



**VII Congreso Nacional de  
Riego, Drenaje y Biosistemas**  
COMEI 2022 | Teziutlán, Puebla, México

**BUAP**® | Facultad de Ciencias  
Agrícolas y Pecuarias

## CONFERENCIA MAGISTRAL

# CRISIS DE GOBERNABILIDAD DEL AGUA EN MÉXICO: EL CASO DE la Cuenca del RÍO BRAVO

**Dr. Ismael Aguilar Benitez**  
El Colegio de la Frontera Norte

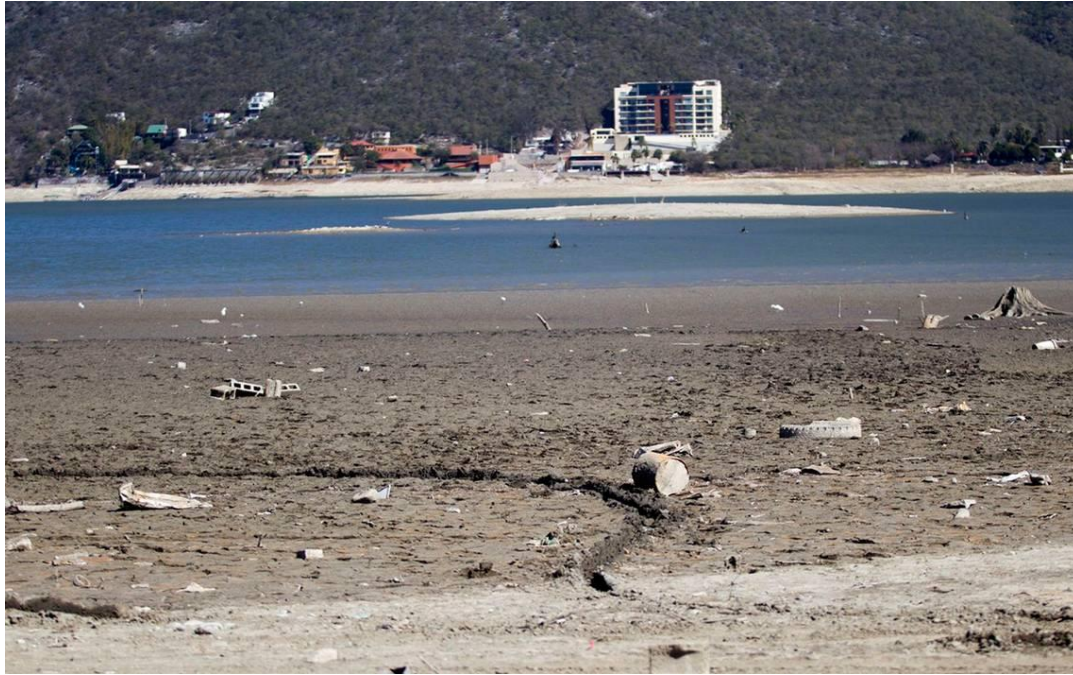


Fecha de presentación 23 de Noviembre de 2022



# ESTRUCTURA DE LA PRESENTACIÓN

- Conceptos: Gobernabilidad / Gobernanza del Agua
- Enfoques Analíticos: Principios OCDE; Diseño Institucional (Ostrom); Interacción contextual
- Crisis de gobernabilidad en la cuenca del río Bravo
  - Caso I: Toma de la presa La Boquilla y el cumplimiento del Tratado de 1944
  - Caso II: Crisis de agua en AMM y Acuerdo de Coordinación para el aprovechamiento y reglamentación de las aguas del río San Juan
- Reflexiones finales



# GOBERNABILIDAD Y GOBERNANZA

CONCEPTOS

# GOBERNABILIDAD Y GOBERNANZA DEL AGUA

## DIFERENCIAS CONCEPTUALES

- Asociación Mundial para el Agua (GWP, 2009): “el rango de sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos implementados para desarrollar y manejar los recursos hídricos”.
- El concepto de **governabilidad** aplicado al agua se refiere a la “capacidad social de movilizar energías en forma coherente para el desarrollo sustentable de los recursos hídricos. En dicha definición se incluye la capacidad de diseño de políticas públicas que sean socialmente aceptadas, orientadas al desarrollo sustentable del recurso hídrico, y de hacer efectiva su implementación por los diferentes actores involucrados”. (Peña y Solanes, 2003)
- Gobernabilidad (governability): concepto asociado a orden y eficacia de la administración en implementación de políticas públicas; asume capacidad del gobierno-estado y sus instituciones

# GOBERNANZA HÍDRICA

- “En la gobernanza [hídrica] los ingredientes por parte del **Estado**, en apretada síntesis, son la emisión de leyes y en general del marco normativo y regulatorio, organización de instituciones y sus interrelaciones, la formulación de las políticas públicas, la aplicación de la Ley, la conducción de intereses, la vigilancia del interés público -- incluyendo de manera destacada el dominio público hídrico--, el mejor uso, aprovechamiento y conservación de los recursos hídricos y la facilitación de espacios para el encuentro con la sociedad de manera que las disposiciones y decisiones puedan ser convalidadas o mejor aún, surjan de manera primigenia de la propia sociedad. Por su parte, la sociedad participa, debate, demanda, propone, consiente o disiente, normalmente resuelve sus diferencias, ejerce sus derechos, cumple obligaciones, debate, formula y participa en ejecutar las Políticas Públicas –idealmente--, asume compromisos y coopera, se corresponsabiliza, vigila procesos y exige rendición de cuentas, cambios de rumbo y nuevos rumbos e iniciativas.” (Mestre, 2011)

# GOBERNABILIDAD Y GOBERNANZA DEL AGUA

## DIFERENCIAS CONCEPTUALES

- Gobernanza (*governance*): Concepto asociado a participación social, diálogo, multi gobierno, multi escalas y niveles. Asume insuficiencia de gobierno-estado y sus instituciones para conducir a la sociedad.
- Procesos de **Gobernanza Multinivel**: Un sistema de **negociación continua entre gobiernos anidados y varios niveles territoriales** donde la **autoridad se dispersa verticalmente entre niveles de administración y horizontalmente entre diferentes sectores de interés** y esferas de influencia incluyendo actores no gubernamentales, mercado y sociedad civil. (Daniell et al, 2014).
- Negociación / visión optimista participación social



# ENFOQUES ANALÍTICOS

ESQUEMAS SIMPLIFICADOS



# MARCOS ANALÍTICOS: OCDE PRINCIPIOS



Fuente: OCDE, 2015 p. 4; Akhmouch et al 2018



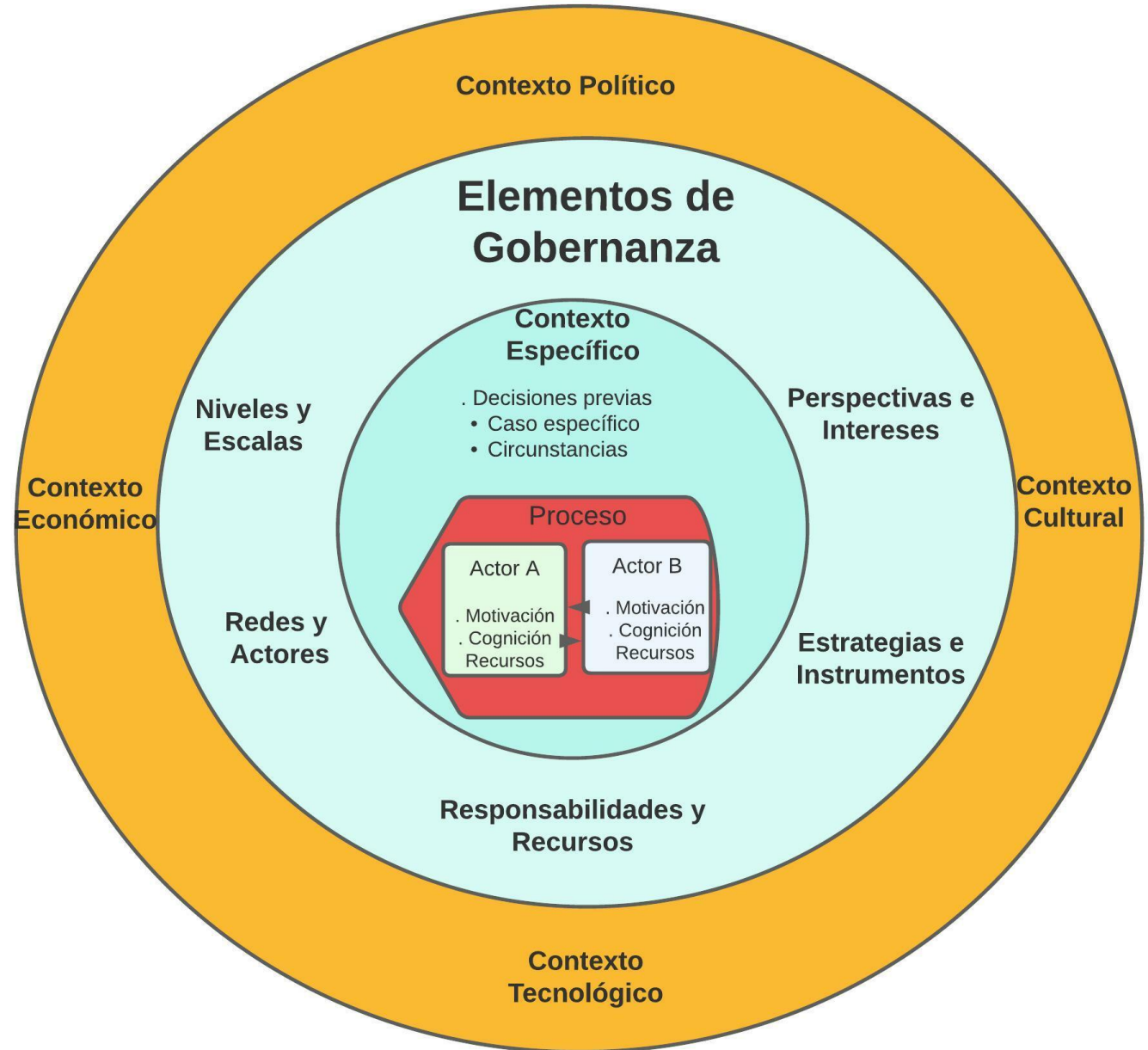
# MARCOS ANALÍTICOS: DISEÑO INSTITUCIONAL

(OSTROM: BIEN COMUN)

- Reglas de delimitación: límites geográficos para la jurisdicción de organizaciones de cuenca y condiciones de entrada y salida de actores.
- Reglas de agregación: Fórmula para ponderar las decisiones individuales y tomar decisiones colectivas (tipo de racionalidad)-Vocales por uso?
- Reglas de autoridad: Determina cómo las acciones son ordenadas, procesadas y terminadas (competencias o atribuciones)
- Reglas de información: Condiciones bajo las cuales los canales de información son abiertos o cerrados.
- Reglas de recompensa: Prescribe la distribución de costos y beneficios dadas sus acciones (cumplimiento de metas)

# INTERACCIÓN CONTEXTUAL

(BRESSERS ET AL, 2016)



## NIVEL DE GOBERNABILIDAD

- El grado de **acuerdo social** (implícito o explícito) respecto de la naturaleza de la relación agua-sociedad.
- La existencia de **consensos sobre las bases de las políticas públicas** que expresan dicha relación.
- La disponibilidad de **sistemas de gestión que posibiliten efectivamente**, en un marco de **sustentabilidad**, la **implementación y seguimiento de las políticas**.
- Definir una política coherente y establecer instrumentos institucionales para aplicarla



# GOBERNABILIDAD DEL AGUA EN MÉXICO

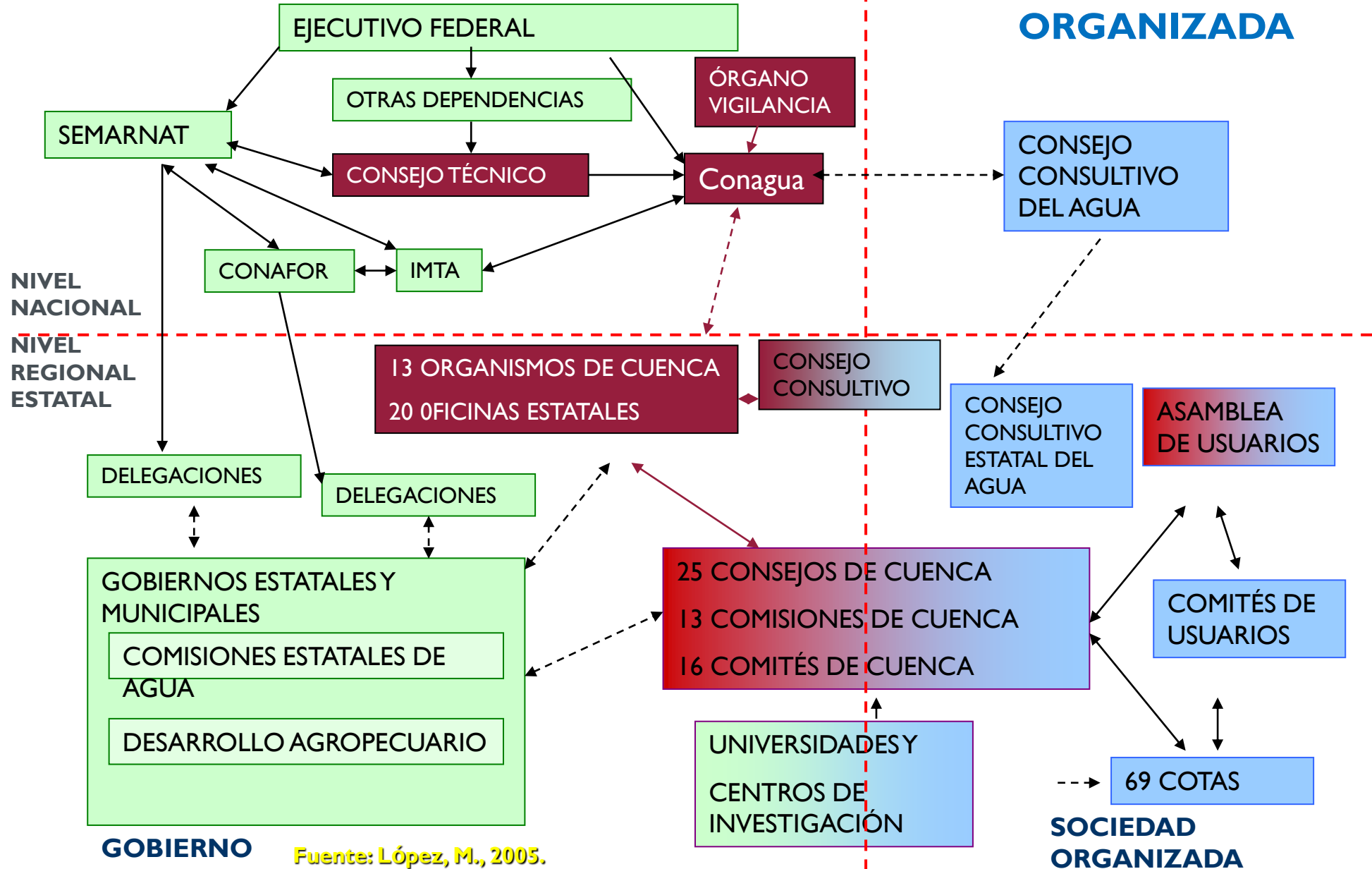
DESMANTELAMIENTO DE LA CONAGUA?



# ORGANIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL AGUA EN MÉXICO

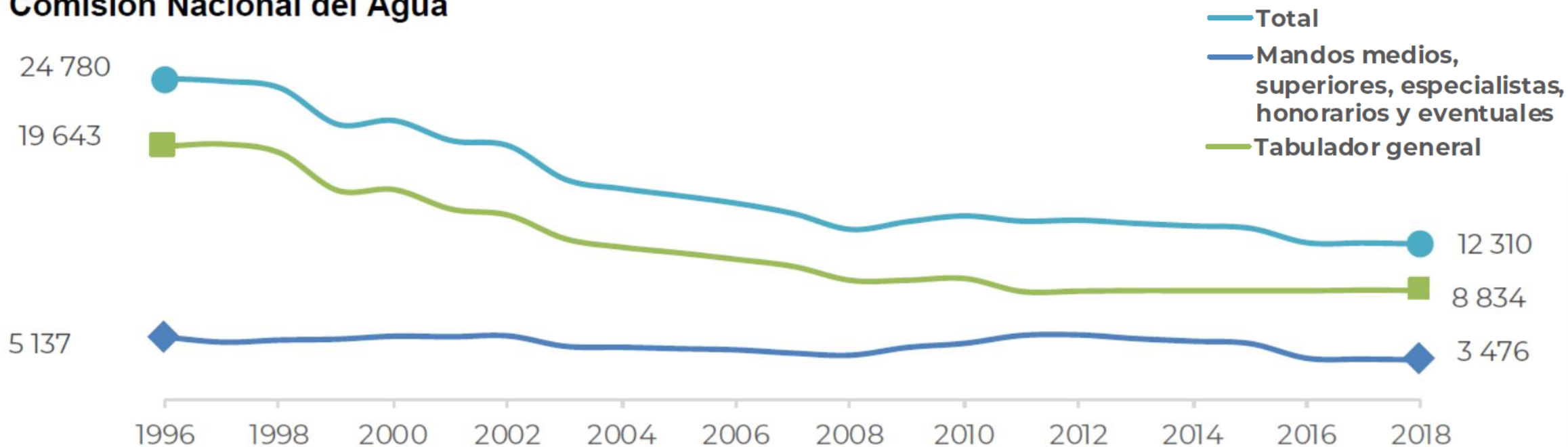
## GOBIERNO

## SOCIEDAD ORGANIZADA



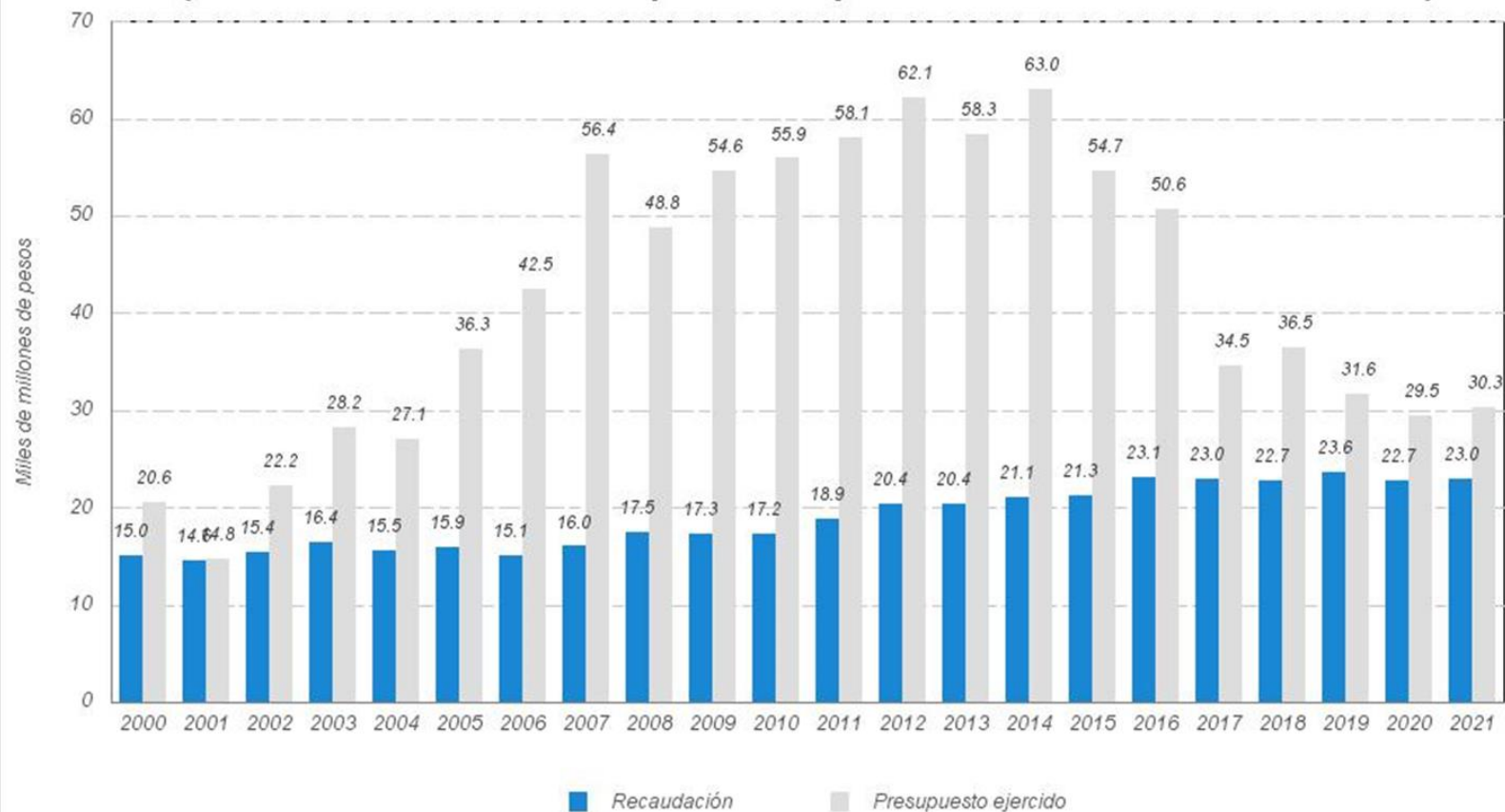
# RECURSOS HUMANOS CONAGUA

## Comisión Nacional del Agua



# CONAGUA PRESUPUESTO Y RECAUDACIÓN

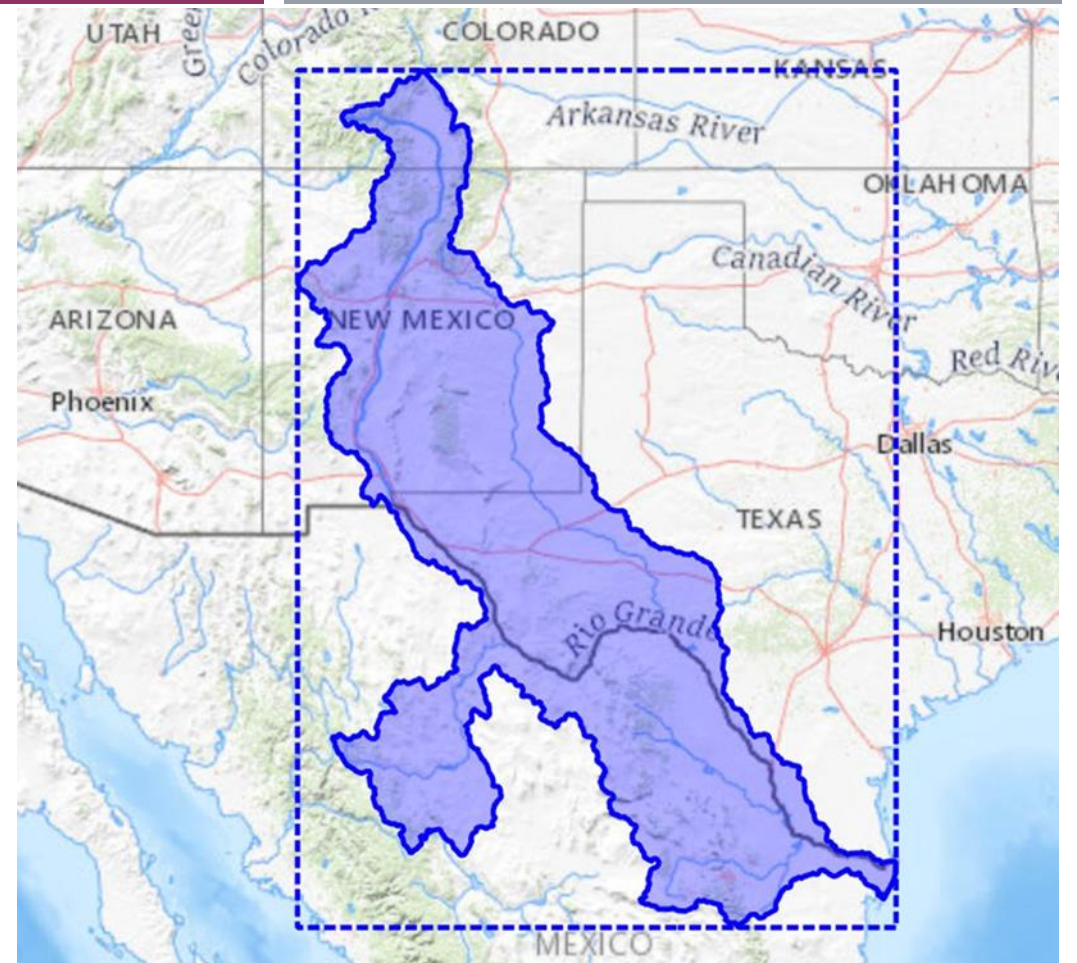
Recaudación y presupuesto de CONAGUA  
(miles de millones de pesos a precios constantes de 2021)



Fecha de última actualización: Agosto 2022

# GOBERNABILIDAD DEL AGUA EN LA CUENCA DEL RÍO BRAVO

CASO I: TRATADO DE 1944 CONFLICTO POR PRESA LA BOQUILLA





# TRATADO DE 1944

- Es el instrumento legal que regula la relación entre México y los Estados Unidos para administrar de manera conjunta el agua de tres ríos internacionales: Tijuana, Colorado y Bravo.
- Tomó 95 años (1848 Tratado de Paz, Amistad y Límites) disputas y negociaciones
- “Su redacción final no es didáctica, sino el resultado jurídico de la armonización de intereses sobre las aguas transfronterizas de dos estados soberanos” (Collado, 2007)
  - Cuenca del río Tijuana: extensión de 4,424 km<sup>2</sup> (1,221 km<sup>2</sup> E. U. ; 3,203 km<sup>2</sup> México)
  - Cuenca del río Colorado (bajo): Total 634,840 km<sup>2</sup> (631,000 km<sup>2</sup> E.U. y 3,840 km<sup>2</sup> México)
  - Cuenca del río Bravo: Total 444,560 km<sup>2</sup> (226,275 km<sup>2</sup> México, 49%)

# ASIGNACIÓN DE AGUAS DE LA CUENCA A E. U.

- **Artículo 4**
- **El Artículo 4 B.- Del Tratado de Aguas de 1944, establece que corresponde a los Estados Unidos: “Una tercera parte del agua que llegue a la corriente principal del Río Bravo (Grande) procedente de los Ríos Conchos, San Diego, San Rodrigo, Escondido, Salado y Arroyo de Las Vacas; tercera parte que no será menor en conjunto, en promedio y en ciclos de 5 años consecutivos de 431,721,000 metros cúbicos (350,000 acres pies) anuales”**
- **NOTA: El tratado establece los ríos que son tributarios pero no de donde específicamente (afluente, punto de la cuenca o presas) debe tomarse el agua; tampoco es algo que necesariamente deba incluirse en el tratado pero deja en el ámbito regional un tema a resolver**

# INICIOS DEL CONFLICTO CIERRE DEL CICLO 35

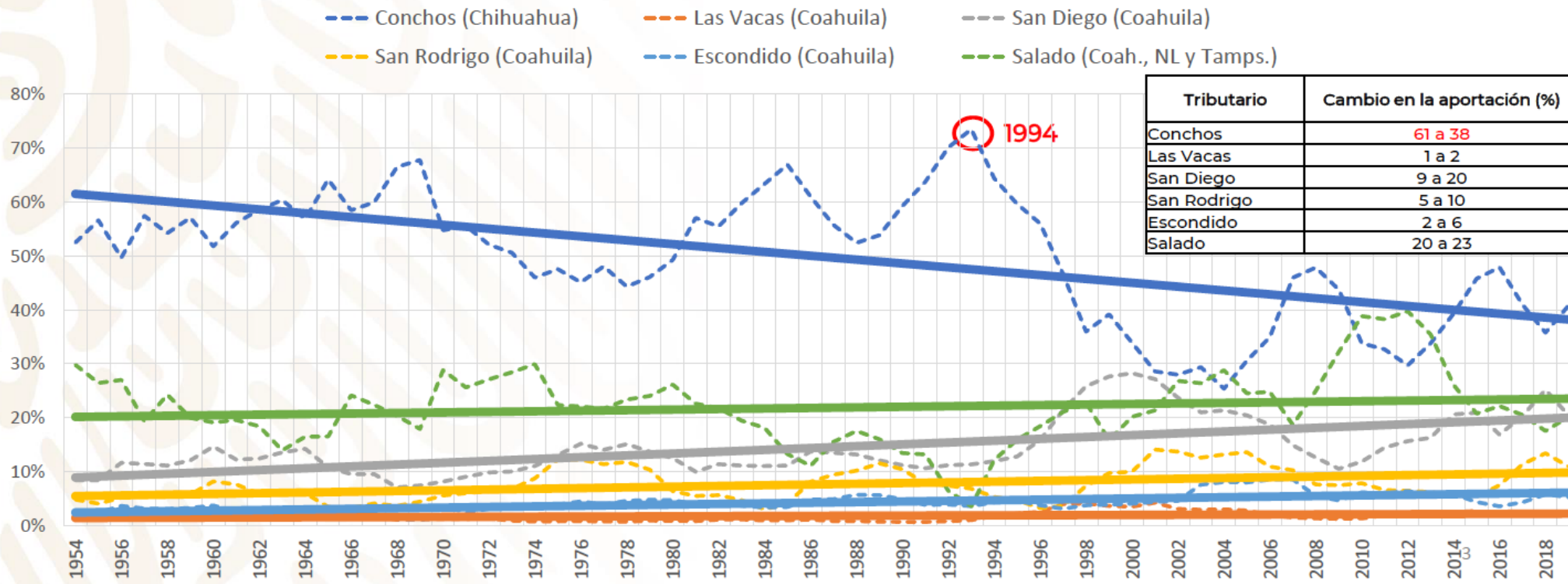
- EL reporte *Sharing the Colorado River and the Rio Grande: Cooperation and conflict with Mexico*“ al Congreso de los Estados Unidos, publicado a  finales de 2018, señala que México “no había cumplido con sus entregas anuales en cuatro ciclos quinquenales; 1992-1997, 1997-2002, 2002-2007 y 2010-2015”.
- El ciclo 34 cerró con faltante de 324,715 Mm<sup>3</sup>
- El ciclo 35 comenzó el 25 de octubre de 2015 y terminó el 24 de octubre de 2020.
- El 3 de diciembre de 2019, se reunieron en las oficinas de la Secretaría de Gobernación de la Ciudad de México varios secretarios de estado, los gobernadores de los estados del norte y la directora de la Comisión Nacional del Agua (Conagua). Se reportan dos acuerdos que reflejan prioridades discrepantes:
  - 1) “Atender por parte de Conagua las solicitudes de los distritos de riego con relación a sus concesiones (sic), de la cuenca del Río Bravo, en términos de su ciclo agrícola pendiente de los estados presentes (sic).
  - 2) “El cumplimiento estricto y obligado del Tratado de 1944 y que se hace en el reconocimiento de todos, de qué obligaciones de carácter internacional (sic), firmadas y suscritas por México, deben ser cumplimentadas a cabalidad” (SEGOB, Comunicado No. 79/2019)

## POSTURA DE CONAGUA Y GOBIERNO FEDERAL

- Al inicio de 2020 la Conagua anunció que para cumplir con el tratado se extraerían mil millones de metros cúbicos de la presa La Boquilla y 100 millones de metros cúbicos de la presa conocida como El Granero- ubicadas ambas en Chihuahua.
- Para evitar la extracción de agua, el 10 de enero de 2020 agricultores de Chihuahua cerraron el acceso a la presa El Granero.
- La Conagua pidió el 4 de febrero la intervención del Ejército Mexicano y la Guardia Nacional para evitar que la presa La Boquilla fuera tomada.
- 5 de febrero de 2020: en conferencia mañanera el Presidente de la Republica afirma que se debe cumplir con el Tratado “los acuerdos se cumplen” y entregar el agua; afirmó que “ hay agua suficiente para el riego”, que el tema “...no se preste a la politiquería” por las elecciones estatales. “El tratado no es inequitativo”

# APORTACIÓN RÍO CONCHOS (ACTOR CONAGUA)

Medias móviles en periodos de 5 años de los porcentajes de aportación por afluente al total de las entregas a E.U.A. de acuerdo al Tratado de 1944



Según la  
Conagua  
debería ser el  
54%

Fuente: Conagua,  
PP I I sept. 2020)

# INTERNATIONAL BOUNDARY AND WATER COMMISSION (IBWC)

- 17 de julio de 2020: Comunicado IBWC “México must take immediate action to meet treaty obligations”
- “Mexican government officials have stated there is enough water stored in the Mexican reservoirs to enable Mexico to meet the needs of chihuahua farmers during this year’s irrigation season while complying with the treaty. They need to increase their water releases to the united States immediately,”
- “Mexico has only delivered 1,333,171 acre-feet (1,644 mcm) out of the minimum five year obligation of 1,750,000 acre-feet (2,159 mcm). The remaining volume yet to be delivered exceeds the 350,000 acre-feet (431.7 mcm) minimum average volume the 1944 Water Treaty requires over an entire year, demonstrating that immediate action is required.”

## TOMA DE LA PRESA LA BOQUILLA

- El 4 de febrero de 2020 el gobierno federal envía a la Guardia Nacional para resguardar la presa La Boquilla
- 6 de septiembre la Conagua abre la válvula de salida de la presa La Boquilla cerca de Delicias, agricultores de DR 0005 tratan de impedirlo
- 8 de septiembre agricultores y pobladores de San Francisco de Conchos y Camargo enfrentan a la Guardia Nacional y cierran la válvula de salida de la presa
- Posterior al enfrentamiento una pareja de productores, son heridos y uno de las dos personas, la mujer, fallece
- La presa se mantiene tomada hasta octubre de 2021

## REACCIÓN DEL CCRB: FORMACIÓN DEL GET DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA EL CIERRE DEL CICLO 35 DEL TRATADO DE 1944 Y EL PLAN DE RIEGOS DEL CICLO AGRÍCOLA 2020-2021

- Sesión de COVI 30 sept. 2020 (25 días antes del cierre)
- Instalación del GETDA 05 de octubre de 2020
- 9 de octubre de 2020 II sesión del GETDA
- 14 de octubre III sesión del GETDA
- 19 de octubre IV Sesión del GETDA
- Sesión COVI 30 de octubre de 2020: Alcance de Acta 325, Programa de riegos 2021
  
- Acta CILA 325 firmada el 21 de octubre de 2020



## POSICIONES COVI 30 SEPT. 2020

- Conagua: El río Conchos no ha contribuido con el % que le corresponde (54%)
- CILA: Se negocia una carta para entrega de agua de presas internacionales
- Durango: No se completa la entrega de agua para ciclo 2020-2021. No se puede extraer cierta cantidad de agua
- Coahuila: No se completa con las presas del Conchos, los tributarios del estado pueden contribuir para cumplir
- Nuevo León: Que se negocie si no se puede cumplir o entregar agua de presas internacionales
- Tamaulipas: Los volúmenes deben dejarse escurrir, privilegiar uso humano pero todos (agricultores) deben ajustarse
- Chihuahua: Que se reporten los volúmenes de todos los tributarios (Presa cuchillo y Marte R. Gómez, 1900 millones de mc), presas de Chihuahua tienen por debajo de 30%

## POSICIONES EN EL COVI DEL CCRB

- Agrícola de Tamaulipas: No se considera necesario que se asigne el 100% de agua de los aforados y de presas, que se saque de río Conchos lo que es posible Presa Madero y la Boquilla. Ciclo 20-21 todos deben tener una reducción. Garantizar abasto Acuña y hasta Frontera Chica.
- Agrícola de N. L. Que se pague con agua de La Boquilla, el reparto debe ser equitativo
- Usuario urbano Chihuahua: Cuáles son las seis propuestas de Conagua?; cuál es la demanda de agua uso urbano y disponibilidad de pozos (agrícola a urbano). Granero a La Amistad implica pérdidas de agua.

## ACTA 234, 1969: FORMAS DE CUBRIR FALTANTES

- a. Con agua de la parte asignada a los Estados Unidos de las aportaciones al Río Bravo de los afluentes citados que excede el volumen mínimo garantizado por el Tratado de Aguas.
- b. Con agua de la parte asignada a México de las aportaciones al Río Bravo de los citados afluentes, cuando México dé aviso anticipado a los Estados Unidos y los Estados Unidos esté en posibilidad de conservarla;  
y
- c. **Con traspaso de aguas mexicanas almacenadas en las presas principales internacionales**, como lo determine la Comisión, si al hacer el traspaso los Estados Unidos disponen de capacidad para conservarlas.

## ACTA 325: OBSERVACIONES PRELIMINARES (CILA – IBWC)

- “Los Comisionados observaron que el ciclo comprendido entre el 25 de octubre de 2010 y el 24 de octubre de 2015 concluyó con un faltante el cual México cubrió totalmente el 25 de enero de 2016. Dado el requerimiento del **Acta 234** en el sentido de que **no pueden existir dos ciclos consecutivos que concluyan con faltante** y en virtud de que el ciclo anterior concluyó con faltante, dicha Acta requiere que México entregue el agua necesaria para evitar un faltante al cierre del ciclo de cinco años comprendido entre el 25 de octubre de 2015 y el 24 de octubre de 2020.”

## ACTA 325: RESOLUCIÓN I

- I. México concluirá sin faltante el ciclo de entregas de agua comprendido entre el 25 de octubre de 2015 y el 24 de octubre de 2020, mediante la **transferencia a los Estados Unidos de volúmenes de agua mexicana almacenados en las presas internacionales de La Amistad y Falcón**, que se requieran para cubrir cualquier faltante que pudiera existir.

Nota: El agua de las presas internacionales Amistad y Falcón está destinada para el uso de 13 municipios fronterizos, donde viven 1.6 millones de personas

## SESIÓN COVI 30 OCT.

- Acuerdo:
- 002.-30-OCT-2020, IX COVI: El Presidente del Consejo de Cuenca, presenta los avances alcanzados en el Grupo Especializado de Trabajo de Distribución de Aguas (GÉT-L “Respecto a la estrategia propuesta por Conagua para el cierre del ciclo 35 del Tratado Internacional de Agua de 1944, donde CONAGUA considera conveniente utilizar parte de las aguas almacenadas en las Presas Internacionales Amistad y Falcón, así como continuar la extracción controlada de la Presa "El Granero" en el río Conchos para compensar parte del trasvase en las Presas Internacionales y garantizar, con ello, el abastecimiento al uso Público Urbano en las ciudades fronterizas de la cuenca media y baja del río Bravo, en esta última región se tendrá el apoyo de las aguas almacenadas en la cuenca del Bajo Río Bravo. CONAGUA presentó un escenario para el cierre del Ciclo 35 del Tratado de 1944, donde los participantes mostraron sus inquietudes personales las cuales quedaron plasmadas en las minutas y videos de cada sesión, mismas que están disponibles en la liga: <https://www.cuenca.riobrava.org/quet-da> (44 vocales, asisten 54%)

Vocal agrícola Tamaulipas: No se acuerda o avala a Conagua, se remite a opiniones de minutas de GETDA, “**fue un auto de autoridad**” “el CC no tiene facultades para aprobar entrega de agua a E. U.” ;Vocal Gob.

Coahuila: “no se voto”, “**Conagua nunca nos hizo una propuesta**”; Presidente CCRB: en GET no se vota, son vocales, especialistas e invitados

## FIN DE LA TOMA DE LA PRESA



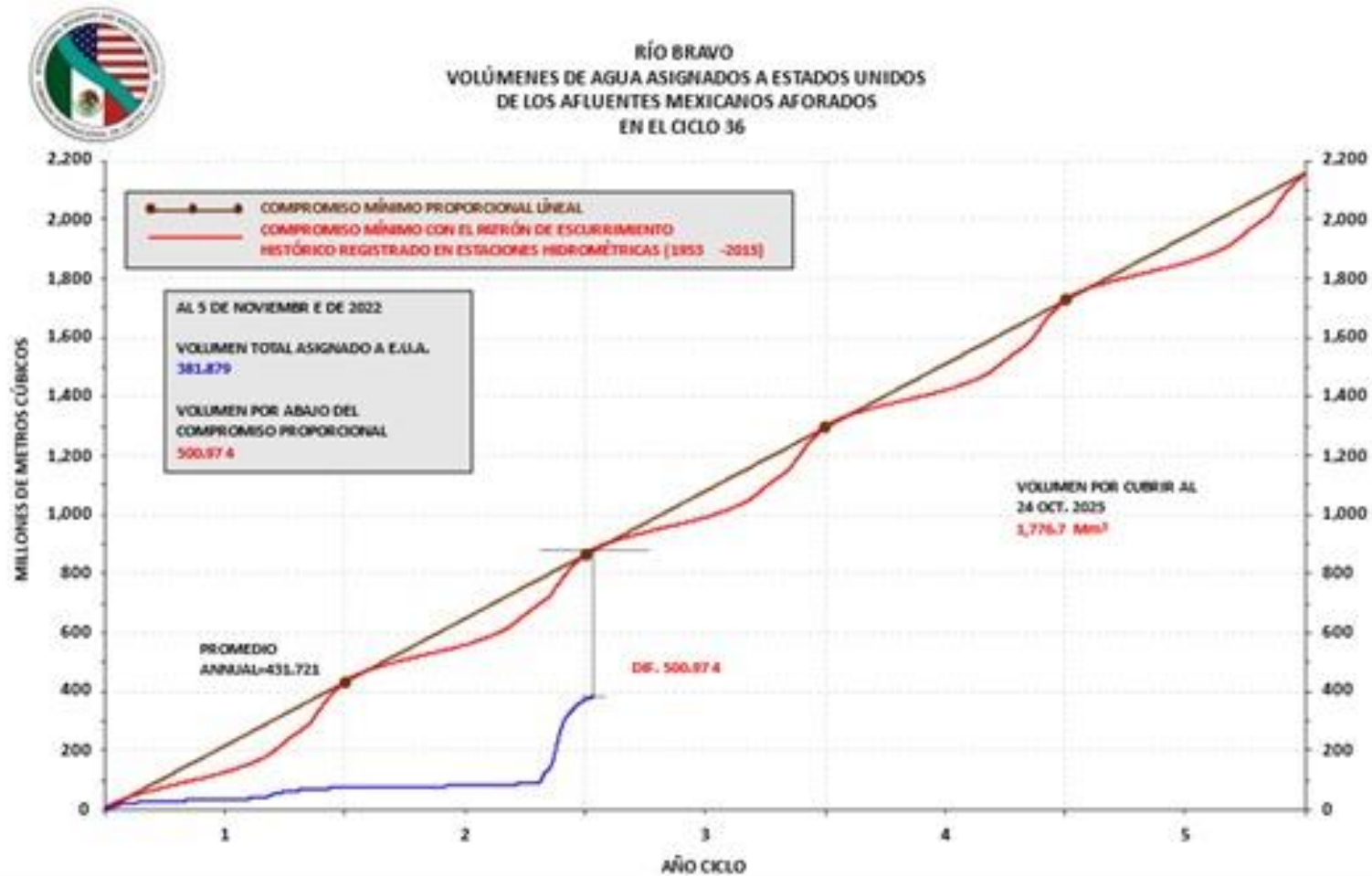
- El 21 de octubre de 2021, los agricultores de la zona centro y sur del estado de Chihuahua entregaron las instalaciones de la presa La Boquilla a las autoridades federales tras más de un año

# INGOBERNABILIDAD DEL AGUA

- El cumplimiento del tratado de 1944 refleja interferencia política (Texas-E.U presiona a Gobierno Federal México)
- Gobierno de Chihuahua respalda intereses de agricultores y habla del “Agua de Chihuahua” base del discurso “por orden de llegada”.
- Agricultores de Tamaulipas piden que se deje correr el agua cuenca abajo, discurso “equidad”.
- El resultado del conflicto; entrega de agua de presas internacionales no fue un éxito del gobierno federal sino la de un grupo de actores (agricultores de Tamaulipas, Gobierno de Tamaulipas, Gobierno de Texas), pierden (Agricultores de Tamaulipas, ciudades pequeñas fronterizas –riesgo de abastecimiento y ...el CCRB se polariza).
- Tampoco resolvió el tema de problema de cumplimiento del Tratado, ver gráfica siguiente

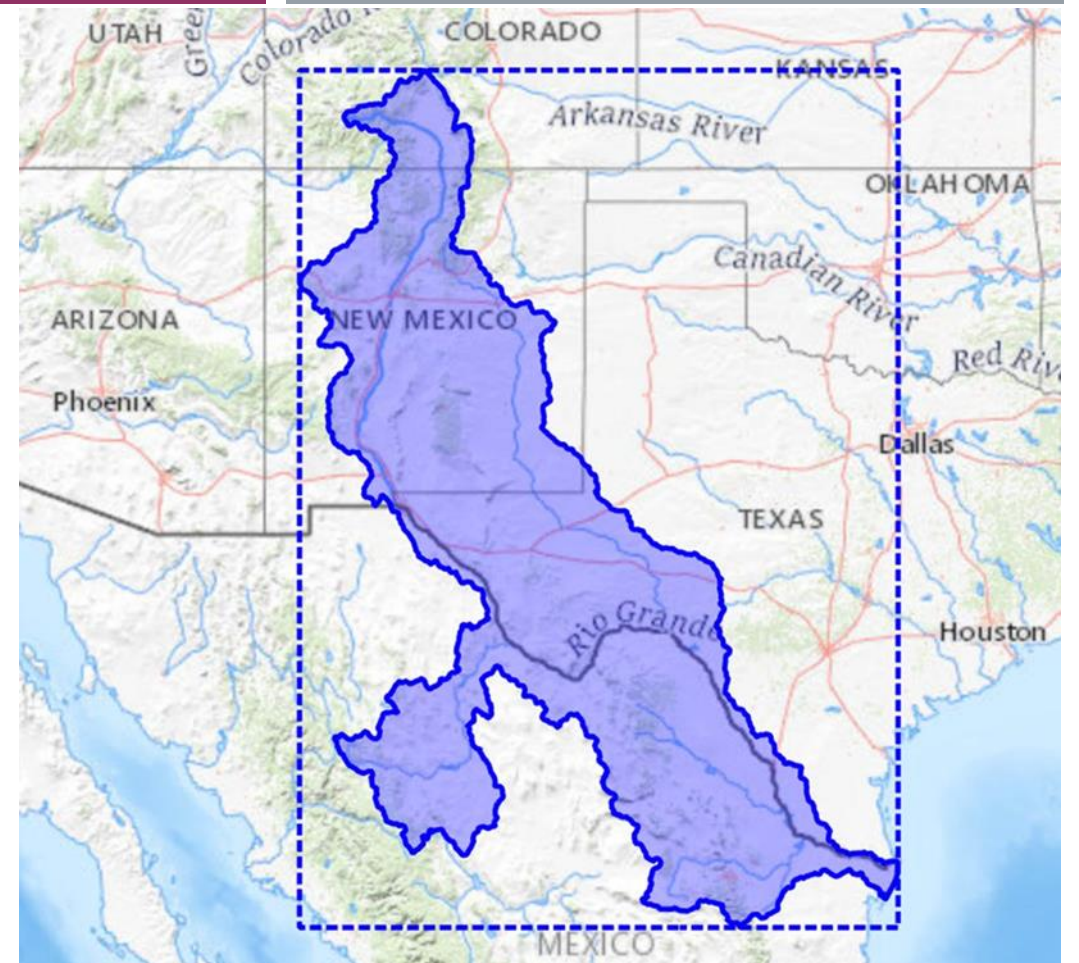


# INGOBERNABILIDAD DEL AGUA



# GOBERNABILIDAD DEL AGUA EN LA CUENCA DEL RÍO BRAVO

CASO 2: CRISIS DE AGUA PARA EL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY





# AMM: LA PARADOJA DE UNO DE LOS SERVICIOS DE AGUA MEJOR EVALUADOS DEL PAÍS CON UNA CRISIS DE DISPONIBILIDAD

DEPENDENCIA DE AGUAS SUPERFICIALES Y ALTA VARIABILIDAD DE PRECIPITACIÓN

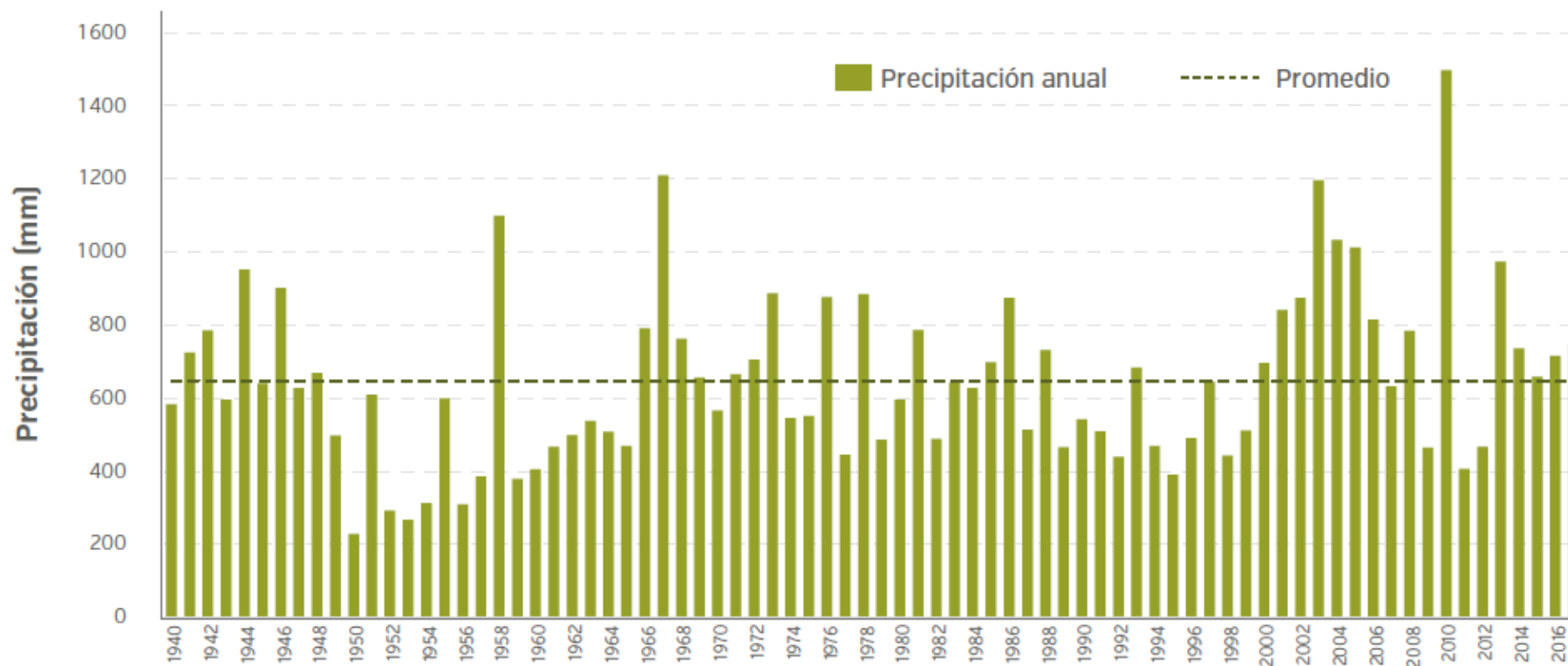


Tipo	Fuente	Volumen anual concesionado por año (m <sup>3</sup> )	Gasto medio concesionado (m <sup>3</sup> /s)
Superficial	Presa La Boca	29,000,000	0.92
	Presa Cerro Prieto	168,000,000	5.33
	Presa El Cuchillo	150,742,000	4.78
<i>Total de fuentes superficiales</i>		<i>347,742,000</i>	<i>11.03</i>
Subterránea	Campo Mina	20,477,408	0.84
	Campo Buenos Aires	62,667,677	1.99
	Cañón Del Huajuco (Santiago)	34,689,600	1.10
	Área Metropolitana de Monterrey	27,685,139	0.88
	Campo Topo Chico	2,836,663	0.09
	Manantial La Estanzuela	6,307,000	0.20
	A. Los Elizondo	1,883,000	0.05
<i>Total de fuentes subterráneas</i>		<i>162,546,547</i>	<i>5.15</i>
<b>Total</b>		<b>510,288,547</b>	<b>16.18</b>

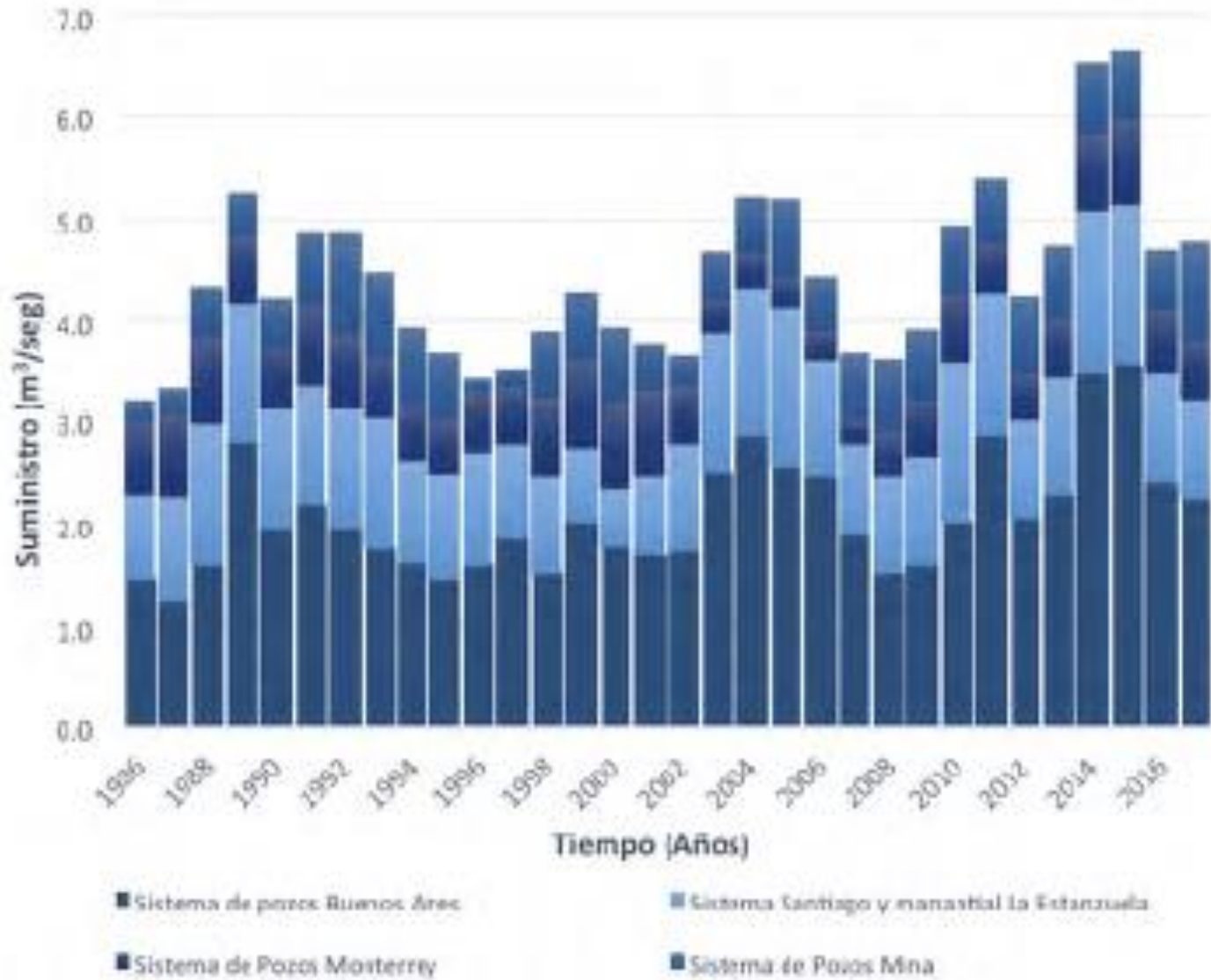
**ASIGNACIONES  
PARA USO  
PÚBLICO  
URBANO  
SADM**

Fuente: FAMM (2018). Plan Hídrico Nuevo León 2050

REGISTRO HISTÓRICO DE LLUVIA, AMM, 1940-2017 (PRECIPITACIÓN ACUMULADA ANUAL, EN MILÍMETROS).

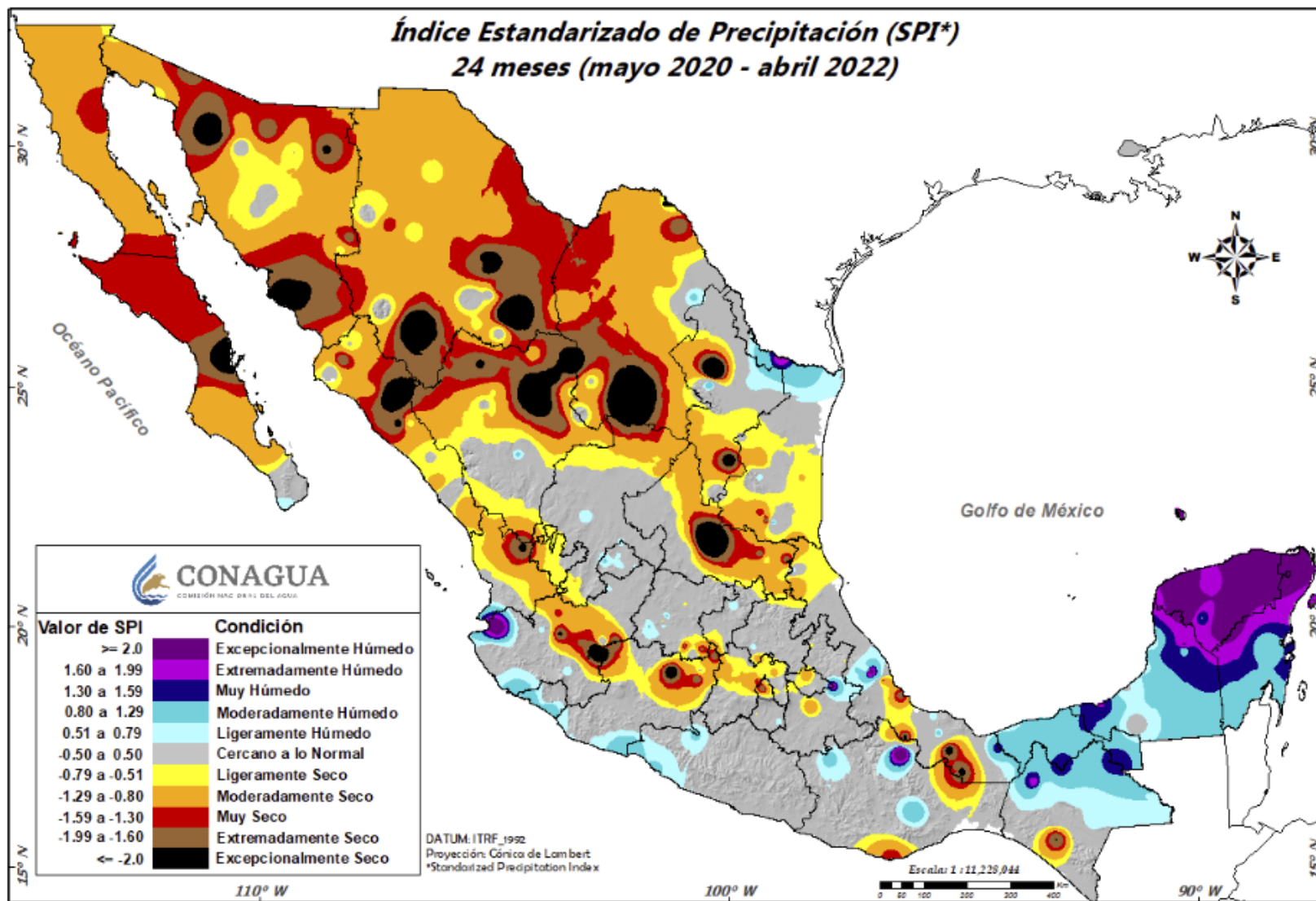


Fuente: Aguilar-Barajas y Ramírez, 2021



## EXTRACCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA PARA USO PÚBLICO URBANO 1986-2016

Fuente: FAMM (2018). Plan Hídrico Nuevo León 2050. Fig 3.5.



# ÍNDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIÓN 24 MESES

FUENTE: CONAGUA,  
[HTTPS://SMN.CONAGUA.GOB.MX/ES/CLIMATOLOGIA/MONITOR-DE-SEQUIA/SPI](https://smn.conagua.gob.mx/es/cli-matologia/monitor-de-sequia/spi)

# Medidas emergentes

nov 2021



**Rehabilitación,** incorporación y perforación de más de 200 pozos.

nov 2021



**Reparación de fugas** recuperando 1 m<sup>3</sup>/s.

dic 2021



**Bombas flotantes** en la Presa Cerro Prieto.

ene 2022



**Declaratoria de emergencia** por sequía.

ene 2022



**Programa** de atención con pipas y tanques cisterna.

ene 2022



Instalación de **nuevos equipos** de bombeo.

feb 2022



**Instalación** de 16 garzas (puntos de despacho).

mar 2022



**Nueva tarifa** para incentivar el ahorro y valor del agua

mar 2022



Instalación de **reductores de presión.**

mar 2022



**Inicia Plan** Agua para Todos.

mar 2022



**Donación de agua** del distrito de riego Las Lajas.

mar 2022



**Convenio** de cesión de pozos de la IP

abr 2022



**Desazolve** y limpieza de la Presa La Boca.

abr 2022



**Bombardeo de nubes** con yoduro de plata.

may 2022



Adquisición de **válvulas** de presión.

may 2022



**Gestión de recursos** federales para terminar la Pr



Seguimos llevando agua  
conoce los resultados:



**279,757**  
personas beneficiadas

**8.3 millones**  
litros de agua entregados

(Corte 2 de agosto de 2022)



¡Hazlo  
ahorra!

Semáforo de consumo de  
agua de la población



**12,805 lps**

Promedio del 30 de mayo al 5 de junio 2022

Ahorra te  
toca a ti

Zona 1 Lunes



Apodaca  
Escobedo  
(algunas colonias)  
Zuazua  
Ciénega de Flores  
Pesquería

Consulta las colonias en:  
[ahorratetoca.mx](http://ahorratetoca.mx)  
O llama al 070 6 al 073.



# MEDIDAS A CORTO PLAZO

- Reducción de presión un día, por Zonas (7)
- Agua en toda el AMM 5 horas
- Agua en toda el AMM 7 horas
- Recuperación de agua en tomas clandestinas
- Bombardeo de nubes
- Reparto de agua en pipas



# FUENTES DE AGUA EN EMERGENCIA

- El Cuchillo: 5 mil litros por segundo (fugas reparadas)
- Las Lajas y El Chapotal: 400 litros por segundo, aportación temporal.
- Pozos de Mina y La Huasteca: Hasta mil 600 litros por segundo.
- Pozos en centro del AMM: 700 litros por segundo
- Nuevos pozos someros: Mil litros por segundo.
- Pozos de la industria (CAINTRA): 600 litros por segundo hasta mil l/s (finales de agosto)
  - Pozos deben ser cercanos a la red y con calidad de agua suficiente

# “ACCIONES HACIA LA SEGURIDAD HÍDRICA 2018-2050”

Prioridad	2018 - 2026	Periodo			
		2027 - 2038		2039 - 2050	
		Se redujeron los costos de desalinización en al menos 7%	No se redujeron los costos de desalinización en al menos 7%	Se construyó la desalinizadora	No se construyó la desalinizadora
1	Presa La Libertad	Desalinizadora Matamoros	Inyección inducida	Inyección inducida	Cuchillo II
	Reducción del ANC				
2	Pozo en el Obispado				
	Subálveo Río Conchos				
	Subálveo Río Pílon-Chapotal				
	Subálveo La Unión				
3	Pozos Mty Country				
	Pozos Ballesteros Buenos Aires				
	Campo de pozos El Pajonal				
	Túnel San Francisco II				

Fuente: FAMM (2018). Plan Hídrico Nuevo León 2050.

# “NUEVAS” FUENTES DE AGUA

- El Cuchillo II 10,000 l/s; 5,000 adicionales (¿...?) al actual)
  - Convenio de colaboración 1996: (trasvase a presa Marte R. Gómez): Conflicto N.L.-Tamaulipas (uso doméstico urbano versus agrícola DR 026)
- Presa La Libertad: mil 600 l/s
- Expectativas a futuro:
  - Proyecto Río Pánuco (Monterrey VI) y
  - Desalinizadora en Matamoros



## ACUERDO DE COORDINACIÓN 1996

- **OCTAVO.-** La CNA, de conformidad con lo que se establezca en el Reglamento ya mencionado, analizará durante el mes de noviembre de cada año, con base en la información al 31 de octubre, la disponibilidad total de las aguas, y determinará en el mes de noviembre, los volúmenes a usar de la presa El Cuchillo, para asegurar el abastecimiento de la Ciudad de Monterrey y su zona metropolitana, el Acueducto Regional China - Los Aldamas - Arcabuz y para el uso de riego en los Distritos de Riego 026 Bajo Río San Juan Tamaulipas y 031, Las Lajas en Nuevo León. Asimismo, el 1° de mayo de cada año la C.N .A. revisará la disponibilidad de sus fuentes de abastecimiento, con el fin de reprogramar, si es el caso, su utilización para el resto del año.

# INGOBERNABILIDAD DEL AGUA

- Normativo: Regular y recuperar agua de tomas ilegales (Industria, agropecuarias)
- Regulación de concesiones y asignaciones (sobre concesionamiento, tomas ilegales acueducto El Cuchillo, ZM )
- Social: Involucrar a la ciudadanía en la problemática del agua (Concienciación): no se ha resuelto el tema de disponibilidad limitada de agua
- Regional: Orden de prelación –uso agrícola e industrial; Negociar acuerdos regionales entre actores de la cuenca (Nuevo León-Tamaulipas, volúmenes de Presa El Cuchillo)
- Asignación equitativa entre usos (competencia entre usos doméstico-urbano, agrícola, industrial) aplicar orden de prelación LAN
- Limitar factibilidad de agua (nuevos desarrollos inmobiliarios, comercio, industria)
- Uso Industrial: Orden de prelación, agua de calidad para uso doméstico

## CONCLUSIONES

- La administración (que no gestión) del agua en México sigue siendo centralizada y orientada con criterios principalmente de política
- No existe una política pública clara orientada a fortalecer la gobernabilidad del agua (eficaz, socialmente aceptable ni mucho menos sustentable)
- Los cambios en la administración del agua [Conagua más normativa menos operativa] no implican mayor o mejor gobernanza, incluso posibilita una profundización de los problemas de coordinación, consenso y regulación de externalidades (escala de cuenca y acuífero) (Vargas S. 2022)
- El régimen de gestión del agua se ha “fragilizado” con la pérdida de capacidad técnica (recursos humanos, presupuesto y gestión técnica) de la Conagua

## CONCLUSIONES

- La administración actual no ha mostrado interés en instrumentar políticas públicas, planes y programas, marcos jurídicos e instituciones adecuadas para una mejor gestión del agua
- Falta capacidad para gestionar oportuna y plenamente los conflictos por el agua
- La sociedad no cuenta con mecanismos institucionales (propios o del estado) para la solución de sus diferencias. Tampoco con mecanismos suficientes y efectivos para la definición de objetivos, prioridades, estrategias, iniciativas y proyectos.





**VII Congreso Nacional de  
Riego, Drenaje y Biosistemas**  
COMEI 2022 | Teziutlán, Puebla, México

**BUAP**® | Facultad de Ciencias  
Agrícolas y Pecuarias



# GRACIAS!!

**Ismael Aguilar Benítez**  
**El Colegio de la Frontera Norte**

✉ [iaguilar@colef.mx](mailto:iaguilar@colef.mx)