

## **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Diseño y gestión del hábitat territorial

## **CATEGORÍA DEL PROYECTO**

Proyecto urbano

## **ÉNFASIS DEL PROYECTO**

Diseño y Renovación Urbana

**CINTURÓN  
AMBIENTAL GUALÍ**  
**Preservación del cuerpo de  
agua humedal Gualí 3  
esquinas**

**Diseño y gestión del hábitat territorial**

**Proyecto urbano**

**Diseño y Renovación Urbana**

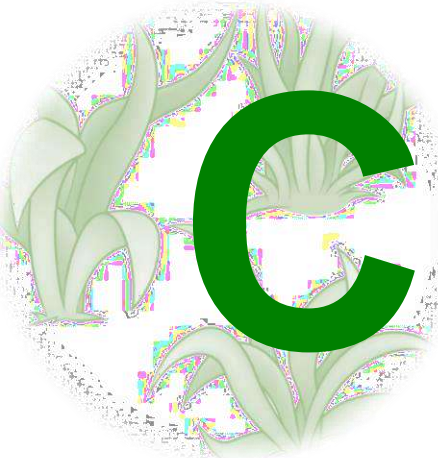
**Angie Melissa Pachón Castillo**

**Erika Daniela Torres Torres**

2020.1S

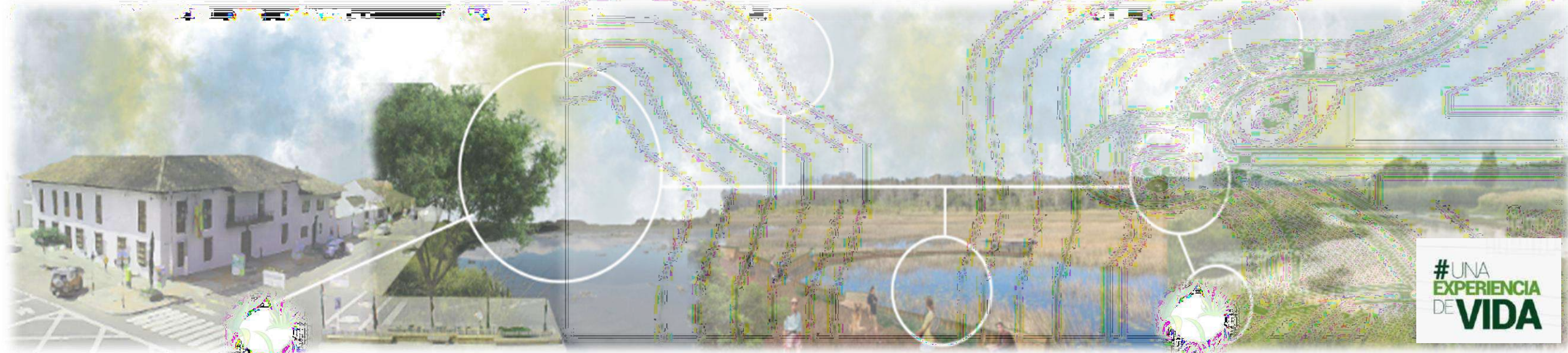


**UNIVERSIDAD**  
**La Gran Colombia**



# CINTURON AMBIENTAL GUALÍ

Reservación del cuerpo de agua humedal Gualí 3 esquinas



# Humedal

Ubicado

Cordillera Oriental

Al occidente

Sabana



Bogotá

1.196 hectáreas

Dispone



Poca cantidad de agua

# Localización



# Entorno

Vía: Funza-cota    Funza-Bogotá    Rio Bogotá    Industria    Aeropuerto el dorado





Como por medio  
de la implementación de

**PATRONE  
S**

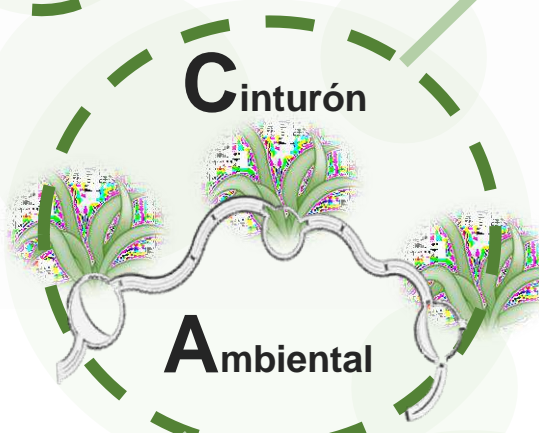
como estrategias



**P**regunt  
**a** Problema



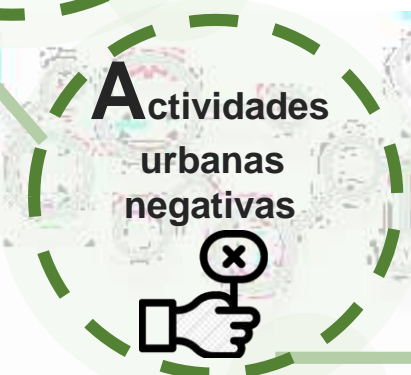
se puede llegar a consolidar un



que mitigue la



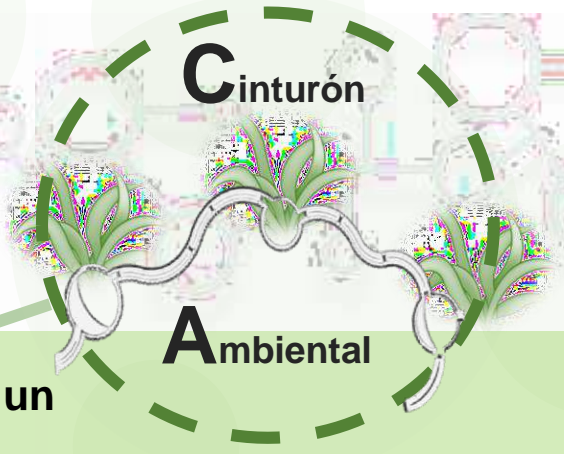
a causa de repercusiones generadas por



sobre el



Libro lenguaje de patrones Christopher Alexander

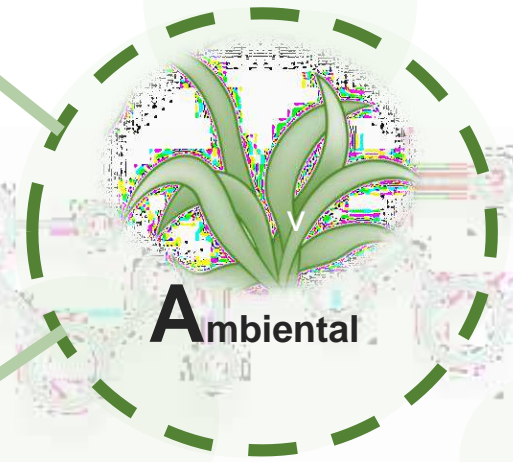


Aplicar **PATRONE**  
**S**

como estrategia para consolidar un



**O**bjetivo  
Principal



en el



desdése tres dimensiones de estudio





# Objetivos Específicos

1

Investigar, identificar y analizar dinámicas y/o condiciones **Ambientales** del territorio en donde se encuentra el **Humedal Gualí**

2

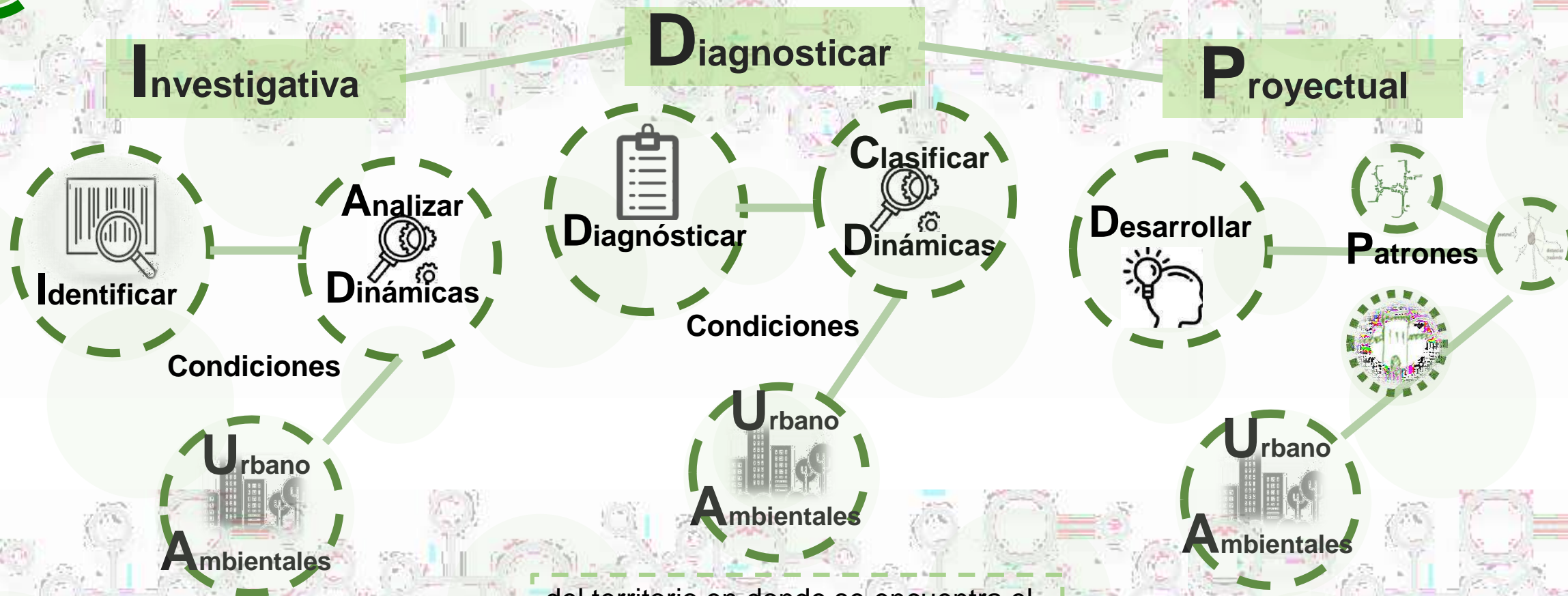
Diagnosticar Clasificando las condiciones **Ambientales** del territorio en donde se encuentra el humedal Gualí por medio de **PATRONS** en mercados bajo 3 dimensiones

3

Plantear patrones urbanos- ambientales como estrategias para consolidar un velar por la preservación del **Humedal Gualí** y así **Cinturón Ambiental**



# M etodología



Del territorio en donde se encuentra el Humedal Gualí. Por medio de estudios cartográficos y datos cuantitativos y cualitativos del territorio o caso de estudio.

del territorio en donde se encuentra el Humedal del Gualí, enmarcando estas condiciones por medio de patrones identificados dentro de las 3 dimensiones de sostenibilidad (económico, social y ambiental)

como estrategias para consolidar un cinturón ambiental y así velar por la preservación el humedal Gualí





# Justificaci3n



Este proyecto surge por la preocupaci3n de la p3rdida del cuerpo de agua el **Humedal Gual3**, problema que se

da por m3ltiples factores, entre ellos, falta de estrategias de **Planificaci3n** que formen una

relaci3n del **Hombre** con la **Naturaleza** de manera mas responsable y consciente, esto implica evitar



Construcci3n desmesurada y desorganizadamente viviendas

Zona de actividad agr3cola



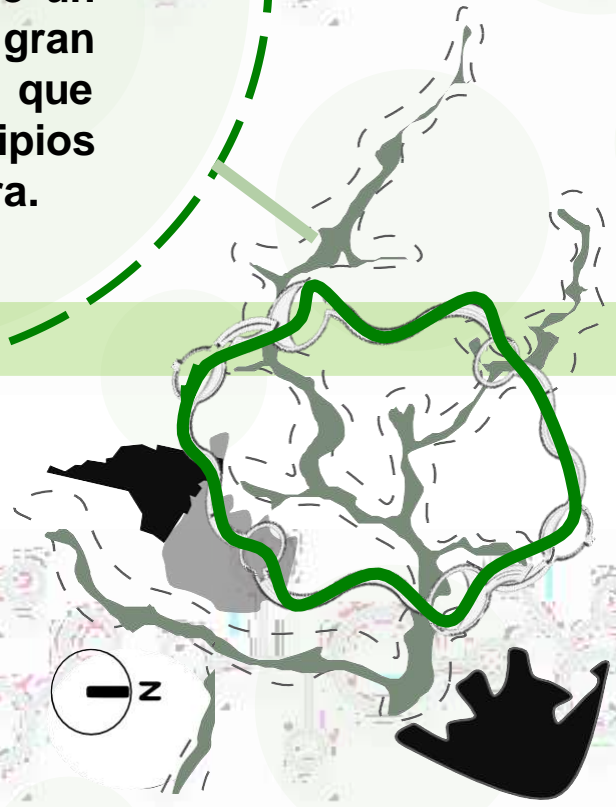
Industrias

Dem3s elementos y/o actividades que afectan a nuestro territorio y ecosistema.

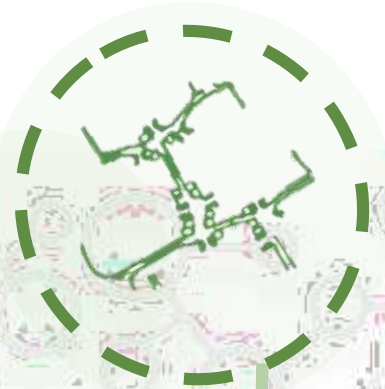
La implantación de un cinturón ambiental mitiga los diferentes fenómenos urbanos que afectan al desarrollo del humedal Gualí como un hito ambiental de gran envergadura que conecta los municipios de Funza y Mosquera.



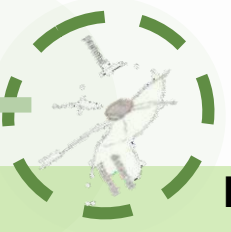
# Hipótesis



Cinturón Ambiental

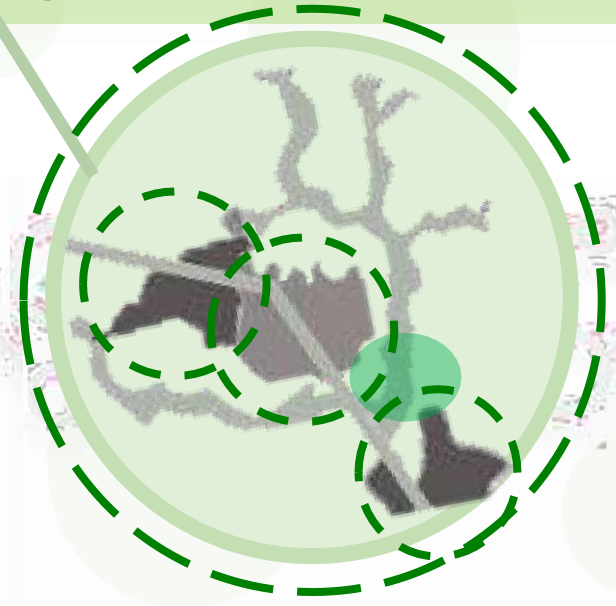


Patrones



Estrategias

Preservación del cuerpo de agua



Conurbación Planificada

**C**ontaminación del humedal

Zonas industriales



14% dedicado a la industria

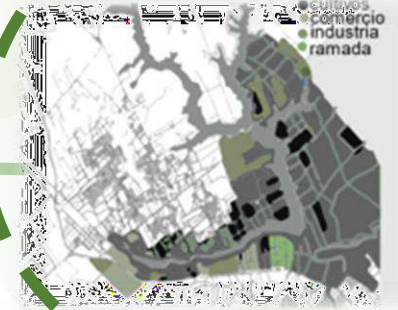
Uso s

Alimentos concentrado para animales

Producción y almacenamiento de diferentes productos

**F**enómenos Urbanos

Actividades urbanas



Uso s

Agroforestal Agrícola

Ganadero

Industria Vivienda

**U**nión entre municipios

Unión de municipios



Conurbación Inadecuada

Funza 80%

%cuerpo del humedal

Mosquera 20%



La renovación urbana implica una alteración total de la estructura y plano Preexistentes (Moya y Díez de Pablo, 2012,)

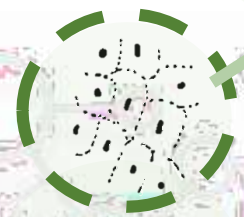
Mejorar aspectos físicos y espaciales de un área urbana considerada como degradada" (Moya y Díez de Pablo, 2012,)

La reactivación da a entender la creación o el establecimiento de algo nuevo, algo renovado, algo que no necesariamente refleja la situación anterior ni mantiene la naturaleza o el carácter del ámbito urbano preexistente. (Moya y Díez de Pablo, 2012,)

**Patrones**

**Patrones**

**Patrones**



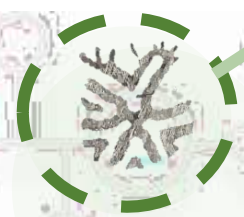
Vegetación accesible



Jerarquía de espacios



Nudos de actividad



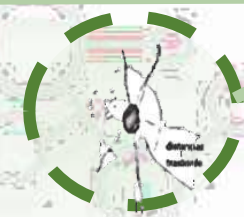
Interpretación entre campo y ciudad



El campo



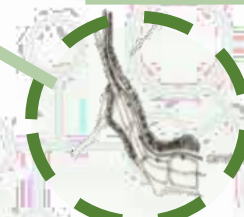
Limite de vecindades



Enlace

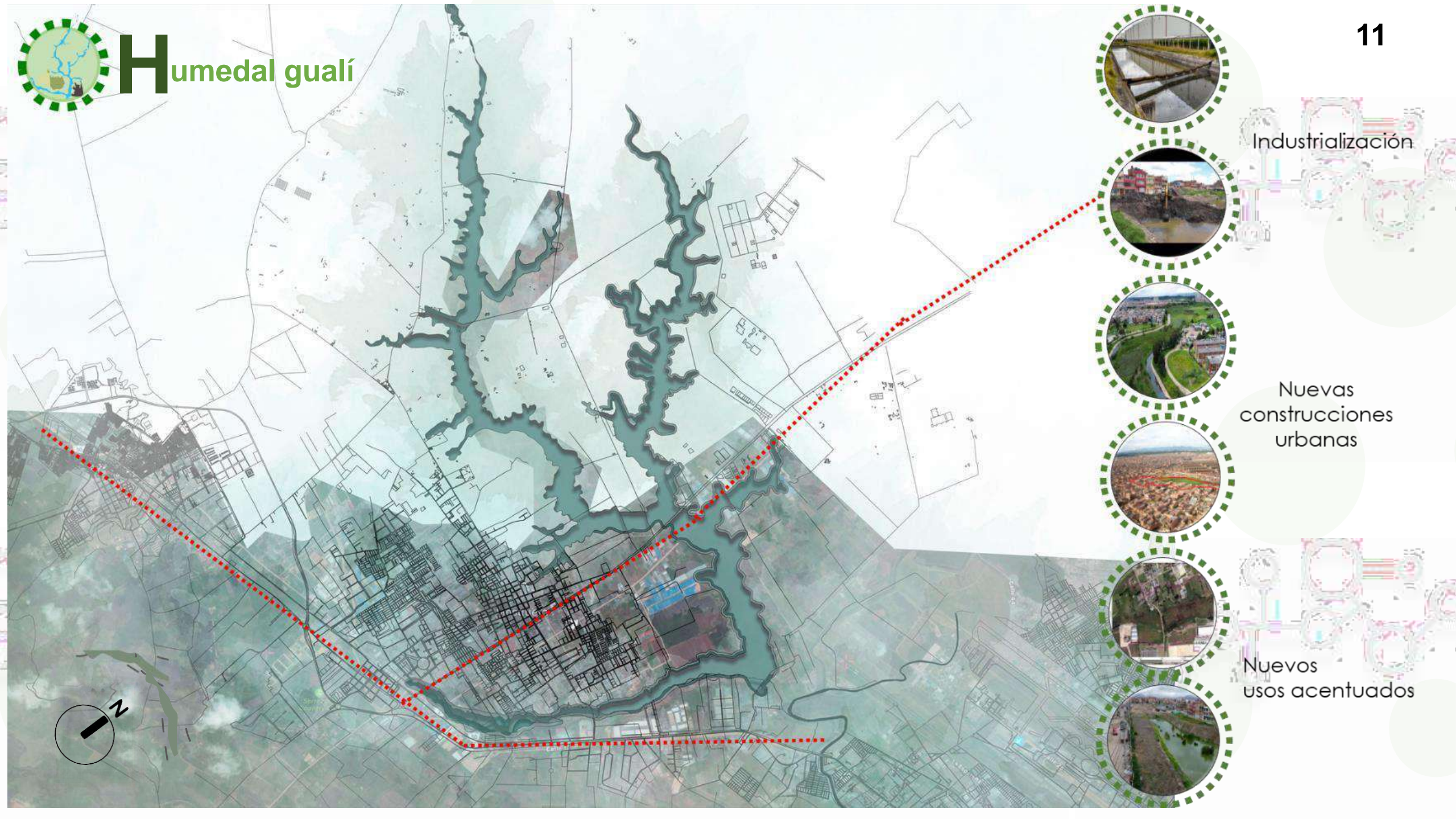


Puertas urbanas principales



Cinturón industrial

# Humedal gualí



Industrialización

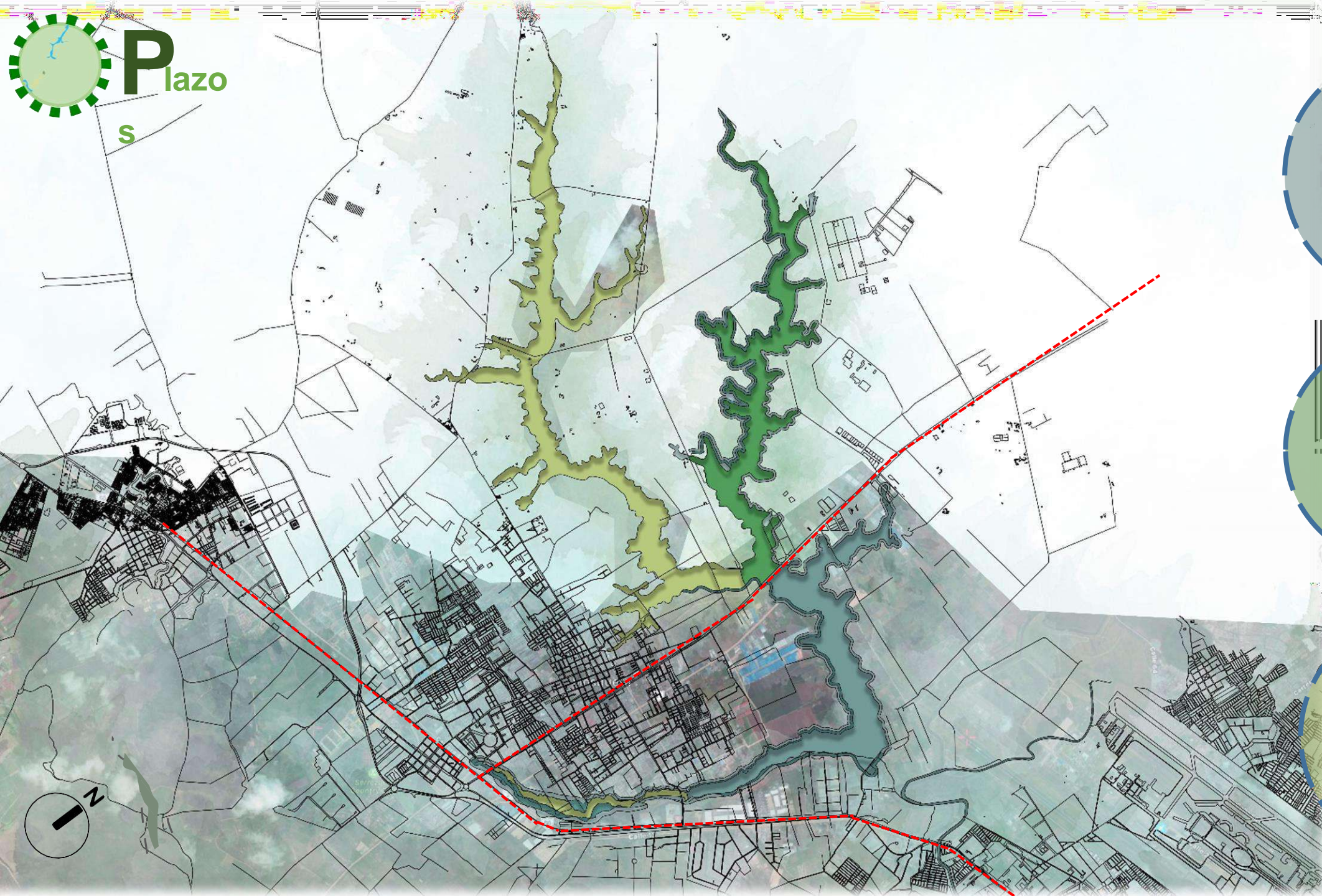
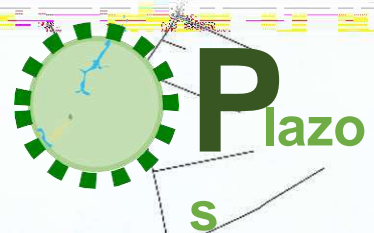


Nuevas construcciones urbanas



Nuevos usos acentuados





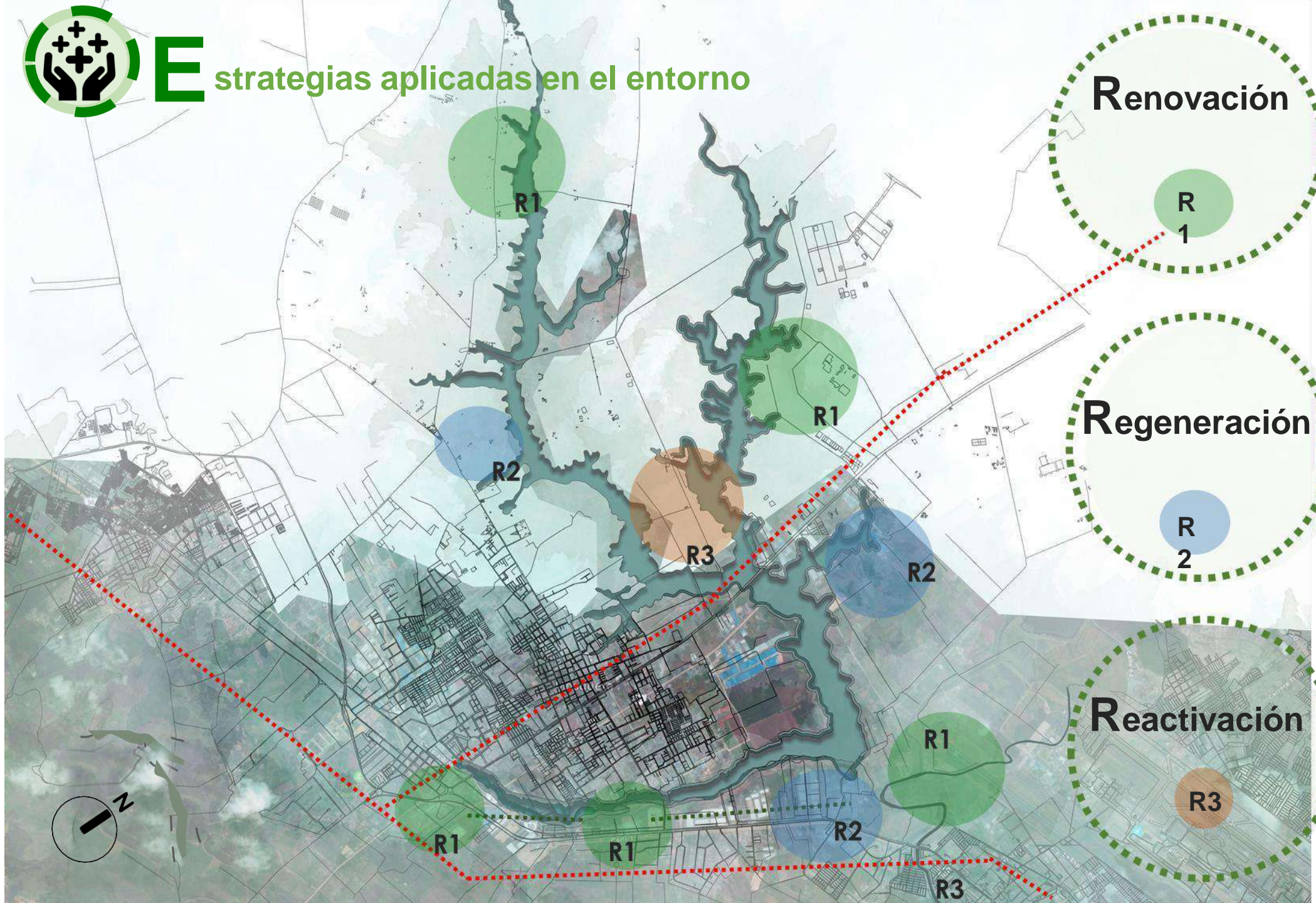
**Corto Plazo**  
o  
1.48 km<sup>2</sup>

**Mediano Plazo**  
1.55 km<sup>2</sup>

**Largo Plazo**  
o  
3.2 km<sup>2</sup>



# Estrategias aplicadas en el entorno



## Renovación

R  
1

Generar jerarquía de elementos verdes, diseño de tipologías que jueguen con el entorno

## Regeneración

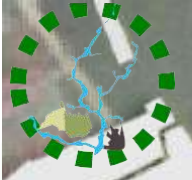
R  
2

Jugar con lo existente, generando una intercesión entre campo y ciudad, que creen límites con el humedal

## Reactivación

R  
3

Crear enlaces de actividades, formando tipologías que respeten los cuerpos de agua y marquen las puertas urbanas



# Zona desarrollo



14

1 **Industria**



2 **Floricultur**



3 **Parqueaderos**





**A**ntes

**D**espués



# Criterios de implantación

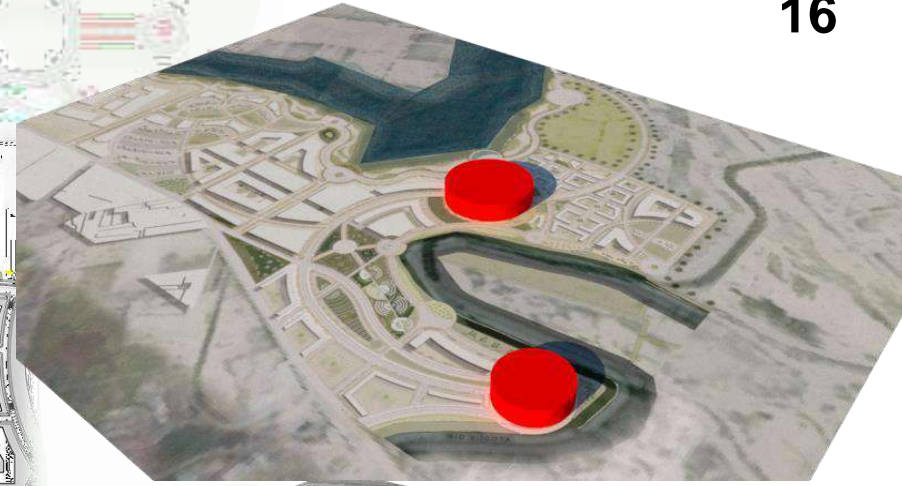
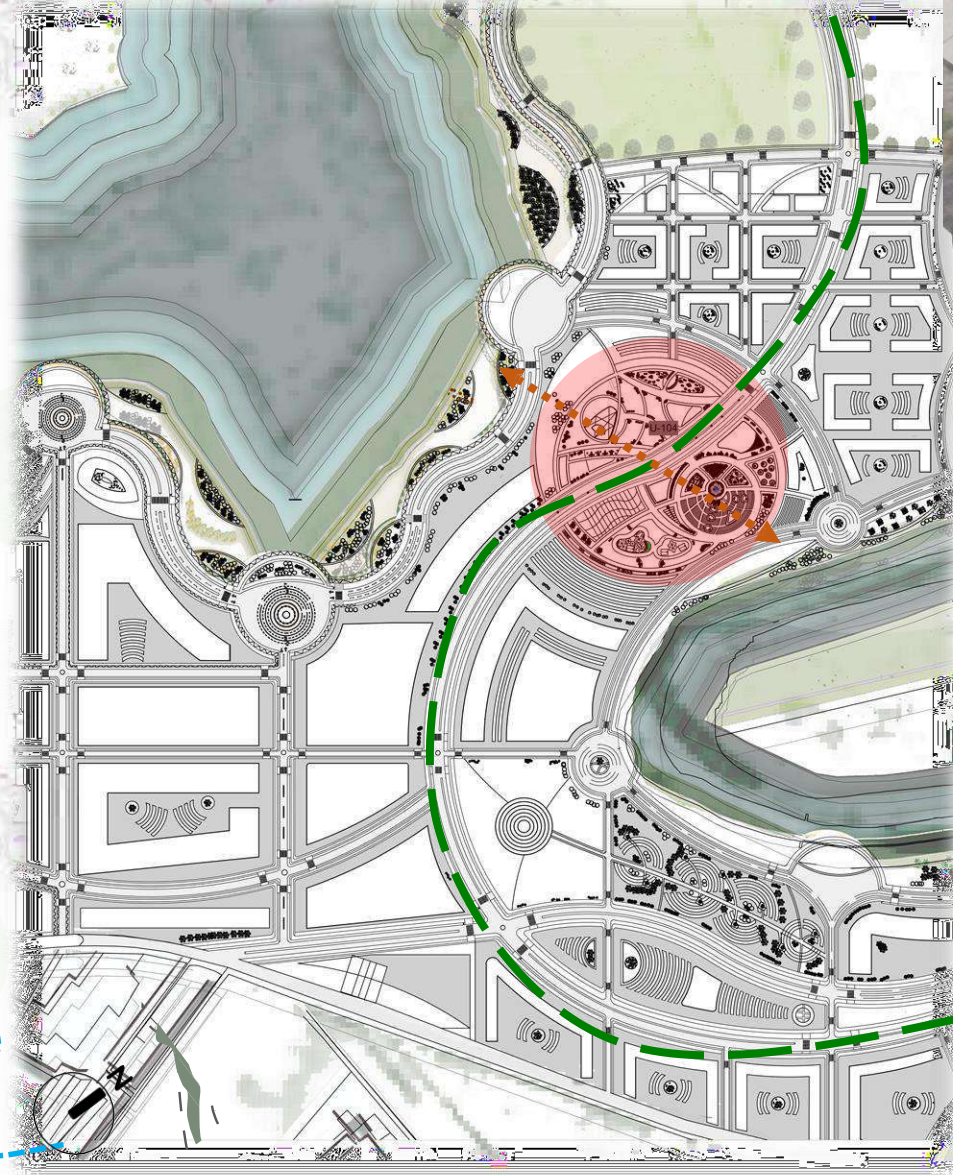
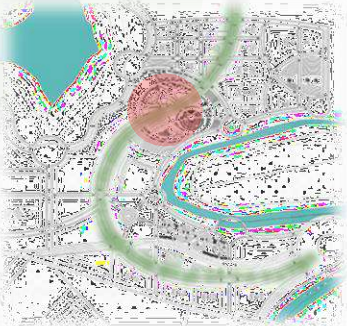
**Jerarquía**



**Unió**



**Intercesió**



# Zonificación



## R1 Renovación

- Recreación
- Agropecuario
- Medicina alternativa

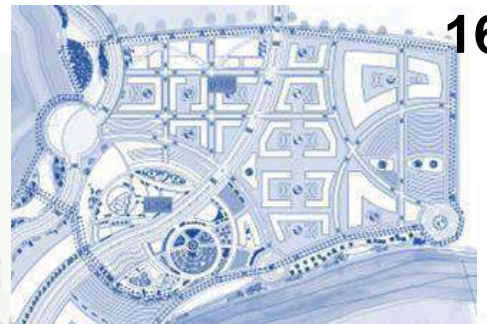
## R2 Regeneración

- Mirador de aves
- Floricultura
- Barrio agropecuario

## R3 Reactivación

- Vivienda
- Comercio
- Glamping
- Hoteles

# Areas



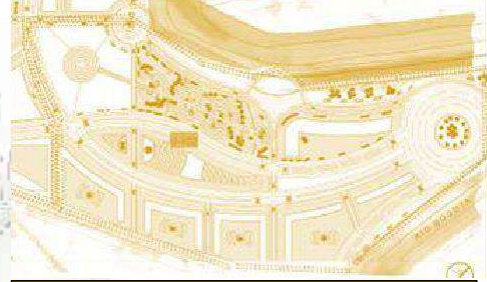
## RENOVACIÓN

|      |       |
|------|-------|
| AREA | 43.41 |
|------|-------|



## REGENERACIÓN

|      |       |
|------|-------|
| AREA | 93.78 |
|------|-------|



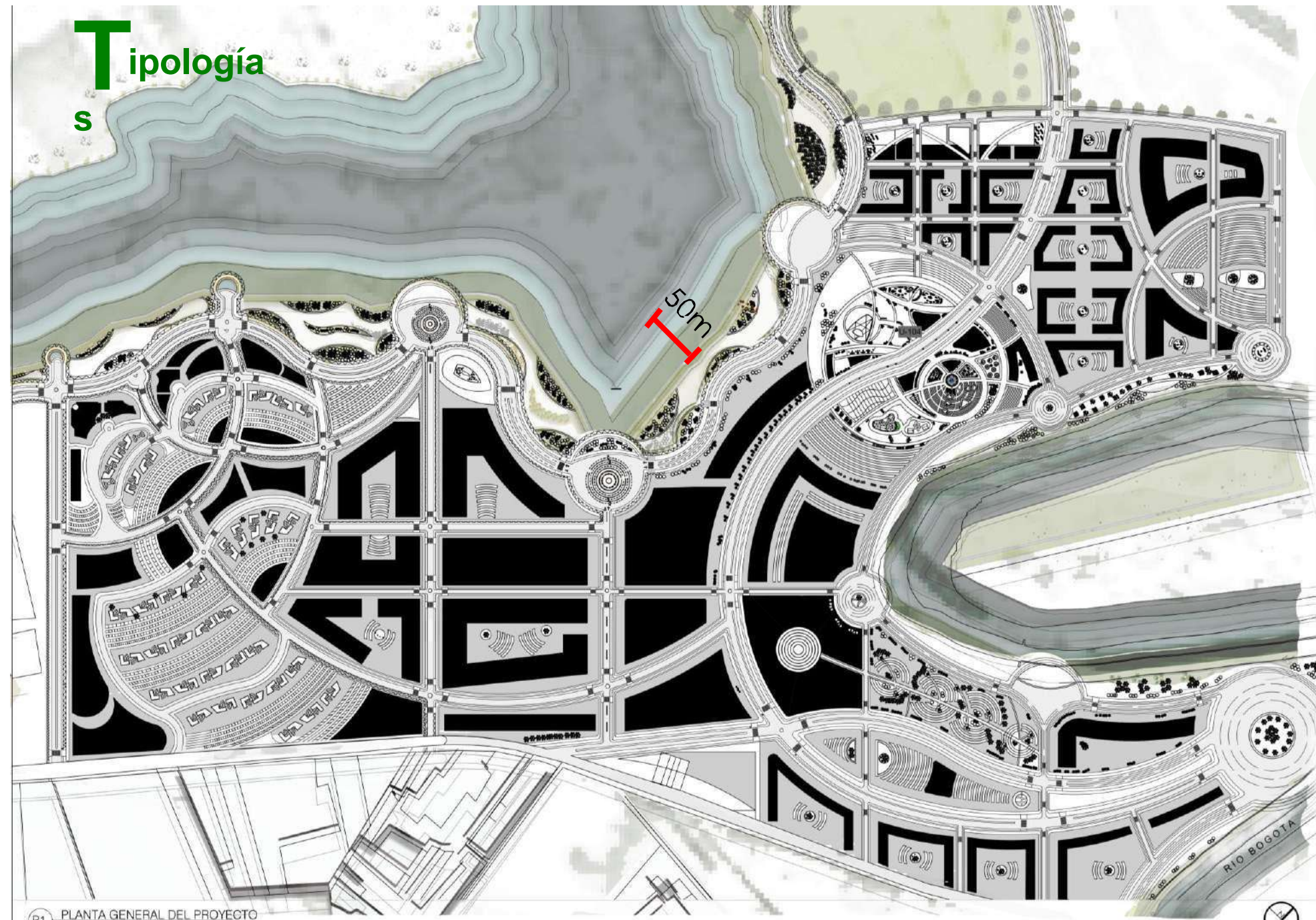
## REACTIVACIÓN

|      |       |
|------|-------|
| AREA | 35.70 |
|------|-------|

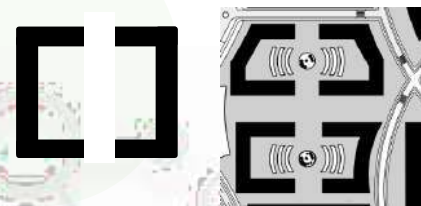
Hectareas

# Tipología

s



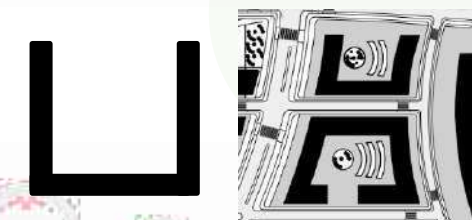
Jerarquía hacia el interior "cultivos"



Abrir visuales hacia el cuerpo de agua

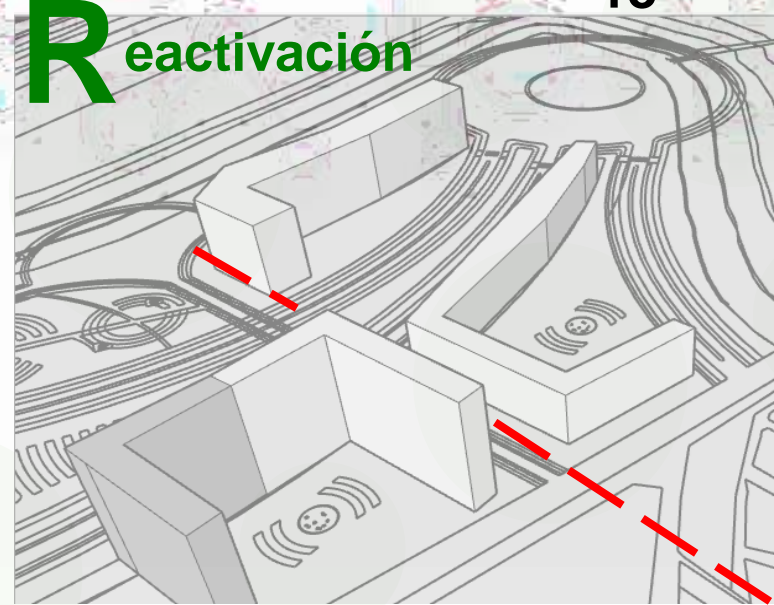
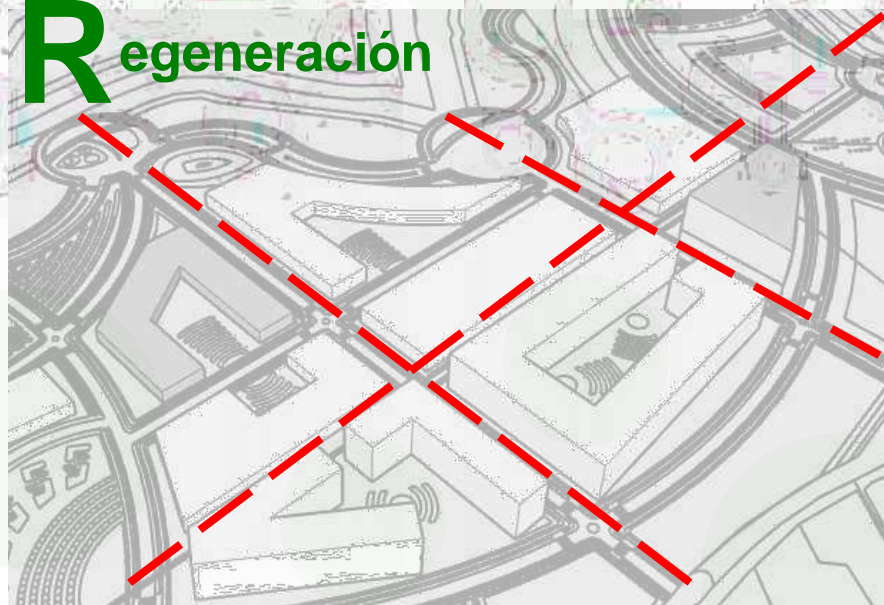
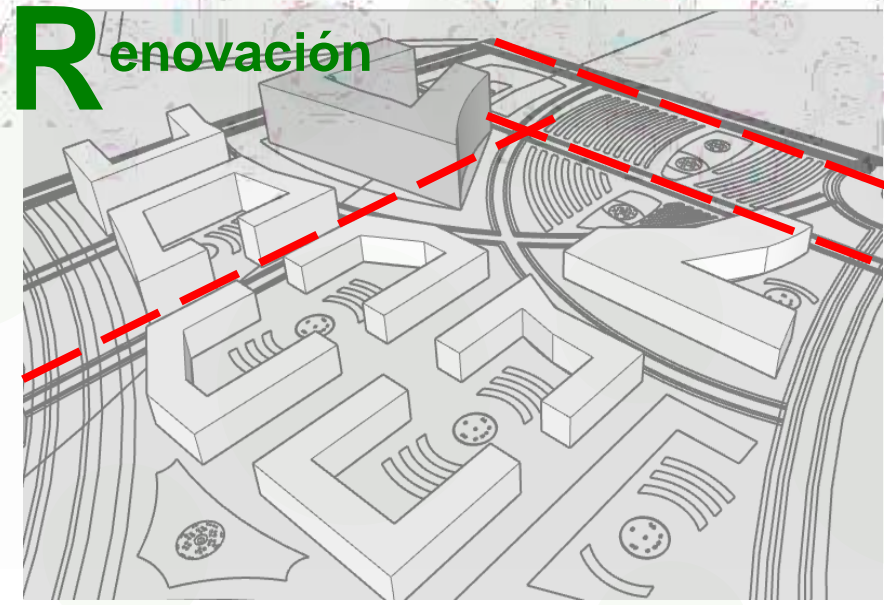


Concentrar visual en zona rural



Continuidad masa para floricultura

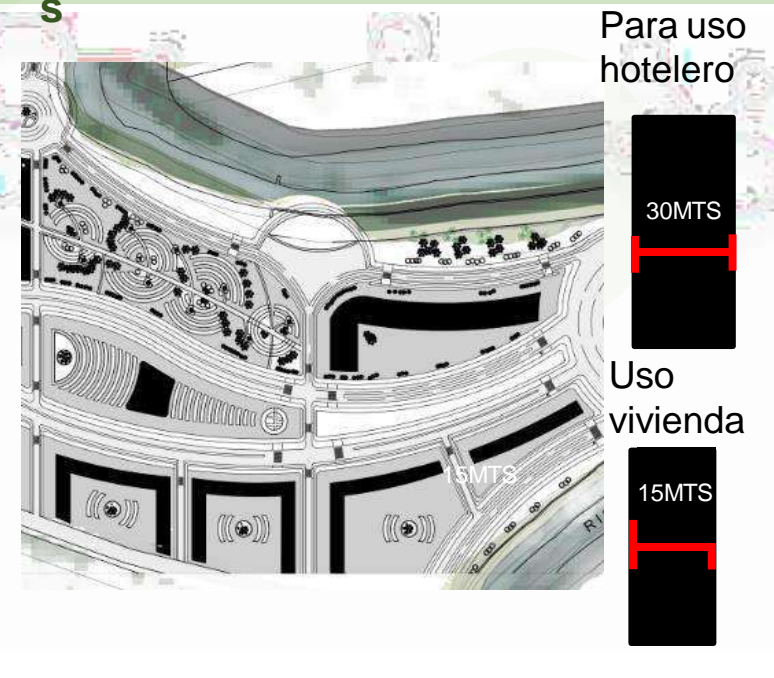
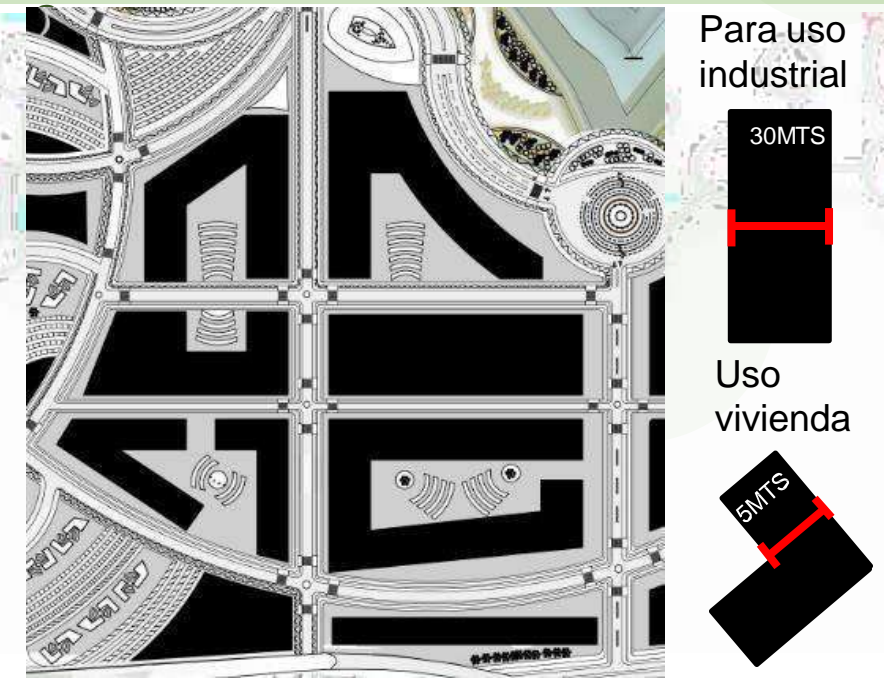
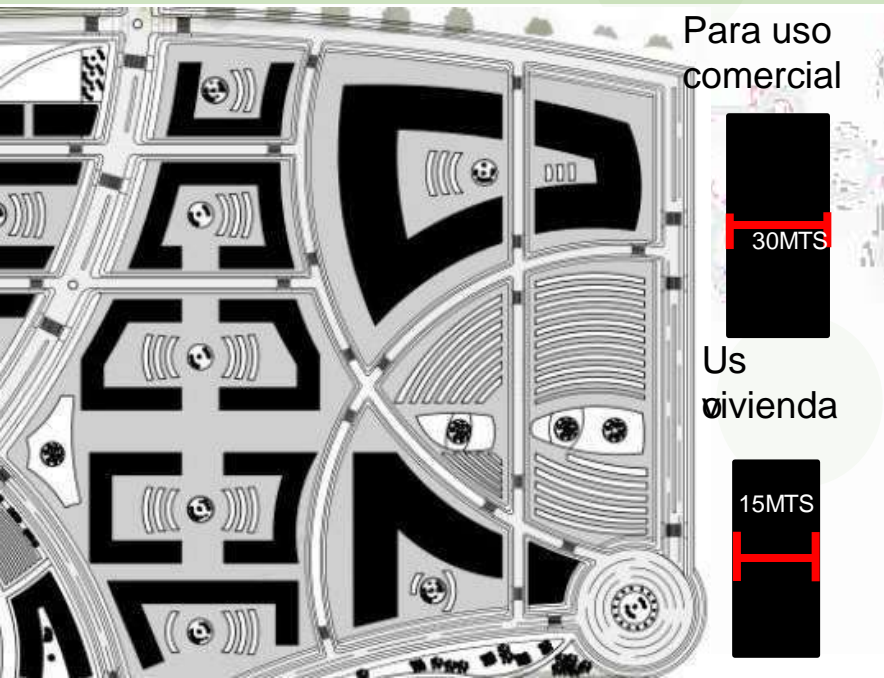




### Crujía

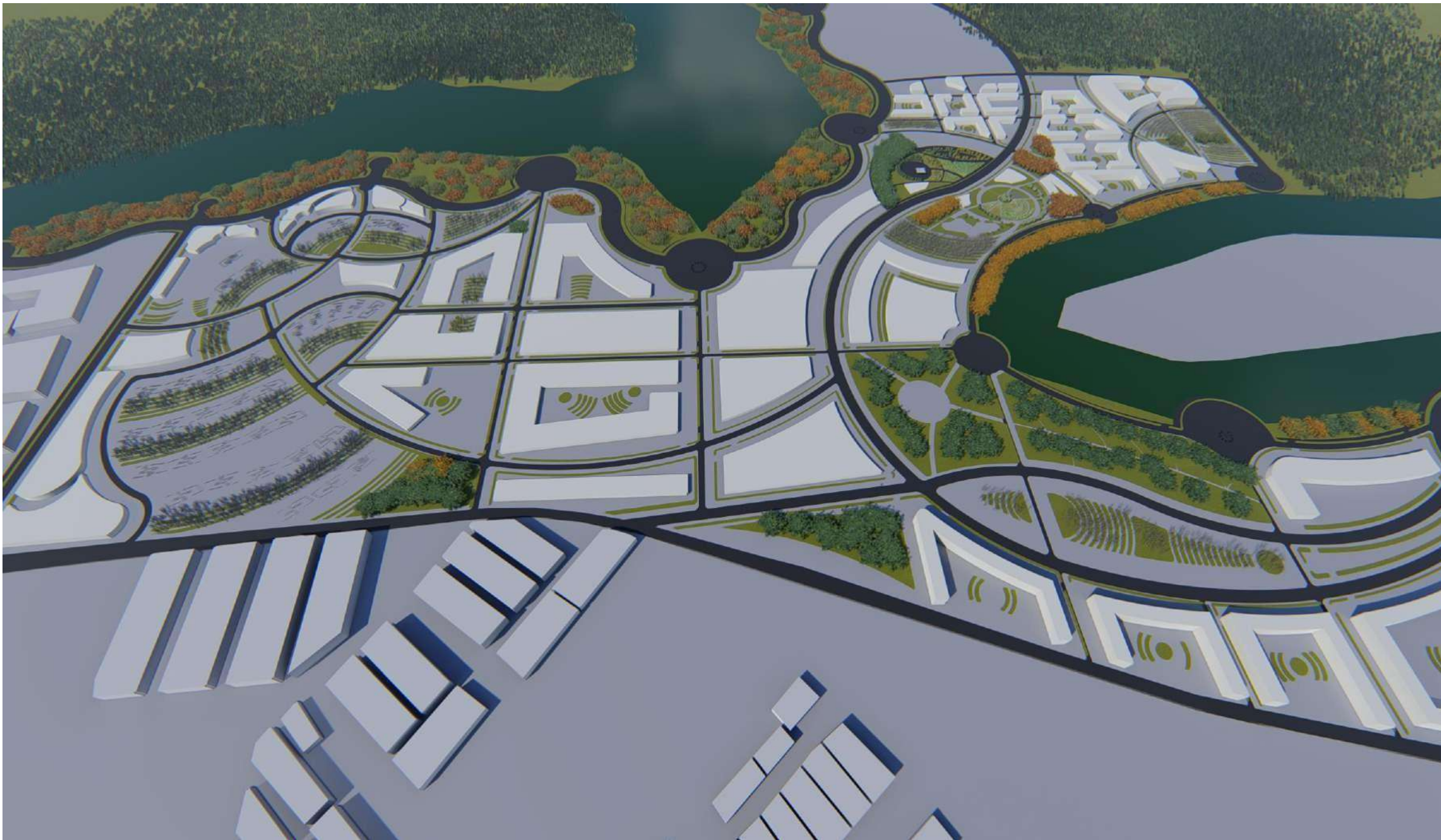
### Crujía

### Crujía



# Propuesta General







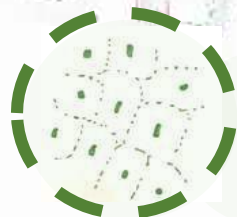
# Renovación



- 1 Zona de criaderos
- 2 Vivienda
- 3 Medicina Alternativa
- 4 Parque Gualí



Patrones



Vegetación accesible



Jerarquía de espacios



Nudos de actividad



- Cerezo
- Chicala
- Eucalipto
- Alcaparro

**Cerezo**  
*Prunus serotina* Ehrh.

Altura: 10-12 m  
Ø Copa: 8 m  
Cantidad: \_\_\_\_\_

**Chicalá**  
*Tecoma stans* (L) H.B.K.

Altura: 8-10 m  
Ø Copa: 6-8 m  
Cantidad: \_\_\_\_\_

**Eucalipto pomarroso**  
*Eucalyptus ficifolia* F. Muell

Altura: 10-12 m  
Ø Copa: 8 m  
Cantidad: \_\_\_\_\_

**Alcaparro**  
*Cassia tomentosa*

Altura: 2.4 m  
Ø Copa: 4 m  
Cantidad: \_\_\_\_\_

# Regeneración



- 1 Tratamiento de borde
- 2 Barrio agrícola
- 3 Industria regenerada
- 4 Floricultura



Patrones



Intercepción entre campo y ciudad



El campo



Limite de vecindades



- Cerezo
- Chicalá
- Alcaparro
- Sauco

**Cerezo**  
*Prunus serotina* Ehrh.

Altura: 10-12 m  
Ø Copa: 8 m  
Cantidad: \_\_\_\_\_

**Chicalá**  
*Tecoma stans* (L) H.B.K.

Altura: 8-10 m  
Ø Copa: 6-8 m  
Cantidad: \_\_\_\_\_

**Alcaparro**  
*Cassia tomentosa*

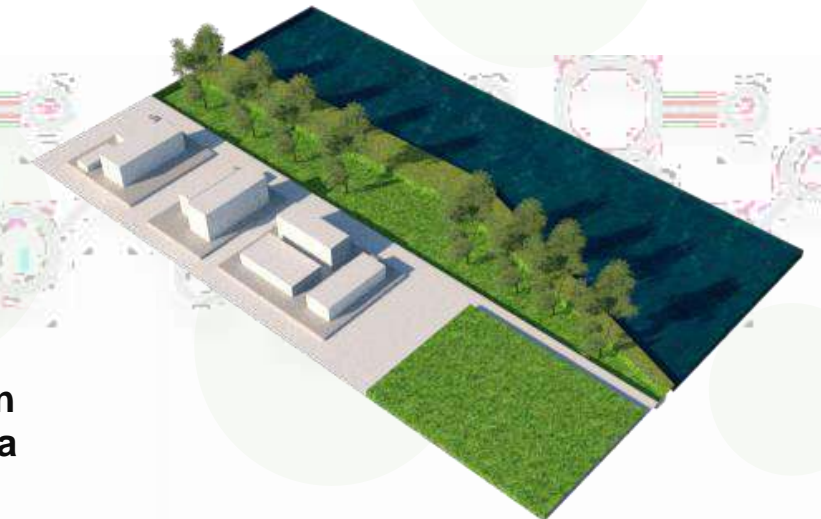
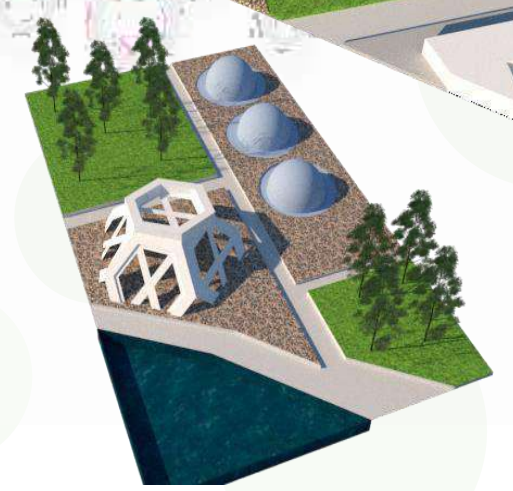
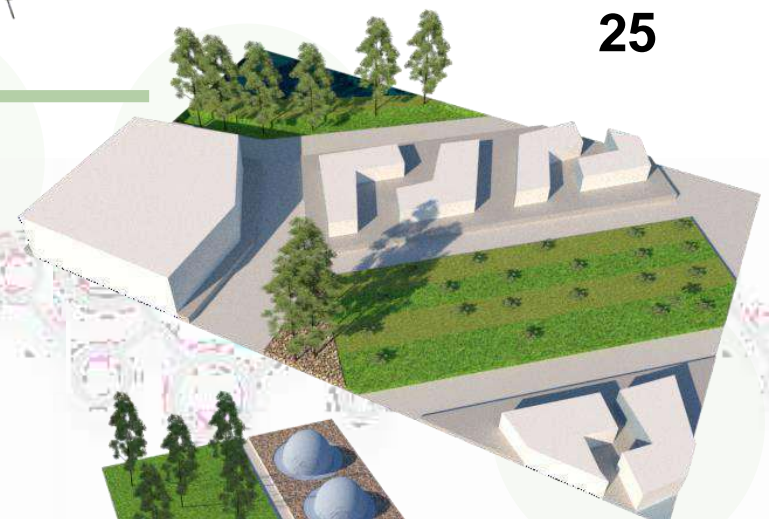
Altura: 2-4 m  
Ø Copa: 4 m  
Cantidad: \_\_\_\_\_

**Sauco**  
*Sambucus peruviana*

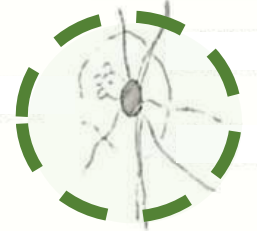
Altura: 3-5 m  
Ø Copa: 4 m  
Cantidad: \_\_\_\_\_



- 1 Mirador de aves
- 2 Glamping para turistas
- 3 Hoteles
- 4 Vivienda



Patrones



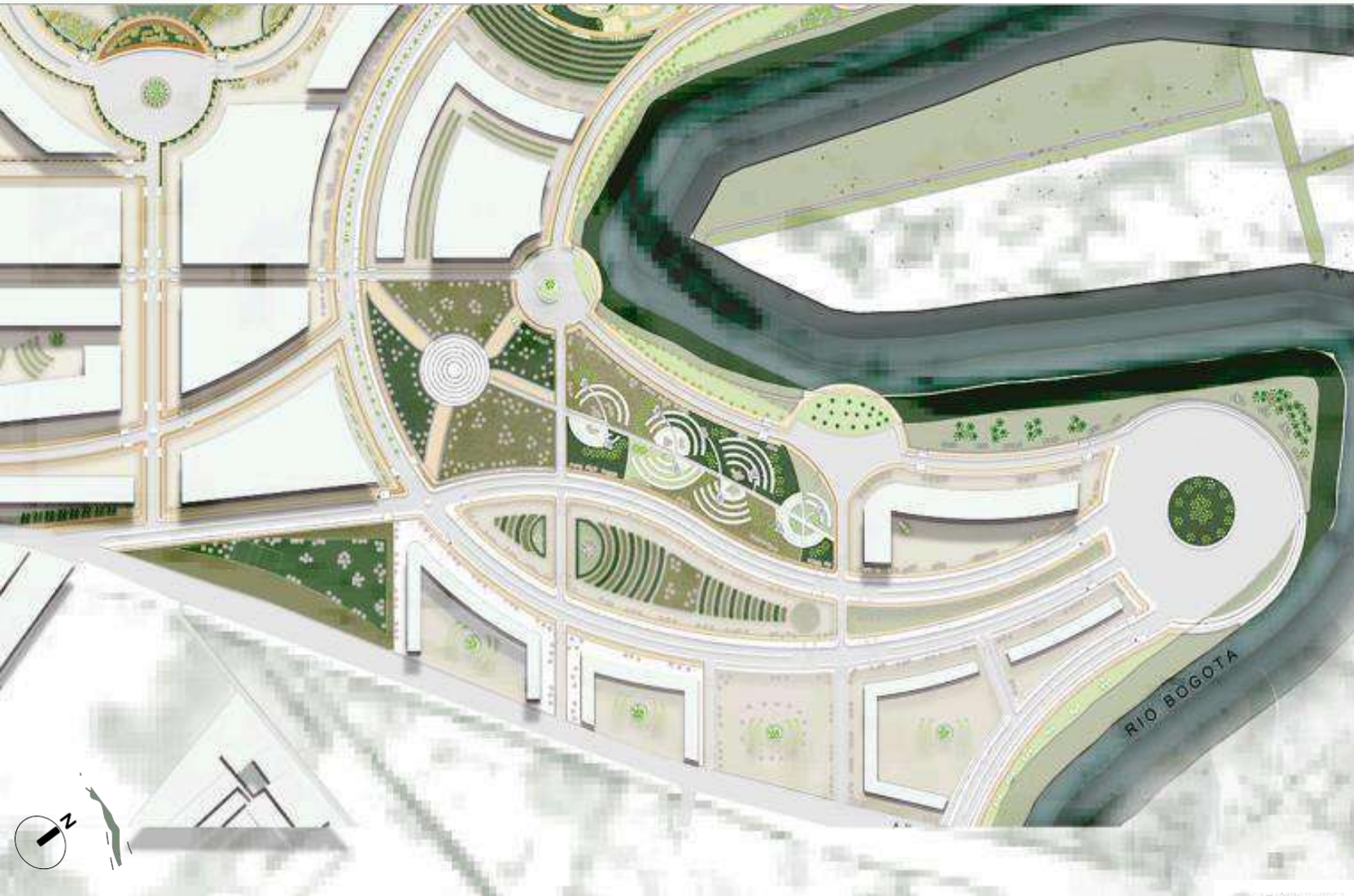
Enlace



Puertas urbanas principales



Cinturón industrial



**Cerezo**  
*Prunus serotina* Ehrh.

Altura: 10-12 m  
Ø Copa: 8 m  
Cantidad: \_\_\_\_\_

**Chicalá**  
*Tecoma stans* (L) H.B.K.

Altura: 8-10 m  
Ø Copa: 6-8 m  
Cantidad: \_\_\_\_\_

**Eucalipto pomarroso**  
*Eucalyptus ficifolia* F. Muell

Altura: 10-12 m  
Ø Copa: 8 m  
Cantidad: \_\_\_\_\_

**Sauco**  
*Sambucus peruviana*

Altura: 3-5 m  
Ø Copa: 4 m  
Cantidad: \_\_\_\_\_

- Cerezo
- Chicalá
- Eucalipto
- Sauco

# A rborización



OLORES  
FRUTOS  
ESTETIC  
O



CEREZ  
O



SOMBRA  
FRUTOS  
ESTETIC  
O



CHICALÁ



ALTURA  
SOMBR  
A  
OLORES



EUCALIPT  
O



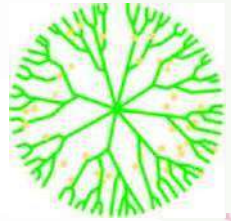
ALCAPARR  
O



ALTURA  
SOMBR  
A  
FRUTO



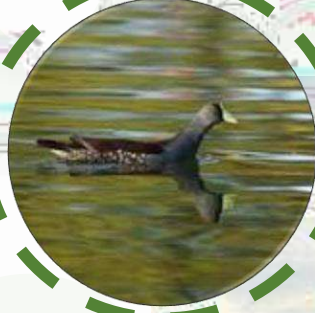
SAUC  
O



ESTABILIDAD DE  
SUELO FRUTOS  
ESTETICO

# Mirador de aves

El Humedal Gualí Tres Esquinas es el hogar de 18 familias de aves, con un total de 33 especies, 17 acuáticas, seis migratorias y tres endémicas que se encuentran amenazadas, Vulnerables y en peligro de extinción.



Peligro a nivel global  
(La lengua de pico verde)



Peligro a nivel global  
(cucarachero de pantano)

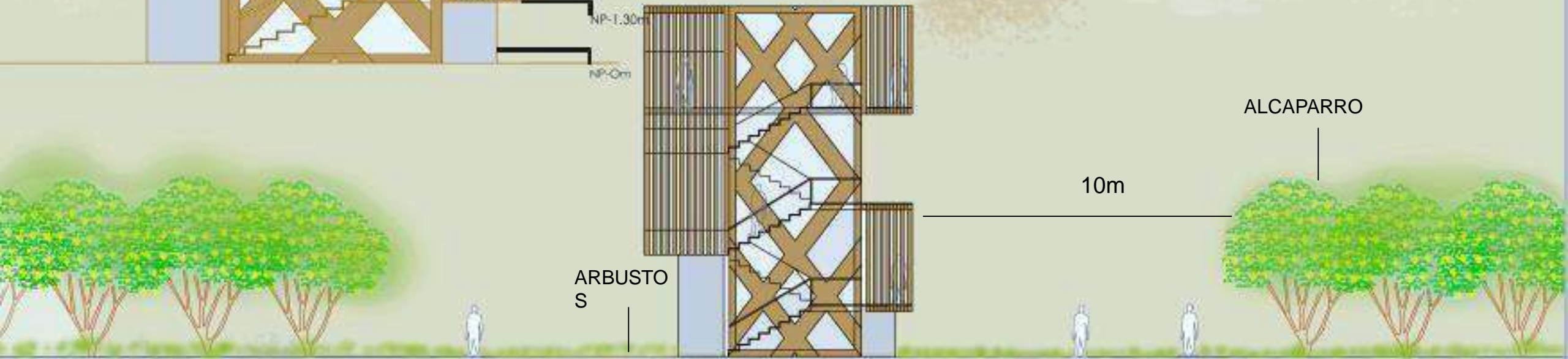
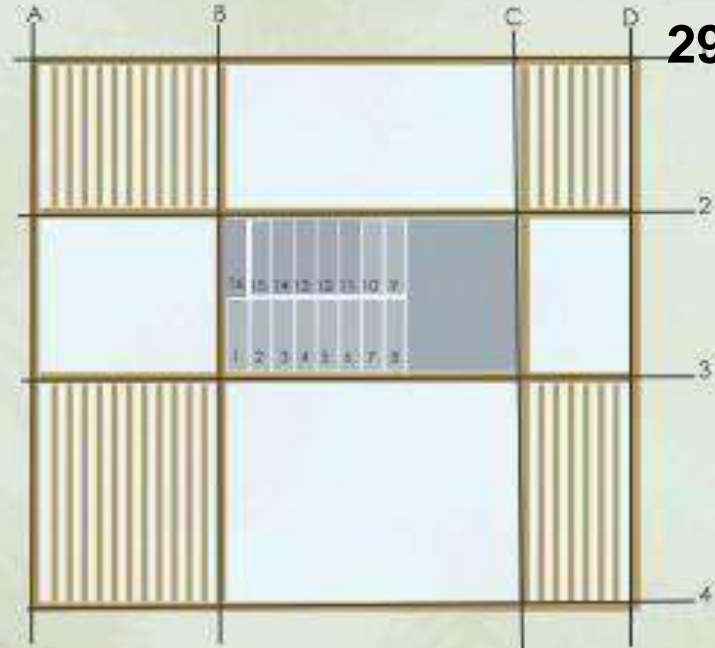
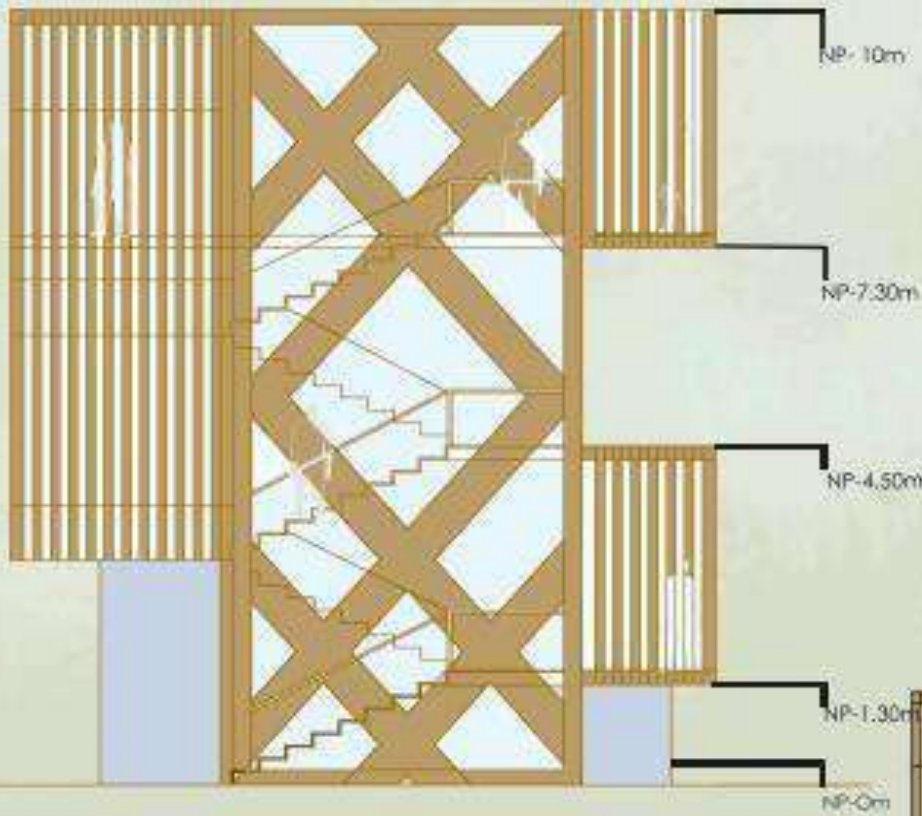


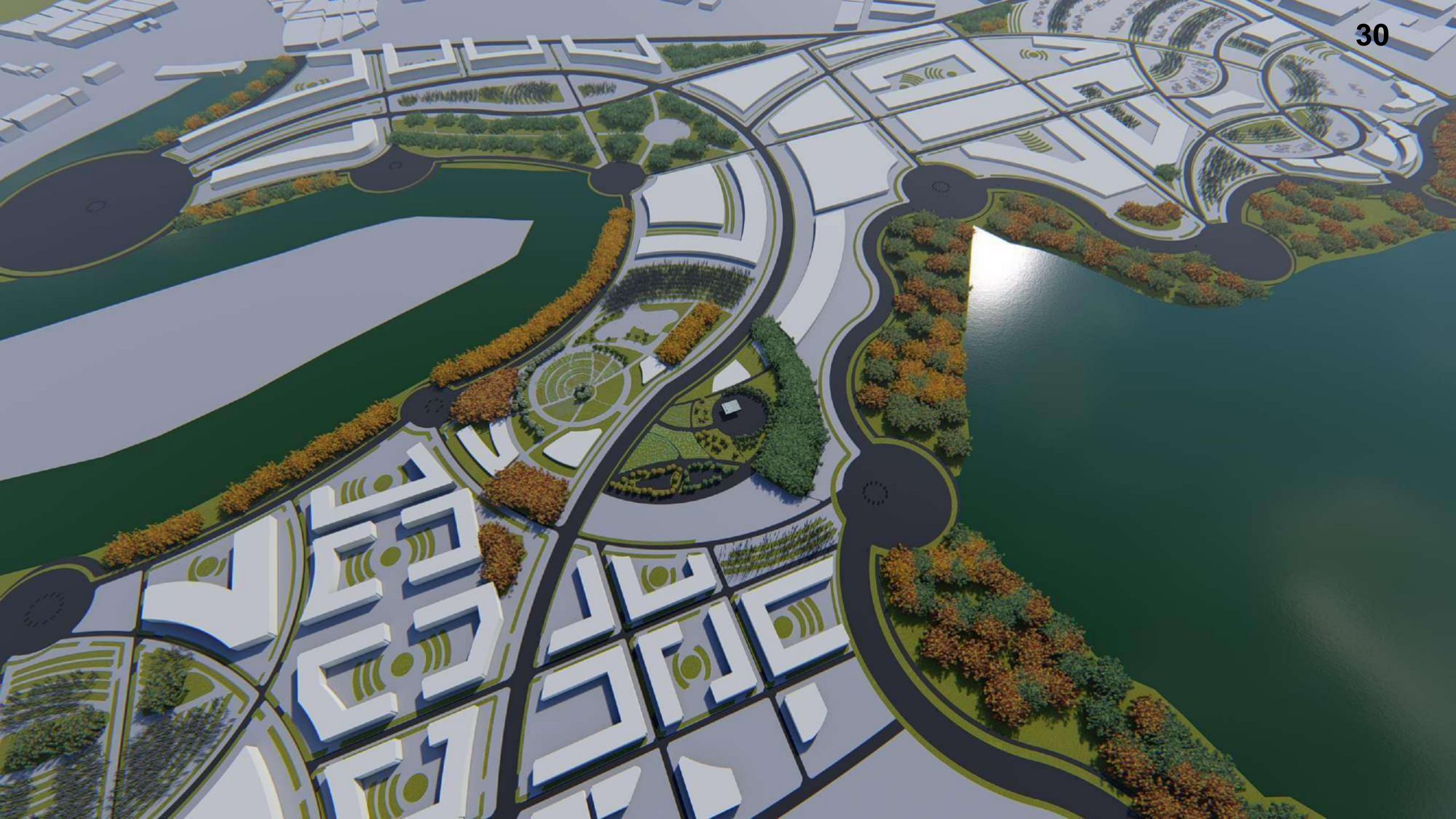
Peligro a nivel global  
(Alondra cundiboyacense)



Peligro a nivel global  
(la lengua bogotana)







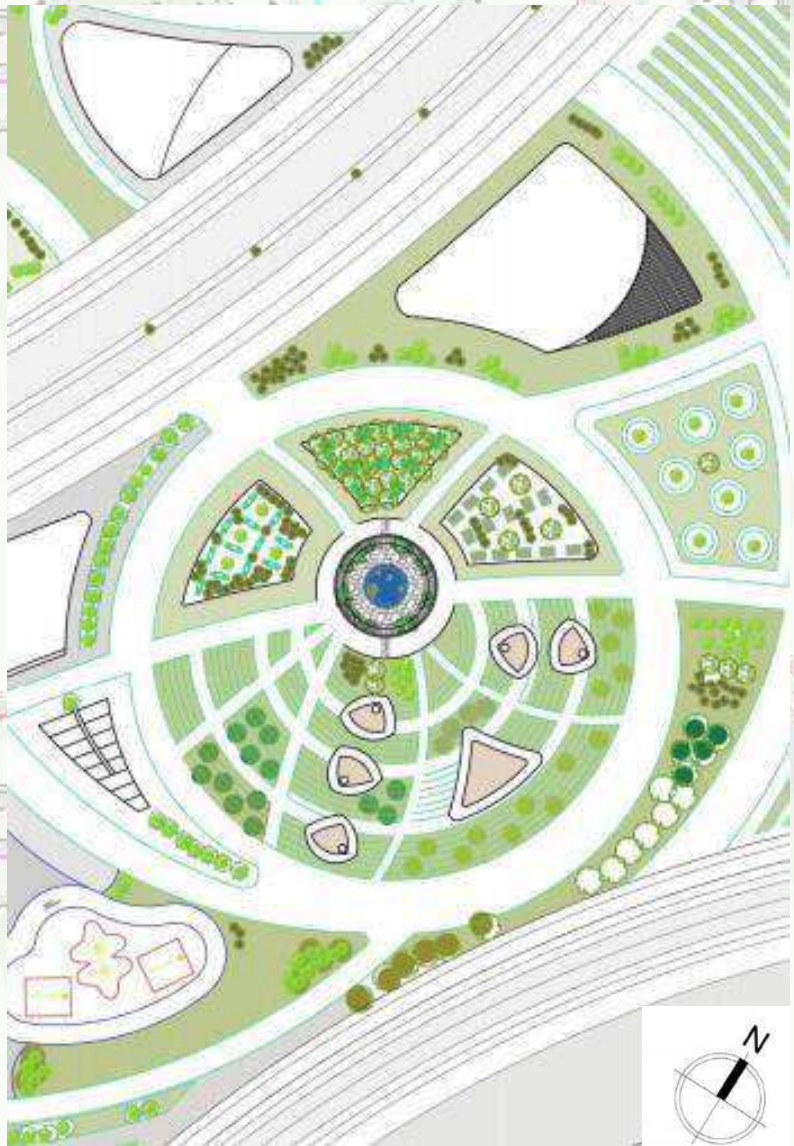
# Zonas



- 1 Jardín medicinal
- 2 Zona de contemplación
- 3 Administración
- 4 Zona de juegos infantiles
- 5 Centro tecnológico de sembrado
- 6 Parque de agua
- 7 Zona de camping
- 8 Zona bicicletas
- 9 Servicios
- 10 Zona de gimnasios al aire libre
- 11 Comidas
- 12 Plazoleta principal



# Jardín medicinal



Sábila



Orégano



Apio



Ortiga mayor



Árnica



Perejil



Toronjil



Romero



Manzanilla



Zanahorias



Menta

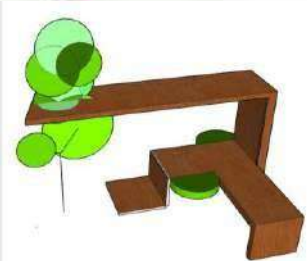
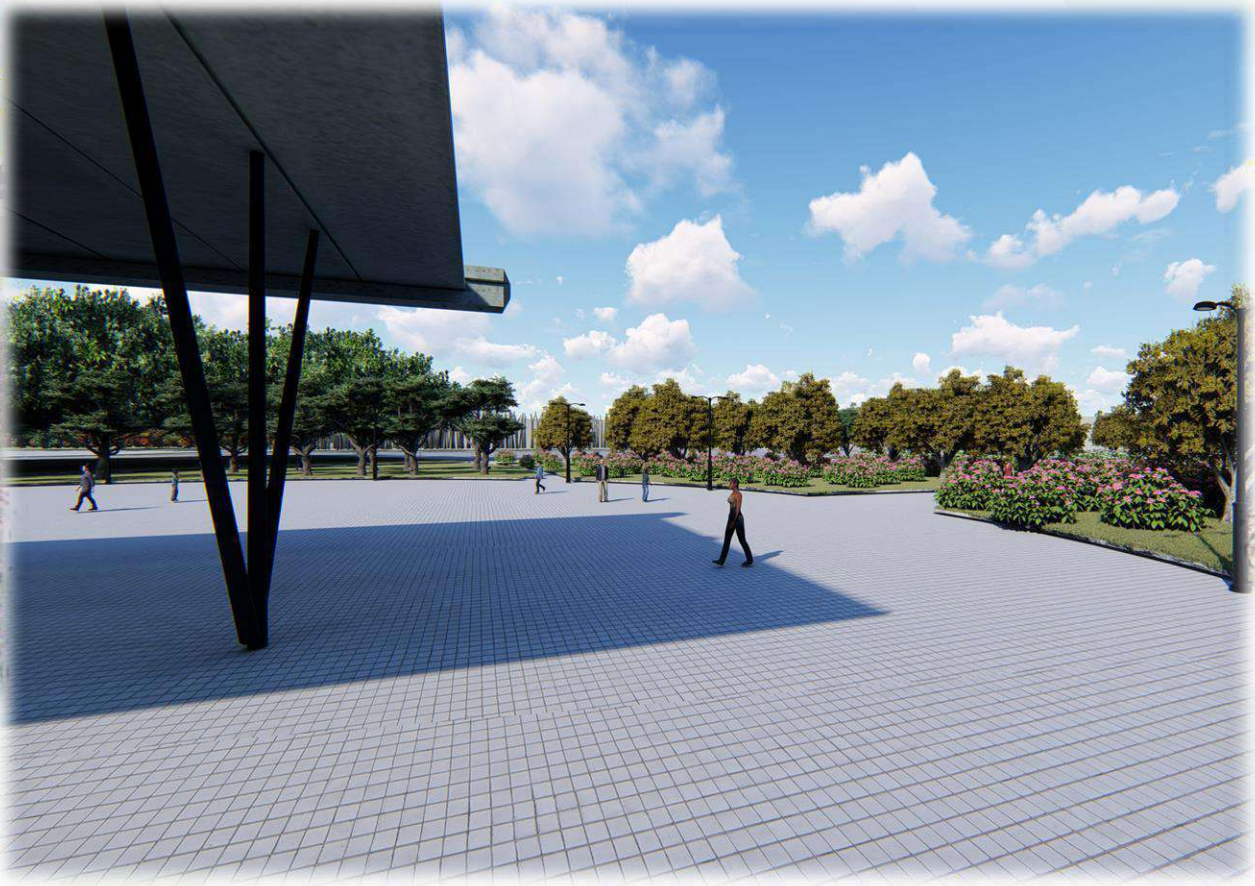


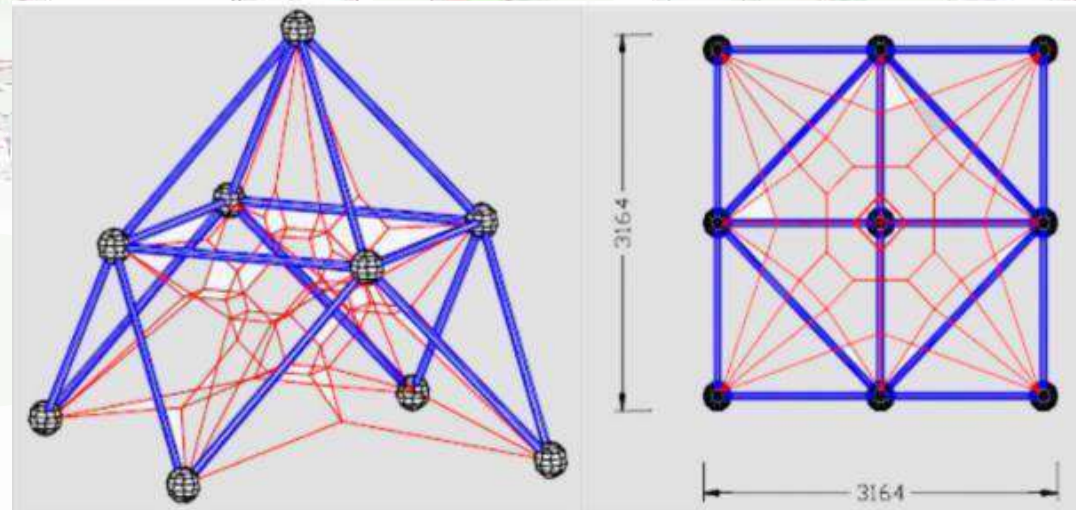
Tomillo



# Zona de contemplación

# Plazoleta Principal

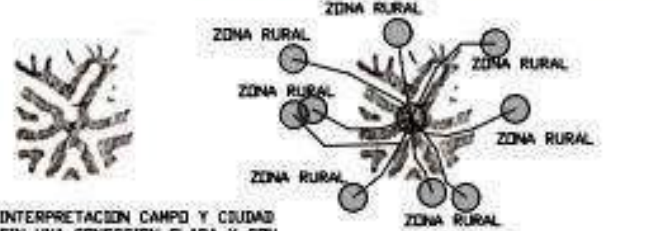




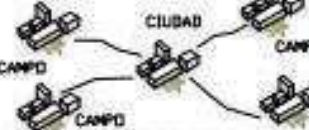
- ZONA DE AGRICULTURA
- ZONA RURAL
- ZONA URBANA
- ZONA MIXTA
- ZONA DE TRANSICIÓN
- VIVIENDA
- EQUIPAMIENTO
- PARQUE



INTERPRETACION CIUDAD CAMPO

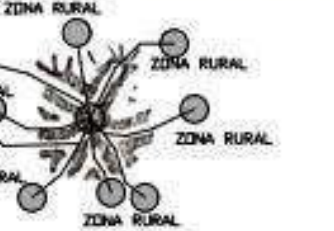


INTERPRETACION CAMPO Y CIUDAD SIN UNA CONECCION CLARA Y CON CON BARRERAS ENTRE USUARIOS QUE DESEEN INTERACTUAR ENTRE RURAL Y URBANO



P1 PLANTA DE PATRONES URBANOS (REGENERACION)

PATRON ZONA RURAL



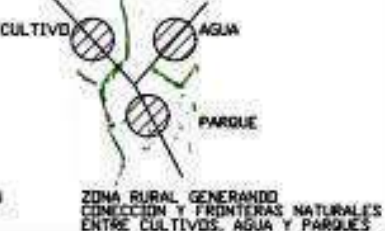
INTERPRETACION CAMPO Y CIUDAD A TRAVES DE UNA CONECCION CLARA DE SENDEROS CAMINOS O EJES QUE GENEREN CONECCION CONFIABLES Y MARCADAS PARA UNA INTERECCION MULTIDIRECCIONAL GENERANDO UN DESARROLLO ENTRE LO URBANO Y LO RURAL

EL CAMPO



ZONA RURAL SIN CONECCION

CULTIVO AGUA PARQUE



ZONA RURAL GENERANDO CONECCION Y FRONTERAS NATURALES ENTRE CULTIVOS, AGUA Y PARQUES



INTERACCION EN CORTE DE PATRON

P1 PLANTA DE PATRONES URBANOS (REGENERACION)

LIMITE VECINAL



ZONA RURAL SIN UN ORDEN ESPECIFICO CON UNA MALLA IRREGULAR SIN EJES

ZONA RURAL GENERANDO CONECCIONES A TRAVES DE EJES ESPECIFICOS GENERANDO UN ORDEN

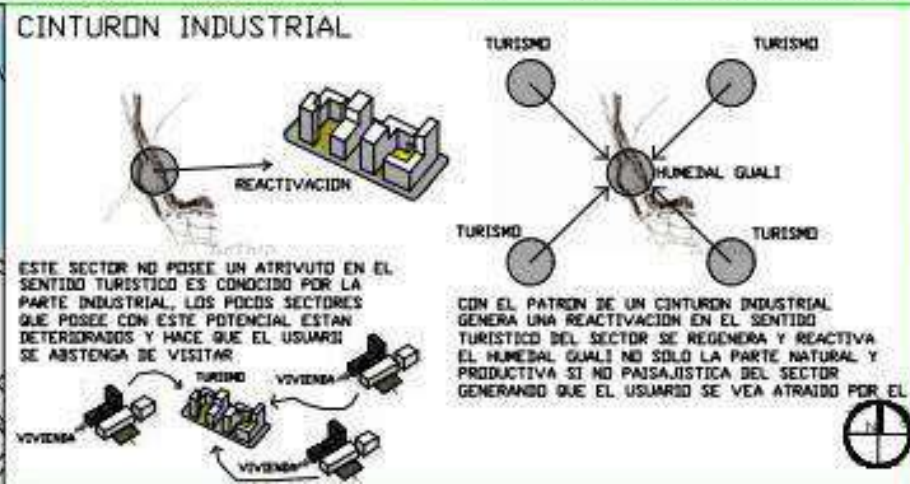
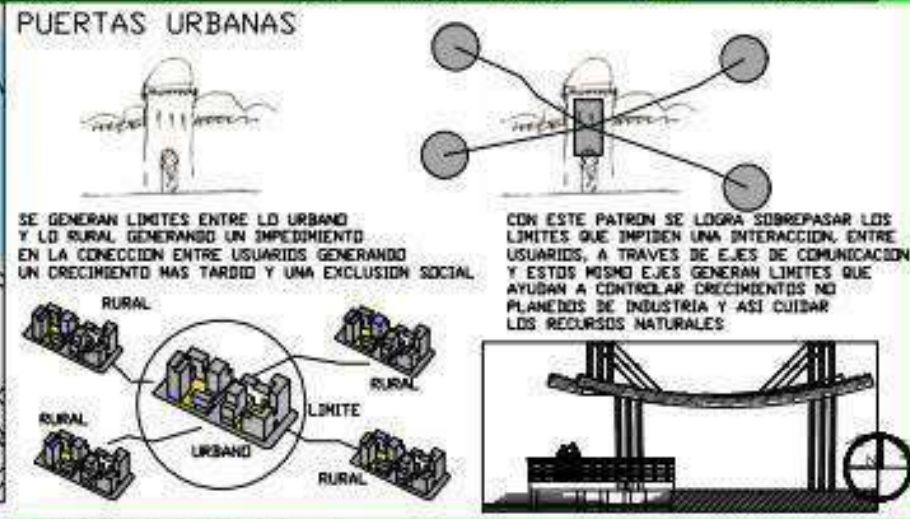
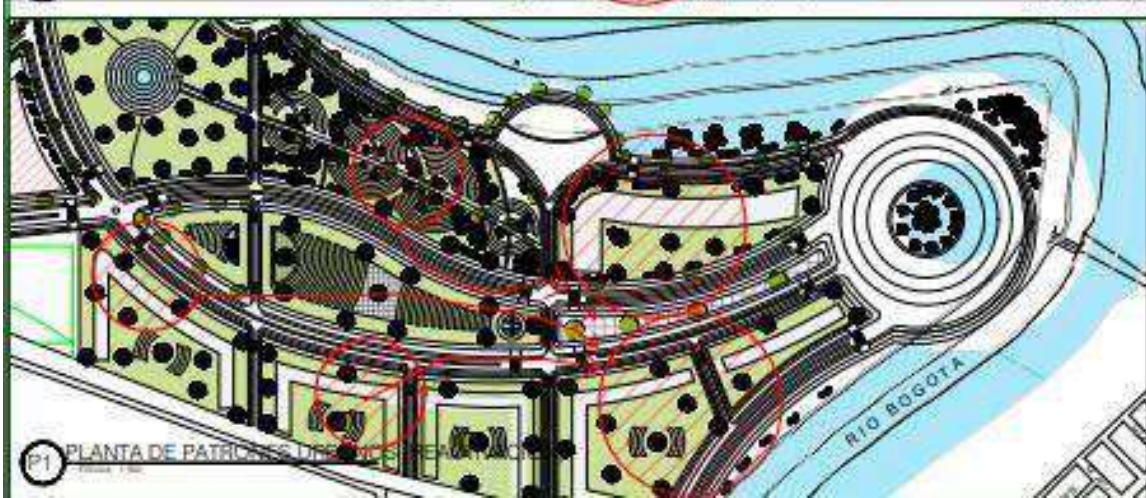
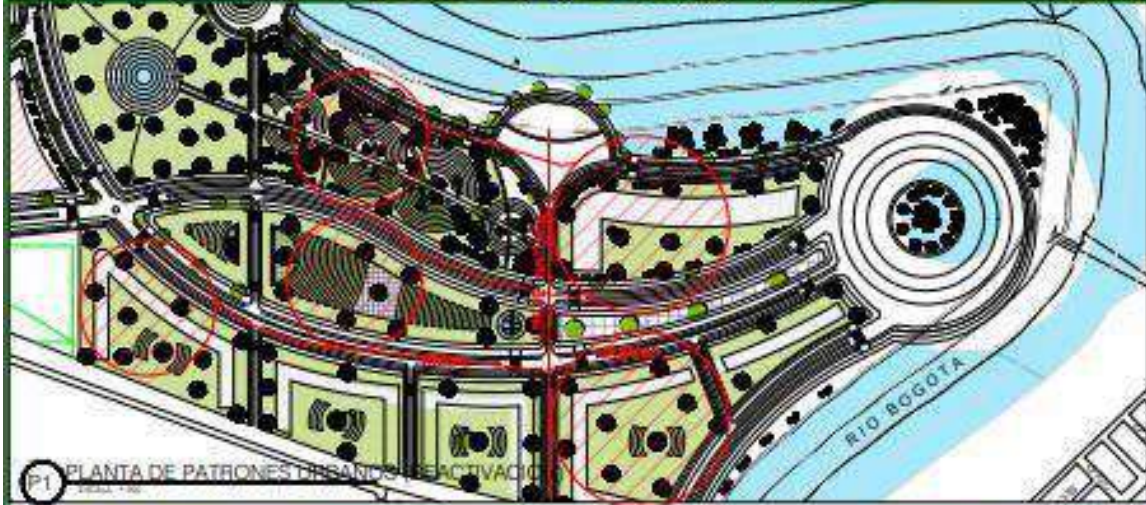
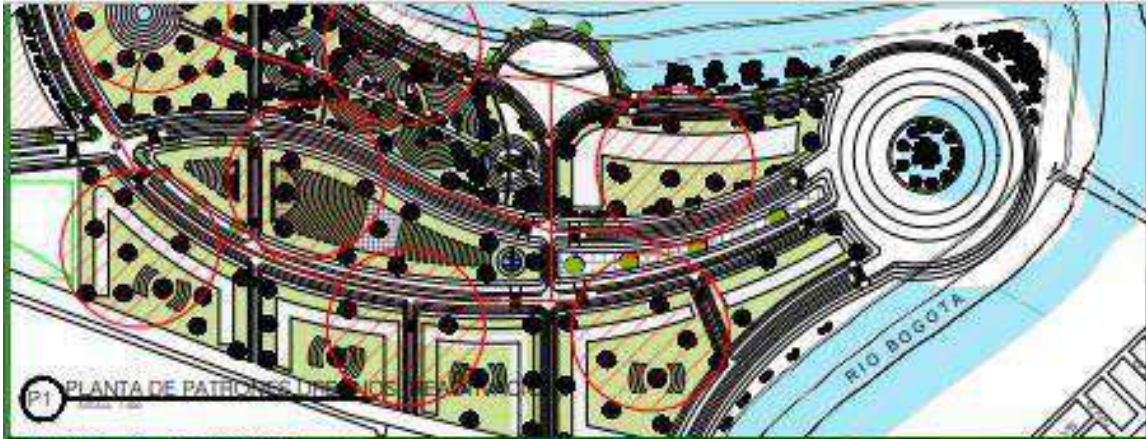


EJES EQUIPAMIENTO VIVIENDA CULTIVO

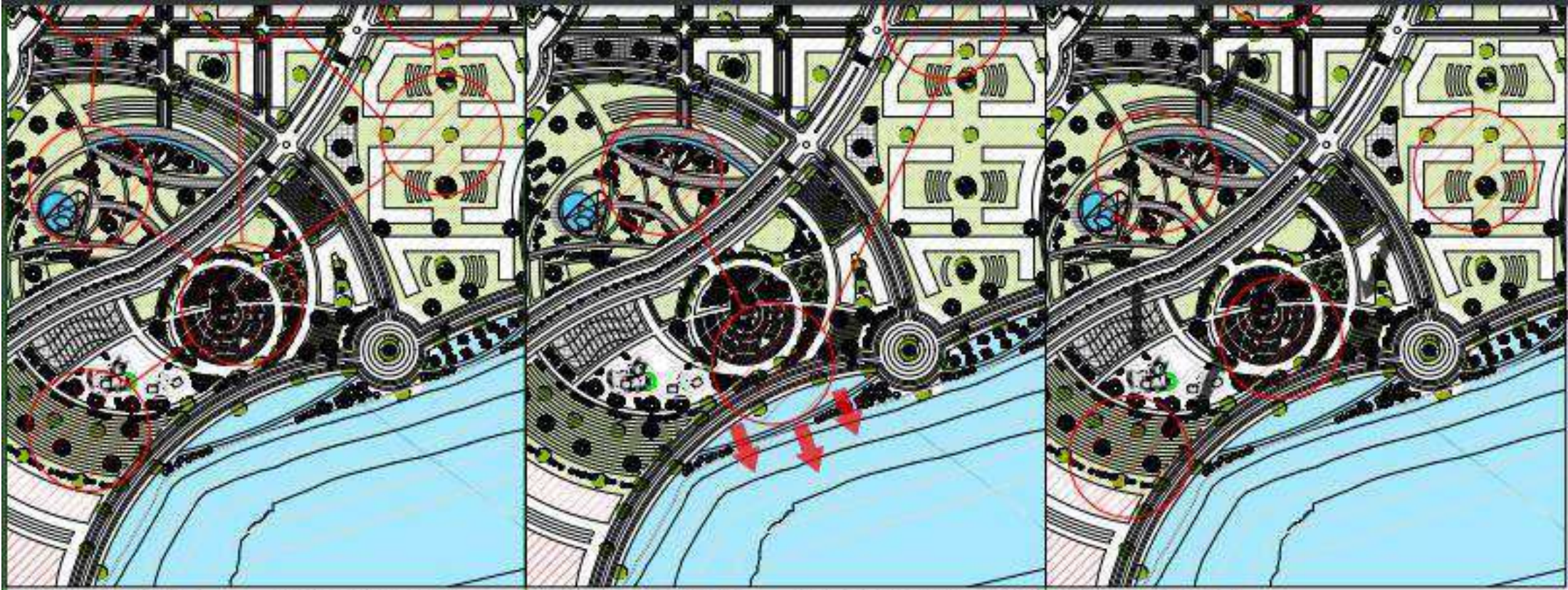


P1 PLANTA DE PATRONES URBANOS (REGENERACION)











### VEGETACION ACCESIBLE

**ZONAS VERDES AISLADAS**



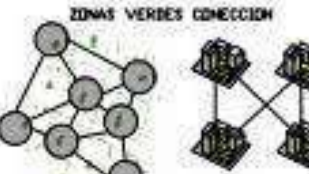
EN ESTA ZONA OBSERVAMOS QUE LAS ZONAS VERDES SE ENCUENTRAN AISLADAS NO PERSEEN UNA INTERACCION CONSTANT, TIENEN UN ALTO NIVEL DE DESUSO Y DETERIORO POR SU FALTA DE USO, NO POSEEN UNA CONECCION CLARA

**CORTES DE ZONAS VERDES**



### PATRON DE VEGETACION


**ZONAS VERDES CONECCION**



CON ESTE PATRON GENERAMOS UNA CONECCION MAS CLARA, A TRAVES DE EJES DE INTERACCION FLIAS PARA LOGRAR INTERCAMBIOS DE USUARIOS A TRAVES DE CAMINOS Y UN PAISAJE MAS LLAMATIVO


### GERARQUIA DE ESPACIOS

**ZONAS AISLADAS DE LA GERARQUIA**



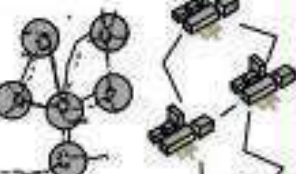
GERARQUIA BAREMOS AL SECTOR UNA RENOVACION AL SECTOR DE GERARQUIA COMO LO ES EL HUMEDAL GUALI GENERANDO LA CONECCION ENTRE ESTE Y LAS ZONAS VERDES PROMORCIALES DE ESTA ZONA

### PATRON CONECCION GERARQUIA



CON ESTE PATRON GENERAMOS UNA ZONA DE GERARQUIA DONDE GENERA LA MAYOR ATENCION DE USUARIO PERO PERMITE UNA VISUAL A LAS DEMAS ZONAS GENERANDO UNA INTERACCION

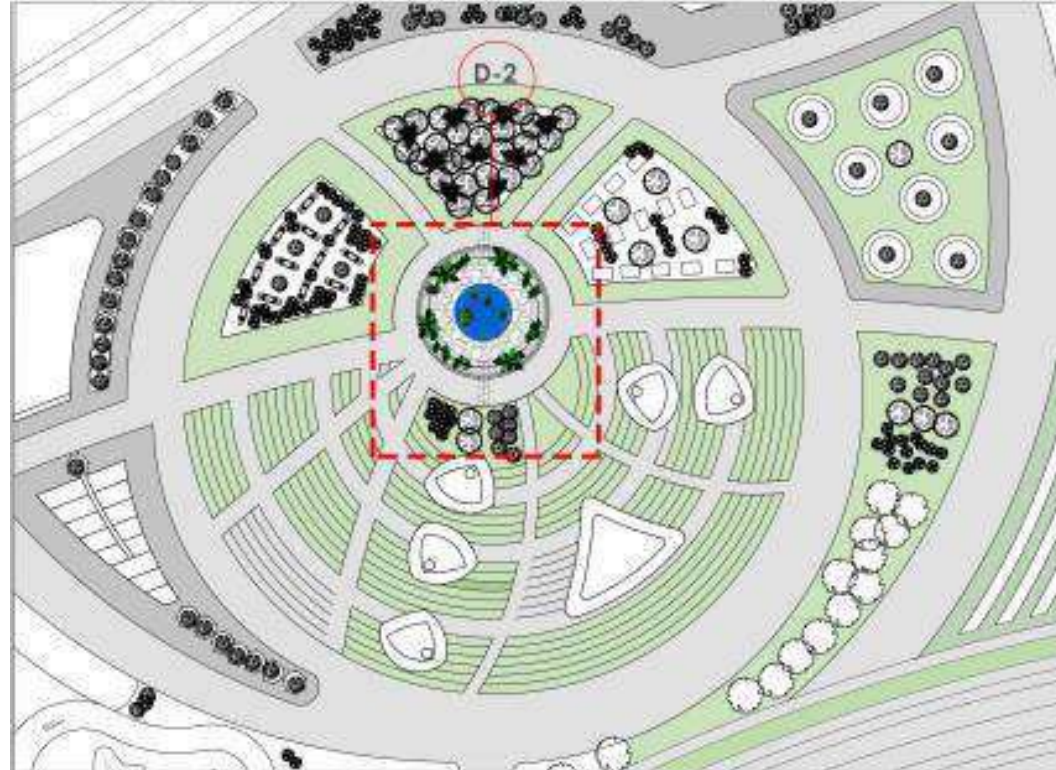
### NUDOS DE ACTIVIDAD



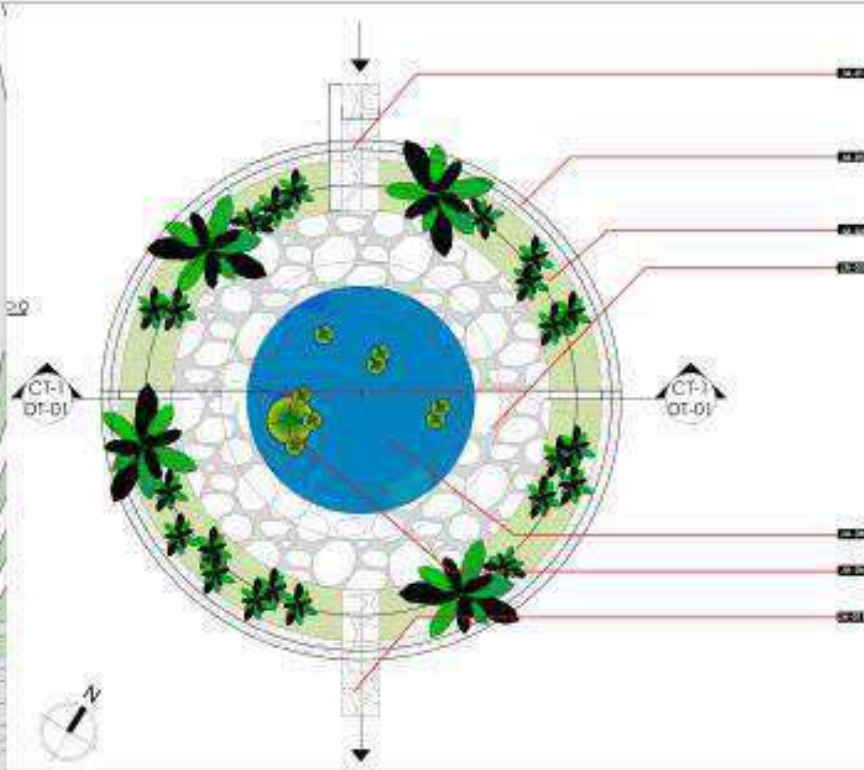
EL SECTOR NO POSEE UNA INTERACCION CLARA ENTRE LOS NUDOS DE ACTIVIDADES QUE POSEE EL USUARIO, CADA NUDO ESTA AISLADO COMPLETAMENTE UNO DEL OTRO SIN UNA CONECCION CLARA O LEGIBLE

CON ESTE PATRON GENERAMOS FORMAR NUDOS DE ACTIVIDADES CONDICIONADAS A TRAVES DE UNA DISTRIBUCION UNIFORME PARA EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD PERMITIENDO QUE NADA QUEDE RETIRADO

|   |
|---|
| PROFESOR: GRADO   |
| PROYECTO: CINTURON AMBIENTAL GUALI  |
| BOGOTA 2020   |
| CONVENCIONES:   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● ZONA DE ESTUDIO</li> <li>● ZONA</li> <li>■ CONECTOR</li> <li>■ ZONA VERDE</li> <li>■ ZONA VERDE</li> <li>■ HUMEDAL GUALI</li> <li>● EDIFICIO</li> <li>■ CAMINO</li> <li>□ PAVIMENTO</li> </ul> |
| CURSO: OPCION DE ENFASIS GRUPO 16   |
| CONTIENE: 1 PLANTA DE PATRONES URBANOS (RENOVACION)   |
| DESCRIPCIONES: 1  |
| ESCALA INDICADA: JUNIO 10 DE 2020   |
| ARCHIVO: ZONA COPA: 28/04/20  |
| DISEÑOS: CLASIFICACION  |
| 1 U-203 6   |



**P1** PLANTA ZONA DE CONTEMPLACIÓN  
ESCALA 1:500



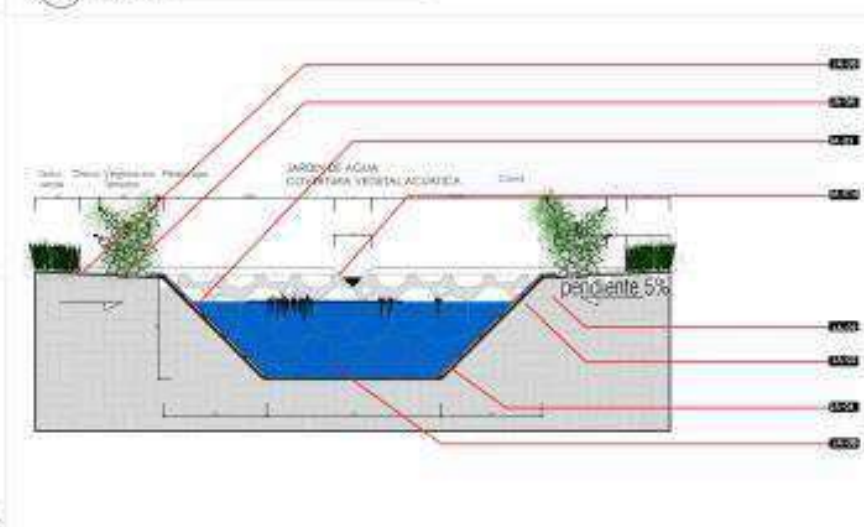
**D2** PLANTA DE JARDIN AGROPRODUCTIVO ACUATICO  
ESCALA 1:100



**ESPECIFICACIONES**

**JARDIN AGROPRODUCTIVO ACUATICO**

- JA-01A** Canal de Entrada de Agua, Acabado en Piedra Laja e: 2 cm. (Ver Detalle)
- JA-01B** Canal de Salida de Agua, Acabado en Piedra Laja e: 2 cm. (Ver Detalle)
- JA-02** Impermeabilización en Polietileno Negro Calibre 7.
- JA-03** Enchape en Piedra Laja (e: 2cm) sobre Malla Gallinero 1/4" y Mortero 1:6 + Aditivo Sika 1.
- JA-04** Cobertura Vegetal Terrestre (Según documento de Lineamientos Coberturas Vegetales - Programa de Renaturalización - JBB. (Densidad Arox. entre 5 y 20 Und x M2)



**D2** CORTE DE JARDIN AGROPRODUCTIVO ACUATICO  
ESCALA 1:100

200-10

**UNIVERSIDAD**  
La Gran Colombia

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
PROYECTO DE GRADO

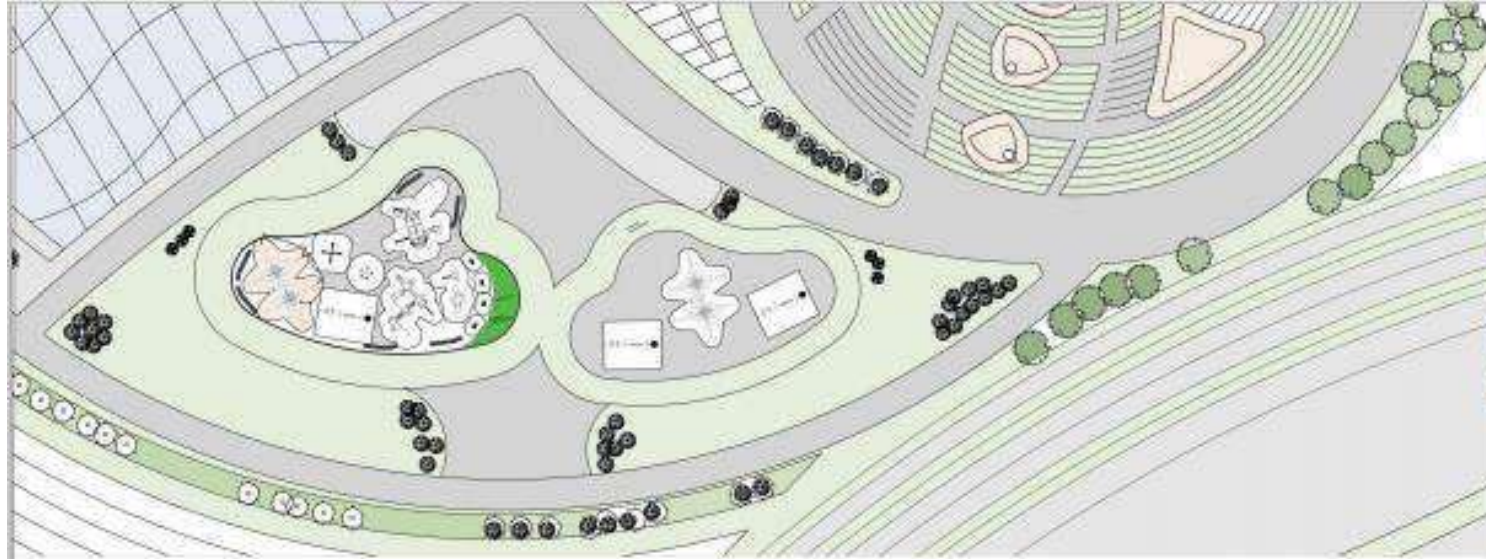
PROYECTO  
CINTURON AMBIENTAL GUALI  
BOGOTÁ 2020

OPCIÓN DE ENFASIS GRUPO 16

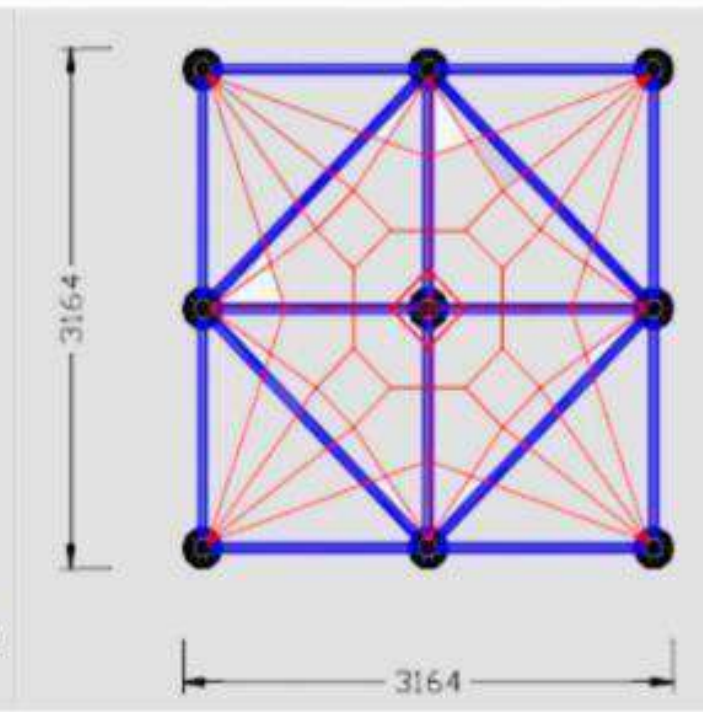
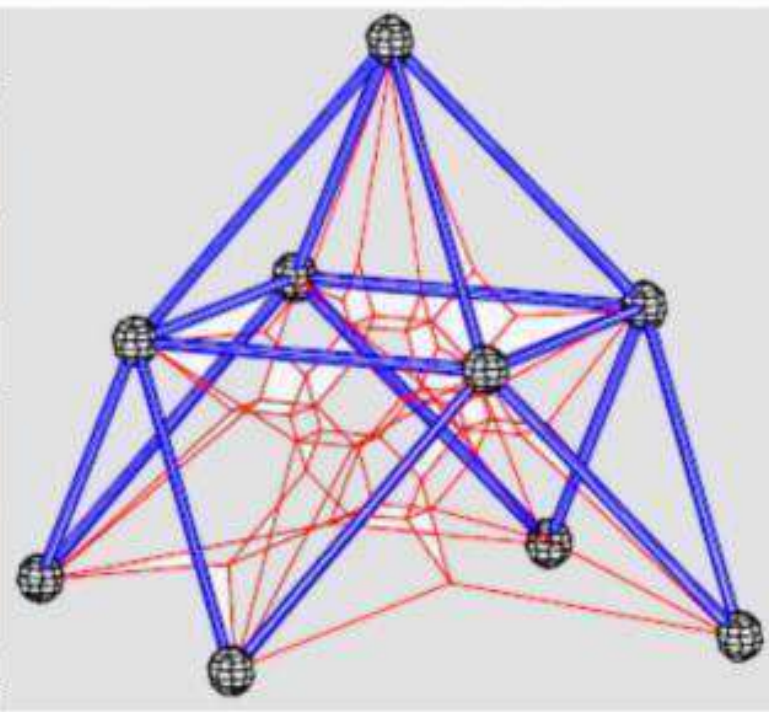
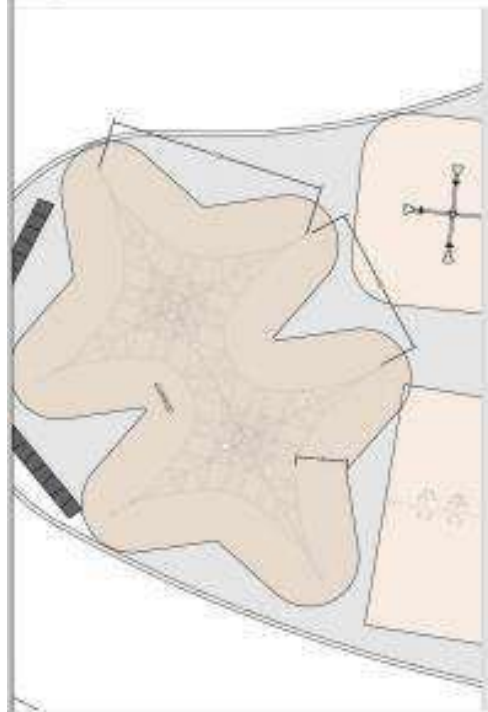
PLANTA ZONA DE CONTEMPLACIÓN  
PLANTA JARDIN AGROPRODUCTIVO ACUATICO  
CORTE JARDIN AGROPRODUCTIVO ACUATICO  
MANEJO DE COBERTURAS

FECHA JUNIO 13 DE 2020  
FECHA DISEÑO 12/08/20

DT-002



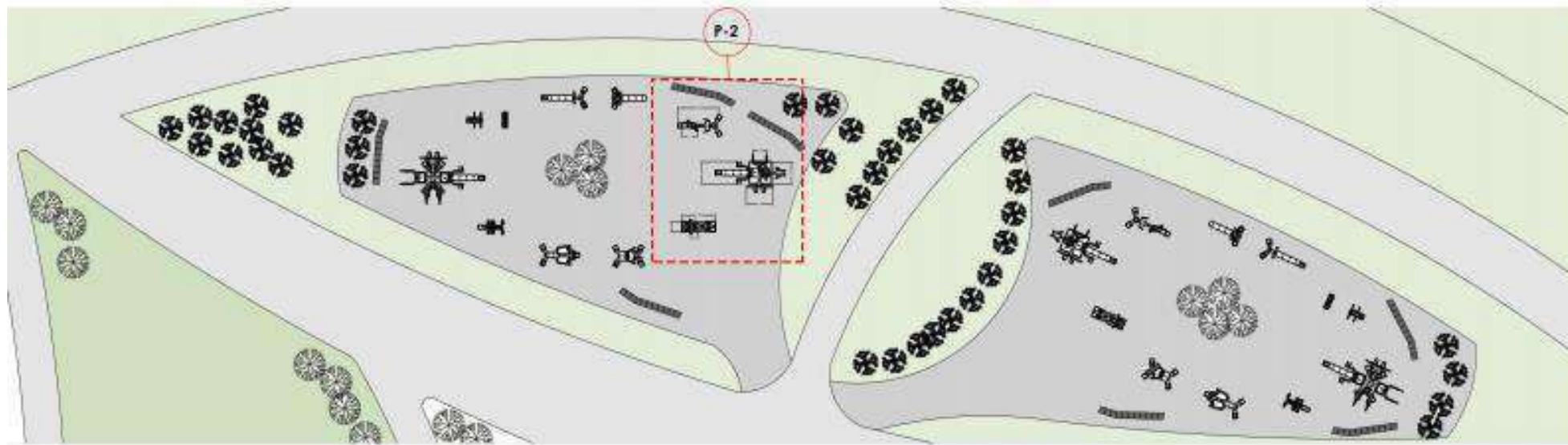
P1 PLANTA JUEGOS INFANTILES  
ESCALA 1:500



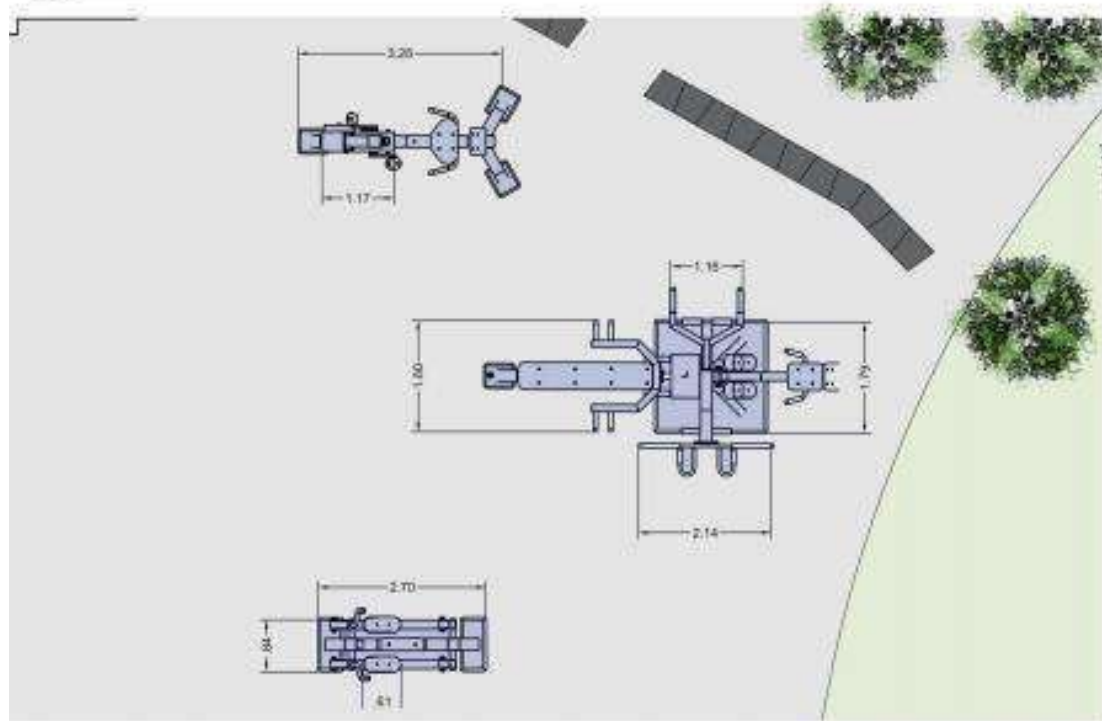
P2 PLANTA JUEGO CUERDA PIRAMIDAL  
ESCALA 1:500

D-1 DETALLE DE JUEGO  
ESCALA 1:50

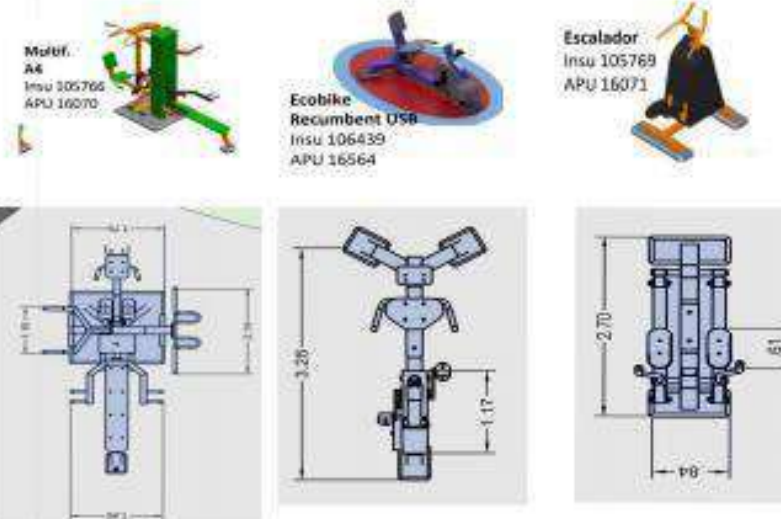
|                             |   |
|-----------------------------|---|
| POU-101                     | UNIVERSIDAD<br>La Gran Colombia   |
| FACULTAD DE<br>ARQUITECTURA | PROYECTO DE<br>GRADO  |
| PROFESOR                    | CINTURON<br>AMBIENTAL<br>QUALI  |
| BOGOTÁ 2020                 |   |
| OPCIONES                    | JUEGO CUERDA<br>PIRAMIDAL   |
| GRUPO                       | OPCION DE GAFAS<br>GRUPO 16   |
| CONTENIDO                   | PLANTA ZONIFICACION<br>PLANTA JUEGO CUERDA<br>PIRAMIDAL<br>DETALLE JUEGO<br>IMAGEN ZONA DE JUEGOS |
| DESCRIPCIONES               |   |
| ESCALA                      | FECHA   |
| 1:500                       | JUNIO 12<br>DE<br>2020  |
| 1:100                       |   |
| 1:50                        |   |
| ARCHIVO                     | FECHA CORRE   |
|                             | 1/20/20   |
| Activar V<br>Ve a Config    |   |
| DT-004                      |   |



P1 PLANTA GIMNASIOS AL AIRE LIBRE



P2 PLANTA JUEGOS GIMNASIOS AL AIRE LIBRE



|  |              |   |
|--|--------------|---|
| 500-10   |              | 1 |
| UNIVERSIDAD<br>La Gran Colombia                |              |   |
| FACULTAD DE<br>ARQUITECTURA                    |              |   |
| PROYECTO DE<br>GRADO                           |              |   |
| PROYECTO                                       |              |   |
| CINTURON<br>AMBIENTAL<br>GUALI                 |              |   |
| BOGOTÁ 2020                                    |              |   |
| LEGENDA  |              |   |
|  | ZONA DURA    |   |
|  | VEGETACION   |   |
|  | GIMNASIOS    |   |
| OPCIÓN DE ENFASIS<br>GRUPO 16                  |              |   |
| PLANTA GIMNASIOS AL<br>AIRE LIBRE              |              |   |
| PLANTA DETALLE JUEGOS                          |              |   |
| REFERENCIA IMAGENES<br>CARTELA MONUMENTAL LCRB |              |   |
| ESCALA   | FECHA        |   |
| 1: 1 500                                       | JUNIO 12     |   |
| 2: 1:50  | DE           |   |
|  | 2020         |   |
| PROYECTO                                       | FECHA DISEÑO |   |
|  | 12/06/20     |   |
| Activar V                                      |              |   |
| Ve a Config                                    |              |   |
| DT-005   | 1            | 1 |