

URBANISMO

ARQ. GABRIELA LUNA M.Sc.





UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
CHIMBORAZO

PLANEAMIENTO URBANO

6TO SEMESTRE

Diagnóstico Urbano

Metodología para el análisis

- Definición del área de estudio
- Recopilación de información
- Organización
- Análisis e interpretación
- Normativa aplicada
- Análisis de referentes
- Formulación de propuestas
 - Rehabilitación
 - Regeneración
 - Conservación
 - Nuevo desarrollo
- Criterios de Evaluación

Diagnóstico urbano

Pronóstico urbano

Estrategia urbana

Impacto del uso



Definición del área de estudio



1.-Definir escala de trabajo:

Local, regional, barrial

Identificación del área de estudio

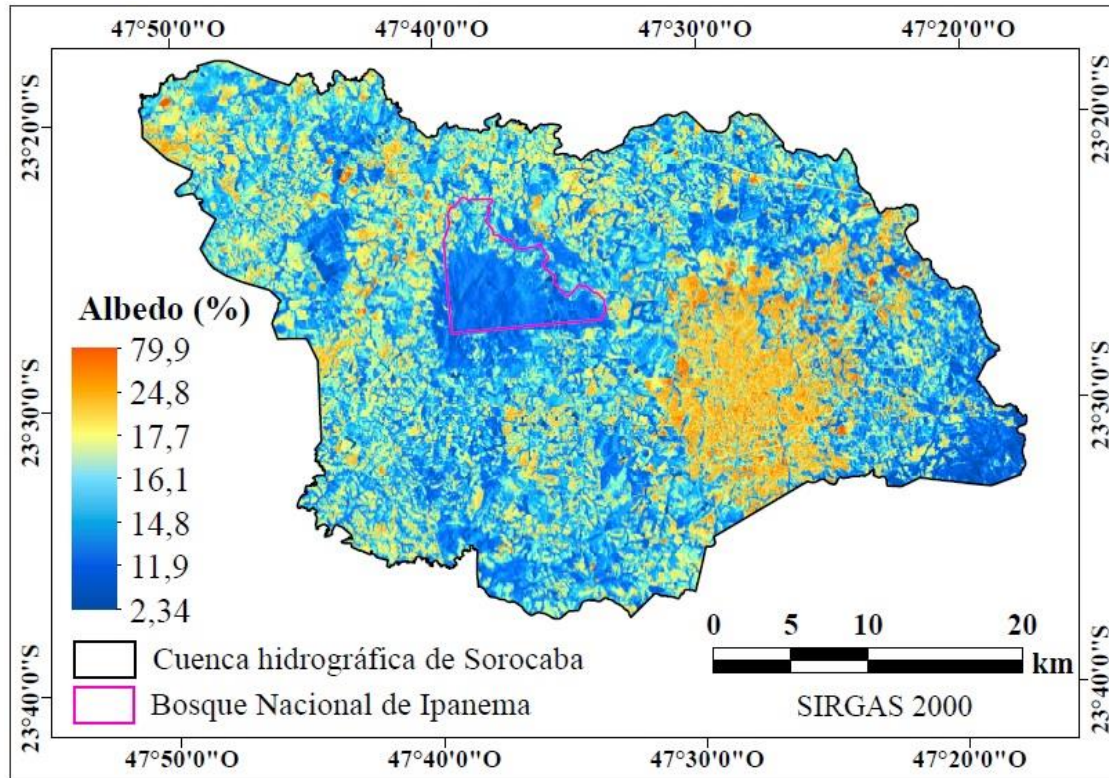
2.-Identificación de límites geográficos

3.- Identificación de zonas homogéneas

4.- Identificación del uso de suelo

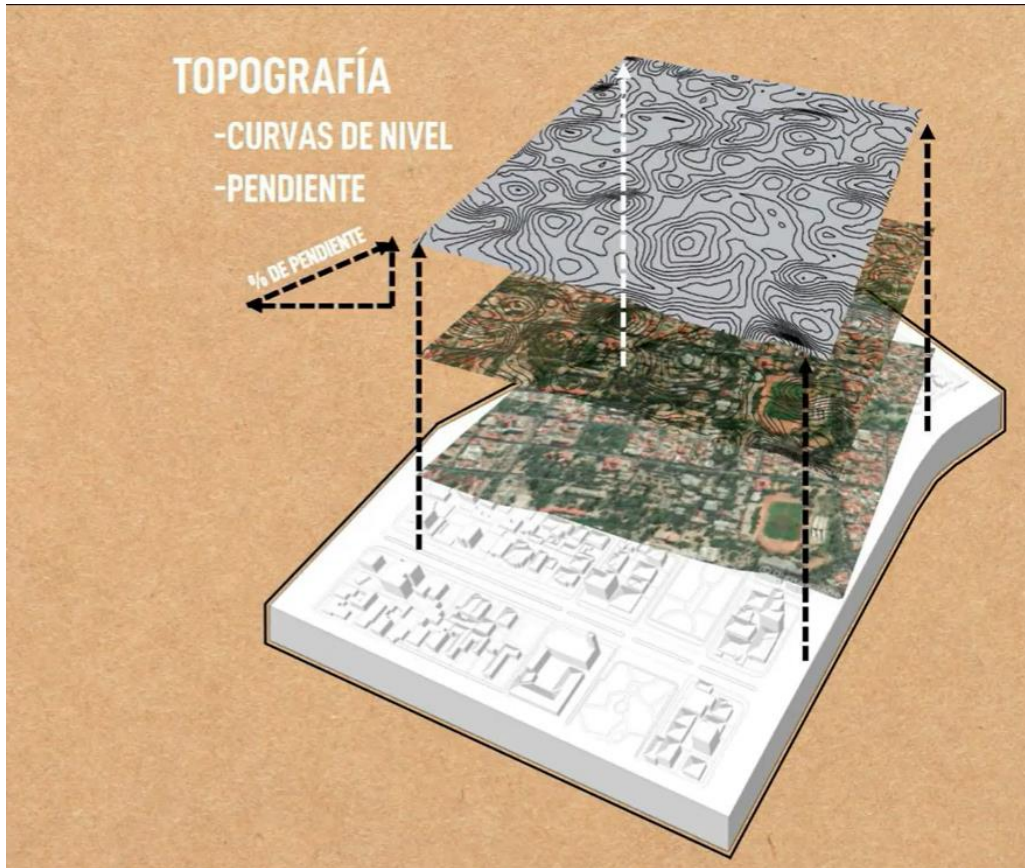
5.- Condiciones particulares de la zona de estudio

Componente Biofísico



- Los **mapas de análisis de componentes biofísicos** son herramientas clave en el estudio del medio ambiente y la gestión del territorio.
- Estos mapas permiten representar visualmente los componentes naturales del paisaje, como el clima, el suelo, la vegetación, las cuencas hidrográficas, entre otros, con el objetivo de entender la interacción entre los elementos biofísicos y cómo influyen en el desarrollo de un área o ecosistema.

Componente Biofísico



1. Mapas de uso del suelo: muestran la distribución del uso del suelo, identificando áreas de cultivo, bosques, áreas urbanas, cuerpos de agua, etc.

1. Mapas de vegetación: indican el tipo de vegetación o coberturas vegetales presentes en una región.

1. Mapas de suelos: representan las propiedades del suelo, como su tipo, pH, capacidad de retención de agua, etc.

1. Mapas climáticos: indican variables climáticas clave como temperatura, precipitaciones, vientos, humedad, entre otros.

2. Mapas de cuencas hidrográficas: muestran las divisiones de los cuerpos de agua en una región y su red hidrográfica.

Definición del área de estudio



PLANIMETRIA DIVISION GEO-ESTADISTICA MUNICIPAL, - INEGI - TUXTEPEC, OAXACA

1.-Definir escala de trabajo:

Local, regional, barrial

Identificación del área de estudio

Identificación de límites geográficos

Condiciones particulares de la zona de estudio

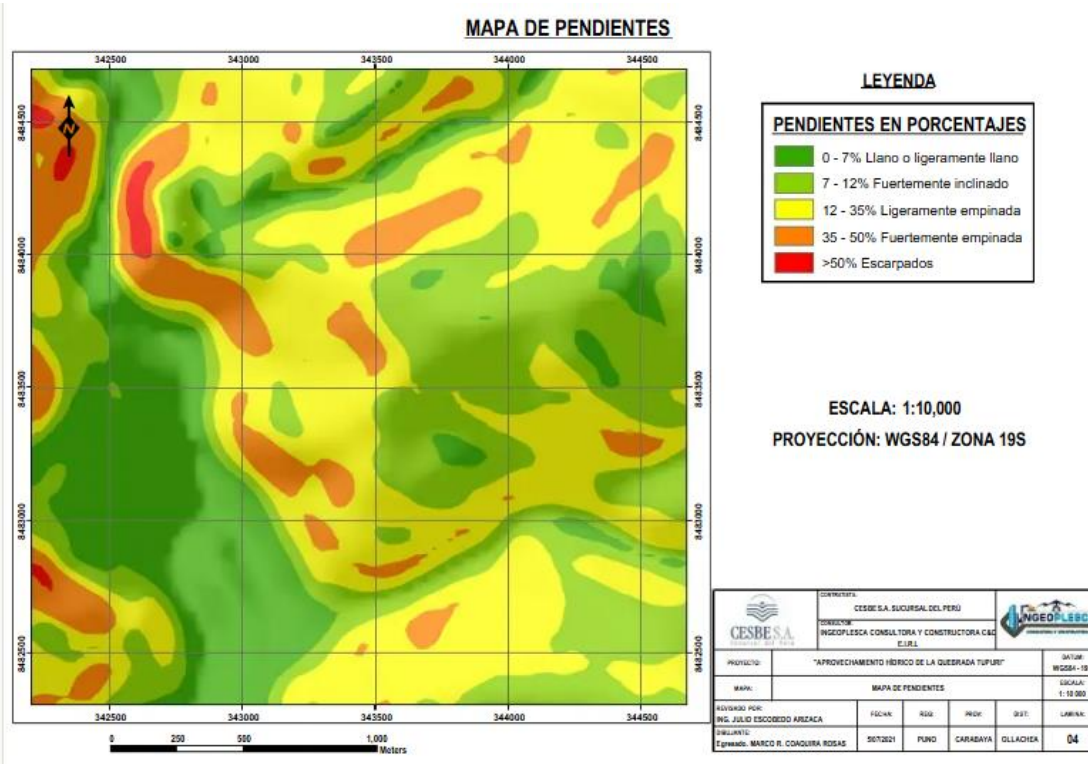
2.- Relieve, topografía y riesgos

- Análisis de pendientes, estratos geológicos y puntos críticos.
- Identificación de riesgos (deslizamientos, inundaciones).
- Impacto en movilidad, infraestructura y densidad urbana.

El relieve determina la distribución de los paisajes naturales, afectando qué tipos de ecosistemas pueden desarrollarse en una región. Comprender el relieve es fundamental para identificar y proteger la biodiversidad única de cada entorno.



Relieve y topografía: análisis de pendientes, estratos geológicos y puntos críticos



•**Pendientes:** se analizan a través de modelos digitales de elevación, curvas de nivel y mapas de pendientes. En zonas de pendiente elevada, la construcción se encarece y aumenta el riesgo de deslizamientos

•**Estratos geológicos y suelos:** mediante estudios geotécnicos se identifican capas como arenas volcánicas y limos lacustres, cruciales para evaluar estabilidad de edificios e infraestructura

•**Puntos críticos:** zonas con pendientes mayores a 30 % o con suelos blandos se consideran áreas de riesgo geológico. Mapa de susceptibilidad a movimientos en masa generados por Secretaría de Gestión del Riesgo

Relieve y topografía: análisis de pendientes, estratos geológicos y puntos críticos



2. Clima, calidad del aire y contaminación acústica



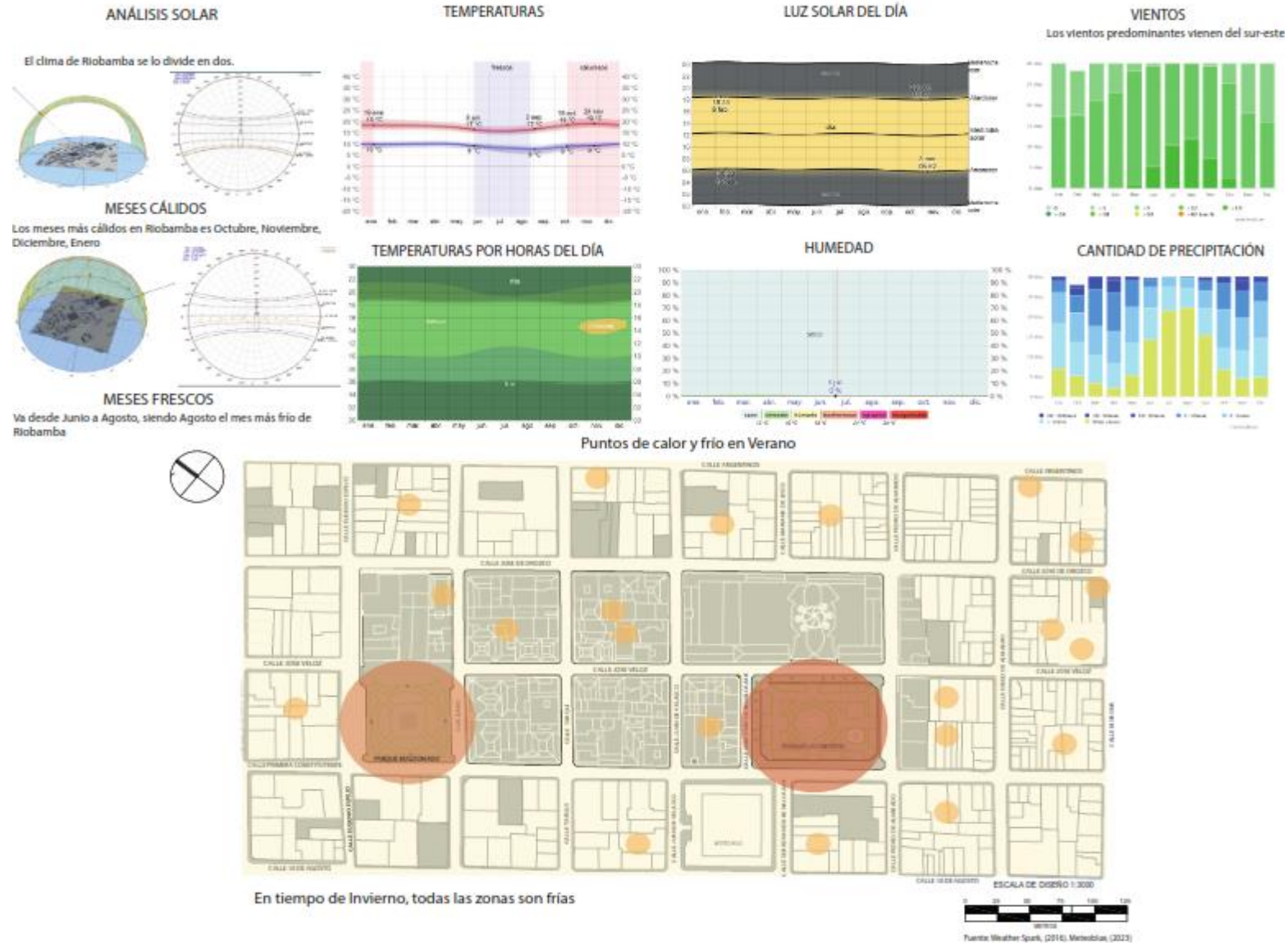
Estudio de temperatura, humedad, radiación, vientos dominantes.

- Estrategias para ventilación natural, protección contra ruido.
- Correlación entre clima y confort urbano (recogida de datos locales).

El Impacto de las islas de calor

https://www.youtube.com/watch?v=5ApqXDy5Mf8&ab_channel=TierraMar%26EspacioProtegidoCanalSur

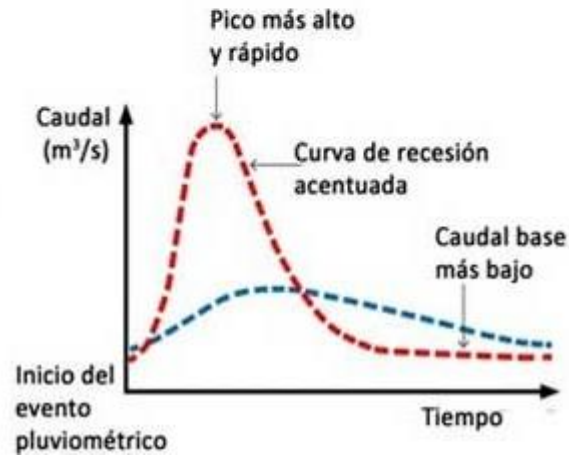
2. Clima, calidad del aire y contaminación acústica



2. Clima, calidad del aire y contaminación acústica

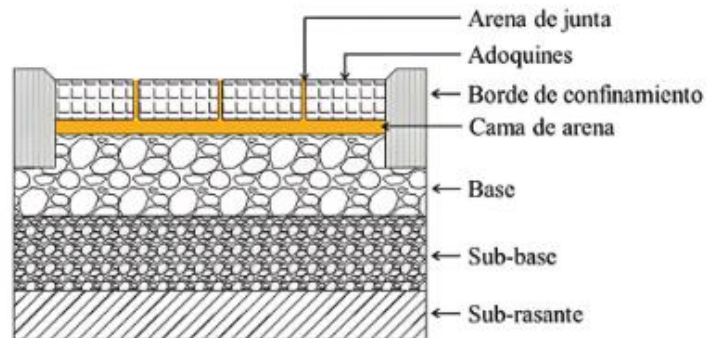


3. Suelos, erosión y agua



- Tipología del suelo: permeabilidad, erosión, estabilidad.
- Red hidrográfica: cuencas, drenaje, fuentes.
- Estrategias de captación, drenaje sostenible («sponge cities»)Ñ

3. Suelos, erosión y agua



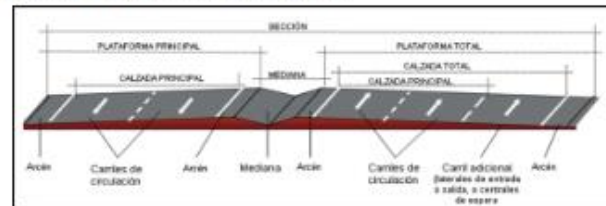
SE RETIRARÁ EL MATERIAL DE BASE Y SUBBASE QUE DE IGUAL MANERA SERÁN COLOCADOS EN EL BANCO DE DESPERDICIO DESTINADO A TAL FIN, POR LO CUAL SERÁ NECESARIO EXCAVAR, Y SI EFECTIVAMENTE CUMPLEN ESTAS CAPAS CON LOS REQUISITOS PARA SUBBASE Y BASE SE REALIZARÁ UN RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE SUELO EXISTENTES HASTA LLEGAR A LOS NIVELES, COTAS DETERMINADAS Y REQUERIDAS, SE PODRÁ ALMACENAR EN EL LUGAR QUE EL DEPARTAMENTO ENCARGADO ESTABLEZCA PARA SU POSTERIOR REUTILIZACIÓN.

SI EL MATERIAL DE BASE Y SUBBASE EXISTENTE NO CUMPLE LOS REQUISITOS SE OPTA POR EL MEJORAMIENTO DE SUELO **BASE CLASE 2**. EL ALCANTARILLADO ANTIGUO DE ASBESTO CEMENTO SE DEBERÁ REPARAR EN TODO EL CENTRO HISTÓRICO DE RIOBAMBA, REGENERANDO UN AHORRO EN EL PRESUPUESTO, LIMPIEZA Y LA RAPIDEZ DE SU EJECUCIÓN. LO ANTES MENCIONADO DEBE SER REALIZADO POR PROFESIONALES ESPECIALIZADOS, EXPERIMENTADOS Y CON UN ALTO CONOCIMIENTO DE SU CAMPO DE ACTUACIÓN.



MEDIANTE LOS ENSAYOS REALIZADOS EN EL LABORATORIO SE EVIDENCIA QUE LAS MUESTRAS ENSAYADAS LA SUBBASE CUMPLE EL PORCENTAJE ASIGNADO POR EL AASHTO DEL CBR > 30%, PERO LA BASE NO CUMPLE EL CBR 60% - 90% ESTIPULADO EN EL AASHTO POR LO CUAL SE REALIZA UN MEJORAMIENTO DEL SUELO DONDE AUMENTAMOS SUS PROPIEDADES FÍSICAS O MECÁNICAS PARA OBTENER UN TERRENO FIRME, ESTABLE, CAPAZ DE SOPORTAR ADECUADAMENTE CARGAS Y CONDICIONES AMBIENTALES.

PARA GENERAR LAS PENDIENTES, ASÍ COMO LOS ALINEAMIENTOS TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES SE REALIZARÁ EN LA SUBRASANTE ESTABLECIENDO **EL 2 % ESTIPULADO EN LA NORMA AASHTO PARA CARRETERAS DE ADOQUÍN** PARA QUE EXISTA LA CIRCULACIÓN DEL AGUA EN LA MITAD DE LA VÍA EVITANDO TENER BACHES QUE CON EL TRANSCURSO DEL TIEMPO CAUSAN DEPRESIONES EN LA VÍA. SE PROCEDERÁ A LA COMPACTACIÓN DEL MISMO POR MEDIO DE UN VIBRO-COMPACTADOR DE RODILLO LISO Y SE INCORPORARÁ EL AGUA NECESARIA PARA GARANTIZAR QUE EL GRADO DE COMPACTACIÓN SE HAYA ALCANZADO, ADEMÁS, SERÁ NECESARIO REALIZAR UN APINE DE LA SUPERFICIE PARA QUE SEA RECIBIDA POR LABORATORIO.



SE REALIZARÁ EL COLOCADO DE LA CAMA DE ARENA PARA LA RECONSTRUCCIÓN, EN LA CUAL SE REALIZA LA COLOCACIÓN DE LOS ADOQUINES CUMPLIENDO LAS JUNTAS MÍNIMAS DE 3-5 MM. LOS ADOQUINES DE PIEDRA SERÁN REUTILIZADOS PORQUE MEDIANTE LA **ORDENANZA N° 006**, NO SE PERMITE SER DESECHADOS NI ALTERADOS TODO LO QUE CONSTITUYE EL CENTRO HISTÓRICO, PARA LO CUAL LE DAREMOS UN CORRECTO MANTENIMIENTO A LOS ADOQUINES PARA SER EMPLEADOS NUEVAMENTE.



PARA EL RELLENO DE JUNTAS SE MUESTRA LA ALTERNATIVA LLAMADA **MORTERO MASTEREMACO T 907**. LA CUAL ES UNA TÉCNICA QUE CONSISTE EN COLOCAR UN FLUIDO PARA EL RELLENO DE JUNTAS DE PAVIMENTOS ADOQUINADOS ESTA CONSTITUIDO POR UNA SERIE DE MATERIALES TALES COMO UNA MEZCLA DE CEMENTOS, ÁRIDOS SELECCIONADOS, ADITIVOS Y RESINA.



4. Flora, vegetación y fauna — Espacios naturales y culturales

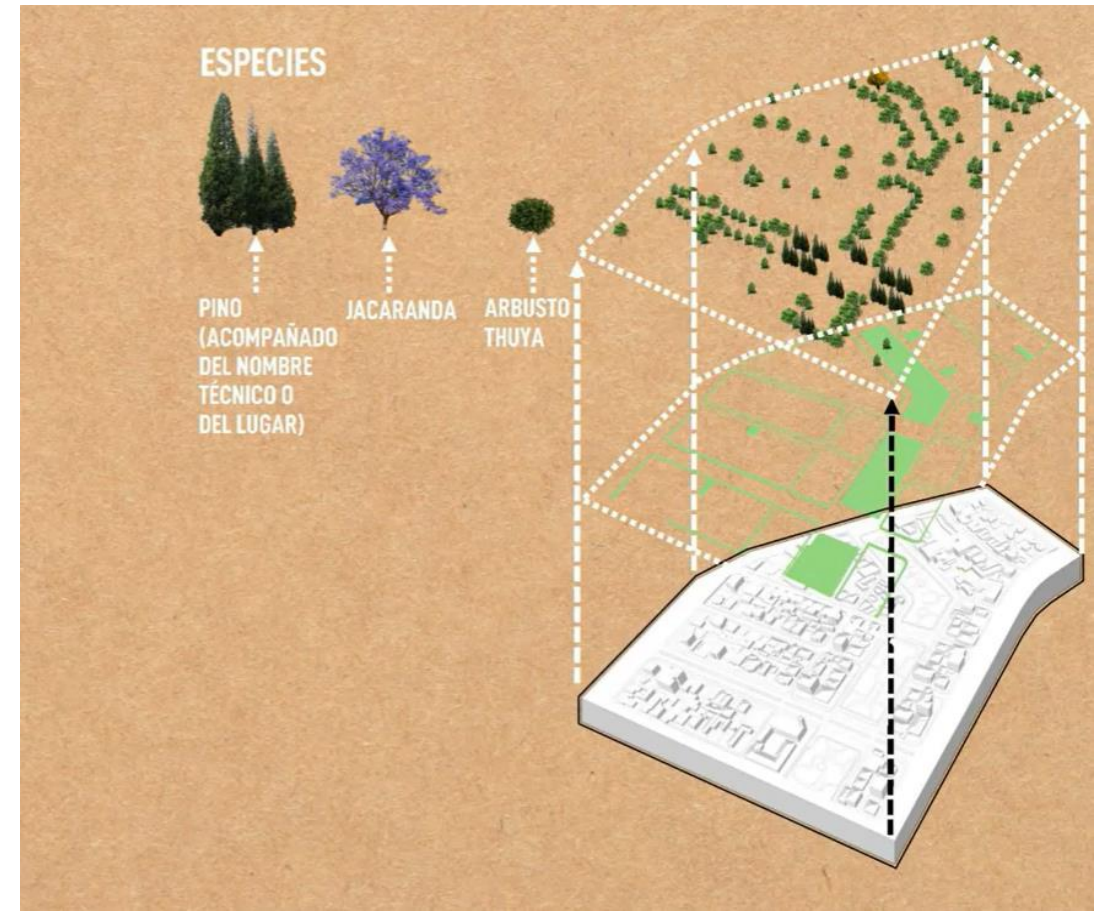


- Tipos de cobertura vegetal, funciones ecológicas.
- Corredores biológicos, hábitats urbanos, biodiversidad.
- Integración con elementos culturales y patrimoniales.

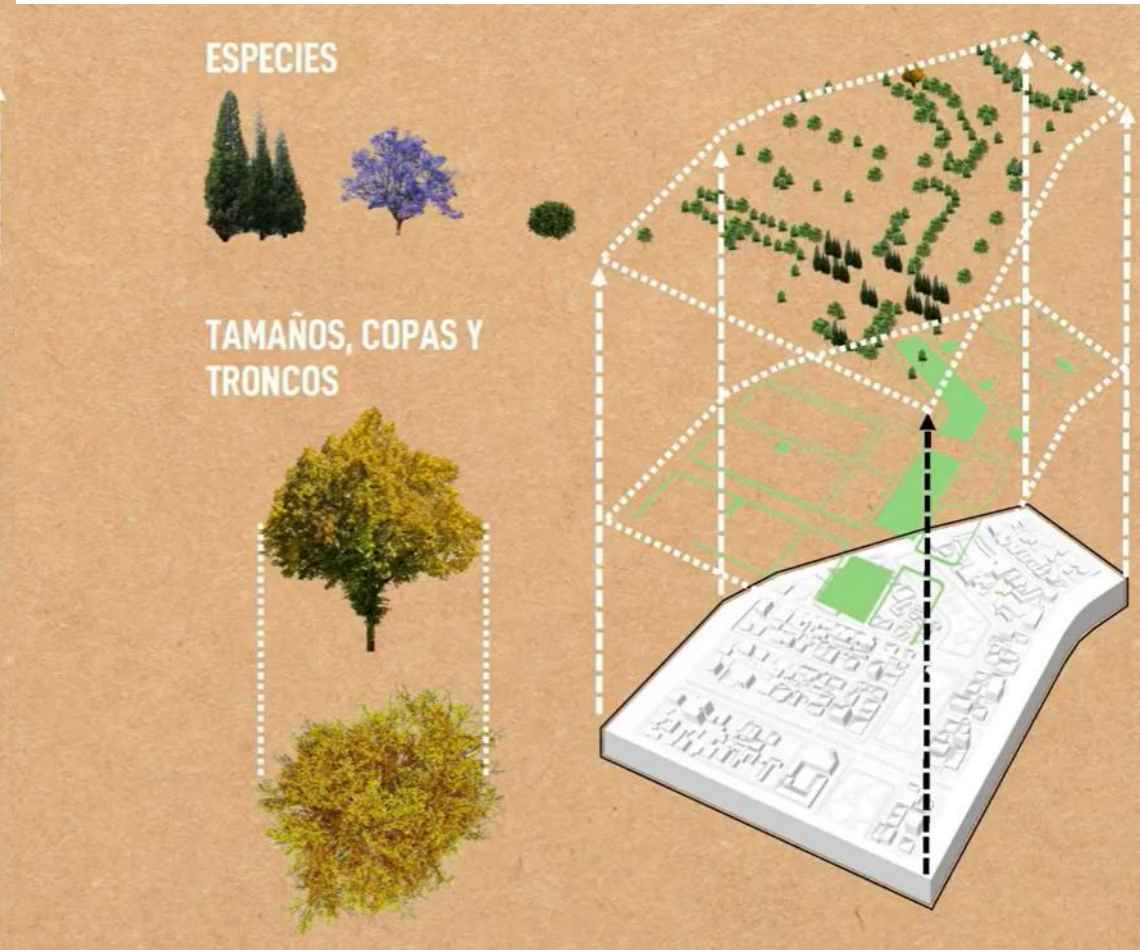
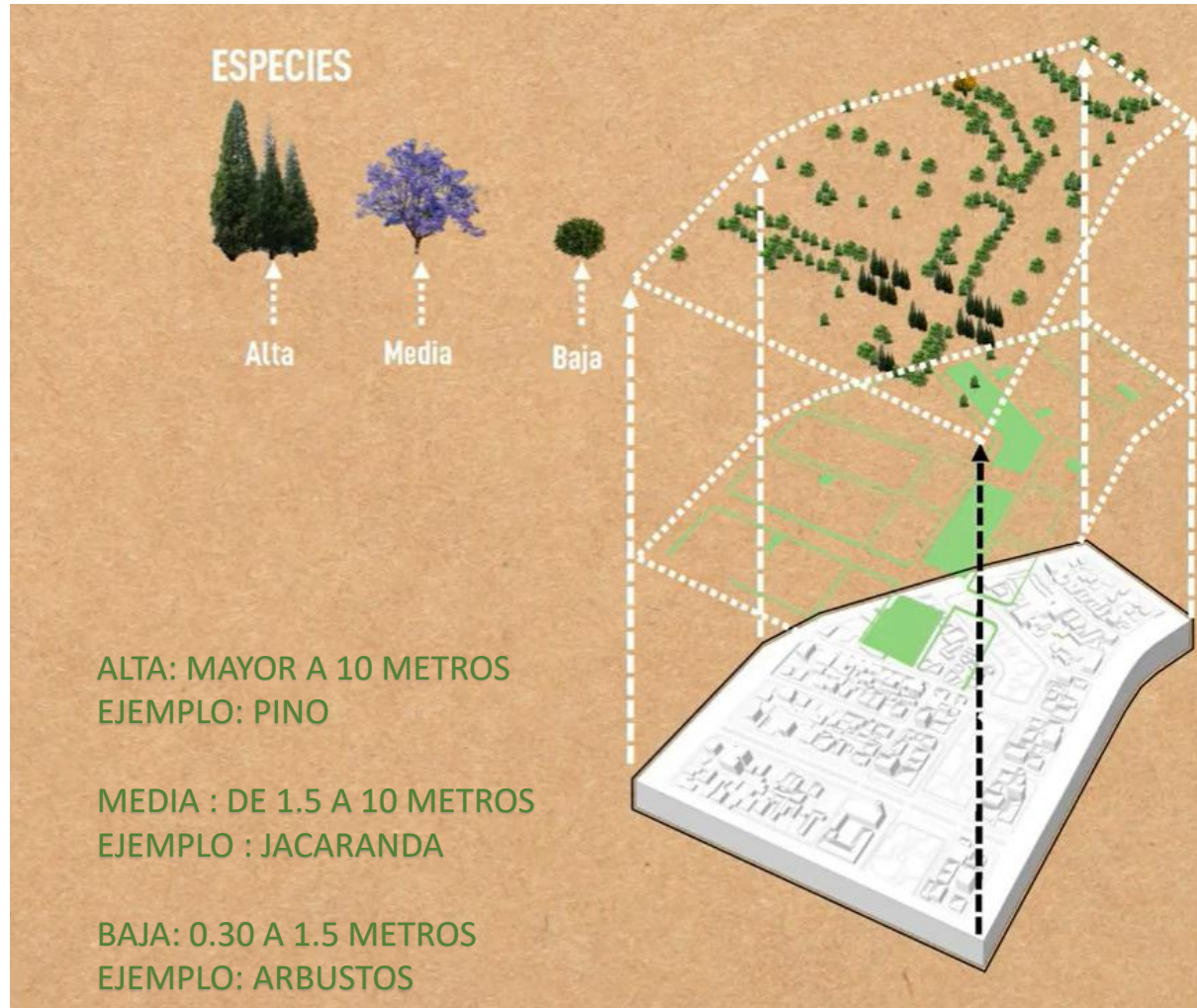
La Biodiversidad Urbana

https://www.youtube.com/watch?v=dshXchaBA54&t=3s&ab_channel=Construcci%C3%B3sostenible

4. Flora, vegetación y fauna — Espacios naturales y culturales



4. Flora, vegetación y fauna — Espacios naturales y culturales

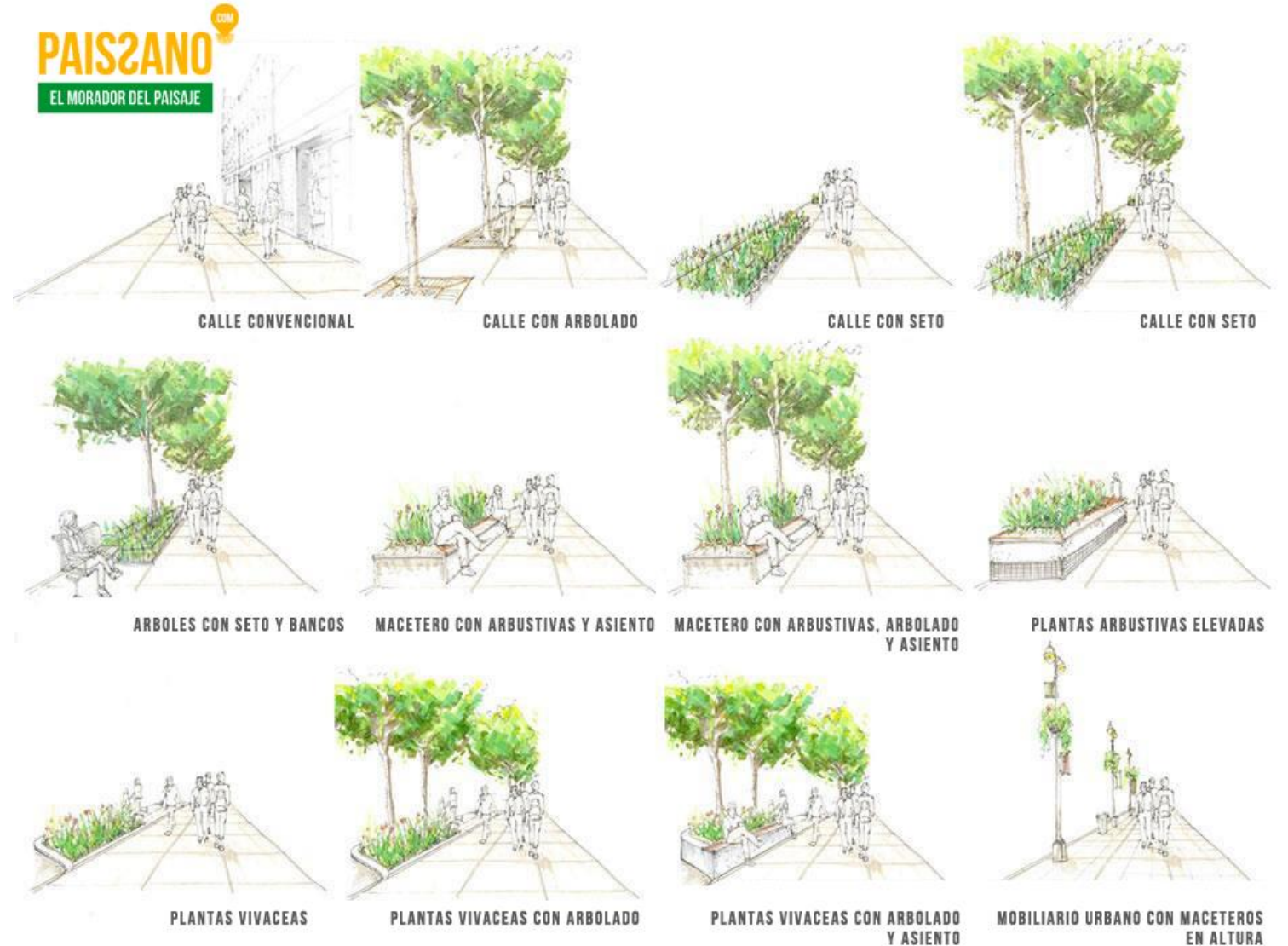


4. Flora, vegetación y fauna — Espacios naturales y culturales

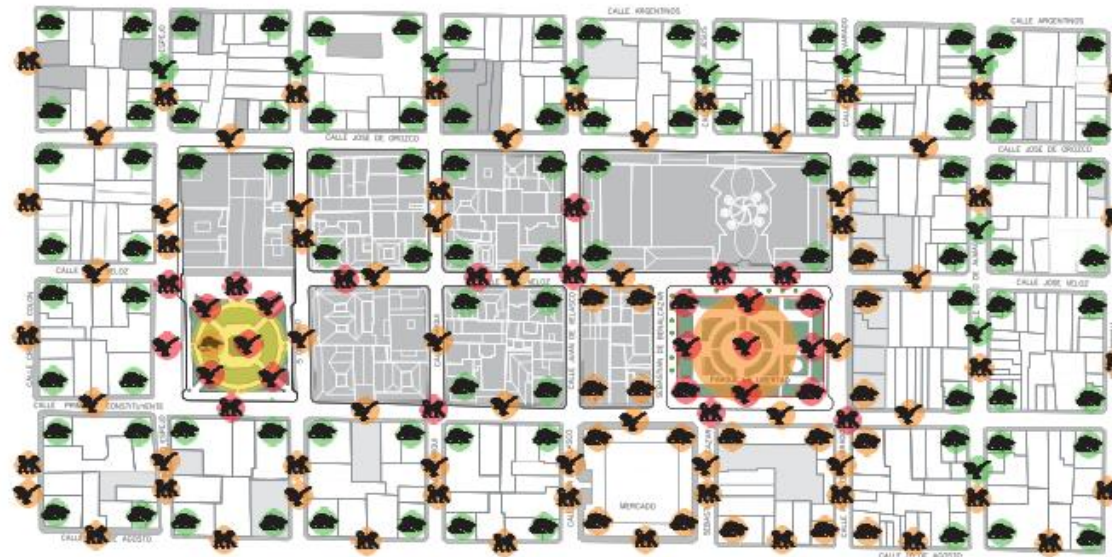
COMO LA
VEGETACIÓN
ESTRUCTURA LA
CIUDAD E
IDENTIFICAR COMO
INTEGRAR NUESTRA
PROPUESTA



4. Flora, vegetación y fauna — Espacios naturales y culturales



INVENTARIO DE
LA VEGETACIÓN
EXISTENTE



LA PRESENCIA DE LOS PERROS EN ENTORNOS POBLADOS IMPLICA UN PROBLEMA DE CONVIVENCIA, LA FALTA DE HIGIENE, LAS MOLESTIAS PARA LOS USUARIOS DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS E INCLUSO DEL POTENCIAL PELIGRO DE LAS MASCOTAS.



UNO DE LOS MAYORES PROBLEMAS DE LAS PALOMAS ES EL EFECTO CORROSIVO CUANDO HAY ACUMULACIÓN DE SU EXCREMENTO, LO QUE AFECTA AL PATRIMONIO ARTÍSTICO Y ARQUITECTÓNICO DE LAS CIUDADES.



SUPONE UN RIESGO DE TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES Y DAÑOS EN VARIAS INFRAESTRUCTURAS

ESCALA DE DISEÑO 1:2500



Fuente: Autoría propia grupo B
2023

5. Paisaje

El **paisaje** es la percepción visual, ambiental y cultural del espacio. Es el resultado de la interacción entre los elementos naturales (relieve, vegetación, agua) y las actividades humanas (edificaciones, caminos, infraestructura).



- Valor estético y funcional del paisaje.
- Escalas del paisaje: macro (montañas), urbana (parques), local.
- Protección y puesta en valor como patrimonio y recurso urbano

Revisar:

https://www.youtube.com/watch?v=Gcxqon0FDXQ&ab_channel=Elprofegato



“El paisaje responde a la percepción humana del territorio en la interacción de factores naturales y culturales; es una noción multiescalar y multitemporal que se construye en comunidad, del mismo modo que se debiera conservar y desarrollar con prospectiva sostenible.”

Lucas Peries, Martha Fajardo
Co-directores Iniciativa Latinoamericana del Paisaje (LALI)



- Son espacios:
- Abiertos
- Cerrados
- Semiabiertos

ANÁLISIS DE ESPACIOS



ANÁLISIS DE ESPACIOS



Figura 9

Microsecuencias: secuencias visuales

Como realizar análisis de elementos urbanos

https://www.youtube.com/watch?v=Lgp7EtSSugM&t=154s&ab_channel=SurvivingArchitecture

El diseño urbano y su importancia en el cambio climático

https://www.youtube.com/watch?v=yFH1M2HGIRM&t=1s&ab_channel=UrbanDesignLab

Transformación de ciudades pensando en la naturaleza y los componentes bioclimáticos

https://www.youtube.com/watch?v=P-nzrc9pt4I&ab_channel=EuropeanForestInstitute