

**BUENOS AIRES
RESILIENTE**



**Buenos
Aires
Ciudad**

PIIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION

100



RESILIENT CITIES




Vamos Buenos Aires

City of Buenos Aires in context

Location and Facts



• Population
3M  → 7.1% Arg

• Area
203 Km2  → 0.007% Arg

• Population density
14,200 pop/Km2  → 14.4hab/Km2 Arg

• Per capita GDP
USD 24,812  → USD 13,000 Arg

> 15 inner administrative divisions (communes)



5,9 m2 green space per capita



Approximately 422000 trees in Buenos Aires City



Buenos Aires Commitments

International

- **Carbon Neutrality 2050**

National

- **110 new green and public hectares**

Buenos Aires Resilience Strategy

- **Environment and Sustainability Pillar**

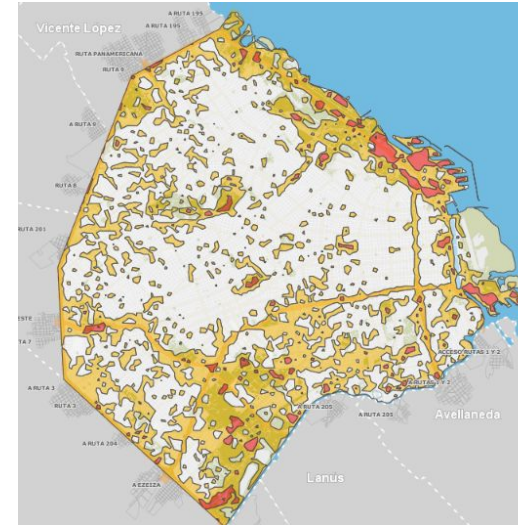
Resilience Tool: Vulnerability Map

Examples

Structural
Social
Vulnerability
Analysis

Cross with
hazards

Use of data to
develop
resilience
initiatives



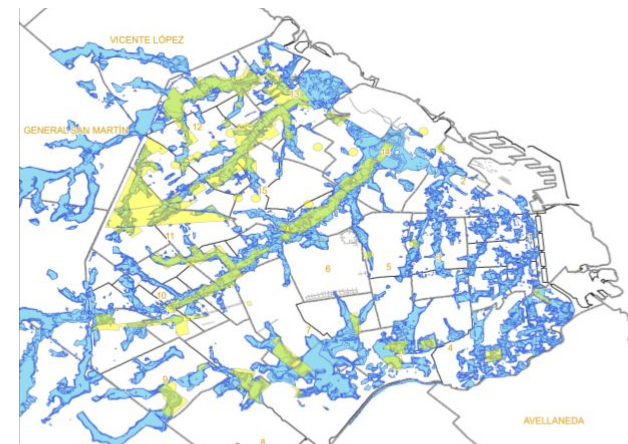
Surface heat source area



Area of direct influence



Presence of Surface heat source



Floodable area

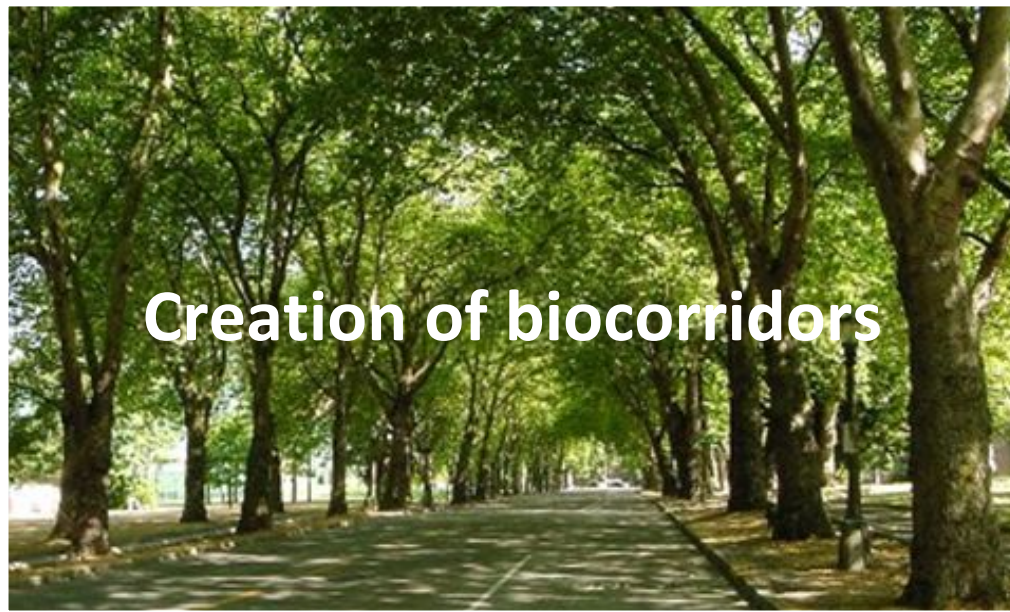


Sectors susceptible to waterlogging for precipitation



Maximum Floodable Area

Urban Forestry and Metropolitan Biocorridors Plan



Green Roofs at Schools

Cubiertas verdes en escuelas

Análisis de Factibilidad para la instalación de cubiertas verdes en la totalidad de los edificios escolares de las comunas 3, 5 y 10.



80%

podría contar con alguno de los tipos de cubierta verde



Extensiva



Semi-intensiva



Intensiva

Feasibility analysis to install green roofs on 146 school buildings of communes 3, 5 and 10.

80% can have some of these types of Green Roofs

Extensive
Semi- Intensive
Intensive

Digital tool for decision making

Buenos Aires - Cubiertas verdes en escuelas

ARUP

<https://public.tableau.com/profile/raul8553#!/vizhome/BsAires3/Mapadeseleccin?publish=yes>

Leyenda

- Descartada
- Extensiva
- Semi-intensiva
- Intensiva
- Comuna 3
- Comuna 5
- Comuna 10

Beneficios (valores anuales)		Inversión	Superficie total
Ahorro de Energía	Reduccion emisiones CO2	Reducción volumen escorrentías	Reducción de NO2
974,17 MWh	294,04 ton	\$ 261,73M	Superficie de actuación
11.614 m3	25.686 g	195.545,4 m2	

Superficie Cubierta (Todo)

Comuna

- (Todo)
- Comuna 3
- Comuna 5
- Comuna 10

Tipo de cubierta

- (Todo)
- Descartada
- Extensiva
- Intensiva
- Semi-intensiva

i

Inundabilidad Parámetro

- Zona no inundable
- Zona inundable
- Desactivado

Distancia espacios verde...

- 200
- 400
- 600
- Desactivado

Foco calor Parámetro

- Fuera de Foco de Calor
- Foco de Calor
- Desactivado

Numero de edificios a pri... 146

Ubicación

Location

Tipos de cubierta
Typology
of Green Roofs

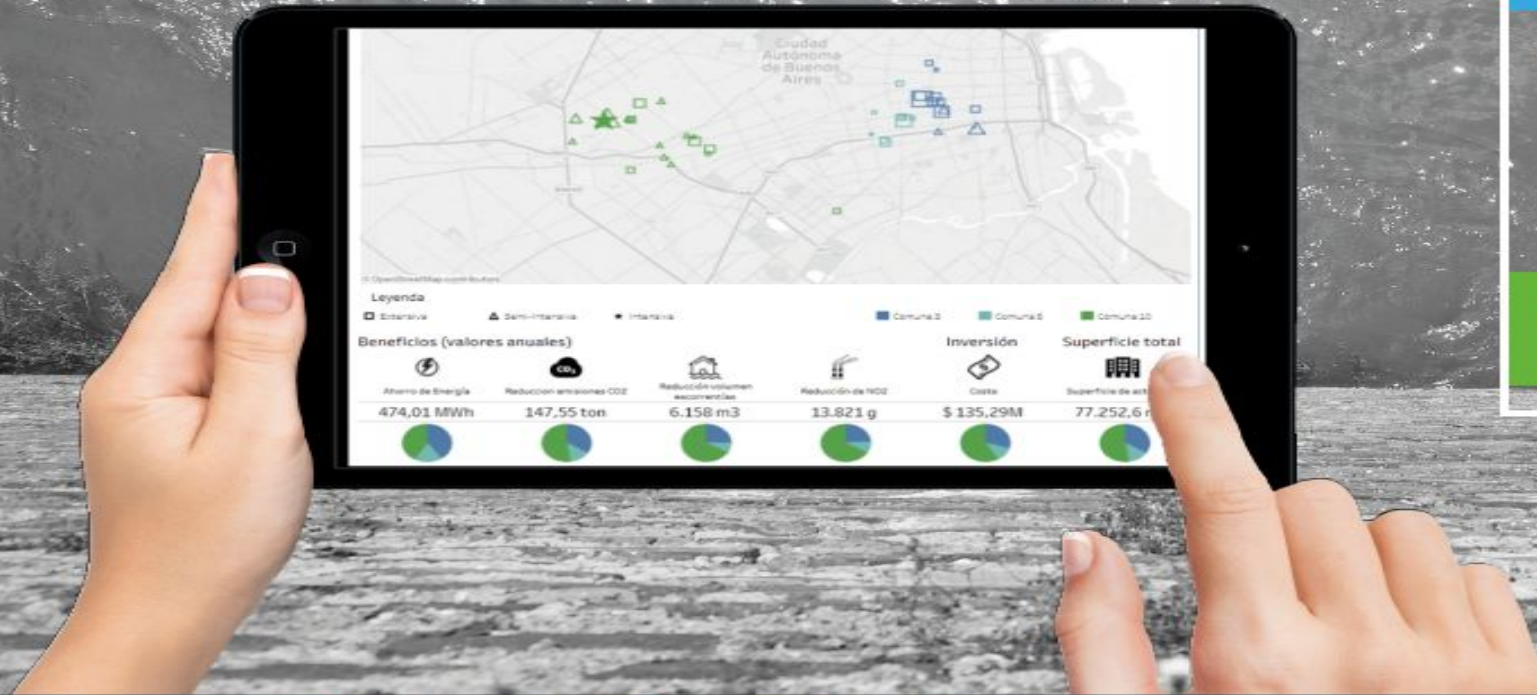
Factores ambientales

Environmental
Factors

Cálculo
de beneficios

Calculation of
benefits

Pilot Projects 2018-2019



Proyecto piloto 2018-2019

9 escuelas con cubiertas verdes (3 por comuna)

Criterio de selección de escuelas:

- Zonas inundables
- Zonas de Foco de calor superficial
- Con mayor distancia a un espacio verde

Tipología de cubiertas verdes a definir según estructura edilicia de los establecimientos educativos.

9 schools with Green Roofs (3 per commune)

Selection criteria of Schools:

- Floodable Area
- Surface heat source area
- Greater distance to a green space

The Typology of Green Roofs is going to be determined by the building structure of schools