

2022 Final Donor Report Wastewater Treatment and Reuse in Latin America and The Caribbean (LAC) RG-T3478

Basic Information

Approval Year : 2019 Region : REG

Team Leader : Maria Eugenia De La Pena : Regional

Taxonomy : Client Support Department : INE

Fund : LAF Sector : AS - Sanitation Urban

Approval Number: ATN/LA-17588-RGSub Sector: SAU

Execution Agency : US-IDB

Execution Status : Closed

Operation Objective : The objective of this TC is to generate and disseminate knowledge, which contributes to include in the countries agenda the issue of the circular economy in the

water and sanitation sector through a better understanding of the regional challenges, for the reuse of treated wastewater, and propose innovative and efficient

solutions in line with the needs of our customers and that allow them to comply with their agenda set for the compliance of the SDGs.

Financial Information

RG-T3478			
ATN/LA-17588-RG:LAF	Original	Current	% of Current Amount Financed
Amount Financed	\$300,000.00	\$99,091.20	
Disbursed Amount	N/A	\$99,091.20	100.00 %
Commitments not yet disbursed Amount	N/A	-	0.00 %
Available Amount	N/A	-	0.00 %
Final Disbursement Date	Feb 24, 2022		

Status Update

El objetivo de esta CT fuegenerar y difundir conocimiento, que contribuya a incluir en la agenda de los países el tema de la economía circular en el sector de agua y saneamiento a través de un mejor entendimiento de los retos regionales para el reúso de agua residual tratada, y plantear soluciones innovadoras y eficientes más acordes a las necesidades de nuestros clientes y que les permitan cumplir con su agenda trazada para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los objetivos específicos consistían en el desarrollo de un diagnóstico regional; diseño de programas de tratamiento de aguas residuales y reúso; y la capacitación y gestión de conocimiento en los temas de aguas residuales y reúso. La operación fue cerrada sin ejecutar la totalidad de los fondos, ya que no fue posible su ampliación; sin embargo, se lograron generar la gran mayoría de los productos y algunos otros se financiaron con otras fuentes de financiamiento con lo que se ha podido cumplir el objetivo planteado. Esta CT permtió abrir el diálogo sobre el tema en los países y se empiezan a reflejar en acciones concretas. En Colombia, el tema se está incorporando en los instrumentos de planificación de la nueva administración y se reciben solicitudes de apoyo de los países para avanzar en el desarrollo de normativas sobre el tema y realizar capacitaciones y presentaciones. Dentro del componente 1, se realizó un estuido sobre leccionesaprendidas en reuso de agua residual tratada. Dicho estudio está publicado y

fue difundido en distintos foros. Adicionalmente se tenía previsto la realización de un estudio sobre normativas en reuso. Dicho estudio se realizá con fondos de otra CT (RG-T3524). La actividad que no pudo ser realizada y aún no cuenta con fondos para su implementación es la realización de una herramienta que permita determinar el pontencial de reuso de agua residual tratada en determinados contextos. Dentro del componente 2, se realizaron dos trabajos en dos sitios y países distintos. El primero fue el Plan de Negocios para la venta de agua residual tratada en Tuluá, Colombia. Dicho estudio fue entregado a las autoridades y ha servido de insumo para discusiones y definiciones de política dentro del gobierno. Asimismo, se trabajó en Valparaíso, Chile, en este caso se financió el estudio de mercado para la venta de agua residual tratada que forma parte de un instrumento más amplio generado por Fundación Chile en apoyo al gobierno de Valparaíso para promover la venta de agua residual tratada en la región. Dentro del componente 3, se realizaron distintas actividades de capacitación en Colombia, a través de un webinar con la participación virtual de alrededor de 500 personas, en el taller de reuso de Tuluá se tuvieron alreadedor de 50 participantes de distintas instituciones, la nota técnica de reuso de agua residual tratada está publicada y cuenta con más de 700 descargas y se está editando el documento sobre la situación de tratamiento de aguas residuales y reusoen México. También en México se realizó un taller virtual sobre reuso con la participación de la Conagua y empresas operadoras con alreadedor de 60 asistentes. A raíz de esta CT ha crecido el interés en este tema. En los países donde se trabajó se continúa promoviendo la temática en planes de gobierno (em Colombia), Fundación Chile continúa con la socialización del plan de negocios de Valparaíso definiendo el modelo de financiamiento y han surgido nuevas solicitudes, entre ellas, una de Ecuador donde se realizará un Plan nacional de reuso de agua residua

Advance in the Achievement of Outcome and Outputs

Advance in the Achievement of Outcome

1. Contribuir a la incorporación de los principios y prácticas de la Economía Circular en la agenda de Agua y Saneamiento de la Región

Los productos generados han contribuido al diálogo e intercambio con los países y el interés en avanzar en esta agenda sigue creciendo.

Advances in Execution

1. Diagnóstico regional y desarrollo de herramienta

Component Cost: \$80,000

Output Indicator	Indicator Detail	Unit Of Measure	Baseline	Baseline Year	Means Of Verification	Theme	Year	P	P(A)	Α	
1.1 ^s Diagnostics and assessments completed	Diagnóstico Regional (LAF)	Diagnostics (#)	0	2019	Comunicación de no objeción del Banco	Water and Sanitation	Physical				
Completed					objectori dei barico		2019	1	1	0	
						2020	0	1	1		
						2021			0		
						2022			0		
							EOP 2022	1	1	1	
							Financial				
							2019	50000	50000	0	
							2020	0	50000	13800	
						2021			0		
							2022			0	
							EOP 2022	50000	50000	13800	

Advances In Execution: Se realizó un diagnóstico sobre 10 casos de reuso en LAC. El documento ha sido publicado y está siendo difundido en redes sociales y comuncaciones directas a personas del sector con gran éxito.

Output Indicator	Indicator Detail	Unit Of Measure	Baseline	Baseline Year	Means Of Verification	Theme	Year	P	P(A)	Α		
1.2 ° Tools designed/strengthened	Desarrollo de herramienta de análisis (LAF)	Tools (#)	0	2019	Comunicación de no objeción del Banco	Water and Sanitation	Physical	al				
	(LAF)				objectori dei Barico		2019	0	0	0		
						2020	1	1	0			
						2021			0			
						2022						
							EOP 2022	1	1	0		
							Financial					
							2019	0	0	0		
							2020	30000	30000	0		
						2021			0			
					2022							
							EOP 2022	30000	30000	0		

Advances In Execution: Esta actividad no pudo realizarse debido a que la CT tuvo que cerrar. Se buscan actualmente fondos para su realización. Por este motivo este indicador se inhabilita y se buscaran fondos de otras fuentes para completar el producto en un futuro.

2. Diseño de programas de reúso de aguas residuales

Component Cost: \$170,000

Output Indicator	Indicator Detail	Unit Of Measure	Baseline	Baseline Year	Means Of Verification	Theme	Year	P	P(A)	Α	
2.1 ^s Strategies designed	Plan de negocio (LAF)	Strategies (#)	0	2019	Comunicación de no objeción del Banco	Water and Sanitation	Physical				
					objectori dei Barico		2019	0	0	0	
						2020	2	2	1		
						2021			0		
						2022			1		
							EOP 2022	2	2	2	
							Financial	al l			
							2019	0	0	0	
							2020	85000	85000	14440	
						2021			0		
							2022			0	
					EOP 2022	85000	85000	14440			

Advances In Execution: Se desarrolló un plan de negocios en Tuluá Colombia y Valparaiso, Chile. El plan de negocios de Tuluá fue entregado al gobierno y presentado en un taller con la participación de distintos actores sectoriales (Ministerio de Vivienda, Comisión Reguladora, Dirección nacional de planificación, empresa operadora, gobierno regional). Este documento sirve de insumo para las discusiones sobre regulación y planificación sectorial en reuso de agua residual tratada. El documento generado para Valparaíso, actualmente se utiliza para formular el esquema de financiamiento del proyecto de reuso de Valparaíso.

Output Indicator	Indicator Detail	Unit Of Measure	Baseline	Baseline Year	Means Of Verification	Theme	Year	P	P(A)	А
2.2 ^s Diagnostics and assessments completed	Analisis socio-economico (LAF)	Diagnostics (#)	0	2019	Comunicación de no objeción del Banco	Water and Sanitation	Physical			
Completed					objectori dei barreo		2019	0	0	0
						2020	2	2	1	
						2021			1	
						2022			0	
						EOP 2022	2	2	2	
							Financial			
							2019	0	0	0
							2020	85000	85000	14440
						2021			15000	
						2022			0	
						EOP 2022	85000	85000	29440	

Advances In Execution: Se realizó un diagnóstico para Valparaíso y diagnósticos para el caso de Colombia previo a la realización del plan de negocios. Dichos diagnósticos fueron la base del plan de negocios/ estudio de mercado.

3. Capacitación y conocimiento en tratamiento de aguas residuales y reúso

Component Cost: \$50,000

Output Indicator	Indicator Detail	Unit Of Measure	Baseline	Baseline Year	Means Of Verification	Theme	Year	P	P(A)	Α	
3.1 ^s Technical notes created	Desarrollo de productos de conocimiento (LAF)	Notes (#)	0	2019	Comunicación de no objeción del Banco	Water and Sanitation	Physical				
	concennento (LAI)				objectori dei barico		2019	0	0	0	
						2020	3	3	2		
						2021			1		
						2022			0		
							EOP 2022	3	3	3	
							Financial				
							2019	0	0	0	
							2020	10000	10000	0	
						2021			30000		
					2022			0			
							EOP 2022	10000	10000	30000	

Advances In Execution: Se escribió una nota sobre el caso de Tuluá, una sobre los 10 casos de reuso de agua residual tratada analizados y una sobre el análisis de México. La nota técnica de 10 casos de reuso es pública y está siendo difundida. Las otras dos notas se encuentran en procesos de revisión y edición.

Output Indicator	Indicator Detail	Unit Of Measure	Baseline	Baseline Year	Means Of Verification	Theme	Year	P	P(A)	Α		
3.2 ° Workshops organized	Organización de los talleres (LAF)	Workshops (#)	0	2019	Minutas de los talleres	Water and Sanitation	Physical					
					talleres		2019	0	0	0		
							2020	3	3	2		
						2021			1			
						2022			0			
							EOP 2022	3	3	3		
						Financial	ncial					
							2019	0	0	0		
							2020	40000	40000	0		
						2021			1000			
							2022			0		
						EOP 2022	40000	40000	1000			

Advances In Execution: Se realizaron talleres de socialización de resultados. En Colombia en la presentación del plan de negocios de Tuluá participaron alrededor de 50 personas, en un evento organizado por la Empresa de Bogotá participaron alrededor de 500. En México se realizó un taller sobre reuso con empresas operadores y la Conagua con la participación de 60 personas.