

# PROMOVER LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO EN AMÉRICA LATINA, EN EL MARCO DEL FONDO DE COOPERACIÓN PARA AGUA Y SANEAMIENTO (FCAS).

DCI-ALA/2013/319-515

**La donación de la Unión Europea de M€ 15,3** se ha canalizado a través de **36 proyectos en 17 países de América Latina**, y se ha asociado a una **cartera de inversiones de más de M€ 1 000**



Los recursos han permitido realizar **estudios regionales**, **apoyar inversiones**, **desarrollar metodologías innovadoras**, **respaldar procesos normativos**, **generar conocimiento** y **capacitar al talento humano**. Esto ha permitido apalancar nuevas inversiones, multiplicar su impacto y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos.

**RESULTADOS**

**PROVISIÓN DE SERVICIOS EN ZONAS RURALES Y PEQUEÑAS CIUDADES**

**SEGURIDAD HÍDRICA SEQUÍAS E INUNDACIONES**

**RECURSOS HÍDRICOS Y GESTIÓN TRANSFRONTERIZA**

**SANEAMIENTO ÓPTIMO**

**MAPA INTERACTIVO ACCIONES / PROGRAMAS ASOCIADOS**

# RESULTADOS

**23** PROYECTOS  
REGIONALES  
**13** NACIONALES  
**EN 17 PAÍSES**



Asociación a  
**MÁS DE 45**  
**PROGRAMAS**  
**DE INVERSIÓN**  
por más de **M€ 1 000**



Más de  
**2,5 MILLONES**  
**DE BENEFICIARIOS**

Más de  
**100** INSTITUCIONES  
REFORZADAS  
**Y MÁS DE 15 000**  
**PERSONAS**  
**CAPACITADAS**



Generación de más de  
**10** PRODUCTOS DE  
CONOCIMIENTO  
DE REFERENCIA



Impulso a las iniciativas  
regionales de seguridad  
hídrica, gestión de aguas  
transfronterizas,  
saneamiento óptimo y  
servicios de agua y  
saneamiento rurales, con  
estrategias a largo plazo.



Diagnósticos regionales en  
recursos hídricos,  
saneamiento, economía  
circular, marcos  
institucionales, costos de  
inversión por país y servicios  
en barrios informales.



Sistematización de  
productos de conocimiento,  
oferta formativa e  
innovación.

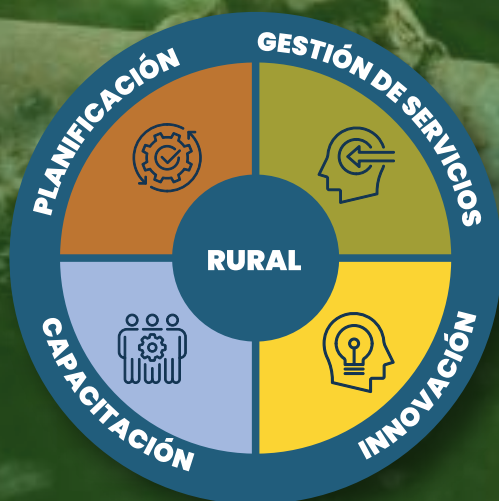


Desarrollo de herramientas y  
metodologías innovadoras  
en ámbitos técnicos y  
sociales, contribuyendo a los  
procesos de modernización  
y digitalización.



Difusión de trabajos en los  
principales foros de la  
región: WWF, LATINOSAN,  
SIWI, eventos nacionales.

VOLVER



# PROVISIÓN DE SERVICIOS EN ZONAS RURALES Y PEQUEÑAS CIUDADES

¿QUÉ HEMOS HECHO?



## PROYECTOS

- **RG-T2693 - DESARROLLO DE HERRAMIENTAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DE PEQUEÑAS CIUDADES Y SISTEMAS RURALES DE AGUA Y SANEAMIENTO**
- **RG-T3422 - SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS Y APOYO AL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS EN EL SECTOR RURAL DE AGUA Y SANEAMIENTO**
- **RG-T3507 - REFUERZO DE CAPACIDADES DE LOS OPERADORES COMO ASPECTO CLAVE PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA REGIÓN**
- **RG-T3915 - FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE PEQUEÑOS OPERADORES DE SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA REGIÓN**
- **RG-T4420 - REFUERZO DE LÍNEAS DE TRABAJO PARA SANEAMIENTO, APOYO A OPERADORES, SERVICIOS RURALES Y SEGURIDAD HÍDRICA EN EL MARCO DEL PROGRAMA LAIF**
- **2020/SPE/0000400114 RESPUESTA A LA EMERGENCIA COVID19 APOYANDO A SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN COMUNIDADES RURALES - PROVIDA**
- **2020/SPE/0000400083 APOYO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS PROVINCIAS DE MANABÍ Y ESMERALDAS EN EL CONTEXTO DE EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR LA PANDEMIA DEL COVID-19**
- **2020/SPE/0000400115 RESPUESTA A LA EMERGENCIA COVID19 APOYANDO A SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN COMUNIDADES RURALES -ADES**

VOLVER



# SEGURIDAD HÍDRICA SEQUÍAS E INUNDACIONES

¿QUÉ HEMOS HECHO?

## PROYECTOS

- 2017/SPE/0000400061 CENTRO REGIONAL VIRTUAL DE AVISOS DE FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS ADVERSOS PARA CENTROAMÉRICA ("RED DE RAYOS")
- RG-T3476 - DESARROLLO DE PLANES DE SEGURIDAD HÍDRICA Y DE SEQUÍA EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
- AR-T1158 - PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE DRENAJE Y CONTROL DE INUNDACIONES EN LA CUENCA DEL ARROYO MEDRANO (CAM)
- NI-T1217 - ESTUDIO Y DISEÑO - CAUCE EL BORBOLLÓN, SUBCUENCA III DE MANAGUA
- ES-T1247 - APOYO A LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL SECTOR DE DRENAJE PLUVIAL EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR (AMSS), EL SALVADOR
- HO-T1222 - APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INICIATIVA DE CIUDADES EMERGENTES Y SOSTENIBLES (ICES) EN TEGUCIGALPA
- PR-T1207 - ESTUDIO DE RECURSOS HÍDRICOS Y VULNERABILIDAD CLIMÁTICA DEL ACUÍFERO PATIÑO
- RG-T2659 - DESARROLLO DE BASES DE DATOS Y APLICACIONES DE ALTA RESOLUCIÓN PARA LA SEGURIDAD HÍDRICA Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA MEDIANTE SENSORES REMOTOS
- RG-T3448 - ANÁLISIS Y CONSOLIDACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN HIDROCLIMÁTICA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, COMO APOYO A LA GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS
- RG-T3375 - GESTIÓN DE AGUAS URBANAS Y SISTEMAS DE DRENAJE URBANO SOSTENIBLE
- RG-T2771 - APOYO A LA RED PARA AMÉRICA LATINA DE CENTROS DE EXCELENCIA EN GESTIÓN DEL AGUA (RALCEA)
- RG-T4420 - REFUERZO DE LÍNEAS DE TRABAJO PARA SANEAMIENTO, APOYO A OPERADORES, SERVICIOS RURALES Y SEGURIDAD HÍDRICA EN EL MARCO DEL PROGRAMA LAIF

VOLVER





# RECURSOS HÍDRICOS Y GESTIÓN TRANSFRONTERIZA

¿QUÉ HEMOS HECHO?

## PROYECTOS

- RG-T2659 - DESARROLLO DE BASES DE DATOS Y APLICACIONES DE ALTA RESOLUCIÓN PARA LA SEGURIDAD HÍDRICA Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA, MEDIANTE SENSORES REMOTOS
- RG-T2660 - DESARROLLO DE ESTUDIOS DE CASO DEL NEXO AGUA-ENERGÍA-ALIMENTOS EN AMÉRICA LATINA
- PR-T1207 - ESTUDIO DE RECURSOS HÍDRICOS Y VULNERABILIDAD CLIMÁTICA DEL ACUÍFERO PATIÑO
- RG-T3449 - PLATAFORMA DE MONITOREO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA AMÉRICA LATINA
- RG-T3477 - SEGURIDAD DEL AGUA, ECONOMÍA CIRCULAR Y RECURSOS DE AGUAS RESIDUALES (WW2R) EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: INVESTIGACIÓN ANALÍTICA E IMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS DE CASO
- RG-T2771 - APOYO A LA RED PARA AMÉRICA LATINA DE CENTROS DE EXCELENCIA EN GESTIÓN DEL AGUA (RALCEA)
- RG-T3508 - DESARROLLO DE CAPACITACIÓN E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO EN AGUA Y SANEAMIENTO A TRAVÉS DE LA RED RALCEA
- 2015/SPE/0000400151 Y 2015/SPE/0000400152 APOYO A TALLERES RALCEA RELACIONADOS CON TECNOLOGÍAS (BOLIVIA) Y EXPERIENCIAS DE CONSEJOS DE CUENCA (COLOMBIA)
- RG-T3294 - GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA CUENCA DEL RÍO PILCOMAYO
- RG-T3489 - MANEJO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTERIZOS EN AMÉRICA LATINA
- RG-T3911 - GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO PARAGUAY (PANTANAL) Y EN LA CUENCA DEL RÍO LEMPA
- RG-T4420 - REFUERZO DE LÍNEAS DE TRABAJO PARA SANEAMIENTO, APOYO A OPERADORES, SERVICIOS RURALES Y SEGURIDAD HÍDRICA EN EL MARCO DEL PROGRAMA LAIF



# SANEAMIENTO ÓPTIMO

¿QUÉ HEMOS HECHO?

## PROYECTOS

- 2014/SPE/0000400240 PROYECTOS CONDOMINIALES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN EL SALVADOR
- RG-T2624 - APOYO AL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE SANEAMIENTO ÓPTIMO
- RG-T3524 - REFUERZO DE LA INICIATIVA DE SANEAMIENTO ÓPTIMO
- RG-T2955 - APOYO AL DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS PARA INCENTIVAR UN TRATAMIENTO ÓPTIMO DE LAS AGUAS RESIDUALES
- RG-T3478 - TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y REÚSO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (ALC)
- BO-T1252 - APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE LA CUENCA KATARI DEL LAGO TITICACA
- BO-T1255 - INVENTARIO NACIONAL DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, CARACTERIZACIÓN Y BASE DE DATOS
- HO-T1222 - APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INICIATIVA DE CIUDADES EMERGENTES Y SOSTENIBLES (ICES) EN TEGUCIGALPA
- PR-T1162 - PLAN DE SANEAMIENTO INTEGRAL DE LA CUENCA DEL LAGO YPACARAÍ
- PR-T1208 - REVISIÓN Y REDIMENSIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) DE BELLA VISTA
- RG-T4420 - REFUERZO DE LÍNEAS DE TRABAJO PARA SANEAMIENTO, APOYO A OPERADORES, SERVICIOS RURALES Y SEGURIDAD HÍDRICA EN EL MARCO DEL PROGRAMA LAIF

VOLVER



# MAPA INTERACTIVO

# PROGRAMAS ASOCIADOS



VOLVER

## PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE DRENAJE Y CONTROL DE INUNDACIONES EN LA CUENCA DEL ARROYO MEDRANO (CAM)



AR-T1158



ARGENTINA



### PLAZO

5 dic. 2016 - 23 oct. 2019



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 512 638**

**€ 382 181**

Inversión necesaria

**MUSD 440**

**M€ 328**

Inversión en espera de priorización por parte del país.

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación al cambio climático.



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Desarrollo de análisis y diseños para preparar inversiones.

Medidas de adaptación a inundaciones.

### BENEFICIARIOS

**514 642**

HABITANTES DE LA CUENCA DEL ARROYO MEDRANO

Municipios Tres de Febrero, San Martín, Vicente López y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).





## OBJETIVO

**Preparación del Plan Maestro de Drenaje Urbano (PMDU) de la Cuenca del Arroyo Medrano,** definiendo inversiones prioritarias y mecanismos para la gestión del sistema.



## PRODUCTO



1. Plan Maestro de Drenaje Urbano de la Cuenca del Arroyo Medrano y anexos.
2. Lineamientos de Estrategia Nacional para la gestión integrada de la problemática de drenaje pluvial urbano con identificación de zonas vulnerables en Argentina.

## RESULTADOS



Se ha realizado un diagnóstico integral del **sistema de drenaje pluvial de la Cuenca del Arroyo Medrano (CAM).**

**Se han diseñado acciones preventivas y correctivas,** de naturaleza estructural y no estructural necesarias para que los sistemas cumplan con su función básica y se mitigue el riesgo de lluvias concentradas y de alta intensidad.

**Se han definido herramientas para la gestión institucional y mecanismos financieros** para realizar intervenciones en drenaje pluvial en la CAM desde los municipios involucrados.

**Se ha delineado un Plan Nacional para la Gestión y Control de Inundaciones** en Áreas Urbanas Vulnerables.

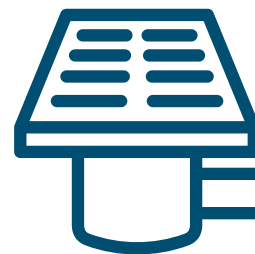
## CONOCE MÁS

Plan Maestro de Drenaje Urbano de la Cuenca del Arroyo Medrano en Argentina.



VOLVER

## APOYO A LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL SECTOR DE DRENAJE PLUVIAL EN EL SALVADOR



ES-T1247



EL SALVADOR



### PLAZO

9 nov. 2016 – 9 oct. 2020



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 741 030**

**€ 552 451**

Inversión asociada

**USD 50 millones**

Reducción de vulnerabilidad  
en AUP en San Salvador (ES-L1016)

**USD 150 millones**

Programa de Apoyo al Control de  
Inundaciones en el AMSS (ES-L1171)

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTES:

Adaptación al cambio climático (ACC).



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Desarrollo de análisis y diseños para preparar inversiones | ACC: Control de inundaciones

### BENEFICIARIOS

**1,5 MILLONES  
DE PERSONAS**

Área  
Metropolitana  
de San Salvador  
(AMSS)



## OBJETIVO

Preparación del **Plan Maestro para la gestión sustentable de las aguas de lluvia del AMSS**, con soluciones de drenaje y control de inundaciones.



## PRODUCTOS



1. Plan Maestro para la gestión sustentable de las aguas de lluvia del Área Metropolitana de San Salvador.
2. Guía técnica para el diseño de Soluciones de Drenaje Urbano Sostenible (SDUS).
3. Diseño de SDUS en los barrios de Candelaria y Ciudad Merliot en San Salvador.

## RESULTADOS



Plan Maestro para abordar integralmente los **problemas de drenaje pluvial y gestión de riesgos por inundaciones**.

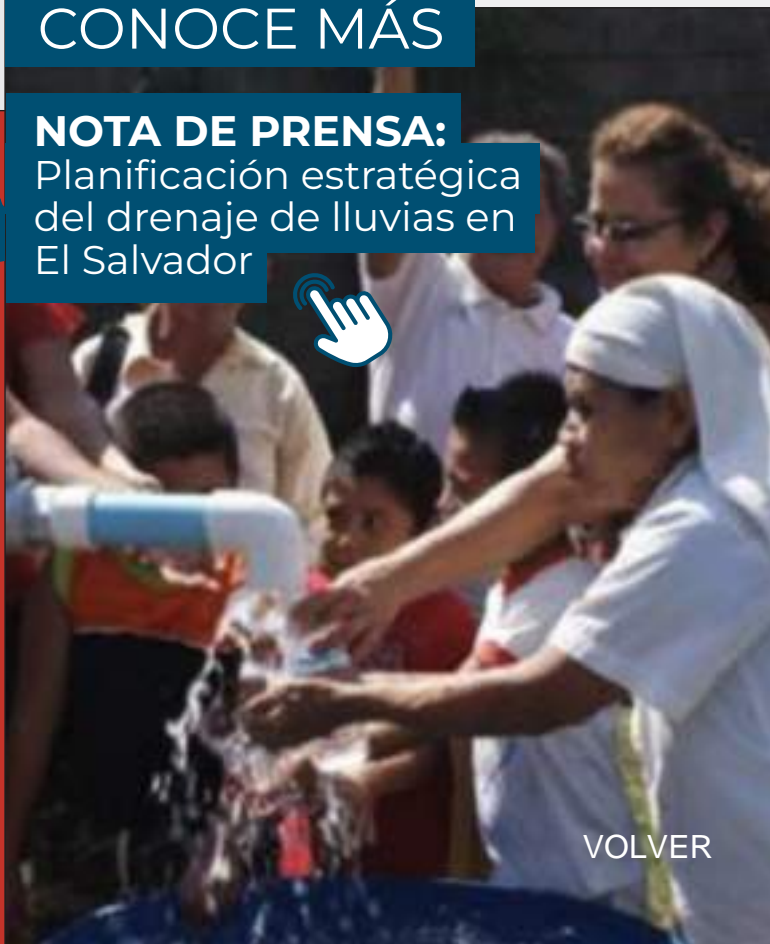
**Reducción de vulnerabilidades** en asentamientos urbanos precarios (Programa ES-L1006). **Construcción de laguna de laminación y SDUS** (ya construidos) por **USD 23,5 millones**.

Insumos y diseños para el Programa ES-L1171 – USD 150 millones. Aprobación prevista en 2025.

## CONOCE MÁS

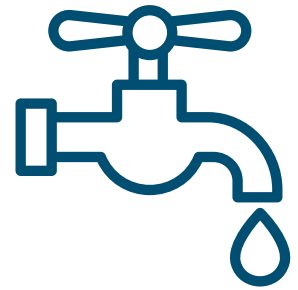
### NOTA DE PRENSA:

Planificación estratégica del drenaje de lluvias en El Salvador



VOLVER

## APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INICIATIVA DE CIUDADES EMERGENTES Y SOSTENIBLES (ICES) EN TEGUCIGALPA



HO-T1222



HONDURAS



### PLAZO

20 agto. 2015 – 21 dic. 2018



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 515 511**

**€ 384 323**

Inversión asociada

Se han definido obras por MUSD 120 y se está en búsqueda de financiamiento.

Los estudios han servido como insumo al Programa de Reforma de los Servicios de Agua y Saneamiento en el; Distrito Central (HO-L1207) – MUSD 21.

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTES:

Adaptación al cambio climático (ACC) | Gestión integrada de recursos hídricos (GIRH).

#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Análisis y diseños para preparar inversiones | Desarrollo de perspectiva de microcuenca, de GIRH e incidencia en planificación | Promoción de saneamiento | ACC: Control de inundaciones.

Medidas de adaptación a inundaciones.



### BENEFICIARIOS

**1,1 MILLONES DE PERSONAS**

MUNICIPIO DEL DISTRITO CENTRAL





## OBJETIVO

**Preparación de estudios de prefactibilidad de saneamiento y drenaje urbano** para la recuperación ambiental y urbana de del centro histórico Tegucigalpa (Comayagüela) y la cuenca del río Choluteca.



## PRODUCTOS

1. Estudio de prefactibilidad de saneamiento y drenaje de la ciudad de Tegucigalpa, Honduras.
2. Propuesta de Organización de la Unidad de Gestión de Agua y Saneamiento Municipal (UGASAM).

## RESULTADOS



Análisis de la situación actual de las **redes urbanas de saneamiento y drenaje de Tegucigalpa.**

**Formulación de alternativas técnicas de infraestructura resiliente y transformadora para la reposición y/o rehabilitación de la red primaria de saneamiento y el colector principal; la construcción de una o varias plantas de tratamiento de aguas residuales; la reposición y/o rehabilitación de la red de saneamiento secundaria de la ciudad en Comayagüela y Centro Histórico; y la planificación de la red de drenaje urbano.**

## CONOCE MÁS

**INFOGRAFÍA:**  
Memoria FCAS  
2021- Ficha del país.



VOLVER



## ESTUDIO Y DISEÑO CAUCE EL BORBOLLÓN SUBCUENCA III DE MANAGUA



NI-T1217



NICARAGUA



### PLAZO

11 abr. 2016 - 11 oct. 2020



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 300 596**

**€ 224 100**

Inversión asociada

**MUSD 20**

**M€ 14,9**

Ralentización en las inversiones por la coyuntura en el país; no se ha podido concretar un préstamo para las obras.

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación al cambio climático (ACC).



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Desarrollo de análisis y diseños para preparar inversiones | ACC: control de inundaciones.

### BENEFICIARIOS

**+ DE 1 MILLÓN**  
**DE HABITANTES**  
**DE ZONAS RIBEREÑAS**

**3.000 familias**  
viviendo en zonas de  
alto riesgo de  
inundación.

**Municipios de la**  
**Región Metropolitana**  
**de Managua.**



## OBJETIVO

**Preparación de estudios y diseños de obras de mitigación de riesgo de inundaciones** a lo largo del cauce del río Borbollón en la subcuenca III de la ciudad de Managua.



## PRODUCTOS



1. Informe hidrológico de cauce Borbollón.
2. Informe hidráulico de cauce Borbollón.
3. Diseño básico de la micropresa Los Pajaritos.

## RESULTADOS



**Insumos clave para el drenaje y gestión de inundaciones:**

**Estudio hidrológico y modelo hidráulico del cauce El Borbollón**, imprescindibles para las fases que siguen.

Estudios para la **micropresa de laminación Los Pajaritos**.

**Fortalecimiento de las capacidades** del equipo técnico de la **municipalidad de Managua**.



## CONOCE MÁS

### INFOGRAFÍA:

Memoria FCAS 2020- Ficha del país



VOLVER

## GESTIÓN DE AGUAS URBANAS Y SISTEMAS DE DRENAJE URBANO SOSTENIBLE



**RG-T3375**

Regional, con acciones  
específicas en **Uruguay,**  
**Nicaragua y Bolivia.**



### PLAZO

5 ago. 2019 - 5 dic. 2022



### FINANCIAMIENTO

Fondos LAIF:

**USD 42 703**

**€ 37 024**

Presupuesto total:

**USD 326 635**

**€ 283 198**

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

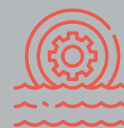
Adaptación al cambio  
climático (ACC).



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Medidas de adaptación ante  
los impactos de los eventos  
climáticos extremos | ACC.

### BENEFICIARIOS



- Países de América Latina y Caribe.
- Acciones específicas en Uruguay, Nicaragua, Colombia y Panamá.
- Más de 5.500 personas capacitadas.



## OBJETIVO

**Apoyar a los países en el desarrollo de estrategias** que les permitan gestionar de forma más eficiente las aguas urbanas.



## PRODUCTOS

1. Guía básica de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) para América Latina y el Caribe.
2. Recopilación de experiencias exitosas en el uso de sistemas de drenaje urbano sostenible (SUDS) en América Latina y el Caribe.
3. Diagnóstico de Drenaje Pluvial en América Latina y el Caribe.
4. Plan Estratégico Sectorial de Drenaje Pluvial Urbano para Uruguay.

## RESULTADOS



**Desarrollo de un marco para impulsar inversiones de drenaje en la región.**

Apoyo a países en el **desarrollo de planes de drenaje (Uruguay, Colombia).**

Promoción de soluciones basadas en la **naturaleza y de Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS).**

**Más de 5.500 personas capacitadas.**

## CONOCE MÁS

**Publicación relacionada:**  
Programa LAIF Regional.



VOLVER



## ANÁLISIS Y CONSOLIDACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN HIDRO-CLIMÁTICA EN AMÉRICA LATINA COMO APOYO A LA GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



RG-T3448

REGIONAL



### PLAZO

23 sept. 2019 - 23 oct. 2023



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 296 287**

**€ 256 886**

### CARACTERÍSTICAS



#### Componente:

Adaptación al Cambio Climático (ACC).

#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

información para generar análisis de escenarios climáticos/ Acuerdo de París apoyando la consolidación o creación de servicios hidrometeorológicos de alto nivel / Mitigación y adaptación a CC.



### BENEFICIARIOS



Comité Nacional de Hidrología y Meteorología que integra a Min. Ambiente, Instituto Costarricense de Electricidad, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento, la Dirección de Agua y el Consejo Nacional de Rectores.

- Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA).

Servicios hidro climáticos en los países de ALC.





## OBJETIVO

**Desarrollo de un modelo de hoja de ruta para el refuerzo de los servicios hidro climáticos** de los países de América Latina y el caribe a través del desarrollo de pilotos en Costa Rica y Panamá.



## PRODUCTOS



1. Metodología para el desarrollo de hojas de ruta para servicios metrológicos nacionales.
2. Hoja de Ruta para Costa Rica.
3. Hoja de Ruta para Panamá.

## RESULTADOS



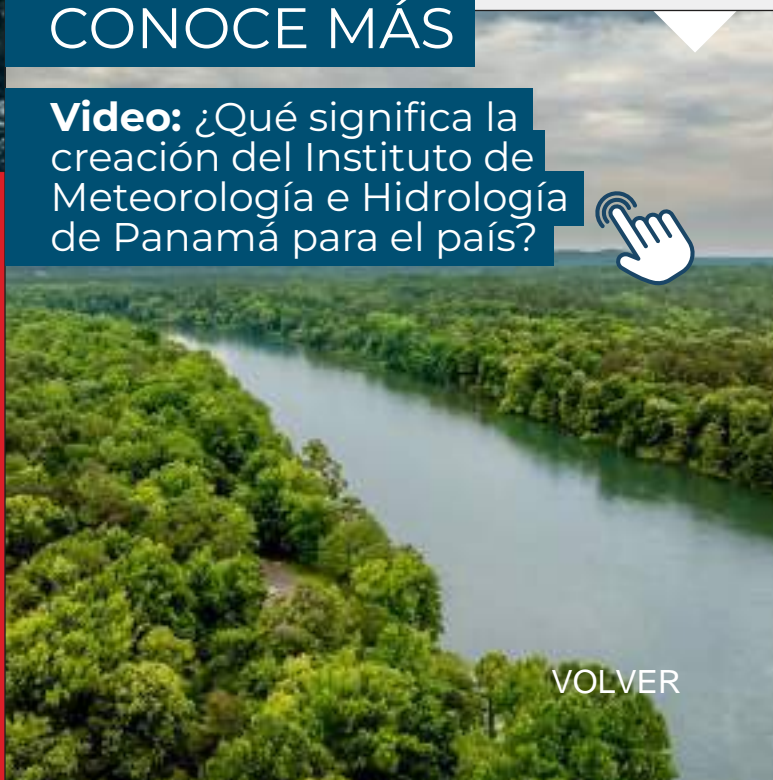
**Modelo de diagnóstico y hoja de ruta (HdR) para mejorar servicios hidrometeorológicos en ALC**, con el apoyo de la Organización Meteorológica Mundial e HydroHUB.

**HdR para los servicios de Panamá y Costa Rica** a partir de la evaluación del estado inicial de cada servicio.

**Apoyo a la creación del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMHPA).**

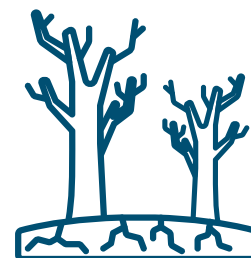
## CONOCE MÁS

**Video:** ¿Qué significa la creación del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá para el país?



VOLVER

## DESARROLLO DE PLANES DE SEGURIDAD HÍDRICA Y DE SEQUÍA EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



**RG-T3476**

Regional, desarrollo de piloto en **Chile**



### PLAZO

21 nov. 2019 - 15 dic. 2022



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto LAIF:

**USD 300 000**

**€ 260 105**

Total ejecutado:

**USD 397 547**

**€ 344 680**

Los fondos LAIF tuvieron una contrapartida de USD 150 000 de AquaFund.

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación al cambio climático (ACC).



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Seguridad hídrica | Estudios y análisis para planificación de inversiones | ACC.

### BENEFICIARIOS



- América Latina y el Caribe (ALC).
- En especial, zonas con estrés hídrico.
- En particular, Chile, donde se construyeron los planes piloto.



## OBJETIVO

**Desarrollar un Plan Nacional de Seguridad del Agua**, uno de gestión de sequía a nivel de cuenca e insumos **para replicar los procesos en otros países de ALC.**



## PRODUCTOS



1. Plan Nacional de Seguridad Hídrica para Chile.
2. Medidas de adaptación y gestión hídrica para cuencas del Maule y Maipo, incluyendo propuesta de inversiones.
3. Análisis y recomendaciones para el desarrollo del esquema institucional.
4. Planes de sequía para Maipo y Maule.
5. Estrategia de Seguridad Hídrica para América Latina y el Caribe (ALC).

## RESULTADOS



**Plan Nacional de Seguridad del Agua en Chile** - insumos para la Estrategia de Seguridad Hídrica en Chile.

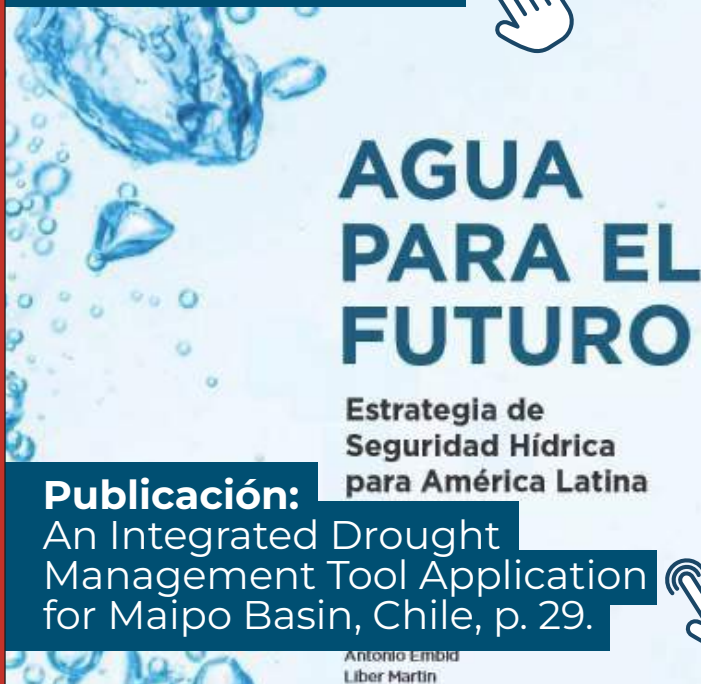
**Elaboración de pilotos** de planes por cuenca en Maipo y Maule.

**Desarrollo de modelo y metodología** para trabajar en planes de seguridad hídrica en otros países de la región.

## CONOCE MÁS

**Publicación:** Agua para el futuro.

VOLVER

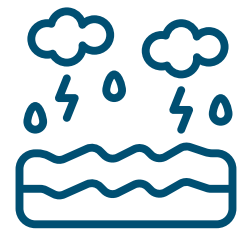


**Publicación:** An Integrated Drought Management Tool Application for Maipo Basin, Chile, p. 29.



# SEGURIDAD HÍDRICA

## CENTRO REGIONAL VIRTUAL DE AVISOS DE FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS ADVERSOS PARA CENTROAMÉRICA ("RED DE RAYOS")



2017/SPE/0000400061

País: **Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.**



### PLAZO

31 jul. 2017 – 19 ago. 2019



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**€ 674 100**

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTES:

Adaptación al Cambio Climático.



#### ALINEAMIENTO LAIF:

- Mejora de la resiliencia de la población y la prevención de desastres.
- Infraestructura de información hidroclimática para la adaptación al cambio climático.
- Fomento de la cooperación entre países.

### BENEFICIARIOS

- Instituto Meteorológico Nacional (IMN) de Costa Rica.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) de El Salvador.
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) de Guatemala.
- Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) de Honduras.
- Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) de Nicaragua.
- Empresa de Transmisión Eléctrica S.A (ETESA) de Panamá.





## OBJETIVO

**Apoyar el desarrollo de un Centro Regional Virtual de Avisos de Fenómenos Hidrometeorológicos Adversos** para Centro América mediante la instalación de un sistema regional de observación meteorológica, aprovechando las redes ya existentes en la región.

## PRODUCTO






1. Diseño y configuración de la red de detección de rayos.
2. Instalación equipamiento de detección en los 6 países para el Centro Regional Virtual de Avisos de Fenómenos Hidrometeorológicos Adversos para Centroamérica.
3. Instalación de subsistemas de explotación de información (SEXP) y de un Subsistema de Control, Análisis y Localización (SCAL).
4. Talleres de capacitación del personal de los SMHN.

## RESULTADOS



- Mejorar las capacidades de observación, predicción y vigilancia de los **Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN)** de Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.
- Disponer de infraestructuras hidrometeorológicas coordinadas** entre los SMHN centroamericanos.
- Definir protocolos comunes de intercambio de información y de actuación frente a fenómenos adversos** con un sistema de avisos común.

## CONOCE MÁS

- XIV reunión de la (CODIA- CIMHET). 
- XV reunión de la (CODIA- CIMHET). 
- XVI y XVII reunión de la (CODIA- CIMHET). 
- Semana Medioambiental Iberoamericana. 
- Vídeo de la jornada 

VOLVER



## APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE LA CUENCA KATARI DEL LAGO TITICACA



BO-T1252



BOLIVIA



### PLAZO

15 dic. 2015 - 15 nov. 2019



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 497 754**

**€ 371 084**

Inversión asociada

**MUSD 77,3**

**M€ 57,6**

Programa de Saneamiento del  
Lago Titicaca (BO-L1118)



### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTES:

Adaptación al cambio climático  
/ Gestión integrada de recursos  
hídricos.



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Desarrollo de análisis y diseños  
para preparar inversiones.

Saneamiento y economía  
circular.

### BENEFICIARIOS

**1,3 MILLONES**

DE PERSONAS DEL ÁREA  
URBANA Y RURAL

Municipios de  
El Alto,  
Viacha, Puerto  
Pérez y  
Pucarani.



## OBJETIVO

**Apoyo al Plan Director de la Cuenca Katari (PDCK),** fortaleciendo la gestión integral para determinar y paliar los impactos del cambio climático.



## PRODUCTOS

1. Plan de manejo Integral de Cuenca para Puerto Pérez.
2. Plan de reúso para Cuenca Katari.
3. Modelo conceptual hidrológico.
4. Sistema monitoreo Cuenca Katari.
5. Atlas de Cuenca Katari.
6. Apoyo Plataforma Interinstitucional.
7. Plan de manejo ganadero para el municipio de Pucarani.

## RESULTADOS

Apoyo a la preparación del **Programa de Saneamiento del Lago Titicaca.**


Preinversión para **17 proyectos** –**USD 65 millones.**

**Fortalecimiento de Plataforma Interinstitucional** y creación de su Foro Social.

**Economía circular e** **infraestructura verde.**

## CONOCE MÁS

### NOTA DE PRENSA:

Alianzas para la recuperación de la cuenca del Lago menor del Titicaca en Bolivia. 

VOLVER

## INVENTARIO NACIONAL DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, CARACTERIZACIÓN Y BASE DE DATOS



BO-T1255



BOLIVIA



### PLAZO

15 dic. 2015 - 21 nov. 2018



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 299 267**

**€ 223 109**

Inversión asociada

Insumos para reforzar la gestión de \$ 120 millones de inversiones de saneamiento de la cartera de FCAS en Bolivia y para la confección de un nuevo plan de inversiones.

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTES:

Gestión integrada de recursos hídricos.



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Planificación de inversiones | Mejora ambiental.

### BENEFICIARIOS

**11,3 MILLONES  
DE PERSONAS**



Toda la  
población  
de Bolivia



## OBJETIVO

**Dotar de insumos para desarrollar el PROTARS** (Programa de Tratamiento de Aguas Residuales) y diseñar una **Estrategia Nacional de Tratamiento de Aguas Residuales para Bolivia.**



## PRODUCTOS

1. Inventario Nacional De Plantas De Tratamiento De Aguas Residuales.
2. Desarrollo de plataforma virtual GeoPTAR.
3. Estrategia Nacional de Tratamiento de Aguas Residuales - ENTAR.
4. Sistematización del taller nacional "HACIA UNA ESTRATEGIA NACIONAL DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES".
5. Curso Internacional para capacitación en selección de tecnologías y diseño de PTAR.

## RESULTADOS



Apoyo a la Estrategia Nacional de Tratamiento de Aguas Residuales (ENTAR) a través de la **definición de líneas de acción prioritarias consensuadas en un taller nacional donde participaron un centenar de profesionales de 30 instituciones del sector que trabajan en aspectos relacionados al tratamiento de aguas residuales en el país.**

Desarrollo de un **Inventario Nacional de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales en Bolivia.**

**Más de 50 profesionales capacitados** en selección de tecnologías y diseño de PTAR.

## CONOCE MÁS

### NOTA RELACIONADA:

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua desarrolla el segundo taller de la Estrategia Nacional de Tratamiento de Aguas Residuales (ENTAR).



VOLVER



## PLAN DE SANEAMIENTO INTEGRAL DE LA CUENCA DEL LAGO YPACARAÍ



PR-T1162



PARAGUAY



### PLAZO

15 dic. 2014 - 30 abr. 2017



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 900 000**

**€ 670 966**

Inversión asociada

**USD 154 millones**

**Programa de Saneamiento  
de la Cuenca del  
Lago Ypacaraí – BID Clima.**

Inicio en 2025.

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Gestión integrada de recursos  
hídricos (GIRH).



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Análisis y diseños para preparar  
inversiones / Desarrollo de  
perspectiva de cuenca, de GIRH  
e incidencia en planificación /  
Promoción de saneamiento.

### BENEFICIARIOS



**+800 000**

**HABITANTES DE LA CUENCA,  
ZONA DE ALTA VULNERABILIDAD**

**Áreas urbanas, periurbanas y  
rurales.**

**120 000**

**BENEFICIARIOS DE OBRAS DE  
PROGRAMA DE PRÉSTAMO**

**Habitantes de los municipios de  
Capiatá, Areguá e Itauguá  
(subcuenca Yukyry).**



## OBJETIVO

**Preparar el Plan de Saneamiento Integral de la Cuenca del Lago Ypacaraí,** con inversiones prioritarias, esquema de gestión y plan de monitoreo.



## PRODUCTO



1. Plan de saneamiento integral de la cuenca del lago Ypacaraí.

## RESULTADOS



**Elaboración de un Plan que incluye:**

Programa de inversiones en **saneamiento y tratamiento de aguas residuales.**

**Propuesta de diseño institucional** en pro de acciones sanitarias y ambientales.

Creación de la **Comisión Nacional de Gestión y Manejo del Lago Ypacaraí y su Cuenca (Conalaypa)**, autoridad gestora.

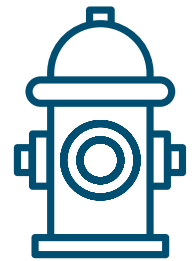
## CONOCE MÁS

**Video:** Plan de saneamiento integral de la cuenca del lago Ypacaraí (Paraguay).



VOLVER

## REVISIÓN Y REDIMENSIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES (PTAR) DE BELLA VISTA



PR-T1208



PARAGUAY



### PLAZO

20 mar. 2016 - 20 nov. 2017



### FINANCIAMIENTO

**USD 397 903**

**€ 296 643**

Inversión asociada

**MUSD 110**

**M€ 82**

Programa de Saneamiento  
Integrado de Asunción (PR-L1029).

La construcción de la PTAR ha  
costado \$ 45 millones y ya está  
en funcionamiento.



### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación al cambio climático  
(ACC) | Gestión integrada de  
recursos hídricos.



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Desarrollo de diseños para  
preparar inversiones |  
Promoción de saneamiento |  
Mejora ambiental.

### BENEFICIARIOS

**275 000**

EN LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

Zonas sin  
tratamiento  
de aguas  
residuales.



## OBJETIVO

Revisión y redimensionamiento del proyecto de la **Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bella Vista en Asunción.**

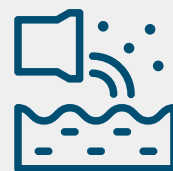


## PRODUCTO



1. Informe Final – Revisión de diseño de las inversiones por etapas de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bella Vista.

## RESULTADOS



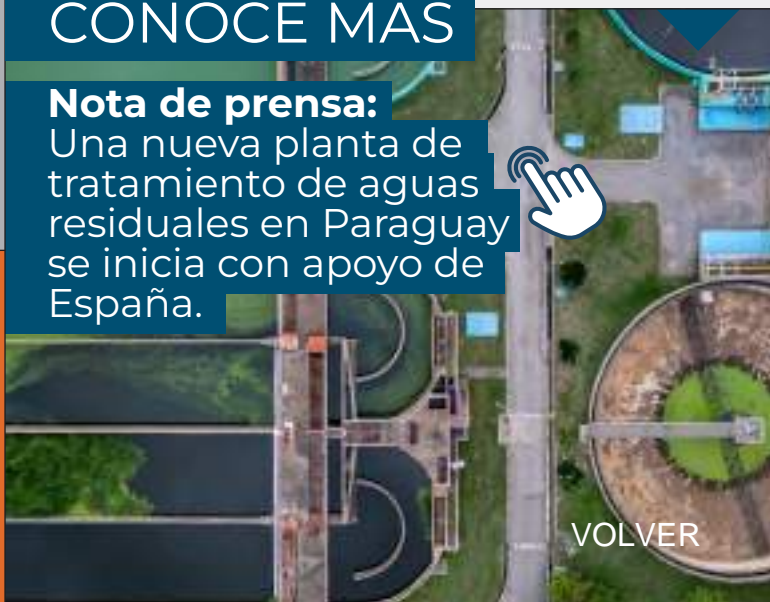
**Planta construida y en funcionamiento gracias a los siguientes insumos:**

- Revisión de **estudio de impacto ambiental y social y desarrollo de plan.**
- Propuesta de **desarrollo de la planta por etapas.**
- Revisión del **diseño ejecutivo y constructivo con especificaciones técnicas de primera etapa.**
- Manual de operación y mantenimiento.**

## CONOCE MÁS

### Nota de prensa:

Una nueva planta de tratamiento de aguas residuales en Paraguay se inicia con apoyo de España.



VOLVER



# SANEAMIENTO

## APOYO AL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS PARA INCENTIVAR UN TRATAMIENTO ÓPTIMO DE LAS AGUAS RESIDUALES



**RG-T2955**

Regional: **Bolivia, Ecuador, Perú, Guatemala, Panamá, Paraguay y Uruguay**



### PLAZO

14 ago. 2017 - 14 nov. 2021



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 464 741**

**€ 346 473**

### Inversión Asociada

27,5 millones - EC-L1248 - Programa de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón de Portoviejo.



\$ 250 millones - GU-L1188 - Programa de saneamiento ambiental de la Cuenca del río Motagua.



165 MUSD - PR-L1172 - Programa de agua y saneamiento para el Área Metropolitana de Asunción - cuenca de Lambaré.



### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Gestión integrada de recursos hídricos (GIRH).



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Análisis para preparar inversiones | Promoción de saneamiento | Mejora ambiental.

### BENEFICIARIOS



- Países de América Latina y el Caribe (LAC).
- En especial, Bolivia, Ecuador, Perú, Guatemala, Panamá, Paraguay y Uruguay.



## OBJETIVO

**Apoyar el desarrollo del sector de tratamiento de aguas residuales en la región** a través de apoyo a la planificación, el diseño de proyectos y la formación.

## PRODUCTOS

1. Informe del Curso "Wastewater management in the era of a circular economy".
2. Inventario de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales en Ecuador – Resumen ejecutivo.
3. Plan estratégico sectorial para Paraguay.
4. Diagnóstico de sistemas de tratamiento de aguas residuales en pequeñas localidades de Uruguay.
5. Notas técnicas sobre tratamiento de aguas residuales municipales de Ecuador.
6. Diseño de CIIDARA en Bolivia Plan de Investigación y Plan de Formación del CIIDARA en Bolivia.
7. Diseño del Centro Internacional de Investigación y Desarrollo en Aguas Residuales del Altiplano (CIIDARA) en Bolivia.

## RESULTADOS



Apoyo a **13 talleres** y más de **100 profesionales capacitados** de países de la región.

Apoyo a **inventario nacional de PTAR en Ecuador (PTAR)** y diagnóstico de tratamiento en pequeñas localidades).

Fomento de intercambio de **visiones de los países sobre el sector** a través de **encuentros regionales**.

Planificación del **saneamiento en Ciudad de Guatemala**.

**Diseño de proyectos** en **Perú, Ecuador y Paraguay**.

Elaboración de **guías para tratamiento para Ecuador**.

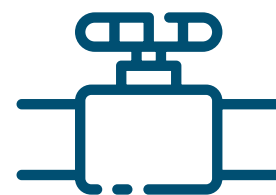
Diseño de un **centro de experimentación y formación** para el **tratamiento de aguas residuales en Bolivia**.

## CONOCE MÁS

**Nota de prensa:**  
El CEDEX lanza la edición 2018 de su curso sobre "Tratamiento de Aguas Residuales y Explotación de EDAR".

VOLVER

## APOYO AL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE SANEAMIENTO ÓPTIMO



RG-T2624

REGIONAL: **Argentina, Brasil, Bolivia, El Salvador, México, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Paraguay**



### PLAZO

16 oct. 2015 - 17 dic. 2019



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 1 500 000**

**€ 1 118 276**

Inversión asociada

**Insumos para  
\$ 55 millones en obras de  
saneamiento condominial  
en Nicaragua, Brasil,  
Paraguay y El Salvador.**

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación al cambio climático (ACC) | Gestión integrada de recursos hídricos (GIRH).



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Análisis y diseños para preparar inversiones | Herramientas de diseño para inversiones eficientes | Promoción de saneamiento | Mejora ambiental.

### BENEFICIARIOS

**200 000  
PERSONAS**



- Entidades sectoriales y ejecutoras de proyectos.
- Usuarios de sistemas de saneamiento.
- Beneficiarios de mejoras en saneamiento ambiental.



## OBJETIVO

Promoción de **soluciones no convencionales de saneamiento con una incidencia especial en el alcantarillado condominial.**



## RESULTADOS



Desarrollo de **herramientas de diseño de alcantarillado condominial** junto a manuales de usuario.

Desarrollo de **módulos de formación** (10 cursos en países) y de **video cursos** (capacitación online) - **más de 285 personas capacitadas.**

Apoyo al **diseño de 21 proyectos.**

**26 instituciones fortalecidas.**

Promoción del **condominial en foros internacionales.**

Desarrollo de **normativa del condominial en El Salvador.**

## PRODUCTOS



1. Guía de para uso de herramienta para diseño de sistemas condominales.
2. Video clases para saneamiento condominial.
3. Análisis comparativo de la operación de redes de alcantarillado Condominial y convencional en dos ciudades.

## CONOCE MÁS

**Video:** Saneamiento condominial.



**Nota relacionada:** Saneamiento óptimo: la apuesta para el acceso universal al agua y saneamiento.

VOLVER



## TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y REÚSO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (LAC)



RG-T3478

REGIONAL



### PLAZO

24 sept. 2019 - 29 jul. 2022



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 99 091**

**€ 85 914**

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Gestión integrada de recursos hídricos (GIRH).

#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Promoción de saneamiento | Gestión circular - GIRH | Análisis que deben ser considerados en la planificación de inversiones | Adaptación al cambio climático.



### BENEFICIARIOS



- América Latina y el Caribe (ALC).
- En especial, agencias del sector de tratamiento de aguas residuales y reúso (TARR).
- En particular: Colombia, México, Chile y Ecuador.



## OBJETIVO

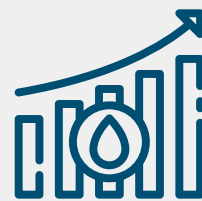
**Promover la inclusión de la economía circular en la agenda de saneamiento de los países de la región.**



## PRODUCTOS

1. Reúso de Agua Residual Tratada en América Latina y el Caribe - 10 estudios de caso en la región.
2. Estudio de mercado de tratamiento y reúso de las aguas residuales tratadas en la Región de Valparaíso, Chile.
3. Plan de negocios venta agua residual tratada en Tuluá.
4. Avance en tratamiento de aguas residuales y reúso de agua residual tratada en México.

## RESULTADOS



Difusión de **proyectos exitosos en la región de reúso de agua residual tratada.**

Desarrollo de metodología para elaborar **planes de negocio para el reúso de agua residual tratada**, con aplicación de pilotos en Tuluá (Colombia) y Valparaíso (Chile).

Mejora del **conocimiento del sector de tratamiento y reúso de aguas residuales en México.**

## CONOCE MÁS

**Nota relacionada:**  
Cómo el tratamiento de aguas residuales puede ser una gran oportunidad para el reúso del Agua en México.



## REFUERZO DE LA INICIATIVA DE SANEAMIENTO ÓPTIMO



**RG-T3524**

REGIONAL + Caribe con contrapartida



### PLAZO

19 dic. 2019 – 17 dic. 2024



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto LAIF

**USD 1 489 082**

**€ 1 291 059**

Inversión asociada

**USD 300 millones**

Monto de programas asociados  
donde se han utilizado  
las herramientas de diseño

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Gestión Integrada de  
recursos Hídricos.



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Promoción de saneamiento /  
Desarrollo de estudios y  
análisis para planificar  
inversiones / Economía  
circular.

### BENEFICIARIOS

**10 INSTITUCIONES  
REFORZADAS**

**300 PERSONAS  
CAPACITADAS**

Países de América Latina. Con los  
fondos complementarios se han  
beneficiado los países del Caribe,  
con un acento especial en  
República Dominicana.





# OBJETIVO

## Contribuir al diseño e implementación de la Iniciativa de Saneamiento Óptimo,

impulsando una reflexión conjunta con los países de la región para desarrollar un nuevo paradigma para el saneamiento, a través de mecanismos que favorezcan el dirigir más recursos al sector, propuestas de actuación basadas en análisis y evidencia, desarrollo de nuevas herramientas y metodologías, la transformación de políticas, coordinación de actores y refuerzo de instituciones

# PRODUCTOS



1. Herramientas de diseño y materiales de formación SANIHUB.
2. Guías para fomentar la conectividad al alcantarillado.
3. Insumos para cambio de comportamiento.
4. Metodología, herramientas y análisis de los costos de inversión de saneamiento para la región para alcanzar las metas de saneamiento relativas al ODS 6.
5. Atlas de Saneamiento para ALC.
6. Diagnósticos de servicios de AyS en barrios informales.
7. Diagnóstico de la normatividad del saneamiento en la región.
8. Análisis sobre tarifas de saneamiento.
9. Guías sobre sostenibilidad financiera.
10. Análisis de proyectos con herramienta ECAM (Energy Performance and Carbon Emissions Assessment and Monitoring).
11. Curso en línea masivo y abierto (MOOC) de saneamiento óptimo.

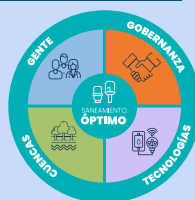
# RESULTADOS



- Desarrollo de un enfoque para la preparación de **programas de saneamiento con aplicación en 3 programas.**
- Desarrollo de **herramientas de diseño innovadoras-SANIHUB.**
- Fomento de la conectividad al alcantarillado** a través de una guía metodológica.
- Desarrollo de herramientas de **planificación para cálculo de costes.**
- Mejora del conocimiento de la problemática del saneamiento en la región:** normativas, marcos de economía circular de los países, costos para universalizar el saneamiento, impacto de la falta de saneamiento en las principales cuencas de los países.
- Desarrollo de herramientas de **capacitación y formación de más de 500 personas.**
- Apoyo a **10 programas.**

# CONOCE MÁS

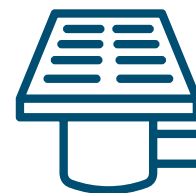
**Publicación:**  
Materiales y cursos sobre  
Sistemas  
Condominiales.





# RECURSOS HÍDRICOS Y GESTIÓN TRANSFRONTERIZA + SEGURIDAD HÍDRICA + SANEAMIENTO + PROVISIÓN DE SERVICIOS EN ZONAS RURALES Y PEQUEÑAS CIUDADES

## REFUERZO DE LÍNEAS DE TRABAJO PARA SANEAMIENTO, APOYO A OPERADORES, SERVICIOS RURALES Y SEGURIDAD HÍDRICA EN EL MARCO DEL PROGRAMA LAIF



**RG-T4420**

REGIONAL + Caribe con contrapartida



### PLAZO

6 feb. 2024 – 31 dic. 2024



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto LAIF

**USD 444 796**

**€ 385 645**

Inversión asociada

**MUSD 137**

Programas

**BO-L1118**

**PR-L1094**

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación a Cambio Climático (ACC) y Gestión Integrada de recursos Hídricos (GIRH).



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Seguridad Hídrica / GIRH / Promoción de saneamiento / Apoyo a servicios rurales.

### BENEFICIARIOS



Países de América Latina.

Acciones específicas en zonas rurales en Paraguay, habitantes de cuenca Katari en Bolivia, y habitantes de zonas inundables en Barranquilla, Colombia.



# OBJETIVO

**Sistematizar y consolidar las acciones desarrolladas con el programa LAIF** con referencia a las líneas de trabajo en seguridad hídrica, saneamiento, y servicios de AyS rurales. De manera particular, se incidirá en: **(i) Impulsar la agenda rural incluyendo un foco en poblaciones indígenas y en escuelas; (ii) impulsar la agenda de saneamiento a través de fomento de conectividad, cambio de comportamiento y gestión de aguas residuales; (iii) impulsar la agenda de recursos hídricos a través de mejora de herramientas de modelización y de esquemas de toma de decisiones.**

# PRODUCTOS



1. Recomendaciones para proyectos de agua, saneamiento en higiene en poblaciones Indígenas.
2. Diagnóstico de cómo aborda el sector los servicios de agua, saneamiento e higiene en escuelas en Centroamérica.
3. Plan de Acción para prácticas sostenibles de capacitación y materiales para 5 cursos para juntas de agua a través de la red CLOCSAS.
4. Recomendaciones para emisarios submarinos.
5. Recomendaciones para contratos por resultados en saneamiento.
6. Modelo replicable de toma de decisiones para la gestión de recursos hídricos en una cuenca.
7. Water Policies to Support Investment in Humans and Nature – A collaborative review of legal and project good practices in eight countries. Los ocho países son Colombia, Paraguay, Bolivia, Costa Rica, Honduras, Perú, El Salvador y Panamá.

# RESULTADOS



**RURAL:** se sistematizaron buenas prácticas en contextos indígenas y en escuelas. También se fortalecieron aspectos formativos para juntas de agua a través de CLOCSAS y se promovieron intercambios de experiencias entre Guatemala y Chile en la gestión de servicios rurales.

**SANEAMIENTO:** se abordaron temas como el cambio de comportamiento, el uso de emisarios submarinos y la implementación de contratos por resultados. Además, se avanzó en análisis complementarios del Atlas de Saneamiento que se está desarrollando para la región.

**SEGURIDAD HÍDRICA y RECURSOS HÍDRICOS:** mejora de la herramienta HydroBID mediante el uso de inteligencia artificial, fortaleciendo su aplicación en la toma de decisiones para la gestión de recursos hídricos. Este trabajo incluyó intervenciones en la cuenca del río Katari, en Bolivia, y en el río Magdalena en Colombia. Asimismo, se optimizó la herramienta QGISRed para modelización hidráulica en sistemas de agua. Adicionalmente, se elaboró un compendio de buenas prácticas en gestión integrada de recursos hídricos (GIRH), incorporando la perspectiva de los derechos humanos al agua y al saneamiento.

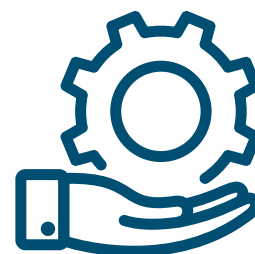
# CONOCE MÁS

**Publicación:** Water policies to support investment in humans and nature.



# SANEAMIENTO

## PROYECTOS CONDOMINIALES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN EL SALVADOR



2014/SPE/0000400240



EL SALVADOR



### PLAZO

1 ene. 2015 – 30 jun. 2017



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 1 181 300**

**€ 1 000 000**

Inversión asociada

Con los fondos se realizaron pilotos  
de inversión por un valor de

**USD 1 181 300**

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTES:

Gestión integrada de los  
recursos hídricos.



#### ALINEAMIENTO LAIF:

Promoción del saneamiento.  
Apoyo a inversiones eficientes.

### BENEFICIARIOS

**5 674** PERSONAS EN  
SANEAMIENTO

**3 165** PERSONAS EN  
AGUA POTABLE

#### Departamento Santa Ana:

Madre Salvador, Emmanuel,  
Amayito e Ilamatepec.

#### Departamento San Salvador:

Santa Leonor, Montecarlo.

#### Departamento Panchimalco:

Santa Marta.



## OBJETIVO

**Promover las soluciones condominiales de agua y saneamiento** a través de la implementación de pilotos y fortalecimiento del ANDA.

## PRODUCTOS



1. Revisión de normativa técnica del país para incluir soluciones condominiales.
2. Taller para promoción de soluciones condominiales para entidades gubernamentales, privadas, ONG, Universidades.
3. Capacitación de técnicos.
4. Manual de diseño, construcción y operación de alcantarillado condominial.
5. Manual de diseño, construcción y operación de red condominial de agua.
6. Planes de mantenimiento de soluciones condominiales.
7. Construcción de redes de alcantarillado condominial en 6 comunidades.
8. Estrategia de conectividad al alcantarillado.

## RESULTADOS



Revisión de la normativa del país relativa a las normas técnicas para **abastecimiento de agua potable y alcantarillados de aguas negras para incluir la posibilidad de construir soluciones condominiales de agua y saneamiento.**

Refuerzo del ANDA en el **diseño, construcción y mantenimiento de soluciones condominiales.**

Promoción de **soluciones condominiales con los actores del sector.**

Mejora del acceso a los **servicios de saneamiento para 5.674 personas.**

Mejora del acceso a los **servicios de saneamiento para 3.165 personas.**

**Conformación de 9 comités de usuarios y promoción a la higiene.**

## CONOCE MÁS

Afiche del ANDA para promover conexión y correcto uso de los sistemas de saneamiento.

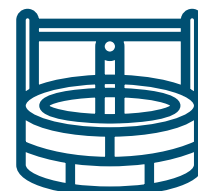


VOLVER



# SEGURIDAD HÍDRICA + RECURSOS HÍDRICOS Y GESTIÓN TRANSFRONTERIZA

## ESTUDIO DE RECURSOS HÍDRICOS Y VULNERABILIDAD CLIMÁTICA DEL ACUÍFERO PATIÑO



PR-T1207



PARAGUAY



### PLAZO

4 ago. 2016 - 4 ago. 2018



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 896 430**

**€ 668 304**

Inversión asociada

**INFRAESTRUCTURA ACTUAL Y FUTURA  
PARA PROVISIÓN DE AGUA POTABLE  
EN LA ZONA SERVIDA**

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación al Cambio Climático (ACC) y Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH).



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Estudios de vulnerabilidad y efectos del cambio climático – gestión de los recursos hídricos.

### BENEFICIARIOS

**+ 1 MILLÓN  
DE PERSONAS**

La adecuada gestión del acuífero es fundamental para la seguridad hídrica de Gran Asunción, de los municipios de la cuenca del Lago Ypacaraí y los demás municipios que se surten del acuífero.



## OBJETIVO

**Evaluación de la vulnerabilidad climática y susceptibilidad a la contaminación del Acuífero Patiño** ante distintos escenarios de cambio climático y desarrollo de un plan de gestión integral a largo plazo.



## RESULTADOS



Diagnóstico del estado actual del acuífero y evaluación de vulnerabilidad ambiental.

Desarrollo de un modelo integrado de agua superficial y subterránea.

Definición de un plan de monitoreo.

Propuesta de plan de gestión y de esquema institucional para llevarlo a cabo.

## CONOCE MÁS

**Nota de prensa:**  
Acuífero Patiño, bajo el foco de la preservación.



Cuidemos  
El acuífero  
**PATIÑO**

El acuífero Patiño  
tiene una extensión de  
**1.176 km<sup>2</sup>**

VOLVER

## PRODUCTOS



**1.** Estudio de Recursos Hídricos y Vulnerabilidad Climática del Acuífero Patiño.

# SEGURIDAD HÍDRICA + RECURSOS HÍDRICOS Y GESTIÓN TRANSFRONTERIZA

DESARROLLO DE BASES DE DATOS Y  
APLICACIONES DE ALTA RESOLUCIÓN PARA  
LA SEGURIDAD HÍDRICA Y LA ADAPTACIÓN  
AL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA  
MEDIANTE SENSORES REMOTOS



**RG-T2659**

Regional, con incidencia especial  
en **Panamá, Perú y Bolivia**



PLAZO

14 en. 2016 - 8 en. 2019



FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 999 794**

**€ 745 364**

Inversión asociada

**MUSD 182**

**M€ 135,6**

**BO-L1191**

**PN-L1150**

**PE-T1355**

Otras obras de adaptación a  
inundaciones en Paraguay, Brasil,  
Argentina, El Salvador y Colombia,

## CARACTERÍSTICAS



### COMPONENTE:

Poner Adaptación al  
Cambio Climático (ACC) y  
Gestión Integral de los  
Recursos Hídricos (GIRH).



### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Análisis y modelización  
para planes de inversiones |  
Seguridad hídrica | Planes  
de sequías.

## BENEFICIARIOS

- América Latina y el Caribe (ALC), por la disponibilidad de herramientas.



- Especialmente, la población de:

- La cuenca del río Juan Díaz (Panamá).
- Zona del río Rímac (Perú).
- La Paz y El Alto (Bolivia).



## OBJETIVO

**Desarrollo de herramientas y metodologías** para analizar información, realizar modelos y planificar acciones de seguridad hídrica.



Gráfico que muestra las elevaciones de la superficie del agua calculadas con HydroBID Flood.

## PRODUCTOS

1. Plataforma HydroBID.
2. HydroBID Flow – brochure, manual de referencia y tutoriales.
3. Plan de sequías de La Paz y el Alto.

## RESULTADOS



**Desarrollo de la Plataforma HydroBID** que incluye una base integrada de datos hidrológicos y geofísicos y herramientas de modelización hidrológica. Aplicación de análisis oferta y demanda en proyectos concretos en Bolivia.

**Desarrollo de la herramienta HydroBID-Flood** para realizar modelos de inundaciones para ubicación de infraestructura, drenaje y obras de mitigación. Aplicación de análisis en proyectos en Perú, Panamá y Bolivia.

**Desarrollo de modelo de plan de gestión de sequías** con aplicación en Bolivia.

## CONOCE MÁS

**Video:** Uso del HydroBID Flow en Uruguay.

**Publicación:** HydroBID: una herramienta para mejorar la gestión y planificación de los recursos hídricos.

VOLVER



## DESARROLLO DE ESTUDIOS DE CASO DEL NEXO AGUA-ENERGÍA-ALIMENTOS EN AMÉRICA LATINA

**RG-T2660**



Regional, con pilotos en  
**Argentina, Colombia,  
Uruguay y Brasil**



### PLAZO

22 oct. 2015 - 24 dic. 2019



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 968 631**

**€ 722 131**

Inversión asociada  
**Insumos para futuras  
inversiones en zonas donde  
se realizaron los estudios**

**\$2.5M – INFEWS/T1 –  
Decision-Driven Advances  
in Integrated Assessment  
Modeling of the  
Food-Energy-Water Nexus**



### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación al cambio  
climático (ACC).

#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Análisis para desarrollar  
inversiones |  
Consideración de  
escenarios climáticos |  
Gestión hídrica,  
planificación por cuencas.



### BENEFICIARIOS

- Habitantes y gestores de agua en cuenca de Descoberto en Brasilia.
- Habitantes y gestores de agua en cuencas del Bermejo y Colorado en Argentina.
- Gestores y usuarios de agua en Argentina, Colombia y Uruguay.



## OBJETIVO

**Promover la aplicación de modelos del valor económico del nexo agua-energía-alimento** para integrar en la planificación de los recursos hídricos y desarrollos de sectores productivos.



## PRODUCTOS

1. Estudio de caso del Nexo Agua-Energía-Alimentos en Argentina, Colombia y Uruguay.
2. Estudio de caso del Nexo Agua-Energía-Alimentos en Brasil.

## RESULTADOS



Análisis de estudios de caso sobre **Nexo Agua-Energía-Alimentos** realizados en la región.



**Elaboración de estudios piloto a nivel nacional en Colombia, Uruguay y Argentina**, así como en las cuencas del Descoberto en Brasilia y en las del Bermejo y Colorado en Argentina.



Desarrollo de herramientas para elaborar los modelos Nexo a partir del **Global Change Assessment Model (GCAM)**.

**Capacitación de instituciones y profesionales del sector.**

## CONOCE MÁS

### Publicación relacionada:

¿Qué papel tiene el Nexo entre agua-energía-alimentos y el cambio climático?

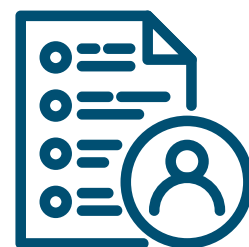


VOLVER



# SEGURIDAD HÍDRICA + RECURSOS HÍDRICOS Y GESTIÓN TRANSFRONTERIZA

## APOYO A LA RED PARA AMÉRICA LATINA DE CENTROS DE EXCELENCIA EN GESTIÓN DEL AGUA (RALCEA)



RG-T2771

REGIONAL



### PLAZO

5 dic. 2016 - 17 dic. 2018



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 193 044**

**€ 143 918**

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación al Cambio Climático (ACC) y Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH).



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Formación y análisis en ACC y GIRH/ Intercambio de conocimiento entre países / Apoyo a la iniciativa de red promovida por la Unión Europea.

### BENEFICIARIOS



- Análisis de la Canícula - 2 millones de personas en riesgo alimentario en el Corredor Seco en Centro América.
- Más de 200 personas capacitadas en cursos.
- Herramientas y conocimientos puestos a disposición de profesionales del sector de agua y saneamiento de la región.
- Fortalecimiento de las Instituciones de la red RALCEA.



## OBJETIVO

**Apoyar el intercambio de experiencias, el análisis de aspectos estratégicos y la capacitación** de profesionales del sector a través del fortalecimiento de la red RALCEA.

## PRODUCTOS



1. Monitoreo de la variabilidad climática y la gestión de sus impactos sobre la producción agrícola y la hidro-energía en América Central = Atlas de la canícula.
2. Diagnóstico sobre normativas y enfoques referentes al caudal ecológico en los países de la región.
3. Cursos de capacitación y talleres de intercambio de experiencias.
4. Informe VI Reunión Regional RALCEA.

## RESULTADOS



**Insumos para comprender mejor el fenómeno de la canícula en América Central y el Caribe** y desarrollar un sistema de monitoreo.

Análisis y recomendaciones para que los países **aborden los temas relacionados con los caudales ambientales.**

Capacitación de profesionales e intercambio de experiencia **a través de 6 cursos / talleres.**

**Dinamización de la red** a través de apoyo a la VI Reunión Regional RALCEA.

## CONOCE MÁS

**Nota de prensa:** Aguas subterráneas en América Latina: retos de una gobernanza compartida.



VOLVER



## GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA CUENCA DEL RÍO PILCOMAYO



**RG-T3294**

Regional: **Paraguay, Bolivia y Argentina**



### PLAZO

11 dic. 2018 - 11 dic. 2023



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 586 195**

**€ 465 748**

Inversión asociada

**Monto preliminar  
identificado:**

**MUSD 100**

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación al Cambio Climático (ACC) y Gestión Integral de los Recursos Hídricos.



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Análisis de ACC y GIRH/ Gestión de cuenca / Gestión de aguas transfronterizas – integración regional – fomento de cooperación entre países.

### BENEFICIARIOS

- 950 000 habitantes de Bolivia, 410 000 de Argentina y 120 000 de Paraguay, afectados por sequías e inundaciones.



- Población indígena del área y/o en condiciones de pobreza extrema.



## OBJETIVO

**Actualizar el Plan Maestro de la Cuenca del río Pilcomayo** a través de un análisis integral y una planificación hídrica con **medidas e inversiones prioritarias** a la vez que se refuerza la cooperación transfronteriza.



## PRODUCTOS

1. Plan maestro actualizado.
2. Identificación y priorización de medidas e inversiones.

## RESULTADOS



**Diagnóstico y actualización de línea de base** de los recursos hídricos en la cuenca.

**Definición de medidas y plan de inversiones** para una gestión integrada de los recursos hídricos.

**Socialización del plan con actores locales de los tres países.**

**Mejora del dialogo transfronterizo** entre los tres países y refuerzo de la Comisión Trinacional.

## CONOCE MÁS

• Programas.



• Boletines.



• Brochure.



• **Nota de prensa:**  
Taller de actualización de Plan Maestro.



VOLVER

## PLATAFORMA DE MONITOREO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA AMÉRICA LATINA



RG-T3449

REGIONAL



### PLAZO

29 oct. 2019 - 29 en. 2021



### FINANCIAMIENTO

**USD 374 984**  
**€ 325 117**

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación al cambio climático (ACC) | Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH).



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Apoyo a la gestión de información para GIRH y desarrollo de inversiones.

### BENEFICIARIOS



- Agencias responsables de gestión de recursos hídricos subterráneos.
- Zonas que dependen de los acuíferos Amazonas, Guaraní, Yrendá-Toba-Tarijeñ, Titicaca, Guajira.



## OBJETIVO

**Apoyar a cerrar la brecha de conocimiento y datos de aguas subterráneas en la región,** permitiendo la evaluación periódica de los recursos de agua subterránea a escala local, regional, y transfronteriza.

## RESULTADOS



Diseño y desarrollo de la **Plataforma de Monitoreo de Aguas Subterráneas para América Latina (PASAL).**

Difusión de la herramienta en **2 talleres con participación de 10 países.**

**Capacitación en el uso de la herramienta.**

## CONOCE MÁS

### Publicación relacionada:

Aguas subterráneas: el valor de lo invisible.



VOLVER

## PRODUCTOS



1. **Plataforma de Monitoreo de Aguas Subterráneas para América Latina (PASAL).**



# SANEAMIENTO + RECURSOS HÍDRICOS Y GESTIÓN TRANSFRONTERIZA

SEGURIDAD DEL AGUA, ECONOMÍA  
CIRCULAR Y RECURSOS DE AGUAS  
RESIDUALES (WW2R) EN AMÉRICA  
LATINA Y EL CARIBE: INVESTIGACIÓN  
ANALÍTICA E IMPLEMENTACIÓN DE  
ESTUDIOS DE CASO



**RG-T3477**

Regional, con incidencia  
en **Colombia y Paraguay**



PLAZO

13 sept. 2019 - 13 sept. 2023



FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 398 799**

**€ 345 765**

Inversión asociada

**MUSD 154**

**PR-L1193**



Programa de Saneamiento  
de la Cuenca del Lago Ypacaraí

## CARACTERÍSTICAS



### COMPONENTE:

Adaptación al Cambio  
Climático (ACC) y Gestión  
Integral de los Recursos  
Hídricos (GIRH).

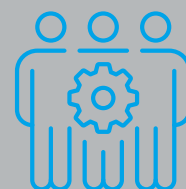


### ALINEAMIENTO CON LAIF:

GIRH / Economía circular /  
Promoción de  
Saneamiento / Mejora  
ambiental.

## BENEFICIARIOS

- Habitantes de subcuenca del  
río Medio Cesar en Colombia.  
**500.000 HABITANTES.**
- Habitantes de la cuenca del  
lago Ypacaraí en Paraguay.  
**1,1 MILLONES DE  
HABITANTES.  
OBRAS PARA  
120.000 HABITANTES.**



## OBJETIVO

**Desarrollar estrategias que integren el saneamiento en el ciclo del agua de una cuenca** con una visión de economía circular y protección del medio ambiente.



## RESULTADOS




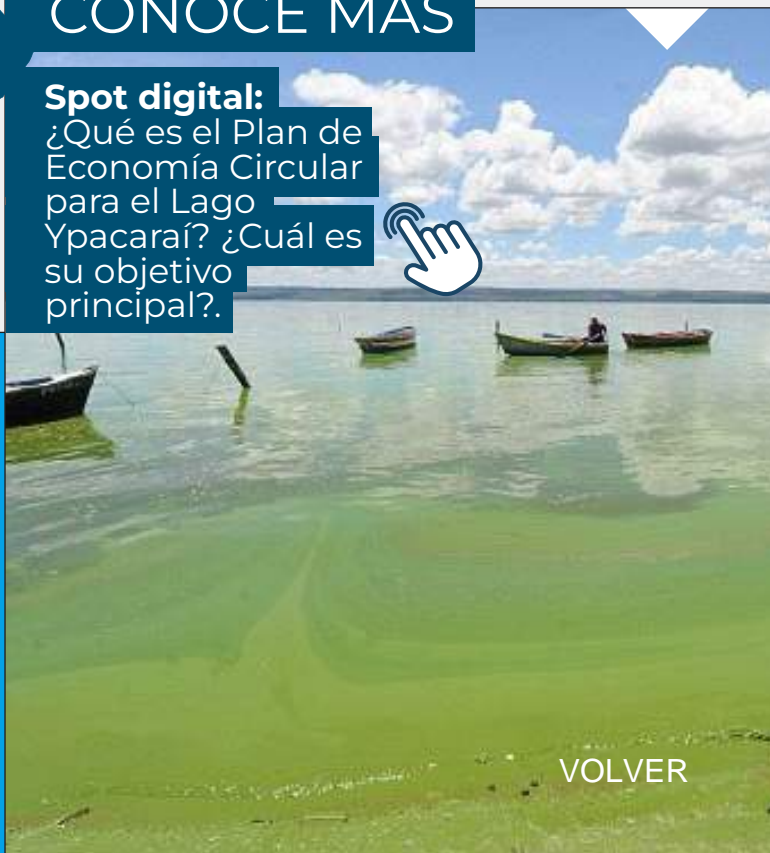
**Sistematización de experiencias** que hayan sido referente en la planificación de una cuenca teniendo en cuenta la economía circular.

**Estudio piloto para la mejora de la calidad del agua** del río Medio Cesar en Colombia.

**Estudio piloto para el desarrollo de un plan de economía circular** – Lago Ypacaraí en Paraguay.

## CONOCE MÁS

**Spot digital:**  
¿Qué es el Plan de Economía Circular para el Lago Ypacaraí? ¿Cuál es su objetivo principal? 



VOLVER

## PRODUCTOS



1. Plan de Acción de Economía Circular para el Lago Ypacaraí.
2. Plan de Mejoramiento de la Calidad del Agua en el Río Medio Cesar.

## MANEJO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTERIZOS EN AMÉRICA LATINA



RG-T3489

REGIONAL



### PLAZO

6 agto. 2019 - 28 feb. 2021



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto LAIF:

**USD 170 077**

**€ 147 460**

Contrapartida FECASALC:

**USD 499 951**

Inversión asociada:

**MUSD 391 – GCF - Improving Climate Resilience by Increasing Water Security in the Amazon Basin**  
(\$162M GCF + \$229 M contrapartida países).

**MUSD 15 – GCF - Manejo Sustentable de las Aguas Subterráneas del Acuífero del sistema Amazónico.**

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación al Cambio Climático (ACC) y Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH).



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Análisis de ACC y GIRH/ Gestión de cuenca / Gestión de aguas transfronterizas – integración regional – fomento de cooperación entre países.

### BENEFICIARIOS

- Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA).
- Comisión Trinacional del Plan Trifinio.
- Ministerios de Relaciones Exteriores y Medio Ambiente (Iniciativa Pantanal).
- Agencia Nacional de Aguas (ANA) - Brasil.



# OBJETIVO

**Desarrollar una metodología para el apoyo del manejo integrado de sistemas transfronterizos de aguas continentales en América Latina y El Caribe**, apoyando a los gobiernos en los espacios de coordinación y planificación y en la provisión de insumos técnicos para la toma de decisiones. **Impulso a la realización de análisis y cooperación entre países en Pantanal y Trifinio y especialmente en Amazonas.**

# PRODUCTOS



1. Documento del Programa de Aguas Transfronterizas para América Latina y el Caribe del BID en el Amazonas.
2. Análisis Hidrológico y Climático de los Ecosistemas de Aguas Transfronterizas en Amazonas.
3. Plataforma hidrológica y modelo de simulación del nexo agua-energía-alimentos para la cuenca amazónica.
4. Propuesta para el Green Climate Fund (GCF) del proyecto: 'Improving Climate Resilience in Water Management in the Amazon Basin'.
5. PIF del proyecto GEF 'Project for Environmental Protection and the Sustainable Management of Groundwater of the Sedimentary Aquifer System of the Amazon Region'.
6. Plan de Trabajo para Plataforma y modelo nexo para la cuenca amazónica.

# RESULTADOS



- Línea de trabajo de aguas transfronterizas** desarrollada con metodología e identificación de cuencas prioritarias.
- Definición de acciones para el desarrollo de la Iniciativa Pantanal (Bolivia, Brasil y Paraguay)** y para la gestión de recursos hídricos en el Trifinio.
- Fortalecimiento de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA)** para la gobernanza de aguas transfronterizas de la Amazonía.
- Desarrollo de un plan de gestión hídrica para la región amazónica** teniendo en cuenta un análisis socioeconómico sobre desigualdades, la aplicación de análisis y modelos ecosistémicos y fortaleciendo las capacidades de información, análisis y monitoreo hídrico y ambiental.
- Formulación de programa multisectorial GEF.**

# CONOCE MÁS

Programa de Aguas Transfronterizas para América Latina y el Caribe del BID.



VOLVER



## DESARROLLO DE CAPACITACIÓN E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO EN AGUA Y SANEAMIENTO A TRAVÉS DE LA RED RALCEA



**RG-T3508**

REGIONAL



### PLAZO

10 oct. 2019 - 10 dic. 2022



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 128 518**

**€ 111 189**

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación al Cambio Climático (ACC) y Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH).

#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Formación y análisis en ACC y GIRH/ Intercambio de conocimiento entre países / Apoyo a la iniciativa de red promovida por la Unión Europea.



### BENEFICIARIOS

- Más de 800 asistentes a los cursos de capacitación.
- Profesionales del sector de agua y saneamiento de la región.
- Instituciones de la red RALCEA.



## OBJETIVO

**Apoyar la consolidación de RALCEA** como red de intercambio regional en **capacitación, investigación y vinculación** de la academia con los tomadores de decisiones del sector de agua y saneamiento de los países en ALC.

## PRODUCTOS

1. Informe VII Reunión Regional RALCEA.
2. Cursos de capacitación y talleres de intercambio de experiencias.
3. Informe sobre diagnóstico formativo y de investigación de los Centros de Excelencia de la red.
4. Estado de la oferta de capacitación y herramientas de gestión para prestadores en Latinoamérica.
5. Propuesta de movilización de apoyos para sostenibilidad de la red.
6. Mapeo de fuentes de financiamiento.
7. Desarrollo de página web.

## RESULTADOS



Dinamización de la red a través de apoyo a la **VII Reunión Regional RALCEA**.



**Capacitación de profesionales e intercambio de experiencia** a través de 11 cursos / talleres.

Mapeo de oferta formativa y herramientas de gestión para **operadores de agua en América Latina**.

**Análisis de oportunidades para la red.**

## CONOCE MÁS

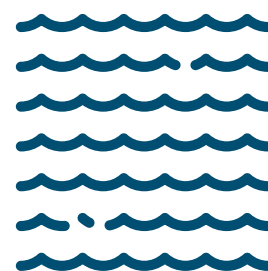
**ralcea.org**

Red para América Latina de Centros de Excelencia en Gestión del Agua.



VOLVER

## GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS EN CUENCA ALTA DEL RÍO PARAGUAY – PANTANAL Y EN LA CUENCA DEL RÍO LEMPA



RG-T3911

REGIONAL



### PLAZO

15 abr. 2021 – 31 dic. 2024



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto LAIF

**USD 630 000**

**€ 546 221**

Recursos asociados

**USD 9 millones**

– GEF - Cooperación transfronteriza para la conservación, el desarrollo sostenible y la gestión integrada del Pantanal

–Cuenca Alta del río Paraguay  
(ejecución BID + PNUMA)

**USD 5 millones**

– GEF - Fomentando la Seguridad Hídrica en la Región del Trifinio  
(ejecución OEA)

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Adaptación al Cambio Climático (ACC) / Gestión Integrada de recursos Hídricos.

#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Desarrollo de estudios y análisis para planificar inversiones / fomento de cooperación entre países para GIRH.



### BENEFICIARIOS



- Habitantes de las cuencas del Pantanal y el Trifinio.
- Ministerio de Relaciones Exteriores y de Medio Ambiente de Bolivia.
- Ministerios de Relaciones Exteriores y de Medio Ambiente de Paraguay.
- Agencia Nacional de Aguas de Brasil.
- Comisión Trinacional del Plan Trifinio (CTPT).

## OBJETIVO

Desarrollar metodologías para el **manejo integrado de sistemas transfronterizos de aguas continentales en la Cuenca Alta del Río Paraguay** – Pantanal y en la Cuenca del Río Lempa, apoyando a los gobiernos a **desarrollar sistemas de información técnica** para la toma de decisiones y mecanismos internacionales de coordinación y planificación, en un contexto de adaptación y mitigación al cambio climático.



## PRODUCTOS

1. Modelo Hidrológico-Hidráulico en el Pantanal - esquema de trabajo.
2. Modelo Hidrológico-Hidráulico en el Pantanal - Balance Hídrico.
3. Estudio de Factibilidad para la creación de un Fondo de Agua transfronterizo en la Cuenca del Lempa.

## RESULTADOS




**Articulación de la Iniciativa Pantanal entre Bolivia, Brasil y Paraguay**, para proteger y desarrollar sustentablemente el humedal tropical más extenso del planeta.

**Apoyo a la Comisión Trinacional del Plan Trifinio (Honduras, Guatemala y El Salvador)** en la estructuración de un Fondo de Agua para mejorar la sostenibilidad de la gestión y conservación de la cuenca.

Preparación de **programas GEF para profundizar y dar desarrollo en la gestión transfronteriza y la seguridad hídrica** en El Pantanal y en Trifinio.

## CONOCE MÁS

**Publicación:** Pantanal: El desafío de gestionar recursos hídricos transfronterizos y preservar el medio ambiente. 



VOLVER



## APOYO A TALLERES RALCEA RELACIONADOS CON TECNOLOGÍAS (BOLIVIA) Y EXPERIENCIAS DE CONSEJOS DE CUENCA (COLOMBIA)



2015/SPE/0000400151

2015/SPE/0000400152



BOLIVIA



COLOMBIA



### PLAZO

1 sep. 2015 – 15 dic. 2015



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

€ 38 659

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTES:

Gestión integrada de los recursos hídricos.



#### ALINEAMIENTO LAIF:

- Formación en GIRH.
- Intercambio de conocimiento entre países.
- Apoyo a la iniciativa de red promovida por la Unión Europea.



### BENEFICIARIOS

**55** PERSONAS  
CAPACITADAS



- **En taller de Bolivia:**  
15 mujeres y 11 hombres, provenientes de 10 países de Latinoamérica (Colombia, Argentina, Ecuador, Costa Rica, Uruguay, El Salvador, México, Nicaragua, Paraguay y Bolivia) y España.
- **En taller de Colombia:**  
7 mujeres y 22 hombres, provenientes de Argentina, Bolivia, Colombia, México, Nicaragua, Perú.

# OBJETIVOS

Promover un proceso de **reflexión y formulación de recomendaciones sobre la promoción de la participación social y la incidencia en políticas públicas** en la adopción social de tecnologías alternativas de agua y saneamiento para incrementar los niveles de cobertura en América Latina y contribuir a la mejor calidad de la vida y la disminución de la pobreza.

**Facilitar el intercambio de experiencias y conocimientos** de los procesos de conformación de consejos de cuenca para el desarrollo y aplicación de los planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas, en el marco de los principios de la **Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, la sostenibilidad ambiental y la reducción de la pobreza en América Latina.**

# PRODUCTOS



1. Taller ADOPCIÓN TECNOLÓGICA DE AGUA Y SANEAMIENTO - 2015.
2. Taller INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE CONSEJOS DE CUENCAS de Perú, Colombia y México - 2015.

# RESULTADOS



## Taller Santa Cruz de la Sierra:

- Fortalecimiento de actores para promover la organización, la participación y consulta en adopción tecnológica de agua y saneamiento.
- Conocimiento de experiencias similares en procesos de organización para la adopción tecnológica de agua y saneamiento.
- Fortalecimiento de vínculos duraderos para la colaboración y transferencias de conocimientos y buenas prácticas en este tema.

## Taller Cartagena de Indias:

- Fortalecimiento de actores para promover la organización, la participación y consulta en los planes de ordenación y manejo de cuencas.
- Conocimiento de experiencias similares en procesos de organización social para la gestión de agua de manera participativa en cuencas hidrográficas.
- Fortalecimiento de vínculos duraderos para la colaboración y transferencias de conocimientos y buenas prácticas en este tema central de la gestión del agua.

# CONOCE MÁS

## Publicación relacionada:

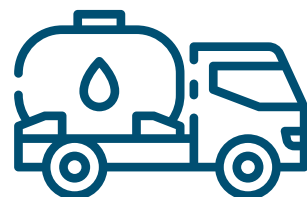
Analizan buenas prácticas en consejos de cuencas latinoamericanos - OTC - Colombia - aacid.es



VOLVER

# PROVISIÓN DE SERVICIOS EN ZONAS RURALES Y PEQUEÑAS CIUDADES

## DESARROLLO DE HERRAMIENTAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DE PEQUEÑAS CIUDADES Y SISTEMAS RURALES DE AGUA Y SANEAMIENTO



**RG-T2693**

Regional: **Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay y Perú**



### PLAZO

1 mar. 2016 - 20 dic. 2019



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 711 185**

**€ 530 201**

Inversión asociada

**USD 85 millones**

\$ 27,5 millones EC-1248  
Programa de Agua Potable y Alcantarillado  
Cantón de Portoviejo.

\$ 27,5 millones - HND-007-M  
Programa de Agua y Saneamiento Rural.

\$ 30 millones – PAN -009-B y PAN-008-M  
programas FCAS en comarcas indígenas.

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Gestión integrada de recursos hídricos.

#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Apoyo a la provisión de servicios y sostenibilidad de inversiones.



Refuerzo al sector rural.

Promoción del saneamiento.

### BENEFICIARIOS



- 55.000 personas en Honduras gracias al apoyo en la planificación del Programa HND.
- 14.000 personas en Panamá gracias al apoyo en la planificación de los programas FCAS en comunidades indígenas.
- 50.000 personas en Portoviejo Ecuador por el apoyo a la definición del esquema de provisión de servicios.
- 200.000 personas en Bolivia por apoyo en programas FCAS en saneamiento.



# OBJETIVO

**Promover la sostenibilidad de los servicios rurales** a través de esquemas municipales y del desarrollo de herramientas de **planificación, monitoreo, diseño e implementación en el ámbito del agua y saneamiento.**



## PRODUCTOS

1. Informe de apoyo al SIASAR.
2. Informe MIASS - Modelo Integral de Atención en Agua y/o Saneamiento.
3. Guía técnica para la selección y diseño de líneas de tratamiento de aguas residuales en Bolivia.
4. Sistematización del plan de incentivos de las localidades de Cuatro Cañadas, La Guardia y San José de Chiquitos.

# RESULTADOS



Análisis sobre **modelos integrales de atención a servicios rurales y aplicación de modelos en dos operaciones.**

**Mejora de la herramienta SIASAR** para planificación y monitoreo de sistemas rurales, **apoyo a 6 países para su uso y apoyo a la planificación de 4 programas.**

Elaboración de **guías de tratamiento de aguas residuales para pequeñas comunidades en Bolivia.**

Desarrollo de **estrategias de conectividad al alcantarillado en Bolivia.**

Análisis de la situación del sector a través de la realización de encuestas a hogares realizadas por el **LATIN AMERICAN PUBLIC OPINION PROJECT (LAPOP).**

## CONOCE MÁS

**Publicación:** Guía Técnica para la Selección y Diseño de Líneas de Tratamiento de Aguas Residuales.



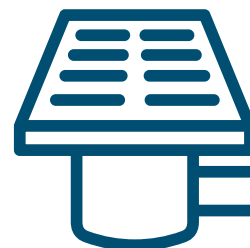
VOLVER



# PROVISIÓN DE SERVICIOS EN ZONAS RURALES Y PEQUEÑAS CIUDADES

## SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS Y APOYO AL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS EN EL SECTOR RURAL DE AGUA Y SANEAMIENTO

RG-T3422



REGIONAL



### PLAZO

25 sept. 2019 - 25 feb. 2022



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 128 244**

**€ 111 189**

Inversión asociada:

**\$ 105 millones**

\$ 45 millones HO-L1213  
Programa de Agua Potable y  
Saneamiento rural en Honduras.

\$ 60 millones - Proyecto de construcción  
de sistemas de AyS para pequeñas  
ciudades y comunidades rurales  
e indígenas del Paraguay.

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Gestión integrada de  
recursos hídricos.



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Planificación de inversiones |  
Apoyo a la provisión de  
servicios - sostenibilidad de  
inversiones | Análisis y  
estudios para proyectos de  
inversión.

### BENEFICIARIOS



- América Latina y el Caribe (ALC).
- En especial, instituciones sectoriales de agua y saneamiento (AyS).
- Específicamente:
  - Honduras – 47.000 personas
  - Paraguay – 80.000 personas



# OBJETIVO

**Impulsar el acceso rural a servicios seguros y sostenibles de AyS,** con estrategias basadas en el análisis de experiencias, en el marco de los **ODS y DHAS.**

## PRODUCTOS

1. Análisis de costos de inversión en agua y saneamiento rural en países de América Latina y el Caribe.
2. Sistematización Análisis de Soluciones Técnicas de Saneamiento Individual Utilizadas en el Contexto Rural.
3. Seguimiento y supervisión de programas de agua rural.
4. Análisis inicial desarrollo sistema de supervisión de proyectos para SENASA.
5. Diagnósticos de AyS en zonas rurales en Honduras.
6. Estrategia sostenibilidad para operación HO-L1213 en Honduras.
7. Estrategia de intervención en agua y saneamiento rural con enfoque de sostenibilidad en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.
8. Requisitos funcionales para desarrollo de un herramienta de seguimiento de proyectos rurales.
9. SEPRAPS - explicativo - Manual uso y acceso a software.

## RESULTADOS



**Mejora de referencias sobre costos de proyectos rurales y de soluciones de saneamiento** como insumos para la preparación de nuevos programas.

Desarrollo de herramientas para **mejorar la supervisión de proyectos rurales.**

Apoyo a la **preparación de programas en Honduras, Nicaragua y Panamá.**

Mejora de **sostenibilidad de proyectos en Panamá.**

Continuación de **apoyo al uso del SIASAR como herramienta de planificación e información.**

## CONOCE MÁS

**Nota de prensa:** SENASA presenta herramienta para seguimiento y supervisión de proyectos de agua.



VOLVER

# PROVISIÓN DE SERVICIOS EN ZONAS RURALES Y PEQUEÑAS CIUDADES

**REFUERZO DE CAPACIDADES DE LOS OPERADORES COMO ASPECTO CLAVE PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA REGIÓN**



**RG-T3507**

REGIONAL



**PLAZO**

15 nov. 2019 - 15 feb. 2021



**FINANCIAMIENTO**

Presupuesto  
LAIF:

**USD 31 852**

**€ 27 616**

## CARACTERÍSTICAS



### COMPONENTE:

Gestión integrada de recursos hídricos (GIRH).



### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Apoyo a la provisión de servicios y sostenibilidad de inversiones.

Refuerzo al sector rural.

## BENEFICIARIOS

- Operadores de servicios de América Latina y el Caribe.
- Profesionales de las empresas de agua.
- Empresas de agua de Santa Cruz de Galápagos en Ecuador y Siguatepeque en Honduras.



## OBJETIVO

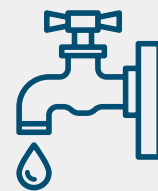
**Apoyo a los operadores de la región, con especial foco a los de pequeñas ciudades y localidades rurales,** a través de la capacitación, diagnósticos y planes de mejora.



## PRODUCTOS

1. MOOC Agua 2.0: empresas eficientes para el siglo XXI.
2. Diagnóstico y plan de mejoras para operador de Santa Cruz de Galápagos.
3. Diagnóstico de operador de Siguatepeque.

## RESULTADOS



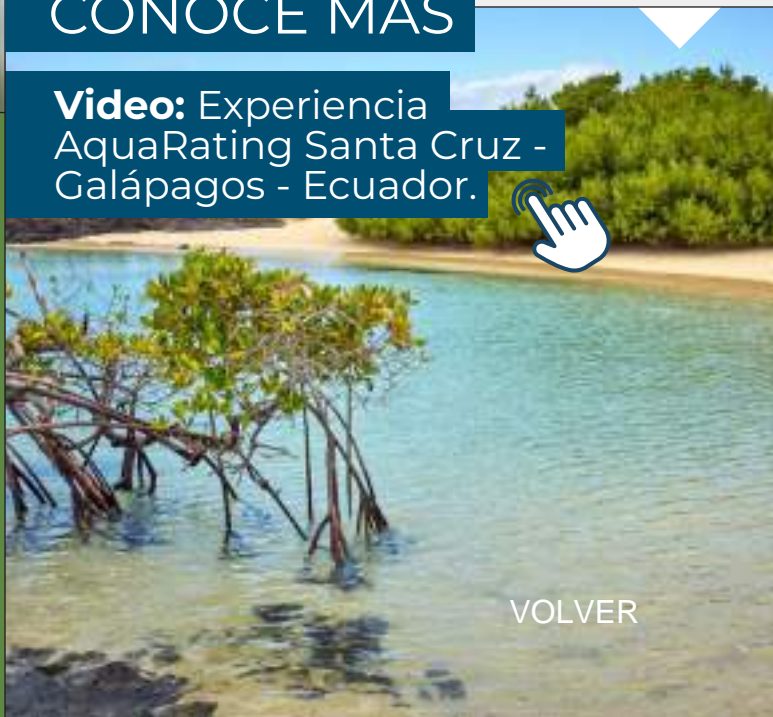
**Más de 6.000 personas capacitadas en el MOOC Agua 2.0:** empresas eficientes para el siglo XXI.

Mejora de la empresa de agua de **Santa Cruz de Galápagos en Ecuador.**

**Testeo de la herramienta diagnóstica AQUARATING** en pequeños operadores - Diagnóstico del operador de Siguatepeque en Honduras

## CONOCE MÁS

**Video:** Experiencia AquaRating Santa Cruz - Galápagos - Ecuador.



VOLVER



# PROVISIÓN DE SERVICIOS EN ZONAS RURALES Y PEQUEÑAS CIUDADES

## FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE PEQUEÑOS OPERADORES DE SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO EN LA REGIÓN

RG-T3915



REGIONAL



### PLAZO

18 oct. 2021 – 18 oct. 2025



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 640 835**

**€ 555 615**

Dispone de una contrapartida  
FCAS de 500.000 USD

Inversión asociada:

**USD 79 millones**

\$ 45 millones HO-L1213  
Programa de Agua Potable y  
Saneamiento rural en Honduras.

\$ 20 millones - CR-X1009  
Programa de Agua y Saneamiento de  
Costa Rica.

\$ 15 millones - Programa de Agua  
Potable y Saneamiento Rural e  
Indígena de Panamá.

\$ 4 millones - HND-020-B – FCAS  
en Siguatepeque.

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTE:

Gestión Integrada de  
Recursos Hídricos.



#### ALINEAMIENTO CON LAIF:

Apoyo a la planificación de  
Inversiones.

Sostenibilidad de servicios.

Desarrollo del sector rural.

### BENEFICIARIOS

- Países de la región.
- Operadores en Honduras, Costa Rica, Paraguay y México.
- Beneficiarios de programas en Panamá, Costa Rica y Paraguay.



# OBJETIVO

**Promover una mayor sostenibilidad de los servicios de AyS** a través del apoyo a operadores con la preparación de materiales de formación y capacitación para los operadores, **el desarrollo de herramientas adaptadas para proveer un servicio de calidad y la realización de diagnósticos y planes de mejora** para la gestión de sus servicios. De manera adicional se han incluido acciones para reforzar el sector rural.

## PRODUCTOS

1. Diagnóstico de oferta formativa para operadores en la región.
2. Herramientas para catastros y modelización hidráulica.
3. Programa de gestión comercial para pequeñas empresas de agua.
4. Videos de formación para pequeños operadores.
5. Diagnóstico y estrategia para cierres de brechas de agua y saneamiento en poblaciones indígenas.
6. Sistematización de buenas prácticas de WASH en escuelas.
7. Metodología para reforzar a pequeños operadores de agua y saneamiento.

## RESULTADOS



- Desarrollo de metodología para reforzar pequeños operadores que incluye una **hoja de ruta para el apoyo, materiales de capacitación y herramientas de trabajo.**
- Apoyo a 10 operadores** para mejora de provisión de servicios.
- Más de 200 personas capacitadas.**
- Impulso de las **líneas de trabajo en escuelas y en poblaciones indígenas.**
- Apoyo al desarrollo de hojas de ruta **para los países para impulsar su agenda rural en agua y saneamiento.**
- Apoyo a la red CLOCSAS** en temas de formación (red de organizaciones comunitarias).

## CONOCE MÁS

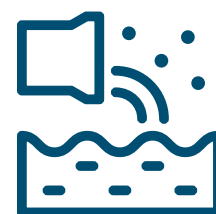
Hidráulica sin Fórmulas.



VOLVER

# PROVISIÓN DE SERVICIOS EN ZONAS RURALES Y PEQUEÑAS CIUDADES

**APOYO A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LAS PROVINCIAS DE MANABÍ Y ESMERALDAS EN EL CONTEXTO DE EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR LA PANDEMIA DEL COVID-19**



**2020/SPE/0000400083**



**ECUADOR**



## PLAZO

4 nov. 2020 – 14 nov. 2021



## FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 218 733**

**€ 192 850**

## CARACTERÍSTICAS



### COMPONENTES:

Gestión integrada de los recursos hídricos.

### ALINEAMIENTO LAIF:

- Sistemas rurales de agua enmarcados en la respuesta a la emergencia dentro de la crisis derivada de la pandemia de la COVID-19.
- Apoyo a la sostenibilidad de los servicios rurales de agua y saneamiento.



## BENEFICIARIOS

**30 675  
PERSONAS**



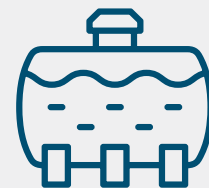
Comunidades rurales pertenecientes a 4 cantones (Pedernales, Jama, Muisne, y Rioverde.



## OBJETIVO

**Asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas rurales de agua durante la epidemia del COVID** y prevenir la transmisión de enfermedades reaccionadas con el agua.

## RESULTADOS



**Mejorado el acceso sostenible a agua y saneamiento en comunidades rurales,** especialmente montubias, indígenas y afroecuatorianas en condiciones de emergencia por COVID19.

**Fortalecidas las capacidades de los actores locales,** en especial Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) municipal y organizaciones comunitarias.



## PRODUCTOS



1. Diagnóstico y mejoras en 21 sistemas rurales de agua.
2. Provisión emergencia en 10 comunidades.
3. Talleres de capacitación en aspectos eléctricos y funcionamiento de bombas.
4. Talleres de capacitación en desinfección.
5. Talleres de capacitación en gestión de agua, saneamiento y derechos.

## CONOCE MÁS



### Publicación:

**Ecuador:** Más de 30.000 personas beneficiadas por el programa de emergencia ante la COVID-19.



**VOLVER**



# PROVISIÓN DE SERVICIOS EN ZONAS RURALES Y PEQUEÑAS CIUDADES

**RESPUESTA A LA EMERGENCIA COVID19 APOYANDO A SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN COMUNIDADES RURALES - PROVIDA**



**2020/SPE/0000400114**



EL SALVADOR



**PLAZO**

10 nov. 2020 – 14 sep. 2021



**FINANCIAMIENTO**

Presupuesto

**USD 141 577**

**€ 119 656**

**CARACTERÍSTICAS**



## COMPONENTES

Gestión integrada de los recursos hídricos.

## ALINEAMIENTO LAIF:

- Sistemas rurales de agua enmarcados en la respuesta a la emergencia dentro de la crisis derivada de la pandemia de la COVID-19.
- Apoyo a la sostenibilidad de los servicios rurales de agua y saneamiento.



**BENEFICIARIOS**

**287 231**  
**PERSONAS**



Comunidades rurales pertenecientes a 46 municipios de 12 departamentos del país.



## OBJETIVO

**Asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas rurales de agua** durante la epidemia del COVID y prevenir la transmisión de enfermedades reaccionadas con el agua.



## PRODUCTOS



1. Distribución de 225 kits de protección personal a juntas rurales de agua.
2. Instalación de 21 hipocloradores y de 223 kits de potabilización.
3. Capacitación a juntas para uso de kits personales y para proceso de cloración.
4. Diagnóstico y mejoras en 21 sistemas rurales de agua.
5. Implicación en la Mesa WASH.

## RESULTADOS



Mejorada las **condiciones sanitarias del personal operario de los sistemas rurales.**

Asegurar la distribución de agua potable según normativa (**mejora de calidad del agua a través de refuerzo de cloración**).

**22 sistemas de agua rehabilitados.**

## CONOCE MÁS

### Publicación:

PROVIDA da respuesta ante COVID19.



PROVIDA, Fortalecemos la Gestión Comunitaria del Agua.



VOLVER

# PROVISIÓN DE SERVICIOS EN ZONAS RURALES Y PEQUEÑAS CIUDADES

## RESPUESTA A LA EMERGENCIA COVID19 APOYANDO A SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN COMUNIDADES RURALES -ADES



2020/SPE/0000400115



EL SALVADOR



### PLAZO

16 nov. 2020 – 15 sep. 2021



### FINANCIAMIENTO

Presupuesto

**USD 110 213**

**€ 93 148**

### CARACTERÍSTICAS



#### COMPONENTES:

Gestión integrada de los recursos hídricos.

#### ALINEAMIENTO LAIF:

- Sistemas rurales de agua enmarcados en la respuesta a la emergencia dentro de la crisis derivada de la pandemia de la COVID-19.
- Apoyo a la sostenibilidad de los servicios rurales de agua y saneamiento.



### BENEFICIARIOS

**51 100**  
**PERSONAS**



Comunidades rurales pertenecientes a los departamentos de : San Miguel, Morazán, La Libertad y Cabañas.





## OBJETIVO

**Asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas rurales de agua durante la epidemia del COVID** y prevenir la transmisión de enfermedades reaccionadas con el agua.



## PRODUCTOS

1. Distribución de 60 kits de protección personal a juntas rurales de agua.
2. Instalación de 21 hipocloradores y de 59 kits de potabilización.
3. Capacitación a juntas para uso de kits personales y para proceso de cloración.
4. Diagnóstico y rehabilitación en 63 sistemas rurales de agua.
5. Distribución de material de construcción, fontanería y bombeos en 26 sistemas de agua.

## RESULTADOS



Mejorar las **condiciones sanitarias del personal operario de los sistemas rurales**.

**Asegurar la distribución de agua potable según normativa** (mejora de calidad del agua a través de refuerzo de cloración).

**22 sistemas de agua rehabilitados.**

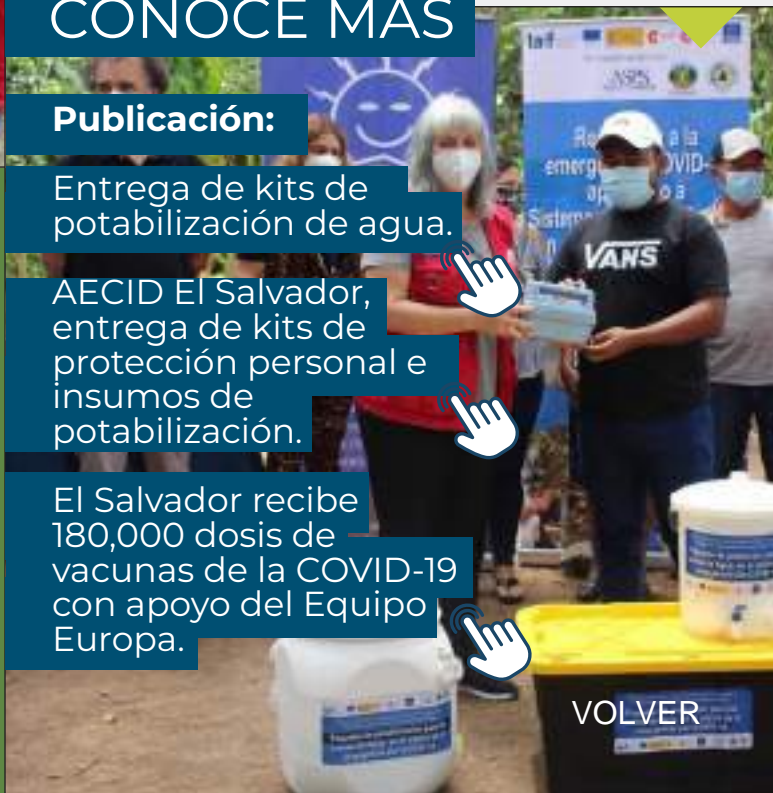
## CONOCE MÁS

### Publicación:

Entrega de kits de potabilización de agua.

AECID El Salvador, entrega de kits de protección personal e insumos de potabilización.

El Salvador recibe 180,000 dosis de vacunas de la COVID-19 con apoyo del Equipo Europa.



VOLVER