



**Curridabat**  
CIUDAD DULCE



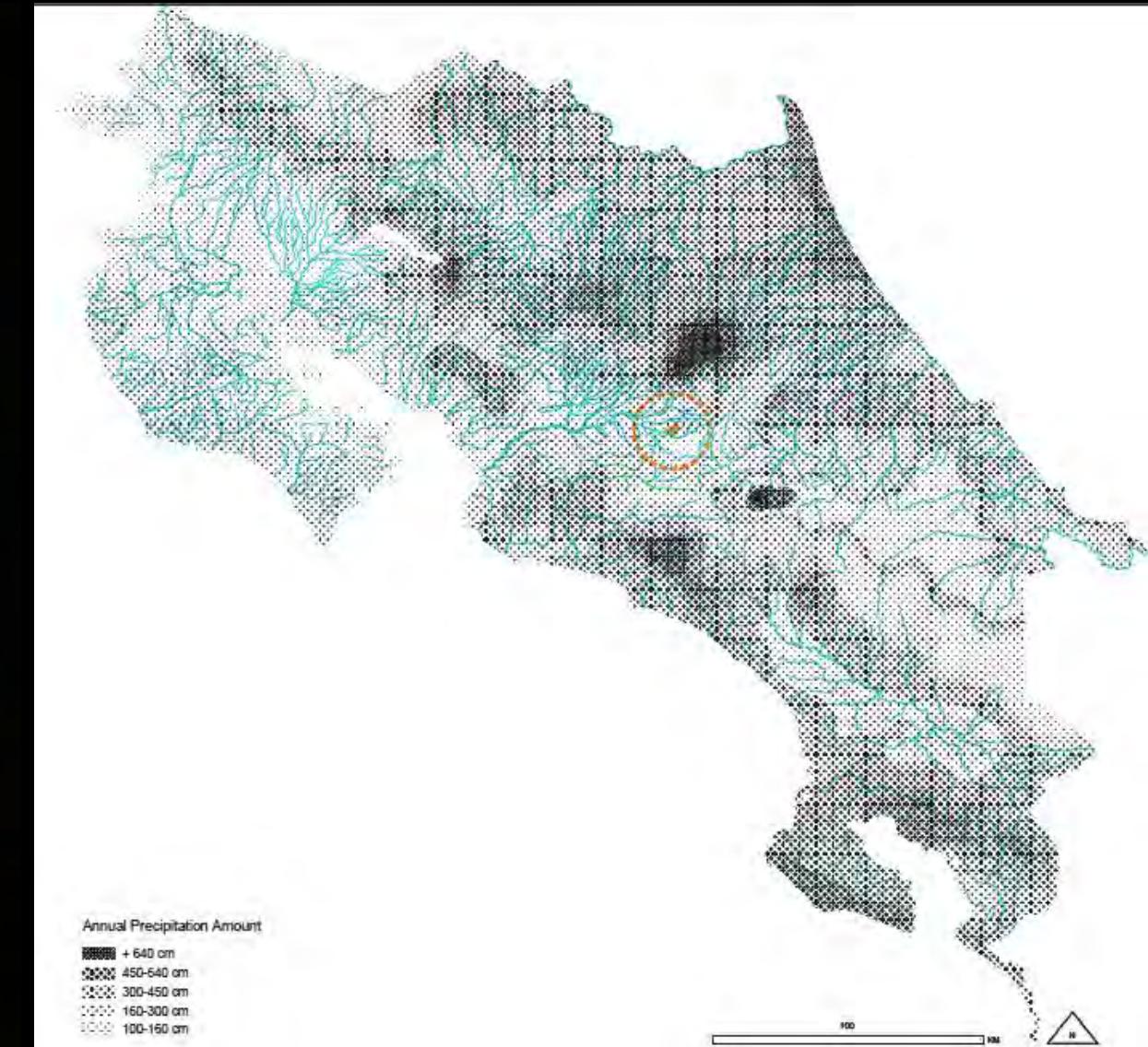
# A nature based development vision

## LEDS LAC Platform Regional Workshop

Gustavo Mora

Project Analyst

October 1st, 2024



National precipitation averages highlight the hydrological impact of the adjacent Cordillera Talamanca and Cordillera Central on the San José Valley.



An aerial photograph of a city during sunset or sunrise. The city is densely packed with buildings, mostly residential houses with red roofs. In the foreground, there's a mix of urban infrastructure like roads, sidewalks, and some green spaces. The background features a range of mountains under a sky with scattered clouds.

How to add value  
to the planet  
instead of  
subtracting it?

# BIODIVERSIDAD POLINIZADORES CURRIDABAT

-CIUDAD DULCE-

## COLIBRÍES



## ABEJAS



4 especies de colibríes presentes en los parques

## MURCIÉLAGOS

8 especies presentes en los parques



Murciélagos frugivoro de Juncos, Artibeus jamaicensis



Murciélagos fruto grande Artibeus lituratus



Murciélagos fruto grande Artibeus lituratus

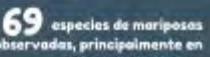
## MARIPOSAS



Murciélagos frugivoro de Juncos, Artibeus jamaicensis



Murciélagos fruto grande Artibeus lituratus



Murciélagos fruto grande Artibeus lituratus

# BIODIVERSIDAD FLORA CURRIDABAT

-Ciudad Dulce-

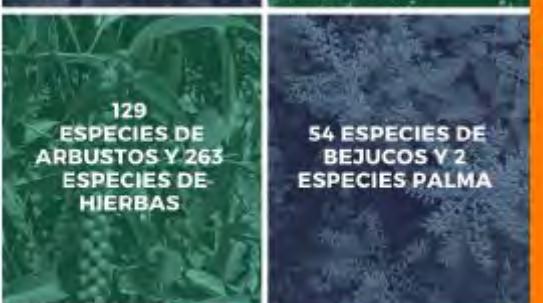
**628**  
ESPECIES DE  
FLORA

414 nativas  
201 exóticas  
13 naturalizadas

**180**  
ESPECIES DE  
ÁRBOLES



**129**  
ESPECIES DE  
ARBUSTOS Y **263**  
ESPECIES DE  
HIERBAS



**54** ESPECIES DE  
BEJUCOS Y **2**  
ESPECIES PALMA



**396** ESPECIES  
DE FLORA DEL CANTÓN  
LAS POLINIZAN ABEJAS

82 por mariposas, 51 por colibríes, 10 por avispas, 28 por viento, 3 por murciélagos, 2 por moscas, 2 por mamíferos y 147 especies por otros insectos

Una especie de flora puede ser polinizada por más de un agente pero en cerca del 63% de las especies presentes en el cantón participan abejas

Curridabat  
CIUDAD DULCE

# CALIDAD DEL AGUA RÍOS Y QUEBRADAS CURRIDABAT

-CIUDAD DULCE-

## ÍNDICE FÍSICO-QUÍMICO



Únicamente **3%** del área estudiada no presenta contaminación

## ÍNDICE BIOLÓGICO



27% de los sitios analizados están extremadamente contaminados

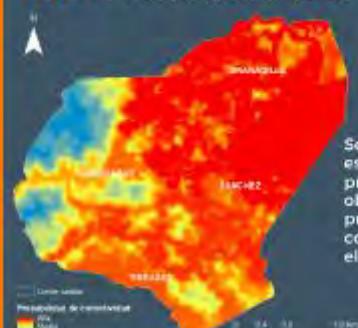
Curridabat  
CIUDAD DULCE

# BIODIVERSIDAD CURRIDABAT

-CIUDAD DULCE-

## AVES

Se registraron **179** especies en el cantón y **86** en los 6 parques evaluados



Según las especies de aves presentes, se observa la probabilidad de conectividad en el cantón.

## PECES

En los 13 cursos de agua evaluados, se registraron **3359** individuos de peces



5 ESPECIES EN TOTAL

La Olomina fue la especie más abundante

Curridabat  
CIUDAD DULCE

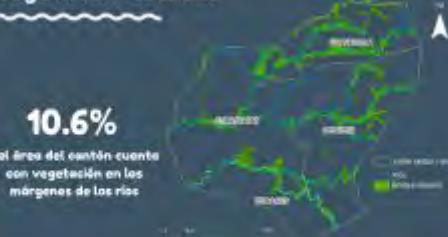
# COBERTURA DE VEGETACIÓN CURRIDABAT

-CIUDAD DULCE-

## Proporción de cobertura de vegetación



## Proporción del área cubierta por vegetación ribereña



10.6%

del área del cantón cuenta con vegetación en los márgenes de los ríos

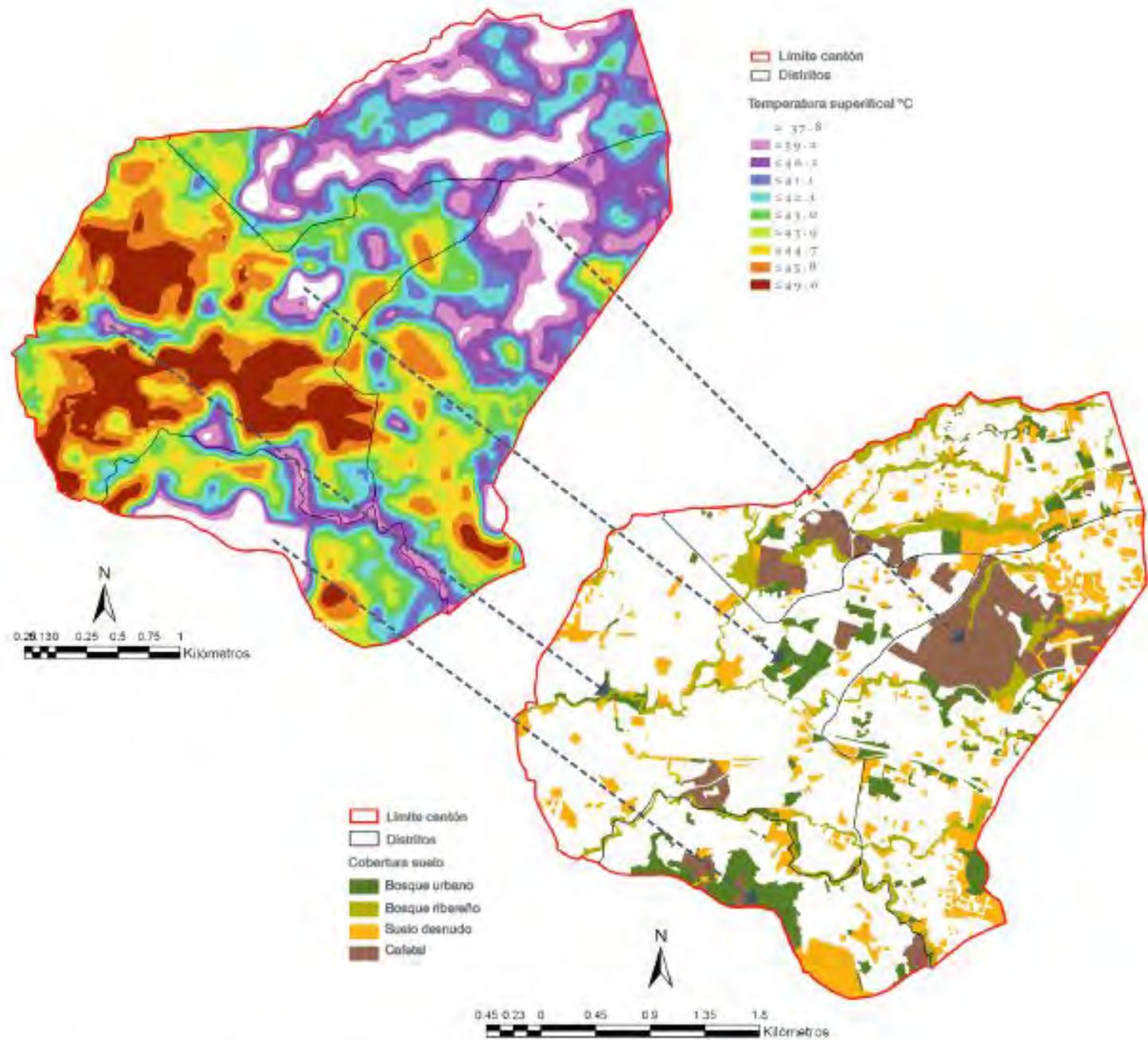
## Índice biótico del suelo (IBS)



42%

del área del cantón cuenta con superficies permeables

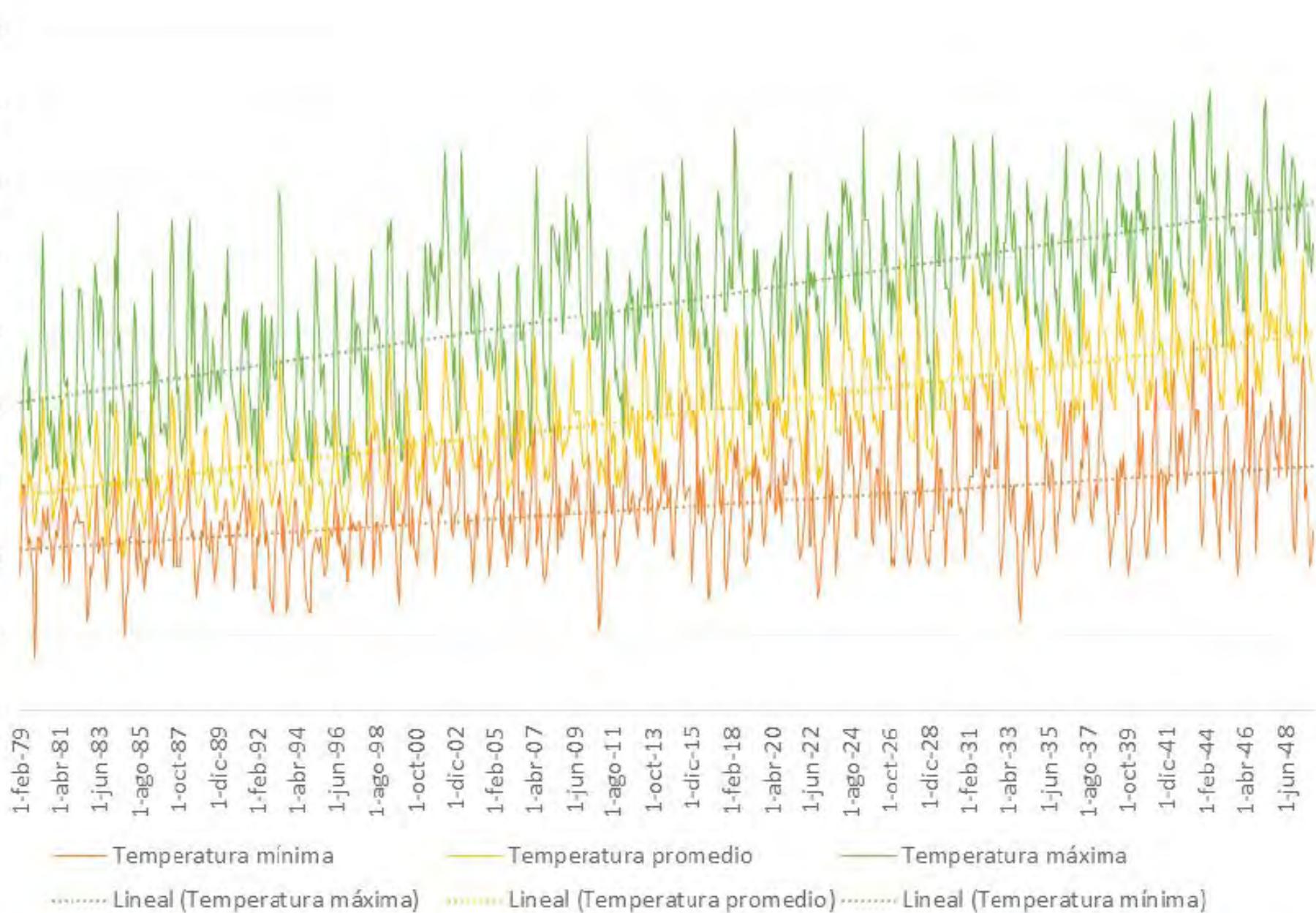
EJEMPLOS DE INFOGRÁFICOS DE LOS INDICADORES



Fuente: Unidad de modelado Ecosistémico-CATIE

Figura 13. Islas de calor y distribución de la vegetación remanente en el Cantón de Curridabat

# Forestry vrs urban heat island



Variation ranges:

4.4 °C at minimum temperature

5.5 °C maximum temperature

**Figura 1.** Temperatura del Cantón de Curridabat para el período histórico (1979-1999) y bajo escenarios de calentamiento global (RCP4.5) al año 2050<sup>16</sup>

By 2050 there  
could be between  
**136 and 230 days**  
of deadly heat



**Curridabat**  
CIUDAD DULCE

An aerial photograph of a city during sunset or sunrise. The city is densely built with numerous houses, some with red roofs and others with blue. A prominent feature is a church with two large blue domes. The city is surrounded by lush green hills and mountains in the distance under a clear sky.

Happiness  
+  
Regeneration

# **Sweet City Curridabat**

**Strategic plan  
2023 -2027**

**A framework for  
happiness and regeneration**

Planning  
methodology

Design  
Thinking

Story  
Telling

Strategic  
Planning



**Curridabat**  
CIUDAD DULCE

# Planning methodology

Core  
Dimensions

Strategic  
Experiences

Metaphore

Ideal  
Experience

Umbrella  
Archetypes

Current  
Experience

Problem

Strategic  
Outcomes

Goals  
Technical  
specifications

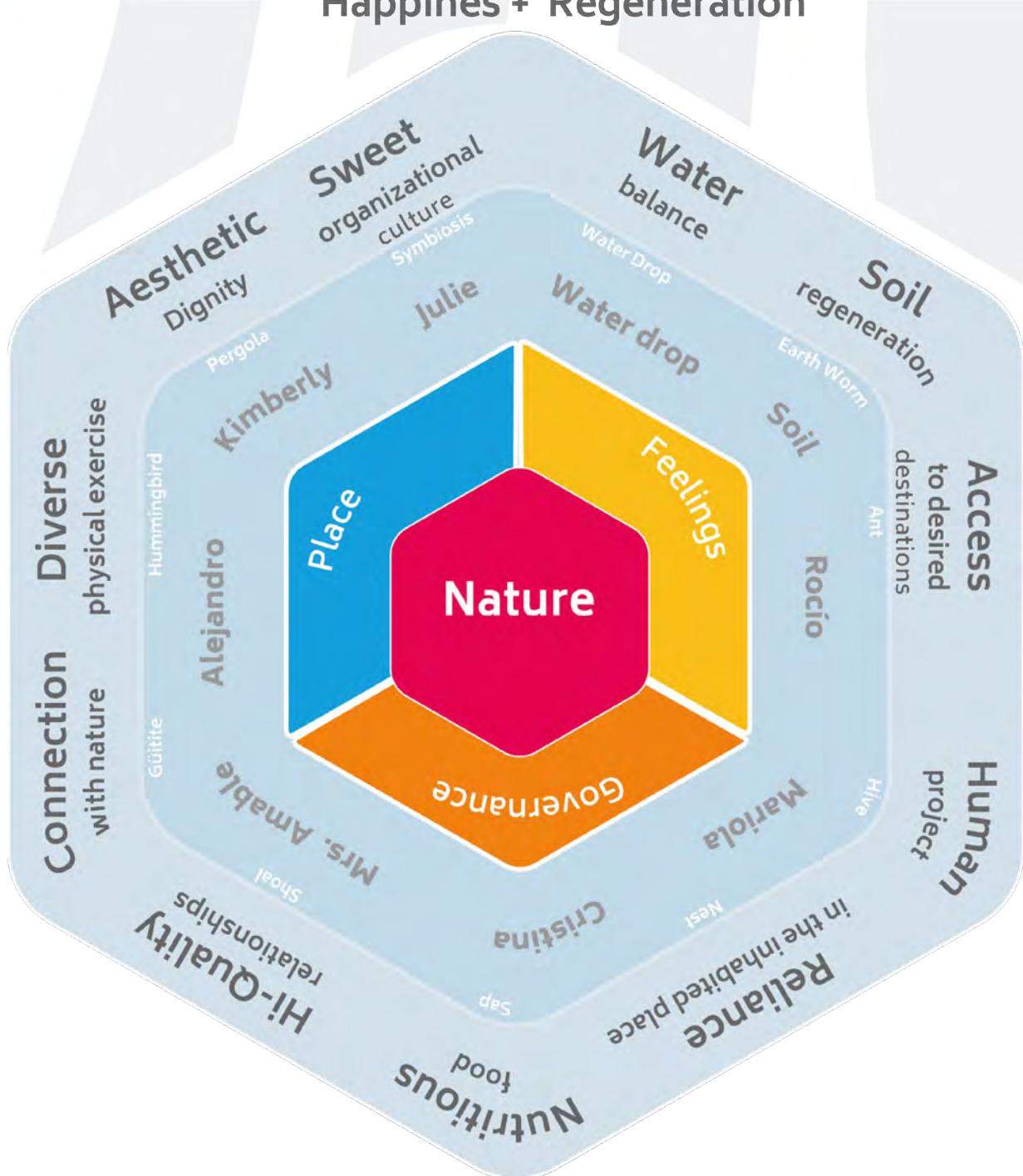


**Curridabat**  
CIUDAD DULCE

An aerial photograph of a bustling urban neighborhood. The scene is filled with a variety of buildings, mostly residential houses with colorful roofs in shades of red, green, and brown. A prominent feature is a large, light-colored building with a distinctive white dome and multiple smaller domes, possibly a church or community center. In the center of the image is a large, open public space, likely a park or plaza. This area contains several basketball courts with blue and green markings. A playground with a slide and other equipment is also visible within the park. The park is surrounded by trees and some paved walkways. Several roads with asphalt pavements and white markings cut through the neighborhood, with a few cars and small vehicles visible. The overall impression is one of a lively, well-used urban environment.

# Experiences

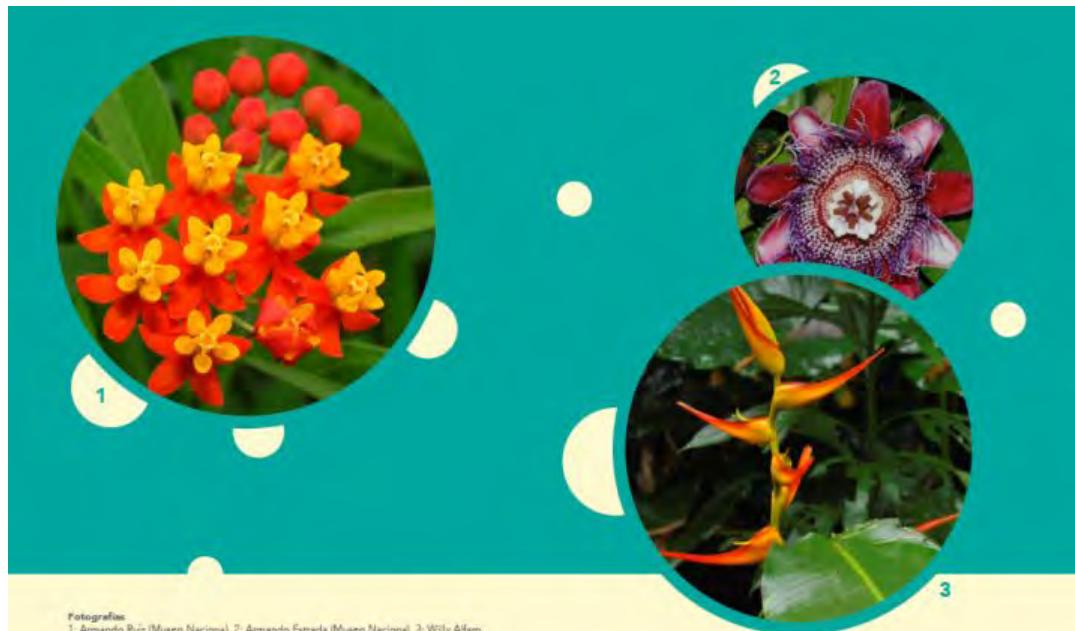
# A framework for happiness and regeneration





# GUIDE TO SWEET PLANTS

## A catalog of plants for the pollinators that inhabit the city



Curridabat  
 CIUDAD DULCE

**Flor de la Pasión**  
*Passiflora quadrangularis*  
 Familia Passifloraceae



**Descripción**

Planta enredadera trepadora. Sus hojas simples poseen zarcillos que le sirven a la planta para subir. Sus flores grandes, de unos 15 cm, con color rojizo y estructuras simétricas son muy vistosas y aromáticas. Su fruto de unos 20-30 cm, de color amarillo es comestible. Nativa.

Fotografías:  
 1, 2 y 3: Armando Estrada. Imágenes del Museo Nacional.




97

---

**Función Dulce**

Esta planta atrae abejas de diferentes especies, colibríes y otros insectos, algunos de los cuales literalmente viven en ella. Es sumamente importante al ser planta hospedera de mariposas del género *Heliconius*, las cuales se alimentan de sus hojas por lo que no se deben fumigar. La planta se recupera rápidamente del daño ocasionado por la herbivoría. Sus frutos son comestibles, aunque con un sabor más suave que sus hermanas el maracuyá y la granadilla.

**Parámetros Climáticos**

Luz	
Agua	

---

**Polinizadores**




---

**Servicios Ecosistémicos**

--	--	--	--

---

**Dispersores**

--	--

---

**Urbanidad**

--	--

20 m<sup>2</sup>

---

**Reproducción**

--	--	--	--

98



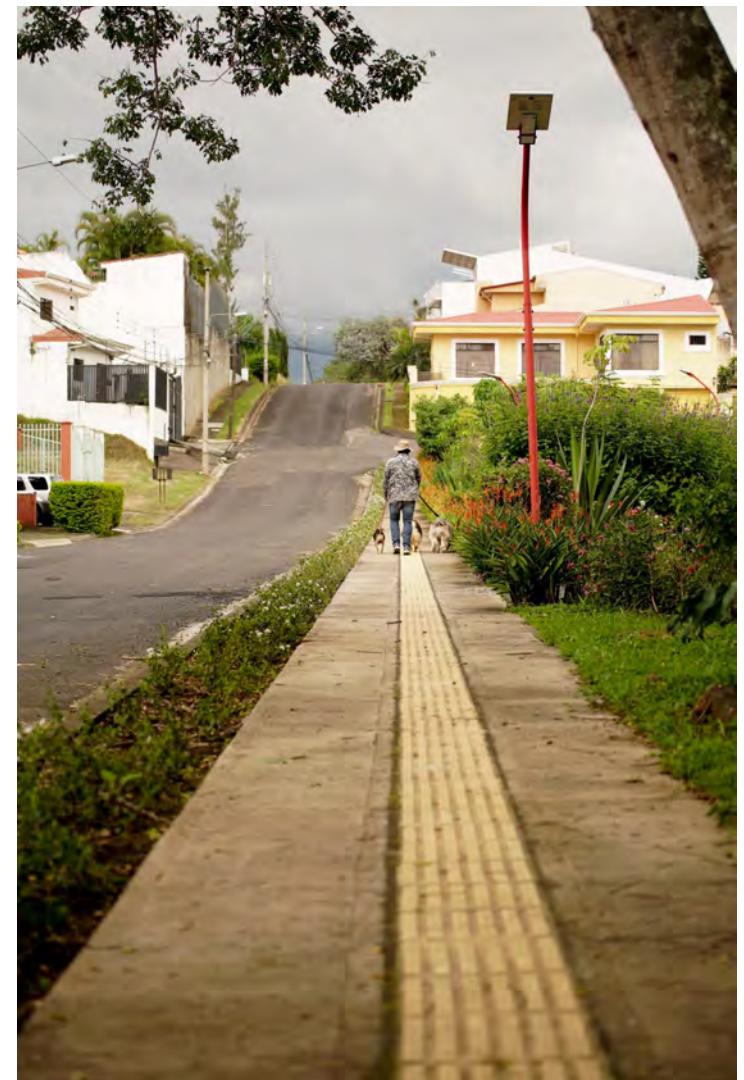


# TIPOLOGÍA INFRAESTRUCTURA VERDE



Componentes	Definición	Foto
Jardines de lluvia	Componentes de paisaje diseñadas para eliminar la contaminación, retener e infiltrar las aguas superficiales de escorrentía.	
Paredes verdes o jardín vertical	Instalación vertical cubierta de plantas de diversas especies que son cultivadas en una estructura o pared especial	
Pérgolas verdes	Armazón formado por hileras paralelas de columnas o pilares que soportan un techo de vigas y/o correas transversales o un enrejado, sobre el que se entrelazan plantas trepadoras	
Techos verdes	Cubierta ajardinada de un edificio que está parcial o totalmente cubierto de vegetación	

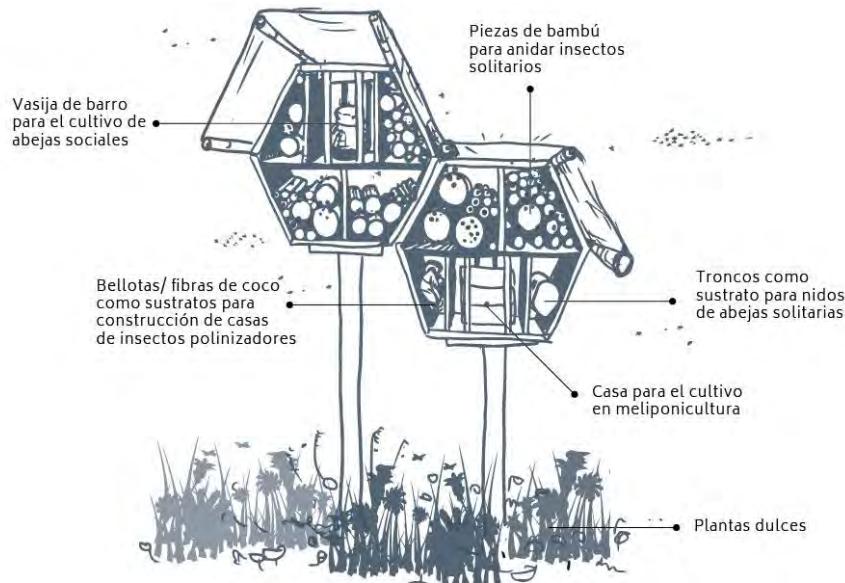
# Sweet sidewalks



# Remembrance Park, Assisted Ecological Restoration









**Curridabat**  
CIUDAD DULCE



# Espacio de Dulzura La Colina





**A Water Sensitive Strategy for the Sweet City of Curridabat**

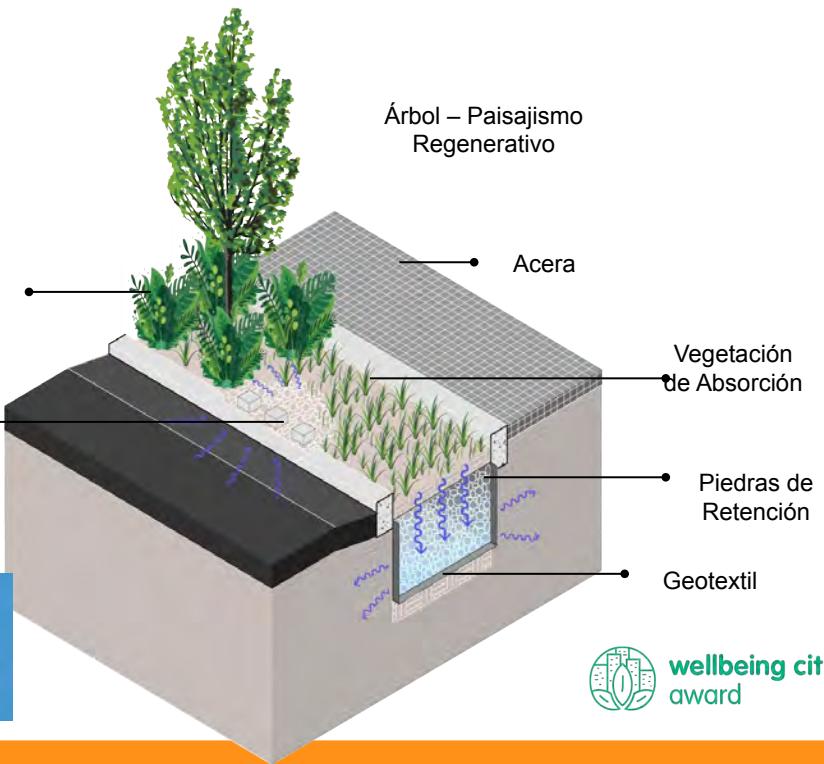
Reconnecting the Rivers to the Urban Landscape



Árbol – Paisajismo Regenerativo

Arbustos  
Paisajismo  
Regenerativo

Piedras de  
Retención  
Inicial

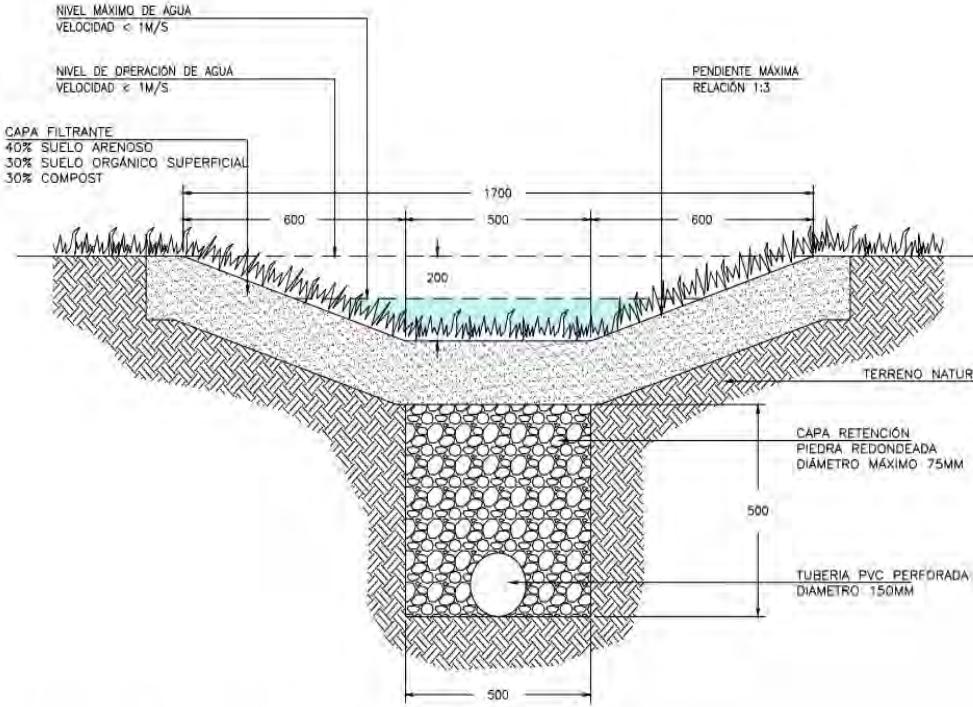


wellbeing cities  
award

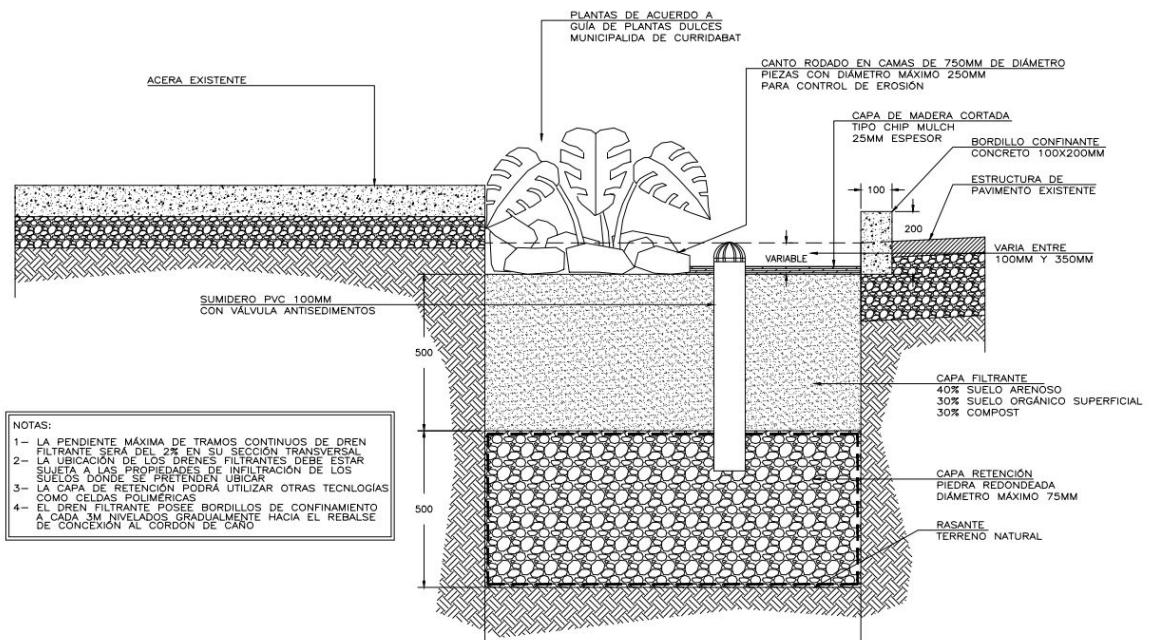
# Control de inundaciones

## Urb. El Hogar



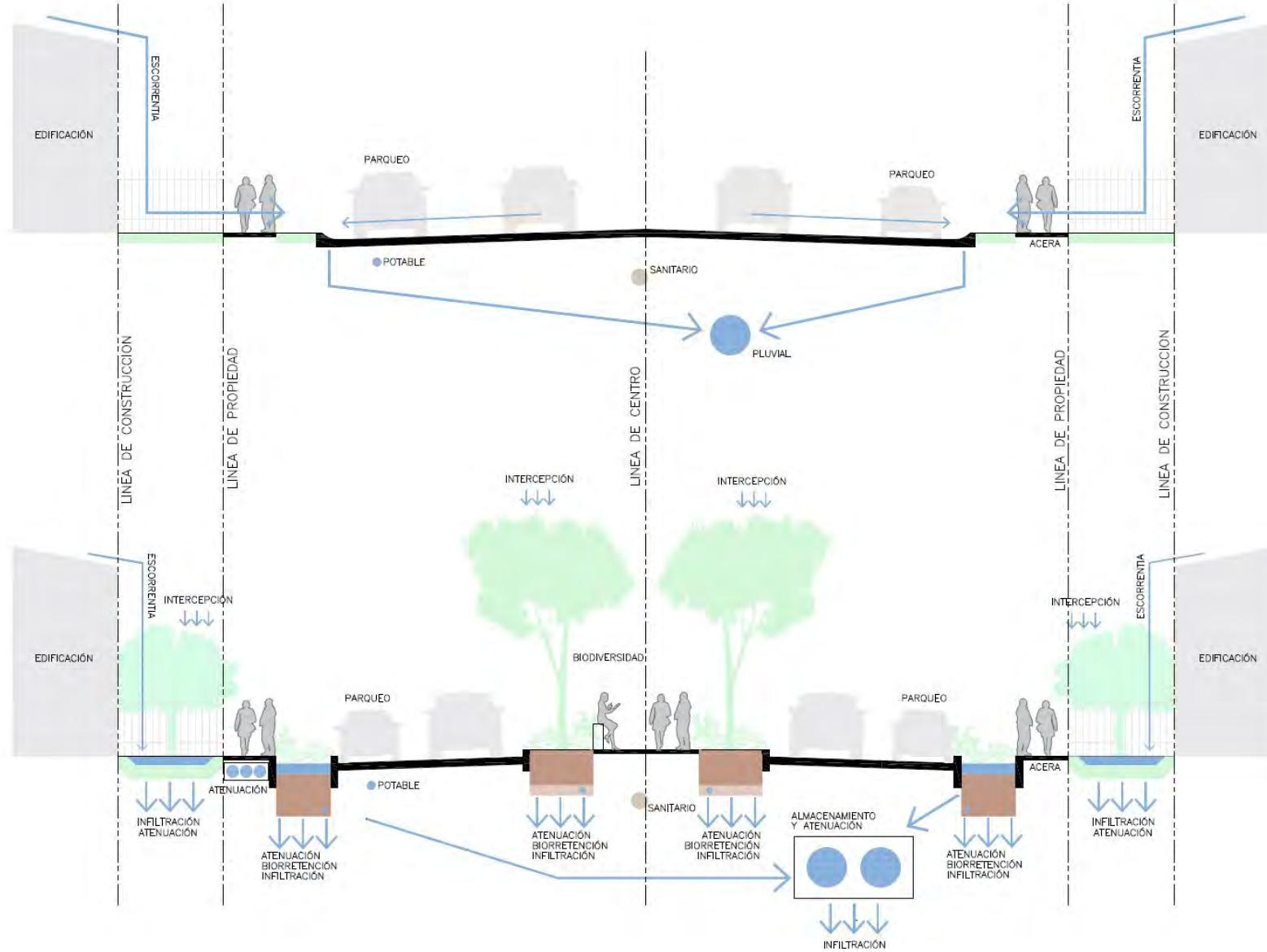


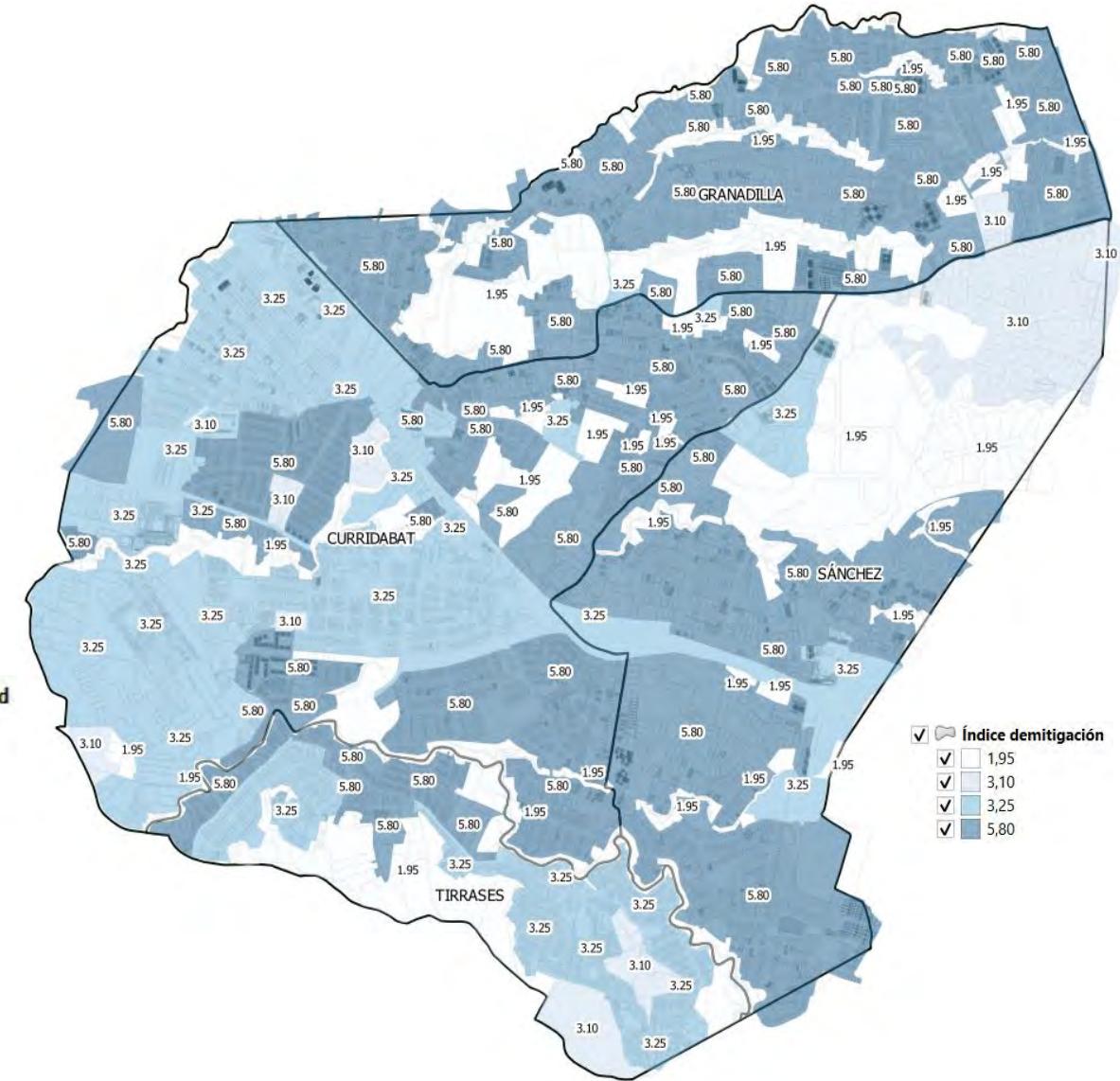
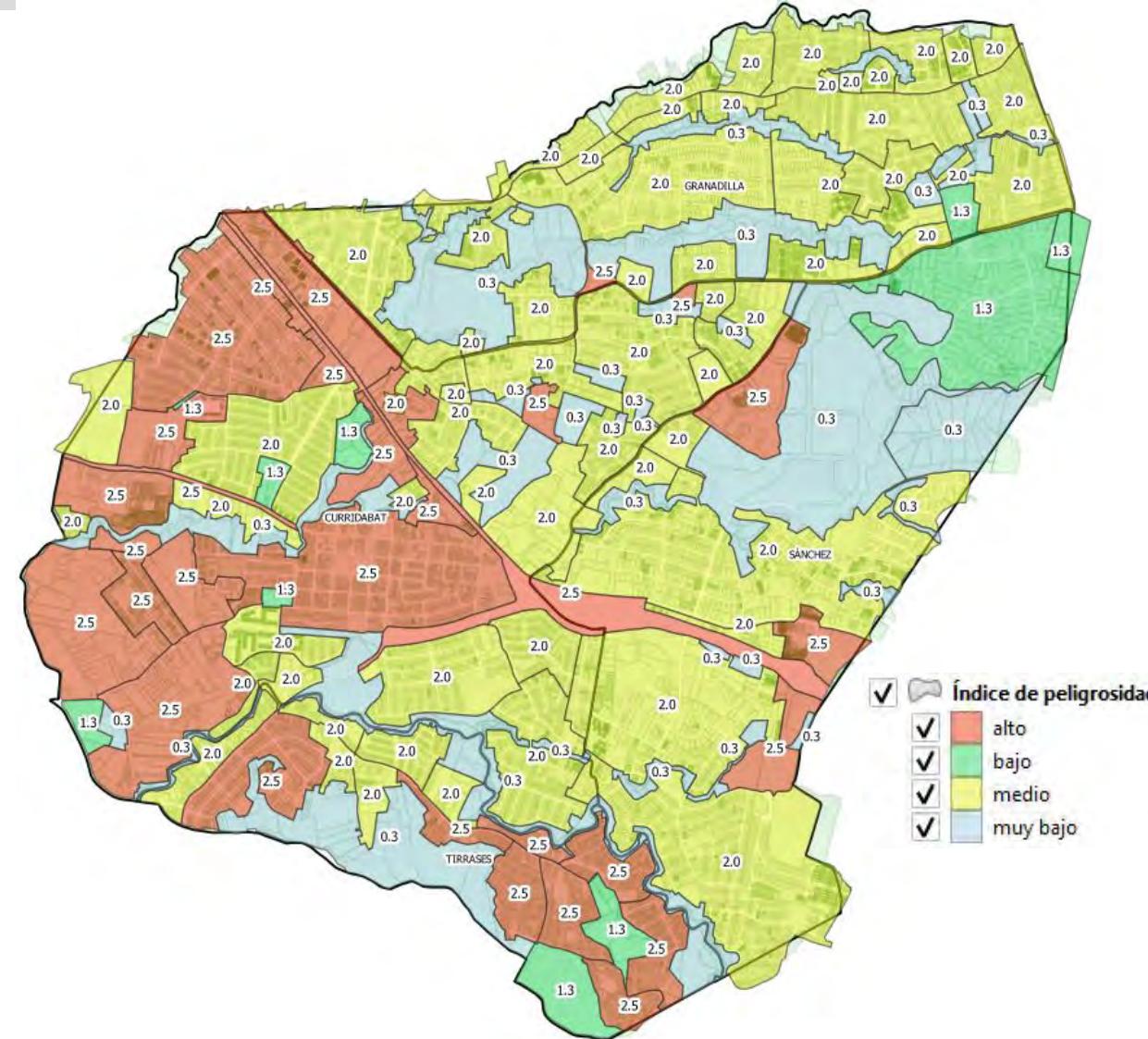
**DETALLE DE CUNETA VERDE (SWALE)**



**DETALLE DE DREN FILTRANTE**

ESCALA 1:10







OUR  
FUTURE IS  
SWEET



Curridabat  
CIUDAD DULCE

