

# **Evaluación de las concesiones del Servicio Público de Agua Potable y Alcantarillado en el Estado de Puebla, 2008: Cuenta Pública, Tarifas y acciones para generar el desarrollo local.**

*Claudia Rivera Hernández<sup>1</sup>*

## **I. Introducción**

En México, la administración y preservación del recurso hídrico es una tarea compleja que requiere del trabajo conjunto de diversas dependencias federales, estatales, municipales, y de la sociedad en general.

Cómo servicio público, el agua potable y alcantarillado representa una de las actividades más importantes del estado, ya que con ella, se genera estabilidad social, crecimiento económico y calidad de vida para el pueblo mexicano; por consiguiente, su administración y operación son una actividad exclusiva del estado en sus diferentes niveles ya que es común que se asocie al agua como elemento de la soberanía nacional. Por tanto, es de relevancia que los ciudadanos conozcan información confiable, actualizada y oportuna acerca de todos los aspectos relacionados con la gestión del agua, desde el marco jurídico que norma su operación hasta elementos generales de su administración. Por lo anterior, en el presente trabajo se muestra de forma general el marco jurídico de la prestación del servicio público de agua potable y alcantarillado en el estado de Puebla, se presenta un análisis comparativo de los resultados de la cuenta pública del ejercicio fiscal 2007 y se muestran los resultados de la Evaluación 2008 aplicada a los 26 SOAPAS del Estado de Puebla.

## **II. Estructura, integración y atribuciones de los Sistemas Operadores de agua potable y alcantarillado del estado de Puebla**

El manejo del agua por parte del municipio data desde 1787, y fue en las “Ordenanzas que debe guardar la muy Noble y Leal Ciudad de Puebla de los Ángeles” donde se establecían como funciones del Obrero Mayor las de abastecer de agua las fuentes y parques de la ciudad, cuidando que las atarjeas y cañerías se encontraran en inmejorables condiciones.

---

<sup>1</sup> Investigadora del Centro de Investigaciones sobre Opinión Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

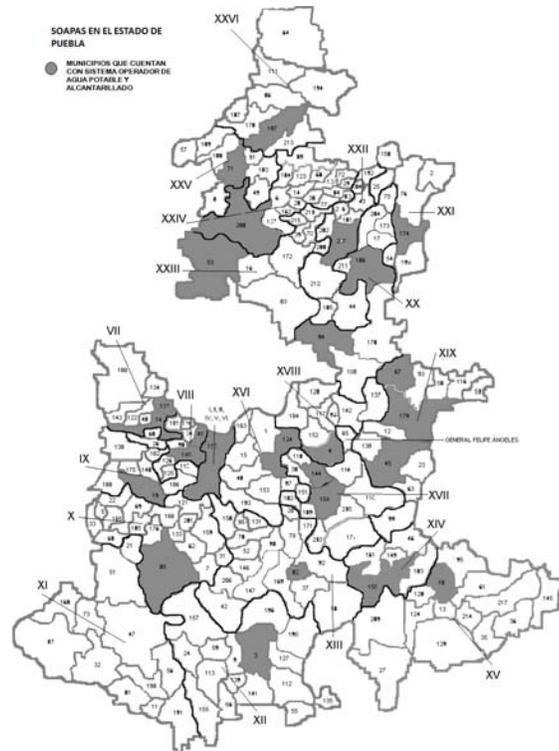
Sin embargo, es hasta nuestros días, donde encontramos concesiones del recurso hídrico. (Rivera, 2008).

Del total de los 217 municipios del estado de Puebla sólo 26 de ellos cuentan con un Sistema Operador del Servicio de agua potable y alcantarillado (SOAPAS), apeándose en su decreto de creación al artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, mediante el cual se establece *la revisión y adecuación de la organización municipal para hacerla más eficiente administrativamente en la prestación de los servicios públicos a su cargo*”. (UNAM, 2009)

Así mismo, en los decretos de creación, se establece que el servicio de agua potable y alcantarillado es: *una de las actividades primordiales para el desarrollo de la vida comunitaria. Su objeto es prestarse en condiciones de mayor eficiencia; aumentar la capacidad en atención de los usuarios y fortalecer su estructura financiera*.

El mapa 1 muestra la ubicación geográfica de los mismos.

Mapa 1. Distribución geográfica de los SOAPAS en el Estado de Puebla



Fuente: Elaboración propia

En el Estado de Puebla los municipios que actualmente cuentan con un Sistema Operador de agua potable y alcantarillado son 26: Huauchinango, Tehuacán, Xicotepec, Acatzingo, Zacapoaxtla, Zacatlán, Acatlán de Osorio, Atlixco, Chalchicomula de Sesma, Chignahuapan, Cuautlancingo, Guadalupe Victoria, Huejotzingo, Ixcaquixtla, Izúcar de Matamoros, Libres, Puebla, San Martín Texmelucan, San Pedro Cholula, Tecamachalco, Tepeaca, Tezuitlán, Tlachichuca, Tlatlauquitepec, Ajalpan y San Salvador Huixcolotla. Obsérvese que las regiones sureste, suroeste y sobre todo el distrito XI, carecen de alguna oficina del SOAPA cercana a los municipios que lo conforman.

El primer sistema Operador de agua potable y alcantarillado creado en el estado de Puebla fue el del municipio de Puebla de Zaragoza, al cual se le otorgó formal decreto de creación el 28 de diciembre de 1984. Actualmente el último decreto otorgado a un sistema operador en el estado de Puebla, fue en el municipio de libres el 13 de Enero del año 2003.

Con respecto a la integración del órgano de administración, todos los SOAPAS en el estado de Puebla deberán ser dirigidos por un Consejo de Administración, en el cuál, las figuras más comunes son las del Presidente del consejo que generalmente deberá ser un representante del presidente municipal, un secretario que deberá ser el representante de los usuarios, un director, y entre 4 y 7 vocales representantes de los diversos sectores de la sociedad. Los consejos de Administración de los 26 SOAPAS del estado de Puebla, tienen una integración diversa, la cual se puede apreciar en el cuadro 1 que se presenta a continuación:

Cuadro 1. Integrantes del Consejo de Administración de cada SOAPA en el Estado de Puebla (Estructura básica)

Sistema operador	Representante del Presidente municipal	Representante del gobernador	Representante de los usuarios (secretario)	Director general	Secretario general	Comisario	Tesorero	Director técnico	Representante de comisión estatal del agua (vocal)	Representante de comisión nacional del agua (vocal)	Representante de los colegios profesionales en áreas afines (vocal).	Representante de los sectores económicamente mas representativos de la jurisdicción (vocal)	Representante de los usuarios (vocal)	Representante de la pequeña propiedad (vocal).
Acatlan	presidente		secretario	1		1			1	1	1	2		
Acatzingo	presidente		secretario	1		1			1	1	1	2	1	
Ajalpan	presidente		secretario	1		1			1	1	1	2	2	
Atlixco	presidente		secretario	1		1			1	1	1	2		

Chalchicomula de Sesma	presidente		secretario	1		1			1	1	1	2		
Chignahuapan	presidente		secretario	1		1			1	1	1	2	1	
Cuatlancingo	presidente		secretario	1		1			1	1	1	2	2	
Guadalupe Victoria	presidente		secretario	1		1			1	1	1	2	1	
Huauchinango														
Huejotzingo	presidente		secretario	1		1			1	1	1	2		
Ixcaquixtla	presidente		secretario	1		1			1	1	1	2	2	
Izucar de Matamoros	presidente	vocal	secretario	1		1			1	1	1	2		
Libres														
Puebla	presidente ejecutivo	presidente honorario		1	1			1						
San Martin Texmelucan	presidente	vocal	secretario	1		1			1	1	1	2		
San Pedro Cholula	1 (no especificado)				1	1	1	1						
San salvador Huixcolotla	presidente		secretario	1		1			1	1	1	2	2	
Tecamachalco	presidente		secretario	1		1			1	1	1	2	1	
Tehuacan	un regidor de obras públicas y un regidor de ecología				1	1	1		1	1	1		2	
Tepeaca														
Teziutlan	presidente		secretario	1		1			1	1	1	2	1	
Tlachichuca														
Tlatlauquitepec	presidente	vocal	secretario						1	1	1	2		
Xicotepec														
Zacapoaxtla	presidente		secretario	1		1			1	1		1		1
Zacatlán	presidente	1		1		1			1	1		2	1	1

Fuente: Elaboración propia en base a los decretos de creación de cada Sistema Operador de Agua potable y Alcantarillado del Estado de Puebla. Nota: Los decretos de creación de los SOAPAS de Huauchinango y Tepeaca no especifican la integración del Consejo Administrativo. Por su parte, los decretos de los SOAPAS de Libres, Tlachichuca y Xicotepec no se encuentran disponibles.

Los Consejos de Administración se integran por las figuras de administración formal y por los vocales. Para el primer caso, los presidentes del Consejo se encuentran establecidos en todos los SOAPAS y solamente el sistema operador del municipio de Puebla incluye la figura de presidente honorario, la cuál será ocupada por un representante del gobernador del Estado.

La figura de Director General y la de Secretario General se incluyen también en todos los Sistemas Operadores. Para el caso de los municipios de Puebla, San Pedro Cholula y Tehuacán no se especifica quien deberá ocupar el cargo de secretario general, pero para el resto de los SOAPAS, se explica que deberá ser un representante de los usuarios. En el sistema operador de San Pedro Cholula, se integra además la figura de tesorero, la cuál no se incluye en los sistemas restantes. Por su parte la figura de Director Técnico, sólo se incluye para el municipio de Puebla, el cuál, junto con el sistema operador de Tlatlauquitepec a diferencia del resto de los SOAPAS del estado, no incluyen la figura de comisario. Por otro lado, los consejos de administración de los SOAPAS, deberán integrar como vocales a miembros de los grupos más representativos de los sectores de cada municipio, en promedio oscilan entre 4 y 7 miembros. Por lo anterior, se puede observar que los Sistemas Operadores de Agua potable y alcantarillado del Estado de Puebla, tienen estructuras administrativas diferentes y de inicio en su decreto de creación, 17 de ellos consideran la participación ciudadana como eje central de las decisiones que los ocupan al incluir a un usuario como secretario del consejo de administración. Por su parte, se puede apreciar que en su mayoría si incluyen representantes de los sectores económicos y de la pequeña propiedad puesto que 20 consejos de administración de los SOAPAS cuentan con alguna de estas dos figuras. A continuación observaremos el comportamiento de las finanzas públicas de manera general con el objetivo de identificar la situación económica de los Sistemas Operadores de Agua potable y alcantarillado en el Estado de Puebla.

### **III. Análisis de la cuenta pública de los Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Puebla**

Los Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado funcionan a manera de concesión otorgada por CONAGUA en base a la Ley de Aguas Nacionales, y su administración se rige bajo las normas fijadas para ello. Tienen la obligación de presentar informes que permitan evaluar su funcionamiento administrativo en base a la normatividad que dicta el Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Puebla, el cuál publica

anualmente los resultados de la cuenta pública correspondiente a cada concesión y a cada municipio. Los archivos relativos a los ingresos y egresos de dichas empresas se encuentran disponibles públicamente en los términos de la Ley de Transparencia del Estado de Puebla, sin embargo al mes de mayo de 2009, sólo pueden ser consultados los relativos al periodo enero-diciembre 2007, debido a que no se han liberado las cuentas públicas para el año 2008. En el cuadro 2, se puede observar el total de ingresos y gastos realizados por los 25 Sistemas Operadores de Agua Potable que se encuentran en el Estado de Puebla durante el ejercicio 2007.

Cuadro 2. Ingresos y gastos totales de los Sistemas Operadores de Agua potable y alcantarillado en el Estado de Puebla

SOAPAS	CUENTA PÚBLICA	TOTAL INGRESOS	TOTAL GASTOS
Acatlán	2007	\$4,224,224.13	\$3,655,333.55
Acatzingo	2007	\$1,613,612.69	\$1,525,123.44
Atlixco	2007	\$52,725,195.13	\$48,777,015.89
Chalchicomula de Sesma	2007	\$4,657,499.13	\$4,822,202.70
Chignahuapan	2007	\$3,226,157.23	\$3,255,975.19
Cuatlancingo	2007	\$5,882,303.26	\$4,829,335.34
Guadalupe Victoria	2006	\$590,866.81	\$543,856.55
Huauclilla	2007	\$7,869,342.76	\$7,519,465.77
Huejotzingo	2007	\$6,397,764.49	\$5,879,430.27
Huixcolotla	2007	\$980,072.98	\$1,009,465.34
Ixcaquixtla	2007	\$252,238.00	\$315,064.02
Izucar de Matamoros	2006	\$14,935,760.02	\$14,476,670.65
Libres	2007	\$1,296,762.20	\$1,135,559.88
Puebla	2007	\$651,199,938.58	\$730,221,579.57
San Martín Texmelucan	2007	\$16,671,525.58	\$15,557,456.40
San Pedro Cholula	2007	\$1,613,612.69	\$1,525,123.44
Tecamachalco	2007	\$3,587,081.60	\$3,692,130.73
Tehuacan	2006	\$48,887,183.77	\$47,140,814.16
Tepeaca	2007	\$3,210,609.54	\$3,151,670.58

Teziutlán	2007	\$13,626,971.94	\$13,914,131.64
Tlachichuca	2007	\$111,570.00	\$117,948.85
Tlatlauquitepec	2007	\$2,041,696.35	\$2,049,088.39
Xicotepec	2007	\$5,056,620.81	\$5,415,043.37
Zacapoaxtla	2007	\$1,539,103.71	\$1,715,813.87
Zacatlán	2007	\$7,685,470.47	\$8,586,254.74

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la cuenta pública de cada sistema operador.

Nota: Los sistemas Operadores de agua potable y alcantarillado pertenecientes a los municipios de Guadalupe Victoria, Izucar de Matamoros y Tehuacán, no cuentan con datos disponibles sobre la cuenta pública 2007, por lo cual hemos tomado en consideración los relativos al año 2006. Para el Caso del sistema operador del municipio de Ajalpan, no se encuentra disponible la cuenta pública de ningún ejercicio.

Se puede observar que de los sistemas operadores de agua potable, los que menos ingresos reciben son los sistemas del municipio de Tlachichuca e Ixcaquixtla, mientras que los sistemas operadores que más ingresos reciben se encuentran lógicamente en los municipios de Puebla, Atlixco y Tehuacán, capitales grandes por su concentración poblacional y económica. Separando al sistema Operador de Agua potable y alcantarillado del municipio de Puebla, encontramos que los 24 sistemas restantes percibieron en promedio \$8, 695,135.22 en el año 2007<sup>2</sup> y los egresos en promedio ascienden a \$8, 358,748.95 situando a 19 sistemas por debajo del promedio de ingresos y a 17 por debajo del promedio de egresos.

El registro de los ingresos y gastos expresados en términos financieros muestran aspectos de cómo la administración implementa acciones para cubrir entre otras cosas, las necesidades prioritarias de la comunidad. Tanto los ingresos como los egresos deberán aplicarse bajo los principios de legalidad, economía, eficacia, eficiencia, y bajo los criterios sociales, administrativos y contables que marcan nuestras leyes y reglamentos aplicables a las concesiones de agua. Por ello, el resultado de restar los egresos a los ingresos da muestra del grado de sanidad de las finanzas de las empresas concesionadas. En el cuadro 6 se muestra en orden ascendente los saldos de la cuenta pública de los sistemas operadores de Agua potable y alcantarillado del estado de Puebla. Obsérvese en el cuadro 3 que el 52% de los SOAPAS generaron ganancias mientras que el 48% obtuvo pérdidas.

<sup>2</sup> No olvidar que 3 cuentas públicas consideradas para este análisis fueron tomadas de los registros del año 2006, debido a que son las que se encuentran disponibles públicamente al momento de realizar este documento. Los sistemas operadores de agua potable y alcantarillado en cuestión, corresponden a los municipios de Guadalupe Victoria, Izucar de Matamoros y Tehuacán.

Cuadro 3. Comparativo del remanente del ejercicio 2007 de los Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado ubicados en el Estado de Puebla

SOAPAS	TOTAL INGRESOS	TOTAL GASTOS	REMANENTE	% QUE REPRESENTA EL REMANENTE DEL TOTAL DE INGRESOS
Ixcaquixtla	\$252,238.00	\$315,064.02	-\$62,826.02	-24.91
Puebla	\$651,199,938.58	\$730,221,579.57	-\$79,021,640.99	-12.13
Zacatlán	\$7,685,470.47	\$8,586,254.74	-\$900,784.27	-11.72
Zacapoaxtla	\$1,539,103.71	\$1,715,813.87	-\$176,710.16	-11.48
Xicotepec	\$5,056,620.81	\$5,415,043.37	-\$358,422.56	-7.09
Tlachichuca	\$111,570.00	\$117,948.85	-\$6,378.85	-5.72
Chalchicomula de Sesma	\$4,657,499.13	\$4,822,202.70	-\$164,703.57	-3.54
Huixcolotla	\$980,072.98	\$1,009,465.34	-\$29,392.36	-3.00
Tecamachalco	\$3,587,081.60	\$3,692,130.73	-\$105,049.13	-2.93
Teziutlán	\$13,626,971.94	\$13,914,131.64	-\$287,159.70	-2.11
Chignahuapan	\$3,226,157.23	\$3,255,975.19	-\$29,817.96	-0.92
Tlatlauquitepec	\$2,041,696.35	\$2,049,088.39	-\$7,392.04	-0.36
Tepeaca	\$3,210,609.54	\$3,151,670.58	\$58,938.96	1.84
Izucar de Matamoros	\$14,935,760.02	\$14,476,670.65	\$459,089.37	3.07
Tehuacan	\$48,887,183.77	\$47,140,814.16	\$1,746,369.61	3.57
Huachinango	\$7,869,342.76	\$7,519,465.77	\$349,876.99	4.45
Acatzingo	\$1,613,612.69	\$1,525,123.44	\$88,489.25	5.48
San Pedro Cholula	\$1,613,612.69	\$1,525,123.44	\$88,489.25	5.48
San Martín Texmelucan	\$16,671,525.58	\$15,557,456.40	\$1,114,069.18	6.68
Atlixco	\$52,725,195.13	\$48,777,015.89	\$3,948,179.24	7.49
Guadalupe Victoria	\$590,866.81	\$543,856.55	\$47,010.26	7.96
Huejotzingo	\$6,397,764.49	\$5,879,430.27	\$518,334.22	8.10
Libres	\$1,296,762.20	\$1,135,559.88	\$161,202.32	12.43
Acatlán	\$4,224,224.13	\$3,655,333.55	\$568,890.58	13.47
Cuautlancingo	\$5,882,303.26	\$4,829,335.34	\$1,052,967.92	17.90

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la cuenta pública de cada sistema operador.

Nota: Los sistemas Operadores de agua potable y alcantarillado pertenecientes a los municipios de Guadalupe Victoria, Izucar de Matamoros y Tehuacán, no cuentan con datos disponibles sobre la cuenta pública 2007, por lo cual hemos tomado en consideración los relativos al año 2006.

El promedio general de ganancias por dichos sistemas operadores a nivel estatal, fue de \$784,762.09 contra un promedio de pérdidas de \$6, 762,523.13. El sistema Operador de Agua potable y alcantarillado del municipio de Puebla es el que presentó los números menos favorables, mientras que los sistemas ubicados en Atlixco y Tehuacán son los que generaron las ganancias expresadas en datos absolutos más altas en el mismo periodo estudiado. Sin embargo, es evidente que en datos relativos, los registros más bajos son los de los sistemas

operadores de los municipios de Ixcaquixtla, Puebla, Zacatlán y Zacapoaxtla, mientras que los más altos se encuentran en Cuautlancingo, Acatlán y Libres.

Los remanentes representan en gran medida la variación positiva o negativa de las disponibilidades financieras de la concesión, por lo que una primera apreciación sobre este análisis, muestra que 12 sistemas operadores de agua potable y alcantarillado no tuvieron disponibilidad de recursos para iniciar el ejercicio 2008, siendo Ixcaquixtla el SOAPA que mostró pérdidas más altas en dicho ejercicio.

Si además de dicha proporción analizamos el margen de deuda pública adquirido por cada Sistema Operador, observaremos que 15 SOAPAS manejan números rojos. Sólo 10 de los 25 SOAPAS no presentan deuda pública contraída hasta el año 2007. Se entiende por deuda pública a la suma de las obligaciones insolutas de cada empresa paraestatal, derivadas de la celebración de empréstitos, internos y externos, sobre el crédito recibido. Financieramente, incluye los adeudos de ejercicios fiscales anteriores por conceptos distintos de servicios personales y por devolución de ingresos percibidos indebidamente (CEFP, 2009). La deuda registrada indica además, que las posibles ganancias obtenidas en el periodo siguiente inmediato (2008), estarían automáticamente comprometidas. Obsérvese en el cuadro 4 el porcentaje que representa la deuda en el total de ingresos para cada sistema operador.

Cuadro 4. Comparativo de la deuda pública del ejercicio 2007 en los Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado ubicados en el Estado de Puebla

SOAPAS	TOTAL INGRESOS	DEUDA PUBLICA	% QUE REPRESENTA LA DEUDA DEL TOTAL DE INGRESOS
Zacapoaxtla	\$1,539,103.71	\$0.00	0.00
Tlachichuca	\$111,570.00	\$0.00	0.00
Chalchicomula de Sesma	\$4,657,499.13	\$0.00	0.00
Teziutlán	\$13,626,971.94	\$0.00	0.00
Tlatlauquitepec	\$2,041,696.35	\$0.00	0.00
Acatzingo	\$1,613,612.69	\$0.00	0.00
San Pedro Cholula	\$1,613,612.69	\$0.00	0.00
Libres	\$1,296,762.20	\$0.00	0.00
Acatlán	\$4,224,224.13	\$0.00	0.00

Cuautlancingo	\$5,882,303.26	\$0.00	0.00
Huejotzingo	\$6,397,764.49	\$18,831.27	0.29
Tehuacan	\$48,887,183.77	\$259,310.77	0.53
Tepeaca	\$3,210,609.54	\$21,541.85	0.67
Izucar de Matamoros	\$14,935,760.02	\$144,123.16	0.96
Huachinango	\$7,869,342.76	\$102,288.65	1.30
Zacatlán	\$7,685,470.47	\$118,256.35	1.54
San Martín Texmelucan	\$16,671,525.58	\$330,546.63	1.98
Xicotepec	\$5,056,620.81	\$159,583.22	3.16
Atlixco	\$52,725,195.13	\$2,750,256.90	5.22
Chignahuapan	\$3,226,157.23	\$184,100.00	5.71
Guadalupe Victoria	\$590,866.81	\$42,314.43	7.16
Huixcolotla	\$980,072.98	\$125,502.00	12.81
Puebla	\$651,199,938.58	\$226,977,885.45	34.86
Tecamachalco	\$3,587,081.60	\$3,692,130.73	102.93
Ixcaquixtla	\$252,238.00	\$315,064.02	124.91

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la cuenta pública de cada sistema operador.

Nota: Los sistemas Operadores de agua potable y alcantarillado pertenecientes a los municipios de Guadalupe Victoria, Izucar de Matamoros y Tehuacán, no cuentan con datos disponibles sobre la cuenta pública 2007, por lo cual hemos tomado en consideración los relativos al año 2006.

La última columna del cuadro 4 muestra la proporción que representa la deuda pública del total del ingreso para cada SOAPA. Podemos ver que existen 21 sistemas operadores donde la proporción es menor al 10%, lo que podría implicar que en el ejercicio 2008 pudieran existir ganancias, pero existen 4 sistemas operadores donde la proporción sobrepasa ese margen. Vale la pena hacer notar que los sistemas operadores de Tecamachalco e Ixcaquixtla, presentan ingresos totales que no alcanzan a cubrir el monto de la deuda pública contraída. Por su parte, en el sistema operador del municipio de Puebla, la deuda representa el 34% del total de ingresos.

Pero si analizamos los subsidios que reciben los Sistemas Operadores de Agua Potable en el estado, observamos que sólo son siete de 25, los que se ven favorecidos con subsidios y

se agrupan geográficamente en la zona central del Estado, obedeciendo sobre todo a la concentración poblacional y al grado de dificultad requerida para poder llevar agua a esas zonas. Obsérvese en el cuadro 8 los montos que recibieron los sistemas operadores por concepto de subsidios.

Cuadro 5. SOAPAS que recibieron subsidios en el ejercicio fiscal 2007

SOAPAS	SUBSIDIOS EN EL EJERCICIO FISCAL 2007
Tlachichuca	\$350.00
Huixcolotla	\$129,041.00
Guadalupe Victoria	\$194,516.00
Izucar de Matamoros	\$237,968.00
Acatzingo	\$280,953.00
Chalchicomula de Sesma	\$1,323,241.94
Puebla	\$34,087,614.72

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la cuenta pública de cada sistema operador.

Generalmente la aplicación de subsidios específicos al consumo o a la producción de un producto cualquiera, tiene su origen en la intención de los Estados de alcanzar metas sociales, o bien favorecer (por distintas razones) a determinadas personas, actividades o zonas de un país. También suele otorgarse desde el Estado a las empresas privadas, con el fin de evitar que posibles aumentos de tarifas lleguen a los consumidores finales de los productos o servicios que ellas proveen (principalmente en épocas de inflación). Encontramos entonces que el SOAPA que mayores subsidios recibe es el del municipio de Puebla el cuál representa el 94% del total de subsidios otorgados a nuestra entidad. Para los casos de Huixcolotla, Guadalupe Victoria y Tlachichuca, los subsidios otorgados no representan ni siquiera el uno por ciento del total de subsidios para nuestra entidad.

Por lo anterior, después de analizar la cuenta pública del ejercicio 2007 para los 25 Sistemas Operadores de agua potable y alcantarillado del Estado de Puebla, encontramos que:

- a) Los datos obtenidos para el porcentaje que representa el remanente del total de ingresos, nos muestran la proporción en la que los sistemas Operadores de Agua potable y alcantarillado generaron ganancias. De los 25 sistemas, sólo 13 muestran datos positivos, sin embargo sólo 3 de ellos (Libres, Acatlán y Cuatlancingo) generaron ganancias mayores al 10% con relación al total de los ingresos.

- b) Los municipios de Ixcaquixtla y Puebla tuvieron para el año 2007, los Sistemas Operadores de Agua potable con mayores pérdidas financieras.
- c) Para el caso de la deuda pública, sólo 10 sistemas operadores presentan datos en ceros. Cinco de ellos generaron ganancias (Acatzingo, San Pedro Cholula, Libres, Acatlán y Cuautlancingo).
- d) Los cinco sistemas restantes: Zacapoaxtla, Tlachichuca, Chalchicomula de Sesma, Teziutlán y Tlatlauquitepec, presentaron pérdidas en el ejercicio 2007.
- e) El Sistema Operador de Agua potable en Puebla, presentó el registro absoluto más alto de deuda, sin embargo, el sistema de Ixcaquixtla, aunque su deuda pública es en términos absolutos similar al promedio de los sistemas restantes, representa el 124% del total de sus ingresos.

En el siguiente apartado ahondaremos en la problemática de la administración y conoceremos los resultados de la evaluación administrativa realizada a los 25 Sistemas Operadores de Agua Potable en el Estado de Puebla.

#### **IV. Resultados de la Evaluación 2008 realizada a los Sistemas Operadores de agua potable y alcantarillado del Estado de Puebla**

Si bien en cierto que se tiene la creencia que los SOAPAS son poco productivos, es necesario observar con bases técnicas cuales son los mayores problemas a los que se enfrentan como organización y cómo buscan solucionarlos. Por lo anterior, el Centro de Investigaciones sobre opinión pública de la BUAP, con el objetivo de identificar cuáles son las principales áreas de oportunidad de los SOAPAS en Puebla, llevó a cabo durante los meses de febrero y marzo de 2009, la 1ra. Encuesta Sobre los servicios Públicos concesionados en el Estado de Puebla, en la cuál de forma telefónica, se cubrieron los 25 Sistemas Operadores de agua potable y alcantarillado, con el fin de indagar elementos relevantes que permitan identificar cuáles son los aspectos que como Estado se deben corregir para el mejor funcionamiento de dichos organismos y coadyuvar hacia la eficiencia de los mismos.

De la encuesta realizada a los 25 Sistemas Operadores de Agua potable que funcionan en el Estado de Puebla, 21 de ellos se mostraron interesados en el estudio y contestaron las preguntas del instrumento de investigación. Sólo tres Sistemas Operadores no respondieron. Los casos son los Sistemas correspondientes a los municipios de Acatzingo, Ixcaquixtla y Tlachichuca.

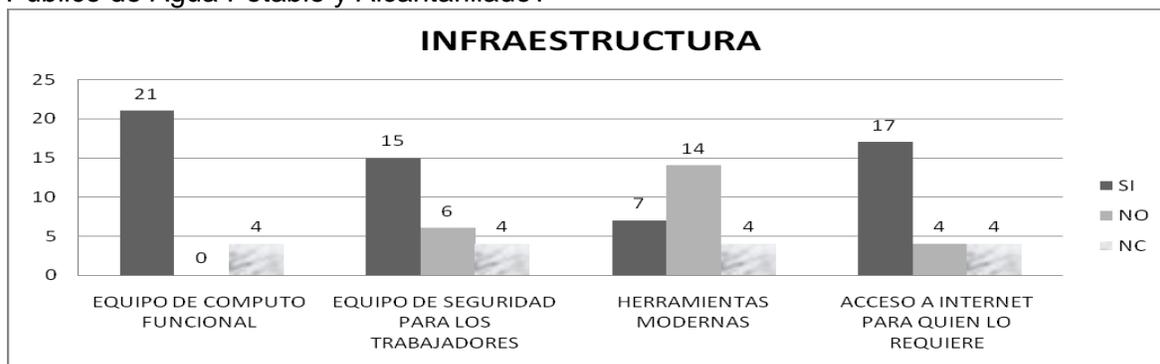
1. Empezaremos abordando el tema de la capacidad técnica de los servidores públicos. Se puede argumentar que la administración pública es el resultado de un largo proceso de cooperación, en el que diversos actores y situaciones, dan origen a la implementación de diversos modelos administrativos, sin embargo, el hecho de que desde la perspectiva del “managment” se busque conocer que es lo que la administración pública tiene que hacer, e identificar a las personas que deben hacerlo, es realmente una alternativa para poder prestar con eficiencia los servicios públicos y hacerlos más productivos. En este sentido, los Sistemas Operadores de Agua potable y alcantarillado garantizan una administración con mayores conocimientos técnicos, pues del total de encuestados, el 76% tienen un grado escolar mínimo de nivel universitario lo que garantiza que al momento de tomar decisiones se hagan con un criterio un poco más amplio, aunque se ha comprobado que esto no necesariamente tiene que ser una constante. La elección de personal capacitado debe ser el resultado de una serie de mecanismos claros y transparentes, que tendrían que ser comunes en todos los espacios de gobierno ya sea federales, estatales o municipales. Estos mecanismos deben permitir que la selección se haga tomando en cuenta la formación, pero también las capacidades y habilidades en función del puesto.

2. Un aspecto relevante para la prestación eficiente de los servicios públicos es que las organizaciones cuenten con la infraestructura necesaria para poder cumplir con sus labores de forma eficiente y eficaz. De los 25 sistemas operadores encuestados, 3 no contestaron el instrumento más uno adicional que corresponde al municipio de Teziutlán que no contestó esta pregunta. Por lo tanto para este análisis se cuenta con 21 respuestas que corresponden al 84% de la población. Los resultados se presentan en la gráfica 1.

Como se puede observar el total de los Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado cuentan ya con equipo de cómputo funcional. Sólo 15 Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado que corresponden al 60% de la muestra, cuentan con equipo de seguridad para los trabajadores, vale la pena aclarar que en este rubro se evaluó tan solo la existencia de equipo de seguridad más no su pertinencia y grado de uso.

El 24% de los sistemas Operadores de Agua Potable afirmaron que cuentan con equipo de seguridad. Los municipios donde se ubican son los siguientes: Huejotzingo, Libres, San Martín Texmelucan y Tecamachalco. Adicionalmente se unen a este grupo los municipios de San Salvador Huixcolotla y Tepeaca, donde aseguran que la renovación del equipo de seguridad apenas inició a principios del año 2009.

Gráfica 1. ¿Cuenta con las siguientes opciones para prestar adecuadamente el Servicio Público de Agua Potable y Alcantarillado?



Fuente: 1ra. Encuesta Sobre los servicios Públicos concesionados en el Estado de Puebla. Febrero-Marzo de 2009. CISO-BUAP.

Por otra parte, sólo el 28% de los Sistemas Operadores cuentan con herramientas adecuadas para la realización de su trabajo. Los municipios donde se ubican son: Chignahuapan, Huauchinango, Izucar de Matamoros, Puebla, San Pedro Cholula, Xicotepec y Zacatlan, el 56% restante afirma que no cuenta con ellas. Lo anterior se torna relevante frente al avance tecnológico al que nos enfrentamos cotidianamente. Bajo esta perspectiva, resulta necesaria la inversión de más recursos financieros para poder lograr que el servicio público de agua potable llegue a más usuarios, pero sobre todo que impacte directamente en el desarrollo de las regiones del Estado. En esta misma lógica podemos observar que el uso de internet para las áreas administrativas aún no se encuentra generalizado entre los Sistemas Operadores de Agua Potable. Resulta extraordinario que aún a pesar de ser empresas privadas, sólo el 68% tenga acceso a la red, y que el 16% aún no cuente con este servicio tan necesario para agilizar la toma de decisiones y el control de la información. Los gobiernos locales aún tienen mucho por avanzar en lo correspondiente a la infraestructura de las empresas que administran el Servicio Público de Agua Potable y Alcantarillado, pues aunque resulta ser un tema doméstico, es de vital importancia para la productividad de las organizaciones e impacta directamente en la respuesta de los ciudadanos pues facilita la consulta del status de cada usuario.

3. Otro de los objetivos principales de la 1ra. Encuesta Sobre los servicios Públicos concesionados en el Estado de Puebla, fue identificar cuánto cuesta prestar el servicio público del Agua potable y alcantarillado de forma unitaria en el año 2008, cuánto dinero se invirtió en este servicio público de forma concesionada y la meta de ciudadanos beneficiados en cada municipio. El cuadro 6 muestra las respuestas emitidas por cada Sistema

Operador de Agua Potable. Se han eliminado del cuadro los tres municipios que no proporcionaron la información.

Cuadro 6. Presupuesto financiero y meta total de beneficiarios para el año 2008

SOAPAS 2008	¿CUÁL FUÉ EL PRESUPUESTO ANUAL DESTINADO AL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO?	¿CUÁL FUÉ LA META TOTAL DE CIUDADANOS BENEFICIADOS?	¿CUÁNTOS DE ELLOS NO PAGARON EL SERVICIO PERO SI SE ENCONTRABAN REGISTRADOS EN EL PADRÓN?
Teziutlán	\$16.275,00	NC	NC
Huejotzingo	\$350.000,00	6521	3066
Huauchinango	\$352.602,00	NC	5443
Chignahuapan	\$383.742,09	3889	450
San Salvador Huixcolotla	\$1.316.679,00	11000	5500
Libres	\$1.400.000,00	3400	1360
Zacapoaxtla	\$1.800.000,00	13000	3900
Tlatlauquitepec	\$2.296.446,00	2290	344
Tecamachalco	\$3.325.160,04	24000	8400
Tepeaca	\$3.362.541,34	5838	3503
Acatlán de Osorio	\$4.100.000,00	20000	4000
San Martin Texmelucan	\$4.920.092,00	12885	NC
Chalchicomula de Sesma	\$5.050.000,00	25100	1300
Xicotepec	\$5.963.010,00	33250	13300
Cuatlancingo	\$7.452.000,00	35000	4000
Zacatlán	\$7.776.856,68	34028	4222
San Pedro Cholula	\$19.000.000,00	85000	3000
Izúcar de Matamoros	\$21.636.970,00	22842	2628
Atlixco	\$48.000.000,00	94600	6600
Tehuacán	\$68.000.000,00	258255	129127
Puebla	\$666.261.000,00	2213830	212512
Guadalupe Victoria	NC	2190	1786
TOTAL	\$872.763.374,15	2906918	414441

Fuente: 1ra. Encuesta Sobre los servicios Públicos concesionados en el Estado de Puebla. Febrero-Marzo de 2009. CISO-BUAP.

NC: no contestó

Obsérvese que en lo general, el presupuesto destinado para la operación de los 22 Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado que si contestaron la encuesta fue de \$872'763,374.15. Del total invertido, el 76.34% corresponde al Sistema Operador del municipio de Puebla.

Si dividimos el presupuesto asignado entre la meta de ciudadanos obtendremos el indicador que denominamos: “Costo anual unitario destinado a los beneficiarios del sistema operador de agua potable”.

Cuadro 7. Costo anual unitario destinado a los beneficiarios del Sistema Operador de Agua Potable y Alcantarillado

SOAPAS 2008	COSTO UNITARIO	SOAPAS 2008	COSTO UNITARIO
Huejotzingo	\$53,67	Tehuacan	\$263,31
Chignahuapan	\$98,67	Puebla	\$300,95
San Salvador Huixcolotla	\$119,70	San Martin Texmelucan	\$381,85
Zacapoaxtla	\$138,46	Libres	\$411,76
Tecamachalco	\$138,55	Atlixco	\$507,40
Xicoteppec	\$179,34	Tepeaca	\$575,97
Chalchicomula de Sesma	\$201,20	Izúcar de Matamoros	\$947,24
Acatlán de Osorio	\$205,00	Tlatlauquitepec	\$1,002,81
Cuatlancingo	\$212,91	Teziutlán	ND
San Pedro Cholula	\$223,53	Huauclilla	ND
Zacatlán	\$228,54	Guadalupe Victoria	ND

Fuente: 1ra. Encuesta Sobre los servicios Públicos concesionados en el Estado de Puebla. Febrero-Marzo de 2009. CISO-BUAP.

ND: no disponible

Como se puede observar en el cuadro 7, el presupuesto asignado para el funcionamiento del Sistema Operador de Agua potable en el municipio de Huejotzingo sólo alcanza para destinar \$53.67 pesos para satisfacer anualmente a cada ciudadano beneficiado, tan sólo \$1.72 pesos más que la cifra que marca la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos para la zona “C” que es en la que se encuentra el Estado de Puebla. Por su parte, en el Sistema Operador del municipio de Tlatlauquitepec se destinan \$1,002.81 pesos anuales por este mismo concepto. El Sistema Operador de Huejotzingo atiende 3 veces más el número de beneficiarios que Tlatlauquitepec y tan sólo recibe el 5.35% de su presupuesto anual. En promedio el “costo anual unitario” que en teoría se destina para cada ciudadano beneficiado por los Sistemas Operadores de agua potable en el Estado es de \$324.56 pesos, cifra que es inclusive mayor a la que se puede destinar en el municipio de Puebla de Zaragoza donde existe una gran concentración poblacional y donde el presupuesto destinado al Sistema Operador de Agua Potable y Alcantarillado abarca más del 70% del gasto total invertido en los Sistemas que operan este servicio público. Obsérvese en el cuadro 7, que son sólo seis sistemas operadores los que reciben una cifra mayor al promedio Estatal. (San Martín Texmelucan, Atlixco, Tepeaca, Izúcar de Matamoros, Libres y Tlatlauquitepec). Vale la pena

hacer mención que dichos municipios son cabeceras distritales con excepción de los últimos dos.

4. Otro tema relevante es el relacionado con las nóminas de los Sistemas Operadores de agua potable y alcantarillado en el Estado de Puebla. Al ser un tema de impacto, se entiende que cinco de los 22 sistemas operadores que si contestaron la encuesta, no hayan proporcionado los datos completos, sin embargo la ley de transparencia obliga a los municipios a contribuir en el acceso a la información y en la rendición de cuentas.

Dentro de este rubro parecería relevante analizar el número de trabajadores de cada Sistema Operador de Agua Potable contra el número real de beneficiarios, sin embargo, para el caso de las concesiones de agua potable el número de trabajadores no obedece a una lógica cliente-empresa, puesto que la disponibilidad del agua no es un factor homogéneo en todas las zonas. Podemos observar en el cuadro 8 el número de personas que trabajan en cada Sistema Operador. El del municipio de Puebla es el que tiene la nómina más grande, pues según los datos proporcionados por el propio sistema, laboran en él 1367 trabajadores de todos los niveles jerárquicos.

Como se puede apreciar en los datos proporcionados en términos absolutos, las nóminas más altas corresponden a los municipios de Tehuacán y Atlixco, siendo la nómina de éste último, la más alta de los Sistemas Operadores evaluados, y ambos cuentan con más de 100 trabajadores. Por el contrario encontramos también los casos donde el presupuesto destinado a la nómina anual es irrisorio. Las proporciones destinadas en un municipio con 5 trabajadores, no corresponden a las que se utilizan en un municipio con 20 trabajadores, tal es el caso de los Sistemas Operadores de Agua Potable de los municipios de Tepeaca y Guadalupe Victoria, por ello en el cuadro 12, la columna titulada “indicador mensual”, corresponde al resultado de dividir la columna del presupuesto anual entre 12 meses y el resultado de esa operación dividirlo entre el número de trabajadores. Recordemos que este indicador es tan sólo una razón proporcional entre los datos del número de trabajadores anuales y el monto total destinado al pago de nómina, y que tiene como fin situar jerárquicamente a los Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Puebla en una lógica comparativa, lo que no implica que dichos trabajadores laboren los doce meses constantemente.

Cuadro 8. Indicador: Promedio mensual unitario destinado al pago de honorarios en cada Sistema Operador de Agua Potable y Alcantarillado

SOAPAS 2008	¿CUANTO PERSONAL LABORÓ PARA EL SISTEMA OPERADOR DE AGUA DURANTE EL AÑO 2008?	¿CUÁL FUE EL PRESUPUESTO ANUAL DESTINADO PARA EL PAGO DE NÓMINA?	INDICADOR MENSUAL
Tepeaca	20	\$39,255.00	\$163.56
Guadalupe Victoria	5	\$11,200.00	\$186.67
San Salvador Huixcolotla	8	\$191,000.00	\$1,989.58
Xicotepec	30	\$1,250,400.00	\$3,473.33
Tecamachalco	15	\$680,986.32	\$3,783.26
Zacatlán	36	\$1,853,834.50	\$4,291.28
Cuatlancingo	39	\$2,228,000.00	\$4,760.68
Chignahuapan	16	\$940,923.72	\$4,900.64
Izucar de Matamoros	85	\$5,248,182.00	\$5,145.28
Acatlán de Osorio	18	\$1,200,000.00	\$5,555.56
Chalchicomula de Sesma	18	\$1,200,000.00	\$5,555.56
Huejotzingo	24	\$1,637,800.00	\$5,686.81
San Martin Texmelucan	63	\$5,042,412.00	\$6,669.86
Tehuacán	172	\$16,500,000.00	\$7,994.19
Atlixco	133	\$16,700,000.00	\$10,463.66
San Pedro Cholula	50	\$6,500,000.00	\$10,833.33
Tlatlauquitepec	14	\$7,917,470.00	\$47,127.80
Huauchinango	58	NC	ND
Libres	7	NC	ND
Puebla	1367	NC	ND
Teziutlán	NC	NC	ND
Zacapoaxtla	9	NC	ND
PROMEDIO ESTATAL (SOLO SE INCLUYEN LOS SISTEMAS OPERADORES DEL ESTADO DE PUEBLA)	2187	\$69,141,463.54	\$2,634.56

Fuente: 1ra. Encuesta Sobre los servicios Públicos concesionados en el Estado de Puebla. Febrero-Marzo de 2009. CISO-BUAP.

ND: no disponible

NC: no contestó

Los datos marcados en color gris corresponden a los Sistemas Operadores que tienen el presupuesto más alto.

Una vez aclarado lo anterior, veamos los casos extremos: en los Sistemas Operadores de Tepeaca y Guadalupe Victoria en promedio pagan a sus trabajadores mensualmente menos de \$200.00 lo que implicaría incurrir en una falta a la ley federal del trabajo pues como ya se ha mencionado anteriormente, el salario mínimo diario del Estado de Puebla corresponde a \$51.95 pesos diarios, mientras que para el caso de Tlatlauquitepec en promedio se destinan mensualmente \$47,127.80 pesos a cada uno de sus 14 trabajadores. Lo anterior pone en evidencia que se requiere un mayor control por parte de las autoridades municipales para

fijar un tope no solo a los salarios de los directivos sino también para homogeneizar el tabulador de sueldos y salarios para el nivel operativo, evitando así que existan grandes desigualdades como las que observamos para el caso de los Sistemas Operadores de Agua Potable en el Estado de Puebla.

5. Un elemento importante es el relacionado con las prácticas que la nueva concepción de “Gobernanza” ha traído a nuestro país. En ese sentido Pierre y Peters (2001) explican que al hablar de gobernanza nos referimos a la capacidad del gobierno para conducir la política, la economía y la sociedad. En otras palabras, la gobernanza se presenta como una nueva forma de administración en la que se busca proporcionar desde el gobierno, una dirección clara a las inquietudes de la sociedad. Bajo esta tendencia mundial, los gobiernos locales han propiciado que en los servicios públicos se involucren crecientemente actores públicos y privados, tal es el caso de las concesiones, con el objeto de utilizar instrumentos que cada sector tiene a su disposición para lograr que la economía y la sociedad actúen en función del logro de metas. Desde la perspectiva de los ciudadanos, la gobernanza pone al descubierto el hecho de que las redes sociales formadas para el logro de sus propias metas, pueden organizarse de forma efectiva y proveer de dirección a segmentos específicos de la sociedad. Por lo anterior, uno de los objetivos de la encuesta aplicada fue indagar sobre la participación de grupos de migrantes, organismos no gubernamentales o los propios habitantes de los municipios en la prestación del servicio público de agua potable y alcantarillado. La gráfica 2 muestra los resultados encontrados:

Gráfica 2. Participación de redes de ciudadanos en la prestación del Servicio Público de Agua Potable y Alcantarillado



Fuente: 1ra. Encuesta Sobre los servicios Públicos concesionados en el Estado de Puebla. Febrero-Marzo de 2009. CISO-BUAP.

Vale la pena hacer mención que en base a las respuestas emitidas encontramos que sólo cuatro Sistemas Operadores de Agua potable han tenido apoyo por parte de los propios habitantes del municipio. A saber sólo los municipios de Atlixco, Izucar de Matamoros, San Pedro Cholula y Tehuacán, mismos que son cabeceras distritales y cuentan con una gran concentración poblacional.

6. Finalmente un ítem importante en la evaluación de los Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado es el que se refiere al uso de subsidios no destinados para la operación del sistema, si no para los propios usuarios apoyándolos con el pago de las tarifas. Los subsidios son asignaciones financieras que el Gobierno (Federal, Estatal o municipal) otorga para el desarrollo de actividades prioritarias de interés general, a través de las dependencias y entidades a los diferentes sectores de la sociedad, con el propósito de: apoyar sus operaciones; mantener los niveles en los precios; apoyar el consumo, la distribución y comercialización de los bienes; motivar la inversión; cubrir impactos financieros promover la innovación tecnológica; así como para el fomento de las actividades agropecuarias, industriales o de servicios. Estos subsidios se otorgan mediante la asignación directa de recursos o a través de estímulos fiscales.

Gráfica 3. Durante el año 2008 ¿el cobro por el servicio de agua potable y alcantarillado tuvo algún subsidio por parte del gobierno?



EN SU MUNICIPIO ¿EL COBRO POR EL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO TUVO ALGÚN SUBSIDIO POR PARTE DEL GOBIERNO?	PROVENIENTE DE:	
Chalchicomula de Sesma	SI	No especificado
Guadalupe Victoria	SI	La recuperación de un pozo
Izucar de Matamoros	SI	Sistema Operador de Izucar De Matamoros
Puebla	SI	Sistema Operador de Puebla
San Salvador Huixcolotla	SI	Municipio
Tecamachalco	SI	Municipio
Zacatlán	SI	Programa PRODDER

Fuente: 1ra. Encuesta Sobre los servicios Públicos concesionados en el Estado de Puebla. Febrero-Marzo de 2009. CISO-BUAP.

La gráfica 3 muestra que sólo el 28% de los Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado contaron con algún tipo de subsidio para su administración, lo que se traduce en que sólo siete Sistemas Operadores hicieron gestiones específicas para hacer acreedores a sus ciudadanos a un subsidio en el pago del servicio público.

Como se puede observar, de los siete casos, sólo los municipios de Guadalupe Victoria y Zacatlán corresponden a gestiones con organismos Federales y Estatales, mientras que los cinco sistemas restantes lo hicieron a nivel municipal.

## **V. Conclusiones**

La correcta administración y el manejo de un recurso natural tan importante para la vida humana y tan escaso en la actualidad, resulta hoy un tema de gran relevancia para los gobiernos y la sociedad. Concretando, después de realizar este análisis concluimos que:

1. La conformación de los Sistemas Operadores de Agua potable y alcantarillado en el Estado de Puebla no es homogénea, ya que los Consejos de Administración se integran por las figuras de administración formal y por los vocales.
  - a. Para el primer caso, el Presidente del Consejo, el Director General y el Secretario General se encuentran establecidos en todos los SOAPAS.
  - b. Las figuras de Presidente Honorario, Director Técnico y Tesorero sólo se utilizan en dos Sistemas Operadores.
  - c. Por su parte los Consejos de Administración integran en promedio a 6 miembros representantes de los sectores de cada municipio, dentro de los cuales se encuentran representantes de los sectores económicos y de la sociedad en general.
2. Después de realizar el análisis de la cuenta pública correspondiente al año 2007, encontramos que sólo 13 de los 25 Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado generaron ganancias durante el ejercicio fiscal 2007.
  - a) Los Sistemas Operadores de Agua potable de los municipios de Ixcaquixtla y Puebla fueron los que registraron mayores pérdidas financieras.
  - f) El Sistema Operador de Agua potable en Puebla, presentó el registro absoluto más alto de deuda, sin embargo, el sistema de Ixcaquixtla, aunque su deuda pública sea en términos absolutos similar al promedio de los sistemas restantes, representa el 124% del total de sus ingresos.

3. Finalmente tras la aplicación de la 1ra. Encuesta Sobre los servicios Públicos concesionados en el Estado de Puebla durante el mes de Febrero y Marzo del año 2009 encontramos que en lo referente a:

a. **SELECCIÓN DE PERSONAL:** Cada vez son más los organismos públicos que favorecen la capacitación constante de sus empleados tanto en la educación formal como en la formación técnica. Los datos de la encuesta aplicada arrojan que el 68% de los sistemas Operadores cuentan con personal directivo con grado educativo de Universidad o Posgrado lo que representa un gran avance con respecto a resultados obtenidos durante la década pasada.

b. **DISPOSICIÓN DE INFRAESTRUCTURA:** Los gobiernos locales deberán presionar con mayor energía a los administradores de los servicios públicos concesionados, pues de acuerdo a los datos obtenidos, lo que mas hace falta es dotar a las organizaciones de herramientas adecuadas y equipo de seguridad, carencias que son comunes en todos los servicios públicos locales de nuestro país.

c. **SISTEMAS Y MÉTODOS DE REGISTRO Y COBRO DE TARIFAS A LOS USUARIOS:** Deben renovarse y actualizarse de acuerdo con las nuevas tendencias de la tecnología, lo que permitirá facilitar el acceso a la información y darle seguimiento inmediato a los usuarios que no pagan el servicio público.

d. **NÓMINAS:** En lo referente a las grandes disparidades entre los sueldos y salarios de los trabajadores de los sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado se deben establecer tabuladores fijos para evitar el enriquecimiento injustificado de los directivos y la explotación de los trabajadores del nivel operativo.

e. **CONCIENCIA CIUDADANA:** Un tema que es de gran impacto en los sistemas Operadores de Agua potable y Alcantarillado es la falta de responsabilidad por parte de la ciudadanía en lo relativo al pago del servicio público, pues como se observó, la tasa de recuperación promedio de los Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado es de 14.26%. Por su parte sólo cuatro Sistemas Operadores de Agua potable han tenido apoyo por parte de los propios habitantes del municipio. Vale la pena que los Sistemas Operadores trabajen conjuntamente con los gobiernos locales para crear una ciudadanía más responsable en el uso de los recursos naturales.

f. **GOBERNANZA:** Los Gobiernos locales junto con los sistemas Operadores deben promover acciones que favorezcan a los ciudadanos, como es el caso de los subsidios a tarifas. De acuerdo con la encuesta aplicada encontramos que sólo el 28% de los Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado contaron con

algún tipo de subsidio, lo que se traduce en que sólo siete Sistemas Operadores hicieron gestiones específicas para hacer acreedores a sus ciudadanos a un subsidio en el pago del servicio público. La gestión de los Sistemas Operadores de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Puebla, se debe incrementar a pasos agigantados en relación con la participación de dichos sistemas en programas federales y estatales que beneficien directamente a la sociedad y permitan fortalecer su imagen ante los ciudadanos.

## **VI. Bibliografía**

Borja, J. (2002). *Ciudadanía y Globalización*. Recuperado el 20 de Agosto de 2009, de Secretaría de Desarrollo social. Gob BsAs. Centro de Documentación en Políticas Sociales. documento29::[http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/des\\_social/documentos/documentos/documento%2029%20.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/des_social/documentos/documentos/documento%2029%20.pdf)

CONAGUA. (2008). *Subdirección General de Programación*.

*Ley de Aguas Nacionales. Reforma publicada al día 18/04/2008*. (2008).

Pierre, J. y. (2001). *Governance, the State and Public Policy*. London: Palgrave.

Rivera, C. y. (2008). Evolución de los Servicios Públicos Municipales en Puebla. . *Universciencia. Revista de divulgación científica de la Universidad de Oriente de Puebla. Septiembre-Diciembre 2008* , 1-18.

UNAM. (2009). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Obtenido de Intituto de Investigaciones Jurídicas : [www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf](http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf)