



GOBIERNO DE  
MÉXICO

SEGURIDAD

SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

# SEQUÍA 2019 - 2023

---

GERENCIA DE PROTECCIÓN A LA  
INFRAESTRUCTURA Y ATENCIÓN DE  
EMERGENCIAS



AÑO DE  
**2024**  
*Felipe Carrillo*  
**PUERTO**  
BENEMÉRITO DEL PROLETARIADO,  
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR  
DEL MAYAB

# Operativos de apoyo para coadyuvar en la atención de los efectos por sequía



SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

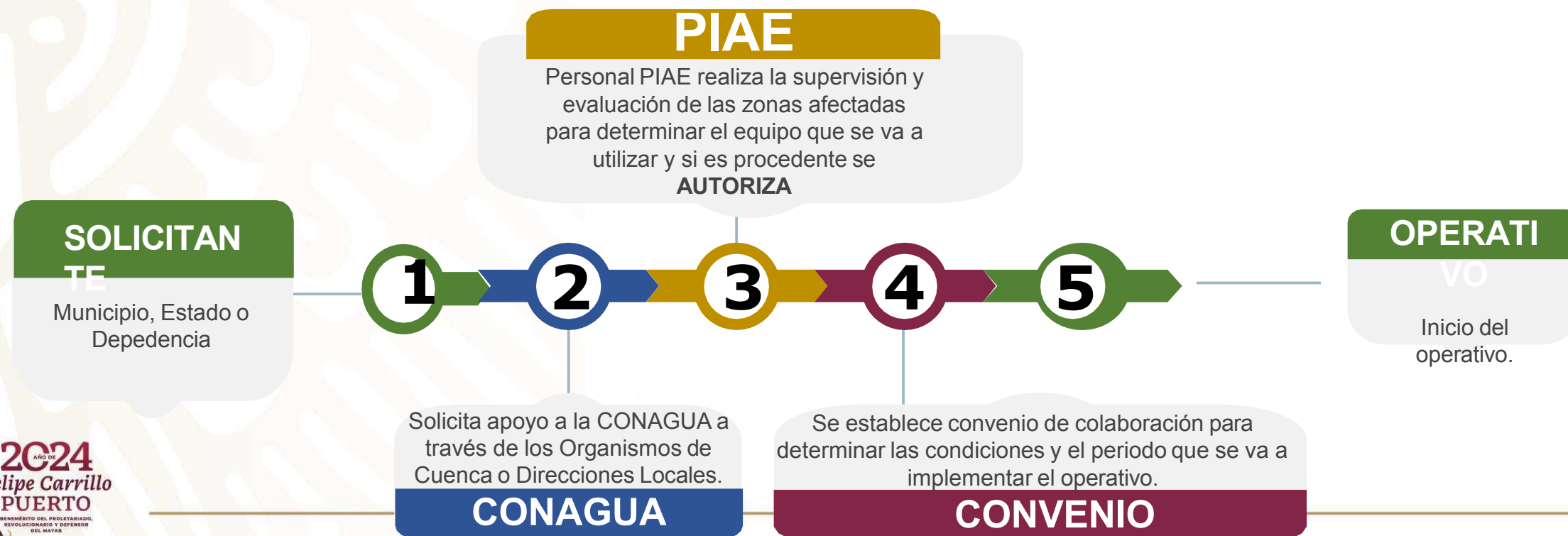


CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

## Objetivo:

Coadyuvar en las acciones interinstitucionales que implementan dependencias de los 3 órdenes de gobierno para mitigar los efectos adversos que genera la sequía, la CONAGUA contempla la aplicación de operativos de apoyo principalmente para distribuir agua potable a los núcleos poblacionales mas vulnerables, así como el apoyo para el Riego Agrícola en terrenos de cultivo para productos alimenticios.

## Procedimiento de Atención:



# Capacidad de Respuesta

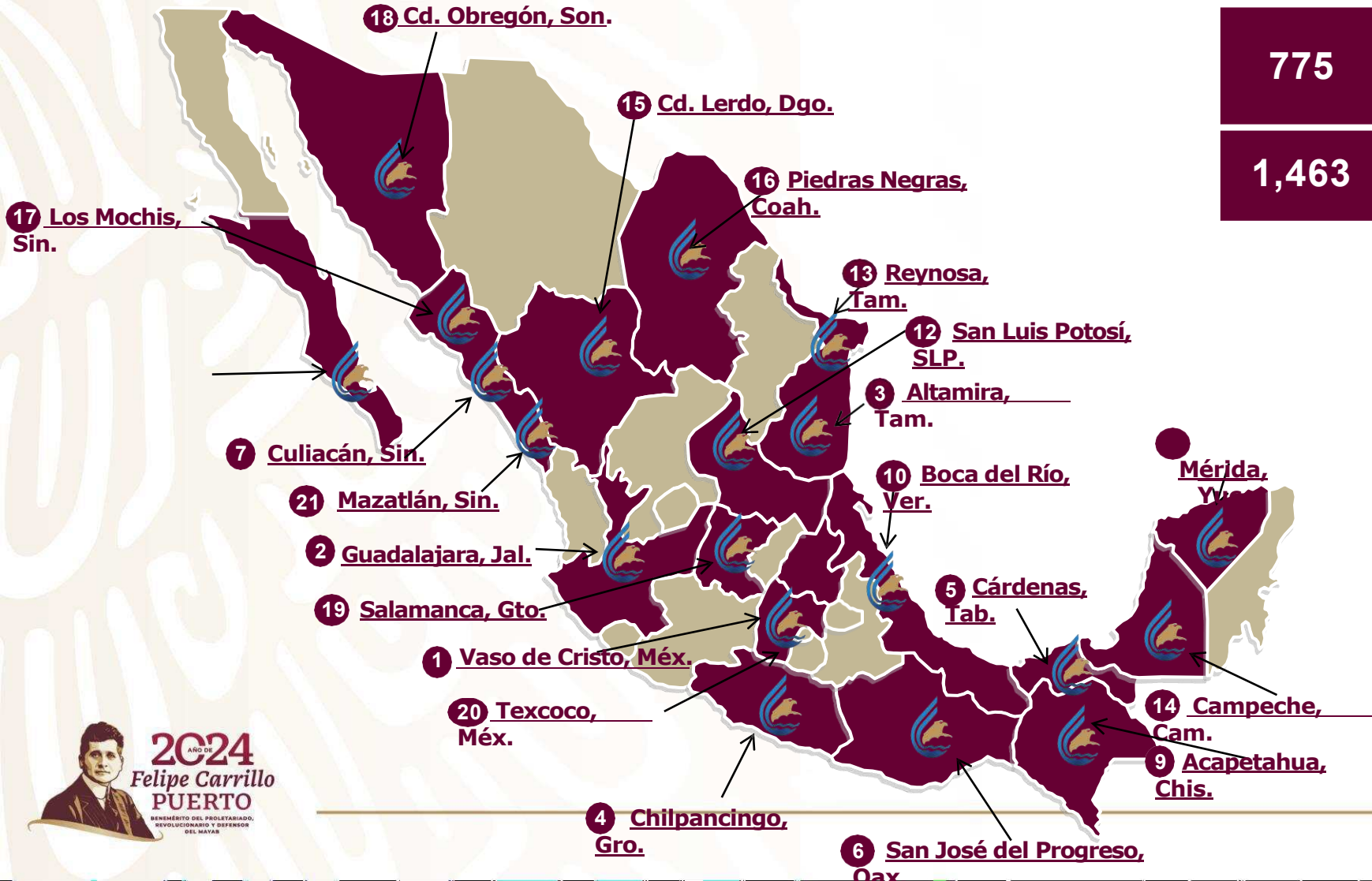


SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

## 21 Centros Regionales de Atención de Emergencias (CRAE's)



775

Elementos de la Brigada de Protección a la Infraestructura y Atención de Emergencias (PIAE).

1,463

Equipos Especializados de Atención de Emergencias.

- Resguardan el equipo de atención de emergencias.
- Se convierten en centro de operaciones en una Emergencia.
- Funcionan como centro de capacitación del personal operativo y área de mantenimiento de los equipos.
- Cuentan con personal operativo de la Brigada del PIAE de guardia permanente durante las 24 horas de los 365 días del año.



# CENTROS REGIONALES DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Guadalajara, Jal.



CENTRO REGIONAL DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS No. 02 TLAQUEPAQUE JAL.



# CENTROS REGIONALES DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



**Culiacán, Sin.**





# BOMBA DE AGUA MOVIL DE 18" Ø



Características:

Tipo: Bomba de agua flujo axial con accionamiento hidráulico.

Diámetro: 18 pulgadas

Marca: Hydraflo

Capacidad: 500 ts/seg.



# BOMBA DE AGUA MOVIL DE 16" Ø



Características:

Tipo: Bomba de agua flujo axial con accionamiento eléctrico.

Diámetro: 16 pulgadas

Marca: Hydraflo

Capacidad: 500 ts/seg.



# BOMBA DE AGUA SUMERGIBLE MOVIL DE 12" Ø



Características:

Tipo: Bomba sumergible con accionamiento hidráulico.

Diámetro: 12 pulgadas

Marca: Hydraflo

Capacidad: 350 ts/seg.





# BOMBA DE AGUA SUMERGIBLE MOVIL DE 8" Ø



Características:

Tipo: Bomba sumergible con accionamiento hidráulico.

Diámetro: 8 pulgadas

Marca: Thompson

Capacidad: 150 ts/seg.



# BOMBA DE AGUA SUMERGIBLE MOVIL DE 6" Ø



Características:

Tipo: Bomba sumergible con accionamiento hidráulico.

Diámetro: 6 pulgadas

Marca: Hydraflo

Capacidad: 90 ts/seg.



# BOMBA DE AGUA MOVIL DE 18" Ø



Características:

Tipo: Bomba centrífuga con cebado asistido.

Diámetro: 18 pulgadas

Marca: Thompson

Capacidad: 1,000 ts/seg.



# BOMBA DE AGUA MOVIL DE 8" Ø



Características:

Tipo: Bomba centrífuga con cebado asistido.

Diámetro: 8 pulgadas

Marca: Thompson

Capacidad: 170 ts/seg.



# BOMBA DE AGUA MOVIL DE 6" Ø



Características:

Tipo: Bomba centrífuga con cebado asistido.

Diámetro: 6 pulgadas

Marca: Thompson

Capacidad: 90 ts/seg.



# BOMBA DE AGUA MOVIL FLOTANTE DE 8" Ø



## Características:

Tipo: Bomba centrífuga de alta presión con cebado asistido montada en pontón.

Diámetro: 8 pulgadas

Marca: Thompson

Capacidad: 200 ts/seg.



# BOMBA DE AGUA DE ALTA PRESIÓN 6" Ø



Características:

Tipo: Bomba de agua de alta presión  
co accionamiento hidráulico.

Diámetro: 6 pulgadas

Marca: Hydrosub

Capacidad: 90 ts/seg a 3,000 metros  
de longitud



# BOMBA DE AGUA MÓVIL PARA RIEGO AGRÍCOLA DE 6" Ø



Características:

Tipo: Bomba de agua centrífuga  
(barqueña).

Diámetro: 6 pulgadas

Marca: CRISAFULLI

Capacidad: 60 ts/seg.





# CAMION CON BOMBA DE AGUA DE 12" Ø



Características:

Tipo: Camión con bomba de agua accionada por toma de fuerza

Diámetro: 12 pulgadas

Marca: VACCON

Capacidad: 350 ts/seg.



# CAMION CON BOMBA DE AGUA DE 18" Ø



Características:

Tipo: Camión con bomba de agua con cebado asistido

Diámetro: 18 pulgadas

Marca: Thompson

Capacidad: 1,000 ts/seg.



# CAMION TODO TERRENO UNIMOG CON BOMBA DE AGUA DE 18" Ø



Características:

Tipo: Camión Todo Terreno con bomba de agua.

Diámetro: 18 pulgadas

Marca: Mercedes Benz- Unimog

Capacidad: 1,000 ts/seg.



## **CAMION TODO TERRENO TATRA CON BOMBA DE AGUA DE 18' Ø**



Características:

Tipo: Camión Todo Terreno con bomba de agua.

Diámetro: 18 pulgadas

Marca: TATRA

Capacidad: 1,000 ts/seg.

# VIDEO



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



# VIDEO



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

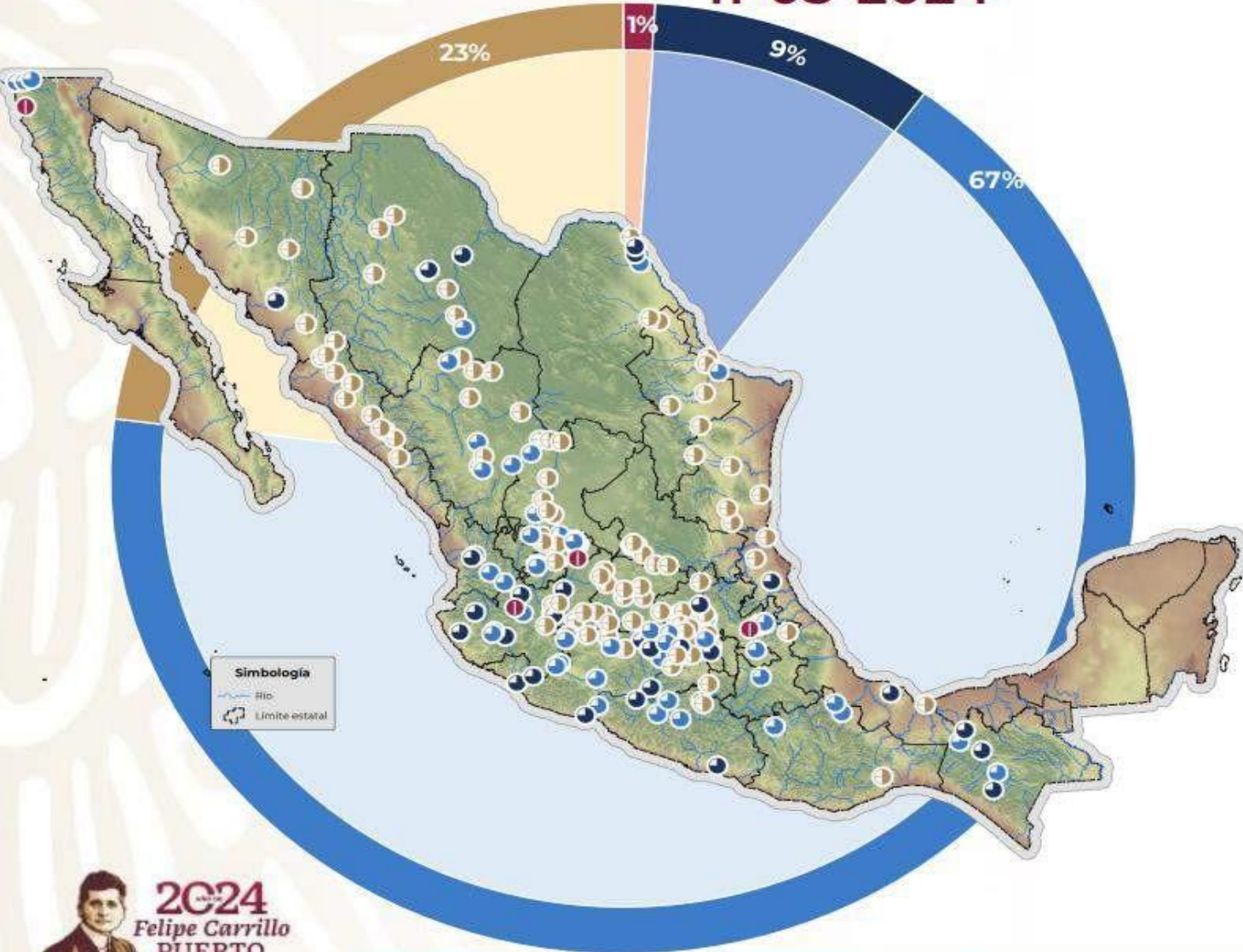


**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES





# Situación de las presas del país 11-03-2024



Categoría	04/03/2024		11/03/2024	
	No. de presas	Alm. (Mm <sup>3</sup> )	No. de presas	Alm. (Mm <sup>3</sup> )
Mayores al 100%	4	70	4	69
75 - 100 %	35	5,947	35	5,909
50 - 75 %	52	41,530	53	41,131
Menores al 50 %	119	14,109	118	13,619
<b>Almacenamiento total</b>	<b>210</b>	<b>61,656</b>	<b>210</b>	<b>60,728</b>



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**SEGURIDAD**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

# **OPERATIVOS 2019 - 2023**

**CONAGUA**





## Operativos de apoyo para atender los efectos de la Sequía

### Distribución de agua potable con camiones cisterna y potabilizadoras



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

- Del 2019 al 2023, se han realizado 233 operativos en 27 entidades, donde se han suministrado 1,060,839,920 millones de litros, en beneficio de más de 2 millones personas.

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023	Total acumulado
<b>Operativos</b>	65	69	43	31	25	233
<b>Entidades federativas</b>	21	23	15	12	14	27
<b>Municipios beneficiados</b>	23	63	43	28	23	180
<b>Habitantes beneficiados</b>	277,040	997,506	608,752	518,119	277,040	2,678,457
<b>Litros de agua potable distribuidos</b>	245,989,340	382,678,260	206,335,000	158,417,320	67,420,000	1,060,839,920
<b>Equipo especializado utilizado</b>	128	115	66	95	61	465
<b>Elementos de la Brigada de PIAE</b>	73	123	65	98	73	432

# OPERATIVOS DE APOYO DE DISTRIBUCIÓN Y SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LA POBLACIÓN VULNERABLE



## RESULTADOS DE 2019 A 2023



**Total entidades federativas:**  
**27**



**Total de operativos:**  
**233**



**Total acumulado de litros distribuidos:**  
**1,060,839,920**



**Total acumulado de personas beneficiadas:**  
**2,678,457**

# Imágenes de la Distribución de Agua Potable con camiones cisterna y potabilizadoras



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



**Navojoa, Sonora.**



**Vicam, Guaymas, Sonora**



**Cd. Victoria, Tamaulipas.**



**San Luis Potosí, S.L.P.**



**Chilapa, Guerrero**



**Comondú, Baja California Sur .**

# Operativos de apoyo para atender los efectos de la Sequía

## Auxilio al riego agrícola por medio de equipo de bombeo



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

- Del 2019 al 2023, se han realizado 50 operativos en 09 entidades, rescatando más de 190 millones de m<sup>3</sup>, en beneficio de 135,790 hectáreas y más de 38 mil usuarios.

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023	Total acumulado
<b>Operativos</b>	12	8	11	12	7	50
<b>Entidades federativas</b>	6	6	5	5	4	09
<b>Municipios beneficiados</b>	10	7	12	5	7	41
<b>Usuarios beneficiados</b>	7,216	8,061	5,628	14,232	3,409	38,546
<b>Bombeo para riego agrícola (m<sup>3</sup>)</b>	18,052,007	52,745,427	68,605,548	47,231,513	3,758,670	190,393,165
<b>Hectáreas beneficiadas</b>	25,028	25,858	61,172	22,292	1,440	135,790
<b>Equipo especializado utilizado</b>	53	42	57	55	9	216
<b>Elementos de la Brigada de PIAE</b>	27	21	23	22	12	105

# OPERATIVOS DE APOYO EN AUXILIO A RIEGO AGRÍCOLA

## RESULTADOS DE 2019 A 2023



SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CONAGUA  
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



Total entidades federativas:  
**9**

Total de operativos:  
**50**



Total acumulado volumen de  
m<sup>3</sup> rescatados:

**190,393,165**



Total acumulado de hectáreas  
beneficiadas:

**135,790**



# Imágenes Auxilio al Riego Agrícola por medio de equipo de bombeo



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



**Distrito de Riego No. 038, Río Mayo, Sonora**

**San Juan del Río, Querétaro.**

**DR 025 Bajo Río Bravo, Tamaulipas.**



**DR 025 Bajo Río Bravo, Tamaulipas.**

**Distrito de Riego No. 038, Río Mayo, Sonora**

**Ruíz, Nayarit.**



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**SEGURIDAD**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

# OPERATIVOS ESPECIALES 2022 Y 2023

---

**CONAGUA**



Área de Compuertas “Cerro Prieto”

Obra de toma “Cerro Prieto”

Presa José López Portillo  
“Cerro Prieto”, Linares, N.L.







Río San Fernando

Obra de toma

Construcción Ataguía

Embalse Presa José López Portillo  
"Cerro Prieto", Linares, N.L.

Construcción de Ataguía en canal de  
llamada, obra de toma, Presa Cerro  
Prieto, Linares, N.L. 27 /01/2022



# Nuevo León



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

- En la Obra de toma de la Presa José López Portillo “Cerro Prieto”, municipio de Linares, N.L., se instalaron 18 equipos de bombeo (8 bombas de 20”, 1 bomba 12”, 2 bombas de 8”, 1 bomba de 18”, 3 bombas de 6”, 2 bombas sumergibles de 12” y 1 bomba flotante de 8”); el bombeo se realizó para dar capacidad a la Obra de Toma, en total se bombearon 9’491,802 metros cúbicos. Periodo de febrero –julio 2022.



# Presas Cerro Prieto, Linares, N.L.



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



# Presa Cerro Prieto, Linares, N.L.



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



# Presas Cerro Prieto, Linares, N.L.



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



# Nuevo León – Distribución de agua potable



SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

- En 2022, se realizó 1 operativo de distribución y suministro de agua potable, para reducir los efectos de sequia en 16 municipios de Nuevo León, se suministraron 74'110,000 lts. de agua potable en beneficio de 300,000 habitantes, con 49 camiones cisterna y 50 elementos de las Brigadas PIAE. Periodo de mayo –septiembre 2022.



# San Luis Potosí, S.L.P.- Distribución de agua potable



SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

- En 2023, se realizó 1 operativo de distribución y suministro de agua potable, derivado de una falla en la Presa "El Realito", ubicada en el municipio de San Luis de La Paz, Guanajuato, la cual abastecía de agua a la ciudad de San Luis Potosí, se suministraron 41'080,000 lts. de agua potable en beneficio de 53,684 habitantes, con 8 camiones cisterna y 8 elementos de las Brigadas PIAE. Periodo de junio 2023 a la fecha.





# San Luis Potosí , S.L.P

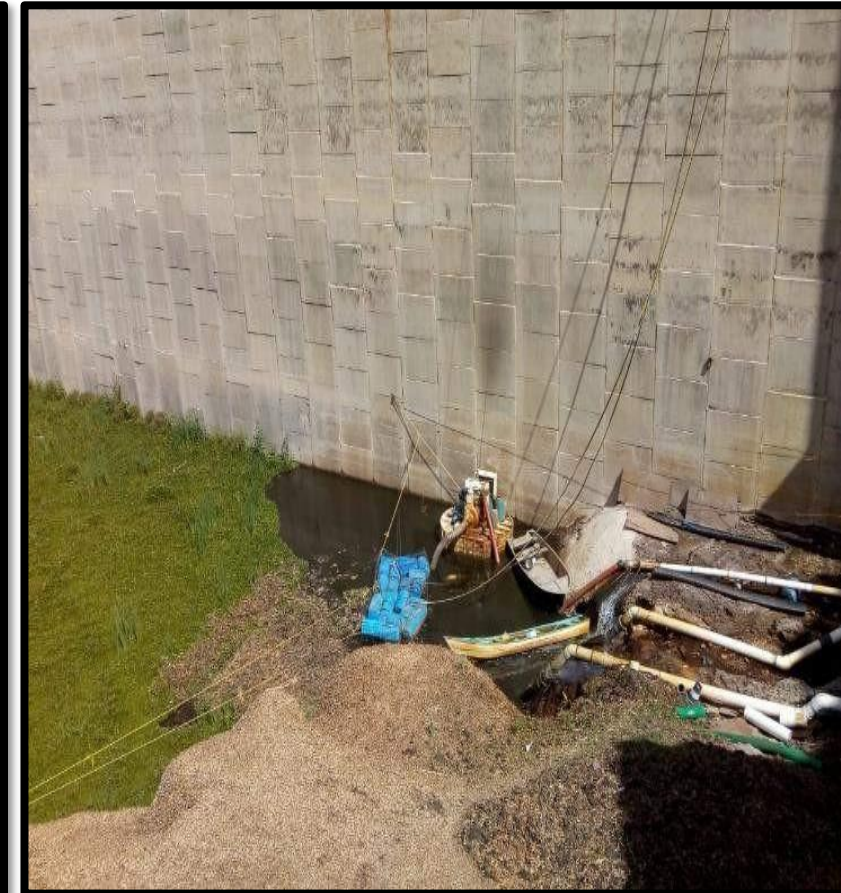
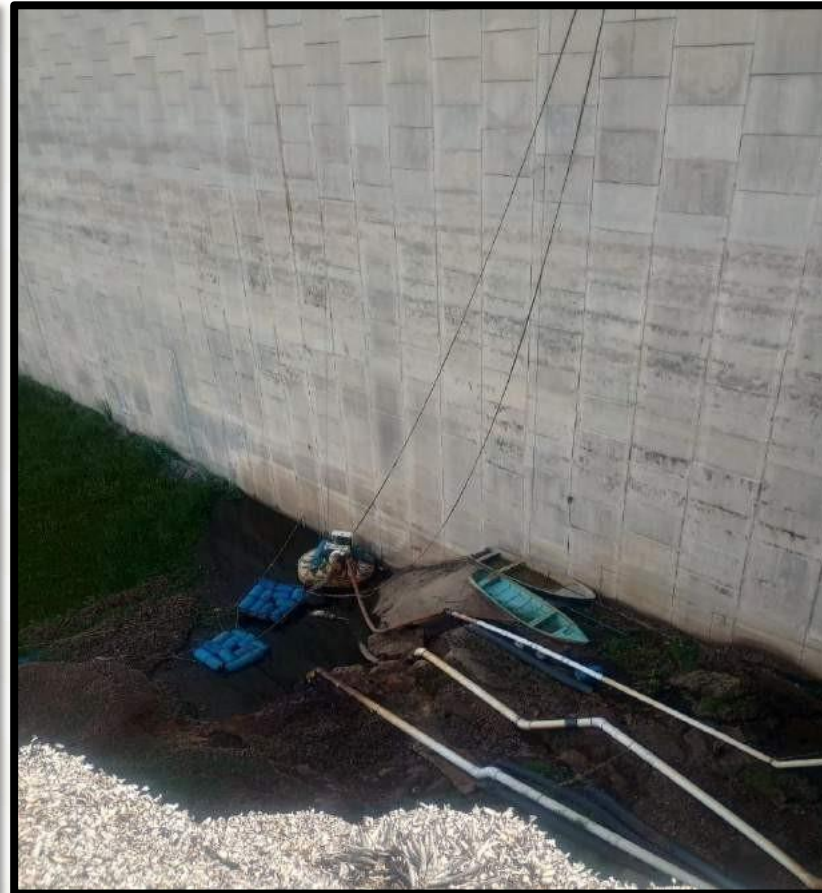
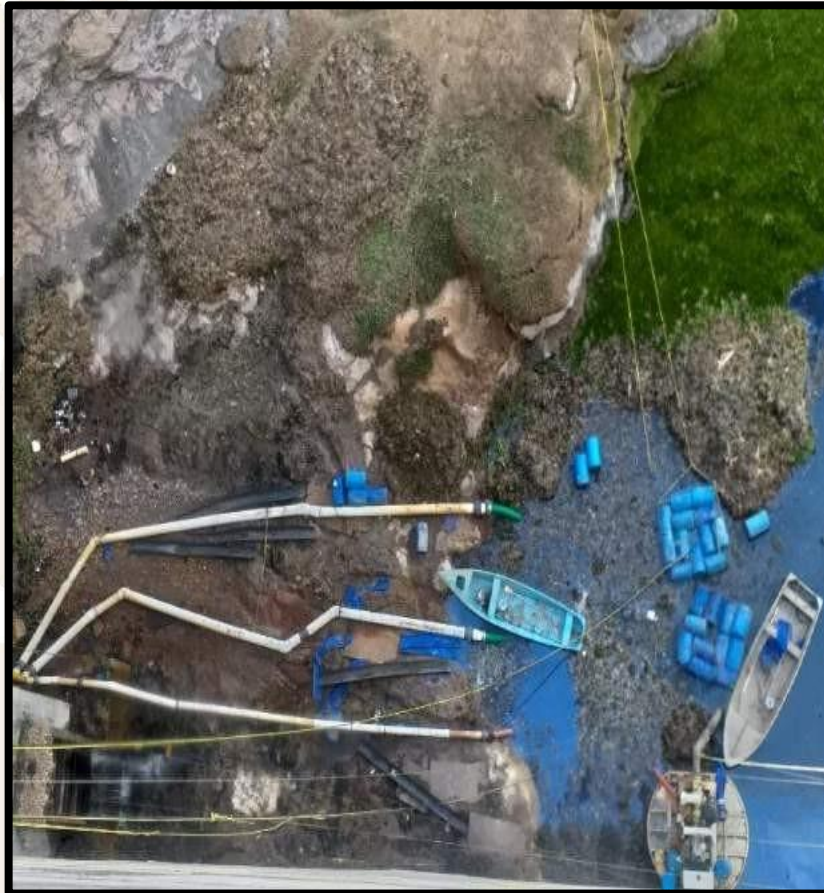


SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

- Así mismo, en la presa "El Realito", ubicada en el municipio de San Luis de La Paz, Guanajuato, se instalaron 2 bombas sumergibles de 12" y 1 bomba flotante de 8"; el bombeo de agua se canalizaba al acueducto de la Obra Hidráulica, para abastecer del vital líquido a la población de la ciudad de San Luis Potosí, se bombearon en total 921,863 metros cúbicos en beneficio de 280,000 personas. Período septiembre – noviembre 2023.





# ESTACIONES DE ABASTECIMIENTO

- En el marco del Acuerdo del año 2008 entre el gobierno de México y el gobierno de los Estados Unidos, sobre cooperación para la atención de emergencias y desastres, y con la finalidad de fortalecer la capacidad de respuesta operativa a todos los niveles de gobierno en nuestro país, el Comando del Norte ha venido colaborando con la CONAGUA mediante el proyecto de instalación de 100 estaciones de abastecimiento de agua potable en comunidades vulnerables.
- El proyecto inició el pasado 24 de septiembre de 2022, con la instalación de la primera estación en el Salto Jalisco.



# Proyecto:

## Instalación de Estaciones para Distribución de Agua Potable en Zonas Urbanas Marginadas



SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

### Objetivo:

Instalación de estaciones de abastecimiento de agua potable en zonas marginadas urbanas a efecto de promover en coordinación con autoridades municipales acciones de mitigación y apoyo.



Hasta la fecha se cuenta con 45 estaciones de abasto de agua instaladas y operando, así como se cuenta con otras 24 por instalarse en el presente año.

Se ha distribuido un total de **24,507,000 litros**, con lo que se ha beneficiado a **75,163 habitantes** de 12 municipios en 6 entidades federativas.



## Estaciones de Abastecimiento

Estado	Municipio	Estaciones por localidad
Jalisco	El Salto	1
Guanajuato	Salamanca	10
Hidalgo	Villa Tezontepec	4
Guerrero	Eduardo Neri	4
Morelos	Zacatepec	2
San Luis Potosí	Ahualulco	3
	Zaragoza	2
	Mexquitic	1
	Villa de Arista	7
	Santa María Del Río	4
	Del. Bocas	2
	San Luis Potosí Delegación la Pila	5
		45



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**SEGURIDAD**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

# GRACIAS

---

**CONAGUA**

