

La experiencia de la Comisión Tarifaria del SIAPA. Evaluación de un primer lustro

DR. RODRIGO FLORES ELIZONDO

ITESO

Plan de la presentación

- ▶ Ubicación del espacio de gobernanza metropolitana:
 - ▶ SIAPA
 - ▶ Consejo / Comisión Tarifaria
 - ▶ Problemática:
 - ▶ Gestión Integral del Agua Urbana;
 - ▶ Construcción de resiliencia hídrica urbana
- ▶ Resultados desde la evaluación parcial de primer lustro (2012 – 2017)
- ▶ Análisis como espacio de gobernanza del agua metropolitano

Introducción

- Derecho Humano al Agua y al Saneamiento (ONU, 2010; México, 2011; Jalisco, 2012, 2014)
- Consejo Tarifario del SIAPA (2012 - 2013)
- Comisión Tarifaria del SIAPA (2014 – vigente)
- Evaluación de caso desde Rogers (2003) y sus descriptores (UNDP, 2006)

SISTEMA INTERMUNICIPAL PARA EL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Fundado en 1978

- Abasto y Alcantarillado

Red entubada de:

- Guadalajara
- Tlaquepaque
- Tonalá
- Zapopan

Dotación en 2017: 314 Hm³

Reutilización de ART desde 2005

Servicios de macro saneamiento desde 2012

	Ingresos totales		Cuentas de usuarios	
BALDIO	\$ 36,549,148.38	1.07%	65,247	5.50%
COMERCIAL	\$ 890,809,320.38	26.01%	92,643	7.81%
ESTATAL	\$ 22,454,596.91	0.66%	4,694	0.40%
FEDERAL	\$ 62,299,077.71	1.82%		
HABITACIONAL	\$ 1,967,136,916.89	57.45%	1,020,099	86.01%
INDUSTRIAL	\$ 212,254,526.15	6.20%	3,406	0.29%
MUNICIPAL	\$ 11,186,138.11	0.33%		
PARAESTATAL	\$ 114,204.47	0.00%		
FACTIBILIDADES	\$ 221,487,123.00	6.47%		
TOTAL	\$ 3,424,291,052.00	100.00%	1,186,089	100.00%

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS - PROGRAMA PRESUPUESTARIO SIAPA 2013



PROGRAMA: GESTIÓN SUSTENTABLE DEL AGUA

Presupuesto aprobado: \$ 2,445,715,222

Presupuesto ejercido: \$ 1,896,195,197

COMPONENTES	ACTIVIDADES	INDICADORES						MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS	CONTRIBUCIÓN AL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO
		NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	FUENTES DE INFORMACIÓN	FRECUENCIA	METAS	RESULTADOS			
Operación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.	Incrementar la cobertura del servicio de agua potable en el área de cobertura SIAPA.	Cobertura de agua potable	$(\text{Población abastecida} / \text{Población total del área de cobertura}) * 100$	INEGI, COEPO, Subdirección de Distribución y Dirección Comercial	Anual	98.00%	97.78%	Padrón de usuarios del SIAPA, censo de población y vivienda del INEGI e índice de crecimiento anual de COEPO.	Apoyo de programas Federales para desarrollo de infraestructura, actualización de tarifas en base a costos de producción y usuarios regularizados en sus pagos.	Programa Sectorial: Aguas y Reservas Hidrológicas. Objetivo: Incrementar la disponibilidad y el acceso de agua.
	Incrementar la cobertura del servicio de alcantarillado en el área de cobertura SIAPA.	Cobertura de alcantarillado	$(\text{Población con servicio de alcantarillado} / \text{Población total del área de cobertura}) * 100$	INEGI, COEPO, Subdirección de Alcantarillado y Dirección Comercial	Anual	98.00%	97.44%	Padrón de usuarios del SIAPA, censo de población y vivienda del INEGI e índice de crecimiento anual de COEPO.	Apoyo de programas Federales para desarrollo de infraestructura, actualización de tarifas en base a costos de producción y usuarios regularizados en sus pagos.	Programa Sectorial: Aguas y Reservas Hidrológicas. Objetivos: 1. Reducir la contaminación del agua y 2. Mitigar los efectos de las inundaciones derivados de los fenómenos hidrometeorológicos
	Incrementar la cobertura de tratamiento de aguas residuales dentro de la zona de cobertura del SIAPA.	Cobertura de tratamiento de aguas residuales	$(\text{Volumen de agua residual tratada} / \text{volumen de agua residual recolectada}) * 100$	Sección de Tratamiento y Reuso	Anual	34.00%	14.92%	Reporte de volúmenes de agua residual recolectada y tratada.	Cobertura suficiente de colectores, infraestructura de plantas de tratamiento en buenas condiciones e insumos para tratamiento en tiempo y forma.	Programa Sectorial: Aguas y Reservas Hidrológicas. Objetivo: Reducir la contaminación del agua.
	Mejorar la relación entre el volumen facturado y el volumen extraído.	Eficiencia física	$(\text{Volumen facturado} / \text{Volumen Extraído}) * 100$	Subdirección de Distribución, Dirección de Finanzas y Dirección Comercial	Anual	72.00%	71.63%	Reportes de facturación extraídos del sistema y reportes de hidrometría.	Cobertura total en macro y micro medición, toma de lectura en tiempo y forma, disminución de fugas y clandestinaje.	Programa Sectorial: Aguas y Reservas Hidrológicas. Objetivo: Incrementar la disponibilidad y el acceso de agua.
Administración comercial.	Mejorar la relación entre los ingresos por cuotas de agua potable, alcantarillado y saneamiento y el importe facturado por los mismos conceptos.	Eficiencia comercial	$(\text{Ingresos por cuotas de agua potable, alcantarillado y saneamiento} / \text{Importe total facturado por los mismos conceptos}) * 100$	Dirección de Finanzas y Dirección Comercial	Anual	80.00%	75.73%	Reportes de ingresos y facturación extraídos del sistema.	Cobertura total de micromedición, toma de lectura en tiempo y forma, así como usuarios regularizados en sus pagos.	

Gobernanza y Comisión Tarifaria

Consejo Tarifario ciudadano 2012 (Comisión Tarifaria 2014), triple objetivo:

- + de la recuperación financiera,
- + del aumento de la cobertura a población periurbana
- + de la optimización del uso por parte de los usuarios,

El Consejo Tarifario se propuso un modelo tarifario con las siguientes condiciones:

Que reconociera como variable base el costo del agua para el SIAPA

Que desincentivara el uso excesivo

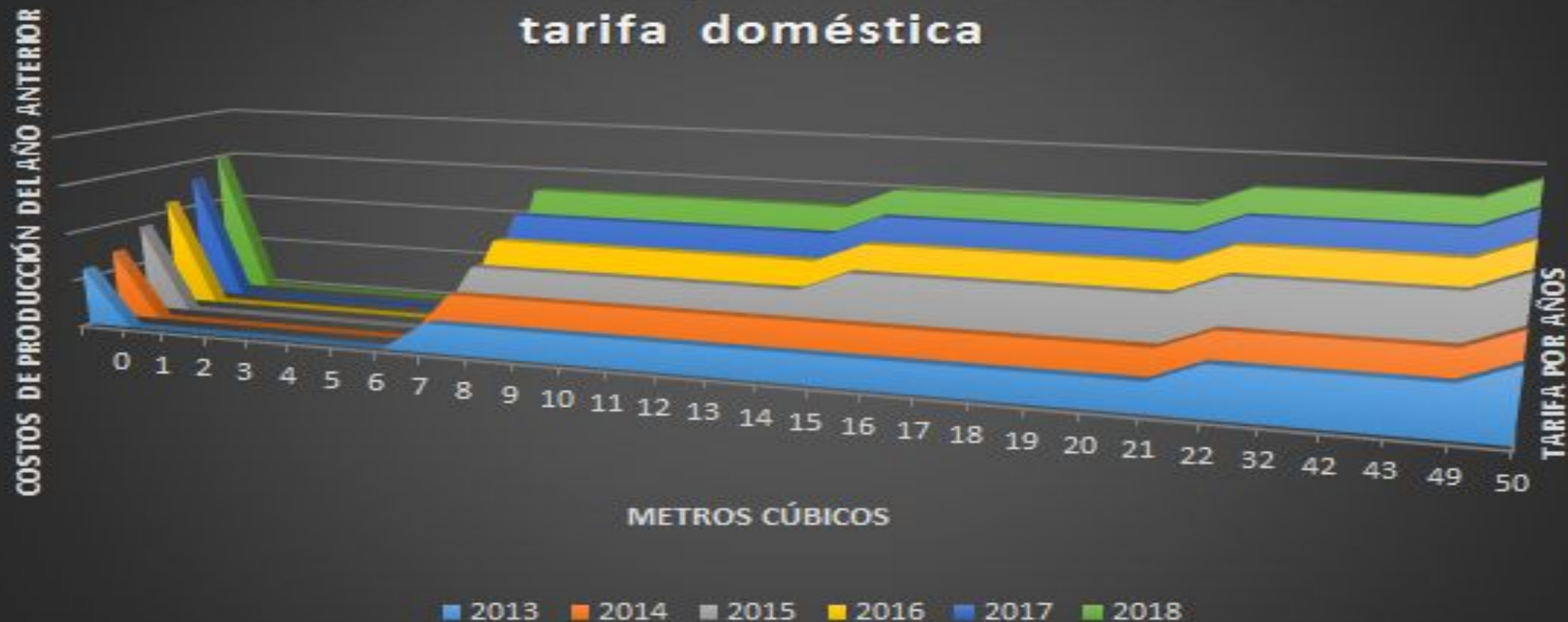
Que garantizara el Derecho Humano al Agua

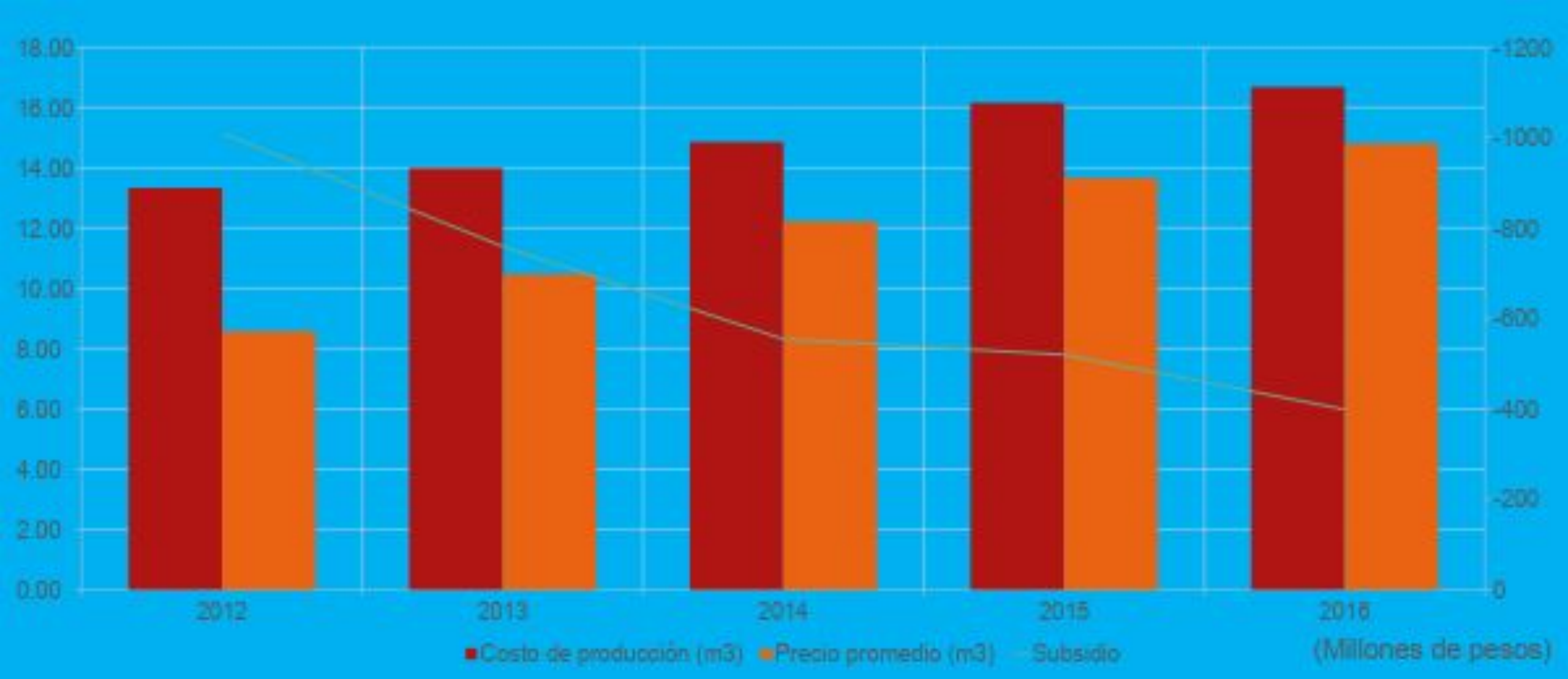
Que no vulnerara la economía de los hogares tapatíos ni de las empresas.

Integrantes de la Comisión Tarifaria del SIAPA según reglamento

Representantes ciudadanos	Representantes de gobierno
4 presidentes de una Asociación de Colonos o Vecinos: uno por cada municipio atendido por el SIAPA	4 representantes de Ayuntamiento: uno por cada municipio atendido por el SIAPA
Representante del Consejo de Cámaras Industriales de Jalisco	5 representantes del gobierno estatal: SEMADET, CEA, SEPAF, SIOP, SGG*
Representante de la Cámara Nacional de Comercio de Guadalajara	
Representante de medios de comunicación masiva	
3 investigadores expertos en la gestión del agua	
Total representantes ciudadanos: 10	Total representantes de gobierno: 9
*Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET), Comisión Estatal del Agua (CEA), Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas (SEPAF), Secretaría de Infraestructura y Obra Pública (SIOP), Secretaría General de Gobierno (SGG).	

Evolución del componente variable de la tarifa doméstica





Acercamiento de las tarifas globales a los costos; reducción del subsidio implícito

Por su parte, y en atención a que el SIAPA estuvo de acuerdo en que los verdaderos pobres del agua no son los que están conectados a la red sino los que habitan en la periferia urbana y no cuentan con el servicio en forma, se comprometió a orientar los nuevos recursos a:

- Asimilar colonias de la periferia urbana con abasto precario de agua, específicamente a terminar el Programa Todos con Agua (PTA)

- Subir la eficiencia en costos de producción

- Incrementar la eficiencia física y comercial

- Revisar los criterios para las tarifas de beneficios, en especial la de condición socioeconómica baja.

- Dar apertura y cobertura mediática al nuevo modelo tarifario a fin de informar a los usuarios e incentivar un uso eficiente del agua.

INDICADORES DESDE LOS TRES OBJETIVOS BASE DEL CONSEJO TARIFARIO

Concepto	Variable	Base (Inegi, 2010 – Siapa, 2012)	Avance (Inegi, 2015 – Siapa, 2017)
Mejorar las finanzas del organismo operador	Déficit de operación (Costo total menos facturación total)	- 1,010 Millones de pesos (2012)	- 399 Millones de pesos (2016)
Ampliar la cobertura de agua y drenaje para población periurbana de bajo NSE en la ZMG (Gdl, Tlq, Tn, Zp).	Índice de abasto y alcantarillado a población en general en la ZMG (aún no hay distinción clara de NSE)	- Abasto 96.9% (Inegi, 2010) - Drenaje 95.2% (Inegi, 2010)	- Abasto 98.4% (Inegi, 2015) - Drenaje 97.8% (Inegi, 2015)
	Colonias remanentes del Programa Todos con Agua (PTA)	- Remanentes PTA: 72 colonias (2012)	- Remanentes PTA: 0 colonias (2017)
	Dotación per cápita (volumen medido/ usuarios domésticos)	- Dotación per cápita SIAPA (2012): 209 lhd	- Dotación per cápita SIAPA (2016): 202 lhd
Aumentar el uso eficiente del agua	Consumo general facturado per cápita (agua entregada a todos los usos / población atendida)	- Consumo facturado p/c: 149 lhd	- Consumo facturado p/c: 147 lhd
	Uso medido doméstico per cápita (consumo medido usuarios domésticos regulares / media por hogar)	- Uso medido doméstico (2012): 128 lhd	- Uso medido doméstico (2017): 113 lhd

Otros logros:

Avances importantes en el programa de manejo de aguas pluviales
Reformulación del padrón de usuarios con beneficio por condición socioeconómica en base a la revisión de zonas de alta y muy alta marginación relativizando abasto de agua y alcantarillado
Reducción del costo de producción (a valor constante)
Comunicación social transparente y pública de las tarifas

Pendientes:

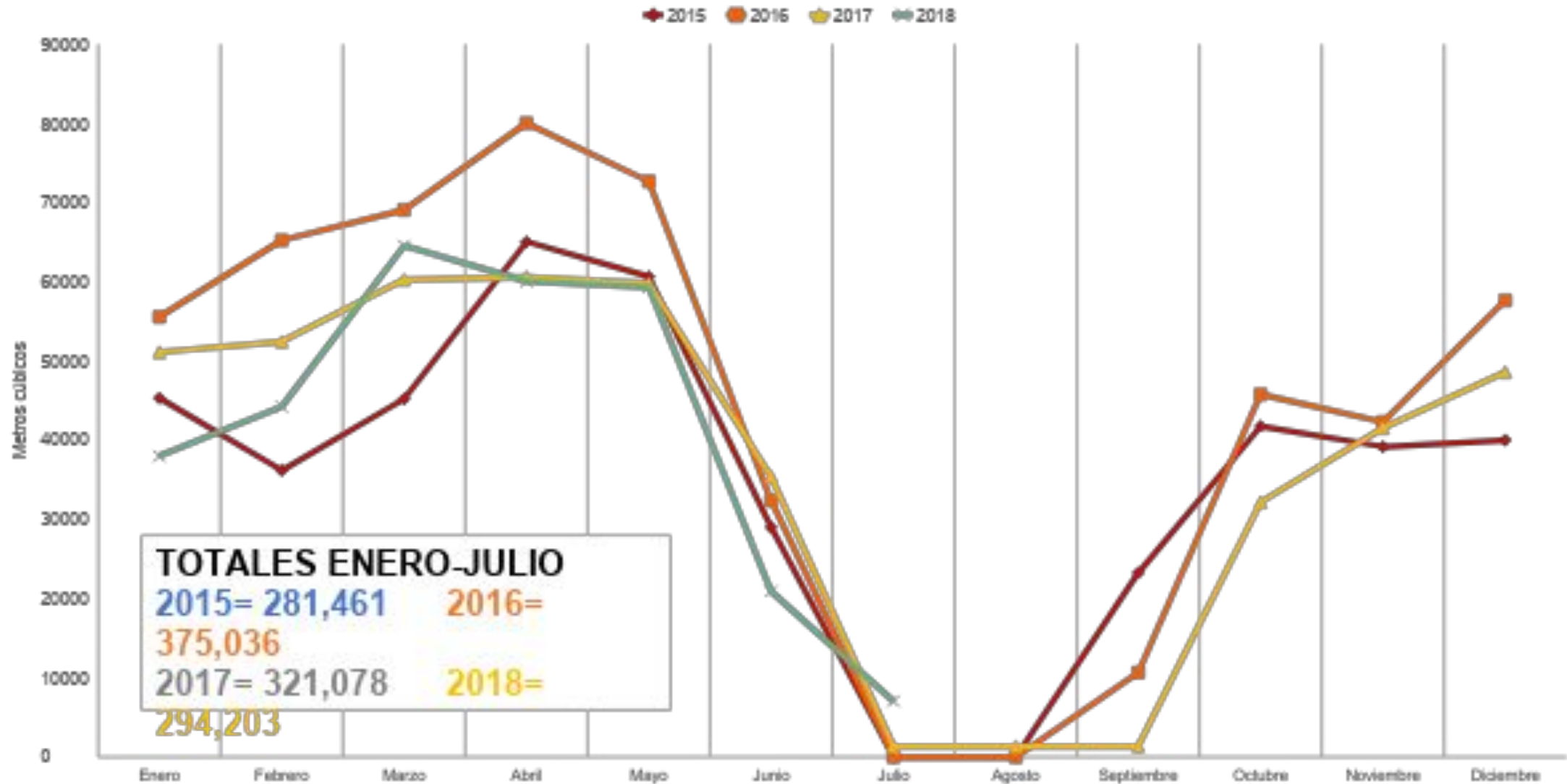
Mecanismo de auto designación de beneficio por condición socioeconómica
Indicador de la reutilización del agua residual tratada a la MIR

Componentes, estrategias y actividades para:

- La reutilización del agua residual tratada (infraestructura, mercadeo y cultura)
- La captura pluvial (infraestructura pública / privada, incentivación fiscal y cultura)
- La infiltración artificial (combinar con PROMIAP)

Reutilización de ART a la baja en la ZMG

Agua Residual Comercializada (SIAPA)



MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS - PROGRAMA PRESUPUESTARIO SIAPA 2017



PROGRAMA: GESTIÓN SUSTENTABLE DEL AGUA

Presupuesto aprobado: \$ 4,971,511,543

Presupuesto ejercido: \$ 3,575,319,530

COMPONENTES	ACTIVIDADES	INDICADORES						MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS	CONTRIBUCIÓN AL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO
		NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	FUENTES DE INFORMACIÓN	FRECUENCIA	METAS	RESULTADOS			
Operación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.	Incrementar la cobertura del servicio de agua potable en el área de cobertura SIAPA.	Cobertura de agua potable	$(\text{Población abastecida} / \text{Población total del área de cobertura}) * 100$	INEGI, COEPO, Subdirección de Distribución y Dirección Comercial	Anual	98.00%	98.37%	Padrón de usuarios del SIAPA, censo de población y vivienda del INEGI e índice de crecimiento anual de COEPO.	Apoyo de programas Federales para desarrollo de infraestructura, actualización de tarifas en base a costos de producción y usuarios regularizados en sus pagos.	Programa Sectorial: Aguas Reservas Hidrológicas. Objetivo: Incrementar la disponibilidad y el acceso a agua.
	Incrementar la cobertura del servicio de alcantarillado en el área de cobertura SIAPA.	Cobertura de alcantarillado	$(\text{Población con servicio de alcantarillado} / \text{Población total del área de cobertura}) * 100$	INEGI, COEPO, Subdirección de Alcantarillado y Dirección Comercial	Anual	98.00%	98.37%	Padrón de usuarios del SIAPA, censo de población y vivienda del INEGI e índice de crecimiento anual de COEPO.	Apoyo de programas Federales para desarrollo de infraestructura, actualización de tarifas en base a costos de producción y usuarios regularizados en sus pagos.	Programa Sectorial: Aguas Reservas Hidrológicas. Objetivos: 1. Reducir la contaminación del agua y 2. Mitigar los efectos de las inundaciones derivados de los fenómenos hidrometeorológicos
	Incrementar la cobertura de tratamiento de aguas residuales dentro de la zona de cobertura del SIAPA.	Cobertura de tratamiento de aguas residuales	$(\text{Volumen de agua residual tratada} / \text{volumen de agua residual recolectada}) * 100$	Sección de Tratamiento y Reuso	Anual	72.50%	67.20%	Reporte de volúmenes de agua residual recolectada y tratada.	Cobertura suficiente de colectores, infraestructura de plantas de tratamiento en buenas condiciones e insumos para tratamiento en tiempo y forma.	Programa Sectorial: Aguas Reservas Hidrológicas. Objetivo: Reducir la contaminación del agua.
	Mejorar la relación entre el volumen facturado y el volumen extraído.	Eficiencia física	$(\text{Volumen facturado} / \text{Volumen Extraído}) * 100$	Subdirección de Distribución, Dirección de Finanzas y Dirección Comercial	Anual	72.00%	67.60%	Reportes de facturación extraídos del sistema y reportes de hidrometría.	Cobertura total en macro y micro medición, toma de lectura en tiempo y forma, disminución de fugas y clandestinaje.	Programa Sectorial: Aguas Reservas Hidrológicas. Objetivo: Incrementar la disponibilidad y el acceso a agua.
Administración comercial.	Mejorar la relación entre los ingresos por cuotas de agua potable, alcantarillado y saneamiento y el importe facturado por los mismos conceptos.	Eficiencia comercial	$(\text{Ingresos por cuotas de agua potable, alcantarillado y saneamiento} / \text{Importe total facturado por los mismos conceptos}) * 100$	Dirección de Finanzas y Dirección Comercial	Anual	85.00%	80.32%	Reportes de ingresos y facturación extraídos del sistema.	Cobertura total de micromedición, toma de lectura en tiempo y forma, así como usuarios regularizados en sus pagos.	

Análisis de Gobernanza del Agua Rogers (2003) y sus descriptores (UNDP, 2006)

Concepto	Valoración	Observación
Jurídico	Buena	Decreto de ley estatal y reglamento asumido
Participación	Buena	Mayoritaria ciudadana con voz y voto por reglamento
Transparencia	Buena	Minutas en página SIAPA
Equidad	Media	Mecanismos de representación colonos claros Vs otros (discrecionales)
Eficiencia	Buena	Mecanismo eficiente para negociar y establecer tarifas
Eficacia	Media	Las tarifas aún no cubren los costos financieros pero el déficit se reduce
Rendición de cuentas	Baja	No está contemplado. Hay mecanismos indirectos
Coherencia	Media	Aspectos sociales y financieros sobre los ambientales
Capacidad de respuesta	Baja	Respuesta al déficit, en proceso. No hay construcción de resiliencia desde la tarifa
Integralidad	Media	Se busca visión holística en las decisiones tarifarias pero enmarcadas a la tarifa.
Consideraciones éticas	Media	Hay tarifas que consideran condiciones socioeconómicas, de edad, de pensión, etc. Aún no hay discusiones sobre sustentabilidad.

Conclusiones

Al finalizar este breve estudio de caso, se puede afirmar que el Consejo Tarifario, después Comisión Tarifaria del SIAPA, es un espacio de gobernanza ambiental metropolitano en consolidación: Cumple parcialmente con los rubros propuestos desde el Consejo Mundial del Agua a principios de siglo.

Vale la pena cerrar con la afirmación de Mariñez Navarro (2018) sobre las nuevas formas de gobernanza colaborativa:

le dan otro nivel de calidad a la democracia y a la co-creación de los actores; son conductores de la innovación pública.