



WAKAMAY

COMMUNITY CENTER

WAKAMAY, es un Centro comunitario recreativo integral y de desarrollo social para "Barrio 9", Monte Sinaí. Este proyecto como tal busca solucionar las falencias que presenta el sector, como actividades de esparcimiento, integración y desarrollo educativo dentro de la comunidad, el cual genera un impacto a la vida de los habitantes y al ecosistema, ya que este proyecto contempla la un diseño biofílico, ya que incorpora materiales naturales, luz natural, vegetación, vista al aire libre y otras experiencias al entorno construido y natural adyacente



1. PROBLEMÁTICA



ESPACIOS RECREATIVOS



ESPACIOS EDUCATIVOS



DESEMPLEO



Guayaquil, capital portuaria de la Provincia del Guayas. Desde mediados del siglo XX, la ciudad ha presentado un fuerte crecimiento expansivo hacia su periferia, con el apareamiento de barrios populares, en una primera etapa hacia el sur, y en las últimas décadas hacia el norte de la urbe, se ha realizado con base en procesos de ocupación y apropiación ilegal de tierras agrícolas, periféricas o urbanas, públicas o privadas, por parte de grupos sociales pobres. En este contexto, se ha priorizado para el proyecto la zona Noroeste de la ciudad de Guayaquil, como uno de los sectores urbanos que requiere de una presencia del Estado para corregir procesos informales de asentamiento poblacional, reparar inequidades y mejorar las condiciones de vida de significativos grupos de población de bajos ingresos



Población total Monte Sinaí



Población total de influencia

2. ANÁLISIS DE SITIO - Monte Sinaí

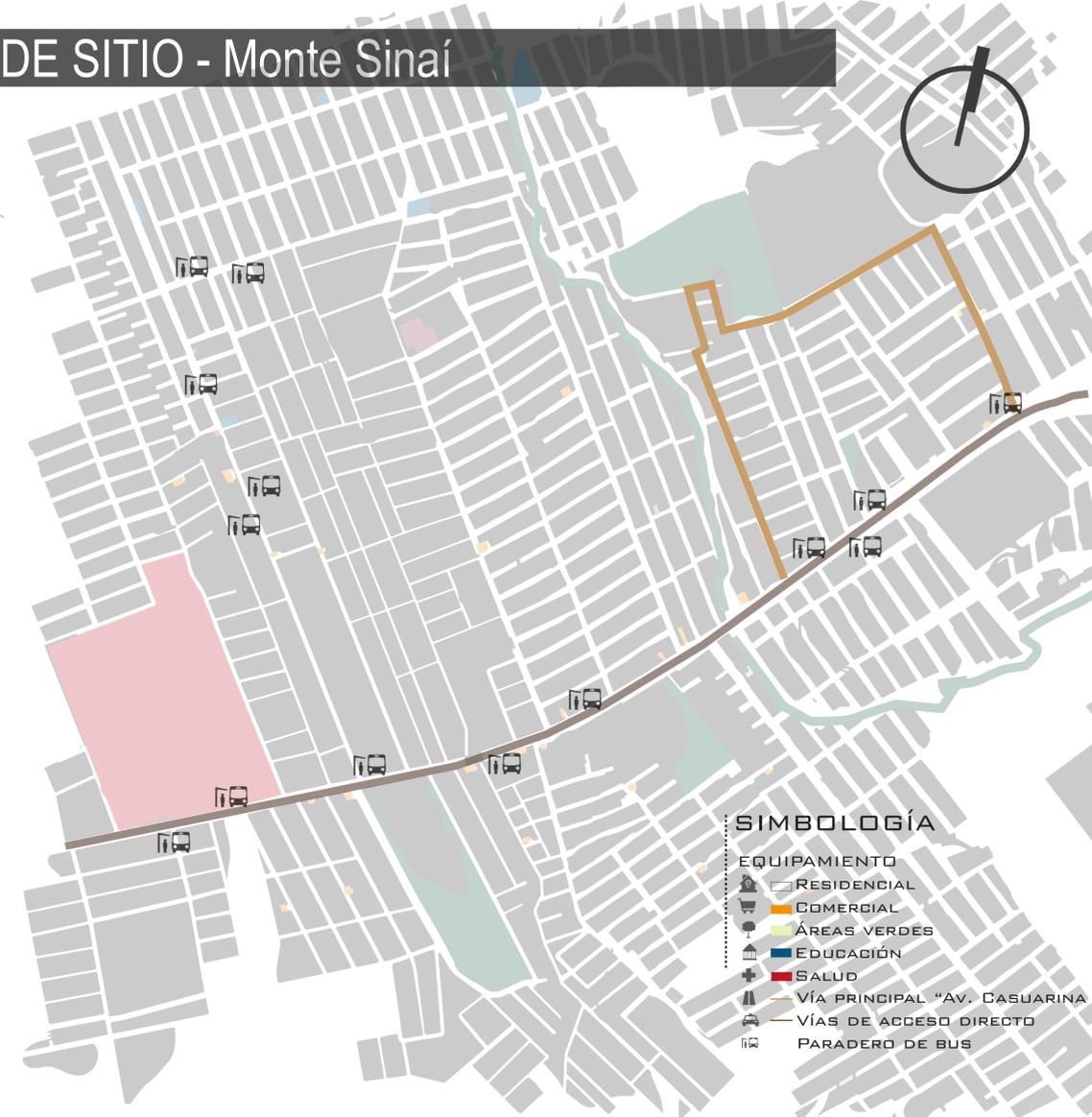
ECUADOR



GUAYAS



GUAYAQUIL / ZONAS RURALES



SIMBOLOGÍA

EQUIPAMIENTO

RESIDENCIAL

COMERCIAL

ÁREAS VERDES

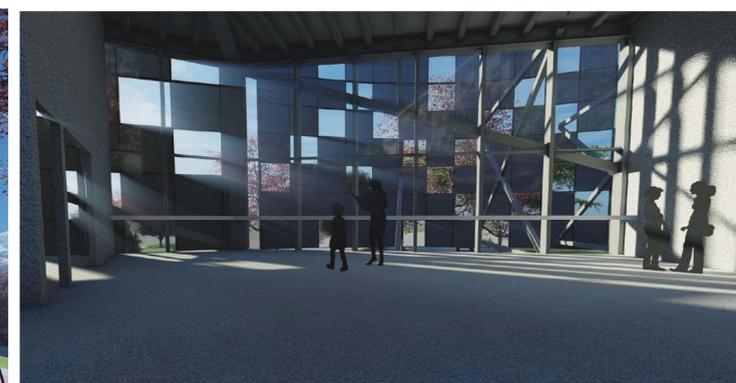
EDUCACIÓN

SALUD

VÍA PRINCIPAL "AV. CASUARINA"

VÍAS DE ACCESO DIRECTO

PARADERO DE BUS



4. CRITERIOS DE DISEÑO



Criterios Bioclimáticos:

Utilizando la arquitectura diseñada sabiamente para lograr un máximo confort dentro de un proyecto con el mínimo gasto energético.



Criterios LEED (Lideres en Eficiencia Energética y Diseño Sostenible):

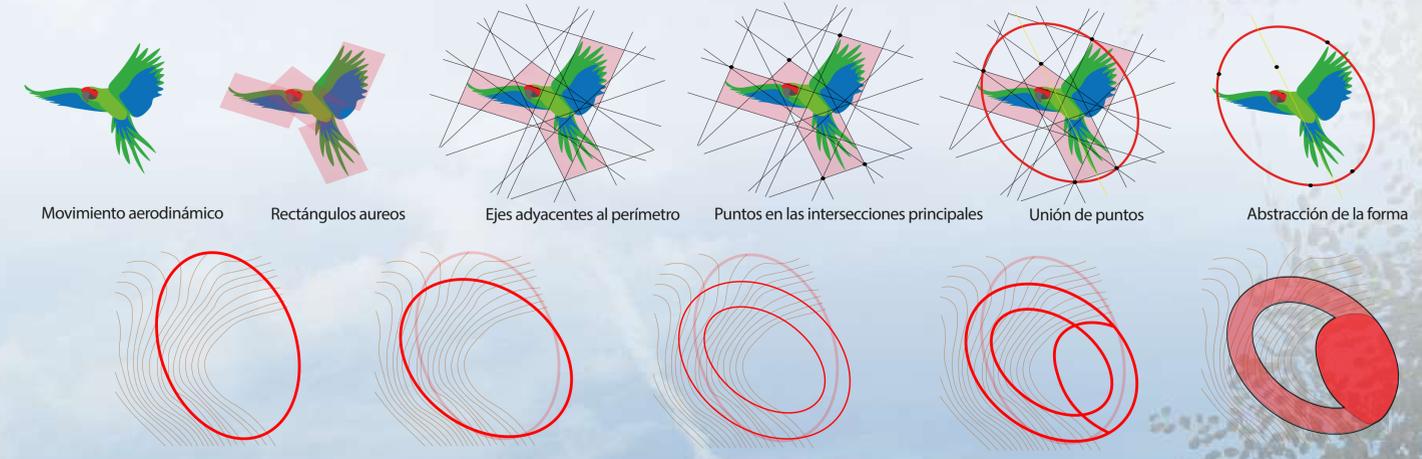
Uso de estrategias como: Sostenibilidad, Eficiencia, aprovechamiento del agua, atmósfera y energía, materiales y recursos, calidad de ambiente interior y diseño e innovación



Criterio Biofílico:

Este diseño incorpora materiales naturales, luz natural, vegetación, vista al aire libre y otras experiencias del mundo natural en el entorno moderno construido

ANALOGÍA GUACAMAYO EN MOVIMIENTO



5. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA						
ZONA	COMPONENTE	SUB-COMPONENTES	N. PERSONAS	ÁREA	ÁREA TOTAL	
				M2	M2	
ZONA ADMINISTRATIVA	Administración	Sala de reuniones	20	52,75	277,41	
		Recepción	4	10,40		
		Oficina y Archivo	7	19,77		
		Sala de Control	3	18,76		
		Baños	15	44,78		
			Baños	15	45,05	
		Baños	1	4,54		
		CIRCULACIÓN MIN 25%				
ZONA DE RECREACIÓN	Juegos Infantiles		35	1040,00	3924,00	
		Área Biosaludable	32	960,00		
	Canchas	Cancha de Fútbol		30		60,00
				12		600,00
				10		50,00
		Cancha de Basket		1		2,00
				30		60,00
				12		600,00
			Baños	10		50,00
			Baños	1		2,00
		CIRCULACIÓN MIN 25%				
ZONA COMERCIAL	Patio de Comidas	Cafetería	4	17,23	791,40	
			15	81,59		
			6	23,48		
		Baños	15	44,78		
			15	45,05		
			1	4,54		
			2	7,29		
		Locales de emprendimiento	3	17,38		
			1	8,35		
			1	5,00		
		Área de estar	25	442,35		
		Baños	15	44,78		
		Baños	15	45,05		
		Baños	1	4,54		
		CIRCULACIÓN MIN 25%				
ZONA CAPACITACIÓN	Aulas de capacitación	Aulas	9	89,10	1333,68	
			17	77,42		
		Bodega	19	75,06		
			2	14,21		
	Biblioteca		15	44,78		
			15	45,05		
			1	4,54		
			2	1,87		
	Centro de Computo	Área de Información	4	38,34		
		Sala de Lectura	28	203,62		
Baños		10	28,84			
Baños		10	23,41			
		Baños	1	6,57		
		Recepción	4	0,00		
		Área de Trabajo	20	0,00		
		CIRCULACIÓN MIN 25%				
ZONA SERVICIOS MÉDICOS	Enfermería	Recepción	5	9,55	34,39	
		Consultorio	4	12,12		
			4	7,14		
		CIRCULACIÓN MIN 25%				
ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Cuarto de Bombas		2	16,44	123,95	
			2	10,14		
		Generador Eléctrico	2	12,31		
			4	13,90		
		Resechos Aislados	3	9,35		
		Área de Contenedores	4	26,68		
		CIRCULACIÓN MIN 25%				
ZONA ECOLÓGICA	Invernadero	Huerto	20	534,46	613,73	
		Bodega de Insumos	2	15,90		
		Baños	10	35,14		
		CIRCULACIÓN MIN 25%				
ZONA CONSERVACIÓN	Miradores	Mirador 1	50	421	968,98	
		Mirador 2	50	386		
		CIRCULACIÓN MIN 25%				
ZONA ÁREA VERDE	Parqueadero 1		60 Vehículos	3330,40	4163,00	
		CIRCULACIÓN MIN 25%				
ZONA ÁREA VERDE	Recorrido Verde		438	8751,67	30269,99	
			2096	21518,32		
		CIRCULACIÓN MIN 25%				
		Conversa Natural			12230,53	
					42500,52	

ZONA	ÁREA TOTAL	%	M2 POR PERSONA
1 ZONA ADMINISTRATIVA	277,41	M2	29
2 ZONA DE RECREACIÓN	3924,00	M3	
3 ZONA COMERCIAL	791,40	M4	
4 ZONA CAPACITACIÓN	1333,68	M5	
5 ZONA BIENESTAR MÉDICO	34,39	M6	
6 ZONA SERV. COMPLEMENT.	123,95	M7	
7 ZONA ECOLÓGICA	613,73	M8	
8 ZONA CONTEMPLATIVA	968,98	M9	
9 ZONA DE PARQUEADERO	4163,00	M10	
10 ZONA DE ÁREA VERDE	30269,99	M11	
			10



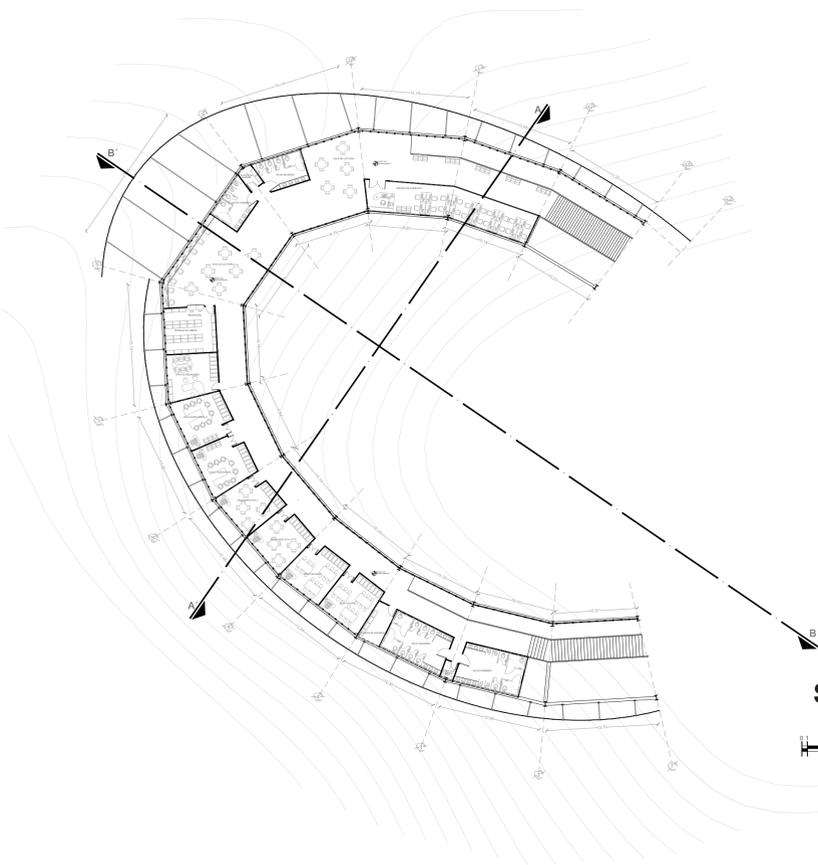
7. IMPLANTACIÓN GENERAL BARRIO 9



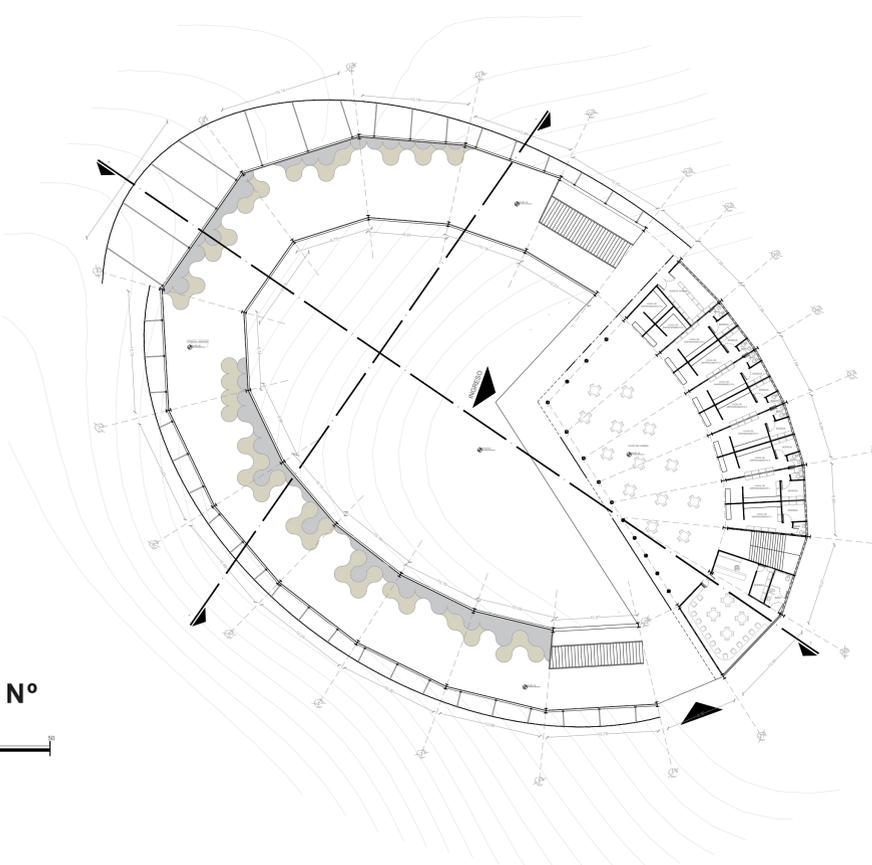
IMPLANTACION GENERAL



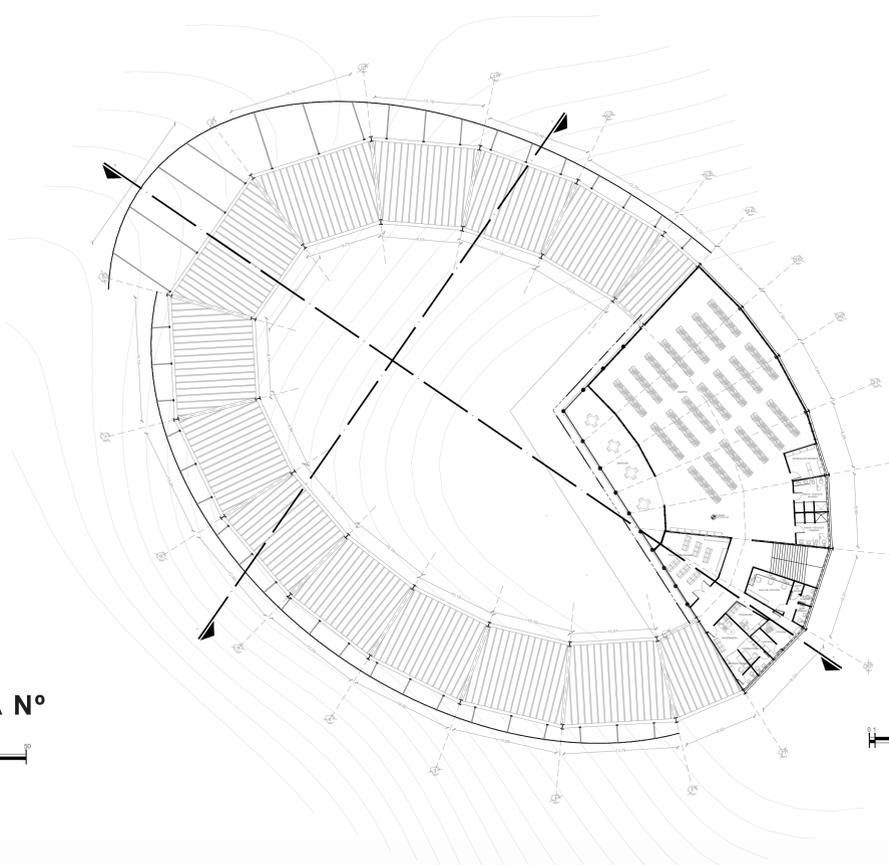
7. PLANTAS ARQUITECTÓNICA



SUBTERRANO N°

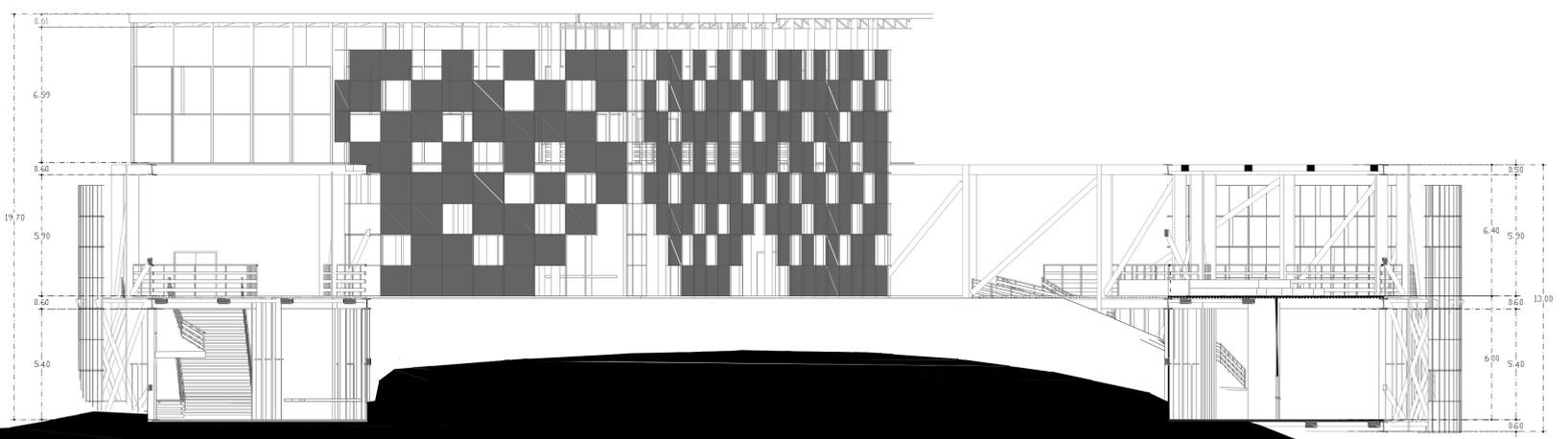


PRIMERA PLANTA N°

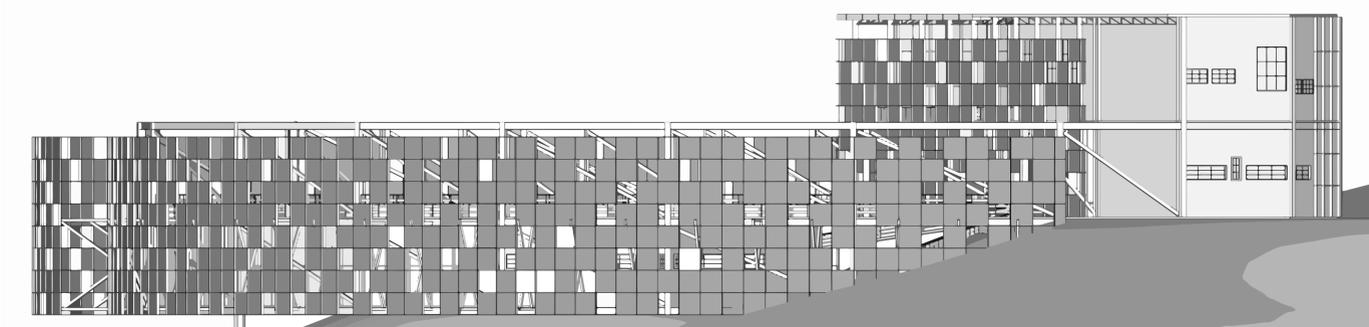


SEGUNDA PLANTA N°

8. CORTES - FACHADAS



CORTE A-A''



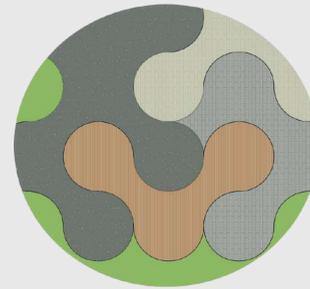
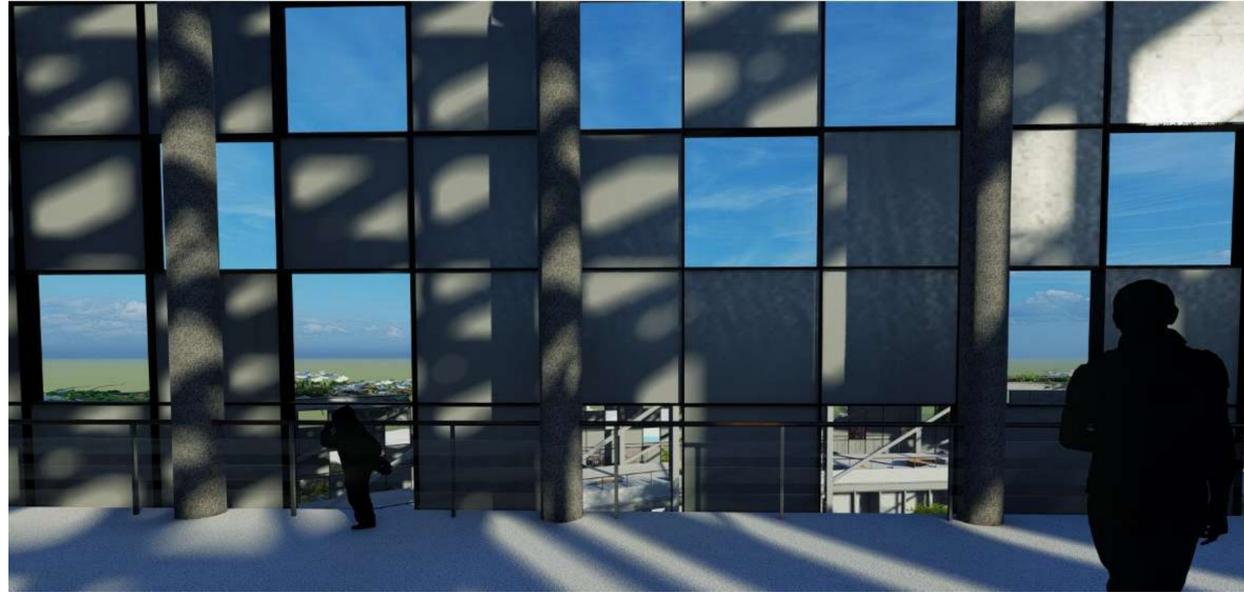
FACHADA LATERAL

HUERTO VERTICAL

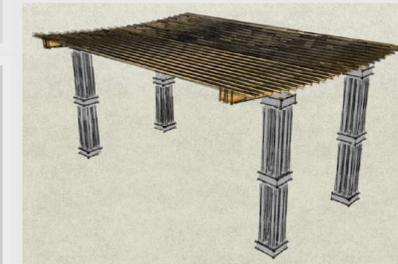
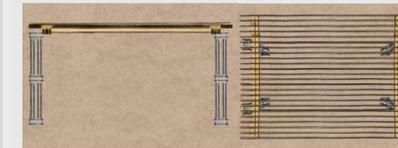


En la actualidad mas de 80% de la tierra apta para cultivo se encuentra en uso e historicamente, al rededor del 15% de eso ha sido destruido por malas practicas de gestión. (N.A.S.A. 2007). La creación de un invernadero como elemento regente da apertura para el desarrollo de actividades agricolas que funcionan como impulso a las diferentes zonas que conforman el proyecto.

La granja Vertical es una propuesta que se ha ido implementando ultimamente en las zonas donde no poseen tierra fertil. La colocación de vidrios tanto en las paredes como en la cubierta de la estructura y los rayos del sol provocan el efecto de invernadero en su interior lo que ayuda a controlar y efectuar lo que son los cultivos.

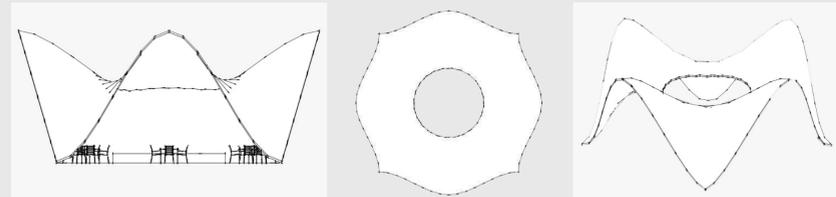
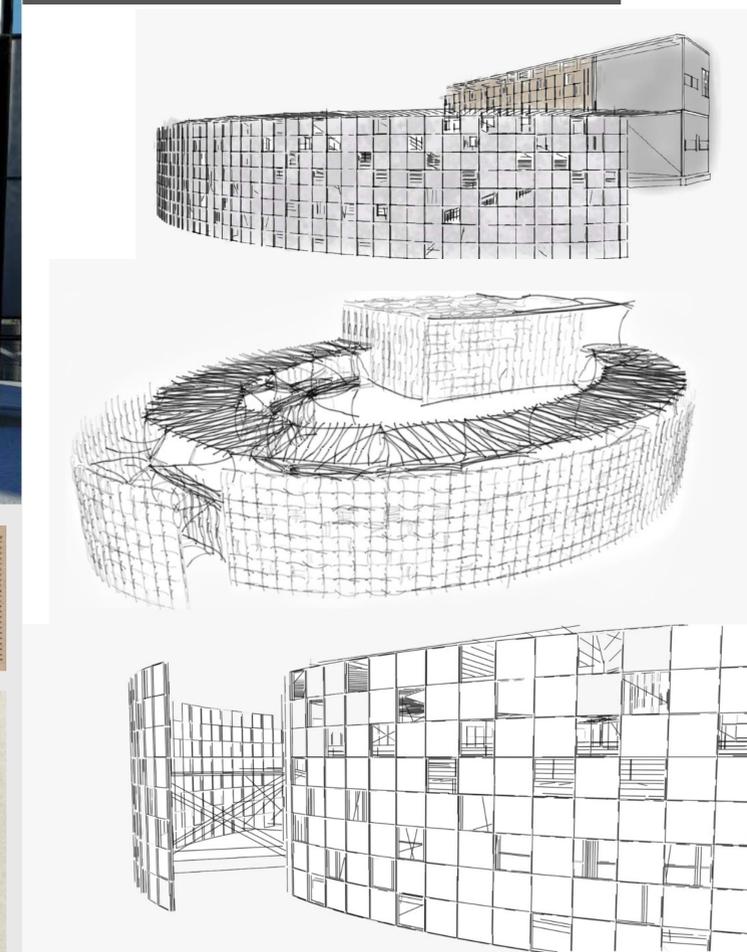


PIEL - ENVOLVENTE
Malla moduladora de perfiles de acero, que permite registro de vista



Aplicación de malla de proporción circular con código de material a emplear.

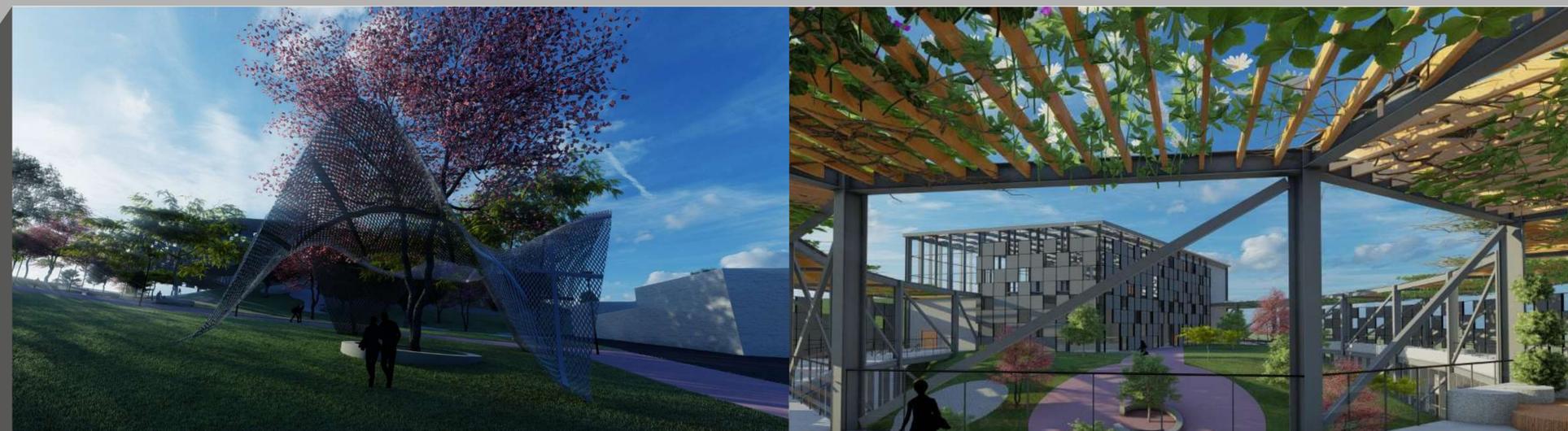
BOCETOS



ESTRUCTURA FLEXIBLE

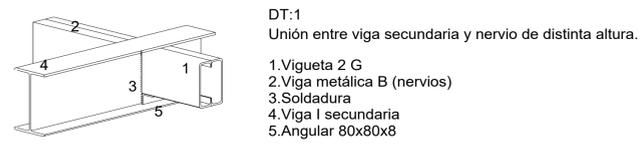
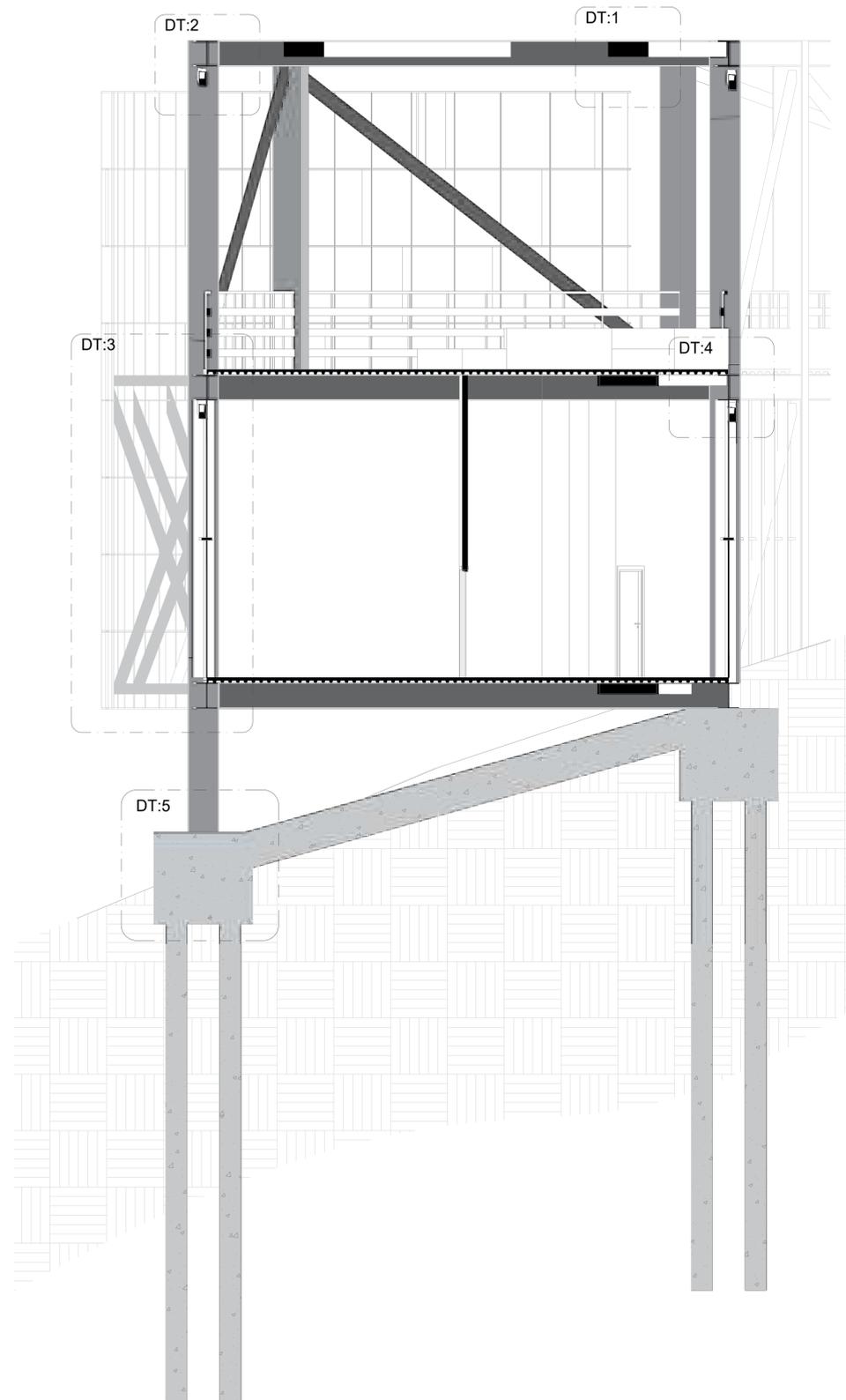
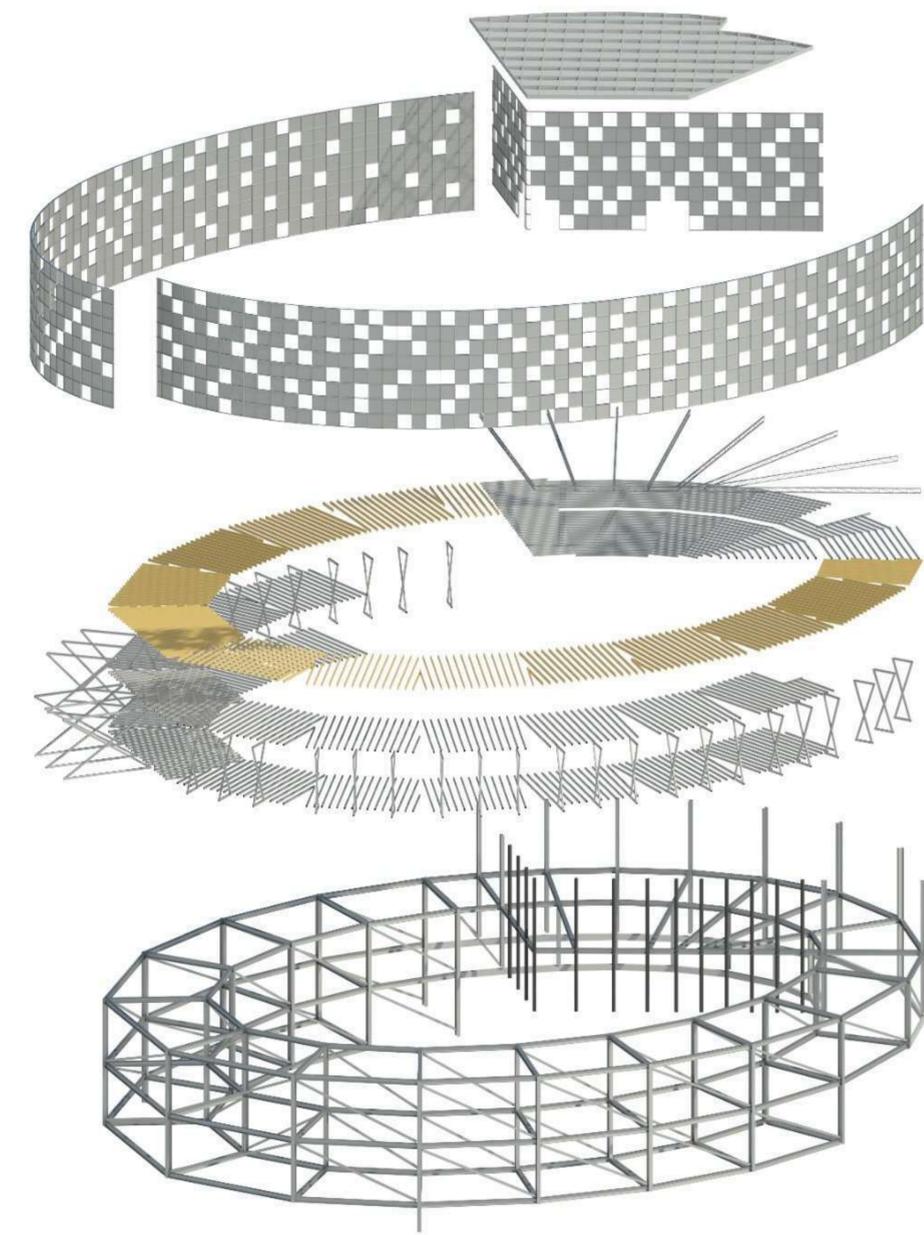
Extracción de la forma por medio de parabolos agrupadas en forma de Bóveda para mayor estabilidad relacionadas a la forma del terreno.

El diseño de una pendiente en los vertices se desarrolló con el objetivo de proteger el ambiente interno de los rayos del sol y para captar con mayor eficacia los vientos predominantes actuando como elemento macroclimático.

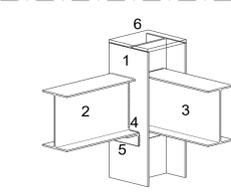


9. ESTRUCTURA

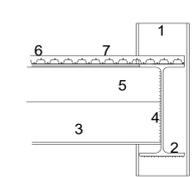
la cimentación se compondrá de un sistema de micropilotes para la estabilidad de la estructura la cual se articulara de manera directa con el voladizo proponiendo un anillo estructural de perfilería de acero generando que el comportamiento a fuerzas internas o externas se desarrollen de manera uniforme se genera un voladizo de entre 5 hasta 20 m aproximadamente por lo que se propone un soporte estructural mixto ubicado en uno de los ejes principales de la estructura, compuesto por la continuidad de una columna hasta el nivel debajo del mismo para la implantación de un sistema de arriostramiento mas la combinación de pilotes de hormigón para la correcta adherencia del elemento estructural tipo voladizo



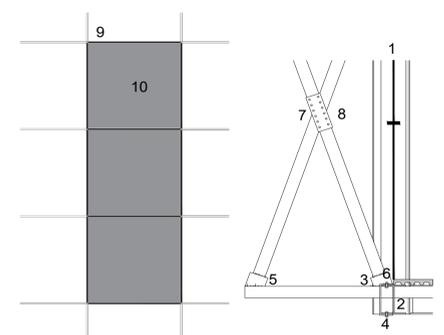
- DT:1**
Unión entre viga secundaria y nervio de distinta altura.
- 1.Vigueta 2 G
 - 2.Viga metálica B (nervios)
 - 3.Soldadura
 - 4.Viga l secundaria
 - 5.Angular 80x80x8



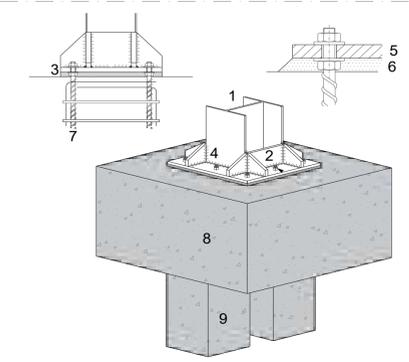
- DT:2**
Unión entre pilar continuo, viga principal y secundaria
- 1.Columna metálica continua (perfil I)
 - 2.Viga l principal
 - 3.Viga l secundaria
 - 4.Soldadura
 - 5.Angular 80x80x8
 - 6.Placa de terminaciones



- DT:3**
Losas de Steel panel
- 1.Columna metálica continua (perfil I)
 - 2.Viga l principal
 - 3.Viga l secundaria
 - 4.Soldadura
 - 5.Viga b (nervio)
 - 6.Losa de steel panel - losa mixta
 - 7.Placa colaborante



- DT:4**
Unión de envolvente y viga principal
- 1.Columna metálica continua (perfil I)
 - 2.Viga principal (perfil I)
 - 3.Rigidizador
 - 4.Tuerca y contratuerca
 - 5.Soldadura
 - 6.Placa de apoyo
 - 7.Perno de anclaje
 - 8.Placa estabilizadora
 - 9.Marco estructural
 - 10.Panel de fibrocemento 150x150



- DT:5**
Grupo de pilotes (soporte estructural)
- 1.Columna metálica continua (perfil I)
 - 2.Rigidizador
 - 3.Tuerca y contratuerca
 - 4.Soldadura
 - 5.Placa de apoyo
 - 6.Mortero de nivelación
 - 7.Perno de anclaje
 - 8.Dado de hormigón
 - 9.Pilotes de hormigón