

Agua Potable,  
Saneamiento y Energías  
Renovables para mejorar  
las condiciones de salud de  
la población y promover  
los usos productivos en los  
municipios / territorios  
más rezagados de El  
Salvador, México y  
Panamá



NACIONES UNIDAS

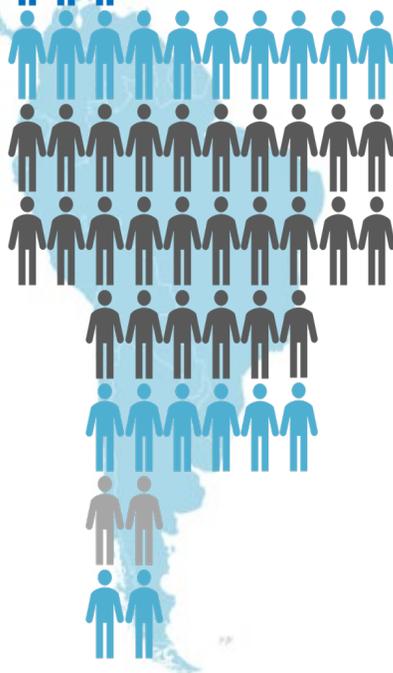
CEPAL

# El problema



2,5 de cada 10 personas  
(161 millones) SIN  
acceso a agua potable

7 de cada 10  
personas  
(431  
millones)  
SIN acceso a  
saneamiento



**Fuerte rezago de las inversiones** e innovación tecnológica y regulatoria en agua potable y saneamiento (se requiere 14 veces más)



El **quintil 1** tiene un **25% menos** de acceso a servicios gestionados de forma segura que el quintil más rico

El **quintil 1** puede llegar a pagar proporcionalmente hasta **2 veces más** que el quintil más rico por servicio de agua potable y saneamiento



# El problema

1. **Gastos energéticos** muy elevados en el sector de agua potable y saneamiento
  - En 2014, 120 millones de toneladas de Mtep, equivalente a la demanda de energía de Australia
  - 42% en tratamiento de aguas residuales
2. **Infraestructura deteriorada** con pérdidas del 60%
3. Las **emisiones de metano** de las aguas residuales representan el 10 % del total de emisiones de metano
  - El metano es el segundo gas de efecto invernadero y su capacidad de calentamiento es 80 veces más potente que la del CO<sub>2</sub>.
  - Las **emisiones de metano en ALC han crecido casi un 40%** desde 1990 (CAIT WRI 2021)
  - Según el IPCC se necesita reducir a un tercio estas emisiones
4. Las aguas residuales sin tratamiento adecuado **contaminan** los ríos y cuerpos de agua

**PROBLEMA DE EFICIENCIA:** Hay una clara falta de capacidad para financiar cambios en el sector porque los costos energéticos son muy altos

# El objetivo



CEPAL



La División de Recursos Naturales de la CEPAL con el auspicio del Fondo de las Naciones Unidas para la Paz y el Desarrollo (UNPDF) ejecutará el proyecto en los siguiente países:

- **México, El Salvador y Panamá**

## *Principal área de trabajo:*

- Capacitación técnica para diseñar planes de inversión en agua potable y saneamiento
- Capacitación técnica para diseñar un plan de inversión para la generación e incorporación de energías renovables a partir del tratamiento de aguas residuales

## ¿Cuál es nuestro objetivo?

Queremos **mejorar las capacidades** de los países y municipios/territorios con mayores índices de pobreza de la subregión Norte de América Latina y el Caribe, **en la provisión de servicios de agua potable, saneamiento y energía renovable** para impulsar una recuperación sostenible, resiliente e inclusiva tras la pandemia por COVID-19.



NACIONES UNIDAS

CEPAL

# Secuencia de actividades

Para lograr nuestro objetivo, un equipo de expertos de la CEPAL realizará las siguientes actividades en el ámbito del **agua** y la **energía**:

## 1. Diagnóstico

Análisis de la situación de la provisión de servicios de agua potable y saneamiento y de las fuentes de energía utilizadas en la prestación de estos servicios.

Se analizarán también las oportunidades para generar energía renovable a partir de plantas de tratamiento de aguas residuales.

## 2. Reuniones de expertos

Reuniones de expertos para presentar y discutir informes de diagnóstico y seleccionar las localidades más adecuadas para desarrollar el proyecto.

## 3. Capacitación



Seminarios de capacitación en las localidades seleccionadas para fortalecer las capacidades técnicas y desarrollar planes de inversión en agua potable, saneamiento.

Seminarios para fortalecer capacidades técnicas para diseñar un plan de generación e incorporación de energías renovables a partir del tratamiento de aguas residuales.

## 4. Plan de oportunidades

Acompañamiento para el desarrollo de un plan de inversión en agua y saneamiento por parte de actores locales.

Acompañamiento para diseñar un plan de mejora en el acceso a los servicios de energía renovable mediante la generación de energía a partir del tratamiento de aguas residuales.



# Los diagnósticos nacionales

*Actualmente encontramos en la etapa del diagnóstico:*

- En cada país se selecciona un municipio que recibe la capacitación

## Avances en los países

País	OCR	Autoridades Nacionales	Carta expresión de interés	Grupo de trabajo nacional
Panamá	✓	✓		
México	✓	✓	✓	✓
El Salvador	✓			

- Para la selección de los municipios se define unos criterios. Algunos de ellos son:
  - El tamaño del municipio (más de 30 mil y menos de 300 mil habitantes servidos por el prestador)
  - Localización hasta 2 horas (en vehículo) de un aeropuerto internacional
  - Un sistema con significativo consumo de energía
  - Interés local con disposición a desarrollar el trabajo a corto y mediano plazo.
- Luego, un grupo de expertos verificará la



NACIONES UNIDAS

CEPAL

---

# ¿Qué resultados esperamos de este proyecto?



---

Esperamos fortalecer las capacidades técnicas de los funcionarios de los países y municipios / territorios para diseñar planes de inversión para la implementación de proyectos en agua potable y saneamiento que contribuyan a mejorar sus condiciones de salud pública.



Además de esto, queremos fortalecer las capacidades técnicas de los países y municipios/ territorios para diseñar planes de inversión para la implementación de proyectos de energías renovables orientados a mejorar el acceso a servicios energéticos modernos y sostenibles.

---

## Impacto del proyecto

Al finalizar el proyecto, los municipios contarán con funcionarios capacitados con planes de inversión escalables y replicables, co-construidos junto con la CEPAL.

# Gracias!

Rayén Quiroga  
[rayen.quiroga@cepal.org](mailto:rayen.quiroga@cepal.org)

División de Recursos Naturales –  
Unidad de Agua y Energía



NACIONES UNIDAS

CEPAL