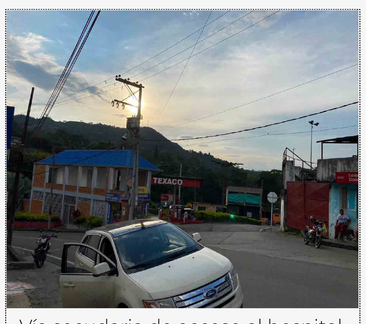
HOSPITAL SAN LUIS

HOSPITAL ENFOCADO EN LA NEURO-ARQUITECTURA PARA LA RENOVACIÓN DE ESPACIOS INTERIORES Y EXTERIORES

Colombia | Cundinamarca | Sasaima

Sasaima es un municipio de Colombia, se encuentra ubicado en el departamento de Cundinamarca, en la región del Gualivá, su cabecera municipal se ubica a los 04°58'53" de la latitud norte y 74°26'13" de longitud oeste, tiene una superficie de 140Km2.
Su altitud oscila entre los 850 y 1.950 msnm.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

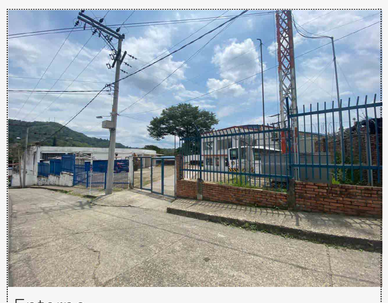
1

Vía secudaria de acceso al hospital

2

Vía principal de acceso al hospital

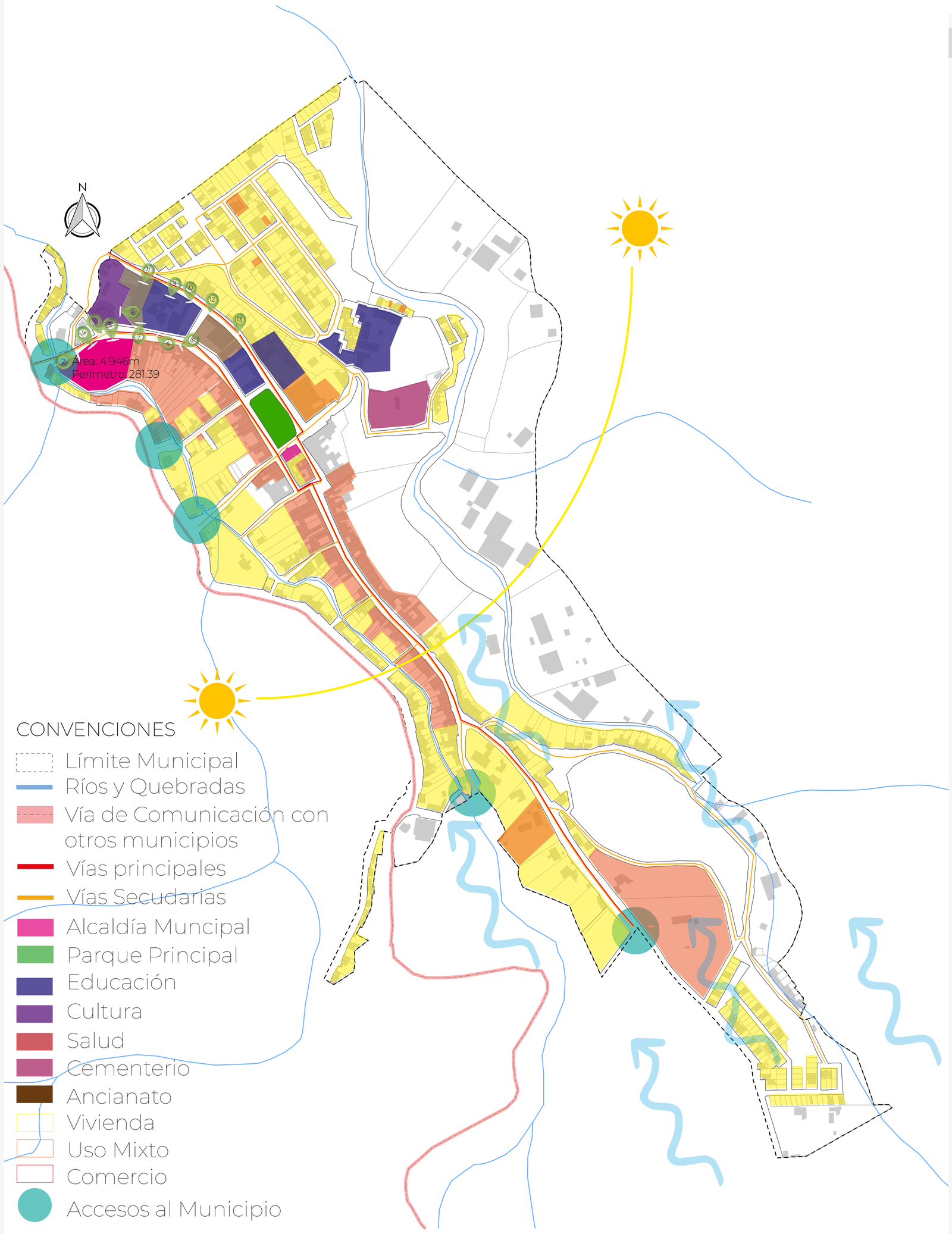
3

Fachada Principal

4

Entorno

5

Entorno



EQUIPAMIENTOS

7

Auditorio

8

Plaza de Toros

9

Guardería

10

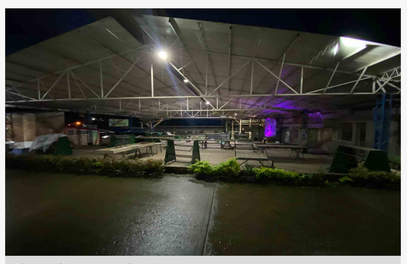
Casa de la Cultura

11

Estación de Bomberos

12

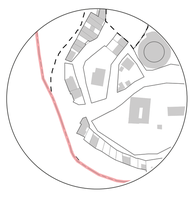
Polideportivo

13

Plaza de Mercado

Vía Primaria

Cll 8 Cra 4

Vía de comunicación con otros Municipios

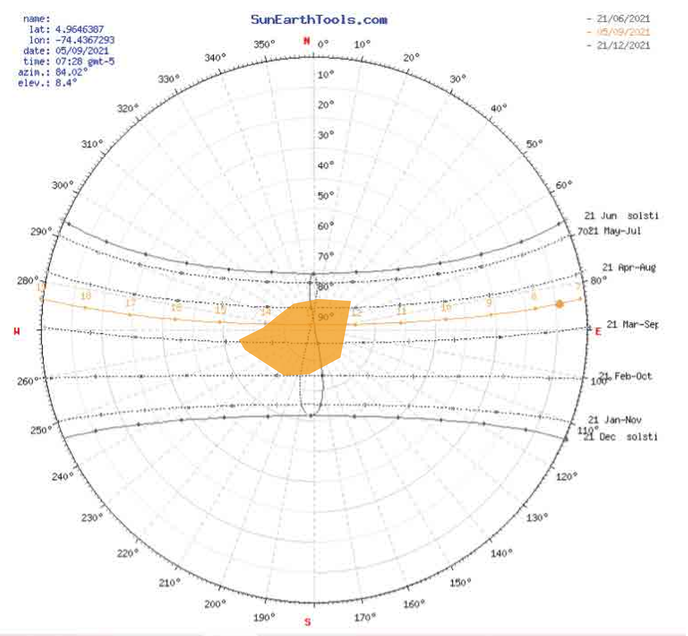


USUARIO

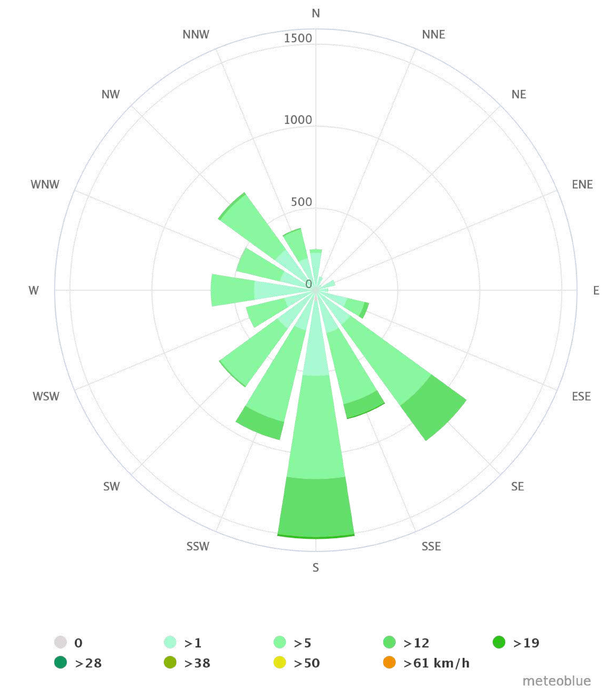
Este poyecto se hace con el fin de tener una gran atención hacía el usuario que va a recurrir al proyecto, este es un proyecto que funcionará para personas de todas las etapas de edades, con el fin de brindar un servicio de calidad no solo para las peronas que viven en este lugar sino también para personas de diferentes municipios, o que esten de paso por el lugar y necesiten de este servicio.

ANÁLISIS BIOCLIMATICO

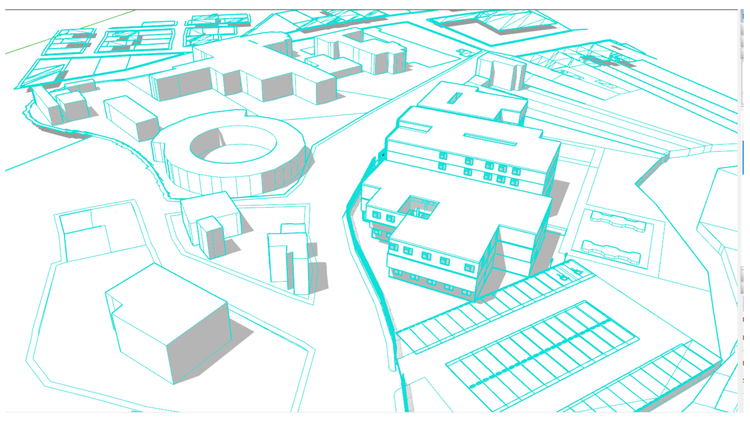
CARTA SOLAR



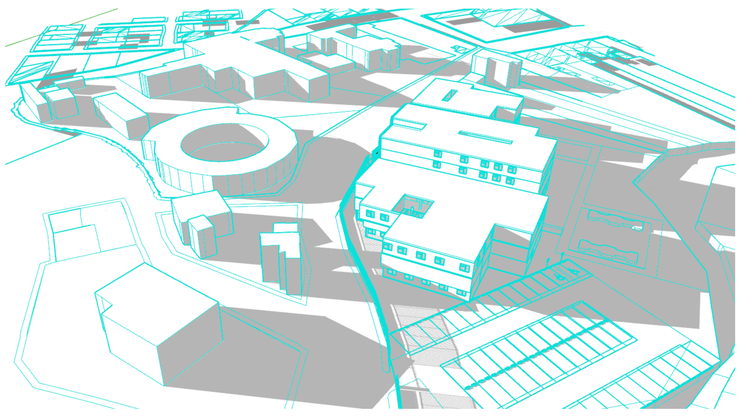
ROSA DE LOS VIENTOS



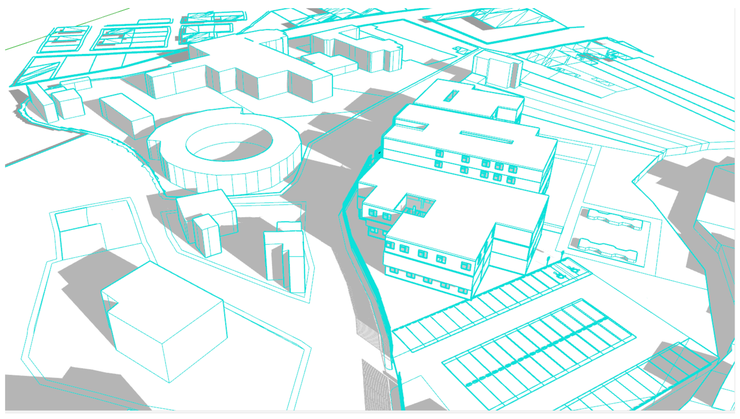
ANÁLISIS DE SOMBRAS



Mañana 7:15 AM



Medio día 12:44 M



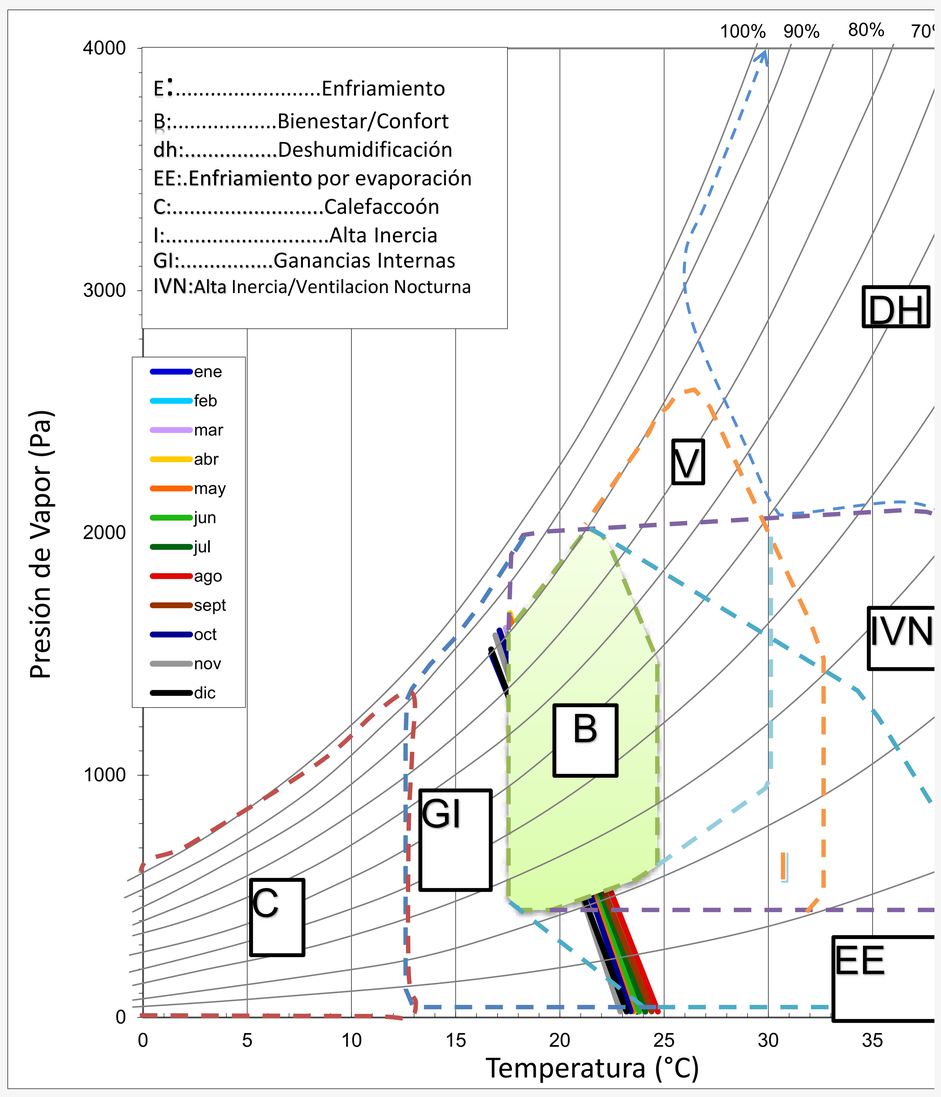
Tarde 4:34 PM

Diagrama Bioclimático (Givoni)

Ubicación	**Sasaima Cundinamarca**
Longitud (°)	-74
Latitud (°)	4
Altitud (m)	1126

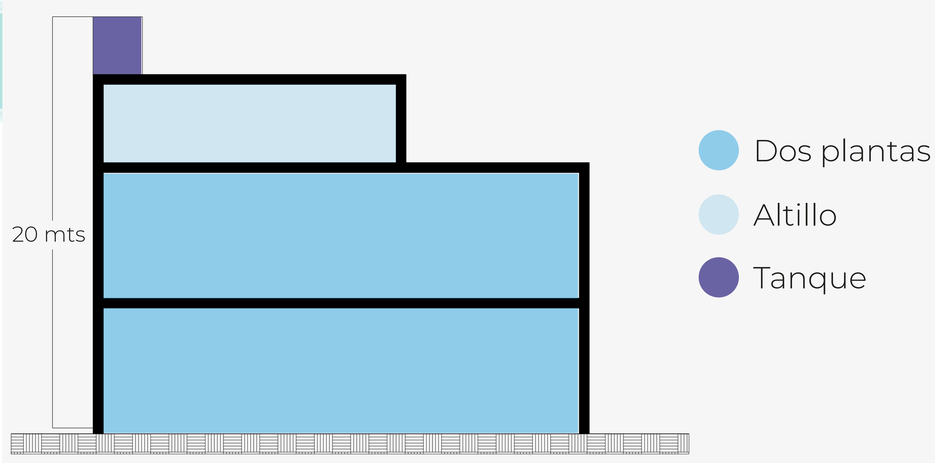
Datos Climáticos

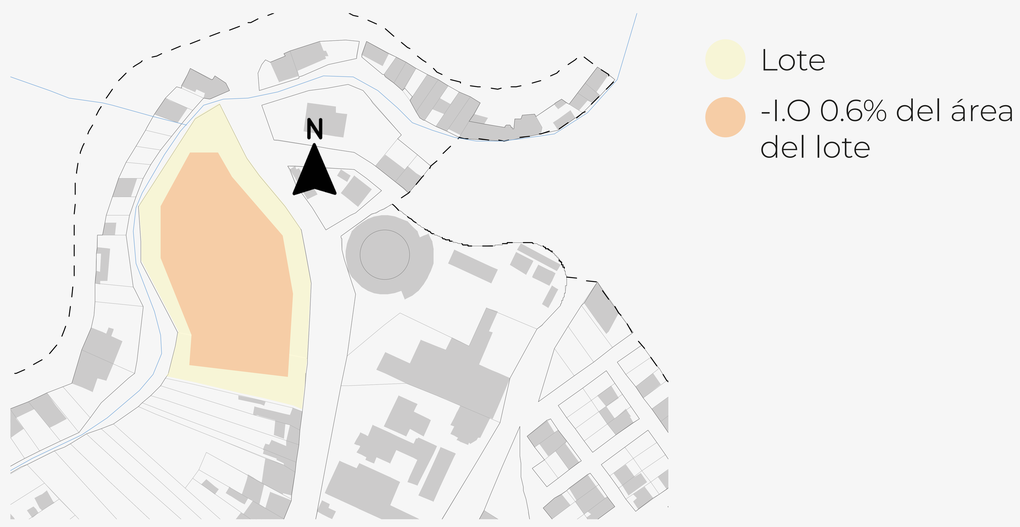
Media mensual…	Ene.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Temp. Max. (°C)	23,7	24,1	24	23,6	23,5	23,8	24,1	24,7	24,4	23,4	22,9	23,2
HR Mín. (%)	83%	83%	85%	88%	87%	83%	80%	78%	82%	88%	89%	86%
Presión (Pa)	24	24	25	26	25	24	24	24	25	25	25	24
Temp. Mín. (°C)	16,7	17,1	17,4	17,6	17,6	17,6	17,5	17,7	17,4	17,1	16,9	16,7
HR Máx. (%)	79	79	81	83	82	79	77	77	78	82	82	80
Presión (Pa)	1500	1539	1608	1669	1649	1588	1538	1558	1549	1597	1577	1519



NORMATIVA

NORMAS PARA LA ZONA URBANA DE USO INSTITUCIONAL		
Áreas y frentes mínimos del lote	- La ZUI no es objeto de subdivision, sin embargo el área mínima de predio será de 500 M2 y frente de 15M para uso excluivo de la actividad.	
Índice de ocupación	- Hasta un 0.6 del área del lote - Los lotes de esquina tendrán un aumento del 5% de ocupación	
Índice de construcción	- Dos primeras plantas	-Hasta el 1.40 de superficie total del lote.
	-Lotes sobre vía hasta 30M de ancho	-Hasta el 1.50 de superficie total del lote.
	-Lotes sobre vía hasta 30M de ancho sobre plazas, parques o zonas verdes	-Hasta el 1.60 de superficie total de lote siempre que condiciones de diseño (iluminación-ventilación) sean satisfactorias
	- Lotes de esquina	- Un adicional del 5%
Altura	- Altura máxima de 15m, dos plantas y altillo. - Los elementos estructurales como tanques, antena y otros tendrán una altira máxima de 20m.	
Normas Generales	- Para su desarrollo se deberá cumplir con lo establecido en los artículos 59 al 71 del presente acuerdo.	





CUADRO DE ÁREAS

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	Total: 99 mts ²
UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN	Total: 295 mts ²
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA	Total: 284 mts ²
UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES	Total: 163 mts ²
UPSS GINECO-OBSTRETICO	Total: 193 mts ²
UNIDAD DE CENTRO QUIRÚGICO	Total: 356 mts ²
UNIDADES COMPLEMENTARIAS	Total: 70 mts ²
UNIDAD ADMINISTRATIVA	Total: 90 mts ²
UNIDAD DE EMERGENCIA	Total: 219 mts ²
UNIDAD DE POST-PANDEMIA	Total: 150 mts ²
	Total: 1.919 mts ²

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

	Ambientes	No de unidades	Área
ZONA RESTRINGIDA	-Almacen de equipos	1	20 mts ²
	-Almacen de materiales	1	6 mts ²
	-Jefatura	1	12 mts ²
	-Deposito de residuos	1	6 mts ²
	-Cuarto de limpieza	1	5 mts ²
	-Estación de enfermería	1	20 mts
	-Sala de espera	1	20 mts ²
	-Admisión y control	1	6 mts ²
	-Cuarto septico	1	4 mts ²
			Total: 99 mts ²

UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

ZONA DE ATENCIÓN	-Estación de enfermeras	1	20 mts ²
	-Sala de exploraciones	1	15 mts ²
	-Sala de espera	1	20 mts ²
	-Pediatria 5 camas	4	25 mts ²
	-Pediatria pre-infantes 5 camas	8	25 mts ²
	-Habitación medicina adultos 5 camas	11	50 mts ²
	-Habitación cirugia adultos 5 camas	11	50 mts ²
	-Habitación gineco-obtetrico 5 camas	9	50 mts ²
	-Sala de juntas	1	15 mts ²
ZONA DE SOPORTE TÉCNICO	-Cuarto de limpieza	1	5 mts ²
	-Cuarto de ropas	1	6 mts ²
	-Almacen de materiales y medicamentos	1	7 mts ²
	-Almacen de equipos	1	7 mts ²
			Total: 295 mts ²

UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA

ZONA DE ATENCIÓN	-Conusltorio de pediatría	2	18mts ²
	-Consultorio de nutrición	2	15 mts ²
	-Consultorio de urología	1	20 mts ²
	-Consultorio de odontología	3	10 mts ²
	-Consultorio de gibno-copstreta	2	18 mts ²
	- Consultorio de psicología	1	18 mts ²
	-Consultorio de medicina interna	1	20 mts ²
	-Consultorio de medicina general	2	15 mts²
	-Consultorio de gastroenterología	1	15 mts ²
	-Consultorio de cirigua	1	15 mts²
	-Consultorio de cardiología	1	15 mts²
RECPECIÓN DE PACIENTES	-Sala de espera	1	80 mts ²
	-Recepción e información	1	15 mts ²
	-Archivo	1	10 mts ²
			Total: 284 mts ²

UNIDAD DE CENTRO QUIRÚGICO

ZONA DE ATENCIÓN	-Vestuario	1	10 mts ²
	-SS.HH	1	4 mts ²
	-Sala de estar	1	8 mts ²
ZONA ADMINISTRATIVA	-Sala de trabajo	1	8 mts ²
	-Oficina	1	12 mts ²
ZONA DE ALMACENAMIENTO Y DESPACHO	-Despacho de amaterial ésteril	1	30 mts ²
	-Almacen de material desechable	1	14 mts ²
	-Almacen de material ésteril	1	20 mts ²
ZONA DE ESTERILIZACIÓN	-Sala de esterilización a baja temperatura	1	20 mts ²
	-Sala de esterilización a alta temperatura	1	20 mts ²
ZONA DE DESCONTAMINACIÓN	-Lavado y secado de cargos de transporte	1	12 mts ²
	-Recepción de material sucio	1	12 mts ²
ZONA BLANCA	-Sala de operaciones	1	30 mts ²
	-Lavado de cirujanos	1	4 mts ²
	-Cambio de botas	1	7.5 mts ²
	-Deposito de material ésteril	1	8 mts ²
ZONA GRIS	-Cuarto séptico	1	4 mts ²
	-Cuarto de limpieza	1	4 mts ²
	-Pre-lavado de instrumentos	1	10 mts ²
	-Estar médico	1	15 mts ²
	-Vestier enfermeras	1	10 mts ²
	-Vestier enfermeros	1	10 mts ²
	-Control de enfermeras	1	10 mts ²
	-Vestier médicos	1	8 mts ²
	-Sala de recuperación	1	20 mts ²
ZONA NEGRA	-Área de camillas	1	4 mts ²
	-Oficina de anestesiólogo	1	6 mts ²
	-SS.HH para pacientes	1	4 mts ²
	-Sala de espera	1	20 mts ²
	-Jefatura SS.HH	1	15 mts ²
	-Admisión y control	1	8 mts ²
			Total: 356. mts ²

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

SERVICIOS GENERALES	-Depósito de cadáveres	1	15 mts ²
	-Grupo electrógeno	1	10 mts ²
	-Sanamiento ambiental	1	10 mts ²
	-Almacén	1	20 mts ²
	-Sala de entrega de cadáveres	1	20 mts ²
	-Tratamiento de basuras	1	6 mts ²
	-Cocina y despensa	1	22 mts ²
	-Lavandería	1	50 mts ²
	-Taller de Mantenimiento	1	10 mts ²
			Total: 163mts ²

UPSS GINECO-OBSTRETICO

ZONA DE ATENCIÓN	-Sala de espera	1	20 mts ²
	-Sala de atención al recién nacido	1	8 mts ²
	-Sala de partos	1	30 mts ²
	-SS.HH de personal médico + vestidor de mujeres	1	8 mts ²
	-SS.HH de personal médico + vestidor de hombres	1	6 mts ²
	-Sala de evaluación y preparación	1	17 mts ²
	-Sala de legrado	1	25 mts ²
	-Sala de recuperación 5 camas	1	14 mts ²
	-Sala de dilatación 5 camas + SS.HH	4	30 mts ²
	-Lavabos de gineco-obstetras	1	3 mts ²
	-Estación de enfermeras u obstetricia	1	15 mts ²
	-Camilla y sillas de ruedas	1	6 mts ²
	-Vestidores de acompañante	1	6 mts ²
	-Deposito de equipos y materiales	1	5mts ²
			Total: 193 mts ²

UNIDADES COMPLEMENTARIAS

COMPLEMENTARIOS	-Sala múltiple	1	70 mts ²

UNIDAD ADMINISTRATIVA

ADMINISTRACIÓN	-Caja	1	6 mts ²
	-Contabilidad	1	18 mts ²
	-Admisión	1	22 mts ²
	-Jefatura + SS.HH	1	14 mts ²
	-Secretaria	1	10 mts ²
	-Informes	1	20 mts ²
			Total: 90 mts ²

UNIDAD DE EMERGENCIA

EMERGENCIA	-Sala de espera	1	30 mts ²
	-Sala de observacion 10 camas	1	24 mts ²
	-Sala de observaciones niños 8 camas	1	20 mts ²
	-Admisión + caja	1	10 mts ²
	-Triaje	1	9 mts ²
	-Depósito de camillas	1	9 mts ²
	-Trauma	1	20 mts ²
	-Estación de enfermeras	1	10 mts ²
	-Rayos x	1	15 mts ²
	-Tópico de yeso	1	15 mts ²
	-Tópico general	1	20 mts ²
	-Departamento de cirugia	1	18 mts ²
	-Cuarto de limpieza	1	4 mts ²
	-Descanso médico	1	15 mts ²
			Total: 219 mts ²

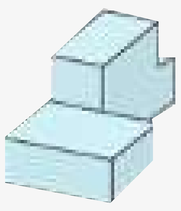
UNIDAD POST-PANDEMIA

Total: 150 mts ²

Total: 1.919 mts ²

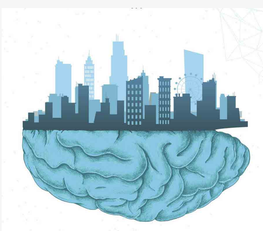
PROCESO DE DISEÑO

CONCEPTO



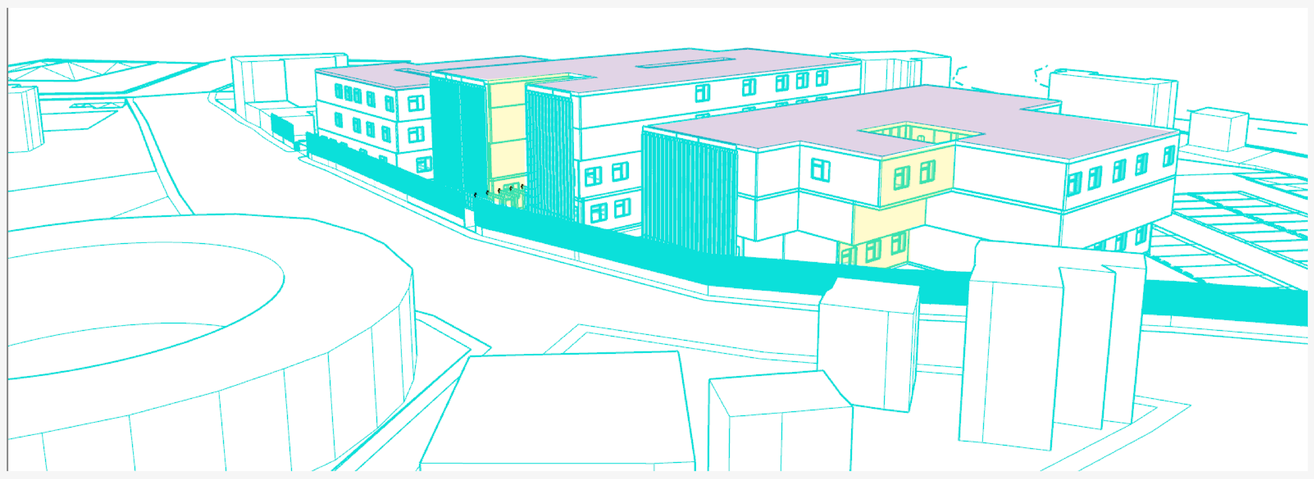
Arquitectura por partes

ENFOQUES



Neuro-arquitectura

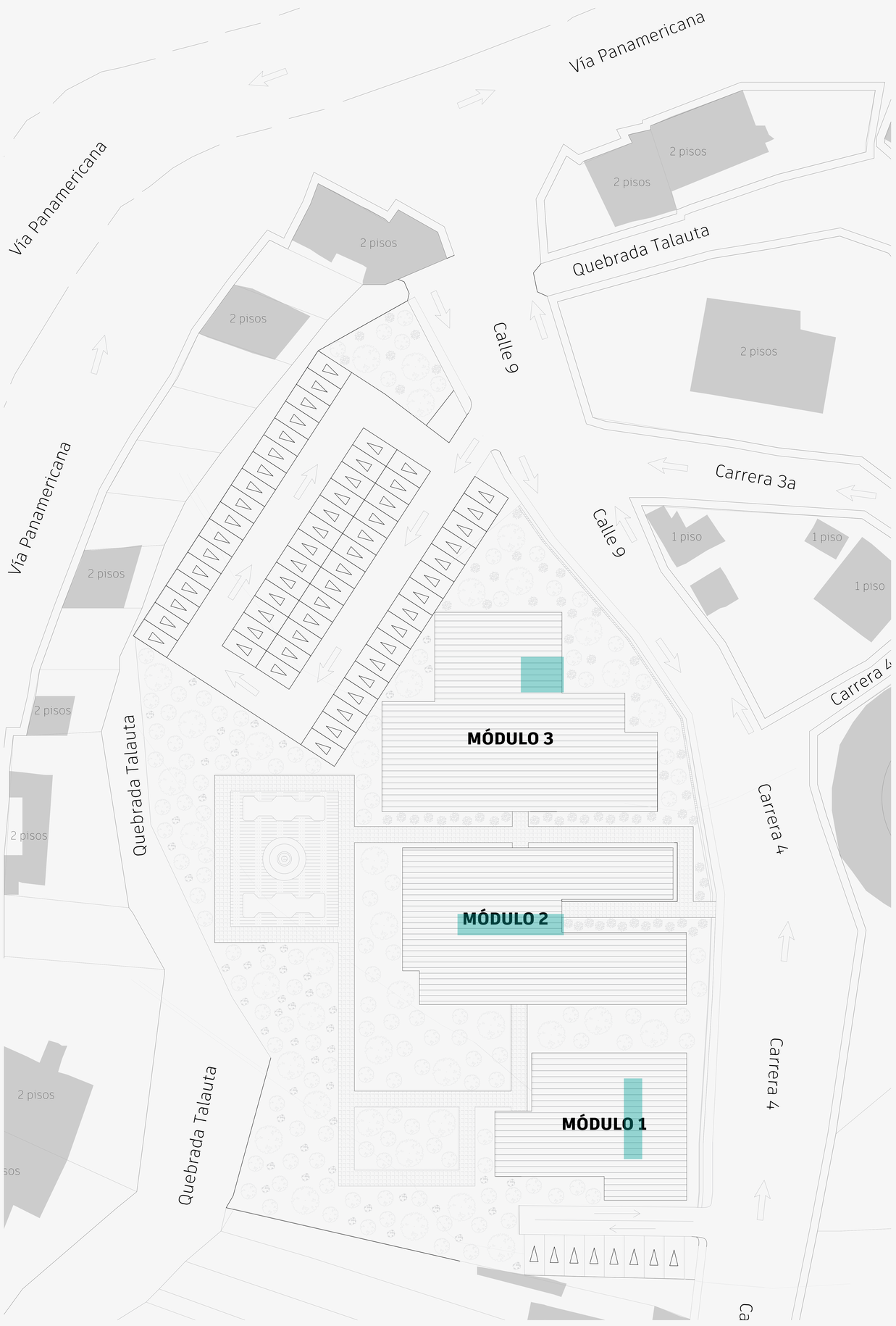
Diseño biofilico

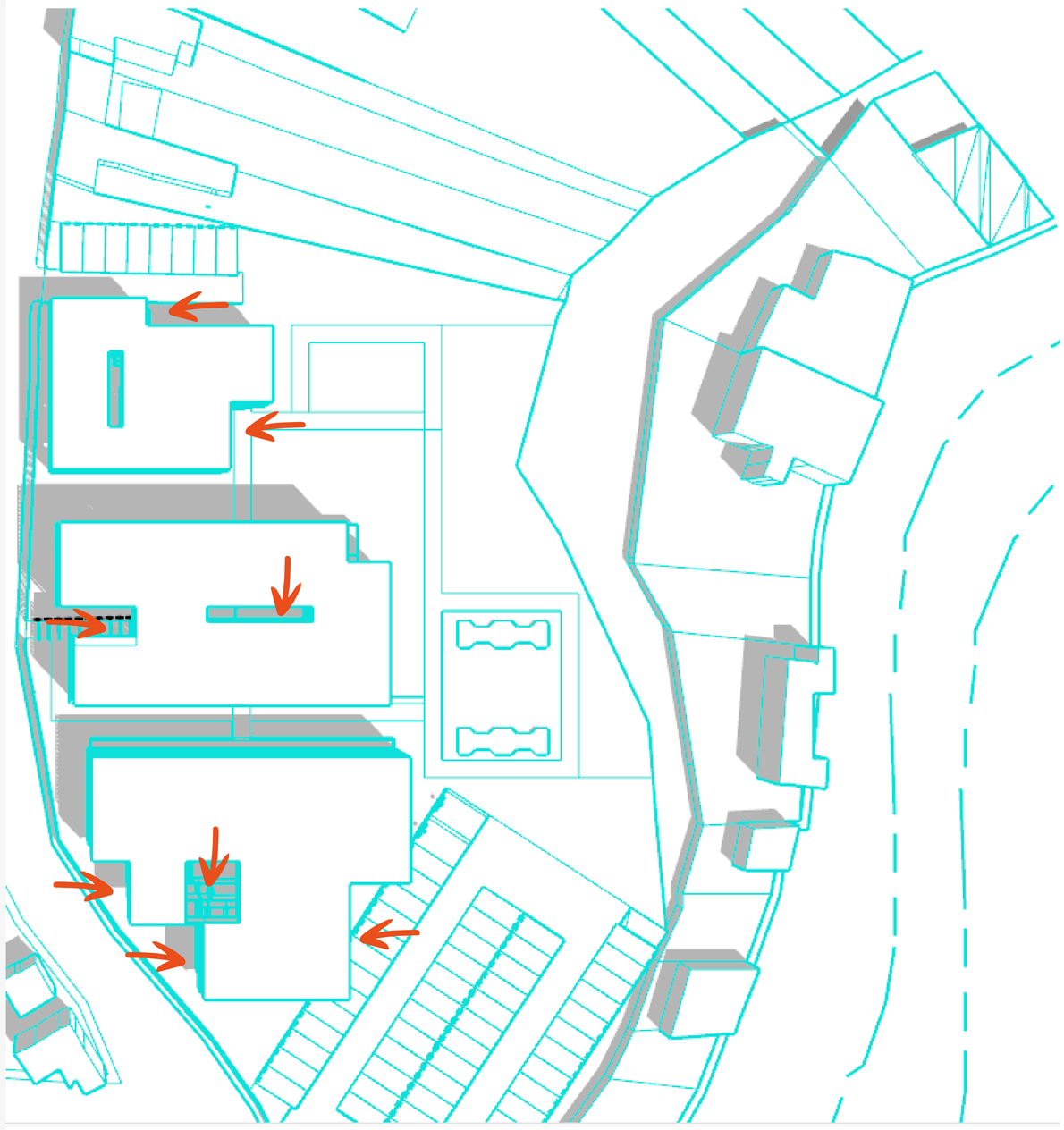


1. Modificación de los módulos implementado los conceptos de diseño
   - Sustracción
   - Eje
   - Ritmo
   - Unión
2. Implementación de los enfoques utilizados

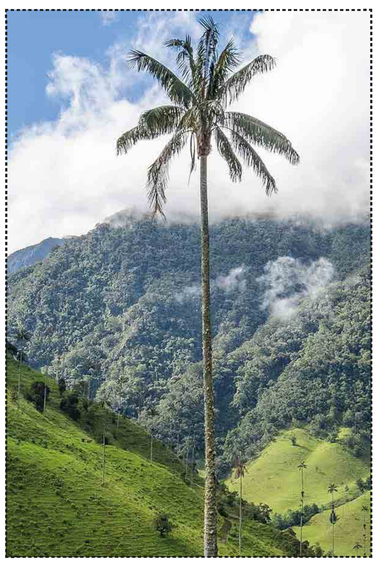
ESTRATEGIAS DE DISEÑO

-Implementación de vegetación interna
-Luz y vetilación natural
-Visuales hacia las zonas verdes
-Implementación de materiales naturales
-Materiales aboserbentes de sonido
-Implementación de vegetación nativa del municipio en el espacio público
-Patios internos





FICHA TECNICA PALMA DE CERA



Nombre común: Palma de cera
Nombre científico: Ceroxylon quindiuense
Familia: Arecaceae
Porte: Palma
Forma de la copa: Palmácea

CARACTERÍSTICAS:
- Zona de humedad: Húmeda y subhúmeda
-Rusticidad: Baja
-Ciclo de vida: Longevo
-Ramificación: Estípe
-Diametro del tronco: 50 cm

COPA:
-Amplitud: 6 mt
RAÍZ
-Profundidad: Superficial
-Estructura: Fasciculadas
-Abundancia: Muy abundantes

HOJA:
- Color haz: Verde grisaceco
- Color enves: Verde oscuro
- Tipo de hoja: Compuesta

FUNCIONES
- Barrera física y visual, contra ruido y vientos
- Captación de CO2
- Enriquecimiento del suelo
- Regulador climatico y de temperatura
- Provisión de nicho y habitat
- Control de erosión y estabilidad de taludes

FICHA TECNICA CHICALA

Nombre común: Chicala
Nombre científico: Tecoma stans
Familia: Bignoniaceae
Porte: Arbóreo
Forma de la copa: Semioblonga aparasolada

CARACTERÍSTICAS:
- Zona de humedad: Húmeda, subhúmeda, semiseca
-Rusticidad: Media
-Ciclo de vida: Media
-Ramificación: Perennifolio

FUNCIONES
- Aporte estético, cultural y simbólico, conformación de espacios y subespacios

ESPACIOS ARBORIZABLES
-Parques, franjas de control ambiental, vías peatonales, alamedas, anden con zona verde, barrera visual y auditiva, etc...

FICHA TECNICA CEDRO

Nombre común: Cedro
Nombre científico: Cedrela montana
Familia: Arecaceae
Porte: Arbóreo
Forma de la copa: Globosa - irregular

CARACTERÍSTICAS:
- Zona de humedad: Húmeda sub-húmeda y semiseca
-Rusticidad: Baja
-Ciclo de vida: Longevo

FUNCIONES
- Aporte estetico, cultural y simbolico
-Control de erosión
- Aporte productivo madera, leña, medicinas, etc...
- Provicisón de nicho, habitat, y alimento para la fauna
-Confromocaión de espacios y subespacios

ESPACIOS ARBORIZABLES
- Ríos, canales, humedales, lagos, ciclorutas, alameda, andén, plazoletas, parques, separadores.

FICHA TECNICA EUGENIA

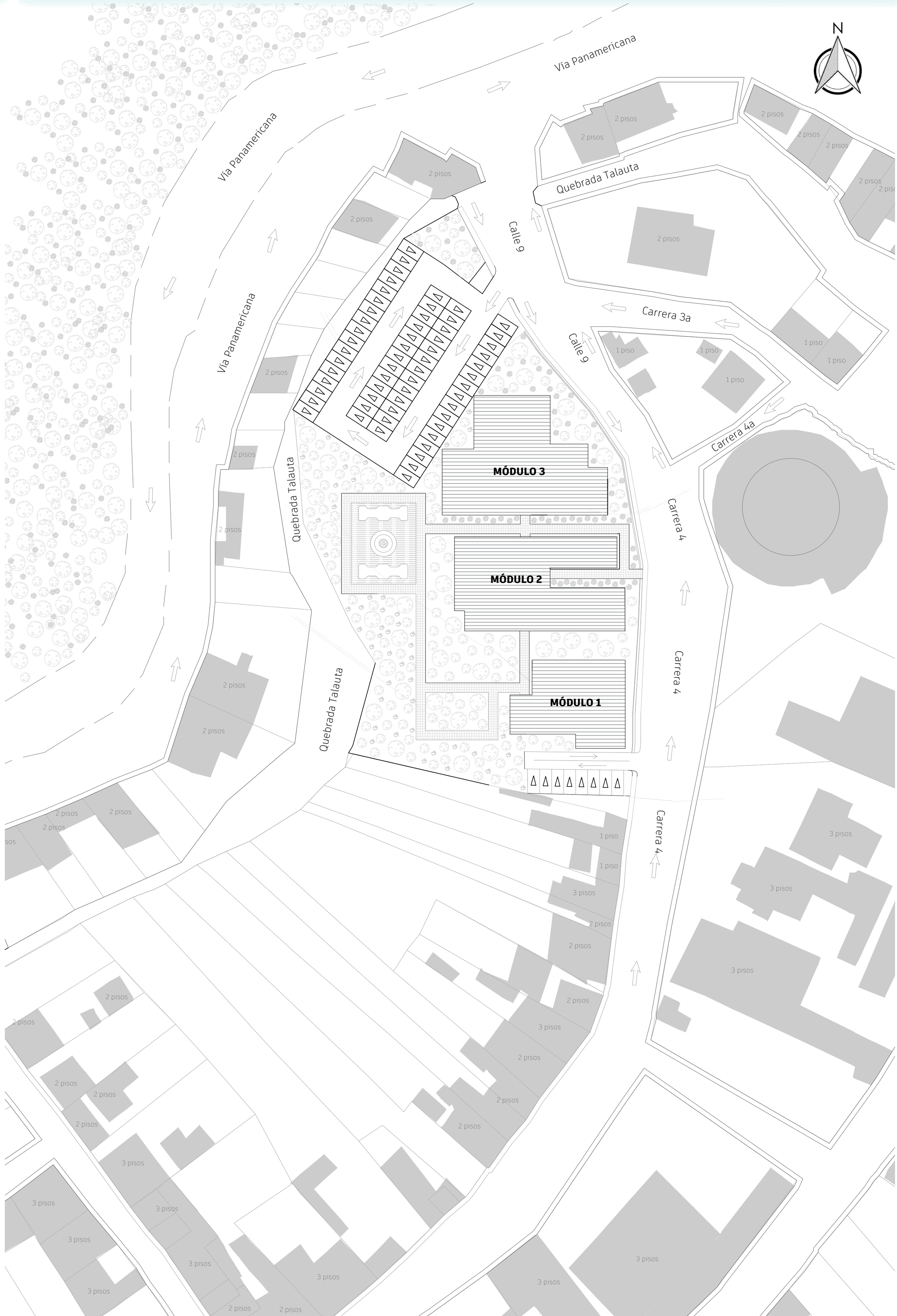
Nombre común: Eugenia
Nombre científico: Eugenia myrtifolia
Familia: Myrtaceae
Porte: Arbóreo
Forma de la copa: Oblonga

CARACTERÍSTICAS:
- Zona de humedad: Húmeda, subhúmeda, semiseca
-Rusticidad: Media
-Ciclo de vida: Media

FUNCIONES
- Aporte al bienestar físico
-Conformación de espacios y subespacios
-Control de erosión, estabilización de taludes
-protección de cuencas y cuerpos de agua y mejoramiento de suelos

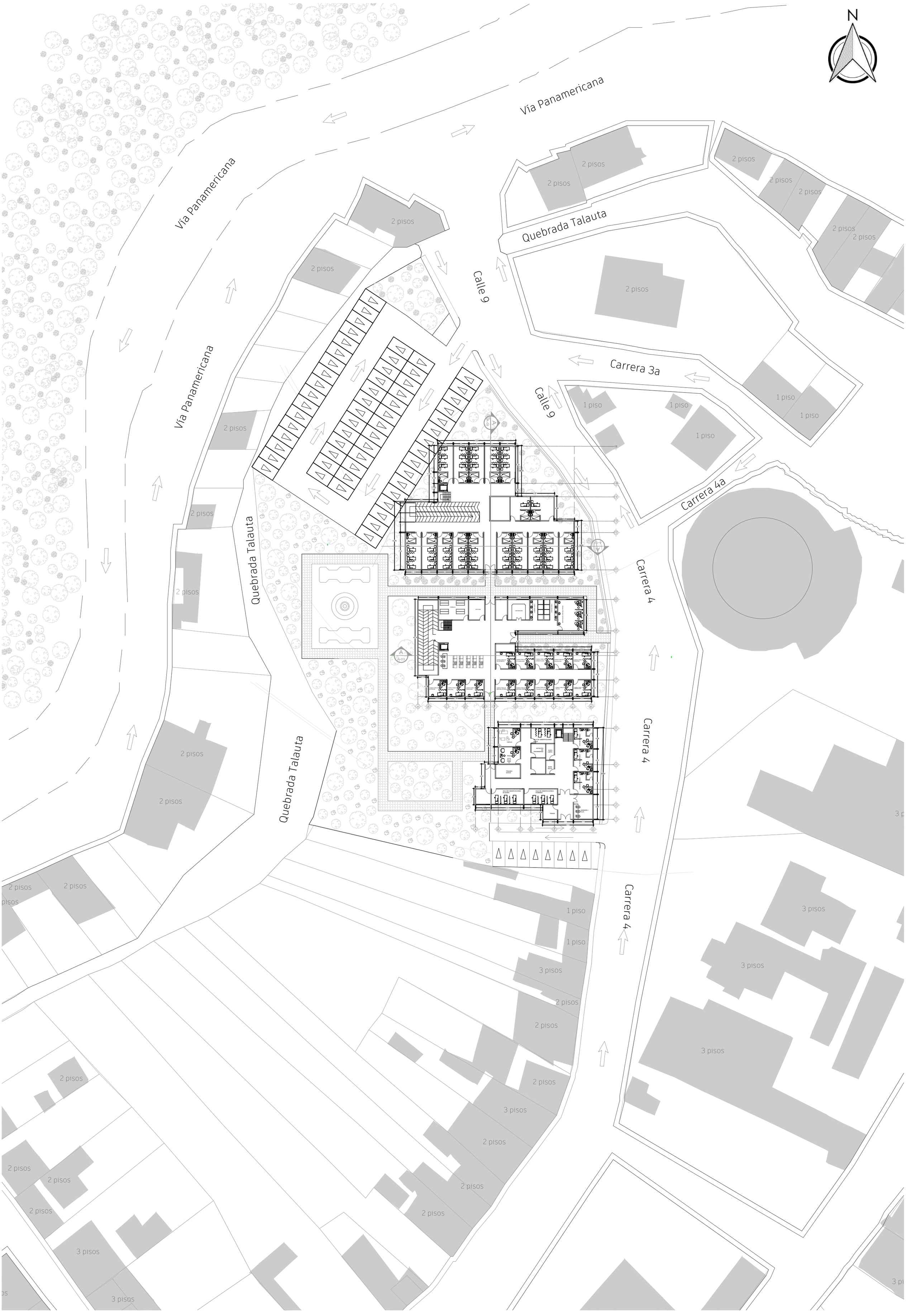
PLANO DE LOCALIZACIÓN Y CUBIERTAS

ESC 1:500



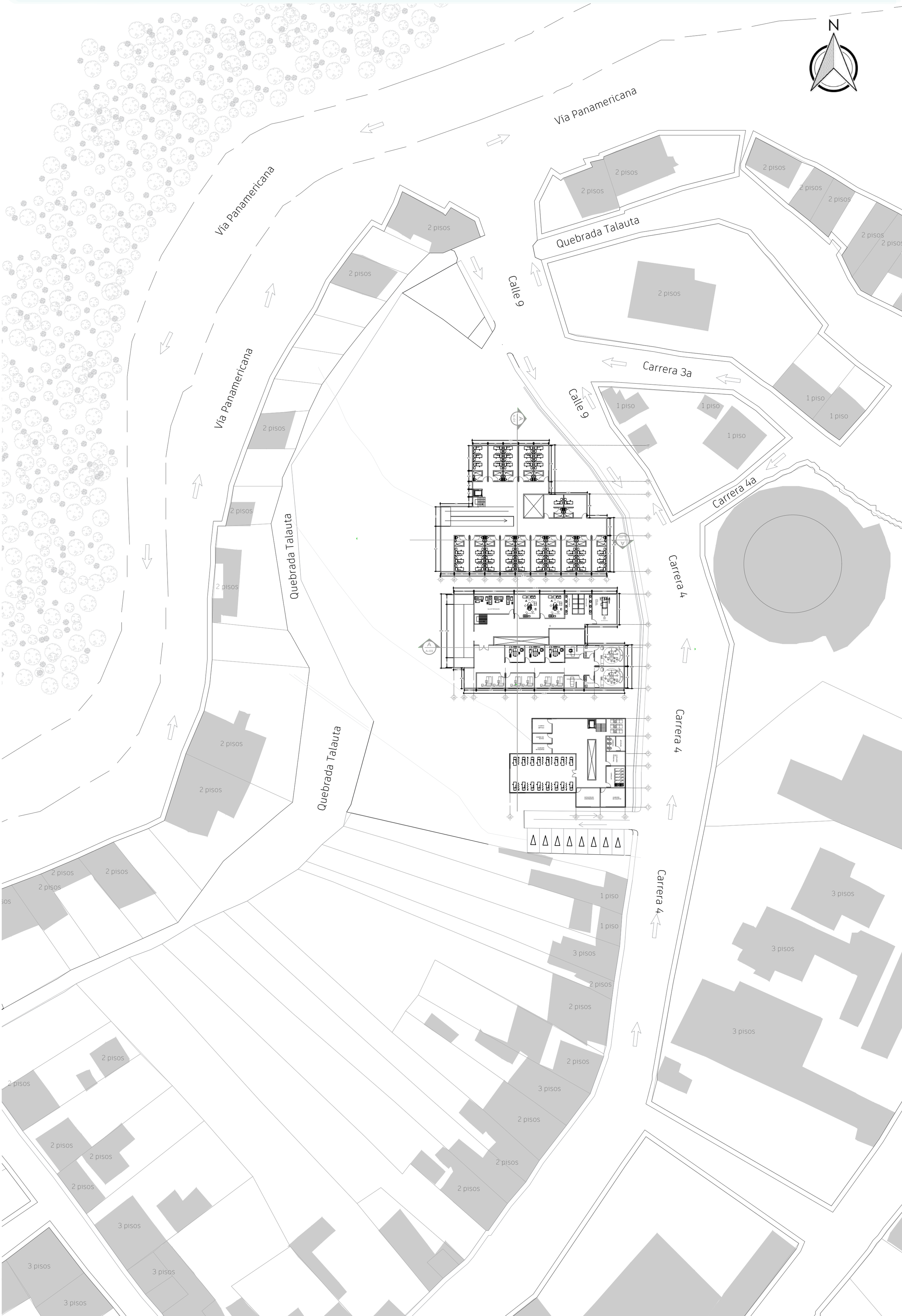
PLANTA PRIMER PISO

ESC 1:500



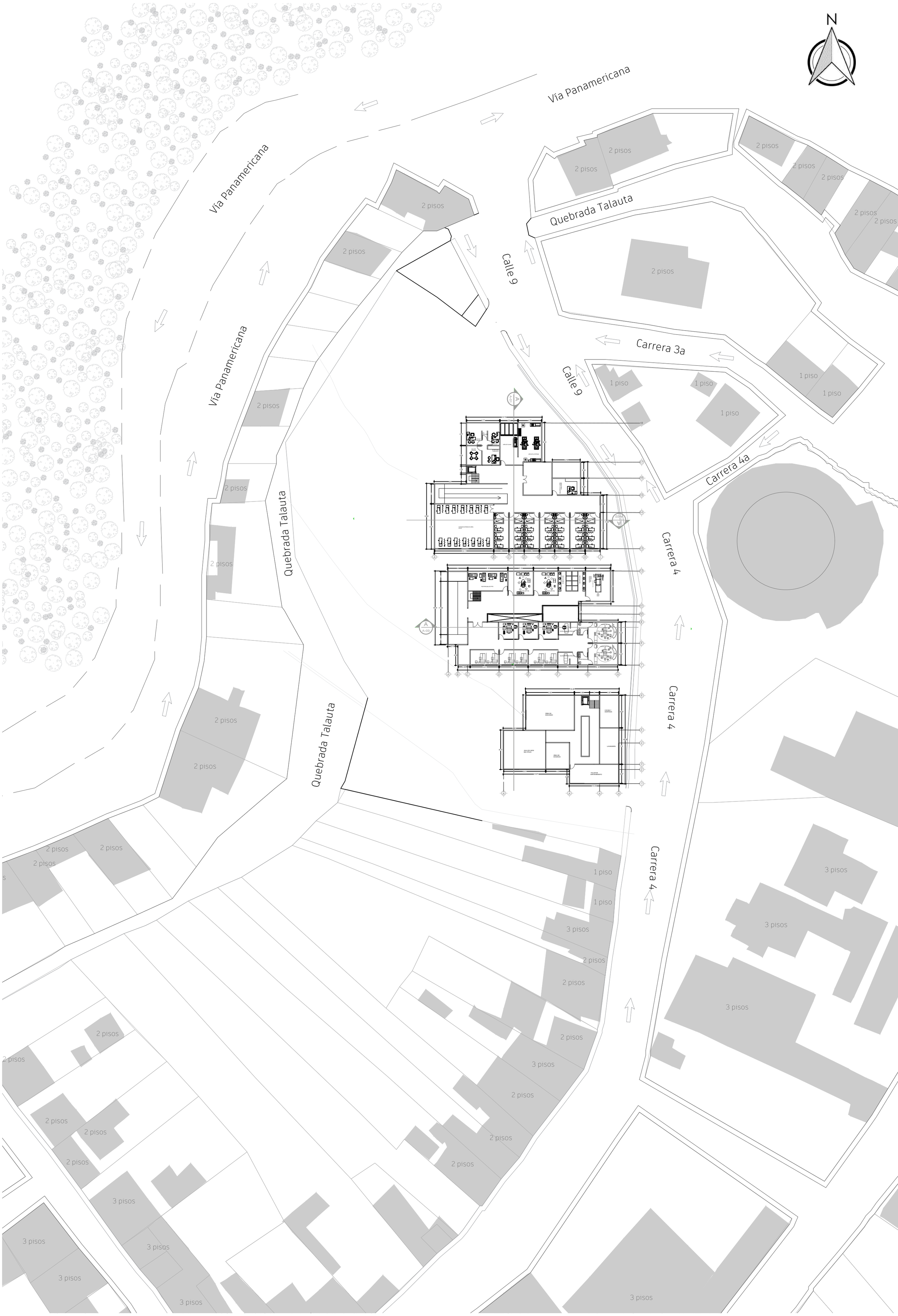
PLANTA SEGUNDO PISO

ESC 1:500



PLANTA TERCER PISO

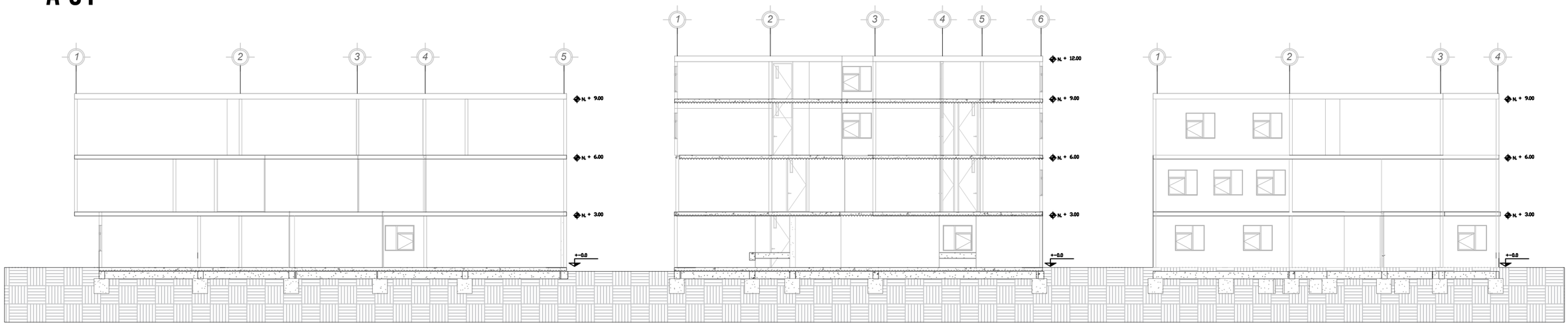
ESC 1:500



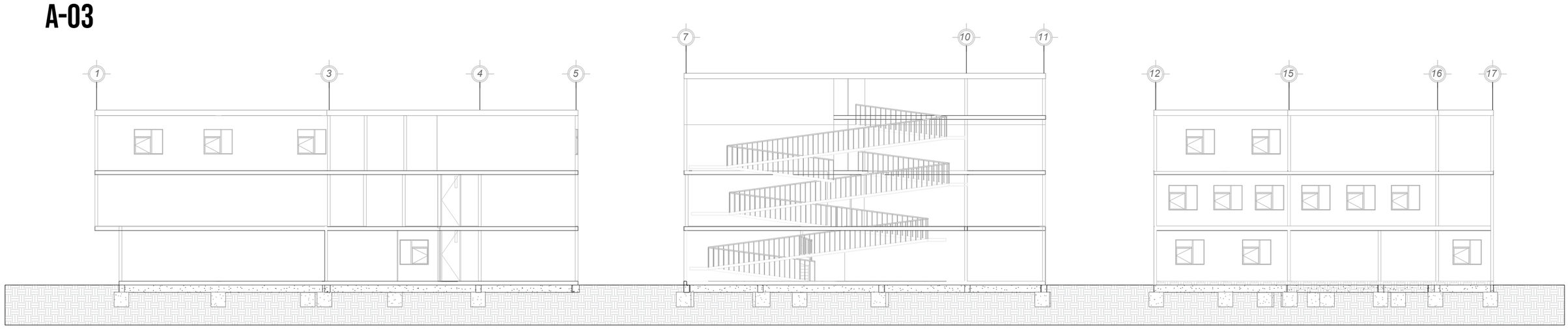
CORTES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES

ESC 1:200

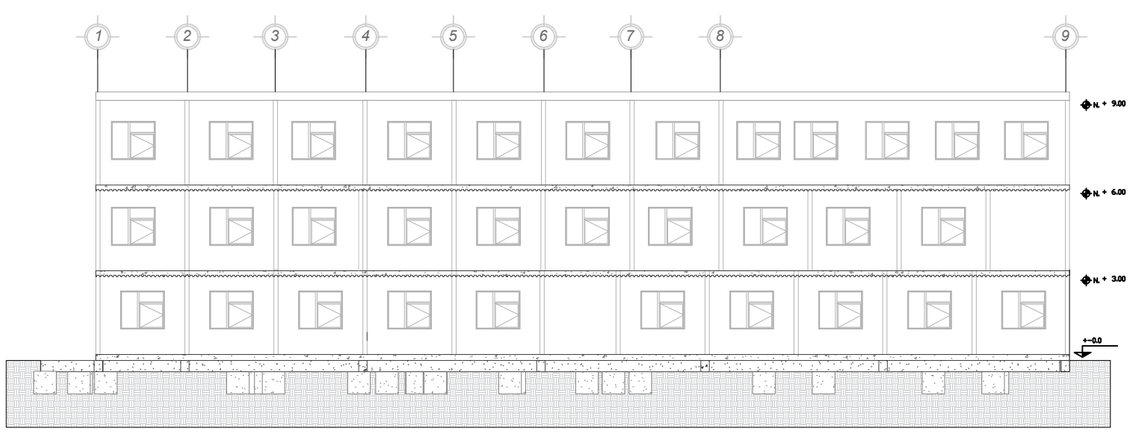
A-01



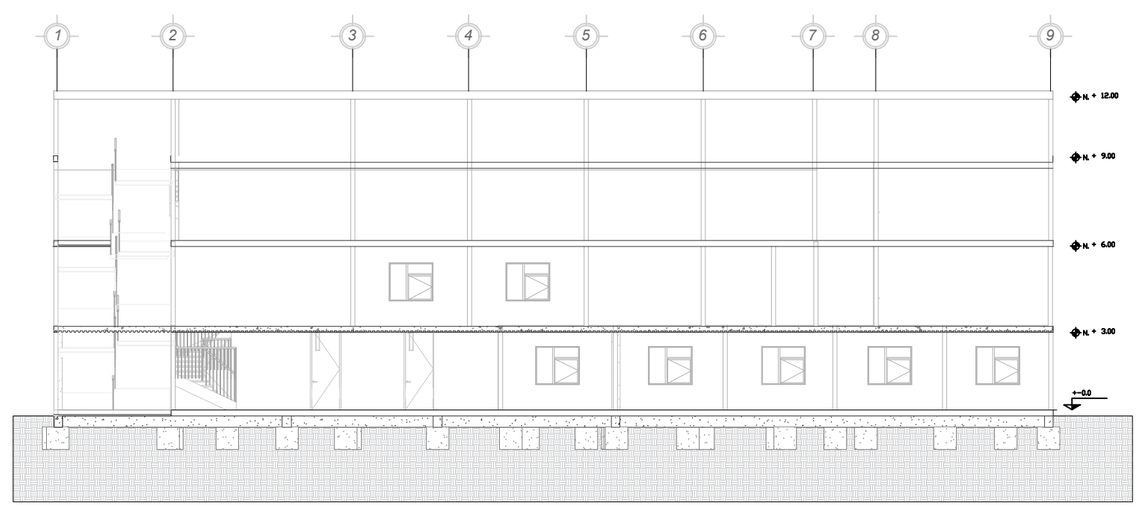
A-03



A-02



A-04



HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL
SAN LUIS