

INDICE

Asesoría en Tecnologías
Constructivas

ATC
01

Planta de
Replanteo

ATC
04

Fachada y Corte
Constructivo

ATC
02

Cuadros de
Acabados

ATC
05

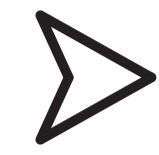
Corte por
Muro

ATC
03

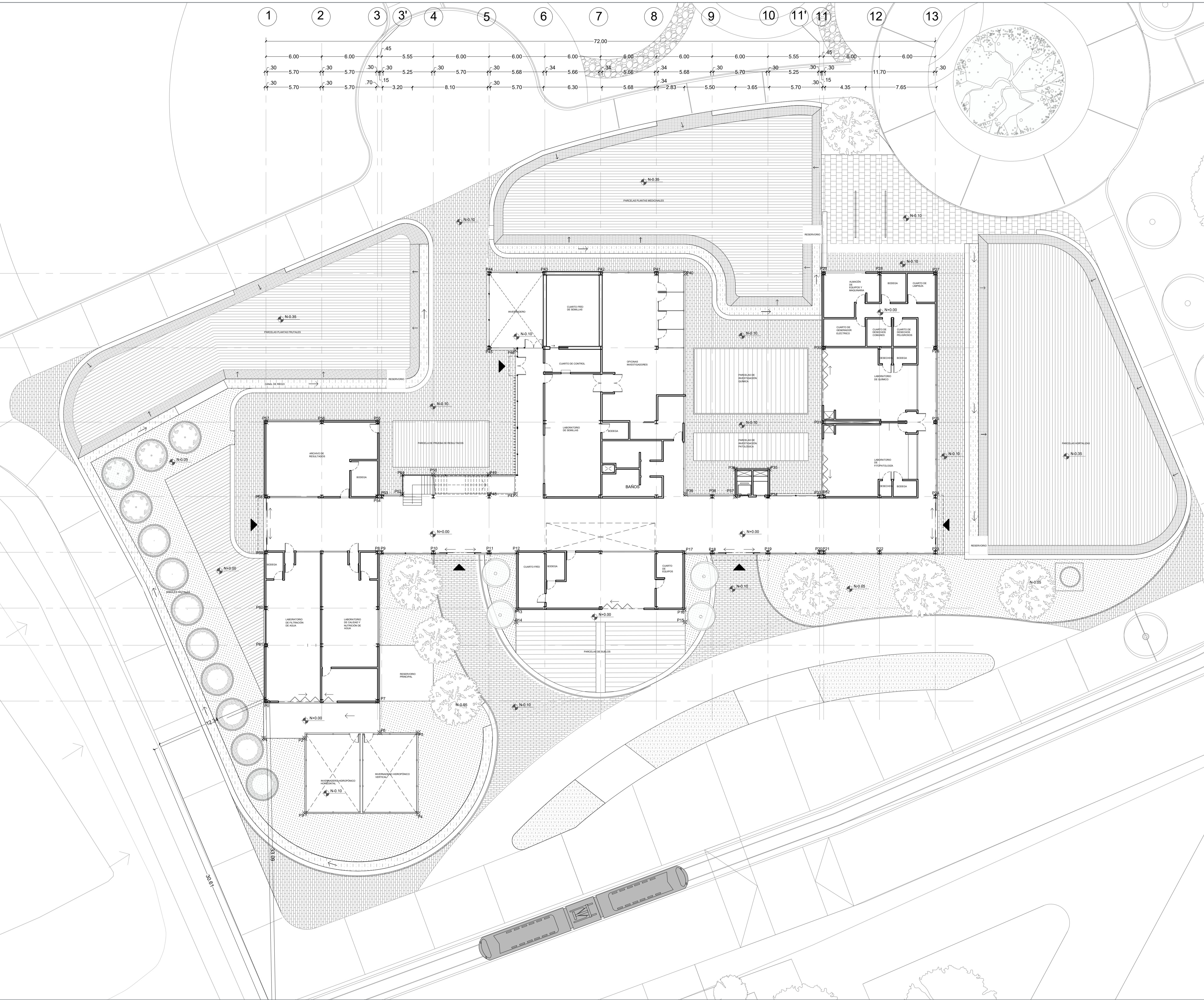
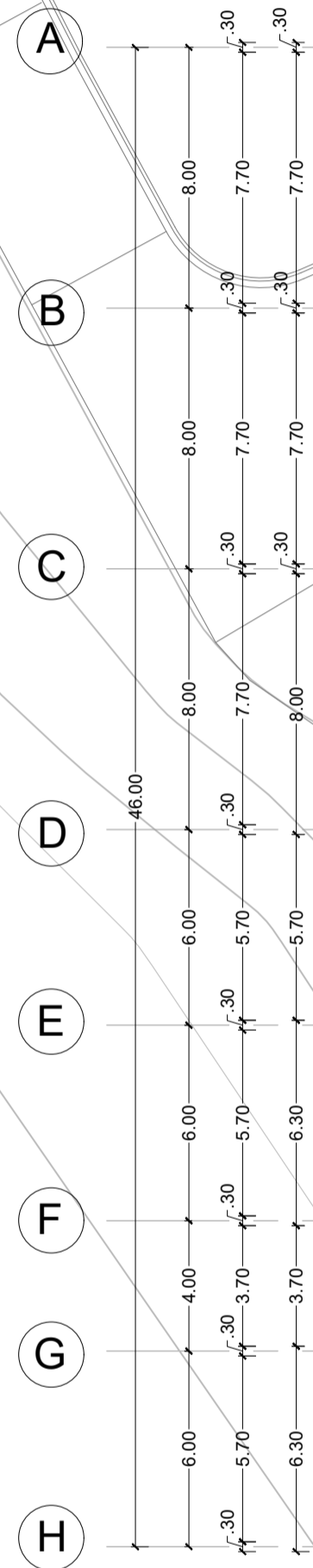
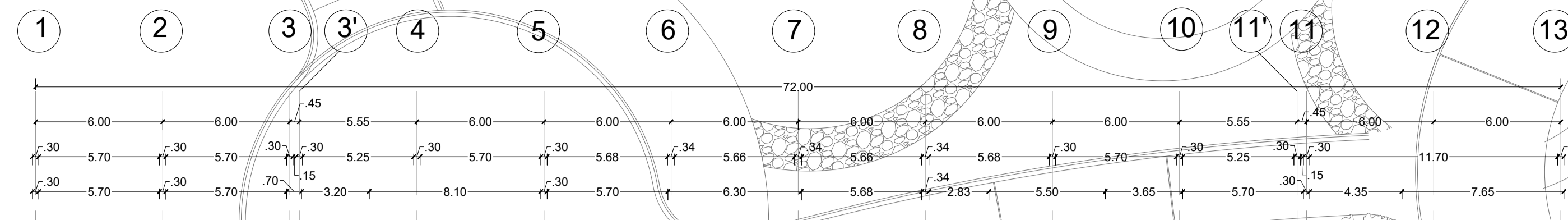
Planta Baja
Constructiva

ATC
06

Corte por
Muro 2



PLANTA DE
REPLANTEO
ESC. 1:200



PUNTO	X	Y	Z
0	0	0	0
1	-0,25	-4	0
2	4,17	-4	0
3	4,17	-12,1	-0,1
4	16,37	-12,1	-0,1
5	16,37	-3,4	-0,1
6	12,25	-3,4	-0,1
7	12	0	0
8	12	16	0
9	12,4	16	0
10	18	16	0
11	24	16	0
12	27	16	0
13	27	9,85	0
14	27	8,5	0
15	45,1	8,5	0
16	45	9,85	0
17	45	16	0
18	48	16	0
19	54	16	0
20	59,6	16	0
21	-60	16	0
22	66	16	0
23	72	16	0
24	72	22	0
25	72	30	0
26	72	38	0
27	72	46	0
28	66	46	0
29	60	46	0
30	60	38	0
31	60	30	0
32	60	22	0
33	59,6	22	0
34	54	22	0
35	54	24,95	0
36	50,5	24,95	0
37	50,5	22	0
38	48	22	0
39	45,15	22	0
40	45,15	46	0
41	42	46	0
42	36	46	0
43	30	46	0
44	24	46	0
45	24	38	0
46	26,85	37,75	0
47	26,85	22	0
48	24	22	0
49	24	24,35	0
50	18	24,35	0
51	15,65	24,35	0
52	15,65	22,25	0
53	12,4	22	0
54	12	22	0
55	12	30	0
56	6	30	0
57	0	30	0
58	0	22	0
59	0	16	0
60	0	10	0
61	0	6	0



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Integración Curricular

Proyecto de Integración Curricular
Centro de Investigación Agrícola para un Ecopueblo en Puenbo DMQ

Director
Arq. César Páiz

Autor
Armel Estefanía Bonilla Ampudia

Contenido
Planta de Replanteo

Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.

ATC1

CUADRO DE PISOS EXTERIORES							
CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA	
PE	1	ADOQUÍN ESPAÑOL	30X30X6CM	Gris claro	Adoquín gris, resistencia promedio de 400 kg/cm ² , acabado rugoso	Caminería exterior	
PE	2	ADOQUÍN HOLANDÉS	10X20X6CM	Gris claro y oscuro	Adoquín gris claro resistencia promedio de 400 kg/cm ² , acabado rugoso	Caminería exterior	
PE	3	TIERRA NATURAL					
PE	4	CÉSPED NATURAL			Sembrado	Jardín exterior	
PE	5	TIERRA + RIPIO					
PE	6	TIERRA PARA CULTIVO			Tierra preparada con abonos		
PE	7	HORMIGÓN	Modelado in situ	blanco	Pulido en piso con juntas de dilatación cada 3 m, f'c=210kg/cm ²	Solidas al exterior invernaderos	

CUADRO DE VENTANAS							
CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA	
V	1	Ventana fija	5.70X3.51m	Transparente	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Pasillos	
V	2	Ventana fija	2.85X3.51m	Transparente	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Pasillos	
V	3	Ventana fija	3.10 x 3.51m	Transparente	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Pasillos	
V	4	Ventana fija	7.70 x 3.00m	Transparente	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Pasillos	
V	5	Ventana fija	2.20x4.08m	Transparente	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Escaleras	
V	6	Ventana corredera	2.10x2.60m	Transparente	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Laboratorios	
V	7	Ventana corredera doble	2.10x4.85m	Transparente	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Laboratorios fitopatología y químico	
V	8	Ventana corredera doble	5.70X2.10m	Transparente	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Laboratorios	
V	9	Ventana corredera doble	5.70X2.10m	Transparente	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Laboratorios	
V	10	MAMPARA	0.9X3.00m	Transparente	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	BIBLIOTECA	

CUADRO DE TECHOS							
CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA	
T	1	Panel yeso cartón	1.22m x 2.44m	Blanco	Panel de yeso cartón, 12mm, resistente al fuego y a la humedad, estucado y pintado color blanco	Laboratorios, almacenamiento, biblioteca, pasillos	
T	2	Panel de Cámara Refrigeración para Muro	A medida	Blanco	Panel sandwich 120mm de espesor acabado interior de acero prelacado blanco	Cuartos fríos	
T	3	Panel vidrio	180X260X5mm	Transparente	Panel de vidrio templado, transmisión de luz del 90%	Invernaderos hidropónicos	

CUADRO DE PISOS INTERIORES							
CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA	
PI	1	Porcelanato DOLOMITE	60X120CM	Blanco	Porcelanato para piso /pared rectificado AAA antideslizante acabado mate liso con textura	Laboratorios y biblioteca	
PI	2	Porcelanato KADENCE	60X120CM	Blanco	Porcelanato para piso /pared rectificado AAA antideslizante acabado mate liso con textura	Pasillos y cafetería	
PI	3	Cerámica laca	30X30cm	Blanco	Cerámica antideslizante acabado liso con textura mate	Baños y áreas de servicio	
PI	4	Porcelanato Galeno	60X120CM	Madera	Porcelanato para piso /pared rectificado AAA antideslizante acabado mate liso con textura	Oficinas y vivienda	

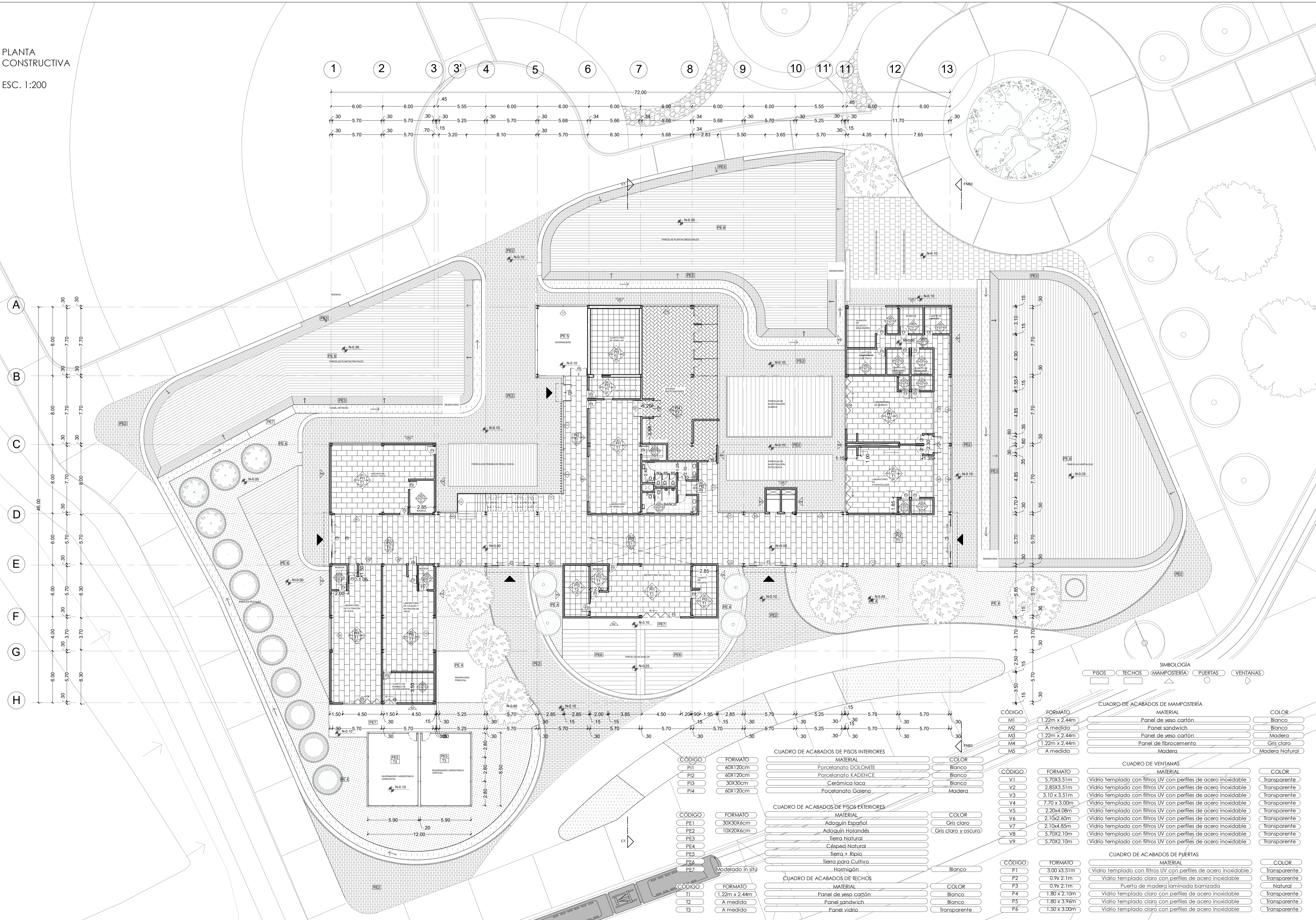
CUADRO DE PUERTAS							
CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA	
P	1	Puerta de vidrio eléctrica	3.00 x 3.51m	Transparente	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Ingresos	
P	2	Puerta de vidrio una hoja	0.9x 2.1m	Transparente	Vidrio templado claro con perfiles de acero inoxidable	Ingreso laboratorios	
P	3	Puerta de madera una hoja	0.9x 2.1m	Natural	Puerta de madera laminada barnizada	Pasillos	
P	4	Puerta de vidrio doble hoja	1.80 x 2.10m	Transparente	Vidrio templado claro con perfiles de acero inoxidable	Pasillos	
P	5	Puerta de vidrio doble hoja	1.80 x 3.96m	Transparente	Vidrio templado claro con perfiles de acero inoxidable	Ingreso huerto	
P	6	Puerta de vidrio doble hoja plegable	1.50 x 3.00m	Transparente	Vidrio templado claro con perfiles de acero inoxidable	Ingreso exterior laboratorios	

CUADRO DE MAMPOSTERÍA							
CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA	
M	1	Panel yeso cartón	1.22m x 2.44m	Blanco	Panel de yeso cartón, 12mm, resistente al fuego y a la humedad, estucado y pintado color blanco	Laboratorios / espacios interiores	
M	2	Panel de Cámara Refrigeración para Muro	A medida	Blanco	Panel sandwich 120mm de espesor acabado interior de acero prelacado blanco	Cuartos fríos	
M	3	Panel yeso cartón exterior	1.22m x 2.44m	Madera	Panel de yeso cartón, 12mm, resistente al fuego y a la humedad, impermeabilizado, estucado y pintado color madera	Fachada exterior bloque 2 y 3	
M	4	PANEL DE FIBROCEMENTO	1.22m x 2.44m	Gris claro	Panel de fibrocemento con apariencia de madera 14mm resistente al fuego y a la humedad para exteriores	Fachada exterior bloque 1	
M	5	MADERA PALMERAL	A medida	Madera	Tiras de madera para recubrimiento de fachada palmeral- indumadera	Fachada exterior bloque 2 y 3	





PLANTA
CONSTRUCTIVA
ESC. 1:200



SIEMBOLOGÍA

	PISOS
	TECHOS
	(MAMPOSTERÍA)
	PUERTAS
	VENTANAS

CUADRO DE ACABADOS DE MAMPOSTERÍA

CÓDIGO	FORMATO	MATERIAL	COLOR
M1	1.22m x 2.44m	Panel de yeso cartón	Bianco
M2	A medida	Panel sandwich	Bianco
M3	1.22m x 2.44m	Panel de yeso cartón	Madera
M4	1.22m x 2.44m	Panel de fibrocemento	Gris claro
M5	A medida	Madera	Madera Natural

CUADRO DE VENTANAS

CÓDIGO	FORMATO	MATERIAL	COLOR
V1	5.70x3.51m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V2	2.85x3.51m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V3	3.10 x 3.51m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V4	7.70 x 3.00m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V5	2.20x4.08m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V6	2.10x2.60m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V7	2.10x4.85m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V8	5.70x2.10m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V9	5.70x2.10m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente

CUADRO DE ACABADOS DE PUERTAS

CÓDIGO	FORMATO	MATERIAL	COLOR
P1	3.00 x 3.51m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
P2	0.9x 2.1m	Vidrio templado claro con perfiles de acero inoxidable	Transparente
P3	0.9x 2.1m	Puerta de madera laminada barnizada	Natural
P4	1.80 x 2.10m	Vidrio templado claro con perfiles de acero inoxidable	Transparente
P5	1.80 x 3.76m	Vidrio templado claro con perfiles de acero inoxidable	Transparente
P6	1.50 x 3.00m	Vidrio templado claro con perfiles de acero inoxidable	Transparente

CUADRO DE ACABADOS DE PISOS INTERIORES

CÓDIGO	FORMATO	MATERIAL	COLOR
PI1	40X120cm	Porcelanato DOLOMITE	Bianco
PI2	40X120cm	Porcelanato KADENCE	Bianco
PI3	30X30cm	Cerámica Iaca	Bianco
PI4	60X120cm	Porcelanato Galena	Madera

CUADRO DE ACABADOS DE PISOS EXTERIORES

CÓDIGO	FORMATO	MATERIAL	COLOR
PE1	30X30x6cm	Adoquín Español	Gris claro
PE2	10X20x6cm	Adoquín Holandés	Gris claro y oscuro
PE3		Tierra Natural	
PE4		Césped Natural	
PE5		Tierra + Ripio	
PE6		Tierra para Cultivo	
PE7		Modelado in situ	Bianco

CUADRO DE ACABADOS DE TECHOS

CÓDIGO	FORMATO	MATERIAL	COLOR
T1	1.22m x 2.44m	Panel de yeso cartón	Bianco
T2	A medida	Panel sandwich	Bianco
T3	A medida	Panel vidrio	Transparente



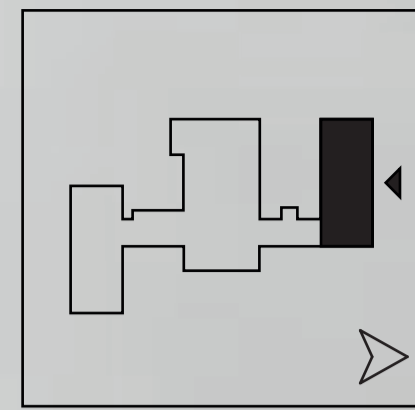
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Trabajo de Integración Curricular

Proyecto de Integración Curricular
Centro de Investigación Agrícola para un Ecopueblo en Puenbo DMQ

Director
Arq. César Páiz
Autor
Armel Estefania Bonilla Ampudia

Contenido
Planta Constructiva
Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.

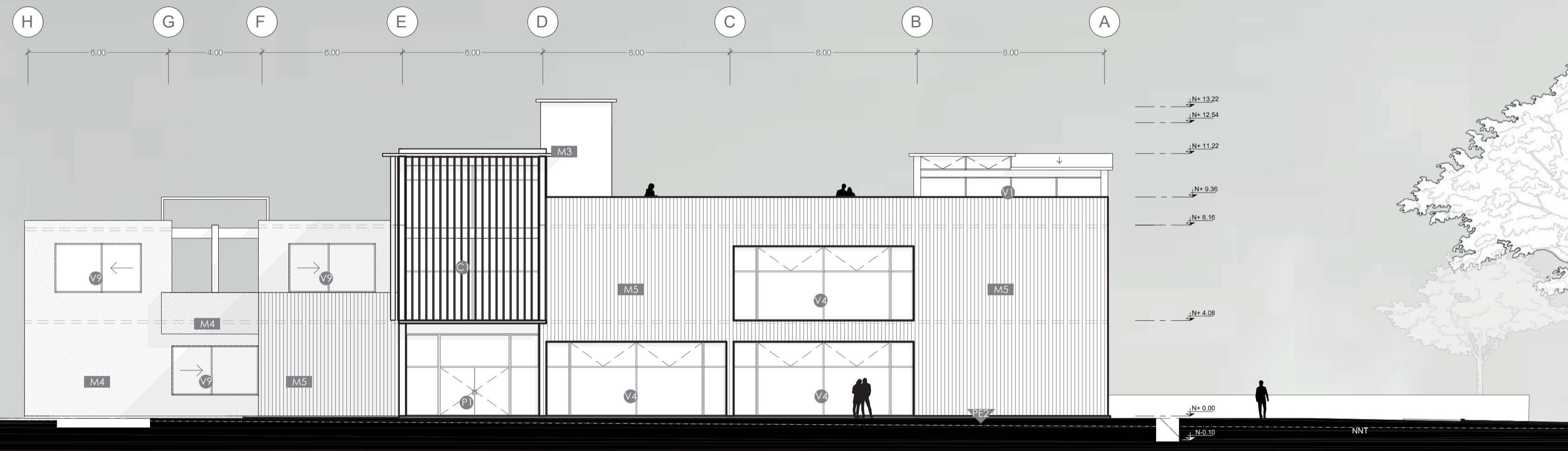
ATC3



FACHADA NORTE

FACHADA CONSTRUCTIVA BLOQUE 1

ESC 1:150



SIMBOLOGÍA

PISOS	TECHOS	MAMPOSTERÍA	PUERTAS	VENTANAS
-------	--------	-------------	---------	----------

CUADRO DE ACABADOS DE PUERTAS			
CÓDIGO	FORMATO	MATERIAL	COLOR
P1	3.00 x 3.51m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
P2	0.9x 2.1m	Vidrio templado claro con perfiles de acero inoxidable	Transparente
P3	0.9x 2.1m	Puerta de madera laminada barnizada	Natural
P4	1.80 x 2.10m	Vidrio templado claro con perfiles de acero inoxidable	Transparente
P5	1.80 x 3.96m	Vidrio templado claro con perfiles de acero inoxidable	Transparente
P6	1.50 x 3.00m	Vidrio templado claro con perfiles de acero inoxidable	Transparente

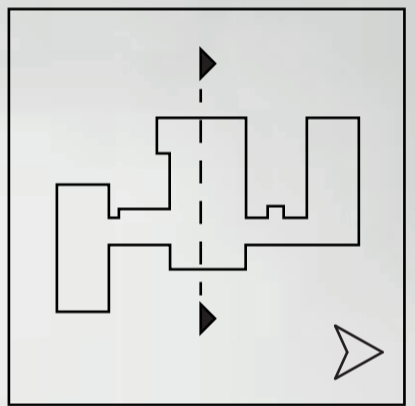
CUADRO DE VENTANAS			
CÓDIGO	FORMATO	MATERIAL	COLOR
V1	5.70x3.51m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V2	2.85x3.51m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V3	3.10 x 3.51m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V4	7.70 x 3.00m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V5	2.20x4.08m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V6	2.10x2.60m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V7	2.10x4.85m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V8	5.70x2.10m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V9	5.70x2.10m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente
V10	0.9x3.51m	Vidrio templado con filtros UV con perfiles de acero inoxidable	Transparente

CUADRO DE ACABADOS DE PISOS INTERIORES			
CÓDIGO	FORMATO	MATERIAL	COLOR
P11	60x120cm	Porcelanato DOLOMITE	Blanco
P12	60x120cm	Porcelanato KADENCE	Blanco
P13	30x30cm	Cerámica Iaca	Blanco

CUADRO DE ACABADOS DE PISOS EXTERIORES			
CÓDIGO	FORMATO	MATERIAL	COLOR
PE2	10x20x6cm	Adoquín Holandés	Gris claro y oscuro
PE3		Tierra Natural	
PE7	Modelado in situ	Hormigón	Blanco

CUADRO DE ACABADOS DE MAMPOSTERÍA			
CÓDIGO	FORMATO	MATERIAL	COLOR
M1	1.22m x 2.44m	Panel de yeso cartón	Blanco
M2	A medida	Panel sandwich	Blanco
M3	1.22m x 2.44m	Panel de yeso cartón	Madera
M4	1.22m x 2.44m	Panel de fibrocemento	Gris claro
M5	A medida	Madera	Madera Natural

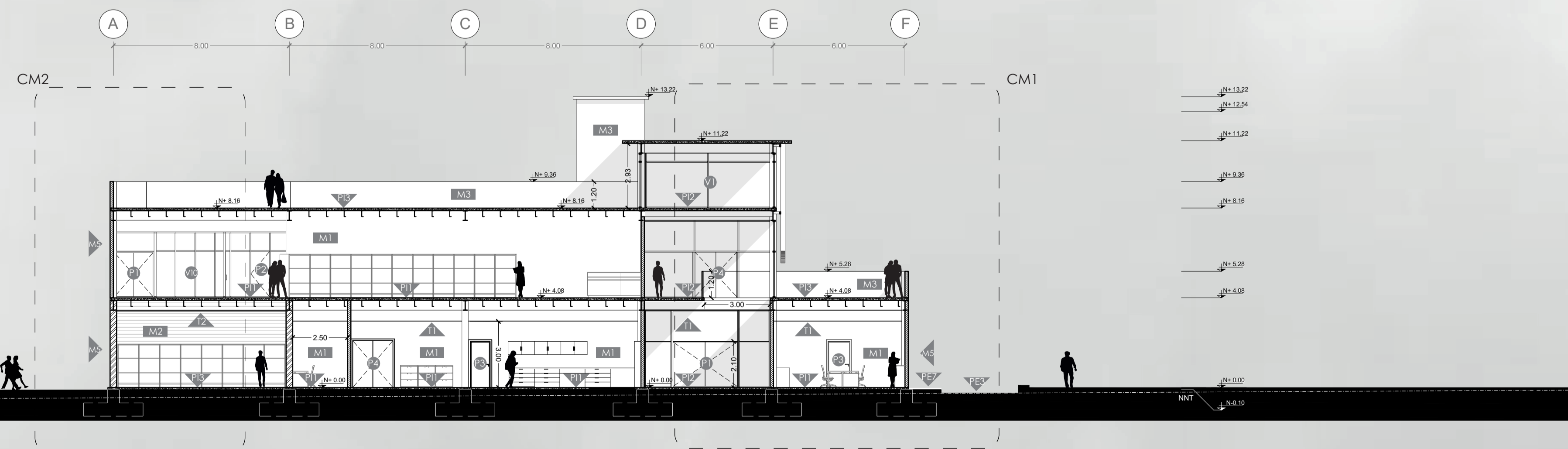
CUADRO DE ACABADOS DE TECHOS			
CÓDIGO	FORMATO	MATERIAL	COLOR
T1	1.22m x 2.44m	Panel de yeso cartón	Blanco
T2	A medida	Panel sandwich	Blanco
T3	A medida	Panel vidrio	Transparente



CORTE BLOQUE 2

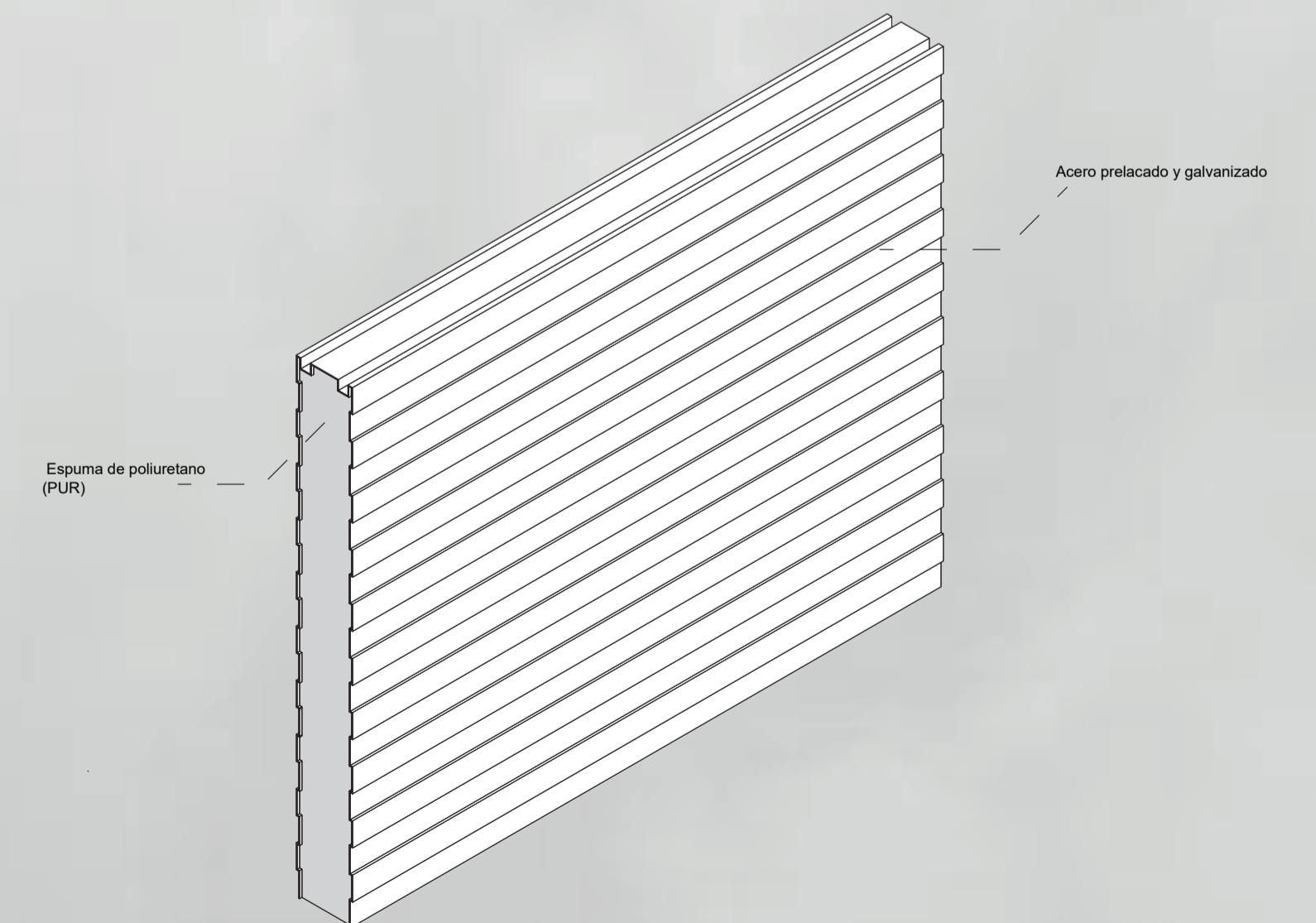
CORTE CONSTRUCTIVO BLOQUE 2

ESC 1:150



DETALLE ESPECÍFICO

PANEL SANDWICH PARA CÁMARA DE REFRIGERACIÓN



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Integración Curricular

Proyecto de Integración Curricular
Centro de Investigación Agrícola para un Ecopueblo en Puenbo DMQ

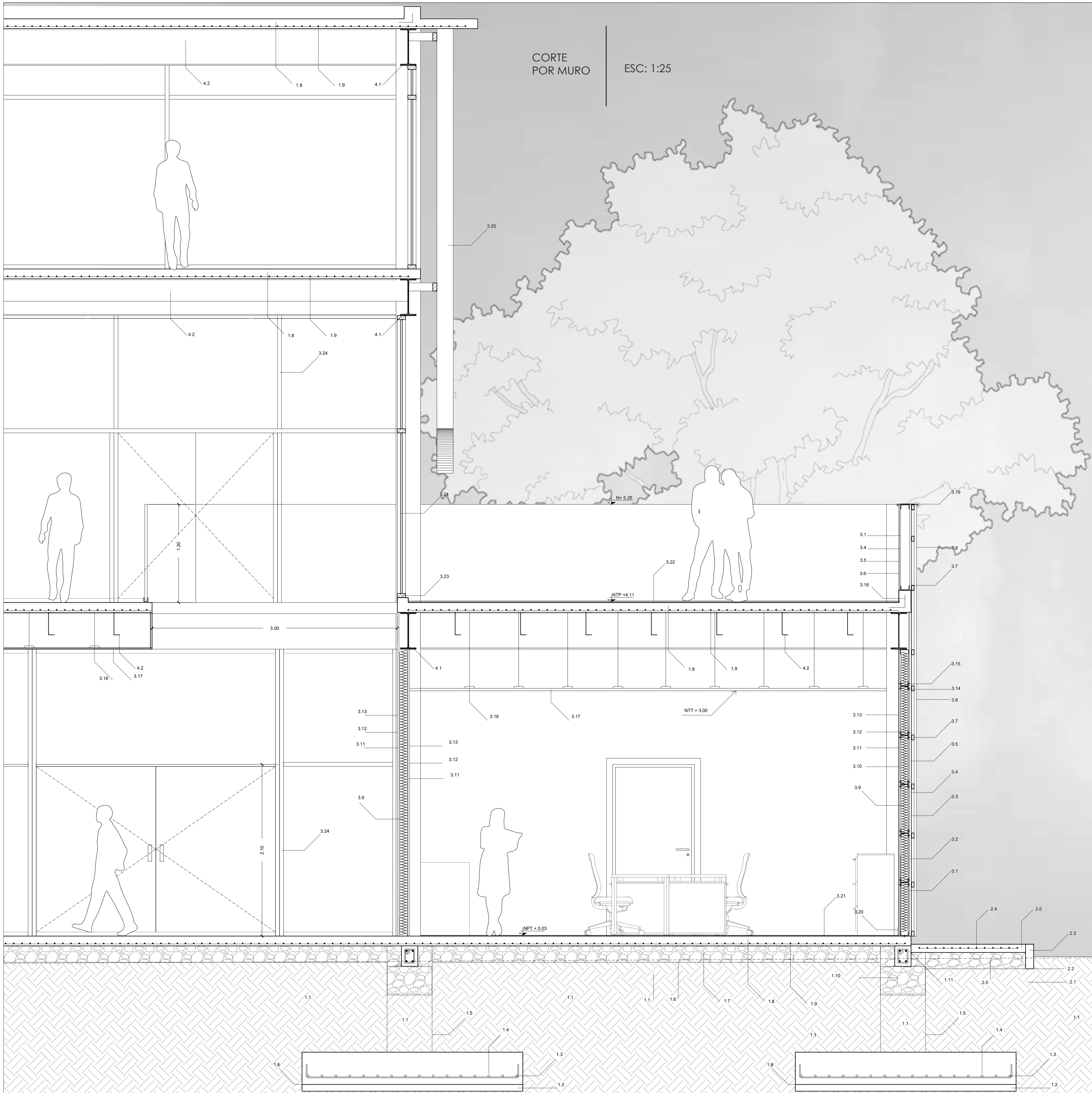
Director
Arq. César Páiz

Autor
Armel Estefania Bonilla Ampudia

Contenido
Fachada Constructiva y Corte Constructivo

Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.

ATC4



CORTE POR MURO
ESC: 1:25

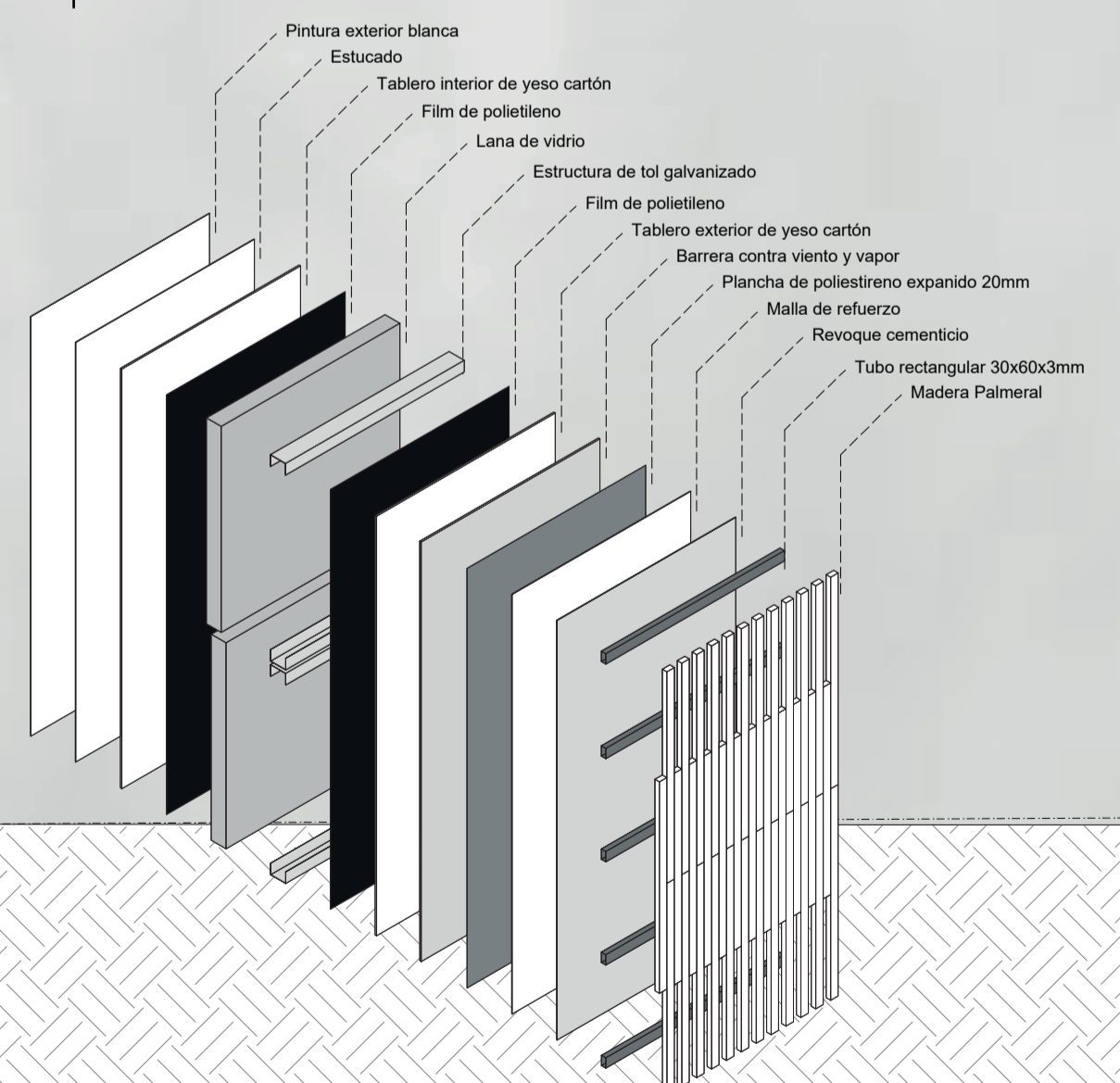
- CIMENTACIÓN**
- 1.1 Tierra apisonada
 - 1.2 Hormigón de limpieza, replantillo de 160kg/cm²
 - 1.3 Acero de refuerzo Ø16mm @17cm
 - 1.4 Acero de refuerzo Ø18mm @20cm
 - 1.5 proyección de muñeco de hormigón
 - 1.6 Membrana de impermeabilización (polietileno)
 - 1.7 Contrapiso de piedra 20cm
 - 1.8 Capa de compresión f'c=240kg/cm²
 - 1.9 Malla electrosoldada 10x10cm Ø10mm
 - 1.10 Medio cimiento 55x35 cm de hormigón ciclopeo 40%hormigón 60%piedra
 - 1.11 Cadena de hormigón 4Ø1/2+1eØ8mm

- SUELO EXTERIOR**
- 2.1 Suelo natural compactado
 - 2.2 Polietileno
 - 2.3 Bordillo prefabricado de hormigón 10x30x50cm
 - 2.4 malla electrosoldada 15x15cm Ø8mm
 - 2.5 Contrapiso de piedra 15cm
 - 2.6 Capa de compresión de hormigón 12cm f'c=210kg/cm²

- ALBAÑILERÍA**
- 3.1 Tablero de yeso cartón 2cm resistente al fuego y a la humedad para exteriores
 - 3.2 Barrera contra viento y agua
 - 3.3 Plancha de poliestireno expandido 20mm
 - 3.4 Malla de refuerzo
 - 3.5 Revoque cementicio
 - 3.6 Pintura exterior fibrada
 - 3.7 Tubo rectangular 30x60x3mm
 - 3.8 Madera palmeral tratada con laca para exteriores contra rayos UV y contra la humedad
 - 3.9 Lana de vidrio
 - 3.10 Film de polietileno
 - 3.11 Tablero de yeso cartón para interiores 12.5 mm resistente al fuego y a la humedad
 - 3.12 Estucado
 - 3.13 Pintura interior blanca
 - 3.14 Estructura de tol galvanizado
 - 3.15 Pernos autoperforantes
 - 3.16 Omega de sujeción
 - 3.17 Cielo raso panel yeso cartón blanco 12mm
 - 3.18 Cadena contra la humedad 15x15cm
 - 3.19 Flashing de acero inoxidable
 - 3.20 Barredera
 - 3.21 Porcelanato Dolomite para piso /pared rectificado AAA antideslizante blanco acabado mate liso con textura 210x60cm
 - 3.22 Porcelanato Kadence para piso /pared rectificado AAA antideslizante acabado mate liso con textura
 - 3.23 Perfil de aluminio negro
 - 3.24 Vidrio templado transparente 8mm con protección uv
 - 3.25 Celosía de madera 200x50 mm

- 4. Estructura**
- 4.1 Viga IPE 45mm
 - 4.2 Perfil tipo C 275mmx80mmx2.5mm
 - 4.3 Perfil HEB 300mm

DETALLE ESPECÍFICO PARED EXTERIOR



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Trabajo de Integración Curricular

Proyecto de Integración Curricular
Centro de Investigación Agrícola para un Ecopueblo en Puenbo DMQ

Director
Arq. César Páiz
Autor
Armel Estefanía Bonilla Ampudia

Contenido
Corte por Muro
Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.

ATC5

CORTE
POR MURO ESC: 1:25

CIMENTACIÓN

- 1.1 Tierra apisonada
- 1.2 Hormigón de limpieza, replantillo de 160kg/cm²
- 1.3 Acero de refuerzo Ø16mm @17cm
- 1.4 Acero de refuerzo Ø18mm @20cm
- 1.5 proyección de muñeco de hormigón
- 1.6 Membrana de impermeabilización (polietileno)
- 1.7 Contrapiso de piedra 20cm
- 1.8 Capa de compresión f_c=240kg/cm²
- 1.9 Malla electrosoldada 10x10cm Ø10mm
- 1.10 Medio cimienta 55x35 cm de hormigón ciclopeo 40%hormigón 60%piedra
- 1.11 Cadena de hormigón 4Ø1/2+1eØ8mm

SUELO EXTERIOR

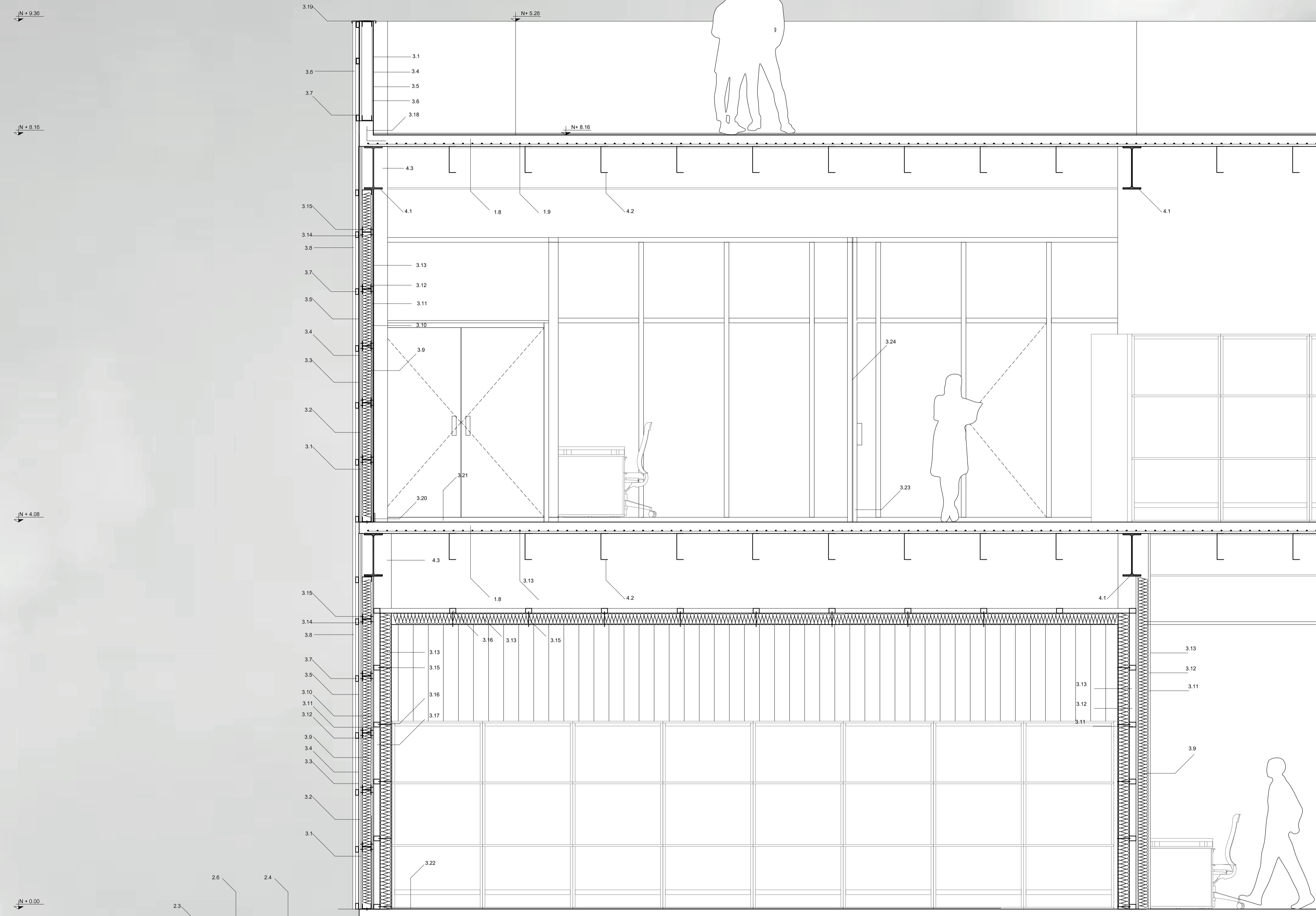
- 2.1 Suelo natural compactado
- 2.2 Polietileno
- 2.3 Bordillo prefabricado de hormigón 10x30x50cm
- 2.4 malla electrosoldada 15x15cm Ø8mm
- 2.5 Contrapiso de piedra 15cm
- 2.6 Capa de compresión de hormigón 12cm f_c=210kg/cm²

ALBAÑILERIA

- 3.1 Tablero de yeso cartón 2cm resistente al fuego y a la humedad para exteriores
- 3.2 Barrera contra viento y agua
- 3.3 Plancha de poliestireno expandido 20mm
- 3.4 Malla de refuerzo
- 3.5 Revoque cementicio
- 3.6 Pintura exterior fibrada
- 3.7 Tubo rectangular 30x60x3mm
- 3.8 Madera palmeral tratada con laca para exteriores contra rayos UV y contra la humedad
- 3.9 Lana de vidrio
- 3.10 Film de polifileno
- 3.11 Tablero de yeso cartón para interiores 12.5 mm resistente al fuego y a la humedad
- 3.12 Estucado
- 3.13 Panel sandwich 120mm de acero prelacado blanco para cámara de refrigeración para muro
- 3.14 Estructura de tol galvanizado
- 3.15 Pernos autopercantes
- 3.16 Tubo rectangular 60x50x3mm
- 3.17 Cámara de aire
- 3.18 Cadena contra la humedad 15x15cm
- 3.19 Flashing de acero inoxidable
- 3.20 Barredera
- 3.21 Porcelanato Dolomite para piso /pared rectificado AAA antideslizante blanco acabado mate liso con textura 210x60cm
- 3.22 Porcelanato Kadence para piso /pared rectificado AAA antideslizante acabado mate liso con textura
- 3.23 Perfil de aluminio negro
- 3.24 Vidrio templado transparente 8mm con protección uv

4. Estructura

- 4.1 Viga IPE 45mm
- 4.2 Perfil tipo C 275mmx80mmx2.5mm
- 4.3 Perfil HEB 340mm



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Integración Curricular

Proyecto de Integración Curricular
Centro de Investigación Agrícola para un Ecopueblo en Puenbo DMQ

Director
Arq. César Páiz

Autor
Armel Estefanía Bonilla Ampudia

Contenido
Corte por Muro Cuarto Frío

Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.

ATC6