



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego

Autoridad Nacional del Agua



RALCEA EUROPE
LATIN AMERICA

RALCEA
*“Agua para el Futuro: Calidad
de Agua y Saneamiento LA”*

Estrategia



Plan de Trabajo y Resultados



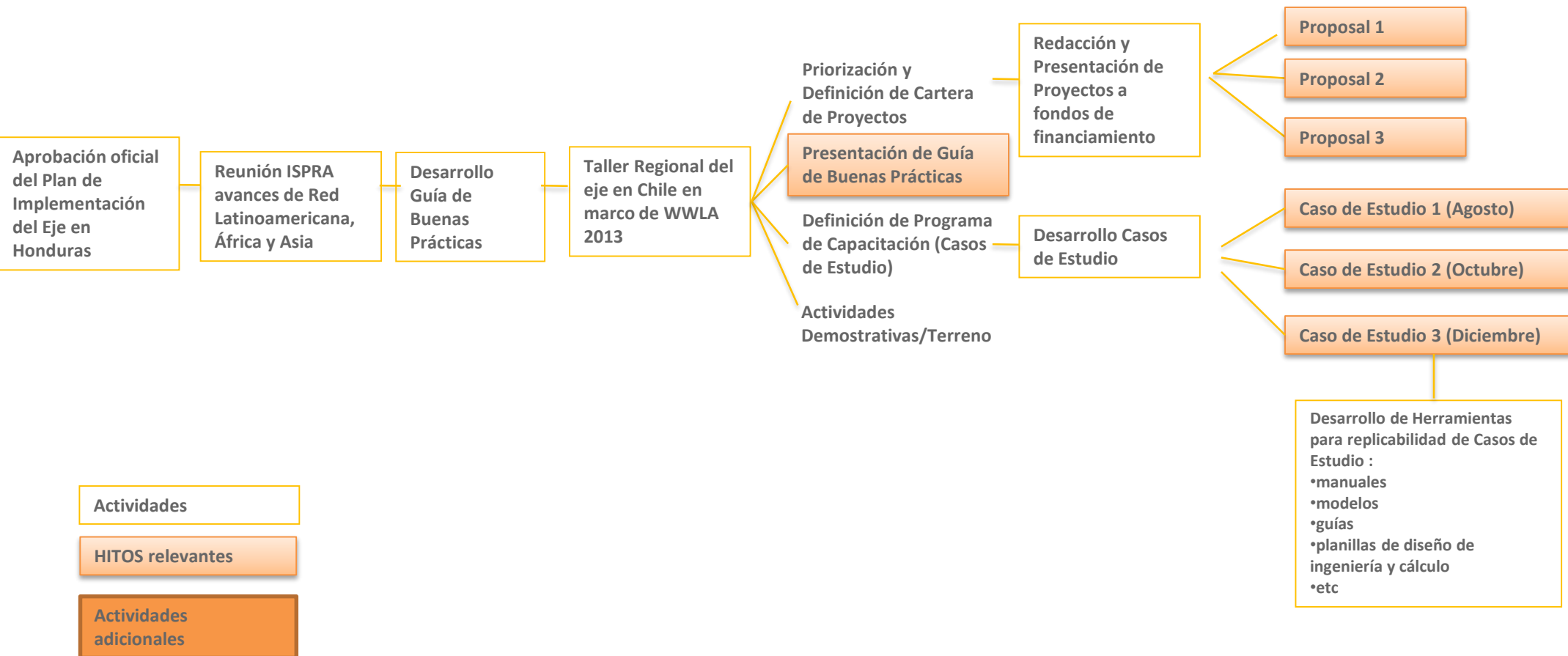
Sustentabilidad
Post- proyecto

Julio 2012

Octubre 2012

Marzo 2013

Abril 2013 – Diciembre 2014



Experiencia Elaboración Guía de Casos de Estudio de RALCEA



Actividad 1:

CONTACTO Y REUNIONES POR SKYPE CON TODOS LOS CENTROS DE EXCELENCIA Y PUNTOS FOCALES

Actividad 2:

DEFINICIÓN DE ALCANCES Y ÁMBITOS DE LA GUÍA

Actividad 3:

ENVÍO DE FORMATO DE CASO DE ESTUDIO (DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS, RESULTADOS Y PRINCIPALES LOGROS/IMPACTOS, DATOS DE CONTACTO)

Actividad 4:

RECOPIACIÓN Y REVISIÓN DE CASOS

Actividad 5:

DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO DE GUIA/IMPRESIÓN



Experiencia Elaboración de Guía de Casos de Estudio de RALCEA

COMENTARIOS SOBRE LA EXPERIENCIA

INTA

ANTINOMOS (Red de Conocimientos para Resolver Problemas Reales del Agua en Países en Vías de Desarrollo: Superando las Diferencias y Vacíos de Conocimiento)

DESCRIPCIÓN

ANTINOMOS fue un proyecto internacional financiado por la Comunidad Europea, en el que participaron 13 instituciones provenientes de Europa, Asia, África y América Latina, con una duración de tres años. La coordinación estuvo a cargo del Departamento de Arquitectura y Urbanismo del Politécnico de Bari, Italia. Este proyecto se basó en los resultados del reporte internacional sobre el estado del arte en materia de abastecimiento de agua potable y saneamiento generado por el consorcio de investigación integrado por ANTINOMOS. Como parte de los productos, se elaboraron estudios de caso en México, Sudáfrica y la India que tuvieron como principal objetivo generar redes de conocimiento que fortalecieran las capacidades locales y globales en materia de agua potable y saneamiento. A partir de los resultados y lecciones aprendidas, el proyecto generó una red de conocimientos locales e internacionales que generó capacidades nacionales, así como innovaciones en apoyo a la abastecimiento de agua y saneamiento deficientes.

y saneamiento (APS) a través de desarrollos de espacios de aprendizaje que trascienden las disciplinas individuales y los marcos cognitivos tecnológicos globales y locales.

RESULTADOS Y LOGROS PRINCIPALES

- Una red de conocimiento global y local para contribuir a resolver problemas reales de abastecimiento de agua potable y saneamiento entre las poblaciones carentes o con déficit de estos servicios en los países en vías de desarrollo.



MEXICO



- Desarrollo de herramientas de aprendizaje y de gestión del conocimiento en torno al abastecimiento de agua potable y saneamiento, con el fin de hacer efectivo un cruce fructífero entre los marcos cognitivos de los sistemas tecnológicos y prácticas de lo global y local.
- 5 estudios de caso en México sobre la situación y aplicación de tecnologías y prácticas de APS. Estudios similares se realizaron en Sudáfrica y la India.
- Un reporte internacional técnico y social sobre la identificación de la problemática del abastecimiento de agua potable y saneamiento, que cubre los aspectos sociales, institucionales y las aplicaciones tecnológicas.

CONTACTO

Dr. José Luis Martínez Ruiz
Subcoordinador de Participación Social
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
jlmartinez@imta.mx

DESCRIPCIÓN

El lago de Patzcuaro (México) y su autodeficiencia como consecuencia de la densificación residencial, generando serios problemas de afectación a la biodiversidad (riesgo de extinción de especies endémicas), a las actividades productivas (pecuaria, turismo) y a la salud de las comunidades ribereñas. Como parte del problema, se identificó insuficiente infraestructura de tratamiento de aguas residuales (basicamente sistemas electromecánicos) debido a que la mayor parte de ésta se encuentra fuera de operación, principalmente por falta de recursos económicos y de capacitación de los operadores.

DESCRIPCIÓN

Una alternativa de solución fue esta experiencia en la que se diseñó, construyó y evaluó un sistema para la depuración de aguas residuales de tipo municipal, mediante la combinación de humedales de tratamiento y lagunas de maduración, en donde se requieren bajos costos de operación y facilidad para su operación. Se combinaron varios aspectos técnicos (combinación de procesos naturales de tratamiento), sociales (metodología de comunicación y participación ciudadana), económicos (costos de tratamiento) y ambientales (seguimiento de la mayoría de la calidad del agua del lago mediante un estudio de macroinvertebrados).

El sistema de tratamiento consistió en un sistema compuesto por rejillas, desarenador, tanque aéreo y dos módulos en paralelo integrados por humedal del sobrenadante, laguna de maduración y humedal de pulimento. El diseño contempla dar cumplimiento a la normatividad mexicana con dos tipos de reuso: descarga a un

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

La zona

1 De acuerdo con la Norma NOM-001-SEMA/ARNAT-1996 un cuerpo receptor es un río, lago, embalse o terreno a donde llegan los descargas de aguas residuales. Estos cuerpos receptores se clasifican en tres tipos dependiendo de que uso se le va a dar al agua tratada: "R" reuso en riego agrícola, "U" reuso público urbano y "C" Protección de vida acuática.

MEXICO



CONTACTO:

Biol. Armando Rivas Hernández
Subcoordinación de Tratamiento de Aguas Residuales
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
arivas@imta.mx, Rivas.a@gmail.com



Una Guía de Casos de Estudio de RALCEA



Línea Base Eje calidad de Agua y Saneamiento



INICIATIVAS / NECESIDADES PRIORIZADAS POR PUNTOS FOCALES

Cono Sur (Chile-Argentina-Uruguay)	Zona Andina (Bolivia-Perú-Colombia-Ecuador)
Desarrollo y aplicación de indicadores para análisis de biodiversidad y calidad de aguas	Gestión Integrada de cuencas y control de nutrientes hacia cuerpos de agua superficiales.
Propuesta de monitoreo con el objeto de establecer indicadores fisico - químicos y biológicos de calidad ecológica del agua a nivel regional.	Desarrollo de técnicas de remediación de cuerpos de agua eutroficados
Elaboración de propuestas de indicadores que permitan a nivel regional establecer programas de manejo y recuperación de cuerpos de agua con servicios ambientales (ecosistémicos relevantes)	Tecnologías/metodologías de reúso de aguas (servidas tratadas, agua de lluvia, residuales industriales, entre otros)

Centro América (Costa Rica-Cuba-Guatemala-Honduras-México-Nicaragua-Panamá)
Degradación de la calidad de agua por falta de infraestructura sanitaria especialmente en zonas rurales.
Gestión Integrada de cuencas y control de nutrientes hacia cuerpos de agua superficiales.
Eutrofización en las aguas superficiales causada por erosión en la cuenca y la falta de tratamiento de aguas residuales de zonas urbanas.
Impactos de la variabilidad climática y el cambio climático en escenarios prospectivos de modelación de la calidad del agua tanto a nivel de cuenca hidrográfica como a nivel regional
Desarrollo y aplicación de indicadores para análisis de biodiversidad y calidad de aguas
Observatorio de Aguas: sistemas de monitoreo de calidad y cantidad de aguas para su gestión integrada a nivel de cuenca
Metodologías de estimación de caudales ambientales e incertidumbre en las estimaciones
Metodologías de priorización de la inversión en sistemas de saneamiento hídrico
Desarrollo de técnicas de remediación de cuerpos de agua eutroficados
Tratamientos pasivos en base a humedales artificiales para tratamiento de aguas residuales con componentes orgánicos e inorgánicos
Remoción de aniones (molibdato, arsenito, arseniato, borato, sulfato, entre otros) con tecnologías basadas en adsorción e intercambio iónico

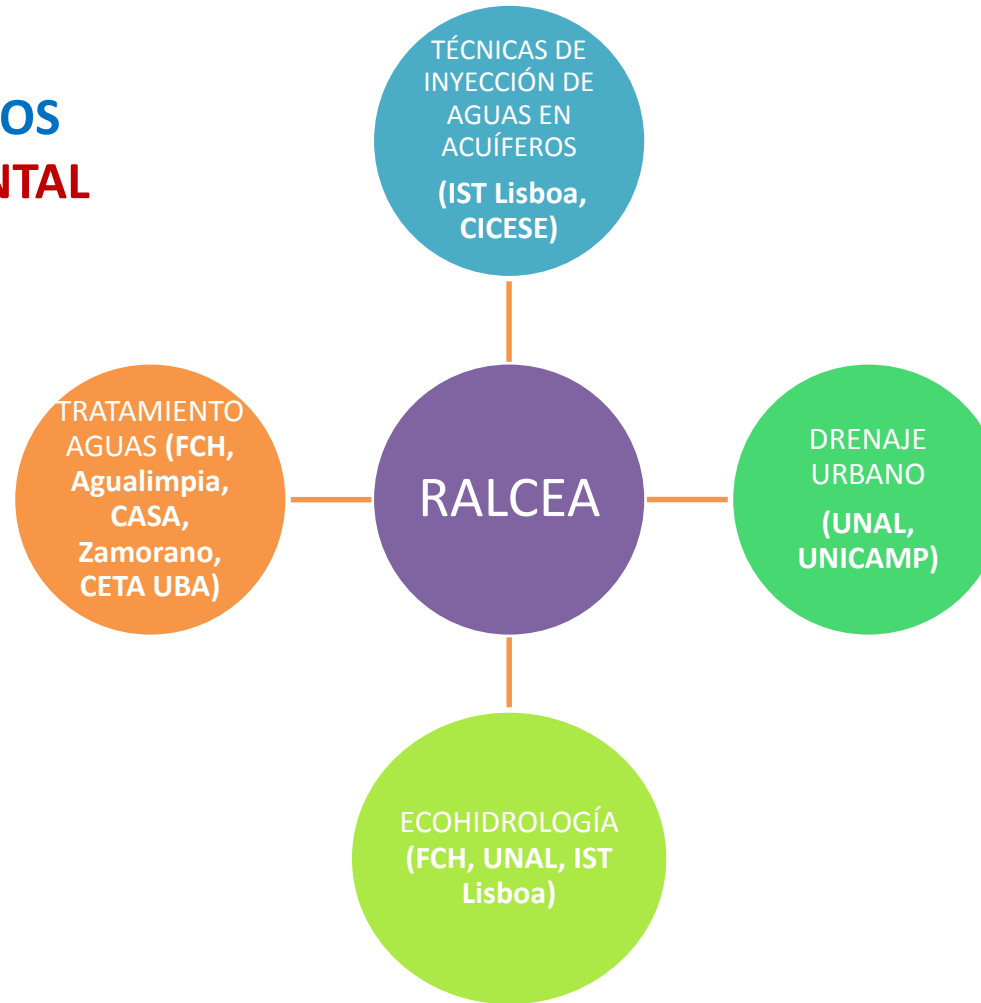
Línea Base Eje Calidad de Agua y Saneamiento

FORTALEZAS DE CENTROS CALIDAD DE AGUA



Línea Base Eje Calidad de Agua y Saneamiento

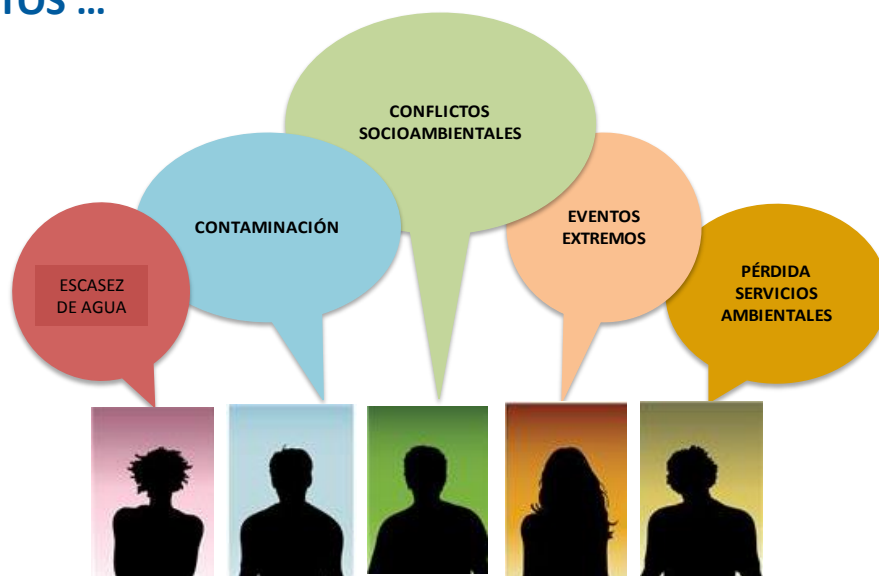
FORTALEZAS DE CENTROS SANEAMIENTO AMBIENTAL



1 EL AGUA ES UN ELEMENTO BASICO PARA LA VIDA Y EL DESARROLLO DE LOS PAISES, POR LO TANTO, ES IMPORTANTE “GARANTIZAR UNA SEGURIDAD HIDRICA”



3 LA GESTION HÍDRICA GENERA DIVERSOS EFECTOS ...



2 LATINOAMERICA ENFRENTA COMPLEJIDADES DE ACCESO ADECUADO AL AGUA, ZONAS DE RIESGO POR OCUPACIÓN DE SUELOS, DETERIORO DE CALIDAD Y EVENTOS EXTREMOS POR CAMBIO CLIMÁTICO



4 LA CAPACIDAD DE GESTION HÍDRICA EN LA NO HA EVOLUCIONADO PROPORCIONALMENTE A LA CRECIENTE DEMANDA POR EL RECURSO HÍDRICO



5 “EN GENERAL EL ENFOQUE DE GIRH SE HA TORNADO MAS EN MEJORAR LOS USOS SECTORIALES DEL AGUA QUE EN APOYAR UNA GESTIÓN INTEGRADA DEL AGUA” (Axel Dourojeanni, La Gestión del Agua en los Límites de Disponibilidad en LA)



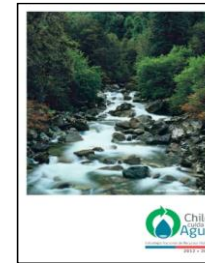
7 EN SANEAMIENTO DE AGUA POR EJ SE ESTA AVANZANDO AUNQUE LENTO. YA HAY PRIMEROS RESULTADOS DE LOS CUALES SE PUEDEN SACAR LECCIONES APRENDIDAS



6 HAY AVANCES...



Nueva institucionalidad del agua



Desarrollo de Estrategias Nacionales de Recursos Hídricos



Consenso sobre gestión a nivel de cuenca

Estrategia 2015-2020



¿Por qué RALCEA?

Objetivos a largo Plazo

¿Cómo?

Hasta la fecha

2018- 2020

Fortalecimiento de Capacidades

Fortalecimiento de Capacidades en sectores públicos

Transferencia de Capacidades generadas → Región LAC

Generación de Redes Internacionales

Liderando Iniciativas regionales

Promover la Gestión del Conocimiento a nivel Regional

Capacitación de sector Público y trabajo en red

- Articulando y propiciando diálogo entre actores claves
- Aplicando el conocimiento en casos Piloto locales

Instrumentos de gestión

Prospección Tecnológica

Apoyo al Desarrollo e implementación de Herramientas

Generación de Casos Demostrativos con alto potencial de replicabilidad

Contribuir a la Mejora de Políticas Públicas en la temática

Articular Proyectos Internacionales para la implementación de herramientas replicables en los territorios

- Liderando iniciativas demostrativas y replicables con actores claves
- Aplicando y replicando Estándares y Herramientas (Índice, indicadores, observatorios, modelos de saneamiento y reuso, etc)
- Habilitando proyectos de alto impacto (nivel de cuenca)

Principios



1. Buscaremos desarrollar proyectos de **Replicables**
2. Buscaremos la **sustentabilidad** de las acciones implementadas en los territorios
3. Se buscará la **representatividad** de los actores en el territorio (comunidades, sectores productivos y entidades públicas)
4. Se trabajará con **equipos multidisciplinares**, donde las capacidades se complementen para el logro de objetivos

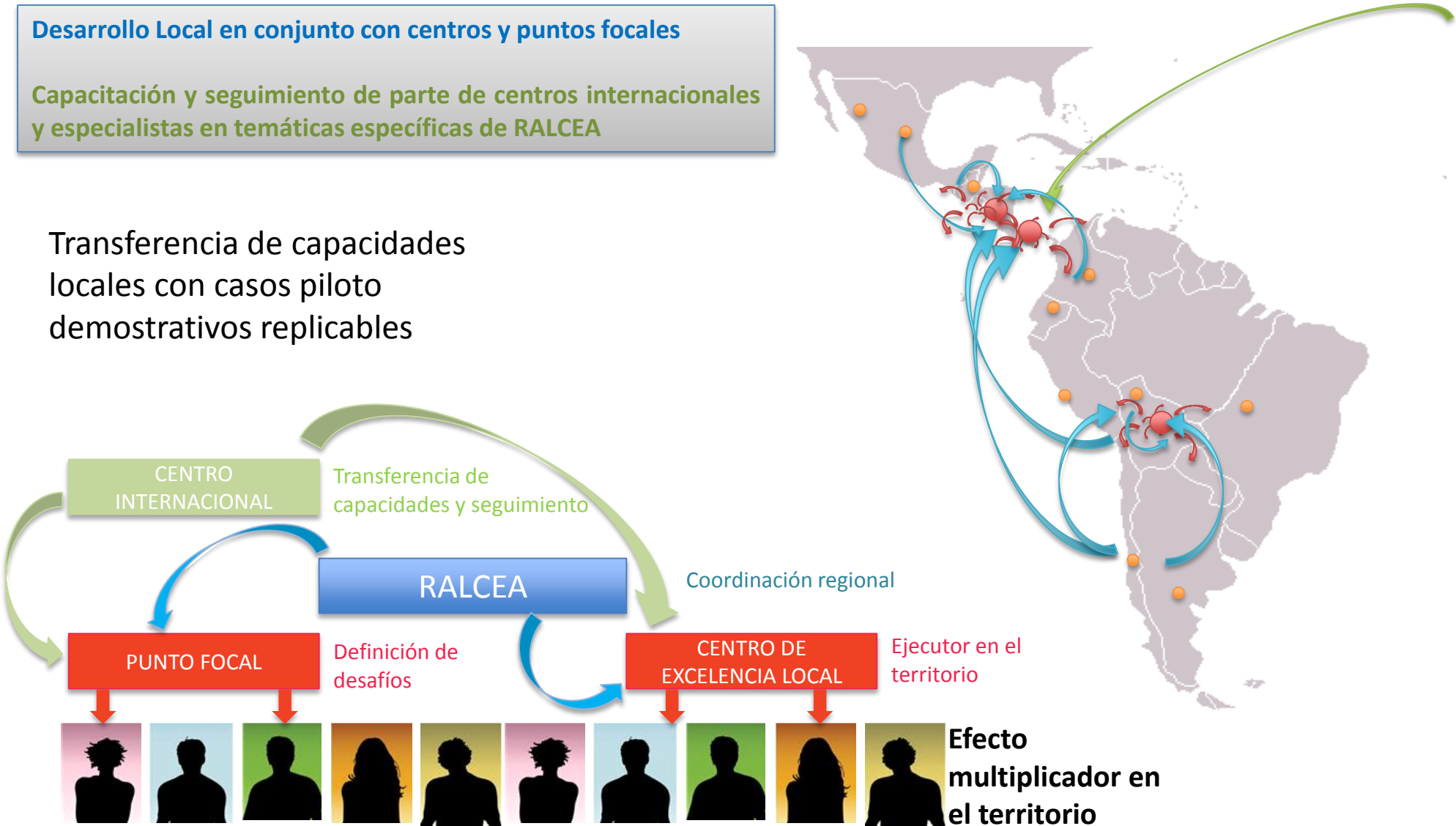
Modelo de Intervención



Desarrollo Local en conjunto con centros y puntos focales

Capacitación y seguimiento de parte de centros internacionales y especialistas en temáticas específicas de RALCEA

Transferencia de capacidades locales con casos piloto demostrativos replicables



Temas clave para Análisis



Factores de éxito para la continuidad de la red

1. Alta participación de Centros y Puntos Focales “unidos” con disposición a trabajar y aportar
2. Contar con apoyo de socios/centros internacionales con capacidades
3. Comprender los beneficios que entrega el trabajo como red
4. Contar con un mínimo de iniciativas en cartera
5. Disponibilidad de Financiamiento para la coordinación y ejecución de la red
6. Contar con una estrategia clara de la red (objetivos, estrategia, metas, indicadores, etc)



RALCEA EUROPE
LATIN AMERICA

RALCEA
*“Agua para el Futuro: Calidad
de Agua y Saneamiento LA”*

Ejecución y resultados



Red de Centros de Excelencia del Agua en América Latina



Centros de Excelencia del Agua
Conocimiento Científico



Puntos Focales
Políticas Públicas



**Conocimiento científico-técnico
aplicado a las Políticas Públicas**

Mejorar la gobernabilidad en la gestión del agua



EJE CALIDAD DE AGUA Y SANEAMIENTO

CENTROS DE EXCELENCIA

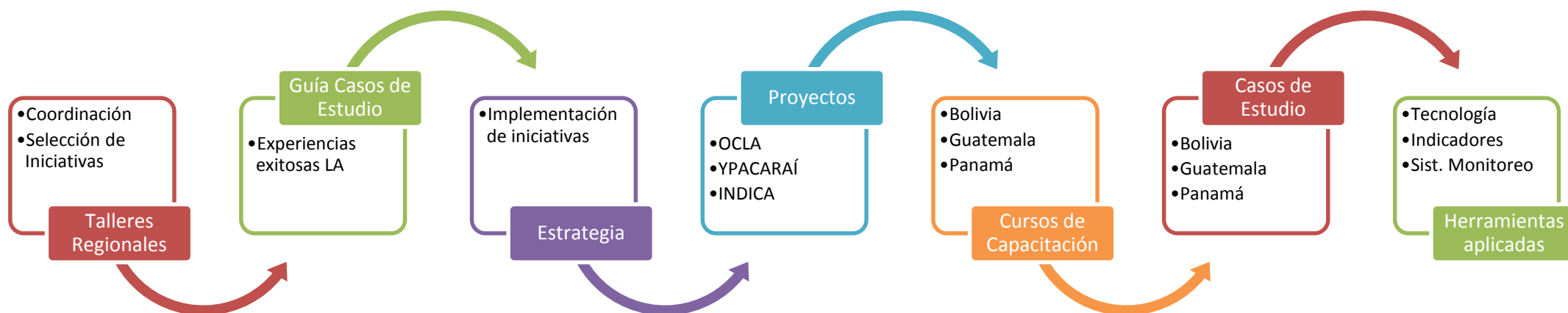
- CIRA-UNAN
- Agualimpia
- Universidad Nacional de Colombia
- CAP-NET
- UNICAMP
- CEDEX
- CETA UBA
- Zamorano
- CASA- UMSS
- CICESE
- CVRM- IST

PUNTOS FOCALES

- Argentina
- Bolivia
- Chile
- Colombia
- Honduras
- México
- Guatemala
- Panamá
- Nicaragua
- El Salvador
- Paraguay



PRODUCTOS DESARROLLADOS



TECNOLOGÍA DE
TRATAMIENTO DE
AGUAS PARA REUSO

SISTEMAS DE
MONITOREO DE
AGUAS

INDICADORES DE
CALIDAD Y CANTIDAD
DE AGUA

GUIA CASOS DE ESTUDIO RALCEA



Una Guía de Casos de Estudio de RALCEA

29 CASOS EXITOSOS EN
LATINOAMERICA



GOBERNANZA

ÁREAS DE
IMPORTANCIA HÍDRICA

CANTIDAD DE AGUA

CALIDAD DE AGUA

Capacitación: 236 Personas RALCEA Bolivia

Sistema Presencial (28) y video conferencia (208)



AGOSTO 2013

236 Personas RALCEA Bolivia

PRESENCIALES (28)

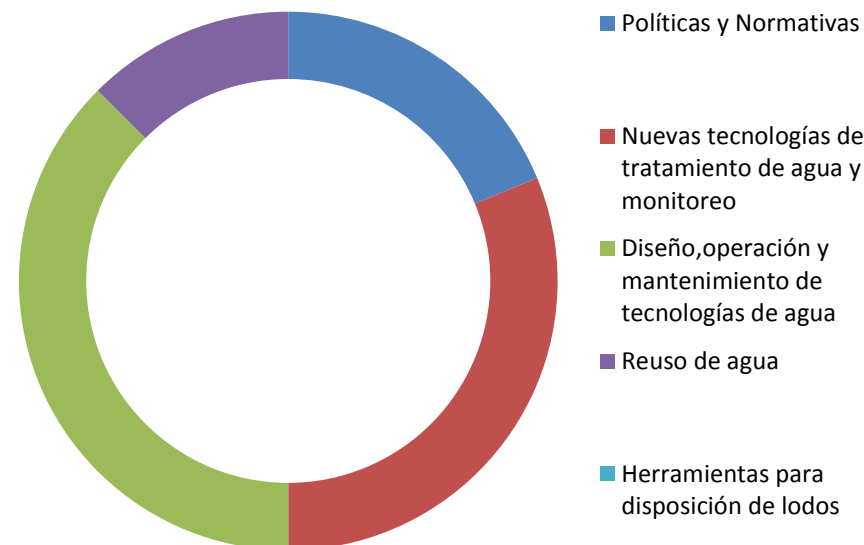
VIDEO CONFERENCIA (208)

- 82 Bolivia
- 69 Chile
- 22 Perú
- 10 Costa Rica
- 7 Argentina
- 4 México
- 4 Panamá
- 3 Guatemala
- 2 Colombia
- 2 Italia

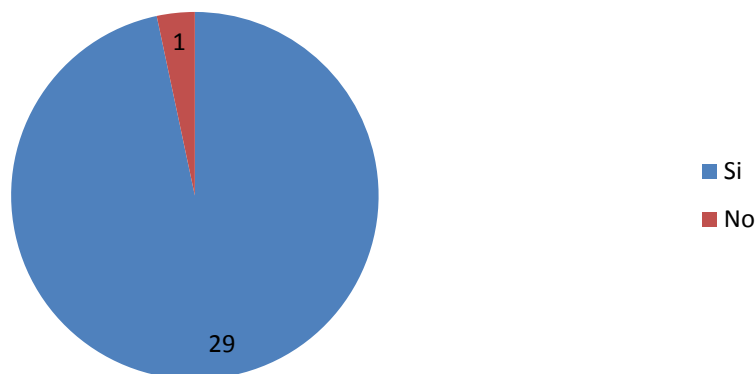
DIFUSIÓN

- 1 ENTREVISTAS DE TV (TVN)
- 2 ENTREVISTAS RADIALES
- 13 PUBLICACIONES EN WEB

OTRAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN



CUMPLIMIENTO DE EXPECTATIVAS (97%)



Sistemas de Tratamiento de Aguas para Reuso- BOLIVIA

Visita Planta de Tratamiento SAGUAPAG

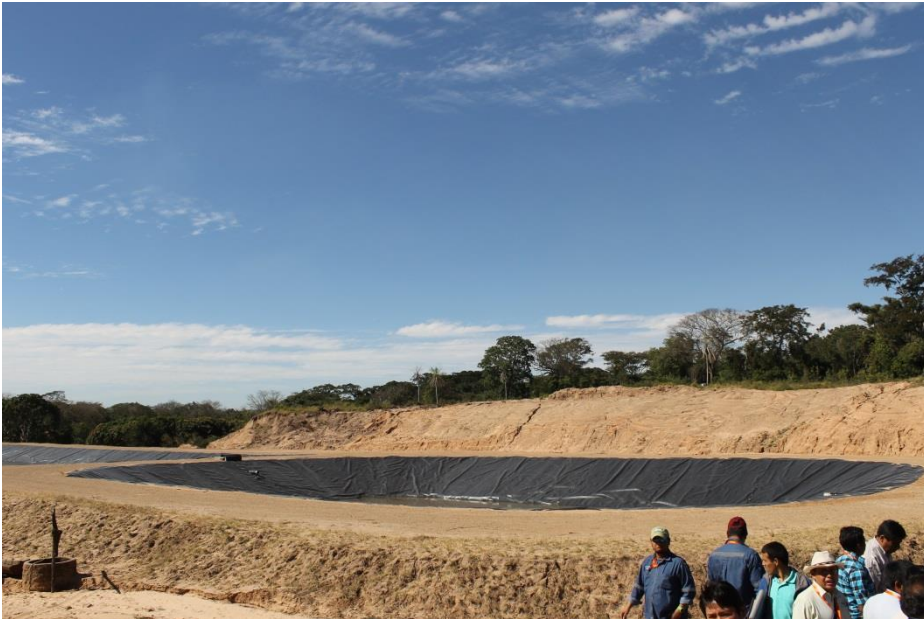


Modelo de Gestión en Sistema de Tratamientos en Bolivia



Sistemas de Tratamiento de Aguas para Reuso- BOLIVIA

Visita Planta de Tratamiento LA GUARDIA



Sistema de Tratamiento Comunitario en Bolivia



SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA PARA REUSO- BOLIVIA

SAGUAPAG

- Sistema y diseño adaptado a las necesidades
- Cooperativa Bien Organizada, apoyada por fondos internacionales
- Cobro de tarifas para operación y mantención
- Equipo técnico estable y permanente en el tiempo
- Asesoría técnica de terceros especializados

Claves del éxito

LA GUARDIA

- Sistema y diseño no adaptado a las necesidades locales
- Cooperativa pequeña
- No cobran tarifas para operación y mantención
- Equipo técnico voluntario

Inversiones
sin sustentabilidad

Apoyo en Tecnologías de Tratamiento de Agua Rural y Minería- BOLIVIA



LA MAYOR PARTE DE LOS PAISES LATINOAMERICANOS SÓLO CONSIDERAN LOS SISTEMAS DE LAGUNAJE COMO ALTERNATIVA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS



BIOTREAT PARA ZONAS RURALES



Si existen un número de usuarios importantes, es recomendable separarlos para la capacitación.

ASAMBLEA DE SOCIOS

Participan de las asambleas. Requieren capacitación continua. Puede usar la convocatoria coercitiva (participación pasiva) o el refuerzo positivo (posee mayor participación)

Generar redes y convenios con Universidades (Prácticas, tesis, otros)

Se debieran elegir por periodos más largos y parcialmente para continuidad

CONSEJO DE VIGILANCIA

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN PRESIDENTE DE LA COOPERATIVA

Sesiones independientes d
Asamblea de Socios

Capacitación en ge
de la cooperativa
parte del estado u
entidades

Gestión para convocatorias y capacitación a Asamblea de socios y/o usuarios

GERENTE GENERAL

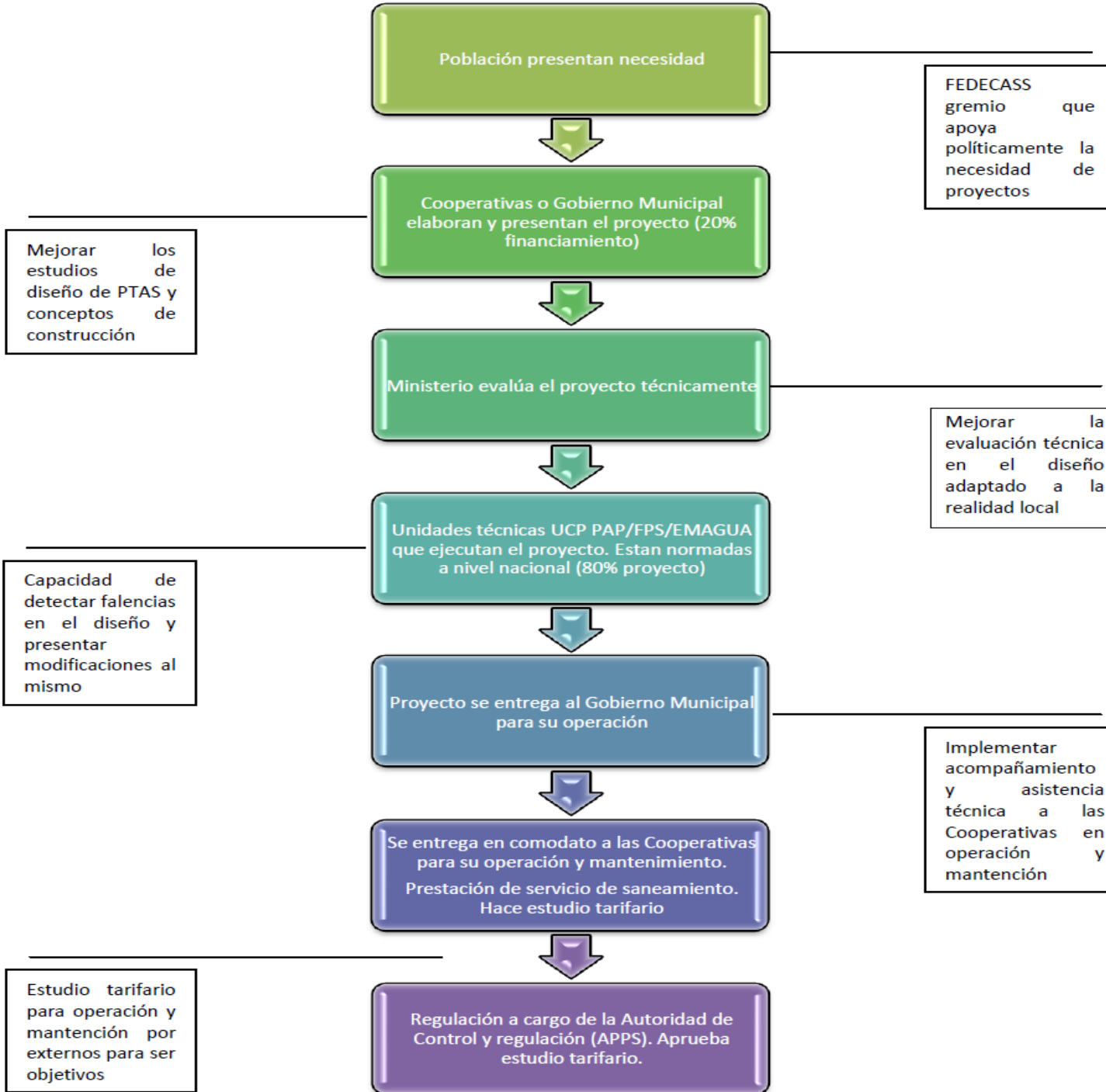
Cargos institucionalizados (concurso de mérito)

Apoyo sistemático del estado en fortalecimiento de las capacidades

GERENTE ADMINISTRATIVO

GERENTE COMERCIAL

GERENTE TÉCNICO



IMPACTO EN BOLIVIA

- APOORTE INFORMACIÓN PARA INFLUIR EN POLITICAS PÚBLICAS
- EVALUACIÓN DE OTRAS ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO DE AGUA



Capacitación: Más de 90 Personas RALCEA Guatemala

Sistema Presencial (53) y video conferencia (45)



OCTUBRE 2013



Más de 90 Personas RALCEA Guatemala



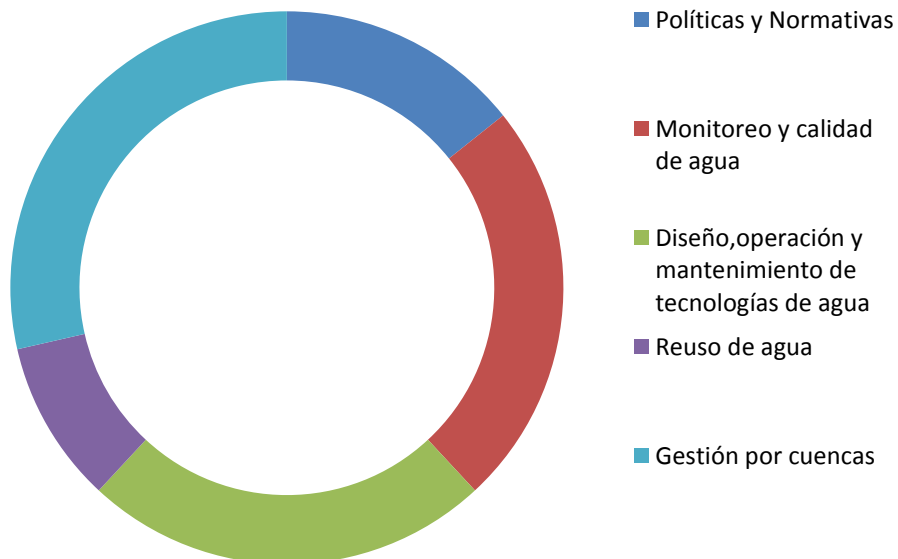
PRESENCIALES (53)

VIDEO CONFERENCIA
(+45 estimado)

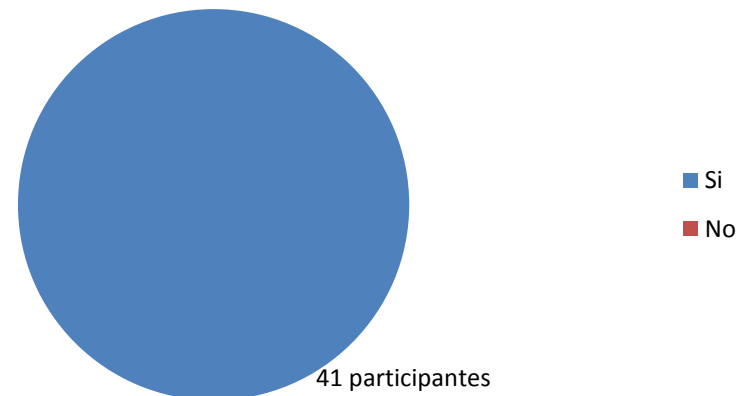
DIFUSIÓN

- 3 PUBLICACIONES EN WEB

OTRAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN



CUMPLIMIENTO DE EXPECTATIVAS 100%



Herramientas para el manejo de recursos hídricos- GUATEMALA

Visita a Sistemas Hídricos con gran presión antrópica



Río Villalobos



Herramientas para el manejo de recursos hídricos- GUATEMALA

Visita a Sistemas Hídricos con gran presión antrópica



Lago Amatitlán



Herramientas para el manejo de recursos hídricos- GUATEMALA

PRESIONES DETECTADAS

- Descargas de residuos líquidos sin tratamiento
- Extracción de Áridos
- Obras hidráulicas sin mantención
- Alteraciones de ecotonos
- Modificación drenaje del lago

FALENCIAS DETECTADAS

- Escasa coordinación interinstitucional
- Falencia en procedimientos para recolección de datos
- Responsabilidades dispersas y cruzadas
- Escaso involucramiento de la sociedad civil

Carencia Ley de Aguas



Apoyo en coordinación interinstitucional- GUATEMALA

	Contaminación	Protección	Conservación	Mejoramiento	Agua potable	Disposición de aguas residuales	Zonas de Recarga	Infracciones y fiscalización	Riego	Pesca	Manejo de Cuenca	Educación Ambiental	Participación Ciudadana	Derechos de Agua	Planificación Territorial
MARN	X	X	X	X		X	X	X			X	X	SD		
AGRICULTURA	X					X	X	X	X	X	X		SD		
SALUD			X		X		X		X		X	X	SD		
MUNICIPALIDADES	X		X	X	X	X	X				X	X	SD		X
MINERÍA Y ENERGÍA													SD	X	
INAB							X						SD		
CONAP		X													

LA MAYOR PARTE DE LOS
PAISES LATINOAMERICANOS
TIENEN PROBLEMAS CON LA
COORDINACIÓN DE
INTERVENCIONES EN UNA
CUENCA

ASIMISMO, MUCHAS DE LAS
NORMATIVAS NO SE APLICAN

Apoyo en coordinación interinstitucional- GUATEMALA



IMPACTO EN GUATEMALA

Coordinación en acciones de
monitoreo y recolección de
datos entre MARN y Salud
(Firma de Convenio)

Capacitación: 245 Personas RALCEA Panamá

Sistema Presencial (38) y video conferencia (207)



DICIEMBRE 2013

245 Personas RALCEA Panamá

PRESENCIALES (38)

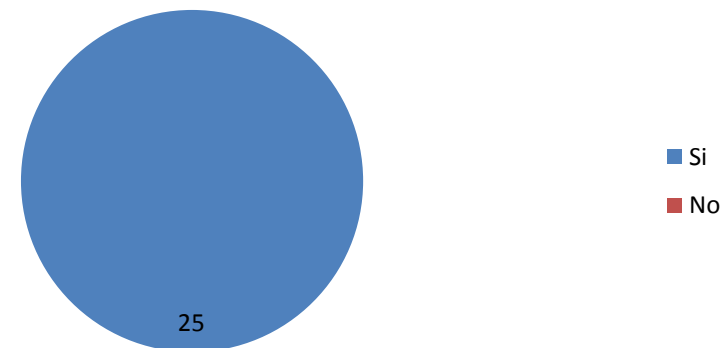
VIDEO CONFERENCIA (207)

- 118 Panamá
- 42 Chile
- 21 Portugal
- 7 Guatemala
- 5 Netherlands
- 3 Colombia
- 2 EEUU
- 2 United Kingdom

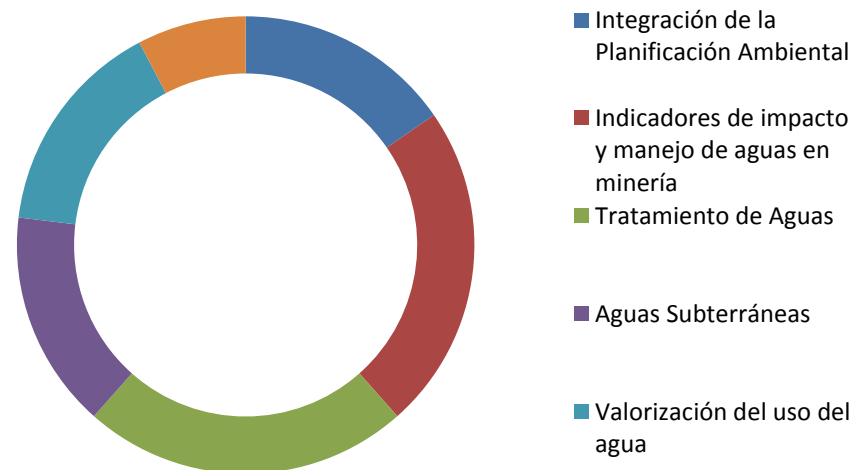
DIFUSIÓN

- 2 ENTREVISTAS DE TV (TVN Y CANAL 2)
- 2 ENTREVISTAS RADIALES
- 5 PUBLICACIONES EN WEB
- Twitter a 21.454 seguidores

CUMPLIMIENTO DE EXPECTATIVAS (100%)



OTRAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN



Indicadores Ambientales- PANAMÁ

Visita desembocadura Río Venao

Aplicación de indicadores visuales con base científica (EMA)



Indicadores Ambientales- PANAMÁ

Visita Río Venao zona urbana

Aplicación de bioindicadores



Indicadores Ambientales- PANAMÁ



OPORTUNIDADES DETECTADAS

- Generación de redes con organismos internacionales
- Capacidad técnicas y científicas en Universidades locales

Presencia de Organismos Internacionales

FALENCIAS DETECTADAS

- Escasa coordinación interinstitucional
- Responsabilidades dispersas y cruzadas
- Escaso involucramiento de la sociedad civil
- Las aguas subterráneas no forman parte del análisis hídrico

Apoyo en lineamientos de Políticas Públicas- PANAMÁ



INSTITUCIÓN/COMPONENTE	CONCESIONES DE AGUA	CALIDAD AGUA SUP	CAUDALES DE AGUA	AGUAS SUBTERRÁNEAS	METEOROLOGÍA	CAUDALES AMBIENTALES	EIA	AGUA POTABLE	AGUAS SERVIDAS	BALANCES HÍDRICOS	CAMBIO CLIMÁTICO	MINERÍA	AGRICULTURA	PESCA	SALUD	SUELOS	COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL	GESTIÓN DE CUENCAS	EDUCACIÓN AMBIENTAL	PAC	ÁREAS PROTEGIDAS	ESPECIES
ANAM	X	X		X		X	X			X	X					X		X	X	X	X	X
SIA							X										X	X		X		
MINSA		X					X	X	X		X				X		X		X	X		
IDAAN		X		X			X	X	X						X		X	X		X		
MIDA		X		X	X		X				X		X			X	X		X	X		
MUNICIPALIDADES	X							X								X				X		
ACP	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X		X
ETESA		X	X		X	X				X	X						X	X	X			
ARAP GORGAS	X	X					X				X			X			X	X				X
		X						X			X				X		X		X	X	X	X
MICI		X		X			X		X		X	X				X	X	X	X	X		

LA MAYOR PARTE DE LOS PAISES LATINOAMERICANOS NO VISUALIZAN EL SISTEMA HÍDRICO EN SU INTEGRALIDAD PARA LA TOMA DE DECISIONES (AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS)

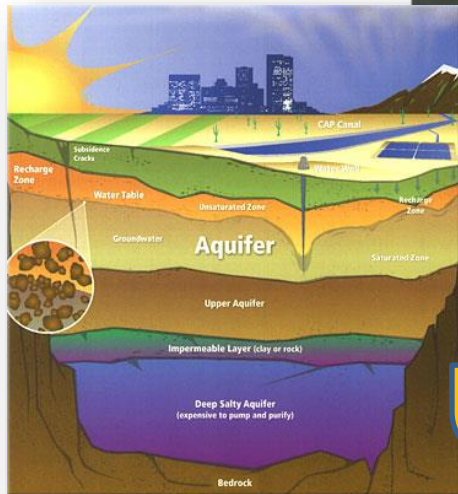


Apoyo en Política Ambiental- PANAMÁ



IMPACTO EN PANAMÁ

Se consideran las aguas subterráneas para ser integradas en la Política Ambiental de Panamá



RESUMEN GENERAL



571 Personas Participantes de RALCEA 2013

CENTROS DE EXCELENCIA

- FCH, Chile
- CASA, Bolivia
- CETA, Argentina
- CICESE, México
- Universidad Nacional de Colombia
- Centro Zamorano de Biodiversidad, Honduras
- Instituto Superior Técnico de la Universidad de Lisboa, Portugal

PUNTOS FOCALES

- BOLIVIA: Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios de Saneamiento Básico (SENASBA)
- GUATEMALA: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
- PANAMÁ: Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

PROYECTOS

- OCLA: Chile, México, Colombia y Guatemala
- INDICA: Chile, Portugal, Panamá y Colombia
- YPACARAÍ: Paraguay, Argentina, Bolivia y Chile

IMPACTO INTERNACIONAL DE RALCEA



Necesidades de Capacitación



PROYECTOS DE CONTINUIDAD



OCLA

- Piloto monitoreo en Cuba y México (apoyado por Colombia y Chile)

INDICA

- Índice hídrico (apoyado por México. Busca financiamiento)
- ERANET (En preparación con Portugal, Panamá, Chile, Argentina, Colombia, Francia y noruega)

YPACARAÍ

- Proyecto detenido por cambio de autoridades en Paraguay (apoyado por Bolivia, Argentina y Chile)

REUSO

- SEDAPAL (proyecto postulado con Perú, Chile, México y España)
- Reuso de Aguas Residuales en emisarios submarinos en Chile (apoyado por instituciones europeas)

HUELLA HÍDRICA

- Proyecto Suizagua Andina, financiado por COSUDE (Participan Perú, Colombia y Chile)
- Proyecto Huella Hídrica Nacional en Chile (postulado a fondos Suizos)

WATERCLIMA

- Presentado a fondos Europeos, actualmente sin financiamiento. (Perú, Bolivia, Argentina, Brasil, Colombia, Uruguay, México, Costa Rica, Guatemala, Portugal, Suecia, España, UNESCO, CapNet, LAWet NET.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agencia Suiza para el Desarrollo
y la Cooperación COSUDE



SuizAgua
Huella Hídrica



FCH
FUNDACIÓN CHILE



CAP

**ESCASES
DE AGUA**



**63 Familias
306 personas**

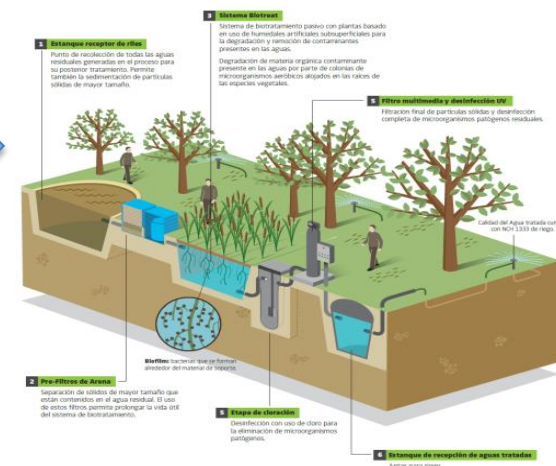


**50 m3/día de
aguas servidas**

**Retiro AS con 4
camiones aljibes
al día**



Municipalidad



CPL
Consejo Nacional de
Producción Limpia

WATERCLIMA



OBJETIVOS

- Contribuir a construir una respuesta a **problemas de gestión de agua**, articulando las estrategias locales, nacionales y regionales
- Fomentar un **acercamiento en las relaciones de cooperación**, entre las regiones, entre los países de las regiones y con las entidades especializadas de la Unión Europea susceptibles de aportar un valor añadido a la dinámica
- Generación de **sistemas retributivos** para mejorar la gestión del agua, en términos cuantitativos y cualitativos, y tomando en cuenta los impactos potenciales del cambio climático

ACTIVIDADES

- Diagnóstico
- Mecanismos financieros
- Proyectos Piloto
- Networking, divulgación, formación y refuerzo de capacidades



REDES GENERADAS (WATERCLIMA)


FUNDACIÓN CHILE
 ADMINISTRACIÓN Y COORDINACIÓN GENERAL

COMITÉ DE EXPERTOS






CORDINADORES CUENCA PILOTO
TRANSFRONTERIZA: TITICACA

PERÚ:





PERÚ



BOLIVIA:





CORDINADORES CUENCA PILOTO COLOMBIA






CORDINADORES CUENCA PILOTO HUASCO, CHILE







CUENCA PILOTO SAN FCO.
VERDADEIRO, BRASIL




NETWORKING, DIVULGACIÓN, FORMACIÓN Y REFUERZO DE CAPACIDADES







ASOCIADOS PARA INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS






COORDINACIÓN CON
OTROS CONSORCIOS



COMITÉ SEGUIMIENTO Y
MONITOREO IMPACTO


 EUROPEAN COMMISSION



PERÚ

Ministerio de Agricultura y Riego

Autoridad Nacional del Agua



RALCEA EUROPE
LATIN AMERICA

RALCEA
“Agua para el Futuro: Calidad de Agua y Saneamiento LA”

