

SECTORES DE ESTUDIO.

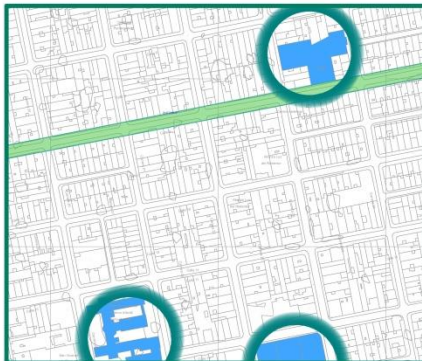
1



EQUIPAMIENTOS EXISTENTES.

- Universidad Santo Tomás.
- Colegio Sagrado Corazón.
- Universidad Minuto de Dios.

2



EQUIPAMIENTOS EXISTENTES.

- Universidad de Investigación y Desarrollo.
- Escuela Piloto.
- Plaza de Mercado de San Francisco.

3



EQUIPAMIENTOS EXISTENTES.

- Universidad Industrial de Santander.
 - Colegio Santander.
 - Instituto Tecnológico.
 - Estación Parque UIS.
 - Clínica La Mercéd.

CRITERIOS DE SELECCIÓN.

- ✿ Mayor presencia de equipamientos.
- ✿ Mayor escala de equipamientos.
- ✿ Mayor numero de población.

Identificando los equipamientos de mayor capacidad de flujo se establecen diversas fases de intervención y caracterización de sectores de análisis. El sector del barrio la universidad incluye equipamientos urbanos como PARQUE ESTACIÓN UIS del sistema de transporte masivo; el COLEGIO SANTANDER y el INSTITUTO TECNOLÓGICO; la UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER y la CLÍNICA LA MERCÉD.

El sector de análisis presenta un trazado regular con una retícula orientada a 11° de la horizontal. Conformado por 6 manzanas; 4 son rectangulares y 2 atípicas. Cuenta con unas dimensiones de 312m x 194m, conformando un área de 49.653m².



Sectores de estudio.
ESC_1:2500.

Fuente: Elaboración Propia.

PLANTEAMIENTO GENERAL.

LOCALIZACIÓN.



Meseta de Bucaramanga. ESC_1:10000.

Consolidación Urbana.

Renovación - Reactivación.

Generación de espacio público.

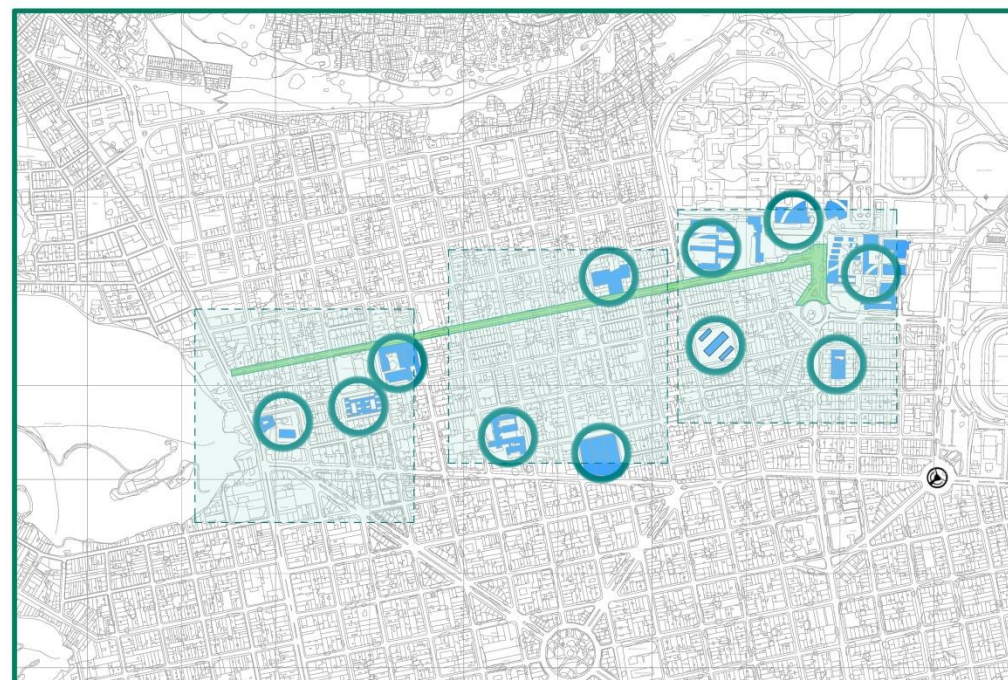
Plan de Ordenamiento Territorial. Bucaramanga. 2013 - 2027.

La comuna 3 es un sector destinado a la Renovación y Reactivación urbana. En la zona se ubican diversos equipamientos institucionales, educativos, salud y transporte, entre otros.

Este planteamiento requiere de diversas estrategias de interconexión para hacer del lugar un escenario compacto y sostenible, permitiendo así que los canales de relación

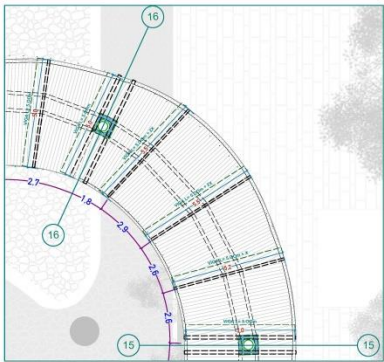
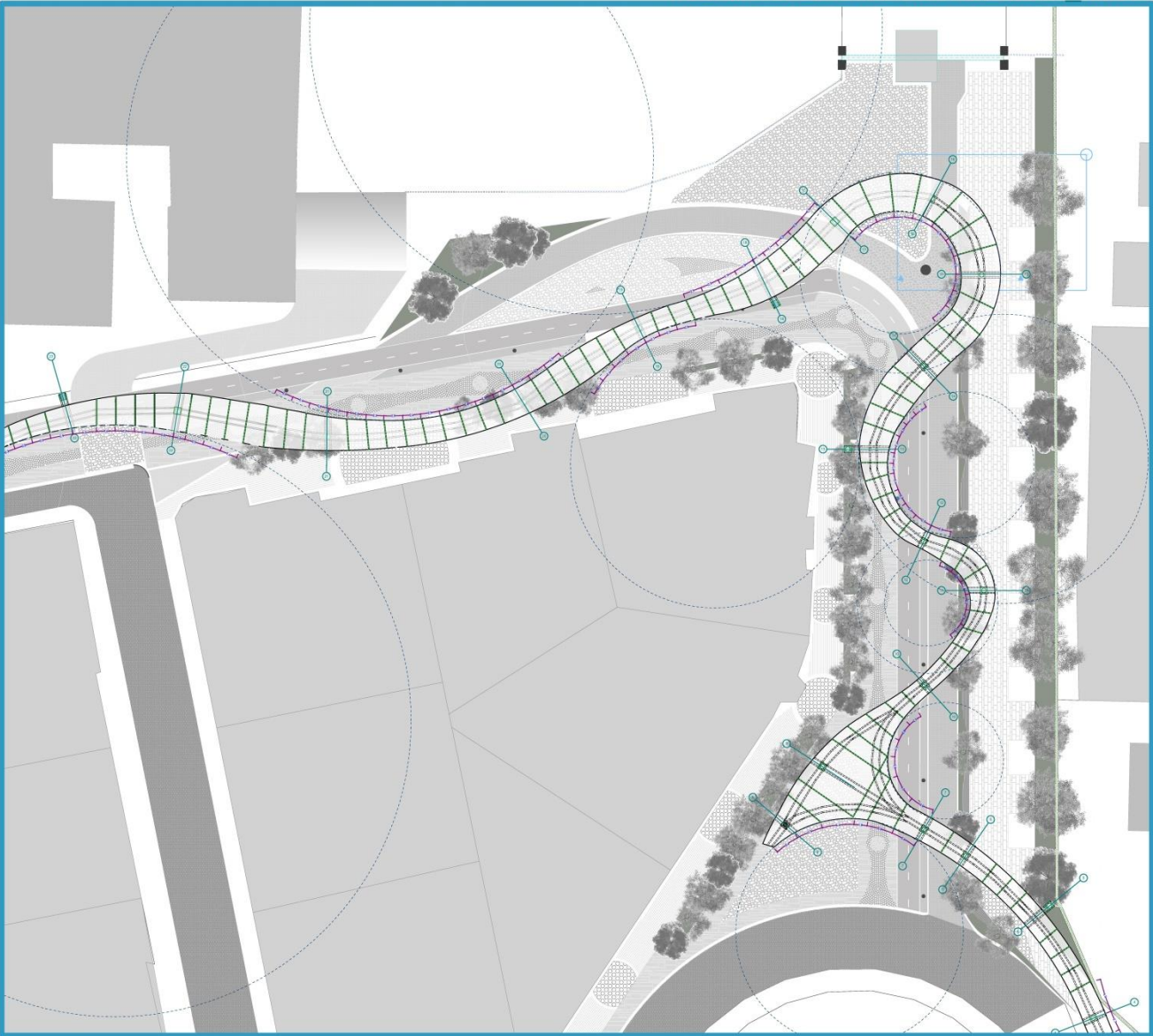
El planteamiento general contempla la peatonalización del eje vial en la Calle Novena, desde la el parque Cristo Rey hasta la Universidad Industrial de Santander, permitiendo así la conexión peatonal de 7 equipamientos urbanos entre los cuales se encuentran 5 instituciones educativas.

Esto se pretende realizar teniendo en cuenta los diversas estrategias y planes establecidos por el municipio, con el fin de mejorar la movilidad del sector e incrementar las calidades funcionales, espaciales y estéticas del espacio público en el lugar.



COMPONENTE TÉCNICO.
CRITERIOS ESTRUCTURALES.

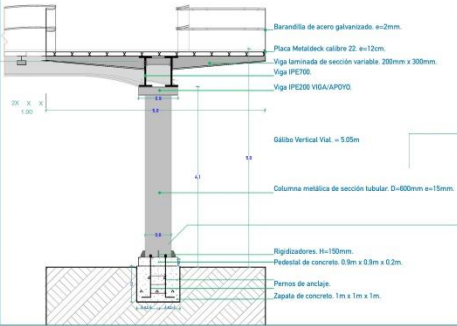
PLANTA ESTRUCTURAL ESC 1:250



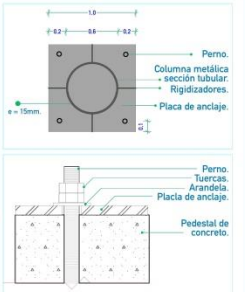
SISTEMA ESTRUCTURAL.

LA ESTRUCTURA ESTÁ CONFORMADA POR UN ESQUELETO METALICO DE PILARES Y VIGAS DE SECCIÓN I SOBRE EL CUAL RECAE UN SERIADO DE VIGUETAS QUE SOPORTA LA SUPERFICIE DE METALDECK Y LOS ELEMENTOS CIRCULABLES DEL PUENTE.

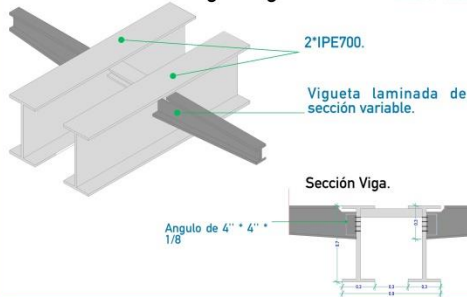
SECCIÓN DE APOYO ESTRUCTURAL. ESC_1:25.



DETALLE DE PLACA DE ANCLAJE. ESC_1:25



Conexión metálica viga - vigueta.



DETALLE DE VIGA METÁLICA. ESC_1:20



ACERCAMIENTO DE PLANTA. ZOOM B NIVEL +5.05m.

LOCALIZACIÓN.



ELEMENTOS DE MOBILIARIO URBANO.

AMOBILAMIENTO - BANCO DE MADERA.

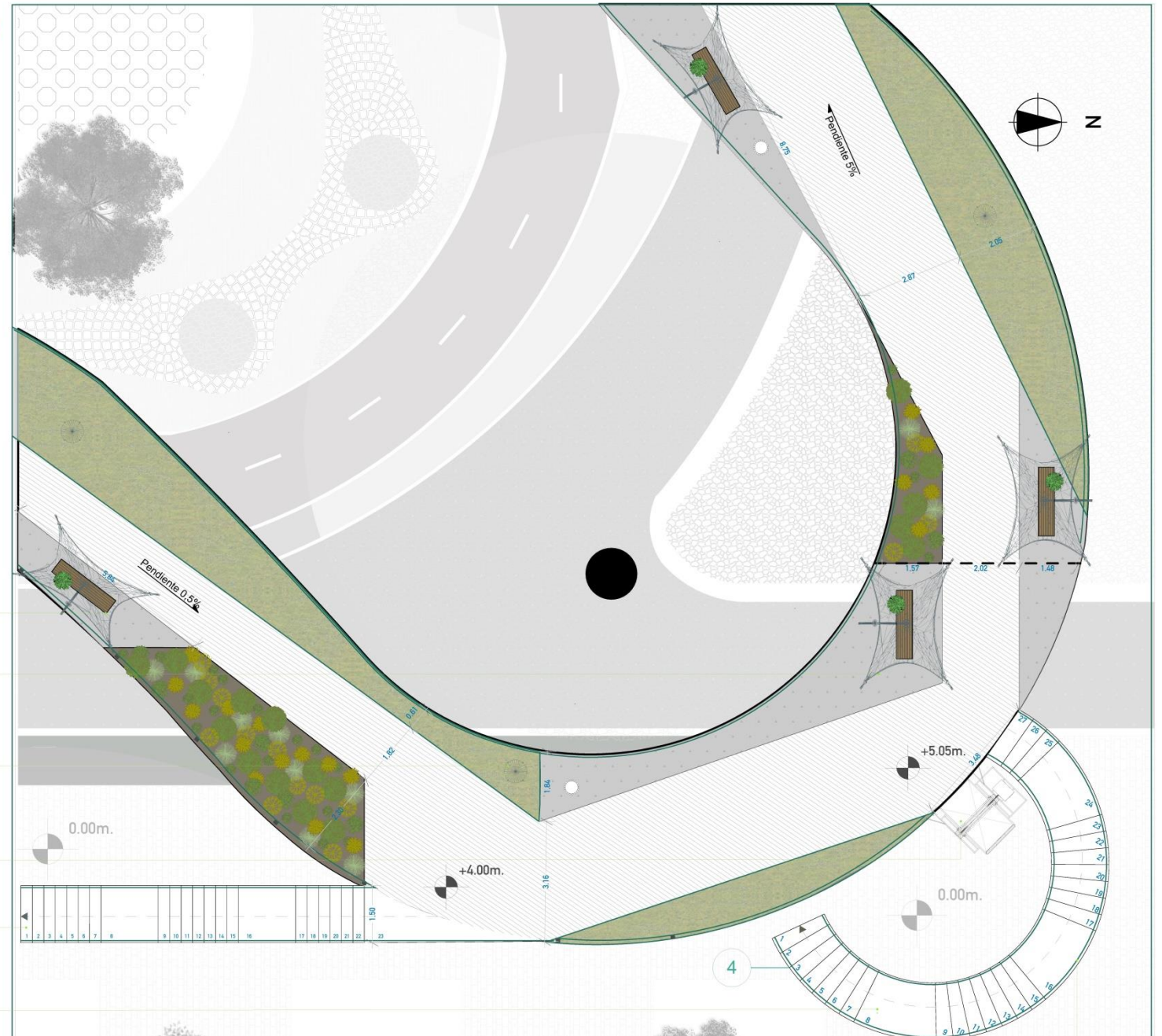
AMOBILAMIENTO - PARASOL DE MADERA.

AMOBILAMIENTO - LUMINARIA LED ALUMBRADO PÚBLICO.

ELEVADOR HIDRÁULICO AUTOPORTANTE PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD.

ESCALERA METÁLICA PREFABRICADA. TIPO RECTA.
H = 5.05m

ESCALERA METÁLICA PREFABRICADA. TIPO RADIAL.
H = 5.05m



ACERCAMIENTO DE PLANTA. ZOOM A NIVEL +5.05m.

ELEMENTOS DE MOBILIARIO URBANO.

BARANDILLA DE ACERO GALVANIZADO - e=20mm.

ESCALERA METÁLICA PREFABRICADA. TIPO RADIAL.
H = 5.05m

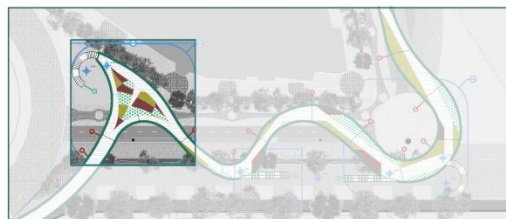
ELEVADOR HIDRÁULICO AUTOPORTANTE PARA PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD.

AMOBILIARIO - LUMINARIA LED ALUMBRADO PÚBLICO.

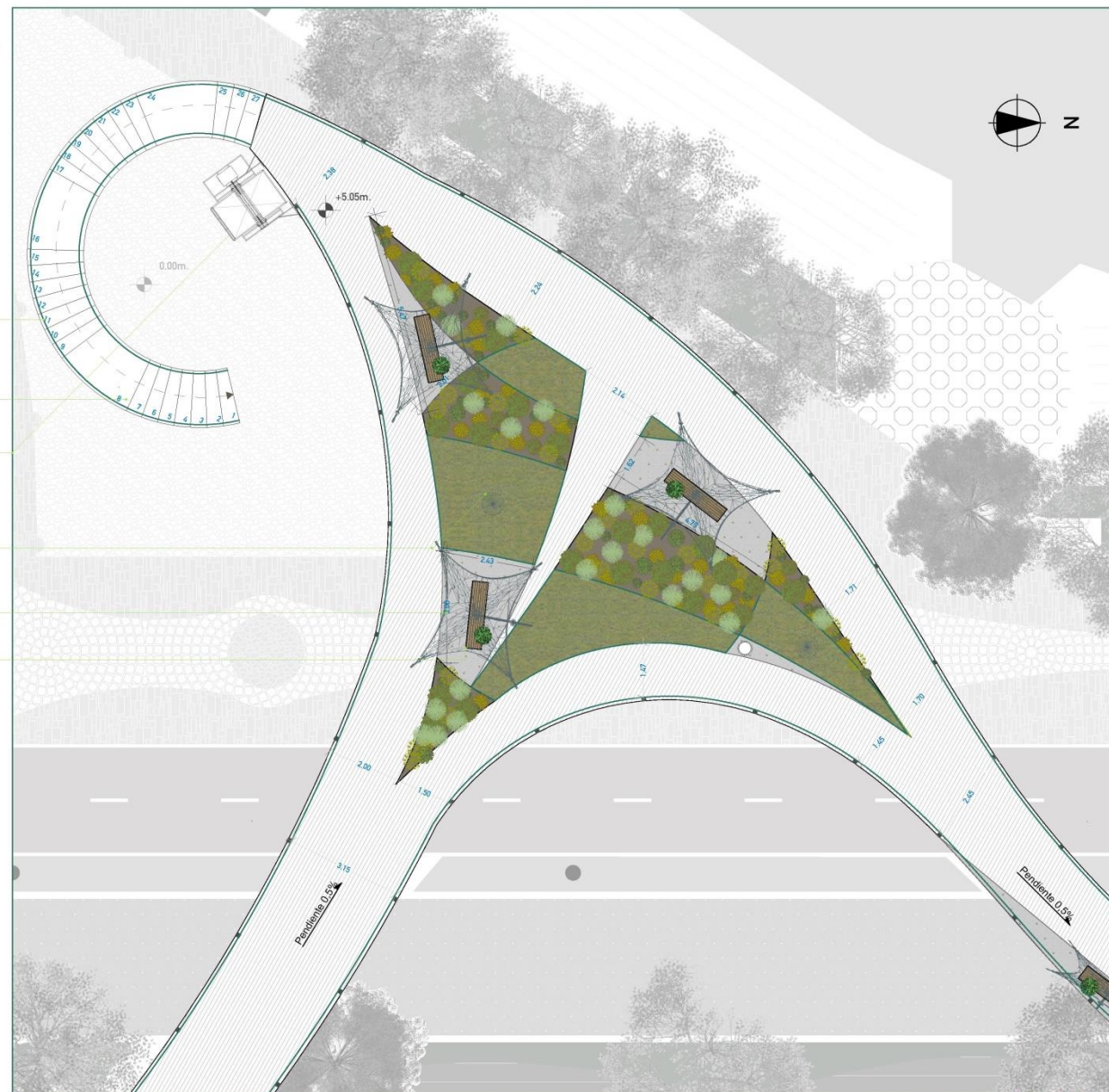
AMOBILIARIO - PARASOL DE MADERA.

AMOBILIARIO - BANCO DE MADERA.

LOCALIZACIÓN.



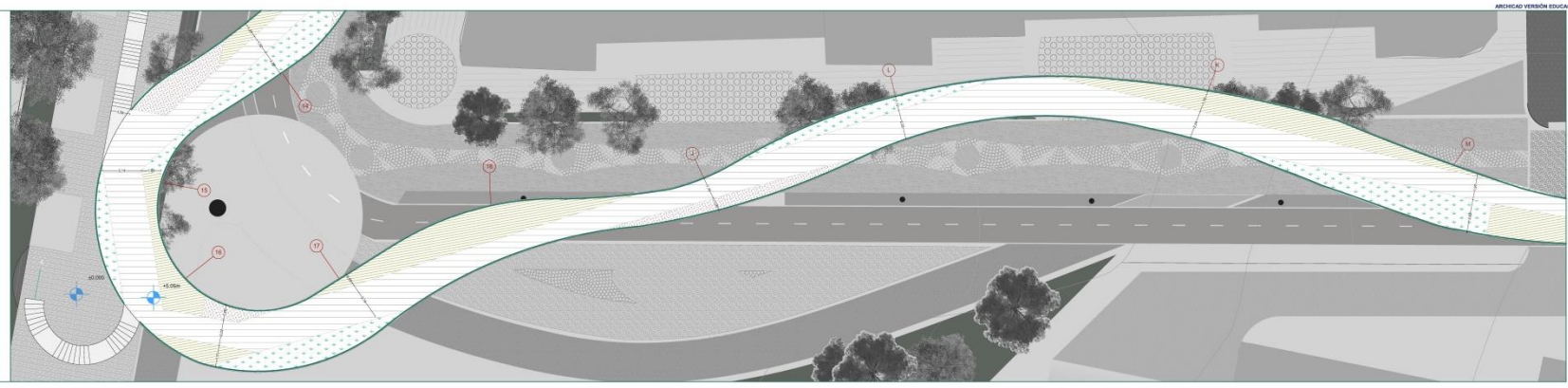
ESC_1:500.



ESC_1:50.

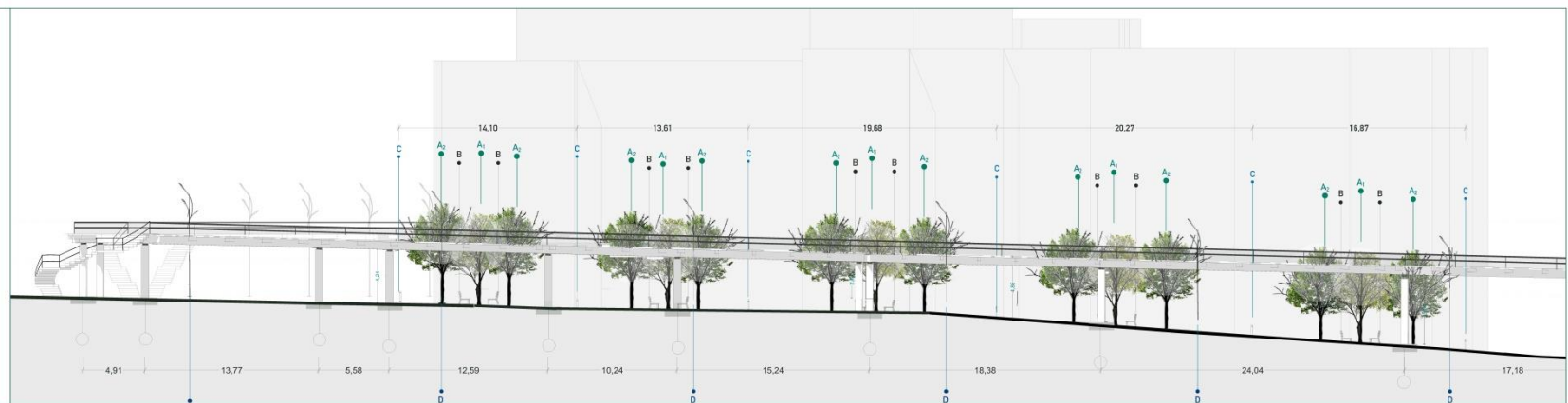
Planta Esc_1:100

- Circulación Principal.
- Vegetal - prado.
- Amoblamiento.
- Vegetal - floral.



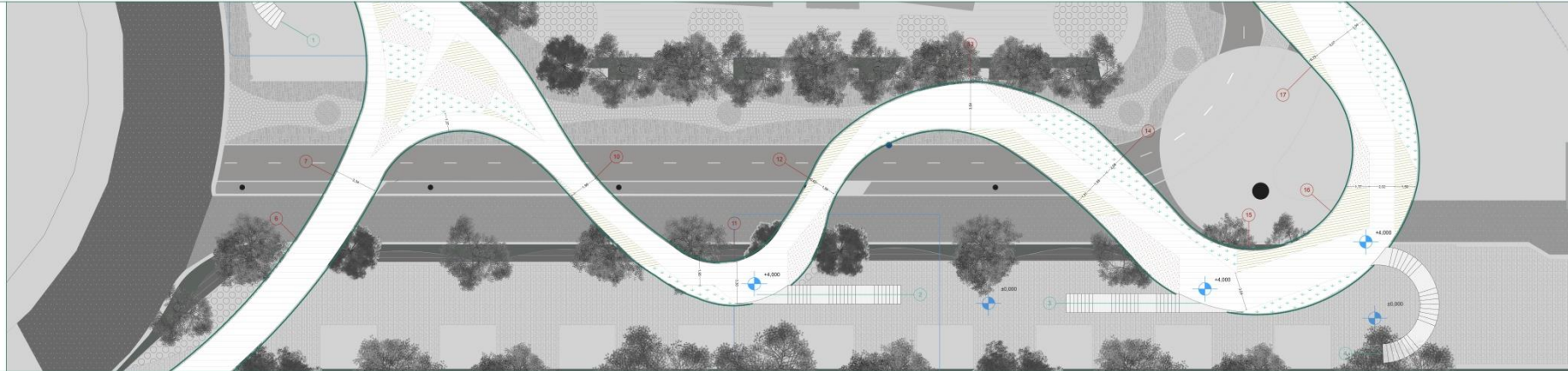
Alzado Esc_1:100

- A - Elementos de arborización.
A₁ - Guayacán Amarillo.
A₂ - Guayacán Rosado.
- B - Mobiliario de estancia.
B - Banco prefabricado de concreto.
- C - Mobiliario en circulación.
C - Bolardo metálico.
- D - Mobiliario de iluminación.
D - Luminaria LED para alumbrado público.



Planta Esc_1:100

- Circulación Principal.
- Vegetal - prado.
- Amoblamiento.
- Vegetal - floral.



Alzado Esc_1:100

- A - Elementos de arborización.
A₁ - Guayacán Amarillo.
A₂ - Guayacán Rosado.
- B - Mobiliario de estancia.
B - Banco prefabricado de concreto.
- C - Mobiliario en circulación.
C - Bolardo metálico.
- D - Mobiliario de iluminación.
D - Luminaria LED para alumbrado público.



ELEMENTOS DEL PAISAJE.
PLANO ESC_1:200

INDICADORES URBANO AMBIENTALES E INDICES URBANISTICOS.			
INDICE	ZONA	TOTAL (m2)	PORCENTAJE
ZONA DURA.	ÁREA DE CIRCULACIÓN.	704,00	56,3%
	ÁREA DE AMOBLAMIENTO.	210,00	16,8%
ZONA BLANDA.	ÁREA DE CONTEMPLACIÓN.	110,00	8%
	ÁREA VERDE.	241,00	19%
TOTAL CIRCULACIÓN ELEVADA		1.265,0	100%



FRANJAS TEMÁTICAS.



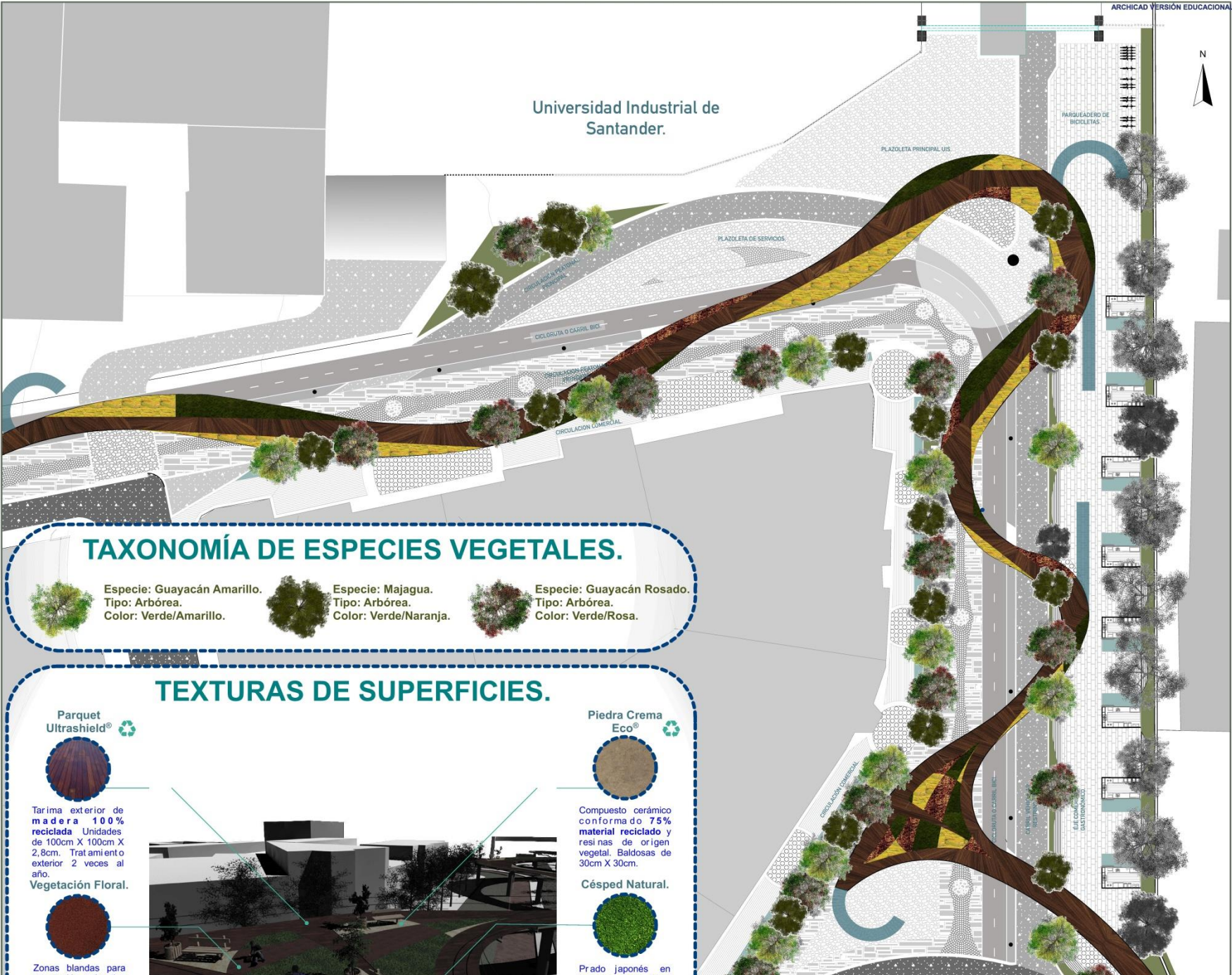
Circulación Principal.



Franja de amoblamiento.



Franja vegetal - prado.



TAXONOMÍA DE ESPECIES VEGETALES.



Especie: Guayacán Amarillo.
Tipo: Arbórea.
Color: Verde/Amarillo.



Especie: Majagua.
Tipo: Arbórea.
Color: Verde/Naranja.



Especie: Guayacán Rosado.
Tipo: Arbórea.
Color: Verde/Rosa.

TEXTURAS DE SUPERFICIES.

Parquet Ultrashield®

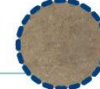


Tarima exterior de madera 100% reciclada. Unidades de 100cm X 100cm X 2,8cm. Tratamiento exterior 2 veces al año.
Vegetación Floral.



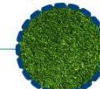
Zonas blandas para

Piedra Crema Eco®



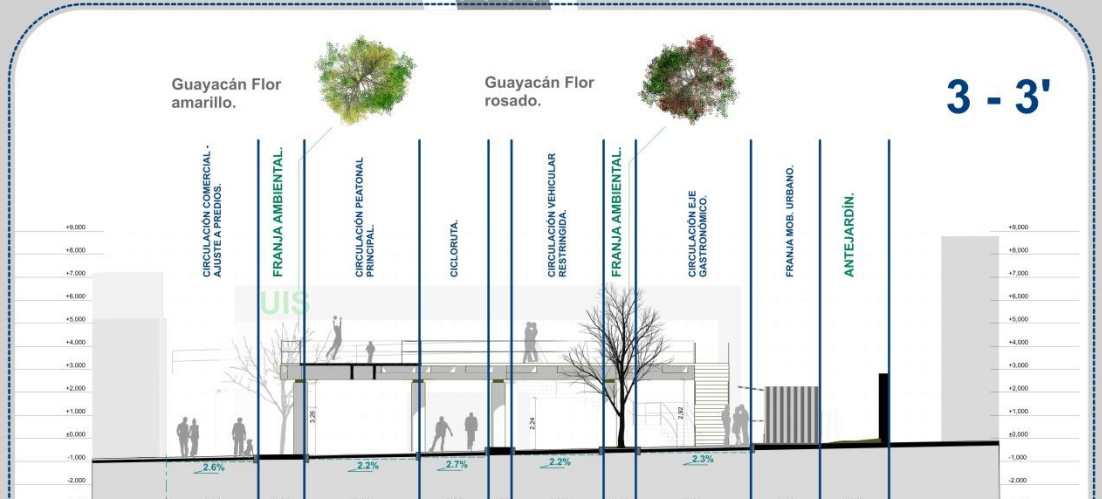
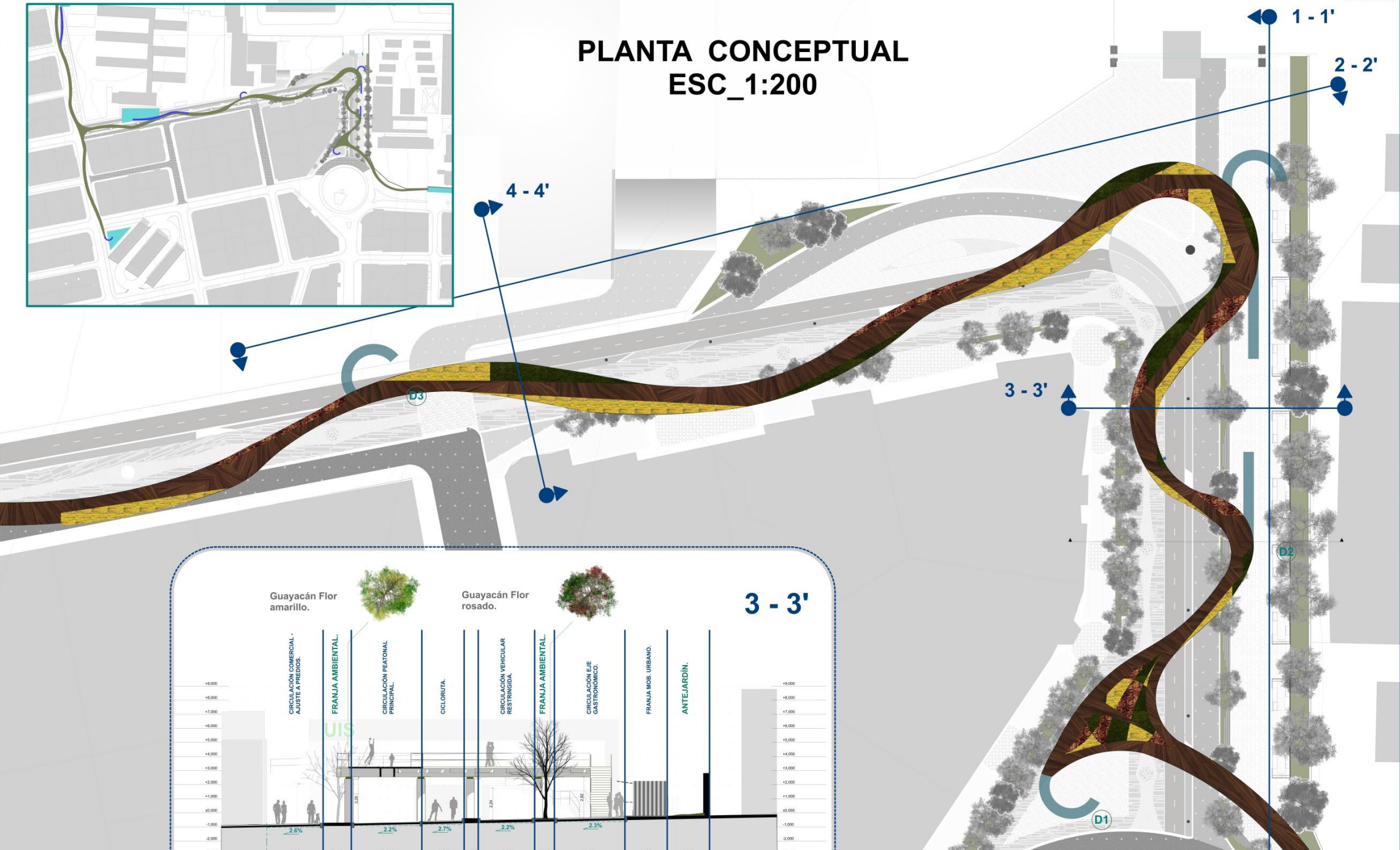
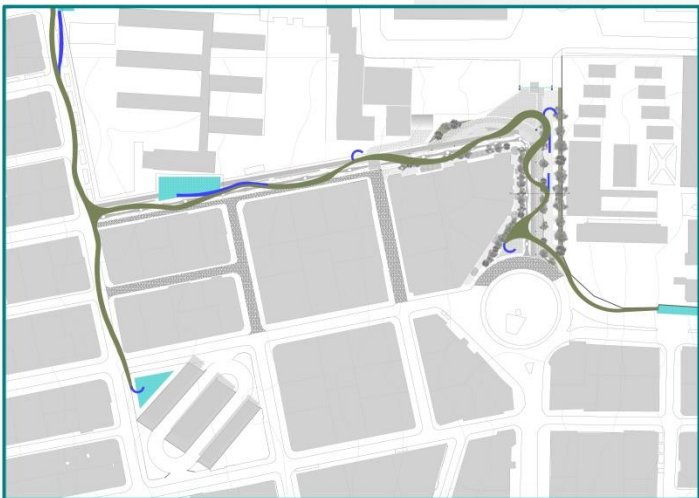
Compuesto cerámico conformado 75% material reciclado y resinas de origen vegetal. Baldosas de 30cm X 30cm.

Césped Natural.



Prado japonés en

PLANTA CONCEPTUAL ESC_1:200

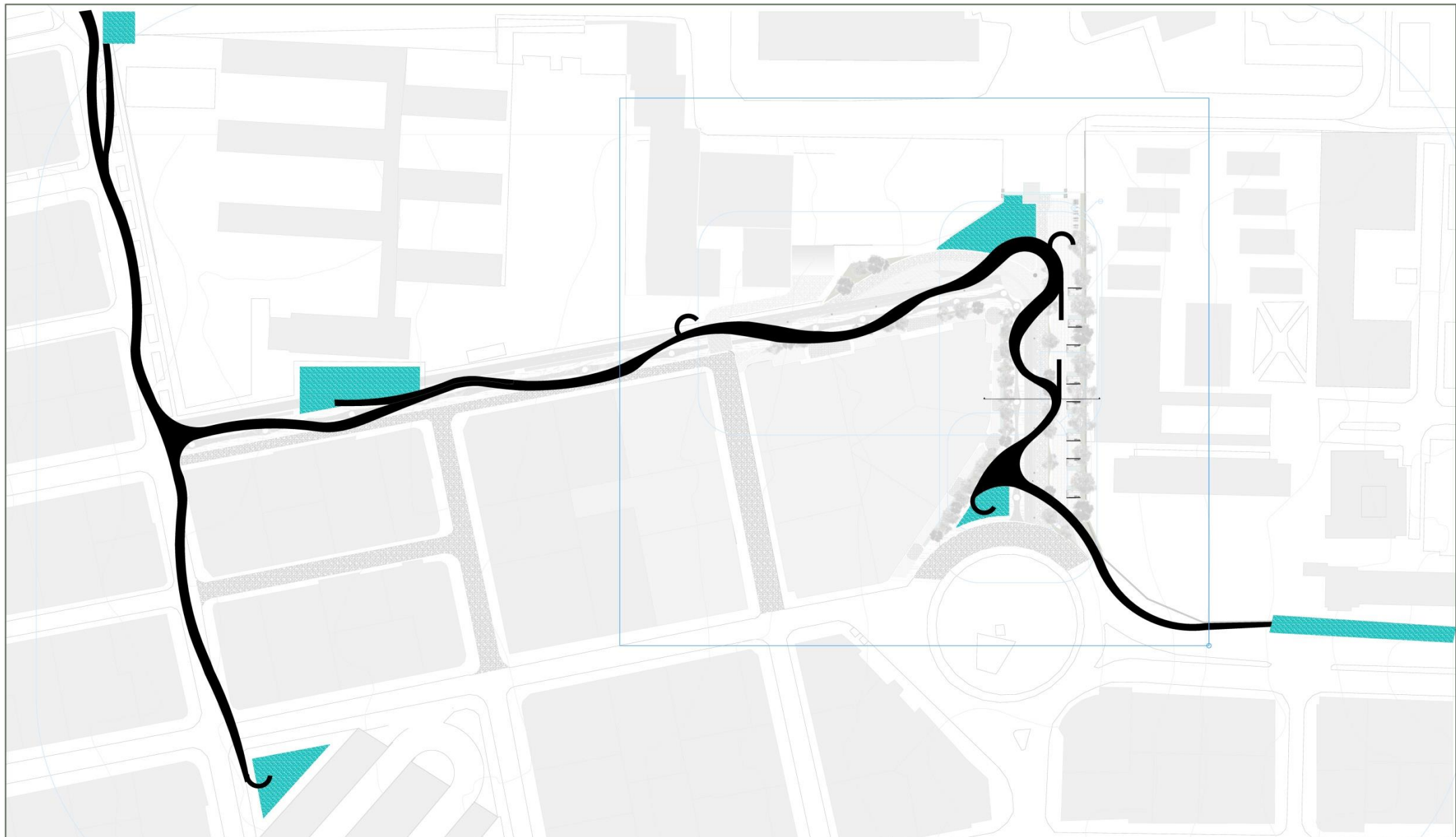


PROPUESTA CONCEPTUAL.

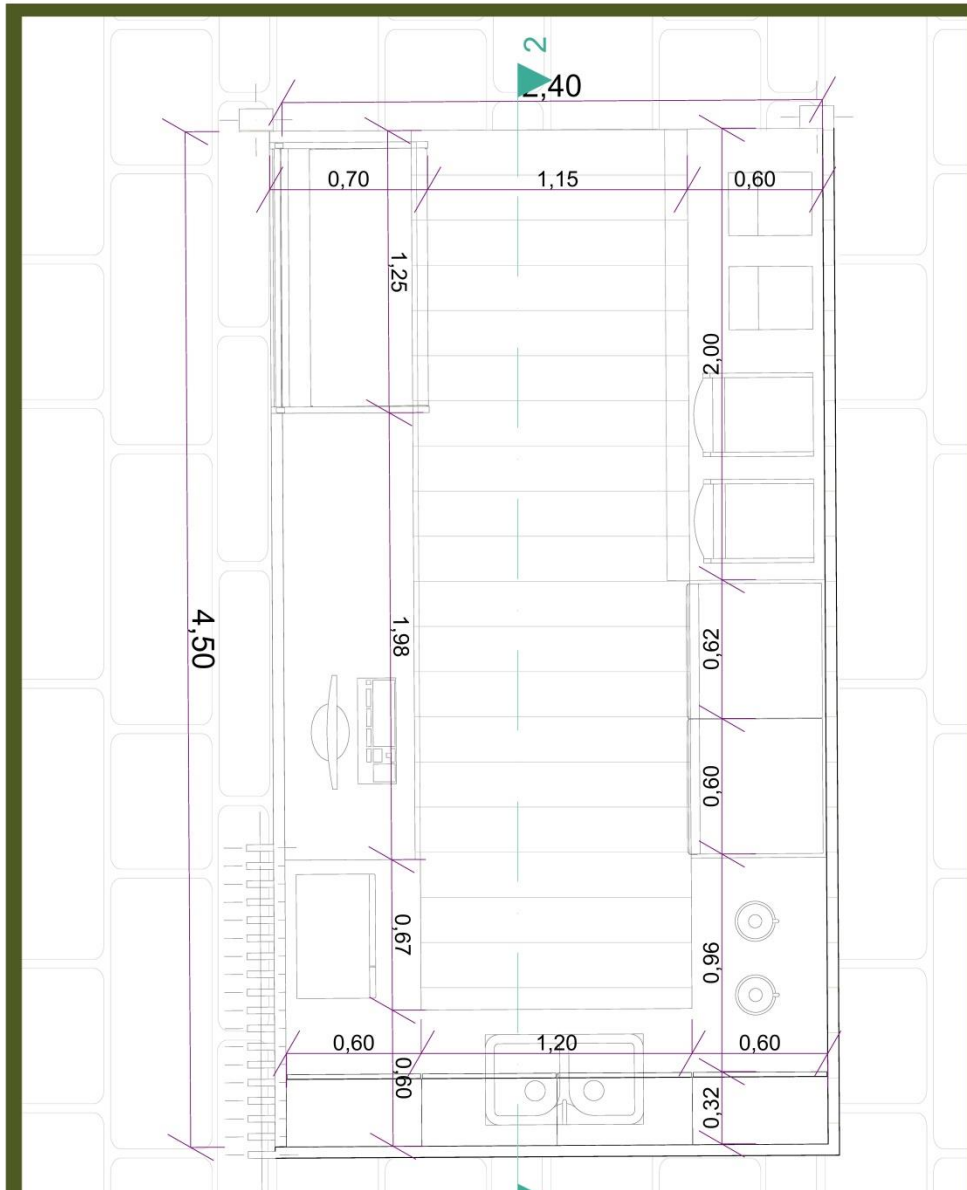
Urbanismo en Altura.

Conexión Peatonal de Equipamientos.

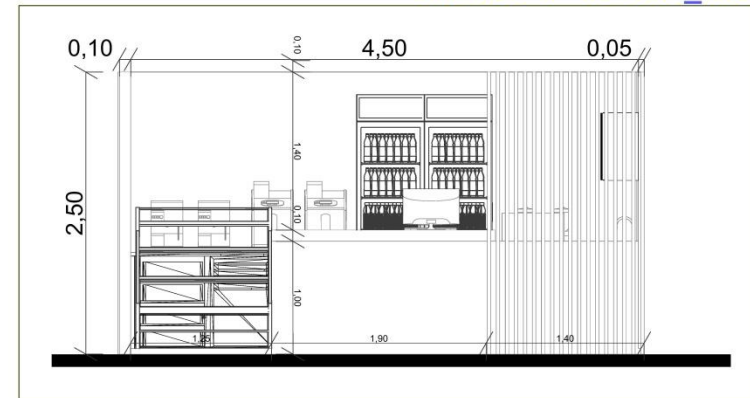
ARCHICAD VERSIÓN EDUCACIONAL.
**PLANO DE
LOCALIZACIÓN.**
ESC_1:500.



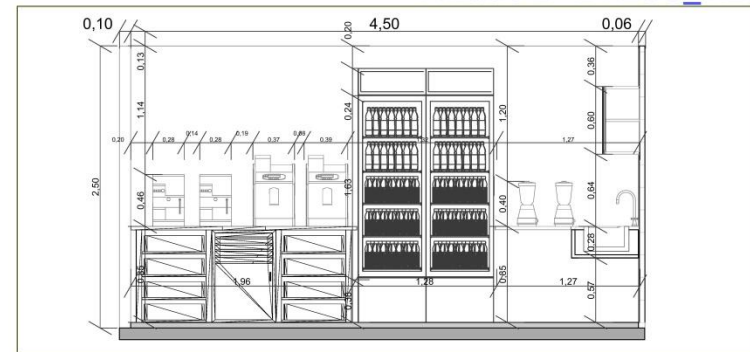
Planta Detalle Modulo Gastronómico. Esc_1:10



Alzado 1 - 1'. ESC_1:20



Alzado 2 - 2'. ESC_1:20



PLANTA GENERAL

Esc_1:200

INDICADORES URBANO AMBIENTALES E INDICES URBANÍSTICOS.					
INDICE	INDICADOR	ZONA	AREA (m2)	TOTAL (m2)	PORCENTAJE
ÁREA LIBRE	REPARTO DEL VIARIO PEATONAL	PLAZOLETAS	863,0	6594,5	10,4%
		CIRCULACIÓN PEATONAL + FRANJAS AMBIENTALES	4416,6		63,2%
		CICLORUTA	600,1		7,2%
		CIRCULACIÓN EJE GASTRONÓMICO	714,8		8,8%
	REPARTO DEL VIARIO VEHICULAR	CIRCULACIÓN VEHICULAR	624,6	1536,8	7,5%
		CIRCULACIÓN VEHICULAR RESTRINGIDA	912,2		11%
ÁREA OCUPADA	AMOBILIAMIENTO URBANO	MODULOS COMERCIALES	157,5	157,5	2%
TOTAL INTERVENCIÓN				8.288,8	100%
ÁREA SOMBREADA POR OBSTRUCCIÓN	CONFORT TÉRMICO	OBSTRUCCIÓN POR ARBORIZACIÓN			2790
					33%

TEXTURAS URBANAS.

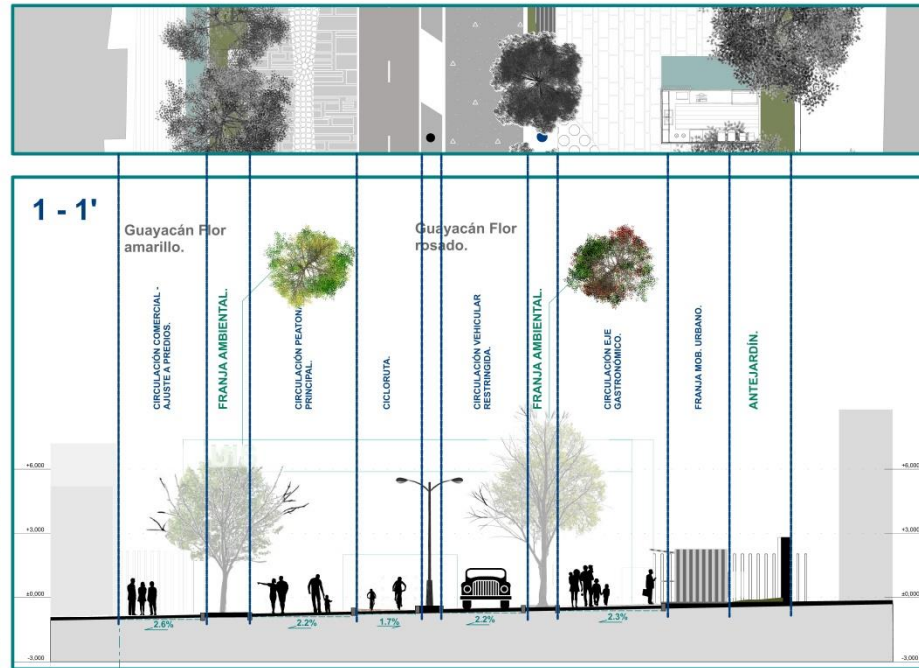
-  Plazoletas.
-  Circulación Peatonal Principal.
-  Cicloruta.
-  Circulación Eje Gastronómico.
-  Circulación Vehicular.
-  Circulación Vehicular Restringida.
-  Circulación Comercial - Ajuste a predios.
-  Zonas de amoblamiento para comercio en el espacio público.



INDICADORES RELACIONADOS CON LA CARGA Y CAPACIDAD DE RED PEATONAL.

CAPACIDAD DE CARGA DE LA RED PEATONAL.		
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
Q ₁₅	Carga peatonal en 15 minutos de hora punta.	3520
INTENSIDAD PEATONAL	Numero de peatones por minuto.	234
ANCHURA EFECTIVA	Ancho total de circulación peatonal libre de obstáculos.	14,90m
V _p	Numero de peatones por minuto por metro.	19,00
TIPO DE SERVICIO	Parámetro para estimar la calidad de circulación en una infraestructura peatonal.	A

FRANJAS	ANCHO	PORCENTAJE
CIRCULACIÓN PEATONAL	14.00m	44.6%
AMBIENTAL	6.40m	20.4%
AMOBILIAMIENTO URBANO	4.00m	12.7%
VEHICULAR RESTRINGIDO	4.00m	12.7%
CICLORUTA	3.00m	9.6%
ANCHURA TOTAL	31.40m	100%



CARACTERÍSTICAS. (<i>Tabebuia chrysanthia</i>)	
SEXO	Neófito
ZONA ORIGINARIA	Húmedo - Muy húmedo
Clima	Templado - Cálido
SALA CRECIMIENTO	Medio - Filtrado
VIDA MEDIA	> a 60 años
FLORACIÓN	Pétalos amarillos
PRESENCIA DE FOLIA	Alta
ALTURA MADURA	35 metros
DIÁMETRO MAX. CORTA	18 metros
DIÁMETRO MAX. TRONCO	0.9 metros
USOS	Ornamental, Obtenido solo, Construcción, Jorales

$D = 0.06\text{m}$

Diagrama de un árbol en un jardín con capas de suelo y un sistema de riego por goteo. Las capas de suelo desde la superficie son: Bortillo de carbón activo, Mortero de nivelación, Sub-base granular, Tierra negra, Base granular y Suelo compacto. El sistema de riego por goteo está instalado en la capa de sub-base granular, con tuberías que se conectan a un sistema de riego por goteo. El árbol tiene una altura de 10,00m.

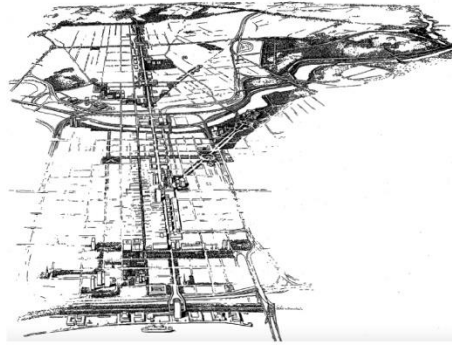
CARACTERÍSTICAS. (<i>Fabesula rosea</i>)	
ORIGEN	Nativo
ZONA (NÚMERO)	Humedo - Muy húmedo
CLIMA	Templado - Cálido
EDAD CRECIMIENTO	Medio - Rápido
VIDA MEDIA	> a 60 años.
FLORACIÓN	Plántula rosada
PRESENCIA DE FRUTOS	Años
ALTURA MEDIA	40 metros.
DIÁMETRO MAX. CORMO	20 metros.
DIÁMETRO MAX. TRONCO	0.8 metros.
USOS	Ornamental. Regenera ecología. Construye viviendas.

$D = 8.09$

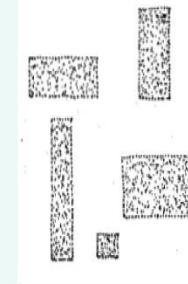
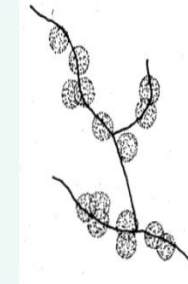
Diagrama de un árbol en un sistema de raíces profundas. El árbol está plantado en un hoyo que se llena con diferentes capas de suelo. Las etiquetas indican: 'Borlillo de confinamiento', 'Mortero de nivelación', 'Sub-base granular', 'Tierra negra', 'Base granular' y 'Suelo compacto'. A la derecha del árbol, se indica una altura $H = 10.00$.

CRITERIOS CONCEPTUALES.

Diseño Urbano.
Teoría del Enlace.



Involucra la organización de líneas que conectan las partes de la ciudad, relacionando entre sí las edificaciones y los espacios. Estas estructuras pueden tener diversos sistemas de ordenamiento y es común presenciar estos elementos en las formas urbanas; como por ejemplo las formas grupales o las formas compositivas.

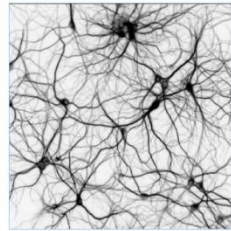


La ciudad como elemento de convergencia.



Las ciudades son un elemento vivo. Allí circulan y convergen diversos sistemas de organización. En el espacio urbano podemos evidenciar como éste se desarrolla a partir de la hibridación del elemento orgánico y los complejos sistemas de estructuración geométrica, donde se generan enlaces de todo tipo para que el funcionamiento del sistema sea óptimo.

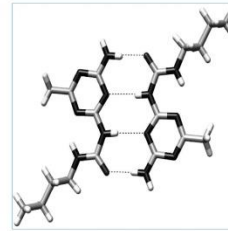
Enlace Neuronal.



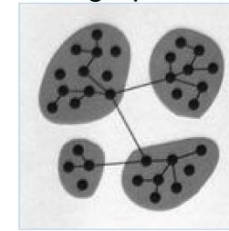
Enlace Vegetal.



Enlace Molecular.



Enlace Agrupado.

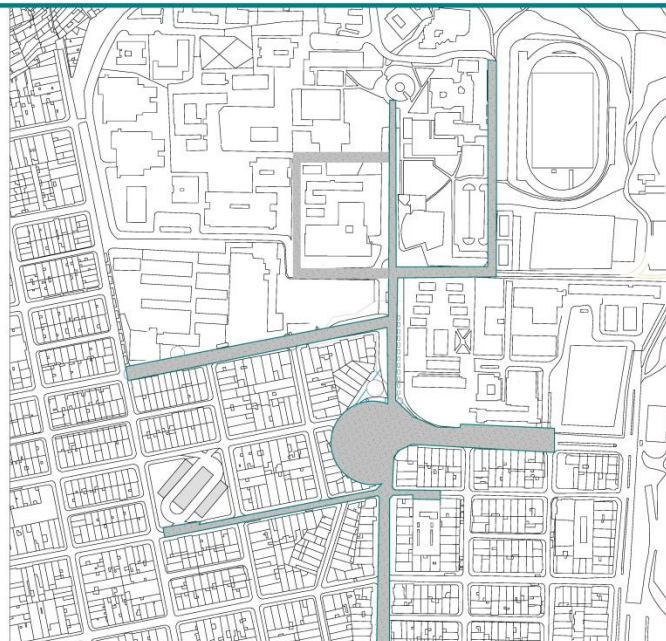
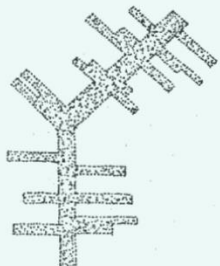


Enlace Fluido.

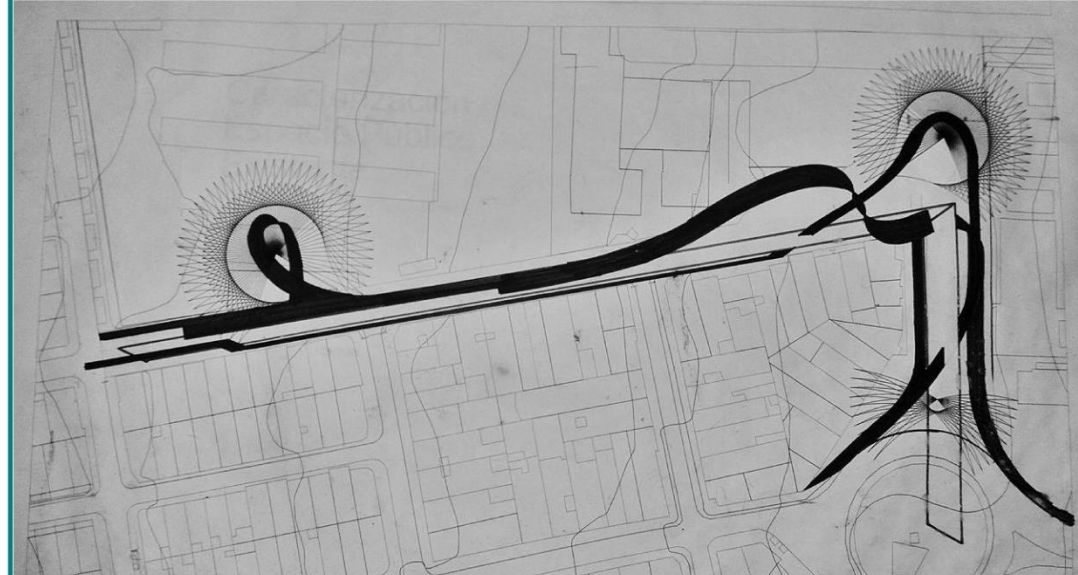


Elementos existentes de composición.

El ambiente edificado existente presenta una organización basada en la MEGAFORMA, un conjunto de elementos estructurado por un eje principal, sobre el cual se ramifican enlaces con los diferentes puntos de tensión (Equipamientos) y a su vez generar una serie de nodos que segmenta las diversas dimensiones del objeto.



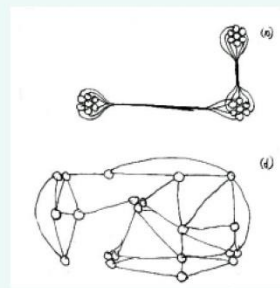
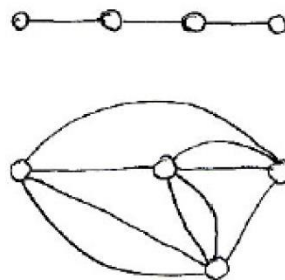
Base Conceptual.



CRITERIOS COMPOSITIVOS.

Conexiones Funcionales. Teoría de la Red Urbana. Por *Nikos Salingaros.*

Se plantean numerosos tipos de conexiones. Se demuestra qué las trayectorias rectas que parecen regulares en un plan son generalmente inadecuadas y funcionan sólo para efectos de percepción visual. Dos puntos pueden estar conectados por una línea recta sólo de una manera, pero pueden estar conectados por líneas curvas en un número infinito de formas.



Expone la capacidad del intelecto humano para establecer conexiones en el territorio y destaca la trascendencia de los procesos conectivos para la generación de tejido urbano y la organización de un sistema complejo de actividades.

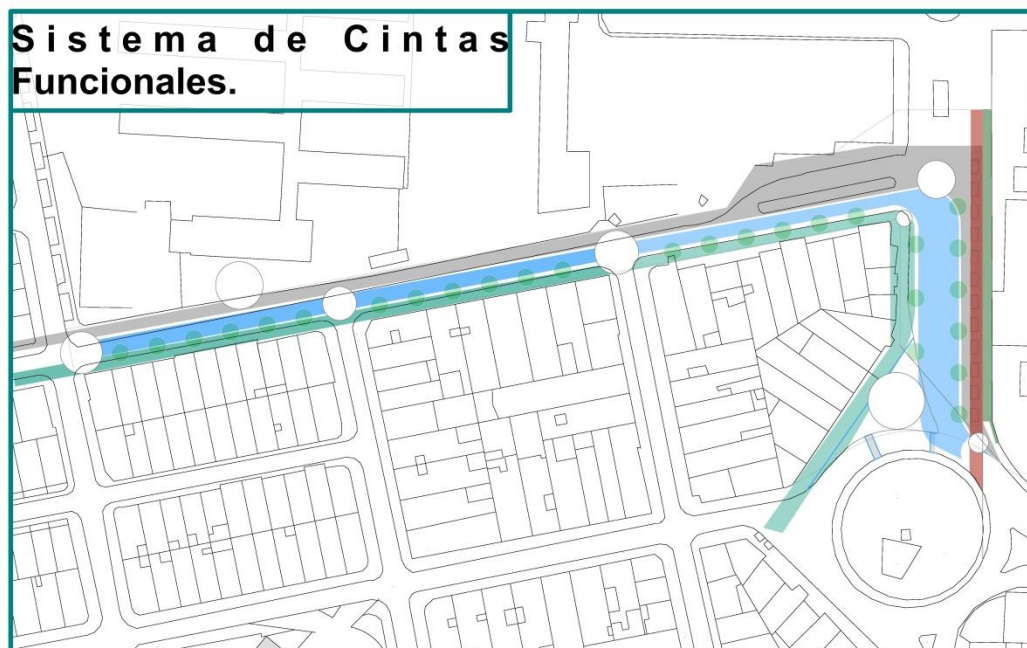
Complejidad Urbana. Grado de Interacción Por Tramo de Calle.

La complejidad tiene lugar cuando se establecen distintos procesos simultáneamente. Si estos procesos se organizan coherentemente sobre el espacio urbano obtenemos como resultado una complejidad organizada capaz de generar elementos de referencia, espacios de interacción y garantizar la continuidad espacial.

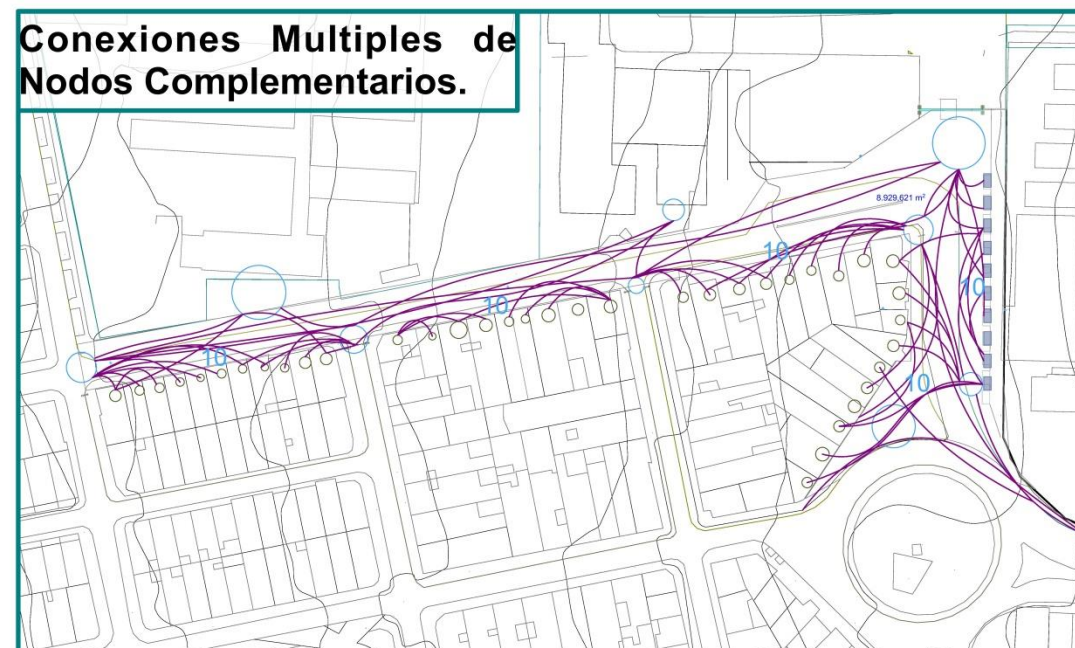
INTERACCIÓN MUY ALTA.

DENSIDAD DE ACTIVIDADES = 10/100m.

Sistema de Cintas Funcionales.



Conexiones Múltiples de Nodos Complementarios.



CRITERIOS FUNCIONALES.

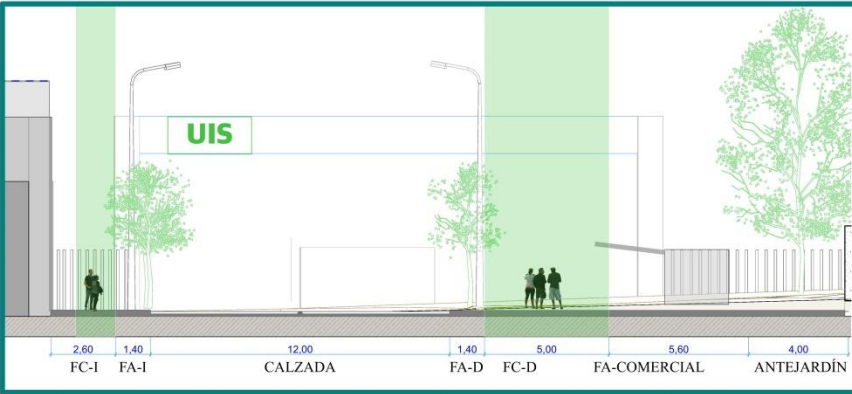
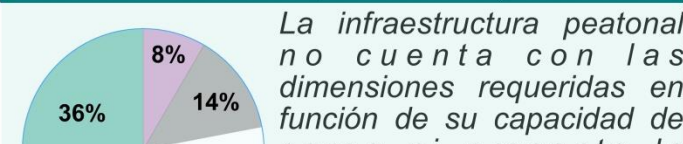
Capacidad de Carga.
Servicio de Red Peatonal.

Nivel de Servicio Tipo D.

En el escenario crítico la libre circulación solo es posible en conjunto. Se generan molestias y esperas entre peatones.

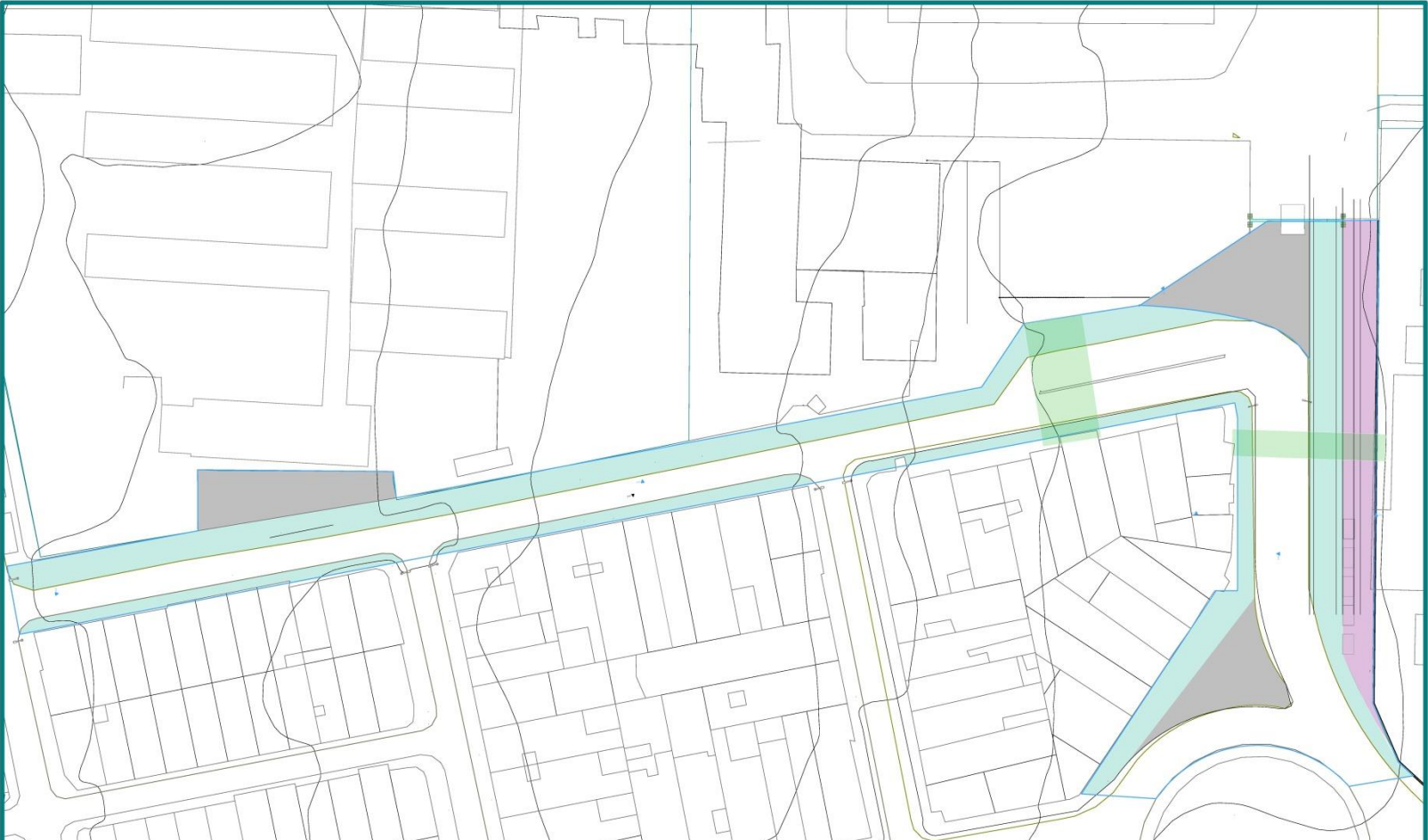
Q_{p15} : Aforo/15 min punta. **3820 Peatones.**
 I : Intensidad Peatonal. **254 P/minuto.**
 A_E : Anchura Efectiva. **6.60m**
 V_p : Volumen peatonal. **38 P/min/metro.**

ZONA	ÁREA (m2)	PORCENTAJE (%)
CIRCULACIÓN PEATONAL	3560	36%
CIRCULACIÓN PEATONAL	4168	42%
ÁREAS DE ESTANCIA	1356	14%
ZONAS DE AMOBLAMIENTO URBANO	826	8%
TOTAL	9910	100%



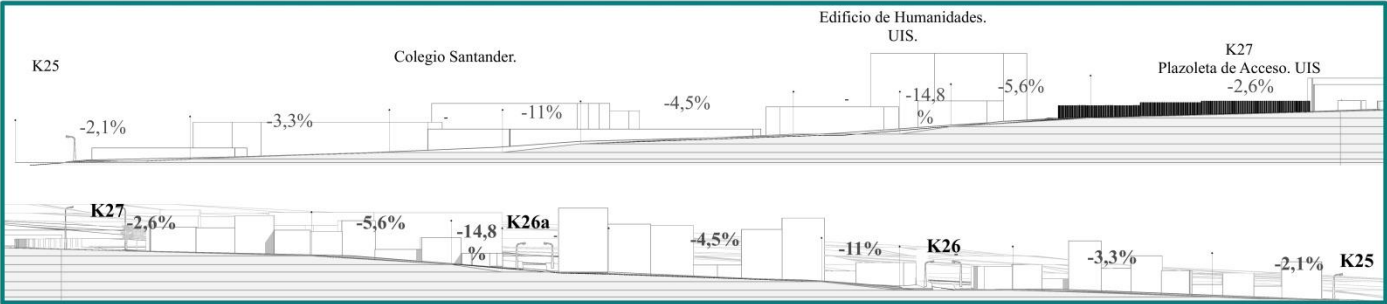
NIVEL SERVICIO	Espacio (m2/ peatón)	Volumen (peatón/ min./m)	Velocidad (m/s)	v/c
A	>5.6	<16	>1.30	<0.21
B	>3.7 - 5.6	>16 - 23	>1.27 - 1.30	>0.21 - 0.31
C	>2.2 - 3.7	>23 - 33	>1.22 - 1.27	>0.31 - 0.44
D	>1.4 - 2.2	>33 - 49	>1.14 - 1.22	>0.44 - 0.65
E	>0.75 - 1.4	>49 - 75	>0.75 - 1.14	>0.65 - 1.00
F	<0.75	Variable	<0.75	Variable

Fuente: Instituto de Desarrollo Urbano. IDU. Guía de Movilidad Peatonal Urbana.



CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN.

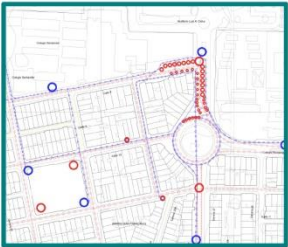
Conexión Peatonal de Equipamientos.



Equipamientos Existentes.



Flujos Generados.



Espacio Público Actual.



Espacio Arborizado.



Resultante.



Condiciones Existentes del Espacio Urbano.

El sector cuenta con la presencia de numerosos equipamientos, mayormente educativos, condición que genera elevados flujos de tráfico. Se evidencia también un reparto insostenible del viario público. Estos factores junto con la deficiente arborización del espacio urbano permiten que exista un déficit cuantitativo y cualitativo del servicio que el perfil ofrece.

El proyecto se emplaza en un sector de bajas densidades edificatorias, lo que permite una elevada exposición solar sobre el viario público. A su vez las condiciones de arborización existentes responden a necesidades implícitas de la construcción privada, cuyos parámetros de orientación son inversos a los del espacio público.

Factor de Orientación (Fo).

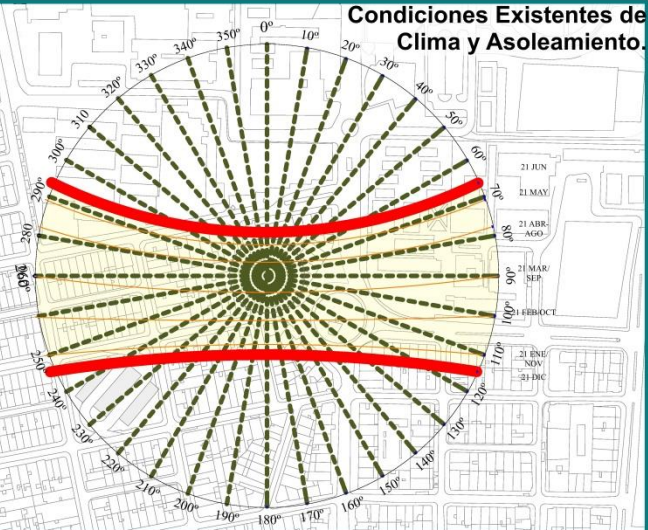
Nivel de protección Alto. O - E $F_o = 11^\circ E-O$

Factor de Escala Urbana (Fu).

Nivel de protección Alto. $L/H > 1,5$ $F_u = 2,40$



Condiciones Existentes de Clima y Asoleamiento.



Caracterización del Espacio Público Existente.



Urbanismo Ecologico. Metodologia.

Modelo de CIUDAD SOSTENIBLE.

Busqueda de la EFICIENCIA del sistema urbano, mediante el incremento de los indices de habitabilidad, ligados a la optimizacion de las condiciones urbanas.

CONSUMO DEL
RECURSO SUELO

CALIDAD DEL
ESPACIO PUBLICO

MOVILIDAD Y
FUNCIONALIDAD

CIUDAD SOSTENIBLE

URBANISMO DE LOS 3 NIVELES.

Proyectar el urbanismo rompiendo el plano
bidimensional de las ciudades.

Subsuelo.

Superficie.

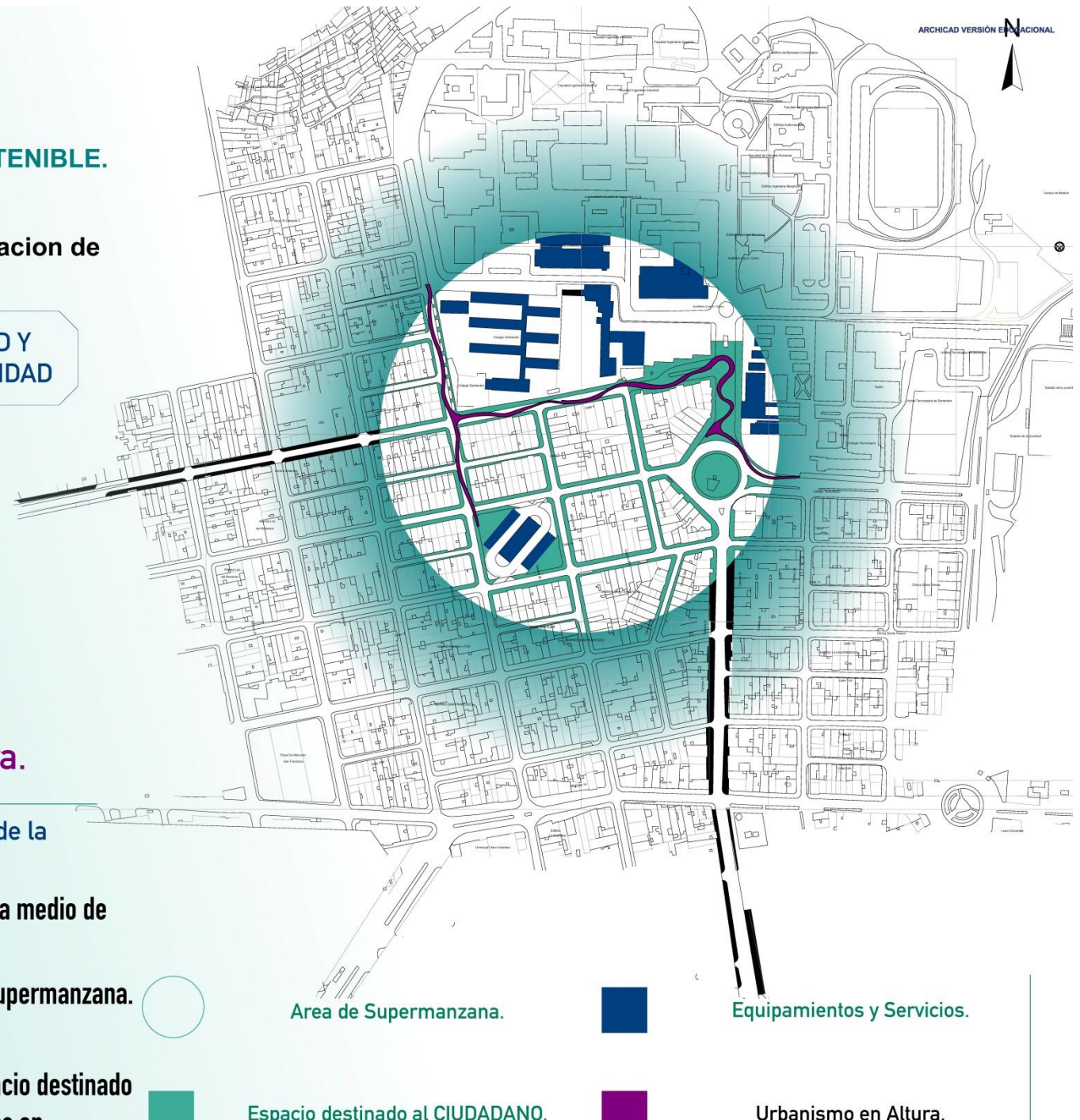
En Altura.

Objetivos en el ambito del espacio
publico.

- ❁ Multiplicar los usos y funciones del espacio publico en superficie.
- ❁ Incorporar una nueva dimension del espacio publico en altura.
- ❁ Incorporar variables del entorno en el diseño del espacio publico. Comfort

Objetivos en el ambito de la
movilidad urbana.

- ❁ Establecer redes para cada medio de transporte.
- ❁ Adopcion del modelo de supermanzana. (400mX400m).
- ❁ Reducir al maximo el espacio destinado para vehiculos y parquederos en

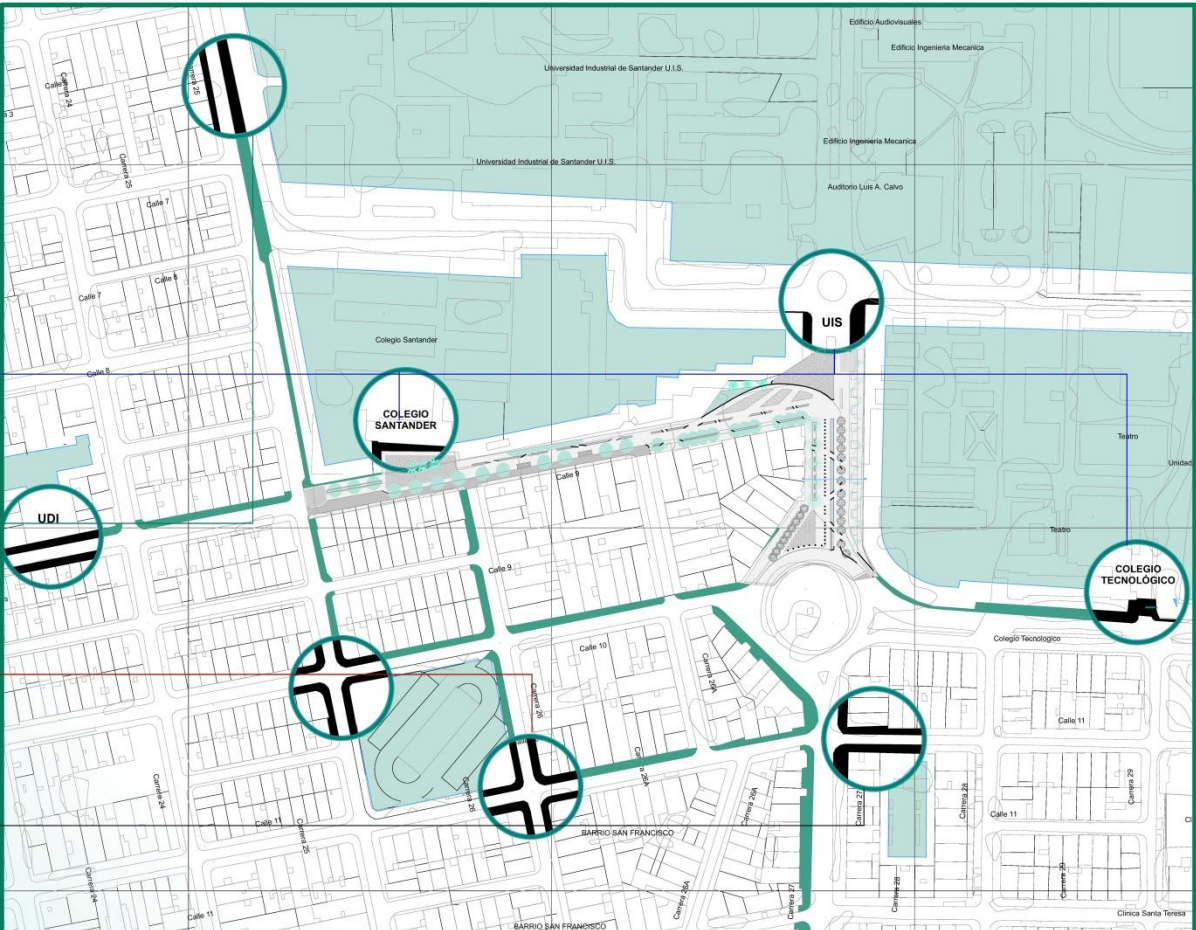


LEVANTAMIENTO EXISTENTE.

INDICADORES URBANO AMBIENTALES E INDICES URBANÍSTICOS.						
INDICE	ÁREAS DE ESTUDIO.	INDICADOR	ÁREA (m2)	TOTAL (m2)	PORCENTAJE	
ÁREA LIBRE	ÁREAS DEL VIARIO PÚBLICO.	REPARTO DEL VIARIO PEATONAL	CIRCULACIÓN PEATONAL + FRANJAS AMBIENTALES + PLAZOLETAS.	11070 (43%)	25020	44%
		REPARTO DEL VIARIO VEHICULAR	CIRCULACIÓN VEHICULAR	13950 (57%)		
ÁREA OCUPADA	ÁREAS CONSTRUIDAS.			32750	66%	
TOTAL INTERVENCIÓN	49.653				100%	
ÁREA SOMBREADA POR OBSTRUCCIÓN	ÁREAS OBSTRUIDAS POR SOMBRA.	CONFORT TÉRMICO.	3220		13%	

ESTRATEGIAS DE URBANISMO TÁCTICO.

Acciones para la integración de la propuesta en el territorio.



Oportunidad de reajuste del espacio.

Estrategias para el espacio de la calle.

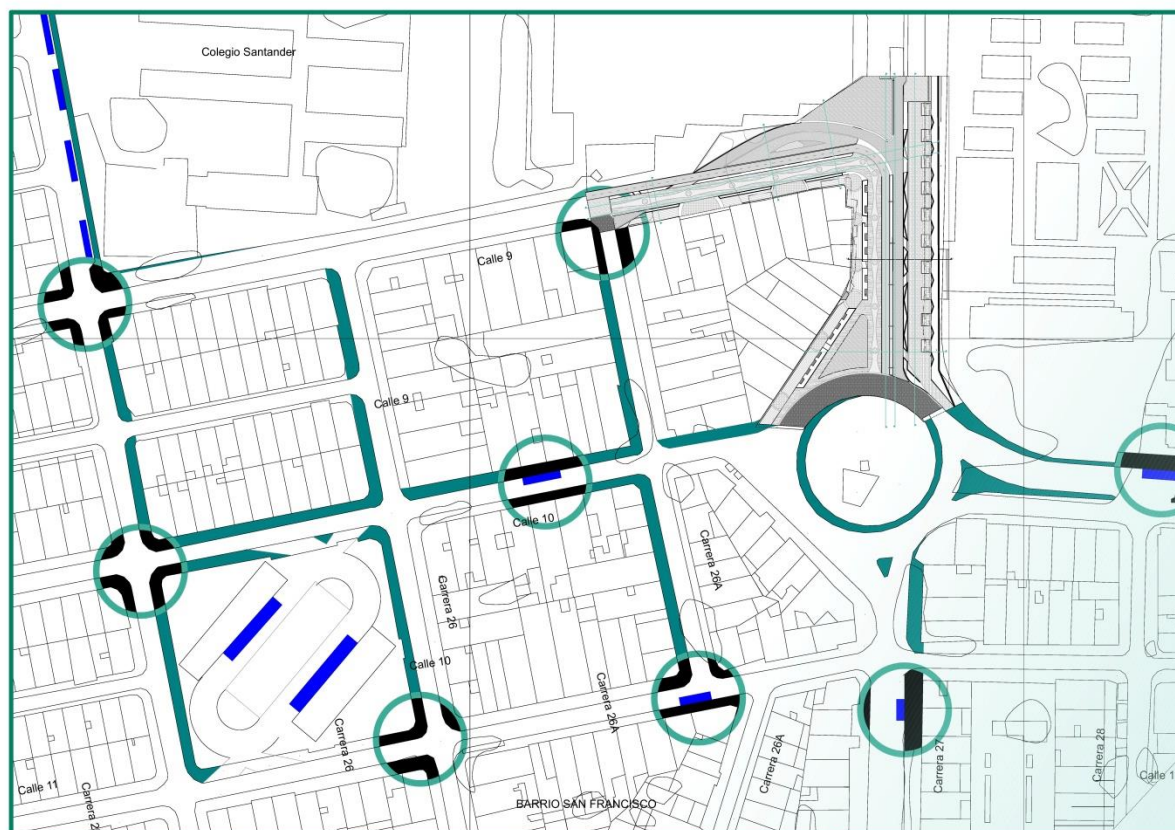
Estrategias para el espacio de parqueo.

Estrategias para el espacio residual.

MEDIDAS PARA LA INTEGRACIÓN URBANA.

Por medio del análisis gráfico de las condiciones existentes se puede establecer el escenario donde convergen la mayoría de los conflictos y así delimitar la diversas medidas aplicables a cada zona de intervención.

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN BASE A LA ESCALA Y EL CARACTER DEL LUGAR.



Carrera 27 con calle 9ª. Área de intervención. ESC_1:750.

*URBANISMO TÁCTICO. Acciones

puntuales en fracciones del territorio con el fin de integrar la propuesta en el contexto urbano inmediato.

*URBANISMO ECOLÓGICO.

Implementación de un modelo sostenible de ciudad basado en indicadores de referencia.

INDICADORES URBANOS DEL SECTOR DE ESTUDIO.

CONCLUSIONES.

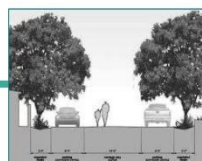
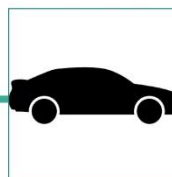
A partir de los datos obtenidos en la aplicación de los indicadores urbanos en el sector a intervenir, se toma la decisión de generar una propuesta que se enfoque en el mejoramiento de los índices de espacio público y movilidad urbana, respondiendo así a las problemáticas y escenarios evidenciados en el análisis de éstos.

A partir de esto se establecen las acciones necesarias para afrontar los diversos retos que supone intervenir el sector:

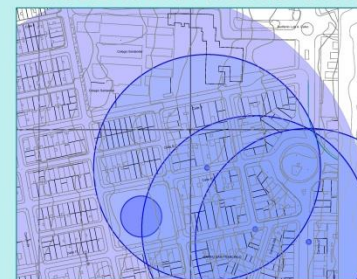
✿ Implementación de elementos de arborización.

✿ Reparto adecuado del espacio urbano entre la red peatonal y la red vehicular.

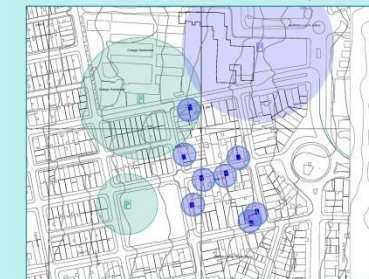
✿ Garantizar la accesibilidad a los servicios prestados por el sistema de equipamientos y movilidad mediante perfiles urbanos eficientes.



COBERTURA TRANSPORTE.



COBERTURA PARQUEOS.



MOVILIDAD Y SERVICIOS.		
INDICADOR	PARAMETRO	EVALUACIÓN
PROXIMIDAD A SITIOS DE PARQUEO.	Acceso a sitios de parqueo a una distancia menor de 300 metros.	CUMPLE.

MOVILIDAD Y SERVICIOS.		
INDICADOR	PARAMETRO	EVALUACIÓN
PROXIMIDAD A TRANSPORTE PÚBLICO.	Acceso a transporte público a una distancia menor de 300 metros.	CUMPLE.

ESPACIO PÚBLICO.			
INDICADOR	PARAMETRO	VALOR OBTENIDO.	EVALUACIÓN
CONFORT TÉRMICO.	Área de viario público obstruido por sombra mayor al 30%	13%	NO CUMPLE.

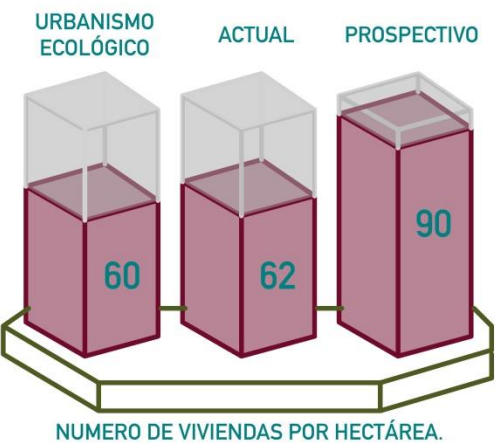
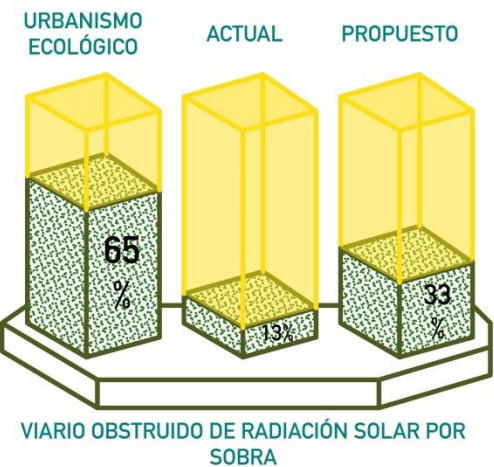
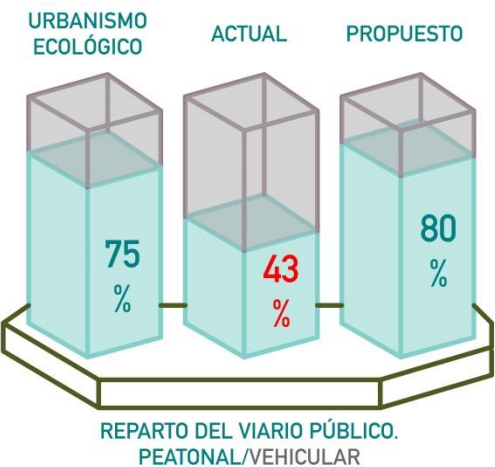
ESPACIO PÚBLICO.			
INDICADOR	PARAMETRO	VALOR OBTENIDO.	EVALUACIÓN
VIARIO PEATONAL.	Viario público destinado al peatón superior al 75%.	43%	NO CUMPLE.

ESPACIO PÚBLICO.			
INDICADOR	PARAMETRO	VALOR OBTENIDO.	EVALUACIÓN
VIARIO VEHICULAR.	Viario público destinado al tránsito de vehículos inferior al 25%.	57%	NO CUMPLE.

MORFOLOGÍA URBANA.			
INDICADOR	PARAMETRO	VALOR OBTENIDO.	EVALUACIÓN

Síntesis.

Análisis Cuantitativo.



Análisis Cualitativo.

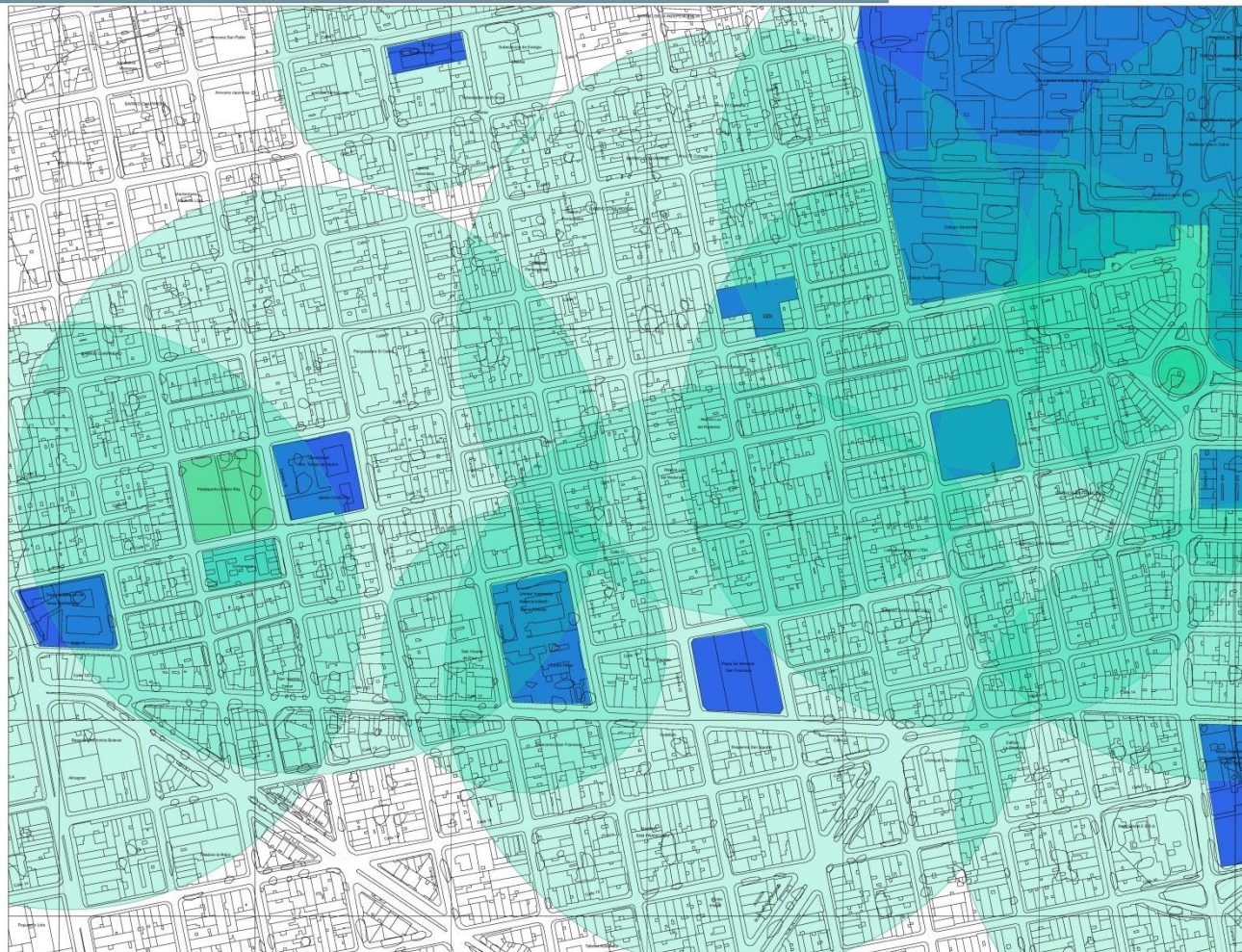
DOFA MORFOLOGÍA URBANA.	FORTALEZAS.	DEBILIDADES.
OPORTUNIDADES.	TRAZADO URBANO ESTABLECIDO. DIMENSIONES HOMOGÉNEAS. BAJO VOLUMEN EDIFICADO.	MANZANAS CON VARIADA DENSIDAD.
AMENAZAS.	Propuesta de diseño coherente con la escala y la morfología existente.	Caracterizar el espacio urbano de acuerdo a la densidad de cada manzana.
TENDENCIA EDIFICATORIA EN AUMENTO.	Prever los posibles aumentos del volumen edificado por medio de un análisis prospectivo del lugar.	Consolidar la homogeneidad del paisaje urbano por medio de principios formales.

DOFA ESPACIO PÚBLICO.	FORTALEZAS.	DEBILIDADES.
OPORTUNIDADES.	ÓPTIMA ACCESIBILIDAD DEL VIARIO PÚBLICO A PEATONES.	ÍNDICES BAJOS DE OBSTRUCCIÓN SOLAR Y SOBRA ARROJADA SOBRE VIARIO PÚBLICO.
AMENAZAS.	Mejoramiento de interacción actual entre peatón y elementos de espacio público.	Implementar estrategias de arborización para elevar niveles de confort térmico.
ELEVADO PORCENTAJE DE VIARIO DESTINADO AL FLUJO VEHICULAR.	Establecer una proporción mas acertada entre el viario peatonal y vehicular.	Redirigir flujos vehiculares para generar nuevos espacios de interacción y zonas blandas.

DOFA MOVILIDAD Y SERVICIOS.	FORTALEZAS.	DEBILIDADES.
OPORTUNIDADES.	ÓPTIMA ACCESIBILIDAD AL SISTEMA DE TRANSPORTE. EXISTENCIA DE SITIOS DE PARQUEO.	IMPACTO CONSIDERABLE DE FLUJO VEHICULAR SOBRE EL VIARIO PÚBLICO.
AMENAZAS.	Generar relaciones claras entre los destinos y recorridos del peatón entre espacio público y paradas de transporte.	Mejoramiento de perfiles urbanos existentes.
CONFLICTOS DE FLUJOS MIXTOS SOBRE EL VIARIO PÚBLICO.	Establecer correcta diferenciación de flujos sobre el viario público.	Adoptar medidas de correcto amoblamiento y disposición de los elementos del espacio público para hacerlo mas seguro.

DOFA COHESIÓN SOCIAL.	FORTALEZAS.	DEBILIDADES.
OPORTUNIDADES.	ÓPTIMA COBERTURA DE EQUIPAMIENTOS A ESCALA SECTORIAL.	CONFLICTOS DE USO POR ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A LA ACTIVIDAD DE EQUIPAMIENTOS.
AMENAZAS.	Consolidación urbana del sector como centro de equipamientos y servicios.	Formalizar actividades urbanas coherentes con el carácter de los equipamientos de la zona.
ELEVADO FLUJO GENERADO POR LA PRESENCIA DE EQUIPAMIENTOS.	Generar espacios de transición entre espacio público y equipamientos adyacentes.	Generar conexiones eficientes entre equipamientos para mejorar flujos en el sector.

Cohesión Social.



Proximidad a equipamientos.

Radios de influencia.

- Abastecimiento Alimentario. (600m)
- Educativo. (600m)
- Transporte (300m)
- Salud. (600m)
- Bienestar. (300m)

VIARIO PÚBLICO ACCESIBLE A EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS. RECORRIDOS MENORES A 300M.



CARTOGRAFÍA.

Escala 1:2000

Comuna 3. San Francisco.

Fuente: Elaboración propia. Cartografía pública.

Movilidad Urbana.



Proximidad a plazas de parqueo.



Parqueadero Semi - Público.
UIS. (SUBSUELO).



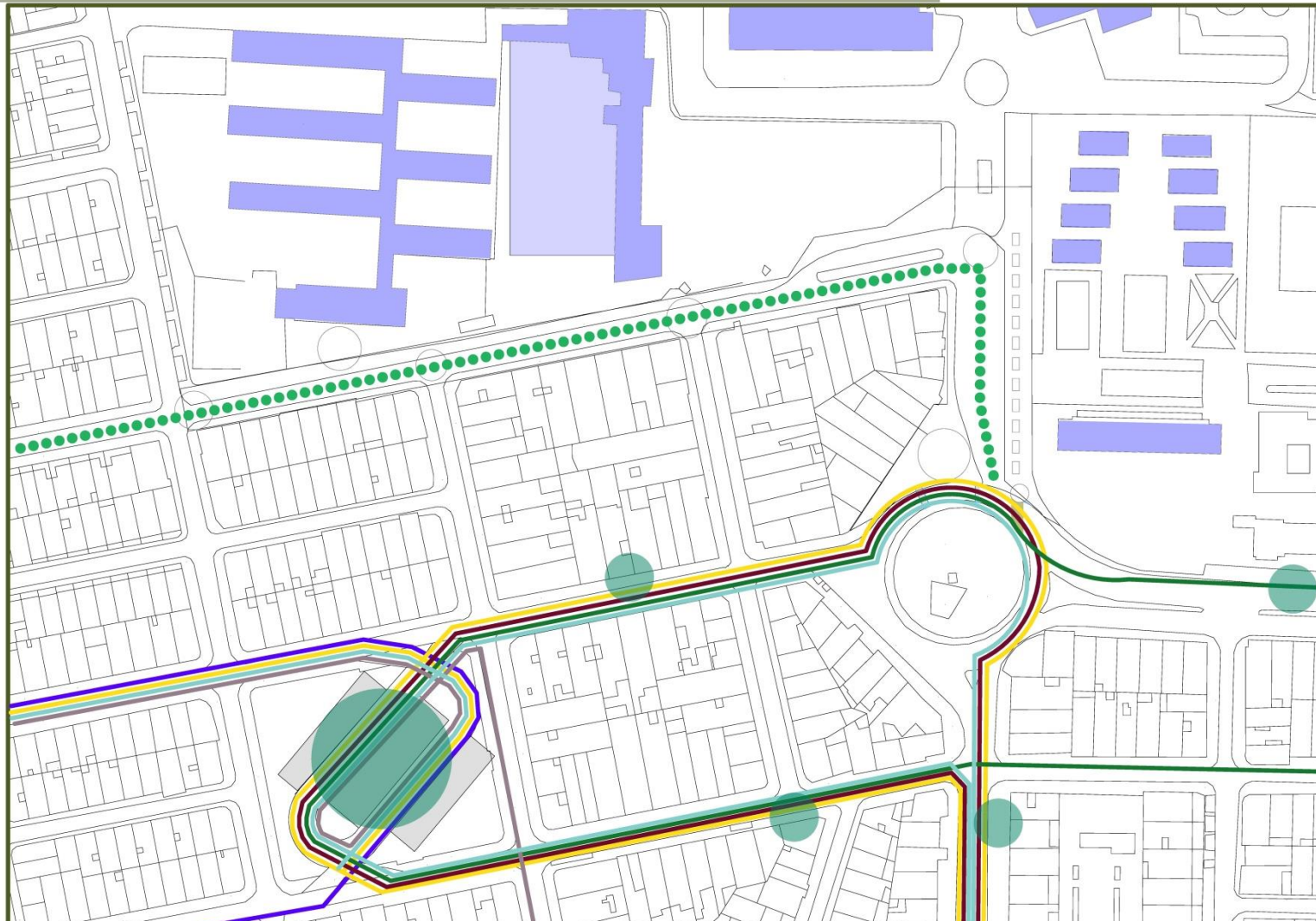
Bahia Pública de Estacionamiento.
ESTACIÓN PARQUE UIS. (SUPERFICIE).



Parqueaderos Privados.
Vivienda Multifamiliar. (SUBSUELO).



Movilidad Urbana.



Proximidad a transporte público.


ESTACIÓN PARQUE UIS.
 Radio de influencia: (500m)

P2	P8	
P3	P10	AB2
P6	P13	


PARADAS DE SITM.
 Radio de influencia: (300m)

SE CONSIDERA QUE EXISTE ACCESIBILIDAD SI DESDE CUALQUIER PUNTO DEL VIARIO PÚBLICO HAY MENOS DE **5 MINUTOS O 300M** HASTA UNA PARADA O ESTACION DE TRANSPORTE PÚBLICO.



CARTOGRAFÍA.

Escala 1:750
 Comuna 3. San Francisco.
 Fuente: Elaboración

Espacio Público.



Arborización

Tipo de arbolado según su tamaño.

Porte Pequeño. DIAMETRO DE COPA < 4m.	Porte Mediano. DIAMETRO DE COPA < 6m.	Porte Grande. DIAMETRO DE COPA > 6m.
		
Área de sombra arrojada. 12m².	Área de sombra arrojada. 28m².	Área de sombra arrojada. 50m².
56	32	34
624m².	896m².	1700m².

Total de Árboles sobre el viario público
= 118

Total área obstruida de radiación solar
= 3.220m².

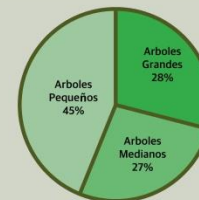
Total viario público = 28.990m².

Obstrucción Solar = 11%



Baja Densidad Edificatoria. % Obstrucción necesaria = 65%.

Árboles necesarios = Entre 290 - 580 árboles (según su porte).



CARTOGRAFÍA.

Escala 1:750

Comuna 3. San Francisco.

Fuente: Elaboración propia. Cartografía pública.

Espacio Público.



Accesibilidad de viario peatonal.

Viario Peatonal.

Área total de viario público de preferencia peatonal.

12.364m².

Viario Peatonal Accesible.

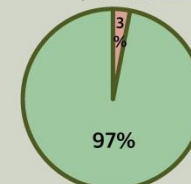
Porcentaje de viario peatonal con condiciones favorables de accesibilidad.

12.046m².

Ancho de acera superior a 2.50m
y Pendiente < 6%



%Viario conflictivo.



%Viario Accesible.

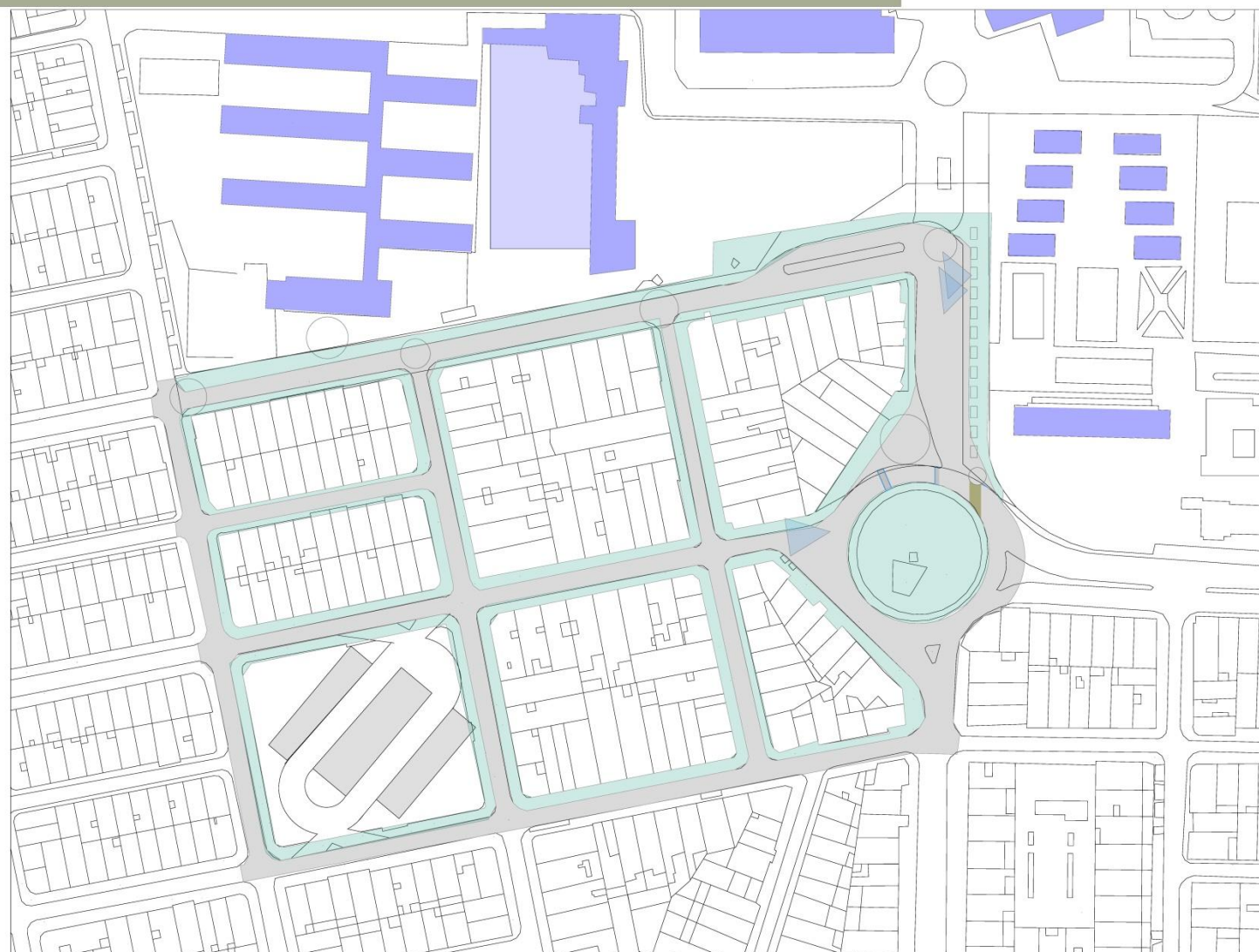
CARTOGRAFÍA.

Escala 1:750

Comuna 3. San Francisco.

Fuente: Elaboración propia. Cartografía pública.

Espacio Público.



Reparto del viario público.

Viario Peatonal.

Porcentaje de viario público de preferencia peatonal.

Viario peatonal = 12364m².
Total viario = 28990m².
Indicador = 43%

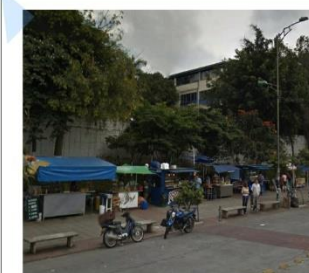
Viario Vehicular.

Porcentaje de viario público de preferencia vehicular.

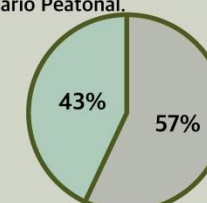
Viario vehicular = 16626m².
Total viario = 28990m².
Indicador = 57%

No debe ser inferior al 75%.

No debe ser superior al 25%.



%Viario Peatonal.



%Viario Vehicular.

CARTOGRAFÍA.

Escala 1:750

Comuna 3. San Francisco.

Fuente: Elaboración propia. Cartografía pública.

Morfología Urbana.



ÁREAS LIBRES DE MANZANA

Mz.	Área de Manzana.	Área libre.	%
1	7333m ² .	1460m ² .	20%
2	7803m ² .	851m ² .	11%
3	6701m ² .	1507m ² .	22%
4	7095m ² .	1313m ² .	19%
5	3820m ² .	1125m ² .	30%

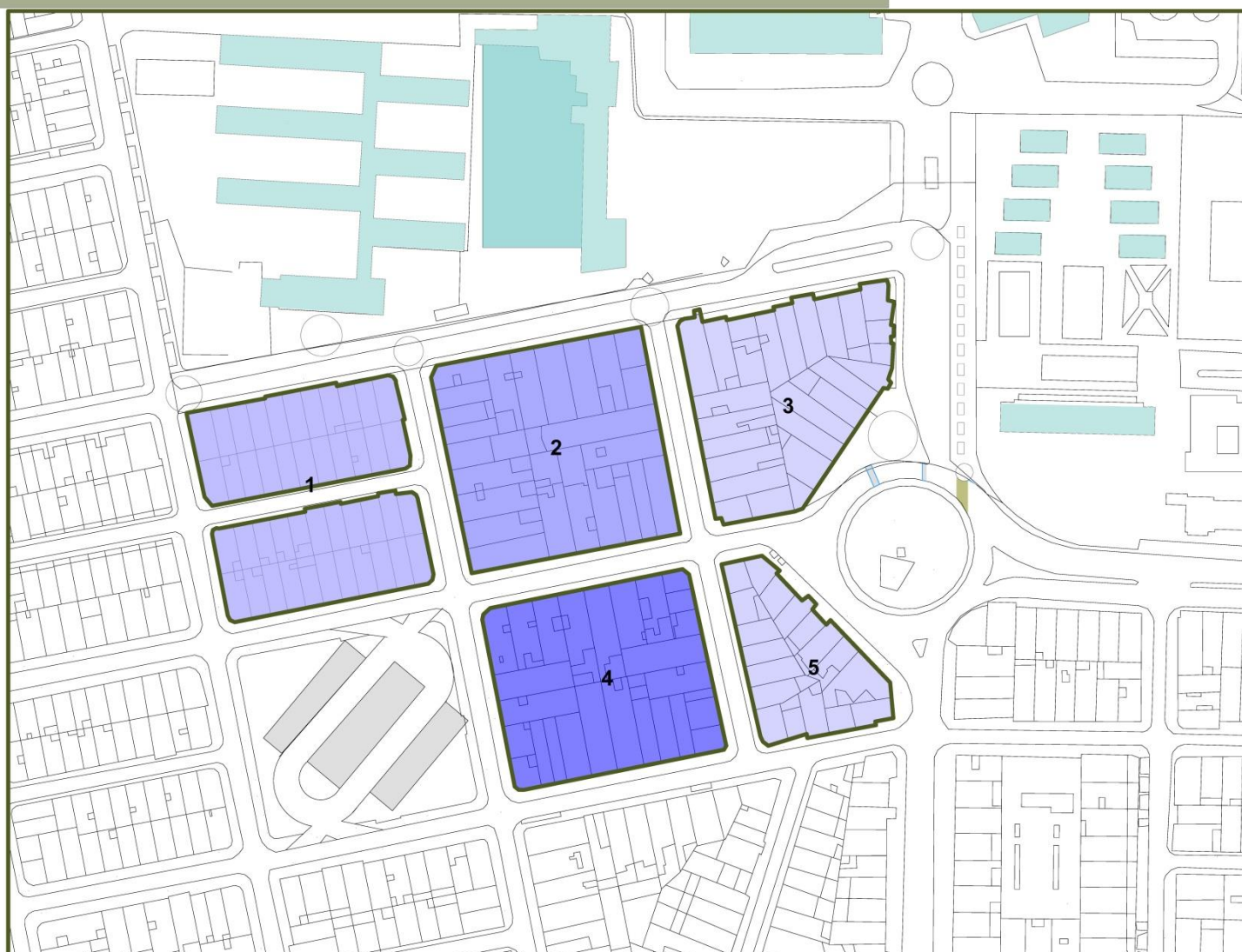
Área libre de manzana. Se debe reservar >30% del área total de manzana.



CARTOGRAFÍA.

Escala 1:750
Comuna 3. San Francisco.
Fuente: IGAC
Elaboración propia.
Cartografía pública.

Morfología Urbana.



Densidades.

1 66 Viviendas/ha.

2 72 Viviendas/ha.

3 36 Viviendas/ha.

4 98 Viviendas/ha.

5 36 Viviendas/ha.

Densidad
Edificatoria
Promedio.

308 Viviendas
61 Viv/ha.

Densidad
Poblacional
Aproximada.

1.232
Habitantes.
246Hab/ha.

DENSIDADES SOSTENIBLES.

DENSIDAD BAJA = 60-100 VIV/HA.

DENSIDAD MEDIA = 100-150VIV/HA.

DENSIDAD ALTA = >150 VIV/HA.

SECTOR DE BAJA DENSIDAD EDIFICATORIA.



CARTOGRAFÍA.

Escala 1:750

Comuna 3. San Francisco.

Fuente: Elaboración
propia. Cartografía
pública.

Indicadores Urbanos.



Identificación del área de estudio.

El sector de análisis presenta un trazado reticular. Con una inclinación de 11° con respecto a el eje horizontal y una pendiente que se desarrolla descendiendo en sentido Sur - Occidente.

Conformado por:

Espacio Privado: 4 Manzanas reticulares y 2 manzanas atípicas.

Espacio Colectivo: 3 Instituciones educativas y 1 equipamiento de transporte público.

Dimensiones aproximadas de 312.00m x 194.00m. Estableciendo un área de estudio de 49.650m^2 .

CARTOGRAFÍA.

Escala 1:750

Comuna 3. San Francisco.

Fuente: Elaboración propia. Cartografía pública.