

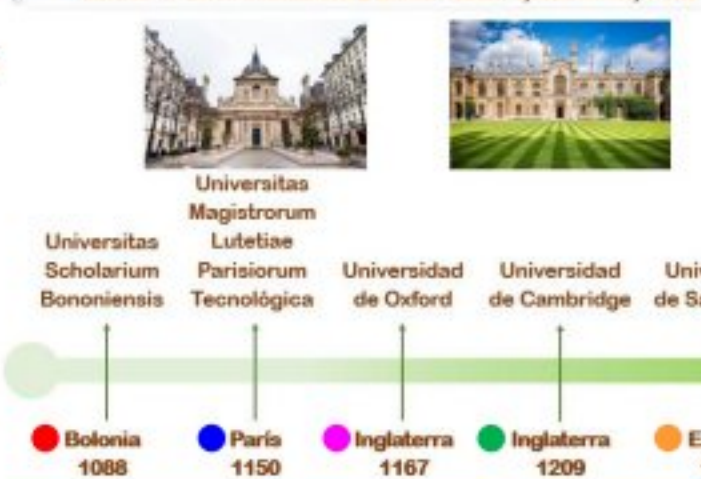
MARCO TEÓRICO

ESTADO DEL ARTE

Inicios de Residencias Universitarias en el Tiempo

- Bolonia, Italia.** Disposición claustral
Colegio Mayor San Clemente (1088-1369)
- Francia, Altas Tarifas,** adaptación de uso a Colegio
Colegio Sorbon (1252)
Colegio Navarra (1309-15)
- París, Obras contemporáneas**
La Cité Universitaire (1925-52)
Pabellón Suizo (1933-35)
Colegio de España (1935)
- Inglatera** Desarrollo perimetral
en Oxford Merton College (1274),
New College (1386),
John's College (1437) y
Christ Church College (1524)
- en Cambridge** Peterhouse College (1284-1736),
King's College (1441) y
Trinity College (1540)
- España** Basados en modelo San Clemente
Colegio San Bartolomé de Salamanca (1401)
- Inglatera** Obras Contemporáneas
en Cambridge Fen Court College (1939)
Saint Catherine College (1962)
- en Oxford** Florey Building College (1971)
- Dessau, Alemania,** Concepto EEUU, corrientes racionaristas
Residencia Escuela la Bauhaus (1925)

INICIO 5 UNIVERSIDADES EDAD MEDIA, EUROPA, S.XII



AUMENTO +30 UNIVERSIDADES, AMÉRICA, 1538-1812



TEORIAS

Colegio Mayor San Clemente y Colegio San Bartolomé de Salamanca

Peterhouse College

Colegio España

Pabellón Suizo

Fen Court en Peterhouse College

Residencias de la Bauhaus

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES

CONTROL RADIACIÓN SOLAR, APROVECHAMIENTO LUMÍNICO Y ENERGÉTICO



APROXIMACIÓN DE MATERIALES

Al implementar los diferentes sistemas de control, reducción, aprovechamiento y uso adecuado de los materiales con estrategias en el diseño, permitirán reducir el impacto de la energía solar y decibeles de los ruidos que desestabilizan el buen confort.

- PUERTAS:** Metal, Madera, Vidrio.
- VENTANAS:** Metal, Madera, Vidrio.
- CUBIERTA:** Placa Aligerada en Concreto Reforzado Impermeabilizado.
- TECHO:** Cielo Raso en Drywall
- PISOS:** Placa Concreto Entrepiso Reforzada, Placa Contrapiso Concreto Acabado en Porcelanato
- MUROS:** Mampostería Frisados, Estucados, Pintados, en Graniplast, Ladrillo Calado, en concreto prefabricado, Lamina Micro Perforada.

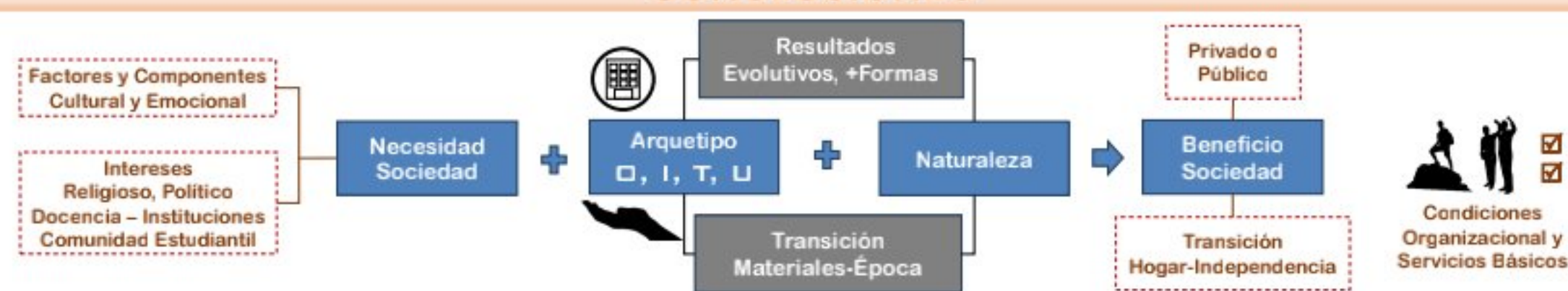
Saint Catherine College

Arq. Arne Jacobsen, Oxford, Inglaterra, a.1962
Generalidades
Protección Solar Cortinas Fijas
Protección elemento Natural
Control de Iluminación en Muros
Iluminación Cenital y Muros
Ventilación cruzadas
54 Habitaciones.

Florey Building de Queen's College

Arq. James Stirling, Oxford, Inglaterra, a.1971
Generalidades
Pórtico Tipo A en Hormigón Armado
Azulejos Roja en Revestimiento Estructura Principal
Cristal Doble de Piso a Techo Habitaciones al Norte
Ventanas con vano reducidos.
Estructura articulada a 45° Persianas Enrollables al N
74 Habitaciones. Piso 4 Doble Altura para graduados.

CONCLUSIONES



CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

CATEGORÍAS

- VIVIENDA DE ESTUDIO
- RESIDENCIA UNIVERSITARIA
- VIVIENDA ALTA Y RESGUARDO

VARIABLES

- PERMANENCIA - CONCENTRACIÓN
- SERVICIOS - ESTUDIO - INTERACCIÓN
- PISOS - NIVELES - ESPACIOS - SEGURIDAD

NORMATIVA PBOT ACUERDO 010-2005

ÍNDICES

OCUPACIÓN: 0.60 CONSTRUCCIÓN: 2.00

NIVELES SONOROS MÁXIMO PERMISIBLES	Horario	65	70
	07:01 - 21:00	65	70
	21:01 - 07:00	45	60

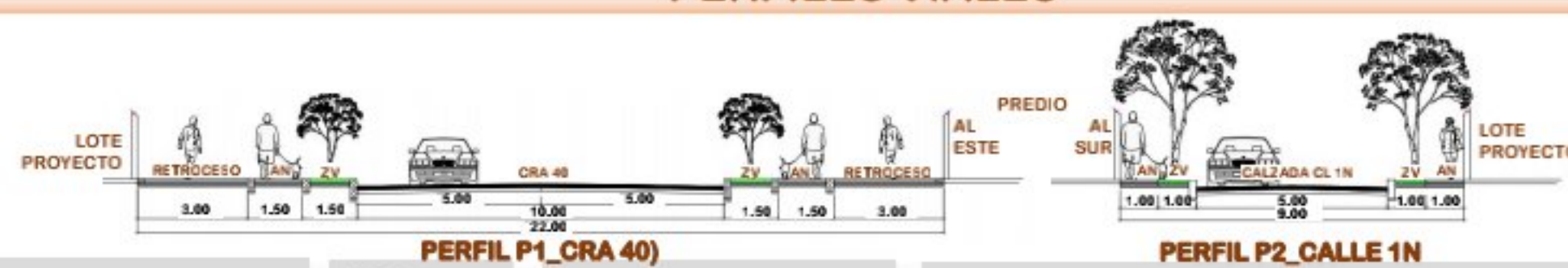
INTENSIDAD DE USO	PRINCIPAL	VIVIENDA	45% - 55%
	COMPLEMENTARIOS	COMERCIAL, INSTITUCIONAL, RECREACIONAL	25% - 35%
	CONDICIONADOS	PEQUEÑA INDUSTRIA, INSTITUCIONAL	15% - 25%

ALTURAS



NORMA PARA ESPACIOS PRIVADOS	Altura	Aislamiento	Voladizos	Parqueo
	2-5	1 / 3 h	1 / 5 desde Piso 3	1 / 3
	Pisos	Anterior	Lateral	Posterior
			M	M2 Construidos

PERFILES VIALES



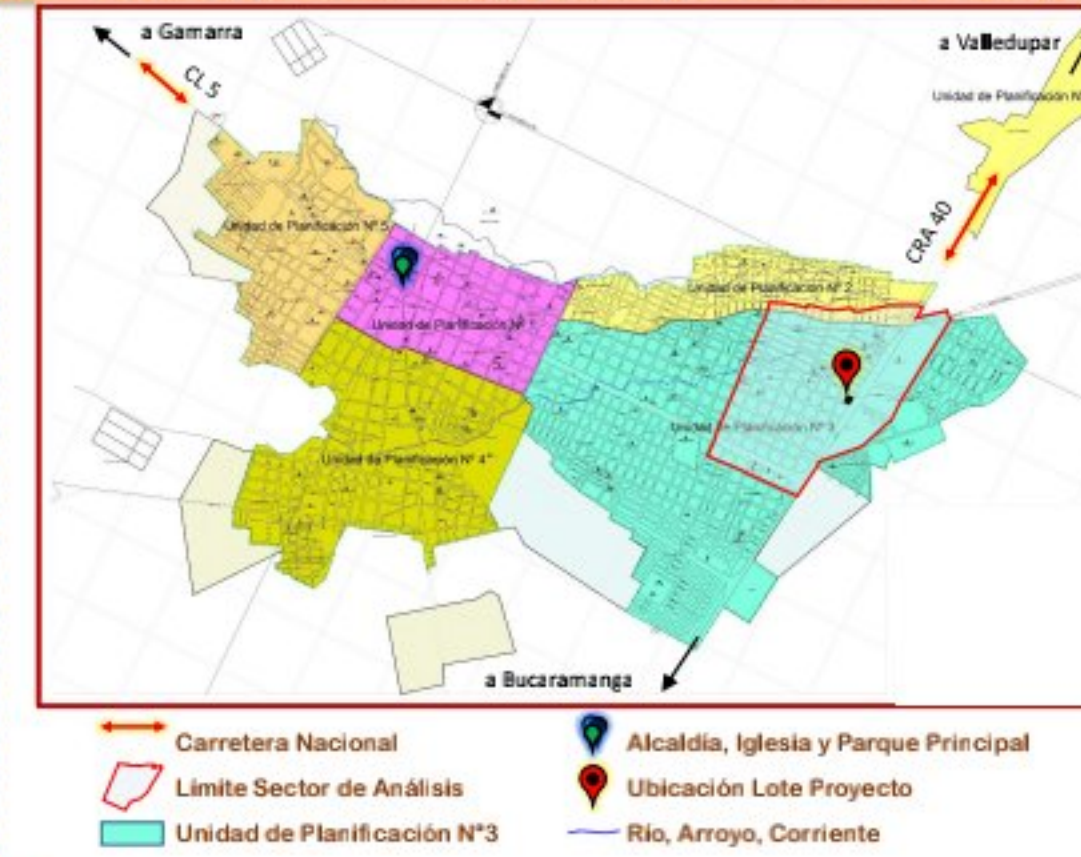
MARCO CONTEXTUAL

LOCALIZACIÓN LOTE

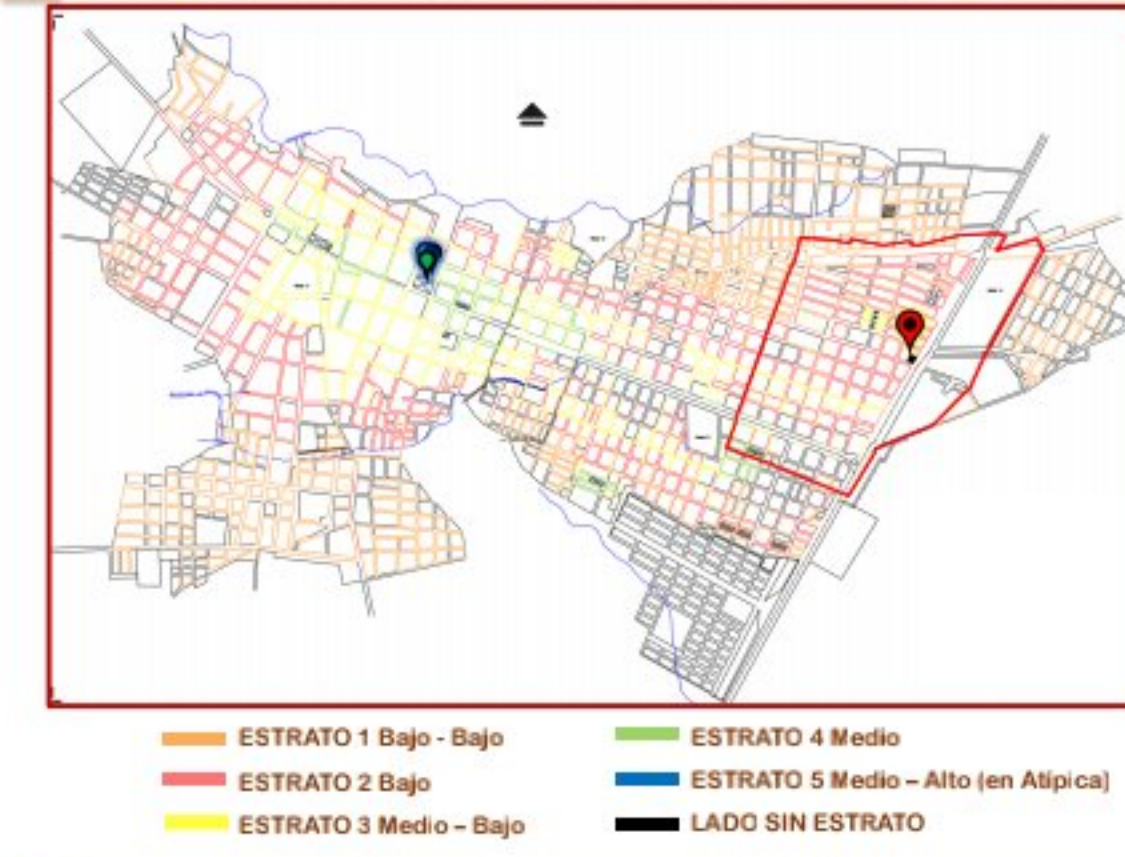


ESCALA METROPOLITANA O GENERAL O MACRO

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN URBANO



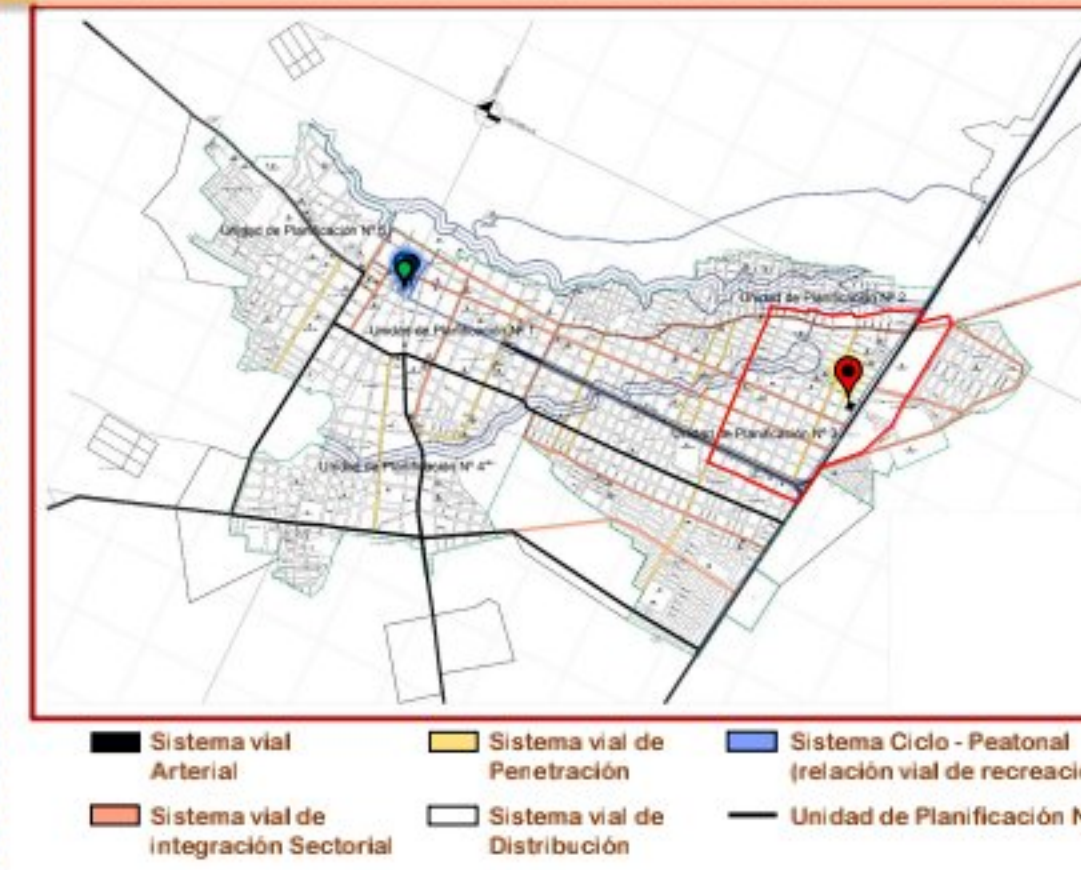
ESTRATIFICACIÓN SOCIECONÓMICA



CONTEXTO

POLÍTICO PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, 2014-2018, "Todos por un nuevo país" se explica por medio de la Ley 1753 de 2015. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, 2016-2019, "Por un nuevo Aguachica, incluyente y en paz" Acuerdo 016-2016. PBOT, 2001-2010, ACUERDO 010 - 2006. "Orienta y organiza el uso del suelo y ocupación, para optimizar la tierra."	ECONÓMICO COMERCIO: ALTO IMPACTO • GASOLINERÍA • TALLER MECÁNICA MEDIANO IMPACTO • LAVADERO CARRO • RESTAURANTE BAJO IMPACTO • CAFETERÍA • COMIDAS RÁPIDAS • TIENDAS, ALMACÉN	GEOGRÁFICO LOCALIZACIÓN: PBOT01-10 • SUR DEL CESAR a 301 Km Vjpar • LATITUD N 08°18'45" • LONGITUD OE 73°37'43" • ZONA Intertropical ecuatorial • EXT. TOTAL 876.26 km2 • FUNDADA 16AGO 1748	SOCIAL POBLACIÓN: • CABECERA 86.42% • RURAL 13.58% • DENSIDAD 112 Hab/Km2 • PBOT Hab. 2001-10 2.4% • DANE2018 109.621	SOCIAL ESTUDIANTES: • BÁSICO OFICIALES 20.044 • BÁSICO PRIVADOS 3.652 • UNIVERSITARIOS PRESENCIAL 7.723 • UNIVERSIDAD UPC 3.144 • UNIVERSITARIOS FLOTANTES 1.297	CULTURAL 2, IGLESIAS ESPACIOS DEPORTIVOS UNIVERSIDAD UPC UNIVERSIDAD UPC CENTRO EDUCATIVO CICLORUTA PROYECTADA PBOT
--	--	--	---	--	--

SISTEMA VÍAL URBANO CABECERA



ESPACIO PÚBLICO CABECERA



ESTUDIO LOTE

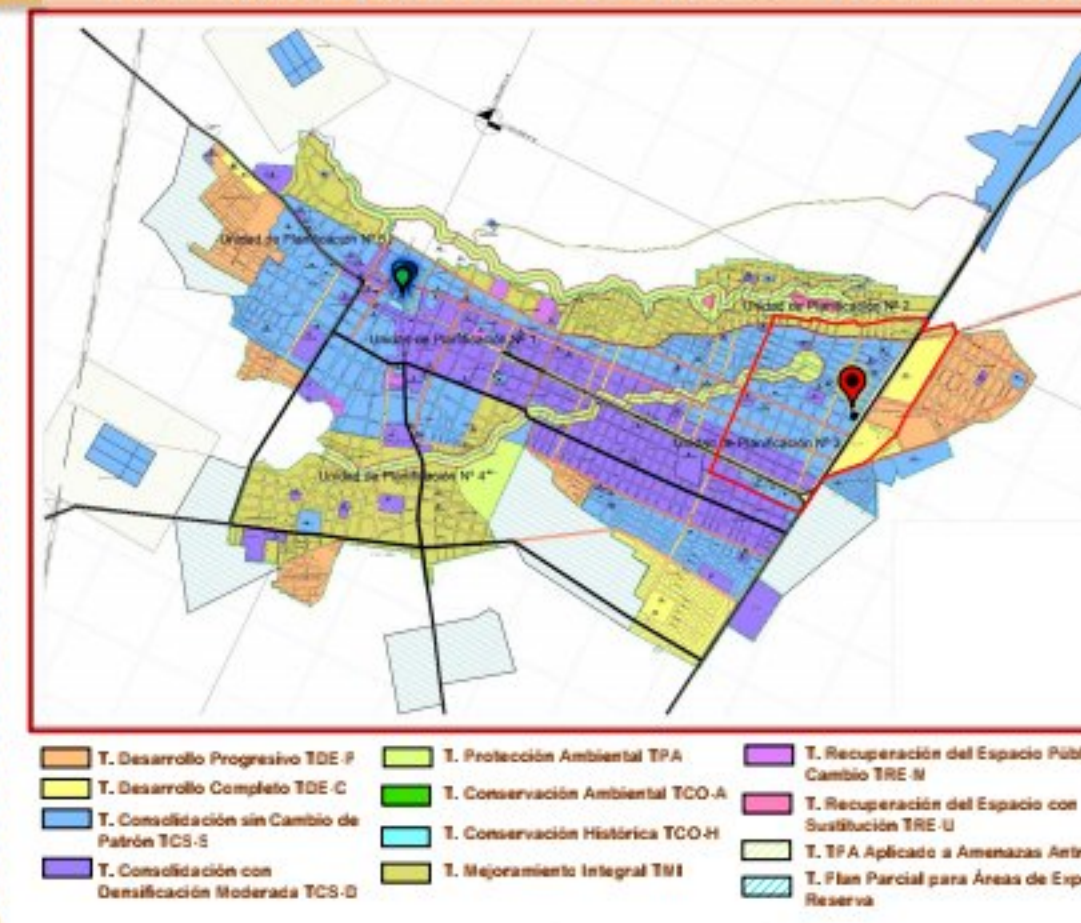
ANÁLISIS LOTES	1	2	3
Perímetros Servicios Urbano (Empresa Pública Municipal)	SI	SI	Expansión Inmediata
Proyectos Urbanos en Curso (Empresa Pública Aguachica)	SI	SI	N/A
Barrios Cabera Urbana (1. Estación Terpel, 2. Altos Ma. Eugenia)	1	2	N/A
Unidades de Planificación (No.3)	SI	SI	SI
Sector Homogéneo San Eduardo	SI	SI	SI
Usos Residenciales	SI	SI	SI, AEI, Reserva
Sistema Vial Urbano (1. Ciclo-Peatonal, 2. frente a Ciclo-Peatonal, 3. Arterial, 4. Distribución)	2 al 4	1 y 4	2 al 4
Tratamiento Urbano (1. Desarrollo Completo, 2. Consolidación sin cambio Patrón, 3. Plan parcial para AEI)	1	2	3
Estrato Socioeconómico	1	2	1
Formaciones Vegetales de Sabana bajo 200 msnm (Rastrojos bajos)	N/A	N/A	SI
Distancia a Universidad >Afluencia de Estudiantes IES (m)	147	70.35	430
Universidad más cercana con >Afluencia de Flotantes IES	N/A	SI	N/A
Área Lote (m2)	4.862	2.616	9.278
Desarrollo Espacio Público	NO	SI	NO



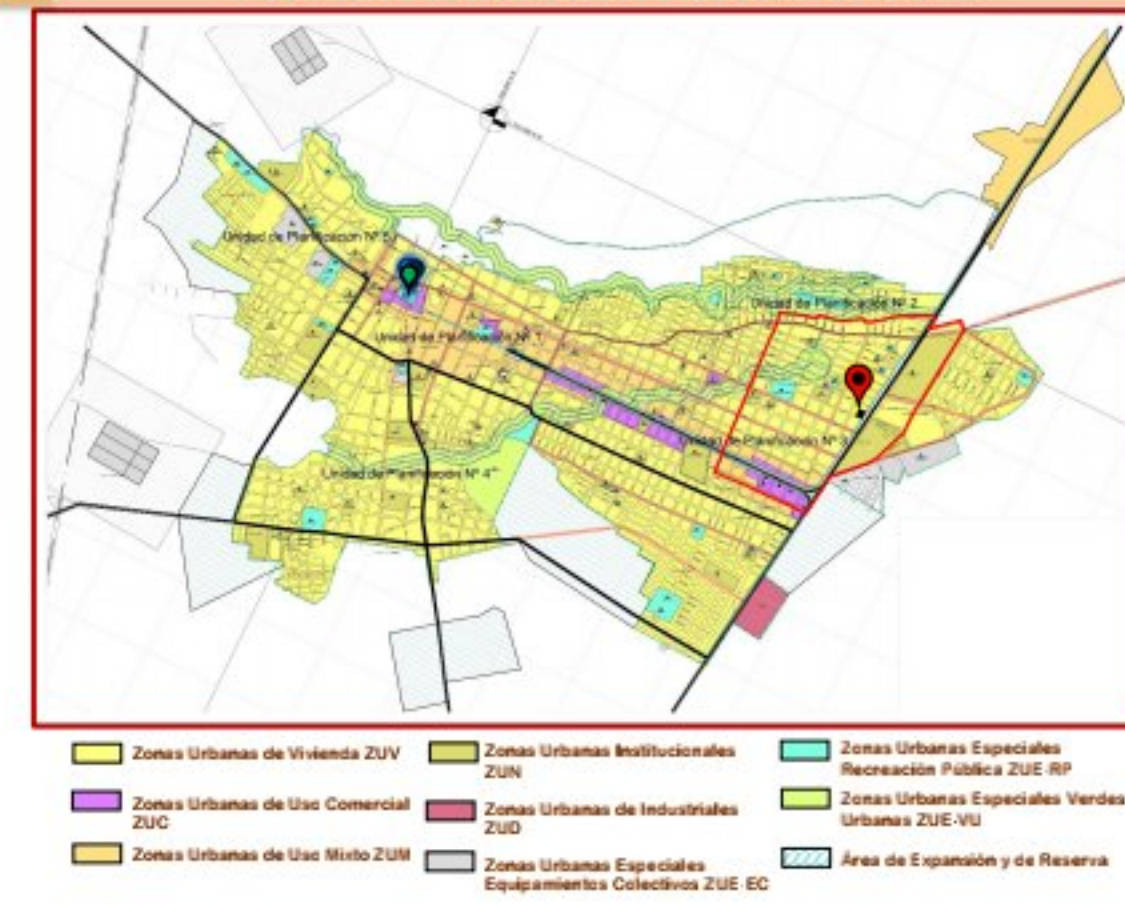
Sistema vial Arterial Sistema vial de Integración Sectorial Sistema vial de Penetración Sistema vial de Distribución Sistema Ciclo - Peatonal (relación vial de recreación)	Colegio, Escuela, Universidad Iglesia, Cementerio Parques, Espacio Público Escenarios Deportivos Industrias Infraestructura
---	--

LOTE CON MAYOR VENTAJA ELEGIDO
UNIVERSIDAD CON MAYOR AFLUENCIA DE FLOTANTES IES

TRATAMIENTOS URBANO CABECERA



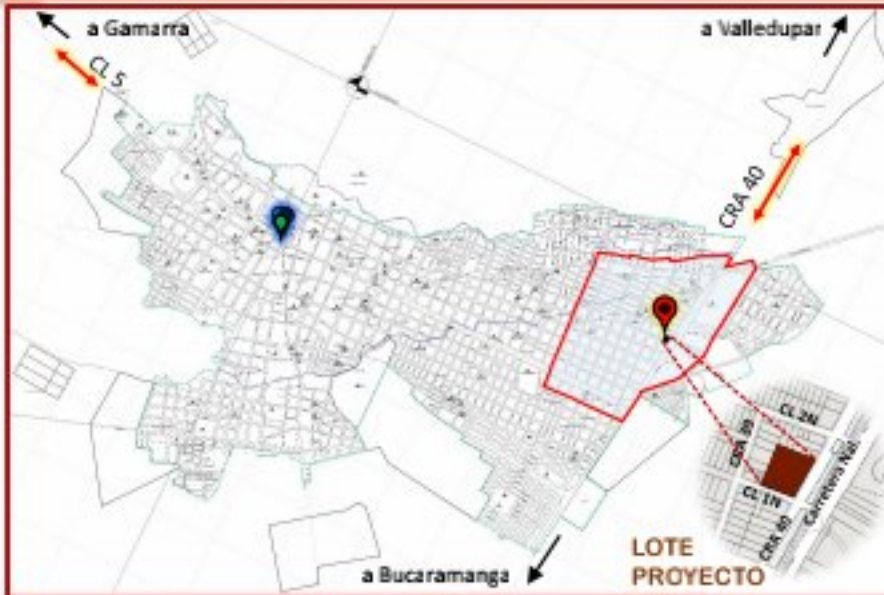
USOS URBANO CABECERA



MARCO CONTEXTUAL

ANÁLISIS MULTIESCALAR

ESCALA METROPOLITANA O GENERAL O MACRO



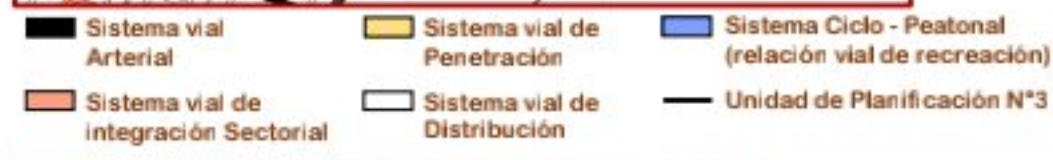
- ✗ LOCAL COM SUPERMER A 2.1 Km
- ✗ BIBLIOTECA PÚB A 3.3 Km



ESCALA URBANA O INTERMEDIA O MESO SISTEMA VIAL



- ✗ CONTAMINACIÓN AUDITIVA
- ✓ VIAS ALTERNAS
- ✓ ACCESO INMEDIATO CICLORUTA



ESCALA URBANA O INTERMEDIA O MESO BARRIOS



- ✗ ALOJO ESTUDIANTE IES
- ✓ SECTOR CONSOLIDADO

Barrio Sector Alto de María Eugenia: Dentro Sector Homogéneo San Eduardo y colindante con (11) Barrios

ESCALA URBANA O INTERMEDIA O MESO USOS DEL SUELO - ESPACIO PÚBLICO



- ✗ ZONA DEPORTIVA CERCANA A 600 M
- ✗ INSUMOS ESTUDIO A 3.0 Km.
- ✗ MICRO-MERCADOS TIPO BARRIO
- ✗ NO HAY USOS COMERCIALES FORMALIZADOS

Zona Urbana de Vivienda y Tratamiento de Consolidación sin Cambio de Patrón

ESCALA URBANA O INTERMEDIA O MESO LLENOS Y VACÍOS



- ✓ BAJA DENSIDAD
- ✓ VIVIENDA UNIFAMILIAR

DENSIFICACIÓN: 90% VACÍOS: 10%
Plano Base IGAC WEB

ESCALA URBANA O INTERMEDIA O MESO EQUIPAMIENTOS Y COMERCIO



- ✗ SERVICIOS COMPLEMENTARIOS IES
- ✗ SERVICIOS PAGOS Y RETIROS
- ✓ CERCA UNIVERSIDAD

Alcaldía, Instituciones:	0	Escenarios Deportivos:	1
Colegio, Escuela, Universidad:	7	Industrias:	4
Hospital, Puesto de Salud:	0	Infraestructura:	0
Comunicaciones:	0	Gasolineras:	7
Iglesia, Cementerio:	2	Restaurantes:	13
Parques, Espacio Público:	3	Hotel:	8

DEDUCCIONES



ESCALA SECTOR ESPECÍFICO O MICRO

SISTEMA VIAL



- ✓ NO HAY CONEXIÓN VEHICULAR AL PREDIO UPC
- ✗ CONTAMINACIÓN AUDITIVA
- ✗ VÍA NACIONAL 60m COLINDANTE



USOS DEL SUELO



- ✓ NO HAY IMPULSO USO INSTITUCIONAL
- ✗ MICROMERCADOS TIPO BARRIO
- ✗ NO HAY USOS COMERCIALES FORMALIZADOS

RESIDENCIAL 73%
COMERCIAL 10% (Talleres Mecánica, Metalistería, Almacenes, Papelería)
COMERCIAL 3% (Restaurantes)
COMERCIAL 7% (Tienas, Cafetería)
DOTACIONAL 7% (Universidad, Iglesia, Centro de culto, Centro de Educativo)

PERFILES VIALES



LLENOS Y VACÍOS



- ✓ VIVIENDA UNIFAMILIAR 100%
- ✓ BAJA DENSIDAD

DENSIFICADO: 75% VACIOS: 25%

EQUIPAMIENTOS



- ✓ IGLESIA Y CENTRO DE CULTO
- ✗ ZONA DEPORTIVA UPC DE USO PRIVADO
- ✗ ZONA DEPORTIVA CERCANA A 600 M
- ✗ MUCHO ESPACIO Y POCA ZONA DEPORTIVA

UNIVERSIDAD y Centro Educativo IGLESIA y Centro de Culto

ESPACIO PÚBLICO



- ✓ CERCANÍA CON LA UPC
- ✗ NO HAY CONEXIÓN PEATONAL CON LA UPC
- ✗ ANDÉNES INSUFICIENTES
- ✗ ZONAS PMR INEXISTENTES

ZONA VERDE, ANTEJARDIN, ANDÉN VÍA MUNICIPAL VÍA NACIONAL CICLORUTA

ESTRUCTURA ECOLÓGICA



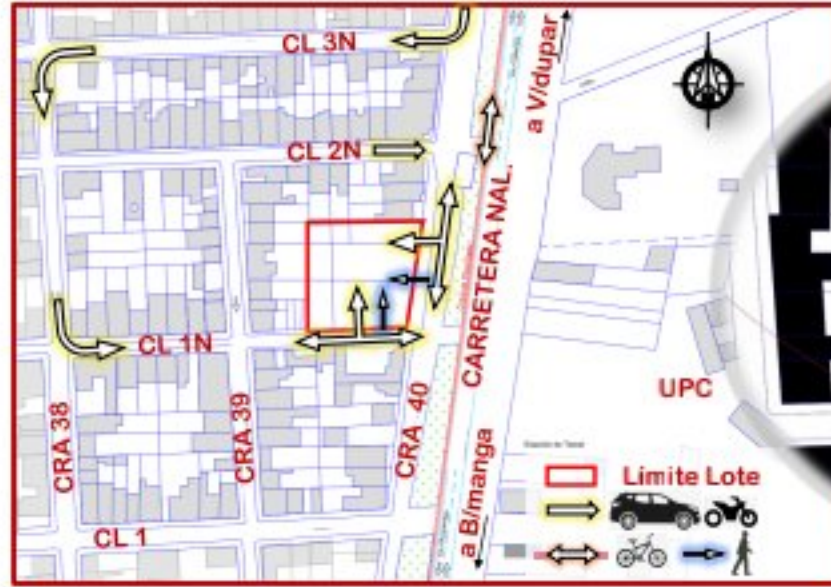
- ✓ 65% DE ARBORIZACIÓN EN EL SECTOR
- ✓ FRESCURA CONFORT
- ✗ NO HAY PLANIFICACIÓN EN ARBORIZACIÓN

OITI: 57% MANGO: 26% VERANERO: 3% CEIBA: 10% ALMENDRO: 4%

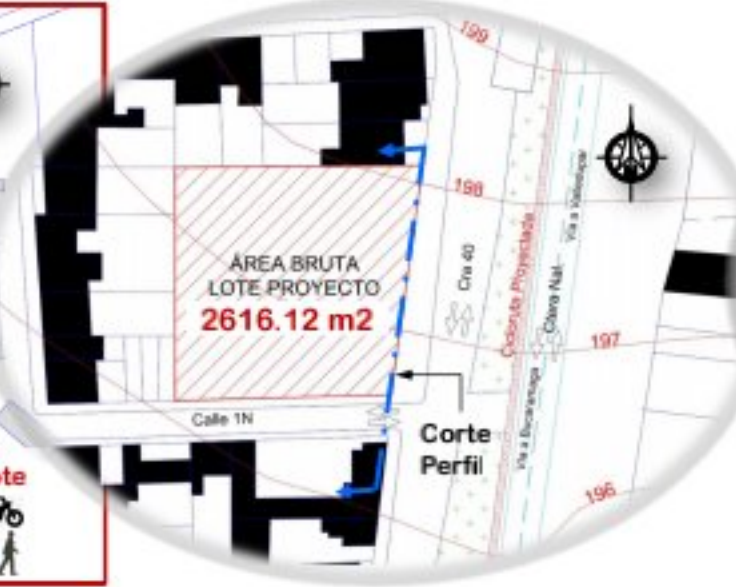
MARCO PROYECTUAL

CRITERIO DE INTERVENCIÓN

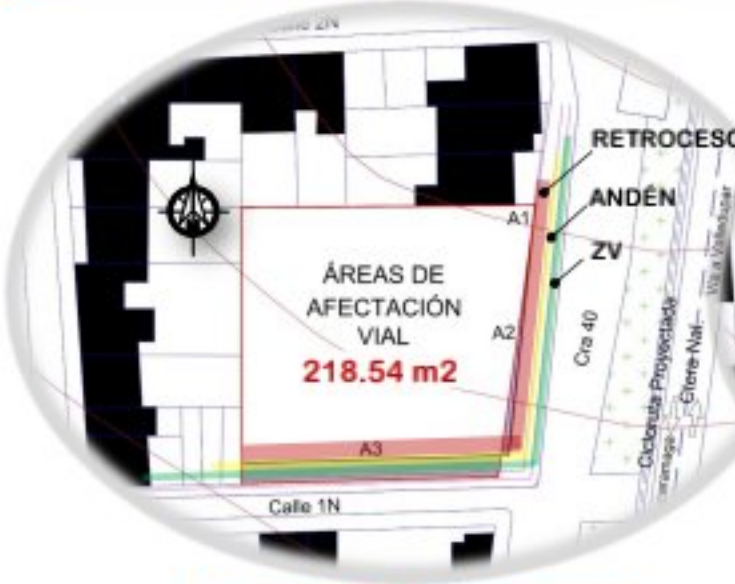
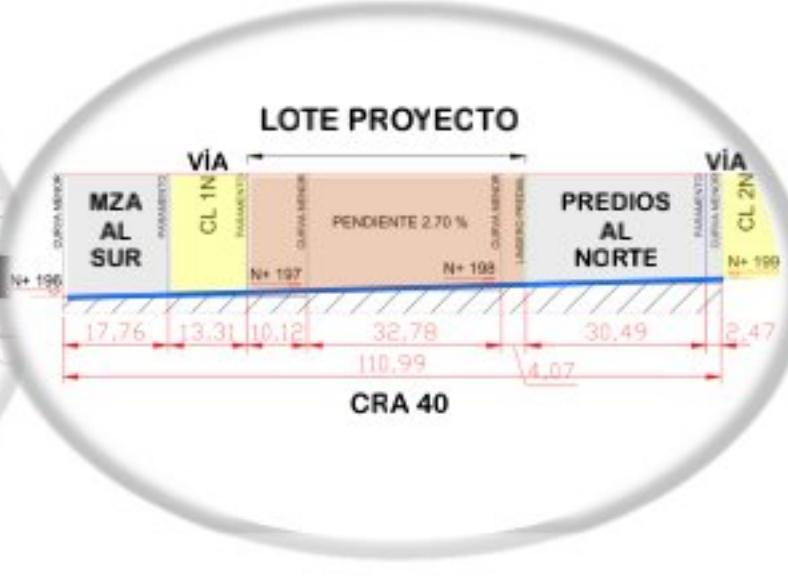
LÍMITES Y ACCESIBILIDAD



ÁREA Y CURVAS DE NIVEL



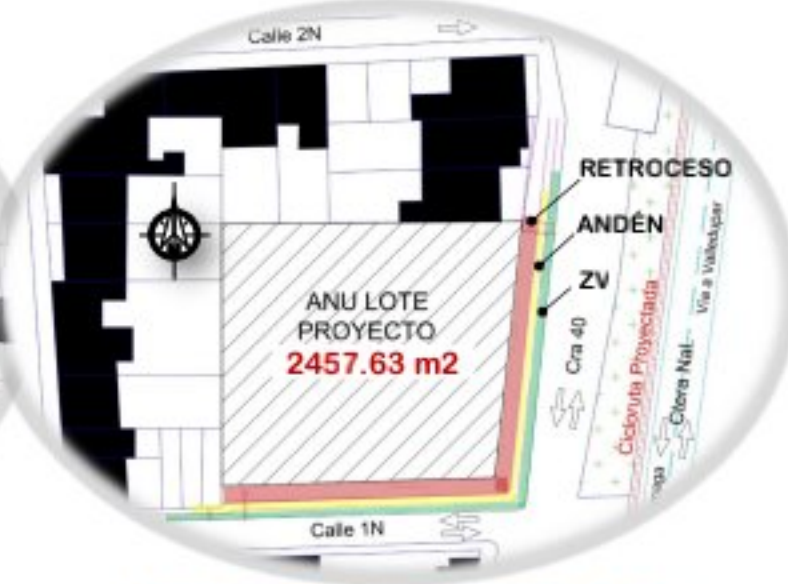
PERFIL TOPOGRÁFICO



ÁREAS DE AFECTACIÓN



EJES DE COMPOSICIÓN



ÁREA NETA URBANIZABLE

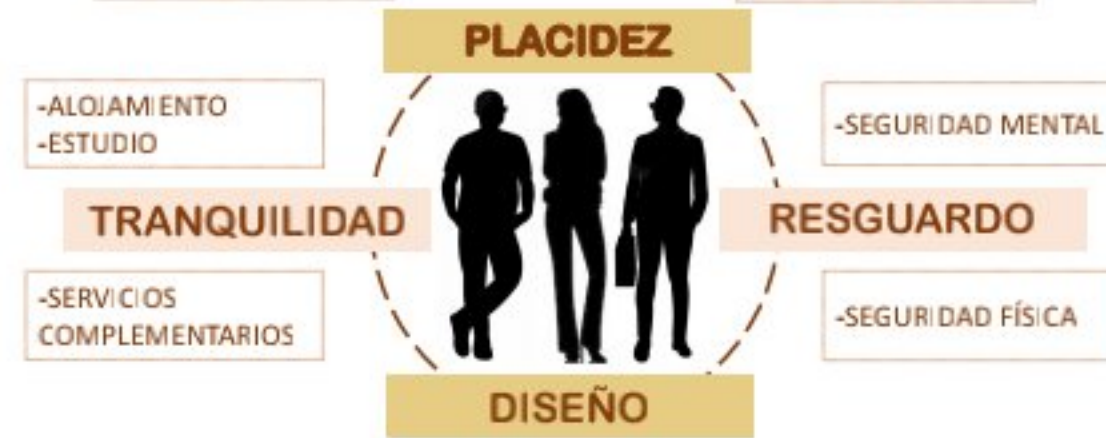
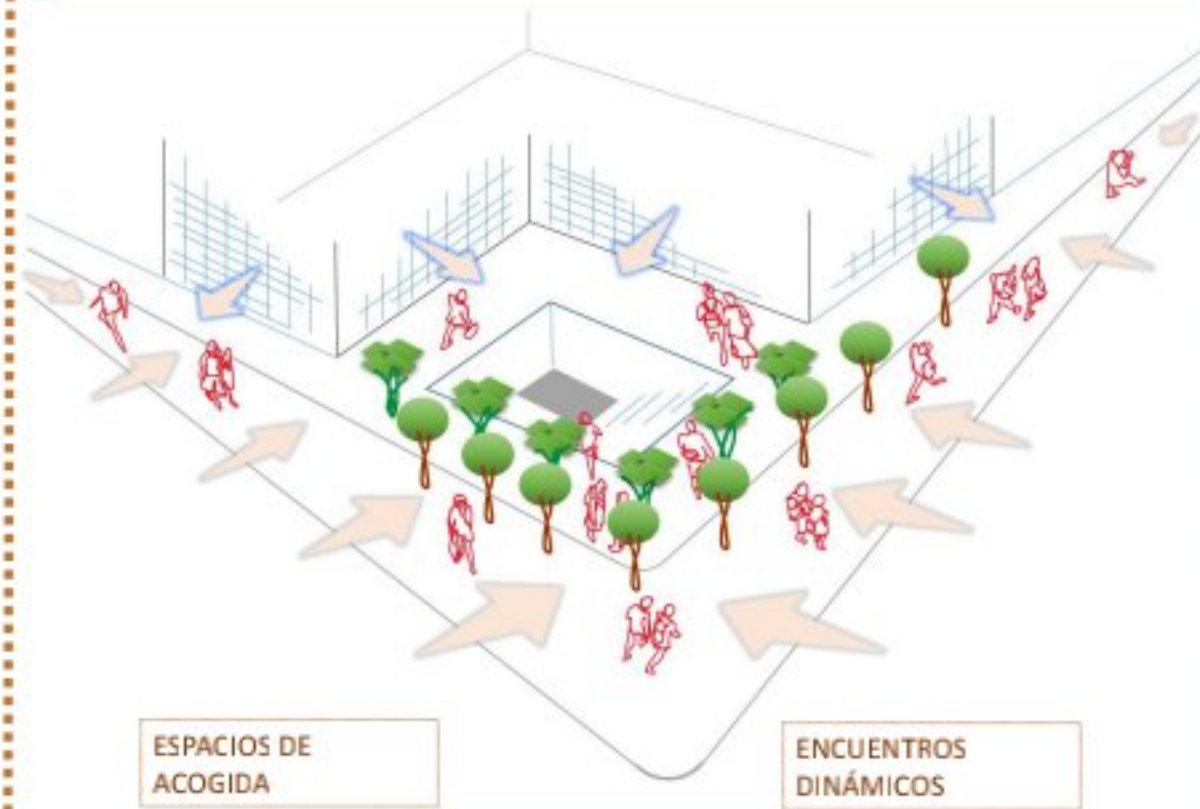
PROGRAMA DE ACTIVIDADES



EDIFICIO RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS



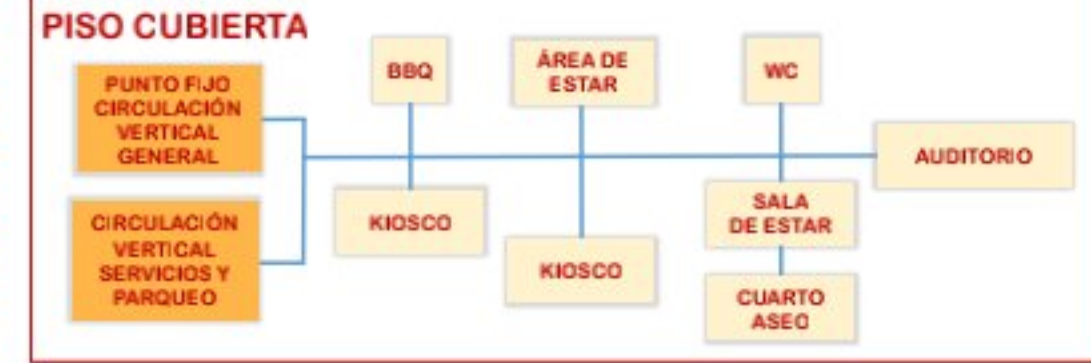
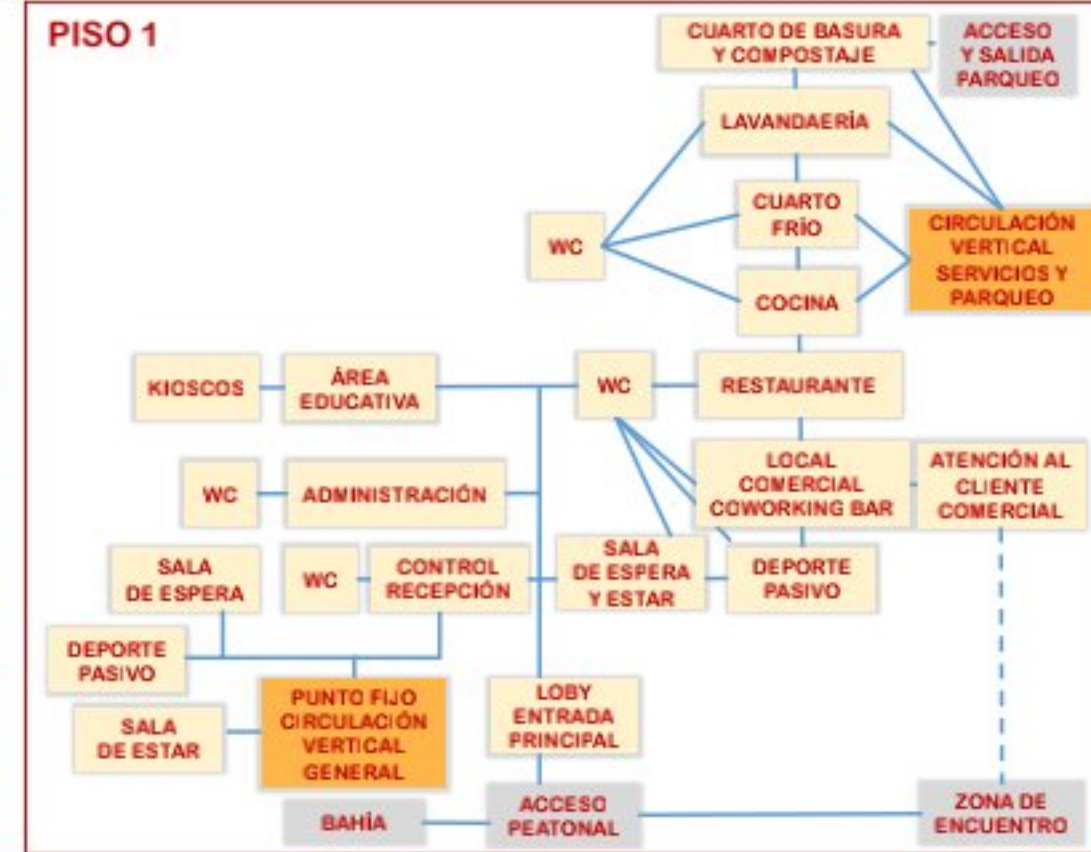
CONCEPTO DE DISEÑO



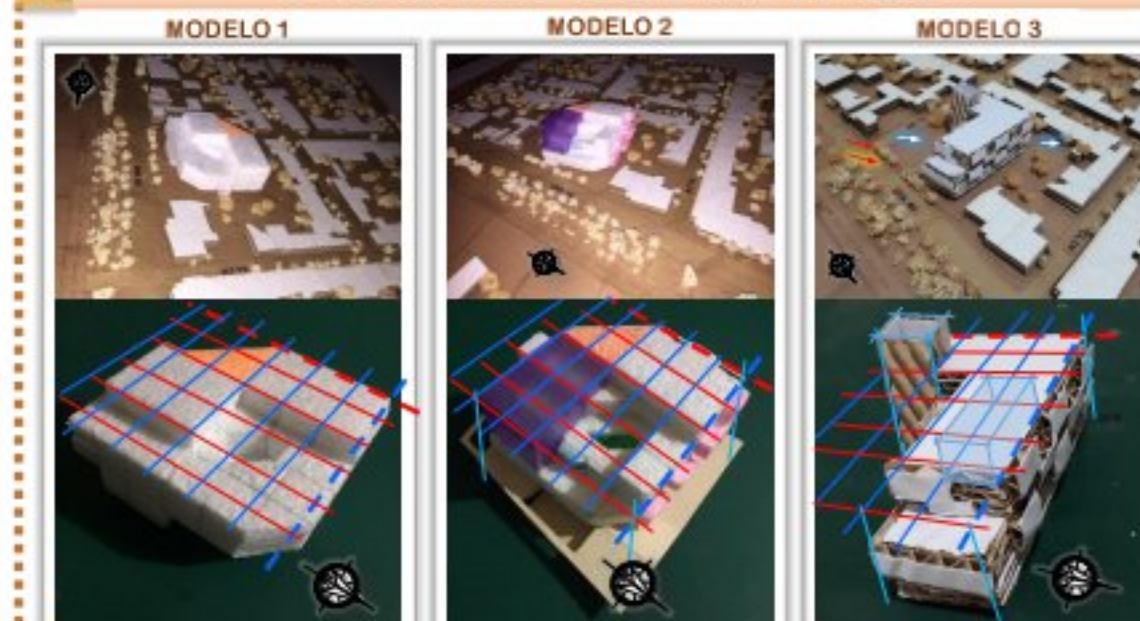
El concepto de la propuesta se fusiona en la forma por descomposición geométrica, con movimiento y retrocesos del volumen, invitando en zonas comunes al recorrido tranquilo, fresco y de sano esparcimiento en sus distintos niveles, en las privadas netamente al descanso, concentración, en lo público al entretenimiento y uso de servicios.



ESQUEMAS DE ORGANIGRAMAS



PROCESO VOLUMÉTRICO



MARCO PROYECTUAL

LO URBANO

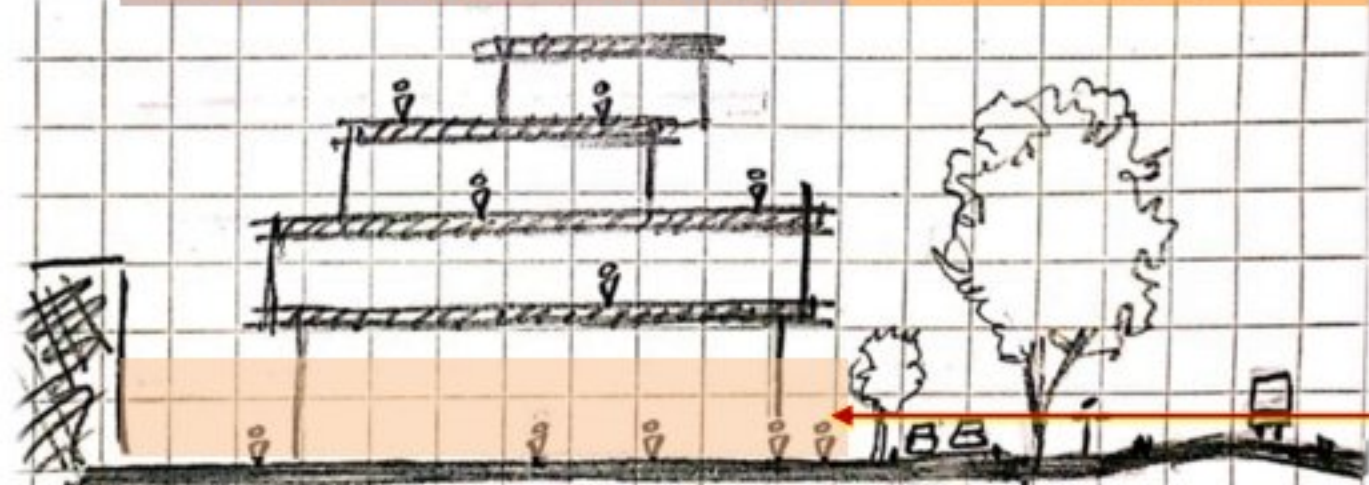
IMPLANTACIÓN



ESPACIO PÚBLICO



ÁREA DE PLANIFICACIÓN PROYECTO

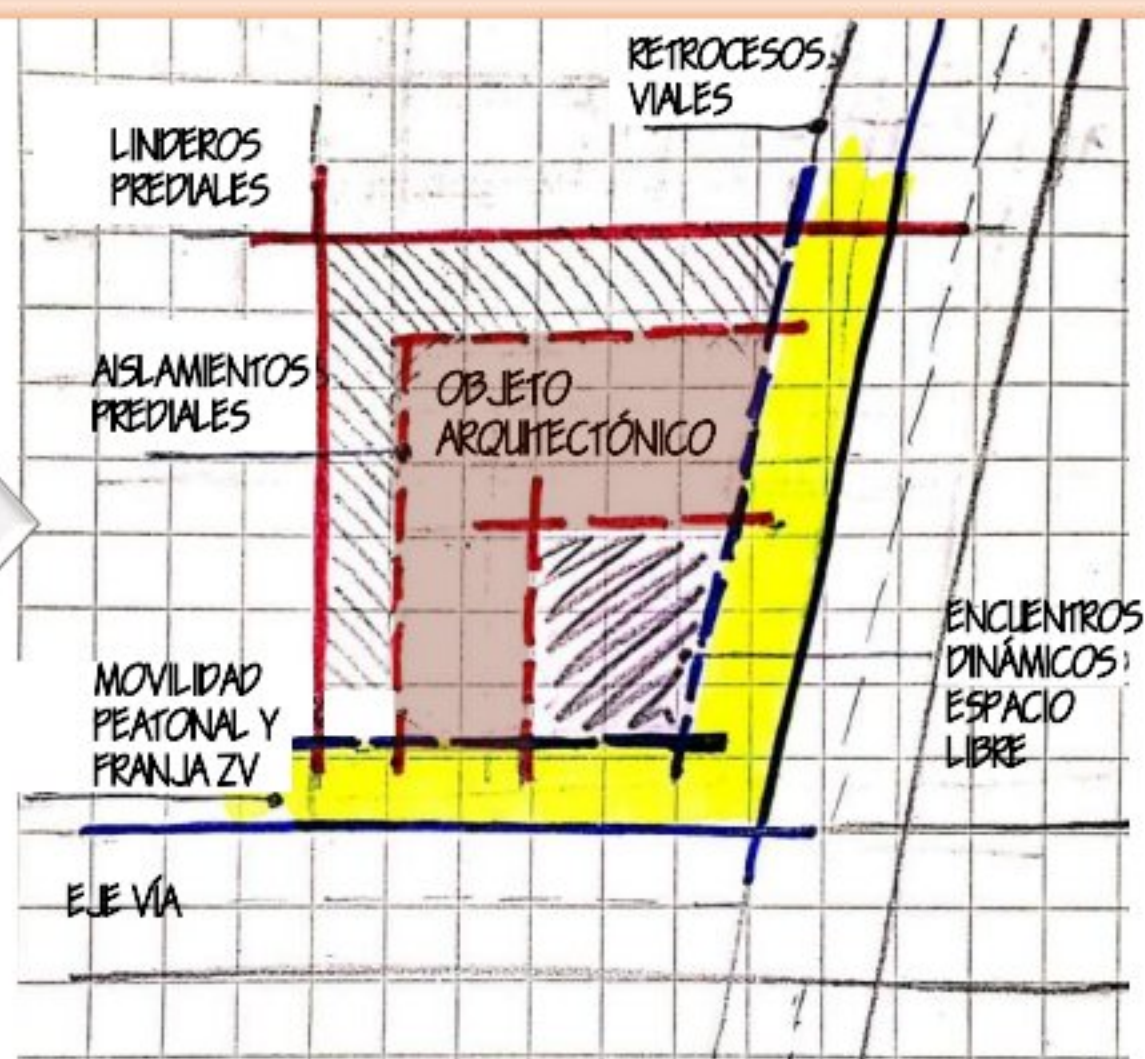


LO ARQUITECTÓNICO

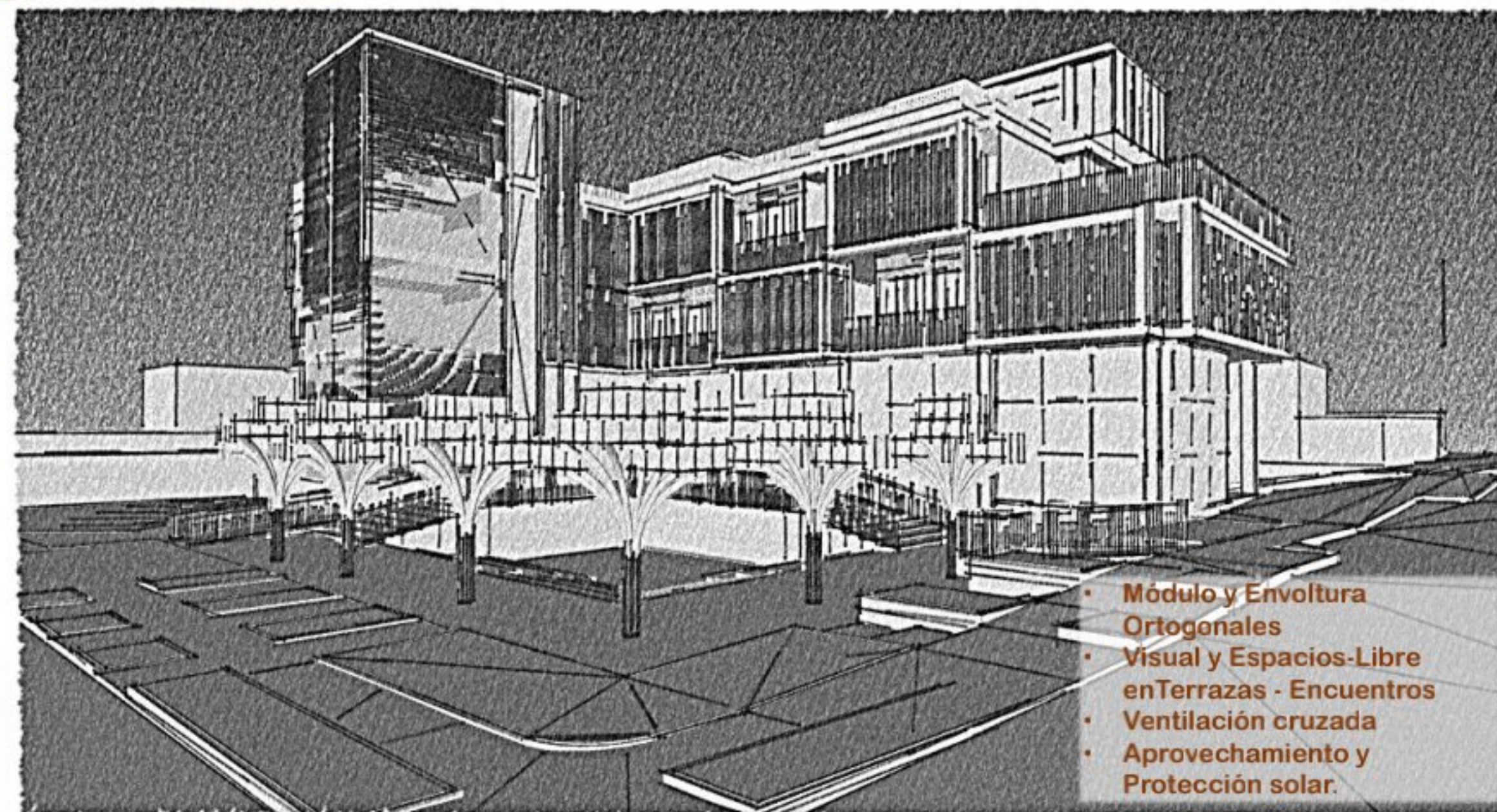
FORMA

ESQUEMA COMPOSICIÓN

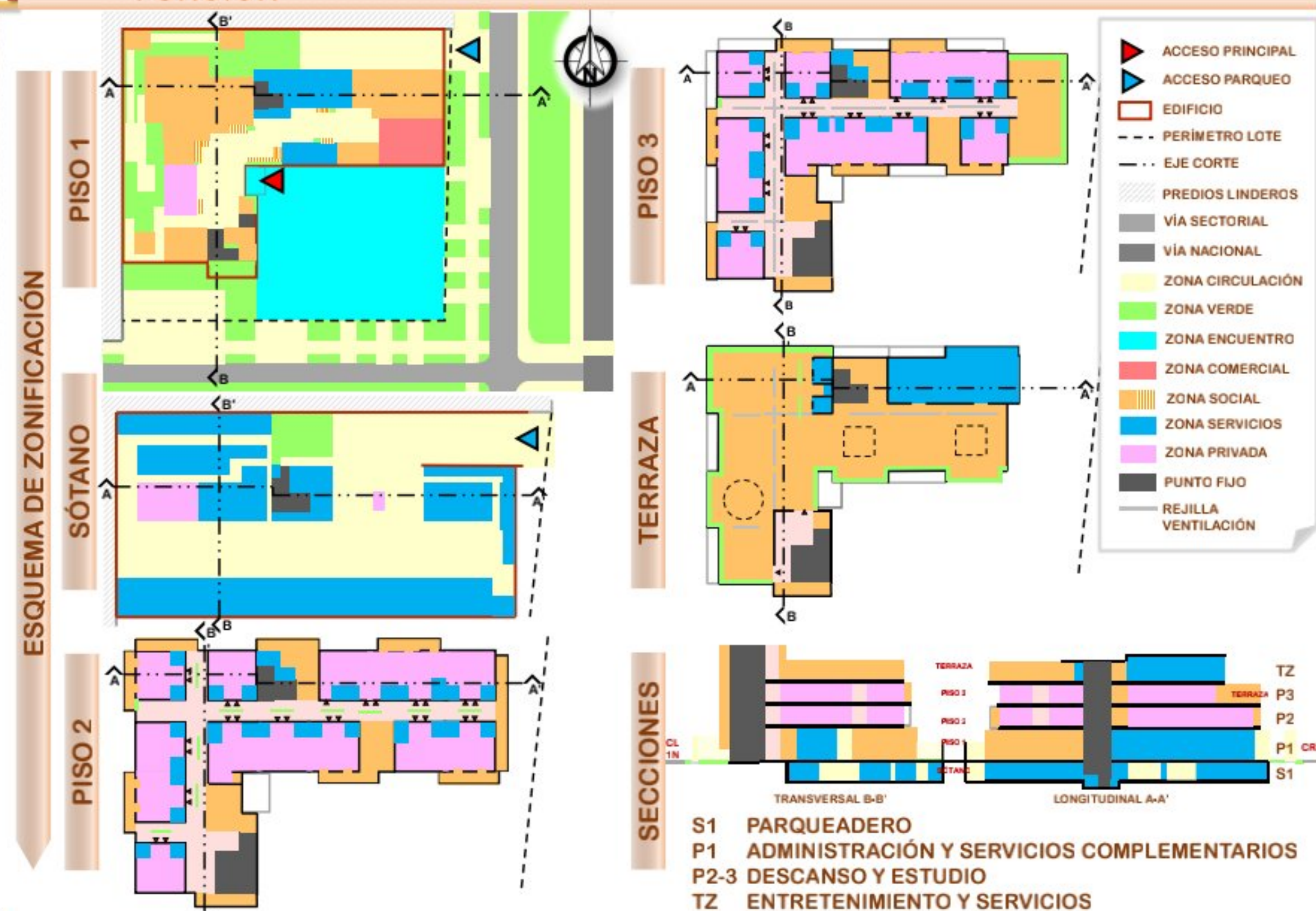
CONFORMACIÓN EN L:
A PARTIR DE LA
*IDEACIÓN,
*ORIENTACIÓN,
CON BASE A LOS
*ALINEAMIENTOS
*VIALES,
*PREDIALES.



TIPOLOGÍA

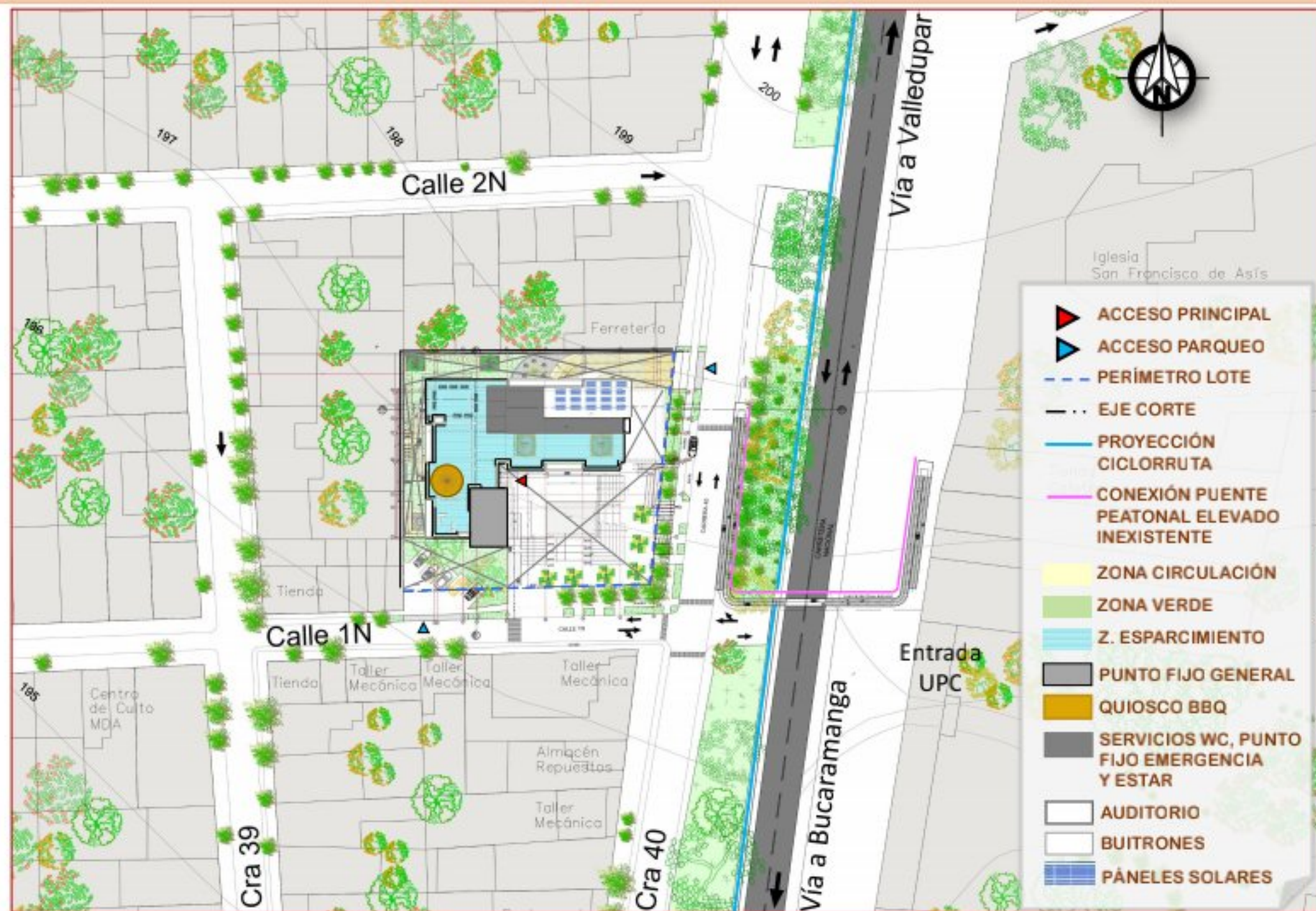


FUNCIÓN



MARCO PROYECTUAL

LOCALIZACIÓN PLANTA CUBIERTA



PLANTA DE ZONIFICACIÓN PISO 1



PLANTA DE ZONIFICACIÓN SÓTANO



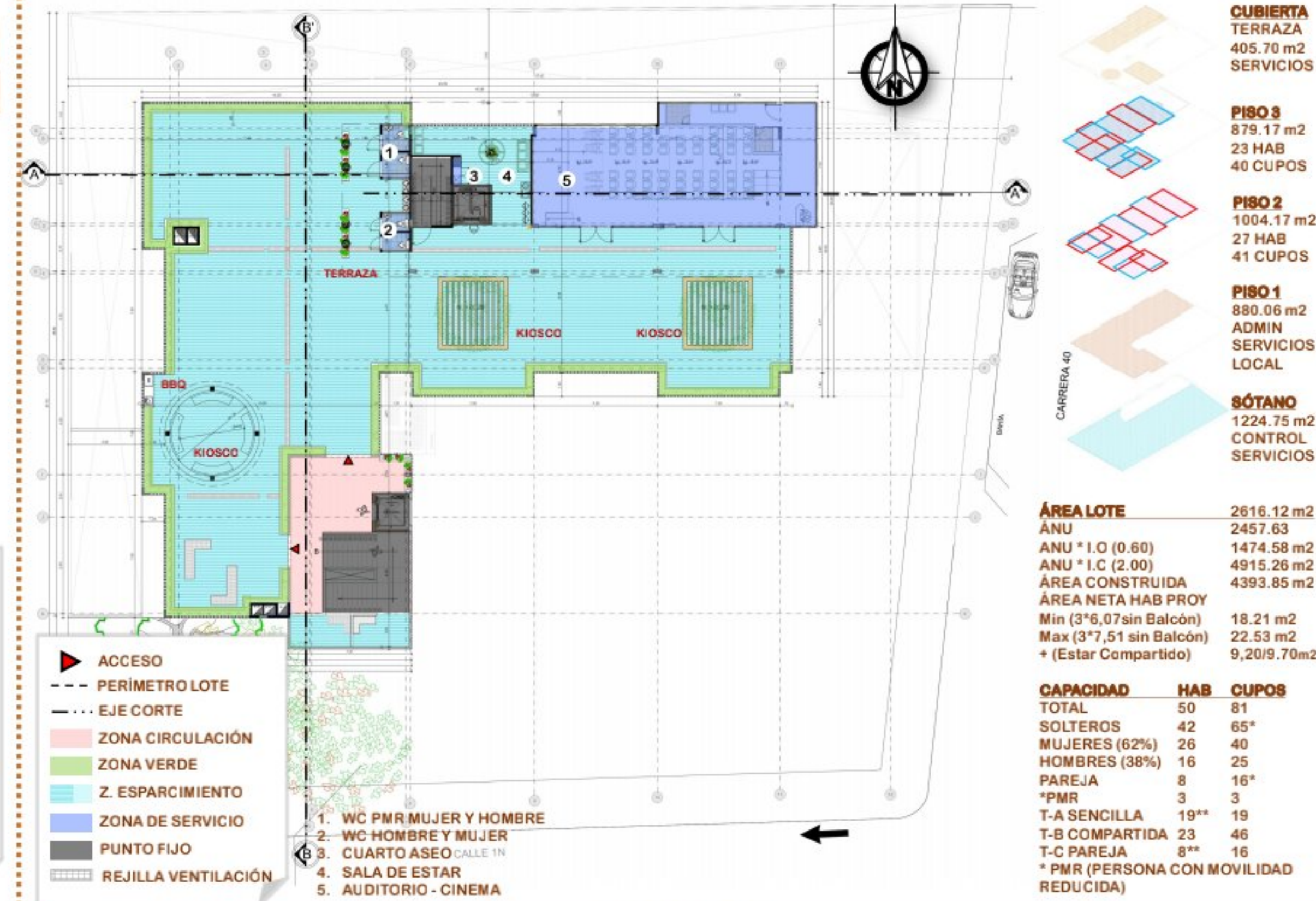
PLANTA DE ZONIFICACIÓN PISO 2



MARCO PROYECTUAL PLANTA DE ZONIFICACIÓN PISO 3



PLANTA DE ZONIFICACIÓN CUBIERTA, ÁREAS Y CANTIDADES



PLANTA DE ZONIFICACIÓN SECCIONES



FACHADAS



MARCO PROYECTUAL ESPACIO INTERIOR

- *HABITACIÓN**
- TIPO A (SENCILLA*)
 - TIPO B (COMPARTIDA)
 - TIPO C (PAREJA*)
 - *PMR
- ZONA PRIVADA
● ZONA SERVICIOS
● ZONA SOCIAL



- *GENERAL**
- PLANTA PRIMERA**
- ZONA LIBRE EXTERNA
 - ENTRETENIMIENTO
 - BAHÍA PARQUEO
 - ESCALERAS-RAMPAS
 - PLAZOLETA
 - SERVICIO TIENDA LOCAL
 - ACCESO PRINCIPAL
- ZONA ADMINISTRACIÓN**
- LOBBY
 - SALA ESTAR
 - RECEPCIÓN
 - MALETERO
 - BAÑO
 - PRIMERO AUXILIOS
 - SALA ESPERA
 - OFICINAS
 - ADMINISTRACIÓN
 - BAÑO
 - PUNTO FIJO GENERAL
 - SALA DE ESPERA
- ZONA SERVICIOS**
- BATERIA SANITARIA
 - RESTAURANTE
 - COCINA
 - RECICLAJE Y COMPOSTAJE
 - LAVANDERÍA
 - PUNTO FIJO SRVICIOS
 - PARQUEO-EMERGENCIA
- ZONA EDUCATIVA**
- RECEPCIÓN
 - BIBLIOTECA
 - SISTEMAS
 - LECTURA INTERNA
 - LECTURA EXTERNA
 - ÁREA EXPOGRAFO
 - WIFI
- ZONA COMERCIAL**
- TIENDA EXPRESS
 - BODEGA
 - PELUQUERIA
 - COWORKING-BAR
- ZONA PARQUEADERO**
- RAMPA ACCESO
 - CONTROL PARQUEO
 - BAÑOS
 - CUARTO MÁQUINAS
 - CUARTO DEPÓSITO Y MANTENIMIENTO
 - PUNTO MEDIO AMB
 - TANQUE SUBTERRANEO
 - AGUA
 - NICHOS MEDIDORES
- ELÉCTRICOS**
- PARQUEO CARRO
 - PARQUEO MOTOS
 - PARQUEO BICICLETAS
 - PARQUEO PMR
 - QUIOSCO ESTUDIANTE
- PLANTA SEGUNDA**
- PUNTO FIJO
 - HABITACIONES - ESTUDIO - ESTAR
 - SALAS DE ESTAR
 - PUNTO HIDRATACIÓN
 - BALCÓN ESTAR
- PLANTA TERCERA**
- PUNTO FIJO
 - HABITACIONES - ESTUDIO - ESTAR
 - SALAS DE ESTAR
 - PUNTO HIDRATACIÓN
 - BALCÓN ESTAR
 - TERRAZA
- PLANTA CUBIERTA**
- PUNTO FIJO
 - TANQUE ELEVADO
 - TERRAZA
 - QUIOSCOS - BBQ
 - SALA DE ESTAR
 - PUNTO HIDRATACIÓN
 - SALÓN AUDIOVISUAL

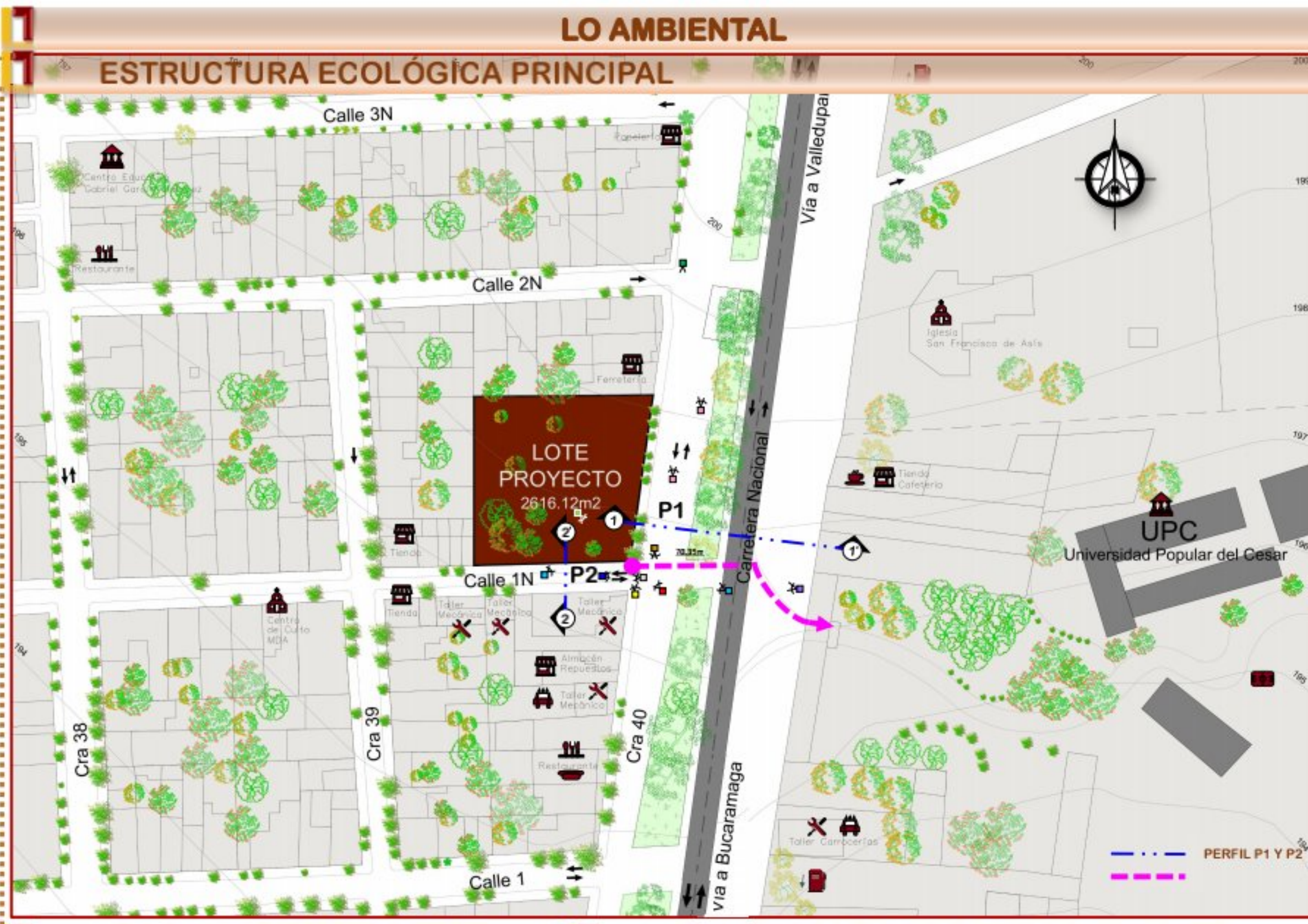
VISTA SIMULACIÓN ÁRBOL ESTRUCTURAL - PLAZOLETA DESDE CL 1N

VISTA PUENTE, PLAZOLETA Y FRANJA VERDE PLAZOLETA DESDE CRA 40 CL 1N



VISTA PLAZOLETA DESDE EL PORCHE

VISTA ENTORNO PLAZOLETA



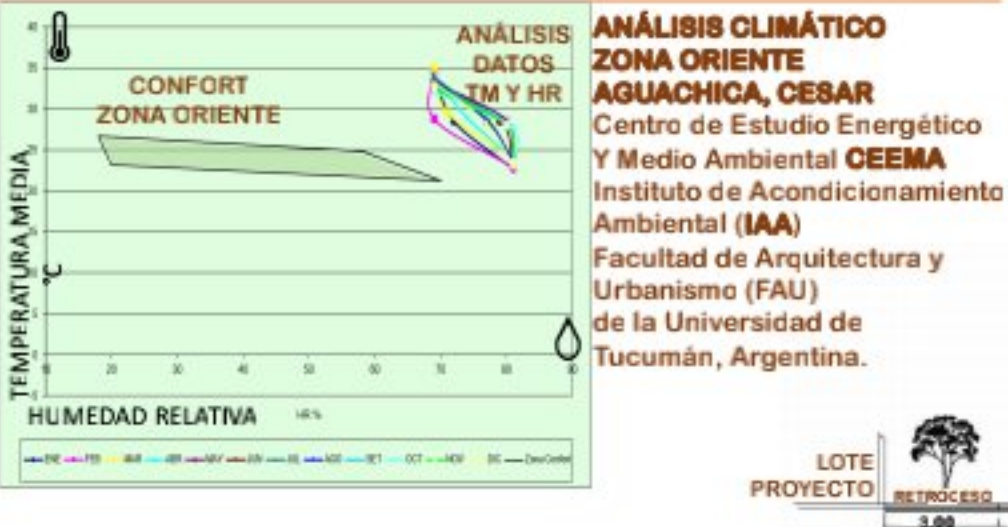
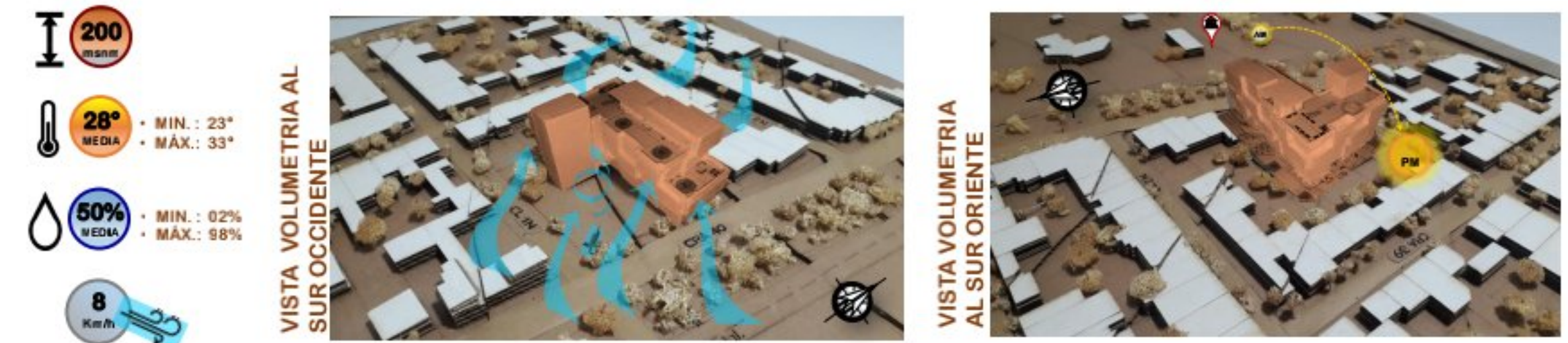
ARBORIZACIÓN URBANA

PLANTA DETALLE ALZADA	PLANTA DETALLE ALZADA
<ul style="list-style-type: none"> • OITI 	<ul style="list-style-type: none"> • CEIBA
<ul style="list-style-type: none"> • MANGO • Chupa • Azúcar • Hilita 	<ul style="list-style-type: none"> • VERANERO
	<ul style="list-style-type: none"> • ALMENDRO

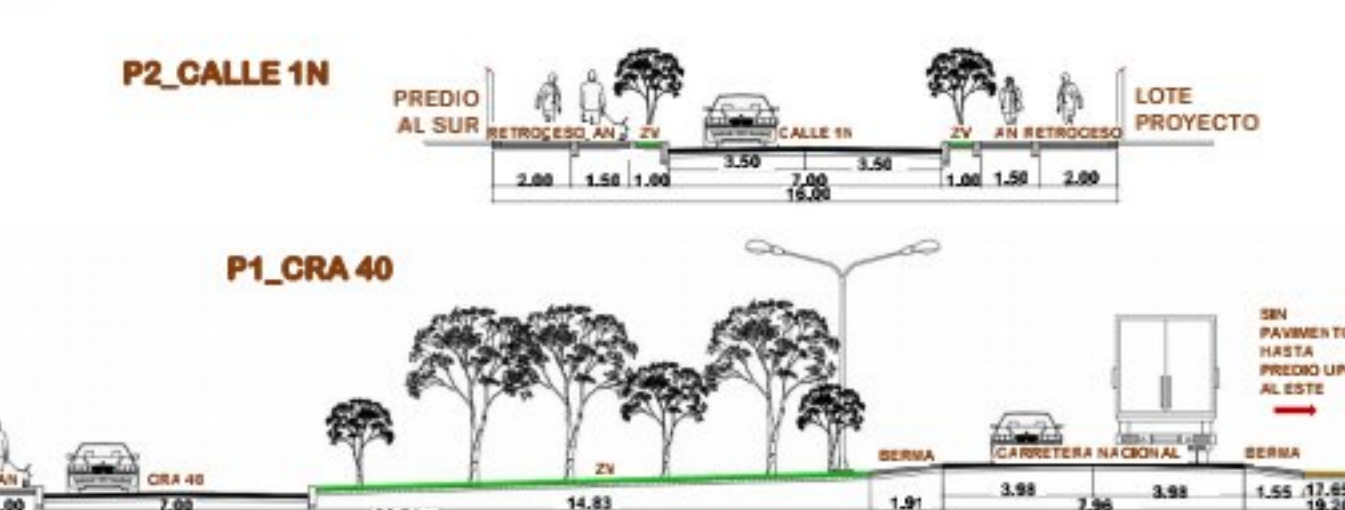
REGISTRO FOTOGRÁFICO ENTORNO



BIOCLIMÁTICA



PERFIL VIAL EXISTENTE



MARCO PROYECTUAL

ENERGÍAS RENOVABLES Y TECNOLOGÍAS LIMPIAS

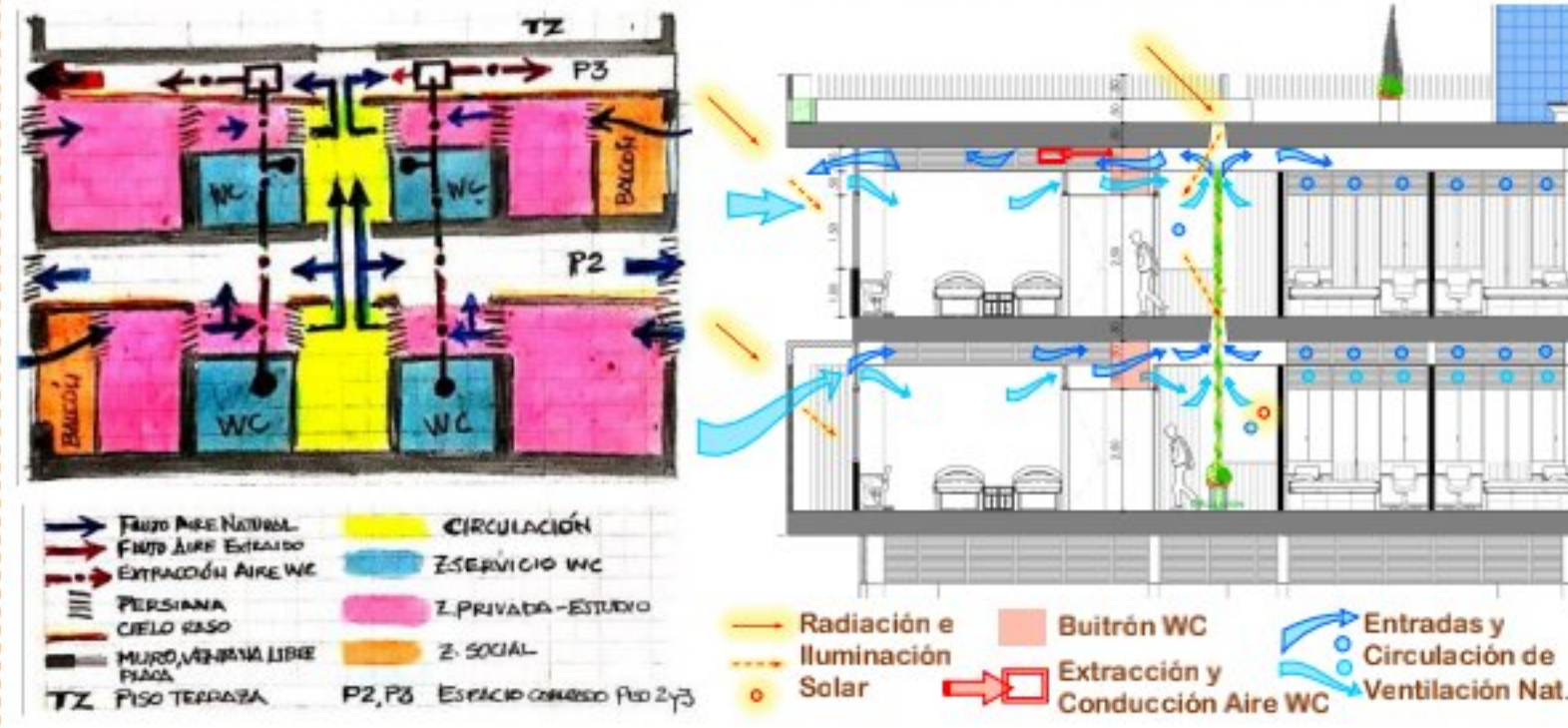


ESTRATEGIA RECOLECCIÓN ENERGÉTICA
 Instalación de paneles solares fotovoltaicas de Primera Generación
 Dimensión 1.00 x 2.00
 En cubierta Sala Audiovisuales

LO TECNOLÓGICO

PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES

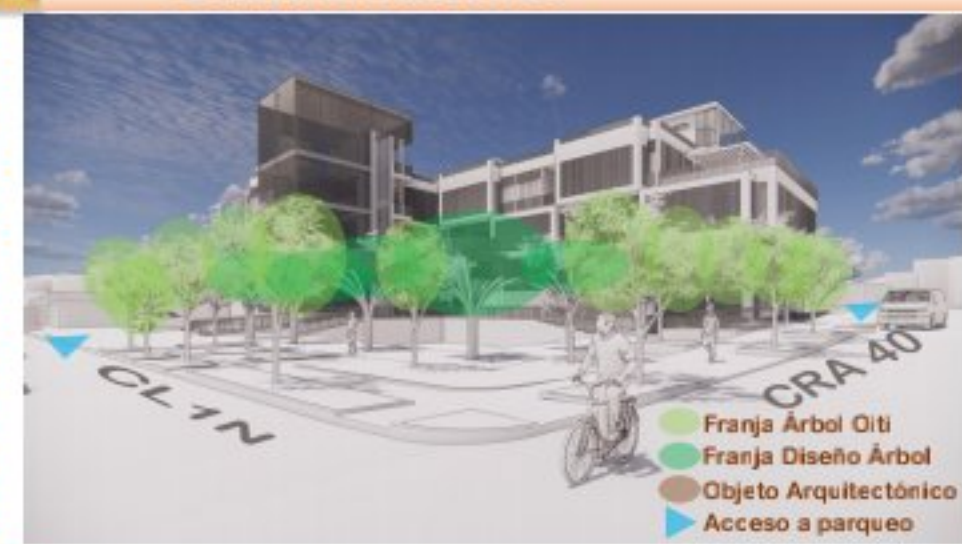
SISTEMA DE VENTILACIÓN NATURAL, MECÁNICA, CONTROL Y APROVECHAMIENTO SOLAR



MATERIALES FACHADA

- Lámina Metálica Micro perforada, Punto Fijo General, Verde Mate.
- Buitrones y Antepecho Terraza, Graniplast, Liso Blanco.
- Tubo Cuadrado Metálico, Verde Mate.
- Placa Entrepiso, Graniplast, Liso Gris Mate.
- Perfilera Aluminio, Gris Plateado.
- Cristal Doble Templado Polarizado.
- Película Vinil Micro perforada en Cristal, Rojo Español.
- Película Vinil Micro perforada, Ocre.
- Tubo Cuadrado PVC Balcón, Verde Mate.

CERRAMIENTO



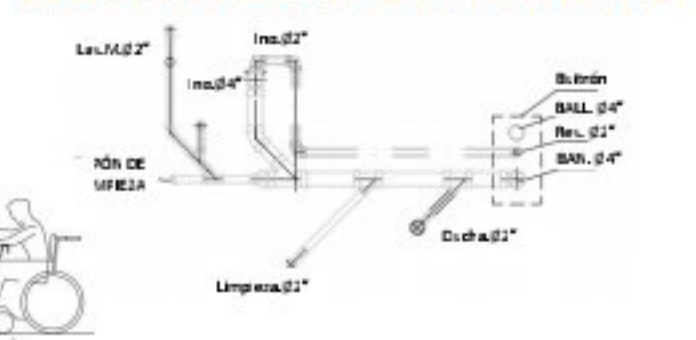
Cerramiento con Árboles Oiti y simulación de Árboles Estructurales, potencializando la franja verde, concentrando un espacio vacío como encuentro, entre la arborización y el objeto Arquitectónico, en lados de acceso a parqueo, Muro en lámina micro perforada CL 1N y Reja en Tubo acero inoxidable CRA 40.

REDES Y APARATOS

BATERÍA SANITARIA CORONA



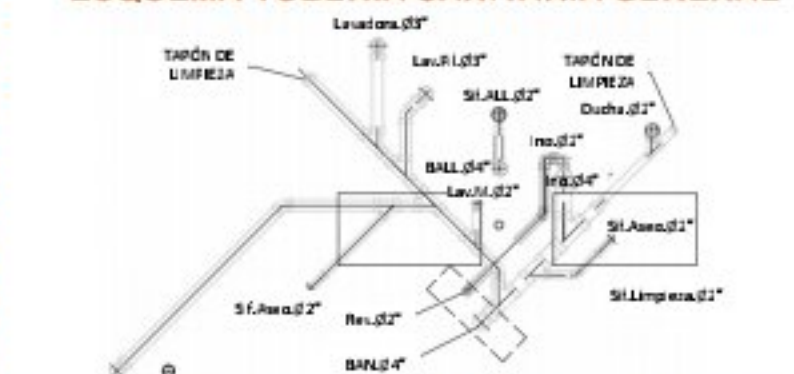
ESQUEMA TUBERÍA SANITARIA BAÑO



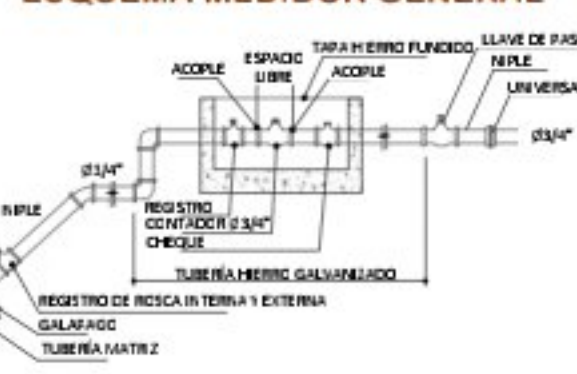
PLANTA SALA DE MÁQUINA ASCENSOR DE SERVICIOS



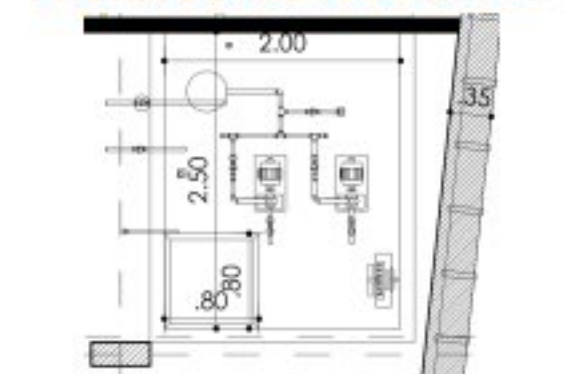
ESQUEMA TUBERÍA SANITARIA GENERAL



ESQUEMA MEDIDOR GENERAL



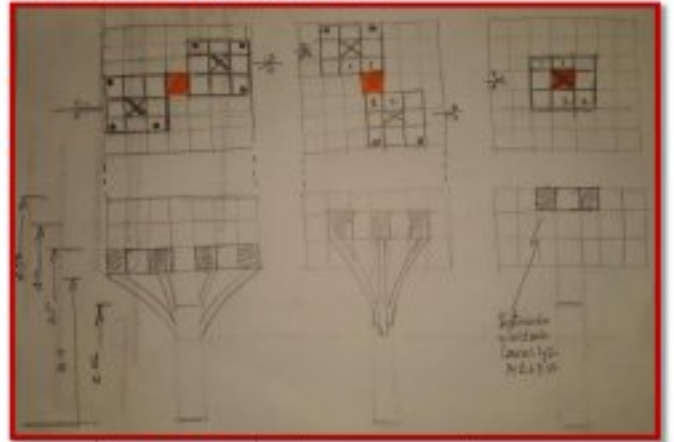
PLANTA SISTEMA DE BOMBEO



DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESTRUCTURA SIMULACIÓN DE ÁRBOL

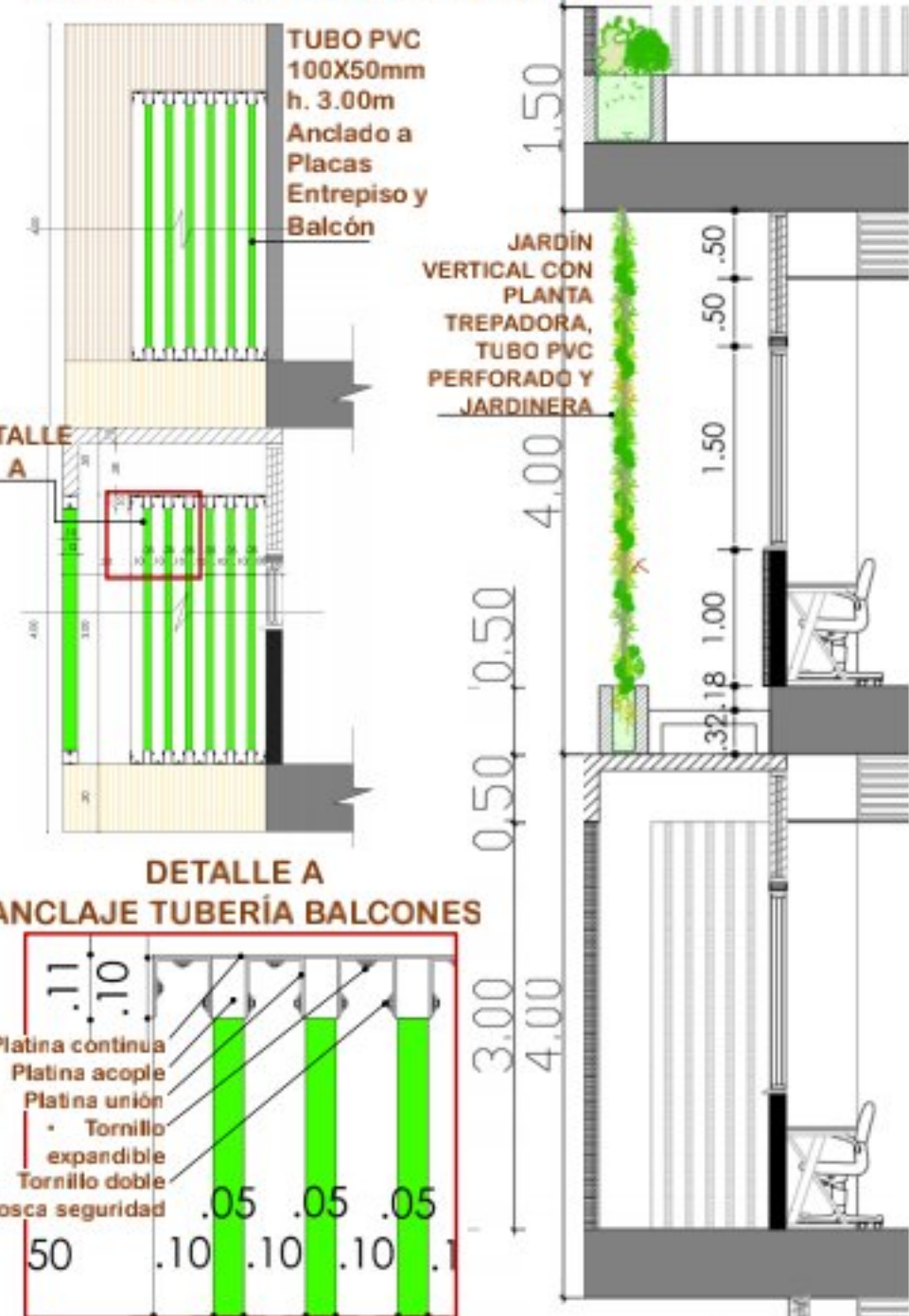
Diseño: 5 Módulos, 9 Cubos (0.50 x 0.50, c/cubo, c/módulo) por Autoría propia.
 Materiales: Módulos cubos en lámina metálica micro perforada, losa translúcida, malla electrostática lisa, soldadas, pintados en tonos verdes mate, tallo y ramas en tubo de acero liso, pintados en plateado.



VENTANA CORREDERA EN MÓDULO HABITACIONES



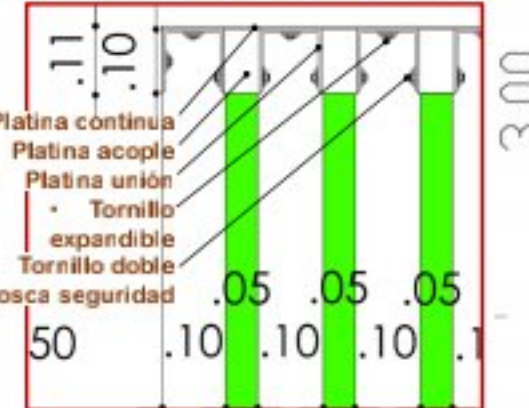
DETALLE ESQUEMÁTICO BALCONES Y TRATAMIENTO PROTECCIÓN SOLAR EN FACHADA OCCIDENTAL



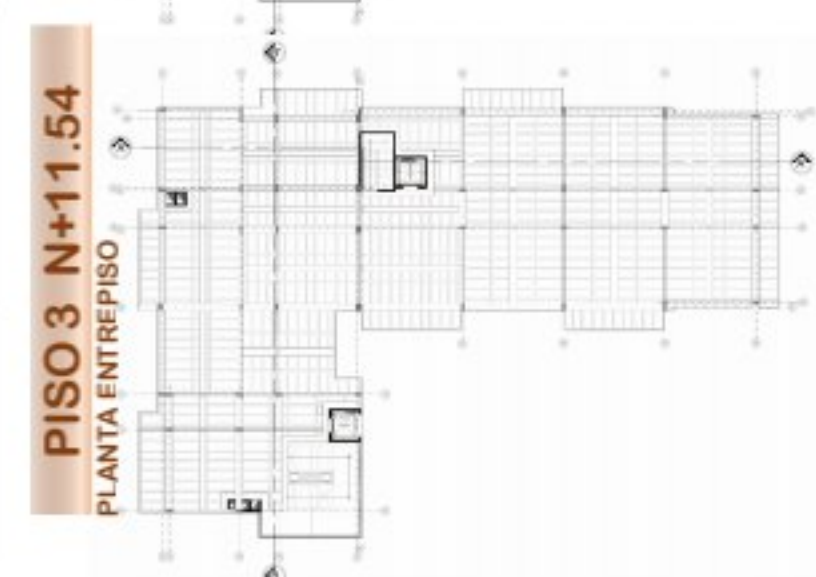
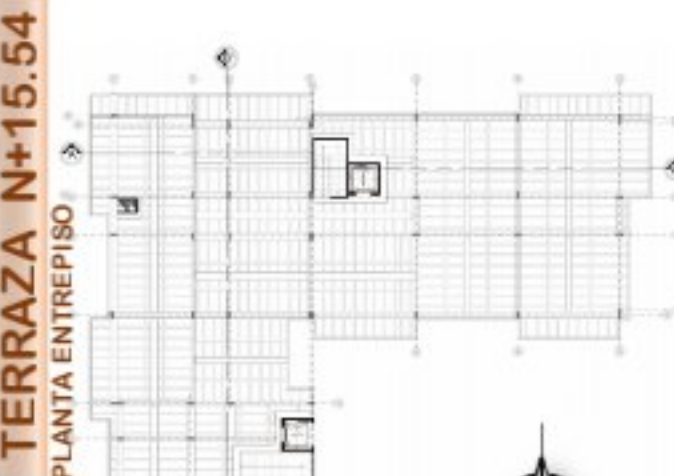
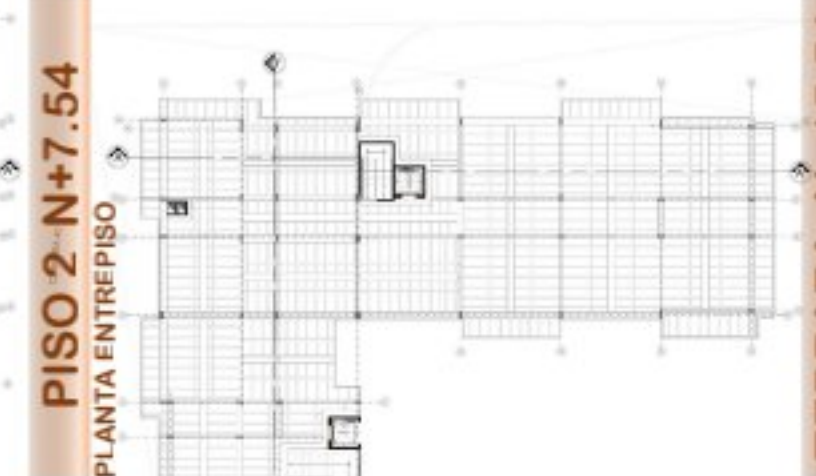
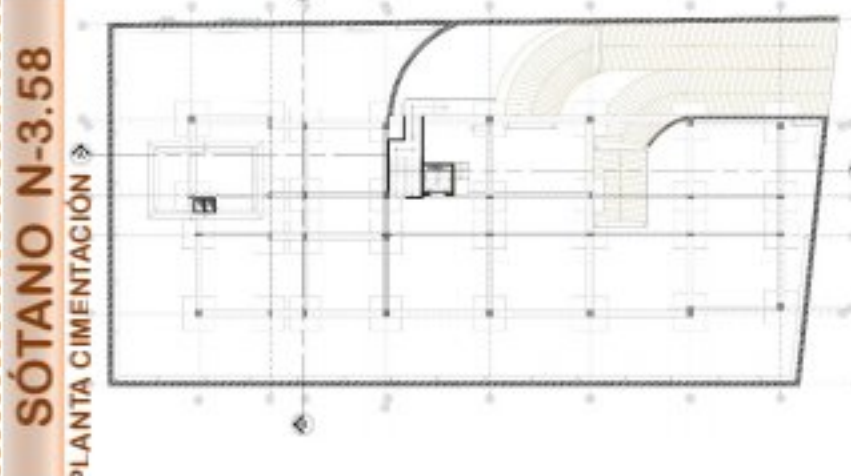
DETALLE ESQUEMÁTICO MURO DE CONTENCIÓN PERIMETRAL PARQUEADERO



DETALLE A ANCLAJE TUBERÍA BALCONES



ESTRUCTURAS



DATOS GENERALES

- Placa contra piso e0.10m, e0.40m Suelo Compactado, Malla Ø5.5mm c/0.15m, Ambos sentidos
- Placa entre piso aligerada e0.50m, Losa en Concreto, Malla Ø5.0mm c/0.15m, Ambos sentidos
- Zapatas Céntricas 1.25 a eje, Viga Cimentación, Carga y Amarre Tipo Base 0.50x0.50m, Refuerzo, Longitud, espaciado, Recubrimiento y profundidad de acuerdo a estudio Ingeniero Civil Calculista y Geotecnista.

MARCO PROYECTUAL

LOCALIZACIÓN VISTA RENDERS



ÁREA DE ESTUDIO



ENTORNO RUA



BAÑOS, PÉRGOLAS, AUDITORIO TERRAZA



RESTAURANTE



ÁREA DE ESTUDIO EXTERNO PÚBLICO



PLAZOLETA - ÁRBOL ESTRUCTURAL



DEPORTE PASIVO LADO LOCAL



DEPORTE PASIVO ÁREA PRIVADA



PARQUEO TEMPORAL- PUNTO FIJO GENERAL



ACCESO PRINCIPAL EDIFICIO FACHADA SUR



ACCESO A PARQUEADERO

