

SANTA FE CIUDAD

# Santa Fe resiliente

SFC



- Santa Fe Ciudad: 415.000 habitantes
- Área metropolitana: 526.000 habitantes
- Área Santa Fe – Paraná: 1.000.000 habitantes.
- Ejido de 26.800 has.
- 70% ríos, lagunas y bañados



# Principales riesgos de desastre

Ciudad asentada entre los valles de inundación de los ríos Paraná y Salado.

## **Vulnerable a fenómenos hidroclimáticos:**

- crecidas de los ríos que la rodean
- lluvias de mediana o alta intensidad
- combinación de ambos tipos de eventos

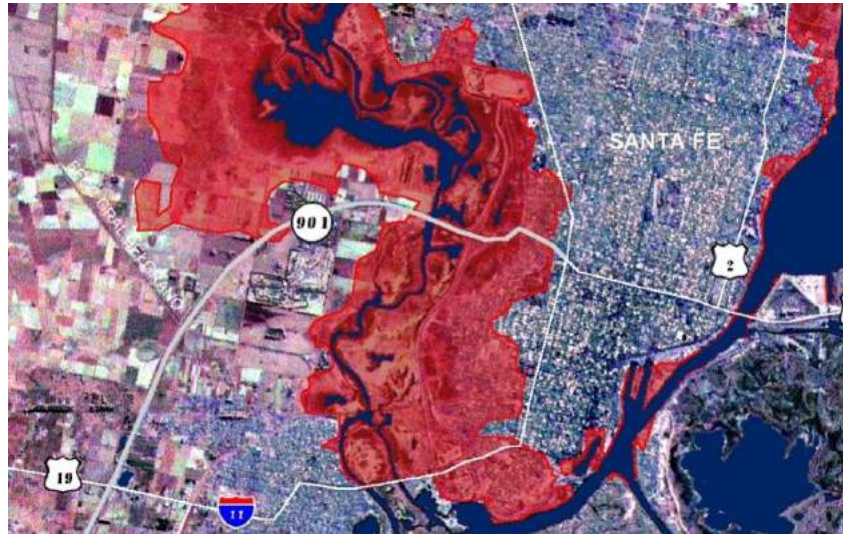


## Inundación 1983

- Crecida del río Paraná
- Rotura de puentes y rutas
- Un año de crecida







## Inundación 2003

- Crecida del Río Salado
- Obra de defensa inconclusa
- 130.000 evacuados (1/3 de la ciudad afectada)
- 24 muertos oficiales
- Falta de organización en la asistencia
- Quiebre de confianza en el gobierno local

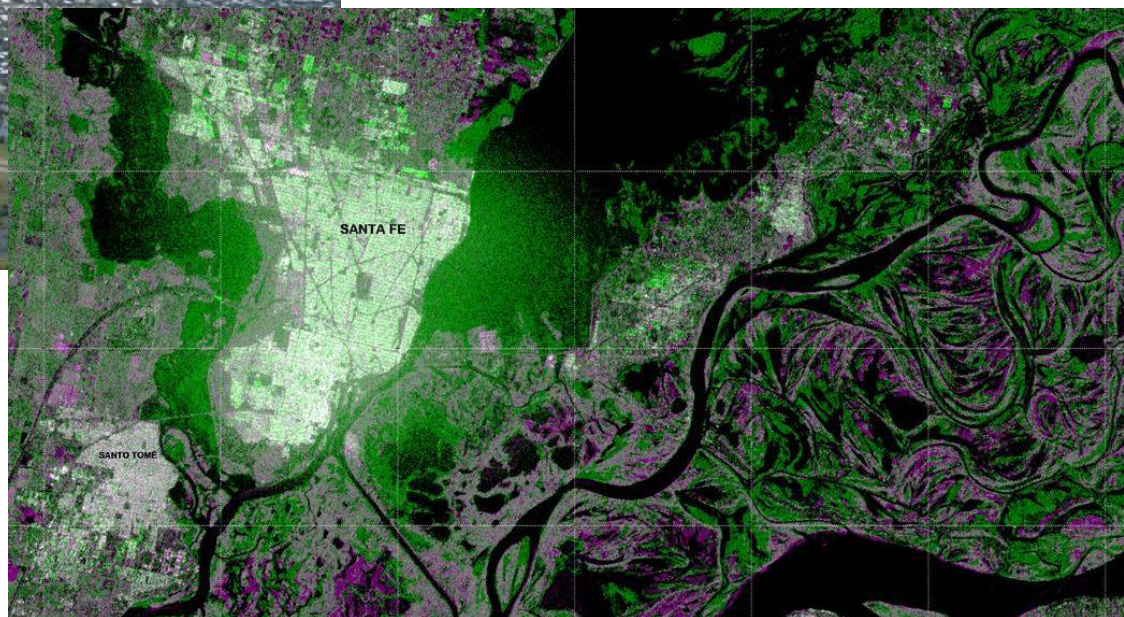




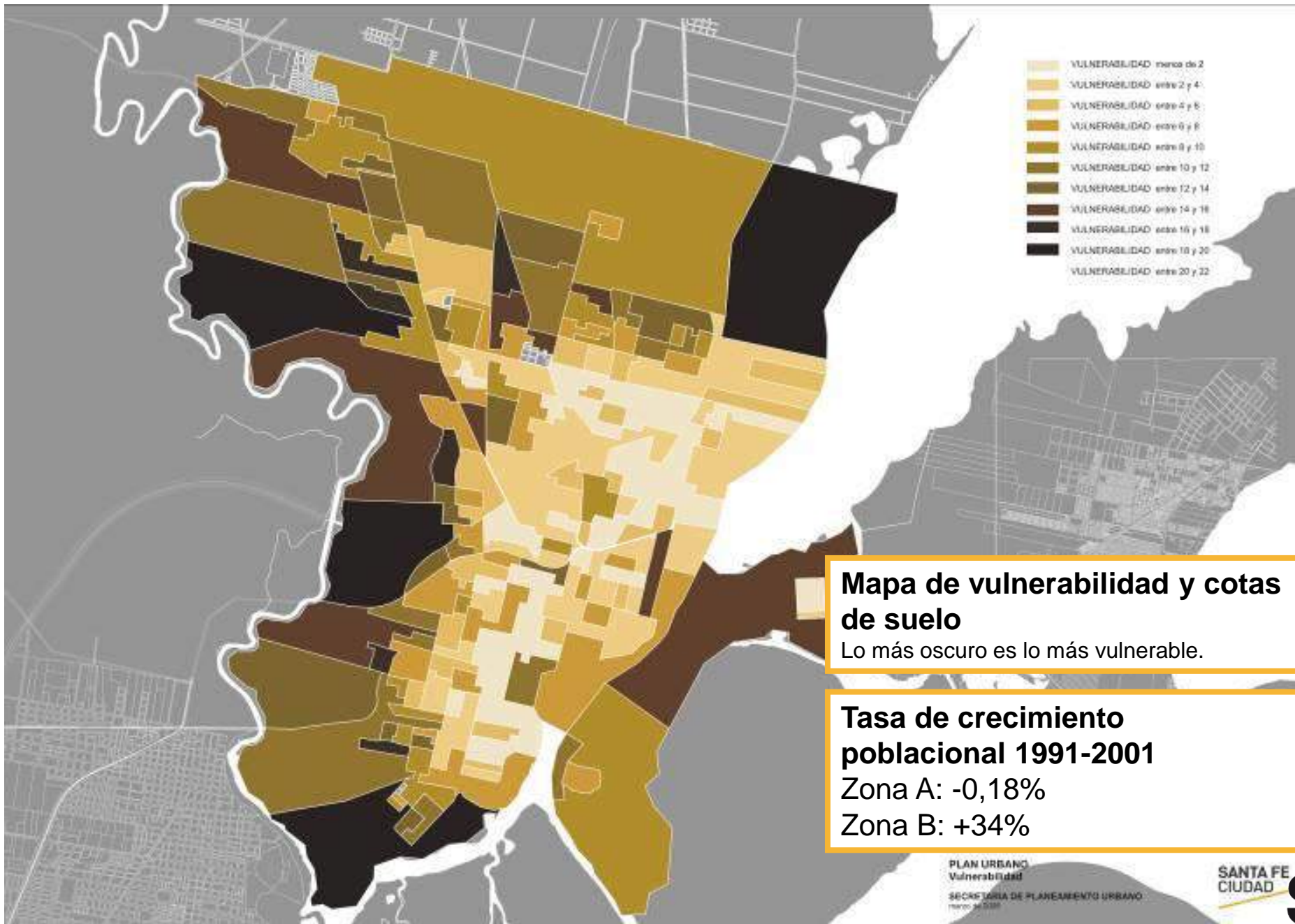


## Inundación 2007

- Lluvia extraordinaria
- Estaciones de bombeo y reservorios no operativos
- Falta de plan de contingencia
- 30.000 evacuados



En magenta las zonas afectadas



- VULNERABILIDAD menor de 2
- VULNERABILIDAD entre 2 y 4
- VULNERABILIDAD entre 4 y 6
- VULNERABILIDAD entre 6 y 8
- VULNERABILIDAD entre 8 y 10
- VULNERABILIDAD entre 10 y 12
- VULNERABILIDAD entre 12 y 14
- VULNERABILIDAD entre 14 y 16
- VULNERABILIDAD entre 16 y 18
- VULNERABILIDAD entre 18 y 20
- VULNERABILIDAD entre 20 y 22

**Mapa de vulnerabilidad y cotas de suelo**  
 Lo más oscuro es lo más vulnerable.

**Tasa de crecimiento poblacional 1991-2001**  
 Zona A: -0,18%  
 Zona B: +34%

## Cambio de paradigma

Gestión Mario Barletta:

*“Desarrollar como política de Estado la gestión integral de riesgos, incorporando este enfoque a toda la planificación urbana y promoviendo la construcción de una cultura de la prevención” (2008)*

Gestión José Corral:

*“Construir una Santa Fe preparada y con futuro, con un crecimiento urbano planificado y respetuoso del entorno” (2012)*



## **2007**

- Plan de Desarrollo. Gestión de Riesgo como política de Estado

## **2009**

- Adhesión Campaña Mundial “Desarrollando ciudades resilientes ¡Mi ciudad se está preparando!” (UNISDR)

## **2010**

- Obtención de la categoría “Ciudad Modelo Ejemplar”

## **2011**

- Premio Sasakawa 2011 de Naciones Unidas

## **2014**

- Alcalde Campeón de la Campaña Mundial 2010-2015
- Miembro de 100 Ciudades Resilientes. Fundación Rockefeller.
- Reserva Natural Urbana del Oeste - FFEM



**10 Aspectos esenciales para una ciudad resiliente frente a los Riesgos de Desastres**



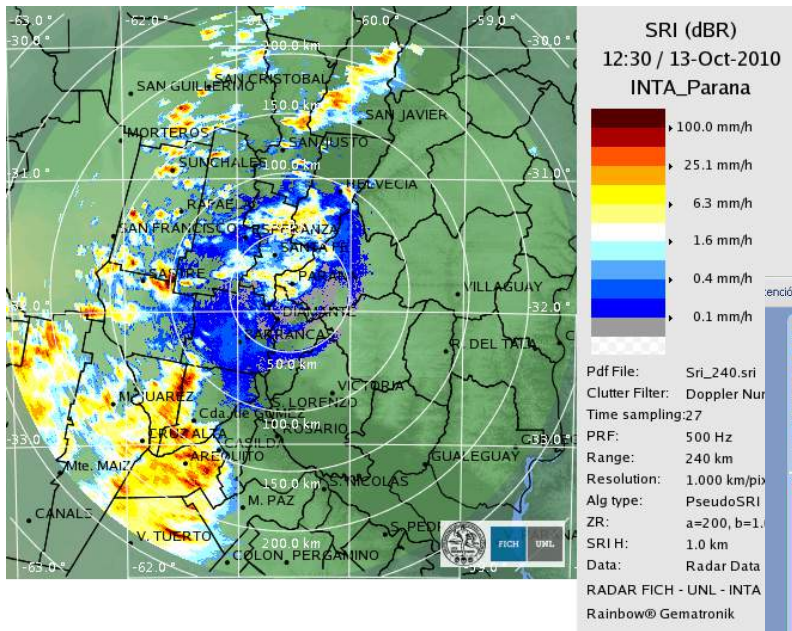
## 1. Organización y coordinación en el gobierno local. Participación.



- **Sistema Municipal de Gestión de Riesgos**, creado por Ordenanza N° 11.512 (reemplaza la de Defensa Civil).
- Creación de la Dirección de Gestión de Riesgo, con dependencia del Intendente e integrada al Gabinete.
- Gestión transversal con todas las Secretarías.

### 3. Información actualizada sobre amenazas y vulnerabilidades.

■ Evaluación de riesgos.



**INA** *SiyAH*  
Instituto Nacional del Agua

Inicio | Institucional | Servicios | Programas y proyectos | Capacitación | Novedades | Publicaciones

**Dirección de Sistemas de Información y Alerta Hidrológica (SiyAH)**  
Su objetivo es prever con la mayor anticipación posibles situaciones de riesgo de inundaciones o bajantes pronunciadas. [más info >>](#)

Tiles:  
 INFORMACIÓN SISTEMA CUENCA DEL PLATA  
 HIDRO-METEOROLOGÍA  
 MODELACIÓN Y PRONÓSTICO HIDROLOGICO  
 SENSORES REMOTOS

Proyectos | Servicios | Profesionales de referencia | RSS  
(+54) 11-4480-4500 int: 2341 / 2415 - alerta@ina.gov.ar - Ezeiza - Buenos Aires

CONSULTAS | SITIOS DE INTERÉS | REGISTRO DE AUDIENCIAS | INTRANET | WEBMAIL | RCPC | Integrante CICYT

Presidencia de la Nación Argentina | MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS | Secretaría de Obras Públicas | SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS

Au. Ezeiza - Cañuelas; tramo Jorge Newbery Km 1,620, C.C. Nº 46, C.P. 1802, EZEIZA, BUENOS AIRES, ARGENTINA | TEL. (+54) 011-4480-4500 | correo electrónico: ina@ina.gov.ar

W3C XHTML 1.0 | W3C CSS | Descargar ADOBE Acrobat Reader | Términos de uso de la información | Todos los derechos reservados 2010 | Unidad Informática INA, Argentina.

**CIM** Centro de Informaciones Meteorológicas

**Análisis del Sistema Hídrico**  
Compendio al día jueves 28 de abril de 2011

**Condición del riesgo en el estado de Paraná**  
El riesgo de inundación en el departamento de Paraná es de moderado a alto debido a las lluvias que se están registrando en el departamento de Paraná y en el departamento de Entre Ríos. El riesgo de inundación en el departamento de Paraná es de moderado a alto debido a las lluvias que se están registrando en el departamento de Paraná y en el departamento de Entre Ríos.



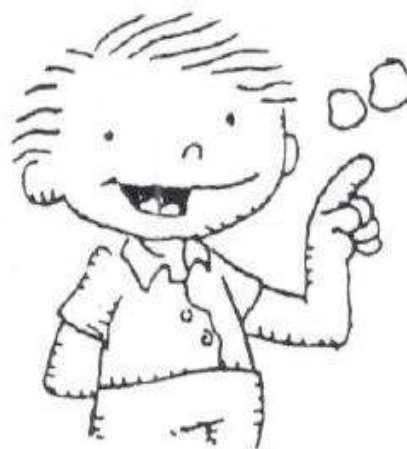
### 3. Información actualizada sobre amenazas y vulnerabilidades.



- Suplemento de distribución masiva

## 5. Seguridad en escuelas y centros de salud

---



NOS ORGANIZAMOS  
PARA ESTAR  
MEJOR PREPARADOS  
ANTE EMERGENCIAS  
Y DESASTRES

[ PEPE ]

### PLAN ESCOLAR PARA EMERGENCIAS

Guía para la elaboración  
participativa del Plan  
y mecanismos para su  
organización y ejecución

  
CRUZ ROJA  
ARGENTINA  
FILIAL SANTA FE

SANTA FE  
CIUDAD



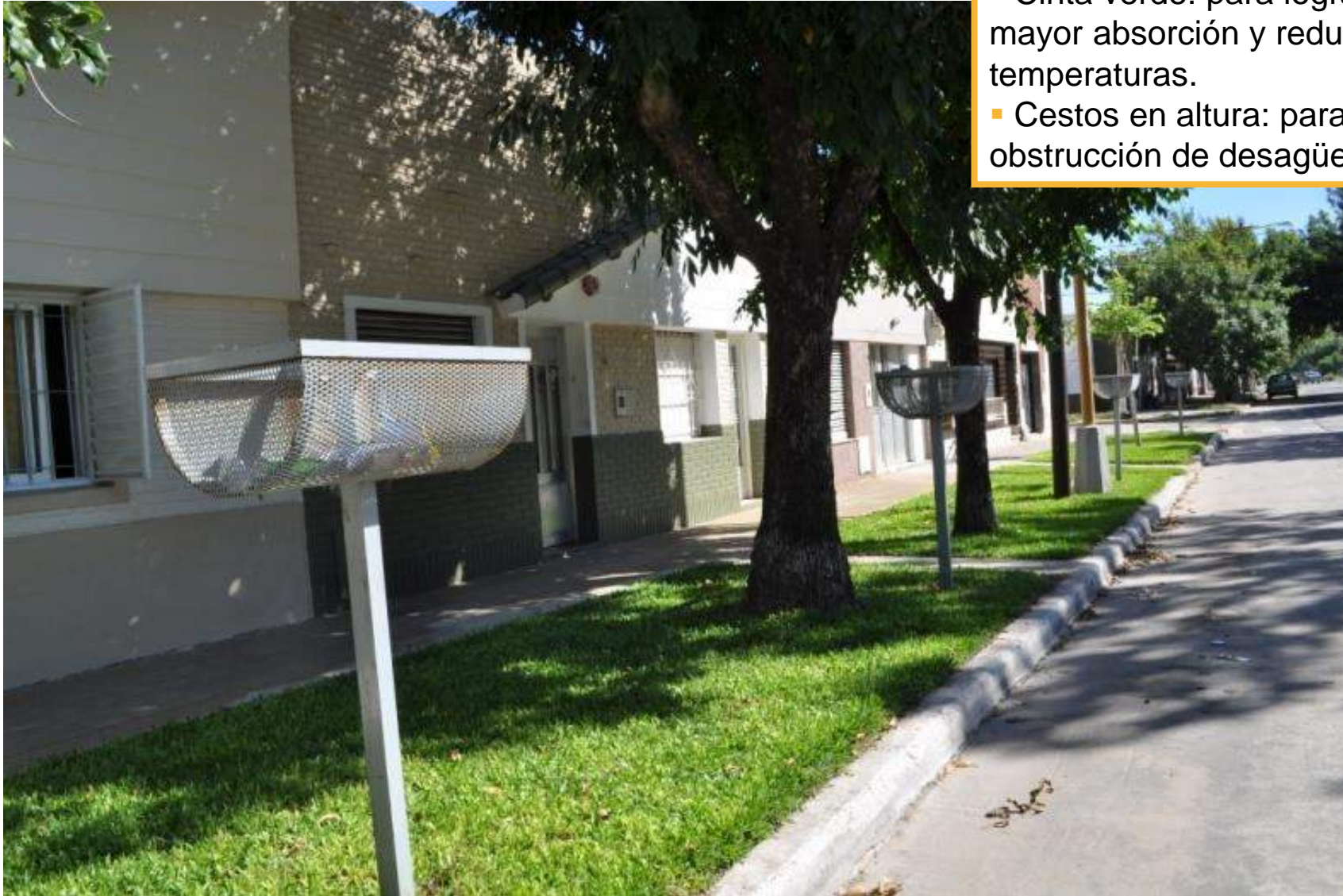
- Trabajo con Cruz Roja para la elaboración de Planes Escolares para Emergencias.

SFC

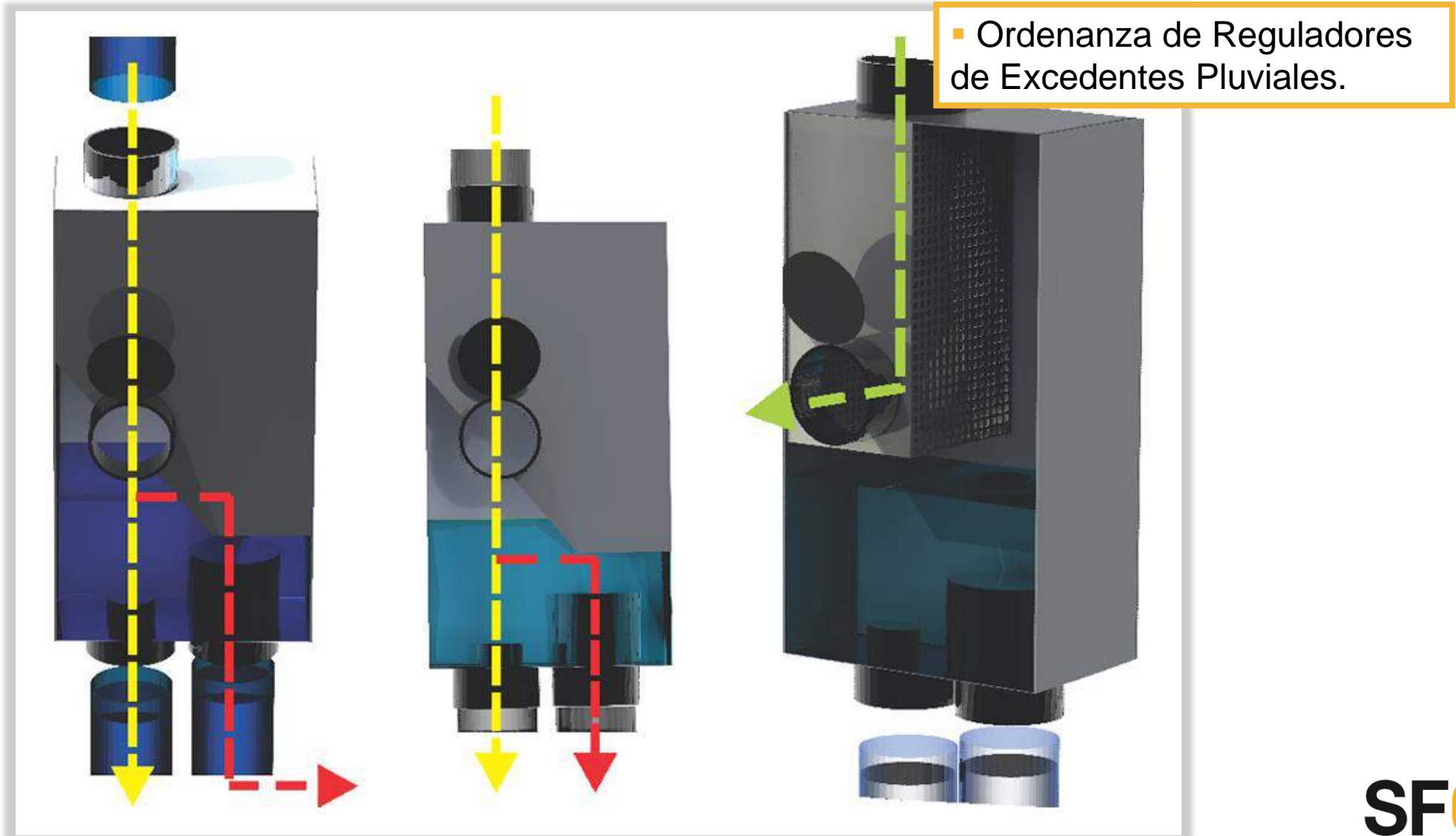


## 6. Reglamentos de construcción y planificación de uso del suelo.

- Cinta verde: para lograr mayor absorción y reducir temperaturas.
- Cestos en altura: para evitar obstrucción de desagües.

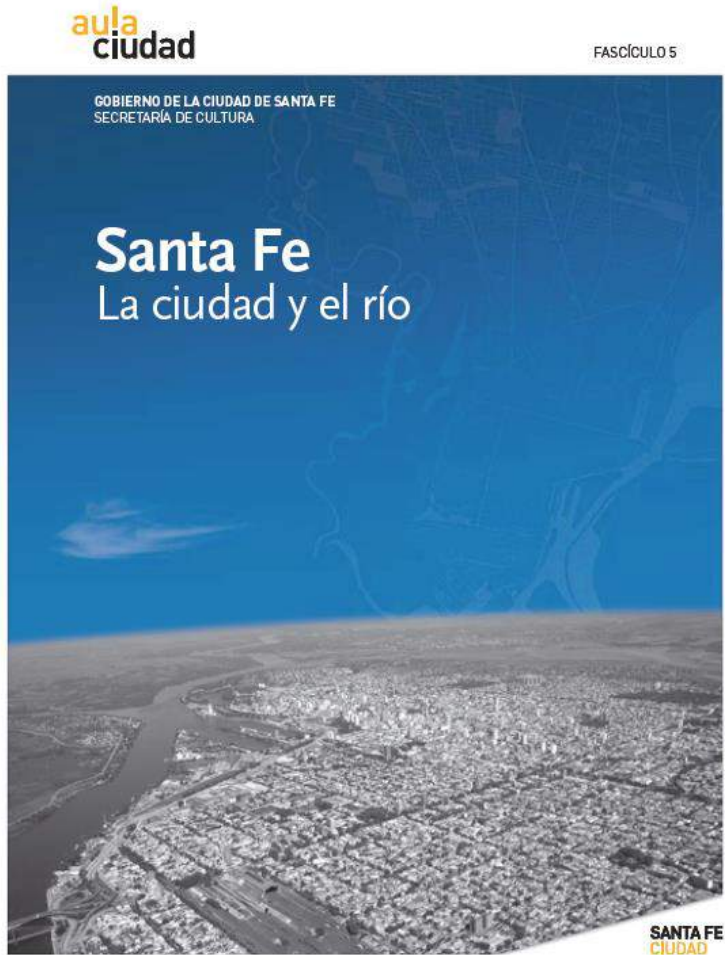


## 6. Reglamentos de construcción y planificación de uso del suelo





## 7. Programas educativos y capacitación en reducción de riesgos.



**Aula-Ciudad.** Fascículo 5  
*Santa Fe: La ciudad y el Río*  
Anexo: “Por una ciudad más preparada”  
Y Fascículo 13: *Convivir con el Río*

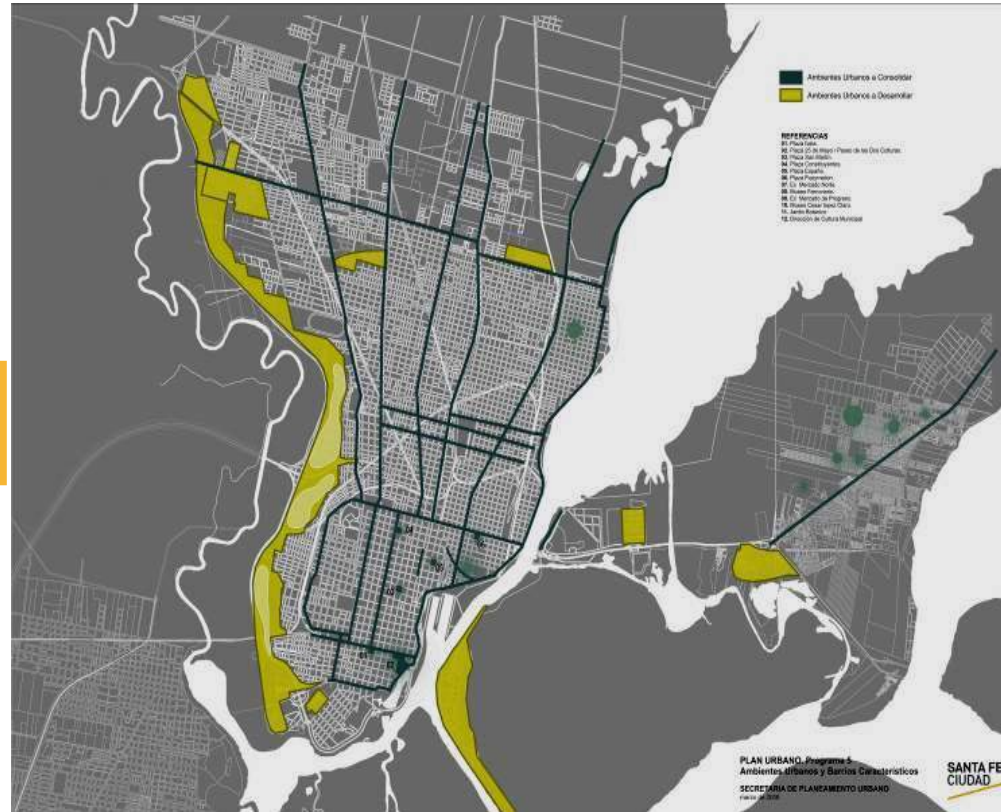


## 8. Proteger ecosistemas y zonas naturales para mitigar riesgos.



Recuperación de parques y espacios públicos.

### Sistema de Corredores Verdes



Reserva Natural Ubana del Oeste



## 9. Sistemas de alerta temprana y preparación para la emergencia.



- Elaboración participativa de planes de contingencia.
- Elaboración de protocolos y procedimientos de actuación municipal.

- Señalización de puntos de encuentro y vías de evacuación



## 9. Sistemas de alerta temprana y preparación para la emergencia

- Centro de operaciones y monitoreo



- Capacitación de responsables municipales en atención de refugios.

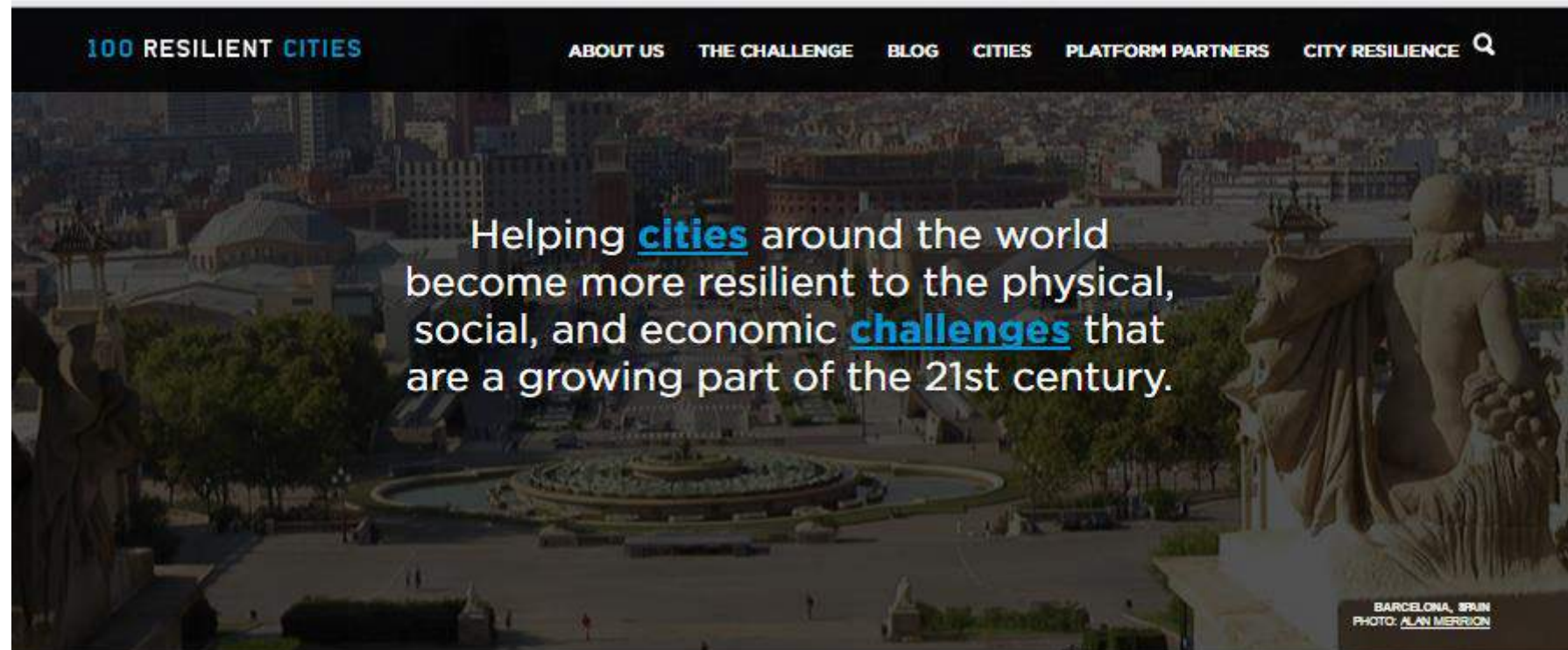




SFC



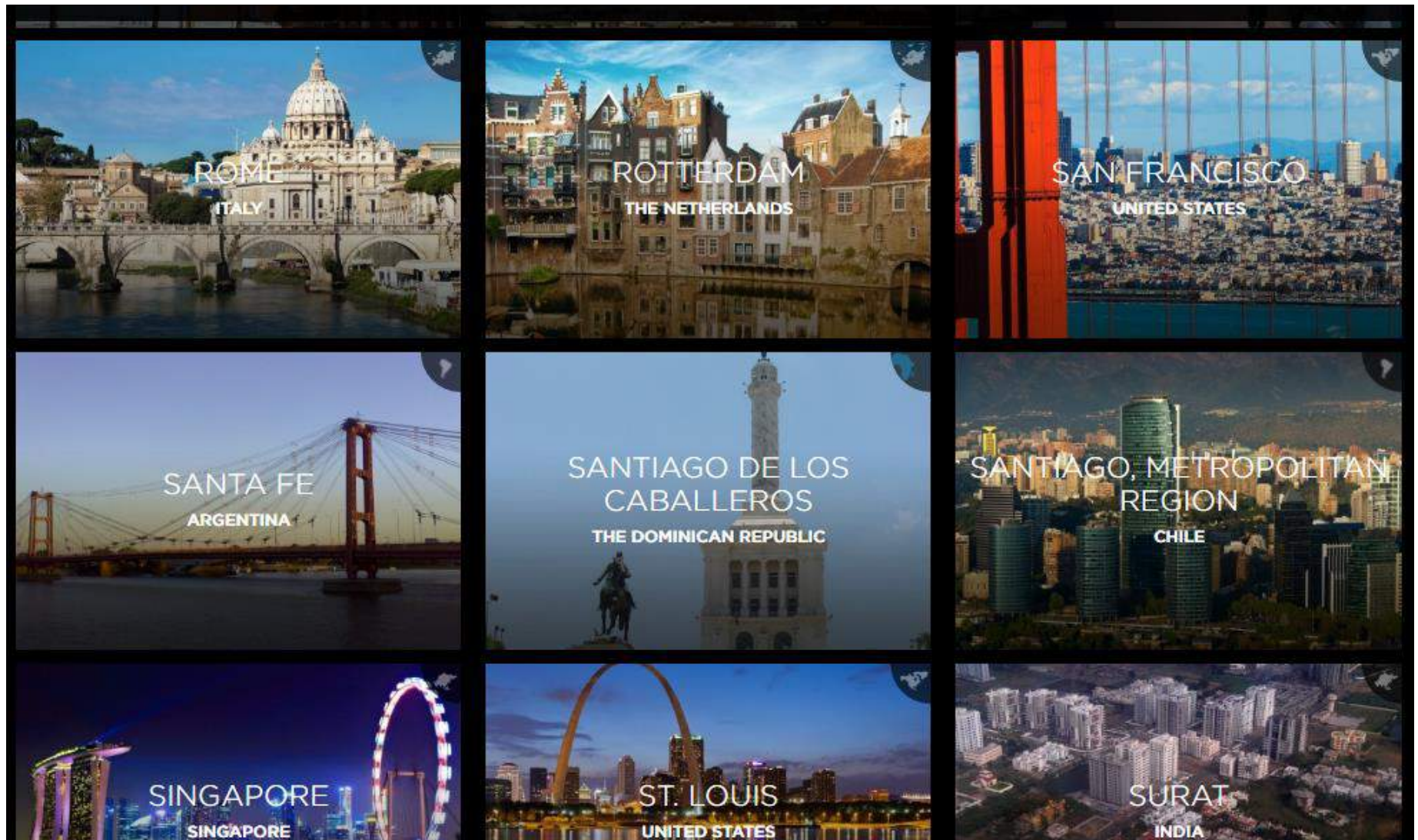
# De la Reducción de Riesgo de Desastres a la Resiliencia



100 RESILIENT CITIES

SFC





Santa Fe se suma a la Red 100RC

100 RESILIENT CITIES

SFC

# Marco de Resiliencia

Resiliencia urbana:

*“Es la capacidad de las personas, comunidades, instituciones, empresas y sistemas que se encuentran dentro de una ciudad de sobrevivir, adaptarse y crecer, independientemente de los tipos de **tensiones crónicas** e **impactos agudos** que experimenten”*

100 RESILIENT CITIES

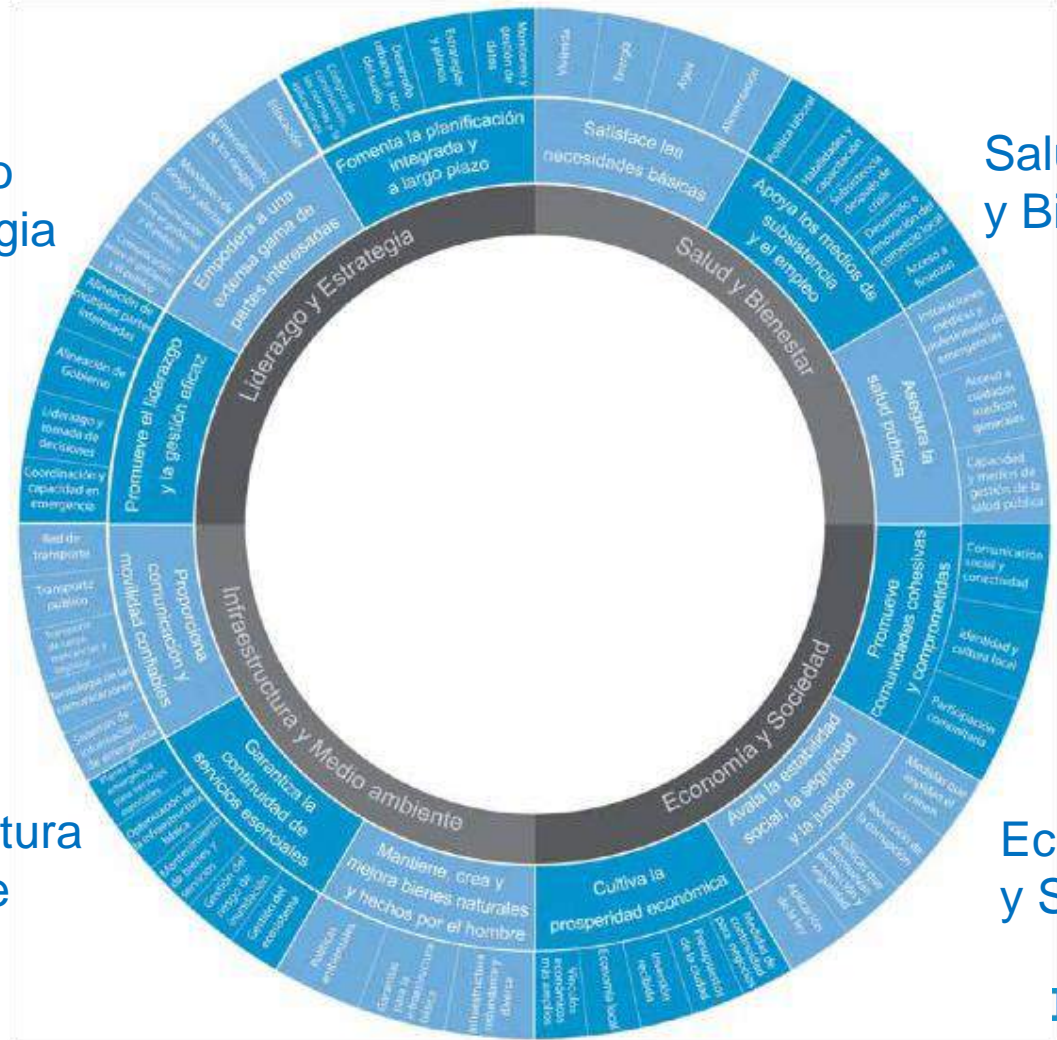
**SFC**



# Marco de Resiliencia

Liderazgo  
y Estrategia

Salud  
y Bienestar



Infraestructura  
y Ambiente

Economía  
y Sociedad

100 RESILIENT CITIES

SFC

# Marco de Resiliencia

## Reconociendo shocks y stresses

- Tensiones crónicas:
  - delito y violencia urbana,
  - desigualdad social,
  - localización de familias en zonas de riesgo hídrico,
  - infraestructura de servicios deficientes.
  
- Impactos agudos:
  - inundaciones,
  - crisis económicas,
  - brotes de enfermedades

## Construir con y desde la comunidad

- Gobiernos
- Academia
- Sector Privado
- Sociedad Civil

100 RESILIENT CITIES

**SFC**



## Desafíos para Santa Fe

- De la gestión de riesgos a la resiliencia.
- Catalizar capacidades existentes.
- Políticas, percepciones y estado de situación.
- Convocatoria abierta: mayor vinculación entre gobiernos, academia, sector privado y sociedad civil.
- En busca de propuestas creativas, transversales y multi-agenciales.
- Integrar proyectos y potenciar capacidades.

*Caso: Reserva Urbana del Oeste*

100 RESILIENT CITIES

SFC

# Reserva Natural Urbana (RNU) y Gestión de Riesgos Climáticos

El proyecto tiene por objetivo la creación de una Reserva Natural Urbana, transformando 140 hectáreas de reservorios del sistema de drenaje pluvial en el oeste de la ciudad en un área de conservación y de uso público que mejore la calidad de vida de la población cercana, evitando la urbanización de zonas de riesgo y generando oportunidades de reconversión para familias que viven de la recolección informal de residuos.

Aprobado por Ordenanza Municipal N° 12.179



FONDS FRANÇAIS POUR  
L'ENVIRONNEMENT MONDIAL

**SFC**



# Reserva Natural Urbana (RNU) y Gestión de Riesgos Climáticos

- 1. Crear una Reserva Natural Urbana**
- 2. Reducir el riesgo de inundación por escorrentía de las aguas pluviales**
- 3. Promover el desarrollo socioeconómico del sector**
- 4. Implementación de Cooperación Internacional**



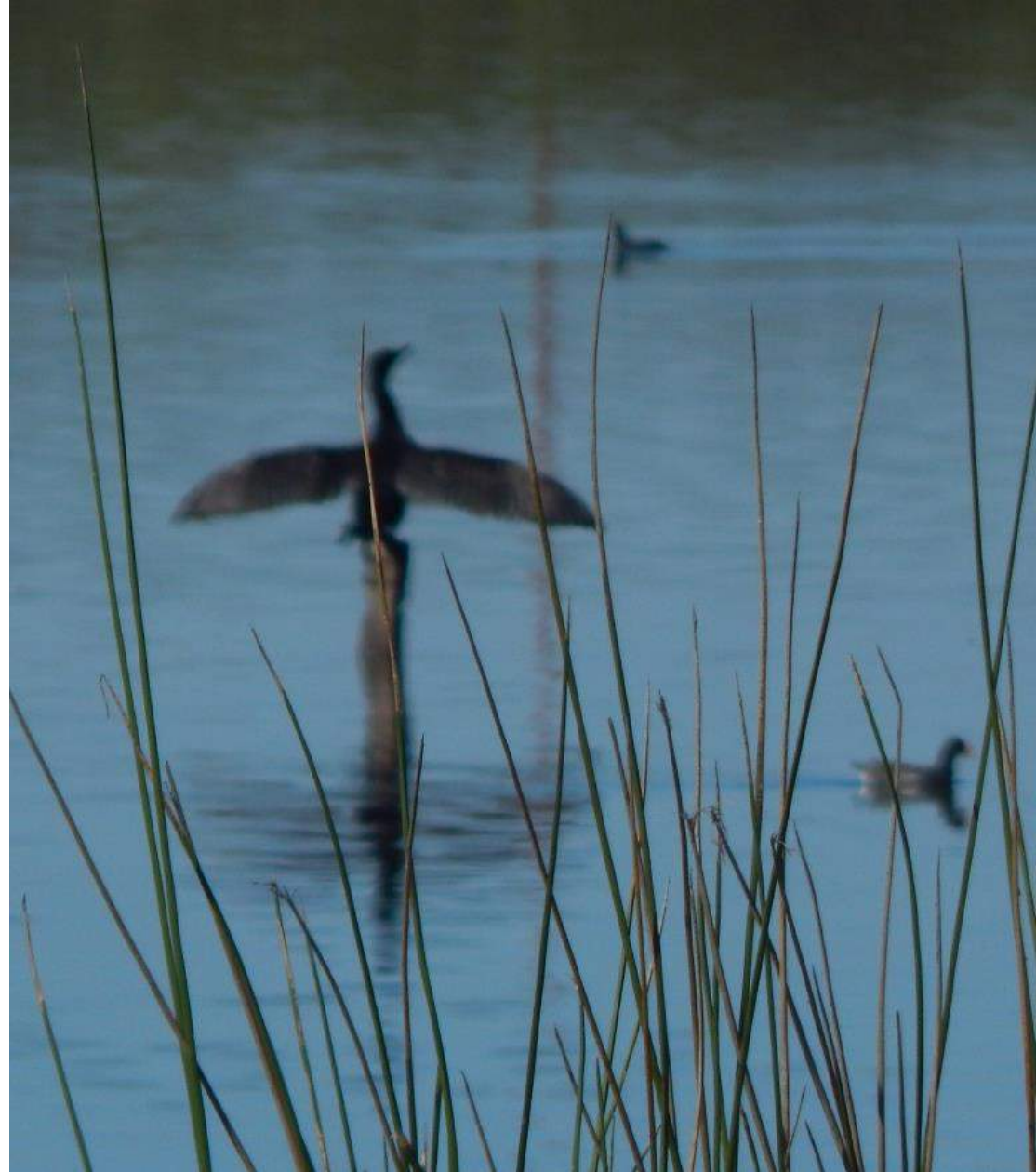




**Reservorio  
Hipódromo**

**Reservorio  
Iturraspe**






**El paisaje esperado como resultado**


**SFC**



A scenic view of a city skyline across a body of water, with tall grasses in the foreground. The sky is clear and blue. The city skyline is visible in the background, with various buildings and structures. The water is calm, and there are some birds visible on the surface. The foreground is dominated by tall, thin grasses with feathery heads, growing on a grassy bank.


Las *ciudades sostenibles* son las que están haciendo el presente pero al mismo tiempo pensando en las generaciones que vienen.



A scenic view of a city skyline across a body of water, with tall grasses in the foreground. The sky is clear and blue. The city skyline is visible in the background, featuring various buildings and structures. The water is calm, and there are some birds visible on the surface. The foreground is dominated by tall, thin grasses and some green foliage.

Las *ciudades inteligentes* son las que movilizan sus conocimientos para encontrar las mejores soluciones a los problemas cotidianos.



A scenic view of a city skyline across a body of water, with tall grasses in the foreground. The city skyline is visible in the background, featuring various buildings and structures. The water is a deep blue, and the sky is clear and bright. The foreground is dominated by tall, thin grasses with feathery heads, growing on a grassy bank. The overall scene is peaceful and natural, contrasting with the urban environment in the distance.

Y las *ciudades resilientes* son las que aprenden de sus experiencias dolorosas y las transforman en fortalezas, para enfrentar mejor los desafíos del nuevo siglo.



**Gobierno de la Ciudad de Santa Fe**

[www.santafeciudad.gov.ar](http://www.santafeciudad.gov.ar)

**CPN Pablo Tabares**

Director de la Agencia de Cooperación, Inversiones y  
Comercio Exterior

[p.tabares@santafeciudad.gov.ar](mailto:p.tabares@santafeciudad.gov.ar)

SANTA FE CIUDAD

