



Taller

ADOPCIÓN TECNOLÓGICA DE AGUA Y SANEAMIENTO

Del fortalecimiento de organizaciones locales a la incidencia en políticas públicas. Las dos caras de los procesos de adopción tecnológica de agua y saneamiento



Santa Cruz de la Sierra - Bolivia

9 al 11 de noviembre de 2015

Contenidos

- Introducción3
- Lugar, fecha y sede4
- Objetivos5
 - Objetivo General5
 - Objetivos específicos5
- Capacitadores5
- Conferencistas invitados5
- Coordinación RALCEA6
- Perfil de los destinatarios y selección de los participantes6
- Contenidos y enfoque metodológico. Programa de sesiones8
 - Encuesta inicial9
 - Acto de apertura 13
 - Ponencias magistrales 14
 - Conversatorio sobre Estrategias y Retos para lograr políticas públicas efectivas en agua y saneamiento 15
 - Visita a Terreno 17
 - Trabajo en grupos 20
 - Materiales 22
 - Cóctel 22
- Conclusiones finales 23
 - Sobre la selección de los participantes y organización del curso 23
 - Sobre el desarrollo del Taller 23
 - Documento final del Taller 24
 - Valoración global y encuestas a los participantes 24
 - Hallazgos y propuestas de acción 24
- ANEXOS 26
 - Anexo I: Lineamientos para el Informe de la Coordinación 27
 - Anexo II: Lista de participantes 29
 - Anexo III: Programa de sesiones del curso 36
 - Anexo IV: Modelo de certificado 41
 - Anexo V: Documento final del Taller 44

Introducción

En Latinoamérica existen rezagos importantes en la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento. Este problema se agudiza ante la insuficiencia de las tecnologías que se construyen para dotar de estos servicios a las zonas periurbanas y rurales, además del predominio de una visión ingenieril que no toma en cuenta la necesidad de desarrollar estrategias de adopción social de las tecnologías en aras de promover la sustentabilidad de las obras. Es común que las obras construidas se vuelvan “elefantes blancos” debido al abandono en que caen, entre otras razones por los altos costos de operación y mantenimiento, por no involucrar a los usuarios en los procesos y por la falta de compromiso institucional local con el mantenimiento de las obras.

Frente a esta problemática, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA, México) viene desarrollando propuestas metodológicas orientadas a romper el paradigma ingenieril tradicional, las cuales toman como punto de partida la participación de las comunidades desde la definición de las soluciones a su problemática de abasto de agua y saneamiento hasta su compromiso con la sustentabilidad del sistema. Este enfoque pone énfasis en el fortalecimiento de capacidades locales y generación de organización social en torno a las obras.

Partiendo de la premisa que tanto la problemática como las alternativas que se diseñan son compartidas por los países latinoamericanos, se consideró de extrema relevancia promover un proceso de intercambio de experiencias entre los países de la región, donde se compartan las lecciones aprendidas y los avances en la materia. Así, en el Taller del Eje temático Mapeo de Actores y Desarrollo de Capacidades de la Red de América Latina de Centros de Conocimiento en Gestión del Agua (RALCEA), realizado en Viña del Mar (Chile) en marzo de 2013, el IMTA -en su carácter de institución que representa al Punto Focal de México ante RALCEA- planteó la necesidad de fortalecer sus conocimientos sobre procesos, estrategias y metodologías para alcanzar la adopción o apropiación social de tecnologías de agua y saneamiento en localidades marginadas, especialmente periurbanas y rurales, atendiendo a las poblaciones más necesitadas y en situación de pobreza.

Con este encuadre, el objetivo del Primer Seminario-Taller concretado en México DF durante los días 3 al 5 de diciembre de 2013 fue convocar a investigadores de Latinoamérica, pertenecientes a instituciones académicas, gobierno y organizaciones de la sociedad civil para conocer y discutir sobre metodologías de adopción social de tecnologías de agua y saneamiento. Como recomendaciones de este Taller surge la necesidad de expandir los alcances hacia las organizaciones locales de los países de América del Sur en un segundo encuentro. Así la propuesta de realización de este *Taller sobre Adopción Tecnológica de Agua y Saneamiento. Del fortalecimiento de organizaciones locales a la incidencia en políticas públicas. Las dos caras de los procesos de adopción tecnológica de agua y saneamiento*, surge a partir de la expresión de interés manifestada por los diferentes PF durante la VI Reunión RALCEA celebrada en Panamá en noviembre de 2014.

El Taller ha sido organizado por RALCEA (Eje Temático Mapeo de actores-Desarrollo de Capacidades Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral), la Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua (CODIA), la Facilidad de Inversión para América Latina (LAIF), con financiación de la Unión Europea a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

La coordinación general del curso y su diseño estuvo a cargo de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) (Santa Fe, Argentina) y a través de la FICH se materializó la vinculación con los capacitadores del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) que es Punto Focal de RALCEA. Se suman a esta iniciativa la Red latinoamericana de desarrollo de capacidades para la gestión integrada del agua (La-WetNet) y la Red Internacional de Desarrollo de Capacidades para la GIRH (Cap-Net¹) en la evaluación pos-curso² (luego de los 6 meses de concluida la actividad) para contar con una estimación cualitativa del impacto del desarrollo de capacidades en el fortalecimiento institucional, mejoras en los proyectos institucionales, cambios de conducta, etc.

En el presente Informe se exponen los objetivos que persiguió el desarrollo del Taller, quienes tuvieron la responsabilidad de facilitación de las actividades, cual fue el público destinatario, contenidos, programas y estrategia metodológica y las principales conclusiones y recomendaciones logradas. El informe ha sido elaborado en acuerdo con las pautas brindadas por la AECID que se presentan en el [Anexo I](#).

Lugar, fecha y sede

Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Noviembre 9 al 11 de 2015

Centro de Formación AECID – Santa Cruz de la Sierra, Bolivia
Calle Arenales Nro 583
www.aecid-cf.bo

¹ Programa asociado al Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

² Sujeto a la respuesta de los participantes por correo electrónico.

Objetivos

Objetivo General

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.

Objetivos específicos

- plantear rutas de diseño y evaluación de políticas más sustentables
- conocer en campo, experiencias concretas de implementación y adopción de tecnologías alternativas de agua y saneamiento
- generar recomendaciones para fortalecer procesos de adopción de tecnologías desde el fortalecimiento organizacional comunitario y la incidencia en políticas pública.

Capacitadores

Dra. Denise Soares Moraes

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)

Mag. Roberto Romero Pérez

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)

Mag. Betty Soto Terrazas

Consultora independiente

Conferencistas invitados

Dr. Ramiro Aurín Lopera

Fundación Latinoamericana para el Agua y la Vivienda Sostenible

Dra. Emma Quiroga

Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico (SENASBA)

MSc. Julia Montes Cuevas

Water for People-Cochabamba

Coordinación RALCEA

Dra. Marta del Carmen Paris

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH) – Universidad Nacional del Litoral (UNL)

RALCEA – Eje Temático Mapeo de actores-desarrollo de capacidades

parismarta@gmail.com

Perfil de los destinatarios y selección de los participantes

El Taller pretendió convocar a aquellas personas que puedan asumir un rol como multiplicadores sobre la necesidad de incluir el enfoque de la adopción social de las tecnologías de agua y saneamiento en las políticas públicas, proyectos y programas de infraestructura: Técnicos y profesionales de las diferentes instituciones integradas dentro de la Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua (CODIA), técnicos y profesionales de organismos de gestión de recursos hídricos y el ambiente del ámbito nacional, estatal/provincial y/o local; gerentes de empresas/cooperativas de agua, entes de control, miembros de organizaciones no gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil, líderes comunitarios, divulgadores y comunicadores, entre otros.

A través de la selección de participantes se procuró lograr un grupo de participantes conformado por profesionales de distintas disciplinas atendiendo el balance con respecto al género (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. La Tabla que se presenta en la página siguiente permite visualizar el perfil de los participantes. En el [Anexo II](#) se presenta la lista de participantes.

Fueron asignadas 9 ayudas completas³ para participantes seleccionados por los Puntos Focales de RALCEA (entre ellos se encuentran los 3 capacitadores y la coordinadora del curso), 3 ayudas completas para participantes seleccionados por CODIA, 6 ayudas completas para participantes del SENASBA y 7 ayudas parciales⁴ para participantes seleccionados por el mecanismo de convocatoria abierta realizado por el Centro de Formación AECID. El expositor Ramiro Aurín Lopera cubrió sus gastos de traslado, alojamiento y manutención.

³ Pasaje+alojamiento+manutención+traslados internos en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

⁴ Alojamiento+manutención+traslados internos en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

Sr / Sra	Apellidos	Nombres	profesion	Institución	cargo/función	País	
1	Sra	Soares	Denise	ingeniera forestal	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Investigador	México
2	Sra	Soto	Betty	abogada	Water for People	Consultora Social	Bolivia
3	Sr	Paris	Marta	ingeniera en recursos hídricos	Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH)- Univerisidad Nacional del Litoral (UNL)	Profesora Adjunta-Directora Maestría en GIRH	Argentina
4	Sr	Romero Pérez	Roberto	Sociologo	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	Investigador	México
5	Sr	Boekle	Joel Thomas	ingeniero civil	Administración Nacional de Agua y Alcantarillado (ANDA)	Subdirector de ingeniería y proyectos	San Salvador
6	Sr	Jara	Fabrizio	ingeniero civil	SECRETARIA DEL AGUA-SENAGUA	subsecretario de SENAGUA demarcación hidrográfica Jubones	Ecuador
7	Sr	Molina	Carlos	experto en desarrollo local	Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación-SAyDS	Asesor Técnico de la Dirección de Gestión Ambiental de Recursos Hídricos - SAyDS: Cuencas Hídricas, Ley de Glaciares, Coordinador del Programa de Acceso al Agua Segura.	Argentina
8	Sr	Lacayo Ubau	Rodolfo José	licenciado en derecho	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA (ANA)	Director General de Concesiones	Nicaragua
9	Sra	Yarza Beitia	Beatríz	licenciada en Medicina General y Cirugía	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA)	Directora Ejecutiva	San Salvador
10	Sra	Gonzalez	Vivian	licenciada en ingeniería química	Ministerio de Ambiente y Energia	Comisión interinstitucional - Política Nacional de Saneamiento de aguas residuales	Costa Rica
11	Sra	Cañiza	María	licenciada en sociología	Ministerio de obras públicas	Agua y saneamiento	Paraguay
12	Sra	Gordon	Paola	especialista en manejo ambiental	Tecnológico de Monterrey	coordinadora de red	México
13	Sra	Vilela	Glenda	escribana	FOCEN	Fondo público de inversion	Uruguay
14	Sra	Quiroga	Emma	abogada	Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico-SENASBA	Directora General Ejecutiva	Bolivia
15	Sra	Gutierrez	Shirley	licenciada en ciencias de la educación	Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico-SENASBA	Coordinadora de Programas	Bolivia
16	Sr	Romero	Erland	pedagogo	Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico-SENASBA	gestión de proyectos en comunidades rurales	Bolivia
17	Sra	Ergueta	Pamela	licenciada en trabajo social	Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico-SENASBA	profesional del Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico	Bolivia
18	Sr	Giacobone	Gabriel	Economista	Fondo para la Convergencia Estructural del MercoSur-FOCEN	Gestión integral de proyectos	Argentina
19	Sr	Bilbao	Lucas	ingeniero en recursos naturales y medio ambiente	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-INTA-Hornillos	Instituto Pequeña Agricultura Familiar	Argentina
20	Sr	Cárdenas Núñez	Freddy	ingeniero	Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico-SENASBA	Especialista en fortalecimiento institucional	Bolivia
21	Sra	Del Castillo	Gabriela	trabajadora social	Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico-SENASBA	especialista en educación sanitaria	Bolivia
22	Sr	Sanchez	Luciano	ingeniero en recursos hídricos	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-INTA-Avellaneda	investigación	Argentina
23	Sra	Castro Gómez	Yésica	Administradora Ambiental	Servicio Nacional de Aprendizaje-Sena	Instructora	Colombia
24	Sra	Montes	Julia	sociologa	Water for People	Oficial social de programas y proyectos	Bolivia
25	Sra	Corroto	Cynthia	ingeniera química	Universidad de Buenos Aires	investigación	Argentina
26	Sr	Aurín Lopera	Ramiro	ingeniero	Fundación Latinoamericana para Aguas y Viviendas Sostenibles	consultor	España

Contenidos y enfoque metodológico. Programa de sesiones.

En el encuentro se desarrolló en 2 días y medio, comprendió ponencias de exposición por parte de los especialistas, uso de videos de apoyo, un conversatorio donde diferentes panelistas compartieron su opinión sobre aspectos centrales de la temática, visitas en terreno y trabajo en grupos para el análisis, discusión y reflexión de las lecciones aprendidas y para trazar rutas de incidencia en las políticas públicas, proyectos y programas. Los contenidos fueron organizados siguiendo las siguientes líneas y de acuerdo al cronograma de sesiones que se presenta en el [Anexo III](#).



Como producto del Taller se ha elaborado un documento final con la síntesis de los principales aspectos abordados, las conclusiones logradas del consenso participativo y las recomendaciones para la promoción de la participación social y la incidencia en políticas públicas en la adopción social de tecnologías de agua y saneamiento.

Se pretende que este documento sea retomado por participantes de los distintos países de Latinoamérica que asistieron al evento, a fin de que no sólo compartan con las instituciones de pertenencia, redes, organizaciones, sino que fundamentalmente los compartan con tomadores de decisión de políticas públicas en la materia y organizaciones civiles de desarrollo que trabajan el tema.

Encuesta inicial

Los días previos al inicio del Taller desde la Coordinación se envió por correo electrónico a los participantes (exceptuando a los capacitadores) el siguiente mensaje para que den respuesta a algunas preguntas motivadoras:

Estimad@s colegas,

faltan pocos días para nuestro encuentro en el Taller sobre Adopción de Tecnológica de agua y saneamiento en el Centro de Formación AECID en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Además de desearles que tengan un buen viaje, les pido sean tan amables de completar las 4 preguntas que se presentan en el siguiente vínculo:

https://docs.google.com/forms/d/18wJZ9IROkPf9e-rl0Qch-2uEh7bi3CknlprwZxKE6ZI/viewform?usp=send_form

Asimismo, quiero transmitirles la invitación del Director del Centro de Formación para que puedan integrar contribuciones de material bibliográfico suyas o de vuestras instituciones Centro de Documentación de ese Centro de Formación de AECID. Adjunto la nota recibida para vuestra consideración.

En adjunto encontrarán también el programa de las sesiones del taller.

Desde ya muchas gracias!!!!

Reciban un cordial saludo.

Marta

Dra. Ing. Marta del Carmen Paris
Directora de la Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos
Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH)
Universidad Nacional del Litoral (UNL)
Ciudad Universitaria - CC 217. Ruta 168 - km 472,4
(3000) Santa Fe-ARGENTINA
TE: 54-342-4575245/246/239 interno 164
Fax: 54-342-4575224
E-mail: parismarta@gmail.com / mparis@fich.unl.edu.ar
skype: martaparis62

Las preguntas fueron instrumentadas en la herramienta Formularios Google conforme se muestra a continuación:

[Editar este formulario](#)

TALLER SOBRE ADOPCIÓN TECNOLÓGICA DE AGUA Y SANEAMIENTO

Pregunta 1

Ud. ha participado en alguna experiencia de transferencia de tecnologías en agua y saneamiento?

- SI
 NO

Pregunta 2

En caso que no haya participado, conoce alguna?

- SI
 NO

Pregunta 3

¿Ha sido exitosa la transferencia o ha fracasado?

- EXITOSA
 FRACASADA

Pregunta 4

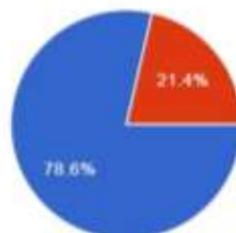
¿Puede comentarnos, a su entender, cuáles fueron los motivos del éxito y o fracaso?

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Los resultados muestran que, a partir de 14 respuestas (sobre un total de 20):

- La mayoría de los asistentes al Taller ha participado en alguna experiencia de transferencia de tecnologías en agua y saneamiento.

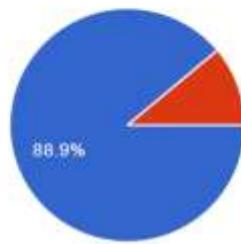
Pregunta 1



SI	11	78.6%
NO	3	21.4%

- O bien conocen alguna experiencia de transferencia de tecnologías

Pregunta 2



SI	8	88.9%
NO	1	11.1%

- En todos los casos, las experiencias reconocidas han sido exitosas

Pregunta 3



EXITOSA	13	100%
FRACASADA	0	0%

Los motivos del éxito que han señalado se describen como:

Pregunta 4

Fue exitosa porque el modelo de participación fue ajustada a los participantes, que en su mayoría presentaban formación profesional, además de esta importante característica, durante la transferencia se incluyó una visita de observación en territorio.

Modelos desarrollados por la Institución Ejecutora

Por medio del Programa de Acceso al Agua Segura de la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, permanentemente se financian a Municipios y a Comunidades Campesinas y de Pueblos Originarios Proyectos de Instalaciones de red de agua potable, Pequeñas plantas de tratamiento de efluentes cloacales o equipos de abatimiento de arsénico en el territorio Nacional.

El éxito se debió al constante apoyo técnico, monitoreo y subvención de parte de los costos.

En la implementación de letrinas ecológicas, el éxito de una experiencia es consolidar el cierre del ciclo de nutrientes

Creo que los motivos del éxito han sido la buena predisposición de los participantes y la claridad con la cual se han desempeñado los capacitadores.

Capacitación del instructor, metodología, facilidad de expresión

Fue un éxito relativo pues si bien las tecnologías instaladas continúan funcionando después de 3 años, las autoridades municipales han cambiado dos veces y cada vez se debe reiniciar el proceso de capacitación a los encargados de la operación y mantenimiento.

Trabajo en equipo; receptividad al cambio

Los motivos del éxito fueron las mejoras tecnológicas, más que fracaso sería un inconveniente, el desconocimiento de lo nuevo.

Participación de la comunidad en el proceso

El modelo de transferencia altamente participativa, gestión comunitaria. La participación de los gobiernos locales. Buena información y comunicación. Se aclara que el éxito no han sido del cien por ciento si un 70.

Personal que trabajó con Water for people replicó la metodología a la cooperativa de COSMOL- Montero

Acto de apertura

En la inauguración del Taller disertaron:

- *Dr. José Lorenzo García-Baltasar García-Calvo*, Director del Centro de Formación AECID Santa Cruz de la Sierra
- *Dra. Marta del Carmen Paris* - Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH) – Universidad Nacional del Litoral (UNL), en calidad de Coordinadora del Curso por RALCEA – Eje Temático Mapeo de actores-desarrollo de capacidades.
- *Ing. Jorge Fabricio Jara*, Subsecretario de Demarcación de SENAGUA-Secretaría Nacional del Agua de Ecuador, en representación de la CODIA.



Ponencias magistrales

El Taller contó con la participación de prestigiosos profesionales que aportaron sus experiencias, conocimientos y lecciones aprendidas en la adopción de tecnologías en agua y saneamiento en Latinoamérica.

Betty Soto Terrazas abordó el tema de los Procesos de adopción de tecnologías de agua y saneamiento en Bolivia; **Roberto Romero Pérez** compartió las distintas experiencias en México; **Julia Montes** disertó sobre la incidencia en las políticas públicas de la adopción social de tecnologías de agua y saneamiento, desde su participación en la ONG Water for People; **Ramiro Aurín Lopera** expuso sobre las Ecotecnias y empoderamiento femenino en una comunidad rural de México y; al finalizar el encuentro, **Emma Quiroga** presentó valiosas estrategias que desde el Gobierno de Bolivia se están desarrollando para la Evaluación de políticas públicas a partir del diseño de indicadores de seguimiento de procesos de adopción social de tecnología.



Betty Soto
Consultora



Roberto Romero Pérez
IMTA-México



Julia Montes
Water for People
Bolivia, Cochabamba



Ramiro Aurín Lopera
Fundación Latinoamericana para Aguas y
Viviendas Sostenibles

Emma Quiroga Choque
Servicio Nacional para la Sostenibilidad de
Servicios en Saneamiento Básico
SENASBA



Conversatorio sobre Estrategias y Retos para lograr políticas públicas efectivas en agua y saneamiento

Como parte de las actividades programadas, el primer día se realizó un panel con la participación de profesionales que laboran en el sector de gobierno, en organizaciones no gubernamentales y en el sector académico.

El conversatorio tuvo como objetivo que estos profesionales expongan las visiones que desde los distintos sectores de pertenencia. Los intercambios se produjeron a partir de las siguientes preguntas generadoras:



TALLER SOBRE ADOPCIÓN TECNOLÓGICA DE AGUA Y SANEAMIENTO:
DEL FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES LOCALES A LA
INCIDENCIA EN POLÍTICAS PÚBLICAS. LAS DOS CARAS DE LOS
PROCESOS DE ADOPCIÓN TECNOLÓGICA DE AGUA Y SANEAMIENTO

Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 9 al 11 de noviembre del 2015

Conversatorio sobre estrategias y retos para lograr políticas públicas efectivas en agua y saneamiento.

a) ¿Qué tan exitosos son los programas de transferencia de tecnologías de agua y saneamiento?

b) ¿Dónde están las dificultades para lograr políticas públicas que apoyen la adopción social tecnológica?

c) ¿Qué aspectos o factores se deberían tomar en cuenta para diseñar políticas públicas que aseguren la adopción social tecnológica?

Participaron del conversatorio:

- Emma Quiroga Choque– Directora General Ejecutiva del Servicio Nacional para la Sostenibilidad del Servicio en Saneamiento Básico (SENASBA), Bolivia
- Betty Soto Terrazas – Consultora Social Independiente, Bolivia
- Cynthia Corroto – Centro de Estudios Transdisciplinarios de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

La moderación estuvo a cargo del capacitador Roberto Romero Pérez.



Panel (de izquierda a derecha): Cynthia Corroto – Betty Soto Terrazas– Emma Quiroga Choque

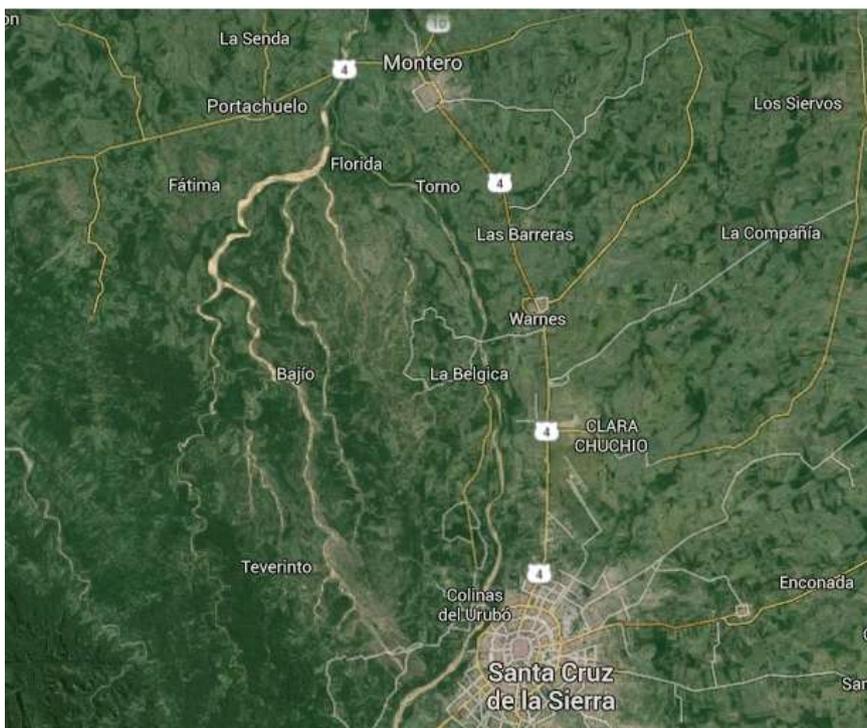


Roberto Romero Pérez – Moderador del Conversatorio

Visita a Terreno

El día martes se llevó a cabo la visita a la localidad de Montero, ubicada a 50 km al Norte de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. El traslado se realizó con vehículos proporcionados por el Centro de Formación AECID. La coordinación de la visita estuvo coordinada por el Ing. Juan César Coca del SENASBA.

A las 8:30hs el contingente fue recibido por las autoridades de la Cooperativa COSMOL Ltda que presta el servicio sanitario en la localidad de



Montero: Sr. Victor Hugo Ortuño (Presidente del Consejo de Administración) y el Sr. Gonzalo Ameller (del Servicio Holandés de Cooperación Técnica para el Desarrollo SNV) y el Sr. Miguel Angel Zambrana (Secretario de Medio Ambiente de Montero). Seguidamente, el Sr. Victor Hugo Ortuño realizó una presentación sobre la experiencia en saneamiento básico descentralizado con módulos ecológicos secos en la localidad de Montero. Para concluir se realizó una visita guiada a los hogares para ver los baños secos ecológicos y conversar con los vecinos beneficiarios del servicio y una visita a la planta de tratamiento de aguas residuales y de procesamiento del residuo seco final de los baños ecológicos.



Palabras de bienvenida a cargo de Emma Quiroga Choque



Presentación de la experiencia de baños secos
Victor Hugo Ortuño



Adecuación de las tecnologías para el confort y buen uso



Vista de la entrada de la cooperativa COSMOL



Equipo de COSMOL encargado del retiro del residuo domiciliario



Visita y entrevista con los vecinos usuarios de los baños ecológicos



Visita y entrevista con el equipo de COSMOL encargado del retiro del residuo domiciliario



Visita y entrevista con el equipo técnico de COSMOL-SNV



Vista exterior de los baños ecológicos



Vista interior de los baños ecológicos



Vehículo de uso exclusivo para el retiro de residuos secos domiciliarios-COSMOL



Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas-COSMOL

Trabajo en grupos

En los tres días del Taller se realizaron actividades grupales para dar lugar al debate sobre distintas preguntas disparadoras:

Lunes	Martes	Miércoles
<p><i>Reflexión sobre los retos que enfrentan los programas de transferencia de tecnologías en el sector hídrico latinoamericano.</i></p> <p>¿Qué aspectos deberían tomar en cuenta los programas de agua y saneamiento para lograr la adopción de tecnologías?</p>	<p><i>Lecciones aprendidas en la experiencia de campo.</i></p> <p>a) Fortalezas de la experiencia b) Debilidades de la experiencia c) Sugerencias para enriquecer y fortalecer la experiencia.</p>	<p><i>Rutas de incidencia en políticas públicas de agua y saneamiento.</i></p> <p>a) ¿Qué enfoque deberían tener las políticas públicas para asegurar su sustentabilidad? b) ¿Quiénes deberían participar en el diseño de las políticas públicas? c) ¿Cómo generar procesos de seguimiento e indicadores y evaluación de las políticas.</p>

Se contó para ello con una sala anexa al auditorio donde se realizó el taller. La presentación de los resultados logrados se realizó en plenaria, con un nutrido intercambio de opiniones. La moderación de las presentaciones y la coordinación del trabajo grupal estuvo a cargo de la capacitadora Denise Soares Moraes.



Denise Soares Moraes
IMTA-México



Trabajo en grupos en sala anexa al auditorio



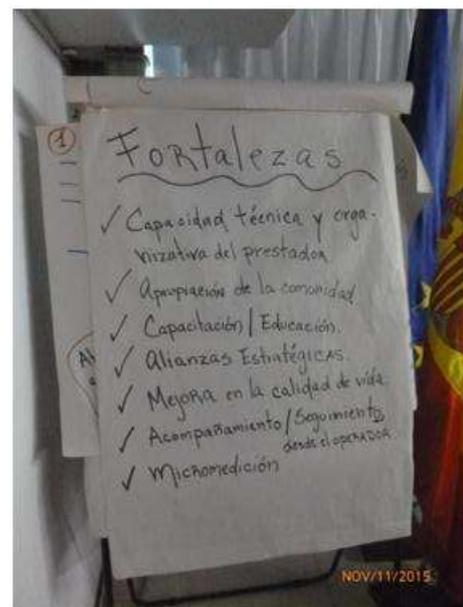
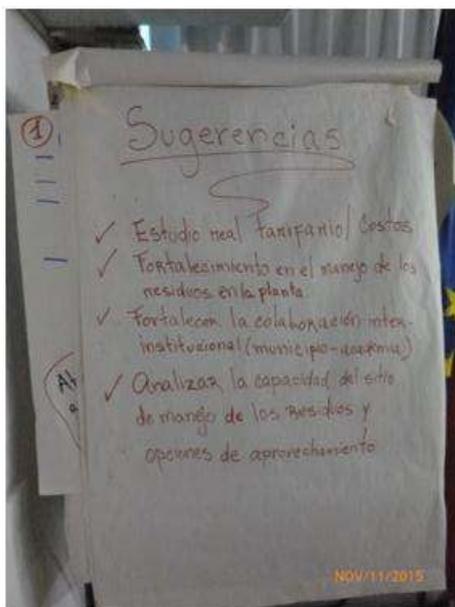
Vivian Gonzalez Jimenez – Costa Rica



Maria Roque Cañiza - Paraguay



Lucas Bilbao – Argentina



Materiales de apoyo para las presentaciones de los grupos de trabajo

Materiales



Cada participante recibió el primer día una carpeta con el programa de sesiones del curso, folletería del Centro AECID, lapicera, cuaderno de notas, portafolios y una credencial de identificación.

El último día se suministró una unidad de memoria (pen drive) con: fotos del grupo, visita a terreno, las presentaciones utilizadas en las sesiones, el directorio de los participantes, lecturas complementarias y; un certificado donde se acredita su asistencia al curso. En el [Anexo IV](#) se muestra un modelo del mismo.

Además, el SENASBA hizo entrega de otra unidad de memoria (pen drive) con documentos referidos fundamentalmente al Desarrollo Comunitario del Sector de agua y saneamiento en Bolivia (reglamento, guías, lineamientos orientadores, videos, etc.).



Cóctel

El día miércoles fue ofrecido un cóctel en el jardín del Centro de Formación AECID, que fue un grato y distendido momento de confraternización entre los participantes del Taller.



Conclusiones finales

Sobre la selección de los participantes y organización del curso

La selección e invitación formal de los participantes se realizó por tres canales:

- Contactando a los Puntos Focales de la Red para América Latina de Centros de Conocimiento en Gestión del Agua (RALCEA), para que identificaran a las personas de su país con mejor posicionamiento para la participación en el taller.
- Vía la Secretaría Técnica Permanente de la Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua (CODIA), quien se ocupó de realizar la convocatoria y selección de los participantes.
- Por convocatoria abierta de Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), a partir de la recepción de las candidaturas (fichas de inscripción, cartas de aval de las instituciones a la que pertenece cada postulante y hoja de vida de los candidatos), la coordinación confeccionó una lista de pre-seleccionados y suplentes en lista de espera, que fue aprobada por AECID-España.

Merece destacarse el excelente trabajo realizado por el personal del Centro de Formación AECID-Santa Cruz de la Sierra para lograr cerrar las cuestiones operativas relativas a los pasajes, logística de traslado interno, alojamiento, entre otros, especialmente las surgidas en los cambios de último momento, reemplazo de candidatos por suplentes, etc.

La organización y diseño del Taller fue el resultado de una tarea de coordinación con los tres capacitadores, que demostraron excelente nivel, compromiso, responsabilidad y alto profesionalismo y, la invaluable colaboración del Servicio Nacional para la Sostenibilidad del Servicio en Saneamiento Básico (SENASBA), expresamente materializado con la participación activa y comprometida de su Directora y en la organización completa de la visita a terreno.

Sobre el desarrollo del Taller

El Taller se concretó en los días, horarios y cronograma de sesiones previsto. No hubo necesidad de implementar ninguna modificación al programa de contenidos ni de sesiones originalmente planificado. Los participantes mantuvieron una asistencia perfecta durante todas las jornadas.

Hubo una adecuada coordinación entre los espacios destinados para presentaciones magistrales y experiencias y los espacios para el trabajo grupal.

Los espacios del almuerzo y pausas de café fueron muy bien organizados por el Centro de Formación. Las instalaciones, el equipamiento y la asistencia operativa (administrativa y logística) fueron excelentes.

Sin lugar a dudas la selección del lugar para hacer la visita a terreno fue más que oportuna. Se trata de un proyecto piloto sobre la implementación y adopción social de baños ecológicos en una zona con disponibilidad de agua pero con pocas posibilidades de ampliación de la cobertura del alcantarillado. Situación que muy bien puede ser trasladable a las poblaciones rurales dispersas. Se destaca que el piloto está en etapa de desarrollo y evaluación, por lo que también fue valioso interactuar con los responsables para poder compartir las experiencias positivas y negativas a modo de lecciones aprendidas.

Documento final del Taller

Desde la coordinación se solicitó a los capacitadores que elaboren un documento final del Taller que sintetice los principales lineamientos llevados adelante durante las jornadas –a modo de ruteo metodológico-, aspectos abordados, las conclusiones logradas del consenso participativo y recomendaciones para la promoción de la participación social y la incidencia en políticas públicas en la adopción social de tecnologías de agua y saneamiento.

El Documento fue socializado durante la última jornada de trabajo en sesión plenaria y se adjunta al presente informe en el [Anexo V](#).

Se pretende que este Documento sea retomado por participantes de los distintos países de Latinoamérica que asistieron al evento, a fin de que no sólo compartan con las instituciones de pertenencia, redes, organizaciones, sino que fundamentalmente los compartan con tomadores de decisión de políticas públicas en la materia y organizaciones civiles de desarrollo que trabajan el tema.

Valoración global y encuestas a los participantes

Al finalizar el curso todos los participantes (incluyendo los capacitadores y la coordinadora) realizaron una evaluación *on line* instrumentada en la plataforma habilitada del curso por la AECID.

Se trata de una encuesta anónima que tiene como objetivo contribuir a la valoración de las actividades formativas y mejorar la atención de servicios del Centro de Formación AECID en futuras actividades.

Los resultados sintéticos serán procesados y disponibilizados por la AECID. Al momento de elaboración y entrega⁵ de este Informe no se disponen.

Hallazgos y propuestas de acción

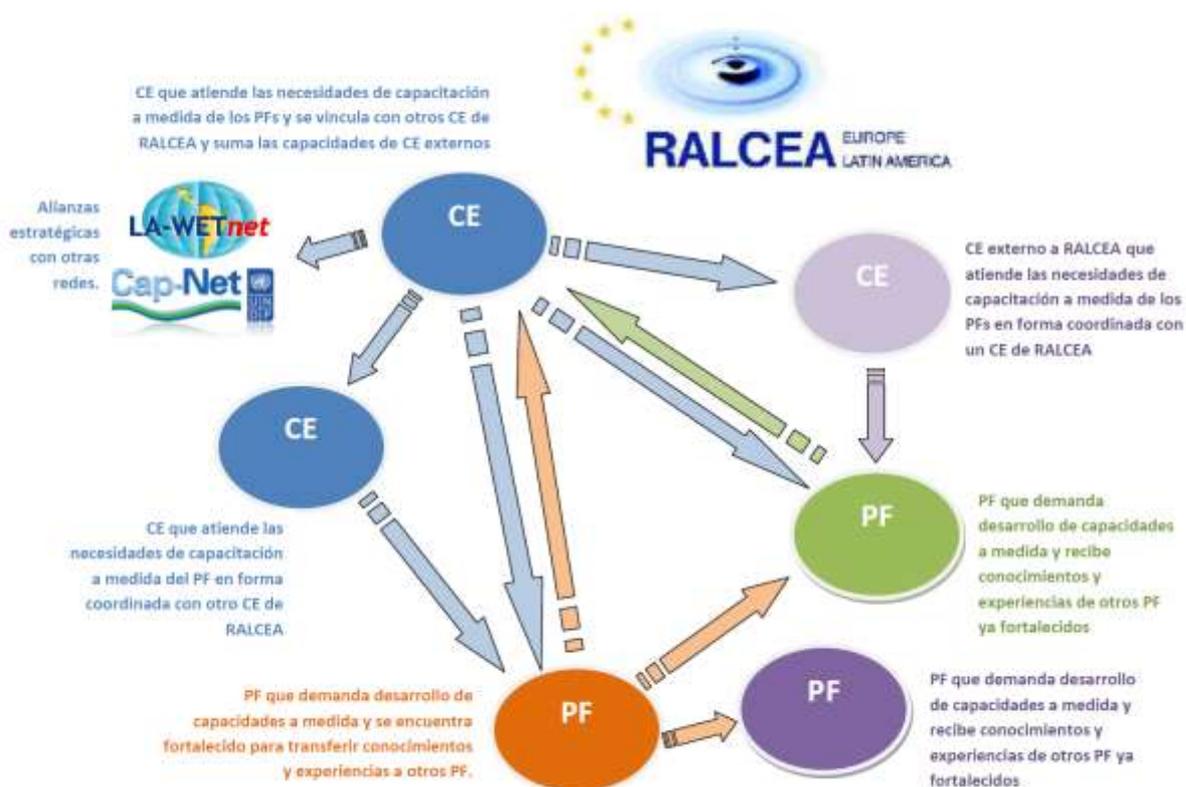
Desde la Coordinación del Taller se ponen en evidencia dos hallazgos principales en relación a la temática abordada de adopción social de tecnologías en agua y saneamiento:

- **Por un lado la oportunidad que constituyó la selección del lugar de realización del Taller y la alianza estratégica con AECID.** Bolivia capitaliza ricas y valiosas experiencias en el desarrollo social comunitario tanto para el abastecimiento de agua como para el acceso al saneamiento, tanto de tecnologías no convencionales como la de la localidad de Montero (Cooperativa COSMOL), como también en tecnologías convencionales como la de la localidad de Cuatro Cañadas, por solo dar dos ejemplos cercanos a Santa Cruz de la Sierra. Es además, importante el esfuerzo que se está realizando desde el sector gubernamental (en este particular el SENASBA) y no gubernamental (a través de las ONGs como Water for People) en sistematizar y documentar estas experiencias, procurando socializar metodologías para el abordaje de las problemáticas y su gestión, experiencias positivas y negativas, que bien merecen ser valorizadas y socializadas como casos de estudio que sirvan de base para encarar acciones de desarrollo de capacidades en el resto de los países de Latinoamérica. Esto lleva a enfatizar sobre las ventajas que

⁵ La fecha de entrega del Informe de Coordinación se pauta para los siete días hábiles luego de finalizada la actividad, conforme a los lineamientos de AECID que se exponen en el Anexo I.

brinda el Centro de Formación AECID de Santa Cruz de la Sierra para dar continuidad a la línea temática de Agua y Saneamiento, pues cuenta además con una excelente capacidad para llevar adelante estas instancias.

- **Por otro lado la sinergia continua que brinda el Mapeo de Actores para el Desarrollo de Capacidades que lleva adelante RALCEA a través de la concreción de actividades de capacitación e intercambio de experiencias como la presente.** El enfoque metodológico desarrollado en el Eje Temático apunta a construir un “puente” para vincular el sector político y el sector científico que incluso apunta a la identificación de capacidades instaladas en:
 - otros Centros de Conocimiento de Latinoamérica
 - instituciones del sector gubernamental, cuyos integrantes se encuentran fortalecidos para transferir conocimientos y experiencias. Tal es el caso de los capacitadores del IMTA que han actuado en este Taller o como el caso de la Dra. Emma Quiroga Choque, que ha mostrado una notable experticia y capacidad para contribuir al desarrollo de capacidades en el tema.



Enfoque metodológico del Eje Temático Mapeo de Actores-Desarrollo de Capacidades de RALCEA⁶

⁶ Fuente: Damián Indij, Marta Paris, Mario Schreider y Mauro Epelbaum. 2014. MAPEO DE ACTORES Y DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN DEL AGUA. CASOS DE ESTUDIO EN LATINOAMÉRICA. JRC Scientific and Technical Reports. European Commission Joint Research Centre. Institute for Environment and Sustainability Luxembourg. Publications Office of the European Union. JRC93534. ISBN 978-92-79-45236-9. ISSN 1831-9424 (online). Doi: [10.2788/719320](https://doi.org/10.2788/719320). 45 pág. <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC93534>

ANEXOS

Anexo I: Lineamientos para el Informe de la Coordinación

INFORME COORDINADOR/A

(Documento Final por parte del Coordinador/a de las Actividades Formativas)

Completar este documento teniendo en cuenta los puntos que se indican a continuación:

- 1. Introducción:** En este apartado debe reflejarse claramente la justificación de la actividad describiendo en términos generales cómo responde la misma o necesidades identificadas en la región a la que va dirigida. Asimismo, debe indicarse cual ha sido el enfoque de desarrollo bajo el que se han orientado los objetivos y contenidos de la actividad.
- 2. Desarrollo de contenidos:** En este punto se deberán reflejar los objetivos generales y específicos más relevantes que han logrado cubrirse. Es importante incluir una breve descripción del enfoque metodológico con el cual se ha trabajado y una valoración de la misma.
- 3. Conclusiones finales:** Se deberá hacer referencia a las conclusiones, recomendaciones, declaraciones, o cualquier otro tipo de documento haciendo referencia al procedimiento seguido para llegar a estos con el consenso de todos los participantes. Sugerimos que el coordinador o la coordinadora al inicio de la actividad designe o consulte si existe algún participante interesado en desempeñar la función de relator o relatora quien básicamente se encargará de coordinar e identificar los puntos para la elaboración de este documento.
- 4. Propuestas futuras actuaciones.** Describir las acciones que se hayan fijado o la hoja de ruta para poder dar seguimiento a los compromisos alcanzados o a las experiencias logradas una vez se implementen los nuevos aprendizajes en las instituciones beneficiarias. Desde el PIFTE estamos alentando a nuestras instituciones colaboradoras a que la actividad finalice no solo con un documento de conclusiones sino que con estas acciones mencionadas. Un buen ejemplo de ello son los acuerdos para la creación de plataformas virtuales que faciliten el intercambio permanente de información y que pueda culminar en la consolidación de una red de expertos.
- 5. Valoración general** Para este Centro es muy valiosa la valoración que el coordinador/a realiza de la actividad desarrollada, tomando en cuenta tanto los objetivos que se marcaron para la misma como todos aquellos factores que puedan aportar información sobre el desarrollo y los logros alcanzados.
Junto con los puntos anteriores, facilita información crucial para el Programa Iberoamericano de Formación Técnica Especializada, PIFTE que desarrolla la AECID en los Centros de Formación, por lo que resulta de gran importancia que el coordinador responsable de la actividad la redacte personalmente, deje el original al Centro y envíe a la Dirección del PIFTE en Madrid, una copia para su mejor conocimiento.

Por favor presten especial atención en este apartado al perfil del participante que ha asistido. Ver si coincide con el esperado según las memorias justificativas o no. Comentar al respecto.

Importante: la fecha plazo de entrega de este documento deberá ser **siete días hábiles** luego de finalizada la actividad. Asimismo, es requisito indispensable remitir una copia a la Dirección de Cooperación para América Latina y Caribe a la atención de Felicísima Domínguez felicisima.dominguez@aecid.es, copia al Centro de Formación: santacruz@aecid-cf.bo y seminarios2@aecid-cf.bo.

Anexo II: Lista de participantes



TALLER SOBRE ADOPCIÓN TECNOLÓGICA DE AGUA Y SANEAMIENTO: DEL FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES LOCALES A LA INCIDENCIA EN POLÍTICAS PÚBLICAS. LAS DOS CARAS DE LOS PROCESOS DE ADOPCIÓN TECNOLÓGICA DE AGUA Y SANEAMIENTO

9 AL 11 DE NOVIEMBRE DE 2015

LISTA DE PARTICIPANTES

COORDINADORES

ARGENTINA

1.- **Marta del Carmen París**

Profesora Adjunta Dedicación Exclusiva

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH)-Universidad Nacional del Litoral (UNL)

Dirección: Ciudad Universitaria-FICH Cuarto Piso. Santa Fe, ARGENTINA

Teléfonos: 54-342-4575233/239 internos 164 y 150

Fax: 342-4575239 interno 150

Correo-e: parismarta@gmail.com; mparis@fich.unl.edu.ar

Página web: www.fich.unl.edu.ar



PONENTES

ECUADOR

2.- **Jorge Fabricio Jara Loaiza**

Subsecretario de la Demarcación Hidrográfica de Jubones

Secretaría del Agua

Dirección: Calle Vela 1323 e/ 25 de Junio y Sucre

Machala, ECUADOR

Teléfonos: (593) 72930850

Fax: -

Correo-e: jorge.jara@senagua.gob.ec

Página web:



MÉXICO

3.- **Roberto Romero Pérez**

Especialista en Hidráulica

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (INTA)

Dirección: Paseo Cuauhnáhuac 8532, Progreso, Jiutepec. Morelos, México. CP 62550, MÉXICO

Teléfonos: (52) 7773293668

Fax: -

Correo-e: rromero@tlaloc.imta.mx

Página web: www.imta.gob.mx



4.- Denise Soares Moraes

Investigadora

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (INTA)

Dirección: Paseo Cuauhnahuac N° 8532, Colonia Progreso. Jiutepec, Morelos, MÉXICO

Teléfonos: (52) 7773293668

Fax: (52) 7773293668

Correo-e: denise_soares@tlaloc.imta.mx

Página web: www.imta.gob.mx



PARTICIPANTES

ARGENTINA

5.- Lucas Nicolás Bilbao

Investigador

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) - Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar (IPAF)

Dirección: Ruta Nacional N° 9 - km 1762 . Posta de Hornillos, ARGENTINA

Teléfonos: 54 (388) 4 997413 (54) 9387 4020240

Fax: (388) 4 997413

Correo-e: bilbao.lucas@inta.gob.ar

Página web: www.inta.gob.ar



6.- Cynthia Edith Corroto

Doctorando

Centro de Estudios Transdisciplinarios del Agua (CETA) - Universidad de Buenos Aires / Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AYSA)

Dirección: Dirección CETA Avenida Chorroarín 208 / Dirección AYSA : Tucumán 752. Ciudad Autónoma de Buenos Aires , ARGENTINA

Teléfonos: (54) 11 45248484 (54) 93814168646

Fax: -

Correo-e: ceta@fvvet.uba.ar; cyedco@hotmail.com

Página web:



7.- Carlos Alberto Molina

Coordinador Programas de Acceso al Agua Segura

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

Dirección: San Martín N° 451. Buenos Aires (CABA), ARGENTINA

Teléfonos: (54) 43488261

Fax: -

Correo-e: radaro@ambiente.gob.ar / cmolina@ambiente.gob.ar

Página web: www.ambiente.gob.ar



8.- Luciano Emilio Sánchez Abbet

Investigador

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

Dirección: Ruta Nacional N° 11 KM 773. Reconquista, ARGENTINA

Teléfonos: (34 82) - 487592

Fax: -

Correo-e: sanchez.luciano@inta.gob.ar

Página web:



BOLIVIA

9.- Freddy Cárdenas Núñez

Especialista Fortalecimiento

Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico (SENASBA)

Dirección: Calle Pedro García No 2474, Sopocachi, BOLIVIA

Teléfonos: (591-2) 2110662

Fax: -

Correo-e: freddy.cardenas@senasba.gob.bo

Página web:



10.- Gabriela Mónica Del Castillo Villegas

Profesional ESA

Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico (SENASBA)

Dirección: Calle Pedro García No 2474, Sopocachi, La Paz, BOLIVIA

Teléfonos: (591) 22110662 (591) 76564795

Fax: -

Correo-e: gabriela.delcastillo@senasba.gob.bo

Página web: www.senasba.gob.bo



11.- Pamela Ergueta Romero

Profesional IV Descom

Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico (SENASBA)

Dirección: Calle Pedro García N° 2474, La Paz, BOLIVIA

Teléfonos: (591) 2 2110662 (591) 2 2115733

Fax: (591) 2 2152404

Correo-e: senasba@senasba.gob.bo

Página web:



12.- Shirley Juana Gutiérrez Román

Coordinadora Programa SAS-PC

Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico (SENASBA)

Dirección: Calle Pedro García N° 2474, Sopocachi, La Paz, BOLIVIA

Teléfonos: (591) 2110661

Fax: (591) 2152404

Correo-e: Shirley.gutierrez@senasba.gob.bo

Página web:



13.- Julia Montes Cuevas

Oficial Social de Programas y Proyectos

Water for People

Dirección: Blanco Galindo N° 1080, Cochabamba, BOLIVIA

Teléfonos: (591-4) 4432929

Fax: (591-4) 4406503

Correo-e: jmontes@waterforpeople.org

Página web: www.waterforpeople.org



14.- Emma Olivia Quiroga Choque

Directora General Ejecutiva

Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico (SENASBA)

Dirección: Zona Sopocachi, Calle Pedro García 2474. La Paz, BOLIVIA

Teléfonos: (591-2)582115733 (591-2) 5872039322

Fax: (591-2) 2110662

Correo-e: emma.quiroga@senasba.gob.bo

Página web: www.senasba.gob.bo



15.- Erland Romero Romay

Sub Gerente

Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico (SENASBA)

Dirección: Calle Pedro García N° 2474, Sopocachi. La Paz, BOLIVIA

Teléfonos: (591 2) 2110662

Fax: -

Correo-e: senasba@senasba.gob.bo

Página web:



16.- Betty Norah Soto Terrazas

Consultora Social

Consultora Independiente BID

Dirección: Av. 6 de Agosto. La Paz, BOLIVIA

Teléfonos: (591-2) 2432792

Fax: -

Correo-e: bettyoru2308@yahoo.com

Página web: www.senasba.gob.bo



COLOMBIA

17.- Yesica Paola Castro Gómez

Instructora

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Dirección: Calle 51 N° 57-70, Torre Sur, Piso 9. Medellín, COLOMBIA

Teléfonos: (57-4) 5760000

Fax: -

Correo-e: ypcastro36@misena.edu.co

Página web: www.sena.edu.co



COSTA RICA

18.- Vivian González Jiménez

Ingeniera de Proyectos

Dirección de Agua del Ministerio de Ambiente y Energía

Dirección: Edificio Alvasa, Ruta 32 Ave. 19 Bo. Tournón. San José, COSTA RICA

Teléfonos: (506) 22217514 ext. 109 (506) 22217516

Fax: -

Correo-e: vgonzalez@da.go.cr vivigj@gmail.com

Página web: www.minae.go.cr



EL SALVADOR

19.- Joel Thomas Dietrich Boekle

Subdirector de Ingeniería y Proyectos

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillado (ANDA)

Dirección: Avenida Don Bosco, Edificio Administrativo ANDA. San Salvador, EL SALVADOR

Teléfonos: (503) 22472707

Fax: (503) 22472760

Correo-e: thomas.dietrich@anda.gob.sv

Página web: www.anda.gob.sv



20.- Beatriz Yarza Beitia

Directora Ejecutiva

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA)

Dirección: Bulevar del Hipódromo, Col San Benito, # 609, S.S. San Salvador, EL SALVADOR

Teléfonos: (503) 2247-2537

Fax: -

Correo-e: beatriz.yarza@anda.gob.sv / beatrizyarza@yahoo.es

Página web: www.anda.gob.sv



MÉXICO

21.- Ramiro Aurín Lopera

Consejero de Difusión y Comunicación

Fundación Latinoamericana para el Agua y la Vivienda Sostenible

Dirección: Querétaro, MÉXICO

Teléfonos: (34) 699906889

Fax: -

Correo-e: raurin9@gmail.com

Página web: www.interconstrategys.com



22.- Paola Lisette Gordon Luna

Coordinadora de Red

Centro del Agua para América Latina y el Caribe

Dirección: Edificio Cedex, 4to. Piso, Ave. Garza Sada 2501 Sur, Col. Tecnológico
CP 64849, Monterrey, MÉXICO

Teléfonos: (521) 81 8155 2573

Fax: -

Correo-e: paolagordonluna@itesm.mx; paolagordonluna@gmail.com

Página web: www.centrodelaagua.org



NICARAGUA

23.- Rodolfo José Lacayo Ubau

Sub-Director Ejecutivo

Autoridad Nacional del Agua (ANA)

Dirección: Esquina Noroeste Parque Las Palmas, 80mt. abajo. Las Palmas. Managua, NICARAGUA

Teléfonos: (505) 22504326

Fax: -

Correo-e: rlacayo@ana.gob.ni

Página web: www.ana.gob.ni



PARAGUAY

24.- María Roque Cañiza Ayala

Punto Focal INDI - UCP

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones - Programa Saneamiento y Agua Potable para el Chaco y Ciudades Intermedias.

Dirección: Oliva y Alberdi, 7mo Piso. Asunción, PARAGUAY

Teléfonos: (595-2) 414 9799

Fax: -

Correo-e: coordinaciongeneral.ucp@gmail.com

Página web:



URUGUAY

25.- Gabriel Alfredo Giacobone

Técnico Senior

Fondo para la Convergencia Estructural del MERCOSUR - FOCEM

Dirección: Luis Piera N° 1992. Montevideo, URUGUAY

Teléfonos: (598) 2411 1103 int 116

Fax: -

Correo-e: gabrielgiacobone@mercosur.int

Página web: www.mercosur.int/focem



26.- Glenda María Vilela Morales

Técnico Senior

Fondo para la Convergencia Estructural MERCOSUR- FOCEM

Dirección: Luis P. Piera N° 1992 Piso 3. Montevideo, URUGUAY

Teléfonos: (598) 4111103-04

Fax: -

Correo-e: gvilela@mercosur.int

Página web: www.focem.mercosur.int



Anexo III: Programa de sesiones del curso

Comunidad Temática de Conocimiento – CTC Agua y Saneamiento

**Taller Internacional
Adopción Tecnológica de Agua y
Saneamiento: Del Fortalecimiento de
Organizaciones Locales a la Incidencia en
Políticas Públicas**

Del 9 al 11 de noviembre de 2015

Centro de Formación de la Cooperación Española - AECID
Santa Cruz de la Sierra – Bolivia



cooperación
española



Taller Internacional
Adopción Tecnológica de Agua y Saneamiento: Del Fortalecimiento de Organizaciones Locales a la Incidencia en Políticas Públicas

Santa Cruz de la Sierra - Bolivia, del 9 al 11 de noviembre de 2015

Coordinación: *D^a Marta del Carmen París*
Ingeniera en Recursos Hídricos y Doctora en Ciencias Geológicas - RALCEA

Duración: Veinte horas lectivas

PROGRAMA

LUNES 9, NOVIEMBRE

- 8:00 Traslado Hotel - Centro de Formación
- 8:15 - 8:30 Registro y control de participantes
- 8:30 - 9:00 Acto de Inauguración
- D. José Lorenzo García-Baltasar García-Calvo**
Director del Centro de Formación de la Cooperación Española (AECID) en Santa Cruz de la Sierra
- D^a Marta del Carmen París**
Ingeniera en Recursos Hídricos y Doctora en Ciencias Geológicas - RALCEA
- D. Fabricio Jara**
Subsecretario de Demarcación de SENAGUA - CODIA
- 9:00 - 9:30 **Objetivos, agenda, metodología, consignas para el trabajo síntesis del curso. Presentación de los participantes y expectativas.**
Denise Soares, Roberto Romero y Betty Soto
- 9:30 - 10:30 **Procesos de adopción de tecnologías de agua y saneamiento en Bolivia.**
Betty Soto
-

- 10:30 - 11:00 Pausa - Café
- 11:00 - 11:45 **Experiencias sobre adopción de tecnologías de agua y saneamiento en México.**
Roberto Romero
- 11:45 - 12:30 **Incidencia en las políticas públicas de la adopción social de tecnologías de agua y saneamiento.**
Julia Montes
- 12:30 - 13:30 Pausa - Almuerzo
- 13:30 - 14:15 **Ecotécnicas y empoderamiento femenino en una comunidad rural de México.**
Ramiro Aurín
- 14:15 - 15:30 **Conversatorio sobre Estrategias y retos para lograr políticas públicas efectivas en agua y saneamiento.**
Roberto Romero (moderador)
- 15:30 - 16:00 Pausa - Café
- 16:00 - 17:30 **Reflexión sobre los retos que enfrentan los programas de transferencia de tecnologías en el sector hídrico latinoamericano. Trabajo en grupos.**
- 17:30 Traslado Centro de Formación - Hotel

MARTES 10, NOVIEMBRE

7:30 Traslado Hotel - Municipio Montero

Actividad

- 8:30 - 10:30 **Proyecto de los Baños Secos Ecológicos y el fortalecimiento de la Unidad de Gestión Social de la Cooperativa como promotor del relacionamiento entre el Operador y los Usuarios (Visita a Cooperativa COSMOL).**
Visita a algunos hogares para ver los baños secos ecológicos y conocer las impresiones de los usuarios.
- 11:30 Regreso al Centro de Formación
- 12:00 - 13:00 Pausa - Almuerzo
- 13:00 - 15:00 **Lecciones aprendidas en la experiencia de campo. Trabajo en grupos.**
- 15:00 - 15:30 Pausa - Café
- 15:30 - 16:30 **Lecciones aprendidas en la experiencia de campo. Trabajo en grupos.**

- 16:30 - 17:30 **Plenario para presentación de los resultados logrados en los grupos.**
Denise Soares (moderador)
- 17:30 Traslado Centro de Formación - Hotel

MIÉRCOLES 11, NOVIEMBRE

- 8:00 Traslado Hotel - Centro de Formación
- 8:30 - 9:30 **Evaluación de políticas públicas. Indicadores de seguimiento en procesos de adopción social de tecnología.**
Emma Quiroga
- 9:30 - 10:30 **Rutas de incidencia en políticas públicas de agua y saneamiento. Trabajo en grupos.**
- 10:30 - 11:00 Pausa - Café
- 11:00 - 12:30 **Presentación en plenaria de resultados grupales**
Roberto Romero (moderador)
- 12:30 - 13:00 Acto de Clausura
- D. José Lorenzo García-Baltasar García-Calvo**
Director del Centro de Formación de la Cooperación Española (AECID) en Santa Cruz de la Sierra
- D^a Marta del Carmen París**
Ingeniera en Recursos Hídricos y Doctora en Ciencias Geológicas - RALCEA
- D. Fabricio Jara**
Subsecretario de Demarcación de SENAGUA - CODIA
- 13:00 - 14:00 Pausa - Almuerzo
- 14:00 Traslado Centro de Formación - Hotel

Anexo IV: Modelo de certificado



**LA RED PARA AMÉRICA LATINA DE CENTROS DE EXCELENCIA EN AGUA (RALCEA)
 LA CONFERENCIA DE DIRECTORES GENERALES IBEROAMERICANOS DEL AGUA (CODIA)
 LA AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO (AECID)**

OTORGAN EL PRESENTE CERTIFICADO A

Marta del Carmen París

por su participación en calidad de COORDINADORA en el:

**TALLER SOBRE ADOPCIÓN TECNOLÓGICA DE AGUA Y SANEAMIENTO
 DEL FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES LOCALES A LA INCIDENCIA EN POLÍTICAS PÚBLICAS. LAS
 DOS CARAS DE LOS PROCESOS DE ADOPCIÓN TECNOLÓGICA DE AGUA Y SANEAMIENTO**
 celebrado del 9 al 11 de noviembre de 2015, en el Centro de Formación de la Cooperación Española,
 en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia)



JOSE LORENZO GARCIA-BELLAS R. GARCIA-CALVO
 Director
 Centro de Formación, AECID

Registrado en el Libro Oficial de
Certificados de este Centro
de Formación de la AECID, en el

Libro N° V Pág. 132 con el N° 23888

Año 2015



PROGRAMA

LUNES

- * Objetivos, Agenda, Metodología, consignas para el Trabajo Síntesis del Curso. Presentación de los Participantes y Expectativas
- * Procesos de Adopción de Tecnologías de Agua y Saneamiento en Bolivia
- * Experiencias sobre Adopción de Tecnologías de Agua y Saneamiento en México.
- * Incidencia en las Políticas Públicas de la Adopción Social de Tecnologías de Agua y Saneamiento.
- * Ecotecnias y Empoderamiento Femenino en una Comunidad Rural de México
- * Conversatorio sobre Estrategias y Retos para Lograr Políticas Públicas Efectivas en Agua y Saneamiento.
- * Reflexión sobre los Retos que Enfrentan los Programas de Transferencia de *
- * Tecnologías en el Sector Hídrico Latinoamericano. Trabajo de Grupos.

MARTES

- * Visita al Municipio de Montero / Cooperativa COSMOL
- * Proyecto de los Baños Secos Ecológicos y el Fortalecimiento de la Unidad de
- * Gestión Social de la Cooperativa como Promotor del Relacionamiento entre el Operador y los Usuarios de la Cooperativa.
- * Lecciones Aprendidas en la Experiencia de Campo / Trabajo de Grupos
- * Plenario para presentación de los Resultados logrados en los Grupos

MIÉRCOLES

- * Evaluación de Políticas Públicas. Indicadores de Seguimiento en Procesos de Adopción Social de Tecnología.
- * Rutas de Incidencia en Políticas Públicas de Agua y Saneamiento. Trabajo de Grupos
- * Presentación en Plenaria de Resultados Grupales.
- * Clausura y Entrega de Certificados.

Anexo V: Documento final del Taller



TALLER SOBRE ADOPCIÓN TECNOLÓGICA DE AGUA Y SANEAMIENTO: Del fortalecimiento de organizaciones locales a la incidencia en políticas públicas. Las dos caras de los procesos de adopción tecnológica de agua y saneamiento

Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 9 al 11 de noviembre del 2015

La Metodología del taller “Adopción Tecnológica de Agua y Saneamiento: Del Fortalecimiento de Organizaciones Locales a la Incidencia en Políticas Públicas. Las Dos Caras de los Procesos de Adopción Tecnológica de Agua y Saneamiento”, comprendió el desarrollo de un período de ponencias sobre el avance en la Adopción Tecnológica, un conversatorio sobre los factores exitosos en los programas de transferencia de tecnologías de agua y saneamiento y las dificultades que enfrentan en la incidencia en políticas públicas, una visita de campo, trabajos de grupo y plenarias.

Esto permitió identificar los principales factores que fortalecen la adopción tecnológica por las organizaciones sociales y facilitan la incidencia en las políticas públicas:

- i) la construcción del conocimiento desde y con la comunidad que genere un proceso social
- ii) la capacidad técnica y organizativa de las instituciones y de los operadores de los servicios sanitarios
- iii) la articulación de las necesidades de las familias con las posibilidades técnicas del proyecto para asegurar la sostenibilidad posterior de los servicios de agua y saneamiento;

los que requieren estar acompañados por un proceso de sistematización de las experiencias positivas y negativas y su posterior difusión, para demostrar los procesos y resultados viables que sensibilicen a las instancias gubernamentales responsables de la emisión de políticas públicas y normas sectoriales.

Conclusiones

El análisis y la reflexión sobre los aspectos planteados anteriormente, permite concluir en los siguientes lineamientos viabilizadores de la adopción social de tecnologías de agua y saneamiento:

a. Desarrollo de un proceso social

Que necesariamente debe comprender:

- Información y promoción del proyecto
- Diagnóstico integral y participativo
- Decisión informada – generación de demanda
- Organización para la construcción de la tecnología seleccionada
- Fortalecimiento de la organización responsable de la gestión del servicio
- Capacitación en Administración, Operación y Mantenimiento de la Tecnología construida
- Alianzas estratégicas
- Acompañamiento a la adopción social con metodologías y métodos sociales adecuados
- Monitoreo y evaluación

b. Marco Legal

Que favorezca la Adopción Tecnológica a través de:

- La identificación de las experiencias positivas /negativas en la transferencia tecnológica
- Valoración de la experiencia, previo al paso de formulación
- Formulación del contenido de la Política Pública, basada en experiencia o necesidad
- Política Pública con contenido claro que responda a las necesidades identificadas
- Que favorezca soluciones integrales y diferenciadas a los contextos (tipo de opción técnica en agua y saneamiento, que considere las diferencias de género y generacional)
- Emisión de la Política
- Difusión y/o capacitación

c. Sistematización de las experiencias

La documentación de las experiencias en tiempo real, que permita:

- Demostrar el desarrollo de la experiencia y los factores de éxito, las limitantes o barreras en su implementación
- Su difusión por los mecanismos y espacios existentes
- La promoción intercambio de conocimientos
- Fortalecer el nivel académico y el operativo de los proyectos
- Conocer las ventajas y desventajas de las opciones tecnológicas convencionales y las alternativas

d. Monitoreo y Evaluación de los proceso de adopción tecnológica

Prioritariamente a través de indicadores cualitativos – indicadores de cambio

- Indicadores de procesos y resultados
- Que permitan el seguimiento de la apropiación tecnológica, y
- Evaluar el proceso de transferencia

Recomendaciones

- Involucrar a las ONG's en la temática, por la experiencia local que desarrollan facilitando respuesta a las necesidades y demanda de las comunidades, de manera contextualizada con capacidad y diferente lógica del nivel gubernamental.
- Para el avance exitoso en la transferencia tecnológica de agua y saneamiento se debe identificar las experiencias en la implementación del enfoque de equidad de género en la adopción tecnológica.

Capacitadores

Dra. Denise Soares Moraes

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)

Mag. Roberto Romero Pérez

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)

Mag. Betty Soto Terrazas

Consultora independiente