

URUGUAY

## Tecnología y modelación para la gestión integrada de las aguas como adaptación al cambio climático de la principal fuente de agua potable de Uruguay en la cuenca del río Santa Lucía



**2 millones  
beneficiarios**

casi el 60 % de la población  
total del país.

**3 años  
de ejecución**

Del julio de 2021  
a junio del 2024

**1.500.000 euros  
+ 1.500.000  
aporte local en  
especies**

Este proyecto fortaleció la resiliencia de Montevideo, su Área Metropolitana y localidades urbanas de la cuenca del río Santa Lucía, ante los impactos del cambio climático, centrando los esfuerzos en una gestión integrada de los recursos hídricos para garantizar un servicio de agua potable de calidad. La iniciativa se desarrolló en el marco del programa Euroclima de la Unión Europea, implementado por la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

La cuenca del río Santa Lucía es la principal fuente de agua de la población y un polo de producción de alimento.

**Socios  
implementadores**

Dirección Nacional de  
Aguas - DINAGUA del  
Ministerio de Ambiente de  
Uruguay y otras  
organizaciones socias

# Resultados

1

## Alertas tempranas

El Ministerio de Ambiente de Uruguay cuenta ahora con un sistema operativo de alerta temprana en cantidad y de gestión de los recursos hídricos para sustentar la toma de decisiones en la cuenca del río Santa Lucía, gracias al :

- fortalecimiento de la red de monitoreo hidrometeorológico y de calidad de agua, con equipamiento de medición continua de precipitación y de calidad de agua en sitios estratégicos de la cuenca.
- fortalecimiento de la Sala de Situación y Pronóstico de Dinagua que incorporó modelos operativos hidrológico, atmosférico, de gestión y de calidad de aguas,
- creación de un sistema de alerta temprana por inundaciones en zonas urbanas.

3

## Aportes para la definición de una política pública

- Sustento técnico para la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas desde una perspectiva de gestión integrada del recurso hídrico a favor de la fuente de agua potable y en escenarios de variabilidad climática.
- Evaluación de escenarios de impacto de Cambio Climático e intervenciones antrópicas.
- Incorporación de los resultados y conocimiento desarrollado en el Plan de Acción de segunda generación, en el Plan de Cuenca del Río Santa Lucía y en los Planes de Seguridad de Agua de las Obra de Sanidad del Estado.

2

## Adaptación y resiliencia

- Se fortaleció la capacidad de adaptación y resiliencia en la provisión de servicios de agua potable.
- Con el piloto de pozos, se generaron recomendaciones para la determinación de perímetros de protección asociados al abastecimiento de agua potable de centros urbanos dentro de la cuenca que captan agua exclusivamente del Sistema Acuífero Raigón.
- Se fortaleció el involucramiento ciudadano por medio del piloto de monitoreo participativo de variables hidrometeorológica.

4

## Gobernanza

Se fortaleció la participación y se aportó a los temas de relevancia en el marco de la Comisión de cuenca del río Santa Lucía, donde sus actores, mujeres y hombres, ejercen sus derechos de participación, co-construyen el Plan de Cuenca y su implementación para la gestión integrada de la cuenca.

5

## Replicabilidad

Ciudades sudamericanas se nutrieron sobre gestión del agua y resiliencia urbana para replicar, a través de la sistematización de las lecciones aprendidas y gestión del conocimiento.

Los piloto demostrativos, sensibles al género, tuvieron también la replicabilidad y escalamiento a nivel de cuenca, subnacional y nacional.

## Lecciones aprendidas

- Se precisa de un continuo seguimiento y coordinación con el contexto ambiental y el marco institucional. Se reflexiona sobre la relevancia de que el propósito de las actividades del proyecto acompañe el desarrollo de las actividades previsto en el marco de las políticas públicas y las acciones definidas en los planes de cuenca y que pueda adaptarse al contexto de cambios por eventos extremos, sanitarios y atender a los temas de relevancia para los ámbitos de participación o para el contexto del país.
- Las actividades previstas tuvieron que integrarse a los contextos institucionales y a las urgencias vinculadas a la sequía y abastecimiento del agua a la población que vivió el país durante los años del proyecto. Se reorganizaron las tareas y optimizaron las actividades para continuar contribuyendo al desarrollo del proyecto, en línea con las competencias institucionales y el marco del Plan Nacional de Aguas y el Plan de cuenca. Asimismo, las evaluaciones de situación hidrológica y predicciones fueron insumo durante evento de sequía.
- La colaboración entre el Ministerio de Ambiente, el Instituto Uruguayo de Meteorología, la Universidad de la República, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, la Administración de Obras Sanitarias del Estado y Deltares, permitió el desarrollo de modelos hidrológicos y de calidad del agua y de gestión, así como la evaluación de escenarios para la planificación y gestión.
- Los desarrollos realizados, mejora en conocimiento, el fortalecimiento y los pilotos resultaron de relevancia para la gestión integrada del agua y la ejecución del Plan de cuenca y resultan antecedentes para replicar en otras cuencas.



### Conoce más de este proyecto

[Publicación final sector Agua Urbana](#)

Video: Sala de situación y pronósticos

Realidad virtual: [www.rutasdelagua/uruguay.net](http://www.rutasdelagua/uruguay.net)

### Publicaciones técnicas

[Gobernanza del agua](#)

[Resiliencia de los servicios de agua](#)

[Mecanismos de solidaridad](#)