

# Mapa de Riesgo de Inundaciones

Tacuarembó

3/6/2024

IDU / DINAGUA

# Tipos de inundaciones



**RIBERA**



**CAÑADAS**



**COSTAS**

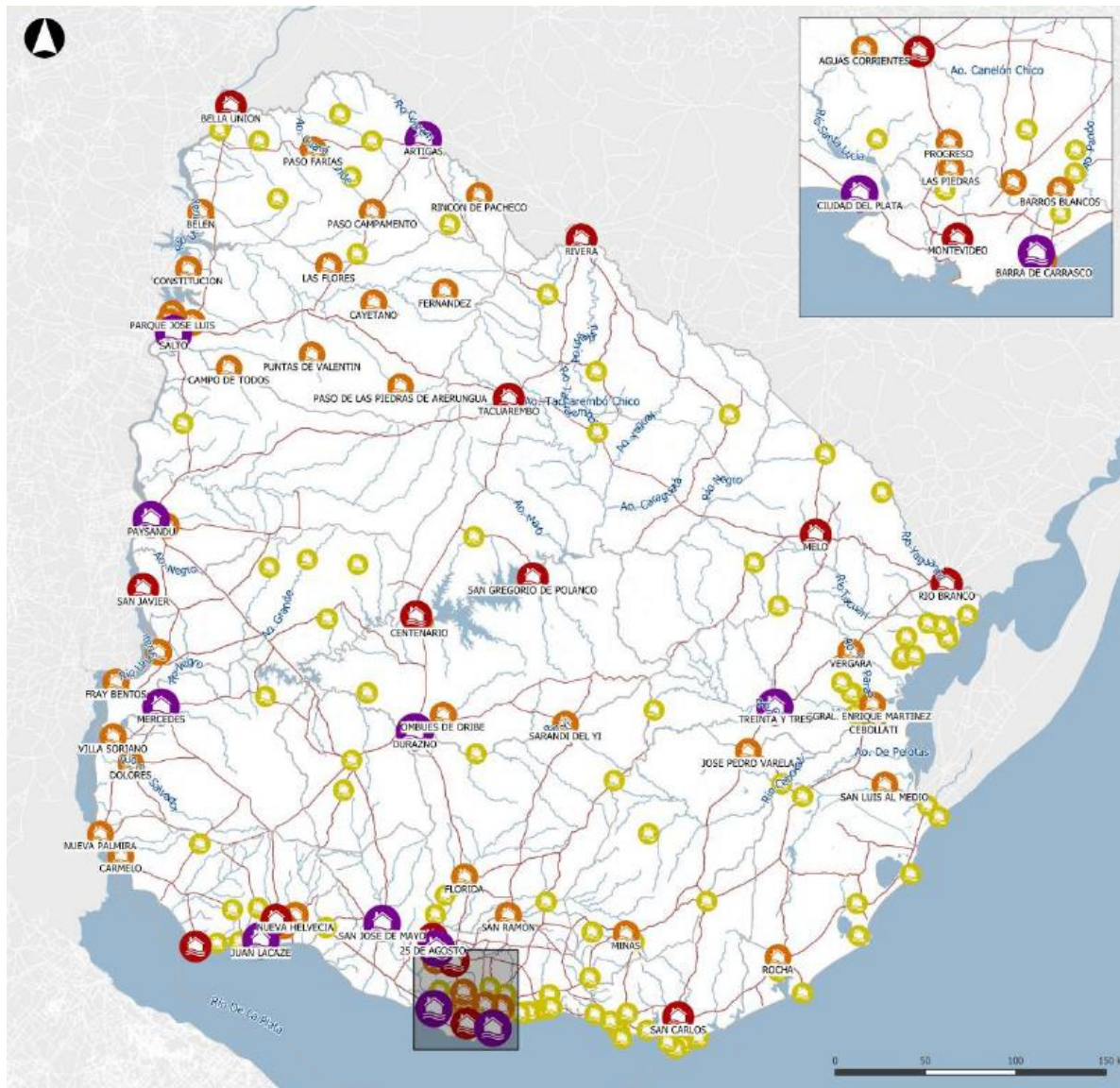


**DRENAJE**



**INFRAESTRUCTURAS**

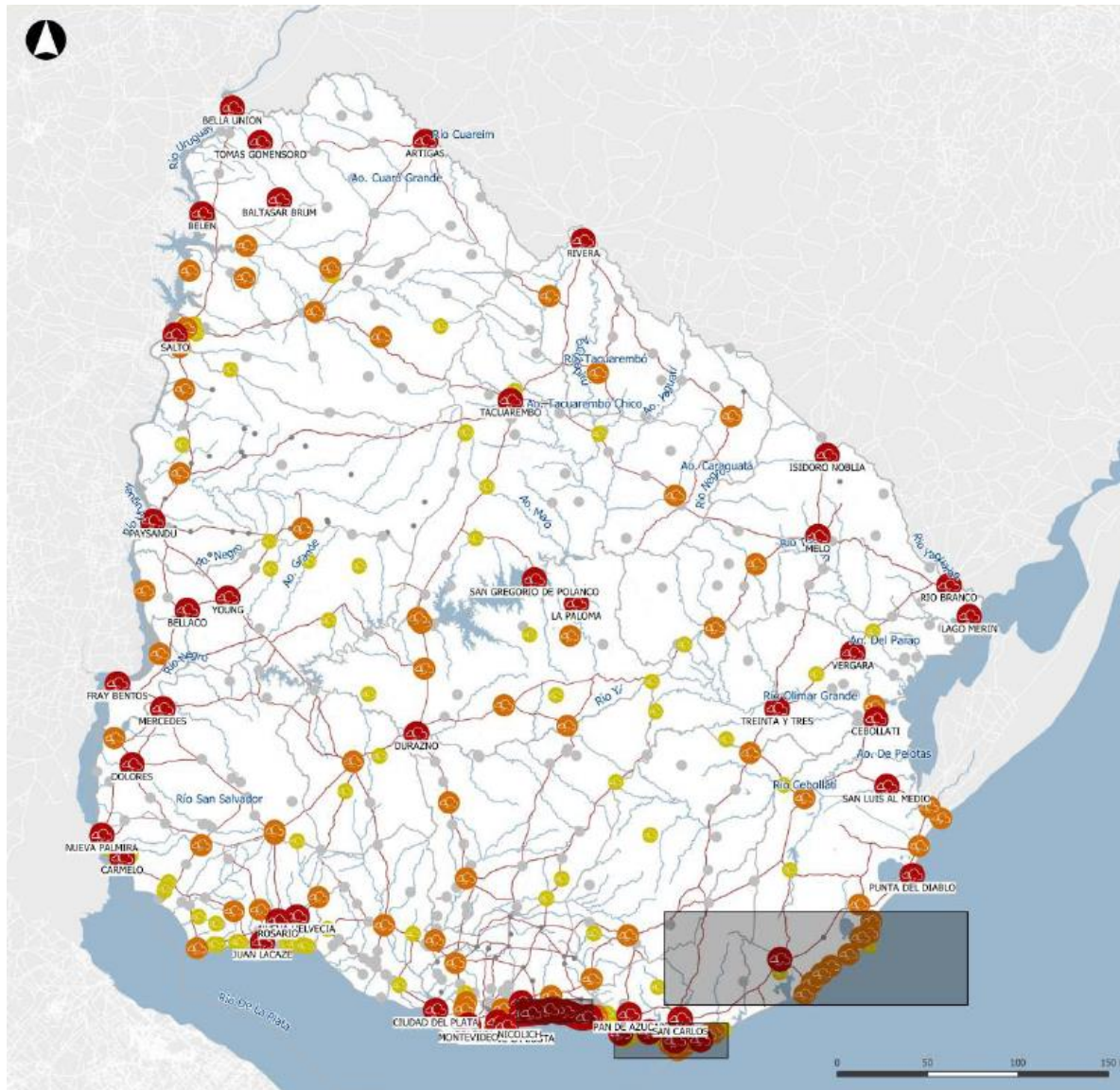
# Inundaciones urbanas: Nivel de riesgo



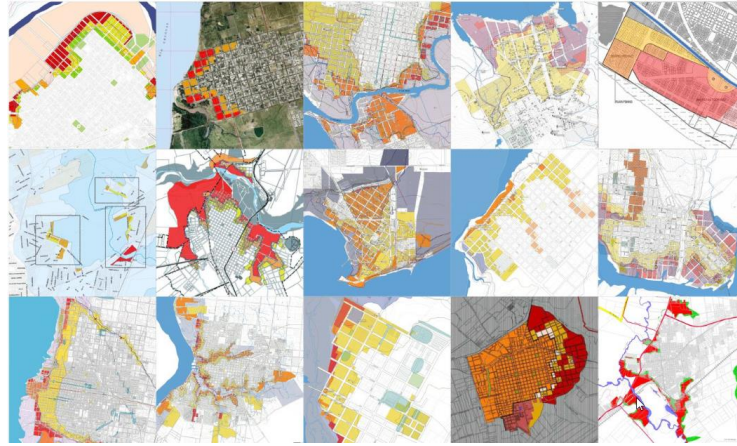
A nivel nacional Tacuarembó es considerada como una localidad con nivel de **Riesgo Alto** de inundaciones

# Inundaciones urbanas: Problemas de Drenaje

En drenaje pluvial es considerada como con problemas **Graves**.







## Mapa de riesgo de inundación

# Mapa de riesgo de inundación

**El Mapa de Riesgo de Inundación** es un instrumento de gestión que permite **localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica** los agentes generadores de **riesgo**, la susceptibilidad del territorio, los niveles de **exposición** de viviendas, infraestructuras y ecosistemas y la **vulnerabilidad** de la población a verse afectada.

- Orientar **las dinámicas urbanas hacia zonas seguras**
- Apoyar la transformación de zonas de riesgo alto en zonas de oportunidad
- Reducir y/o mitigar el riesgo de inundación de personas, viviendas e infraestructuras y ecosistemas
- Incorporar la incertidumbre, considerando escenarios de aumento de urbanización, cambios en ecosistemas y cambio climático

# Mapa de riesgo de inundación



# Mapa de riesgo de inundación

NIVELES DE RIESGO	USOS DEL SUELO	ACCIÓN NECESARIA	INSTRUMENTOS ASOCIADOS
EXISTENTE	<b>ALTO (ROJO)</b> Suelo urbano o suburbano, cuyos usos están fuera del ordenamiento por inundación.	Promover la transformación. Desestimar usos no compatibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Policía Territorial</li> <li>• Programa de actuación integrada</li> <li>• Plan de Relocalización</li> <li>• Sistema de Alerta Temprano</li> <li>• Inscripción en Registro de la Propiedad inmueble del nivel de riesgo del padrón</li> </ul>
	<b>MEDIO (ANARANJADO)</b> Suelo urbano, con restricciones por inundación.	Adaptación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguros</li> <li>• Adaptación de viviendas</li> <li>• Sistemas de Alerta Temprana</li> <li>• Adaptación de infraestructura urbana</li> <li>• Inscripción en Registro de la Propiedad inmueble del nivel de riesgo del padrón</li> </ul>
	<b>BAJO (AMARILLO)</b> Suelo urbano, con restricciones por inundación.	Adaptación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguros.</li> <li>• Adaptación de viviendas</li> <li>• Sistema de Alerta Temprana</li> <li>• Adaptación de infraestructura urbana</li> <li>• Inscripción en Registro de la Propiedad inmueble del nivel de riesgo del padrón</li> </ul>
FUTURO	<b>POTENCIAL</b> No se puede urbanizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención de la ocupación.</li> <li>• Estimular usos compatibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TR - 100 en Directriz Nacional de Ordenamiento Territorial</li> <li>• Evaluación Ambiental Estratégica</li> </ul>



Avances en Tacuarembó

# Tipos de inundaciones

Río Tacuarembó Chico

Aº Sandú

Aº Tranqueras

Cda. del Molino

Cda. La Matutina

Cda. Los Molles


Cda. Los Alemanes

Zanja Ramalla

Otros cursos de agua

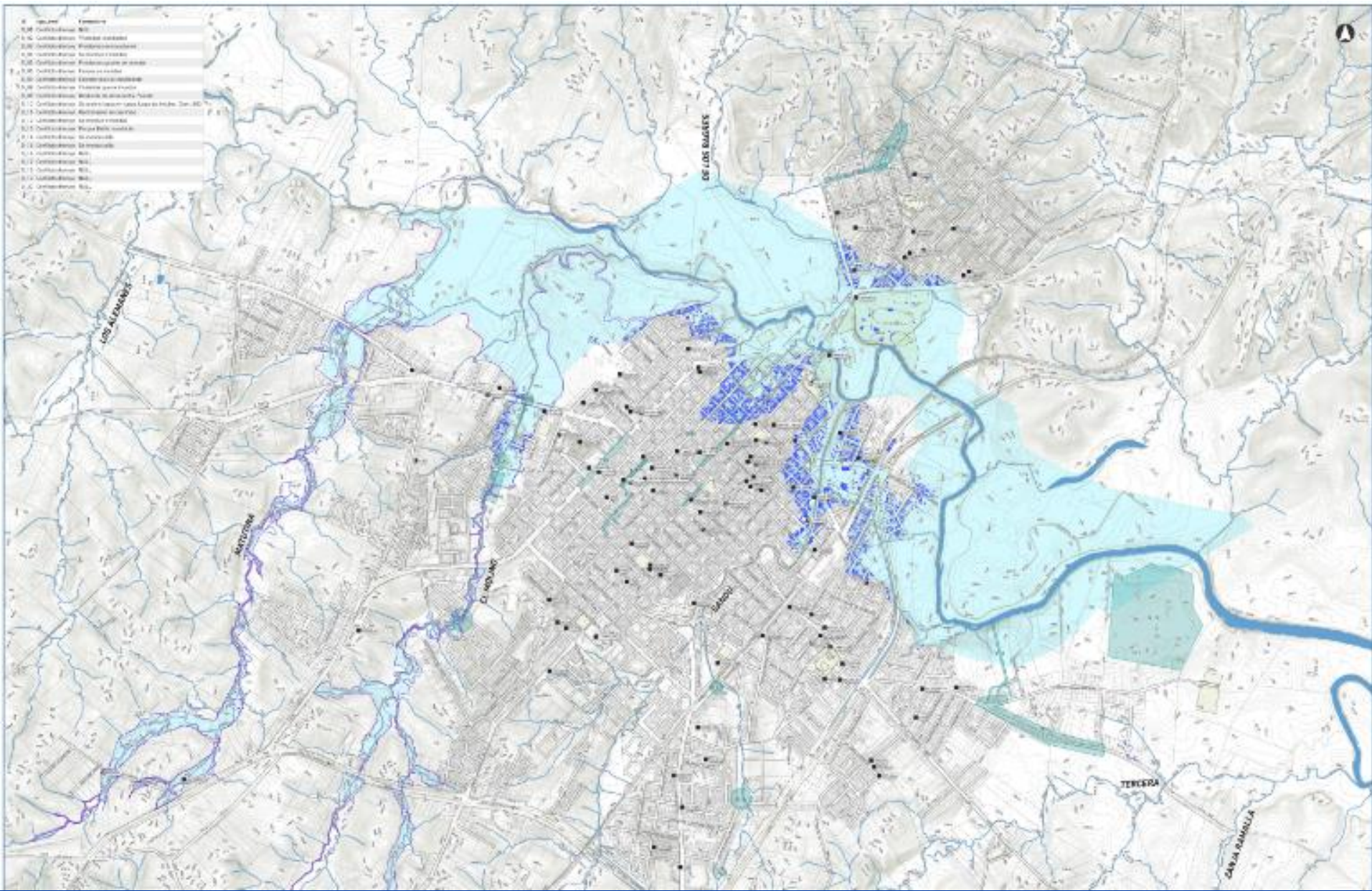
Desbordes de drenaje pluvial urbano

Tacuarembó

A satellite map of Tacuarembó, Uruguay, showing the city's urban layout and surrounding landscape. The city is densely built up in the center, with a grid-like street pattern. To the north and west, there are green, hilly areas. A river, the Río Tacuarembó Chico, flows through the city from the north. Several smaller water bodies and drainage channels are visible, particularly in the southern and eastern parts of the city. A red pin marks the center of the city, labeled 'Tacuarembó'. The map highlights various areas prone to flooding, including the city center, the riverbanks, and the surrounding rural areas.



# Tacuarembó Chico





# Tacuarembó Chico



Crecida Tacuarembó Chico 2024. Fuente: Intendencia de Tacuarembó



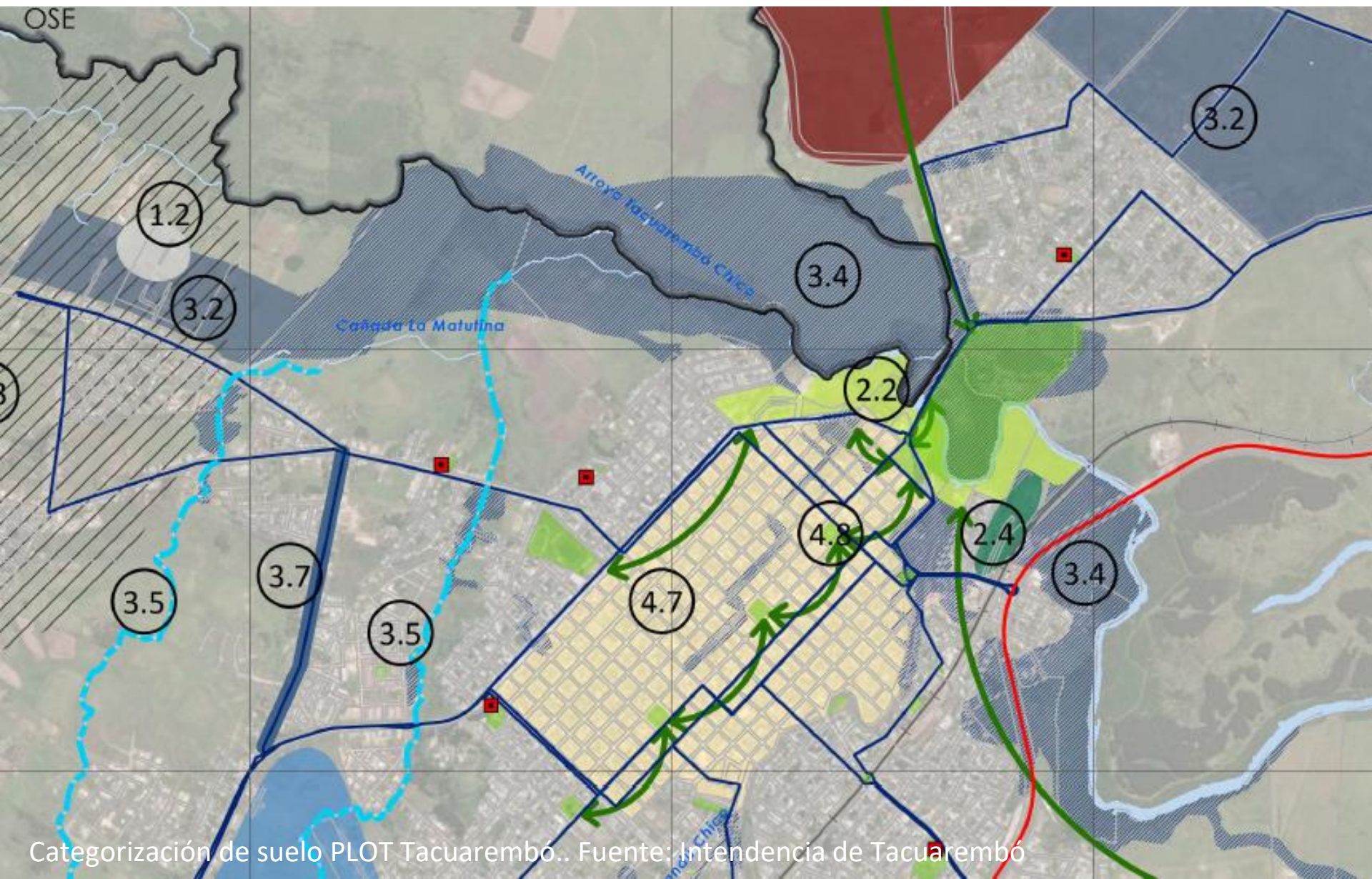
# Tacuarembó Chico



Crecida Tacuarembó Chico 2024. Fuente: Intendencia de Tacuarembó



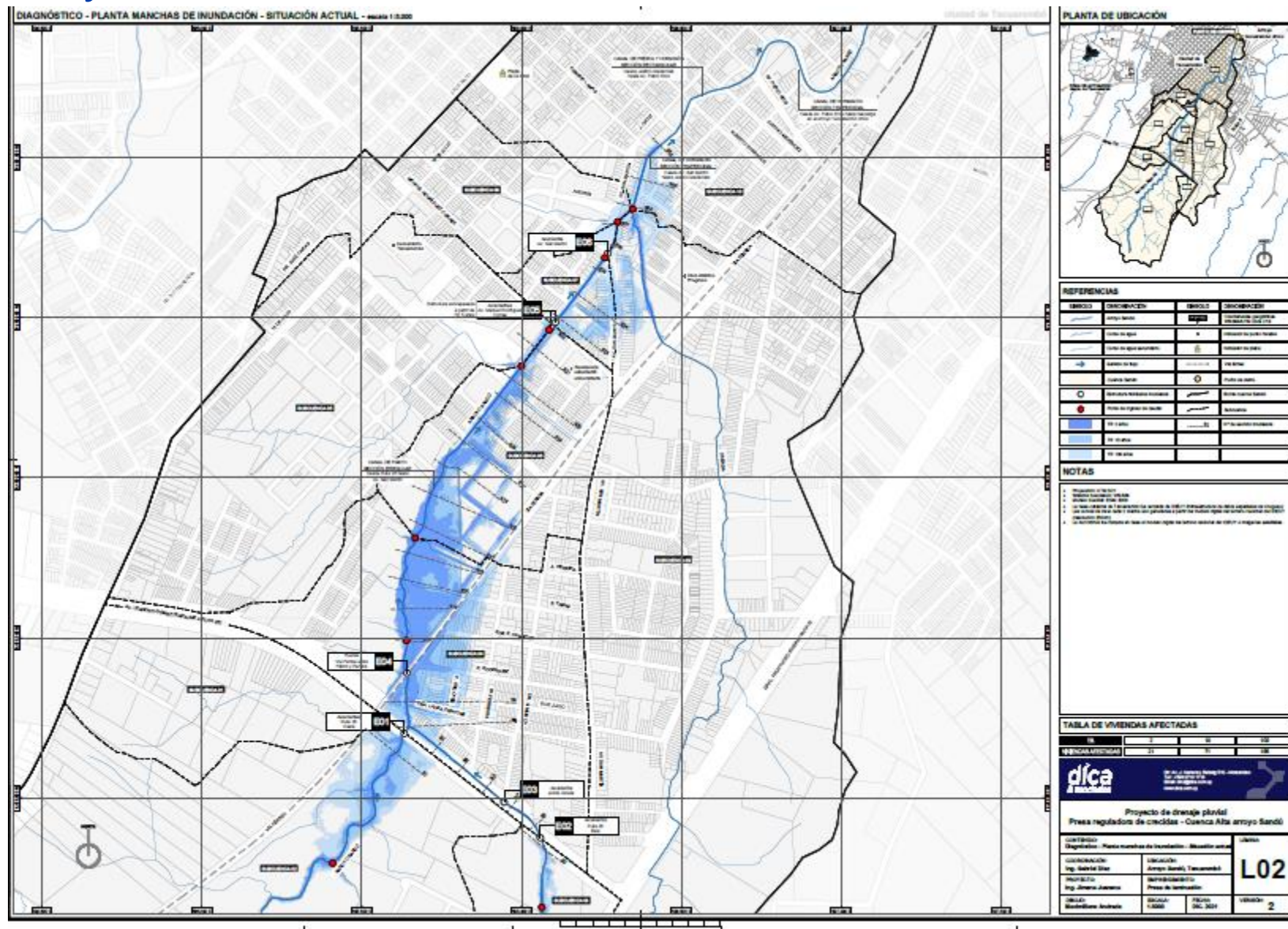
# Tacuarembó Chico



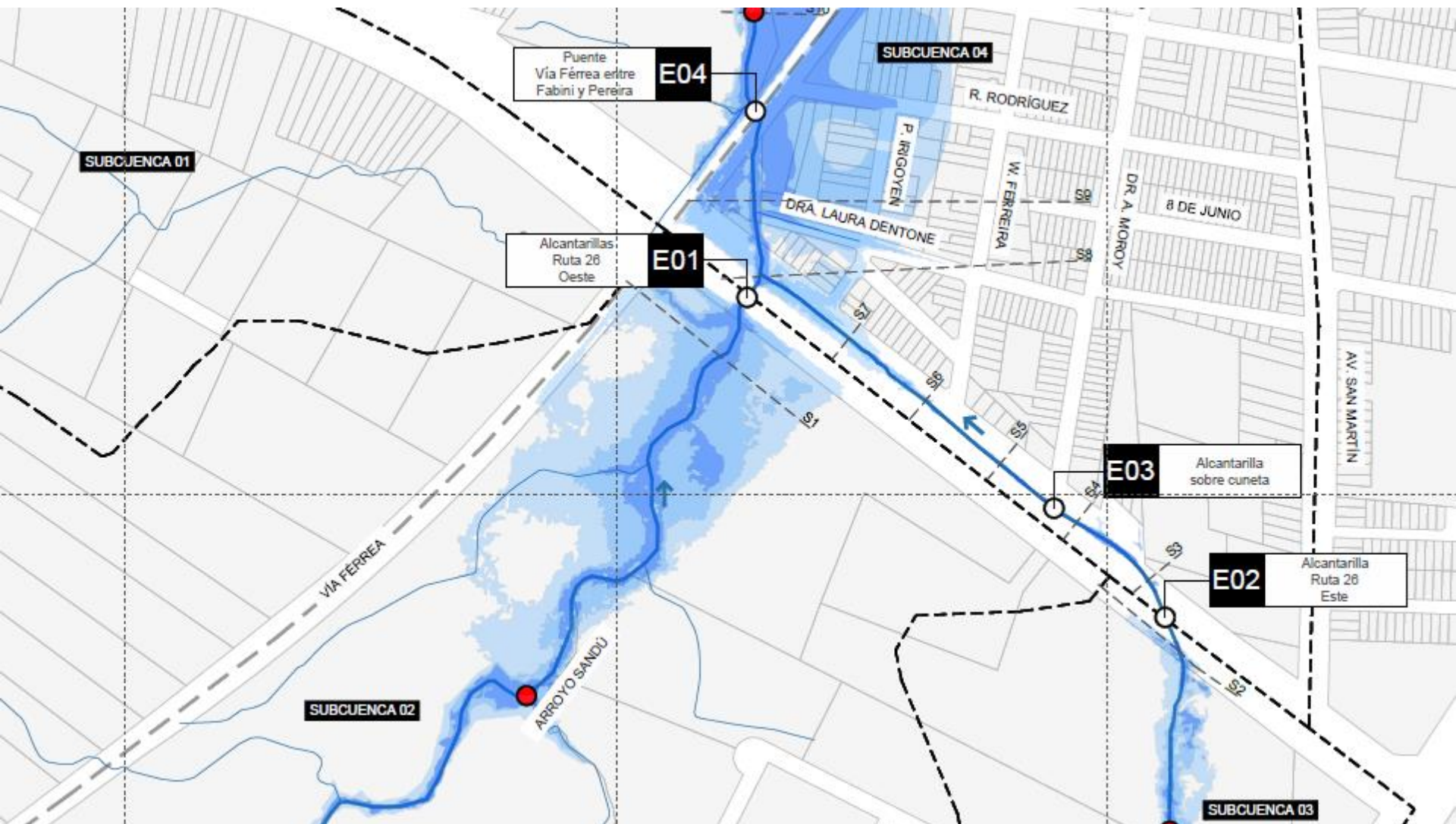
Categorización de suelo PLOT Tacuarembó.. Fuente: Intendencia de Tacuarembó



# Arroyo Sandú

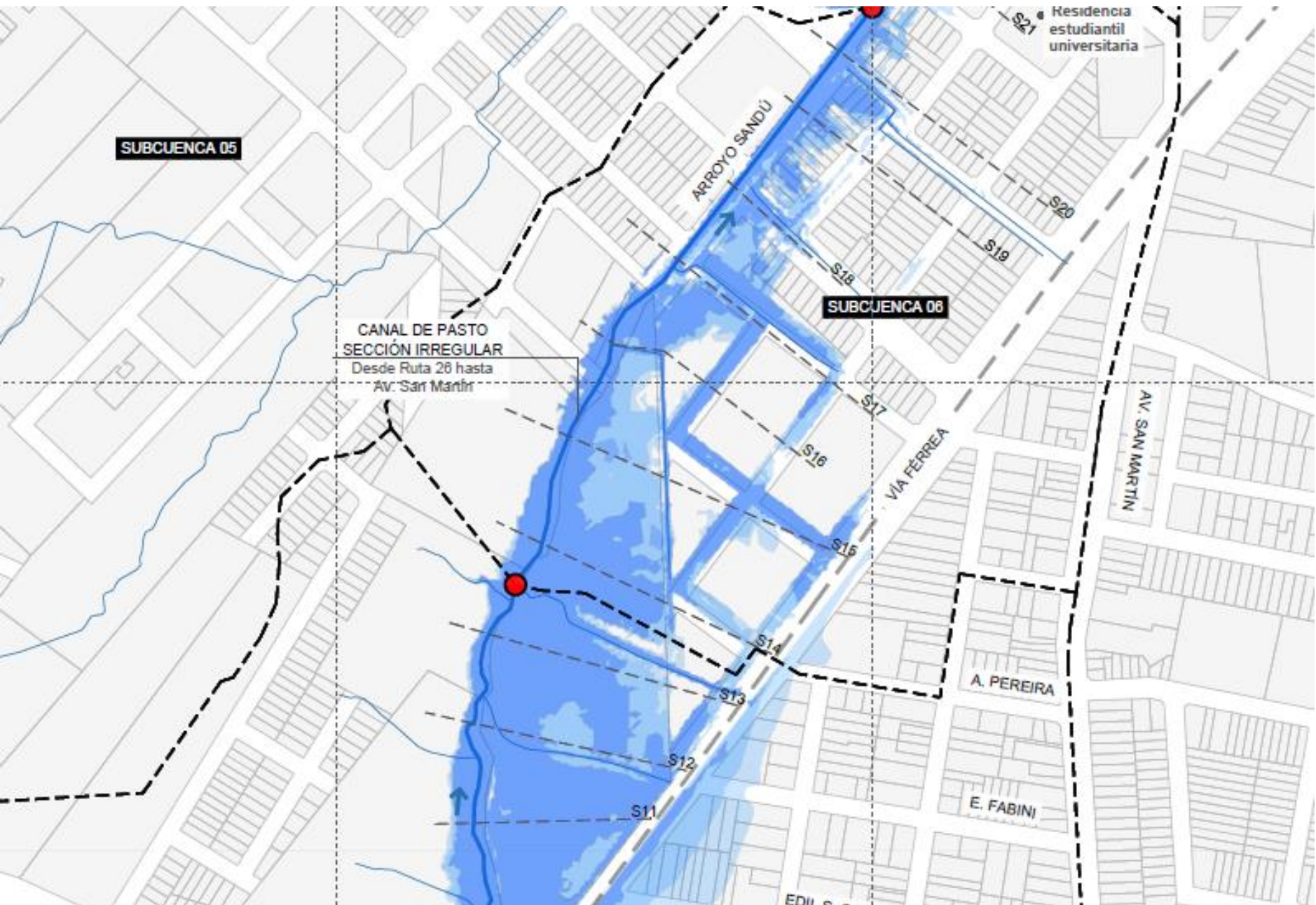


# Arroyo Sandú

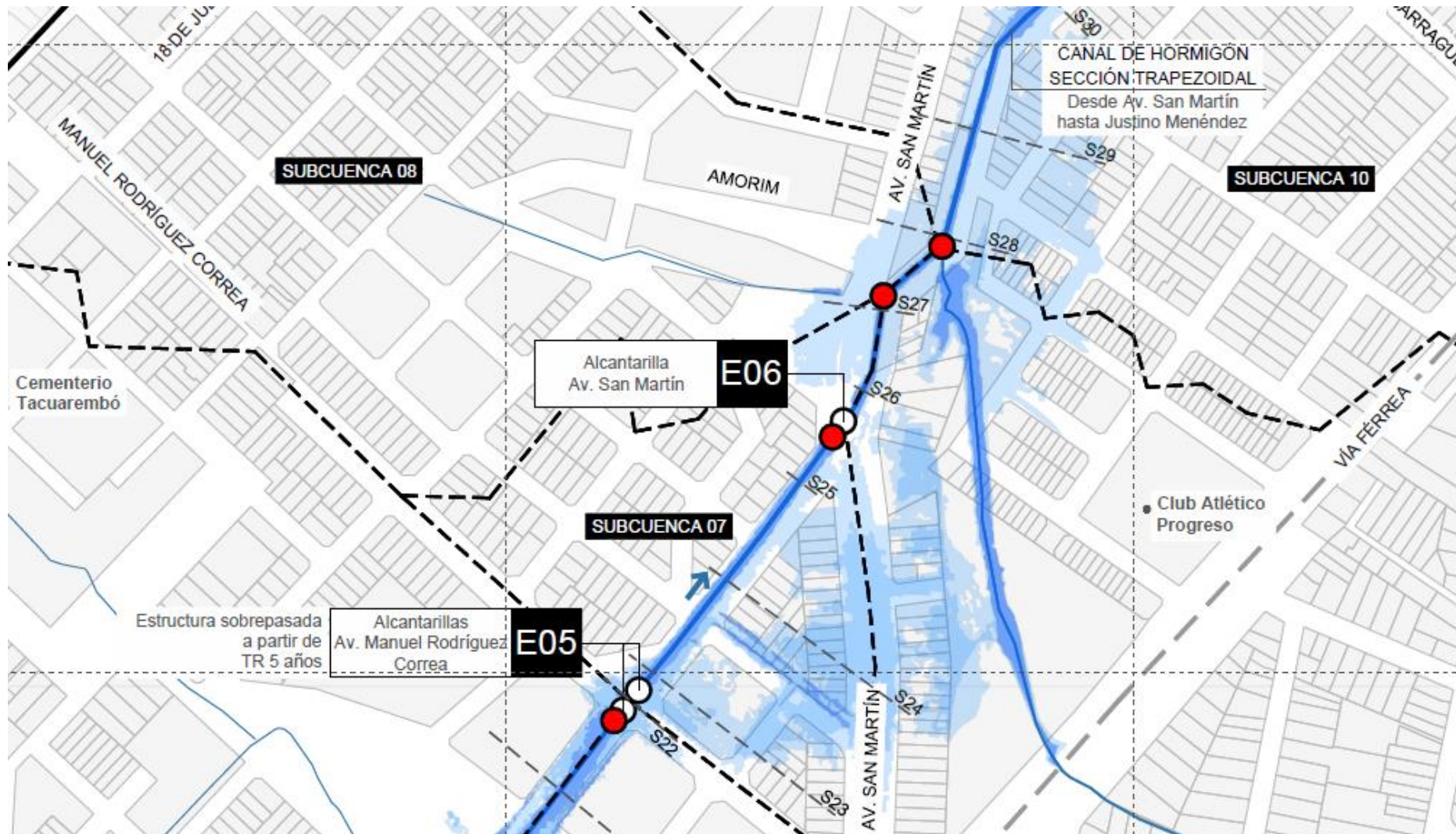




# Arroyo Sandú

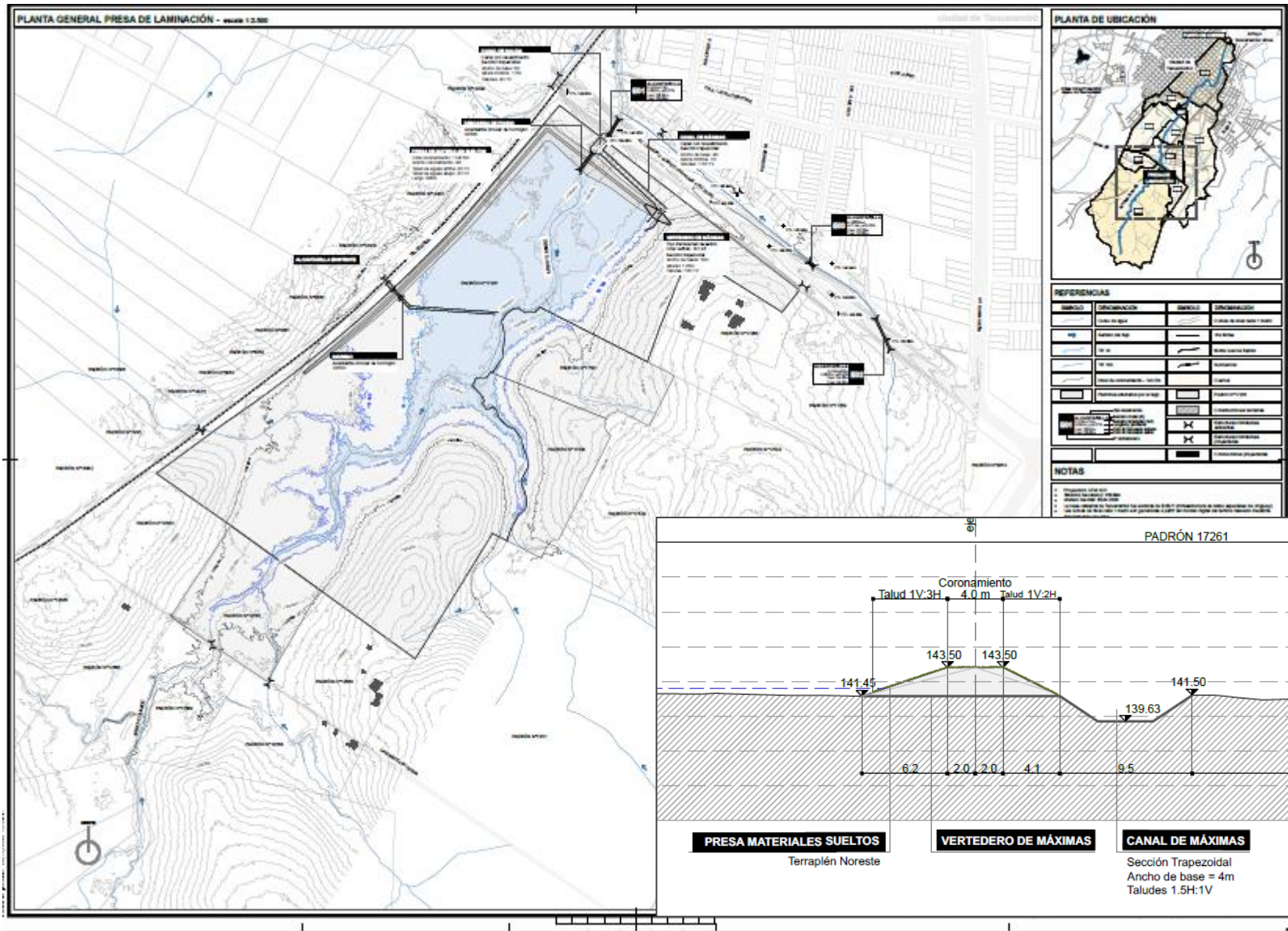


# Arroyo Sandú





# Arroyo Sandú - Represa



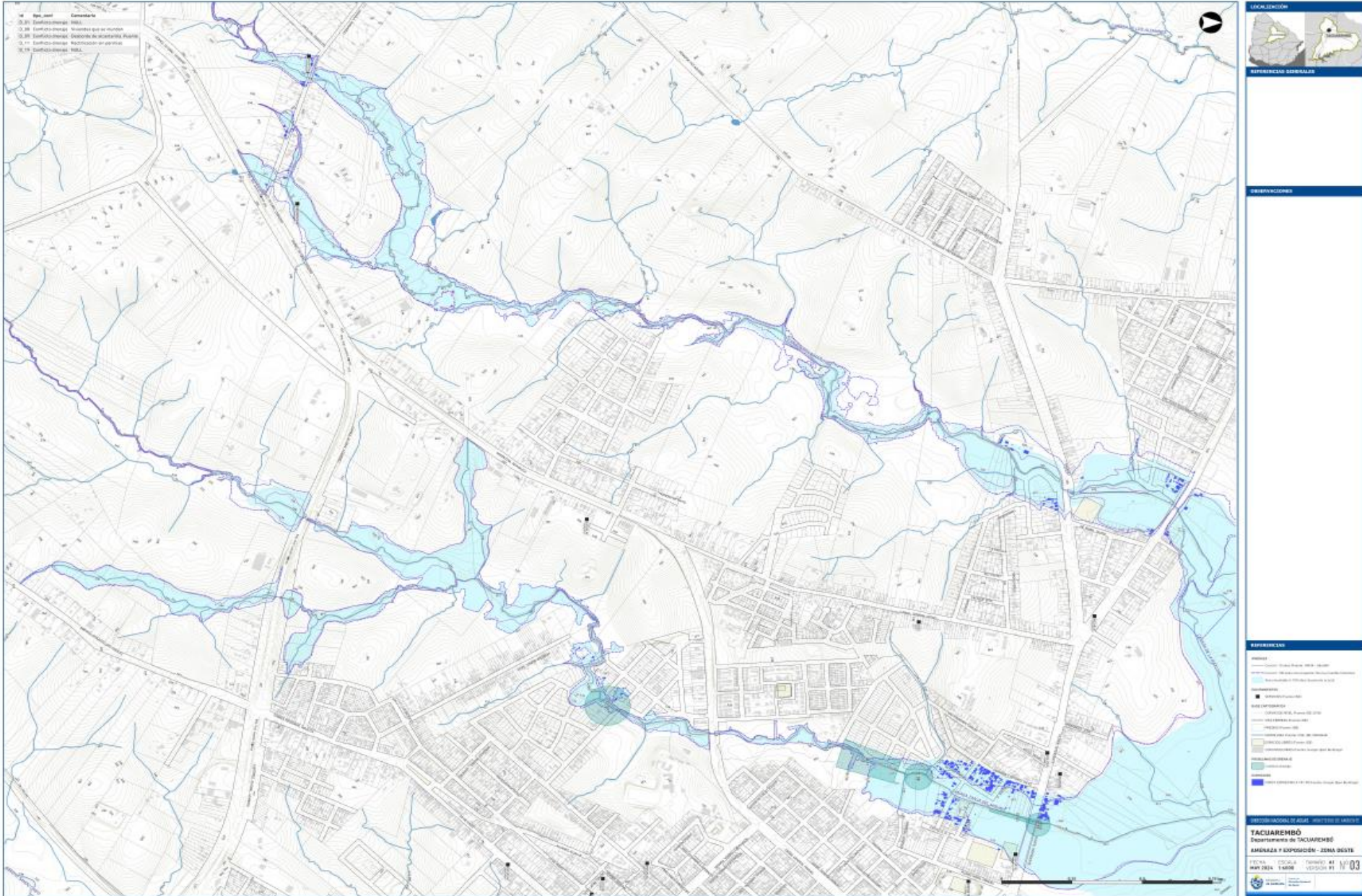


# Tacuarembó Chico





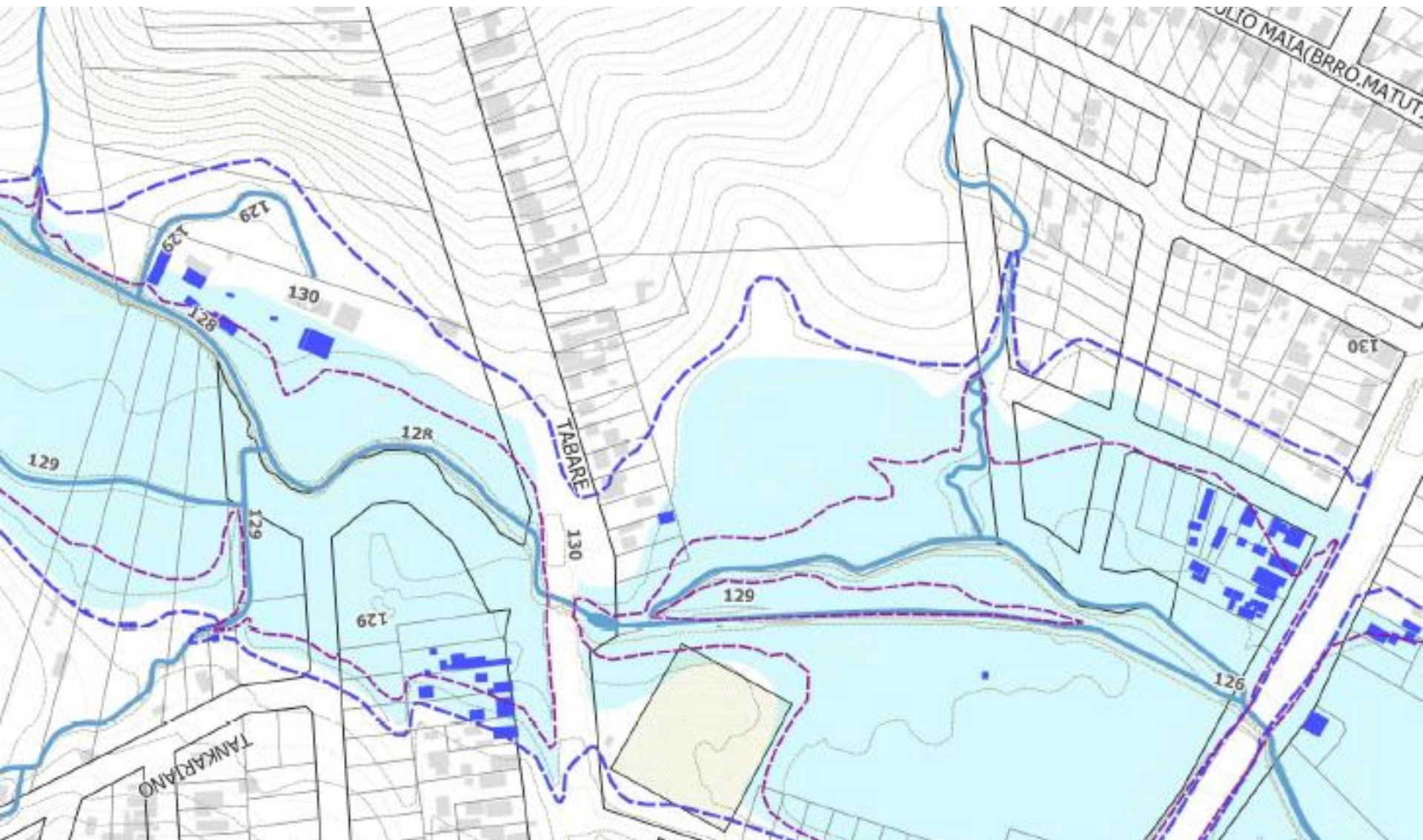
# Cañada del Molino y Matutina





# Cañada del Molino y Matutina

Estudio realizado por Consultora; considera cambio climático y cambio en urbanización.





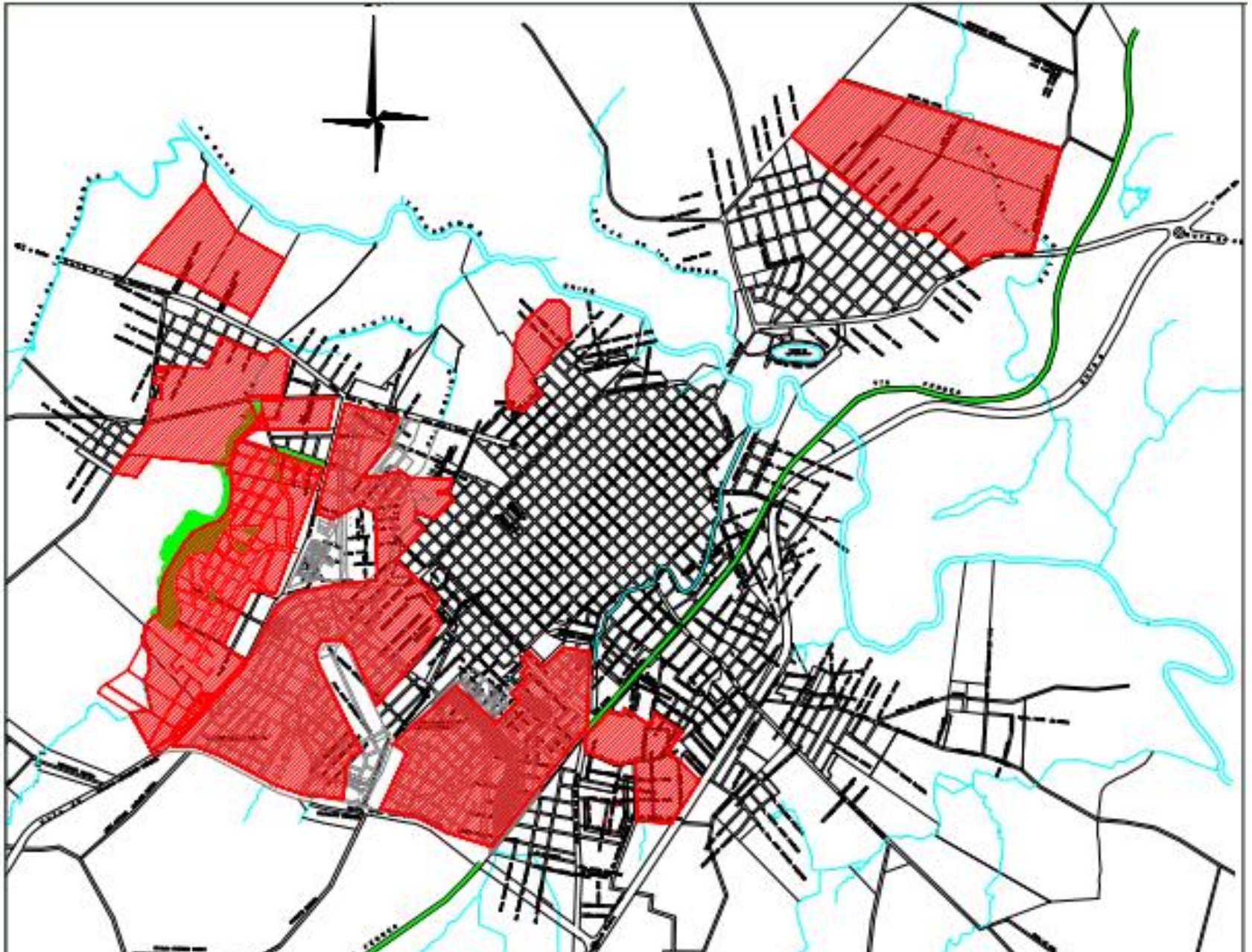
# Problemas de drenaje pluvial urbano

Se identificaron en varias instancias con técnicos de la intendencia



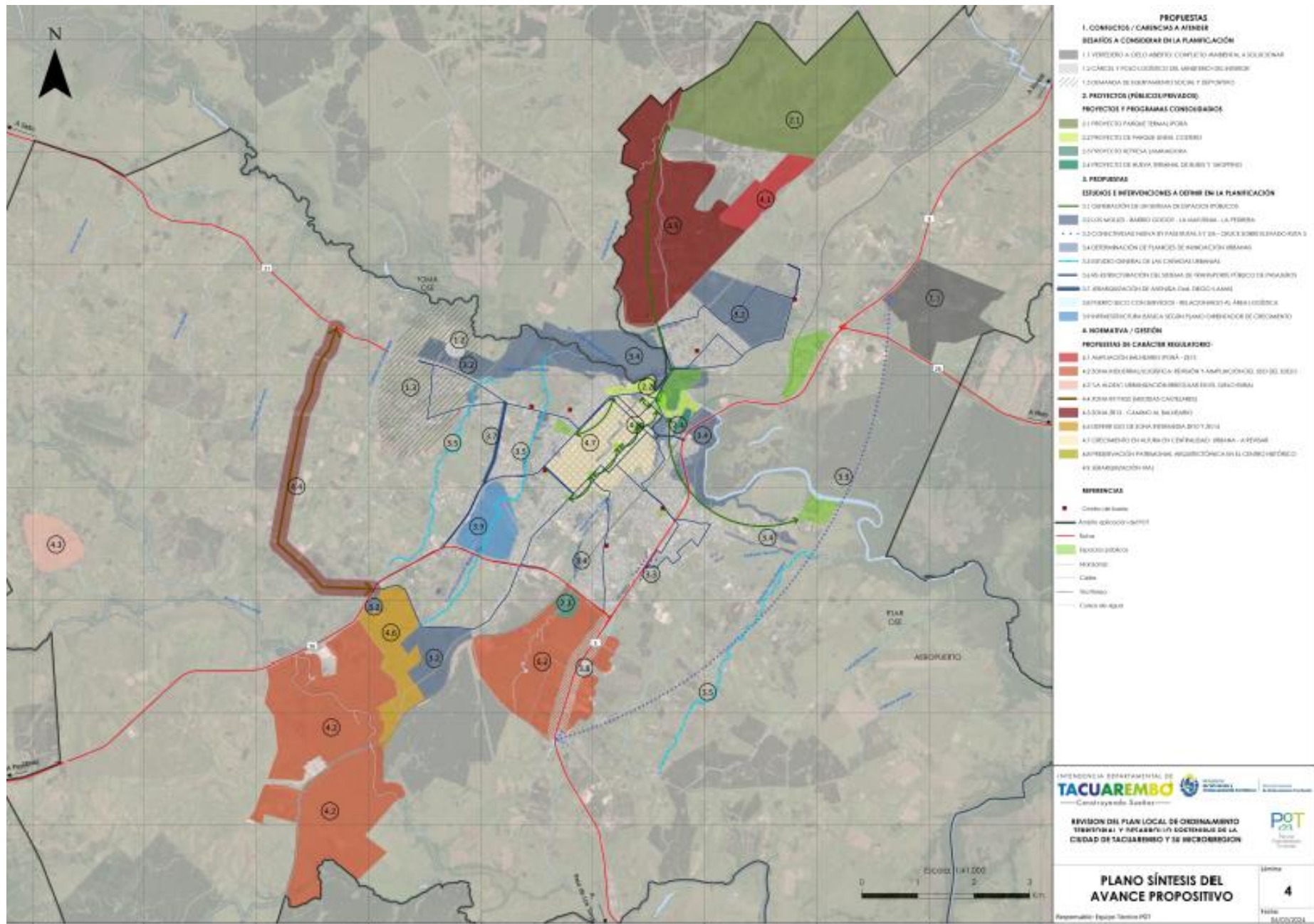


## PLOT: Plano Orientador de Crecimiento Urbano





## PLOT: Plano Síntesis (puesta de manifiesto)



Taller



# Taller: aportes para la identificación de riesgos



Taller realizado con técnicos y vecinos (junio de 2023)

# Taller: aportes para la identificación de riesgos

## PROBLEMAS

- 1) VIVIENDAS QUE SE INUNDAN (¿cuanto sabemos de ellas?)
- 1) INFRAESTRUCTURAS Y/O EQUIPAMIENTOS QUE SE INUNDAN (¿esta bien que estén allí?)
- 1) FRACCIONAMIENTOS SIN OCUPAR AFECTADOS POR INUNDACIONES: CONSTRUIDOS O PLANIFICADOS
- 1) PREDIOS ATRAVESADOS POR CAÑADAS
- 1) ZONAS RELEVANTES POR SUS CARACTERÍSTICAS NATURALES (Ej: Monte nativo, parques otros)
- 1) PROBLEMAS DE DRENAJE PLUVIAL EXISTENTE



# Taller: aportes para la identificación de medidas

## **MEDIDAS en CURSOS DE AGUA**

RELOCALIZACIONES

PARQUE LINEAL

PRESERVAR SUELO NATURAL (sin intervención)

ESPACIOS DEPORTIVOS EN ZONAS INUNDABLES

LAGUNAS DE RETENCIÓN

INTERVENCIÓN EN PREDIOS EXISTENTES

MEDIDAS PARA URBANIZAR RESPETANDO CAUCES

CANALIZACIONES

CALLES A AMBOS LADOS DE CAÑADAS

MEJORAS DE LA RED DE DRENAJE PLUVIAL



**ATLAS NACIONAL DE INUNDACIONES Y DRENAJE PLUVIAL URBANO**  
Versión: Febrero 2022

**ATLAS**

<https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/atlas-nacional-inundaciones-drenaje-pluvial-urbano-version-02-2022>

**IDU DINAGUA**

<https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/inundaciones>

**VISUALIZADOR**

<https://lastmile.presidencia.gub.uy/portal/apps/webappviewer/index.html?id=8666d11d6b664b39b58a2b7471f64333>



# Visualizador hídrico



## VISUALIZADOR HIDRICO

[https://www.ambiente.gub.uy/informacion\\_hidrica/index.php](https://www.ambiente.gub.uy/informacion_hidrica/index.php)