
PINCELADA
VIVIENDA
COLECTIVA

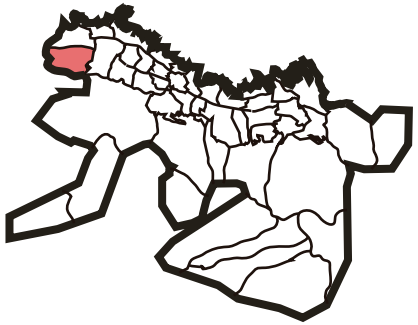
Contenido

1 Ubicación
2 Antecedentes
3 Metodología
4 Plan masa urbano
5 Tema
6 Aspectos de la vivienda y espacio público
7 Referentes
8 Pincelada
9 Zonificación y programa
10 Proyecto
11 Constructivos
12 Paisajismo
13 Estructuras
14 Sustentabilidad
15 Recorrido Virtual

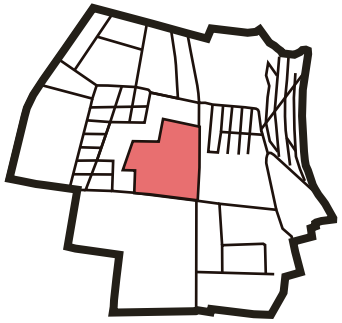
1



Ecuador



Pichincha



Parroquia
Quitumbe

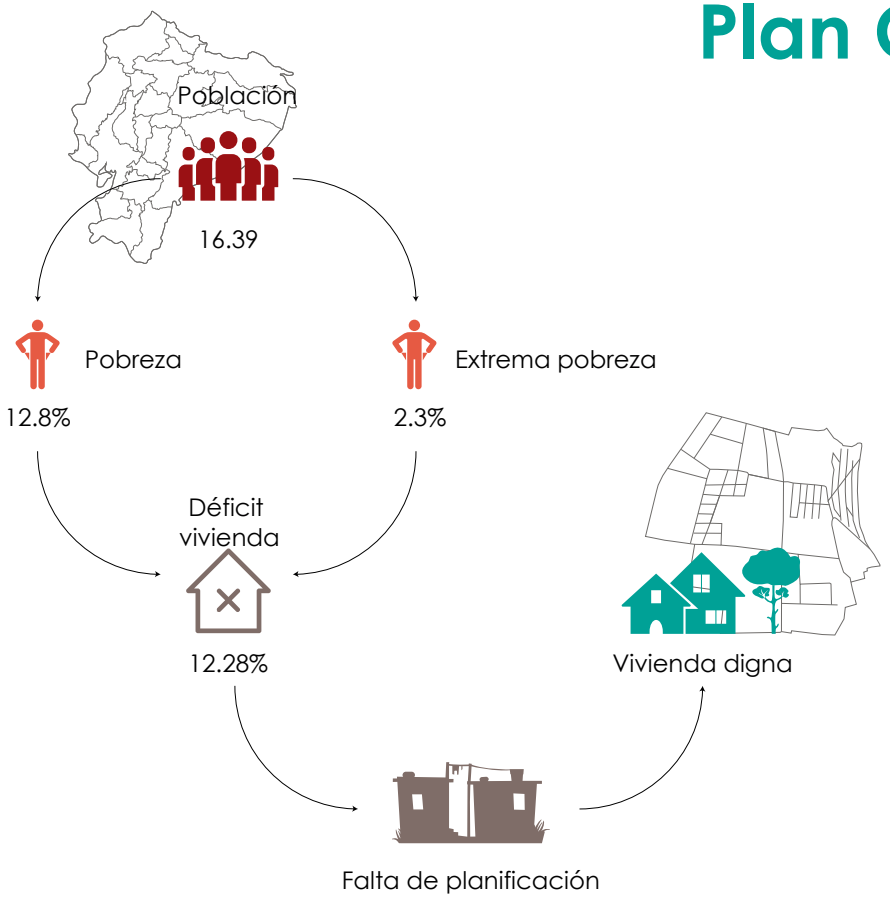


Ubicación


Turubamba
Terreno Plan Casa Para Todos
Calle la cocha
20 hectáreas
Quebrada Cupicho
Av. 24 de Mayo
Beaterio PetroEcuador

Plan Casa Para Todos

Justificación



Referencia: Antecedentes Plan casa para todos

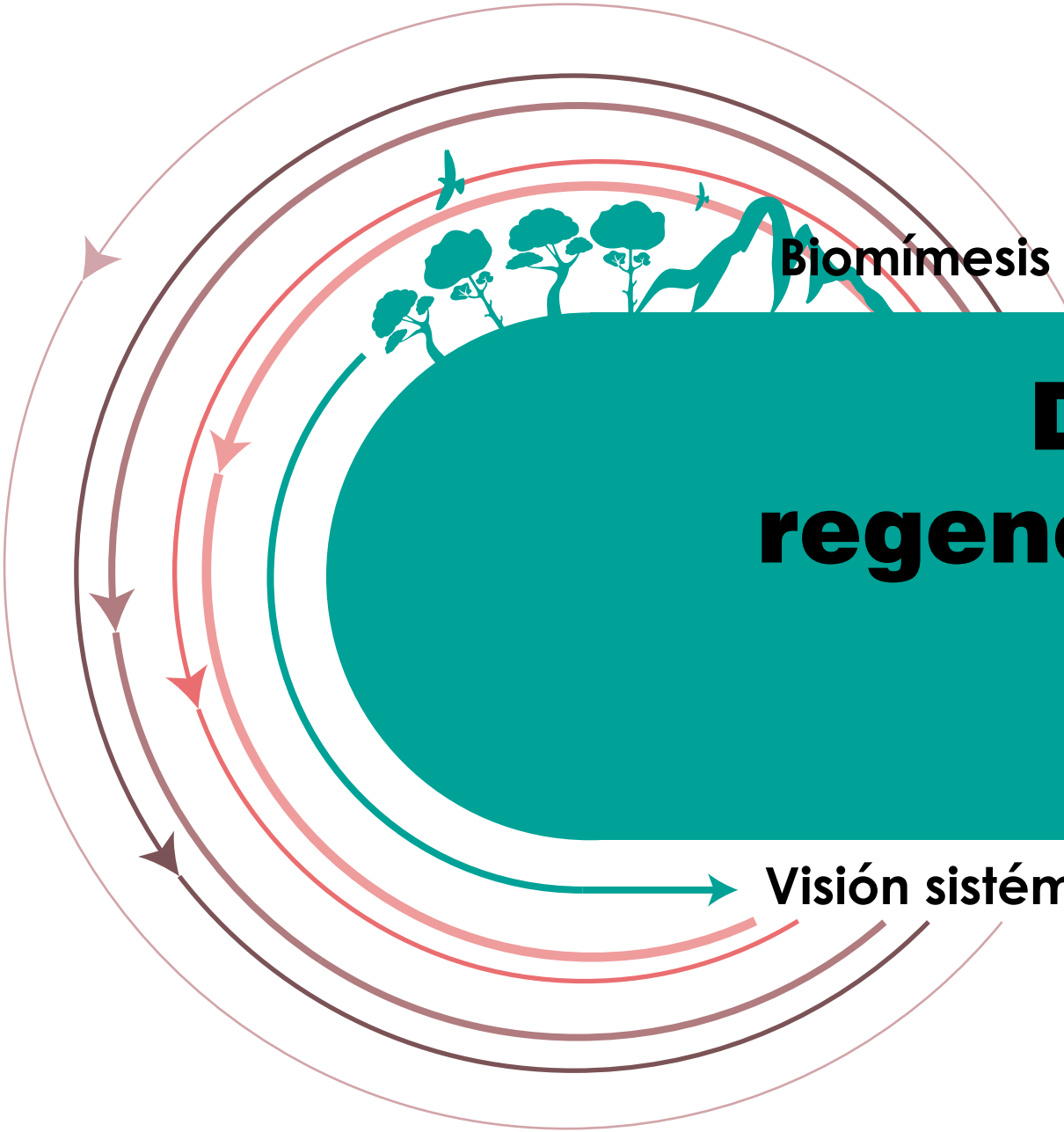
Plan Casa Para Todos



0	20	40	60
Dólares mensuales	Dólares mensuales	Dólares mensuales	Dólares mensuales

20 años plazo

Referencia: Antecedentes Plan casa para todos



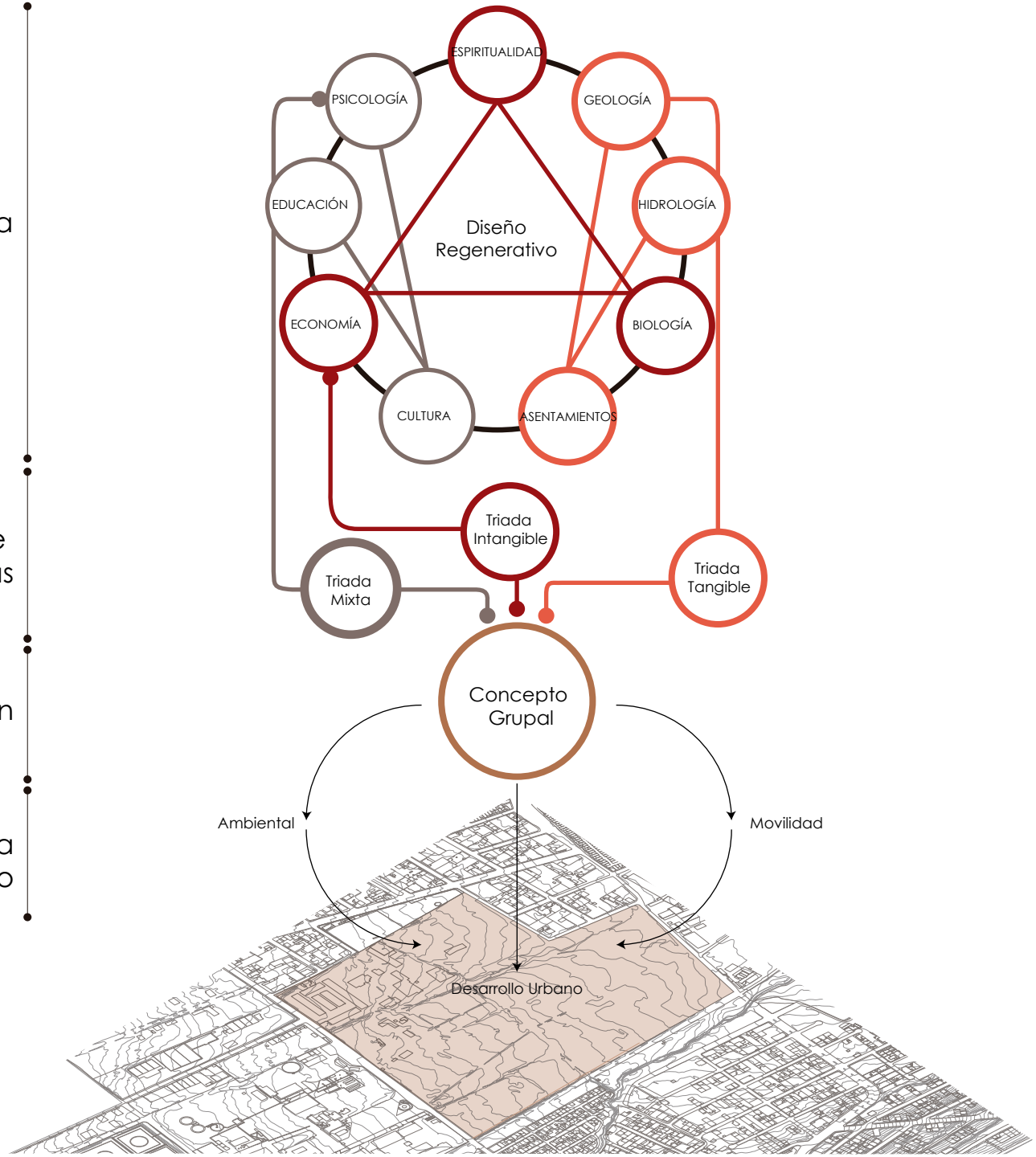
Diseño regenerativo

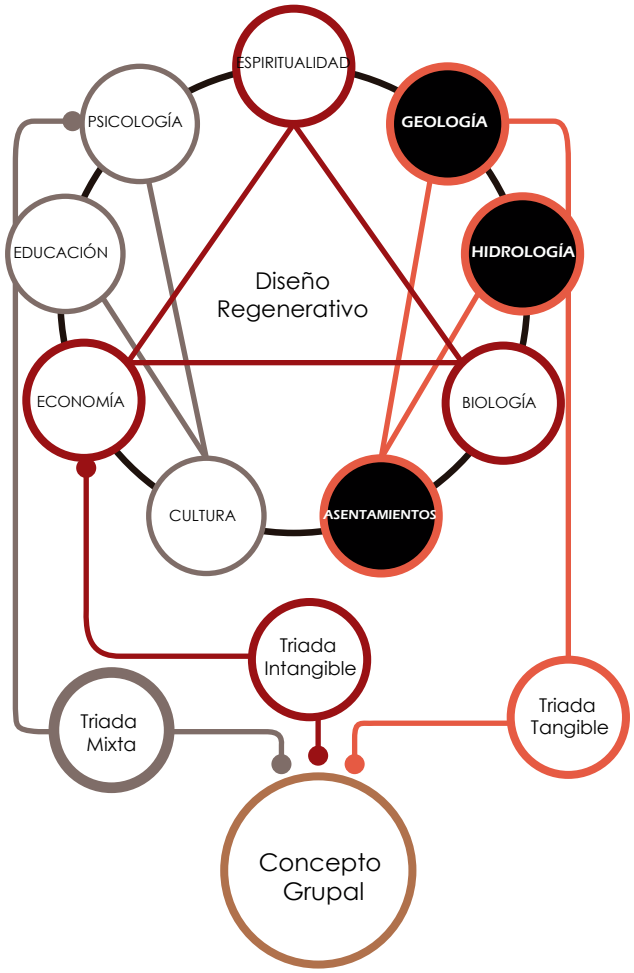
Eneagrama

Análisis de triadas

Conclusión

Plan Masa Urbano



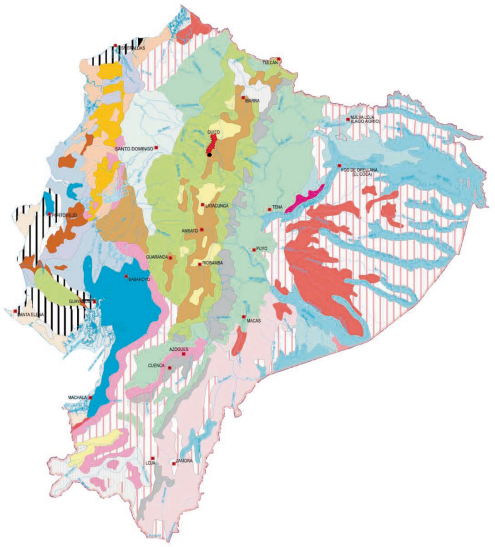


Geología

Relieve formado por explosiones volcánicas llamado Cordillera de los Andes, que rodea a Quito

Suelo fértil
Diversidad en la constitución de suelos

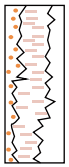
Suelos sobre proyecciones volcánicas recientes



Francos

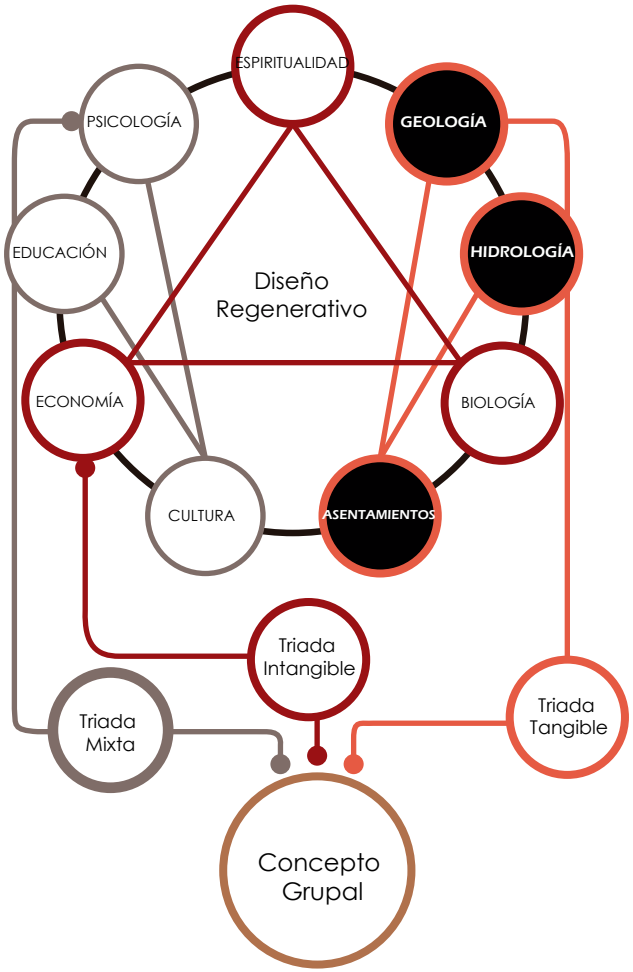
Sobre depósito de cenizas, que los vuelven ricos en materia orgánica y nutrientes.
Los más fértiles los del **Valle interandino.**

Valle Interandino



Facies distal (QD): Pirosclastos trabajados (cangahua) y primarios (tegra, flujos, piroclásticos, ignimbritas),avalanchas de escombros, laháres, flujos de lava

Facies proximal (QX): Estratovolcanes de lava dacíticas andesíticas



Geología

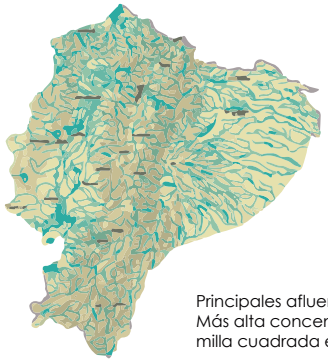
Relieve formado por explosiones volcánicas
llamado Cordillera de los Andes, que rodea a Quito

Suelo fértil
Diversidad en la constitución de suelos

Hidrología

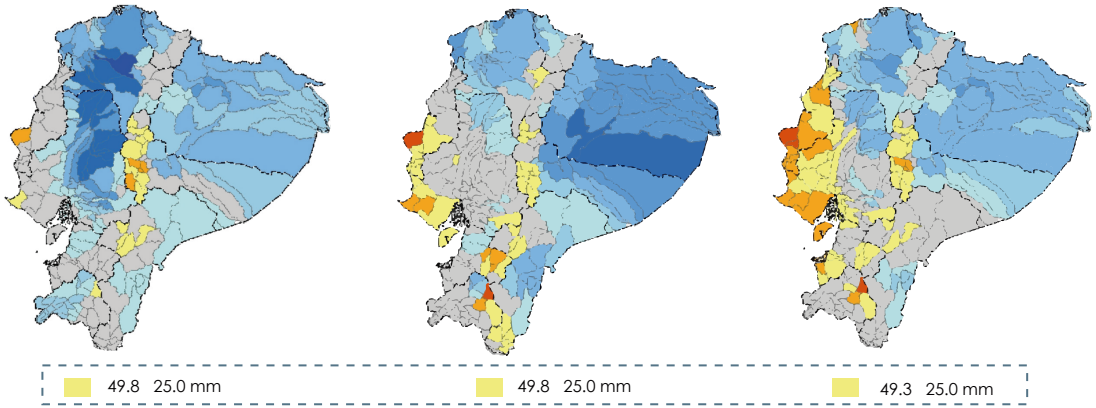
Lugar lagunar que, a partir de varias vertientes de agua
nace el río Machángara,
corriente principal de la hidrografía de Quito

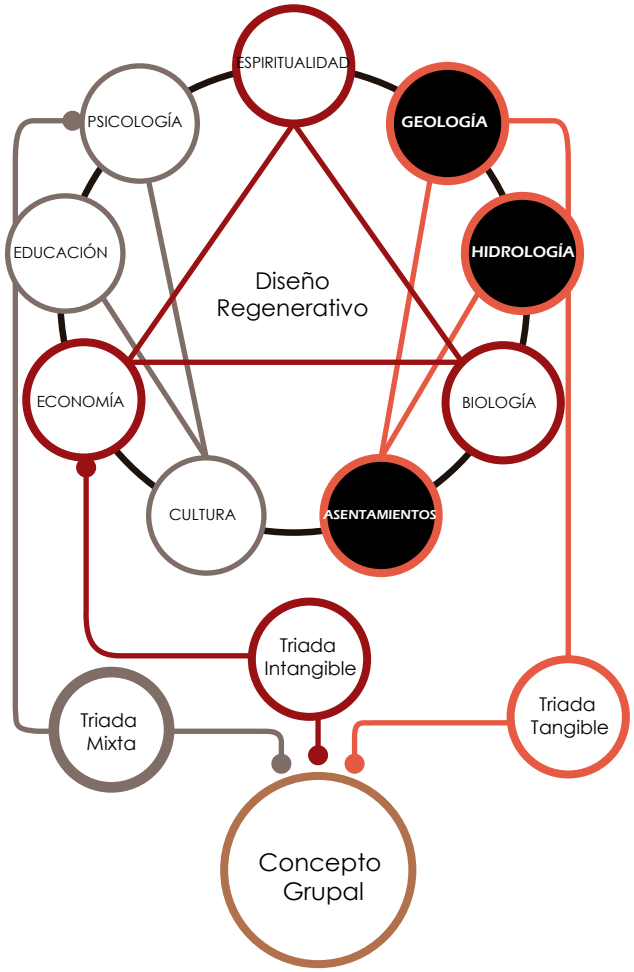
Balance hídrico estable
Patrimonio hídrico
Contaminación industrial y familiar



Principales afluentes del río Amazonas
Más alta concentración de ríos por
milla cuadrada en el mundo

Enero **Junio** **Diciembre**





Geología

Relieve formado por explosiones volcánicas
llamado Cordillera de los Andes, que rodea a Quito

Suelo fértil
Diversidad en la constitución de suelos

Hidrología

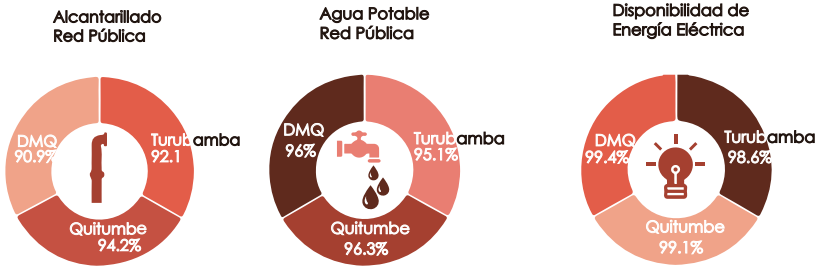
Lugar lagunar que, a partir de varias vertientes de agua
nace el río Machángara,
corriente principal de la hidrografía de Quito

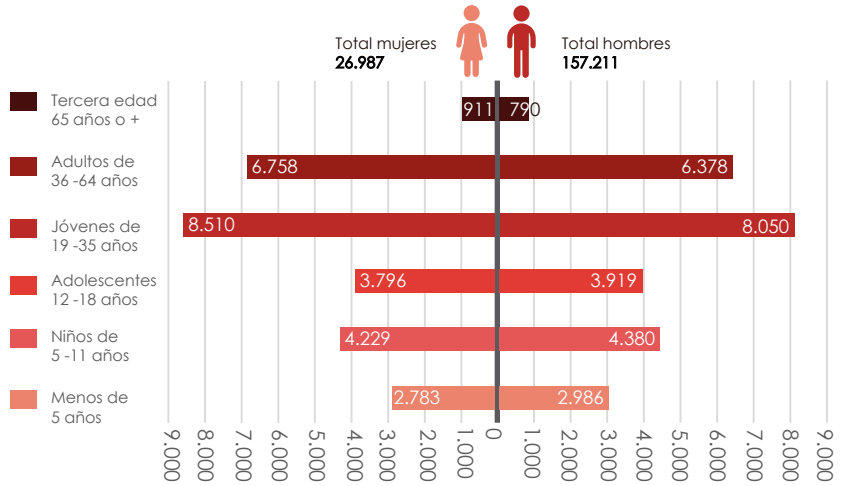
Balance hídrico estable
Patrimonio hídrico
Contaminación industrial y familiar

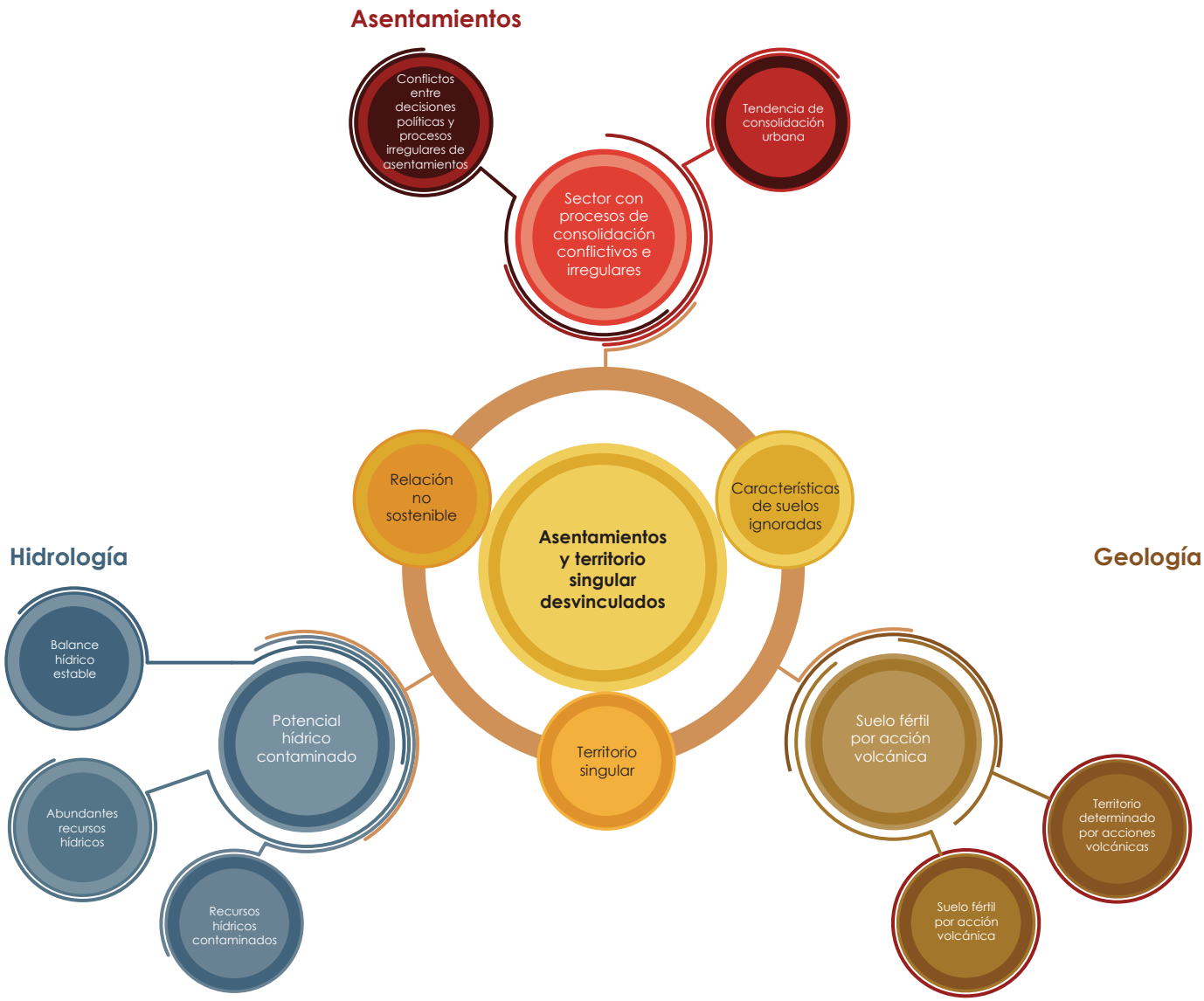
Asentamientos

Población joven mayoritariamente entre 19 a 35 años
Existencia de suelo vacante con servicios básicos existentes
apropiación de las tierras
Existencia de industrias en la zona

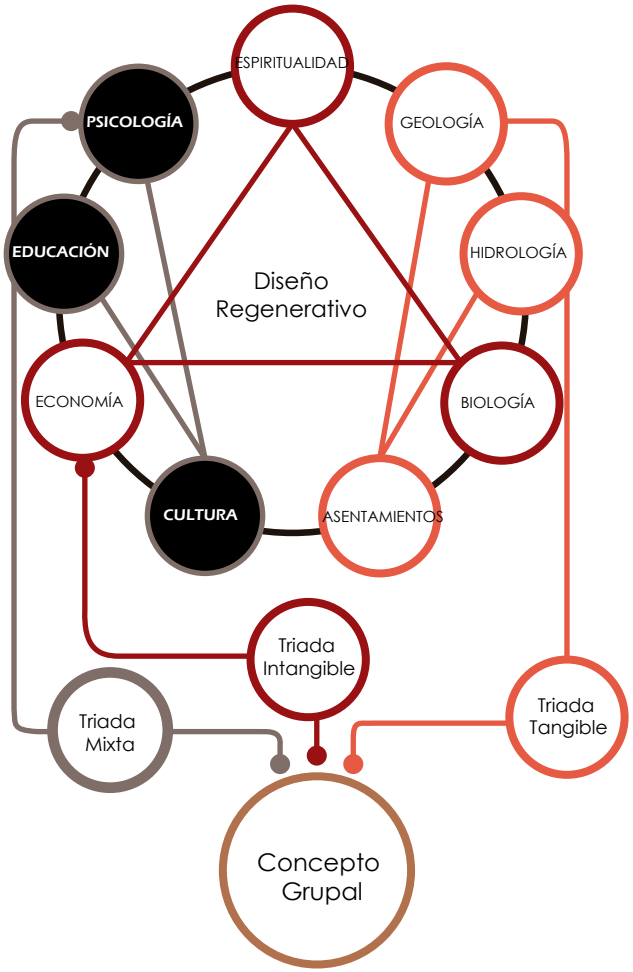
Población jóven
Suelo vacante utilizado consolidación
Conflicto industria







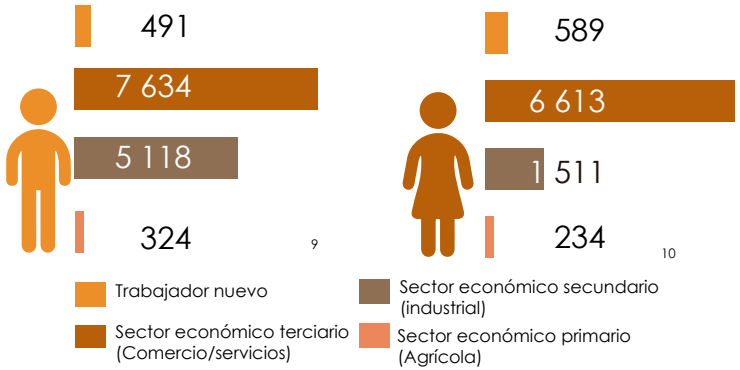
Asentamientos y territorio singular desvinculado



Cultura

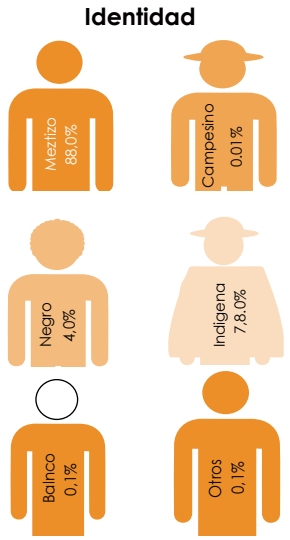
Migrantes de clase alta, media y baja se posicionaron en el sector de Turubamba en búsqueda de mejor educación y mejores condiciones de vida
Las festividades poseen tintes multiculturales heredados de sus habitantes

Multicultural
Organizados
Emprendimiento

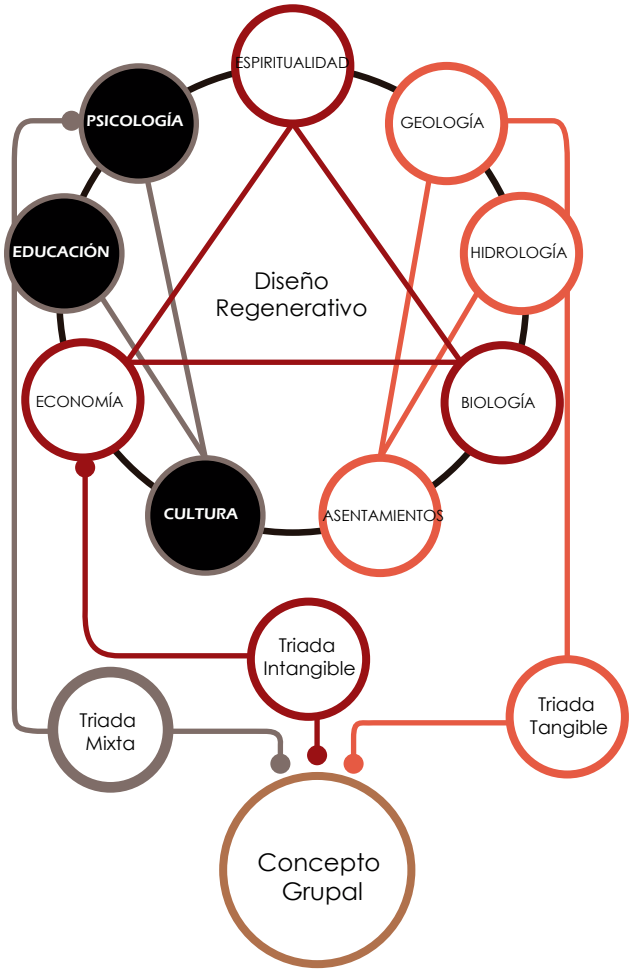




53.490 habitantes



Metodología



Cultura

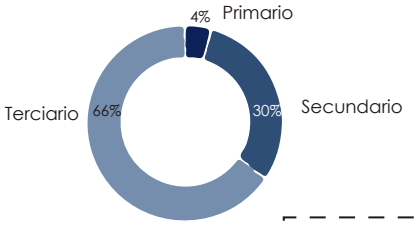
Migrantes de clase alta, media y baja se posicionaron en el sector de Turubamba en búsqueda de mejor educación y mejores condiciones de vida
Las festividades poseen tintes multiculturales heredados de sus habitantes

Multicultural
Organizados
Emprendimiento

Educación

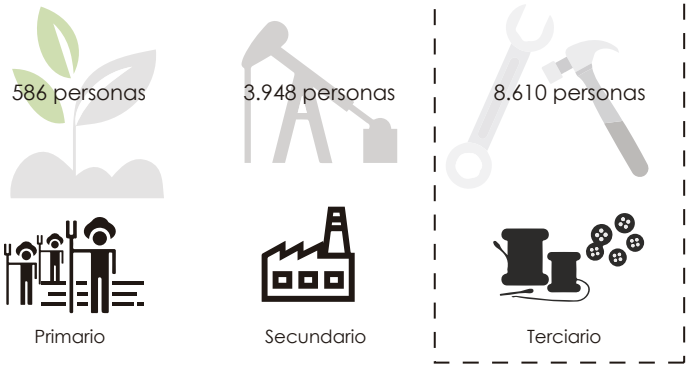
La educación se ve interrumpida por falta de recursos económicos y al trabajo, en algunos casos por heredar el patrimonio familiar laboral

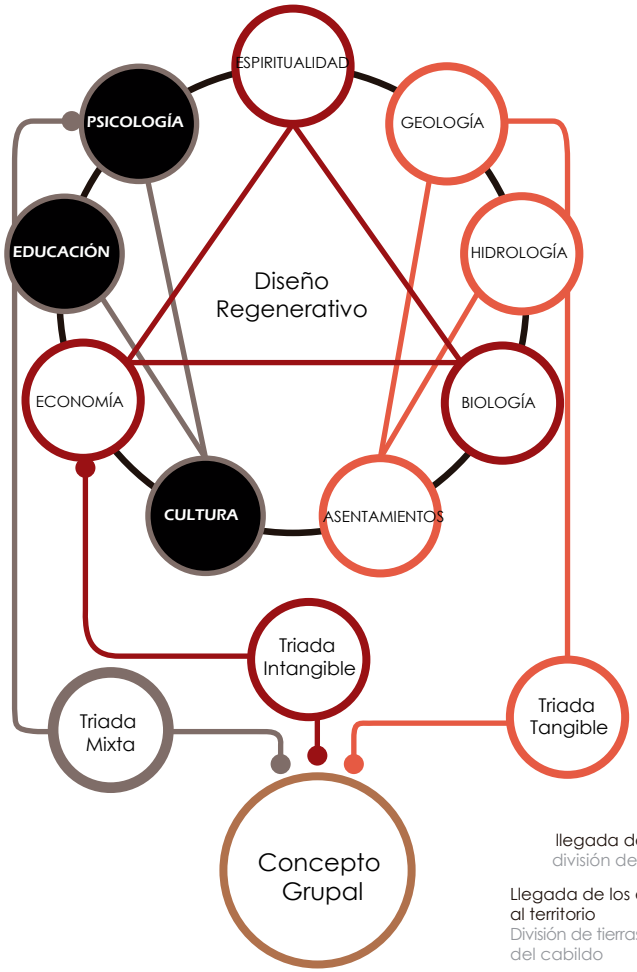
Sector terciario predominante
Actividades al por menor y artesanos



Razones de no asistir al colegio 5 - 17 años

	2012	2014	2017
Falta recursos económicos	35,58%	31,35%	24,49%
No está interesado	11,60%	15,54%	18,31%
Enfermedad o discapacidad	9,92%	12,46%	10,74%
Quehaceres del hogar	5,29%	6,26%	9,52%
Por trabajo	16,64%	9,65%	8,50%





Cultura

Migrantes de clase alta, media y baja se posicionaron en el sector de Turubamba en búsqueda de mejor educación y mejores condiciones de vida
Las festividades poseen tintes multiculturales heredados de sus habitantes

Multicultural
Organizados
Emprendimiento

Educación

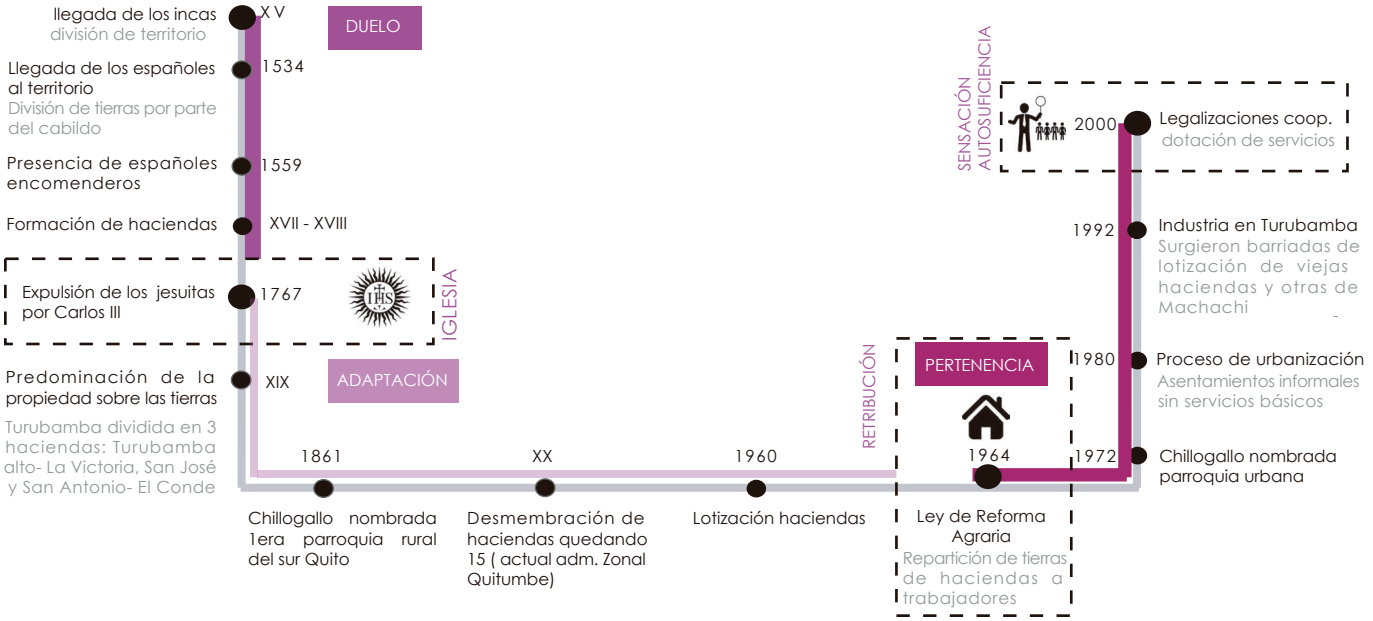
La educación se ve interrumpida por falta de recursos económicos y al trabajo, en algunos casos por heredar el patrimonio familiar laboral

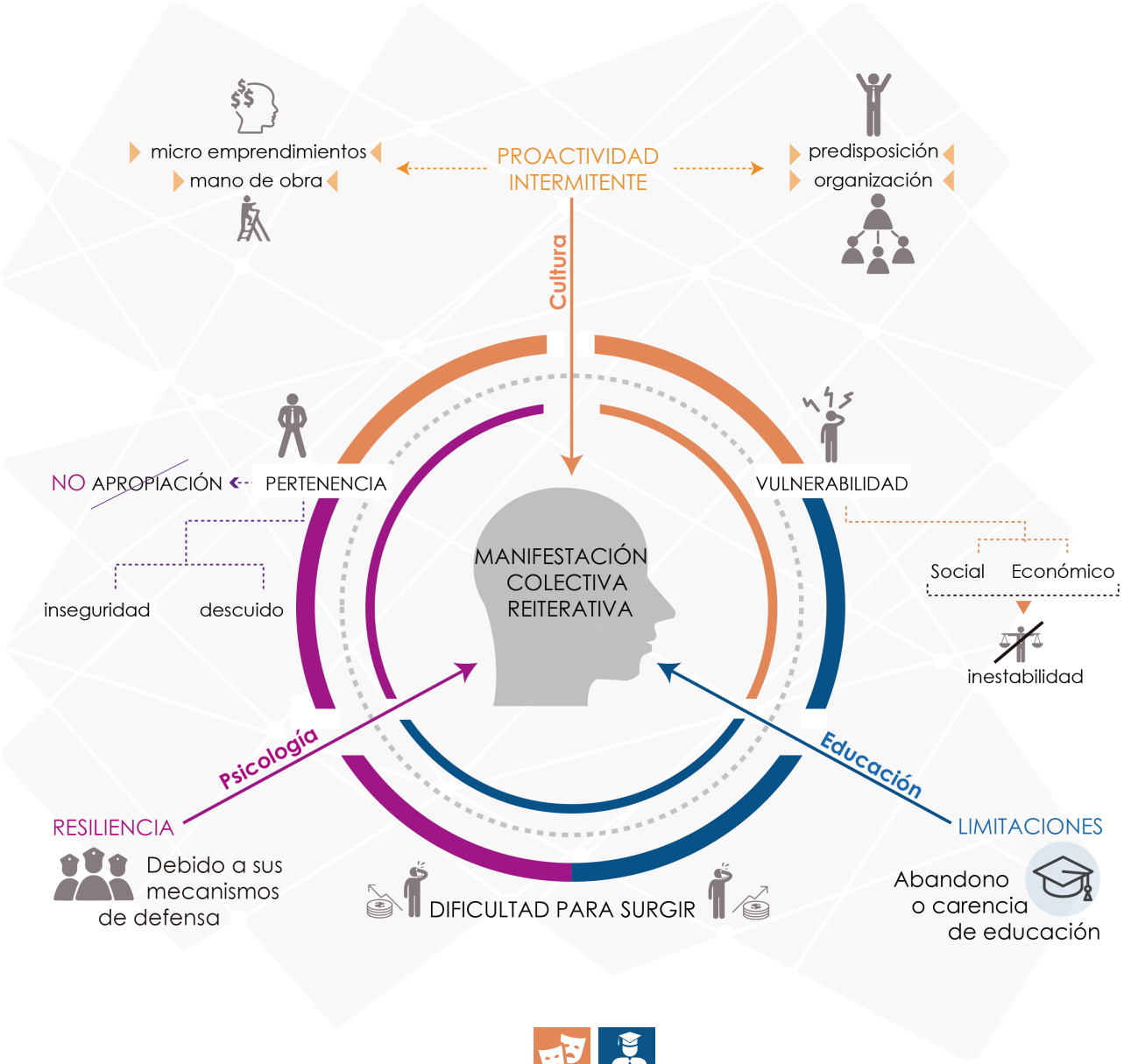
Sector terciario predominante
Actividades al por menor y artesanos

Psicología

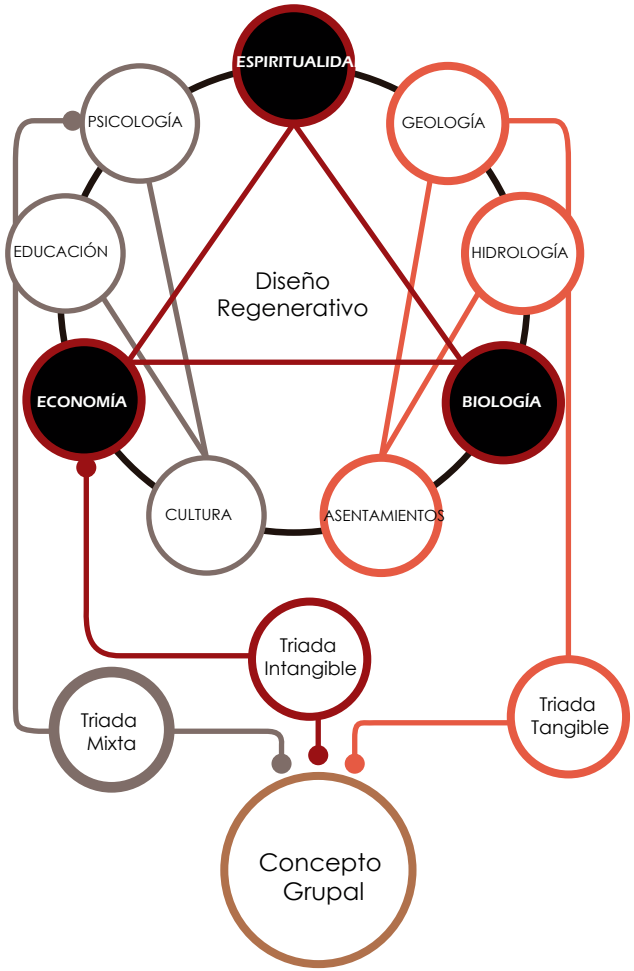
Comportamientos colectivos heredados:
La migración genera encuentros culturales diversos
Apropiación de tierras y lucha para perdurar como sociedad a través de similitudes

Adaptación
Búsqueda de perdurar





Memoria colectiva reiterativa



Biología

Corredor Chocó Andino provee biodiversidad abundante en la zona debido a su clima excepcional permitiendo la conservación

Recurso natural abundante
Sistema hídrico

Corredor el "Choco"



Ecuador posee la mayor biodiversidad por km2 que cualquier país en el mundo.



Ecuador alberga el 18% del total de aves reconocidas del mundo, es decir 1.655 aves.

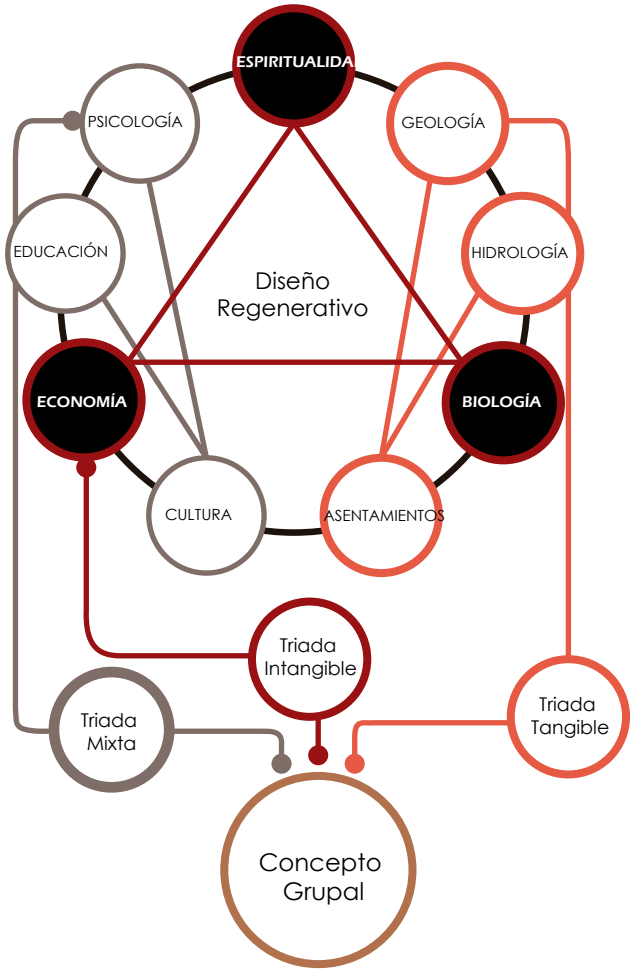


Su rica región tropical, con humedales,

permite la exista de la mayor cantidad de especies de plantas que cualquier otro país de América del Sur posee.



Metodología



Biología

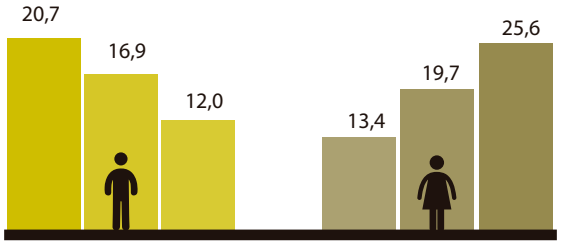
Corredor Chocó Andino provee biodiversidad abundante en la zona debido a su clima excepcional permitiendo la conservación

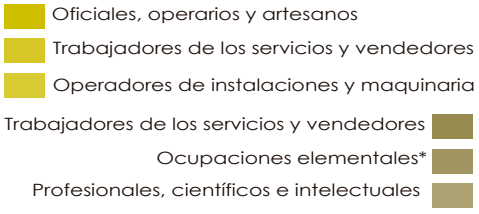
Recurso natural abundante
Sistema hídrico

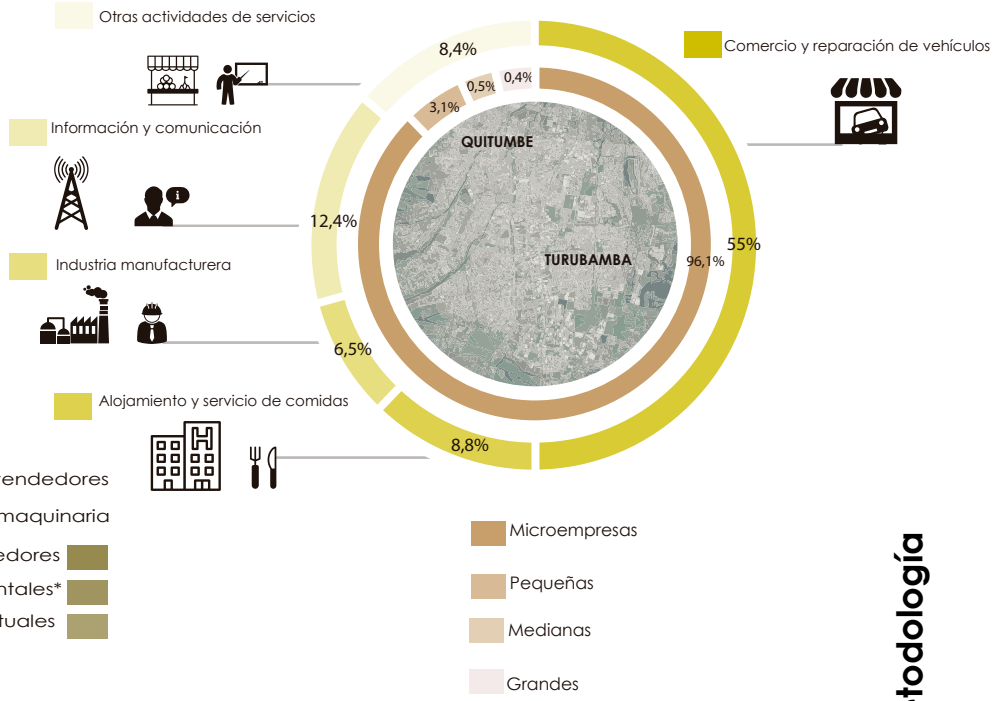
Economía

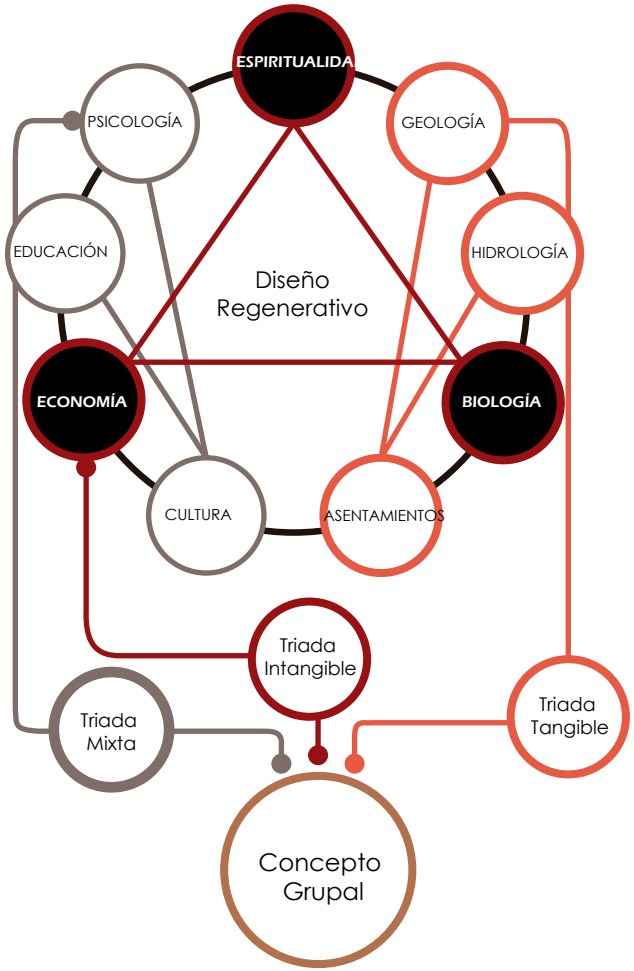
Predomina el comercio a baja escala, las microempresas y las industrias de gran escala

Microempresas
Comercio baja escala
Industrias









Biología

Corredor Chocó Andino provee biodiversidad abundante en la zona debido a su clima excepcional permitiendo la conservación

Recurso natural abundante
Sistema hídrico

Economía

Predomina el comercio a baja escala, las microempresas y las industrias de gran escala

Microempresas
Comercio baja escala
Industrias

Espiritualidad

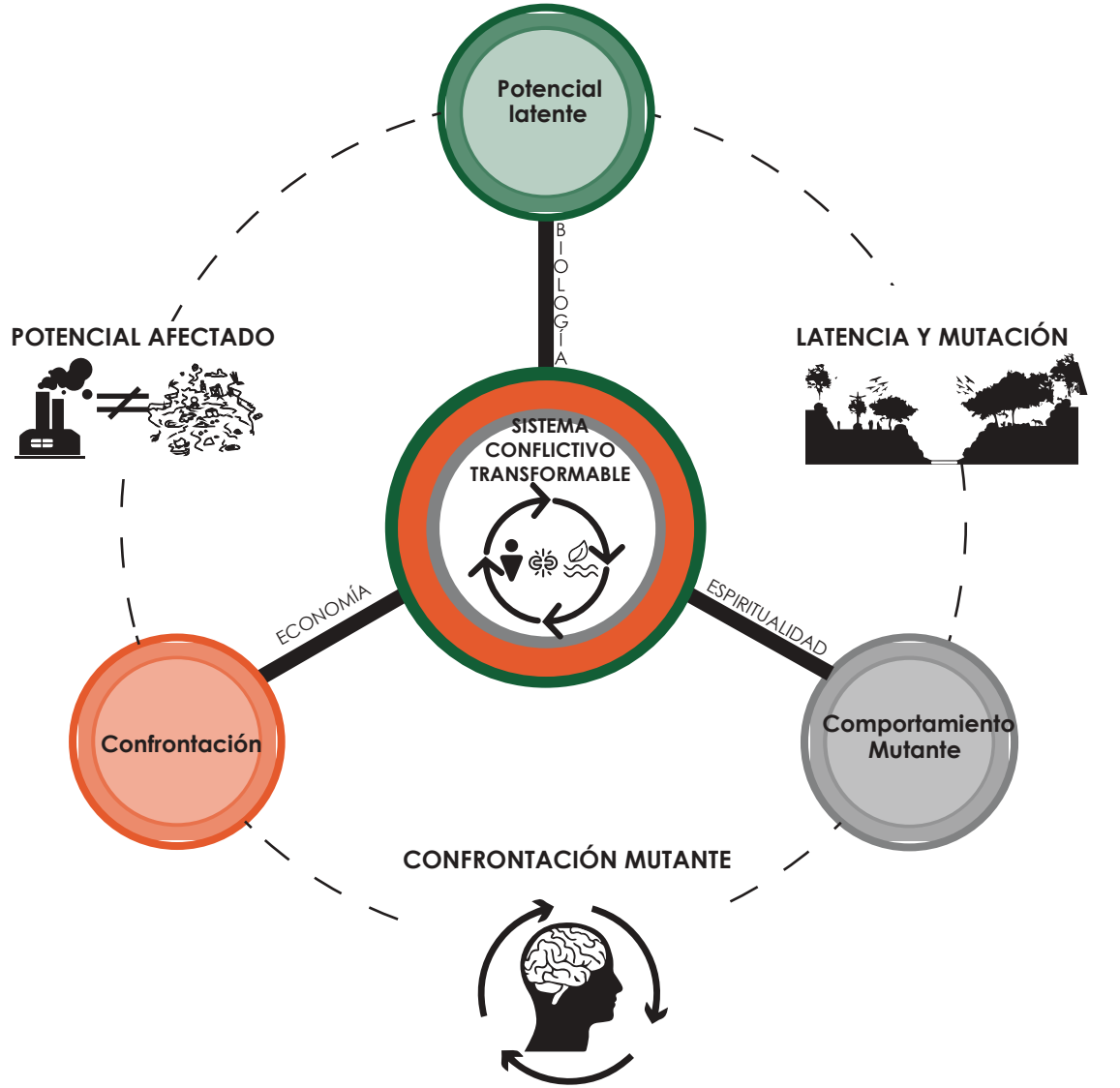
Como respuesta a su diversidad cultural se han generado desencuentros hacia elementos ajenos para la nueva población

Desinterés
factores naturales



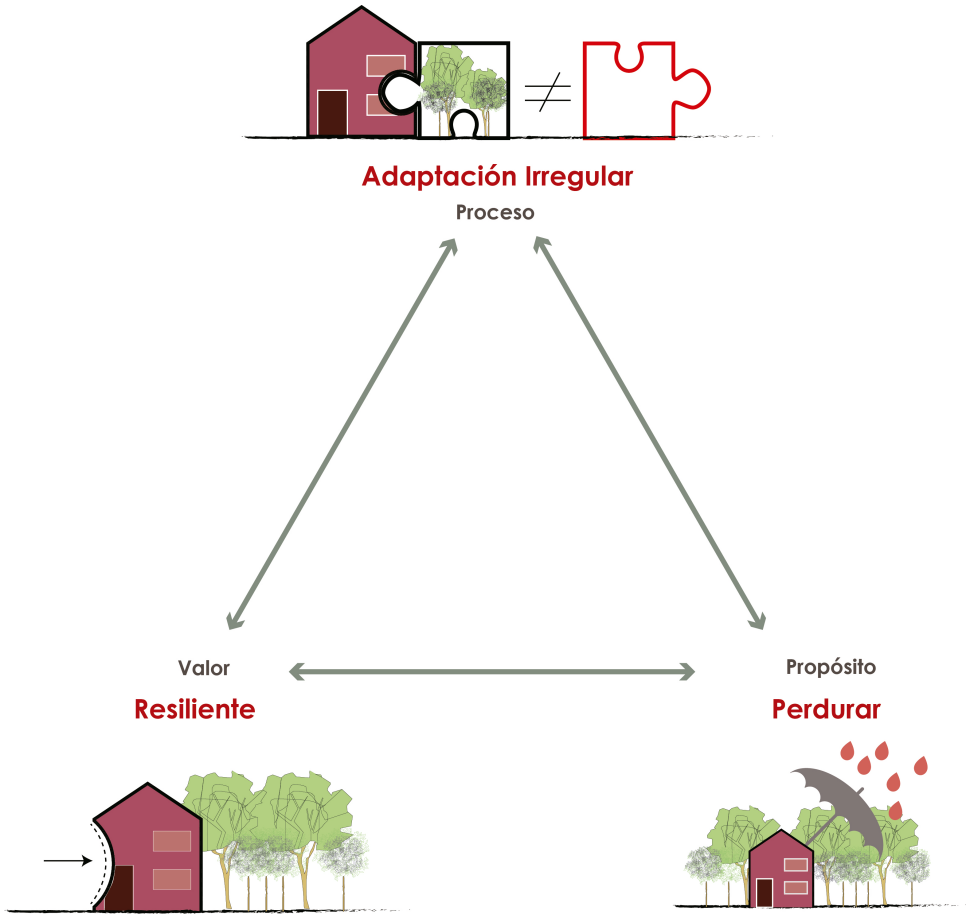






Sistema conflictivo transformable

Esencia del sitio



3 Concepto

Sistema conflictivo transformable

Sistema Transformable Conflictivo que busca Perdurar en un territorio Singula



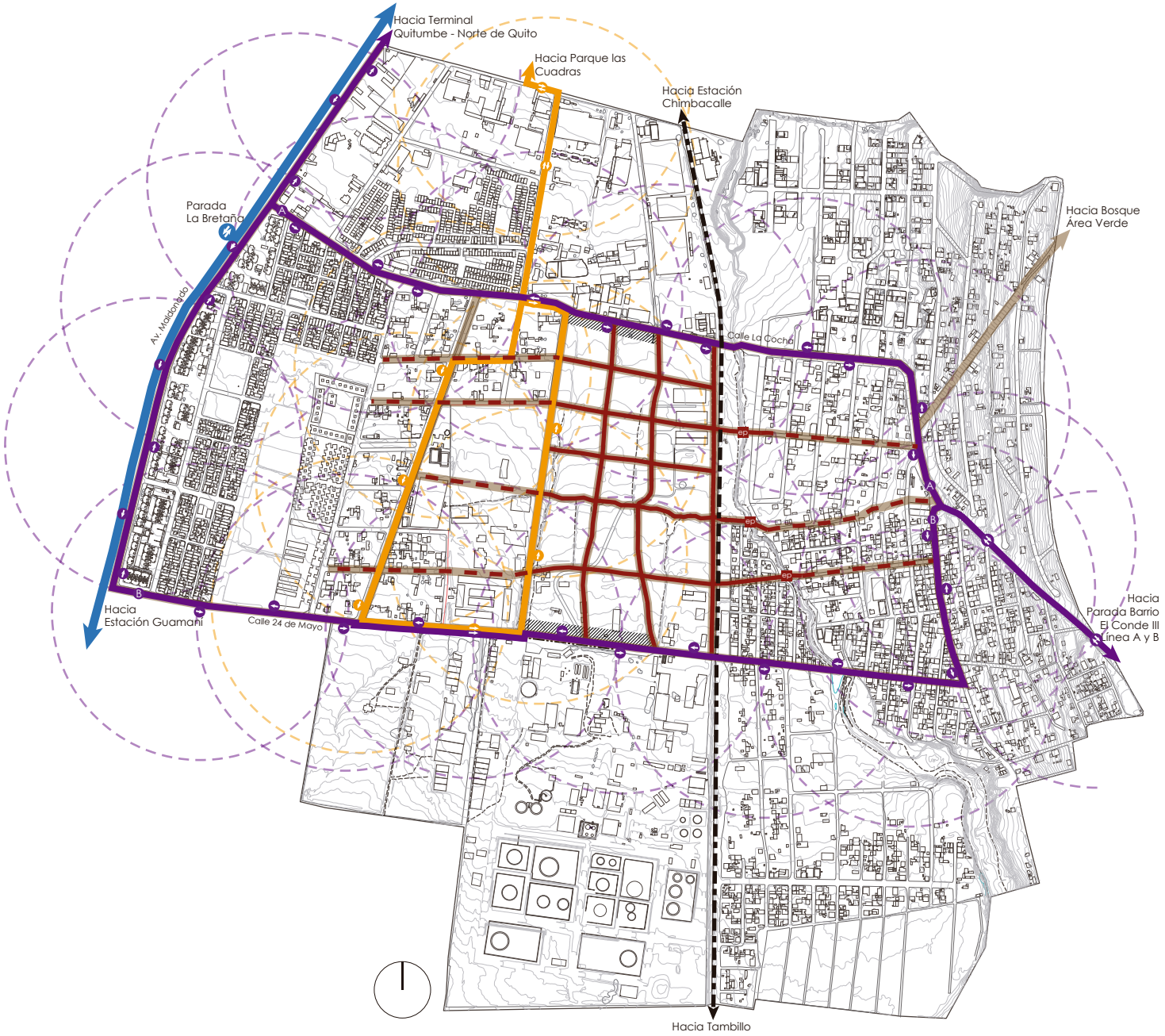
Memoria colectiva reiterativa

Asentamientos y territorio singular desvinculado

Metodología

4

Movilidad



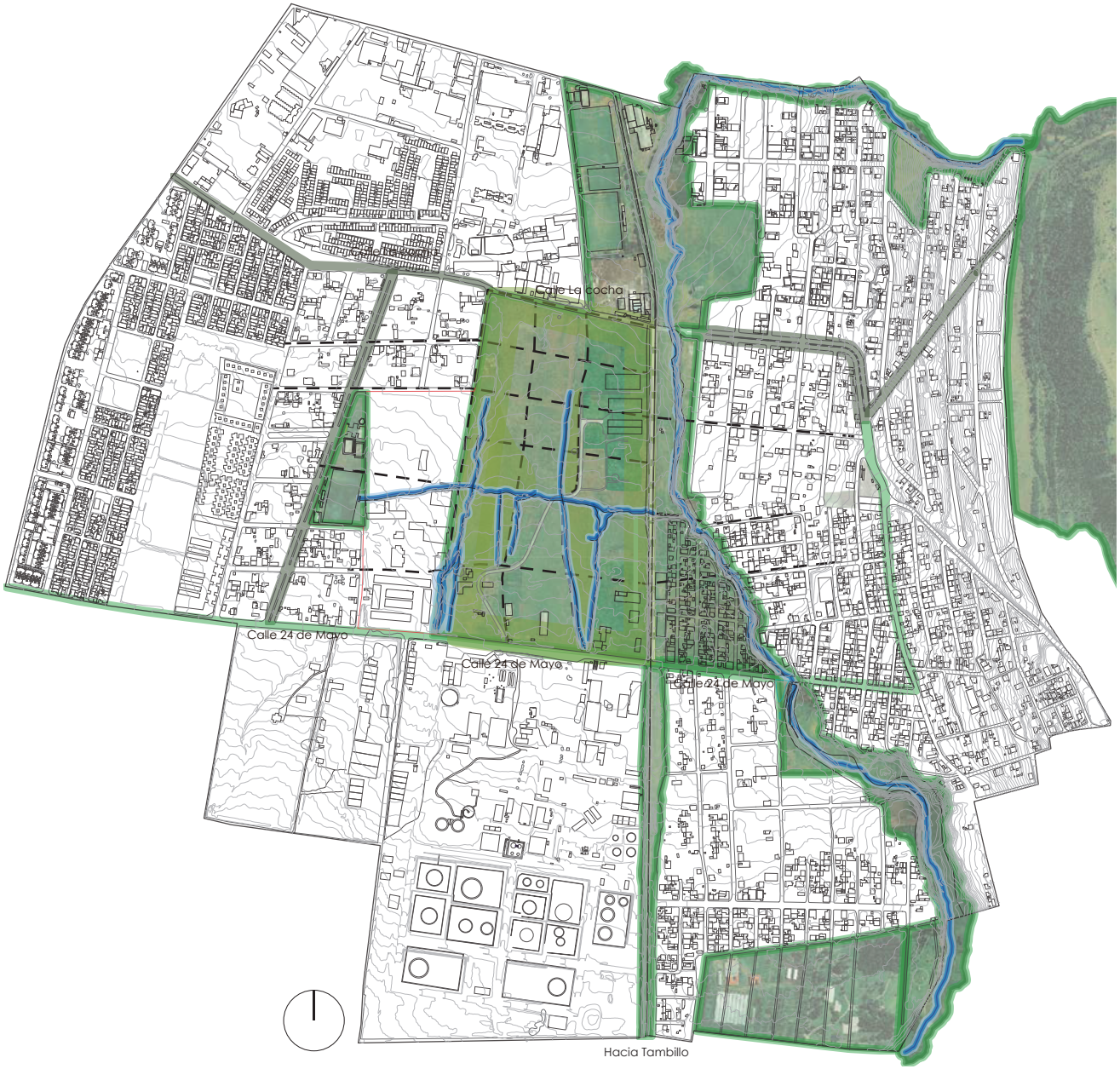
Corredores Urbanos naturales

Corredores Urbanos artificiales

- Camería Interna
- Extensión de Camería Interna
- Transporte Público Líneas A y B
- Transporte Público
- Ciclovía
- Ecovía
- Vía Ferrea
- Calle con estacionamiento
- Paradas Transporte Líneas A y B
- Paradas Transporte
- Eco-Puentes
- Estacionamientos
- Radio Caminable de Paradas

Plan masa urbano

4



Ambiental

Galerías verdes

Calle 24 de Mayo

Calle La Cocha

Eje verde Calle 24 de Mayo

Eje verde Calle Cocha + Boulevard

Cinturón de Protección (20m)

Quebradas

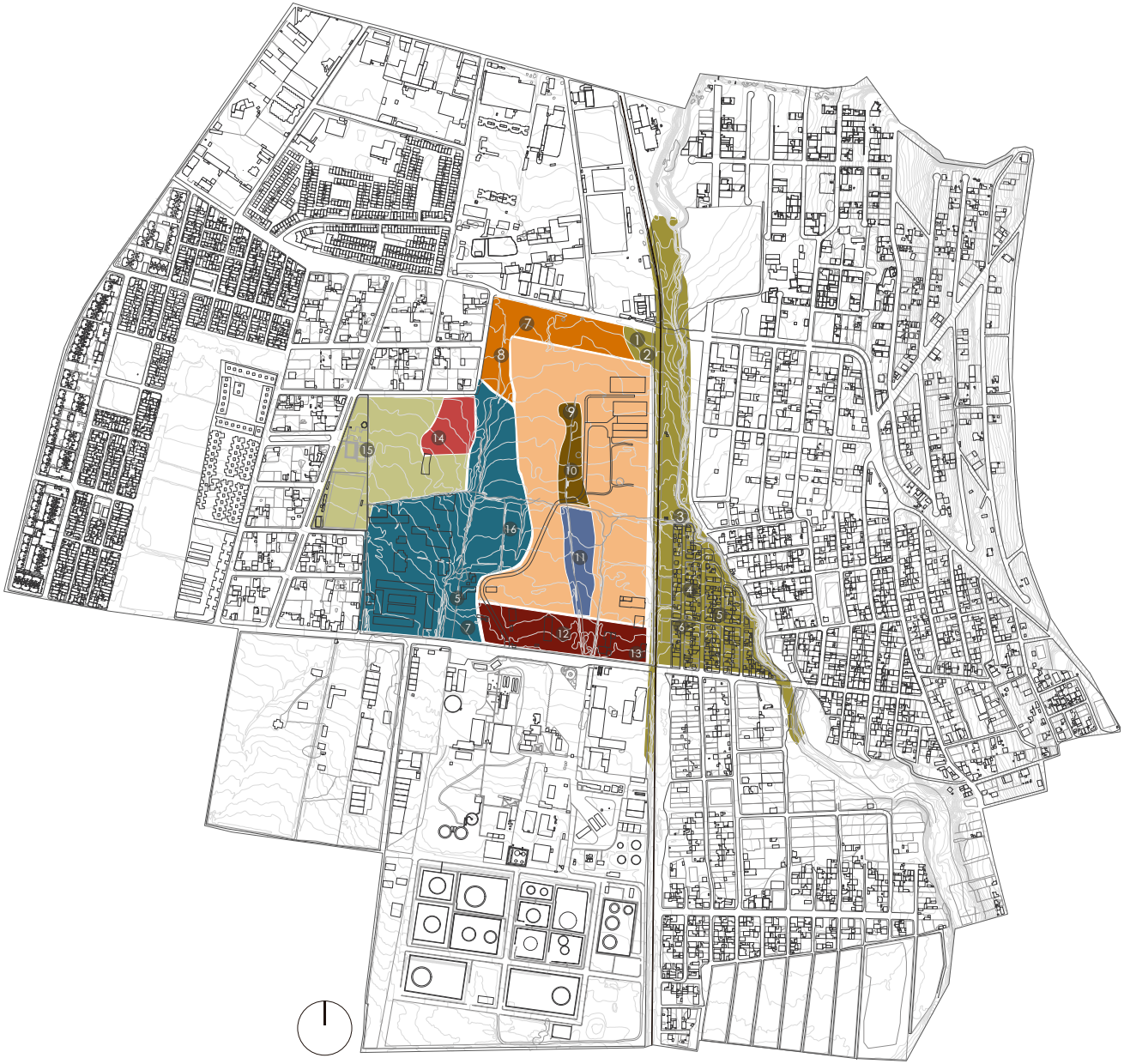
Línea Férrea

Áreas Verdes preexistentes

Plan masa urbano

4

Desarrollo urbano



Plan masa urbano

4

Desarrollo urbano



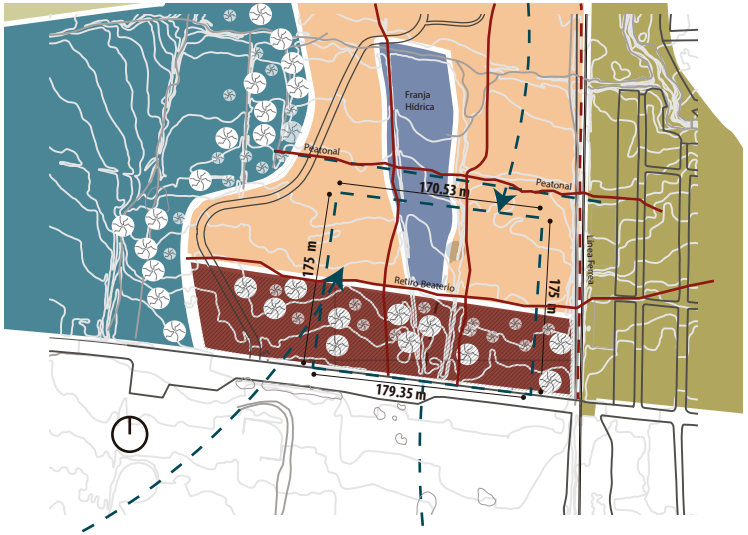
- Zona Ambiental
- Zona Hídrica
- Zona Comercial
- Zona de Salud
- Zona Educativa
- Zona Deportiva
- Zona de Seguridad
- Zona de Vivienda
- Zona Comunal

1. Centro de aprendizaje de tecnologías ambientales
2. Escuela de oficios
3. Centro interactivo ambiental
4. Centro tecnológico de potencial verde
5. Laboratorio de ideas ambientales
6. Turismo comunitario
7. Multiservicios
8. Mercado de abastos
9. Centro de desarrollo infantil
10. Centro multiusos comunitario
11. Franja Hídrica
12. Unidad de seguridad comunitaria
13. Estacionamiento
14. Hospital del día
15. Polideportivo y de esparcimiento
16. Parque biblioteca

Plan masa urbano

Tema





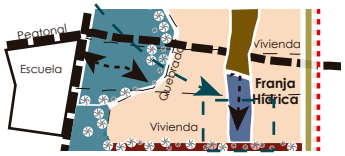
Vivienda Colectiva



Vivienda productiva

Aprox. 2 Hectáreas
Aprox. 1 Hectárea vivienda

100 viviendas por hectárea



5



Aprox. 2 Hectáreas
Aprox. 1 Hectárea vivienda

100 viviendas por hectárea
Retiro Beaterio
Zona hídrica
Zona ambiental
Zona educativa

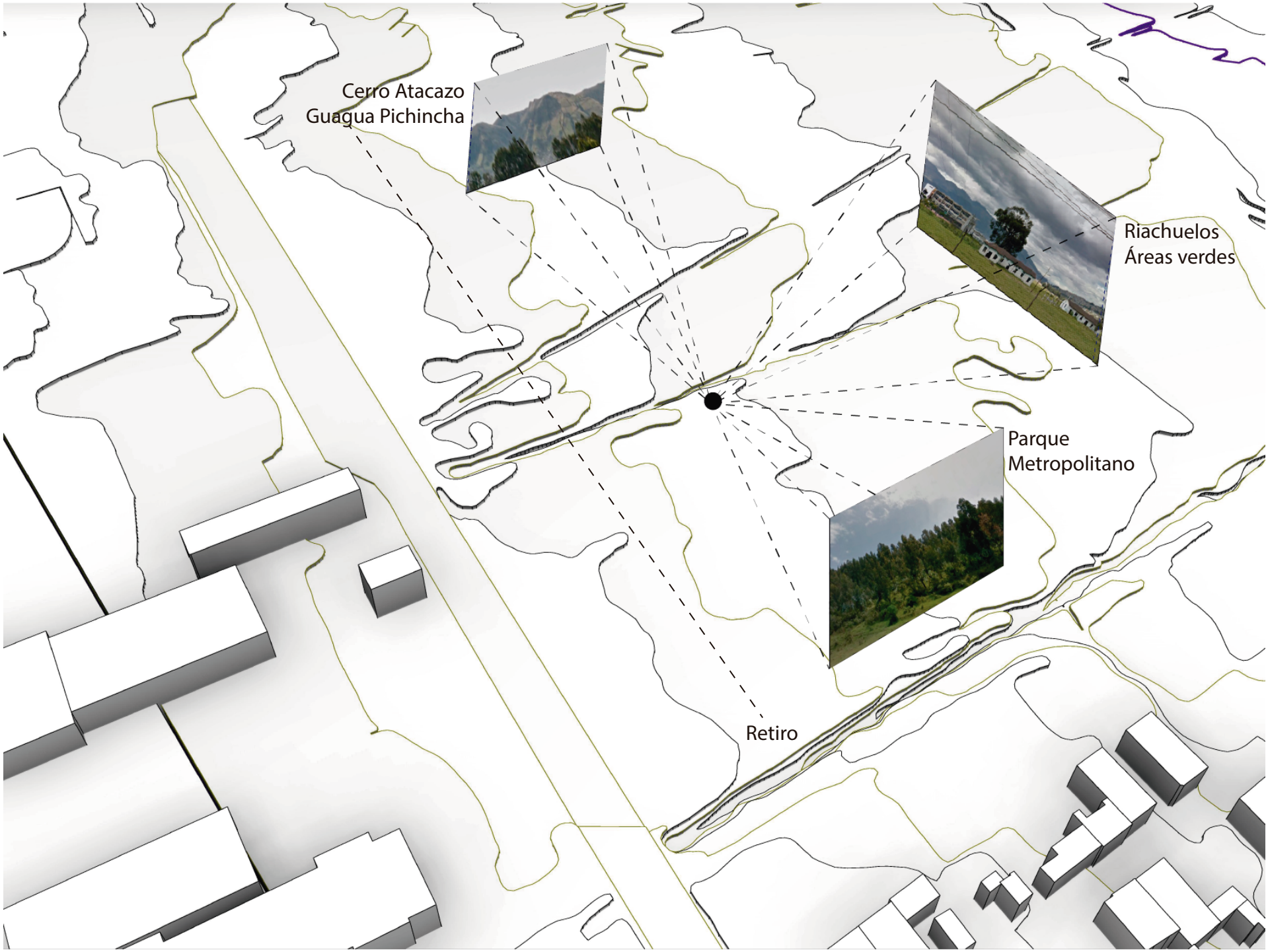
Tema



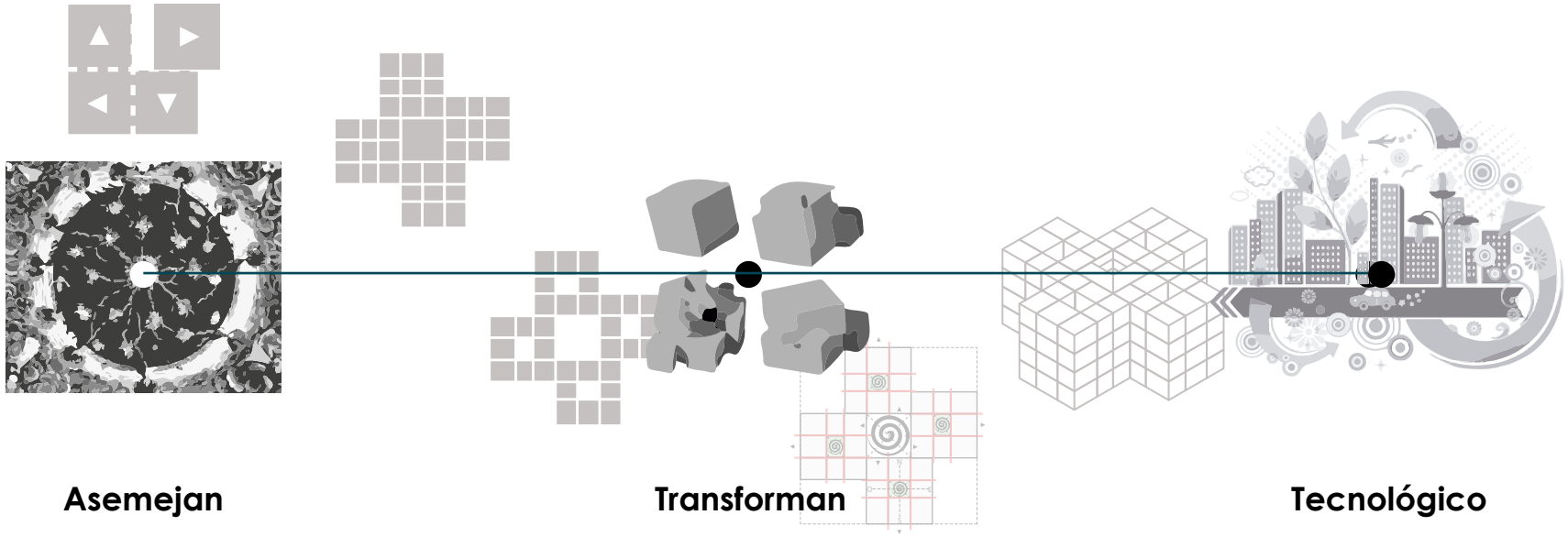
Aspectos de la vivienda y el espacio público

Retiro
Peatonal
Peatonal
Retiro

Retiro
NE
NE
Retiro


Cerro Atacazo
Guagua Pichincha
Riachuelos
Áreas verdes
Parque
Metropolitano
Retiro

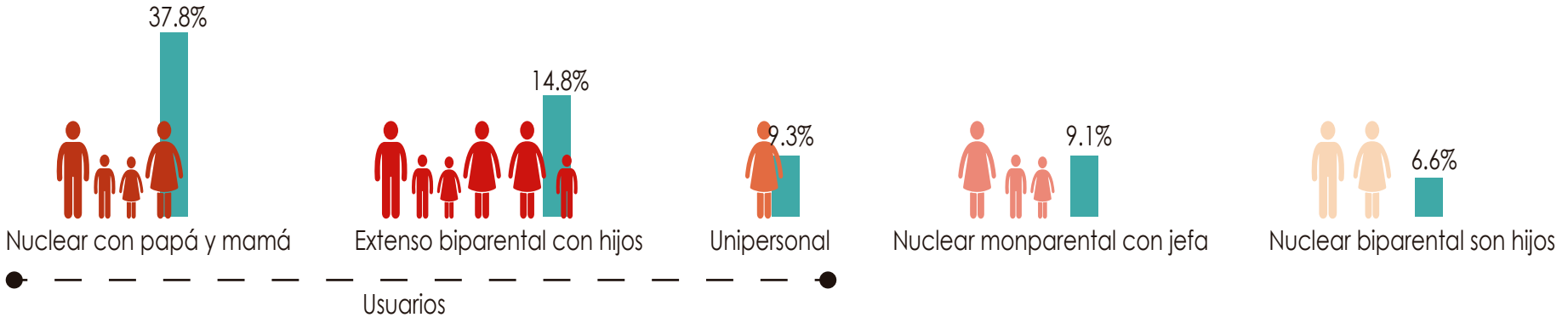
Tiempo



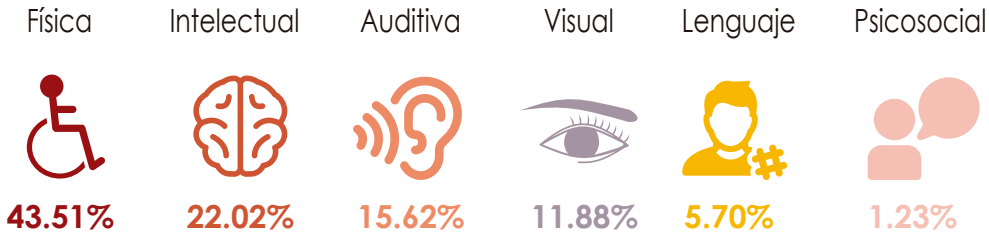
Asemejan **Transforman** **Tecnológico**

Usuarios

Hogares



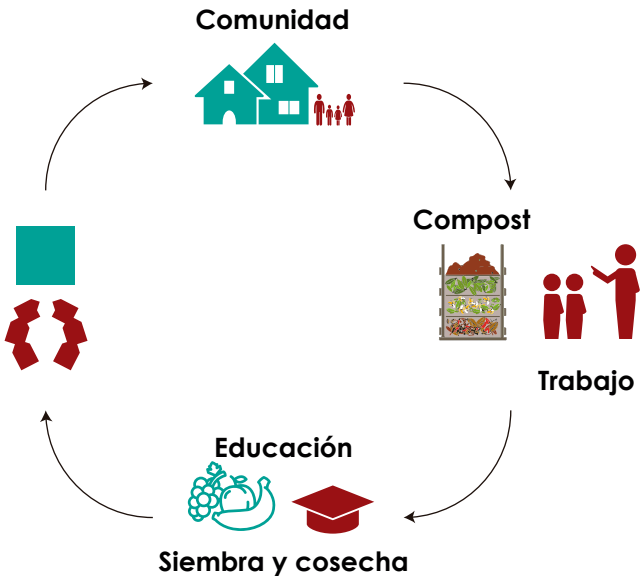
Discapacidad



Referencia: Inec estudio comparativo 1990 - 2001
Conadis

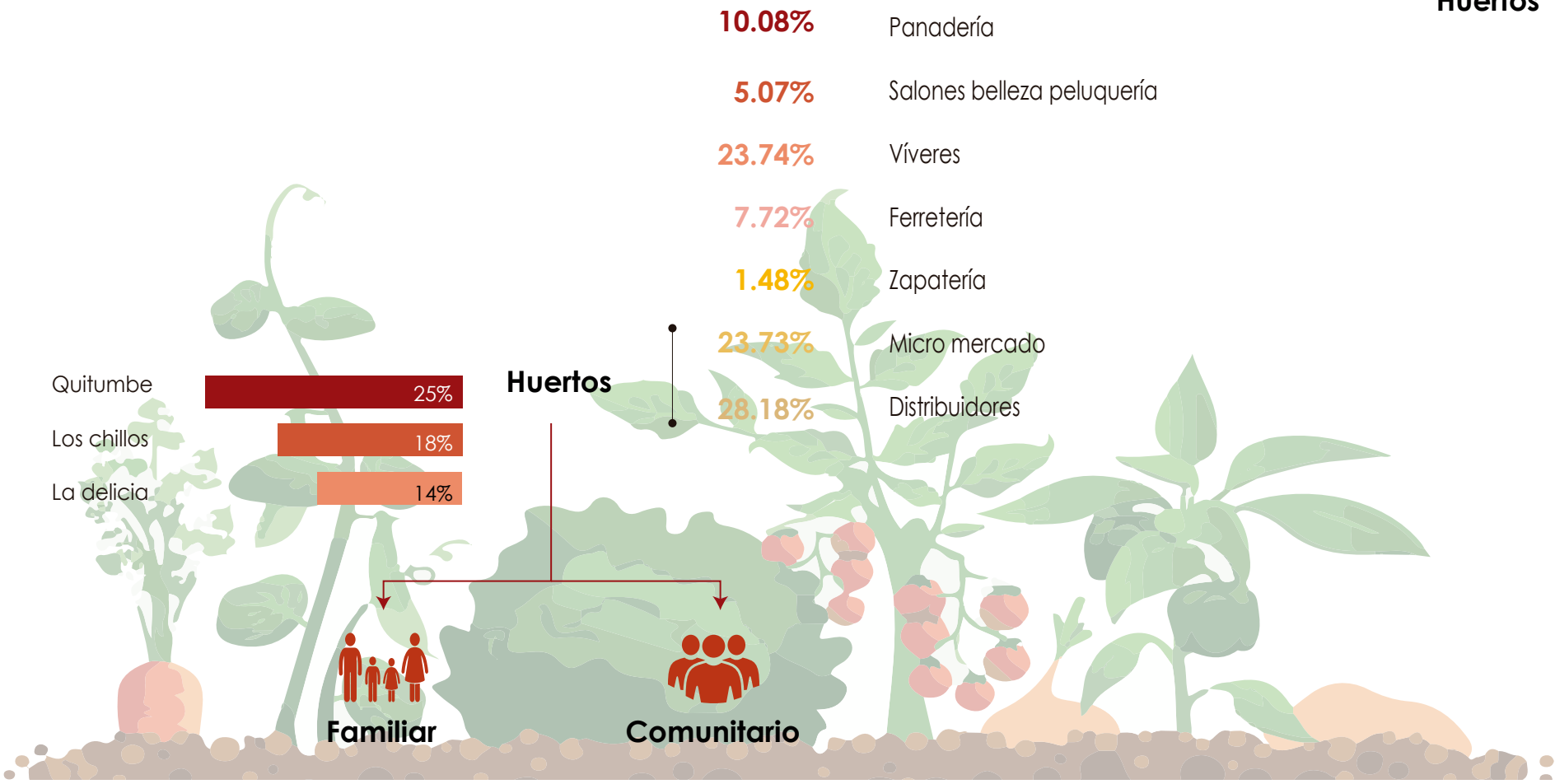
Economía popular solidaria





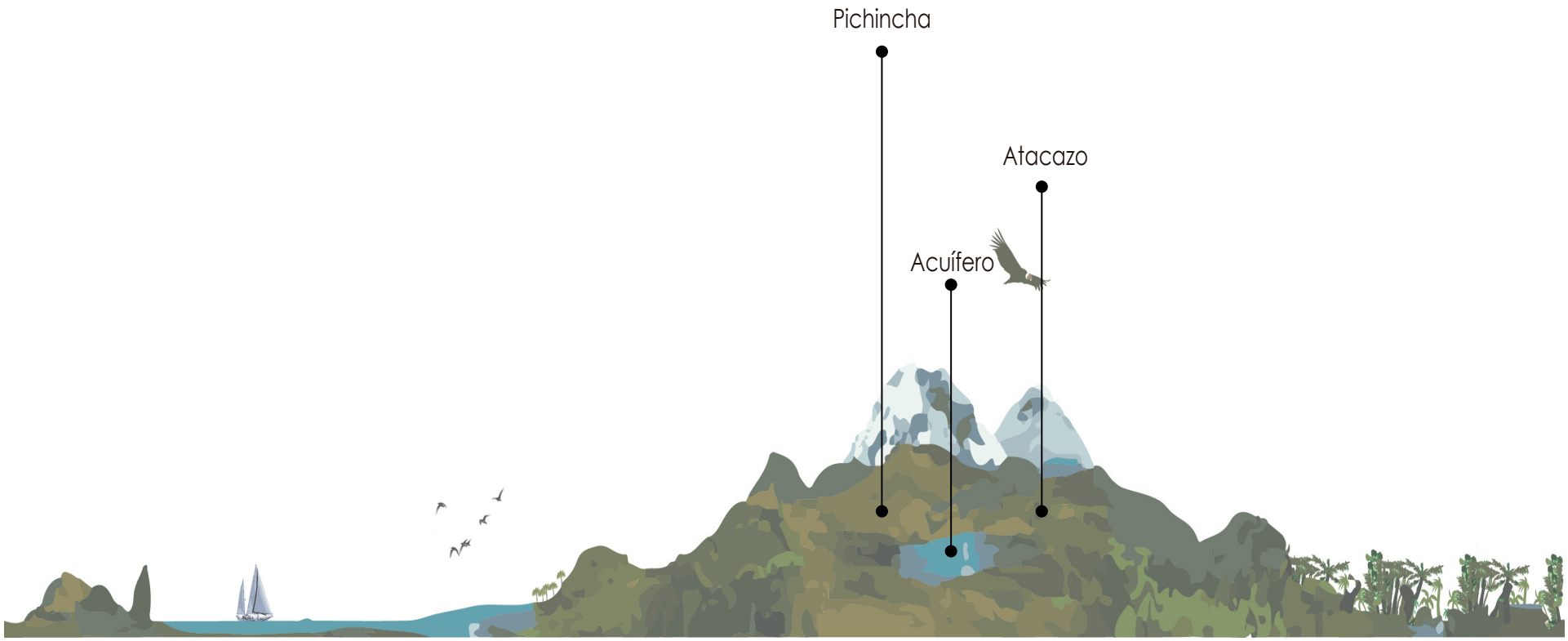
Comercio baja escala

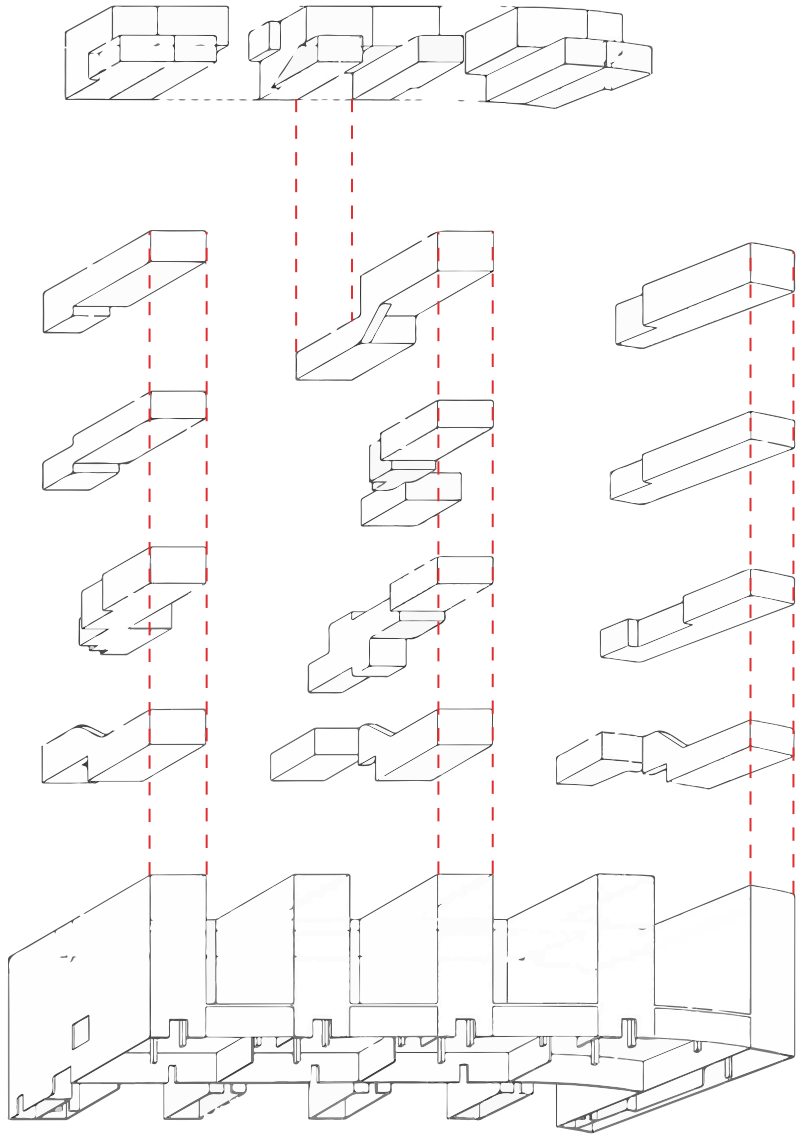
Huertos



Patrimonio Hídrico

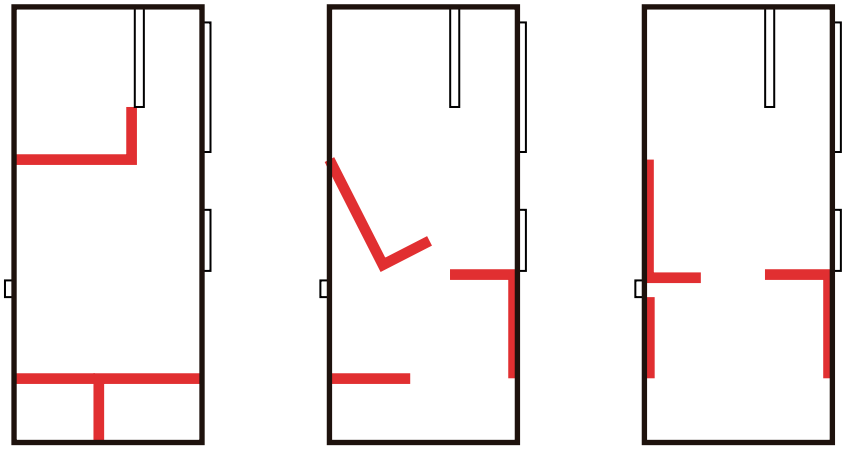
Turubamba = Tierra húmeda
Sistema hídrico y Ecológico





Void Space 1991, Steven Holl

[1] Sistema
[2] Transformable

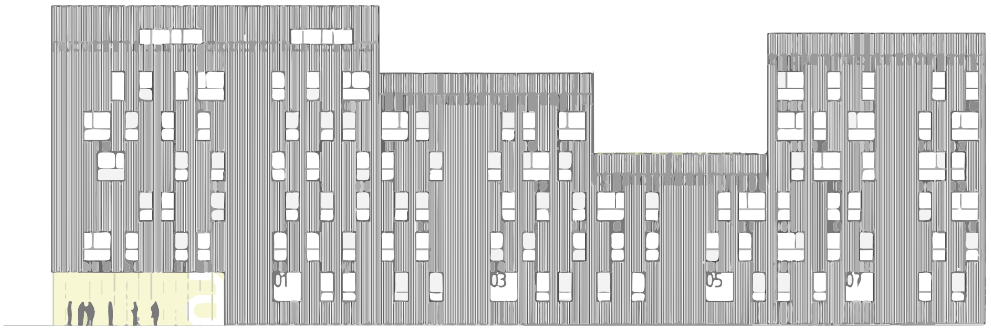


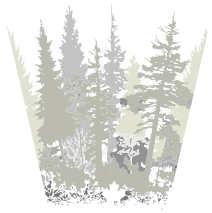
Vivazz, Mieres Social Housing,2010, Bernardo A., David C.

[1] **Perdurar**

[2] **Territorio singular**



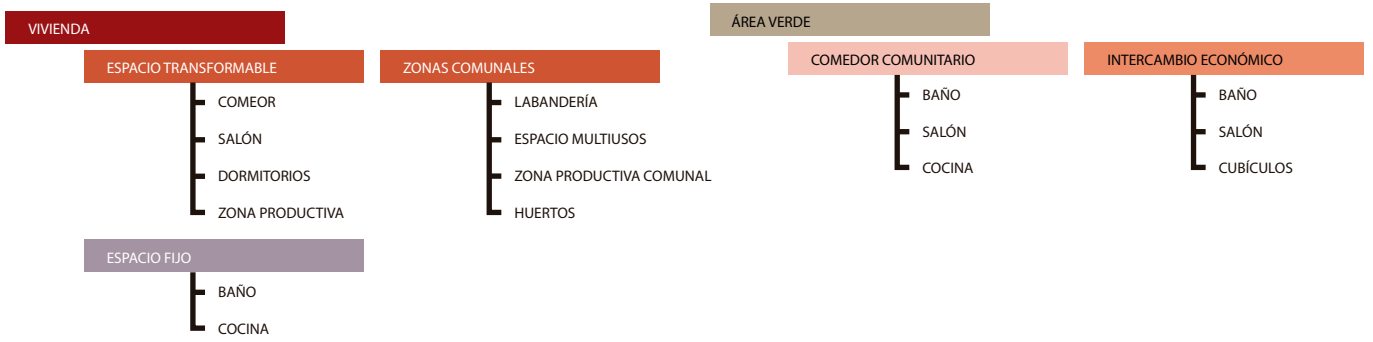






Programa

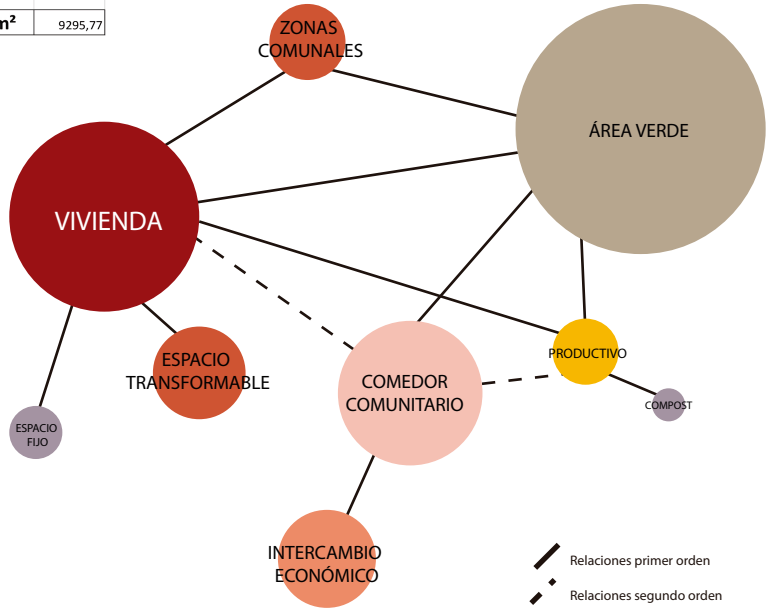
Programa arquitectónico							Vivienda (discapacidad 1.5 radio)									
Actividades	Espacio	Usuario	Mobiliario m²				Equipamiento m²				Total	% circulación (30%)		% paredes (10%)	Área
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²	m²	Mínimo m	m²	m²	m²
Cocinar	Cocina	Niño - Adulto Anciano - Jóven					Encimera con armarios	0,611	1,221	Largo del mueble	11,29	1,016	3,39	1,13	**15,80**
			Estufa	0,495	1,995	1,219	Fregadero	0,711	2,211	2,700					
			Horno	0,533	2,033	1,242	Almacenaje	0,611	2,111	2,578					
									3,55						
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²	m²	Mínimo m	m²	m²	m²
Servirse	Comer	Niño - Adulto Anciano - Jóven	Mesa 4p	0,914	0,914	0,835					5,24	1,016	1,57	0,52	**7,34**
			Silla	0,609	1,237	0,753									
					3,656										
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Dormir	Dormitorio 1	2 niños									8,00	0,660	2,40	0,80	**11,20**
			Cama 2p	1,2	1,8	3,420						0,91			
				1,4	2	3,800									
				1,6	2,2	4,180									
			Armario	0,45	1,45	1,16									
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Dormir	Dormitorio 2	2 Adulos	Cama 1p	0,914	1,514	2,877					4,04	0,660	1,21	0,40	**5,65**
			Armario	0,45	1,45	1,16						0,91			
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Lavado	Baño	Niño - Adulto Anciano - Jóven					Lavabo	0,483	0,94	0,454	3,60	0,762	1,08	0,36	**5,04**
							Armario	40,6		Largo del mueble					
							Inodoro	0,67	2,11	1,266					
							Ducha	1,372	1,37	1,880					
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Estar	Sala	Niño - Adulto Anciano - Jóven	Sillón 1p	0,864	1,067	0,569					6,09	0,601	1,83	0,61	**8,53**
			Mesa	0,4		0,16									
					3,656										
														Total m²	53,56
														Total m² /persona	13,391
														Total 100 viviend	**5356,414**



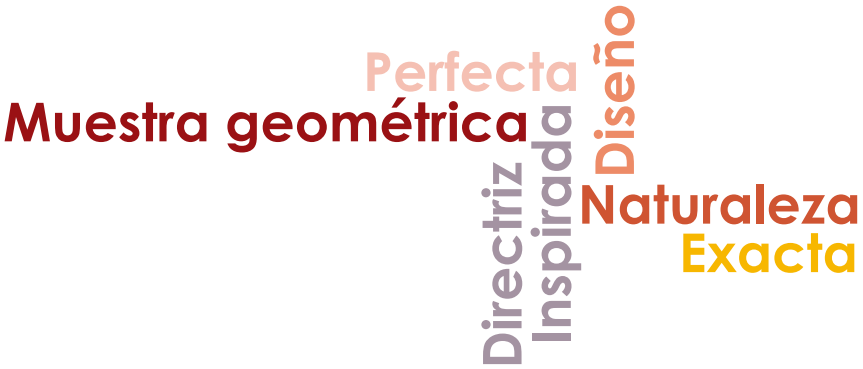
Programa

Programa arquitectónico							Espacios comunales									
Actividades	Espacio	Cantidad	Mobiliario m²				Equipamiento m²				Total	% circulación (30%)		% paredes (10%)	Área
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Lavar	Lavandería	1 Cada 4 viviendas	Lavadora	0,595	2,18	1,2971	Zonas		25		6,091	1,5	1,83	0,61	**213,18**
			Secadora	1,085	2,575	2,793875									
					2										
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Social	Salón social	1 m² cada unidad						20		400		0	0,00	0,00	**400,00**
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Depósito	Basurero	3m² cada 10 unidades	Basurero	1,5		3			10		3,000	0	0,90	0,30	**30,00**
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Estacionar	Parqueadero	1 Cada 2 unidades	Auto	2,3	4,8	11,04					22,04	1,5	6,61	2,20	**1542,80**
					11				50						
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Comer	Comedor comunitario	32 usuarios 9,3%	Mesa 4p	0,91	0,914	0,8281	Inodoro	0,67	1,52	0,912	174,696	1,5	52,41	17,47	**244,574**
			Silla	0,609	1,237	0,753333	Lavabo	0,483	0,94	0,45402					
					3,656										
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Cocinar	Cocina	32 usuarios 2 tiempos	Mesa fría	1,8	0,61	1,098	Cámara Alimentos	0,8	64 usuarios	4,8	18,561	1,5	5,57	1,86	**25,985**
			Mesa caliente	1,8	0,61	1,098	Labado	2,5	1,8	4,5					
			Cocción	0,9	1,56	1,404	Bodega	1,25	1,25	1,5625					
			Desechos			3									
			Mesa entrega	1,8	0,61	1,098									
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Aprender	Espacio talleres	35 Niños - Jóvenes				2m²	Aula - espacio	7,2		60	73,9810	1,5	22,19	7,40	**103,573**
							Inodoro	0,67	2,11	2,532					
							Lavabo	0,483	1,5	1,449					
							Zona cambio			10					
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Trabajar	EPS	30 usuarios	Espacio	7,2		60,0	Inodoro	0,67	2,11	2,532	65,5435	1,5000	19,66	6,55	**91,761**
							Lavabo	0,483	1,5	1,449					
							Bodega	1,25	1,25	1,5625					
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Intercambiar	Espacios de intercambio	10 usuarios	Mueble			5,0	Inodoro	0,67	2,11	1,266	18,553	1,5000	5,57	1,86	**25,974**
			Espacio			10,0	Lavabo	0,483	1,5	0,7245					
							Bodega	1,25	1,25	1,5625					
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
Recreación	Huerto Comunitario + espacio de proceso	Comunidad		0,25		43					52,000	1,2000			**52,000**
				2,7		9									
				Lado mínimo m		m²		Lado mínimo m		m²		Mínimo m	m²	m²	m²
	Parque sectorial	12 m² por unidad				12,0			100,0						**1200**
														Total	**3939,35**

Total m²	9295,77



"Pequeña muestra acertada y característica concluyente de una obra"



Pincelada

Pincelada

Concepto Grupal

Sistema transformable conflictivo que busca perdurar en un territorio singular

Conjunto relacionado entre si y el medio biológico único, asimilandolo para adaptarse.

Conceptos biológicos

Sistema transformable

Conjunto estructurado relacionado entre sí que varía para adaptarse.

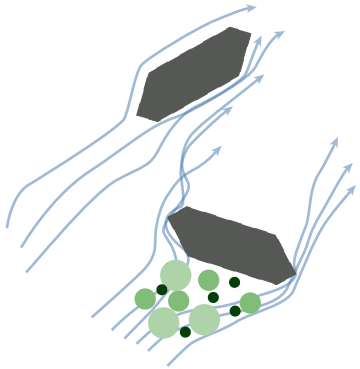
Conflictivo que busca perdurar

Asimilar y estructurarse según lo existente biológico y orgánico.

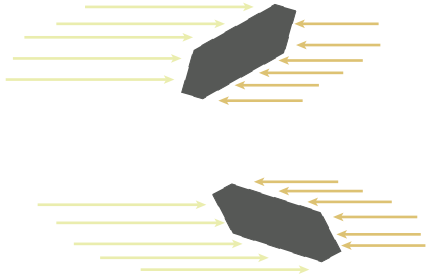
Un territorio singular

Patrimonio natural único.

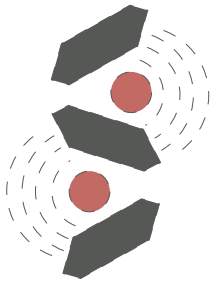
Viento
Evitar



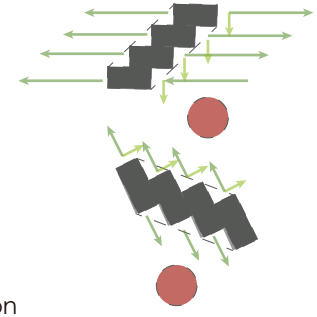
Luz
Aprovechar



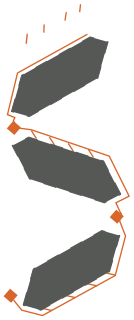
Espacios
comunales
Proteger



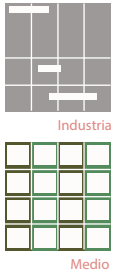
Visuales
Direccionar



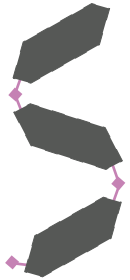
Circulación
Relacionado



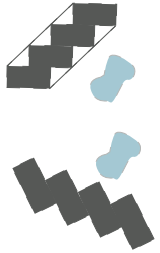
Fachada
Asimilación



Accesibilidad
Resaltarla



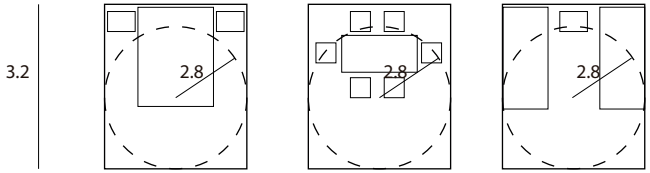
Medio biológico
Mostrarlo

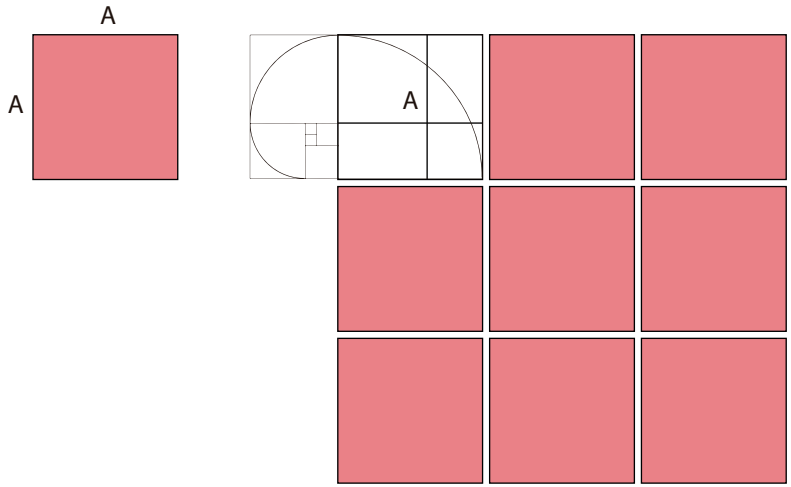


Espacio público
Realacionarlo



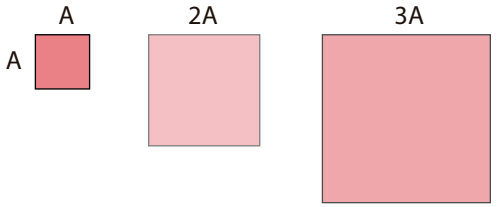
Autosemejanza
Modular
Montaner

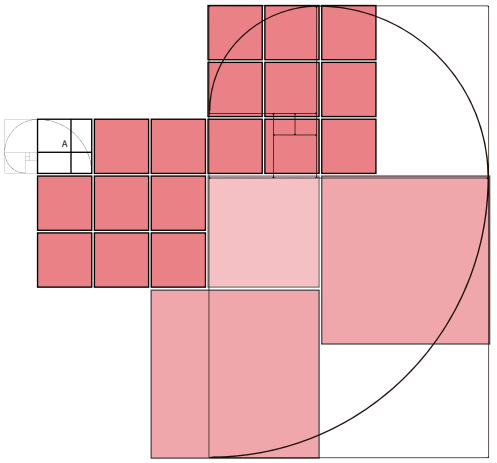




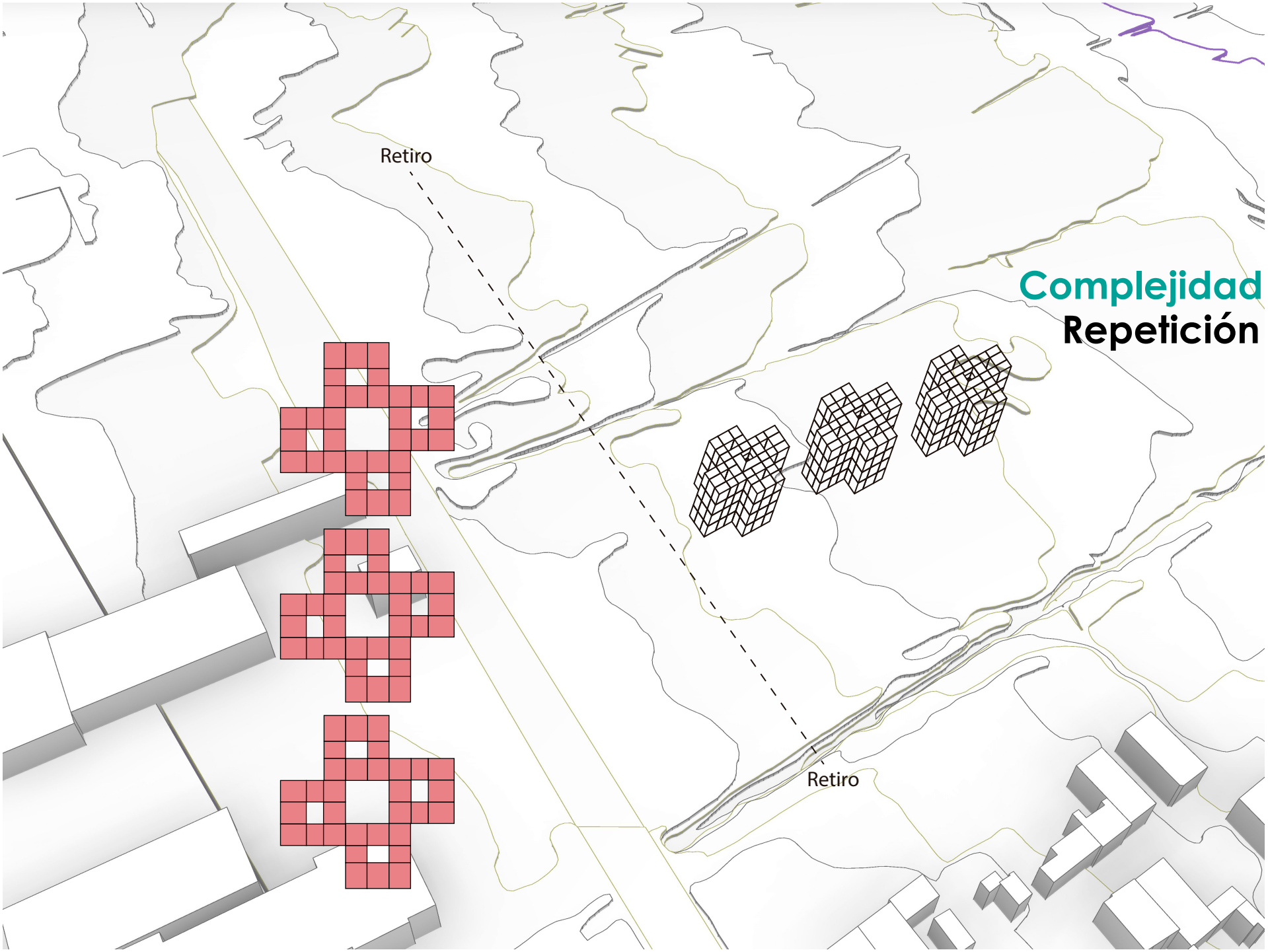
8

Variedad de escalas
Proporción





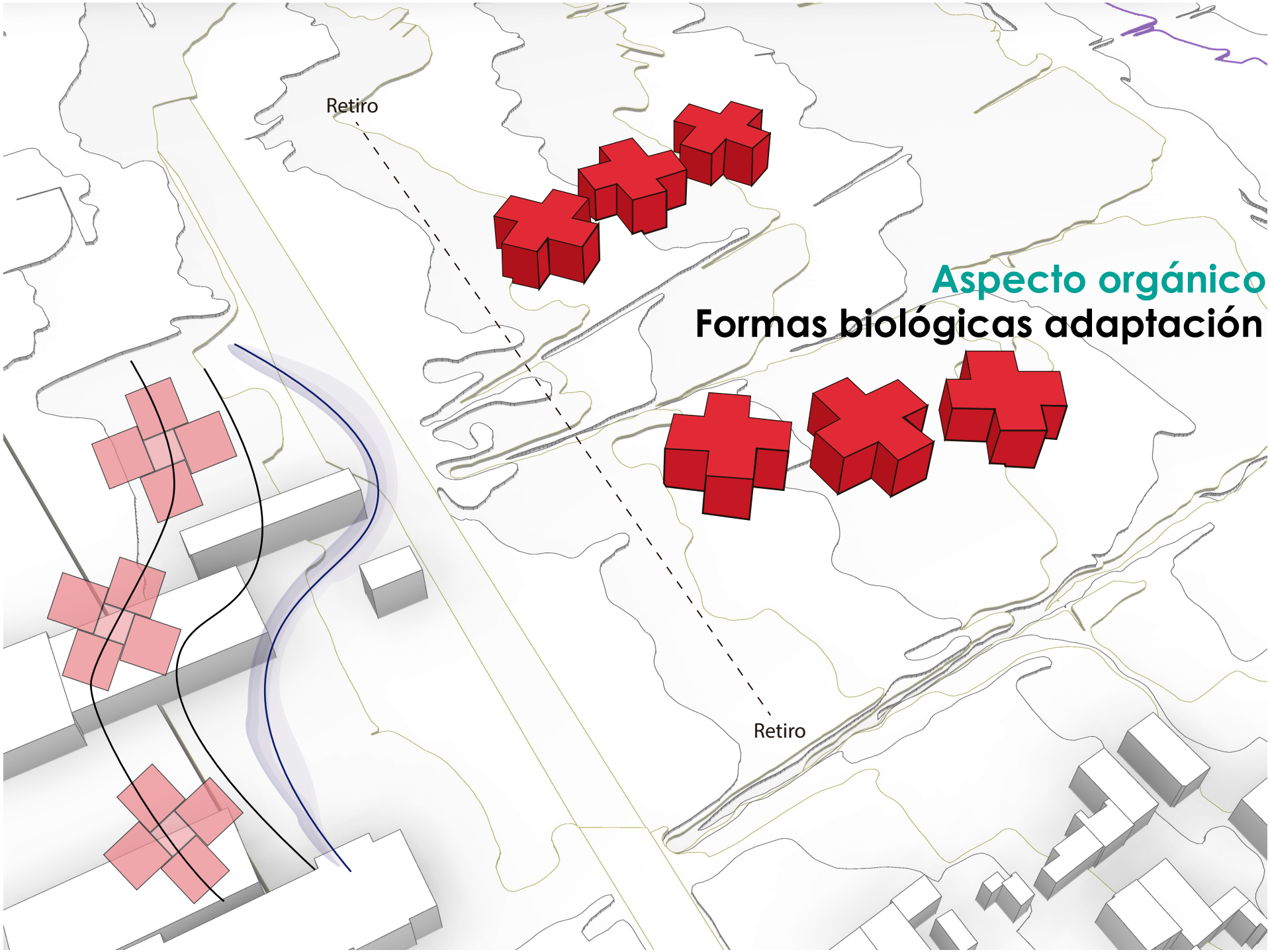
Pincelada



Complejidad
Repetición

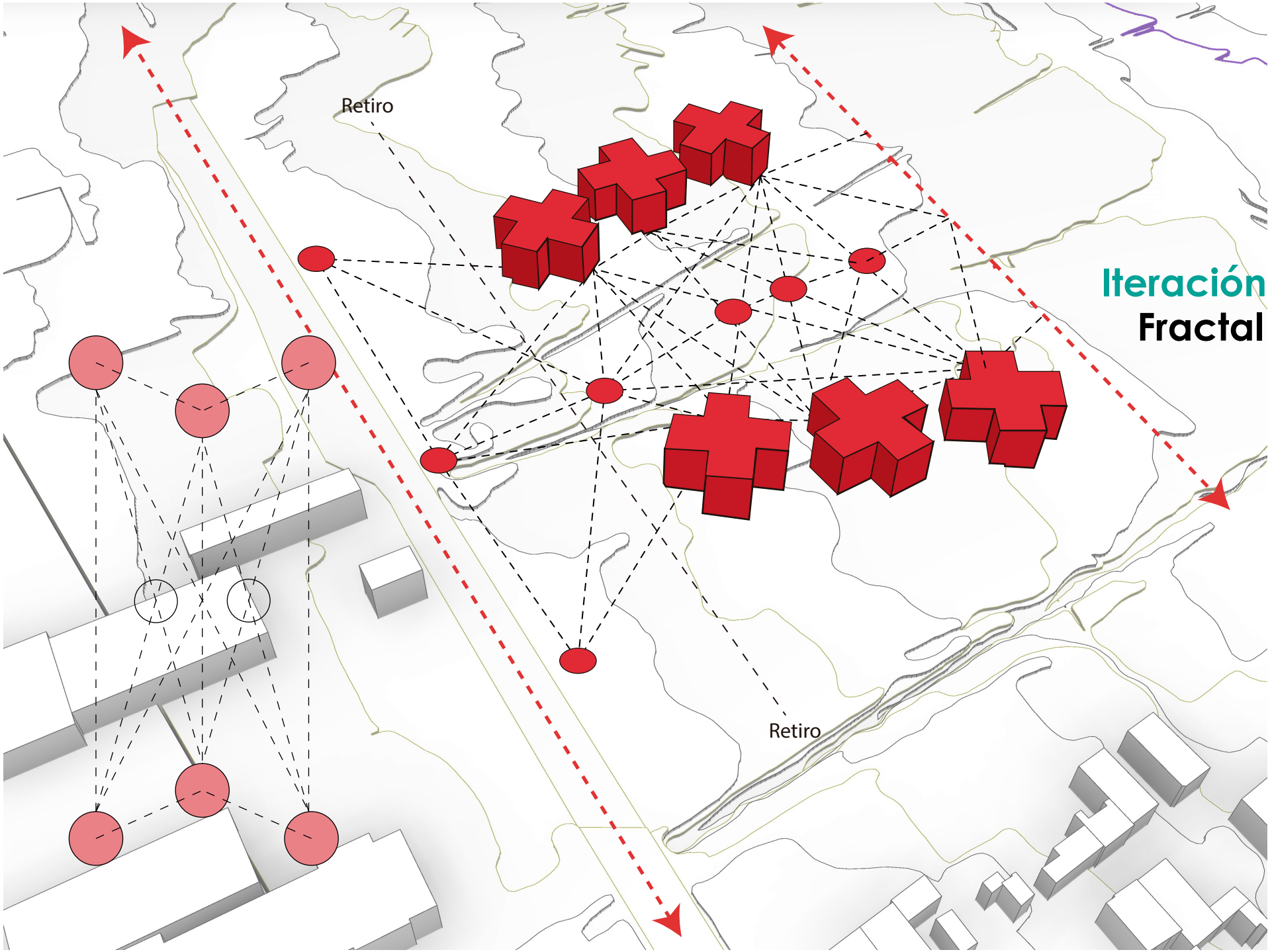
Simetría
Espejismo

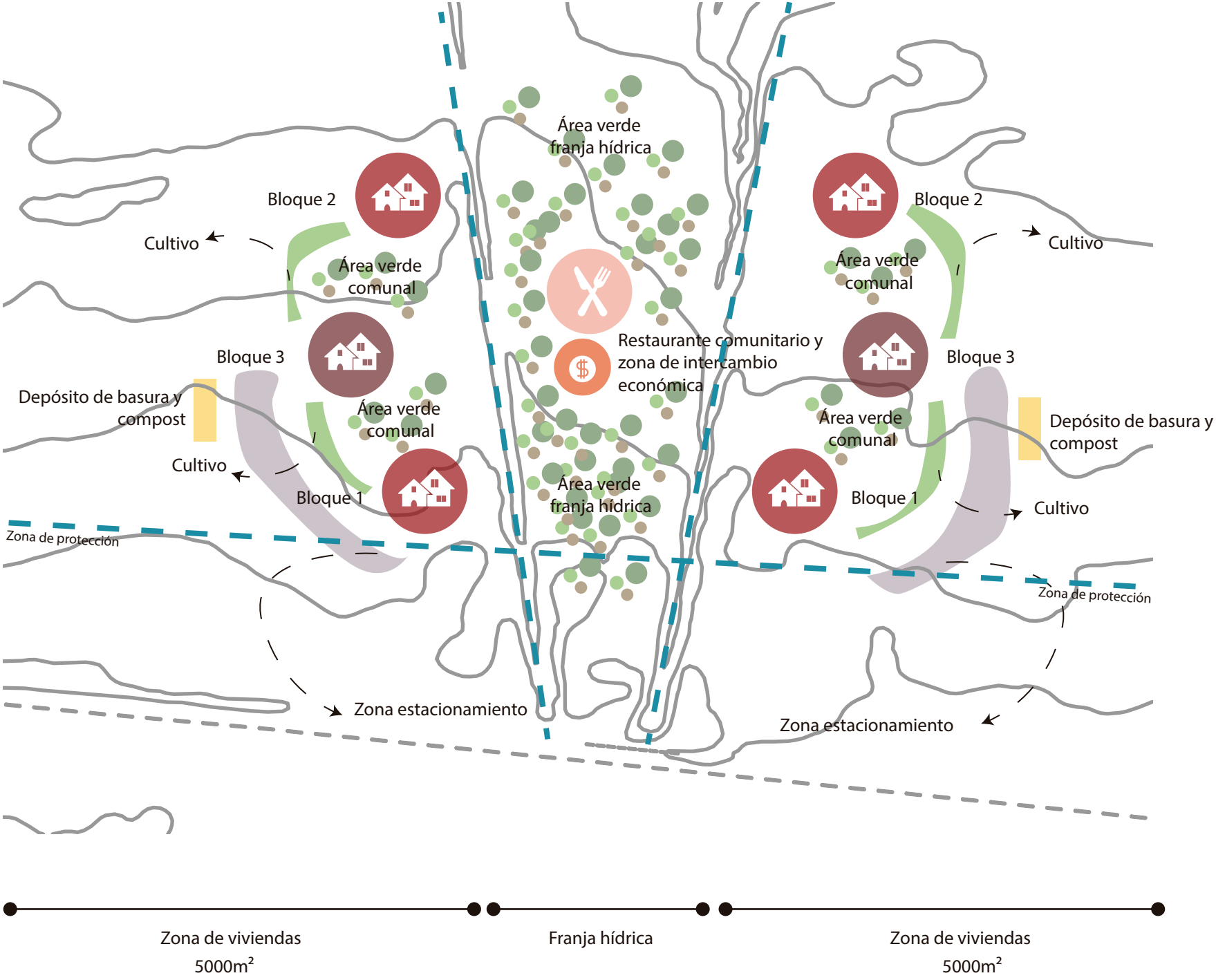




Aspecto orgánico

Formas biológicas adaptación

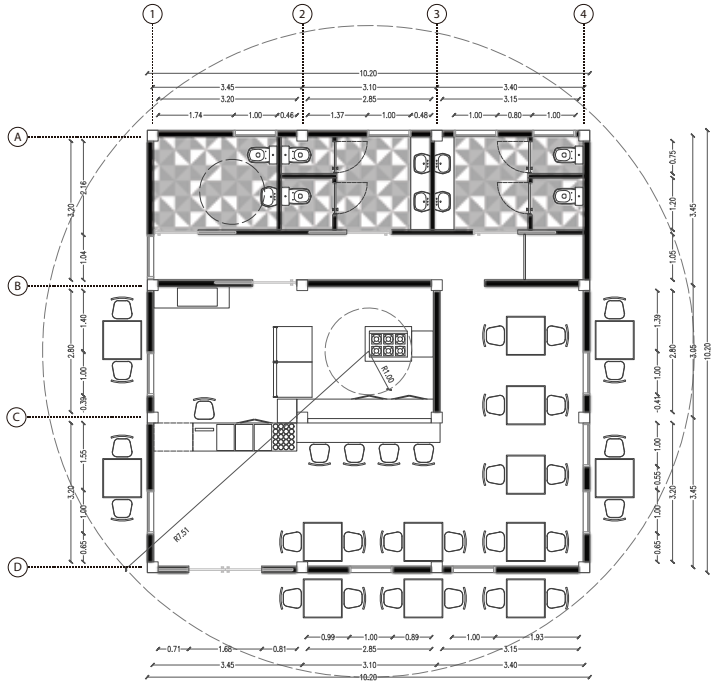

Retiro
Retiro
Iteración
Fractal


Área verde
franja hídrica
Bloque 2
Cultivo
Área verde
comunal
Restaurante comunitario y
zona de intercambio
económica
Bloque 3
Depósito de basura y
compost
Área verde
comunal
Cultivo
Bloque 1
Área verde
franja hídrica
Zona de protección
Zona estacionamiento
Bloque 2
Cultivo
Área verde
comunal
Bloque 3
Depósito de basura y
compost
Área verde
comunal
Bloque 1
Cultivo
Zona de protección
Zona estacionamiento
Zona de viviendas
5000m²
Franja hídrica
Zona de viviendas
5000m²

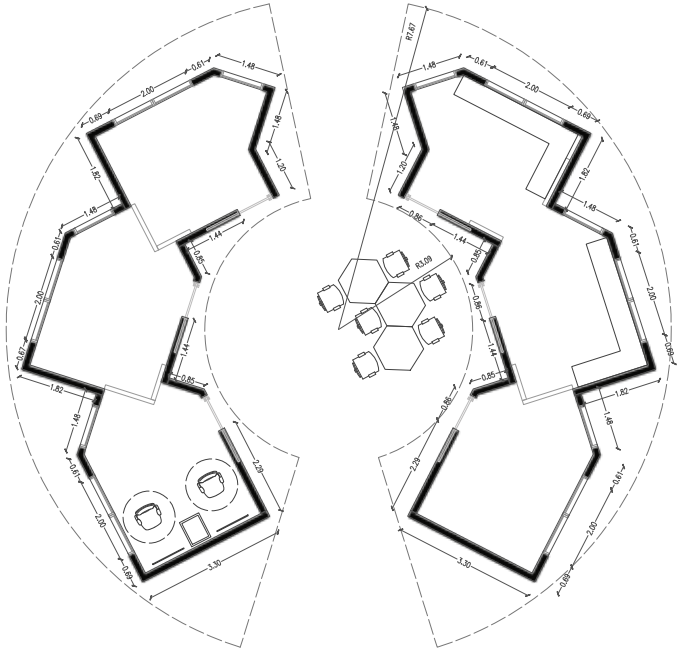

VIVIENDA
VIVIENDA
VIVIENDA
Av. 24 de Mayo
CALLE 24 DE MAYO
1 Bloque 1
2 Bloque 3
3 Bloque 2
4 Depósito de basura
5 Compost
6 Cultivos de las viviendas
7 Parqueadero personas con discapacidad
8 Intercambio económico social
9 Restaurante comunitario
10 Humedales
11 Ciclo vía interna
12 Zona de juegos
13 Caminos peatonales internos

Espacio popular solidario

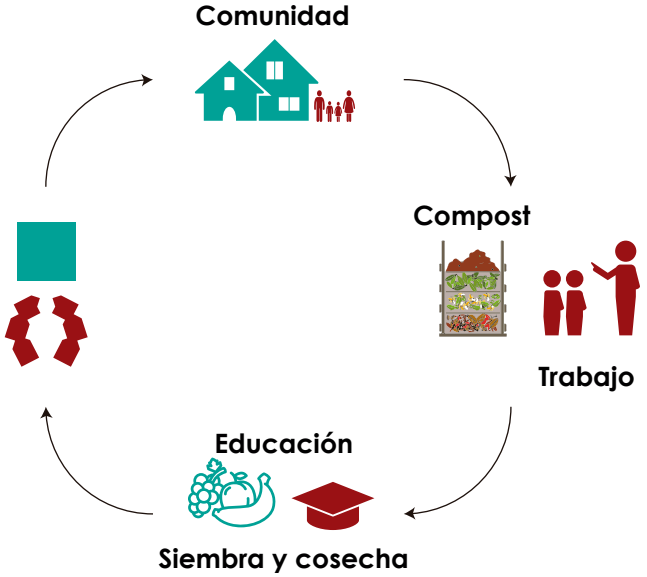
Multifuncional
Flexible
Intercambio

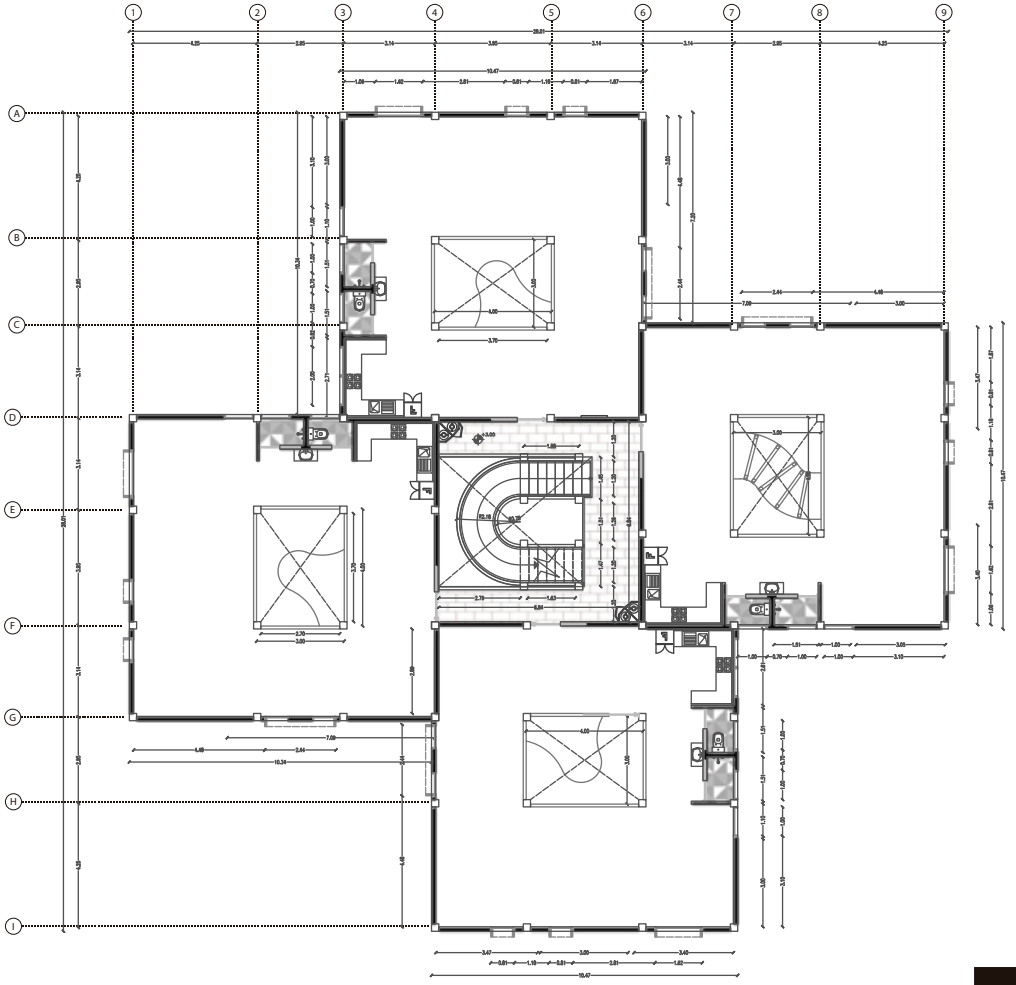


Restaurante Comunitario



Intercambio Económico





Espacio

Simpleza
Armonía







Transformación

Control crecimiento









Adaptabilidad

Fijos
Adaptables

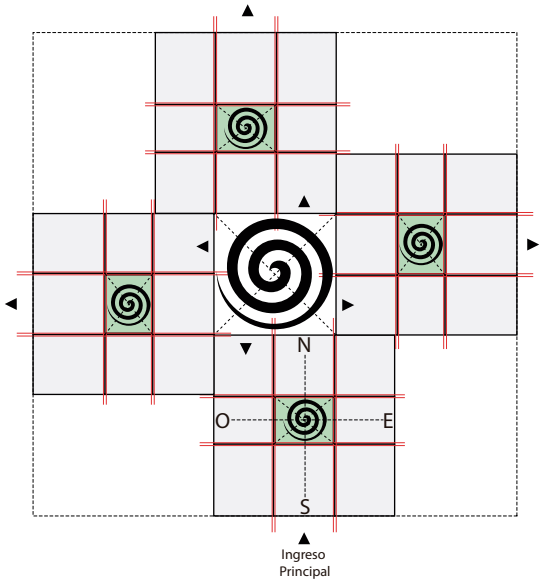




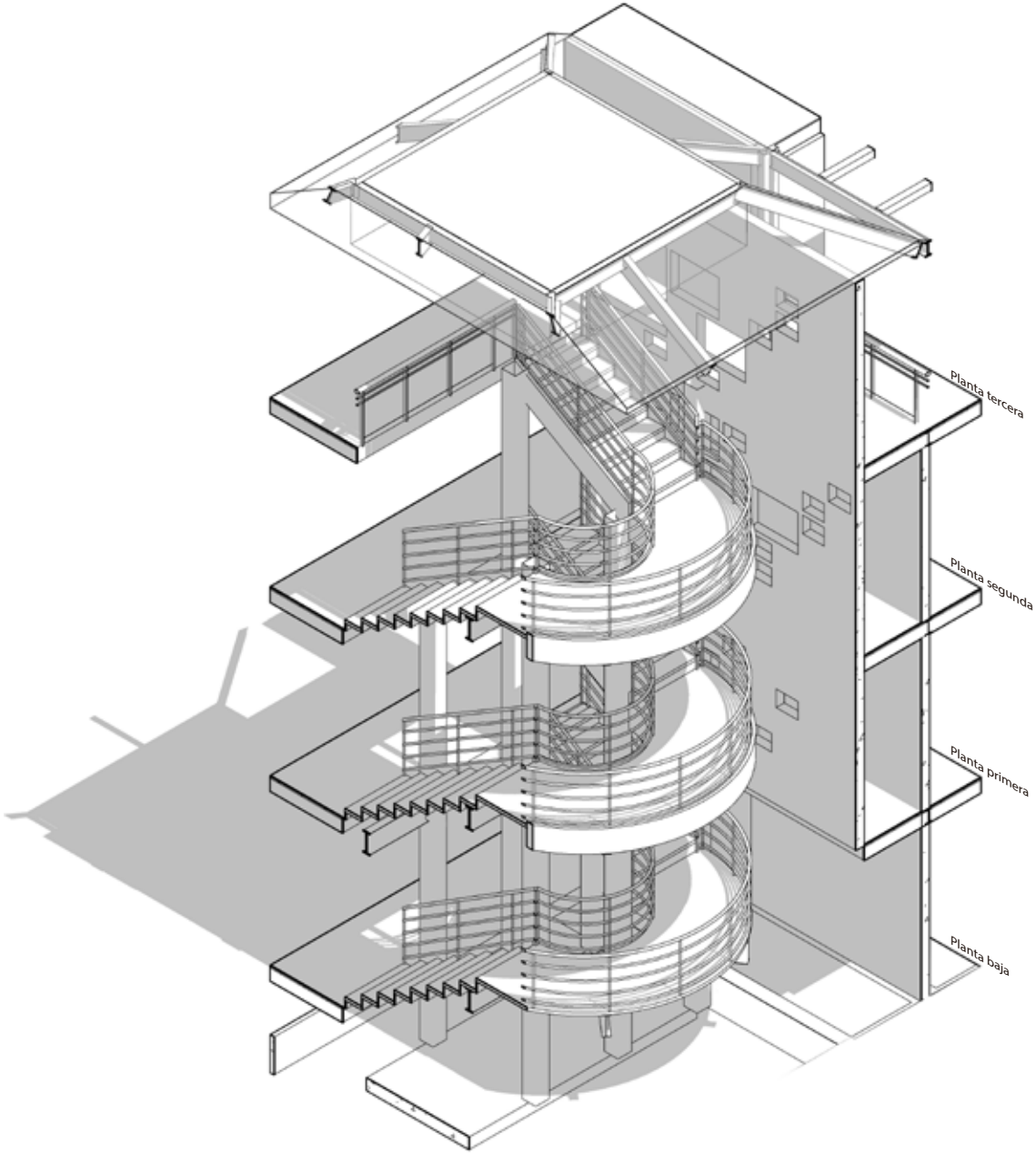
Patio y vivienda

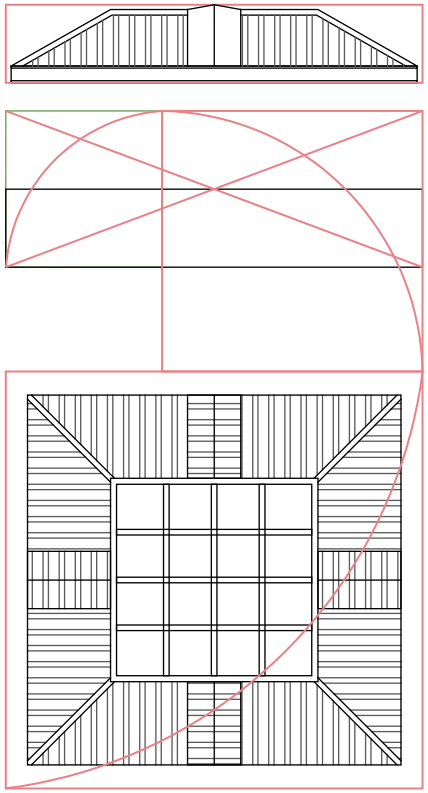
Simetría

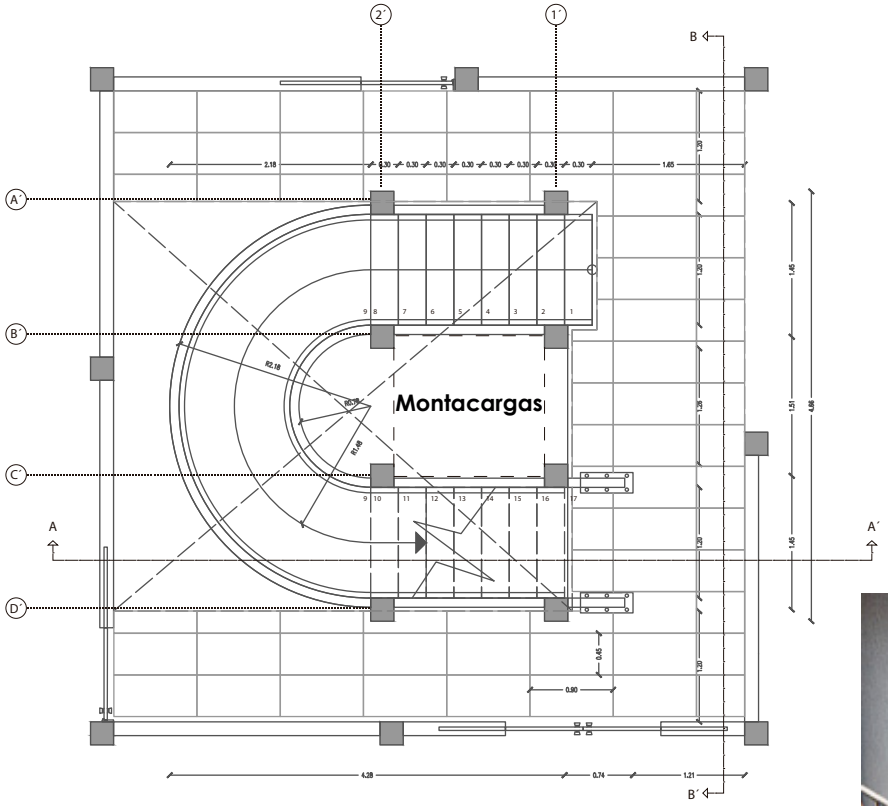
Vacío

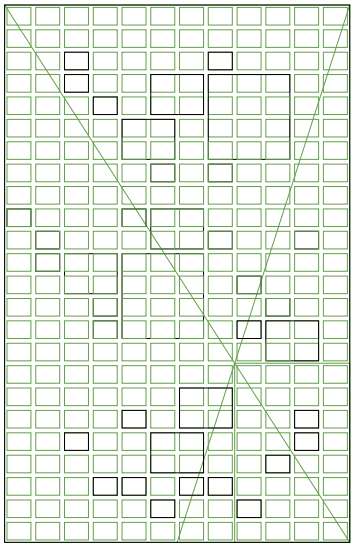


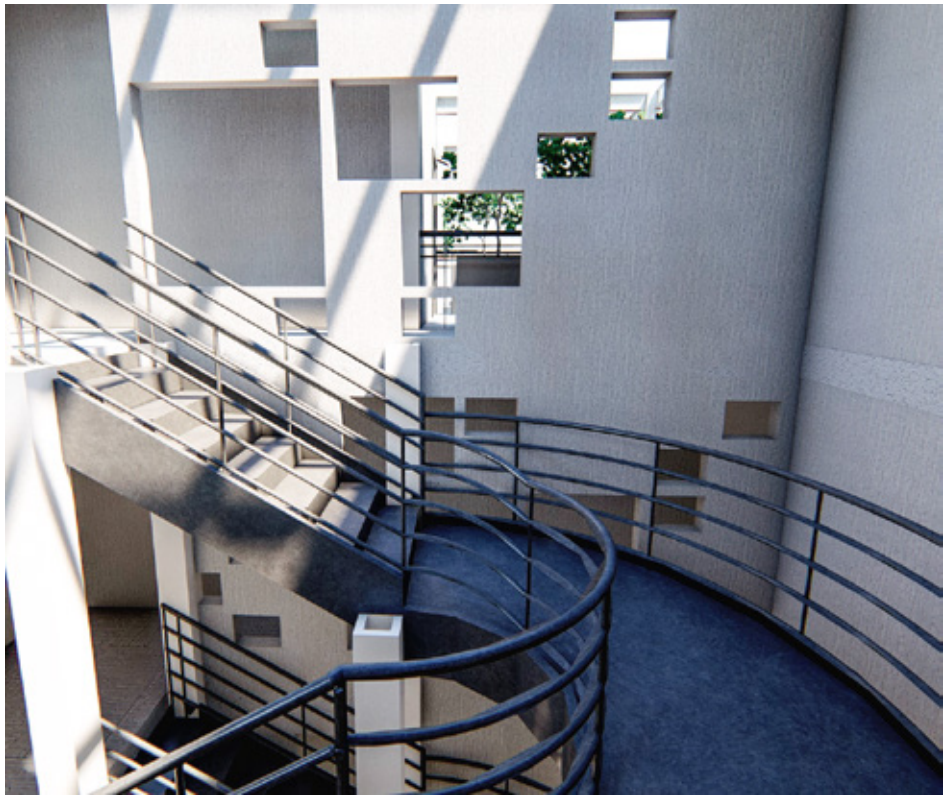
Circulación







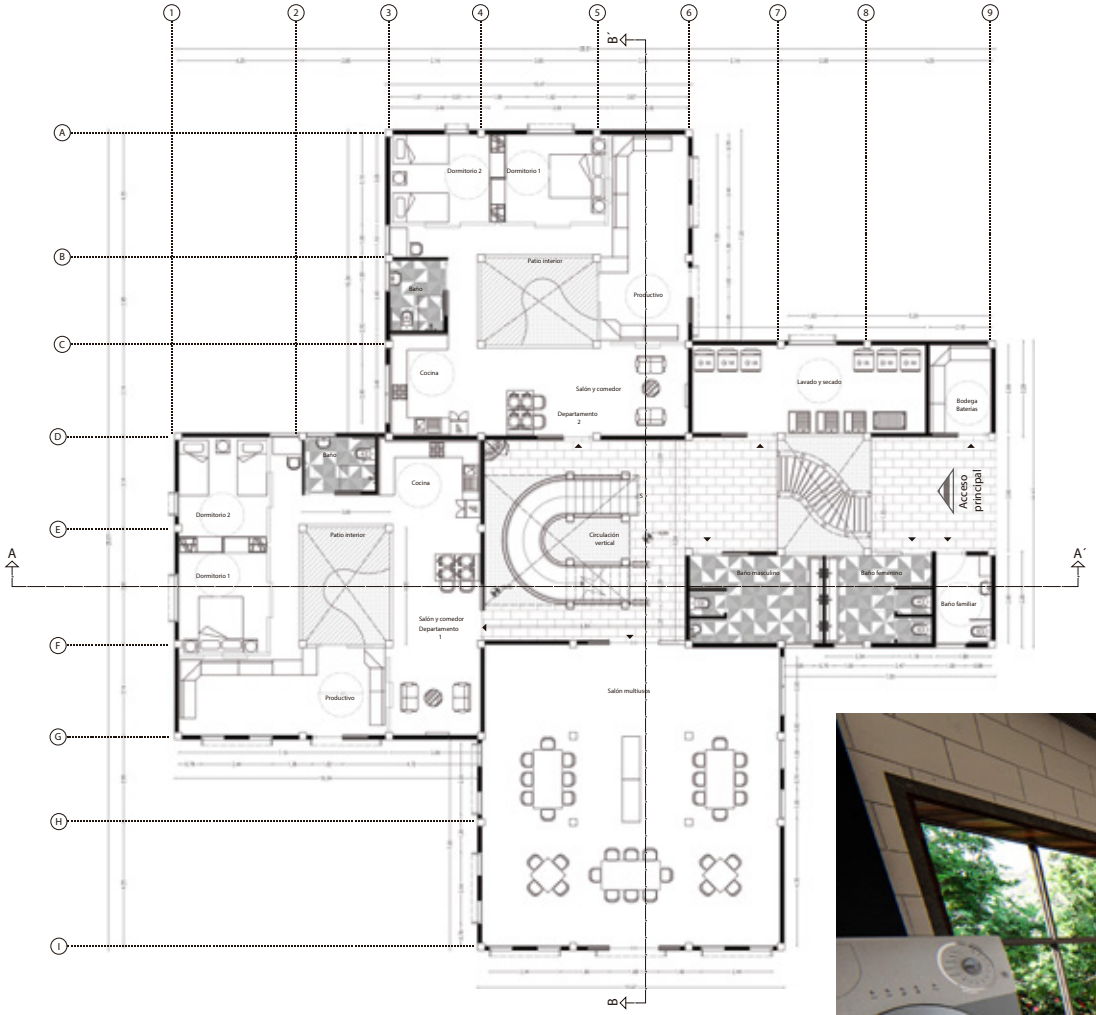




Proyecto

Planta baja B1

Lavandería
Espacio multiusos





80m² + 20m²

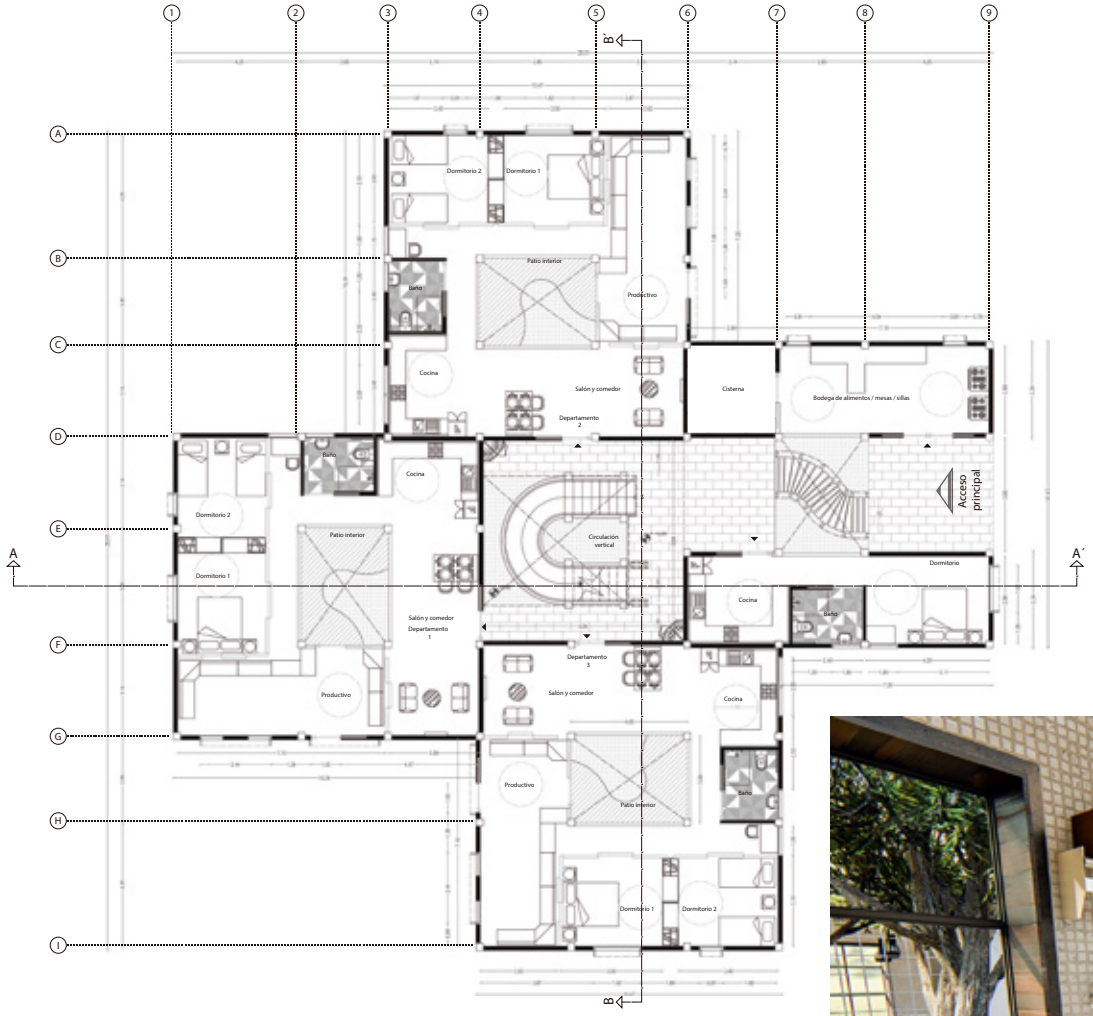
100m² * 4 veces

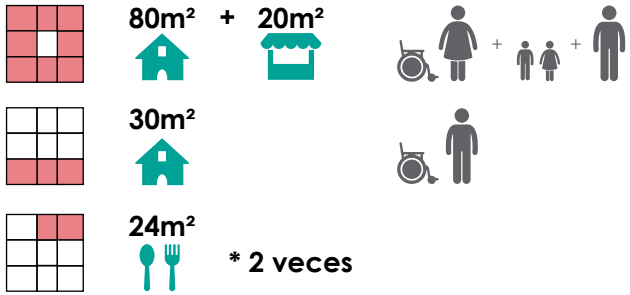
30m² * 4 veces

Proyecto

Planta baja B2

Productivo

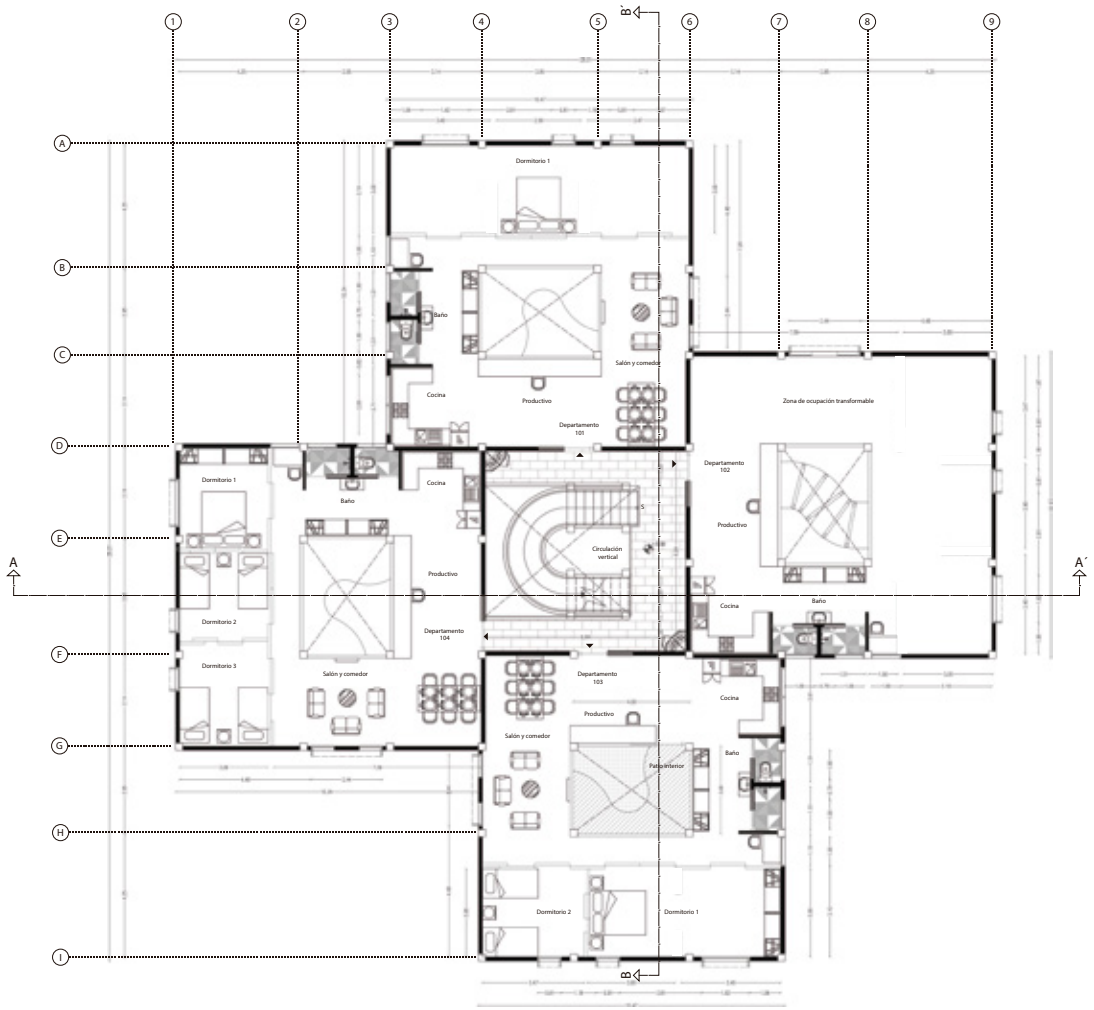






Proyecto

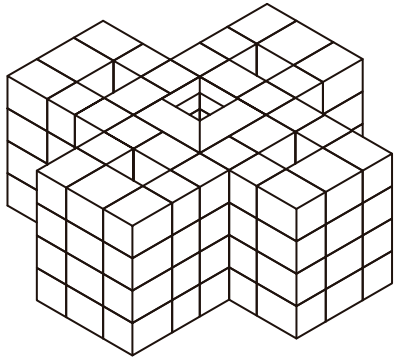
Primera planta B1 + B2

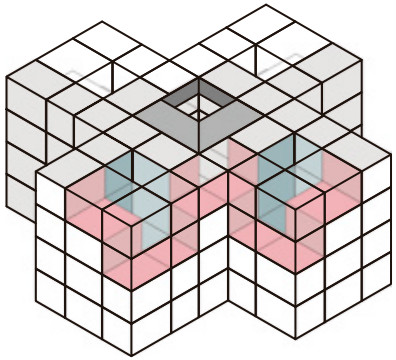


88m²

88m²

88m²





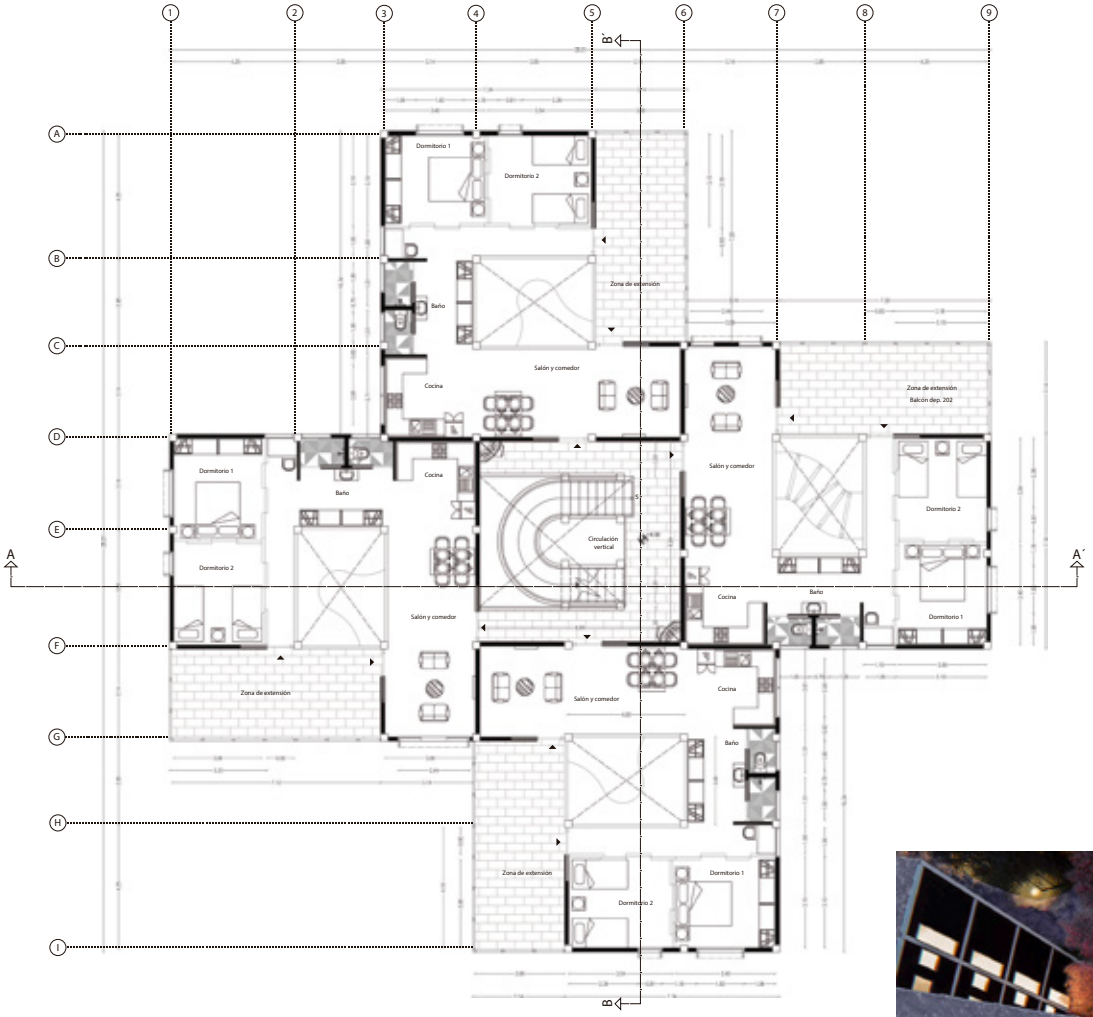
Volumetría

Vacío

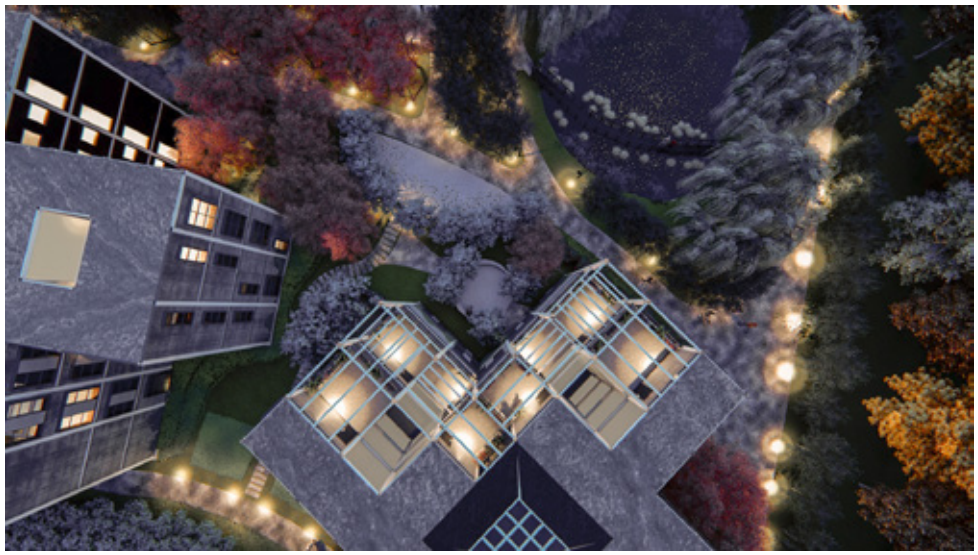
Extension



Segunda planta B1

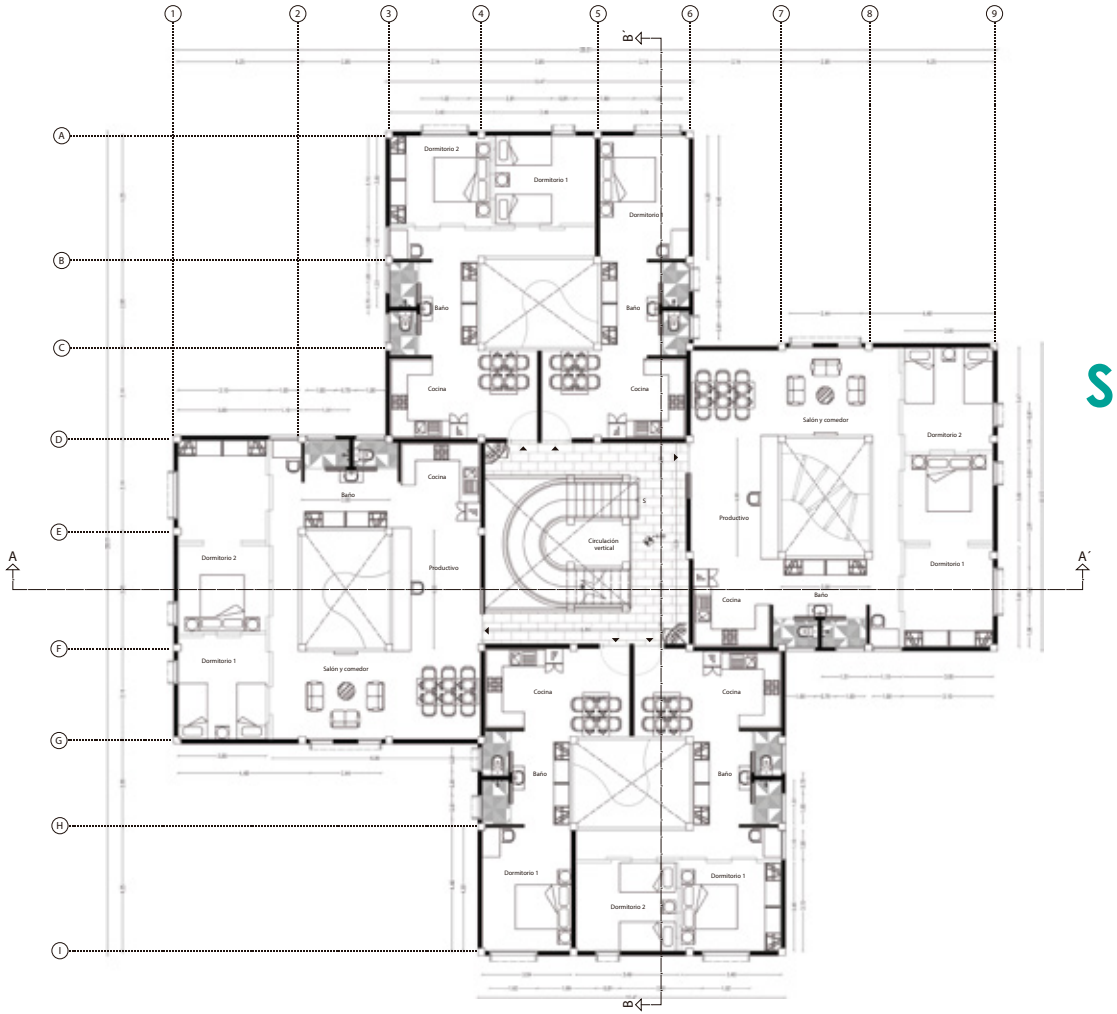






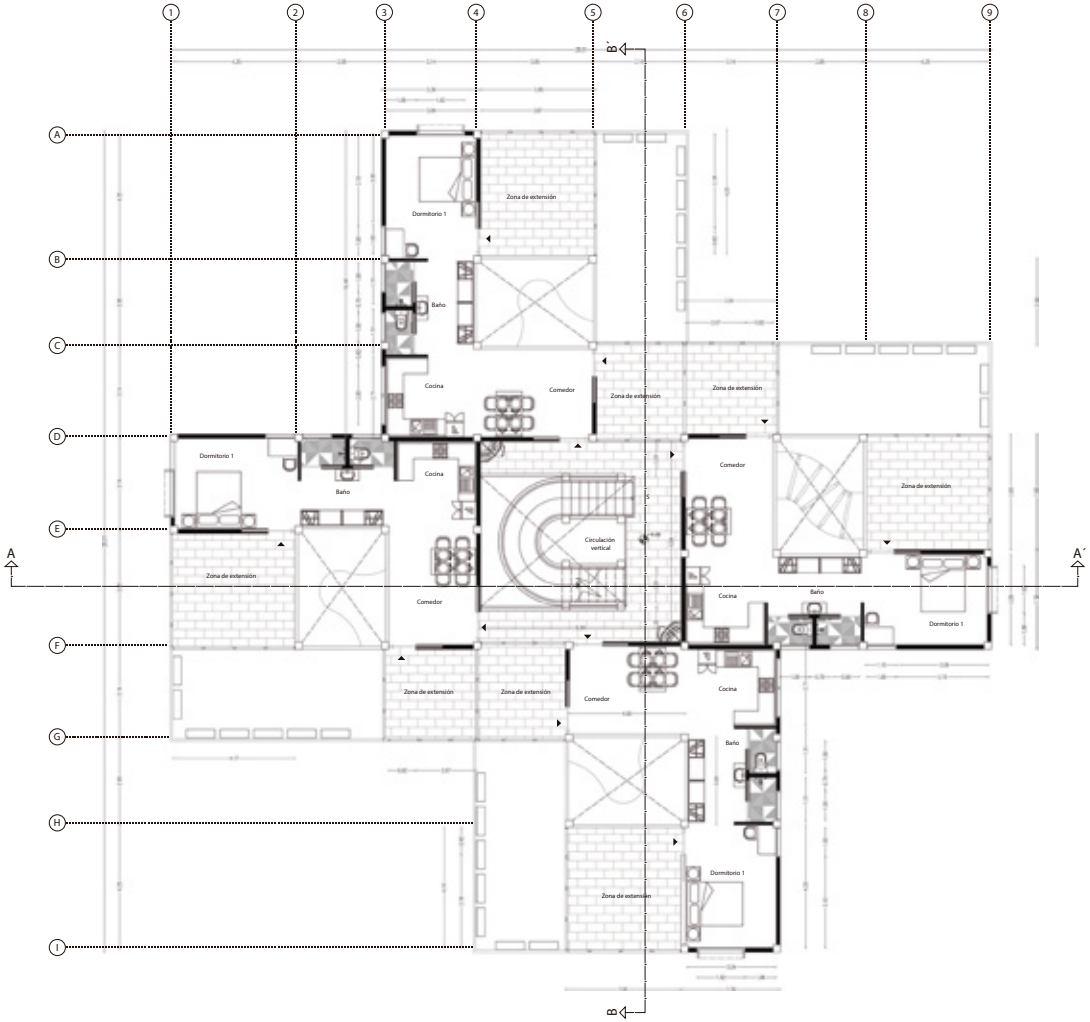
Proyecto

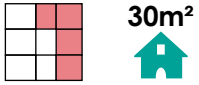
Segunda y tercera planta B2



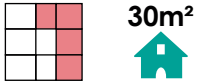


Tercera planta B1





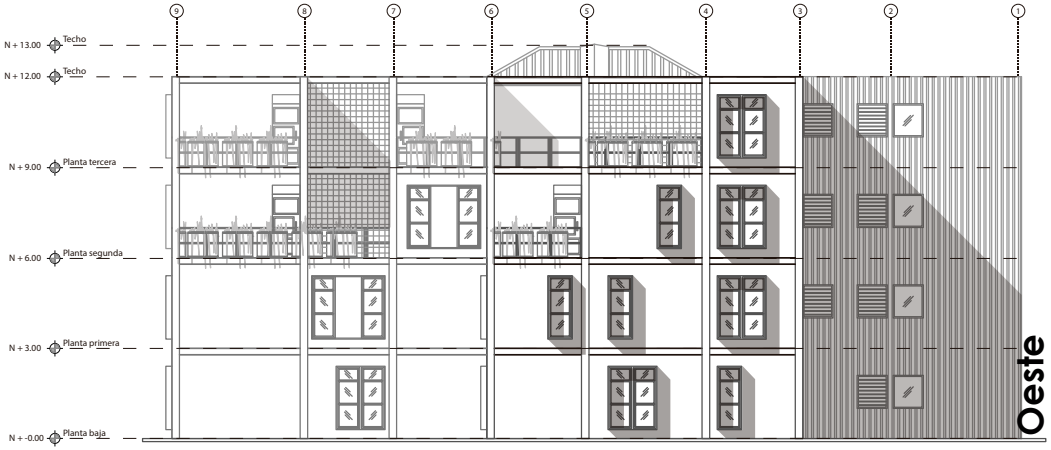






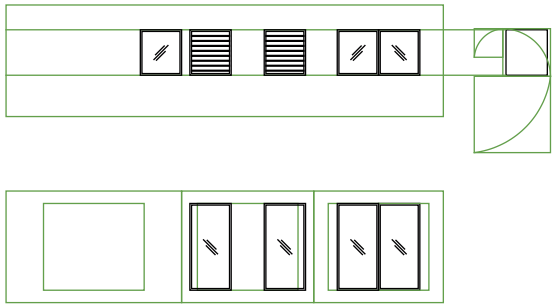


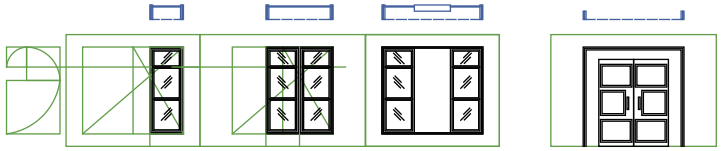




Fachadas

Textura
Industria - Naturaleza

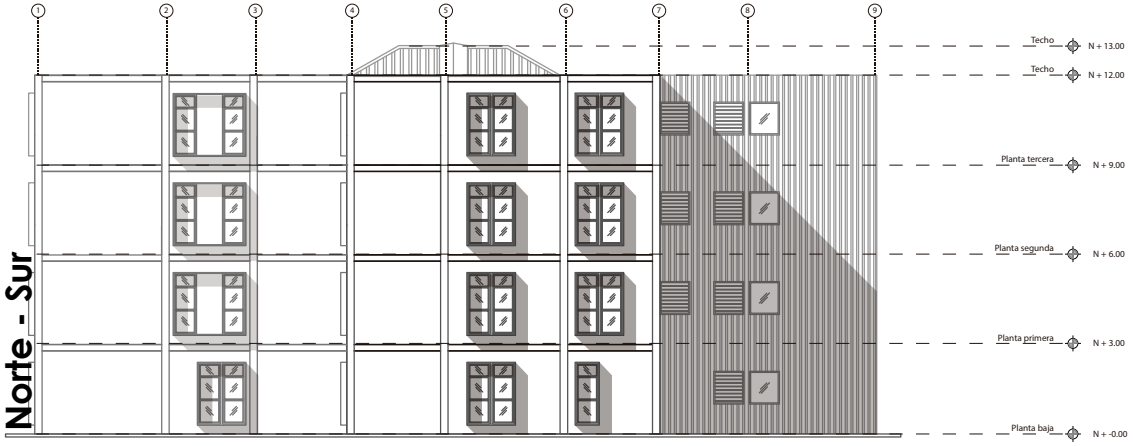




Este



Norte - Sur



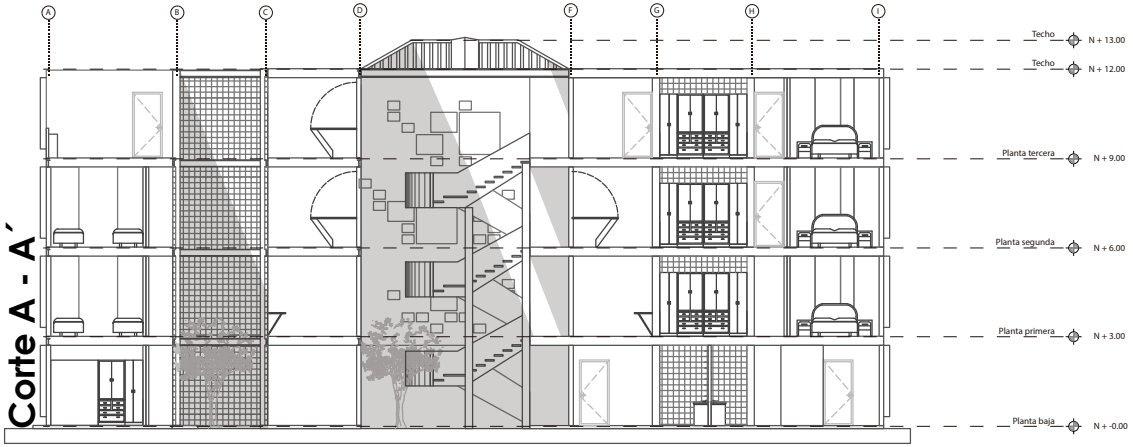
Proyecto



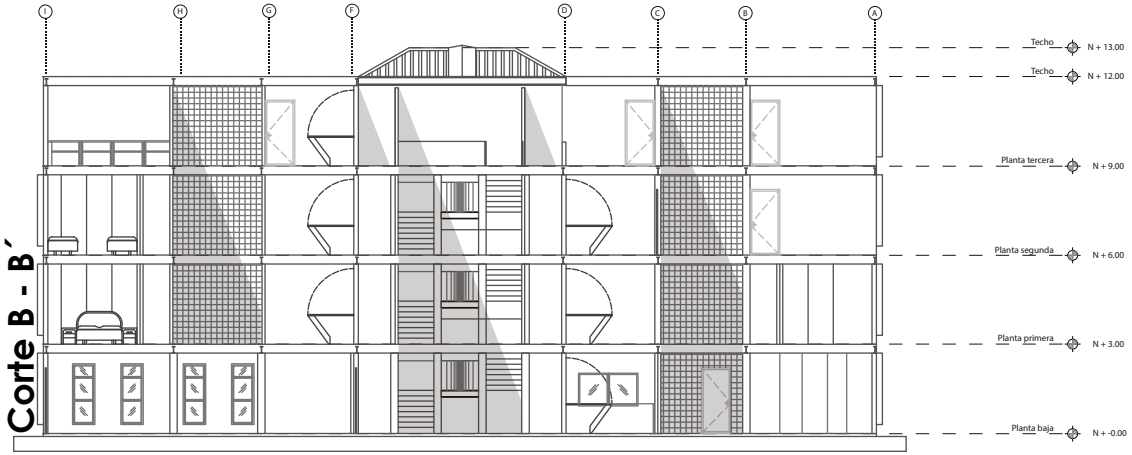


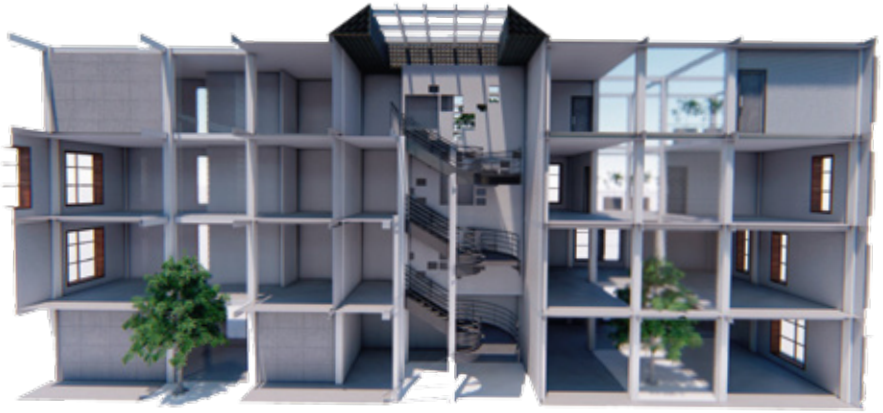
Cortes

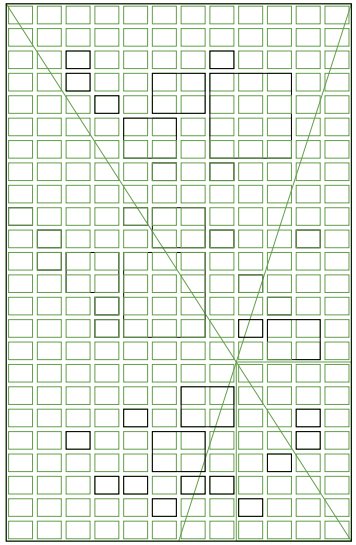
Corte A - A´



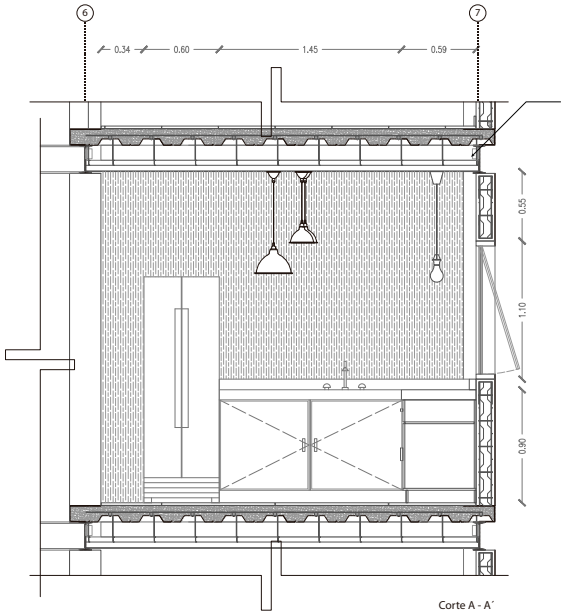
Corte B - B´



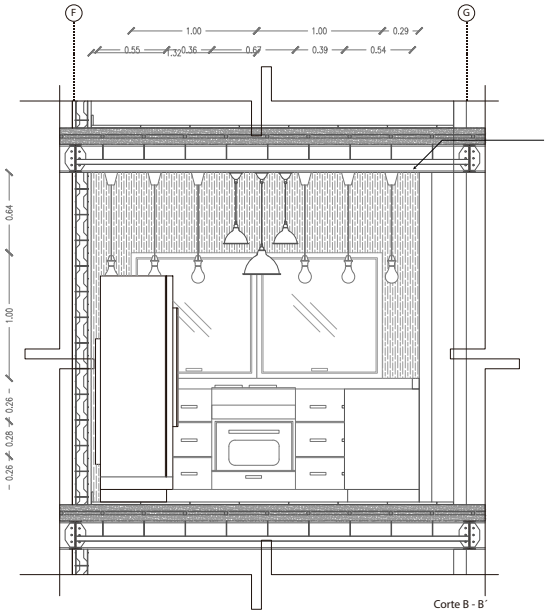




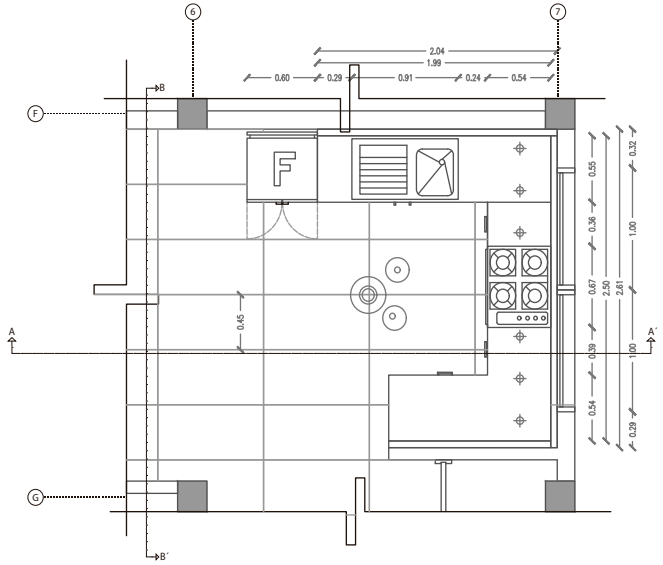
Cocina



Corte A - A´



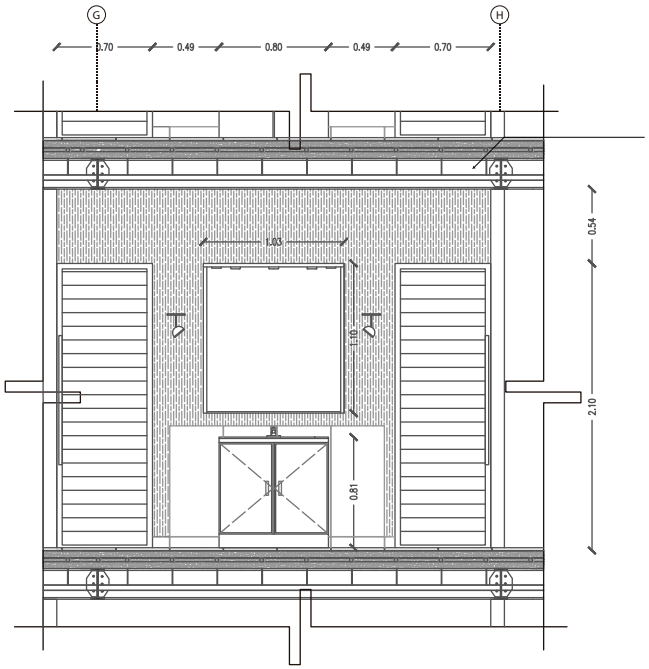
Corte B - B´



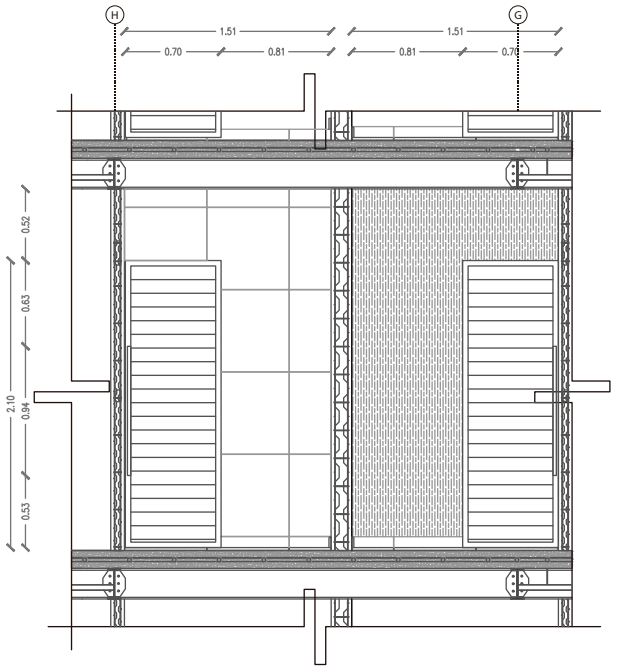


Constructivos

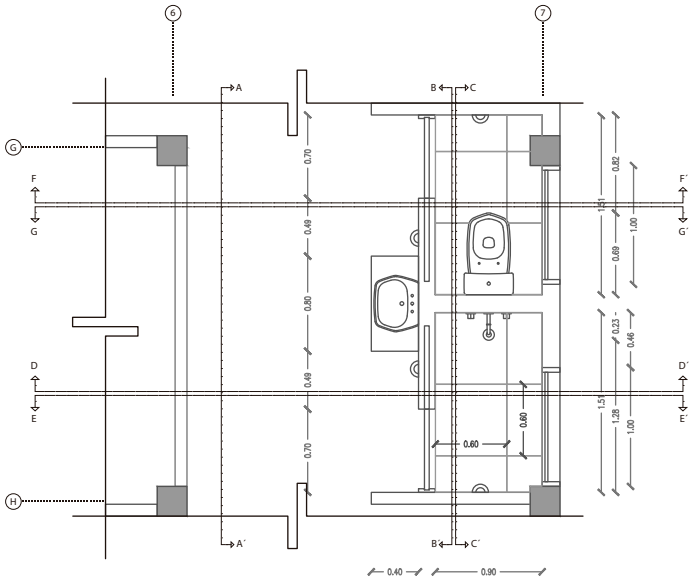
Baño



Corte A - A´

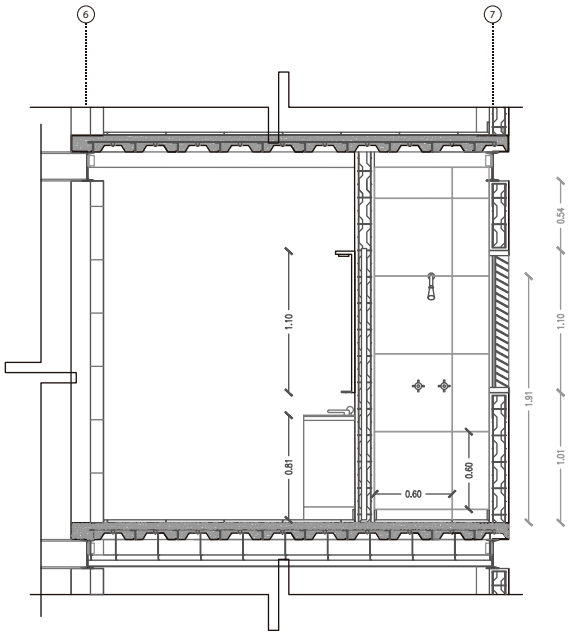


Corte B - B´

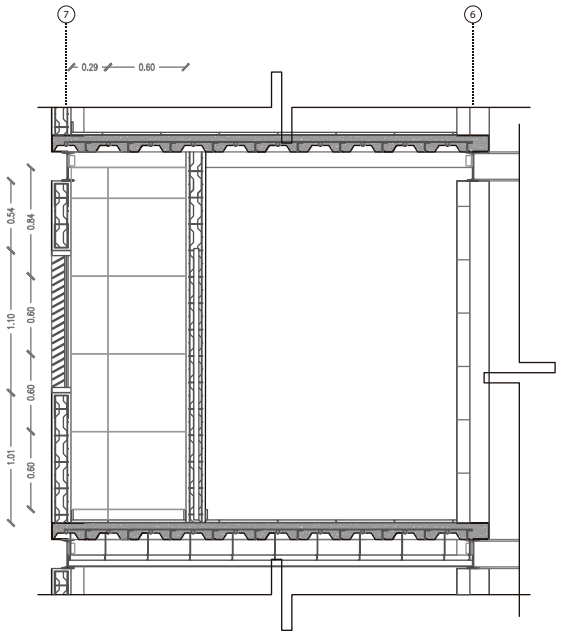




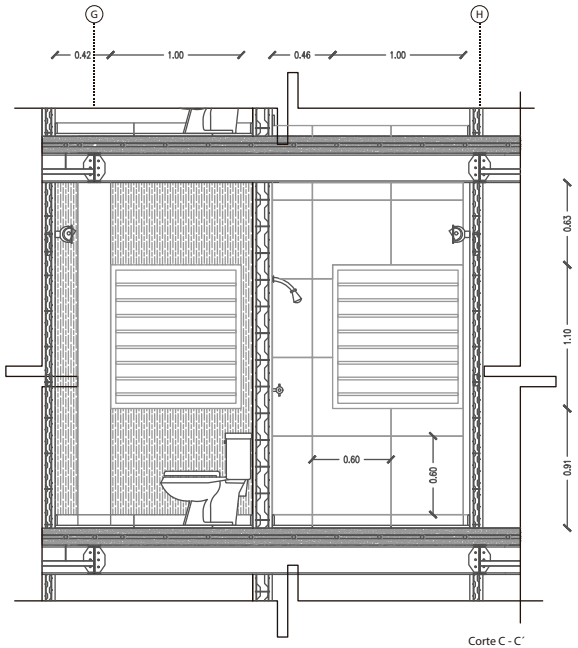
Constructivos



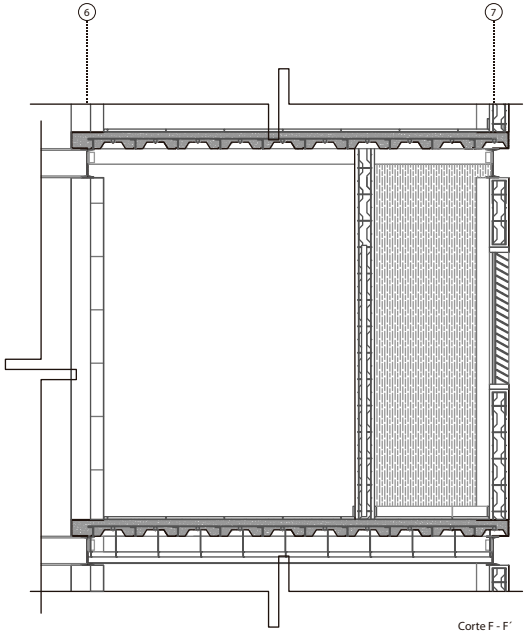
Corte D - D´



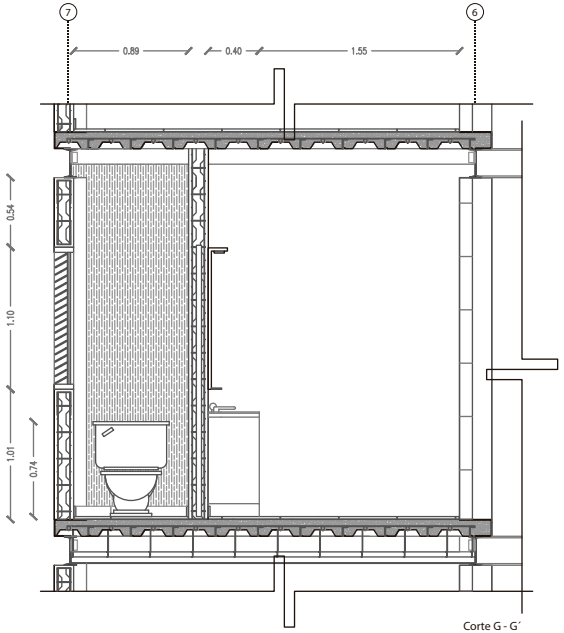
Corte E - E´



Corte C - C´



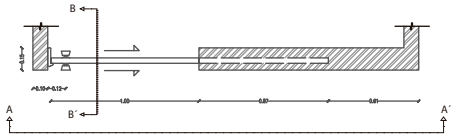
Corte F - F´



Corte G - G´



Constructivos

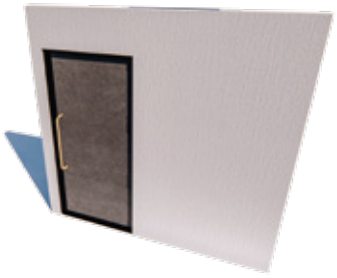


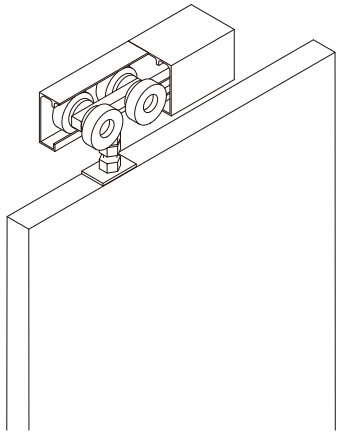
Planta puerta

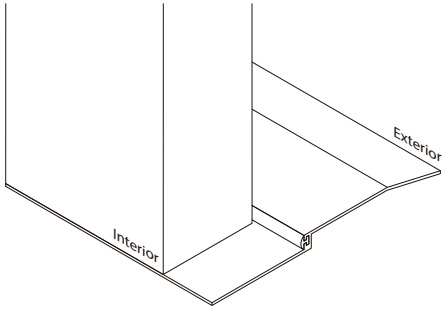
11

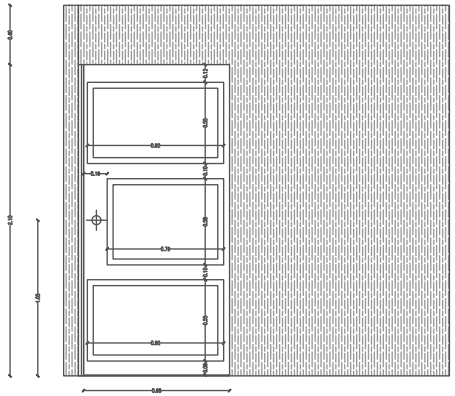
Puerta







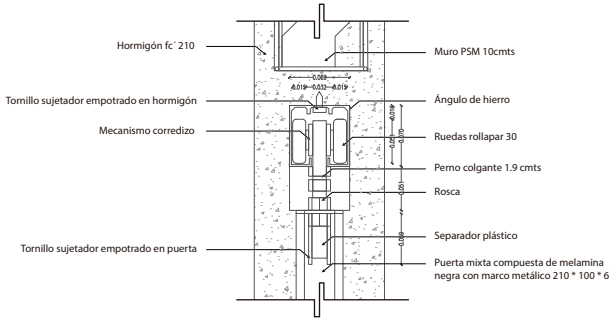




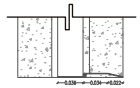
Corte A - A´



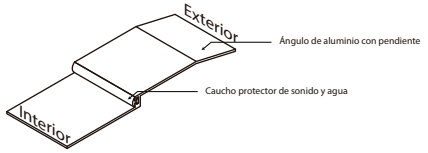
Corte B - B´



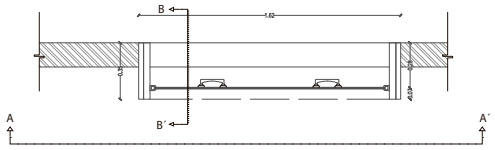
Detalle 1



Detalle 2



Constructivos

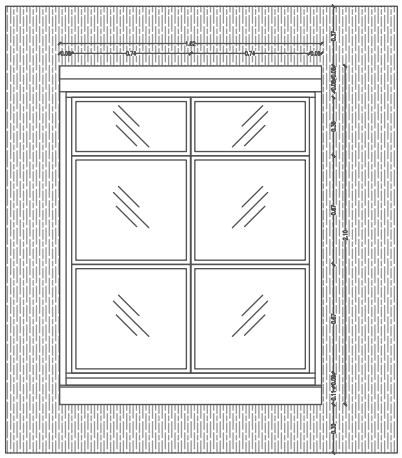


Planta ventana

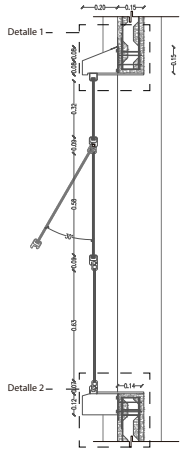
11

Ventana

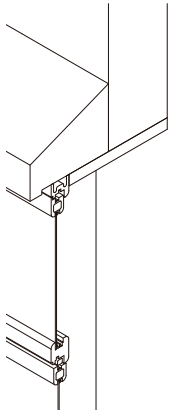


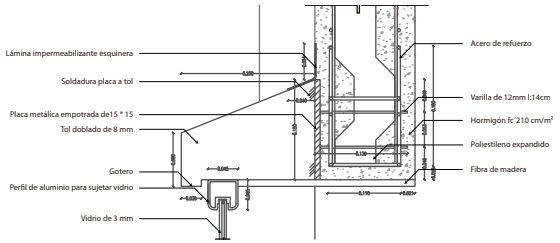


Corte A - A´

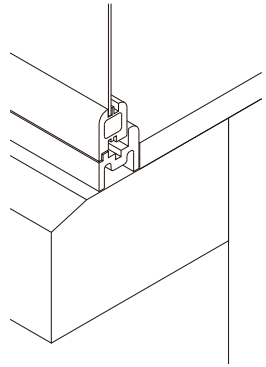


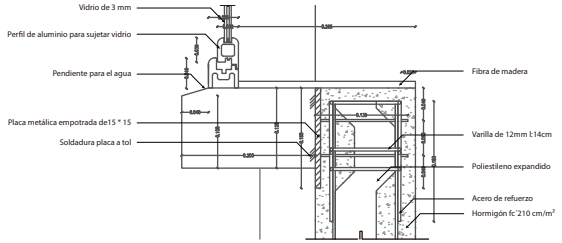
Corte B - B´





Detalle 1





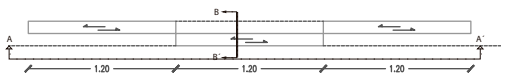
Detalle 2

Constructivos

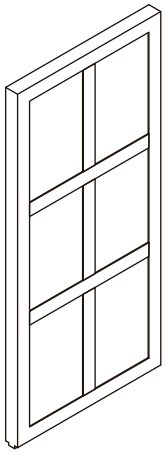
11

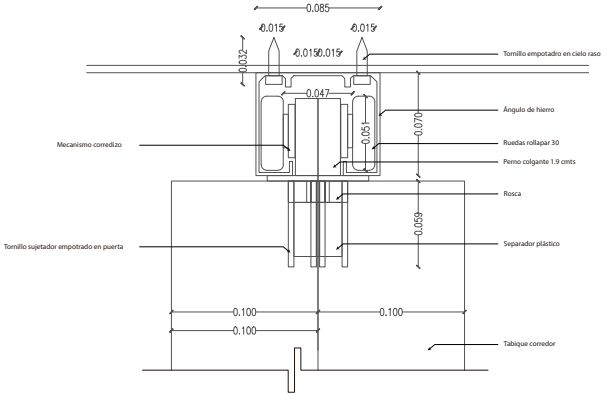
Tabique

Distintos

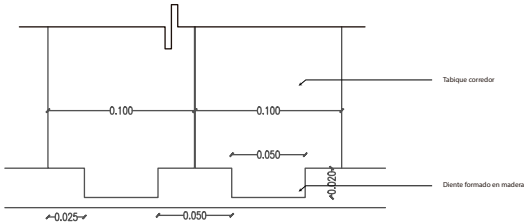


Planta tabique

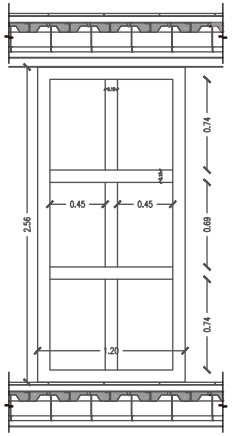




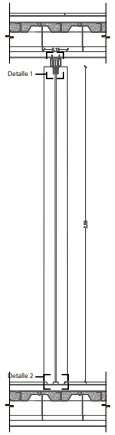
Detalle 1



Detalle 2



Corte A - Á



Corte B - ´B



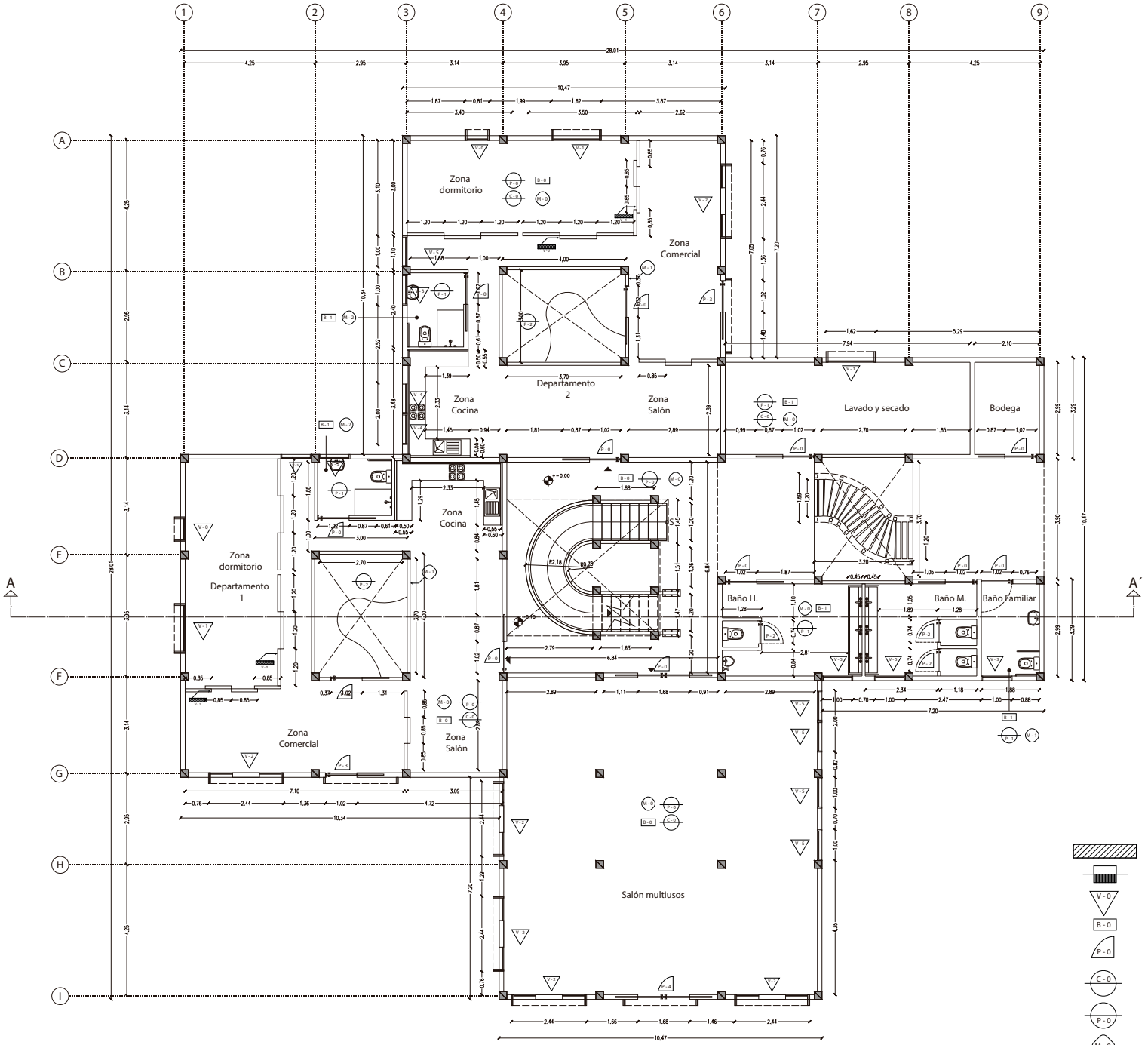


Constructivos

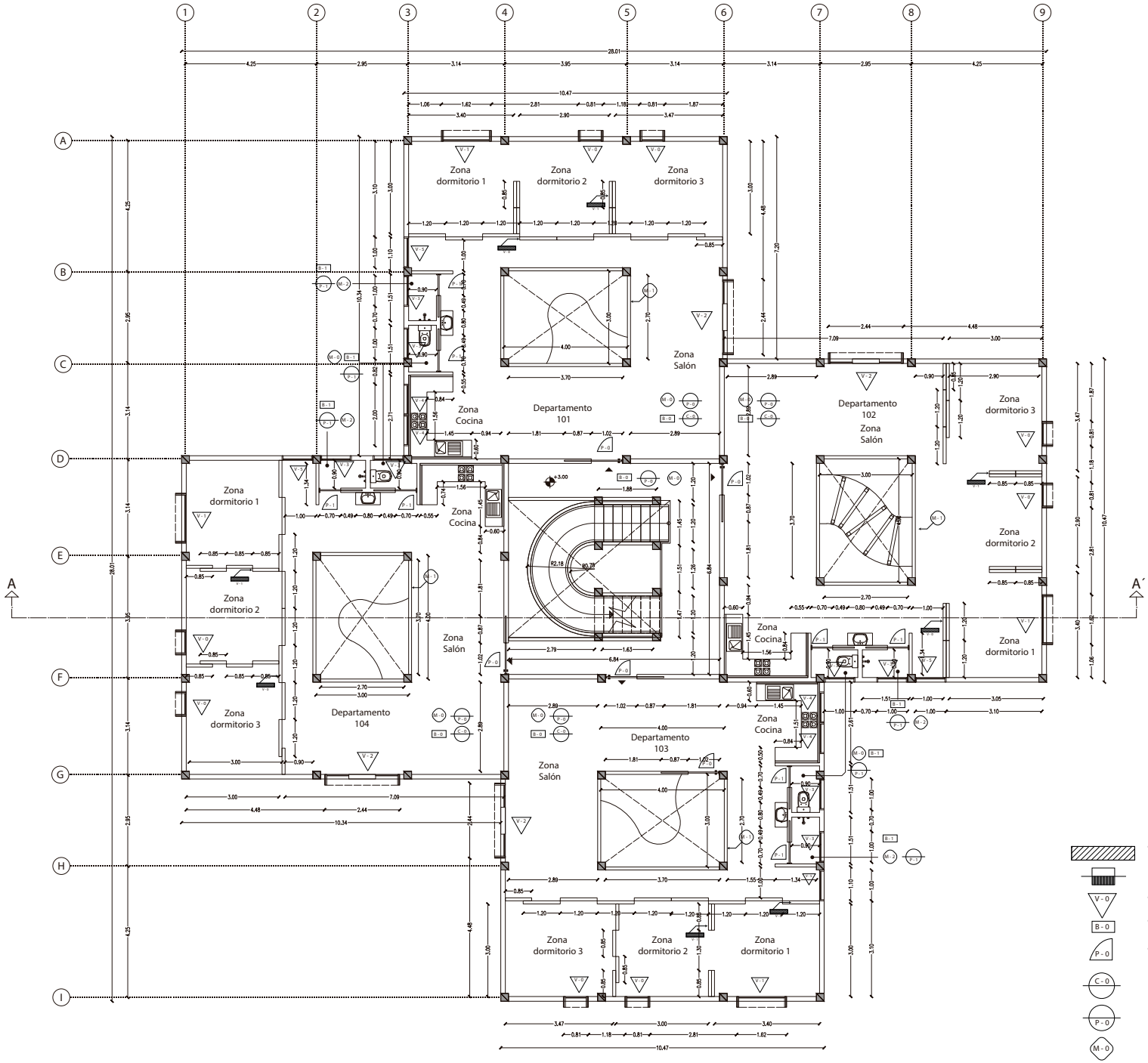
Acabados

Cielo raso metálico Plank in color negro 120 * 40	C - 0	Acabado de cielo m²
Porcelanato cementado fenix color ceniza 45 * 90	P - 0	Acabado de piso m²
Porcelanato sotile color gris 60 * 60	P - 1	
Fibra de madera con polímero para pisos color madera 16 * 300 * 2	P - 2	
Enlucido blanco revocado	M - 0	Acabado de pared m²
Pared de ladrillo translúcido 8 * 40 * 40	M - 1	
Pared de porcelanato sotile color gris 60 * 60	M - 2	
Ventana mixta compuesta por fibra de madera con encofrado metálico 210 * 81 * 35	V - 0	Tipo de ventana unidad
Ventana mixta compuesta por fibra de madera con encofrado metálico 210 * 162 * 35	V - 1	
Ventana mixta compuesta por fibra de madera con encofrado metálico 210 * 243 * 35	V - 2	
Ventana compuesta metálica + paletas inclinadas reflectantes 110 * 100 * 15	V - 3	
Ventana compuesta metálica 110 * 100 * 15	V - 4	
Ventana compuesta metálica 210 * 100 * 15	V - 5	

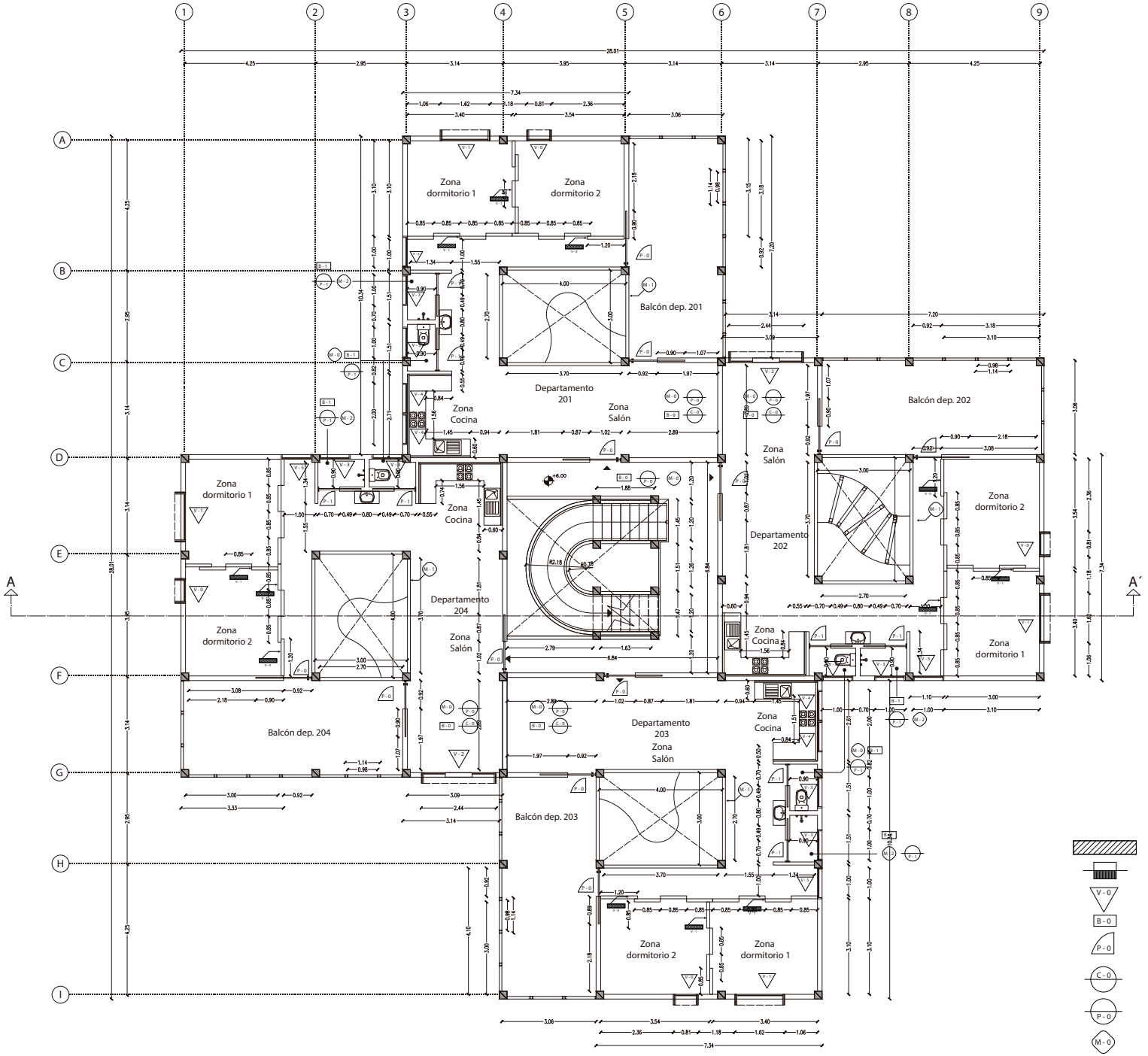
Puerta mixta compuesta de melamina negra con marco metálico 210 * 100 * 6	P - 0	Tipo de Puerta unidad
Puerta mixta compuesta de melamina negra con marco metálico 210 * 70 * 6 corredera	P - 1	
Puerta mixta compuesta de melamina negra con marco metálico 210 * 70 * 6	P - 2	
Puerta mixta compuesta de melamina negra con marco metálico tipo ventana 210 * 70 * 6	P - 3	
Puerta mixta compuesta de melamina negra con marco metálico tipo ventana doble 210 * 140 * 6	P - 4	
Tabique móvil ciego con suspensión doble color blanco 250 * 120 * 10	T - 0	Tipo de tabique unidad
Tabique móvil ciego con suspensión doble color blanco 250 * 85 * 10	T - 1	
Barredera de porcelanato cementado fenix color ceniza 45 * 90	B - 0	Tipo de barredera ml
Barredera de porcelanato sotile color gris 60 * 60	B - 1	



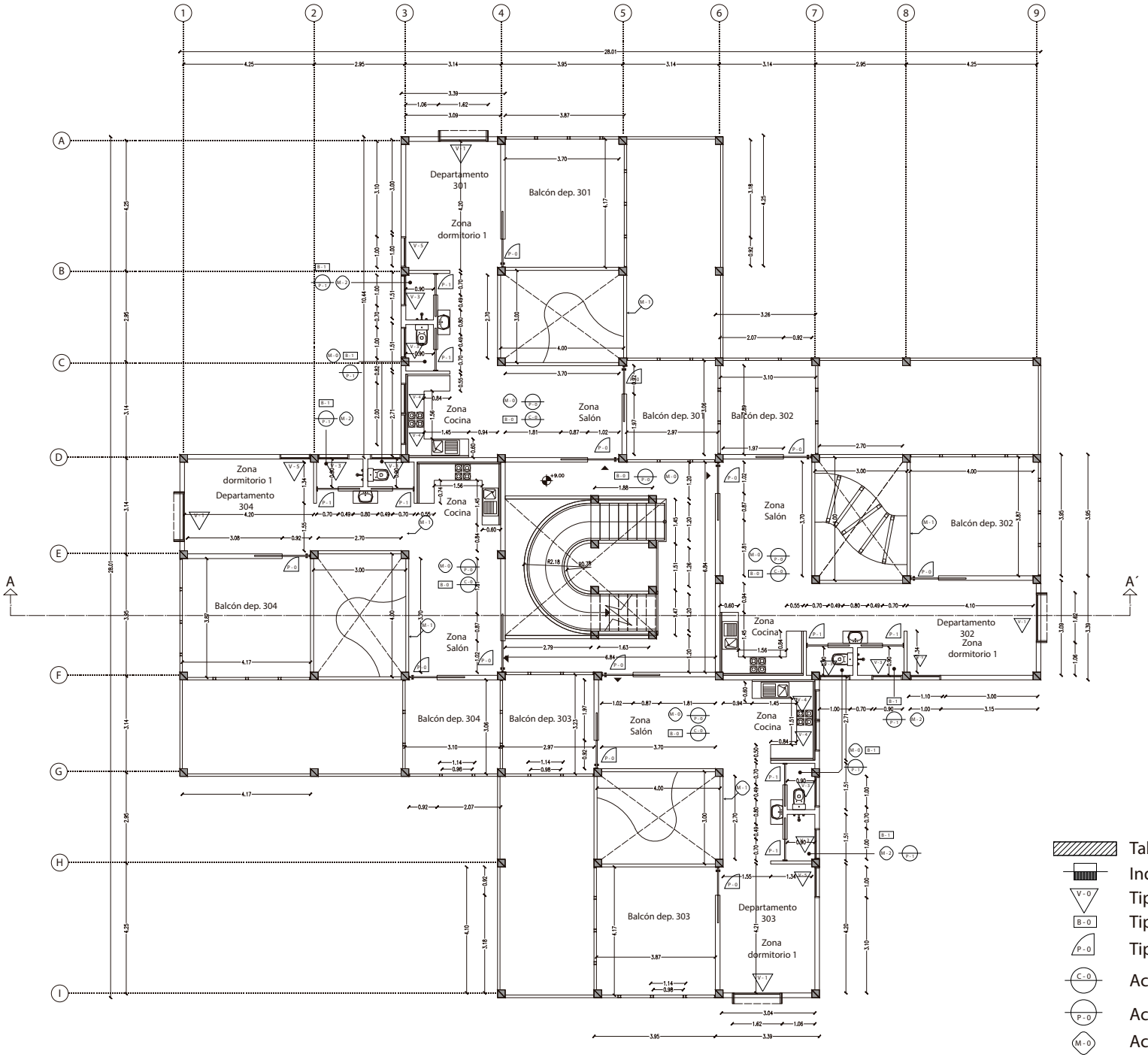
Constructivos



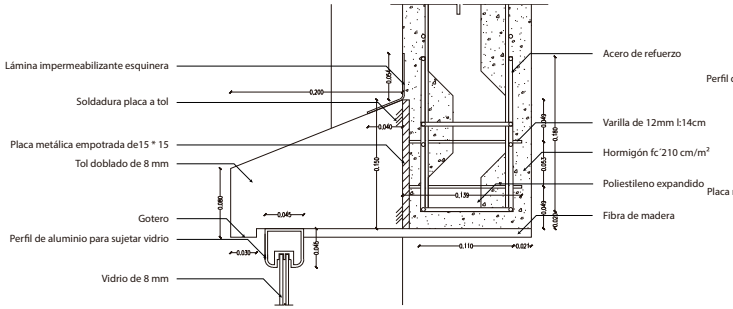
Constructivos



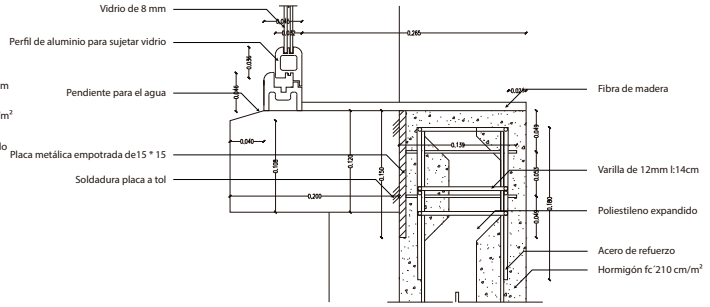
Constructivos



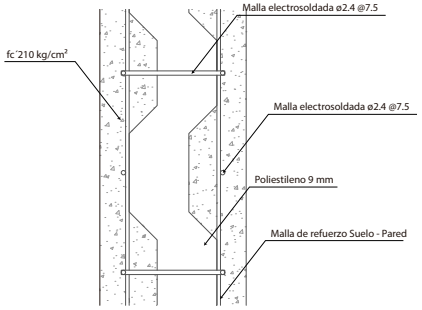
Constructivos



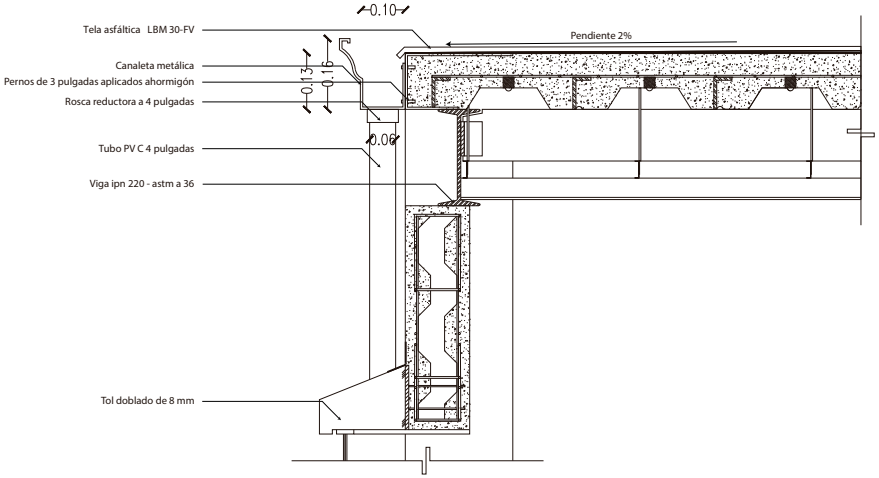
Detalle 1



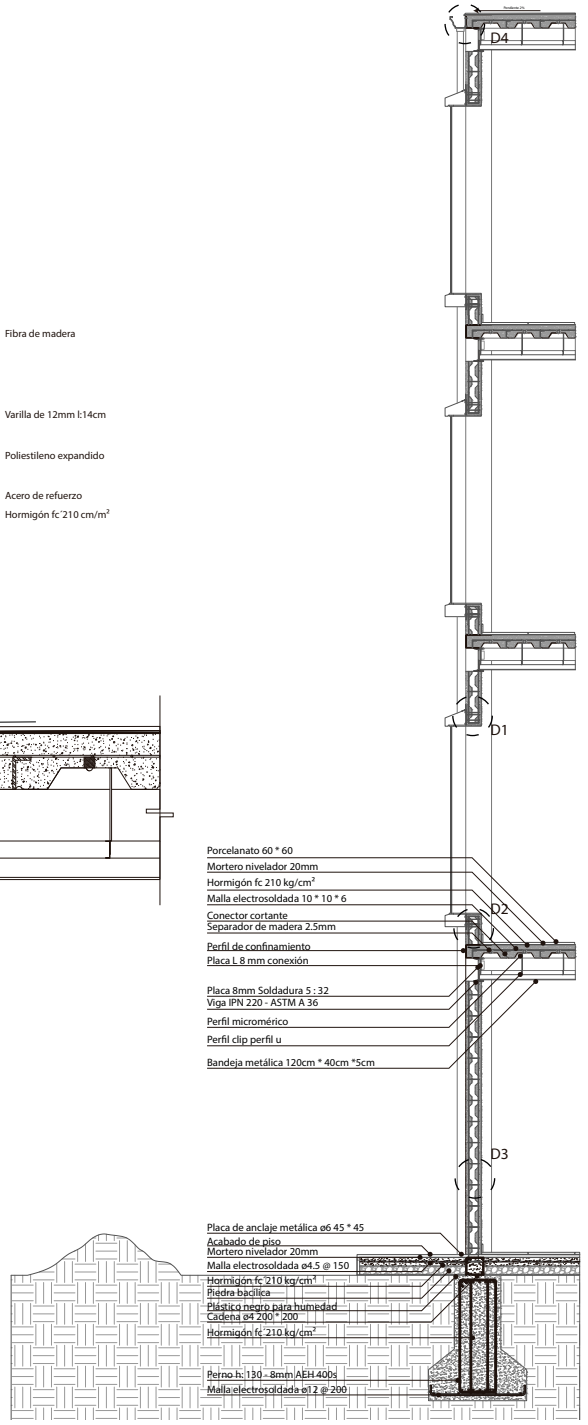
Detalle 2



Detalle 3



Detalle 4



Paisajismo



Culúnculo



Plataforma

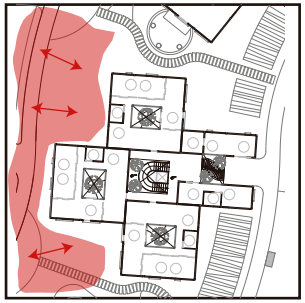


Camellón

CIRCUNSTANCIA



Abierto - Sin privacidad

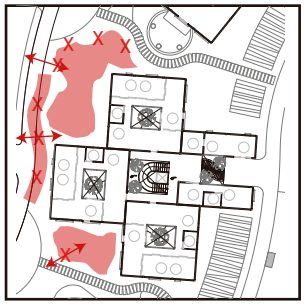


Un solo ambiente

INTENCION

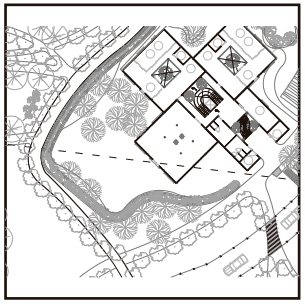


Barrera protectora



Separadores

ESTRATEGIA



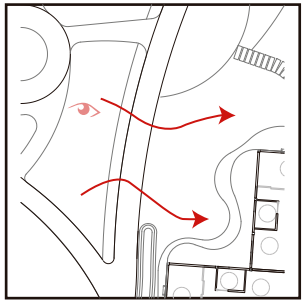
Choesión social ☑
Confort térmico y acústico ☐
Seguridad ciudadana ☑
Identidad ☑



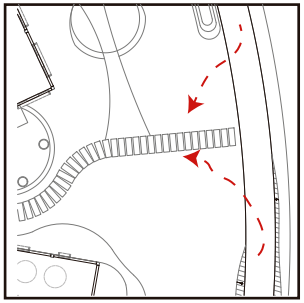
Choesión social ☑
Confort térmico y acústico ☐
Seguridad ciudadana ☑
Identidad ☑



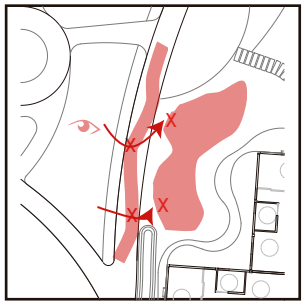




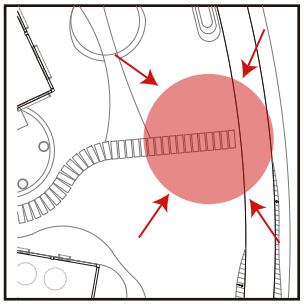
Visualmente abierto



Sin jerarquías



Impermeabilizar visuales



Generar hitos



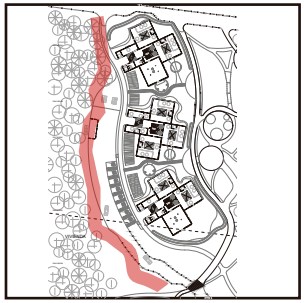
Choesión social ☑
Confort térmico y acústico ☑
Seguridad ciudadana ☑
Identidad ☑



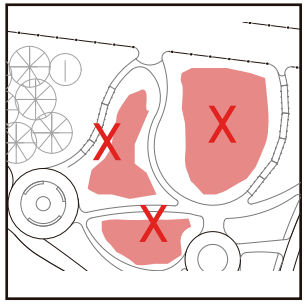
Choesión social ☑
Confort térmico y acústico ☑
Seguridad ciudadana ☐
Identidad ☑



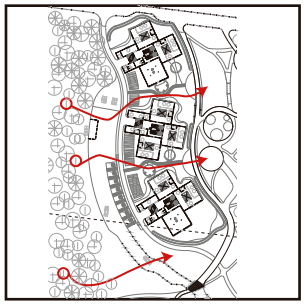




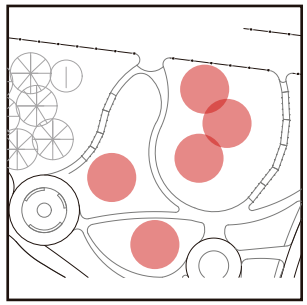
Bosque desvinculado



No evidencia
patrimonio hídrico



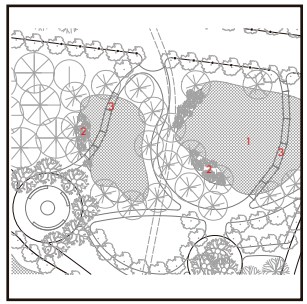
Interacción



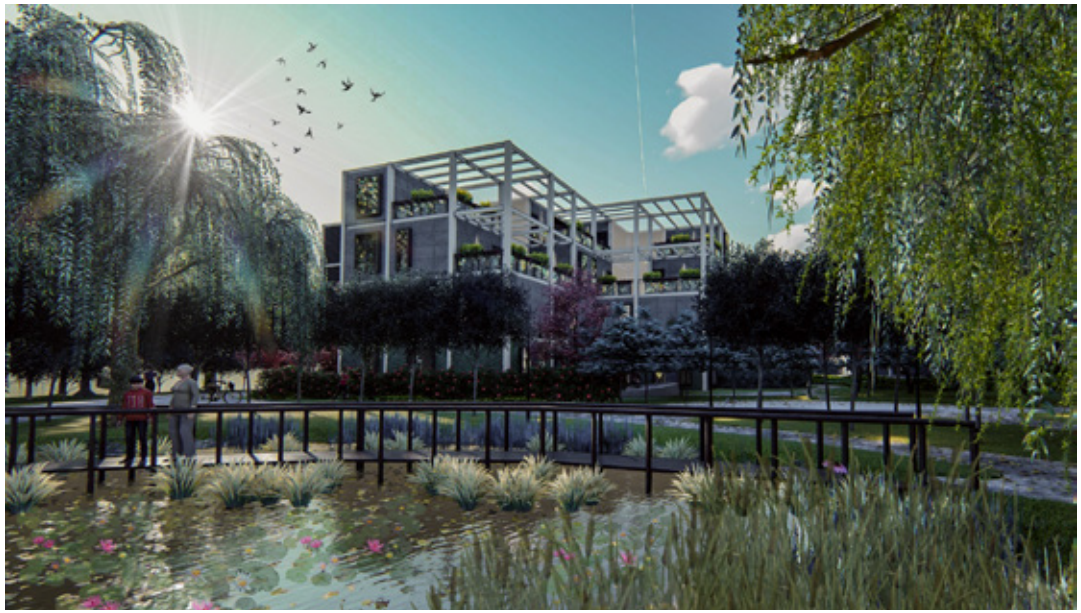
Zonas hídricas



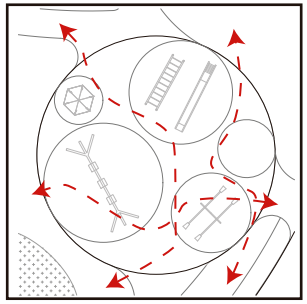
Choesión social ☐
Confort térmico y acústico ☑
Seguridad ciudadana ☑
Identidad ☑



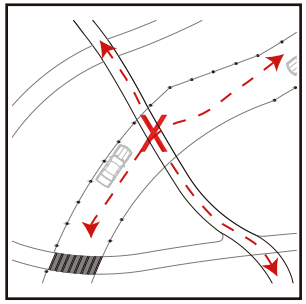
Choesión social ☑
Confort térmico y acústico ☑
Seguridad ciudadana ☐
Identidad ☑



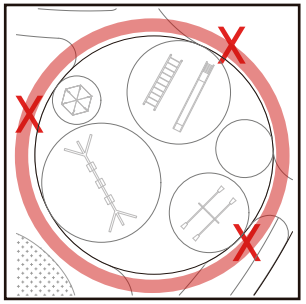




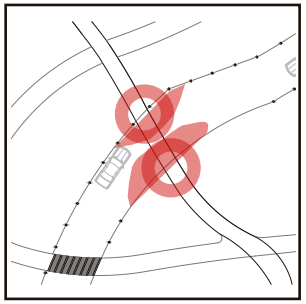
Zonas de juego abiertas



Inseguridad en cruces de vías



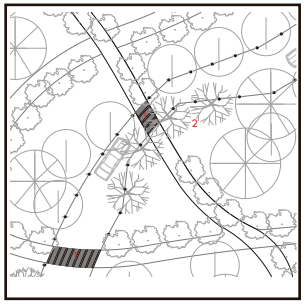
Encerrar lo espacios



Zonas de seguridad



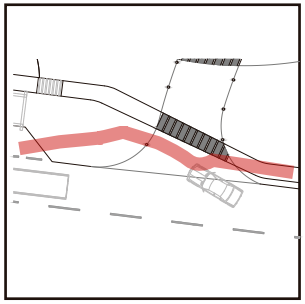
Choesión social ☑
Confort térmico y acústico ☑
Seguridad ciudadana ☑
Identidad ☑



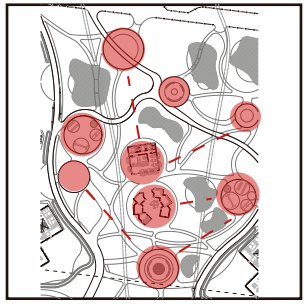
Choesión social ☑
Confort térmico y acústico ☐
Seguridad ciudadana ☑
Identidad ☑



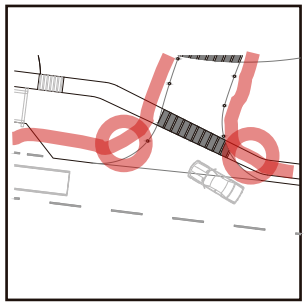




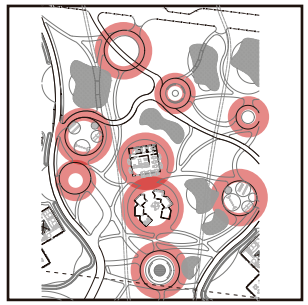
Inexistencia de jerarquía en ingresos



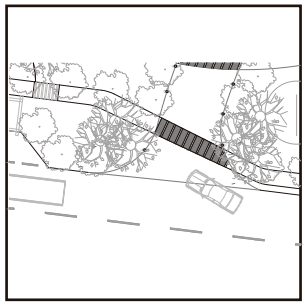
No hay jerarquía en zonas de actividad



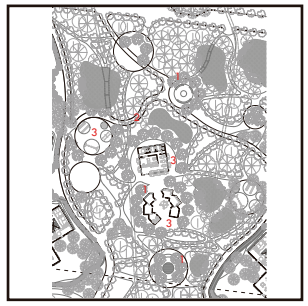
Identificar ingresos



Resaltar las zonas



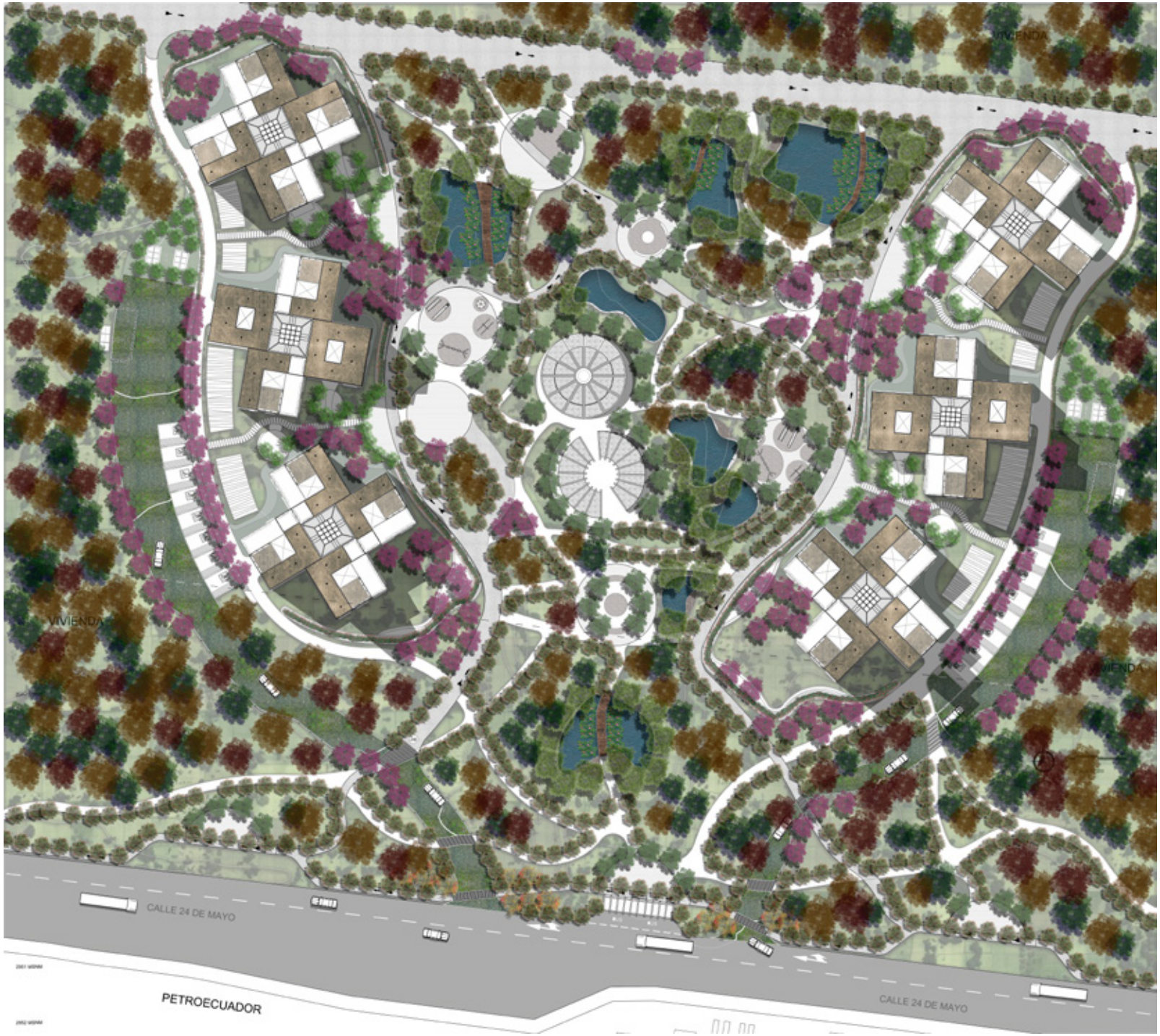
Choesión social ☑
Confort térmico y acústico ☐
Seguridad ciudadana ☑
Identidad ☑



Choesión social ☑
Confort térmico y acústico ☑
Seguridad ciudadana ☑
Identidad ☑







Mora

Arupo rosado

Jacarandá

Álamo plateado

Tilo

Guayacan

Nenúfar

Cedro

Sauce llorón

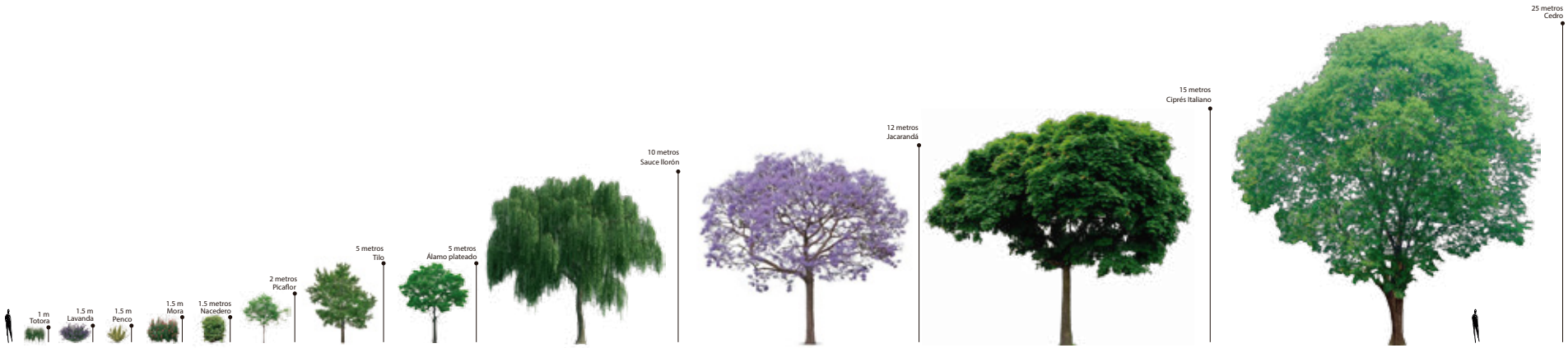


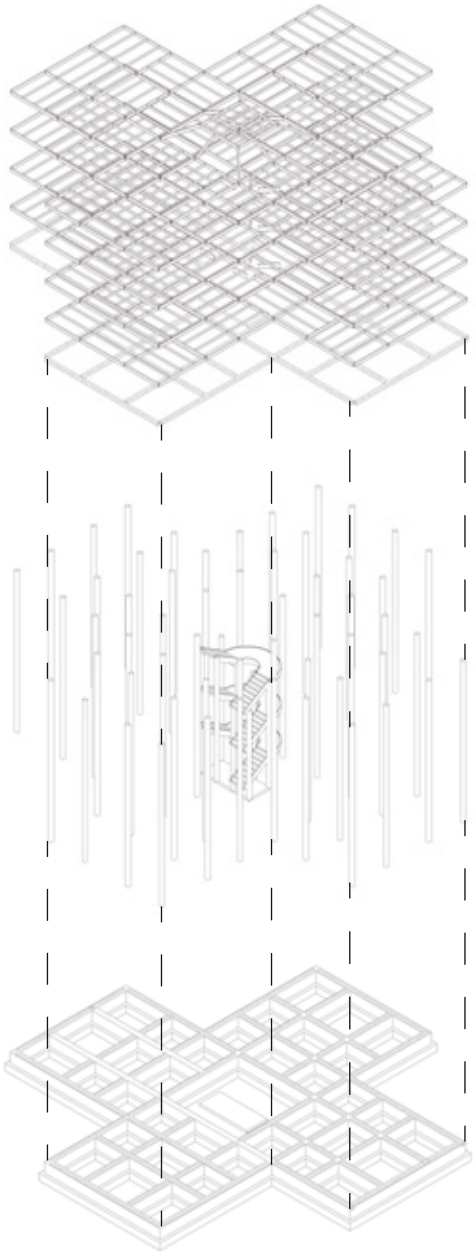
Corte A - A´



Corte B - B´

1. Adoquín ecológico para autos
2. Concreto estampado para peatones
3. Camellón de tierra
4. Humedal
5. Gravilla
6. Asfalto para vehículos en vía rápida

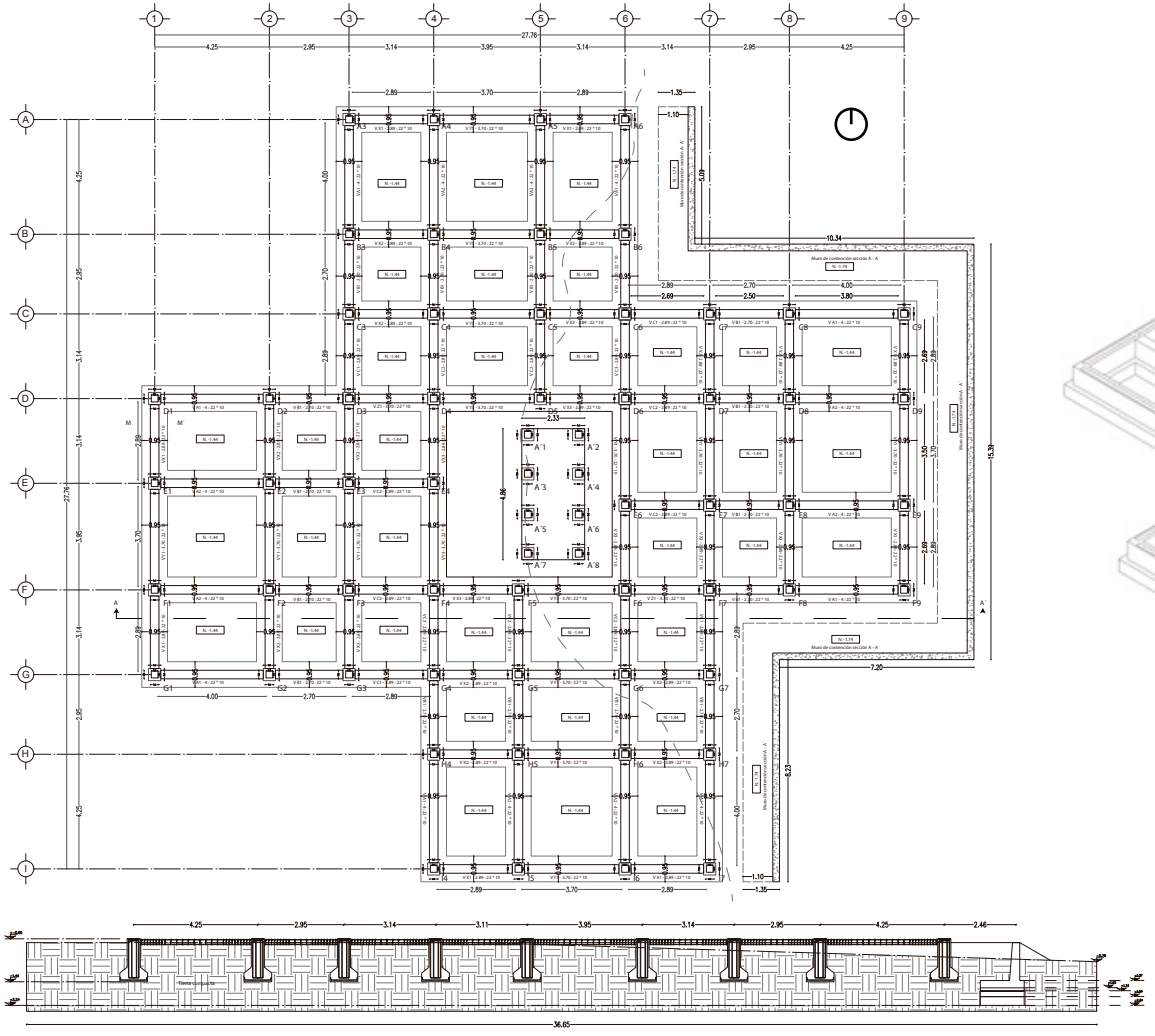


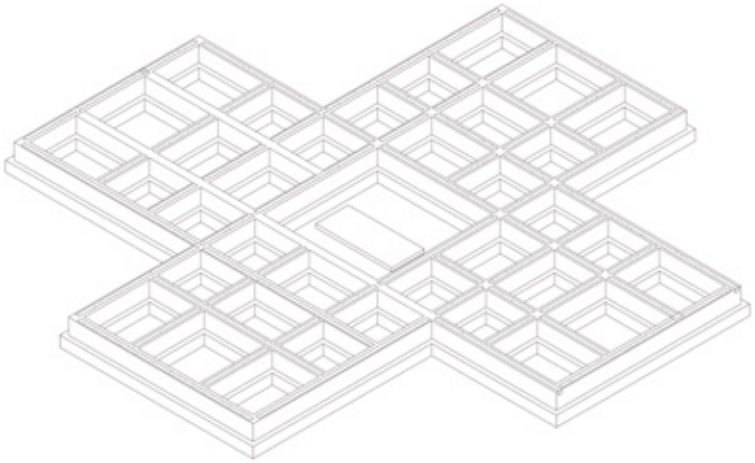


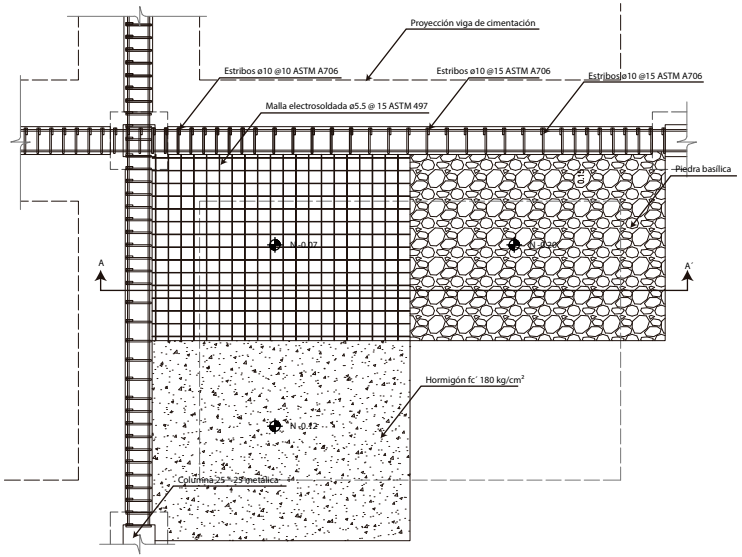
Estructura

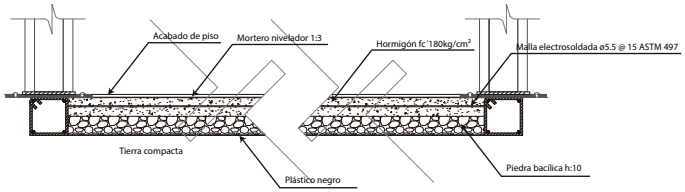
13

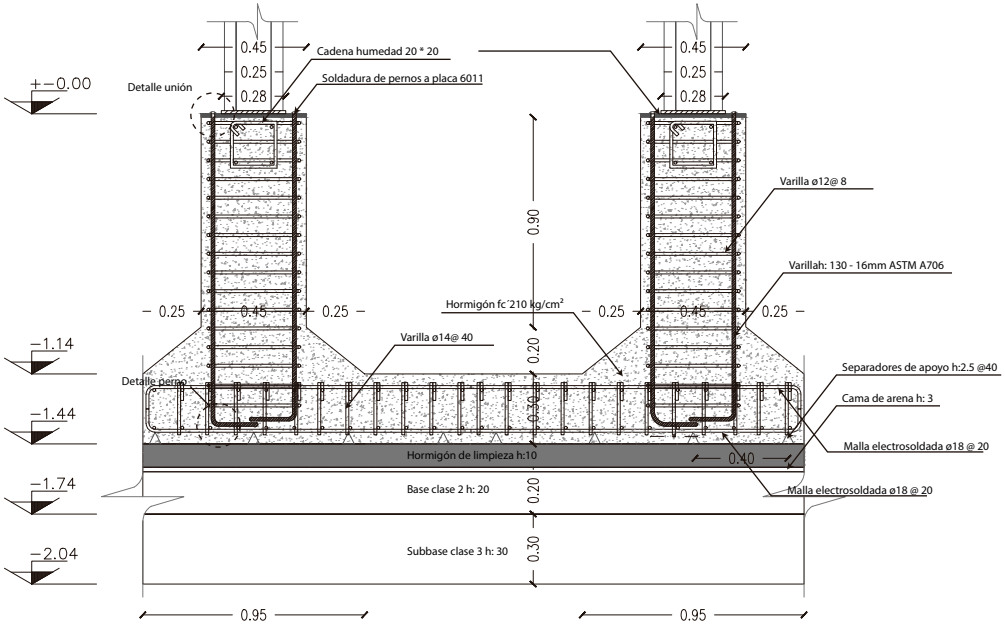
Cimentación

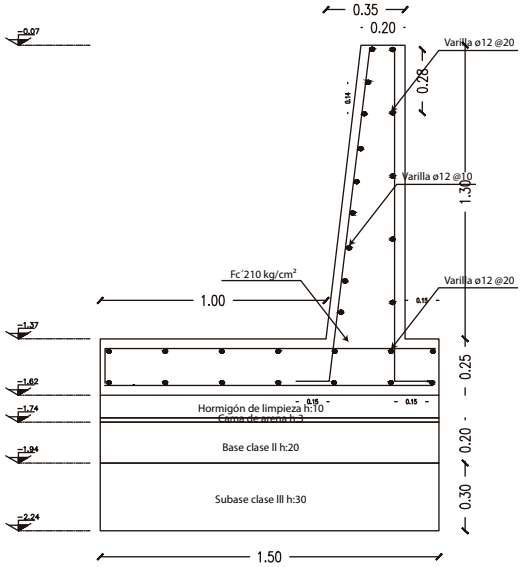




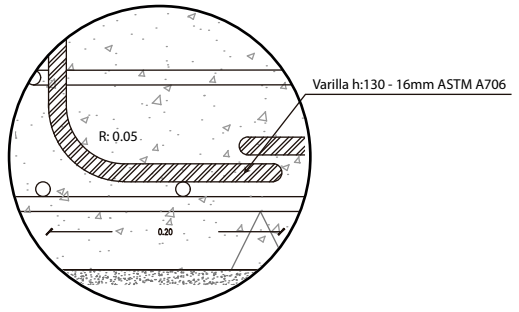




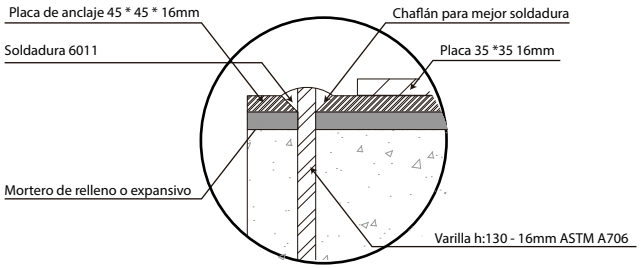




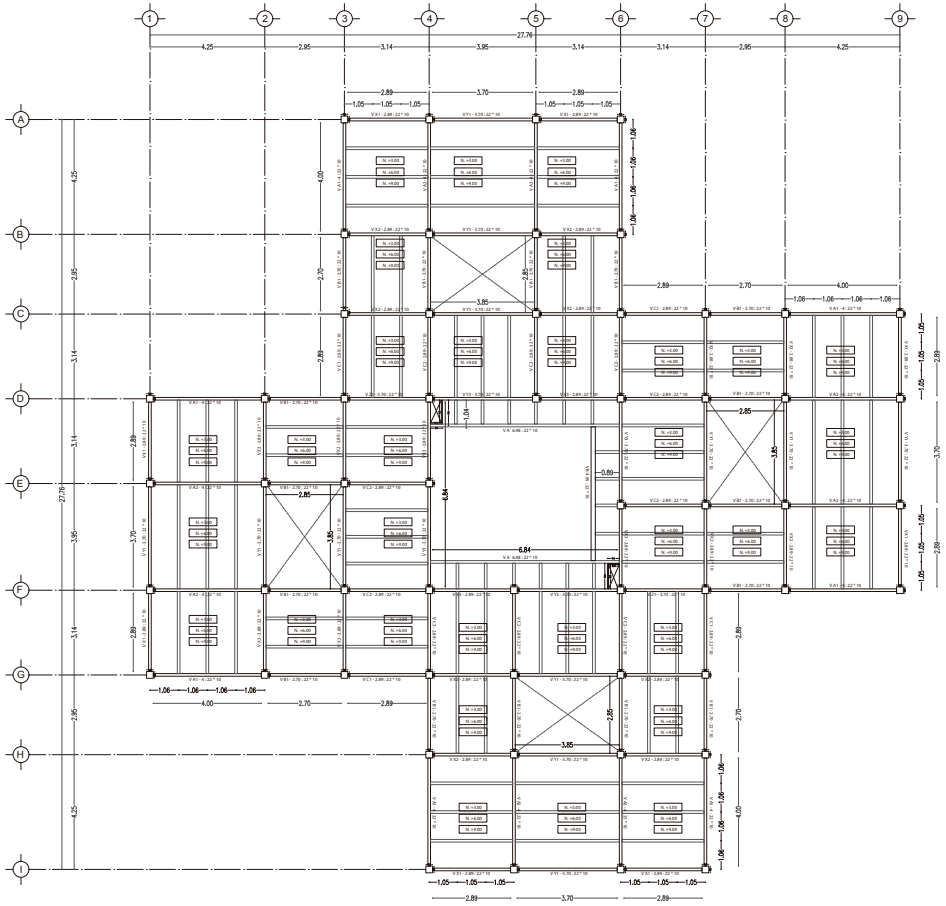
Varilla h: 130 - 16mm ASTM A706

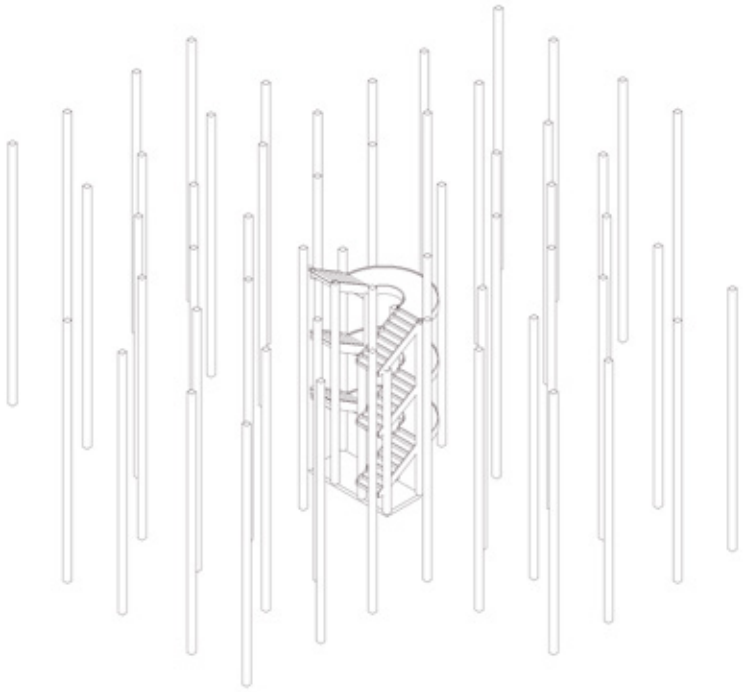


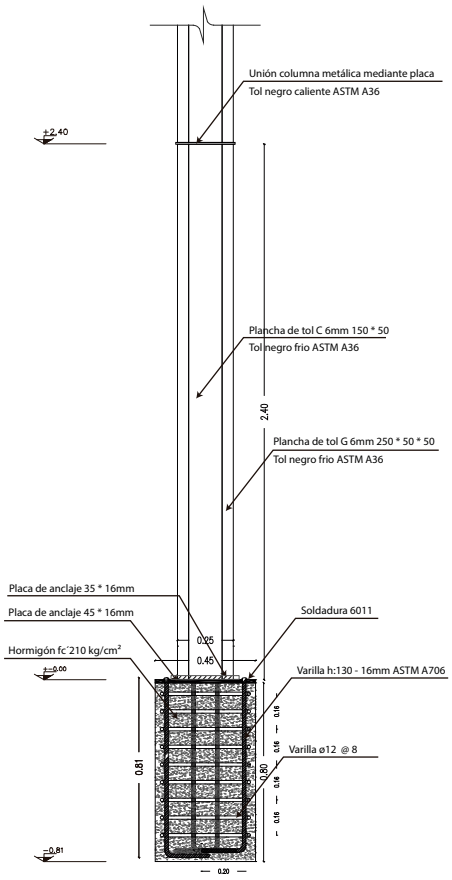
Detalle unión mediante soldadura

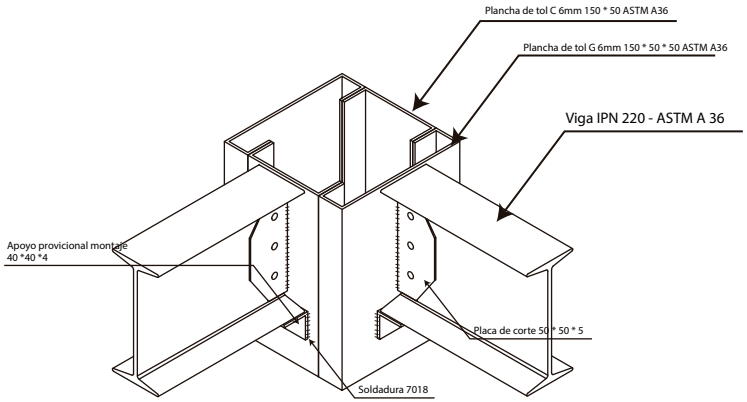


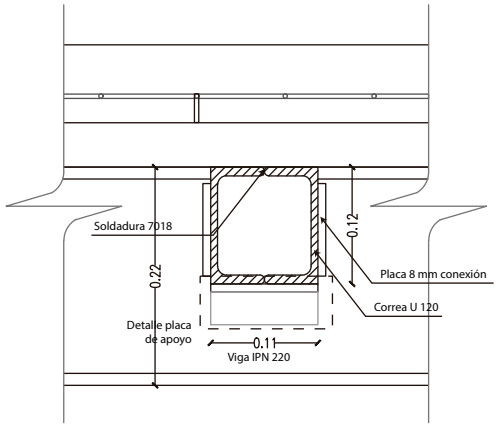
Vigas y columnas

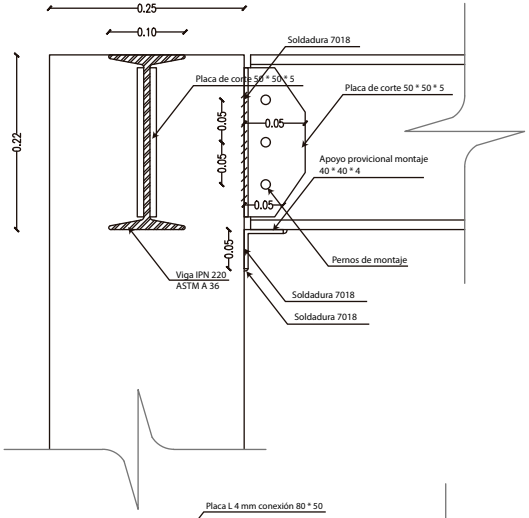




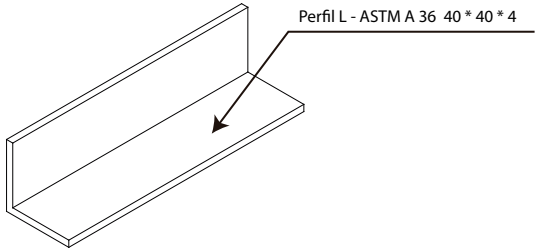


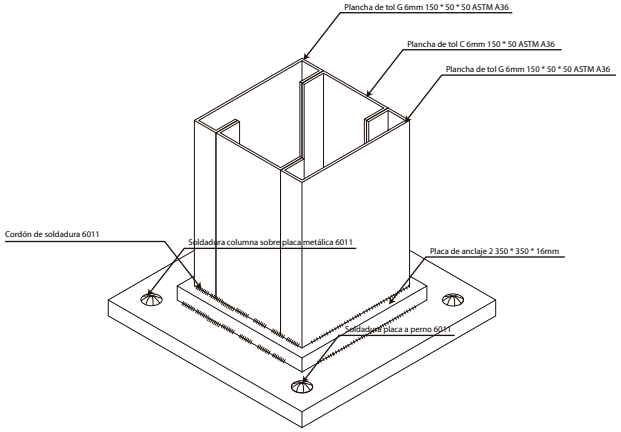


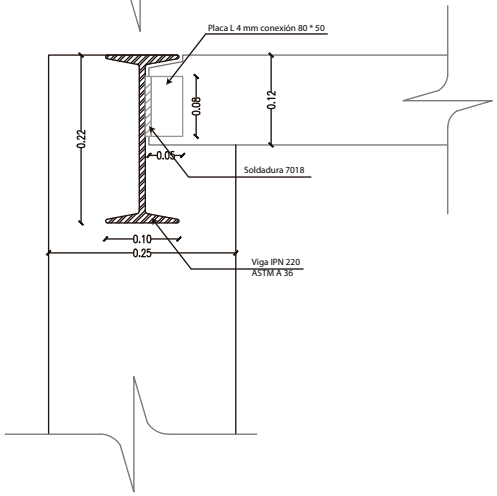


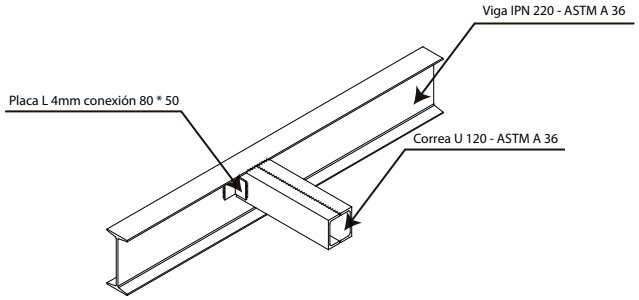


Detalle Placa de apoyo

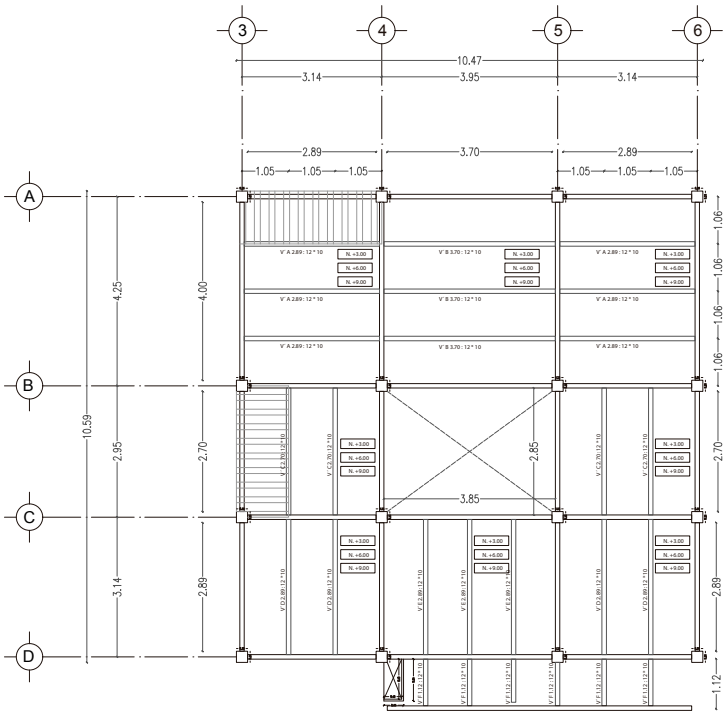


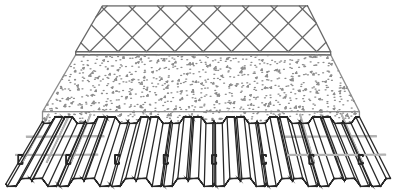


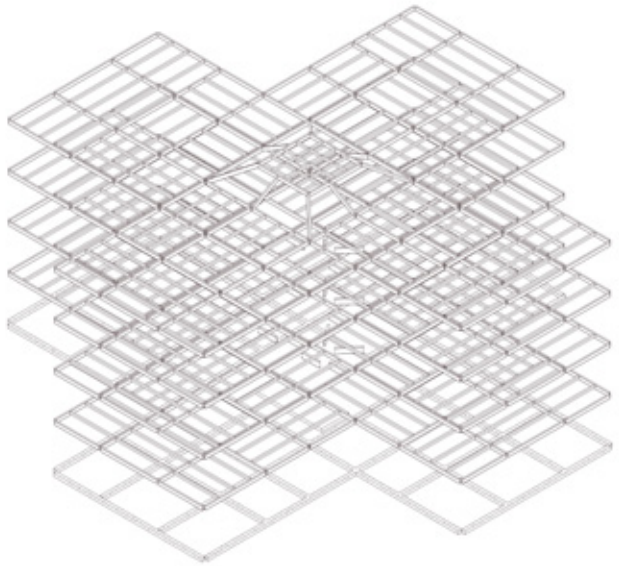


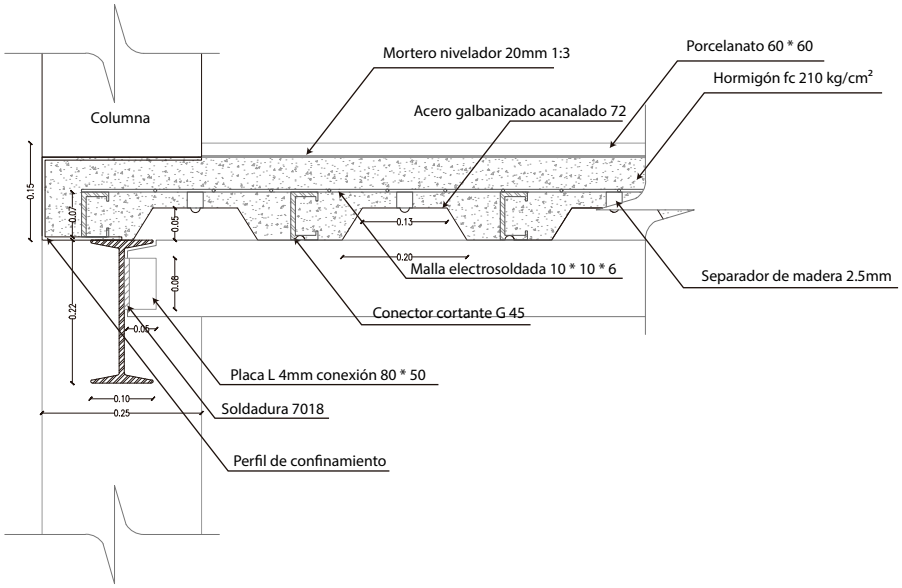


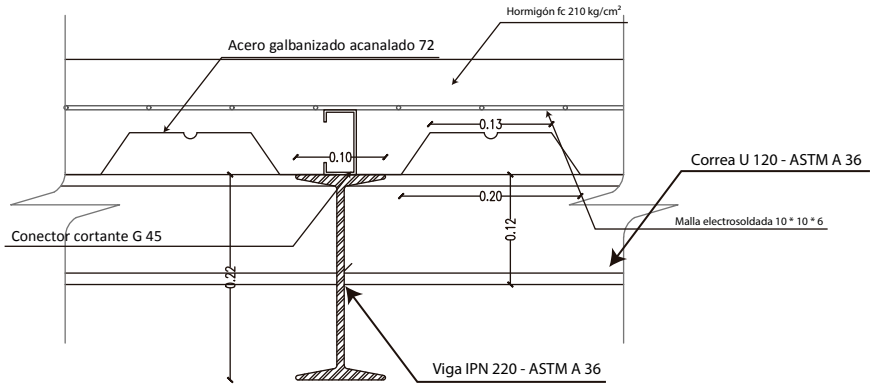
Losas y techos

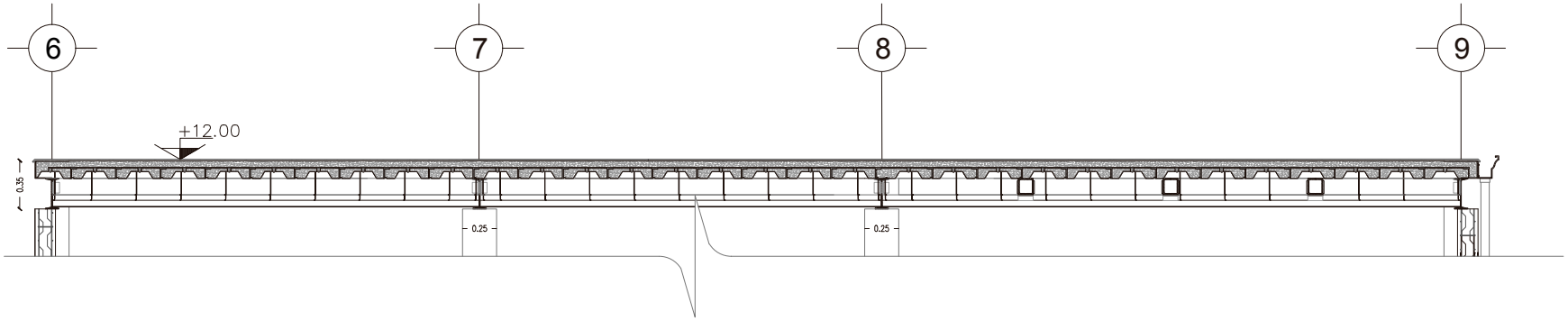


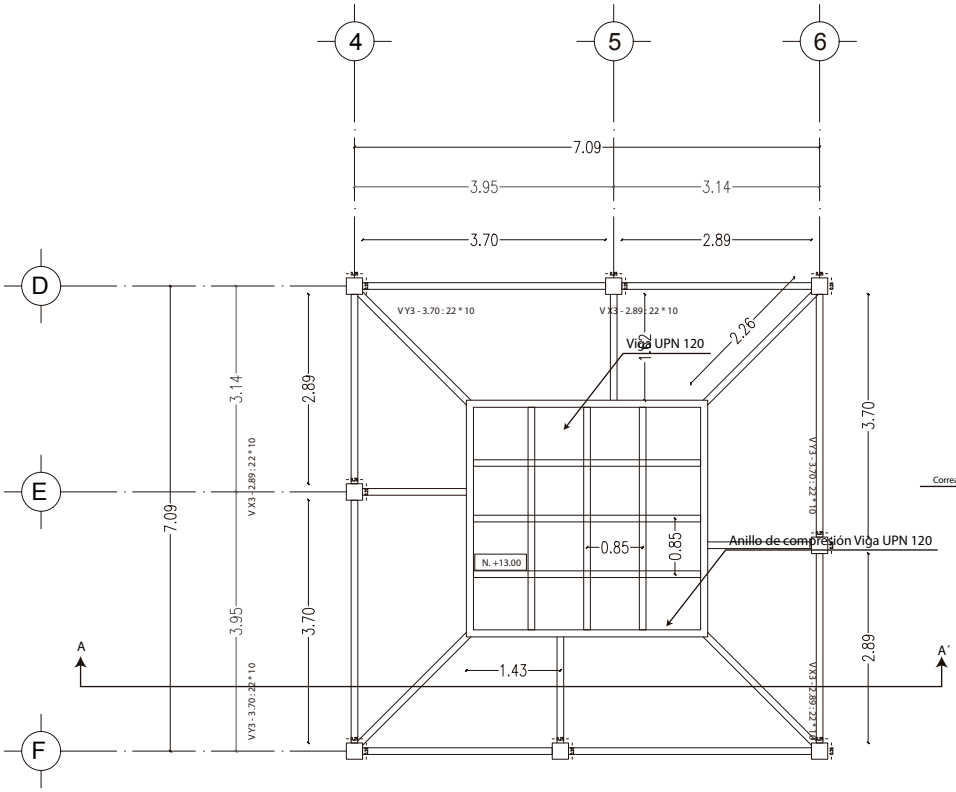


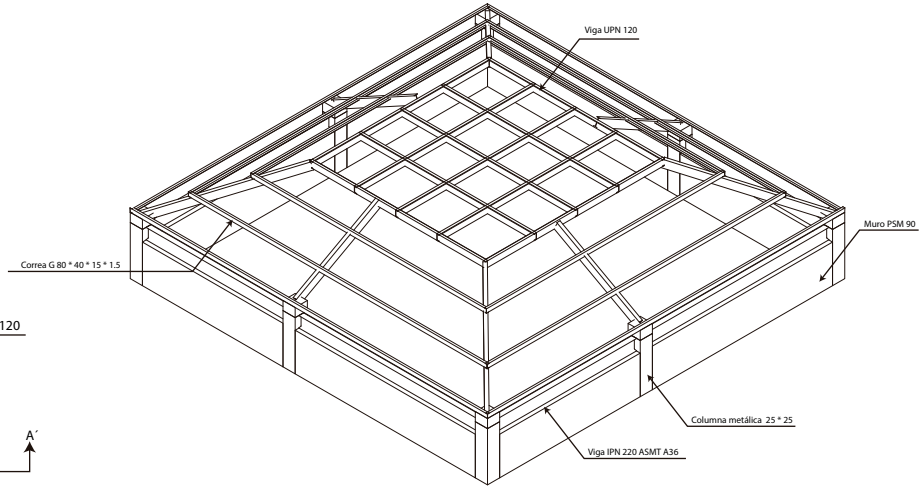


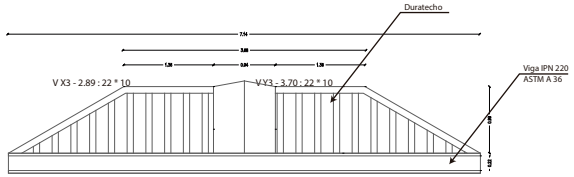

Columna
Mortero nivelador 20mm 1:3
Porcelanato 60 * 60
Hormigón fc 210 kg/cm²
Acero galbanizado acanalado 72
Malla electrosoldada 10 * 10 * 6
Separador de madera 2.5mm
Conector cortante G 45
Placa L 4mm conexión 80 * 50
Soldadura 7018
Perfil de confinamiento
0.15
0.07
0.05
0.13
0.20
0.08
0.22
0.06
0.10
0.25

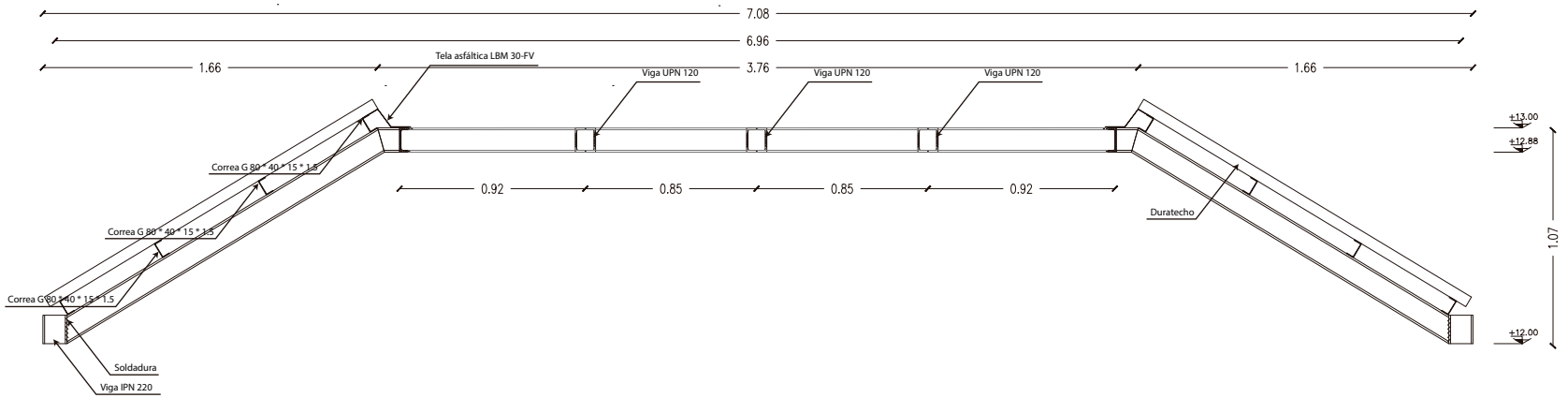

Hormigón fc 210 kg/cm²
Acero galbanizado acanalado 72
Correa U 120 - ASTM A 36
Malla electrosoldada 10 * 10 * 6
Conector cortante G 45
Viga IPN 220 - ASTM A 36
0.13
0.10
0.20
0.12
0.22


6
7
8
9
+12.00
0.35
0.25
0.25

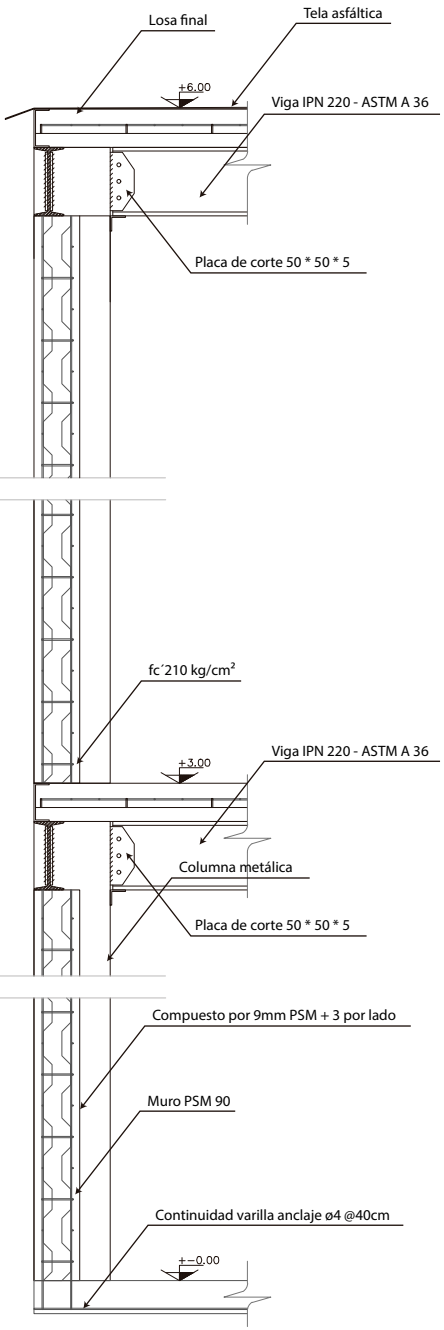

4
5
6
D
E
F
A
A´
7.09
3.95
3.14
3.70
2.89
V Y3 - 3.70 : 22 * 10
V X3 - 2.89 : 22 * 10
Viga UPN 120
2.26
0.85
0.85
N. +13.00
Anillo de compresión Viga UPN 120
1.43
3.14
2.89
7.09
3.95
3.70
3.70
2.89

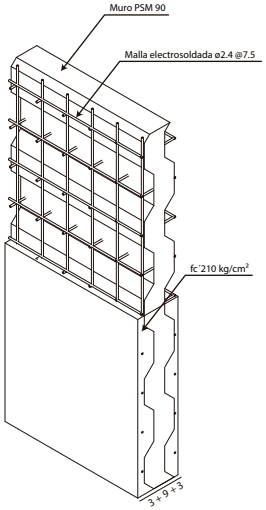

Viga UPN 120
Muro PSM 90
Correa G 80 * 40 * 15 * 1.5
Columna metálica 25 * 25
Viga IPN 220 ASMT A36

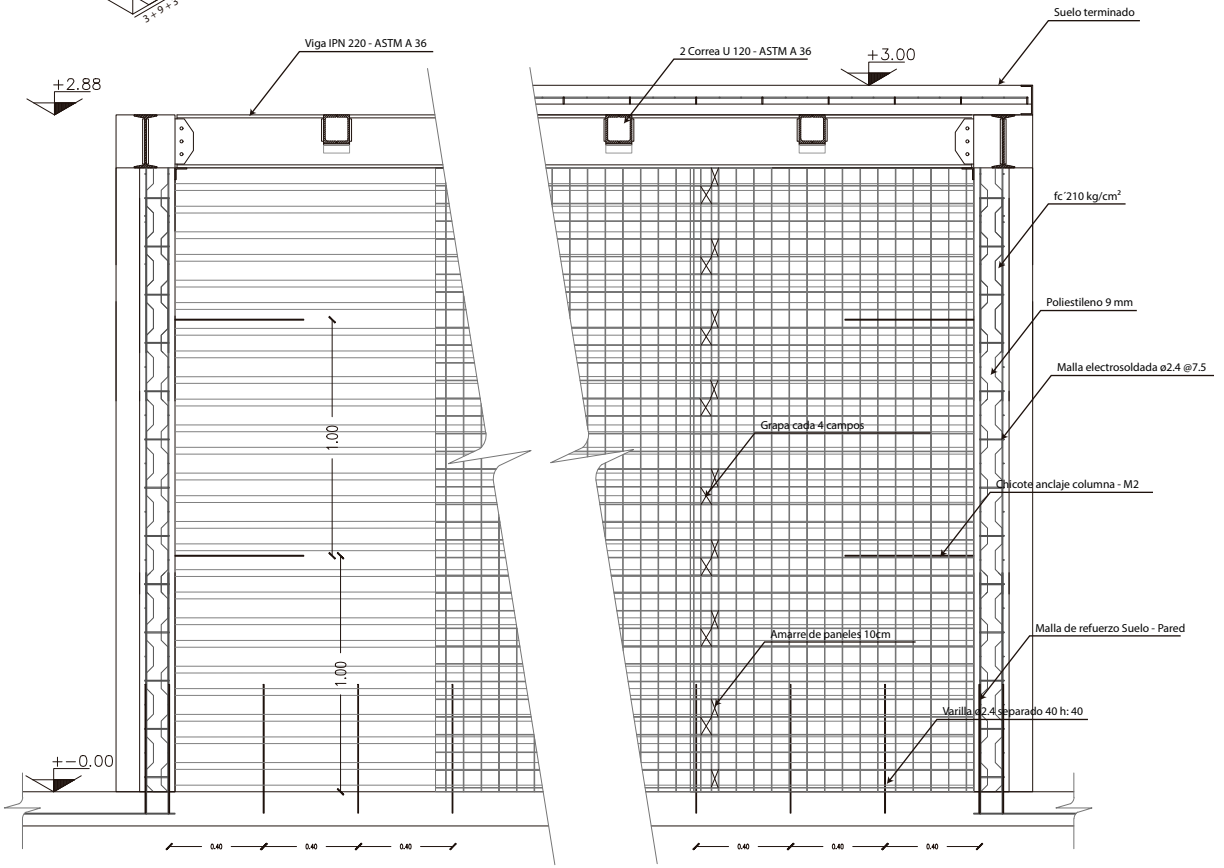

Duratecho
V X3 - 2.89 : 22 * 10
V Y3 - 3.70 : 22 * 10
Viga IPN 220
ASTM A 36


7.08
6.96
1.66
3.76
1.66
Tela asfáltica LBM 30-FV
Viga UPN 120
Viga UPN 120
Viga UPN 120
Correa G 80 * 40 * 15 * 1.5
Correa G 80 * 40 * 15 * 1.5
Correa G 80 * 40 * 15 * 1.5
0.92
0.85
0.85
0.92
Duratecho
+13.00
+12.88
1.07
+12.00
Soldadura
Viga IPN 220

Mampostería

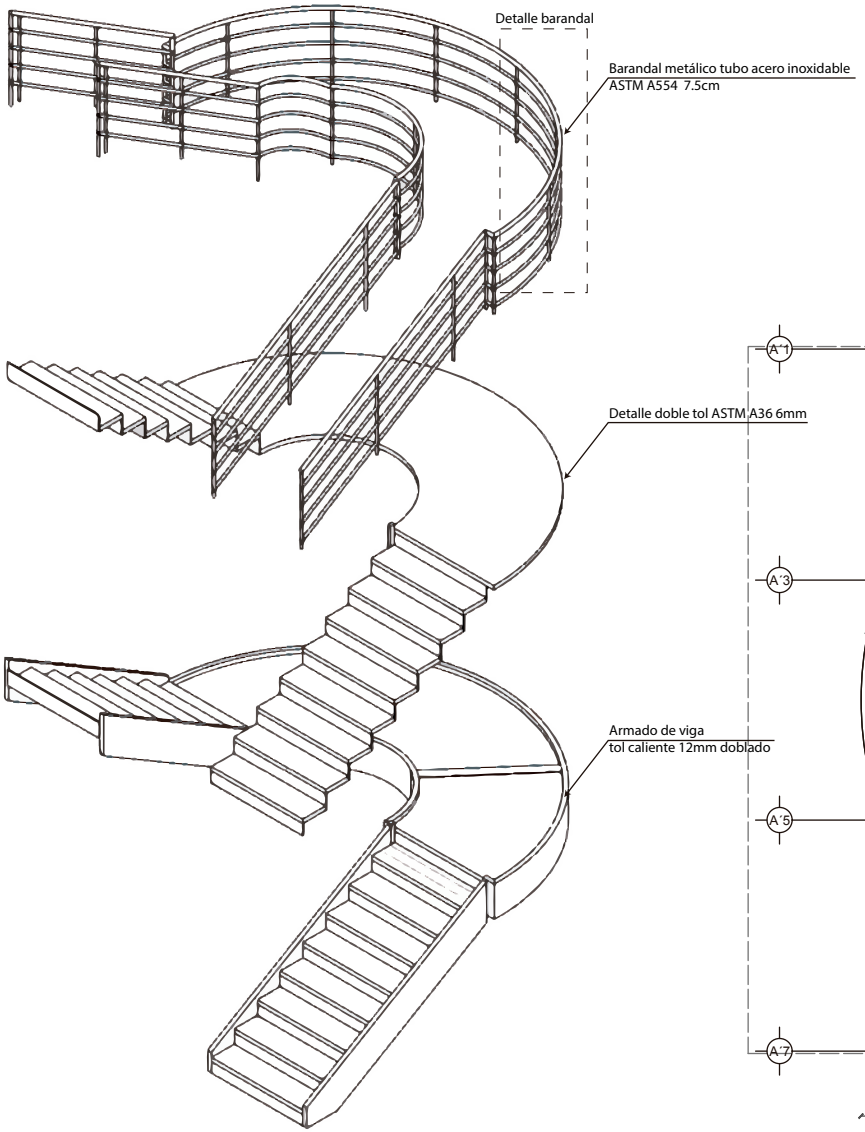


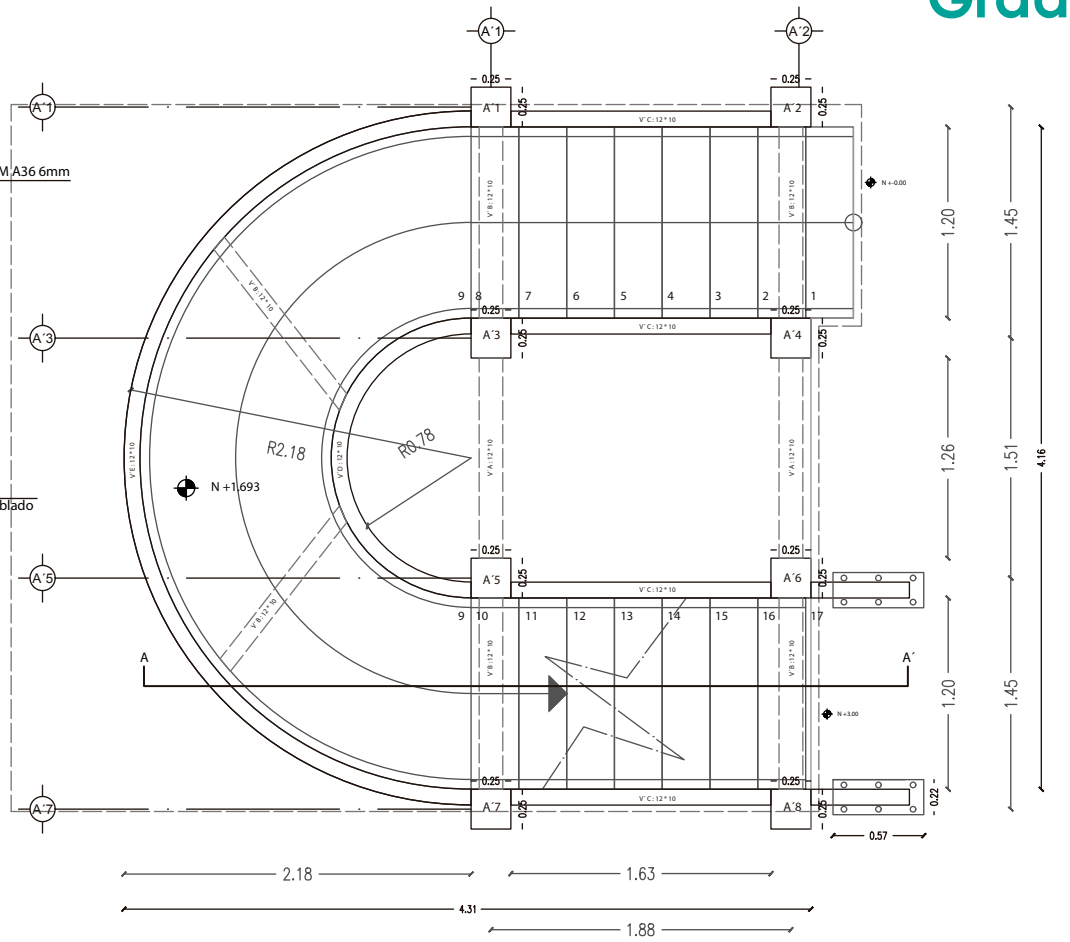




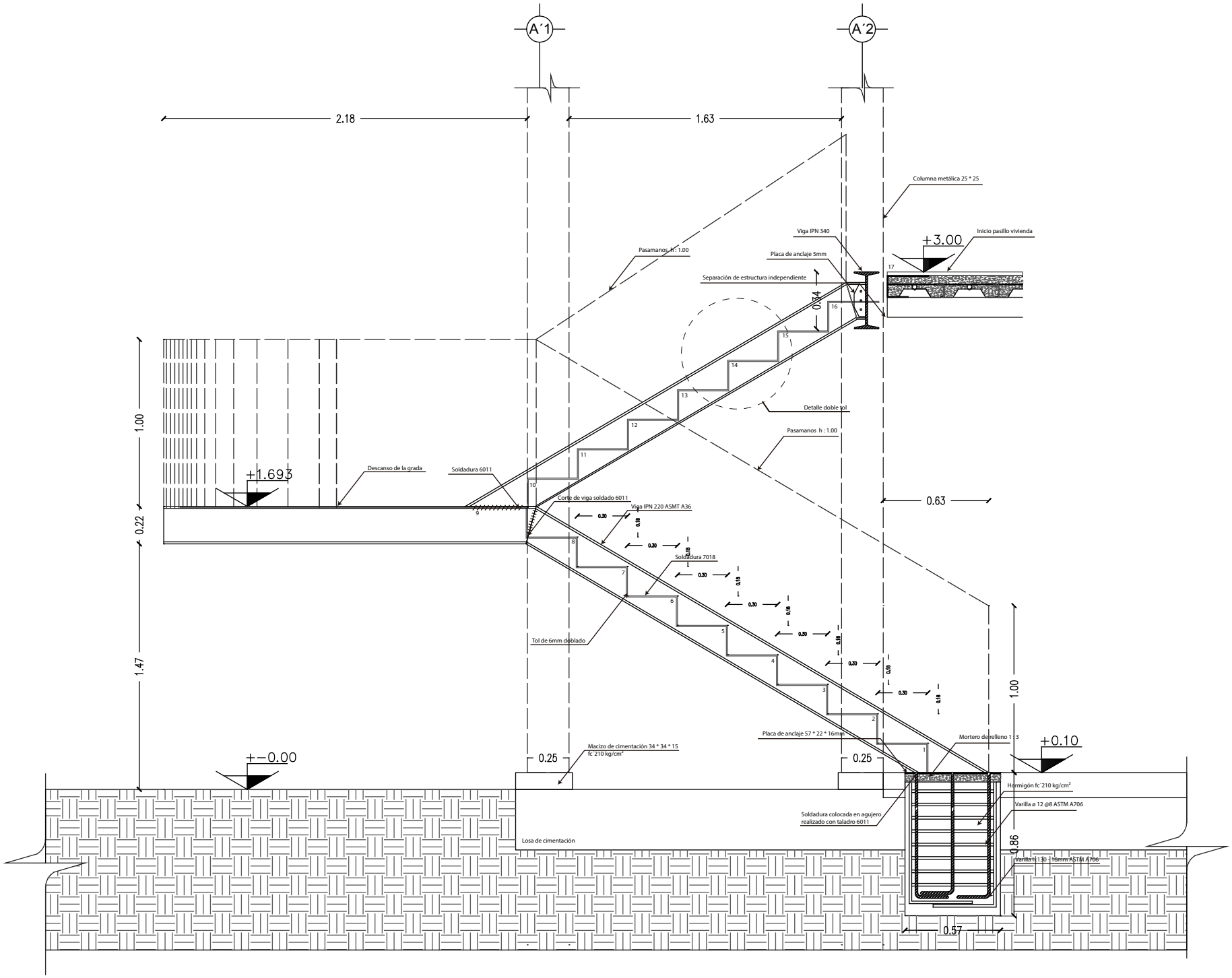
13

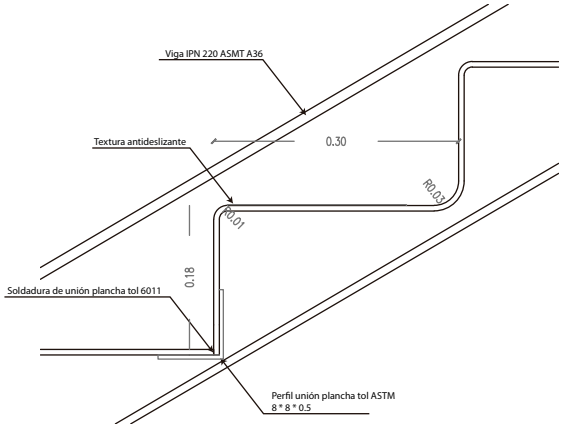
Gradas



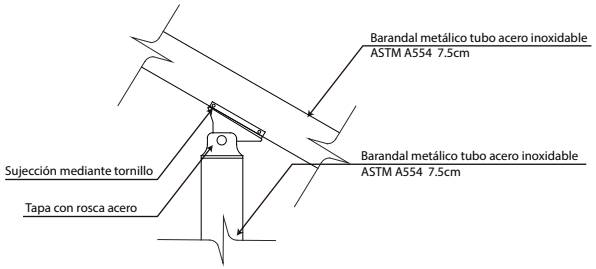


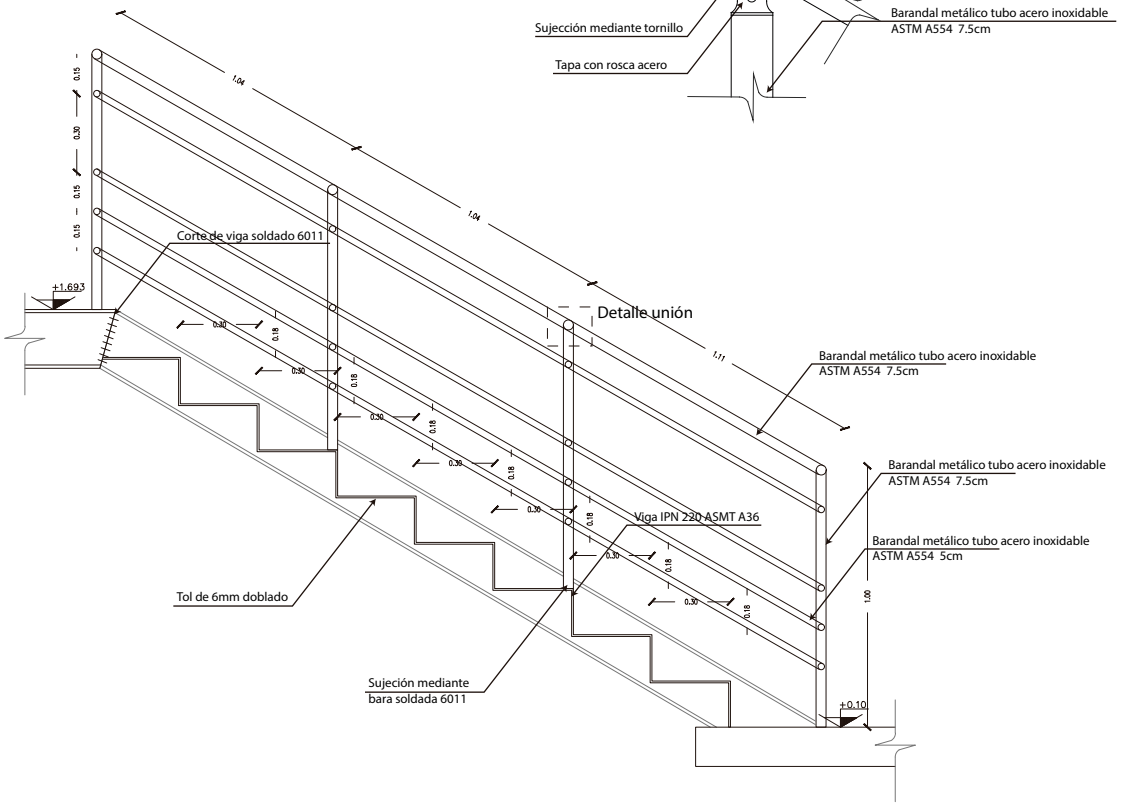
Estructura

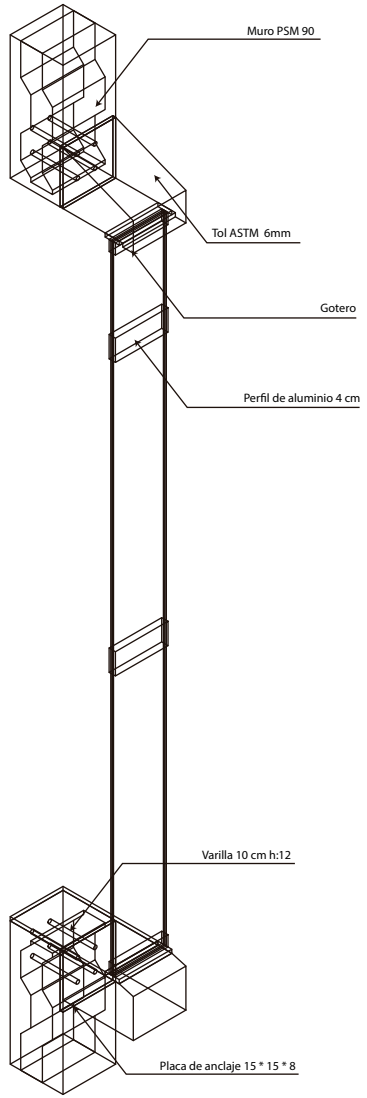

A´1
A´2
2.18
1.63
Columna metálica 25 * 25
Viga IPN 340
Placa de anclaje 5mm
Separación de estructura independiente
+3.00
Inicio pasillo vivienda
Pasamanos h : 1.00
0.74
Detalle doble tol
Pasamanos h : 1.00
1.00
+1.693
Descanso de la grada
Soldadura 6011
Corte de viga soldado 6011
Viga IPN 220 ASMT A36
0.63
0.22
Soldadura 7018
Tol de 6mm doblado
1.47
1.00
Placa de anclaje 57 * 22 * 16mm
Mortero de relleno 1 : 3
+0.10
+−0.00
0.25
Macizo de cimentación 34 * 34 * 15
f'c 210 kg/cm²
0.25
Hormigón f'c 210 kg/cm²
Varilla ø 12 @8 ASTM A706
Soldadura colocada en agujero
realizado con taladro 6011
Losa de cimentación
0.86
Varilla ø L130 16mm ASTM A706
0.57



Detalle unión



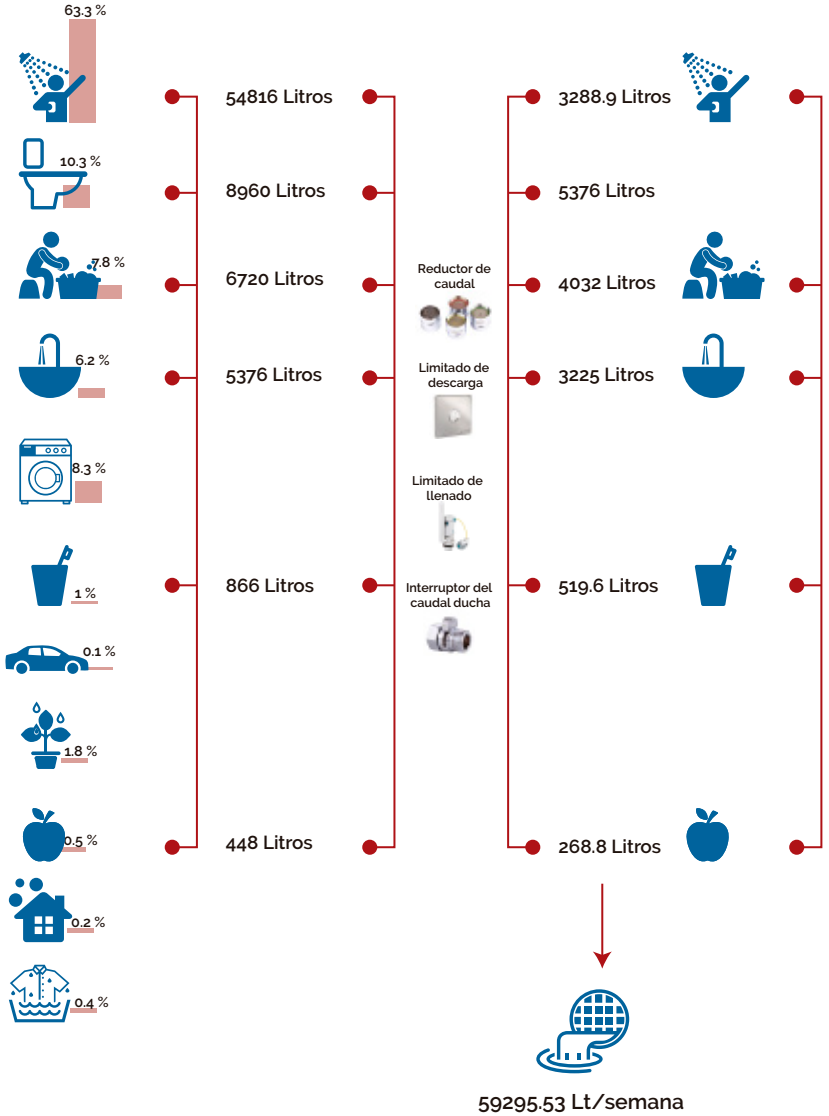




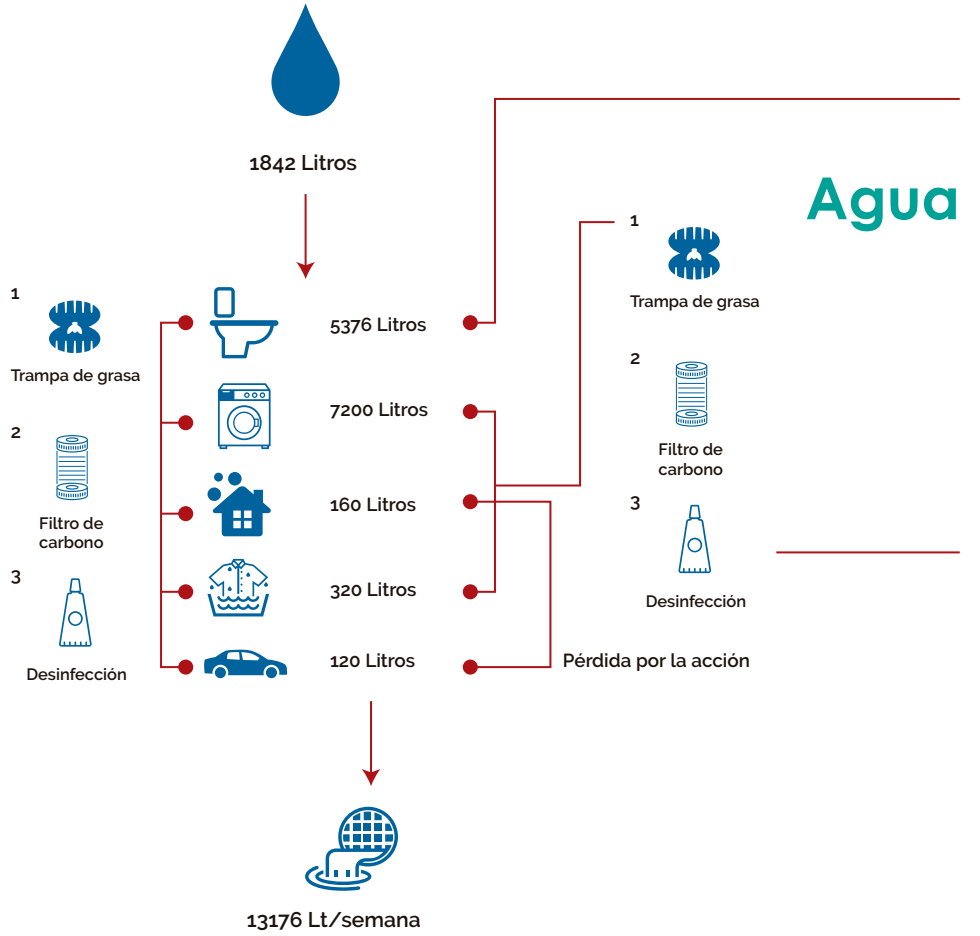
14

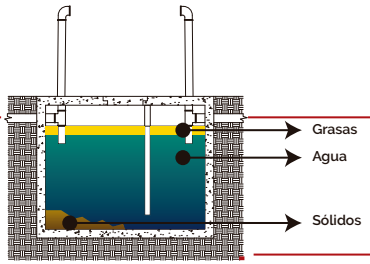
Sostenibilidad

Agua



11334 Litros





Cámara séptica

5376 Litros

768 Litros
por día

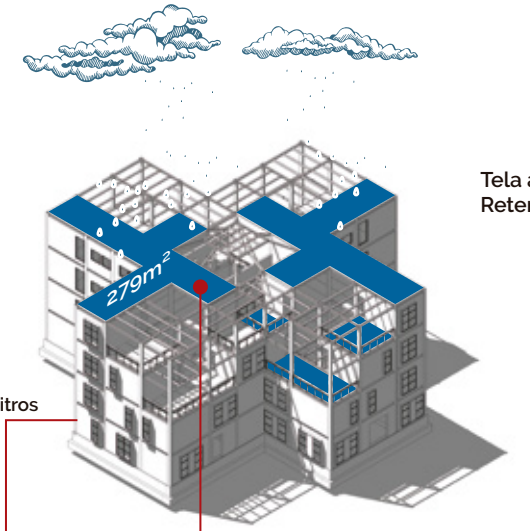
7520 Litros

1074 Litros
por día



Nota 1

0 Lt/semana



Tela asfáltica
Retención 10.5%

11334 Litros

11334 Litros

3.30 m³

1.10 m³

1 lt =0.001m³

1106 Litros/día
en cisterna

Enero	34.58 mm	9.30%	+ 0.97%
Febrero	48.32 mm	12.99%	+ 4.66%
Marzo	35.93 mm	9.66%	+ 1.33%
Abril	65.6 mm	17.64%	+ 9.31%
Mayo	23.2 mm	6.24%	- 2.09%
Junio	15.35 mm	4.13%	- 4.09%
Julio	17.35 mm	4.66%	- 3.67%
Agosto	19.18 mm	5.16%	- 3.17%
Septiembre	14.23 mm	3.83%	- 4.5%
Octubre	49.4 mm	13.28%	+ 4.95
Noviembre	7.6 mm	2.04%	- 6.29%
Diciembre	41.23 mm	11.08%	+ 2.75%

31 Litros/m²

27.75 Litros/m²

68%

Desinfección

Filtro de
carbono

Tanque de
sedimentación

Cisterna

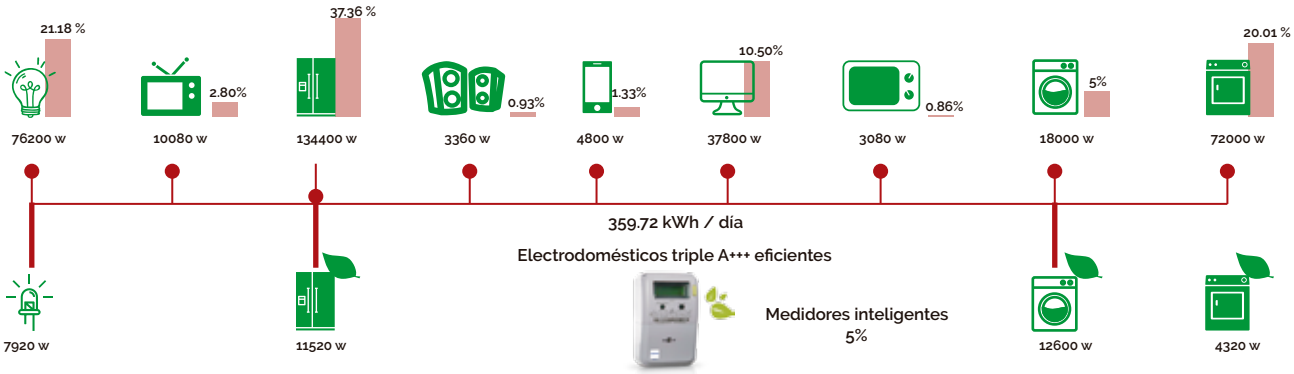
7742.25 Litros/semana

3591 Litros

1842 Litros

Red de
agua potable

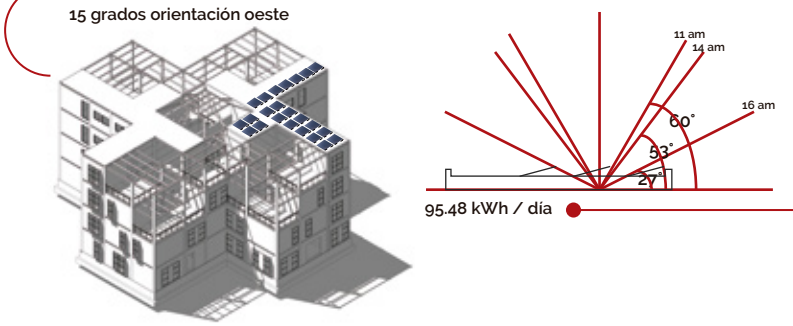
Energía



359720 W/día

76.46%

95480 W/día





Transformador

13.14% eficiente

6.6 radiación de Quito

0.88 kWh/m²/día

Demanda 95.48 kWh/día /0.88 kWh/día/m²

103 m² / 0.37m²

268.37 paneles necesarios para el consumo

90.70kWh/día/268.37kWh/día

0.38kwh/día/ cada panel

216 paneles * 0.38kWh/día

82.08 kWh/día todos los paneles

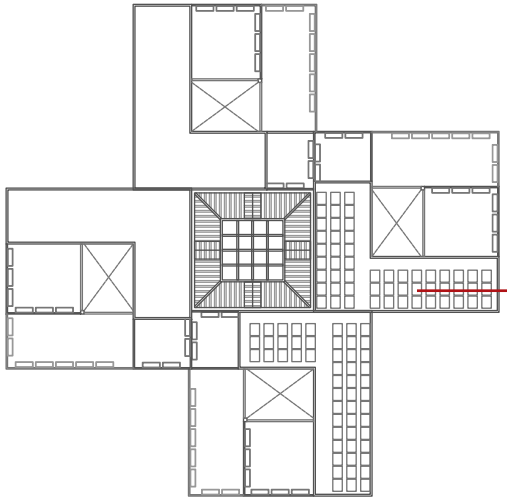
97.60%

8.62 kWh / día



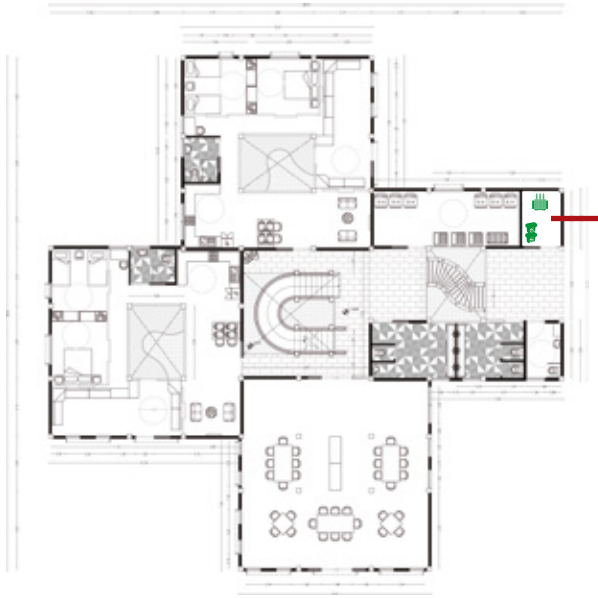
Batería tesla

216 paneles



Panel fotovoltaico

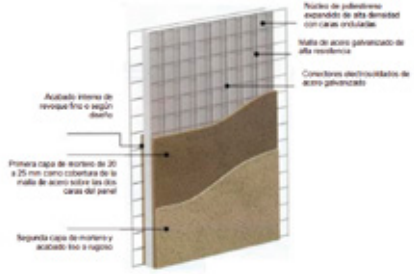




Materiales y desechos

Panel M2

Fuente: Casapronta http://casapronta.com.bo/wp-content/uploads/2017/02/manual_tecnico-CP.pdf



Estructura metálica

Fuente: https://articulo.mercadolibre.com.ve/MLV-472795285-viga-ipn-120-x-12-mts-_JM



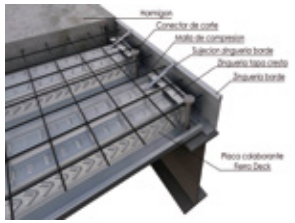
Tabiquería movil

Fuente: https://www.pinterest.ca/pin/303570831111005990/?lp=true



Losa deck

Fuente: https://www.pinterest.ca/pin/303570831111005990/?lp=true



Plancha de tol

Fuente: http://www.aceroscenter.com.ec/pdf/LAMINAS.pdf

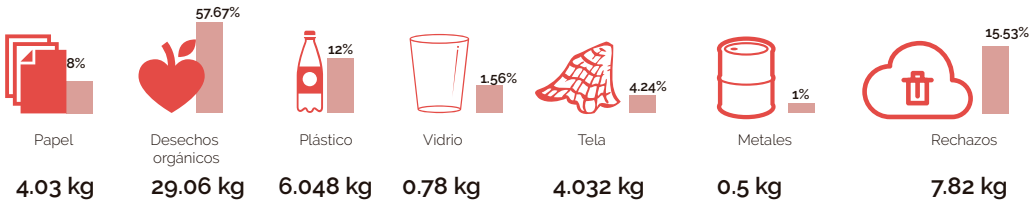


Mobiliario del hogar





14 mesas de 0.60 * 2 metros
1 por departamento



60 personas

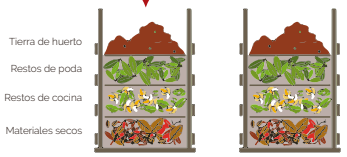
0.84 kg residuos por persona

50.4 kg edificio / día









Compost
1m² - 1m³ orgánicos
1200 kg

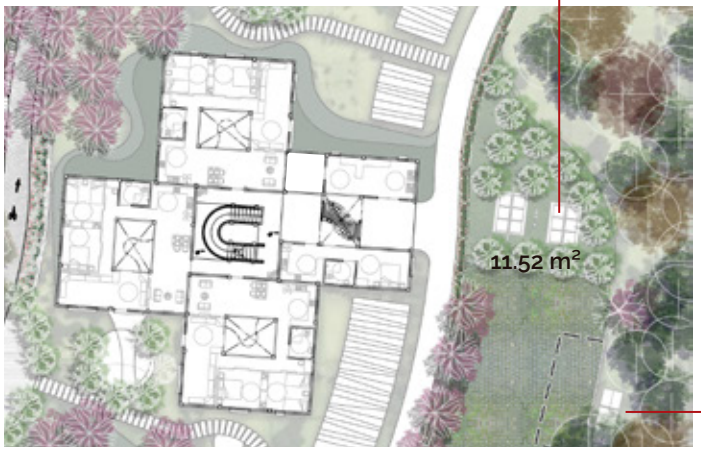
41 días

41 días

X 6

8 meses

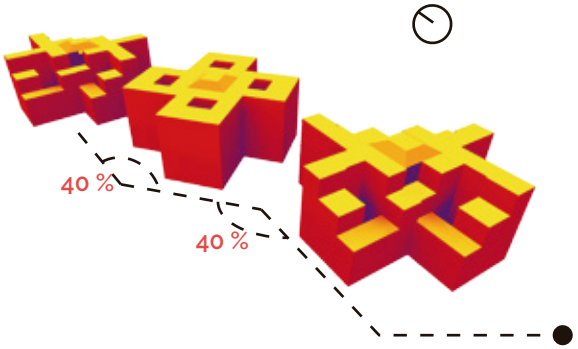


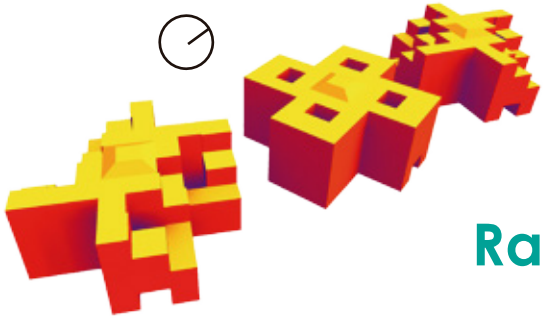




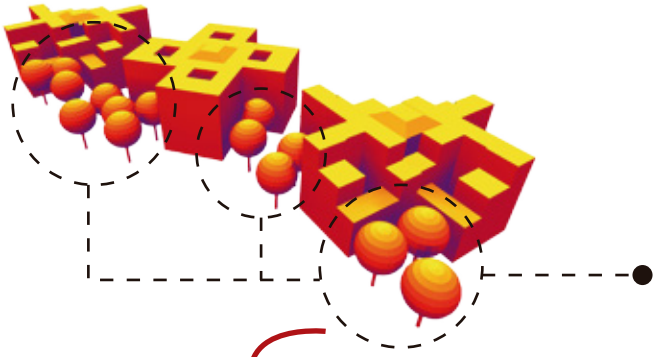
Rango : Año Método : Acumulativo

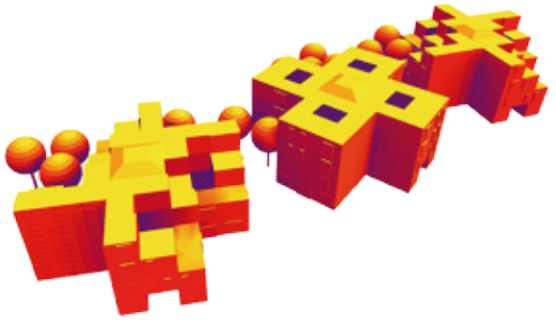
Av. Río Amazonas 3461, Quito 170135, Ecuador

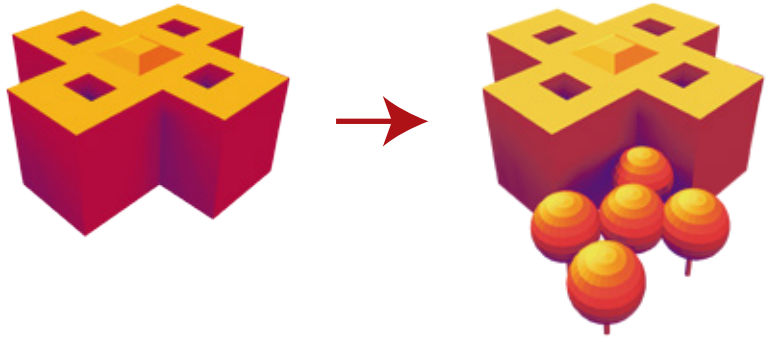


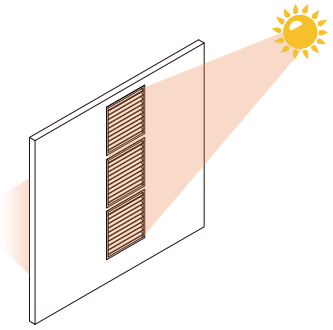


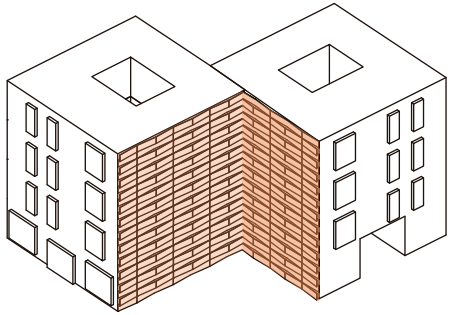
Radiación



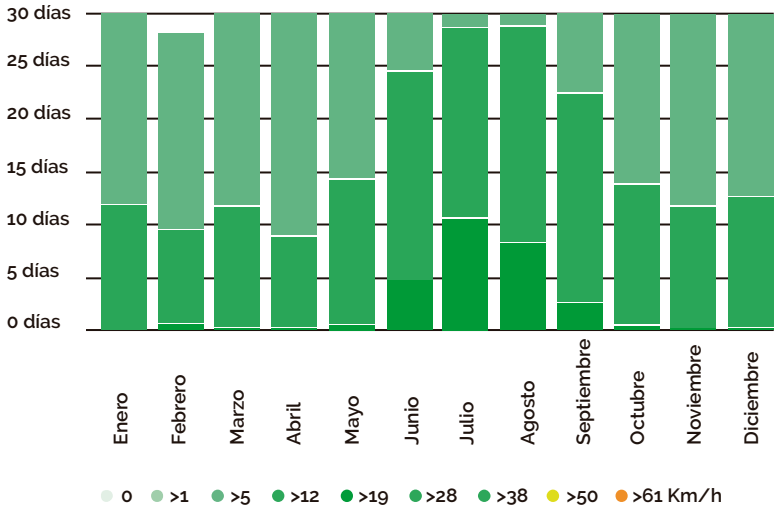


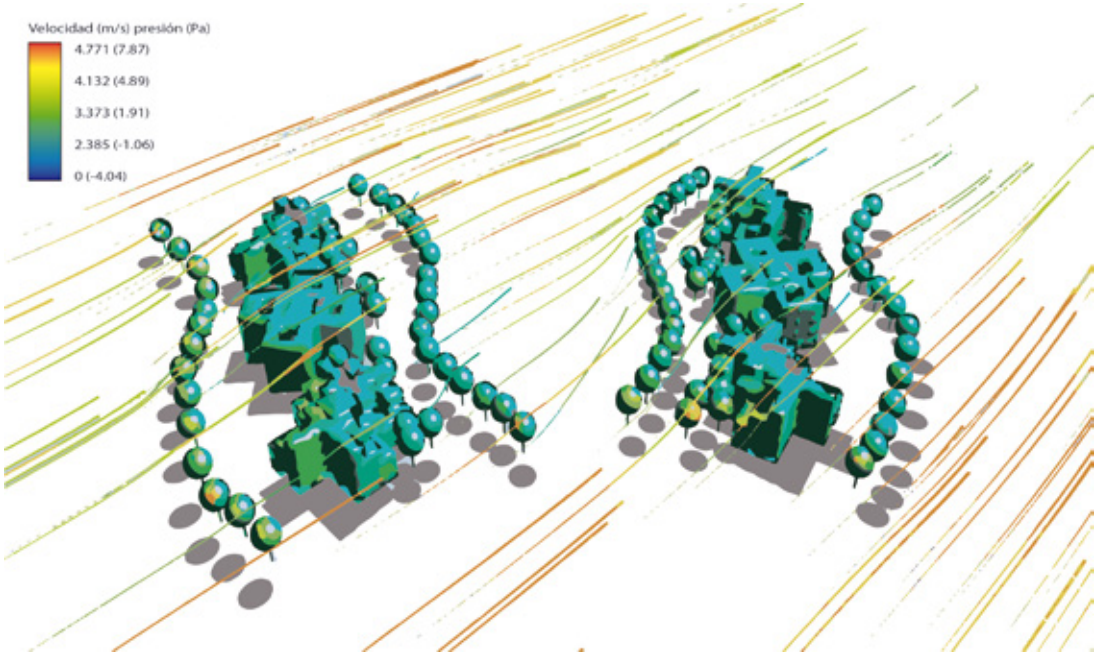




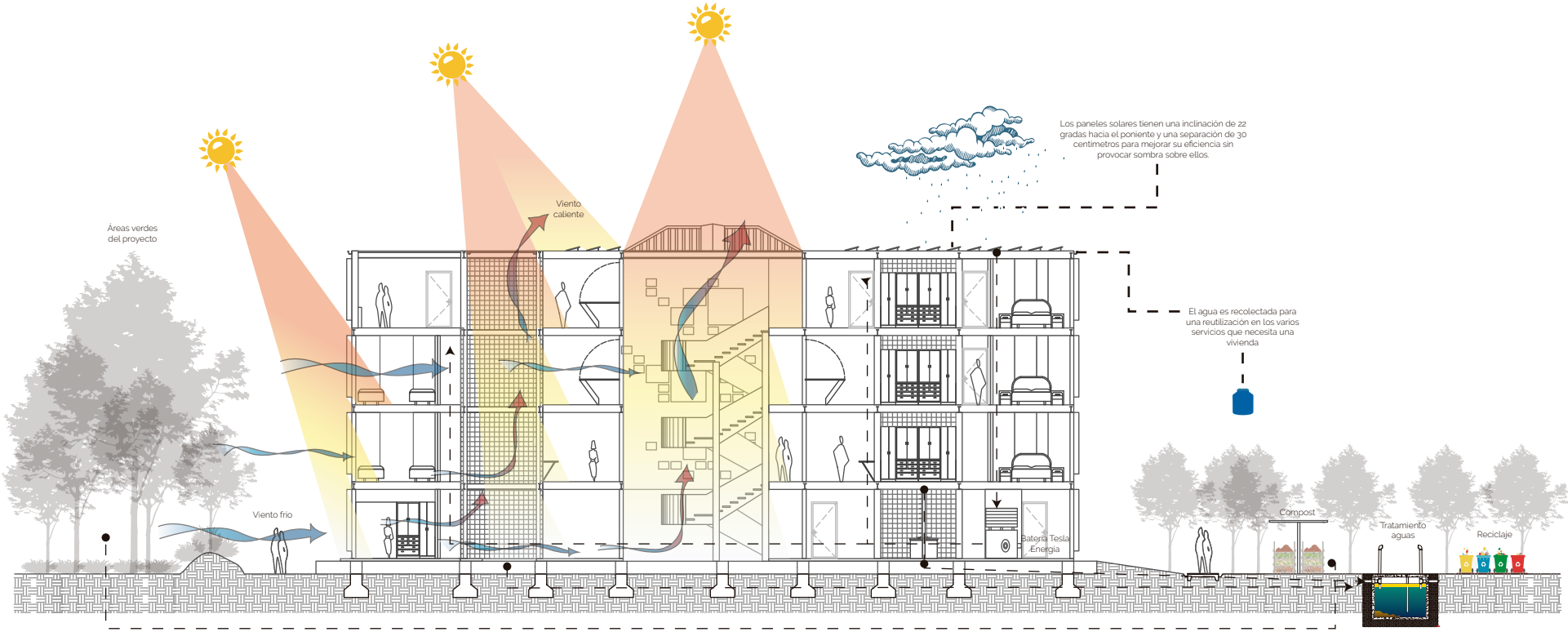


Viento


30 días
25 días
20 días
15 días
10 días
5 días
0 días
Enero
Febrero
Marzo
Abril
Mayo
Junio
Julio
Agosto
Septiembre
Octubre
Noviembre
Diciembre
0
>1
>5
>12
>19
>28
>38
>50
>61 Km/h


Velocidad (m/s) presión (Pa)
4.771 (7.87)
4.132 (4.89)
3.373 (1.91)
2.385 (-1.06)
0 (-4.04)


N
NNE
NE
ENE
E
ESE
SE
SSE
S
SSW
SW
WSW
W
NW
NNW
1500


Áreas verdes
del proyecto
Viento
caliente
Viento frio
Los paneles solares tienen una inclinación de 22
gradas hacia el poniente y una separación de 30
centimetros para mejorar su eficiencia sin
provocar sombra sobre ellos.
El agua es recolectada para
una reutilización en los varios
servicios que necesita una
vivienda
Bateria Tesla
Energia
Compost
Tratamiento
aguas
Reciclaje