



**Boletín Técnico Núm 8.**

AGOSTO 2025



**Dr. Américo Villarreal Anaya**

Gobernador Constitucional del Estado de Tamaulipas.

**Ing. Raúl Quiroga Álvarez**

Secretario de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social.

**Ing. Américo Rendón Dueñez**

Subsecretario de Infraestructura Hidráulica.

**Ing. Horacio Javier Martínez Rivera**

Subsecretario de Desarrollo y Fomento Industrial.

**Ing. Víctor Manuel Moreno García**

Subsecretario de Operación y Fortalecimiento a Organismos Operadores.

**Lic. Guillermo Morales Soto**

Secretario Particular.

**Ing. Mario Mejía Vega**

Secretario Técnico.

**Mtro. Juan Igmar de Jesús Zamarrón López**

Coordinador General Jurídico.

**Lic. Alejandro Fernández Marcos**

Director de Administración y Finanzas.

**Ing. Karla Valeria Gutiérrez Vázquez**

Directora de Planeación e Informática.



## ÍNDICE

❑ TECNIFICACIÓN DE LOS DISTRITOS DE RIEGO 025 BAJO RÍO BRAVO Y 026 BAJO RÍO SAN JUAN.	1
❑ LA IMPORTANCIA DEL MONITOREO EN LOS CUERPOS DE AGUA, CON FUNDAMENTO EN LAS NORMAS MEXICANAS DE CALIDAD DEL AGUA.	3
❑ PROGRAMA DE APOYO A LA INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA 2024.	6
❑ PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO (PROAGUA) 2025.	9
❑ LILA SEQUÍA: LA VOZ DE LA TIERRA SECA EN TAMAULIPAS .	11
❑ IMPORTANCIA DEL USO DEL AGUA RESIDUAL TRATADA EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE TAMAULIPAS.	13
❑ PROGRAMA EMPRESAS HÍDRICAMENTE RESPONSABLES. EMPRESA “MEXALIT” COMO CASO DE ÉXITO EN EFICIENCIA DEL CONSUMO DE AGUA.	15
❑ LA GESTIÓN HÍDRICA EN LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA. PARTE 2.	17
❑ "CASA POR CASA": LA MISIÓN DE COMAPA SUR PARA RENOVAR SU PADRÓN Y LLEVAR UN MEJOR SERVICIO A MÁS DE 170 MIL USUARIOS.	21
❑ CAMPAMENTO DE VERANO “CULTURA DEL AGUA”. COMAPA RÍO BRAVO.	22
❑ ACTIVIDADES RELEVANTES.	24

# ARTÍCULOS.

## **TECNIFICACIÓN DE LOS DISTRITOS DE RIEGO 025 BAJO RÍO BRAVO Y 026 BAJO RÍO SAN JUAN.**

**Autores: Ing. José Carmen Vázquez Hernández.**

Jefe de Departamento de Conservación de Distritos de Riego de la Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica.

Los Distritos de Riego 025 Bajo Río Bravo y 026 Bajo Río San Juan conforman la zona de riego más extensa del país, con una superficie regable superior a 279,000 hectáreas.

Estos distritos se localizan dentro de la Región Hidrológica No. 24 “Bravo-Conchos”, y dentro de la frontera norte tamaulipeca, se encuentran las microcuencas: Río Bravo 11 (Nuevo Laredo), Río Bravo 12, Río San Juan (subcuencas 1, 2 y 3), Río Álamo y , Río Bravo 13 (Matamoros).

Los cultivos predominantes en la región son: sorgo, maíz, algodón y okra, los cuales representan una parte esencial del desarrollo agrícola y económico del noreste del país.

En el marco del Compromiso Presidencial No. 098 de la Dra. Claudia Sheinbaum Pardo, Presidenta de la República, se establece la meta de tecnificar más de 200,000 hectáreas de riego, priorizando inicialmente

13 distritos estratégicos en los estados de: Baja California, Sinaloa, Guanajuato, Aguascalientes, Chihuahua, Hidalgo, Morelos, Coahuila, Durango y Tamaulipas.

Esta estrategia busca incrementar la eficiencia en el uso y aplicación del agua, además de garantizar disponibilidad para consumo humano, especialmente en zonas con estrés hídrico y alta demanda agrícola, como el norte del país.

El día 8 de julio de 2025, el Ing. Aarón Mastache Mondragón, Subdirector de Infraestructura Hidroagrícola de la Comisión Nacional del Agua, dio el banderazo de inicio a las obras de tecnificación en el Distrito de Riego 025 Bajo Río Bravo, específicamente en el canal de riego 3.24.1-P. Los trabajos serán ejecutados por la Secretaría de la Defensa Nacional y consisten en el revestimiento de la sección hidráulica del canal.



## TECNIFICACIÓN DE LOS DISTRITOS DE RIEGO 025 BAJO RÍO BRAVO Y 026 BAJO RÍO SAN JUAN.

**Autores: Ing. José Carmen Vázquez Hernández.**

Jefe de Departamento de Conservación de Distritos de Riego de la Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica.

El día siguiente, 9 de julio de 2025, se inició la intervención en el Distrito de Riego 026 Bajo Río San Juan, comenzando en el Canal Principal Guillermo Rodhe, en el kilómetro 128+000, el cual se revestirá de concreto la sección hidráulica del canal, con una longitud de 80 km, este tipo de trabajo es de vital importancia en los canales de riego para evitar la pérdida de agua por infiltración en la conducción.

Con todas las acciones de tecnificación se pretende recuperar un volumen de hasta 90 Mm<sup>3</sup> en el Distrito de Riego 026.

Estos trabajos se realizarán en un plazo de casi cuatro años comenzado en el 2025 y concluyendo en el 2028, durante este periodo se realizarán los siguientes trabajos:

Tecnificación Distrito de Riego 025 Bajo Río Bravo		Tecnificación Distrito de Riego 026 Bajo Río San Juan	
obra	Alcance	obra	Alcance
Obras de cabeza (presa)	1	Obras de cabeza (presa)	1
Modernización de canales secundarios (revestimiento)	262 km	Modernización de canales Principales	80 km
Modernización de canales secundarios (entubado)	90km	Rehab. O Mod de estructuras en canales Principales	11 est.
Estructuras de canales Principales	40 est.	Modernización de canales secundarios (revestimiento)	119.70 km
Estructuras de canales secundarios	211 est	Modernización de canales secundarios (entubado)	229 km
Modernización de puntos de Control Aforo o Medición	9 est.	Modernización de puntos de Control Aforo o medición	97 est.
Acciones Parcelarias	20,978.31 ha	Rehabilitación de plantas de bombeo	98 est.
		tecnificación de Riego	6200 has





## LA IMPORTANCIA DEL MONITOREO EN LOS CUERPOS DE AGUA, CON FUNDAMENTO EN LAS NORMAS MEXICANAS DE CALIDAD DEL AGUA.

**Autor: Biólogo Reyes Jehovany Villafuerte Martínez.**

Departamento de Operación de la Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica.

El cuidado del agua es un tema de suma importancia que involucra a todos los sectores, órdenes de gobierno y niveles sociales, debido a que el agua es un recurso vital e indispensable para la vida en todo el planeta tierra.

A pesar de que el planeta cuenta con una gran cantidad de agua, no toda es apta para el uso y consumo humano, ya que del 100% del agua existente el 97.5% es agua salada y solo un 2.5% del agua es dulce, dentro de este porcentaje de agua dulce tenemos poco menos del 1% de agua disponible a la cual podemos acceder fácilmente.

Sin embargo, también se cuentan con algunas fuentes de agua dulce de difícil acceso causado principalmente por factores geográficos, razón por la cual hoy en día, algunas personas, especialmente mujeres, tienen que desplazarse largos trayectos para poder llegar a la fuente de abastecimiento más cercana.

El acceso al agua dulce se ha convertido en el tema primordial de los últimos años a nivel mundial, a causa del aumento significativo en su demanda, principalmente por el crecimiento de las poblaciones y al aumento en el número y volumen de las extracciones del sector agropecuario e industrial.



Transporte de agua

De la misma manera, y debido a que nuestro modelo de producción es lineal, en donde se consume y se desecha, la generación de aguas residuales ha crecido en relación a su consumo: por esta razón existe un aumento en cuanto al número y al volumen de las descargas de aguas residuales crudas en los cuerpos receptores.

Asimismo, estas descargas de agua residual cruda provocan un aumento en la contaminación, afectando la calidad del agua de nuestras presas, ríos, arroyos, lagos, lagunas e incluso en las fuentes de agua subterránea.

Es preciso dar tratamiento a las descargas de aguas residuales que se vierten a los cuerpos de agua en general, para mejorar la calidad del agua y revertir el daño que en su mayoría fue causado por actividades antropogénicas a los cuerpos de agua.



Descargas de aguas residuales



## LA IMPORTANCIA DEL MONITOREO EN LOS CUERPOS DE AGUA, CON FUNDAMENTO EN LAS NORMAS MEXICANAS DE CALIDAD DEL AGUA.

**Autor: Biólogo Reyes Jehovany Villafuerte Martínez.**

Departamento de Operación de la Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica.

De acuerdo al Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación de diciembre 2023 de la CONAGUA, el estado de Tamaulipas contaba con un total de 64 plantas de tratamiento de aguas residuales, las cuales contaban con una capacidad instalada de 7,906.4 l/s y con un total de caudal tratado de 4,657.1 l/s, sin embargo, casi la mitad del volumen de las aguas residuales que se producen en el estado son vertidas a los cuerpos de agua sin ningún tipo de tratamiento.



Planta de tratamiento de aguas residuales.

Es necesario tomar medidas para proteger y conservar la calidad del agua, teniendo en consideración lo recién mencionado. Aquí se presentan algunas acciones trascendentales en virtud de proteger el recurso hídrico:

- Fortalecer los programas de concientización para reafirmar la importancia en cuanto al uso racional y adecuado del agua.
- Implementar y/o rehabilitar las plantas de tratamiento para el tratamiento de las descargas de aguas residuales.
- Fomentar el reúso de aguas residuales tratadas en el riego o en los procesos industriales.
- Crear nuevos programas enfocados al monitoreo de la Calidad del Agua permanentes e interrumpidos.
- Contar programas de capacitación constante y continua para el personal técnico encargado de llevar a cabo los programas de monitoreo que implica la toma de muestras y mediciones directas con el objetivo de generar información precisa y confiable.

Los dos últimos puntos mencionados frecuentemente pasan desapercibidos pero su importancia radica en definir el rumbo de las demás acciones: saber si un cuerpo receptor está contaminado, saber si el proceso de una PTAR funciona, la influencia que tiene la localización de un pozo de uso doméstico.

Es importante resaltar que, para que toda la información generada referente a calidad del agua sea confiable y válida, el personal encargado de llevar a cabo los programas de monitoreo y el laboratorio encargado de realizar los análisis de las muestras colectadas deberán estar capacitados por alguna entidad de acreditación oficial. Se deberá trabajar bajo los lineamientos que establecen las normas mexicanas de calidad del agua.

En México existen 3 entidades de acreditación: Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), Mexicana de Acreditación (MAAC) y Sociedad Internacional de Acreditación (SIAAC).

## LA IMPORTANCIA DEL MONITOREO EN LOS CUERPOS DE AGUA, CON FUNDAMENTO EN LAS NORMAS MEXICANAS DE CALIDAD DEL AGUA.

**Autor: Biólogo Reyes Jehovany Villafuerte Martínez.**

Departamento de Operación de la Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica.

Dichas entidades son organismos privados que han sido autorizados por la Secretaría de Economía del Gobierno Federal para evaluar y reconocer la competencia o capacidad técnica. Las entidades cuentan con evaluadores líderes, evaluadores de sistemas de gestión y evaluadores expertos técnicos. Estos últimos son los encargados de realizar la evaluación de la capacidad o competencia técnica durante el proceso de toma de muestras. La principal función de dichas entidades de acreditación es garantizar que cada laboratorio u organismo cumpla con los estándares o normas, nacionales e internacionales, asegurando la calidad y confiabilidad durante todas las actividades o funciones que se realizan.

A continuación se enlistan las Normas Mexicanas relacionadas con la toma de muestras de calidad del agua y mediciones directas.

Estas normas marcan las pautas y lineamientos a seguir durante todo el proceso de muestreo, desde la planeación hasta la entrega-recepción de las muestras a cada laboratorio, tanto en cuerpos receptores (ríos, arroyos, lagos, lagunas, etc.) así como para muestreo en descargas de aguas residuales.

- ✓ NMX-AA-014-1980.-RECEPTORES – MUESTREO.
- ✓ NMX-AA-003-1980.- AGUAS RESIDUALES – MUESTREO.
- ✓ NMX-AA-006-2010.- DETERMINACIÓN DE MATERIA FLOTANTE EN AGUAS RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS.
- ✓ NMX-AA-008-2016.- MEDICIÓN DEL pH EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS.
- ✓ NMX-AA-093-2018.- MEDICIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS.
- ✓ NMX-AA-007-2013.- MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA EN AGUAS NATURALES, RESIDUALES Y RESIDUALES TRATADAS.

Contar con un programa anual de calidad del agua de forma permanente permite recopilar información para generar una base de datos histórica y tomar decisiones a favor de la salud pública, justicia ambiental y permitir la explotación, uso y aprovechamiento del agua en futuras generaciones. Esto se refleja directamente en la calidad de vida, en el bienestar y en la salud de niños, jóvenes, adultos, personas de la tercera edad y en la calidad del medio ambiente.

## PROGRAMA DE APOYO A LA INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA 2024.

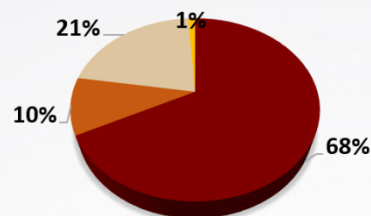
**Autor: Ing. Bernardo Navarro Tovar.**

Subdirector de Programas Estatales y Federalizados de la Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica.



**Inversión total**

**\$ 164,687,031.56**



### INVERSIÓN TOTAL EJERCIDA DEL PAIH 2024.

En este programa **se ejerció un total de \$ 164.00 MDP**, se maneja desglosado en aportación federal, estatal y usuarios beneficiados; así como por componente. Destacando que del monto convenido se ejerció el **99.30%**; así mismo, se detallan los conceptos apoyados.

**Total ejercido**

**99.3 %**

COMPONENTE	FEDERAL	ESTATAL	USUARIOS	TOTAL
REHABILITACIÓN Y TECNIFICACIÓN DE DISTRITOS DE RIEGO	\$ 54,670,016.20	\$ 38,471,579.72	\$ 18,004,894.39	<b>\$ 111,146,490.31</b>
EQUIPAMIENTO DE DISTRITOS DE RIEGO	\$ 8,024,655.21	\$ 4,814,793.13	\$ 3,745,862.09	<b>\$ 16,585,310.43</b>
REHABILITACIÓN, TECNIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UNIDADES DE RIEGO	\$ 16,782,551.38	\$ 11,712,323.35	\$ 6,705,258.26	<b>\$ 35,200,132.99</b>
ORGANIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE UNIDADES DE RIEGO	\$ 1,228,568.56	\$ 526,529.27	\$ 0.00	<b>\$ 1,755,097.83</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 80,705,791.35</b>	<b>\$ 55,525,225.47</b>	<b>\$ 28,456,014.74</b>	<b>\$ 164,687,031.56</b>

COMPONENTE	INVERSIÓN CONVENIDA	INVERSIÓN EJERCIDA	REINTEGROS
REHABILITACIÓN Y TECNIFICACIÓN DE DISTRITOS DE RIEGO	\$ 113,146,613.36	\$ 111,146,490.31	\$ 1,169,967.05
EQUIPAMIENTO DE DISTRITOS DE RIEGO	\$ 16,610,000.00	\$ 16,585,310.43	\$ 799,378.12
REHABILITACIÓN, TECNIFICACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UNIDADES DE RIEGO	\$ 34,230,285.43	\$ 35,200,132.99	\$ 440,279.18
ORGANIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE UNIDADES DE RIEGO	\$ 1,785,714.28	\$ 1,755,097.83	\$ 0.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 165,772,613.07</b>	<b>\$ 164,687,031.56</b>	<b>\$ 2,409,624.35</b>



## PROGRAMA DE APOYO A LA INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA 2024.

**Autor: Ing. Bernardo Navarro Tovar.**

Subdirector de Programas Estatales y Federalizados de la Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica.

CONCEPTOS APOYADOS	
Revestimiento de canal	19.611 Km.
Rehabilitación de canal	10.605 Km.
Tecnificación de riego	564.90 Has.
Rehabilitación de sistema de riego	55.40 Has.
Entubamiento de canal	0.726 Km.
Línea de conducción	11.569 Km.
Rehabilitación de caminos	20.259 Km.
Rehabilitación de drenes	13.108 Km.
Rehabilitación de compuertas	24
Drenaje parcelario	180.00 Has.
Cárcamo y equipo de bombeo	2
Subestación y equipo de bombeo	1
Celdas solares	3
Rehabilitación de equipo de bombeo	5
Rehabilitación de estructuras de cruces	1
Medidor de flujo portátil	1
Estudios y proyectos	4
Tractor agrícola c/equipo ligero	4
Estación total	1
Sistema aéreo no tripulado	1
Rehabilitación de motoconformadora	1
Planes directores para u. de riego	4
Supervisión externa	6
Familias beneficiadas en u. de riego	135



Además, se muestra un concentrado total de apoyos; sobresaliendo la tecnificación de riego en **564.90 ha**, **20.259 km** de rehabilitación de caminos de operación, **19.611 km** de revestimiento de canales principales y secundarios, **13.108 km** de rehabilitación de drenes, **180.00 ha** con drenaje parcelario y **55.40 ha** de rehabilitación de sistemas de riego.

## PROGRAMA DE APOYO A LA INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA 2024.

Autor: Ing. Bernardo Navarro Tovar.

Subdirector de Programas Estatales y Federalizados de la Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica.



**Inversión total**

**\$ 111,146,490.31**

**49%**

**Federal**

**\$54,670,016.20**

**35%**

**Estatad**

**\$38,471,579.72**

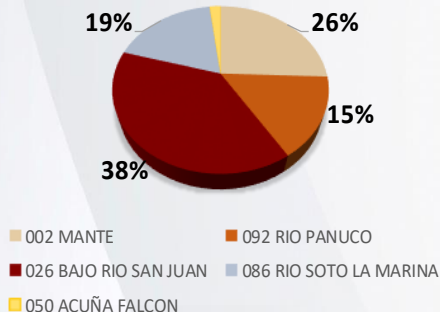
**16%**

**Usuarios**

**\$18,004,894.39**

En este componente, se ejerció un total de **\$ 111.00 MDP**, se presenta desglosado en aportación federal, estatal y usuarios beneficiados. Destacando que, del monto total del programa, correspondió a este el 68% así mismo se detallan los conceptos apoyados.

**RyTDR**  
% DE INVERSIÓN POR DISTRITO DE RIEGO

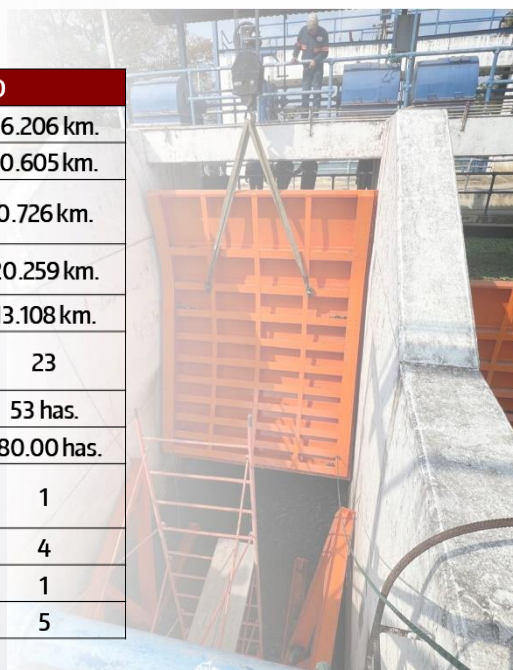


### INVERSIÓN POR DISTRITO DE RIEGO

REHAB. Y TEC. DE D. DE R.	INVERSIÓN \$	N° DE PROY.
002 MANTE	28,442,529.52	11
092 RÍO PÁNUCO	17,271,257.59	10
026 BAJO RÍO SAN JUAN	42,587,327.53	20
086 RÍO SOTO LA MARINA	20,665,005.44	14
050 ACUÑA FALCON	2,180,370.23	1
<b>TOTAL</b>	<b>111,146,490.31</b>	<b>56</b>

### APOYOS POR CONCEPTO

Revestimiento de canal	16.206 km.
Rehabilitación de canal	10.605 km.
Tecnificación de canal (entubamiento)	0.726 km.
Rehabilitación de caminos	20.259 km.
Rehabilitación de drenes	13.108 km.
Rehabilitación de compuertas	23
Tecnificación de riego	53 has.
Drenaje parcelario	180.00 has.
Rehabilitación de estructura de cruce	1
Estudios y proyectos	4
Medidor de flujo portátil	1
Supervisión externa	5





## PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO (PROAGUA) 2025.

**Autor: C.P. Nayeli Trejo Pérez.**

Subdirección de Seguimiento y Control de Inversiones de la Subsecretaría de Operación y Fortalecimiento a Organismos Operadores.

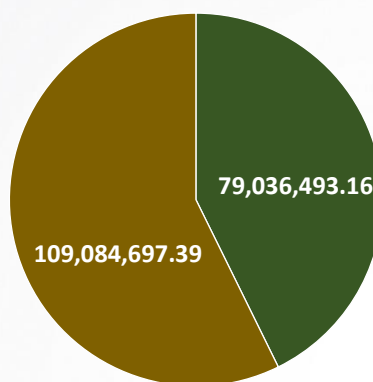
El PROAGUA, constituido en 2016, es una iniciativa financiada mediante una combinación de recursos estatales y federales. Su gestión se realiza de manera conjunta entre el Ejecutivo Federal, a través de la Comisión Nacional del Agua y el Gobierno del Estado de Tamaulipas, por medio de la Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social.

A través de este programa, se implementan subsidios destinados a promover diversas acciones que favorecen el cumplimiento del derecho humano al acceso, disposición y saneamiento del agua.

Cabe destacar que los procesos relativos a la licitación, contratación y ejecución de obras públicas son responsabilidad de la Secretaría de Obras Públicas, mientras que la Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social se encarga de la supervisión y seguimiento de las actividades contempladas en el programa mencionado.

Dentro de este programa, en el presente ejercicio 2025 en el Estado de Tamaulipas se llevarán a cabo 15 acciones para beneficiar directamente a casi 37,000 habitantes en 12 localidades de los municipios de Abasolo, Casas, González, Guerrero, Matamoros, San Fernando, Soto La Marina, Tampico y Ciudad Victoria, de las cuales 11 corresponden al sector agua potable y 4 al sector alcantarillado y saneamiento, en las que se incluyen acciones de construcción o rehabilitación de infraestructura, elaboración de estudios y proyectos ejecutivos, así como la capacitación en aspectos técnicos, administrativos y de operación para el personal de los organismos operadores de los sistemas de agua potable y alcantarillado en el estado.

Para llevar a cabo estas acciones, se invierten en participación con el Gobierno Federal \$188,121,190.55, de los cuales \$109,084,697.39 corresponden a aportaciones del Gobierno del Estado de Tamaulipas.



## INVERSIÓN

**Total**  
**\$188,121,190.55**

■ **FEDERAL**



## PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y TRATAMIENTO (PROAGUA) 2025.

**Autor: C.P. Nayeli Trejo Pérez.**

Subdirección de Seguimiento y Control de Inversiones de la Subsecretaría de Operación y Fortalecimiento a Organismos Operadores.

Las acciones programadas son:

DESCRIPCIÓN	LOCALIDAD	MUNICIPIO
Estudio y proyecto integral de agua potable y alcantarillado y saneamiento	Guadalupe Victoria	Abasolo
Perforación de pozo profundo	Santa Fe	González
Perforación de pozo	Buenavista	Casas
Reposición de pozo profundo	Alfredo V. Bonfil	San Fernando
Construcción del sistema de saneamiento básico	Santa Clara	Victoria
Construcción del sistema de saneamiento básico	Jacinto Canek	Casas
Ampliación de la planta potabilizadora Duport de 800 a 1000 lps (primera de tres etapas)	Altamira	Altamira
Obra para reposición de línea de agua potable con tubería de poliéster reforzado de fibra de vidrio en la Col. Niños Héroes	Tampico	Tampico
Rehabilitación de red de agua potable con tubería de acero de 30" de diámetro en cruce de Río San Marcos de c. Tula con boulevard Praxedis Balboa a c. Blasquel coppel Col. Moderna	Victoria	Victoria
Obra para reubicación de línea de alimentación de Tamatán a cofrades de 18" de diámetro en calle Úrsulo Galván entre Lib. Emilio Portes Gil y c. Avenida Seferino Morales	Victoria	Victoria
Actualización del proyecto integral del sistema de agua potable, alcantarillado y saneamiento	Soto la Marina	Soto la Marina
Construcción de colector marginal Tancol con tubería PEAD corrugada de 12" hasta 24" de ø, entre calle Revolución y caja de llegada del cárcamo Tancol 1 norte en la calle 6 de enero en las Colonias Tancol y La paz.	Tampico	Tampico
Rehabilitación de sistema de filtración mediante remplazo de falsos fondos y colocación de medio filtrante en 8 filtros con capacidad de 200 l/seg cada uno, en potabilizadora no. 1	Matamoros	Matamoros
Automatización y control de apertura y cierre de válvulas en sistema de filtros de la planta potabilizadora no.1	Matamoros	Matamoros
(Compromiso internacional "Mejoras al sistema de alcantarillado y saneamiento en Nueva Ciudad Guerrero, Tamaulipas"). Rehabilitación de la red de atarjeas en la zona poniente etapa 2 (sector "A"). Segunda etapa.	Nueva Ciudad Guerrero	Guerrero

Con la realización de éstas acciones, la Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social contribuye al cumplimiento del Artículo 4to de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que establece: "que toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible" también ahora respaldado por la Ley General de Aguas.

## LILA SEQUÍA: LA VOZ DE LA TIERRA SECA EN TAMAULIPAS.

**Autor: Antrop. Cristina Lizeth Maldonado Sánchez.**

Departamento de Atención Social y Participación Ciudadana de la Subsecretaría de Operación y Fortalecimiento a Organismos Operadores.

### Conozcamos a Lila Sequía



Lila Sequía es una figura educativa creada por la Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social de Tamaulipas. Representa los efectos visibles e invisibles de la sequía, no solo como ausencia de lluvia, sino también como resultado de la degradación del suelo.

### Su incorporación en la estrategia de sensibilización.

Su presencia responde a la necesidad de explicar, de forma sencilla, cómo las prácticas humanas influyen en el equilibrio hídrico.

Está diseñada para fortalecer nuestras estrategias de comunicación con la ciudadanía, en especial con niñas, niños y jóvenes.

### Propósito educativo y ambiental

Promover la comprensión de la sequía como un fenómeno complejo, vinculado al mal uso del suelo, la sobreexplotación del agua, deforestación y el cambio climático.

Lila busca sensibilizar sobre la importancia de conservar los ecosistemas para asegurar la disponibilidad del agua.



### Una representación de la doble sequía

Lila Sequía encarna dos tipos de sequía: la atmosférica (por falta de lluvias) y la edáfica (cuando el suelo no puede retener agua). Ambos procesos se agravan con la deforestación, la compactación del suelo y la extracción excesiva de agua subterránea.

## LILA SEQUÍA: LA VOZ DE LA TIERRA SECA EN TAMAULIPAS.

**Autor: Antrop. Cristina Lizeth Maldonado Sánchez.**

Departamento de Atención Social y Participación Ciudadana de la Subsecretaría de Operación y Fortalecimiento a Organismos Operadores.

### Valor pedagógico para la SRHDS.

Es una herramienta para reforzar nuestros mensajes de educación ambiental y difundir nuestras acciones de mitigación en contra del mal uso del agua, como los protocolos frente a la sequía, el monitoreo con el semáforo del cuidado del agua, y el Programa Nacional de Tecnificación del riego en coordinación con la CONAGUA y otras instancias de la materia.



### Situación actual en el territorio tamaulipeco.

En Tamaulipas, diversas regiones enfrentan disminución de lluvias, agotamiento de acuíferos y degradación del suelo. Estas condiciones limitan la disponibilidad de agua para consumo humano, agrícola y ambiental, y requieren estrategias integrales de adaptación.

### Aplicación en programas y actividades.

Lila será parte de cómics, talleres y materiales didácticos para explicar cómo nuestras acciones cotidianas inciden en el ciclo del agua. También facilitará la vinculación con comunidades rurales y escolares en campañas de restauración ecológica y cuidado del recurso.

### Un llamado al compromiso social.

Comprender las causas de la sequía es el primer paso para enfrentarla. A través de Lila sequía, la SRHDS refuerza su compromiso con la educación ambiental como vía para promover un uso responsable del agua y la conservación del suelo en todo Tamaulipas.



Visita nuestro sitio para mas información

Secretariaderecursoshidraulicos

srhdstamaulipas



## IMPORTANCIA DEL USO DEL AGUA RESIDUAL TRATADA EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE TAMAULIPAS.

**Autores: Lic. Horacio Javier Martínez Rivera.**

Subsecretario de Desarrollo y Fomento Industrial.

En un mundo donde el agua dulce se vuelve cada vez más escasa, la industria enfrenta un reto crucial: garantizar el volumen necesario para su producción sin comprometer el futuro de este recurso vital.

El reúso del agua residual tratada se presenta como una solución estratégica, capaz de satisfacer las necesidades de los procesos industriales mientras protege el medio ambiente y asegura el abasto para las próximas generaciones.

En el caso de Tamaulipas, este compromiso cobra una relevancia aún mayor. Tras enfrentar una crisis hídrica sin precedentes en el estado. Tratar y reutilizar las aguas residuales no solo busca disminuir la presión sobre ríos y acuíferos, sino también garantizar qué sectores clave, como el industrial, puedan seguir operando y creciendo.

Como parte del cumplimiento a lo establecido en las líneas de acción del Plan Estatal de Desarrollo 2023-2028, el Gobierno del Estado, a través del personal de la Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, promueve e impulsa acciones para el reúso del agua residual tratada dentro de las actividades cotidianas del sector industria de la región.

El agua residual tratada, lejos de ser un recurso de segunda categoría, es el resultado de procesos tecnológicos que permiten obtener un insumo confiable y adaptado a las necesidades de cada planta. Su reúso reduce costos, fortalece el cumplimiento ambiental y proyecta una imagen empresarial responsable y competitiva.



Además, al disminuir la dependencia de fuentes naturales, se incrementa la resiliencia frente a sequías y variaciones climáticas.

El estado enfrenta una crisis hídrica de carácter estructural, no cíclico, que amenaza su estabilidad económica y el bienestar de su población.

Desde 2016, la entidad ha experimentado un déficit de precipitaciones persistente, una disminución alarmante en los niveles de sus presas y la sobreexplotación de sus acuíferos, configurando un escenario de estrés hídrico crónico.

La evaluación de la infraestructura de saneamiento existente, incluyendo las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales operadas por organismos operadores y por la industria, evidencia brechas significativas entre la capacidad instalada y la cobertura de tratamiento efectiva.

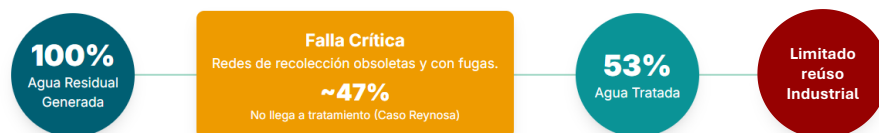
## IMPORTANCIA DEL USO DEL AGUA RESIDUAL TRATADA EN EL SECTOR INDUSTRIAL DE TAMAULIPAS.

**Autores: Lic. Horacio Javier Martínez Rivera.**

Subsecretario de Desarrollo y Fomento Industrial.

### 3. La Brecha de Saneamiento: El Recurso Oculto

El mayor obstáculo no es la falta de plantas de tratamiento, sino el colapso de las redes de recolección. Un volumen masivo de agua residual nunca llega a ser tratado, representando una oportunidad perdida.



La modernización de la infraestructura de recolección es el primer paso para desbloquear el potencial del agua tratada y crear una verdadera economía circular.

No obstante, en medio de estos desafíos, Tamaulipas emerge como un laboratorio de soluciones innovadoras. En el sur, una alianza público-privada sin precedentes entre el gobierno estatal y la Asociación de Industriales del Sur de Tamaulipas (AISTAC) han catalizado inversiones privadas millonarias para desarrollar proyectos de agua residual tratada a escala industrial, garantizando el suministro al complejo petroquímico de la zona y liberando agua dulce para el consumo público. En la frontera, se exploran proyectos de vanguardia para transformar el remanente del agua residual tratada en un activo económico, mediante la producción de hidrógeno verde y la generación de energía a partir de biogás.

Los organismos operadores del agua en Tamaulipas, coordinados a través de la Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, mantienen un inventario estratégico de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en polos industriales del estado, destacando las siguientes:

Municipio	Nombre de la PTAR	Entidad Operadora	Capacidad Instalada (LPS)	Tecnología de Tratamiento	Destino del Efluente
<b>Nuevo Laredo</b>	PITAR	COMAPA / CILA	1,360	Zanjas de Oxidación (Secundario)	Río Bravo
<b>Reynosa</b>	PTAR 2	COMAPA Reynosa	750 (ampliada)	Filtros Rociadores	Canal Guillermo Rodhe
<b>Matamoros</b>	PTAR Oeste	JAD Matamoros	540	Lagunas Facultativas y de Maduración	Sistema de drenaje pluvial hacia Laguna Madre
<b>Cd. Madero</b>	Tierra Negra	COMAPA Sur	1,500	No especificado	Marismas y Planta de PEMEX

Integrar el agua residual tratada a los procesos productivos es asegurar que la industria pueda continuar generando empleo y crecimiento económico, sin comprometer la disponibilidad del recurso para las comunidades actuales y futuras generaciones.

## PROGRAMA EMPRESAS HÍDRICAMENTE RESPONSABLES. EMPRESA “MEXALIT” COMO CASO DE ÉXITO EN EFICIENCIA DEL CONSUMO DE AGUA.

**Autor: Ing. Cristian Alejandro Galván Vázquez.**

Departamento de Normatividad para el Fomento Industrial de la Subsecretaría de Desarrollo y Fomento Industrial.

En cumplimiento con las líneas de acción del Plan Estatal de Desarrollo 2023-2028, aplicables a la Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, se implementa el Programa “Empresas Hídricamente Responsables”, el cual tiene como objetivo realizar visitas a establecimientos del sector industrial y sectores productivos del Estado para supervisar el uso eficiente del recurso hídrico en sus procesos internos, el cumplimiento con la normatividad vigente, el tratamiento y reúso del recurso.

Con base en lo anterior, el personal de la Subsecretaría de Desarrollo y Fomento Industrial realiza visitas de trabajo a empresas manufactureras que operan en el Estado, implementando acciones que permiten incrementar la eficiencia y reducir los consumos de agua dentro de sus procesos, siendo la empresa “MEXALIT (PLANTA NUEVO LAREDO)” una de las más destacadas por sus estrategias y resultados en la optimización del consumo de agua.



La planta está ubicada en Segundo Anillo Periférico, 88123 Nuevo Laredo, Tamaulipas.

MEXALIT es una empresa orgullosamente mexicana, con más de 70 años de experiencia en la industria de la construcción, iniciando operaciones en Nuevo Laredo en el año 2006. Perteneció al corporativo “Elementia”, dedicado a la fabricación, distribución y comercialización de productos de cemento, fibrocemento y soluciones plásticas para construcción.

Aprovechamiento de aguas nacionales

- MEXALIT cuenta con un consumo total de 51,084 m<sup>3</sup> anuales.
- Se abastece del servicio público urbano de COMAPA Nuevo Laredo.
- En el 2024 reusó 20,756 m<sup>3</sup> de agua en su planta de Nuevo Laredo (40.6%).

### Uso del Agua en el Proceso de Producción

El uso del agua en la producción de sus productos es fundamental para:

Enfriar máquinas de extrusión y otros equipos industriales que trabajan a altas temperaturas.

### Acciones implementadas para incrementar su eficiencia en el consumo de agua en sus procesos internos:

- Se recircula el 95% del recurso hídrico en sus procesos.
- Planta de tratamiento de aguas residuales con una capacidad instalada de 4 lps.
- Sistema de captación de agua pluvial para riego de áreas verdes.



## **PROGRAMA EMPRESAS HÍDRICAMENTE RESPONSABLES. EMPRESA “MEXALIT” COMO CASO DE ÉXITO EN EFICIENCIA DEL CONSUMO DE AGUA.**

**Autor: Ing. Cristian Alejandro Galván Vázquez.**

Departamento de Normatividad para el Fomento Industrial de la Subsecretaría de Desarrollo y Fomento Industrial.

Tamaulipas enfrenta una creciente presión hídrica, especialmente en su frontera con los Estados Unidos de América, debido al crecimiento poblacional, la actividad industrial y agrícola, así como a los efectos del cambio climático (sequías recurrentes y sobreexplotación de acuíferos).

El sector industrial juega un papel crítico en la gestión sostenible del agua. Una industria responsable no solo reduce su impacto ambiental, sino que también garantiza su viabilidad económica a largo plazo, cumple con regulaciones y mejora su reputación.

MEXALIT usa el agua en sus procesos de enfriamiento, anodizado, limpieza y tratamiento de metales.

La empresa cuenta con sistemas de tratamiento y reúso interno y externo, minimizando su huella hídrica y su impacto al medio ambiente; logrando cero descargas al drenaje.

MEXALIT gestiona el agua de manera sostenible, integra las mejores prácticas para su aprovechamiento en sus operaciones, minimiza su impacto ecológico e impulsa la conservación de los recursos naturales.

Con base en los logros alcanzados, podemos afirmar que MEXALIT es un caso de éxito en la gestión sostenible del agua en usuarios industriales.



La zona fronteriza de Tamaulipas representa el reto hídrico más grande en un sector industrial emergente que compite por la escasa agua asignada e insuficiente del sector público urbano, además de la zona compacta de riego más grande del país, por lo que el fomento de reutilizar el agua residual tratada evita la extracción de volumen en las aguas de primer uso y permite aliviar el estrés hídrico que en la última década padecen los 10 municipios de la frontera norte donde vive el 54% de los Tamaulipecos.

## LA GESTIÓN HÍDRICA EN LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA. PARTE 2.

**Autore: Ing. Juan Enrique Cabrero Ramírez.**

Director General de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento del Estado de Tamaulipas.

Dada la extensión del tema, en el artículo del mes anterior se propuso abordarlo en una serie de artículos. En el primer artículo se expuso la importancia del tema y sus generalidades, dentro de las cuales se mencionaron varios aspectos, destaca el avance que la comunicación ha logrado, al grado de poder compartirse en diversas formas, un variado tipo de información por medio de dispositivos relativamente sencillos, lo cual debe de ser aprovechado para mejorar la gestión hídrica en la sociedad contemporánea.

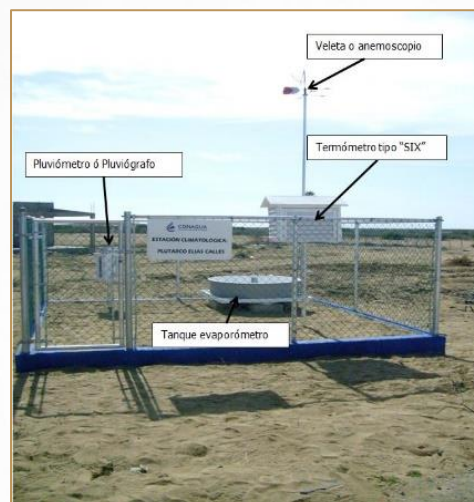
Además, se comentó que la gestión hídrica abarca dos vertientes primordiales en el manejo del agua, la Hidrología y la Hidráulica. Siendo dos disciplinas con un propósito especial y diferente cada una de ellas, se propuso en el artículo anterior, referirse a sus particularidades correspondientes por separado.

En este artículo se revisará del ciclo hidrológico, su relación con herramientas de gestión que pueden proporcionar un aprovechamiento más eficiente de la precipitación, ya que es nuestra fuente primordial de agua.

Consideraremos la precipitación como el evento inicial para nuestro recorrido en el ciclo hidrológico.

La precipitación puede ocurrir en diferentes formas y el aprovechamiento de los volúmenes precipitados en cada una de ellas depende de varios factores, pero los más determinantes son el volumen total y “la intensidad de la precipitación”.

Se considera la intensidad de precipitación como “La altura de agua medida en milímetros que caen en un determinado tiempo”. Por ejemplo, 100mm/hora, es una intensidad típica considerada para la estimación preliminar de caudales instantáneos o máximos.



Con lo anterior vemos que el dato de la intensidad de la precipitación es básico en la determinación de caudales que se producen en una cuenca hidrológica, ya que nos permite desde aplicar la formula Racional ( $Q=0.28 \cdot i \cdot A$ ) para calcular caudales máximos en cuencas pequeñas hasta construir hidrogramas para cuencas en general.

Para determinar el volumen de la precipitación se utilizan actualmente tres tipos de instrumentos: el pluviómetro tradicional, el pluviógrafo y el pluviómetro digital.

## LA GESTIÓN HÍDRICA EN LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA. PARTE 2.

**Autore: Ing. Juan Enrique Cabrero Ramírez.**

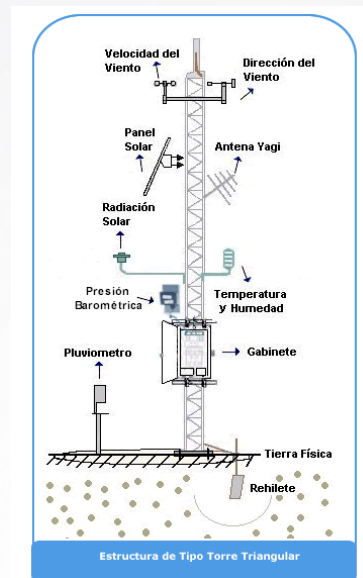
Director General de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento del Estado de Tamaulipas.

El primero se encuentra dentro de los instrumentos de las estaciones climatológicas tradicionales y es operado manualmente, sujeto a errores de diversa índole en sus registros, además, no pueden medir la intensidad, ya que, el operador toma los datos cada 24 horas y la lluvia la reporta como un promedio en las 24 horas, cuando la tormenta pudo haber durado solo varias horas.

Los pluviógrafos, aunque si pueden llegar a proporcionar una gráfica representativa de la lluvia en el tiempo, son instrumentos de operación y mantenimiento complicado, por lo cual su empleo ha sido muy escaso.

Los pluviómetros digitales están en las Estaciones Meteorológicas Automáticas (EMA) a base de sensores y dataloggers, instrumentos que se encuentran a nivel comercial y pueden ofrecer datos en tiempo real con registros acumulados con frecuencias desde 1 minuto con los cuales se puede tener un cálculo del volumen y de la intensidad de la lluvia muy aproximado a la realidad, sin embargo, el costo es superior a los aparatos de medición antes mencionados.

Los pluviómetros digitales se encuentran como parte de las estaciones meteorológicas automáticas, dentro de las cuales se tienen instrumentos para medir la presión barométrica, la temperatura, la humedad, la radiación solar, la velocidad y la dirección del viento, todos los datos son recopilados en un gabinete por medio de dataloggers y son sustentadas mediante paneles solares para transmitir en tiempo real sus registros, además de acumularlos en una base de datos.



Estación Meteorológica Automática.

EMA Matamoros				
PRECIPITACION MÁXIMA EM mm				
Año	10 minutos	30 minutos	1 hora	24 horas
1999	27,0	27,0	27,0	70,8
2000	25,3	46,0	54,0	57,0
2001	41,0	48,5	60,5	122,7
2002	32,8	33,8	39,3	86,0
2003	20,0	39,8	64,3	109,3
2004	23,8	38,8	50,0	128,3
2005	13,0	22,3	22,8	101,0
2006	15,2	37,8	46,7	58,9
2007	20,6	51,8	83,3	113,8
2008	15,0	30,2	47,0	176,7
2009	18,8	28,7	29,7	41,6
2010	6,4	15,2	21,9	60,7
2012	10,4	17,0	22,9	22,9
2013	22,4	44,7	72,7	99,1
2014	15,8	38,9	58,7	89,9
2015	22,9	57,4	84,3	155,5
Máxima	41,0	57,4	84,3	176,7

Fuente 1 Estudio hidrológico de IMTA para prevención de inundaciones en EMA de Matamoros, Tamaulipas.



## LA GESTIÓN HÍDRICA EN LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA. PARTE 2.

**Autore: Ing. Juan Enrique Cabrero Ramírez.**

Director General de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento del Estado de Tamaulipas.

Ya que los instrumentos de una EMA nos permiten una evaluación muy precisa del volumen de agua que podemos disponer en cada evento y dada la capital importancia de este dato para la planeación de su aprovechamiento, se estima pertinente revisar el estado que guarda el equipo de las estaciones climatológicas para programar la sustitución de los pluviómetros tradicionales y obsoletos en las estaciones tradicionales y en el mejor de los casos su sustitución por EMAS dado los beneficios tecnológicos que ofrecen.

Consultando la página *Estaciones Meteorológicas Automáticas* se encuentra que para Tamaulipas están operando 6 EMAS y en la página *Normales Climatológicas por Estado*, se encuentran 145 estaciones climatológicas tradicionales operando de las 196 que se instalaron originalmente.

Los datos anteriores nos indican el enorme rezago que se tiene en la actualización de los instrumentos empleados para la importante tarea de medir con la mayor precisión posible el volumen de agua que se precipita en cada uno de los eventos.

Cabe enfatizar que los avances tecnológicos nos ofrecen instrumentos de fácil adaptación y operación, los cuales ya operan en una mínima parte.

Estaciones Meteorológicas Automáticas (EMAS) operando por parte del SMN en Tamaulipas.

NOMBRE	Latitud N	Longitud W	Altitud (m)
BARRA DEL TORDO	23°03'06.99"	097°46'19.99"	5
CIUDAD MANTE	22°44'40"	098°58'59"	85
JAUMAVE	23°24'27"	099°22'31"	750
MATAMOROS	25°53'09"	097°31'07"	4
SAN FERNANDO	24°50'34"	098°09'27"	45
VILLAGRAN	24°28'14"	099°29'19"	390

Una vez comentada la parte correspondiente a la diferencia que hay en el uso de los dos tipos de pluviómetro para el cálculo del volumen de la precipitación, nos referiremos ahora al tema de la intensidad de la lluvia.

Para el cálculo de la intensidad de precipitación para una cuenca determinada, con los datos del pluviómetro directo o tradicional, se requiere aplicar métodos hidrológicos como el de "Chen" con base en ecuaciones empíricas.

$$i_d^{Tr} = \frac{a P_1^{10} \log[10^{2-F} Tr^{F-1}]}{[d + b]^c}$$

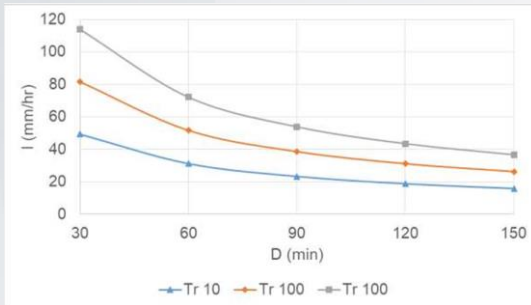
Ecuación de Chen para el cálculo de intensidad de lluvia para diferentes duraciones.

Aplicando la fórmula anterior a partir de los registros de lluvia acumulada en 24 horas y otros similares se pueden construir las curvas siguientes: Intensidad, Duración y Periodo de retorno (I-D-Tr).

## LA GESTIÓN HÍDRICA EN LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA. PARTE 2.

**Autore: Ing. Juan Enrique Cabrero Ramírez.**

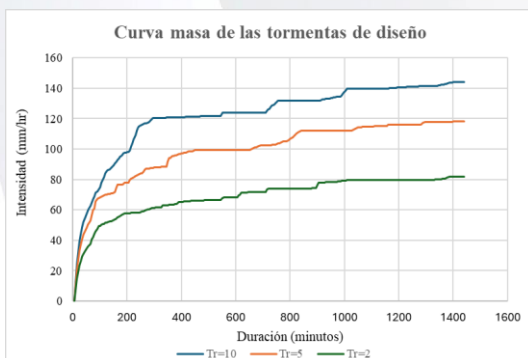
Director General de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento del Estado de Tamaulipas.



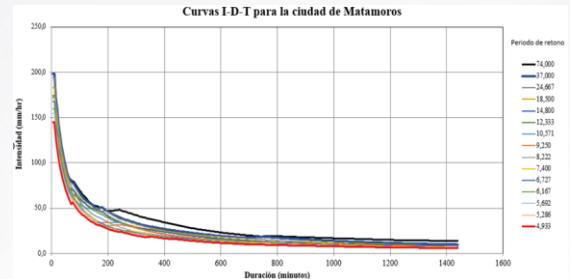
Curvas Tipo I-D-Tr para cálculo de Gastos de diseño.

Fuente 2 Estudio Hidrológico IMTA para prevenir inundaciones en Matamoros Tamaulipas.

Con el empleo de los datos de los pluviómetros digitales, la construcción de las curvas de masa y las I-D-Tr se ajustan más a la realidad, y sus resultados son más precisos, puesto que se derivan de datos reales y solo queda la parte de la estadística en lo relativo a la aplicación de las funciones de probabilidad.



Gráfica Curva Masa con datos directos extraídos de lecturas de la EMA Matamoros.



Como se observa en las últimas gráficas los datos de las EMAs pueden servir para calcular los diferentes gastos que puedan ocurrir en las cuencas de estudio y con ellos realizar las simulaciones de avenidas en modelos digitales para diferentes fines, ya sea uso, explotación, aprovechamiento o alertamiento temprano contra inundaciones catastróficas.

## **"CASA POR CASA": LA MISIÓN DE COMAPA SUR PARA RENOVAR SU PADRÓN Y LLEVAR UN MEJOR SERVICIO A MÁS DE 170 MIL USUARIOS.**

COMAPA SUR

Con el firme propósito de elevar la calidad en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, COMAPA SUR puso en marcha una campaña de actualización del padrón de usuarios, una acción estratégica que permitirá contar con datos precisos y actualizados de quienes hacen uso del servicio.

Este esfuerzo se enmarca dentro de la visión del Gobierno del Estado, encabezado por el Dr. Américo Villarreal Anaya, mediante la Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social en impulsar acciones que fortalezcan la infraestructura hidráulica y acerquen servicios de mayor calidad a la comunidad.

Este programa de trabajo es muy importante, ya que, la información actualizada permitirá al organismo ser más eficiente, mejorar la comunicación con los usuarios y responder de manera oportuna a sus necesidades, lo cual es prioridad para COMAPA SUR.

La campaña iniciada el pasado 4 de agosto, contempla un censo casa por casa a cargo de brigadas de entrevistadores capacitados, debidamente uniformados e identificados, quienes visitarán los domicilios para recabar datos esenciales de cada usuario, con el objetivo de crear un registro confiable que contribuya a ofrecer un servicio más eficiente, oportuno y personalizado.

Actualmente, COMAPA SUR atiende a más de 170 mil usuarios en Tampico y Ciudad Madero, por lo que se prevé que el levantamiento de información concluya en el mes de diciembre.

Durante los recorridos, COMAPA SUR ha hecho un llamado a la ciudadanía para colaborar otorgando las facilidades necesarias a los entrevistadores, subrayando que todo el personal cuenta con credencial y uniforme oficial para garantizar seguridad y confianza.

Esta iniciativa, además de mejorar los procesos internos del organismo, permitirá planificar de forma más efectiva las obras de mantenimiento y ampliación de la red, así como optimizar la distribución del agua potable y el tratamiento de aguas residuales.

La Secretaría de Recursos Hidráulicos Para el Desarrollo Social reconoce la importancia de este tipo de acciones, ya que la información precisa es la base para un manejo más eficiente de los recursos y para atender con prontitud las solicitudes de la población.

El compromiso del Gobernador Américo Villarreal Anaya con el desarrollo de infraestructura y el bienestar social se refleja en este tipo de proyectos, que fortalecen la relación entre las instituciones y la comunidad. Con esta campaña, COMAPA SUR reafirma su compromiso de trabajar de la mano con la ciudadanía para garantizar un servicio digno y de calidad, avanzando hacia un modelo de atención más cercano, transparente y eficiente.





## **CAMPAMENTO DE VERANO “CULTURA DEL AGUA”. COMAPA RÍO BRAVO.**

**Autor: Alondra Flores.**

COMAPA Río Bravo.



COMAPA Río Bravo llevó a cabo su 2da. Edición del Campamento de Verano, el cual comprendió del 04 al 08 de agosto donde participaron niños y niñas de 5 a 10 años, quienes aprendieron sobre la Cultura del Agua, a través de dinámicas pensadas para que comprendieran la importancia del agua en su vida diaria; se llevaron a cabo juegos didácticos, experimentos sencillos, charlas interactivas,

dinámicas y manualidades, los pequeños conocieron más sobre la importancia y cuidado del Agua, Drenaje y Alcantarillado, el ciclo del agua y del importante proceso para potabilizar y distribuir el vital recurso en el cuidar para que puedan hacer uso del recurso durante la posteridad.



## CAMPAMENTO DE VERANO “CULTURA DEL AGUA”. COMAPA RÍO BRAVO.

**Autor: Alondra Flores.**

COMAPA Río Bravo.



En el campamento también tuvimos la visita de nuestro Guardian del Agua; Así como la Tina, Clarita y Burbuja, quienes son las mascotas de nuestro organismo, esto con el fin de crear memorias entre los pequeños y que ellos también sean “Guardianes del Agua”.

El éxito de este campamento refuerza la idea que la educación ambiental debe comenzar desde la niñez; el agua es cada vez más escasa y que programas como este se convierten en pilares fundamentales para promover la cultura del agua que permita realizar acciones personales para garantizar un futuro sostenible.



# ACTIVIDADES RELEVANTES.



## **Construcción de la Segunda Línea del Acueducto “Guadalupe Victoria”.**



El Gobierno de México, encabezado por la presidenta Dra. Claudia Sheinbaum Pardo, a través del Director General de la Comisión Nacional del Agua, Lic. Efraín Morales López, y en coordinación con el Gobierno de Tamaulipas, que dirige el Dr. Américo Villarreal Anaya, puso en marcha la construcción de la segunda línea del acueducto desde la Presa Vicente Guerrero CIN hasta Ciudad Victoria, una obra estratégica que tiene como objetivo garantizar el derecho humano al agua y fortalecer el abasto en la capital del estado.

Con una inversión cercana a 1,800 millones de pesos, inició con la excavación y colocación de la tubería proveniente de la presa Vicente Guerrero, la cual permitirá conducir hasta 750 litros por segundo, beneficiando a más de 350 mil habitantes, asegurando mayor continuidad en el servicio y el bienestar de las y los victorenses.

En este marco estratégico, el secretario de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, Ing. Raúl Quiroga Álvarez, destacó que este proyecto refleja un importante esfuerzo para atender una de las principales necesidades de la población: el derecho humano al agua y que *"No se podría hablar de un día histórico como hoy, si no fuera por el hecho de que la Presidenta de la República y el Director General de la CONAGUA, en coordinación con nuestro Gobernador, hicieron factible que este sueño, acariciado durante muchos años, se hiciera realidad."*

## **Inauguración de las nuevas oficinas de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento del Estado de Tamaulipas.**



El Gobernador Américo Villarreal Anaya, acompañado por el Director General de la Comisión Nacional del Agua, Efraín Morales López, y el Secretario de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, Raúl Quiroga Álvarez, encabezó la inauguración de las nuevas oficinas de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento del Estado de Tamaulipas.

En el marco de este evento, se realizó la entrega de maquinaria y equipos que contribuirán al desarrollo y el mantenimiento de los Distritos y Unidades de Riego, así como infraestructura hidráulica, garantizando bienestar para las y los tamaulipecos.

## **Asuntos hídricos estratégicos con la Secretaría General de Gobierno.**



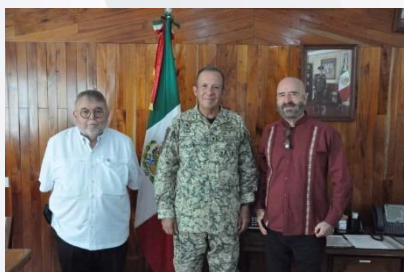
El Secretario de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, Ing. Raúl Quiroga Álvarez, sostuvo una productiva reunión de trabajo con el Secretario General de Gobierno, Lic. Héctor Villegas y la participación de Directores Generales de diversas dependencias estatales.

## ***Respalda Gobierno de Tamaulipas Fondo para la Resiliencia Hídrica anunciado por el NADBank.***



San Antonio, Texas. – El Gobierno de Tamaulipas, encabezado por el Gobernador Américo Villarreal Anaya, a través del secretario de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, Raúl Quiroga Álvarez, participó en el “NADBank Summit 2025”, donde se anunció la creación del Fondo para la Resiliencia Hídrica (FRH), un instrumento de 400 millones de dólares destinado a financiar proyectos estratégicos de conservación y diversificación de fuentes de agua en la región fronteriza de México y Estados Unidos.

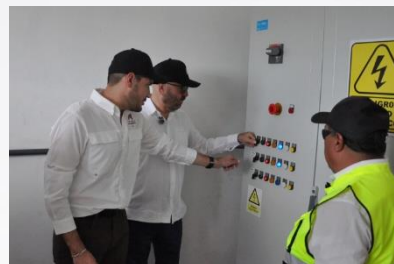
## ***Acuerdo para revisión de logística en respuesta a fenómenos meteorológicos.***



El secretario de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, sostuvo una reunión positiva con el General de Brigada DEM Enrique García Jaramillo, Comandante de la 48/a Zona Militar, y con el Dr. Jesús Lavín Verástegui, Secretario de Finanzas del Gobierno del Estado.

Fortaleciendo la coordinación y el trabajo en equipo, de prevenir pérdidas económicas y humanas en eventos como los que se presentaron en el sur de Tamaulipas.

## ***Recorrido por la PTAR Este y la Planta Potabilizadora No. 1. en Matamoros.***



El secretario de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, Ing. Raúl Quiroga Álvarez, junto al presidente municipal, Beto Granados, y el gerente general de la Junta de Aguas y Drenaje, Marco Antonio Hernández Acosta, realizó un recorrido por la PTAR Este y la Planta Potabilizadora No. 1, donde se constataron los trabajos realizados para fortalecer la infraestructura hidráulica del Estado.

Verificando la puesta en marcha de la estación de bombeo con capacidad de 1,000 lps y la rehabilitación de la Laguna Anaerobia, posteriormente, en la Planta Potabilizadora se constataron las acciones de rehabilitación del sistema de filtración, la colocación de material filtrante, el reemplazo de falsos fondos y la automatización de válvulas.

## ***Actualización del Semáforo del cuidado del agua en Nuevo Laredo.***



Durante la vigésima primera reunión ordinaria de seguimiento y evaluación del semáforo del cuidado del agua, el titular de la dependencia, Raúl Quiroga Álvarez, informó la situación de cada cuenca hidrológica con respecto al monitos de sequía, fuentes de abastecimiento y compromisos del recurso agua.



### ***Tercera Sesión Ordinaria del Consejo de Administración, JAD Matamoros.***



La Junta de Aguas y Drenaje de la ciudad de Matamoros celebró este viernes su tercera sesión ordinaria del Consejo de Administración, en la que se reafirmó el compromiso por avanzar hacia un modelo de gestión más eficiente y sustentable en el manejo del recurso hídrico.

Presentando informes de distintas áreas operativas, detallando avances, resultados y proyecciones en temas clave como infraestructura, calidad del servicio, tratamiento de aguas residuales y atención a usuarios.

### ***Primera sesión ordinaria del Consejo de Administración de Comapa Nuevo Laredo.***



Se realizó la primera sesión ordinaria del Consejo de Administración de Comapa Nuevo Laredo, encabezada por la presidenta del Consejo y alcaldesa Carmen Lilia Canturosas.

Se destacó una inversión de 13 millones de pesos destinada al mantenimiento y mejora de infraestructura hidráulica, incluyendo plantas potabilizadoras, tanques y cisternas, con el objetivo de optimizar los procesos de potabilización.

### ***Instalación del Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Tamaulipas (CEIEGT).***



En un evento encabezado por el Secretario General de Gobierno, Héctor Villegas, el Secretario de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, Raúl Quiroga Álvarez, participó en la instalación del Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Tamaulipas (CEIEGT).

Con la instalación de este cuerpo colegiado se establecen las bases para generar información confiable y oportuna, indispensable para el diseño de políticas públicas sustentadas en la sistematización de datos que fortalezcan los indicadores y la toma de decisiones en beneficio de Tamaulipas.

### ***Programa de desinfección de agua.***



La Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, ejecuta mensualmente un programa de suministro de equipos de desinfección de agua, asegurando la prevención de problemáticas de salud derivadas del consumo de agua de mala calidad y cumpliendo con el derecho humano al agua de cantidad, calidad y continuidad suficiente.



### ***Conversatorio con presidente municipal de Altamira con respecto al DIMA.***



El secretario de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, Raúl Quiroga Álvarez, encabezó una reunión con el presidente municipal de Altamira, Armando Martínez Manríquez, el gerente de Comapa Altamira, Gabriel Arcos Espinosa, y representantes de la empresa IDINSA, para dar seguimiento a los avances de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, reafirmando el compromiso con la gestión eficiente del agua e impulsando el desarrollo sostenible de la región sur de Tamaulipas.

### ***5ª Reunión extraordinaria del Subcomité Hidroagrícola.***



Con la aprobación de los proyectos de rehabilitación, tecnificación y equipamiento de Distritos y Unidades de Riego, se acordó dentro del marco del Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola 2025, que se impulsará la productividad del sector agrícola y se fomentará un manejo más eficiente y responsable del agua en beneficio del campo tamaulipeco.

### ***Visita de trabajo a la empresa TRI-CON de México (TSTech).***



En Nuevo Laredo, personal de la Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social realizó una visita de trabajo a la empresa TRI-CON de México (TSTech).

Durante la visita, se revisaron los procesos relacionados con el uso de agua, se evaluaron los planes de eficiencia, se verificó el cumplimiento de la normatividad vigente y se supervisó la correcta disposición de las descargas de aguas residuales.

### ***Responsables del proyecto de construcción del sistema de saneamiento básico mediante biodigestores.***



La Subsecretaría de Operación y Fortalecimiento a Organismos Operadores y por conducto de la Dirección de Agua Potable y Saneamiento, presentó a la comunidad de Jacinto Canek a los responsables del proyecto de construcción del sistema de saneamiento básico mediante biodigestores, obra que permitirá mejorar las condiciones de salud y la calidad de vida de las familias de esta localidad.

### ***Reunión Ordinaria del Comité Hidráulico en Distritos de Riego.***

Atendiendo la instrucción del Gobernador Américo Villarreal Anaya en coadyuvar con los usuarios de riego en Tamaulipas para resolver la compleja tarea de rehabilitar y conservar la infraestructura hidroagrícola, así como dar seguimiento a los planes de riego, la Secretaría de Recursos Hidráulicos Para el Desarrollo Social, fue partícipe en comités hidráulicos en los Distritos de Riego 086 Río Soto La Marina, 092 Río Pánuco -Río Las Ánimas, 029 Xicoténcatl y 002 Mante.



La Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social reitera su compromiso de trabajo coordinado con usuarios y autoridades para garantizar un manejo eficiente y sustentable del recurso hídrico en beneficio de la población.



### ***Reunión Estratégica por el Futuro Hídrico de Reynosa.***



Este sábado 2 de agosto se llevó a cabo en CANACO Reynosa una importante reunión con el Congreso del Estado Libre y Soberano de Tamaulipas, la Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social y los principales organismos del sector productivo de nuestra ciudad, para abordar la crisis del agua y la situación de la Comapa Reynosa.

Se acordó solicitar una reunión con la gerencia de COMAPA Reynosa para ampliar la información sobre el servicio de agua y dar certidumbre a nuestras operaciones, mediante la buena toma de decisiones del consejo de administración.

### ***Coordinación de asuntos hídricos con el presidente de la Junta de Gobierno del Congreso del Estado.***



Durante la reunión, el Secretario de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, los Diputados, Humberto Prieto Herrera, Katalyna Méndez y Elvia Eguía Castillo, presidentas de las Comisiones de Vivienda y de Recursos Hidráulicos, expusieron propuestas relacionadas con el reúso de aguas grises, un tema que abre la puerta a nuevas alternativas para el cuidado y reúso responsable del recurso hídrico en Tamaulipas.



### ***Tercera Sesión Ordinaria del del Comité de Control y Desempeño Institucional.***



Se presentó el reporte trimestral sobre el desempeño de la dependencia y se dio puntual seguimiento a las acciones del Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés.

De igual forma, se revisaron los avances del Sistema de Control Interno Institucional y del Programa de Administración de Riesgos, reafirmando el compromiso con la transparencia, la rendición de cuentas y el fortalecimiento del desempeño institucional.

### ***Primera Reunión Ordinaria del Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable.***



Durante este encuentro se llevó a cabo la firma de un Convenio de Colaboración con la Procuraduría Agraria y el Instituto de la Mujer, cuyo propósito es reducir brechas de desigualdad, garantizar la paridad de género y defender los derechos de las mujeres del campo tamaulipeco.

### ***Curso “La corrupción en el ámbito internacional y nacional”.***



En el marco de las acciones de capacitación para fortalecer un gobierno con servidores públicos transparentes y comprometidos con la legalidad, el personal de la Secretaría de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social participó en el Módulo 1 del curso “La corrupción en el ámbito internacional y nacional”.

### ***Trabajos para lograr la certificación ISO 9001:2015.***



Fortalece Tamaulipas gestión del agua con enfoque en eficiencia y calidad del servicio bajo el liderazgo del Gobernador Dr. Américo Villarreal Anaya, se consolida el nuevo modelo de gestión del agua en el estado,

Durante la quinta reunión de seguimiento, encabezada por el secretario de Recursos Hidráulicos para el Desarrollo Social, Raúl Quiroga Álvarez, se reforzaron los trabajos para lograr la certificación ISO 9001:2015, que permitirá elevar la calidad de los servicios en los organismos operadores del agua.





PITAR NUEVO LAREDO