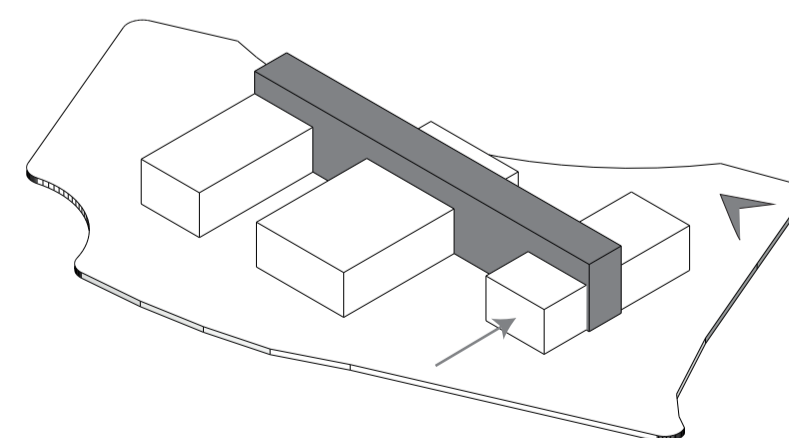
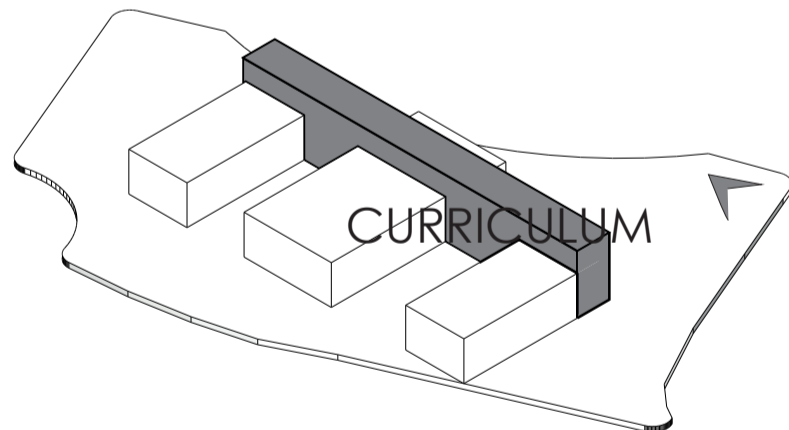
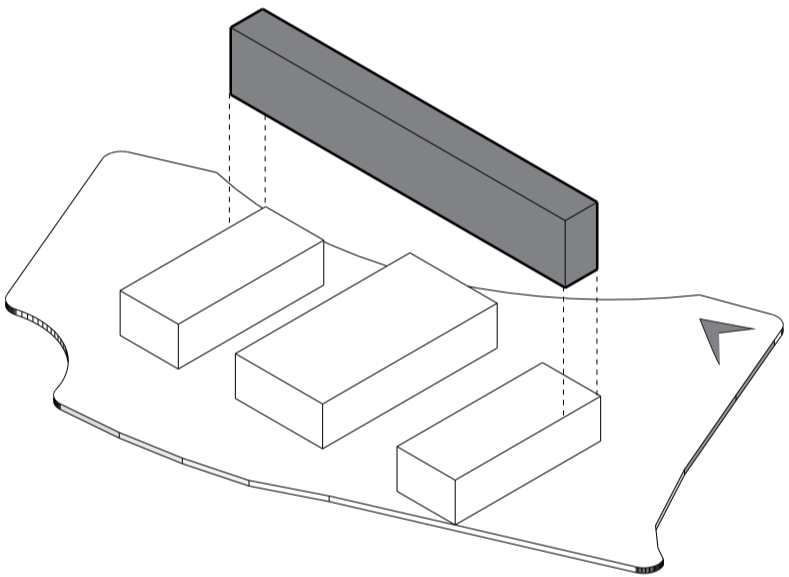
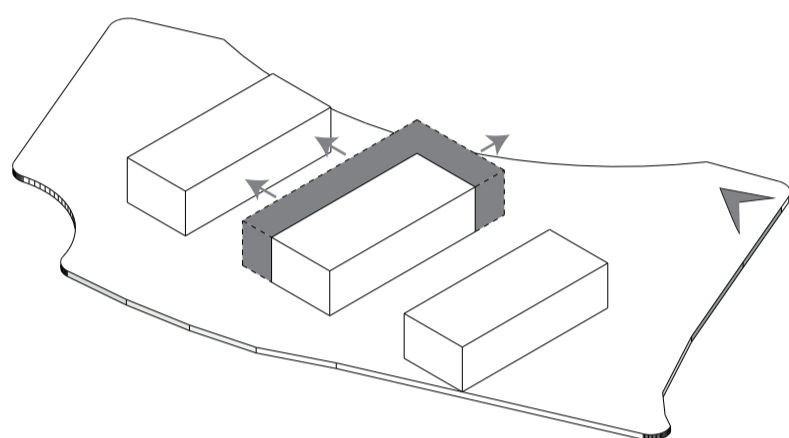
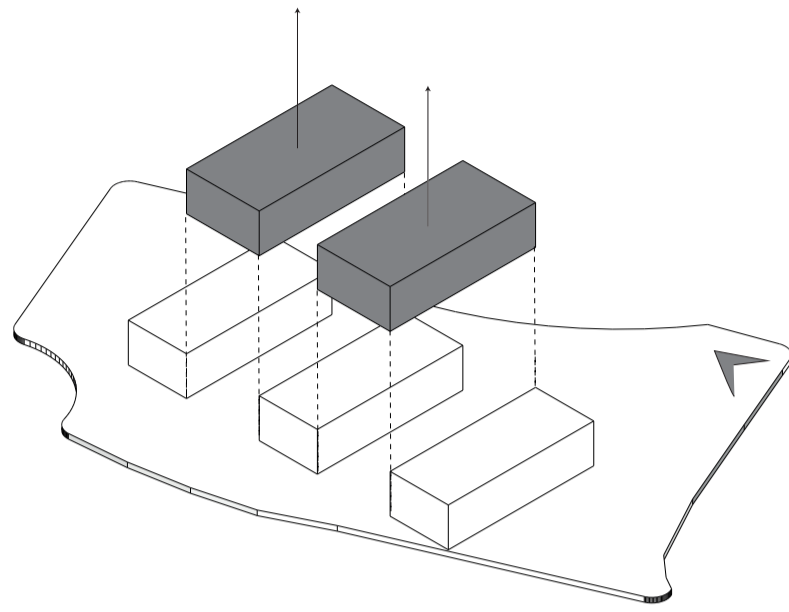
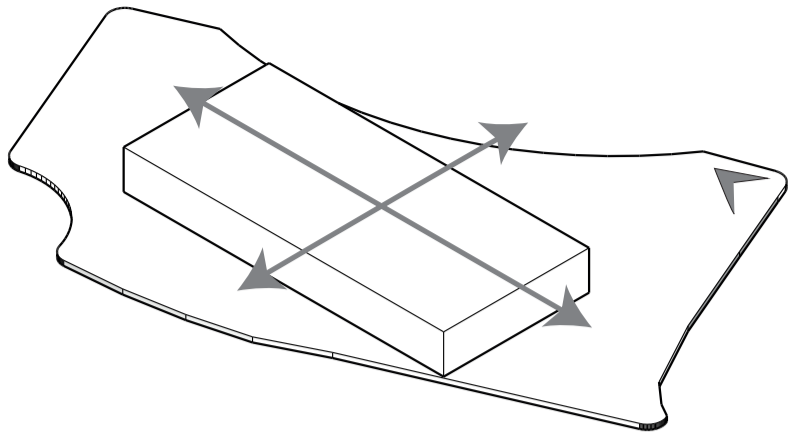


INDICE

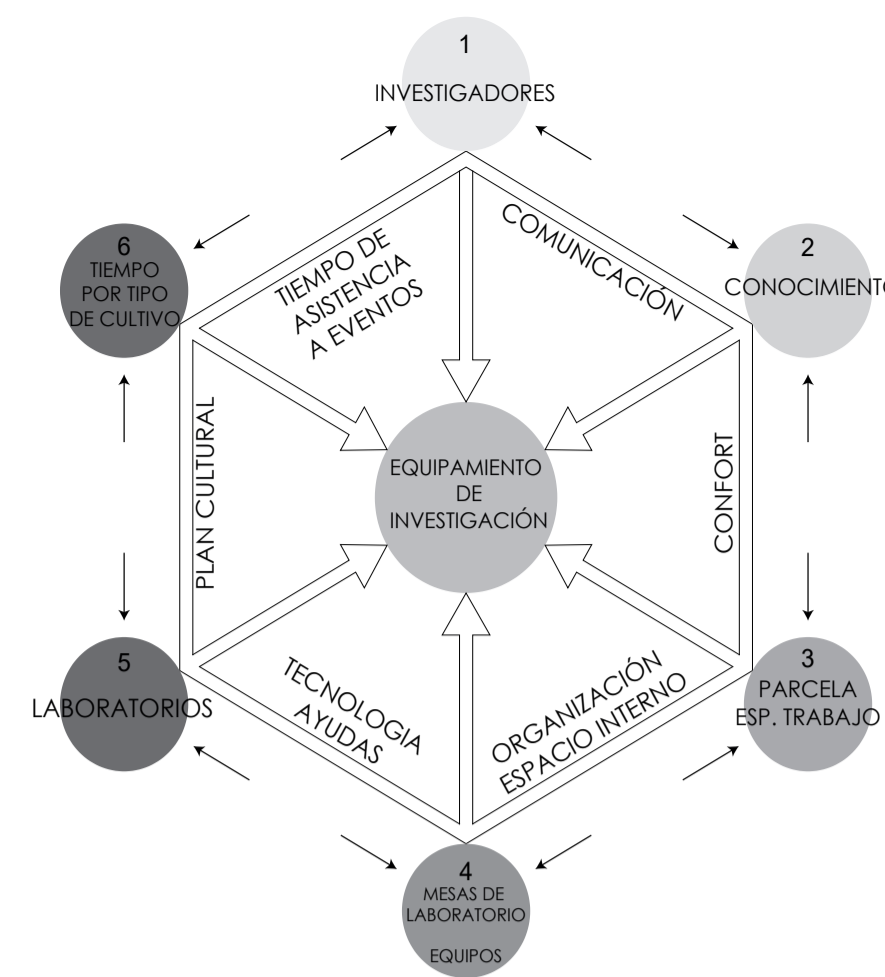
INVESTIGACIÓN
ARQUITECTÓNICA

IA 01	Conceptualización	IA 08	Fachadas Bloque 2
IA 02	Implantación	IA 09	Fachadas Bloque 3
IA 03	Planta Baja	IA 10	Fachadas Este y Oeste
IA 04	Planta Alta	IA 11	Cortes C-C' Y B-B'
IA 05	Planta de Terraza	IA 12	Cortes A-A' Y D-D'
IA 06	Planta de Cubiertas	IA 13	Cortes Perspéctico
IA 07	Fachadas Bloque 1		



METODOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

Diseño de un equipamiento de investigación
 Centro de investigación agrícola



USUARIOS

PERFIL 1	LOCALIZACIÓN PEA	LOCALIZACIÓN RESIDENCIAL	CLASE SOCIO ECONÓMICA	ES UNA POBLACIÓN QUE ACUDE AL DESARROLLO Y NO PERMITE:
Investigadores	<input type="checkbox"/> BARRIAL <input type="checkbox"/> PUEMBO <input type="checkbox"/> PEA EXTERNA	<input type="checkbox"/> SI DEMANDA DEL ECOPUEBLO <input type="checkbox"/> NO DEMANDA DEL ECOPUEBLO <input type="checkbox"/> ES INTERMITENTE ECOPUEBLO	<input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> OBRERA <input type="checkbox"/> POBRE	<input checked="" type="checkbox"/> LA MIGRACIÓN FAMILIAR <input type="checkbox"/> EL ABANDONO DEL HOGAR DE UN MIEMBRO <input type="checkbox"/> LA VENTA DE SU TIERRA <input type="checkbox"/> LA VENTA DE SU VIVIENDA
Transporte:	Distancia del equipamiento a su residencia: -10 km		Tipo de empleo en el equipamiento: Investigador Permanente	
	Horario de uso o jornada laboral: Jornada laboral completa		ESPACIOS DE LOS QUE HACE USO: Laboratorios, cuartos fríos, bodegas, biblioteca, auditorio, residencias, invernaderos, parcelas, terrazas, cafetería, hall	
Personal administrativo	<input type="checkbox"/> BARRIAL <input type="checkbox"/> PUEMBO <input type="checkbox"/> PEA EXTERNA	<input checked="" type="checkbox"/> SI DEMANDA DEL ECOPUEBLO <input type="checkbox"/> NO DEMANDA DEL ECOPUEBLO <input type="checkbox"/> ES INTERMITENTE ECOPUEBLO	<input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> OBRERA <input type="checkbox"/> POBRE	<input checked="" type="checkbox"/> LA MIGRACIÓN FAMILIAR <input type="checkbox"/> EL ABANDONO DEL HOGAR DE UN MIEMBRO <input type="checkbox"/> LA VENTA DE SU TIERRA <input type="checkbox"/> LA VENTA DE SU VIVIENDA
Transporte:	Distancia del equipamiento a su residencia: -10 km		Tipo de empleo en el equipamiento: Permanente	
	Horario de uso o jornada laboral: Jornada laboral completa		ESPACIOS DE LOS QUE HACE USO: Oficinas, biblioteca, auditorio, cafetería, Hall, terrazas	
Personal de Servicio	<input type="checkbox"/> BARRIAL <input type="checkbox"/> PUEMBO <input type="checkbox"/> PEA EXTERNA	<input type="checkbox"/> SI DEMANDA DEL ECOPUEBLO <input type="checkbox"/> NO DEMANDA DEL ECOPUEBLO <input type="checkbox"/> ES INTERMITENTE ECOPUEBLO	<input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input checked="" type="checkbox"/> OBRERA <input type="checkbox"/> POBRE	<input checked="" type="checkbox"/> LA MIGRACIÓN FAMILIAR <input type="checkbox"/> EL ABANDONO DEL HOGAR DE UN MIEMBRO <input type="checkbox"/> LA VENTA DE SU TIERRA <input type="checkbox"/> LA VENTA DE SU VIVIENDA
Transporte:	Distancia del equipamiento a su residencia: -10 km		Tipo de empleo en el equipamiento: Permanente	
	Horario de uso o jornada laboral: Jornada laboral completa		ESPACIOS DE LOS QUE HACE USO: Laboratorios, cuartos fríos, bodegas, biblioteca, auditorio, residencias, invernaderos, parcelas, áreas de servicio, cafetería	

ÁRBOL FUNCIONAL

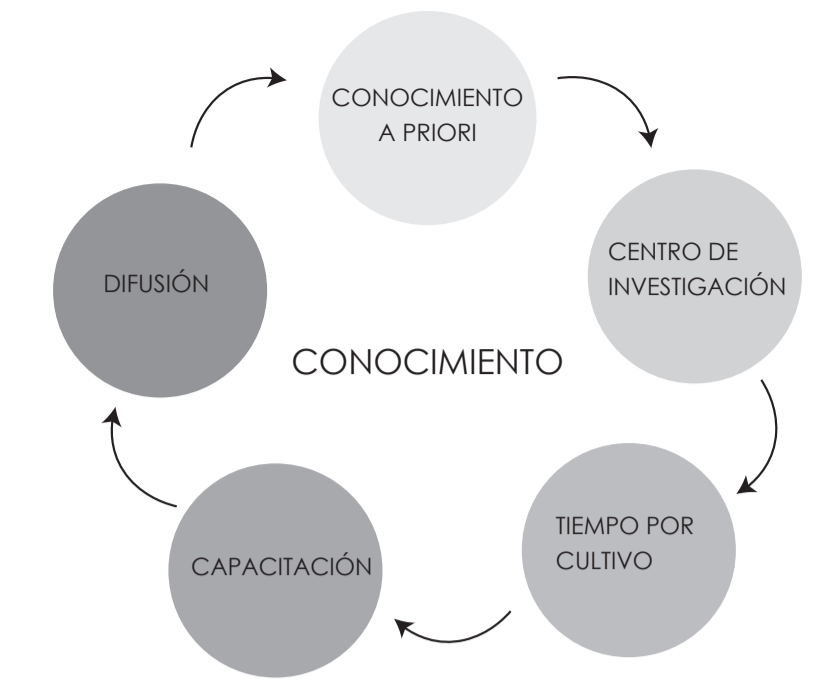


PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
 NORMA DE ESPACIO

CONCEPTO

ÁRBOL FUNCIONAL

VOLUMEN



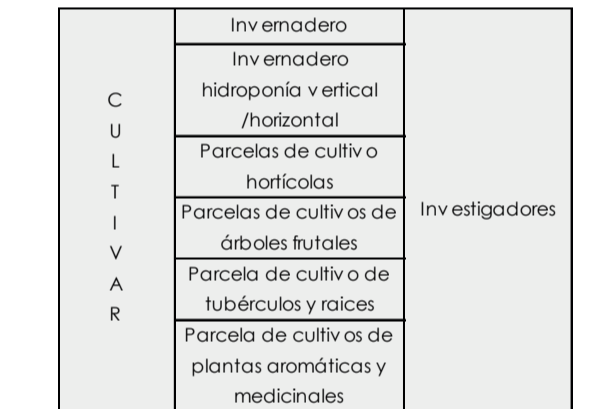
CURRICULUM

RECURSO	ESPACIOS ESPECIALIZADOS	ESPACIOS COMUNITARIOS	ACTIVIDAD	CLASIFICACIÓN	
Agua	Invernadero	A U D I T O R I O	Cultivos hidropónicos verticales	MEDICINALES, HORTALIZAS, FRUTALES	
	Laboratorio de calidad de agua		Cultivos hidropónicos horizontales		
	Laboratorio de nutrición orgánica		Análisis de calidad de agua para cultivo		
			Análisis de contaminantes del agua		
Semillas	Laboratorio de semillas		Apartación de nutrientes al agua de diferentes cultivos		Espinaca 30-45 días
	Invernadero semillas		Análisis de resultados relación agua-cultivo		col rizada 55-70 días
			Mejora genética de semillas		Lechuga 60-90 días
			Estudio de calidad de semillas		Maíz 60-90 días
Química	Laboratorio químico		Selección de plantas madre		Zanahoria 90-120 días
	Patología		Laboratorio fitopatología		Estudio de resistencia y adaptabilidad a entornos controlados
Suelo			Laboratorio de suelos		Análisis de pesticidas naturales y químicos
	Parcela agrícola		Análisis composición química de pesticidas		Limón 2-3 años
		Contaminación por pesticidas	Mandarina 2-3 años		
		Control de enfermedades en plantas			
Diagnóstico de enfermedades recurrentes en cultivos					
			Análisis de tipos de suelo		
			Análisis y pruebas de compostas		
			Estudio de propiedades y minerales del suelo		
			Observación de crecimiento de cultivos		
			Experimentación tipos de compostas		

Clasificación	Planta	Tiempo	Hidroponía	Parcela
Medicinales	Cilantro	45-70 días	x	x
	Tomillo	60-90 días	x	x
	Menta	60-90 días	x	x
	albahaca	60-90 días	x	x
Hortalizas	Monzonilla	85-110 días	x	x
	Espinaca	30-45 días	x	x
	col rizada	55-70 días	x	x
	Lechuga	60-90 días	x	x
Frutales	Zanahoria	90-120 días	x	x
	frutilla	30-45 días	x	x
Árboles Frutales	tomate	120 días	x	x
	Limón	2-3 años		x
	Mandarina	2-3 años		x

PROGRAMA

Actividad	Espacio	Usuarios	Cantidad	Mobiliario	Dimensiones	Área (m ²)	% área circulación interna (10%)	Área de límites (10%)	Área del espacio	TOTAL	ÁREA REAL				
Laboratorio de suelos	Inv. investigadores	4	Mesas de trabajo	1,8	1,5	10,8	1,08	1,08	12,96	81,18	104				
		13	Estanterías	0,25	1,2	3,9	0,39	0,39	4,68						
		9	Archivador	0,35	0,6	1,89	0,19	0,19	2,27						
		2	Escritorio	1,8	1,2	4,32	0,43	0,43	5,18						
		4	Mesas de equipos	1,5	1,8	10,8	1,08	1,08	12,96						
		1	Pizarras	1,2	0,2	0,24	0,02	0,02	0,29						
		1	Fregadero	0,6	1,2	0,72	0,07	0,07	0,86						
		2	Mesas de trabajo	1,8	1,5	5,4	0,54	0,54	6,48						
		4	Mesas de equipos	1,2	1,8	8,64	0,86	0,86	10,37						
		1	Fregadero	1,2	1,2	1,44	0,14	0,14	1,73						
		1	Pizarras	1,2	0,2	0,24	0,02	0,02	0,29						
		1	Bodega	2	3	6	0,60	0,60	7,20						
		1	Equipos	1	5,7	5,7	0,57	0,57	6,84						
		Laboratorio de calidad y nutrición del agua	Inv. investigadores	1	Mesa de trabajo	1,8	1,2	2,16	0,216			0,216	2,59	48,82	74
2	Mesas de trabajo			1,8	1,5	5,4	0,54	0,54	6,48						
2	Estanterías			0,25	1,2	0,6	0,06	0,06	0,72						
4	Mesas de equipos			1,2	1,8	8,64	0,864	0,864	10,37						
1	Fregadero			1,2	1,5	1,8	0,18	0,18	2,16						
1	Pizarras			1,2	0,2	0,24	0,024	0,024	0,29						
1	Bodega			2	3	6	0,6	0,6	7,20						
1	Equipos			2	9	18	1,8	1,8	21,60						
Laboratorio químico y control de plagas	Inv. investigadores			4	Mesas de trabajo	1,5	1,8	10,8	1,08	1,08	12,96	75,86	80		
				1	Bodega	2	3	6	0,6	0,6	7,20				
				6	Mesas de equipos	1,8	1,8	19,44	1,944	1,944	23,33				
				1	Fregadero	1,2	1,2	1,44	0,144	0,144	1,73				
				1	Cuarto de desechos	1,5	1,8	2,7	0,27	0,27	3,24				
				2	Archivador	1	5,7	11,4	1,14	1,14	13,68				
		2	Mueble de trabajo	4,5	1,2	10,8	1,08	1,08	12,96						
		1	Ducha de	0,8	0,8	0,64	0,064	0,064	0,77						
		Laboratorio fitopatología	Inv. investigadores	4	Mesas de trabajo	1,2	1,2	5,76	0,576	0,576	6,91			62,62	80
				1	Bodega	2	3	6	0,6	0,6	7,20				
				6	Mesas de equipos	1,8	1,5	16,2	1,62	1,62	19,44				
				1	Fregadero	1,2	1,2	1,44	0,144	0,144	1,73				
				4	Mueble de muestras	1,2	1,8	8,64	0,864	0,864	10,37				
				1	Cuarto de desechos	1,5	1,8	2,7	0,27	0,27	3,24				
2	Archivador			1,5	1,8	5,4	0,54	0,54	6,48						
1	Mueble de trabajo			4,5	1,2	5,4	0,54	0,54	6,48						
1	Ducha de			0,8	0,8	0,64	0,064	0,064	0,77						
Laboratorio de Filtración de Agua	Inv. investigadores			6	Mesas de trabajo	1,2	1,2	8,64	0,864	0,864	10,37	77,52	93		
				1	Bodega	2	3	6	0,6	0,6	7,20				
				1	Equipos de filtración	2,6	14	36,4	3,64	3,64	43,68				
				2	Escritorio	1,2	1,2	2,88	0,288	0,288	3,46				
				4	Mesas de equipos	1,2	1,8	8,64	0,864	0,864	10,37				
		1	Pizarras	1,2	0,2	0,24	0,024	0,024	0,29						
		1	Fregadero	1,5	1,2	1,8	0,18	0,18	2,16						
		Laboratorio de semillas	Inv. investigadores	6	Mesas de trabajo	1,5	1,8	16,2	1,62	1,62	19,44			58,07	77
				1	Bodega	2	3	6	0,6	0,6	7,20				
				1	Mesas de equipos	3,5	1,2	4,2	0,42	0,42	5,04				
				1	Fregadero	1,2	0,9	1,08	0,108	0,108	1,30				
				1	Pizarras	1,2	0,2	0,24	0,024	0,024	0,29				
				3	Estanterías	0,25	1,2	0,9	0,09	0,09	1,08				
				5	Archivador	0,35	0,6	1,05	0,105	0,105	1,26				
7	Escritorio			1,2	1,2	10,08	1,008	1,008	12,10						
6	Escritorio para crecimiento de			1,2	1,2	8,64	0,864	0,864	10,37						



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 DMG

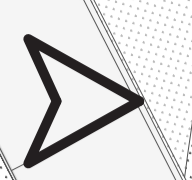
Director
 Arq. César Páiz

Autor
 Arq. Estefanía Bonilla Ampudia

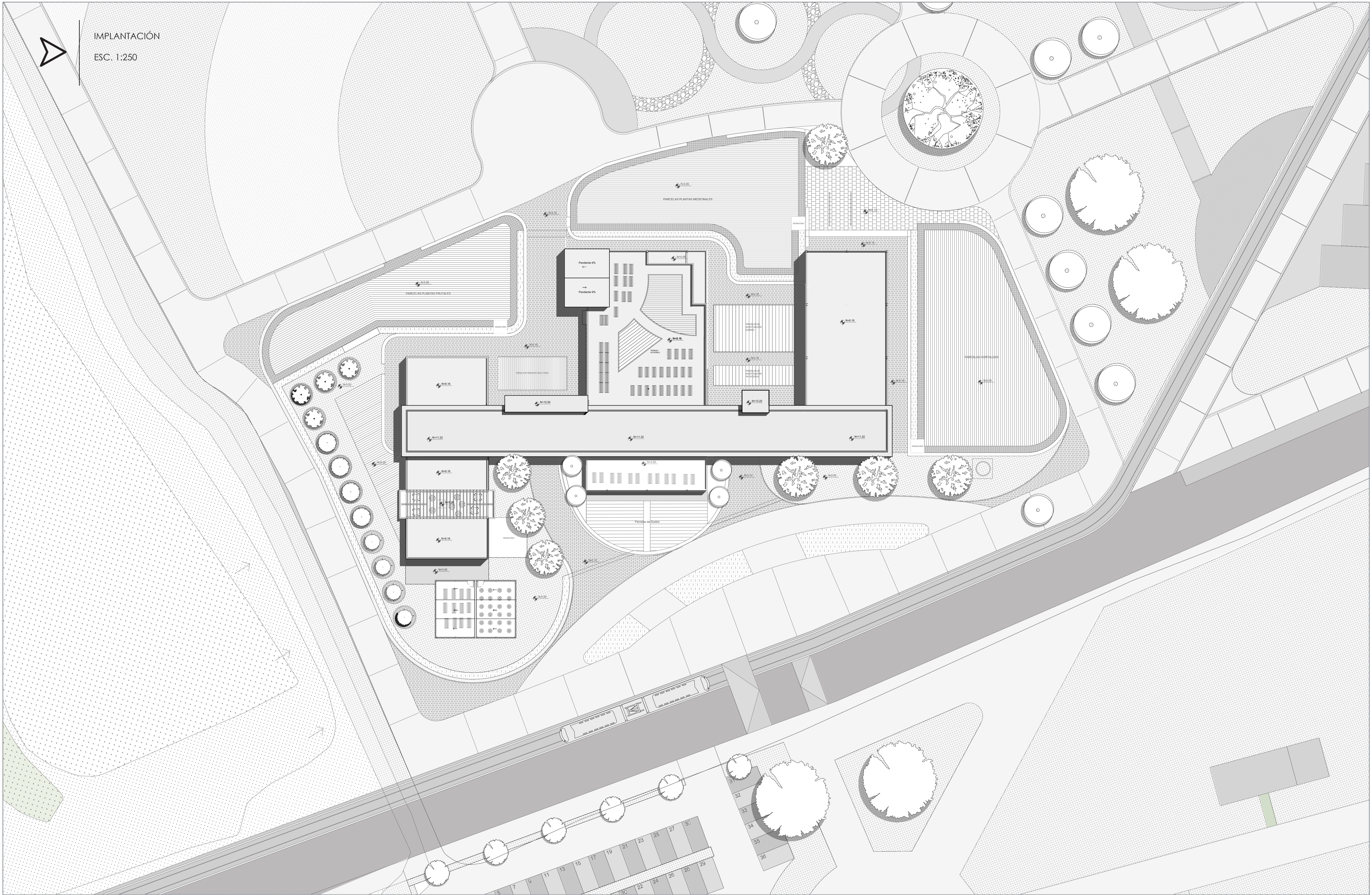
Contenido
 Conceptualización

Ubicación
 Puenbo, Pichincha, Ecuador.

IA1



IMPLANTACIÓN
ESC. 1:250



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

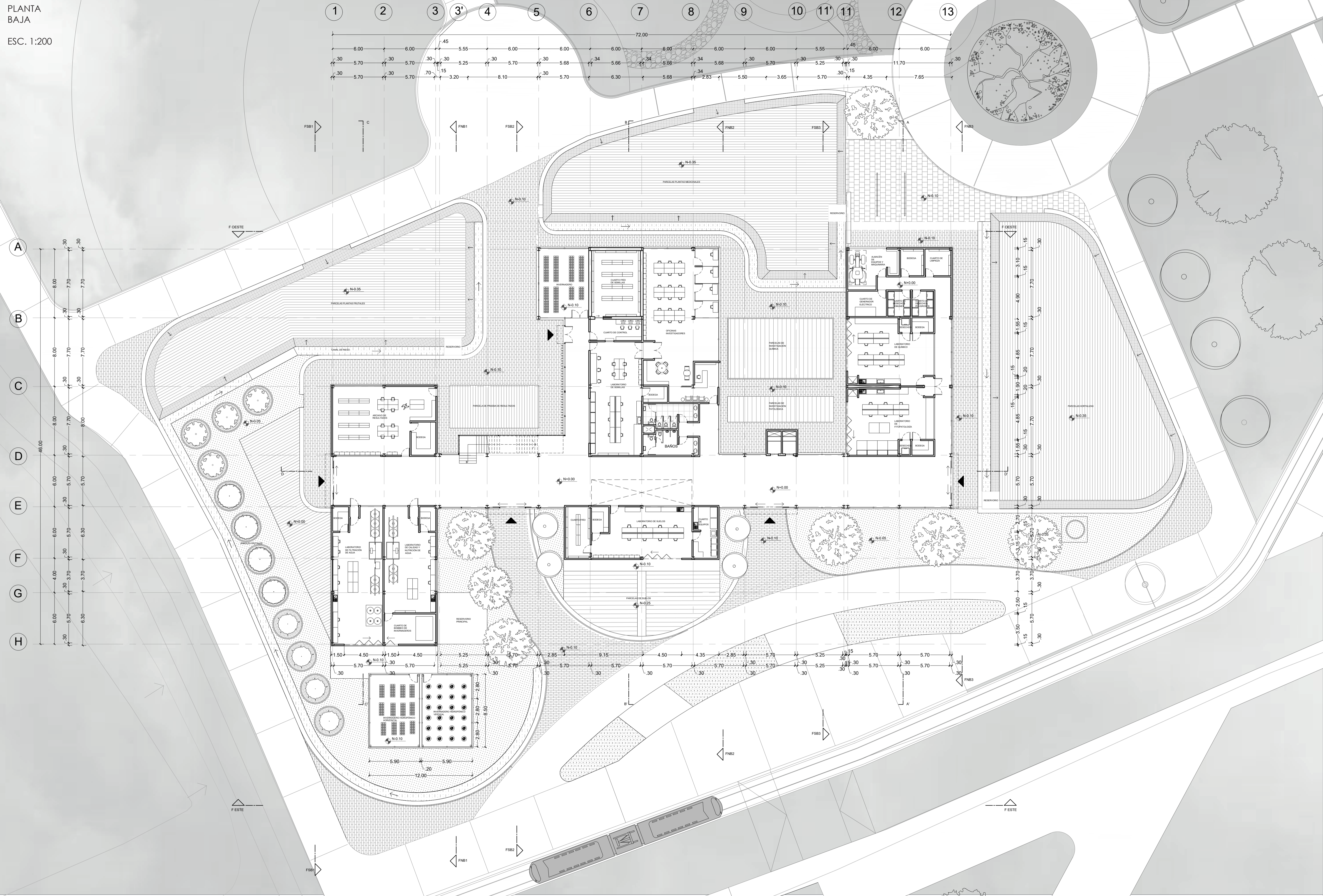
Contenido
Implantación

Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.

IA2



PLANTA
BAJA
ESC. 1:200



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

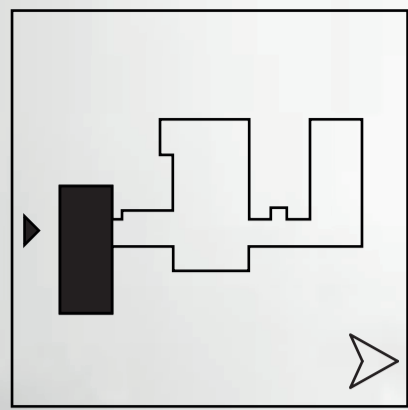
Director
Arq. César Páiz

Autor
Armel Estefanía Bonilla Ampudia

Contenido
Planta Baja

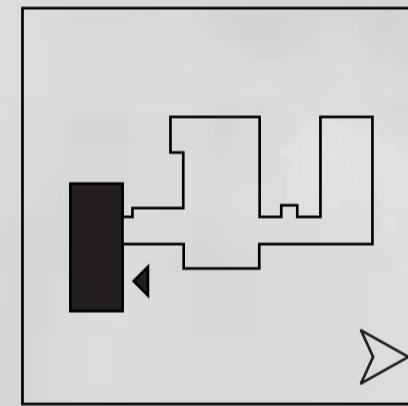
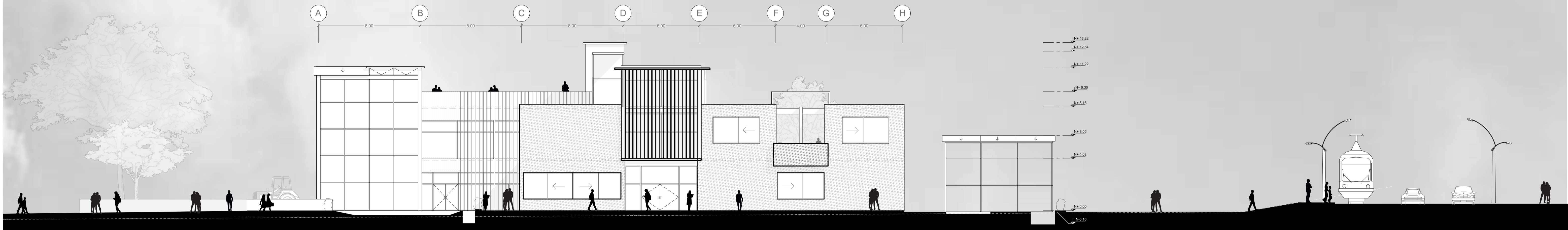
Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.

IA3



FACHADA SUR

FACHADA ARQUITECTÓNICA BLOQUE 1
ESC. 1:150



FACHADA NORTE

FACHADA ARQUITECTÓNICA BLOQUE 1
ESC. 1:150



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

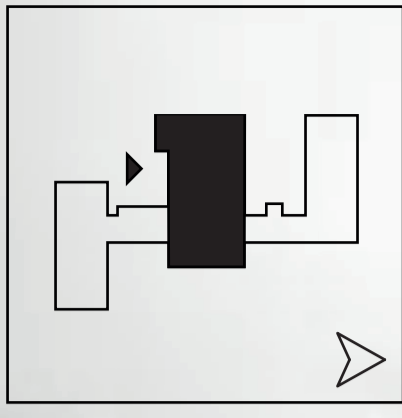
Trabajo de Integración Curricular

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

Director
Arq. César Páiz
Autor
Armel Estefanía Bonilla Ampudia

Contenido
Fachadas Arquitectónicas Bloque 1
Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.

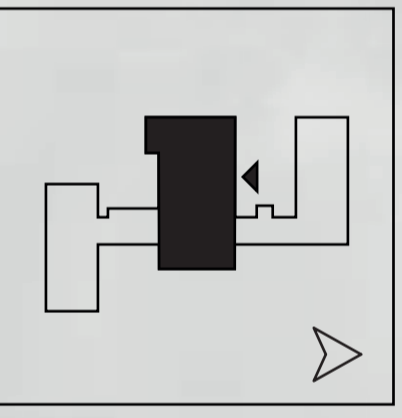
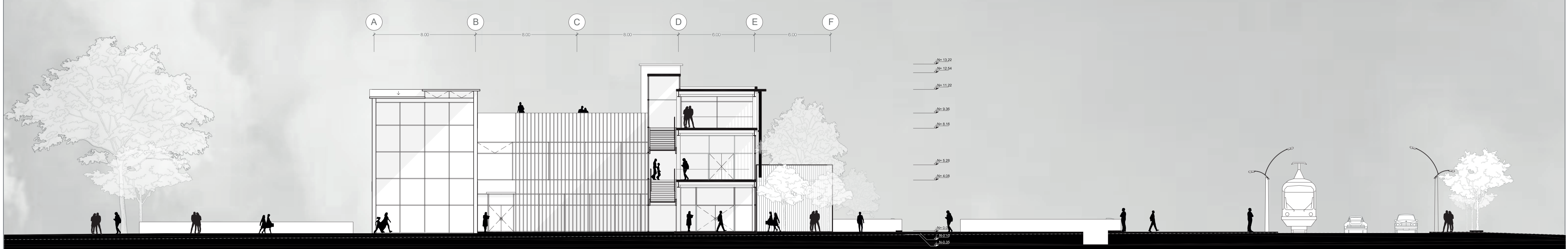
IA7



FACHADA SUR

FACHADA ARQUITECTÓNICA BLOQUE 2

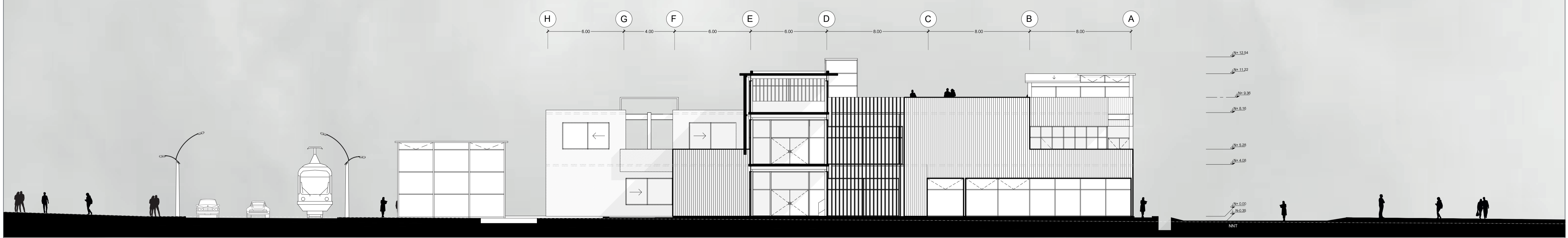
ESC. 1:150



FACHADA NORTE

FACHADA ARQUITECTÓNICA BLOQUE 2

ESC. 1:150



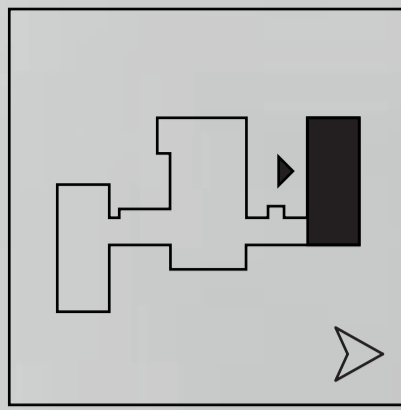
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Integración Curricular

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

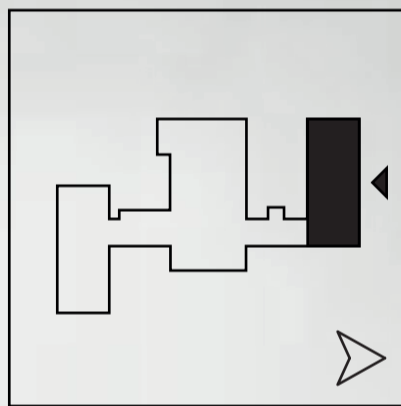
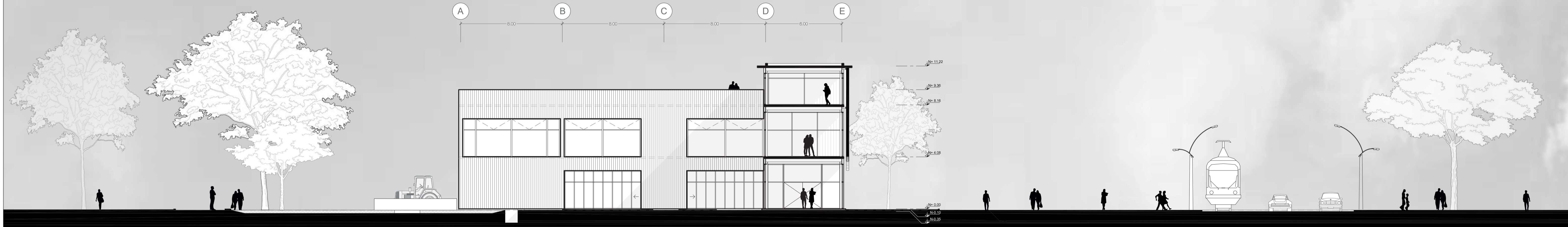
Director
Arq. César Páiz
Autor
Armel Estefanía Bonilla Ampudia

Contenido
Fachadas Arquitectónicas Bloque 2
Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.



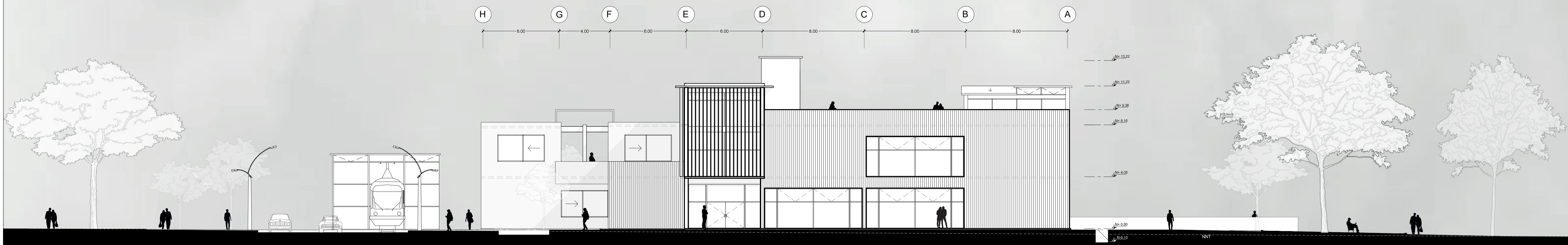
FACHADA SUR

FACHADA ARQUITECTÓNICA BLOQUE 3
ESC. 1:150



FACHADA NORTE

FACHADA ARQUITECTÓNICA BLOQUE 3
ESC. 1: 150



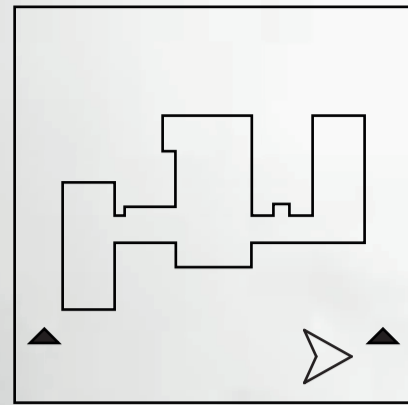
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Integración Curricular

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

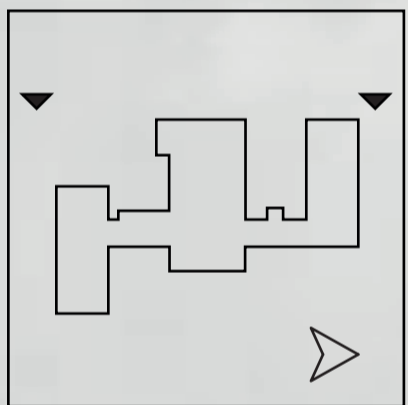
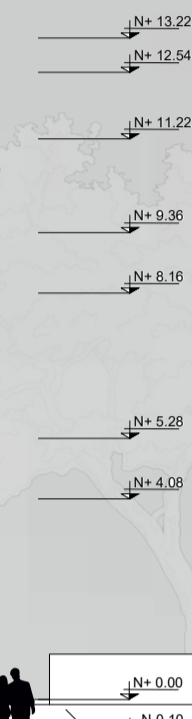
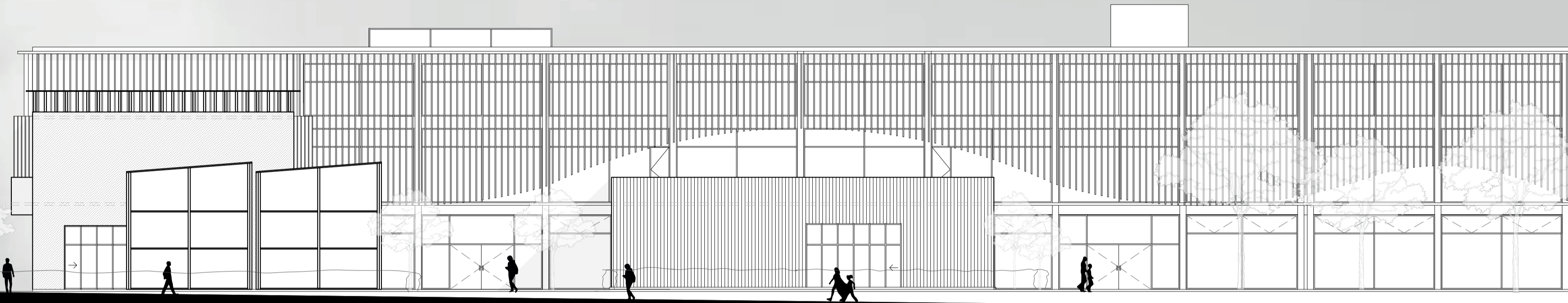
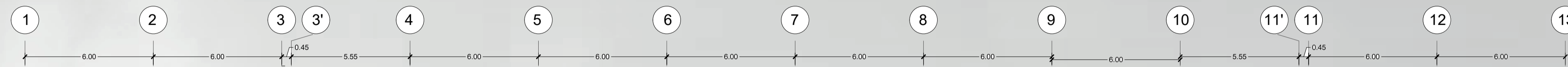
Director
Arq. César Páiz
Autor
Armel Estefanía Bonilla Ampudia

Contenido
Fachadas Arquitectónicas Bloque 3
Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.



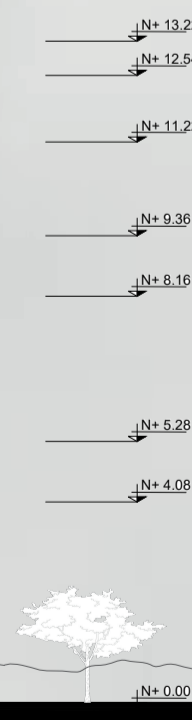
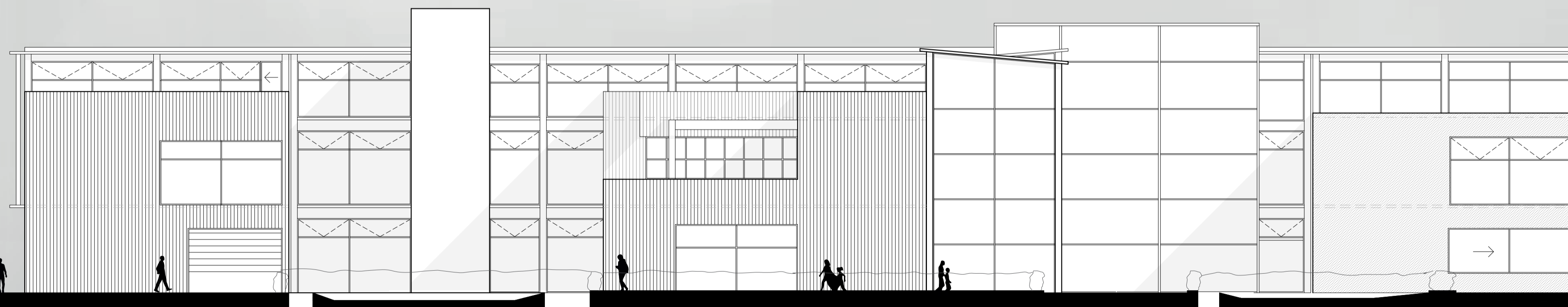
FACHADA ESTE

FACHADA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:150



FACHADA OESTE

FACHADA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:150



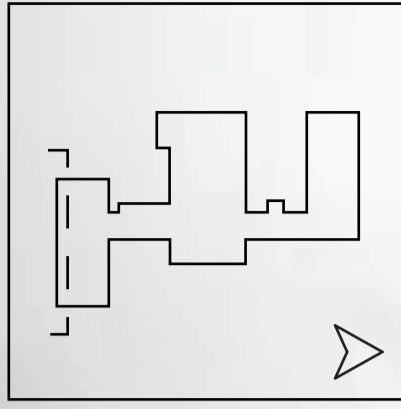
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Integración Curricular

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

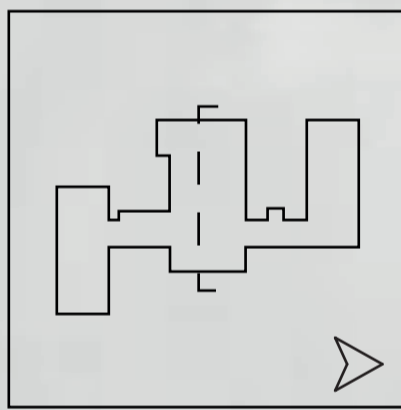
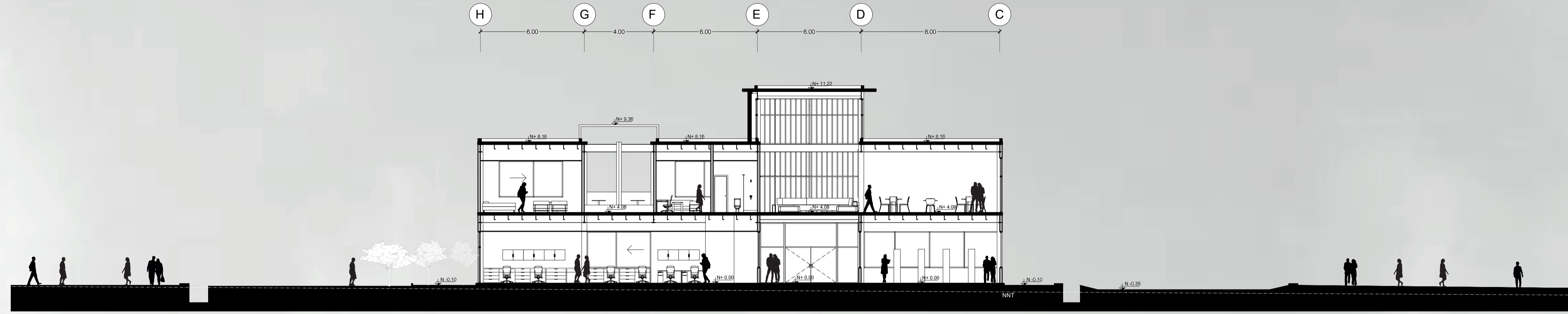
Director
Arq. César Páiz
Autor
Armel Estefanía Bonilla Ampudia

Contenido
Fachadas Arquitectónicas Este y Oeste
Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.



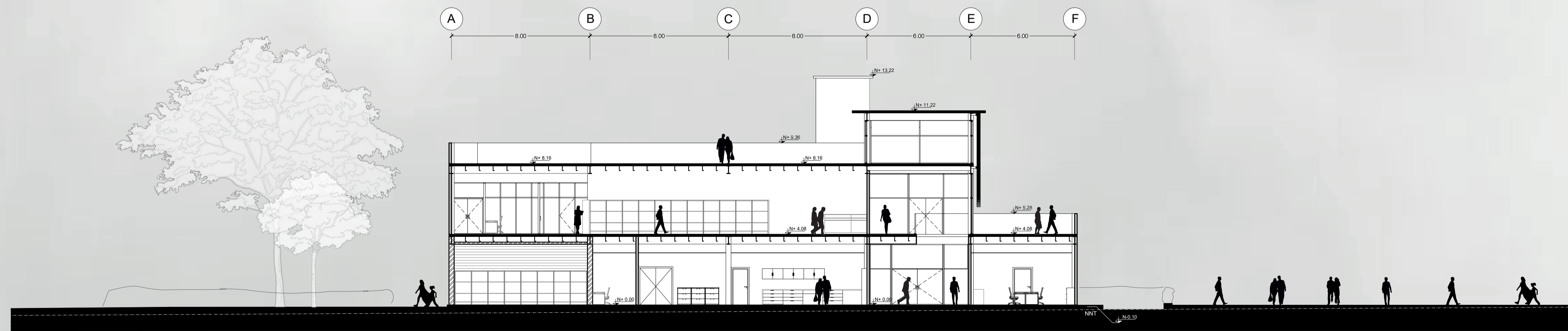
CORTE
ARQUITECTÓNICO
C-C'

CORTE
ARQUITECTÓNICO
BLOQUE 1
ESC. 1:150



CORTE
ARQUITECTÓNICO
B-B'

CORTE
ARQUITECTÓNICO
BLOQUE 2
ESC. 1:150



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

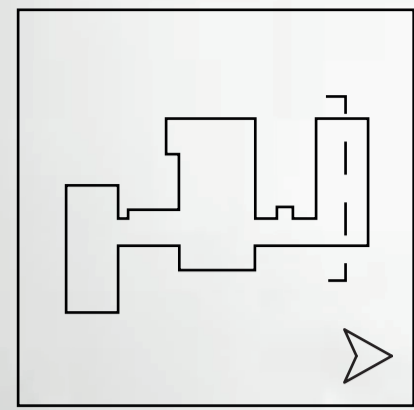
Trabajo de Integración Curricular

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

Director
Arq. César Páiz
Autor
Armel Estefanía Bonilla Ampudia

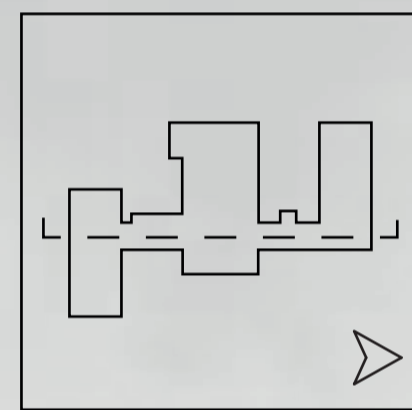
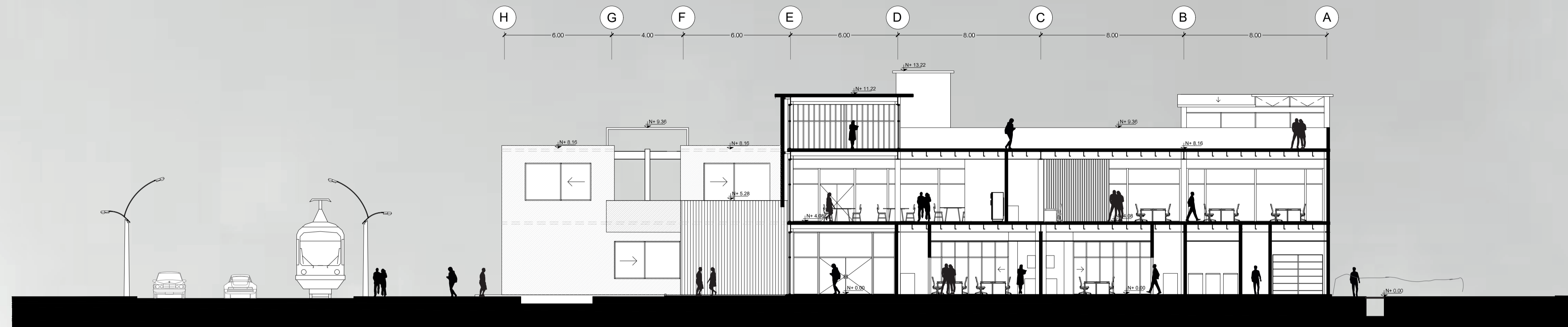
Contenido
Corte Arquitectónico C-C' Y Corte Arquitectónico B-B'
Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.

IA11



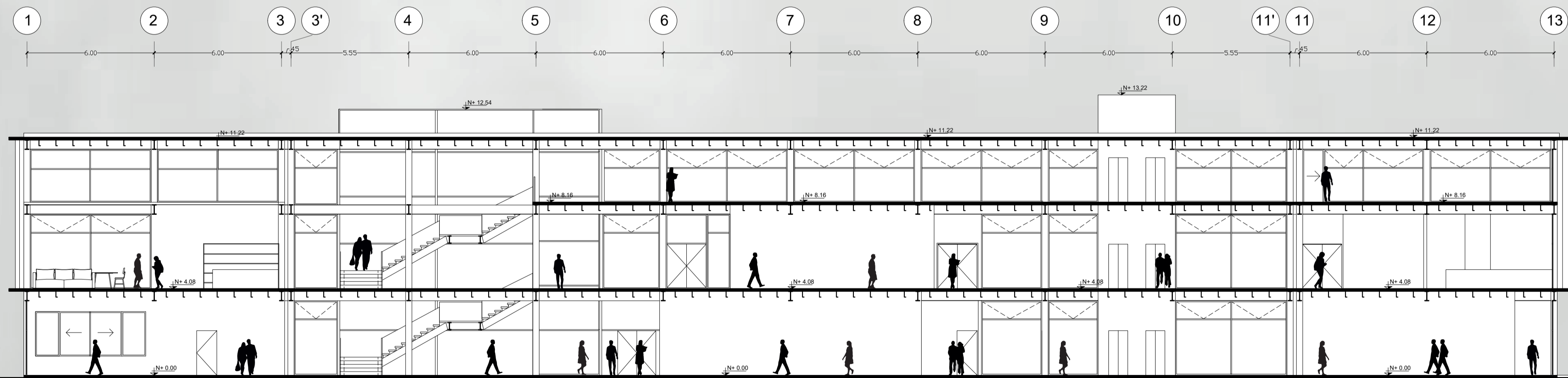
CORTE ARQUITECTÓNICO A-A'

CORTE ARQUITECTÓNICO BLOQUE 3
ESC. 1:150



CORTE ARQUITECTÓNICO D-D'

CORTE ARQUITECTÓNICO TRANSVERSAL
ESC. 1:150



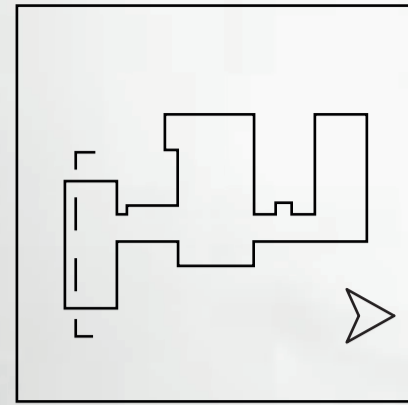
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Integración Curricular

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

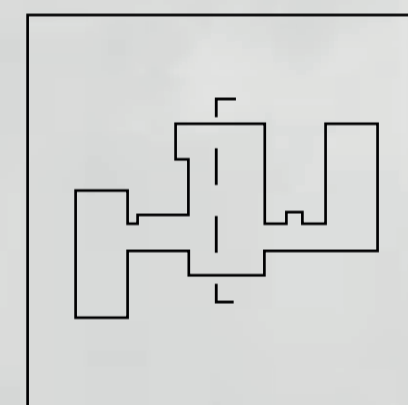
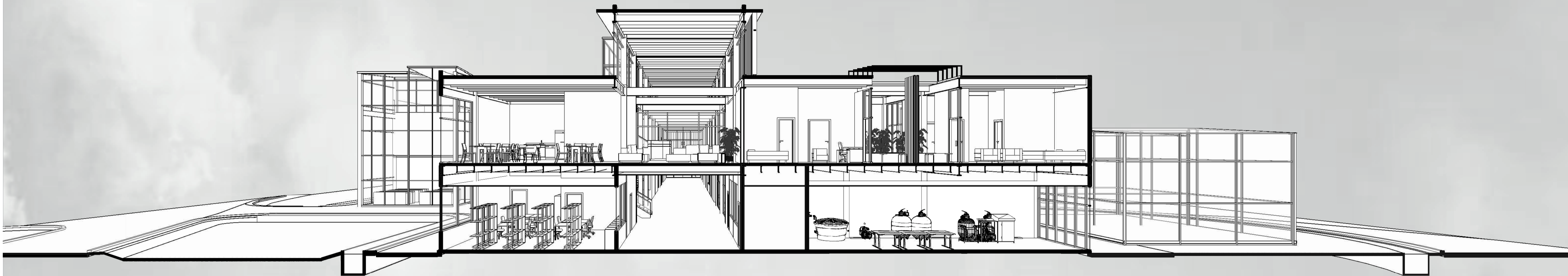
Director
Arq. César Páiz
Autor
Armel Estefanía Bonilla Ampudia

Contenido
Corte A-A'; Corte D-D'
Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.



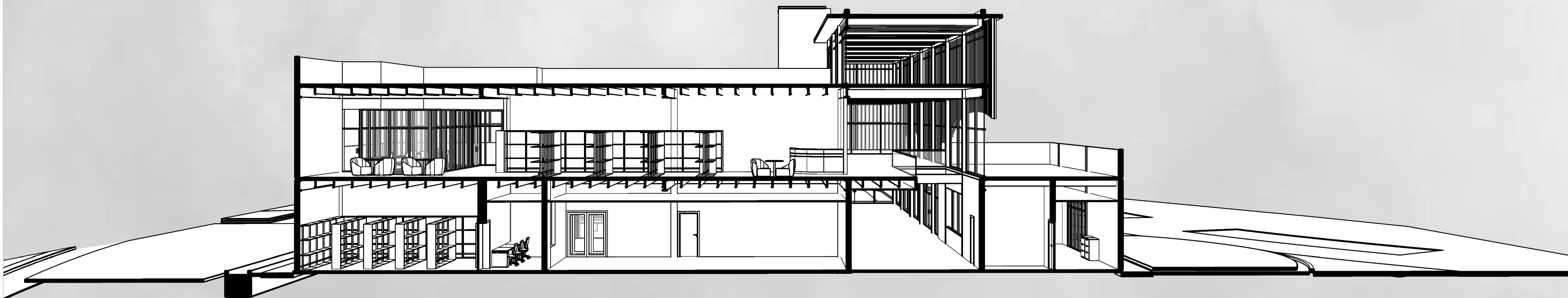
CORTE
PERSPÉCTICO

CORTE
BLOQUE 1



CORTE
PERSPÉCTICO

CORTE
BLOQUE 2



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 Perspectico Bloque 1 y Bloque 2

Ubicación
Puenbo, Pichincha, Ecuador.