

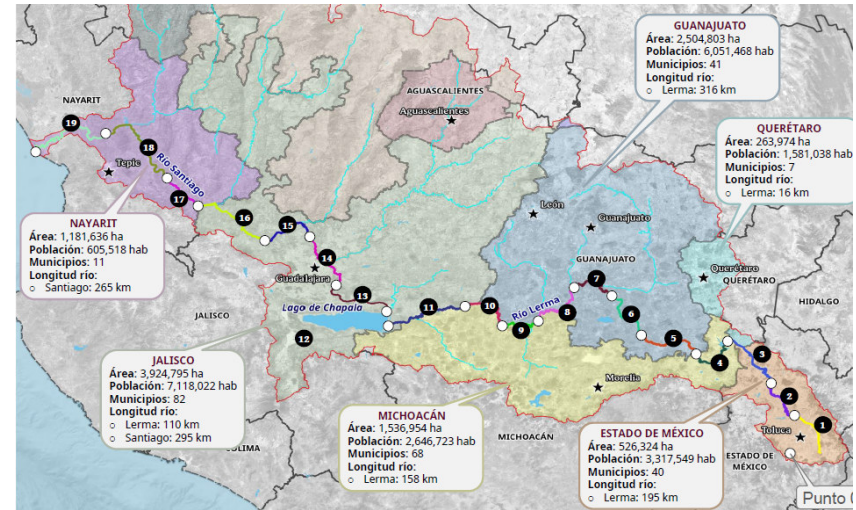
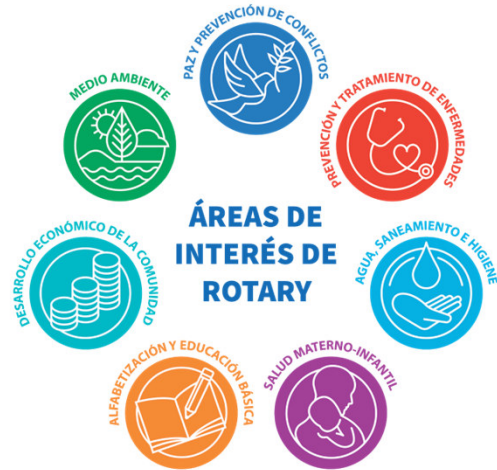


**UNIDOS
PARA HACER
EL BIEN**

BIOFILTRO ECOTEXTIL para saneamiento del Rio Lerma

BIOTEXTIL - Chemical Remediation of the Lerma River

PROYECTO HERMANAMIENTO ADOPTANDO EL RIO LERMA



Rio Lerma – Santiago 1,360 Km



MESAS DE TRABAJO SEC AGUA - ROTARIOS

UNIDOS
PARA HACER
EL BIEN

Plan Nacional
de Desarrollo

2025 - 2030



Gobierno de México



PROYECTO HERMANAMIENTO ADOPTANDO EL RIO LERMA



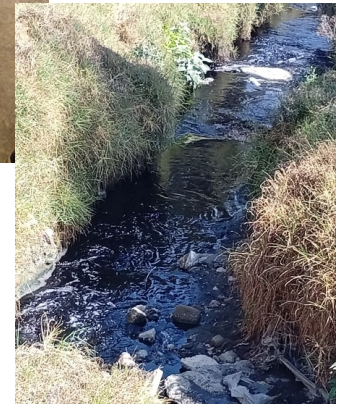
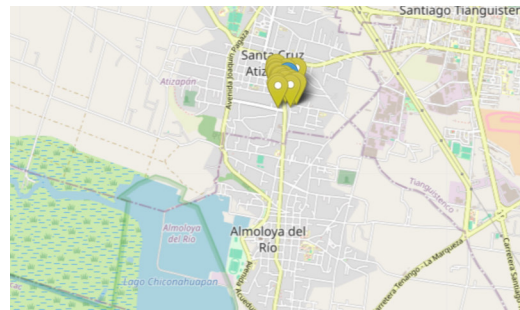
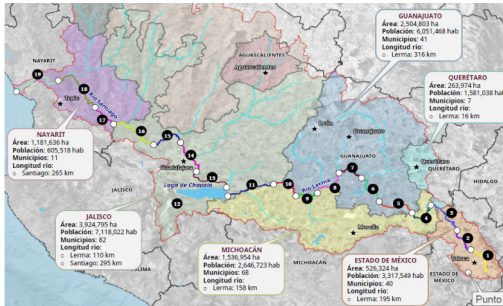
Santa Maria Atizapán

- ▶ SE REALIZÓ UNA VISITA DE INSPECCIÓN A LAS LAVANDERÍAS PARA PODER BUSCAR COMO ASESORARLOS EN EL TRATAMIENTO DE SUS AGUAS RESIDUALES.



SANTA MARIA ATIZAPAN

**UNIDOS
PARA HACER
EL BIEN**



PROYECTO HERMANAMIENTO ADOPTANDO EL RIO LERMA



Necesidades

- se definió como posible inicio el proyecto Santa María Atizapan porque además de tener bien identificado el problema se tiene una solución con innovación, accesible, fácil implementación y con compromiso de la comunidad.
- La población de Santa Maria Atizapan se dedica a los textiles es un pilar estratégico de la economía local, mas del 30% de la población depende de la fabricación y el lavado de prendas de mezclilla y descargan aguas está a 5 km de donde se origina el Rio Lerma. Visitamos las lavanderías e identificamos con plasticas y encuestas que la comunidad está ahora más preocupada por tener un ingreso para vivir ya que por más de 30 años su fuente de ingresos son los textiles , la comunidad esta cociente del daño en la salud, en el flora y en la fauna de los químicos (colorantes) en el agua desechada en los procesos de textiles pero también creen que es tan pequeña la cantidad que se diluye y disuelve en el agua.

**UNIDOS
PARA HACER
EL BIEN**



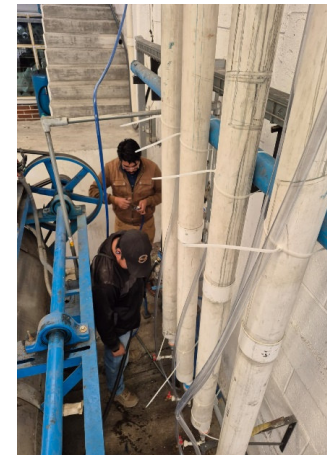
DQO 1000 → 210
Color 295 → 7



Global Grants - Area of Focus

UNIDOS
PARA HACER
EL BIEN

- El proyecto busca mitigar la contaminación persistente del río Lerma, causada por químicos vertidos de las lavanderías, mediante la instalación y operación de biofiltros ecotextiles modulares, diseñados como una solución técnica y económicamente viable para la sostenibilidad del sector.
- La implementación de sistemas de biofiltros de tratamiento en 18 unidades económicas, basados en tecnología de bajo costo y subproductos agroindustriales, reducirá la carga de colorante en las aguas residuales entre un 70% y un 90% antes de su vertido, de conformidad con la normativa ambiental aplicable.
- Garantizar que todas las lavanderías utilicen el proceso de limpieza en seco para la mezclilla (con fibras impregnadas con el químico que se lavan en una lavadora ecológica), lo que contribuye a un ahorro de agua de alrededor del 85%.



DQO 1000 → 210
Color 295 → 7



Biofiltro Ecotextil

UNIDOS
PARA HACER
EL BIEN



Sustentabilidad del Proyecto

UNIDOS
PARA HACER
EL BIEN

- Esta nueva tecnología no solo busca mitigar el daño en el agua residual y el medio ambiente, sino protegé las fuentes de trabajo de 750 empleos directos en el sector y beneficia a 8,000 habitantes de este pueblo
- La instalación del Sistema de Biofiltros va ser financiados en tres partes: la comunidad (dueños de lavanderías), dando el 33% de costo de instalación, la operación y mantenimiento, el gobierno en los tres niveles (municipal, Estatal y federal) dando 34% del costo de biofiltros y asegurando la capacitación técnica y los Rotarios el 33% del Costo de los biofiltros.
- La Universidad UAM va firmar acuerdo de colaboración por 3 años para continuar mejorando y soportando a la comunidad para la optimización del Sistema de Filtros.

Presupuesto

**UNIDOS
PARA HACER
EL BIEN**

CONCEPT	UNIDAD	COST UNIT MEXICAN PESOS	TOTAL MEXICAN PESOS	TOTAL USD
EQUIPMENT & INSTALATION	18	130,000	\$ 2,340,000	\$ 130,000
ANALYSIS WATER	1	115,000	\$ 115,000	\$ 6,389
	0	0	0	0
	0	0	0	0
Total amount			\$ 2,455,000.00	\$ 136,388.89
		ROTARY 1/3	\$ 818,333.33	\$ 45,462.96





Muchas gracias

