



JANE JACOBS

“NO HAY NINGUNA LÓGICA QUE PUEDA SER  
IMPUESTA A LA CIUDAD; LA GENTE LA HACE,  
Y ES A ELLA, NO A LOS EDIFICIOS, A LA QUE  
HAY QUE ADAPTAR NUESTROS PLANES

# ESTUDIO Y ANALISIS DEL LUGAR

# ¿Qué es?

El análisis del sitio es la fase que precede al diseño arquitectónico y es indispensable para planificar la inserción de los nuevos edificios en su entorno.

Evalúa las características naturales, sociales, históricas, arquitectónicas, paisajísticas, políticas, etc. con el fin de desarrollar una solución arquitectónica en armonía con el contexto y que satisfaga las necesidades de sus futuros usuarios.



# Análisis del sitio

Toma de  
decisiones  
consientes

Forma

Materiales

Instalaciones



# Análisis del sitio

Investigación

Análisis

Síntesis



# Investigación

La fase de investigación es la primera aproximación al estudio de un lugar y debe tener en cuenta todos los aspectos presentes, pasados y como estos han cambiado o evolucionado con el tiempo. Por lo general, esta información puede adquirirse a través de una combinación de diferentes fuentes:

- Mapas
- Entes públicos
- Normativas
- Bibliografía
- Sitios Web
- Archivos históricos
- Inspecciones
- Datos sensoriales
- Levantamientos fotográficos

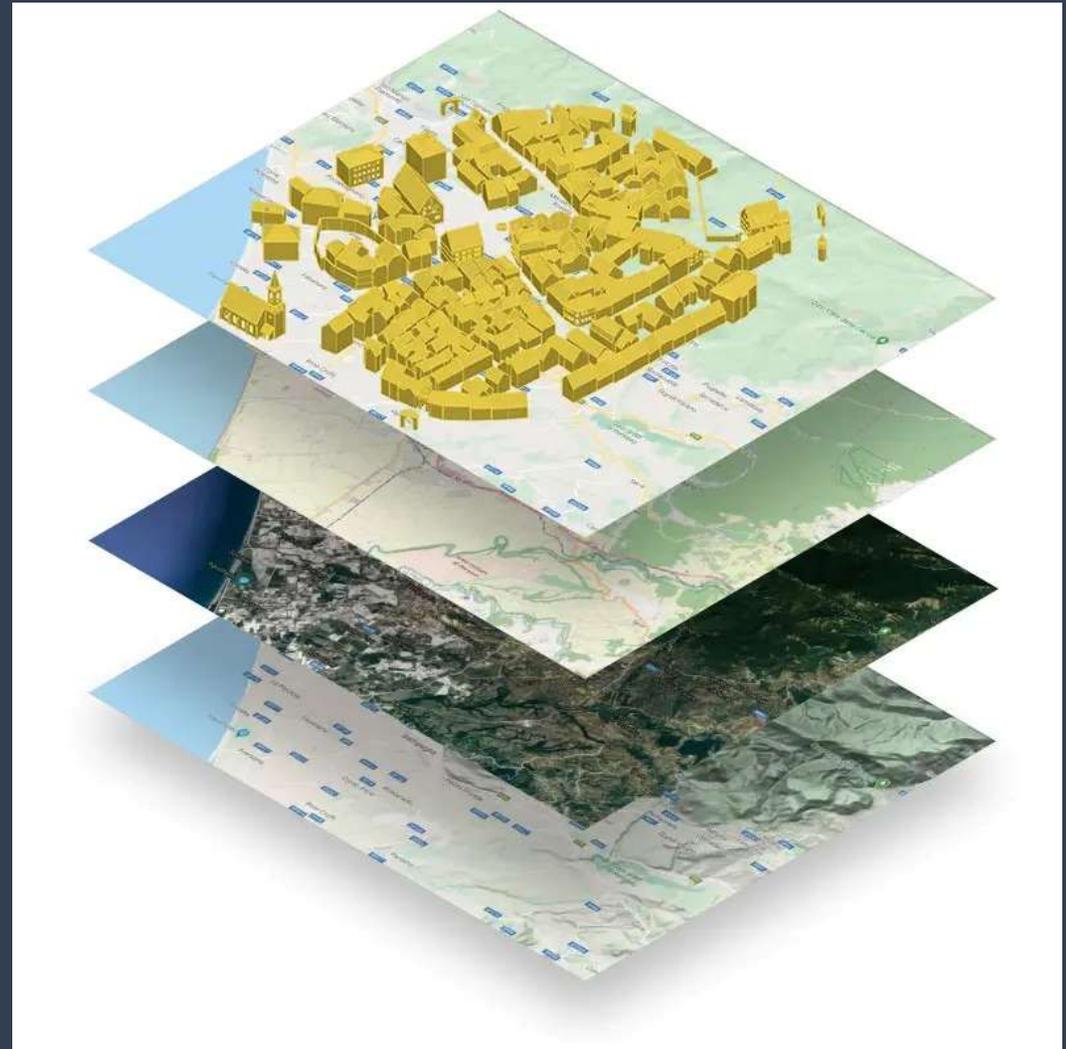


# Análisis

Una vez recopilada la información, es necesario examinar los resultados de la investigación.

Esta fase consiste en estudiar todas las relaciones entre las distintas informaciones, mediante un análisis visual (mapeos, diagramas, esquemas, etc.) y poniendo en juego todas las preguntas que se responderán en la fase de proyecto.

En la práctica, hay que preguntarse: ¿Qué he aprendido sobre el sitio y cómo me será útil para el proyecto?

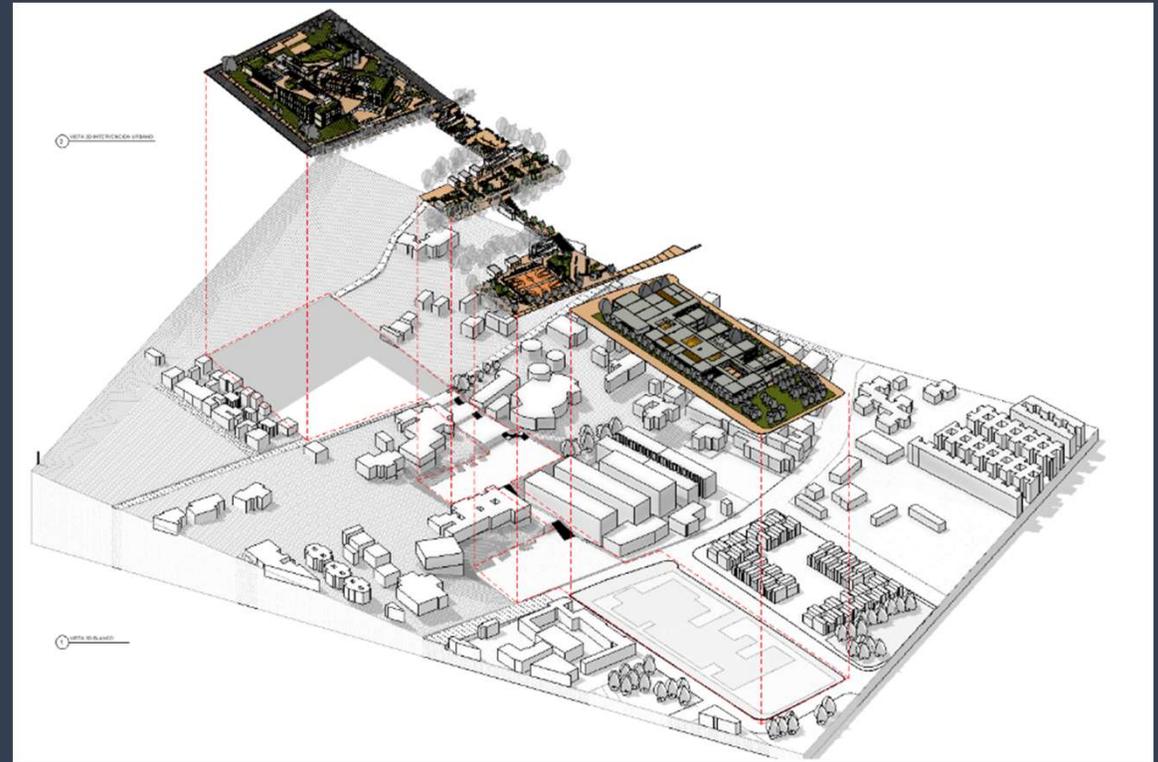


# Síntesis

Aunque es importante, la recogida de datos no es el fin último.

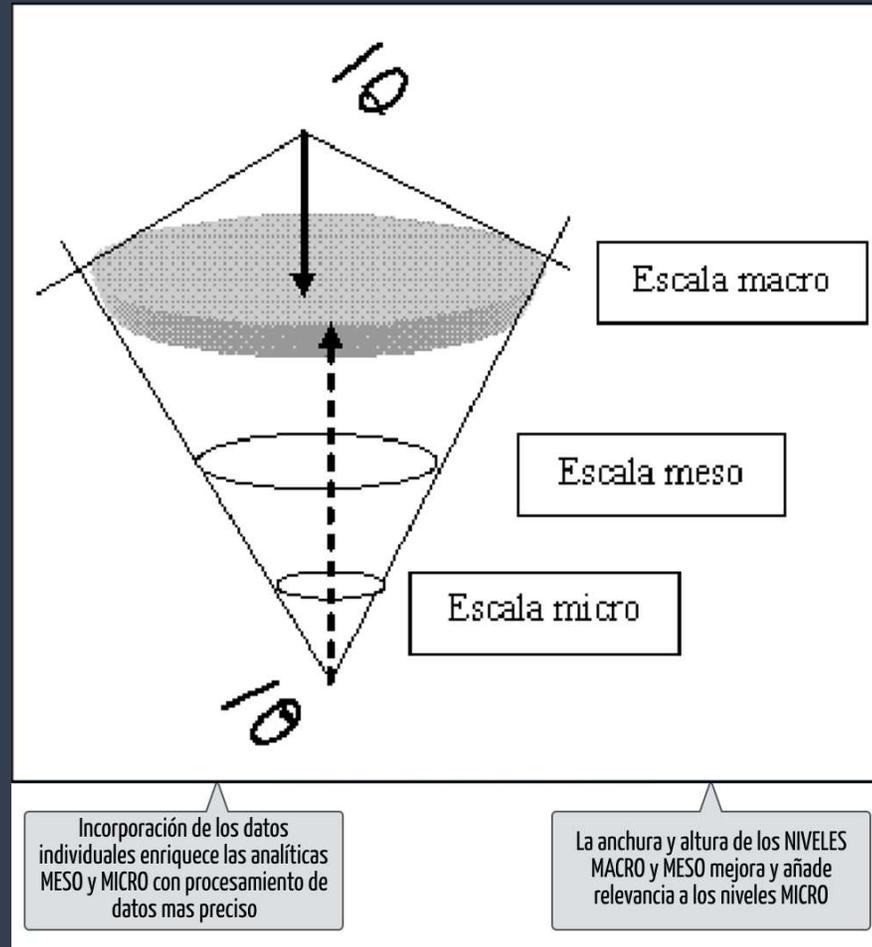
Los datos recogidos deben apoyar la toma de decisiones.

Al combinar los resultados de la investigación, las observaciones y las referencias normativas, podemos aplicar los resultados y comenzar la fase de concepción y diseño.

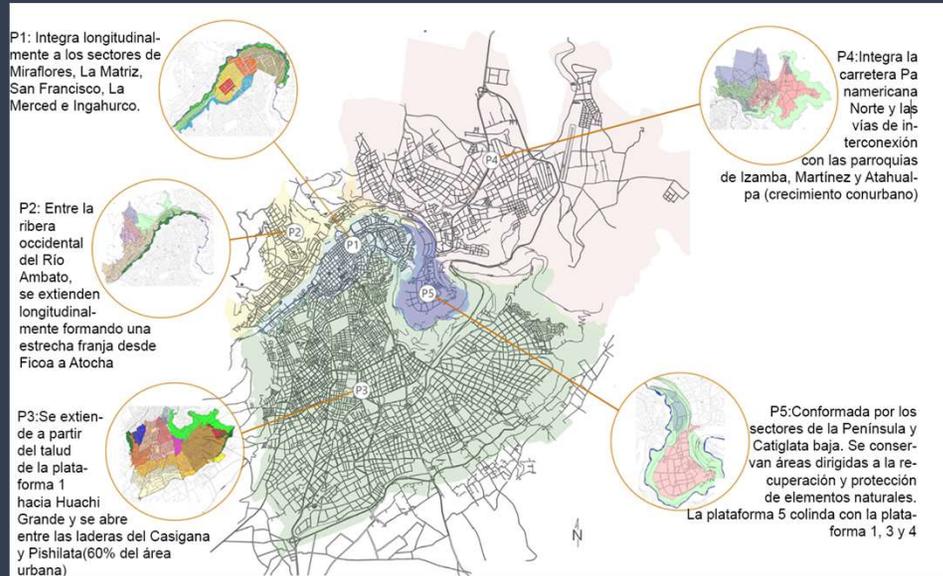
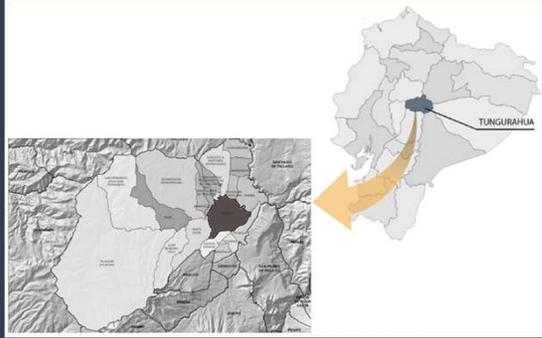


# Análisis del sitio / Escalas

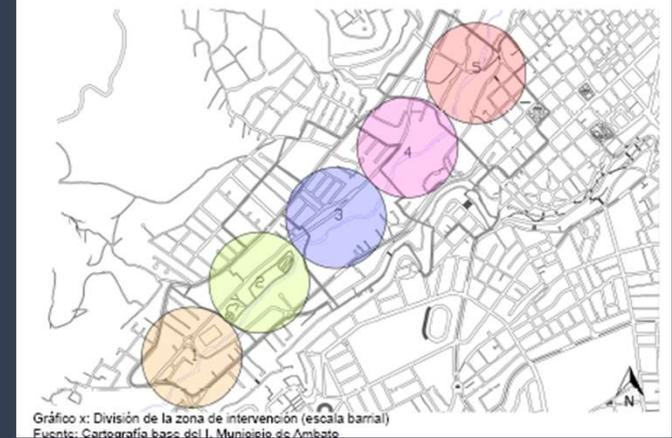
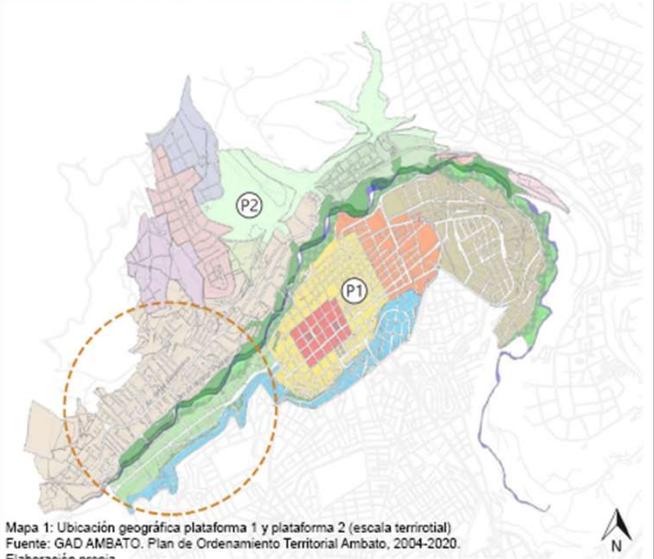
"El análisis del sitio puede abarcar una infinidad de aspectos, lo que podría paralizar la toma de decisiones si no se jerarquiza su importancia dentro de la planeación de un proyecto arquitectónico."



# Análisis del sitio / Escalas



Delimitación del área de estudio. Escala "territorio - barrio"



Radio 450m

# Análisis del sitio /Metodología

Analiza de manera integral fenómenos producidos por las relaciones humanas, sociales, naturales, físicas y económicas dentro de un contexto, entendiéndolo a través de la objetivación, organización y estructuración de un análisis.

Con esta metodología trataremos de descubrir indicadores, para entender la realidad de la zona en diferentes escalas (territorio, barrio y posible sector de intervención), mediante un método inductivo analítico, en el cual obtendremos los datos necesarios mediante un muestreo intencional, mismos que nos permitirán entender el contexto, la problemática y delimitar las primicias de una posible solución.

Natural

Funcional

Morfológico

Espacios  
Públicos

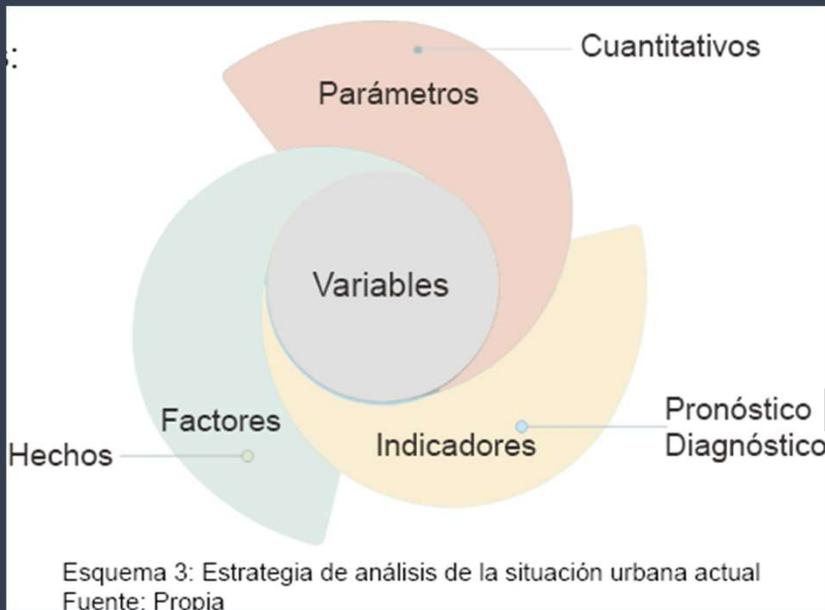
Socio -  
Económico

Demográfico

Histórico -  
Cultural

Político -  
Institucional

# Análisis del sitio /Metodología



Análisis mediante un muestreo intencionado, para obtener datos relevantes e importantes que necesitamos para determinar:

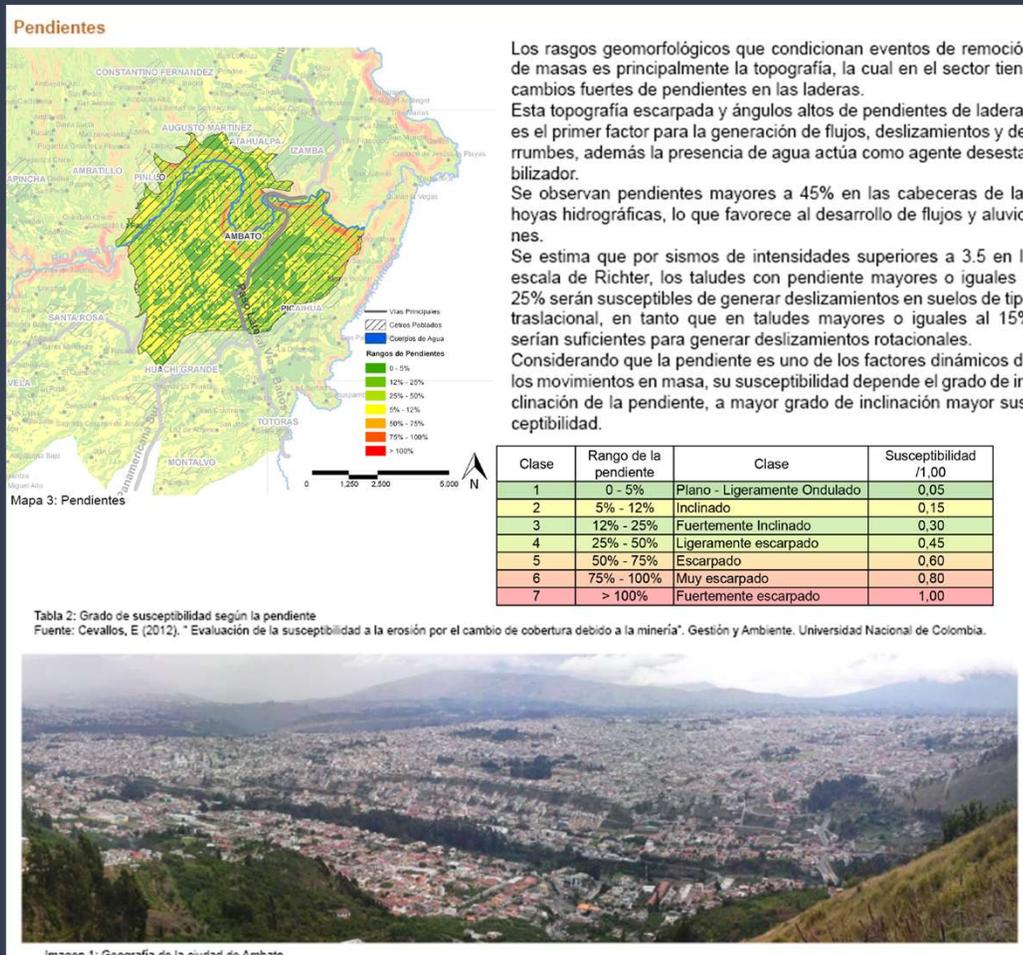
- Parámetros (medidos de forma objetiva)
- Factores (incorpora un criterio, es cualitativo)
- Indicadores (la suma de parámetros y factores)

# Análisis del sitio /Metodología

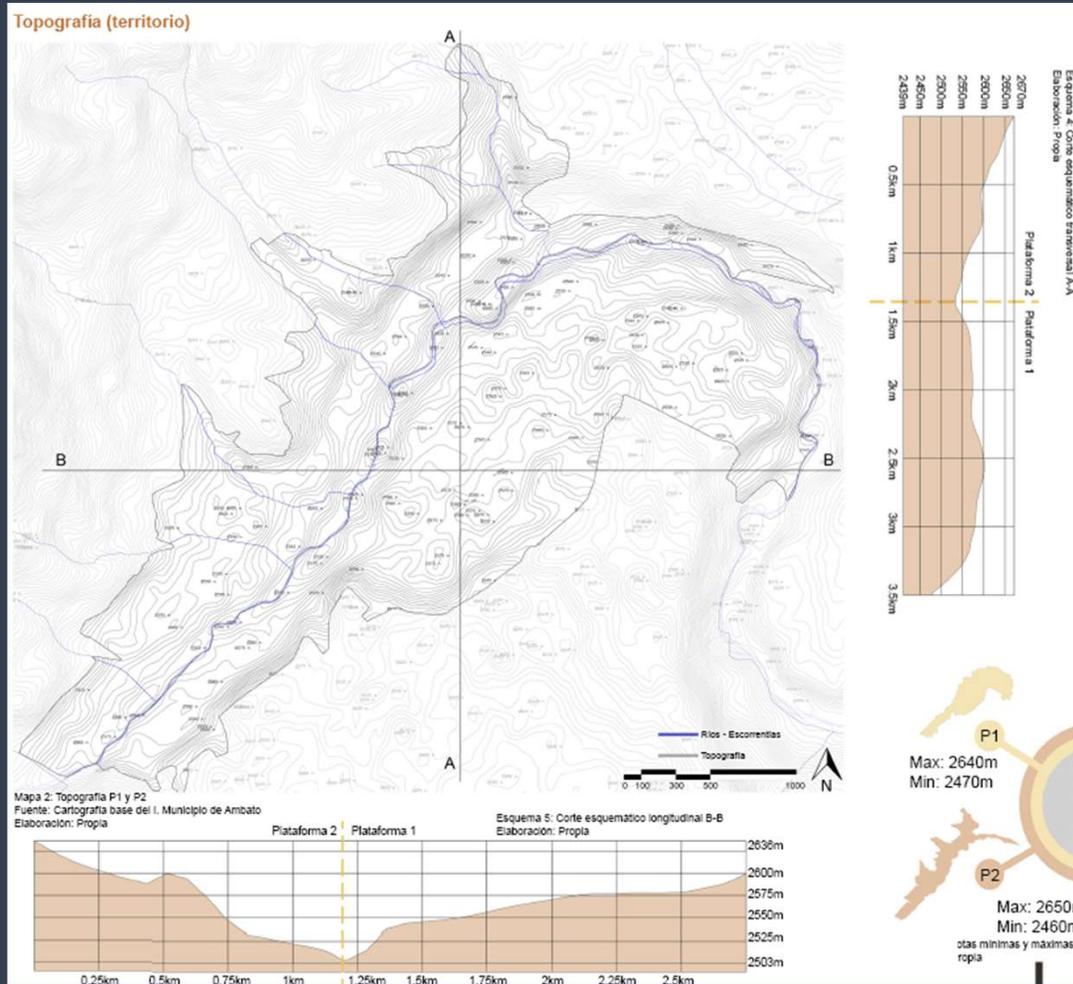
Variables	Parámetros	Factores	Indicadores
1 Natural	Riesgos	Afectaciones	Capital Natural
	Cotas		
	Topografía	Vulnerabilidad	
	Precipitación/Evapotranspiración/Deficiencia hídrica/Humedad suelo		
2 Funcional	Usos de suelo	Mixticidad de usos	Capital Físico
	Equipamientos	Continuidad/Proximidad/Accesibilidad	
	Sistema vial		
	Tránsito vehicular		
	Accesibilidad entre plataformas		
3 Morfología	Llenos y vacíos	Antropización	Capital Humano
	Porcentaje de construcción	Densidad / Población	
	Altura de edificaciones		
5 Espacios Públicos	Áreas verdes existentes	Degradación vs. artificialización y ordenamiento	Capital Social
	Parques públicos		
	Flujos	Espacios de permanencia / continuidad	
	Tipos de usuarios		
	Utilización del espacio público		
4 Socio - Económico	Situación de la vivienda	Heterogeniedad socio - económica	Capital Financiero
	Tipo de familia		
	Nivel de Educación	Plusvalía	
	Nivel de Ingresos		
	Precio de la propiedad		

Tabla 1: Matriz de variables, parámetros, factores e indicadores

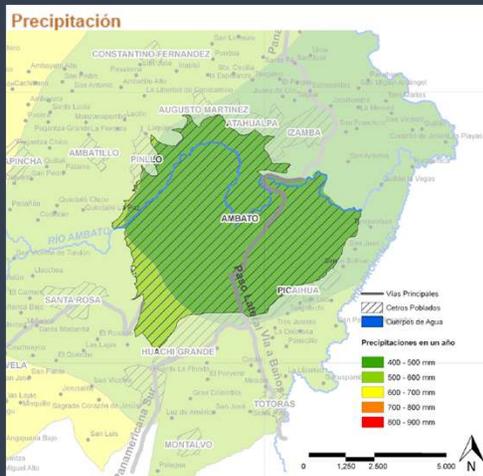
# Análisis del sitio / Variable Natural



# Análisis del sitio / Variable Natural



# Análisis del sitio / Variable Natural



Mapa 4: Precipitación  
Fuente: Cartografía base del I. Municipio de Ambato



La precipitación total según la Estación Ambato - La Granja es de alrededor de 486 mm anuales, los valores más altos se presentan en los meses de abril y mayo, en tanto que, los más secos son los de julio y agosto.

Al sur de la ciudad de Ambato, la estación de Tisaleo presenta una precipitación media anual de 694 mm, los meses más lluviosos son los de mayo a abril y los más secos son agosto y septiembre.

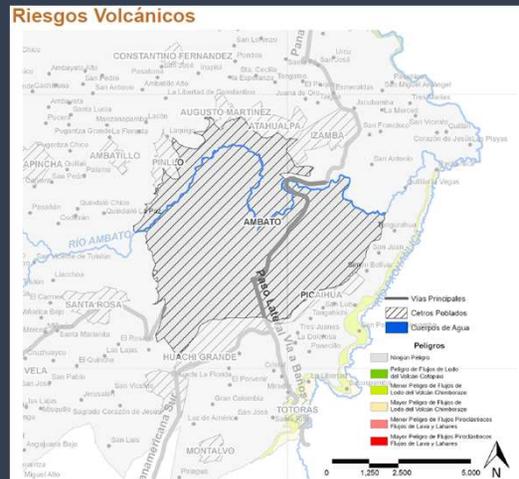
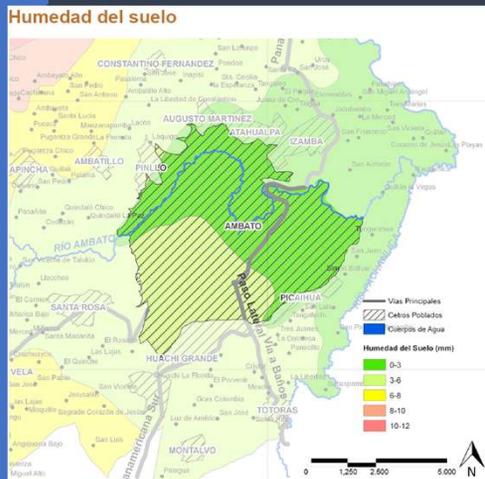
Según Thornwaite y Mather, en su teoría del "Modelo de Balance Hídrico", los ingresos de agua mediante las precipitaciones se comparan con los egresos de la evapotranspiración potencial, lo cual nos debe reflejar una máxima capacidad de retención de agua en el suelo de 300mm.

En el sector de estudio, la evapotranspiración supera a la precipitación los 12 meses del año, con un déficit hídrico de 452 mm anuales, siendo los meses con más déficit, julio, agosto y septiembre, y con menor déficit abril.

Según esta relación se puede definir que las áreas sin deficiencias hídricas en el cantón Ambato, se presentan entre los 2200 y 3400 msnm. (1)



# Análisis del sitio / Variable Natural



Vulnerabilidad y Riesgos	
Precipitaciones	400-500 mm
Inundaciones	Peligro de Inundaciones y Desbordamiento de Río Bajo
Sismos	Zona Sísmica clase IV
Riesgos Volcánicos	Ningún Riesgo
Tipo de Suelo	Areno Franco
Pendientes	12-25%
Evapotranspiración	800-900 mm
Humedad del Suelo	0-3 mm
Remociones en Masa	Grado de Peligro Moderado

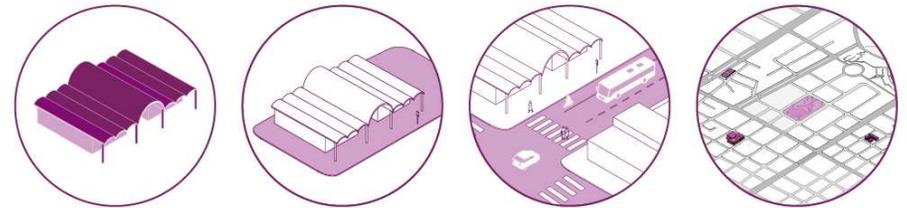
**Factores: Afectación y Riesgo**

# Análisis del sitio / Variable Funcional

## Equipamientos

Conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas; es un componente determinante de los centros urbanos y poblaciones rurales; la dotación adecuada de éste, determina la calidad de vida de los habitantes que les permite desarrollarse social, económica y culturalmente.

! Escala Barrial / sectorial / zonal / Ciudad



Fuente: Guía de entornos caminables

WRI MÉXICO  
ROSS CENTER

- **DEPORTIVO:** Engloba las dotaciones deportivas como los polideportivos municipales, zonas deportivas, estadios, canchas



- **RECREATIVO:** sistemas de áreas verdes: parques, plazas, jardines urbanos, etc.

- **ADMINISTRATIVO-INSTITUCIONAL:** comprende las dotaciones que permiten la organización administrativa de la ciudad y las instituciones públicas.



- **SEGURIDAD:** referida a la seguridad pública; policías, fuerzas armadas.

- **RELIGIÓN** : Culturalmente relevante por su función social y espiritual.



- **CULTURA** : Los edificios culturales son importantes centros de reunión y de comunicación en la ciudad; los teatros, salas de concierto, centro cultural, centro de convenciones, óperas, museos, y son el reflejo de nuestra vida cultural.

- **ASISTENCIA SOCIAL** : Son edificaciones destinadas a brindar asistencia a las personas de menores recursos o que se encuentran en riesgo potencial tal es el caso de los niños, anciano, etc.



- **COMERCIALIZACIÓN**: mercados del barrio, mercado central, mercado mayorista.

- **SERVICIO URBANO:** Comprende los equipamientos que ofrecen un servicio indispensable a los ciudadanos: bomberos, etc.



- SALUD: Clínicas públicas, hospitales, centros de salud, etc



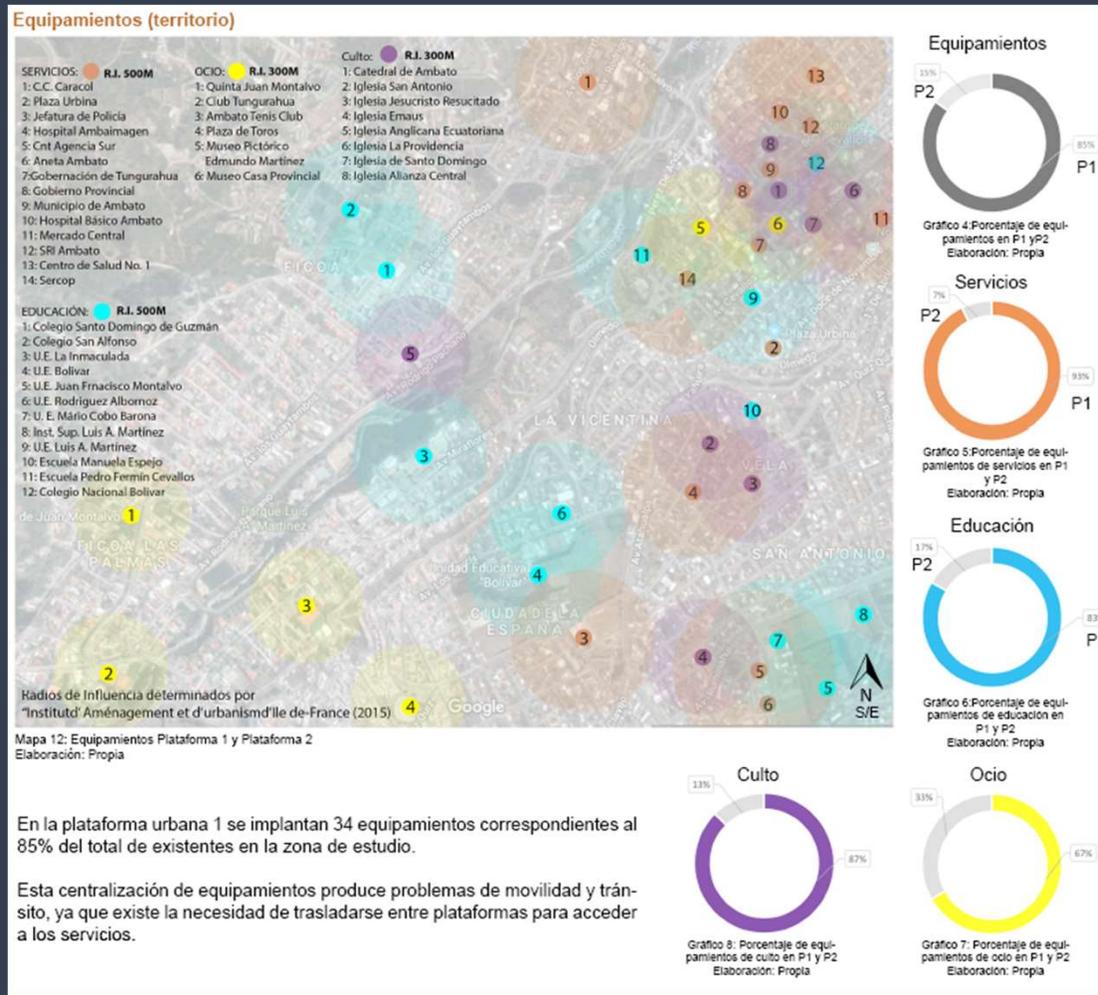
- EDUCACIÓN: bibliotecas, institutos, universidades, escuelas, colegios



## REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS DE SERVICIOS SOCIALES

CATEGORÍA	SIMB	TIPOLOGIA	SIMB	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA (m)	NORMA (m <sup>2</sup> /hab)	LOTE MIN. (m <sup>2</sup> )	POBLACIÓN BASE (habitantes)
		<b>Barrial</b>	<b>EEB</b>	Preescolar, escolar (nivel básico)	400	0,80	800	1.000
		<b>Sectorial</b>	<b>EES</b>	Colegios secundarios, unidades educativas (niveles básico y bachillerato)	1.000	0,50	2.500	5.000
<b>Educación E</b>	<b>EE</b>	<b>Zonal</b>	<b>EEZ</b>	Institutos de educación especial, centros de capacitación laboral, institutos técnicos y centros artesanales y ocupacionales, escuelas taller, centros de investigación y experimentación, representaciones de institutos de educación superior con actividades académicas semipresenciales y/o virtuales, Centros e Institutos Tecnológicos Superiores.	2.000	1,00	10.000	10.000
		<b>Ciudad o Metropolitano</b>	<b>EEM</b>	Educación Superior.	---	1,00	50.000	50.000
<b>Cultural E</b>	<b>EC</b>	<b>Barrial</b>	<b>ECB</b>	Casas comunales, bibliotecas barriales.	400	0,15	300	2.000
		<b>Sectorial</b>	<b>ECS</b>	Bibliotecas, museos de artes populares, galerías públicas de arte, salas de exposiciones; teatros, auditorios y cines de hasta 150 puestos.	1.000	0,10	500	5.000
		<b>Zonal</b>	<b>ECZ</b>	Centros de promoción popular, auditorios, centros culturales, centros de documentación; teatros, auditorios y cines desde 150 hasta 300 puestos. Sedes de asociaciones y gremios profesionales	2.000	0,20	2.000	10.000
		<b>Ciudad o Metropolitano</b>	<b>ECM</b>	Casas de la cultura, museos, cinematecas y hemerotecas; teatros, auditorios y salas de cine mayores a 300 puestos.	---	0,25	5.000	20.000
<b>Salud E</b>	<b>ES</b>	<b>Barrial</b>	<b>ESB</b>	Subcentros de Salud	800	0,15	300	2.000
		<b>Sectorial</b>	<b>ESS</b>	Clinicas con un máximo de quince camas de hospitalización, centros de salud, unidad de emergencia, hospital del día, consultorios médicos y dentales de 6 a 20 unidades de consulta. Centros de rehabilitación.	1.500	0,20	800	5.000
		<b>Zonal</b>	<b>ESZ</b>	Clinica hospital entre quince y veinte y cinco camas de hospitalización, consultorios mayores a 20 unidades de consulta.	2.000	0,125	2.500	20.000
		<b>Ciudad o Metropolitano</b>	<b>ESM</b>	Hospital de especialidades, hospital general más de veinte y cinco camas de hospitalización.	---	0,20	10.000	50.000

# Análisis del sitio / Variable Funcional



# Análisis del sitio / Variable Funcional

## Infraestructura y servicios

Infraestructura proviene de la palabra debajo, por lo que uno de sus significados tiende a ser:

Parte de una construcción que está bajo el nivel del suelo.

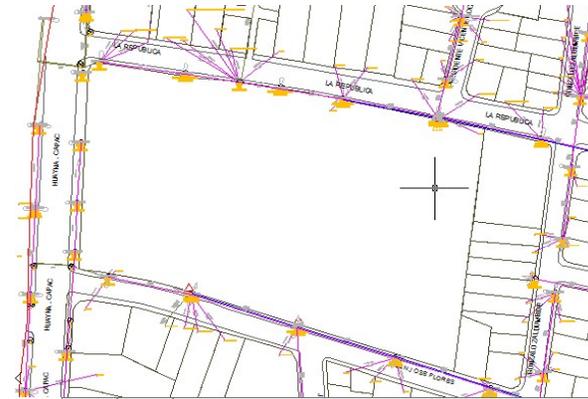
Conjunto de obras que constituyen los soportes del funcionamiento de las ciudades y que hacen posible el uso del suelo urbano: accesibilidad, saneamiento, distribución de aguas y energía, comunicaciones, etc.

Esto es, el conjunto de redes básicas de conducción y distribución: vialidad, agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, gas y teléfono, entre otras, que hacen viable la movilidad de personas, abasto y carga en general, la dotación de fluidos básicos, la conducción de gas y la evacuación de los desechos urbanos

- Infraestructuras sanitarias:
  - Redes de agua potable.
  - Redes de alcantarillado.
  - Redes de reciclaje (recolección de basura)



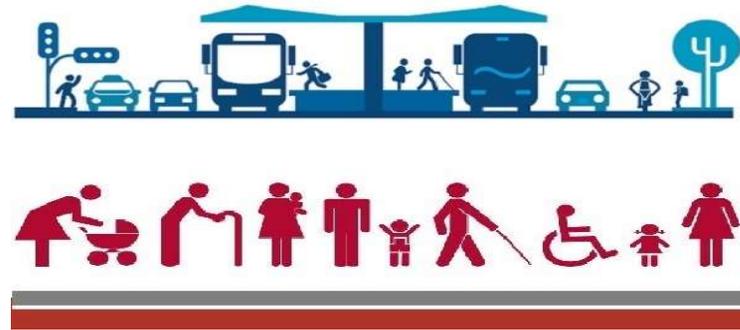
- Infraestructura de Telecomunicaciones:
  - Telefonía Celular.
  - Fibra óptica.
  - Redes de telefonía fija.
  - Redes de televisión de señal cerrada.
  - Internet



- Infraestructuras energéticas:
  - Redes de electricidad.
  - Otras fuentes de energía

## Vialidad y transporte

Red Vial: Conjunto de vías terrestres que constituyen una estructura celular, que aloja en su interior y conecta entre sí, al conjunto de núcleos que forman la propia ciudad, permitiendo el desplazamiento y comunicación entre los diferentes polos de desarrollo (producción, vivienda, educación, recreación, servicios, etc.).



## Movilidad:

La movilidad urbana esta referida a los distintos desplazamientos que se generan dentro de la ciudad a través de redes de conexión locales, las diferentes formas que tienen para transportarse las personas dentro de la ciudad.

Facilitar la accesibilidad a determinados lugares



## Mobiliario urbano

Es el conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en la vía pública para varios propósitos. En este conjunto se incluyen bancas, barreras tráfico, buzones, bolardos, paradas de bus, cabinas telefónicas, entre otros.



# Análisis del sitio / Variable Funcional

Usos de suelo (zona de intervención)

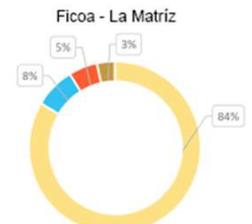
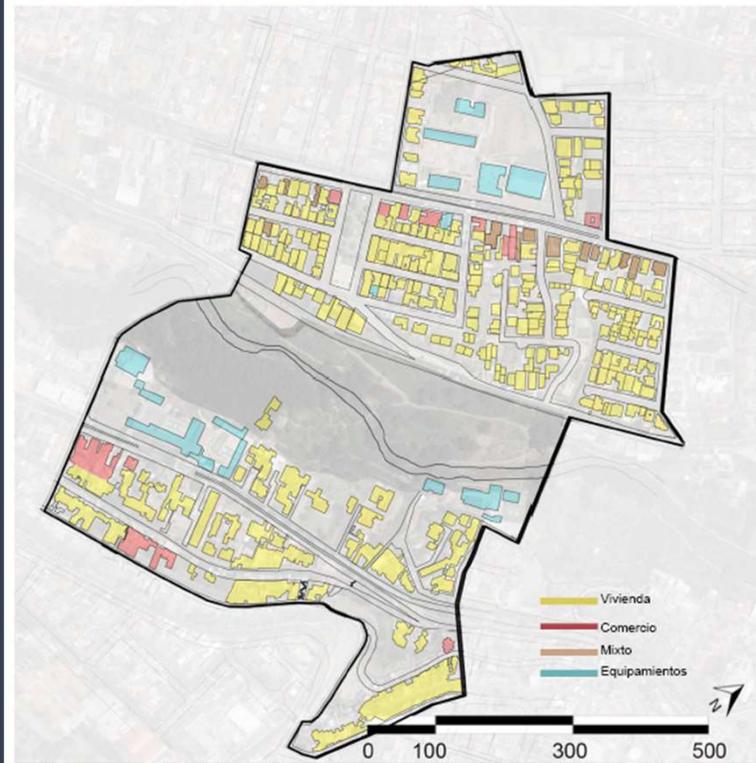


Gráfico 1: Porcentaje uso de suelo Ficoa - La Matriz  
Elaboración: Propia

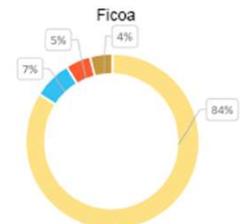


Gráfico 2: Porcentaje uso de suelo Ficoa  
Elaboración: Propia

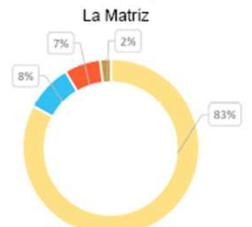
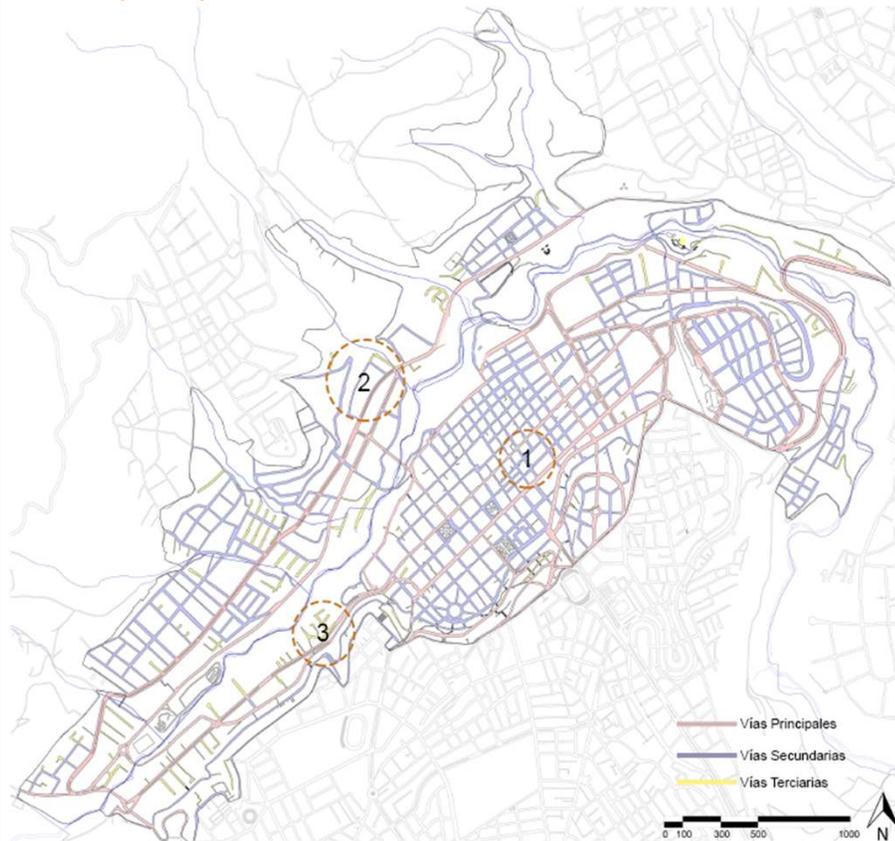


Gráfico 3: Porcentaje uso de suelo La Matriz  
Elaboración: Propia



# Análisis del sitio / Variable Funcional

## Sistema vial (territorio)



El trazado vial responde a la topografía accidentada del sector, lo que provoca una desconexión considerable entre las dos plataformas.  
En la plataforma 1 existe un trazado ortogonal con vías de dos carriles y vías longitudinales colectoras que ayudan al desfogue del tránsito, mientras que en la plataforma 2 el trazado es irregular configurado a partir de las avenidas principales.



1  
Trazado ortogonal que configura el damero. Predominio en la Plataforma 1, con vías secundarias

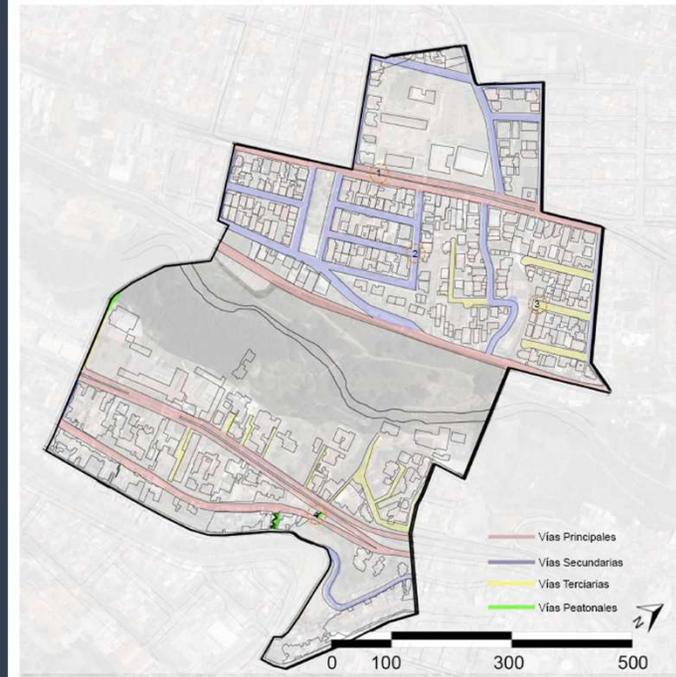


2  
Trazado irregular con largas vías principales longitudinales que bordean el Parque Luis A. Martínez. Adaptación vial a la topografía accidentada.



3  
Ruptura en el trazado vial correspondiente al límite entre la Plataforma 1 y Plataforma 2.

## Sistema vial (zona de intervención)



En la zona de intervención tenemos cuatro vías principales, las cuales articulan la ciudad de norte a sur. Las vías secundarias articulan las vías principales en sentido este - oeste. Las vías terciarias son pasajes constituidas como urbanizaciones privadas.

La topografía configura una ruptura entre las dos plataformas, las cuales están incomunicadas entre sí.



Imagen 4: Vía Principal Avenida de los Guaytambos

Fuente: Google Maps(2014). Recuperado de: <https://www.google.com/maps/@-1.2613713,-78.6570004,308m/data=!3m1!1e3!1s312864e856>



Imagen 5: Vías Secundarias Calle Las Cerezas

Fuente: Google Maps(2014). Recuperado de: <https://www.google.com/maps/@-1.2454709,-78.63142066,3a,75y,320m,30t/data=!3m1!1e3!1s14101010>



Imagen 6: Vías Terciarias Calle Las Tunas

Fuente: Google Maps(2014). Recuperado de: <https://www.google.com/maps/@-1.2454709,-78.63142066,3a,75y,320m,30t/data=!3m1!1e3!1s14101010>

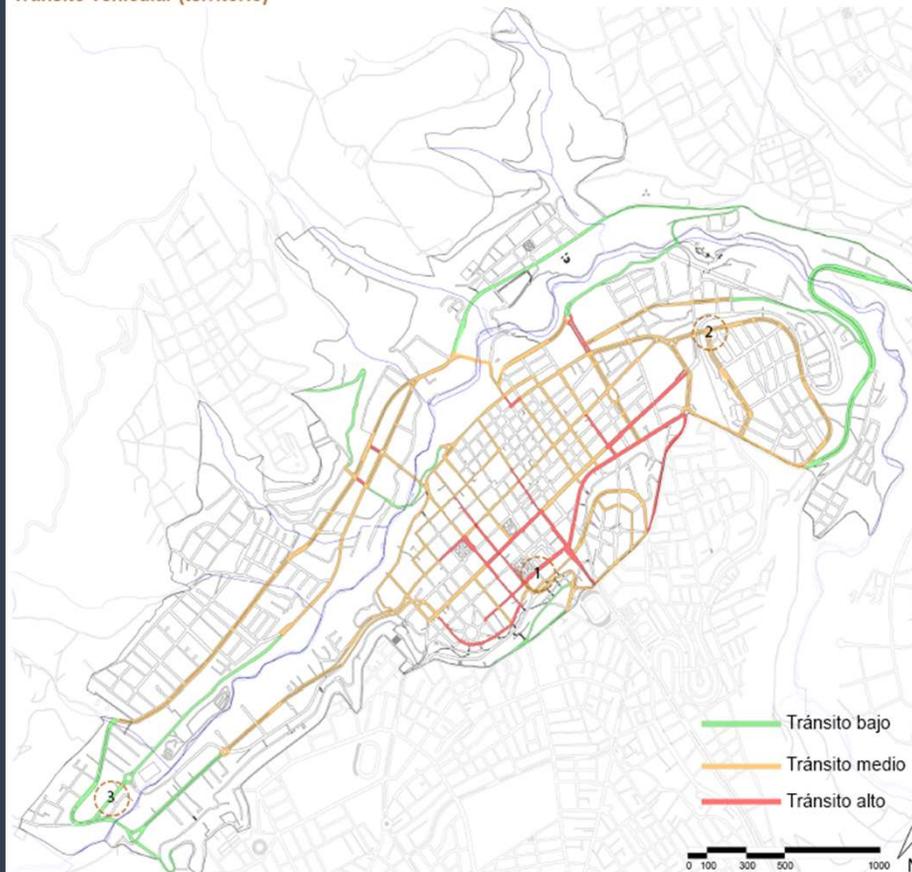


Imagen 7: Vías Peatonales Escalinata

Fuente: Google Maps(2014). Recuperado de: <https://www.google.com/maps/@-1.2454709,-78.63142066,3a,75y,320m,30t/data=!3m1!1e3!1s14101010>

# Análisis del sitio / Variable Funcional

## Tránsito vehicular (territorio)



Mapa x: Sistema vial Plataforma 1 y Plataforma 2  
Elaboración: Propia

Con respecto al tránsito, existe un problema debido a la ruptura de la comunidad de la trama vial por la topografía accidentada entre la plataforma 1 y la plataforma 2. En el casco histórico de la ciudad el problema surge por la configuración morfológica de las manzanas en forma de damero.



Imagen 8: Tránsito alto  
Configuración en forma de damero en el casco histórico de la ciudad.  
Fuente: La Hora (2017). Recuperado de: <https://www.lahora.com.ec/tungurahua/noticia/1102082427/congestiovehicular-un-problema-en-ambato>



Imagen 9: Tránsito medio, Calle Colombia  
Fuente: Google Maps(2014). Recuperado de [https://www.google.com/maps/@-1.2306335,-78.6168603,3a,75y,309.63h,88.3t/data=!3m7!1e1!3m6!1s1-BaxonQx1GfB!3aY5\\_d\\_client%3Dmaps\\_sv.tactile.gps%3a](https://www.google.com/maps/@-1.2306335,-78.6168603,3a,75y,309.63h,88.3t/data=!3m7!1e1!3m6!1s1-BaxonQx1GfB!3aY5_d_client%3Dmaps_sv.tactile.gps%3a)



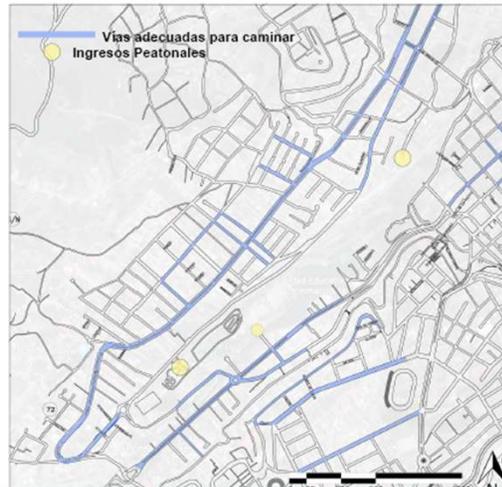
Imagen 10: Tránsito bajo, Av. Pachano  
Fuente: Google Maps(2014). Recuperado de <https://www.google.com/maps/@-1.25498,-78.64533,23.3a,75y,120h,80t/data=!3m7!1e1!3m6!1sAgDMGubUn2Q%26outpu->

# Análisis del sitio / Variable Funcional

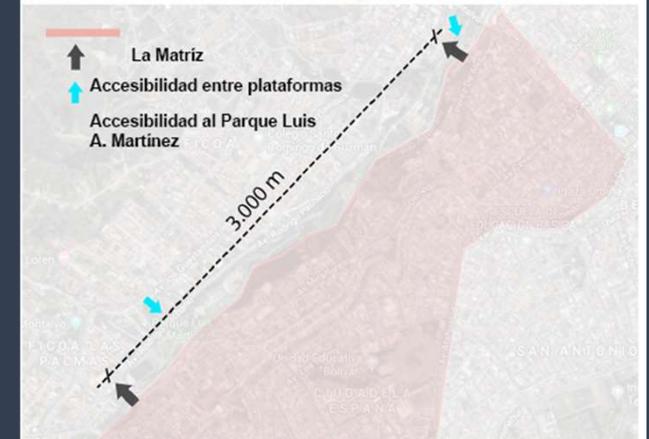
Accesibilidad vehicular entre plataformas



Accesibilidad peatonal entre plataformas



Desconexión entre plataformas



Para determinar las vías adecuadas para caminar se toman en cuenta los siguientes factores:

- Ancho de la vereda mayor a 1.20m
- Protección o división adecuada de la vía vehicular con la destinada al peatón.
- Presencia de vegetación o mobiliario que permita la captación de sombra al peatón.
- No existencia de fachadas ciegas
- Presencia de un tratamiento paisajístico.

Factores:

- Mixticidad de usos
- Continuidad
- Proximidad
- Accesibilidad

# Análisis del sitio / Variable Morfológica

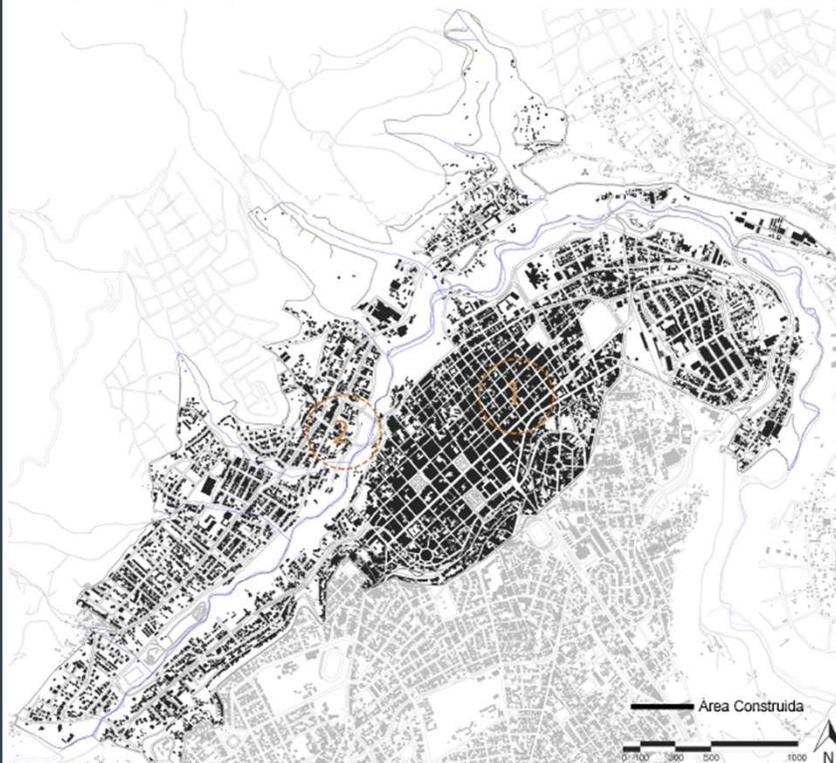
## Imagen Urbana

La imagen urbana es la cara o la imagen que nos da una ciudad o entidad. Incluye elementos arquitectónicos, urbanos y naturales.



# Análisis del sitio / Variable Morfológica

## Llenos y vacíos (territorio)



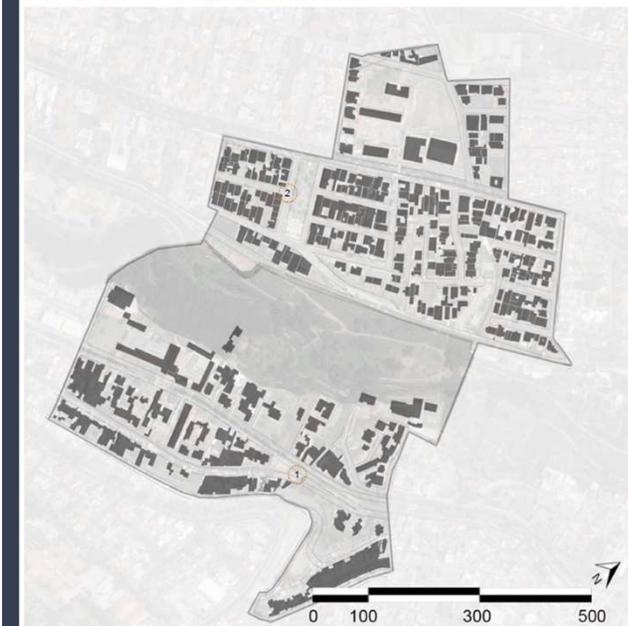
Mapa 18: Edificado vs Vacío Plataforma 1 y Plataforma 2  
Elaboración: Propia

La plataforma urbana 1 al ser el casco colonial de la ciudad cuenta con un trazado vial en forma de damero, esta configuración determina que las manzanas sean regulares con terrenos rectangulares. Las edificaciones se adaptan a dicha morfología utilizando el máximo porcentaje de ocupación del suelo.

En la plataforma urbana 2 existe una morfología distinta, las construcciones en su mayoría son aisladas, cuentan con retiros y grandes patios. Esta plataforma no cuenta con una consolidación en gran parte de su territorio, existiendo grandes lotes baldíos, mismos que están siendo utilizados principalmente para implantar proyectos inmobiliarios.



## Porcentaje de construcción (zona de intervención)



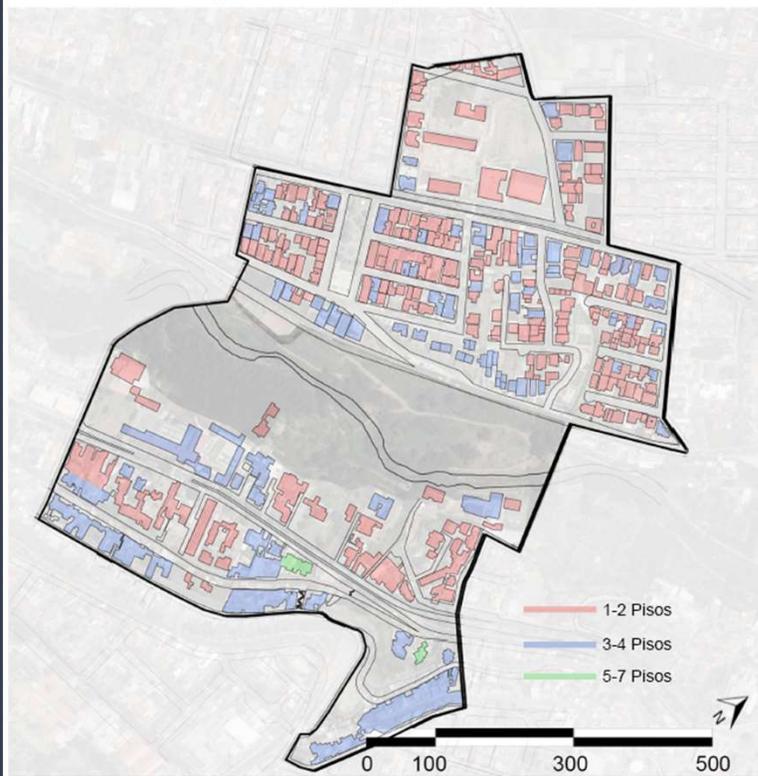
Mapa x: Edificado vs Vacío de la zona de intervención  
Elaboración: Propia

En esta zona de la plataforma 1 se observan vacíos importantes, consecuencia de la topografía accidentada presente en el territorio, lo que dificulta la construcción. En la plataforma 2 correspondiente a Ficoa existe un porcentaje alto de construcciones debido a que presenta menores accidentes geográficos, lo que facilita a la construcción, además esta área se encuentra consolidada con un uso residencial de baja altura por lo que es apetecida para la industria inmobiliaria.



# Análisis del sitio / Variable Morfológica

Alturas de edificaciones (zona de intervención)



Mapa 20: Altura de edificaciones de la zona de intervención  
Elaboración: Propia

Se puede observar una homogeneidad en cuanto a las alturas de las edificaciones en los dos barrios, teniendo una preponderancia de altura baja con máximo 4 pisos.

En el Barrio Ficoa existe un predominio de edificaciones de dos pisos destinadas a viviendas unifamiliares, mientras que las edificaciones más altas las podemos apreciar en las vías principales, tanto las Avenida de los Guaytambos como la Avenida Pachano. En el Barrio la Matriz se puede observar un porcentaje mayor de edificaciones de entre 3 y 4 pisos, en la calle Floreana y en la 12 de Octubre se aprecia la existencia de aumentos informales de pisos los cuales son destinados a viviendas multifamiliares.



Gráfico 13: Altura de edificaciones Ficoa - La Matriz  
Elaboración: Propia

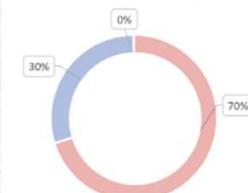


Gráfico 14: Altura de edificaciones Ficoa  
Elaboración: Propia

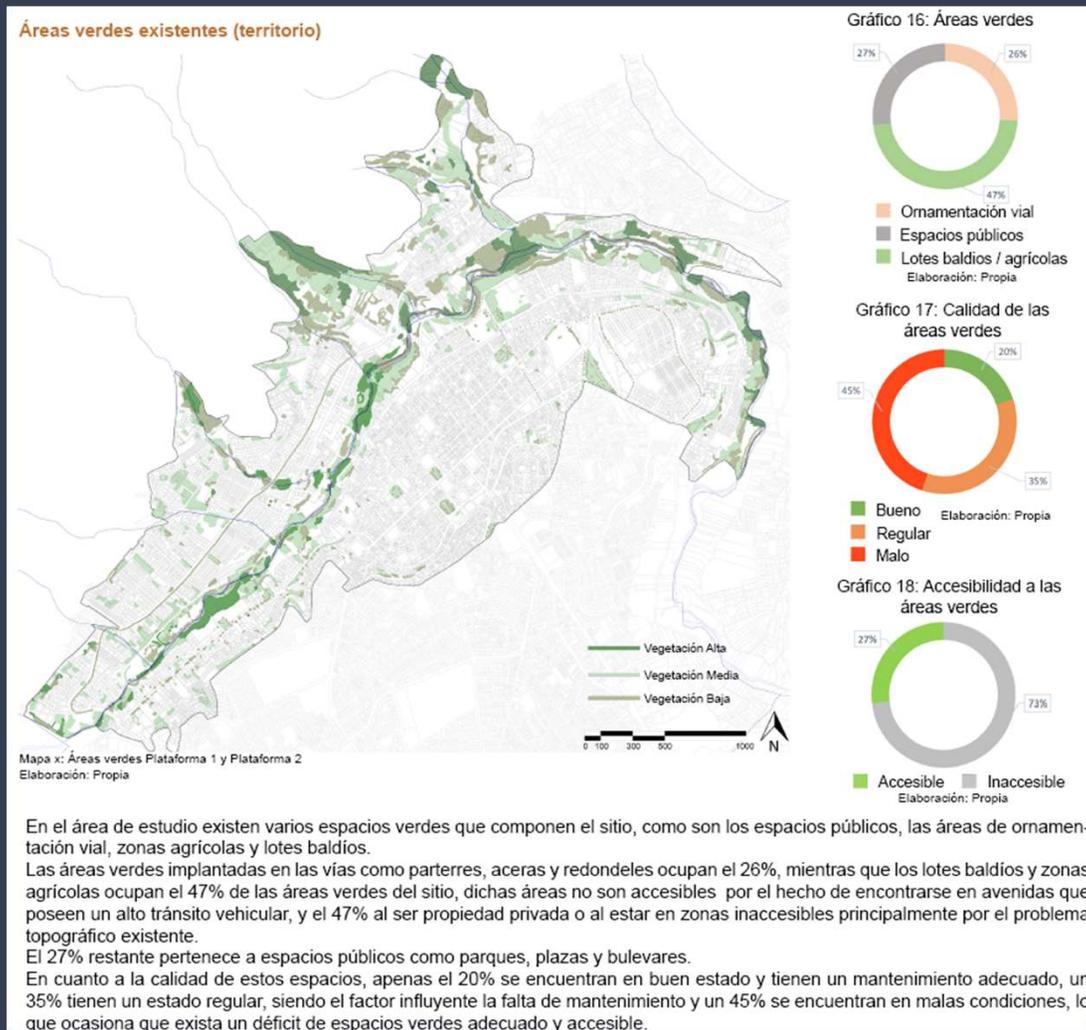


Gráfico 15: Altura de edificaciones La Matriz  
Elaboración: Propia

Factores:

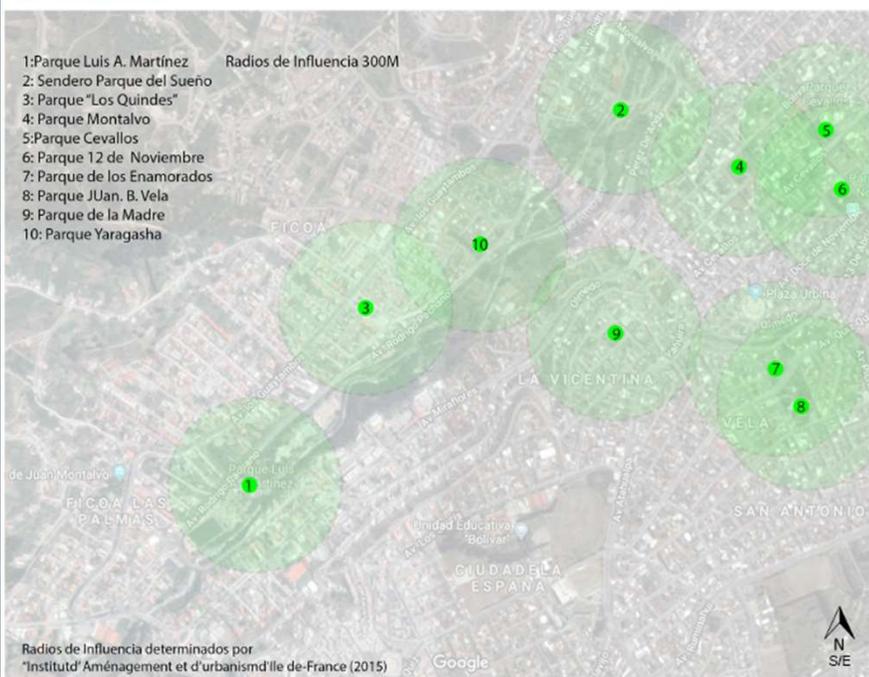
- Antropización
- Densidad
- Población

# Análisis del sitio / Variable Espacio Público



# Análisis del sitio / Variable Espacio Público

## Parques públicos



Mapa x: Parques públicos Plataforma 1 y Plataforma 2  
 Elaboración: Propia

La calidad del paisaje se ha visto afectada por la creciente demografía. La vegetación alta y bosques primarios se los encuentra únicamente hacia las zonas de los cerros y en la cuenca baja del Río Ambato lugar donde se implanta el "Parque Luis A. Martínez" y el "Sendero Ecológico El Sueño"; siendo el principal atractivo turístico el paisaje natural. La vegetación media y baja principalmente son coberturas vegetales secundarias utilizadas como zonas agrícolas y ornamentación.

Existe un número importante de parques públicos en la zona de estudio. En la plataforma 1 existe una red de conexión entre parques mediante espacios públicos, el problema radica en la accesibilidad y en la conexión de los parques de la plataforma 2, los cuales se encuentran aislados sin una configuración de red, siendo un factor para dicho problema la morfología geográfica.



Imagen 14: Parque Luis A. Martínez  
 Fuente: Propia



Imagen 15: Parque Cevallos  
 Fuente: Sweet Kiss (2018). Recuperado de <http://www.helados.ec/2018/03/06/helados-del-parque-cevallos/>



Parque de los Enamorados  
 Fuente: Ecuador turismo(2013). Recuperado de: <https://www.ecuador-turistico.com/2013/03/turismo-parques-de-ambato-conocer-los-parques-de-ambato.html>



Parque Yaragasha

# Análisis del sitio / Variable Espacio Público

## Flujos peatonales (zona de intervención)



Mapa 21: Flujos peatonales (6am-10am)  
Elaboración propia



Mapa 22: Flujos peatonales (10am-14pm)  
Elaboración propia

## Tipos de usuarios



Esquema 8: Tipos y porcentajes de usuarios (niños, jovenes, adultos, adultos mayores)  
Elaboración propia



Mapa 23: Flujos peatonales (14pm - 18pm)  
Elaboración propia

# Análisis del sitio / Variable Espacio Público

## Utilización del espacio público

### Parque Luis A. Martínez

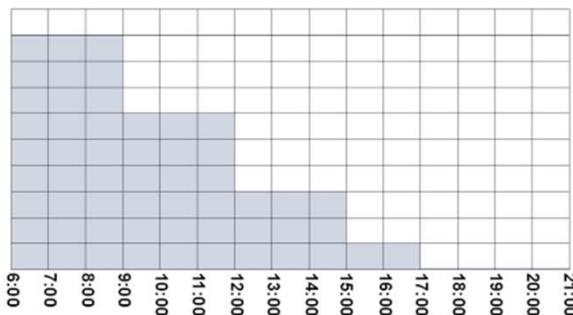
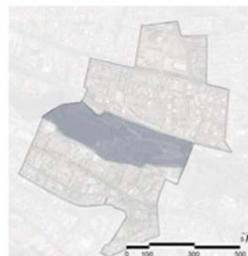


Gráfico 19: Utilización del Parque Luis A. Martínez entre semana (lunes-viernes)  
Fuente: Google - Estudio de campo



Mapa 24: Ubicación Parque Luis A. Martínez  
Elaboración: Propia

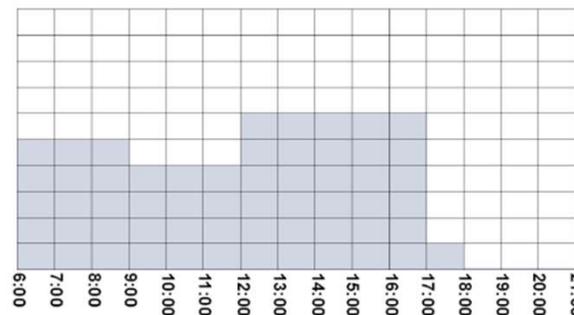


Gráfico 20: Utilización del Parque Luis A. Martínez fin de semana (sábado y domingo)  
Fuente: Google - Estudio de campo

### Parque Yuragasha

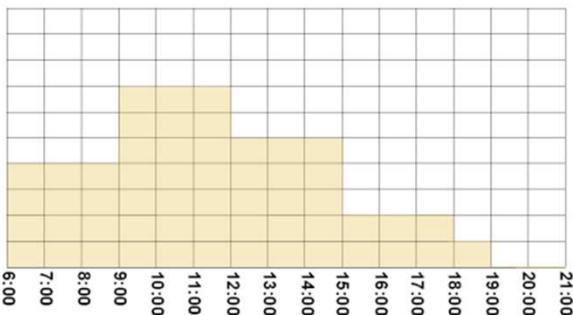
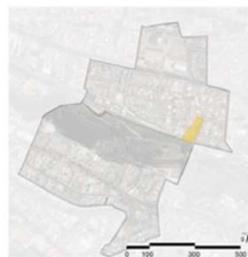


Gráfico 21: Utilización del Parque Yuragasha entre semana (lunes-viernes)  
Fuente: Google - Estudio de campo



Mapa 25: Ubicación Parque Yuragasha  
Elaboración: Propia

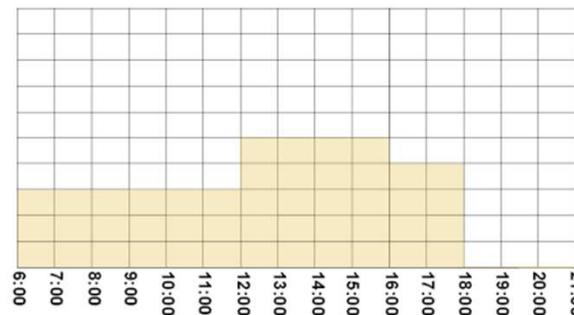


Gráfico 22: Utilización del Parque Yuragasha fin de semana (sábado-domingo)  
Fuente: Google - Estudio de campo

# Análisis del sitio / Socio Económico

Un estudio socioeconómico, nos permite conocer el entorno económico y social de un sector en particular, se trata de una investigación para conocer aspectos propios del sitio su situación económica actual, su forma de vida, su entorno familiar y social.

## ASPECTOS A CONSIDERAR EN UN ANÁLISIS SOCIENÓMICO

- a) Población: situación actual de la población del sector de estudio
  - Población activa
  - Población ocupada (situación laboral)
  - Población desocupada ( tasa de desempleo en el sector – posibles causas)
- b) Sectores económicos: Nuevas ideas complementarias a las actividades existentes – desarrollo económico en el sector.
- c) Estatus económico del sector de estudio: Compatibilidad con el proyecto – necesidad emergente.
- d) Calidad de vida de la población: accesibilidad a los servicios. Inclusión, espacios amplios, calidad ambiental, bienestar emocional, áreas verdes .

# Análisis del sitio / Socio Económico

Otro medio de levantamiento de información aplicado son encuestas; con la finalidad de obtener información directa de la población que habita el territorio.

La información de las encuestas debe ser trianguladas con los datos de los mapeos.

Tendremos un muestreo no probabilístico, en los cuales direccionamos la encuesta a la obtención de resultados necesarios para el análisis, con la aplicación a la población en general y sobre todo a informantes claves como a personas miembros de asociaciones barriales, personas influyentes en el sector y a personas que hacen uso constante de los espacios públicos.

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Imagen 18: Formula de cálculo de muestra

N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).  
k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos.  
e: es el error muestral deseado.  
p: es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.  
q: es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.  
n: es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

N:

k:

e:  %

p:

q:

n:  es el tamaño de la muestra

Tamaño de la muestra:  
Plataforma Feedback Networks

# Análisis del sitio / Socio Económico

Situación de la vivienda:

Tipo de familia:

¿La vivienda donde reside es?			
	Plataforma 1	Plataforma 2	Total
Propia	45,8 %	50,9 %	48,3 %
Arrendada	43,6 %	33,2 %	38,4 %
Cedida	10,7 %	15,9 %	13,3 %
Ocupación irregular	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Otra	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Tabla 4: Resultados de la encuesta, pregunta 1.  
Fuente: Propia

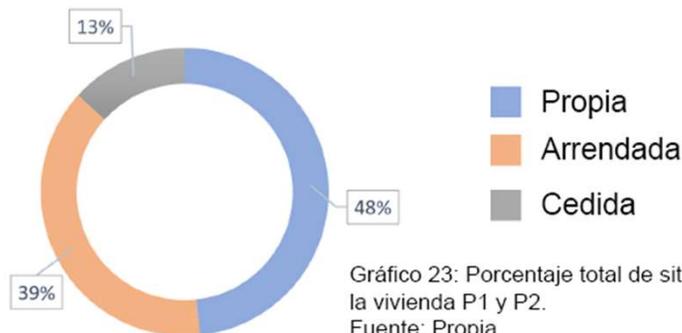


Gráfico 23: Porcentaje total de situación de la vivienda P1 y P2.  
Fuente: Propia

¿Qué tipo de familia reside en su vivienda?			
	Plataforma 1	Plataforma 2	Total
Nuclear	49,3 %	72,1 %	60,8 %
Ampliada	32,4 %	18,6 %	25,5 %
Monofamiliar	18,2 %	9,3 %	13,7 %



Gráfico 24: Porcentaje total de tipos de familia P1 y P2.  
Fuente: Propia

# Análisis del sitio / Socio Económico

Nivel de educación:

¿Cuál es su nivel de educación actual?			
	Plataforma 1	Plataforma 2	Total
Primaria incompleta	1,3 %	0,0 %	0,7 %
Primaria completa	3,6 %	0,9 %	2,2 %
Secundaria incompleta	15,1 %	9,3 %	12,2 %
Secundaria completa	45,8 %	52,2 %	49,0 %
Superior	34,2 %	37,6 %	35,9 %

Tabla 6: Resultados de la encuesta, pregunta 3.  
Fuente: Propia

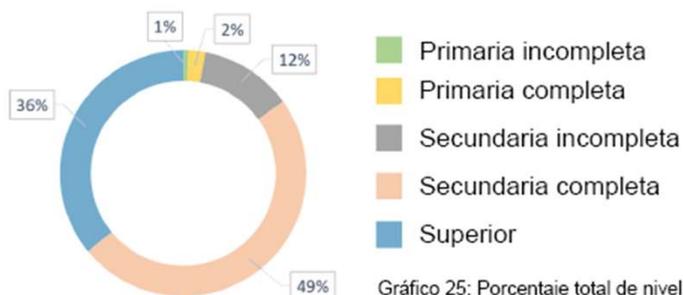


Gráfico 25: Porcentaje total de nivel de educación P1 y P2.  
Fuente: Propia

Rango de ingresos familiares:

¿Cuál es su rango de ingresos familiares mensual?			
	Plataforma 1	Plataforma 2	Total
Inferior al sueldo básico	5,3 %	3,5 %	4,4 %
Sueldo básico	22,7 %	18,6 %	20,6 %
\$400 - \$800	36,4 %	26,1 %	31,3 %
\$800 - \$1200	26,2 %	34,5 %	30,4 %
\$1200 - más	9,3 %	17,3 %	13,3 %

Tabla 7: Resultados de la encuesta, pregunta 4.  
Fuente: Propia

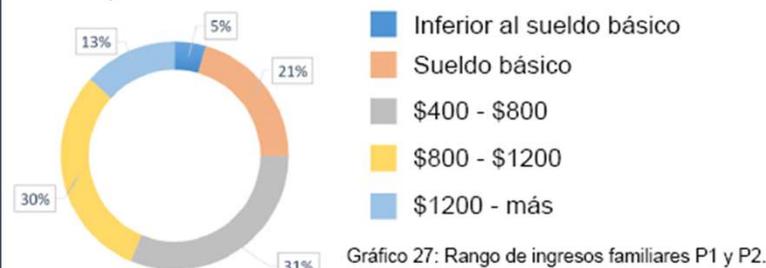


Gráfico 27: Rango de ingresos familiares P1 y P2.  
Fuente: Propia

# Análisis del sitio / Socio Económico

## Precio de la propiedad

Ficoa y la parte sur oriente de La Matriz son zonas apetecidas para inversiones inmobiliarias al ser barrios exclusivos de Ambato.

En estos sectores se puede observar una heterogeneidad socio económica al ser utilizados principalmente por una población con capacidad económica alta, esto se lo puede corroborar con los datos obtenidos en las encuestas.

Mientras que en la zona delimitada entre La Matriz sur oriental, al casco colonial de la ciudad, existe una evidente brecha socio económica, al ser zonas más populares que no cuentan con los mismos servicios que sus vecinos.



Gráfico 26: Costo m2 Ficoa - La Matriz  
Fuente: plusvalía.com

SECTOR FICOA	M2	\$	Costo M2
	265	285000	1075,47
	365	350000	958,90
	305	295000	967,21
	190	188000	989,47
	375	385000	1026,67
	348	365000	1048,85
COST. PROMEDIO			1011,10

Tabla 9: Costo m2 Ficoa  
Fuente: plusvalía.com  
Elaboración: Propia

SECTOR LA MATRIZ	M2	\$	Costo M2
	776	490000	631,44
	200	147000	735,00
	382	250000	654,45
	82	57000	695,12
	130	95000	730,77
	108	65000	601,85
COST. PROMEDIO			674,77

Tabla 9: Costo m2 La Matriz  
Fuente: plusvalía.com

# Análisis Demográfico

La demografía es una ciencia que estudia estadísticamente las poblaciones humanas; su dimensión, estructura, evolución y características generales, así como los procesos concretos que determinan su formación, conservación y desaparición.

Aspectos que son necesarios para abordar las tareas del planeamiento, ya que a partir de los conocimientos de la población del territorio o asentamiento es que se pueden conocer los problemas y necesidades a resolver en determinado momento o tiempo en que se realiza la investigación



# Análisis Demográfico

- Demografía Dinámica: estudia las poblaciones humanas desde el punto de vista de la evolución en el transcurso del tiempo y los mecanismos por los que se modifica la dimensión, estructura y distribución geográfica de las poblaciones, como son:
  - a) Natalidad: Para poder establecer una proyección a futuro de factibilidad-crecimiento poblacional
  - b) Mortalidad: Para poder establecer una proyección a futuro de factibilidad
  - a) Migración: Nacional e internacional (falta de recursos por la cantidad poblacional)
- Demografía Estática: estudia las poblaciones humanas en un momento de tiempo determinado desde un punto de vista de su dimensión, territorio y estructura:
  - a) Cantidad poblacional: número de personas que residen normalmente en un territorio geográficamente bien delimitado. (Riobamba -Sector de estudio)
  - b) Densidad poblacional: cantidad de individuos que habitan por unidad de superficie.
  - c) La estructura de una población: es la clasificación de sus habitantes según variables de persona: edad, sexo, estado civil, lugar de nacimiento, nacionalidad, lengua hablada, nivel de instrucción, nivel económico y fecundidad.

# Análisis Histórico - Cultural

Un antecedente histórico es una situación o hecho que se ha producido en el pasado y que es similar a un elemento cultural presente, y que puede, o no, ser causa de este.

- **antecedentes históricos**

- **elementos con valor artístico**

- **edificios con valor arquitectónico**

- **tradiciones y fiestas**

# Variables y Parámetros (Natural / Biofísico)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Calidad del aire	Concentración de contaminantes	Evaluar el impacto de la contaminación atmosférica
Ruido	Nivel de ruido	Determinar el nivel de molestia acústica
Calidad del agua	Niveles de contaminación	Evaluar la calidad del agua en fuentes urbanas
Eficiencia energética	Consumo de energía	Identificar oportunidades de mejora en eficiencia
Gestión de residuos	a. Niveles de reciclaje b. Generación de Residuo c. Número y calidad de contenedores en la zona de estudio.	a. Evaluar la gestión de residuos y fomentar el reciclaje b. Obtener datos exactos de la cantidad de residuos generados en la zona de análisis. c. Integrar o mejorar la recolección de residuos en el espacio a intervenir.
Precipitaciones Evapotranspiración Humedad del suelo	Afectaciones Vulnerabilidad	Para determinar riesgos que me limite el proyecto

# Variables y Parámetros (Natural / Biofísico)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Topografía	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Rango de Altitud</li><li>b. Altitud sobre el nivel del mar</li><li>c. Pendientes.</li><li>d. Perfiles topográficos.</li><li>e. Tipos de Suelo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Evaluar la altura promedio en relación con el nivel del mar, me permite entender la fauna y flora que habita a estos niveles</li><li>b. Identificar la pendiente máxima y mínima del área.</li><li>c. Entender la topografía del área de Estudio</li><li>d. Analizar la calidad del suelo, y si requiere o no mejorar el mismo previo a la intervención urbana.</li></ul>
Contaminación lumínica	Niveles de iluminación artificial	Evaluar el impacto de la contaminación lumínica en el ecosistema
Paisajismo urbano	Diseño y mantenimiento del paisaje urbano	Mejorar la estética y funcionalidad del entorno urbano
Microclimas urbanos	Temperaturas y humedad relativa en diferentes zonas	Evaluar los microclimas para diseñar espacios más confortables
Fauna Urbana	Especies y cantidad de animales que habitan e interactúan en la zona	Evitar un desequilibrio ambiental

# Variables y Parámetros (Natural / Biofísico)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Orientación y asoleamiento	a) Dirección de los puntos cardinales respecto al sitio b) Trayectoria solar (importante para iluminación y ventilación natural)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Iluminación natural eficiente</li><li>- Control térmico pasivo</li><li>- Ubicación óptima de espacios</li><li>- Sombra y protección solar</li></ul>
Vientos	Vientos predominantes	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estrategias de ventilación natural</li><li>- Ventilación natural</li><li>- Ubicación y orientación de vanos (puertas/ventanas)</li><li>- Protección contra vientos fuertes o fríos</li></ul>
Clima	Temperatura media anual y mensual	<ul style="list-style-type: none"><li>- Confort térmico</li><li>- Selección de materiales adecuados</li><li>- Forma y volumetría del edificio</li></ul>

# Variables y Parámetros (Natural / Biofísico)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Hidrografía	a) Ríos, arroyos o cuerpos de agua cercanos b) Nivel freático c) Riesgo de inundaciones	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prevención de inundaciones</li><li>- Gestión de escurrimientos pluviales</li><li>- Aprovechamiento del agua</li><li>- Diseño paisajístico y recreativo</li></ul>
Condiciones atmosféricas extremas	a) Tormentas, huracanes, nevadas, sequías, etc. b) Historial de fenómenos naturales	<ul style="list-style-type: none"><li>- Seguridad estructural y constructiva</li><li>- Planificación de servicios y energía</li></ul>

# Variables y Parámetros (Funcional)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Patrones de movilidad	Modos de transporte utilizados por la comunidad	Comprender los patrones de movilidad existentes y promover desplazamientos sostenibles
Accesibilidad	Infraestructura y servicios accesibles para todos	Evaluar la inclusión y accesibilidad para personas con movilidad reducida
Conectividad	Conexiones de transporte y comunicación	Evaluar la conectividad de la zona y la accesibilidad a diferentes servicios y áreas
Infraestructura de transporte público	Cobertura y calidad del transporte público	Evaluar la oferta de transporte público y su accesibilidad
Seguridad vial	Número de accidentes de tránsito y seguridad peatonal	Evaluar la seguridad vial y promover un entorno seguro para los peatones

# Variables y Parámetros (Funcional)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Usos de suelo	Residencia Comercio Mixto Equipamiento	Determinar la mixticidad de uso
Equipamientos	Servicios Ocio Culto Educación Salud	Funcionalidad del área de intervención
Sistema vial	Vías principales Vías secundarias Vías terciarias	Determinar las proximidades
Transito Vehicular	Transito bajo Transito medio Transito alto	Determinar la accesibilidad

# Variables y Parámetros (Funcional)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Accesibilidad a servicios básicos	Proximidad y disponibilidad de servicios esenciales	Evaluar el acceso a servicios como salud, educación y comercios
Infraestructura ciclista	Red de ciclovías y facilidades para el uso de bicicletas	Promover la movilidad en bicicleta y mejorar la infraestructura ciclista
Distancias	Dimensiones, y direcciones de calles, aceras, bordillos, circulaciones existentes	Evaluar los tiempos y recorridos de peatones, vehículos.
Estado y Materialidad de infraestructura	Mapa de estado actual de infraestructura urbana (luz, agua, alcantarillado, telefonía, aceras, bordillos, vías)	Entender las necesidades físicas de la infraestructura previo a la implementación del proyecto.
Actividad comercial y empresarial	Número de negocios y establecimientos comerciales	Evaluar el impacto de la peatonalización en la actividad económica de la zona

# Variables y Parámetros (Funcional)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Educación y formación	Número de centros educativos y programas de formación	Evaluar la oferta educativa y promover la formación continua de la comunidad
Comercio local	Ubicación de Mercados locales	Promover el comercio de proximidad y fortalecer la economía local
Infraestructura empresarial	Disponibilidad de espacios y servicios para empresas	Evaluar la infraestructura existente y promover el desarrollo de nuevos negocios
Impacto en el sector servicios	Número y variedad de servicios disponibles en la zona	Evaluar el impacto en el sector servicios y promover una oferta diversa y de calidad
Comercios Informales	Número de Comercios Informales	Analizar las debilidades y fortalezas de emprendimientos ambulantes para establecer un espacio idóneo que ayude en su desarrollo.

# Variables y Parámetros (Morfológico)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Densidad poblacional	Número de habitantes por área	Evaluar la densidad de población y su impacto en la infraestructura y servicios
Escala Humana (altura de edificación)	Escala urbana a través del perfil Urbano	Entender la relación del peatón con su entorno urbano en las diferentes dimensiones
Llenos y vacíos	Antropización	Analizar áreas consolidadas, tipologías de construcción
Porcentaje de construcción	Densidad poblacional	Morfología de la ciudad

# Variables y Parámetros (Espacios Públicos)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Vegetación urbana	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cobertura arbórea</li><li>- Tipos de vegetación</li></ul>	Evaluar la presencia y calidad de áreas verdes
Distribución de espacios públicos	Áreas de uso público	Evaluar la accesibilidad a espacios públicos y promover la equidad en su distribución
Espacio público	Calidad y disponibilidad de áreas de recreación	Evaluar la oferta de espacios públicos y promover la recreación y la interacción social
Desplazamientos peatonales	Flujos de peatones y rutas caminables	Evaluar la infraestructura peatonal y promover la movilidad a pie
Integración de barrios	Conexiones entre diferentes barrios y sectores	Promover la integración social y la cohesión entre las comunidades

# Variables y Parámetros (Espacios Públicos)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Espacios Inclusivos	Número de infraestructura urbana para personas con capacidades especiales	Crear espacios seguros y amigables para todos los usuarios
Participación ciudadana	Número de personas involucradas en el proceso	Fomentar la participación de la comunidad en la toma de decisiones
Percepción de seguridad	Sensación de seguridad de los residentes, zonas de peligro	Evaluar la percepción de seguridad e identificar áreas de mejora
Espacios de convivencia y encuentro	Lugares para el encuentro y la socialización	Evaluar la disponibilidad de espacios para la interacción comunitaria
Actividades culturales y recreativas	Número y diversidad de eventos culturales	Fomentar la vida cultural y promover el disfrute del tiempo libre



# Variables y Parámetros (Socio - Económico)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Situación de vivienda	Heterogeneidad socio económica	Determinar necesidades poblacionales
Tipos de familia	Heterogeneidad socio económica	Entender el tipo de usuarios que voy a tener.
Nivel de educación	Heterogeneidad socio económica	Entender el nivel socio – económico de la población
Costo de Estacionamiento	Valor recaudado a la semana en parqueos línea Azul	Entender el monto real de ingresos actuales, y el monto de ingresos futuros posterior a la peatonalización.
Costo de Mantenimiento	Valor anual de mantenimiento vial en la zona	Entender el monto real de egresos actuales, y el monto de egresos futuros posterior a la peatonalización.

# Variables y Parámetros (Socio - Económico)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Financiamiento y presupuesto	Recursos asignados para la peatonalización de la calle	Evaluar la disponibilidad de financiamiento y la asignación de presupuesto adecuado
Atracción turística	Número de visitantes y atracciones turísticas	Fomentar el turismo sostenible y generar beneficios económicos para la comunidad
Pertinencia del Proyecto	Índices de aceptabilidad de peatonalización	Evaluar el impacto de pertinencia del proyecto de peatonalización de los residentes
Integración intergeneracional	Cantidad de grupos de Adulto Mayor	Promover la integración y el intercambio de conocimientos entre diferentes edades
Turismo y visitantes	Número de turistas y visitantes en la zona	Evaluar el impacto de la peatonalización en el turismo y los ingresos generados

# Variables y Parámetros (Socio - Económico)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Inversión y financiamiento	Monto de inversión y fuentes de financiamiento	Evaluar las oportunidades de inversión y fomentar el acceso a financiamiento
Empleo local	Número de empleos generados en la zona peatonalizada	Analizar el impacto en la generación de empleo y oportunidades económica
Vivienda y precios inmobiliarios	Precio de la vivienda y alquileres en la zona	Evaluar el impacto en los precios inmobiliarios y el acceso a la vivienda
Actividades económicas alternativas	Número de emprendimientos y negocios innovadores	Fomentar el desarrollo de actividades económicas alternativas y el emprendimiento
Generación de ingresos	Ingresos generados por actividades económicas locales	Evaluar el impacto de la peatonalización en la generación de ingresos de la comunidad

# Variables y Parámetros (Histórico - Cultural)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Identidad cultural y patrimonio	Número y ubicación de Viviendas patrimoniales y materialidad ocupada	Valorar la importancia cultural y proteger el patrimonio histórico
Historia y memoria colectiva	Preservación y difusión de la historia local (leyendas)	Valorar la historia y fortalecer la identidad y el sentido de pertenencia
Tradiciones y festividades	Cantidad de celebraciones y eventos tradicionales	Valorar y preservar las tradiciones culturales y festividades locales
Gastronomía local	Variedad de platos típicos y oferta gastronómica	Fomentar la promoción de la gastronomía local y generar oportunidades económicas
Arte urbano	Presencia de murales y expresiones artísticas	Embellecer el entorno urbano y fomentar

# Variables y Parámetros (Político - Institucional)

Parámetro	Factor	Para que lo hago
Planificación urbana	Existencia de planes y políticas urbanas	Evaluar la planificación existente y su alineación con la peatonalización de la calle
Marco normativo	Legislación y regulaciones relacionadas con la peatonalización	Evaluar la existencia de un marco legal que respalde la peatonalización de la calle
Coordinación interinstitucional	Mapa Organizacional de diferentes entidades y organismos	Promover la coordinación y el trabajo conjunto para implementar la peatonalización
Autoridad responsable	Identificación de la entidad responsable del proyecto	Definir claramente la autoridad encargada de implementar y gestionar la peatonalización
Compatibilidad con políticas regionales	Alineación con políticas y planes regionales	Evaluar la coherencia y la integración del proyecto con la planificación regional