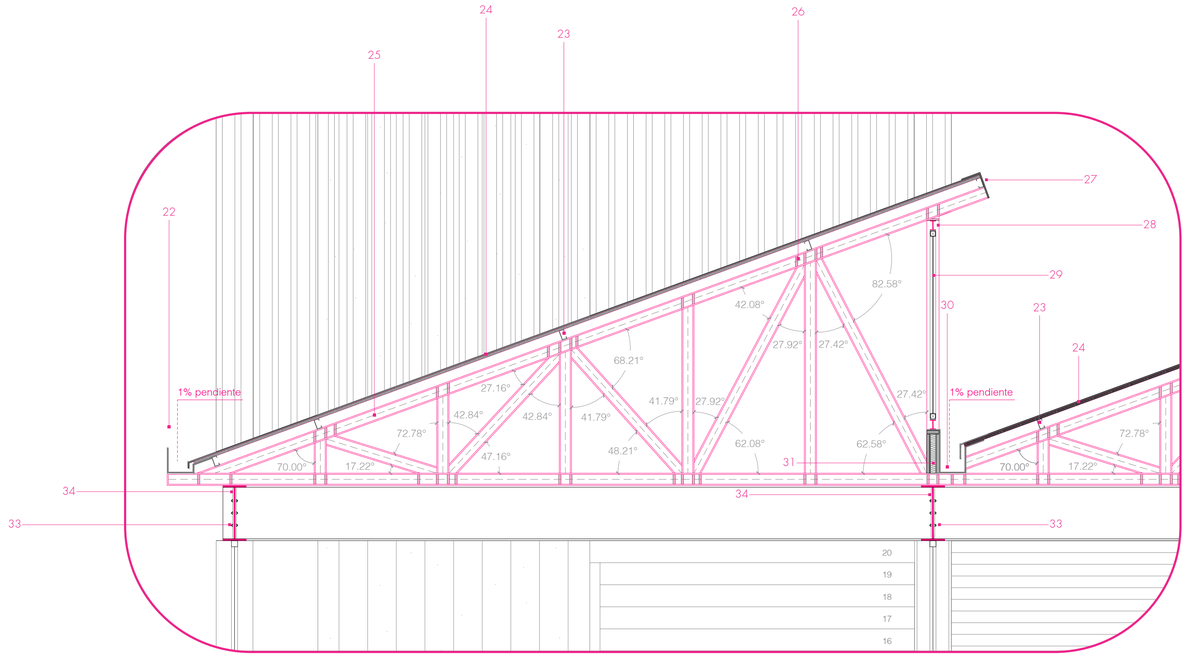
**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 23/ 40

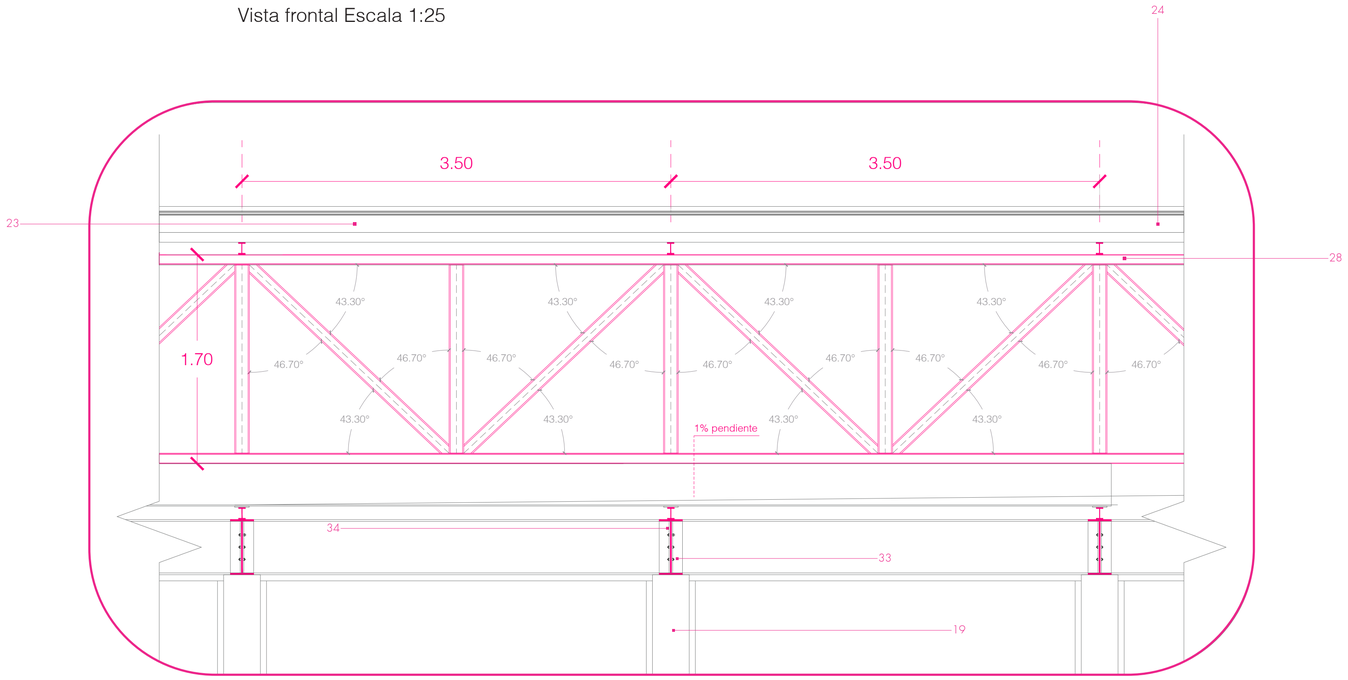
**FECHA:** Diciembre 2023

C07

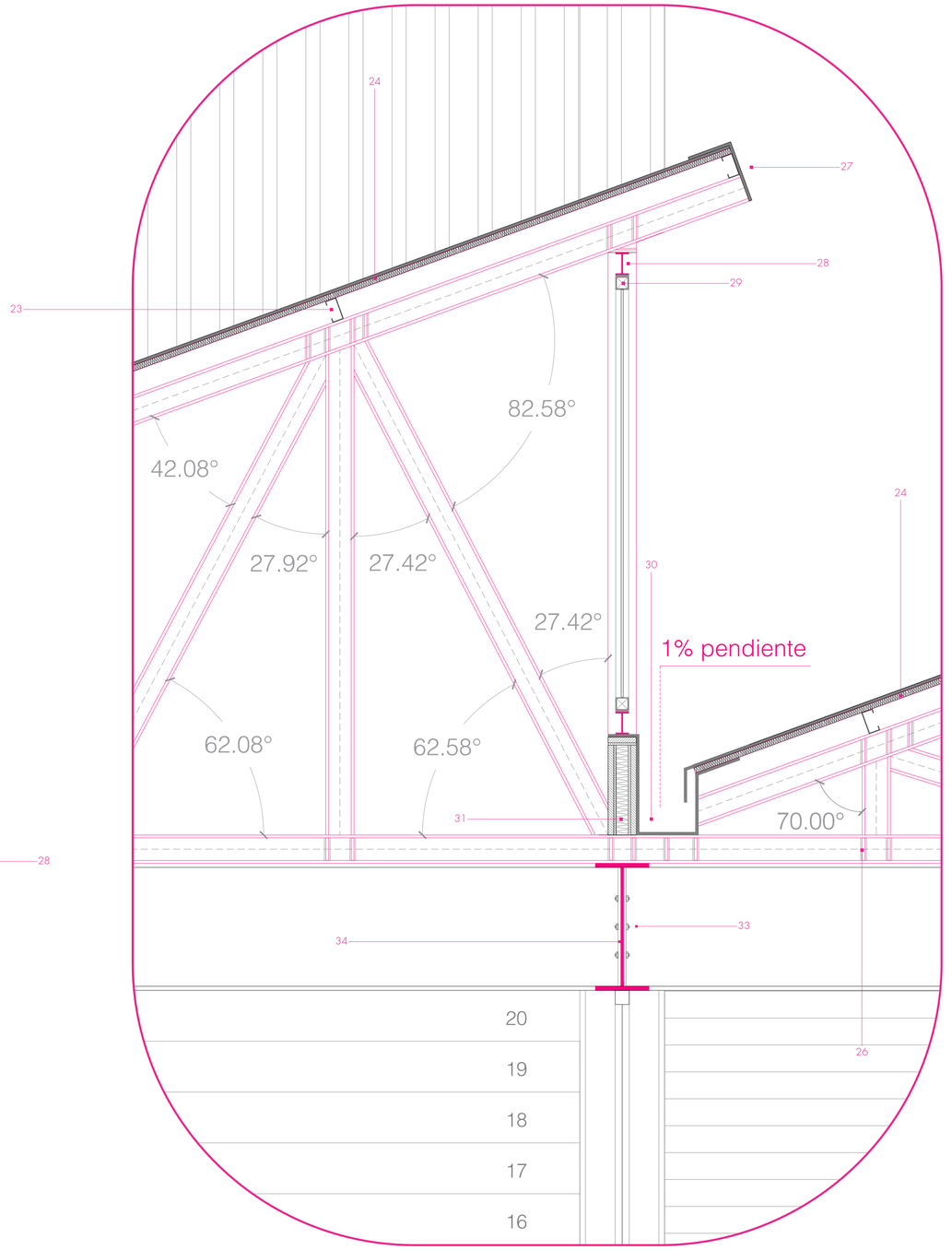
Escala indicada




Vista frontal Escala 1:25




Vista lateral Escala 1:25




Detalle escala 1:10

LEYENDA

22. Canaleta de acero galvanizado con pendiente de 1% Tipo 1
23. Perfil estructural de acero laminado en forma de "G" 80x40x15x3mm
24. Aislante de 2mm con teja asfáltica de espesor de 1mm
25. Cercha de estructura metálica en acabado de acero negro
26. Platinas de arriostramiento PLT 12X3mm de espesor 3mm
27. Perfil estructural ángulo "L" laminado con espesor de 2mm
28. Viga de acero IPN 140 en acabado de acero negro
29. Vidrio laminado con perfilería de aluminio con franja de caucho.
30. Canaleta de acero galvanizado con pendiente de 1% Tipo 2
31. Gypsum con espesor de 100mm
33. Tornillos M10 con placa de acero de espesor 8mm
34. Viga IPE 450 en acabado de acero negro

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil "La Inca" y fábrica "El Trópico Seco" en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** DETALLE SIGNIFICATIVO

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 24/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023

C08

I


Ilustración I E01
Ilustración II E02
Ilustración III E03
Ilustración IV E04


# ASESORÍAS DE ESTRUCTURAS

04



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil “La Inca” y fábrica “El Trópico Seco” en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** ILUSTRACIÓN I

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 32/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil “La Inca” y fábrica “El Trópico Seco” en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** ILUSTRACIÓN II

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

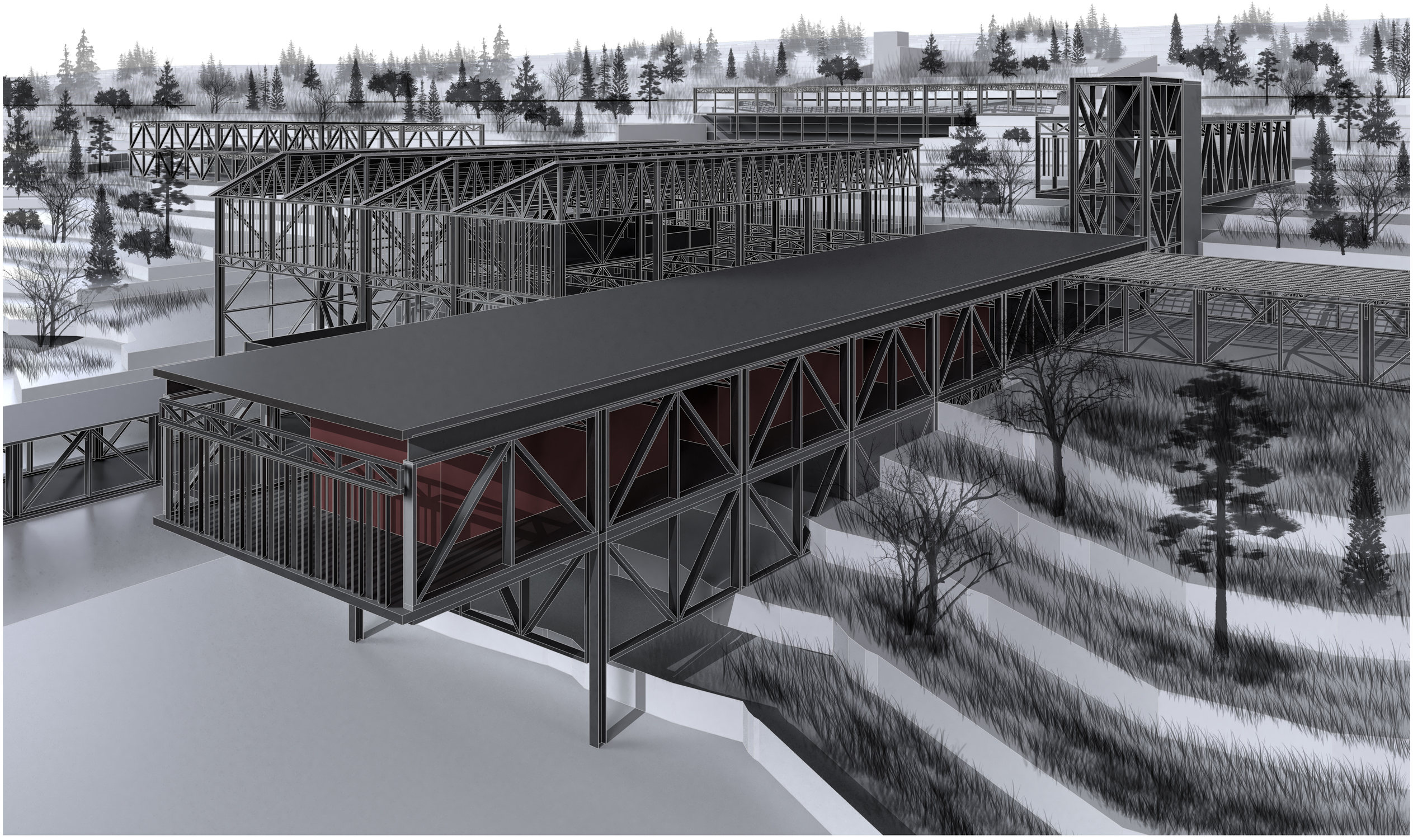
**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 33/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil “La Inca” y fábrica “El Trópico Seco” en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** ILUSTRACIÓN III

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 34/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
*FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES*

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**TEMA:** Rehabilitación y reconversión de la ex fábrica textil “La Inca” y fábrica “El Trópico Seco” en vivienda y equipamientos de usos mixtos en Uyumbicho

**CONTENIDO:** ILUSTRACIÓN IV

**AUTORA:** Domenica P. Monteros V.

**TUTOR:** Arq. Esteban Cervantes

**NOTAS TÉCNICAS:**

**ASESORÍAS:**
Espacio público: Arq. Francisco Ramírez
Sostenibilidad: Arq. José Luis Yela
Representación gráfica: Arq. Lorena Rodríguez
Estructuras: Ing. Alberto Boix
Tecnologías constructivas: Arq. Santiago Cueva

**UBICACIÓN:** Uyumbicho

**LÁMINA:** 35/ 40

**FECHA:** Diciembre 2023