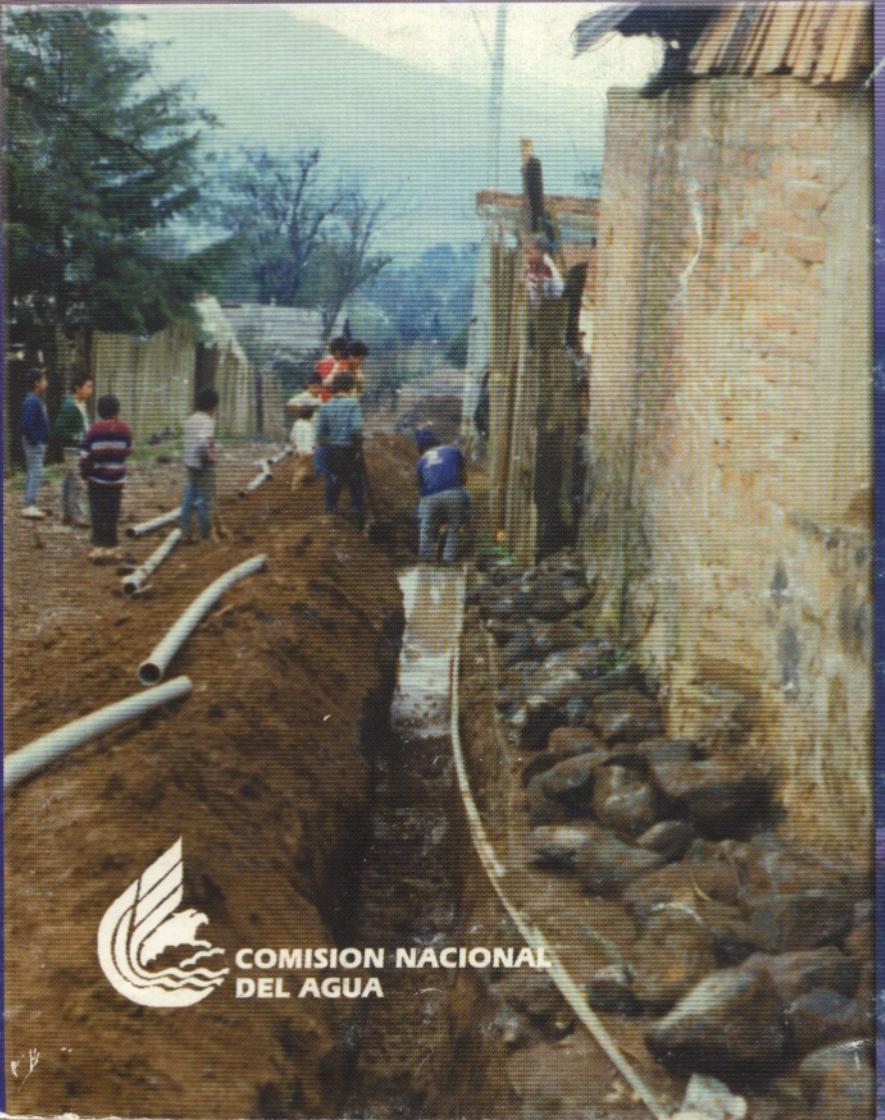
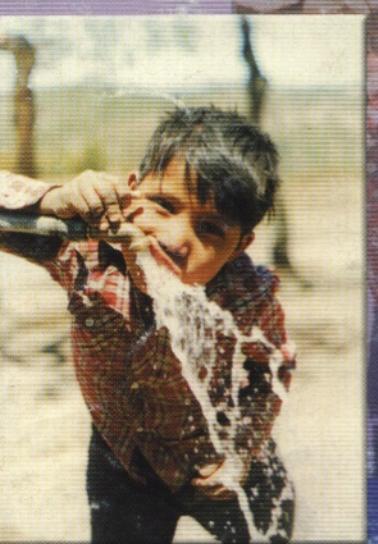


Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento a diciembre de 2000



COMISION NACIONAL
DEL AGUA



INTRODUCCIÓN

El agua y su preservación constituye un elemento fundamental para la vida, el cuidado y uso que se le dé, permitirá que se disponga de ella en un futuro en cantidad y calidad adecuadas.

En nuestro país, México, la autoridad federal que administra las aguas nacionales es la Comisión Nacional del Agua (CNA), quien a través de planes y programas y con la colaboración de los tres niveles de gobierno, promueve acciones orientadas a lograr un mejor aprovechamiento del recurso, en un entorno equilibrado del medio ambiente.

Las acciones que realiza la CNA en el subsector agua potable, alcantarillado y saneamiento buscan abatir el rezago en la cobertura de servicios y mejorar la calidad de los mismos a nivel nacional. Para llevar a cabo estas acciones, se requiere de inversiones en la infraestructura hidráulica y la solidaridad y participación de quienes colaboramos en esa tarea, ya sea como autoridades, prestadores de servicio o usuario.

Con estas acciones se apoya al municipio, quien es el responsable de brindar los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento, y disposición de aguas residuales, como lo señala el Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En esta publicación, se presentan datos e información sobre la situación y el avance que se ha logrado en materia de agua potable, saneamiento y otros temas relacionados. Al igual que en otras ediciones, se ha procurado que ésta mejore su contenido en calidad y precisión, citando las fuentes que proporcionan los datos para mayor certeza en los mismos.

La cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado, Capítulo 3, se basa en las estadísticas de servicios básicos de agua potable y alcantarillado respectivamente, del XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Los reportes presentados en ediciones anteriores se integraron con la información de los servicios proporcionados en 943 localidades y con la proyección de la población a diciembre de cada año, resultando coberturas de 87 y 73 por ciento hasta 1999.

Sin embargo, el XII Censo presenta información de población con servicios en viviendas particulares, referidos a los ocupantes en ellas (95,373,479), pero no a la población total (97,483,412), razón por la cual se ajustó la población a que se hace referencia en el Capítulo 3, ya que se consideró para el cálculo de la cobertura de servicios a los ocupantes en viviendas particulares y no a la población total.

Cabe mencionar que a diferencia de años anteriores, en la presente publicación se incluye un apartado que da a conocer la situación de México en materia de servicios con relación a otros países.

En la presente edición, se integran en el Capítulo 4. Potabilización, Desinfección y Tratamiento de Agua, los temas de agua limpia, plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales, mismos que hasta la edición de 1999, se presentaron en los capítulos 4, 5 y 6 respectivamente; de igual forma el Capítulo 8 que se denominaba Capacitación y Cooperación Internacional se muestran en dos, 6. Capacitación y 7. Cooperación Internacional.

En el contenido de los cuadros que forman parte del Anexo 5, sobre datos básicos, se incluyó información sobre la cobertura de servicios que reportó INEGI a través de los censos de población 1990 y 2000. De igual forma se presentan datos sobre el número de tomas de agua de servicio doméstico y conexiones de alcantarillado.

1. INVERSIONES EN EL SUBSECTOR

La reducción del rezago en la prestación de los servicios en zonas urbanas y rurales de la República Mexicana, constituyen una prioridad de los Gobiernos Federal y Estatal, motivo por el cual la Comisión Nacional del Agua (CNA) establece “Reglas de Operación” para los Programas de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, mismas que se elaboran en cumplimiento a las disposiciones emitidas en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2000, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1999.

Las Reglas de Operación publicadas el 20 de marzo de 2000, son disposiciones de aplicación general que deben observarse en la ejecución de los Programas de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento para el ejercicio 2000 en donde intervienen recursos federales, tanto para acciones en el ámbito urbano como en el rural.

1.1. POLÍTICA DE INVERSIÓN

En las localidades urbanas, desde 1990 se lleva a cabo la ejecución del Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (APAZU) y para las localidades rurales, de 1996 a 1998 estuvo vigente el Programa de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales que a partir de 1999, está con el nombre de Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Comunidades Rurales (PROSSAPYS), financiado parcialmente con recursos de crédito externo provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Los recursos federales que se asignan a los programas de agua potable y saneamiento en donde participa la CNA, ya sea en forma directa o indirecta, son considerados como subsidio federal, sujeto a criterios de objetividad, equidad, transparencia, publicidad, selectividad y temporalidad, en donde se define la población objetivo beneficiaria de los recursos por grupo específico y región del país.

Los programas de inversión con recursos federales se realizan bajo dos modalidades, los que ejecutan los gobiernos estatales mezclando recursos transferidos por el Gobierno Federal y de ellos mismos, en donde se establecen Acuerdos de Coordinación y sus anexos de ejecución y técnicos; y los que ejecuta en forma directa la CNA a través de sus gerencias regionales, estatales o del nivel central.

1.2. PROGRAMA DE INVERSIÓN 2000

En el siguiente cuadro se presenta el comportamiento de la inversión de los programas de la CNA en el período 1991-2000, a nivel nacional; como se desprende del mismo, la inversión total creció en 1,349 millones en dicho período, lo que equivale a un incremento del 53%.

INVERSIONES DEL SUBSECTOR 1991-2000
(millones de pesos)

Cuadro No. 1

AÑO	FEDERAL	ESTATAL Y MUNICIPAL	CRÉDITOS	GENERACIÓN ⁽¹⁾ INTERNA DE CAJA	TOTAL
1991	998.0	729.0	836.0	*	2,563.0
1992	1,271.0	626.0	563.0	*	2,460.0
1993	1,568.7	906.0	578.5	102.0	3,155.2
1994	1,424.2	426.5	352.4	127.0	2,330.1
1995	545.1	672.1	595.0	432.0	2,244.2
1996	1,177.4	345.9	50.5	171.3	1,745.0
1997	1,283.8	517.5	109.2	499.4	2,409.9
1998	1,707.9	453.5	205.5	243.0	2,609.9
1999	1,621.2	751.9	163.4	204.6	2,741.1
2000	2,133.5	1,326.9	344.3	106.8	3,911.6

Fuentes: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento.

CNA/UPRPS/Gerencia de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales

*Los montos están integrados en el rubro de créditos.

(1) Recursos propios de los Organismos Operadores y Créditos

En el total de inversión para 2000 se incluyen: programas de agua potable, alcantarillado y saneamiento en zonas urbanas por 2,788 millones de pesos y programas de agua potable, alcantarillado y saneamiento en zonas rurales por 1,123 millones de pesos. El recurso destinado a zonas urbanas fue del 71% y del 29% a zonas rurales.

Con relación al año anterior, el monto de la inversión para el área urbana pasó de 1,887 millones de pesos a 2,788, lo que representó un crecimiento de 901 millones de pesos y el destinado a áreas rurales pasó de 854 millones de pesos en 1999 a 1,123, o sea, se incrementó en 269 millones de pesos.

En el cuadro 2 se presenta el detalle de la inversión por Estado y su aplicación.

INVERSIONES DEL SUBSECTOR EN ZONAS URBANAS Y RURALES 2000
 (miles de pesos)

Cuadro No. 2

ESTADO	ZONAS URBANAS			ZONAS RURALES	TOTAL
	APAZU	INV. DIREC.	SUBTOTAL		
Aguascalientes	95,419.9	7,133.6	102,553.5	22,024.2	124,577.7
Baja California		156,949.7	156,949.7	35,811.5	192,761.2
Baja California Sur	10,002.6		10,002.6	25,984.4	35,987.0
Campeche	10,689.1	65.8	10,754.9	12,786.2	23,541.1
Coahuila	19,047.6	125,293.4	144,341.0	26,482.8	170,823.8
Colima	17,544.7	6,014.1	23,558.8	18,674.5	42,233.3
Chiapas	6,584.6	112,678.2	119,262.8	290,995.1	410,257.9
Chihuahua	26,057.4	279,861.3	305,918.7	40,517.8	346,436.5
Distrito Federal		12,521.1	12,521.1		12,521.1
Durango	46,579.6	95,746.7	142,326.3	48,971.5	191,297.8
Guanajuato	28,491.5	37,523.7	66,015.2	27,853.0	93,868.2
Guerrero	11,498.3	120,334.9	131,833.2	10,870.6	142,703.8
Hidalgo	16,441.2	21,691.9	38,133.1	34,245.2	72,378.3
Jalisco	13,837.9	134,442.5	148,280.4	14,158.2	162,438.6
México	19,063.0	54,516.4	73,579.4	31,431.7	105,011.1
Michoacán	17,216.8	65,455.1	82,671.9	27,227.6	109,899.5
Morelos	6,404.3	240.5	6,644.8	6,011.0	12,655.8
Nayarit	6,926.4	21,236.9	28,163.3	28,568.1	56,731.4
Nuevo León	8,073.3	105,325.0	113,398.3	31,379.8	144,778.1
Oaxaca	11,342.1	18,006.2	29,348.3	38,244.6	67,592.9
Puebla	176,709.5	82,894.4	259,603.9	36,756.5	296,360.4
Querétaro	13,568.4	8,849.1	22,417.5	22,396.6	44,814.1
Quintana Roo	14,871.4	548.9	15,420.3	29,691.1	45,111.4
San Luis Potosí	4,273.6	22,597.1	26,870.7	37,120.0	63,990.7
Sinaloa	47,048.8	258,576.5	305,625.3	66,633.0	372,258.3
Sonora	7,164.8	191,318.6	198,483.4	12,428.8	210,912.2
Tabasco	19,033.6		19,033.6	79.9	19,113.5
Tamaulipas	8,588.1	23,130.2	31,718.3	10,160.2	41,878.5
Tlaxcala	3,891.7	130.2	4,021.9	6,806.0	10,827.9
Veracruz	15,853.3	2,900.3	18,753.6	38,286.9	57,040.5
Yucatán	37,440.5	118.5	37,559.0	29,715.6	67,274.6
Zacatecas	12,801.2	60,551.6	73,352.8	61,153.2	134,506.0
Región Lagunera		21,756.6	21,756.6		21,756.6
Oficinas Centrales		7,307.8	7,307.8		7,307.8
TOTAL	732,465.2	2,055,716.8	2,788,182.0	1,123,465.6	3,911,647.6

Fuentes: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento
 CNA/UPRPS/Gerencia de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales

La inversión en agua potable representó el 56%, en alcantarillado 16%, en saneamiento 26%, en mejoramiento de la eficiencia 1% y para fomentar la participación institucional en las zonas rurales en desarrollo institucional 1%.

APLICACIÓN DE LA INVERSIÓN URBANA Y RURAL EJERCIDA EN 2000
(miles de pesos)

Cuadro No. 3

ESTADO	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	SANEAMIENTO	MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA	DESARROLLO INSTITUCIONAL	TOTAL
Aguascalientes	55,913.3	17,931.0	49,457.8	633.6	642.0	124,577.7
Baja California	35,550.1	140,928.9	15,756.1		526.1	192,761.2
Baja California Sur	33,902.3	1,193.4			891.3	35,987.0
Campeche	22,663.7			65.8	811.6	23,541.1
Coahuila	96,403.8	13,513.0	60,209.0		698.0	170,823.8
Colima	13,780.8	22,543.3	4,847.3	14.1	1,047.8	42,233.3
Chiapas	297,579.7		112,500.0	178.2		410,257.9
Chihuahua	211,728.5	34,681.0	98,295.3		1,731.7	346,436.5
Distrito Federal			12,521.1			12,521.1
Durango	103,201.2	36,060.7	51,635.0	11.7	389.2	191,297.8
Guanajuato	59,292.1	3,826.9	28,077.4	32.9	2,638.9	93,868.2
Guerrero	15,504.6	87,579.0	39,044.1	9.9	566.2	142,703.8
Hidalgo	64,869.4	5,241.7		1,691.9	575.3	72,378.3
Jalisco	18,681.7	8,886.3	104,998.7	28,331.9	1,540.0	162,438.6
México	37,206.5	66,603.8		233.1	967.7	105,011.1
Michoacán	33,693.2	4,833.1	70,990.1		383.1	109,899.5
Morelos	6,524.0	2,103.4	3,628.9	81.1	318.4	12,655.8
Nayarit	41,729.3	10,878.5	3,450.6	197.3	475.7	56,731.4
Nuevo León	77,533.8	12,374.9	54,182.4		687.0	144,778.1
Oaxaca	52,348.0	14,912.1		118.5	214.3	67,592.9
Puebla	263,466.3	30,184.7	1,418.0	379.4	912.0	296,360.4
Querétaro	43,787.5			14.3	1,012.3	44,814.1
Quintana Roo	38,110.2		5,470.7		1,530.5	45,111.4
San Luis Potosí	61,051.0	837.3		208.1	1,894.3	63,990.7
Sinaloa	98,572.1	48,325.4	223,333.4	673.6	1,353.8	372,258.3
Sonora	145,365.5	54,232.5	11,142.9	23.0	148.3	210,912.2
Tabasco	9,236.5	9,145.4	651.7		79.9	19,113.5
Tamaulipas	35,704.3	4,989.1	59.7	8.0	1,117.4	41,878.5
Tlaxcala	9,216.1	307.4	925.8	130.2	248.4	10,827.9
Veracruz	33,443.4	8,857.9	11,405.1	1,334.1	2,000.0	57,040.5
Yucatán	33,739.3		32,756.8	118.5	660.0	67,274.6
Zacatecas	114,541.2	8,664.2	8,189.3	529.5	2,581.8	134,506.0
Región Lagunera	21,366.1		390.5			21,756.6
Oficinas Centrales				7,307.8		7,307.8
TOTAL	2,185,705.5	649,634.9	1,005,337.7	42,326.5	28,643.0	3,911,647.6

Fuentes: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento
CNA/UPRPS/Gerencia de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales

Con relación a 1999 la inversión por tipo de servicio presentó los siguientes incrementos: agua potable 26%, al pasar de 1,738 millones de pesos a 2,186; alcantarillado 34%, al pasar de 485 a 650 millones de pesos; saneamiento tuvo el mayor incremento, 280%, pasó de 265 millones a 1,005 millones de pesos.

INVERSIÓN URBANA Y RURAL EJERCIDA EN 1999 Y 2000 (miles de pesos)

Cuadro No. 4

AÑO	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	SANEAMIENTO	MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA	DESARROLLO INSTITUCIONAL	TOTAL
1999	1,737,847.6	484,776.9	264,732.6	229,325.8	24,561.5	2,741,244.4
2000	2,185,705.8	649,635.1	1,005,337.7	42,326.5	28,643.3	3,911,648.4

Fuentes: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento
CNA/UPRPS/Gerencia de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales

1.2.1. LOCALIDADES URBANAS

El APAZU tiene como objetivo, el coadyuvar, en coordinación con los estados y municipios, al mejoramiento en cantidad y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en zonas urbanas. El programa se financia con mezcla de recursos federales, estatales, crediticios y de organismos operadores prestadores de servicios que participan en el mismo. Las acciones y el programa operativo anual se formulan en los Subcomités de Agua Potable y Alcantarillado que se encuentran en el seno de los Comités de Planeación para el Desarrollo Estatal (COPLADES) y con base en su manual de operación.

Las acciones que se contemplan corresponden al mejoramiento de la eficiencia institucional de los organismos operadores, a la construcción de obra nueva de infraestructura y a la realización de estudios y proyectos. La ejecución recae en los organismos operadores responsables directos de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento a nivel municipal, intermunicipal y estatal.

La inversión mediante el APAZU durante 2000 tuvo un monto de 732 millones de pesos con la participación de 29 estados y la inversión que aportó la federación fue de 246 millones de pesos, que representó el 34% del total. Las ciudades de los estados de Puebla, Aguascalientes, Sinaloa, Durango, Yucatán, Guanajuato y Chihuahua, fueron las más beneficiadas, ya que en conjunto recibieron el 62% del total asignado.

Con relación al ejercicio de 1999, el APAZU presentó una disminución en su inversión de 173 mil pesos.

AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO EN ZONAS URBANAS (APAZU) 1999 Y 2000
 (miles de pesos)

Cuadro No. 5

AÑO	ORIGEN				APLICACIÓN			TOTAL
	FEDERAL	ESTATAL Y MUNICIPAL	CRÉDITO	GIC	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	SANEAMIENTO	
1999	302 445.0	165 765.7	156 077.1	108 350.0	407 549.8	247 394.0	77 694.0	732 637.8
2000	246,141.1	262,244.4	152,016.8	72,062.9	434,084.4	174,578.0	123,802.8	732,465.2

Fuente: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento

El destino de los recursos por servicio durante el ejercicio del año 2000 fue el siguiente: para agua potable el 59%, para alcantarillado el 24% y para saneamiento el 17%. Las ciudades de los estados que recibieron mayores recursos para agua potable fueron Puebla, Aguascalientes, Durango, Guanajuato e Hidalgo, quienes en conjunto recibieron el 58% del total de la inversión en agua; de igual forma en alcantarillado fueron Puebla, Sinaloa, Chihuahua, Durango, Aguascalientes, Tabasco y Veracruz, que absorbieron el 64%; en saneamiento fueron Aguascalientes, Yucatán y Sinaloa, que captaron el 76%.

AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO EN ZONAS URBANAS (APAZU) 2000
 ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS (miles de pesos)

Cuadro No. 6

ESTADO	ORIGEN					APLICACIÓN			TOTAL
	FEDERAL	ESTATAL	MUNICIPAL	CRÉDITO	GIC	AGUA POTABLE	ALCANTA-RILLADO	SANE-A-MIENTO	
Aguascalientes	40,181.8	30,893.3	24,344.8			33,659.8	12,302.3	49,457.8	95,419.9
Baja California Sur	5,941.1	924.2	1,437.6	1,036.5	663.2	8,809.2	1,193.4		10,002.6
Campeche	4,461.6	4,741.2	1,486.3			10,689.1			10,689.1
Coahuila	8,000.0	3,119.1	7,928.5			12,206.9	6,840.7		19,047.6
Colima	7,368.8	4,035.3			6,140.6	7,274.5	7,316.3	2,953.9	17,544.7
Chiapas	3,070.5	2,197.2	1,316.9			6,584.6			6,584.6
Chihuahua	11,171.3	7,347.3	7,538.8			6,412.7	19,149.4	495.3	26,057.4
Durango	18,969.1	16,359.9	383.0		10,867.6	29,479.6	16,200.0	900.0	46,579.6
Guanajuato	11,441.1	7,006.6			10,043.8	24,664.6	3,826.9		28,491.5
Guerrero	4,684.5	6,813.8				5,414.2	3,355.8	2,728.3	11,498.3
Hidalgo	5,999.9	6,455.6	2,289.7	1,696.0		15,303.9	1,137.3		16,441.2
Jalisco	5,811.9	4,022.6	1,157.1		2,846.3	2,263.9	6,732.2	4,841.8	13,837.9
México	5,838.1	11,308.1	1,873.3		43.5	13,842.7	5,220.3		19,063.0
Michoacán	6,873.2	7,707.7		1,140.8	1,495.1	13,621.2	3,595.6		17,216.8
Morelos	2,478.0	2,763.8			1,162.5	2,916.0	2,103.4	1,384.9	6,404.3
Nayarit	2,909.1	1,939.4	2,077.9				3,588.0	3,338.4	6,926.4
Nuevo León	2,868.2				5,205.1	5,935.2	2,138.1		8,073.3
Oaxaca	9,249.5	2,092.6				9,426.6	1,915.5		11,342.1
Puebla	14,590.6	18,266.7	12,478.8	127,935.0	3,438.4	148,691.5	26,600.0	1,418.0	176,709.5
Querétaro	5,977.2	3,173.8			4,417.4	13,568.4			13,568.4
Quintana Roo	4,905.2	4,922.6		5,043.6		9,630.7		5,240.7	14,871.4
San Luis Potosí	2,715.0		1,558.6			3,436.3	837.3		4,273.6
Sinaloa	21,084.5	7,565.0		7,903.5	10,495.8	9,620.0	19,216.2	18,212.6	47,048.8
Sonora	2,884.6	1,000.1	795.2		2,484.9		7,164.8		7,164.8
Tabasco	3,974.0	5,056.7		5,101.4	4,901.5	9,236.5	9,145.4	651.7	19,033.6
Tamaulipas	3,607.0				4,981.1	3,954.7	4,633.4		8,588.1
Tlaxcala	1,634.8	2,256.9				2,658.5	307.4	925.8	3,891.7
Veracruz	5,874.0	5,510.4		2,160.0	2,308.9	2,081.6	8,857.9	4,913.8	15,853.3
Yucatán	16,199.8	15,277.1	5,963.6			11,100.7		26,339.8	37,440.5
Zacatecas	5,376.7		6,857.3		567.2	11,600.8	1,200.4		12,801.2
TOTAL	246,141.1	182,757.0	79,487.4	152,016.8	72,062.9	434,084.4	174,578.0	123,802.8	732,465.2

Fuente: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento.

GIC: Generación Interna de Caja

La inversión directa adicional que se destinó para zonas urbanas fue por 2,056 millones de pesos, que se aplicó en los programas siguientes:

- Programa de Atención Directa (inversión directa en zonas urbanas) por 639 millones de pesos. Se aplicaron recursos para obras de agua potable, alcantarillado y saneamiento; entre las inversiones ejecutadas destacan las llevadas a cabo en Guerrero, Sonora, Puebla, Michoacán, México y Chihuahua por los montos aplicados, quienes absorbieron el 72%. En el siguiente cuadro se presenta el destino de estos recursos por tipo de servicio.

APLICACIÓN DE LA INVERSIÓN DIRECTA EN ZONAS URBANAS EN 2000
 (miles de pesos)

Cuadro No. 7

ESTADO	ORIGEN		APLICACIÓN			TOTAL
	FEDERAL	ESTATAL	AGUA POTABLE	ALCANTA- RILLADO	SANE- MIENTO	
Baja California	10,640.0	7,893.7	264.7	2,512.9	15,756.1	18,533.7
Coahuila	1,077.4	1,867.1	127.1	2,817.4		2,944.5
Colima	3,000.0	3,000.0		6,000.0		6,000.0
Chihuahua	11,876.1	14,459.6	24,535.7		1,800.0	26,335.7
Distrito Federal	12,521.1				12,521.1	12,521.1
Guanajuato	3,218.6	594.2			3,812.8	3,812.8
Guerrero	120,325.0			84,125.0	36,200.0	120,325.0
Hidalgo	20,000.0		20,000.0			20,000.0
Jalisco	6,110.6		5,970.5	140.1		6,110.6
México	54,283.3			54,283.3		54,283.3
Michoacán	33,691.2	31,763.9	1,333.5		64,121.6	65,455.1
Morelos	159.4				159.4	159.4
Nayarit	11,109.6	9,930.0	21,039.6			21,039.6
Oaxaca	17,887.7		17,887.7			17,887.7
Puebla	82,515.0		82,515.0			82,515.0
Querétaro	34.8		34.8			34.8
Quintana Roo	548.9		318.9		230.0	548.9
San Luis Potosí	6,100.0		6,100.0			6,100.0
Sinaloa	149.9				149.9	149.9
Sonora	110,567.1		83,621.2	26,945.9		110,567.1
Tamaulipas	22,766.5		22,706.8		59.7	22,766.5
Veracruz	1,566.2		1,566.2			1,566.2
Zacatecas	3,600.0	14,144.1	17,744.1			17,744.1
Región Lagunera	11,755.5	10,001.1	21,366.1		390.5	21,756.6
TOTAL	545,503.9	93,653.7	327,131.9	176,824.6	135,201.1	639,157.6

Fuente: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento.

- Programa Especial de Saneamiento. Fue una inversión con mezcla de recursos que ascendió a 836 millones de pesos y se ejecutó en nueve estados; el mayor porcentaje de la inversión (83%) se dedicó a saneamiento y el resto a alcantarillado.

PROGRAMA ESPECIAL DE SANEAMIENTO 2000
(miles de pesos)

Cuadro No.8

ESTADO	ORIGEN				APLICACIÓN		TOTAL
	FEDERAL	ESTATAL	CREDITO	GIC	ALCANTARILLADO	SANEAMIENTO	
Baja California	69,952	68,464			138,416		138,416
Coahuila	16,000	44,209				60,209	60,209
Chiapas	90,000	22,500				112,500	112,500
Chihuahua	48,000	48,000				96,000	96,000
Durango	9,000	41,735				50,735	50,735
Guanajuato	10,000	4,191		6,287		20,478	20,478
Jalisco	50,000	50,000				100,000	100,000
Nuevo León	25,000			28,500		53,500	53,500
Sinaloa	12,000		192,312			204,312	204,312
TOTAL	329,952	279,099	192,312	34,787	138,416	697,734	836,150

Fuente: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento.

- Programa Frontera Norte. Inversión de 70 millones de pesos, que se enmarca en la cooperación entre los gobiernos federal y estatal, para realizar estudios, proyectos y obras que ejecutan los organismos operadores en los estados de Coahuila, Chihuahua, Sonora y Tamaulipas para el saneamiento de la franja fronteriza.

PROGRAMA FRONTERA NORTE 2000
(miles de pesos)

Cuadro No. 9

ESTADO	ORIGEN		APLICACIÓN				TOTAL
	FEDERAL	ESTATAL	AGUA POTABLE	ALCANTARRILLADO	SANEAMIENTO	MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA	
Coahuila	139.9			139.9			139.9
Chihuahua	18,641.6	18,884.0	37,525.6				37,525.6
Sonora	11,740.6	12,907.9		14,089.1	10,559.4		24,648.5
Tamaulipas	355.7			355.7			355.7
Estudios y proyectos	7,307.8					7,307.8	7,307.8
TOTAL	38,185.6	31,791.9	37,525.6	14,584.7	10,559.4	7,307.8	69,977.5

Fuente: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento.

- Programa de Mejoramiento de la Eficiencia de Organismos Operadores, que apoya a los organismos que durante 2000 estuvieron al corriente en sus pagos de derechos por concepto de uso y explotación de agua, con un monto de 35 millones de pesos.

**PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA DE
ORGANISMOS OPERADORES 2000 (miles de pesos)**

Cuadro No.10

ESTADO	ORIGEN	APLICACIÓN
	FEDERAL	MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA
Aguascalientes	633.6	633.6
Campeche	65.8	65.8
Colima	14.1	14.1
Chiapas	178.2	178.2
Durango	11.7	11.7
Guanajuato	32.9	32.9
Guerrero	9.9	9.9
Hidalgo	1,691.9	1,691.9
Jalisco	28,331.9	28,331.9
México	233.1	233.1
Morelos	81.1	81.1
Nayarit	197.3	197.3
Oaxaca	118.5	118.5
Puebla	379.4	379.4
Querétaro	14.3	14.3
San Luis Potosí	208.1	208.1
Sinaloa	673.6	673.6
Sonora	23.0	23.0
Tamaulipas	8.0	8.0
Tlaxcala	130.2	130.2
Veracruz	1,334.1	1,334.1
Yucatán	118.5	118.5
Zacatecas	529.5	529.5
TOTAL	35,018.7	35,018.7

Fuente: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento.

- Programa Emergente por Sequía. La CNA participó y financió con recursos del Fondo Nacional de Desastres Naturales (FONDEN), acciones necesarias para el abastecimiento de agua potable en donde se presentaron problemas por causa de la sequía, que afectó a 11 estados; así mismo, realizó la supervisión normativa del programa. Los recursos aplicados en este programa ascendieron a 475 millones de pesos, de los cuales los gobiernos de los estados afectados aportaron 244 millones de pesos, o sea, el 51% del monto total.

**PROGRAMA EMERGENTE POR SEQUÍA 2000
ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS (miles de pesos)**

Cuadro No.11

ESTADO	ORIGEN		APLICACIÓN AGUA POTABLE	TOTAL
	FEDERAL	ESTATAL		
Aguascalientes	2,600.0	3,900.0	6,500.0	6,500.0
Coahuila	24,800.0	37,200.0	62,000.0	62,000.0
Chihuahua	72,000.0	48,000.0	120,000.0	120,000.0
Durango	18,000.0	27,000.0	45,000.0	45,000.0
Guanajuato	5,280.0	7,920.0	13,200.0	13,200.0
Nuevo León	31,095.0	20,730.0	51,825.0	51,825.0
Querétaro	5,280.0	3,520.0	8,800.0	8,800.0
San Luis Potosí	6,516.0	9,773.0	16,289.0	16,289.0
Sinaloa	21,376.0	32,065.0	53,441.0	53,441.0
Sonora	22,430.0	33,650.0	56,080.0	56,080.0
Zacatecas	21,832.5	20,445.5	42,278.0	42,278.0
TOTAL	231,209.5	244,203.5	475,413.0	475,413.0

Fuente: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento.

Nota: Se depositaron \$ 231,2 millones de pesos de recursos federales en los fideicomisos estatales

1.2.2. COMUNIDADES RURALES

En el año 2000 la inversión que se dedicó a zonas rurales fue de 1,123 millones de pesos; 832 millones a través del PROSSAPYS con el propósito de reducir el rezago de la cobertura de agua potable y saneamiento, y con la finalidad de asegurar calidad, cantidad y permanencia de los servicios en poblaciones menores a 2,500 habitantes. La inversión federal que se dedicó y aplicó a comunidades rurales en Chiapas fue de 291 millones de pesos.

El PROSSAPYS promueve y apoya el desarrollo y fortalecimiento de las instancias estatales y municipales prestadoras de los servicios a comunidades rurales, en la planeación, construcción, gestión, operación y mantenimiento de los sistemas, con una participación activa y organizada de las comunidades.

En este programa, que considera tres componentes, desarrollo institucional, atención social y participación comunitaria y de infraestructura de agua potable y saneamiento, participan coordinadamente los tres niveles de gobierno, federal, estatal y municipal. Las acciones que se llevaron a cabo, se realizaron en 30 estados (no participó Tabasco), la aportación federal fue de 417 millones de pesos que representó el 50% y una aportación estatal de 416 millones de pesos (50%). En Chiapas el financiamiento y la ejecución de la atención a las comunidades rurales estuvo a cargo de la CNA, con una inversión de 291 millones de pesos.

La atención social y participación comunitaria que se realiza dentro de las acciones para dotar de servicios a las comunidades rurales, es significativa, ya que se logra con ello que las comunidades receptoras de los sistemas hagan suyo el servicio, lo que permite que éste sea sostenible y sustentable.

Con relación al año anterior, la inversión dedicada a comunidades rurales se incrementó en 269 millones de pesos, que representó el 31% adicional. Por tipo de servicio, en agua potable el monto de la inversión se incrementó en 194 millones de pesos (27%), en alcantarillado (incluye plantas de tratamiento rurales de aguas residuales) creció en 50 millones (52%), en sanitarios rurales creció en 21 millones (126%) y en desarrollo institucional en cuatro millones de pesos (17%).

**AGUA POTABLE, SANEAMIENTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
EN COMUNIDADES RURALES 1999 Y 2000
ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS
(miles de pesos)**

Cuadro No. 12

AÑO	ORIGEN		APLICACIÓN				TOTAL
	FEDERAL	ESTATAL	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	SANITARIOS RURALES	DESARROLLO INSTITUCIONAL	
1999	545,893.5	308,193.6	717,411.0	95,261.3	16,853.3	24,561.5	854,087.1
2000	707,554.0	415,911.6	911,550.6	145,231.6	38,040.4	28,643.0	1,123,465.6

Fuente: CNA/UPRPS/Gerencia de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales

La inversión en 2000 se aplicó de la siguiente forma: agua potable 911 millones de pesos (81%); alcantarillado 145 millones de pesos (13%); sanitarios rurales 38 millones de pesos (3%); y desarrollo institucional 29 millones de pesos (3%).

En el cuadro siguiente se presenta por entidad el origen y destino de los recursos que se ejecutaron para las poblaciones rurales.

**AGUA POTABLE, SANEAMIENTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
EN COMUNIDADES RURALES 2000
ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS**
(miles de pesos)

Cuadro No. 13

ESTADO	ORIGEN		APLICACIÓN				TOTAL
	FEDERAL	ESTATAL	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	SANITARIOS RURALES	DESARROLLO INSTITUCIONAL	
Aguascalientes	11,012.1	11,012.1	15,753.5	5,628.7		642.0	22,024.2
Baja California	17,749.8	18,061.7	35,285.4			526.1	35,811.5
Baja California Sur	12,744.0	13,240.4	25,093.1			891.3	25,984.4
Campeche	6,300.8	6,485.4	11,974.6			811.6	12,786.2
Coahuila	13,239.1	13,243.7	22,069.8	3,715.0		698.0	26,482.8
Colima	9,338.1	9,336.4	6,506.3	9,227.0	1,893.4	1,047.8	18,674.5
Chiapas	290,995.1		290,995.1				290,995.1
Chihuahua	19,711.1	20,806.7	23,254.5	15,531.6		1,731.7	40,517.8
Distrito Federal							
Durango	23,459.8	25,511.7	28,721.6	19,860.7		389.2	48,971.5
Guanajuato	13,969.8	13,883.2	21,427.5		3,786.6	2,638.9	27,853.0
Guerrero	5,420.5	5,450.1	10,090.4	98.2	115.8	566.2	10,870.6
Hidalgo	16,007.2	18,238.0	29,565.5	4,104.4		575.3	34,245.2
Jalisco	7,079.1	7,079.1	10,447.3	2,014.0	156.9	1,540.0	14,158.2
México	15,375.0	16,056.7	23,363.8	7,100.2		967.7	31,431.7
Michoacán	12,674.8	14,552.8	18,738.5	1,237.5	6,868.5	383.1	27,227.6
Morelos	2,910.1	3,100.9	3,608.0		2,084.6	318.4	6,011.0
Nayarit	15,368.2	13,199.9	20,689.7	7,290.5	112.2	475.7	28,568.1
Nuevo León	14,759.7	16,620.1	19,773.6	10,236.8	682.4	687.0	31,379.8
Oaxaca	20,065.0	18,179.6	25,033.7	12,996.6		214.3	38,244.6
Puebla	18,300.9	18,455.6	32,259.8	3,584.7		912.0	36,756.5
Querétaro	10,788.1	11,608.5	21,384.3			1,012.3	22,396.6
Quintana Roo	14,775.4	14,915.7	28,160.6			1,530.5	29,691.1
San Luis Potosí	21,508.6	15,611.4	35,225.7			1,894.3	37,120.0
Sinaloa	33,316.5	33,316.5	35,511.1	29,109.2	658.9	1,353.8	66,633.0
Sonora	5,039.2	7,389.6	5,664.3	6,032.7	583.5	148.3	12,428.8
Tabasco	79.9					79.9	79.9
Tamaulipas	5,080.1	5,080.1	9,042.8			1,117.4	10,160.2
Tlaxcala	3,385.7	3,420.3	6,557.6			248.4	6,806.0
Veracruz	21,312.7	16,974.2	29,795.6		6,491.3	2,000.0	38,286.9
Yucatán	14,733.6	14,982.0	22,638.6		6,417.0	660.0	29,715.6
Zacatecas	31,054.0	30,099.2	42,918.3	7,463.8	8,189.3	2,581.8	61,153.2
TOTAL	707,554.0	415,911.6	911,550.6	145,231.6	38,040.4	28,643.0	1,123,465.6

Fuente: CNA/UPRPS/Gerencia de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales

Se realizaron 1,259 obras que beneficiaron a 688,711 habitantes de 1,588 localidades; de éstas, 1,156 fueron de agua potable en beneficio de 587,325 habitantes de 1,485 localidades y 103 de alcantarillado en beneficio de 101,386 habitantes de 103 localidades. Adicionalmente, se construyeron 3,502 sanitarios rurales a favor de 23,764 habitantes de 149 localidades.

En el siguiente cuadro se presenta por entidad federativa el número de obras y beneficiarios.

OBRAS REALIZADAS, LOCALIDADES Y BENEFICIARIOS EN COMUNIDADES RURALES 2000

Cuadro No. 14

ESTADO	AGUA POTABLE			ALCANTARILLADO			TOTAL			SANITARIOS RURALES		
	OBRAS	BENEF.	LOC.	OBRAS	BENEF.	LOC.	OBRAS	BENEF.	LOC.	OBRAS	BENEF.	LOC.
Aguascalientes	18	10,612	18	4	4,535	4	22	15,147	22			
Baja California	27	22,338	27				27	22,338	27			
Baja California Sur	8	3,199	8				8	3,199	8			
Campeche	13	4,445	15				13	4,445	15			
Coahuila	36	36,461	61	3	4,834	3	39	41,295	64			
Colima	38	20,519	38	11	10,179	11	49	30,698	49	116	500	8
Chiapas	473	166,077	563				473	166,077	563			
Chihuahua	14	16,757	86	10	8,018	10	24	24,775	96			
Durango	38	21,840	38	16	12,613	16	54	34,453	54			
Guanajuato	24	14,593	24				24	14,593	24	340	1,538	15
Guerrero	15	9,719	15	1	2,297	1	16	12,016	16	12		12
Hidalgo	9	4,869	17	1	950	1	10	5,819	18			
Jalisco	16	5,306	16	1	1,529	1	17	6,835	17	20	100	1
México	21	16,057	26	5	4,288	5	26	20,345	31			
Michoacán	16	9,212	19	2	848	2	18	10,060	21	1,055	5,275	37
Morelos	6	3,067	6				6	3,067	6	186	794	6
Nayarit	17	13,155	20	4	6,672	4	21	19,827	24	12		12
Nuevo León	28	6,789	29	3	2,856	3	31	9,645	32	43	353	1
Oaxaca	34	18,176	35	11	12,967	11	45	31,143	46			
Puebla	24	4,126	38	2	2,485	2	26	6,611	40			
Querétaro	9	26,815	32				9	26,815	32			
Quintana Roo	48	17,494	48				48	17,494	48			
San Luis Potosí	9	17,458	36				9	17,458	36			
Sinaloa	61	40,705	73	18	18,610	18	79	59,315	91	92	581	2
Sonora	9	6,526	15	9	6,162	9	18	12,688	24	75	300	1
Tabasco												
Tamaulipas	6	372	7				6	372	7	84		1
Tlaxcala	5	5,142	7				5	5,142	7			
Veracruz	10	18,067	37				10	18,067	37	800	3,780	11
Yucatán	73	22,970	77				73	22,970	77	651	4,095	26
Zacatecas	51	24,459	54	2	1,543	2	53	26,002	56	16	6,448	16
TOTAL	1,156	587,325	1,485	103	101,386	103	1,259	688,711	1,588	3,502	23,764	149

Fuente: CNA/UPRPS/ Gerencia de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales

Los recursos destinados solamente a obra (1,007 millones de pesos), sin considerar supervisión técnica y atención social (47 millones de pesos), supervisión normativa (cinco millones de pesos), estudios y proyectos (35 millones de pesos) y desarrollo institucional (29 millones de pesos) fueron: para agua potable 841 millones de pesos, de los cuales la obra nueva representó el 81% o sea 681 millones de pesos. En alcantarillado la inversión fue de 132 millones de pesos. A sanitarios rurales se destinaron 34 millones de pesos.

AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN ZONAS RURALES 2000
INVERSIÓN POR TIPO DE OBRA *
(miles de pesos)

Cuadro No. 15

ESTADO	AGUA POTABLE			ALCANTARILLADO	SANITARIOS RURALES	TOTAL
	NUEVA	REHABILITADA	SUMA			
Anuascalientes	1 470.6	13,962.8	15,433.4		5,516.3	
Baja California	13,544.1	17,645.6	31,189.7			
Baja California Sur	7,650.9	13,940.8	21,591.7			
Campeche	9,651.7		9,651.7			
Coahuila	18,394.0	2,883.7	21,277.7		3,586.1	
Colima	324.4	5,899.3	6,223.7		8,829.8	1,809.4
Chiapas	290,995.1		290,995.1			
Chihuahua	19,082.6	1,813.7	20,896.3		13,959.5	
Durango	8,040.8	16,782.0	24,822.8		17,151.4	
Guanajuato	19,317.7	153.4	19,471.1			3,441.3
Guerrero	7,453.2	684.3	8,137.5		78.2	95.8
Hidalgo	13,903.2	9,202.0	23,105.2		3,223.4	
Jalisco	7,944.8	1,249.3	9,194.1		1,772.4	141.8
México	21,347.7		21,347.7		6,498.0	
Michoacán	15,662.0	1,273.1	16,935.1		1,108.7	6,224.4
Morelos	2,610.9	543.7	3,154.6			1,818.3
Nayarit	17,286.4	1,502.3	18,788.7		6,622.5	112.2
Nuevo León	16,950.4		16,950.4		8,781.0	550.0
Oaxaca	15,707.7	8,231.1	23,938.8		12,432.6	
Puebla	29,275.0		29,275.0		3,253.0	
Querétaro	2,506.2	17,878.1	20,384.3			
Quintana Roo	18,158.2	7,765.2	25,923.4			
San Luis Potosí	33,760.1		33,760.1			
Sinaloa	8,259.1	24,736.2	32,995.3		27,012.7	612.3
Sonora	1,160.4	3,930.6	5,091.0		5,422.1	521.2
Tabasco						
Tamaulipas	1,833.8		1,833.8			
Tlaxcala		5,734.7	5,734.7			
Veracruz	22,863.3		22,863.3			4,969.6
Yucatán	16,915.2	4,491.9	21,407.1			6,069.7
Zacatecas	38,656.4		38,656.4		6,704.8	7,371.9
TOTAL	680,725.9	160,303.8	841,029.7		131,952.5	33,737.9
						1,1

Fuente: CNA/UPRPS/Gerencia de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales

* No se incluyen montos de inversión destinados a supervisión técnica, supervisión normativa y atención social.

La inversión promedio por obra que se tuvo fue de 727,534 pesos para agua potable; 1,281,092 pesos para alcantarillado y 9,634 pesos para sanitarios rurales.

El costo promedio por habitante beneficiado o mejorado con agua potable fue de 1,432 pesos; de 1,301 por alcantarillado y de 1,420 pesos por sanitario rural.

En atención a municipios considerados de alta y muy alta marginación, la CNA desde 1996 ha canalizado recursos a comunidades rurales para la ejecución de sistemas y obras de infraestructura que mejoran el bienestar de la población que las habita.

En el cuadro siguiente, se presenta la inversión por tipo de servicio que se destinó durante 2000 a comunidades rurales que se encuentran en municipios de alta y muy alta marginación, misma que fue de 476 millones de pesos que representó el 47% del total destinado a zonas rurales.

**INVERSIÓN POR TIPO DE SERVICIO EN COMUNIDADES RURALES QUE SE UBICAN
EN MUNICIPIOS DE ALTA Y MUY ALTA MARGINACIÓN 2000**
(miles de pesos)

Cuadro No. 16

ESTADO	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	SANITARIOS RURALES	SUMA
Chiapas (79)	287,495.1			287,495.1
Chihuahua (8)	18,509.5	3,343.9		21,853.4
Durango (2)	1,403.7	192.2		1,595.9
Guanajuato (2)	150.5		262.7	413.2
Guerrero (11)	7,352.2		79.9	7,432.1
Hidalgo (4)	8,133.9	3,223.4		11,357.3
Jalisco (1)	437.3			437.3
México (4)	4,627.1	2,000.7		6,627.8
Michoacán (3)	2,720.1			2,720.1
Nayarit (2)	1,806.1		30.6	1,836.7
Nuevo León (3)	4,217.9		550.0	4,767.9
Oaxaca (21)	17,936.7	3,828.3		21,765.0
Puebla (15)	20,742.4	745.1		21,487.5
Querétaro (2)	13,245.5			13,245.5
San Luis Potosí (5)	27,345.6			27,345.6
Sinaloa (2)	5,352.6			5,352.6
Veracruz (6)	15,563.0		3,812.6	19,375.6
Yucatán (15)	7,060.8		2,570.3	9,631.1
Zacatecas (4)	10,272.3		854.3	11,126.6
SUMA	454,372.3	13,333.6	8,160.4	475,866.3
INVERSIÓN TOTAL	841,029.7	131,952.5	33,737.9	1,006,720.1
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL TOTAL DESTINADO A ZONAS RURALES	54.0	10.1	24.2	47.3

Fuente: CNA/UPRPS/Gerencia de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales

Notas:

() Número de municipios beneficiados

* No se incluyen montos de inversión destinados a supervisión técnica, supervisión normativa y atención social.

De igual forma en el cuadro 17 se muestra la inversión que se realizó en comunidades rurales que se ubican en municipios que se encuentran en regiones prioritarias, la inversión fue de 743 millones de pesos y equivale al 74% de la inversión total destinada a zonas rurales.

**INVERSIÓN POR TIPO DE SERVICIO EN COMUNIDADES RURALES QUE SE UBICAN
EN MUNICIPIOS DE REGIONES PRIORITARIAS 2000**
(miles de pesos)

Cuadro No. 17

ESTADO	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	SANITARIOS RURALES	SUMA
Aguascalientes	10,482.0	820.7		11,302.7
Baja California	21,027.9			21,027.9
Baja California Sur	21,591.7			21,591.7
Campeche	9,651.7			9,651.7
Coahuila	14,616.8			14,616.8
Colima	435.1		774.9	1,210.0
Chiapas	238,103.5			238,103.5
Chihuahua	25,311.6	10,152.6		35,464.2
Durango	9,653.9	4,484.9		14,138.8
Guanajuato	10,289.4		1,813.1	12,102.5
Guerrero	7,654.8	78.2	87.9	7,820.9
Hidalgo	20,219.5	3,223.4		23,442.9
Jalisco	3,820.2	1,772.4	141.8	5,734.4
México	15,666.6	6,498.0		22,164.6
Michoacán	7,547.1	699.5	4,118.4	12,365.0
Morelos	2,730.9		1,818.3	4,549.2
Nayarit	18,669.0	6,622.5	101.2	25,392.7
Nuevo León	9,299.1		550.0	9,849.1
Oaxaca	21,682.9	11,035.6		32,718.5
Puebla	26,745.7	745.1		27,490.8
Querétaro	13,245.5			13,245.5
Quintana Roo	25,923.5			25,923.5
San Luis Potosí	33,760.1			33,760.1
Sinaloa	23,132.0	10,721.5	1,064.6	34,918.1
Sonora	2,655.3	2,206.1		4,861.4
Tlaxcala	4,564.2			4,564.2
Veracruz	16,352.4		4,969.6	21,322.0
Yucatán	21,407.1		6,069.7	27,476.8
Zacatecas	19,155.6		7,221.2	26,376.8
SUMA	655,395.1	59,060.5	28,730.7	743,186.3
INVERSIÓN TOTAL	841,029.7	131,952.5	33,737.9	1,006,720.1
PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL TOTAL DESTINADO A ZONAS RURALES	77.9	44.8	85.2	73.8

Fuente: CNA/UPRPS/Gerencia de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales

2. TARIFAS, RECAUDACIÓN Y AGUA NO CONTABILIZADA

2.1. TARIFAS

El agua, como elemento vital, representa el sustento de todas las formas de vida existentes en el planeta. En México, los gobiernos federal, estatal y municipal tienen como objetivo prioritario dotar de más y mejores servicios de agua potable y alcantarillado a una población que con el paso de los años ha aumentado, provocando un incremento en la demanda que resulta difícil satisfacer, dada la desigual distribución del recurso a lo largo de nuestro país. En estas condiciones, el agua adquiere un valor que aumenta en zonas de escasez y se reduce en las de mayor disponibilidad (Ley Federal de Derechos en Materia de Agua, Título II, Capítulo VIII, Artículos 223 y 231).

Ante la escasez del agua para consumo humano, en algunas zonas el margen de actuación de las soluciones se ha ido reduciendo progresivamente, ya que los costos financieros y ambientales de nuevos proyectos se elevan drásticamente, rebasando el nivel de inversión de los tres órdenes de gobierno, ya que el costo per cápita es demasiado alto y la dotación de agua se reduce, debido al agotamiento de las fuentes de abastecimiento. Por lo que, antes de plantear obras de infraestructura, que eleven los costos del servicio de agua, es necesario tomar en cuenta las posibilidades que ofrecen las alternativas institucionales para incentivar a la población a que haga un uso racional de la misma. Una de estas alternativas institucionales son las tarifas.

El cobro del servicio de agua, representa la principal fuente de ingresos para las entidades prestadoras de servicios, por lo que una política tarifaria adecuada y bien aplicada les permitiría recuperar sus costos de inversión y propiciaría que éstas invirtieran mayores recursos en infraestructura, proporcionando un mayor y mejor servicio; así como financiar el tratamiento de aguas residuales para su reuso e incentivaría a la población a hacer un uso racional del recurso.

Por otra parte, saber cuáles son las posibilidades reales de pago de los sectores marginados en nuestro país, es importante, a fin de evitar que los subsidios al servicio o consumo del agua se apliquen a sectores de población con capacidad de pago, incentivando con esto el mal uso del recurso. Por lo que es necesario dar transparencia a los mecanismos para otorgar subsidios, con el fin de que se recuperen los costos de inversión sin perder de vista las condiciones socioeconómicas de los usuarios.

2.1.1. TIPOS DE TARIFAS

Existen dos tipos de tarifas: las de servicio medido, para las que se fija el precio de acuerdo al volumen de agua consumido por el usuario, cuantificado a través de un medidor, y las de cuota fija, aquellas en donde se paga un monto igual, independiente del volumen de agua consumido.

Para fijar las tarifas, la legislación de cada entidad federativa establece los órganos facultados para ello. Regularmente las tarifas se establecen con base en un estudio socioeconómico y financiero del área geográfica en donde se aplicarán, procurando que ésta refleje la estructura marginal de costos de extracción y distribución, persiguiendo con su aplicación eficiencia económica, sostenibilidad financiera, equidad social y buen servicio.

2.1.2. ACTUALIZACIÓN DE LAS TARIFAS

Para apreciar la evolución de las tarifas vigentes en México durante el año 2000, respecto al año anterior, a continuación se presenta el comportamiento de éstas en las ciudades capitales de los estados, como un reflejo de la situación de las mismas en el resto de las localidades de la entidad federativa.

Para determinar el comportamiento real de las tarifas se utilizó el índice de inflación anualizado de 1999, que fue del 12.3%. Es decir, para que los organismos operadores que prestan el servicio de agua mantuvieran durante el año 2000 el precio del servicio al menos en situación similar al de 1999, debieron incrementar sus tarifas en igual proporción a la inflación registrada durante este último año.

En aquellas capitales en donde el incremento de sus tarifas fue menor a la tasa de inflación, o no se modificaron, los organismos estarán incurriendo en una rebaja en la tarifa de su servicio, mucho más en aquellas capitales en donde los precios disminuyeron de un año a otro.

En el cuadro 18, se presenta el comportamiento de las tarifas durante el año 2000, en relación con el índice de inflación anualizado de 1999. En 12 capitales el incremento de las tarifas para consumo doméstico fue superior a la inflación, en cuatro inferiores a la misma, en 11 no se modificaron, en tres hubo disminución en sus tarifas y en dos capitales (Campeche y Toluca) se aplicaron cuotas fijas.

**VARIACIÓN PORCENTUAL EN LAS TARIFAS DE AGUA POR TIPO DE SERVICIO
EN LAS CAPITALES DE LOS ESTADOS DURANTE 1999-2000**

Cuadro No. 18

CAPITAL	TIPO DE USO		
	DOMÉSTICO	COMERCIAL	INDUSTRIAL
Aguascalientes, Ags.	41.6	41.4	41.7
Mexicali, B.C.	18.5	20.3	20.3
La Paz, B.C.S.	1.1	-42.2 A 48.8	90.6
Campeche, Camp.	C.F.	C.F.	C.F.
Saltillo, Coah.	15.2	12.1	12.1
Colima, Col.	6.5	17.2	17.2
Tuxtla Gutiérrez, Chis.	S.V.	S.V.	S.V.
Chihuahua, Chih.	16.0	16.0	16.0
Distrito Federal.	19.4	14.1	14.1
Durango, Dgo.	S.V. (1994)	S.V.	S.V.
Guanajuato, Gto.	27.1	29.4	41.4
Chilpancingo, Gro.	S.V.	S.V.	S.V.
Pachuca, Hgo.	59.5	87.8 A -48.2	194.0 A -30.8
Guadalajara, Jal.	25.7	22.8	22.8
Toluca, Méx.	C.F.	C.F.	C.F.
Morelia, Mich.	62.8	20.0	19.9
Cuernavaca, Mor.	58.1	55.7	48.6
Tepic, Nay.	10.9	36.3 A -4.6	No tiene
Monterrey, N.L.	S.V.	S.V.	S.V.
Oaxaca, Oax.	S.V.	S.V.	S.V.
Puebla, Pue.	-29.8	-22.6	-22.6
Querétaro, Qro.	S.V.	S.V.	S.V.
Chetumal, Q. Roo.	-4.9	11.2	11.4
San Luis Potosí, S.L.P.	S.V.	S.V.	S.V.
Culiacán, Sin.	S.V.(1996)	S.V.	S.V.
Hermosillo, Son.	85.9	79.3	79.3
Villahermosa, Tab.	13.1	11.1	13.0
Ciudad Victoria, Tamps.	S.V.	S.V.	S.V.
Tlaxcala, Tlax.	10.0	10.0	No tiene
Xalapa, Ver.	S.V.(1998)	S.V.	S.V.
Mérida, Yuc.	S.V.	S.V.	-14.2
Zacatecas, Zac.	-27.6	3.1	S.V.

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información.

S.V. (año) Sin variación desde el año anotado dentro del paréntesis.

S.V. Sin variación con respecto al año 1999.

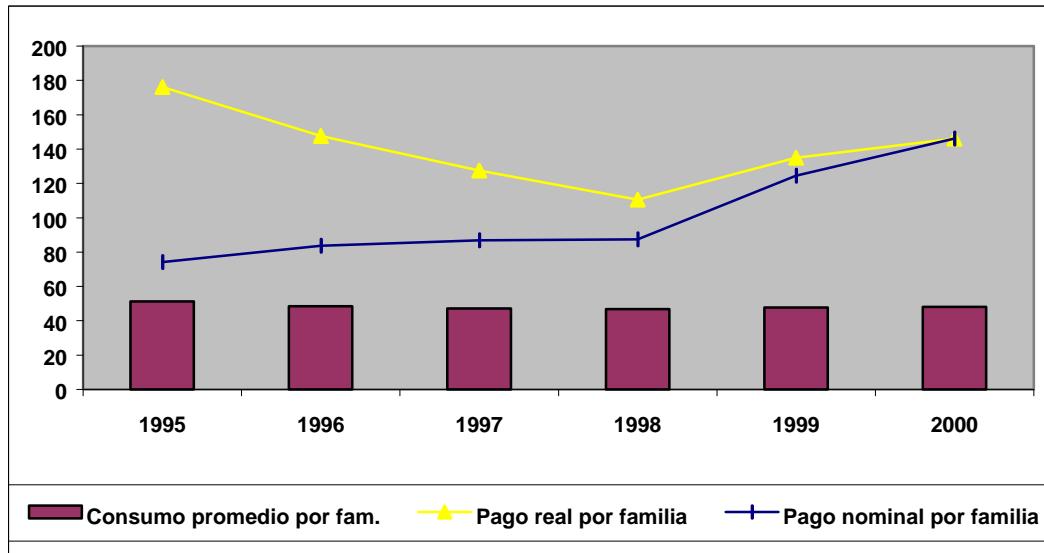
C.F. Cuota fija a partir de 1999.

En la siguiente gráfica se ilustra el comportamiento del consumo promedio mensual de agua por familia que viven en las capitales de los estados y el pago que debió destinarse al consumo de agua en términos nominales y reales a precios del 2000; en los anexos 1b, 1c y 1d se presentan las tarifas por rango de consumo doméstico, comercial e industrial.

CONSUMO PROMEDIO MENSUAL DE AGUA POR FAMILIA Y MONTOS DESTINADOS AL PAGO DEL SERVICIO, 1995-2000
 (m³ y pesos)

Gráfica 1

Concepto	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Consumo promedio m ³	51.2	48.4	47.1	46.8	47.8	48.1
Pago nominal por familia	74.2	83.6	86.9	87.4	124.5	146.2
Pago real por familia	176.2	147.8	127.4	110.5	135.0	146.2



Se observa que el consumo mensual se ha mantenido dentro de un rango de 47 a 51 m³ y los pagos nominales han tenido un comportamiento ascendente. En términos reales, a precios del año 2000, hasta 1998 presentaron un descenso continuo y en 1999 tuvieron un repunte que se mantuvo hasta el año 2000, año en que casi se igualaron a los obtenidos en 1996.

Este comportamiento nos demuestra que aun cuando se presentan incrementos anuales en las tarifas (representado por la línea de pago nominal por familia) éstos en lo general no fueron significativos hasta 1998 (como lo demuestra la línea de pago real que tiene una tendencia a la baja). En 1999 se presenta una recuperación en las tarifas que se mantiene hasta el año 2000; pero estos incrementos no han sido suficientes para recuperar los niveles de pago alcanzados en 1995.

2.2. RECAUDACIÓN

2.2.1. RECAUDACIÓN NOMINAL

La recaudación que realizan los prestadores de servicio está determinada por su capacidad técnico-administrativa, su estructura tarifaria, sus sistemas de medición, facturación y cobranza, la calidad del servicio que brinda y la cultura de pago de la población.

De acuerdo con la información reportada por los prestadores de servicio, en el 2000 se tuvo una recaudación total nacional por suministro de agua de 12,767 millones de pesos, 10.4 % superior al monto recaudado el año anterior, que fue de 11,568 millones de pesos. Ver anexo 2.

Las capitales de los estados y el Distrito Federal reportaron recaudación por 6,978 millones de pesos (equivalente al 55% de la recaudación total nacional); el monto es superior en 14% a la de 1999, que fue de 6,103 millones de pesos.

**RECAUDACIÓN NOMINAL EN LAS CAPITALES ESTATALES POR COBRO DEL SERVICIO DE AGUA,
POR METRO CÚBICO Y SUS TARIFAS 2000
(mínimas y máximas)**

Cuadro No. 19

CAPITAL	RECAUDACIÓN 2000	AGUA SUMINISTRADA (2000)			TARIFA DE SERVICIO DOMÉSTICO			
		MILES DE PESOS	TOTAL ANUAL (miles m ³)	RECAUDACIÓN POR m ³	PROMEDIO REC. INFERIOR	MÍNIMA	MAXIMA	
						RANGO DE CONSUMO	TARIFA	RANGO DE CONSUMO
Aguascalientes, Ags.	105,230	88,931.5	1.2	***	11 – 20	3.6	76 – 100	56.1
Mexicali, B.C.	321,365	84,989.5	3.8		5 – 10	1.0	>60	6.0
La Paz, B.C.S.	44,695	27,594.0	1.6	***	0 – 17	2.5	>500	26.0
Campeche, Camp.	18,640	29,896.1	0.6		C.F.	15.0	C.F.	15.0
Saltillo, Coah.	60,200 *	52,696.6	1.1	***	11 – 15	2.9	>201	13.7
Colima, Col.	22,305	22,674.4	1.0		0 – 30	0.7	>101	4.4
Tuxtla Gutiérrez, Chis.	65,136	40,996.8	1.6		0 – 15	1.1	>250	4.9
Chihuahua, Chih.	245,412	97,730.1	2.5	***	1 – 20	3.8	500	13.5
Distrito Federal	2,233,778	1,080,202.6	2.1		0 – 10	1.1	>1500	29.0
Durango, Dgo.	71,461	41,059.9	1.7		0 – 10	1.5	91 – 100	1.6
Guanajuato, Gto.	26,919	7,253.3	3.7		14 – 20	3.2	>191	9.2
Chilpancingo, Gro.	15,124	6,591.0	2.3		0 – 10	2.3	>100	16.3
Pachuca, Hgo.	50,636	40,713.0	1.2	***	0 – 15	3.7	>15	6.1
Guadalajara, Jal.	715,977	276,413.0	2.6		0 – 17	0.9	>250	15.0
Toluca, Méx.	311,865 **	48,060.9	6.5		C.F.	119.5	C.F.	119.5
Morelia, Mich.	61,284 *	74,834.9	0.8		31 – 60	0.8	>181	1.3
Cuernavaca, Mor.	41,607	88,206.2	0.5	***	0 – 20	0.9	>300	5.6
Tepic, Nay.	27,696	52,444.4	0.5	***	0 – 20	2.4	>21	2.7
Monterrey, N.L.	1,499,679	295,523.9	5.1		1 – 10	0.2	191 – 200	23.1
Oaxaca, Oax.	16,129	23,273.6	0.7	***	0 – 15	1.3	>61	1.8
Puebla, Pue.	221,570	133,618.0	1.6	***	0 – 15	2.3	40 – 50	6.3
Querétaro, Qro.	241,747	68,401.6	3.5		11	0.1	300	7.3
Chetumal, Q. Roo.	12,095	20,088.4	0.6	***	0 – 20	1.0	>61	21.5
San Luis Potosí, S.L.P.	81,326	55,251.1	1.5		0 – 30	1.3	>251	13.7
Culiacán, Sin.	104,924 *	81,047.5	1.3	***	0 – 20	2.0	>500	3.2
Hermosillo, Son.	139,738	103,627.3	1.3		15 – 35	1.0	>76	7.6
Villahermosa, Tab.	21,945	65,910.2	0.3		0 – 40	0.3	>81	2.1
Ciudad Victoria, Tamps.	30,990	36,644.8	0.8	***	11 – 20	1.9	>250	4.3
Tlaxcala, Tlax.	9,683	6,433.3	1.5	***	0 – 30	2.4	>501	18.0
Xalapa, Ver.	48,554 **	40,145.3	1.2		1 – 10	0.7	>250	1.5
Mérida, Yuc.	61,105 *	113,529.6	0.5	***	0 – 20	1.7	>600	5.6
Zacatecas, Zac.	49,246	23,052.8	2.1	***	0 – 15	3.0	>100	11.0
SUMA	6,978,061	3,227,835.6						

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información.

* Corresponde a información reportada a septiembre de 2000

** Se calculó con base en la recaudación de diciembre de 1999

*** El promedio de recaudación por m³ es inferior al precio por m³ considerando el rango mínimo de su tarifa (anexo 1a)

C.F.: Cuota fija.

Las capitales que reportan una recaudación inferior a la del año pasado son: Aguascalientes, La Paz, Saltillo, Durango, Morelia, Oaxaca, Chetumal, Culiacán, Ciudad Victoria, y Mérida. El resto de las capitales presentaron incrementos en su recaudación con respecto al año anterior.

Las capitales que presentaron una mayor recaudación en el año 2000 fueron: Mexicali, Chihuahua, Distrito Federal, Guadalajara, Toluca, Puebla y Querétaro. En conjunto recaudaron un total de 4,292 millones de pesos, equivalentes al 61% de la recaudación total de las capitales de los estados. En términos relativos, los mayores incrementos en recaudación se registraron en: Campeche, 110% y Tepic, 63%.

De las 32 capitales, 15 reportaron una recaudación por m³ inferior al precio mínimo que tienen establecido en sus tarifas. Estas capitales son: Aguascalientes, La Paz, Saltillo, Chihuahua, Pachuca, Cuernavaca, Tepic, Oaxaca, Puebla, Chetumal, Culiacán, Ciudad Victoria, Tlaxcala, Mérida y Zacatecas.

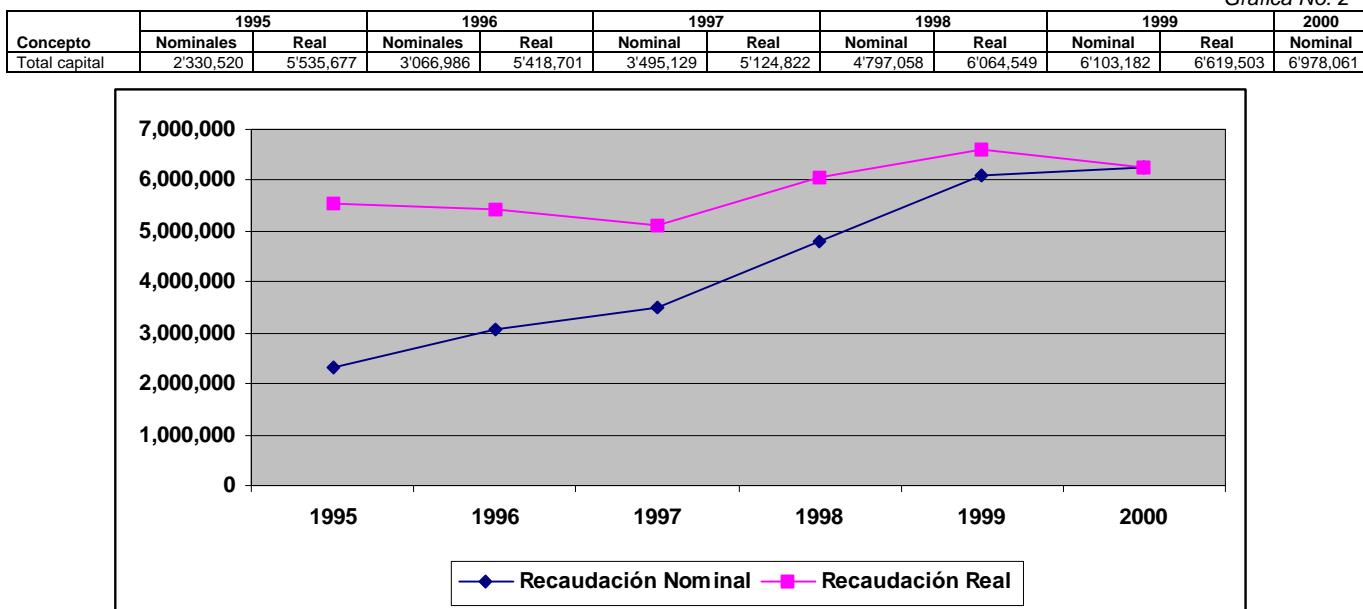
En el anexo 2 se presenta la recaudación total registrada en 2000, por concepto del servicio de agua por localidad y los promedios de recaudación por habitante y por metro cúbico.

2.2.2. RECAUDACIÓN A PRECIOS REALES

A precios del año 2000, y con respecto a la recaudación obtenida en 1995, el ingreso de las ciudades capitales de los estados presentó el siguiente comportamiento: en 1996 y 1997 disminuyó 2% y 7%, respectivamente, y a partir de 1998 y hasta el año 2000 se incrementó en 9%, 19% y 26%.

**RECAUDACIÓN NOMINAL Y REAL 1995-2000
EN CIUDADES CAPITALES
(miles de pesos)**

Gráfica No. 2



En el cuadro siguiente se presenta la recaudación en términos reales de las capitales estatales.

**RECAUDACIÓN DE LAS CAPITALES ESTATALES
POR CONSUMO DE AGUA A PRECIOS DE 2000**
1995-2000
(miles de pesos)

Cuadro No. 20

CAPITAL	RECAUDACIÓN A PRECIOS REALES					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Aguascalientes, Ags.	198,480	141,919	121,922	105,512	119,305	105,230
Mexicali, B.C.	179,974	205,572	199,937	239,678	286,255	321,365
La Paz, B.C.S.	43,456	36,101	36,364	52,592	48,823	44,695
Campeche, Camp.	11,530	19,369	9,864	9,910	9,621	18,640
Saltillo, Coah.	50,922	56,260	11,874	68,770	73,582	60,200 *
Colima, Col.	20,634	19,572	20,833	21,316	21,028	22,305
Tuxtla Gutiérrez, Chis.	76,437	62,519	53,079	61,782	54,886	65,136
Chihuahua, Chih.	156,171	152,343	176,573	207,281	218,880	245,412
Distrito Federal.	1'827,760	1'858,447	1'542,347	2'189,300	2'324,515	2'233,778
Durango, Dgo.	67,031	35,136	48,286	78,002	95,662	71,461
Guanajuato, Gto.	25,399	21,857	17,375	21,863	22,541	26,919
Chilpancingo, Gro.	21,473	15,935	14,430	17,418	15,839	15,124
Pachuca, Hgo.	34,057	36,417	23,004	32,856	45,389	50,636
Guadalajara, Jal.	647,204	625,975	572,314	589,623	636,266	715,977
Toluca, Méx.	63,691	62,102	57,721	144,862	213,968	311,865 **
Morelia, Mich.	68,261	56,841	27,333	39,317	78,286	61,284 *
Cuernavaca, Mor.	39,848	28,325	33,792	35,007	33,654	41,607
Tepic, Nay.	20,914	17,698	18,303	28,488	18,396	27,696
Monterrey, N.L.	1'143,477	1'188,836	1'300,666	1'345,970	1'390,271	1'499,679
Oaxaca, Oax.	25,408	16,083	4,868	16,365	18,407	16,129
Puebla, Pue.	114,180	115,929	117,449	91,024	96,320	221,570
Querétaro, Qro.	137,176	150,509	137,713	141,829	197,907	241,747
Chetumal, Q. Roo.	11,758	11,597	11,183	11,570	13,188	12,095
San Luis Potosí, S.L.P.	62,492	63,855	74,038	63,836	80,852	81,326
Culiacán, Sin.	137,057	102,136	107,784	111,586	120,010	104,924 *
Hermosillo, Son.	144,926	120,973	124,859	117,009	132,236	139,738
Villahermosa, Tab.	29,857	30,396	26,496	24,173	22,135	21,945
Ciudad Victoria, Tamps.	42,090	44,168	36,655	31,604	45,709	30,990
Tlaxcala, Tlax.	10,755	8,874	7,664	8,729	10,056	9,683
Xalapa, Ver.	33,465	21,429	37,182	37,090	52,662	48,554 **
Mérida, Yuc.	52,850	51,327	61,954	72,516	73,564	61,105 *
Zacatecas, Zac.	36,941	40,201	41,988	47,667	49,286	49,246
TOTAL	5'535,677	5'418,701	5'124,822	6'064,549	6'619,503	6'978,061

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información.

* Corresponde a información reportada a septiembre de 2000

** Se calculó con base en la recaudación de diciembre de 1999

En el cuadro anterior podemos ver que en el año 2000, 10 ciudades capitales registraron una recaudación real inferior a la que obtuvieron en 1995, cuatro ciudades menos que en 1999. En orden alfabético tenemos en primer lugar el caso de Aguascalientes, sus ingresos en el año 2000 representan el 53% de las recaudaciones que obtuvo en 1995, para Tuxtla Gutiérrez representan el 85%, para Chilpancingo el 70%, para Morelia el 90%, para Oaxaca el 63%, para Culiacán el 76%, para Hermosillo el 96%, para Villahermosa el 73%, para Ciudad Victoria el 74% y para Tlaxcala el 90%. El resto de las capitales presentaron una recaudación superior.

2.3. AGUA NO CONTABILIZADA

El concepto de agua no contabilizada se define como la diferencia entre la unidad y el cociente del volumen de agua facturada y el volumen de agua producida, que reportaron 320 entidades prestadoras de servicio.

En el cuadro siguiente, se presenta el análisis de cinco rangos de tomas de agua instaladas con el promedio de agua producida por tipo de servicio (doméstico, comercial e industrial) y total, con los porcentajes de agua facturada y agua no contabilizada, que en promedio producen 47 millones de m³ y facturan el 59% de los mismos, es decir, el 41% de agua producida no se contabiliza.

AGUA NO CONTABILIZADA 2000
De 320 entidades prestadoras de servicios

Cuadro No. 21

RANGOS DE TOMAS INSTALADAS (miles)	NÚMERO DE ENTIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS	PROMEDIO DE AGUA (miles de m ³)				PORCENTAJE DE AGUA FACTURADA	PORCENTAJE DE AGUA NO CONTABILIZADA					
		FACTURADA			PRODU- CIDA		1996	1997	1998	1999	2000	
		DOM.	COM.	IND.	TOTAL							
Más de 150	11	63,807	9,363	4,995	78,165	120,898	64.6	54.6	37.0	35.9	37.7	35.3
De 100 a 149	7	30,080	3,580	2,736	36,396	69,131	52.6	54.1	53.8	45.0	38.9	47.3
De 50 a 99	16	13,423	1,912	1,267	16,602	32,438	51.2	52.2	40.3	45.7	48.5	48.8
De 20 a 49	30	5,201	558	526	6,285	11,267	55.8	50.2	46.5	46.7	50.0	44.2
Menos de 20	256	975	93	87	1,155	1,988	58.1	46.8	46.7	43.3	42.3	41.9
	320	22,697	3,101	1,922	27,721	47,144	58.8	53.8	43.6	40.7	39.9	41.2

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información.

El porcentaje de agua no contabilizada en 2000, pasó del 40% del año anterior al 41%, el mayor porcentaje de agua no contabilizada (49%) lo tuvieron las entidades prestadoras de servicio que tienen de 50 a 99 mil, seguidas con el 47% de agua no contabilizada, las que tuvieron de 100 a 149 mil tomas.

En las entidades con más de 150 mil tomas instaladas se observa un comportamiento contrario; éstas dejan de contabilizar el 35% del agua producida, esto refleja una mayor eficiencia en el cobro de los servicios por parte de los organismos operadores de las ciudades más grandes. En el anexo 3 se presenta el agua producida, facturada y no contabilizada de las 320 localidades analizadas.

3. COBERTURA DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

El abastecimiento de agua y los servicios de drenaje en condiciones de calidad y cantidad, son fundamentales para contribuir a elevar el bienestar social de la población, por la responsabilidad que esto representa, se realizan acciones coordinadas entre los tres niveles de gobierno, en donde se incorporan y mantienen patrones de uso de agua y de protección al medio ambiente.

La cobertura de los servicios en las localidades urbanas y rurales es resultado de las acciones institucionales y de particulares, acciones que deberán continuar para mantener el nivel actual de la cobertura, así como mejorar su calidad e incrementarla para reducir el rezago existente. En estas acciones la población usuaria forma parte importante del proceso, no sólo por su contribución con el pago del servicio y la exigencia del mismo, sino también por el cuidado y mantenimiento del recurso que recibe.

De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, al 14 de febrero del año 2000 México tenía una cobertura de 88% en agua potable y 76% en alcantarillado. A nivel de zonas urbanas las coberturas eran mayores, 95% en agua potable y 90% para drenaje, y en las zonas rurales eran 68% y 37% para agua y drenaje, respectivamente.

Dichas coberturas se pueden apreciar por entidad federativa en el cuadro 22.

Para obtener las coberturas a diciembre del año 2000, se procedió de la siguiente manera:

- Se tomó como base la población con servicio reportada en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000. (Cuadro 22).
- Se proyectó la población en viviendas particulares nacional del XII Censo a diciembre del año 2000, aplicándole la tasa de crecimiento anual que emite el Consejo Nacional de Población y Vivienda.
- Se contabilizó el número de tomas de agua potable y conexiones de alcantarillado que se incrementaron durante el período febrero-diciembre del año 2000.
- Se multiplicó el número de tomas y conexiones nuevas por el índice de hacinamiento de cada Estado, obteniendo la nueva población beneficiada con los servicios.
- La nueva población con servicio se sumó a la población con servicio reportada en el XII Censo, obteniéndose así la cobertura de agua potable y alcantarillado a diciembre del año 2000. (Cuadro 23).

Con este procedimiento, se obtuvo a diciembre de 2000 una cobertura a nivel nacional del 88% en agua potable; como se puede observar en el cuadro 23, en 23 estados la cobertura es mayor a la media nacional; con respecto a los servicios de drenaje, la cobertura de alcantarillado a nivel nacional en 2000 fue de 76%, en donde 16 estados están por arriba del promedio nacional.

**COBERTURA POR ESTADO DE LOS SERVICIOS DE
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO A FEBRERO DE 2000.**

Cuadro No 22

ESTADO	HABITANTES EN VIVIENDAS PARTICULARES	POBLACIÓN CON SERVICIO				POBLACIÓN SIN SERVICIO			
		AGUA POTABLE		ALCANTARILLADO		AGUA POTABLE		ALCANTARILLADO	
		CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
Aguascalientes	936,872	917,081	97.9	885,747	94.5	19,791	2.1	51,125	5.5
Baja California	2,272,952	2,089,798	91.9	1,834,971	80.7	183,154	8.1	437,981	19.3
Baja California Sur	416,536	385,408	92.5	333,002	79.9	31,128	7.5	83,534	20.1
Campeche	684,742	579,839	84.7	416,430	60.8	104,903	15.3	268,312	39.2
Coahuila	2,269,189	2,201,482	97.0	1,890,128	83.3	67,707	3.0	379,061	16.7
Colima	508,592	493,932	97.1	473,586	93.1	14,660	2.9	35,006	6.9
Chiapas	3,775,439	2,776,441	73.5	2,240,187	59.3	998,998	26.5	1,535,252	40.7
Chihuahua	2,952,401	2,747,866	93.1	2,490,222	84.3	204,535	6.9	462,179	15.7
Distrito Federal	8,450,809	8,269,479	97.9	8,292,918	98.1	181,330	2.1	157,891	1.9
Durango	1,432,005	1,312,406	91.6	1,027,679	71.8	119,599	8.4	404,326	28.2
Guanajuato	4,625,930	4,258,057	92.0	3,484,378	75.3	367,873	8.0	1,141,552	24.7
Guerrero	3,041,892	2,102,276	69.1	1,511,543	49.7	939,616	30.9	1,530,349	50.3
Hidalgo	2,220,014	1,863,626	83.9	1,419,826	64.0	356,388	16.1	800,188	36.0
Jalisco	6,235,981	5,763,114	92.4	5,689,217	91.2	472,867	7.6	546,764	8.8
México	12,472,648	11,579,187	92.8	10,592,500	84.9	893,461	7.2	1,880,148	15.1
Michoacán	3,931,372	3,465,522	88.2	2,865,294	72.9	465,850	11.8	1,066,078	27.1
Morelos	1,495,193	1,369,385	91.6	1,249,619	83.6	125,808	8.4	245,574	16.4
Nayarit	907,791	813,523	89.6	715,386	78.8	94,268	10.4	192,405	21.2
Nuevo León	3,781,624	3,616,654	95.6	3,443,170	91.1	164,970	4.4	338,454	8.9
Oaxaca	3,416,849	2,459,808	72.0	1,466,122	42.9	957,041	28.0	1,950,727	57.1
Puebla	4,914,782	4,069,114	82.8	3,088,187	62.8	845,668	17.2	1,826,595	37.2
Querétaro	1,387,927	1,280,856	92.3	1,023,118	73.7	107,071	7.7	364,809	26.3
Quintana Roo	860,281	807,192	93.8	699,085	81.3	53,089	6.2	161,196	18.7
San Luis Potosí	2,281,812	1,784,206	78.2	1,350,447	59.2	497,606	21.8	931,365	40.8
Sinaloa	2,514,540	2,309,250	91.8	1,838,584	73.1	205,290	8.2	675,956	26.9
Sonora	2,186,002	2,092,207	95.7	1,709,093	78.2	93,795	4.3	476,909	21.8
Tabasco	1,877,280	1,366,898	72.8	1,584,951	84.4	510,382	27.2	292,329	15.6
Tamaulipas	2,720,159	2,560,525	94.1	1,995,598	73.4	159,634	5.9	724,561	26.6
Tlaxcala	953,842	918,187	96.3	781,586	81.9	35,655	3.7	172,256	18.1
Veracruz	6,857,389	4,790,331	69.9	4,431,074	64.6	2,067,058	30.1	2,426,315	35.4
Yucatán	1,645,421	1,541,898	93.7	898,327	54.6	103,523	6.3	747,094	45.4
Zacatecas	1,345,213	1,183,254	88.0	932,406	69.3	161,959	12.0	412,807	30.7
NACIONAL	95,373,479	83,768,802	87.8	72,654,381	76.2	11,604,677	12.2	22,719,098	23.8

Fuente: Elaborado con datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

Es necesario aclarar que la compilación de información la realizaron de manera coordinada la CNA y los organismos de los estados, responsables de prestar el servicio a la población, logrando de esta manera precisar el incremento de población que cuenta con el servicio.

Los datos que se presentan en el siguiente cuadro son resultado de la información del XII Censo y la que proporcionaron los gobiernos de los estados a las gerencias regionales y estatales de la CNA.

**COBERTURA POR ESTADO DE LOS SERVICIOS DE
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO A DICIEMBRE DE 2000.**

Cuadro No 23

ESTADO	HABITANTES EN VIVIENDAS PARTICULARES	POBLACIÓN CON SERVICIO				POBLACIÓN SIN SERVICIO			
		AGUA POTABLE		ALCANTARILLADO		AGUA POTABLE		ALCANTARILLADO	
		CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
Aguascalientes	956,213	940,779	98.4	909,147	95.1	15,434	1.6	47,066	4.9
Baja California	2,340,784	2,187,791	93.5	1,941,793	83.0	152,993	6.5	398,991	17.0
Baja California Sur	425,631	402,433	94.5	351,304	82.5	23,198	5.5	74,327	17.5
Campeche	699,307	591,059	84.5	424,101	60.6	108,248	15.5	275,206	39.4
Coahuila	2,293,588	2,274,782	99.2	1,919,805	83.7	18,806	0.8	373,783	16.3
Colima	516,145	503,952	97.6	481,450	93.3	12,193	2.4	34,695	6.7
Chiapas	3,830,370	2,891,826	75.5	2,300,079	60.0	938,544	24.5	1,530,291	40.0
Chihuahua	2,998,637	2,835,198	94.5	2,582,716	86.1	163,439	5.5	415,921	13.9
Distrito Federal	8,464,249	8,270,527	97.7	8,292,918 *	98.0	193,722	2.3	171,331	2.0
Durango	1,437,128	1,342,384	93.4	1,051,832	73.2	94,744	6.6	385,296	26.8
Guanajuato	4,673,619	4,363,308	93.4	3,548,491	75.9	310,311	6.6	1,125,128	24.1
Guerrero	3,076,305	2,161,469	70.3	1,536,081	49.9	914,836	29.7	1,540,224	50.1
Hidalgo	2,243,907	1,896,314	84.5	1,460,705	65.1	347,593	15.5	783,202	34.9
Jalisco	6,316,468	5,816,635	92.1	5,744,649	90.9	499,833	7.9	571,819	9.1
México	12,710,161	11,742,271	92.4	10,621,071	83.6	967,890	7.6	2,089,090	16.4
Michoacán	3,961,079	3,587,529	90.6	2,957,327	74.7	373,550	9.4	1,003,752	25.3
Morelos	1,528,450	1,401,134	91.7	1,254,001	82.0	127,316	8.3	274,449	18.0
Nayarit	915,230	836,726	91.4	732,280	80.0	78,504	8.6	182,950	20.0
Nuevo León	3,846,794	3,732,689	97.0	3,560,184	92.5	114,105	3.0	286,610	7.5
Oaxaca	3,444,986	2,477,940	71.9	1,475,387	42.8	967,046	28.1	1,969,599	57.2
Puebla	4,979,934	4,137,429	83.1	3,143,561	63.1	842,505	16.9	1,836,373	36.9
Querétaro	1,414,071	1,336,538	94.5	1,031,113	72.9	77,533	5.5	382,958	27.1
Quintana Roo	895,116	848,606	94.8	728,176	81.3	46,510	5.2	166,940	18.7
San Luis Potosí	2,303,690	1,815,032	78.8	1,390,749	60.4	488,658	21.2	912,941	39.6
Sinaloa	2,539,416	2,369,685	93.3	1,892,719	74.5	169,731	6.7	646,697	25.5
Sonora	2,221,808	2,169,435	97.6	1,773,487	79.8	52,373	2.4	448,321	20.2
Tabasco	1,909,997	1,381,036	72.3	1,598,777	83.7	528,961	27.7	311,220	16.3
Tamaulipas	2,757,364	2,610,598	94.7	2,059,201	74.7	146,766	5.3	698,163	25.3
Tlaxcala	970,473	931,748	96.0	808,700	83.3	38,725	4.0	161,773	16.7
Veracruz	6,924,180	4,862,056	70.2	4,473,003	64.6	2,062,124	29.8	2,451,177	35.4
Yucatán	1,670,986	1,569,897	94.0	898,343	53.8	101,089	6.0	772,643	46.2
Zacatecas	1,348,606	1,226,150	90.9	961,665	71.3	122,456	9.1	386,941	28.7
NACIONAL	96,614,692	85,514,956	88.5	73,904,815	76.5	11,099,736	11.5	22,709,877	23.5

Fuente: CNA/UPRPS/Elaborado con datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI y los que proporcionan los gobiernos estatales y municipales sobre el número de tomas de agua y conexiones de alcantarillado.

* Se reporta el mismo valor de habitantes con servicio que publicó el INEGI en el XII Censo General de Población y Vivienda, ya que no se cuenta con datos para su actualización.

3.1. AGUA POTABLE

A diciembre del año 2000, nuestro país contaba con una población de 97 millones de habitantes en viviendas particulares, de los cuales el 88% contaba con servicio, lo que representa que 85 millones de mexicanos que ocupan viviendas particulares tienen el servicio de agua potable. El incremento en la cobertura fue el producto de un incremento neto de 434 mil tomas domésticas durante 2000, con las que se benefició a un millón setecientos mil habitantes. En el anexo 4a se presenta por entidad federativa y localidad en que se ubica, la variación en el número de tomas por tipo de uso entre diciembre de 1999 y diciembre de 2000.

El cuadro 24 muestra las coberturas que se lograron de acuerdo al tamaño de la localidad. Las mayores coberturas se tienen en las zonas urbanas, en donde el porcentaje promedio fue de 95% y que representa el mayor número de habitantes. En las localidades menores de 2,500 habitantes, en donde se localizan 24 millones de habitantes, el promedio de cobertura de servicios representó el 69%. Cabe hacer la aclaración que el INEGI reportó 199,369 localidades en el XII Censo, cifra menor en 1,769 a las que publicó en el Conteo de Población y Vivienda 1995 (201,138); el número de localidades rurales disminuyó en 1,983 y el de urbanas aumentó en 214.

**COBERTURA DE SERVICIO DE AGUA POTABLE POR
TAMAÑO DE LOCALIDAD 2000**

Cuadro No. 24

TAMAÑO DE LA LOCALIDAD (Habitantes)	NÚMERO DE LOCALIDADES	HABITANTES EN VIVIENDAS PARTICULARES	HABITANTES		PORCENTAJE DE COBERTURA
			CON SERVICIO	SIN SERVICIO	
Rural	196,328	24,546,946	16,909,987	7,636,958	68.9
2,500-4,999	1,580	5,423,481	4,762,903	660,578	87.8
5,000-9,999	711	4,929,008	4,485,994	443,014	91.0
10,000-14,999	237	2,891,524	2,662,435	229,089	92.1
15,000-19,999	109	1,871,707	1,739,217	132,490	92.9
20,000-49,999	226	6,821,471	6,310,785	510,686	92.5
Ciudades medias	2,863	21,937,190	19,961,333	1,975,857	91.0
50,000-99,999	64	4,521,846	4,360,179	161,667	96.4
100,000-499,999	84	20,216,824	19,488,071	728,753	96.4
500,000-999,999	20	12,394,414	12,121,065	273,349	97.8
1,000,000 y más	10	12,997,472	12,674,320	323,152	97.5
Ciudades grandes	178	50,130,556	48,643,636	1,486,921	97.0
Subtotal urbana	3,041	72,067,746	68,604,969	3,462,778	95.2
Total	199,369	96,614,692	85,514,956	11,099,736	88.5

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información, con base en datos el XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

La cobertura en ciudades medias fue de 91% y en ciudades grandes del 97%, al proporcionar el servicio a 20 y 49 millones de habitantes, respectivamente.

La cobertura de servicio de agua potable en el período 1990-2000 se presenta en el cuadro 25. Se puede ver que si en 1990 existían 19 millones de habitantes sin agua potable, en 2000 la población sin el servicio se redujo a 11 millones.

COBERTURA DE SERVICIO DE AGUA POTABLE A NIVEL NACIONAL 1990 - 2000

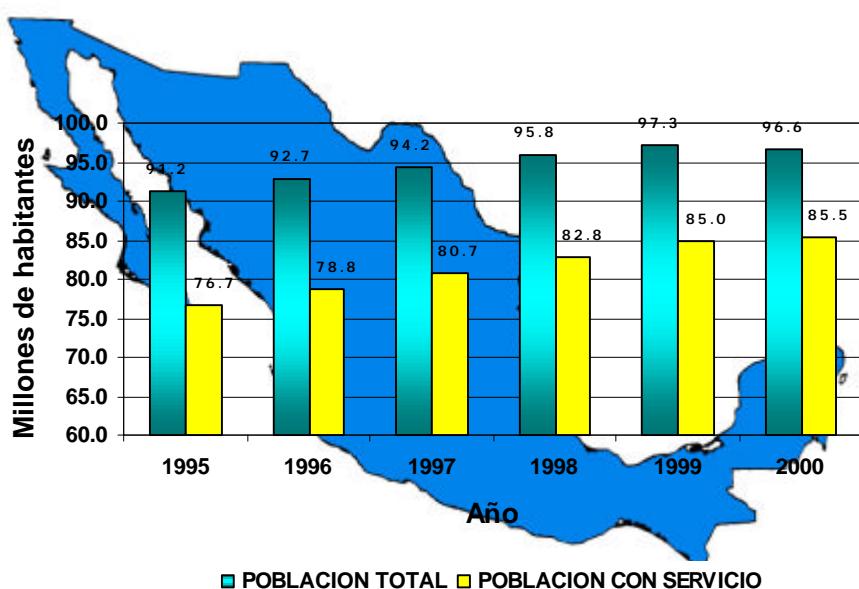
Cuadro No. 25

AÑO	POBLACIÓN TOTAL (Millones)	HABITANTES (Millones)			PORCENTAJE DE COBERTURA
		CON SERVICIO	SIN SERVICIO	BENEFICIADOS	
1990*	83.5	64.9	18.6	1.8	77.7
1991	85.1	67.2	17.9	2.2	79.0
1992	86.7	69.7	17.0	2.5	80.4
1993	88.4	71.9	16.5	2.2	81.3
1994	90.0	74.0	16.0	2.1	82.2
1995*	91.2	76.7	14.4	2.7	84.2
1996	92.7	78.8	13.9	2.1	85.0
1997	94.2	80.7	13.5	1.9	85.7
1998	95.8	82.8	13.0	2.1	86.4
1999	97.3	85.0	12.3	2.2	87.4
2000*	95.3	83.8	11.5		87.9
2000**	96.6	85.5	11.1	1.7	88.5

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información, con base en datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

Notas: * Dato censal proporcionado por el INEGI; para el año 2000 se refiere a la población que habita en viviendas particulares.

** Dato calculado con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI y llevado al mes de diciembre.



En el cuadro 26 se observa el comportamiento de las coberturas en zonas urbanas durante el período 1990-2000; el número de habitantes sin servicio disminuyó de siete millones en 1990 a tres millones en el año 2000.

COBERTURA DE SERVICIO DE AGUA POTABLE EN ZONAS URBANAS 1990 – 2000

Cuadro No. 26

AÑO	POBLACIÓN TOTAL (Millones)	HABITANTES (Millones)			PORCENTAJE DE COBERTURA
		CON SERVICIO	SIN SERVICIO	BENEFICIADOS	
1990*	59.8	52.9	6.9	1.4	88.5
1991	61.1	54.5	6.6	1.6	89.2
1992	62.4	56.3	6.1	1.8	90.2
1993	63.7	57.9	5.8	1.6	90.9
1994	65.1	59.4	5.7	1.5	91.2
1995*	67.0	62.0	5.0	2.6	92.6
1996	68.2	63.5	4.6	1.5	93.2
1997	69.3	64.9	4.3	1.4	93.7
1998	70.5	66.5	4.0	1.5	94.3
1999	71.6	68.1	3.5	1.6	95.1
2000*	71.1	67.3	3.8		94.7
2000**	72.1	68.6	3.5	1.3	95.2

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información, con base en datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

Notas: * Dato censal proporcionado por el INEGI; para el año 2000 se refiere a la población que habita en viviendas particulares.

** Dato calculado con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI y llevado al mes de diciembre.

Con respecto a las zonas rurales, en el cuadro 27 se observa que la cobertura se ha incrementado desde 1990, al pasar de 12 millones de personas con servicio, 51% de la población, a 17 millones en 2000, que corresponde al 69% de la población rural nacional. En 1990 había 12 millones de personas sin servicio de agua potable, para 2000 ésta disminuyó a ocho millones de habitantes.

COBERTURA DE SERVICIO DE AGUA POTABLE EN ZONAS RURALES 1990 - 2000

Cuadro No. 27

AÑO	POBLACIÓN TOTAL (Millones)	HABITANTES (Millones)			PORCENTAJE DE COBERTURA
		CON SERVICIO	SIN SERVICIO	BENEFICIADOS	
1990*	23.7	12.1	11.6	0.4	51.1
1991	24.0	12.7	11.3	0.6	52.9
1992	24.3	13.4	10.9	0.7	55.1
1993	24.7	14.0	10.7	0.6	56.7
1994	24.9	14.6	10.3	0.6	58.6
1995*	24.2	14.7	9.4	0.1	61.0
1996	24.6	15.3	9.3	0.5	62.2
1997	25.0	15.8	9.2	0.5	63.2
1998	25.3	16.3	9.0	0.5	64.4
1999	25.7	16.9	8.8	0.6	65.7
2000*	24.2	16.5	7.7		68.2
2000**	24.5	16.9	7.6	0.4	68.8

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información, con base en datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

Notas: * Dato censal proporcionado por el INEGI; para el año 2000 se refiere a la población que habita en viviendas particulares.

** Dato calculado con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI y llevado al mes de diciembre.

3.2. ALCANTARILLADO

De acuerdo a la proyección de ocupantes en viviendas particulares a diciembre del 2000 y tomando como base el XII Censo General de Población y Vivienda, en el año 2000 se tuvo una población de 97 millones de habitantes, de los cuales, 74 millones cuentan con el servicio (76%). Es decir, durante el año 2000 se conectó a la red de servicio a 324 mil viviendas con una población de un millón doscientos cincuenta mil habitantes. En el anexo 4b se presenta por Estado y la localidad en que se ubica, la variación en la prestación de este servicio.

En ciudades medianas, 17 millones de pobladores cuentan con servicio de alcantarillado de un total de 22 millones, lo que representa una cobertura del 78%. En ciudades con más de 50,000 habitantes, 47 millones cuentan con servicio de alcantarillado que equivale al 95%.

La cobertura en las zonas rurales fue del 37%, lo que representa que nueve millones de habitantes de los 24 de estas zonas, cuentan con servicio de alcantarillado o algún tipo de saneamiento. En el cuadro 28 se presenta la cobertura por tamaño de localidad.

**COBERTURA DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO POR
TAMAÑO DE LOCALIDAD 2000**

Cuadro No. 28

TAMAÑO DE LA LOCALIDAD (Habitantes)	NÚMERO DE LOCALIDADES	HABITANTES EN VIVIENDAS PARTICULARES	HABITANTES		PORCENTAJE DE COBERTURA
			CON SERVICIO	SIN SERVICIO	
Rural	196,328	24,546,946	9,213,392	15,333,553	37.5
2,500-4,999	1,580	5,423,481	3,453,152	1,970,328	63.7
5,000-9,999	711	4,929,008	3,704,868	1,224,141	75.2
10,000-14,999	237	2,891,524	2,386,031	505,492	82.5
15,000-19,999	109	1,871,707	1,589,603	282,104	84.9
20,000-49,999	226	6,821,471	6,039,140	782,331	88.5
Ciudades medianas	2,863	21,937,190	17,172,794	4,764,396	78.3
50,000-99,999	64	4,521,846	4,155,621	366,225	91.9
100,000-499,999	84	20,216,824	19,007,200	1,209,624	94.0
500,000-999,999	20	12,394,414	11,848,274	546,139	95.6
1,000,000 y más	10	12,997,472	12,507,534	489,939	96.2
Ciudades grandes	178	50,130,556	47,518,629	2,611,927	94.8
Subtotal urbana	3,041	72,067,746	64,691,423	7,376,324	89.8
Total	199,369	96,614,692	73,904,815	22,709,877	76.5

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información, con base en datos de INEGI del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

En el cuadro siguiente se observa el crecimiento a nivel nacional de la cobertura de alcantarillado durante el período 1990-2000. El número de personas sin el servicio en 1990 era de 32 millones y para 2000 se redujo a 23 millones. Al igual que en el servicio de agua potable, para 2000 se modificó la cobertura y población por efecto del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

COBERTURA DE SERVICIOS DE ALCANTARILLADO A NIVEL NACIONAL 1990 - 2000

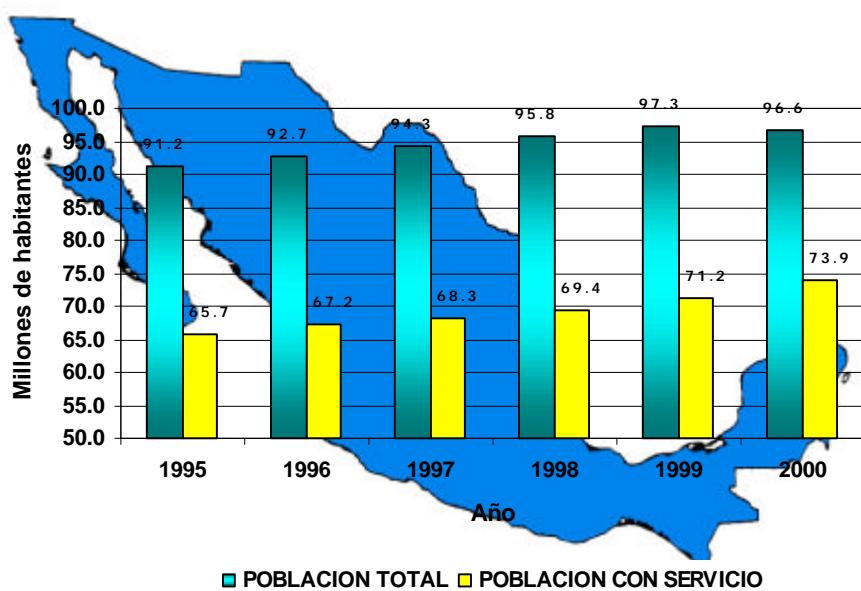
Cuadro No 29

AÑO	POBLACIÓN TOTAL (Millones)	HABITANTES (Millones)			PORCENTAJE DE COBERTURA
		CON SERVICIO	SIN SERVICIO	BENEFICIADOS	
1990*	83.5	51.2	32.3	1.7	61.3
1991	85.1	53.1	32.0	1.9	62.4
1992	86.7	55.3	31.4	2.2	63.8
1993	88.4	57.1	31.3	1.9	64.6
1994	90.0	59.1	30.9	1.9	65.7
1995*	91.2	65.7	25.5	6.6	72.1
1996	92.7	67.2	25.6	1.5	72.4
1997	94.3	68.3	26.0	1.1	72.4
1998	95.8	69.4	26.4	1.1	72.4
1999	97.3	71.1	26.2	1.7	73.1
2000*	95.3	72.6	22.7		76.2
2000**	96.6	73.9	22.7	1.3	76.3

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información, con base en datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

Notas: * Dato censal proporcionado por el INEGI; para el año 2000 se refiere a la población que habita en viviendas particulares.

** Dato calculado con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI y llevado al mes de diciembre.



En el cuadro 30 se presenta la evolución de las coberturas en zonas urbanas en el período 1990-2000. De 46 millones de habitantes con servicio en 1990, se incrementó a 65 millones en el año 2000.

COBERTURA DE SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN ZONAS URBANAS 1990 - 2000

Cuadro No.30

AÑO	POBLACIÓN TOTAL (Millones)	HABITANTES (Millones)			PORCENTAJE DE COBERTURA
		CON SERVICIO	SIN SERVICIO	BENEFICIADOS	
1990*	59.8	46.5	13.3	1.2	77.8
1991	61.1	47.9	13.2	1.4	78.4
1992	62.4	49.5	12.9	1.6	79.3
1993	63.7	50.8	12.9	1.3	79.7
1994	65.1	52.2	12.9	1.4	80.2
1995*	67.0	58.6	8.4	6.4	87.4
1996	68.2	59.7	8.5	1.1	87.5
1997	69.3	60.5	8.8	0.8	87.3
1998	70.5	61.3	9.2	0.8	87.0
1999	71.6	62.6	9.0	1.3	87.4
2000*	71.1	63.7	7.4		89.6
2000**	72.1	64.7	7.4	1.0	89.8

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información, con base en datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

Notas: * Dato censal proporcionado por el INEGI; para el año 2000 se refiere a la población que habita en viviendas particulares.

** Dato calculado con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI y llevado al mes de diciembre.

En las zonas rurales, en el período 1990-2000, la población con servicio pasó de cinco millones de habitantes a nueve millones, la cobertura pasó de 20% en 1990 a 37% en el año 2000.

COBERTURA DE SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN ZONAS RURALES 1990 - 2000

Cuadro No. 31

AÑO	POBLACIÓN TOTAL (Millones)	HABITANTES (Millones)			PORCENTAJE DE COBERTURA
		CON SERVICIO	SIN SERVICIO	BENEFICIADOS	
1990*	23.7	4.7	19.0	0.5	19.8
1991	24.0	5.2	18.8	0.5	21.7
1992	24.3	5.8	18.5	0.6	23.9
1993	24.7	6.4	18.3	0.6	25.9
1994	24.9	6.9	18.0	0.5	27.7
1995*	24.2	7.1	17.0	0.2	29.5
1996	24.6	7.5	17.0	0.4	30.6
1997	25.0	7.8	17.2	0.3	31.3
1998	25.3	8.1	17.2	0.3	32.0
1999	25.7	8.6	17.1	0.5	33.3
2000*	24.2	8.9	15.3		36.8
2000**	24.5	9.2	15.3	0.3	37.5

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información, con base en datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

Notas: * Dato censal proporcionado por el INEGI; para el año 2000 se refiere a la población que habita en viviendas particulares.

** Dato calculado con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI y llevado al mes de diciembre.

3.3. COBERTURA DE SERVICIOS POR REGIÓN HIDROLÓGICA ADMINISTRATIVA

Tomando el total de municipios reportados en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000, se elaboró el siguiente cuadro, en el cual se puede observar la cobertura de servicios por región administrativa, cabe aclarar que los datos son a febrero del 2000.

COBERTURA POR REGIÓN HIDROLÓGICA ADMINISTRATIVA PARA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO A FEBRERO DE 2000

Cuadro No. 32

REGIÓN HIDROLÓGICA ADMINISTRATIVA	POBLACIÓN TOTAL*	POBLACIÓN CON SERVICIO				POBLACIÓN SIN SERVICIO			
		AGUA POTABLE		ALCANTARILLADO		AGUA POTABLE		ALCANTARILLADO	
		CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
I Península de Baja California	2,689,488	2,475,206	92.0	2,167,973	80.6	214,282	8.0	521,515	19.4
II Noroeste	2,289,282	2,180,450	95.2	1,750,669	76.5	108,832	4.8	538,613	23.5
III Pacífico Norte	3,794,187	3,369,924	88.8	2,651,860	69.9	424,263	11.2	1,142,327	30.1
IV Balsas	9,699,103	8,072,698	83.2	6,548,919	67.5	1,626,405	16.8	3,150,184	32.5
V Pacífico Sur	3,889,489	2,847,273	73.2	1,839,792	47.3	1,042,216	26.8	2,049,697	52.7
VI Río Bravo	9,226,908	8,865,773	96.1	8,141,433	88.2	361,135	3.9	1,085,475	11.8
VII Cuencas Centrales del Norte	3,716,423	3,377,127	90.9	2,724,573	73.3	339,296	9.1	991,850	26.7
VIII Lerma Santiago Pacífico	18,532,932	17,088,491	92.2	15,292,077	82.5	1,444,441	7.8	3,240,855	17.5
IX Golfo Norte	4,647,697	3,508,457	75.5	2,323,042	50.0	1,139,240	24.5	2,324,655	50.0
X Golfo Centro	9,016,944	6,487,167	71.9	5,419,864	60.1	2,529,777	28.1	3,597,080	39.9
XI Frontera Sur	5,693,441	4,172,456	73.3	3,853,087	67.7	1,520,985	26.7	1,840,354	32.3
XII Península de Yucatán	3,182,063	2,924,075	91.9	2,009,999	63.2	257,988	8.1	1,172,064	36.8
XIII Valle de México	18,995,522	18,399,705	96.9	17,931,093	94.4	595,817	3.1	1,064,429	5.6
NACIONAL	95,373,479	83,768,802	87.8	72,654,381	76.2	11,604,677	12.2	22,719,098	23.8

Fuente: Elaborado con base en datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI

* Se refiere a ocupantes en viviendas particulares

3.4. COBERTURA DE SERVICIOS DE MÉXICO CON RELACIÓN A OTROS PAÍSES

En otros países, al igual que en México, se realizan acciones que buscan el beneficio de la población, ya que el abastecimiento de agua potable en cada casa, en cada comunidad, en cada ciudad en forma continua y suficiente para uso doméstico (beber, cocinar, higiene, limpieza) cumple con un principio universal que satisface una necesidad básica de la humanidad.

En el siguiente cuadro se hace una comparación de las coberturas de agua potable y alcantarillado de México con relación a las que se reportan por la Organización Panamericana de la Salud para el continente americano, Latinoamericano y el Caribe.

**COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
EN PAÍSES DE AMÉRICA, LATINOAMÉRICA Y MÉXICO
(millones de habitantes)**

Cuadro No 33

EN	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN CON SERVICIO			
		AGUA POTABLE		ALCANTARILLADO	
		CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
1. América	790.0	712.6	90.3	685.9	86.9
Zona urbana	575.4	549.1	95.5	537.6	93.5
Zona rural	214.6	163.5	76.2	148.3	69.1
2. Latinoamérica - Caribe	497.3	420.0	84.6	393.2	79.2
Zona urbana	365.8	339.6	93.0	328.0	89.8
Zona rural	131.5	80.4	61.2	65.2	49.6
3. México (1998)	95.8	82.8	86.4	69.4	72.4
Zona urbana	70.5	66.5	94.3	61.3	87.0
Zona rural	25.3	16.3	64.5	8.1	32.0

Fuente: Tomado del Informe Regional sobre Evaluación Global 2000 en la Región de las Américas, Agua Potable y Saneamiento, Estado Actual y Perspectivas (Versión Preliminar), Organización Panamericana de la Salud.

Notas:

Para mayor información al respecto, se puede consultar la página de Internet <http://cepis.org.pe>.

Los países considerados en América son: Canadá, Estados Unidos de América, Brasil, México, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela, Argentina, Chile, Paraguay, Uruguay, Belice, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Panamá, Puerto Rico, República Dominicana, Anguila, Antigua y Barbuda, Antillas Neerlandesas, Aruba, Bahamas, Barbados, Bermudas, Dominica, Granada, Guadalupe, Guyana Francesa, Guyana, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes (EUA), Islas Vírgenes (RU), Jamaica, Martinica, Montserrat, San Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Surinam y Trinidad y Tobago.

Los países considerados en Latinoamérica y el Caribe son los mismos que para América, con excepción de Canadá y Estados Unidos de América.

De acuerdo al cuadro anterior, nuestro país con relación a países de América, se encuentra abajo en cuatro puntos porcentuales de la media de servicio en agua potable y abajo en 14 puntos porcentuales en alcantarillado; con relación a los países de Latinoamérica y el Caribe, México está arriba en dos puntos porcentuales de la media de servicio en agua potable y abajo siete puntos porcentuales en alcantarillado.

4. POTABILIZACIÓN, DESINFECCIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUA

El Gobierno Federal, a través de la CNA, participa en la construcción y rehabilitación de plantas potabilizadoras y de tratamiento de agua, en la fijación de normas de calidad del agua, en trabajos de desinfección del agua y de prevención de enfermedades relacionadas con su contaminación, a fin de garantizar que el agua que se suministra a la población sea apta para el consumo humano.

4.1. PLANTAS POTABILIZADORAS

El suministro de agua de buena calidad para consumo humano es fundamental para la salud y el bienestar de la población, por esta razón la Secretaría de Salud, en coordinación con la CNA, estableció las siguientes normas para los sistemas de abastecimiento y distribución de agua potable.

- Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA1-1993, requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano públicos y privados, publicada el 12 de agosto de 1994.
- Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994, salud ambiental, agua para uso y consumo humano-límites permisibles de calidad y tratamiento a que debe someterse el agua para su potabilización, publicada el 18 de enero de 1996 y modificada el 22 de noviembre de 2000.

Durante el año 2000, la CNA, a través de las gerencias regionales, estatales y diversas áreas del nivel central, continuó con la verificación y actualización del inventario de plantas potabilizadoras, incorporando ocho plantas que no estaban registradas. Asimismo, se incluyeron tres plantas construidas en Sinaloa durante el año que nos ocupa, con una capacidad de 100 lps.

Las plantas potabilizadoras son parte importante de los sistemas de abastecimiento, ya que su adecuada operación garantiza que el agua que reciben los usuarios a través de las redes de distribución sea apta para el consumo humano. De las 401 plantas que están inventariadas, 336 operan con un gasto tratado de 78,321 lps., que representa el 24% del volumen de agua suministrada a nivel nacional que se estima en 319,563 lps. Las plantas que están fuera de operación son 65, con una capacidad de 5,115 lps. En el cuadro 34 se presenta la distribución de las plantas en el período 1993-2000.

PLANTAS POTABILIZADORAS
1993 - 2000

Cuadro No.34

AÑO	TOTAL DE PLANTAS	EN OPERACIÓN		FUERA DE OPERACIÓN	
		NÚMERO DE PLANTAS	GASTO TRATADO (Ips)	NÚMERO DE PLANTAS	CAPACIDAD INSTALADA (Ips)
1993	289	222	69,939	67	2,912
1994	300 *	233	74,029	67	2,587
1995	356 *	287	76,618	69	2,752
1996	312	257	72,338	55	4,168
1997	315	260	74,423	55	4,253
1998	372	295	76,842	77	5,772
1999	390	324	78,157	66	5,135
2000	401	336	78,321	65	5,115

Fuente: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento/Gerencia de Potabilización y Tratamiento

* Incluye plantas en proyecto y en construcción

En el siguiente cuadro se presenta la distribución de las plantas potabilizadoras y su capacidad por Estado.

PLANTAS POTABILIZADORAS Y SU CAPACIDAD POR ESTADO 2000

Cuadro No.35

ESTADO	TOTAL		OPERAN		NO OPERAN	
	NÚMERO DE PLANTAS	GASTO DE DISEÑO (Ips)	NÚMERO DE PLANTAS	GASTO DE OPERACIÓN (Ips)	NÚMERO DE PLANTAS	GASTO FUERA DE OPERACIÓN (Ips)
Aguascalientes	1	18.0	1	10		
Baja California	19	8,684.0	19	5,897		
Baja California Sur	1	0.1			1	0
Campeche	3	525.0	3	403		
Coahuila	3	1,100.0	3	1,000		
Colima						
Chiapas	4	2,500.0	3	1,910	1	0
Chihuahua	4	820.0	3	540	1	150
Distrito Federal	4	1,225.0	4	680		
Durango	12	20.5	12	12		
Guanajuato	7	335.0	7	276		
Guerrero	12	3,950.0	8	2,905	4	770
Hidalgo	2	100.0	2	100		
Jalisco	17	13,291.0	15	11,069	2	68
México	6	19,825.0	4	15,725	2	15
Michoacán	3	1,328.0	2	1,200	1	8
Morelos						
Nayarit	3	230.0	3	120		
Nuevo León	9	14,435.0	8	5,376	1	50
Oaxaca	6	1,151.3	6	611		
Puebla	1	20.0			1	20
Querétaro	2	24.0	2	24		
Quintana Roo	6	1,290.0	4	760	2	260
San Luis Potosí	9	919.8	8	784	1	20
Sinaloa	137	5,836.5	121	5,452	16	222
Sonora	34	4,730.0	24	2,372	10	1,866
Tabasco	21	3,905.0	20	3,365	1	500
Tamaulipas	53	12,966.0	42	9,815	11	396
Tlaxcala						
Veracruz	11	6,145.0	9	4,215	2	25
Yucatán	11	4,745.0	3	3,700	8	745
Zacatecas						
TOTAL	401	110,118.3	336	78,321	65	5,115

Fuente: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento/Gerencia de Potabilización y Tratamiento

Los procesos de potabilización bajo los cuales trabajan las plantas por Estado, se presentan en el cuadro 36. El proceso más utilizado es el de clarificación convencional, que es empleado en 266 plantas, lo que equivale al 66% del total.

4.2. DESINFECCIÓN DE AGUA

La CNA continúa con la ejecución del Programa Agua Limpia, para revertir el proceso de degradación del agua y garantizar su calidad para el consumo humano en niveles de desinfección adecuados que cubran cuando menos el 95% del agua que se suministra a la población.

El Programa Agua Limpia implementa, a nivel nacional, acciones técnicas, de vigilancia, inspección y de cultura del agua, que coadyuvan de manera integral a prevenir y controlar la contaminación del recurso, incidiendo en el bienestar social y el desarrollo de la población rural, semiurbana y urbana.

Desde 1991 el suministro de agua desinfectada a la población presenta un crecimiento constante, aún cuando la proporción de ésta con respecto al total de agua suministrada ha presentado variaciones en algunos años, pero en promedio, tanto el volumen de agua suministrada como el de agua desinfectada ha crecido en 3%.

En el año 2000 se desinfectaron 294 miles de litros por segundo, siete mil litros más que en 1999, lo que representa que el volumen total de agua de mejor calidad se incrementó en 2% de un año a otro. Con respecto al total de agua suministrada, en el 2000 la capacidad de desinfección de agua a nivel nacional fue del 94%, porcentaje superior al del año anterior.

AGUA DESINFECTADA PARA CONSUMO HUMANO A NIVEL NACIONAL 1991-2000
(litros por segundo)

Cuadro No. 37

AÑO	AGUA SUMINISTRADA	AGUA DESINFECTADA	PORCENTAJE
1991	240,075	202,900	84.5
1992	247,580	229,400	92.7
1993	249,692	237,149	95.0
1994	261,290	250,840	96.0
1995	272,404	256,265	94.1
1996	277,137	262,099	94.6
1997	283,631	269,047	94.9
1998	294,570	275,220	93.4
1999	309,744	287,147	92.7
2000	312,007	294,400	94.3

Fuente: CNA/UPRPS/Gerencia de Agua Limpia

En el siguiente cuadro se presenta, por Estado, el volumen de agua suministrada y el nivel de agua desinfectada de los sistemas que cuentan con cloración para el 2000; como se observa en 17 estados se lograron niveles de desinfección superiores al 95%; los menores porcentajes de agua desinfectada durante el año 2000 correspondieron a los estados de Oaxaca (55%) e Hidalgo (66%).

DESINFECCIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO 2000
(litros por segundo)

Cuadro No.38

ESTADO	VOLUMEN DE AGUA SUMINISTRADA	VOLUMEN DE AGUA DESINFECTADA	PORCENTAJE
Aguascalientes	4,040	3,987	98.7
Baja California	8,690	8,590	98.8
Baja California Sur	2,440	2,340	95.9
Campeche	1,540	1,540	100
Coahuila	8,141	7,393	90.8
Colima	2,800	2,740	97.8
Chiapas	6,546	6,410	97.9
Chihuahua	15,510	14,636	94.4
Distrito Federal	35,500	35,500	100
Durango	7,160	6,613	92.4
Guanajuato	12,220	11,574	94.7
Guerrero	6,804	6,395	94.0
Hidalgo	5,520	3,620	65.6
Jalisco	18,600	17,790	95.6
México	36,520	36,430	99.7
Michoacán	9,220	6,559	71.1
Morelos	8,186	7,608	92.9
Nayarit	2,686	2,685	99.9
Nuevo León	12,137	12,079	99.5
Oaxaca	3,542	1,960	55.3
Puebla	8,360	6,776	81.0
Querétaro	3,739	3,190	85.3
Quintana Roo	3,262	3,262	100
San Luis Potosí	4,908	4,730	96.4
Sinaloa	11,103	10,400	93.7
Sonora	12,129	11,205	92.4
Tabasco	5,036	5,036	100
Tamaulipas	13,008	12,071	92.8
Tlaxcala	2,691	2,021	75.1
Veracruz	19,370	19,370	100
Yucatán	9,390	9,220	98.2
Zacatecas	5,909	5,689	96.3
Región Lagunera	5,300	4,981	94.0
TOTAL	312,007	294,400	94.3

Fuente: CNA/UPRPS/Gerencia de Agua Limpia

En el período 1999-2000, en apoyo las acciones de desinfección, se instalaron 867 equipos dosificadores electrónicos en 840 localidades de 356 municipios en beneficio de habitantes que cuentan con sistemas formales de abastecimiento, lo que permitió que 22,675 localidades cuenten ya con infraestructura de desinfección (gas-cloro, hipoclorador y rústico); la capacidad instalada de cloración fue de 298 m³/seg.; estos trabajos coadyuvaron a prevenir y controlar enfermedades de origen hídrico.

4.2.1. ACCIONES DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÓLERA

Se continuaron acciones encaminadas a la prevención de enfermedades de origen hídrico, tales como visitas de inspección a organismos operadores de sistemas de agua, a instalaciones que descargan aguas residuales y a superficies con cultivos regados con aguas residuales. En coordinación con el Sector Salud y para afrontar problemas de enfermedades de origen hídrico, así como con el fomento al uso de plata coloidal como medida complementaria para la desinfección intradomiciliaria.

Durante el año 2000 se presentaron cinco casos de cólera, cantidad menor a los presentados en 1999 (nueve). Es importante mencionar que desde 1998 no se han presentado defunciones por este padecimiento en nuestro país.

Como parte de las medidas de prevención y control del cólera, se realizaron 167 operativos de desinfección y saneamiento en beneficio de dos millones de habitantes asentados en 2,270 localidades de 378 municipios. Las actividades fueron las siguientes: cloración de 37 mil fuentes de abastecimiento; encalamiento de 77 mil focos de infección, desinfección de dos mil sitios de alto riesgo, así como la aplicación de 19 toneladas de hipoclorito de calcio y 889 mil kilogramos de cal.

OPERATIVOS REALIZADOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÓLERA EN 2000

Cuadro No.39

ACTIVIDAD	OPERATIVOS		TOTALES
	PREVENTIVOS	EMERGENTES	
Cloración de fuentes de abastecimiento ^{/1}	28,019	9,403	37,422
Desinfección de sitios de alto riesgo ^{/2}	1,361	650	2,011
Caleado de focos de infección ^{/3}	48,399	28,985	77,384
Hipoclorito de calcio (toneladas)	15.7	3.1	18.8
Cal (kilogramos)	224,485	664,544	889,029
Población beneficiada (millones)	1.9	0.3	2.2
Municipios	341	37	378
Localidades	1,930	340	2,270

Fuente: CNA/UPRPS/Gerencia de Agua Limpia

^{/1} Pozos, norias, manantiales, depósitos, cisternas, etc., clorados una o más veces en el año

^{/2} Sitios de alto riesgo: hospitales, centrales de autobuses, mercados, restaurantes, hoteles, escuelas y albergues

^{/3} Letrinas, fosas sépticas, fecalismo al aire libre, basureros, hoyos negros, etc.

4.2.2. PREVENCIÓN SANITARIA DEL AGUA

Para contribuir a la sustentabilidad del recurso y cuidado de la salud, así como para que la población acceda al conocimiento de la importancia del agua limpia, se efectuaron 1,877 pláticas escolares, 1,543 reuniones comunitarias y se pintaron 1,235 bardas.

Dentro del Movimiento Ciudadano por el Agua se crearon los Espacios Municipales del Agua destinados a la promoción de una administración eficaz del recurso al procurar la participación activa de la población, a través de una labor educativa que conlleva a la adopción de la cultura del agua. Durante el año 2000 se efectuó la instalación formal de 118 Espacios en igual número de municipios de 27 estados del país.

4.3. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

El tratamiento de las aguas residuales es un aspecto fundamental para conservar el recurso y evita la degradación de los cuerpos receptores de aguas nacionales. Para su ordenamiento y control se tienen diferentes disposiciones legales que conjuntamente con lo dispuesto en la Ley de Aguas Nacionales y su reglamento, así como la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua ayudan a la preservación del entorno ecológico. La normatividad vigente al respecto corresponde a:

- NOM-001-ECOL-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales vertidas en aguas y bienes nacionales, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1997.

Esta norma establece las fechas en que deberán cumplir los responsables de las descargas municipales e industriales a los cuerpos receptores, de acuerdo al tamaño de la localidad y con base en la población que se registró en el XI Censo General de Población y Vivienda de 1990.

El cumplimiento es gradual y progresivo conforme a los rangos de población para las descargas municipales y las no municipales, como se muestran en las siguientes tablas; éste no es aplicable a comunidades con menos de 2,500 habitantes.

Descargas municipales:

Tabla 1

FECHA DE CUMPLIMIENTO A PARTIR DE:	RANGO DE POBLACIÓN DE LAS LOCALIDADES	NÚMERO DE LOCALIDADES (2,586)
1 de enero de 2000	Mayor de 50,000 habitantes	139
1 de enero de 2005	De 20,001 a 50,000 habitantes	181
1 de enero de 2010	De 2,500 a 20,000 habitantes	2,266

Descargas no municipales:

Tabla 2

FECHA DE CUMPLIMIENTO A PARTIR DE:	RANGO DE POBLACIÓN DE LAS LOCALIDADES	CARGA CONTAMINANTE	
		DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (toneladas por día)	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (toneladas por día)
1 de enero de 2000	Mayor de 50,000 habitantes	Mayor de 3.0	Mayor de 3.0
1 de enero de 2005	De 20,001 a 50,000 habitantes	De 1.2 a 3.0	De 1.2 a 3.0
1 de enero de 2010	De 2,500 a 20,000 habitantes	Menor de 1.2	Menor de 1.2

- NOM-002-ECOL-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio de 1998.
- NOM-003-ECOL-1997, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reusen en servicios al público, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de septiembre de 1998.

Durante el año 2000 se generó un proyecto de norma que se identificó como NOM-004-ECOL-1999, que establecerá las especificaciones y los límites máximos permisibles de contaminantes para los lodos provenientes de desazolve de los sistemas de alcantarillado urbano municipal, de las plantas potabilizadoras y de las plantas de tratamiento de agua residuales, con el fin de posibilitar su aprovechamiento o disposición final y proteger el medio ambiente y la salud humana.

4.3.1. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES

En el inventario se registran las plantas de tratamiento de agua residual, de las ciudades y no considera las plantas de tratamiento de hoteles, centros comerciales, hospitales y escuelas.

A diciembre de 2000 se tienen en inventario 1,018 plantas, 18 más que en 1999, con una capacidad instalada de 75,953 Ips. Se encuentran en operación 793 plantas con un gasto tratado de 45,927 Ips., por lo que el 23% del volumen total de aguas residuales colectadas que proceden de las localidades urbanas a nivel nacional, que se calculan en 200 m³/seg., reciben algún tipo de tratamiento.

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES 1992 – 2000

Cuadro No. 40

AÑO	TOTAL		EN OPERACIÓN			FUERA DE OPERACIÓN	
	NÚMERO DE PLANTAS	CAPACIDAD DE DISEÑO (Ips)	NÚMERO DE PLANTAS	CAPACIDAD INSTALADA (Ips)	GASTO TRATADO (Ips)	NÚMERO DE PLANTAS	CAPACIDAD INSTALADA (Ips)
1992	546	N.D.	394	N.D.	30,554	152	N.D.
1993	650	N.D.	454	N.D.	30,726	196	N.D.
1994	666	42,788	461	N.D.	32,065	205	N.D.
1995	680	54,638	469	48,172	41,706	211	6,466
1996	793	54,765	595	51,696	33,745	198	3,069
1997	821	61,653	639	57,402	39,389	182	4,251
1998	914	63,151	727	58,560	40,855	187	4,591
1999	1,000	67,547	777	61,559	42,397	223	5,988
2000	1,018	75,953	793	68,970	45,927	225	6,983

Fuente: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento/Gerencia de Potabilización y Tratamiento.

N.D.: Dato no disponible

En el cuadro siguiente se presenta la distribución, por Estado, de las 1,018 plantas de tratamiento registradas en 2000, las que están en operación y su gasto. En la siguiente página se aprecian los mismos datos pero por tipo de proceso.

**PLANTAS DE TRATAMIENTO DE
AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES 2000**

Cuadro No.41

ESTADO	TOTAL		EN OPERACIÓN		FUERA DE OPERACIÓN	
	NÚMERO DE PLANTAS	GASTO DE DISEÑO (Ips)	PLANTAS	GASTO DE OPERACIÓN (Ips)	PLANTAS	GASTO (Ips)
Aguascalientes	93	2,516.3	80	1,764	13	76
Baja California	13	4,432.0	13	3,768		
Baja California Sur	15	998.5	14	599	1	20
Campeche	9	110.6	9	33		
Coahuila	15	1,523.5	9	962	6	210
Colima	31	532.1	28	395	3	20
Chiapas	15	867.2	6	86	9	644
Chihuahua	36	5,039.5	29	3,830	7	39
Distrito Federal	18	5,632.5	18	2,760		
Durango	57	3,184.0	53	2,058	4	33
Guanajuato	20	3,991.0	13	1,892	7	369
Guerrero	15	2,304.0	14	1,459	1	30
Hidalgo	5	47.9	5	22		
Jalisco	71	3,293.0	51	1,748	20	951
México	45	6,658.8	42	3,952	3	110
Michoacán	16	1,925.0	10	891	6	485
Morelos	30	1,628.9	19	1,037	11	361
Nayarit	51	1,702.9	39	1,028	12	184
Nuevo León	42	11,354.0	40	7,123	2	20
Oaxaca	30	578.0	25	358	5	80
Puebla	22	617.3	20	430	2	13
Querétaro	45	899.5	33	664	12	19
Quintana Roo	16	1,480.0	13	1,012	3	37
San Luis Potosí	15	1,011.0	5	310	10	576
Sinaloa	16	1,008.0	13	1,071	3	102
Sonora	75	3,711.7	62	2,547	13	211
Tabasco	32	1,131.0	16	364	16	571
Tamaulipas	22	2,346.0	15	2,045	7	90
Tlaxcala	33	864.2	20	466	13	87
Veracruz	77	3,954.0	57	742	20	1,570
Yucatán	9	344.5	9	339		
Zacatecas	29	265.8	13	172	16	75
TOTAL	1,018	75,952.5	793	45,927	225	6,983

Fuente: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento/Gerencia de Potabilización y Tratamiento.

Dentro del programa de los procesos utilizados en el tratamiento respecto al número de plantas, el 48% corresponde a lagunas de estabilización, con 492 plantas que es el proceso de mayor uso en México, además de que es una tecnología que permite el reuso del agua tratada en la agricultura. En segundo término se utiliza el proceso de lodos activados, que representa el 21%, con 218 plantas; y en tercer lugar con 6% y con 60 plantas, el proceso de tanques Imhoff. Después en orden decreciente están: reactores anaerobios con 4%, filtros biológicos con 3%, zanjas de oxidación con 3% y el resto representa el 14%.

En cuanto a la capacidad de diseño de las plantas por tipo de proceso, los que tienen mayor capacidad son los lodos activados con 31,718 Ips.; las lagunas de estabilización con 14,544 Ips.; primarios avanzados con 6,590 Ips.; y las lagunas aereadas con 5,442 Ips.

Durante el 2000 se concluyó la construcción de 21 plantas de tratamiento en trece estados; una en los estados de Aguascalientes, Chiapas, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Nuevo León y Veracruz; dos en los estados de Chihuahua, Colima, Morelos y Quintana Roo y tres en los estados de Coahuila y Sinaloa. Estas plantas en conjunto tienen un gasto de diseño que asciende a 7,806 Ips., algunas de ellas entraron en sustitución de plantas que ya no se encontraban en condiciones de operación, como fueron los casos de Cd. Acuña y Piedras Negras, en Coahuila y la de Norias de Ojo Caliente, en Aguascalientes.

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CONSTRUIDAS EN 2000

Cuadro No. 43

ESTADO	NÚMERO DE PLANTAS	GASTO DE DISEÑO (Ips)	GASTO DE OPERACIÓN (Ips)
Aguascalientes	1	10	5
Chiapas	1	10	
Chihuahua	2	3,500	2,800
Coahuila	3	640	450
Colima	2	10	
Guanajuato	1	2,500	1,000
Guerrero	1	30	
Jalisco	1	2	
Morelos	2	26	13
Nuevo León	1	200	120
Quintana Roo	2	470	350
Sinaloa	3	58	
Veracruz	1	350	
TOTAL	21	7,806	4,738

Fuente: CNA/SGC/Unidad de Agua Potable y Saneamiento/Gerencia de Potabilización y Tratamiento.

Se realizaron seis estudios y proyectos relacionados con el saneamiento y los sitios de disposición de lodos generados por plantas potabilizadoras y de tratamiento, en los estados de Baja California, Chiapas, Guerrero, México y Veracruz.

4.3.2. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES

La elaboración del inventario de plantas de tratamiento de aguas residuales industriales al igual que el inventario de plantas municipales, es un trabajo dinámico que requiere de revisión y actualización constante.

El criterio tomado para la integración, consistió en incluir todos los sistemas que tratan aguas residuales industriales, independientemente de quien las haya construido, opere y del uso final que tenga el agua tratada, esto con el propósito de conocer en forma global el nivel y la capacidad de tratamiento de las aguas residuales de origen industrial. No se registraron plantas de tratamiento de servicios como son las de hoteles, centros comerciales, hospitales y escuelas, entre otras, por esta situación, se reflejan diferencias respecto a los datos reportados el año pasado.

En materia de tratamiento de aguas residuales industriales, el número de plantas que se tienen registradas es de 1,479, de las cuales 1,399 están en operación con un volumen de tratamiento de 25,280 lps., que equivale al 61% de la capacidad de diseño de las plantas, como se puede ver en el cuadro 44.

El nivel de tratamiento más utilizado en las plantas de aguas residuales industriales es el secundario (remoción de sólidos sedimentables gruesos y remoción de materia orgánica en suspensión, de naturaleza coloidal y disuelta) con 834 plantas y un gasto de operación 13,490 lps. La industria que trata un mayor gasto de sus aguas residuales a través de este nivel de tratamiento se encuentra establecida en los estados de Veracruz con 3,980 lps y Nuevo León con 2,383 lps.

En el segundo lugar está el tratamiento primario (remoción de sólidos sedimentables gruesos), con 499 plantas y un volumen de tratamiento industrial de 11,196 lps. La industria que trata un mayor gasto de sus aguas residuales a través de este nivel de tratamiento se encuentra establecida en los estados de Veracruz con 6,740 lps, Baja California con 733 lps y Michoacán con 688 lps.

El tratamiento terciario (remoción de sólidos sedimentables gruesos, remoción de materia orgánica en suspensión de naturaleza coloidal disuelta y remoción de materiales disueltos orgánicos e inorgánicos) se encuentra en tercer lugar con 64 plantas de tratamiento y con un gasto de 594 lps. La industria que trata un mayor gasto de sus aguas residuales a través de este nivel de tratamiento se encuentra establecida en Querétaro con 341 lps. y en el Estado de México con 105 lps.

Es importante mencionar que en 15 estados la industria cuenta con plantas clasificadas en los tres niveles de tratamiento. En 11 estados se cuenta con plantas clasificadas en los niveles de tratamiento primario y secundario, y en seis estados únicamente se cuenta con plantas de tratamiento secundario.

Del total de las plantas de tratamiento de aguas residuales industriales a nivel nacional, 504 o sea el 36% de las que se encuentran en operación, cumplen con las condiciones particulares de descarga (CPD), con una capacidad aprovechada de 8,771 Ips., en tanto que 895 plantas, con un gasto de 16,509 Ips., aún no cumplen con los niveles de CPD requeridos.

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES 2000

Cuadro No. 44

ESTADO	NÚMERO DE PLANTAS			GASTO TOTAL		TIPO DE TRATAMIENTO Y GASTO TRATADO								CUMPLE CON CPD				
	TOTAL	SIN OPERAR	EN OPERACIÓN	DISEÑO (Ips)	OPERACIÓN (Ips)	PRIMARIO		SECUNDARIO		TERCIARIO		NO ESPECIFICADO		SÍ		NO		
						NÚMERO PLANTAS	GASTO (Ips)	NÚMERO PLANTAS	GASTO (Ips)	NÚMERO PLANTAS	GASTO (Ips)	NÚMERO PLANTAS	GASTO (Ips)	NÚMERO PLANTAS	GASTO (Ips)	NÚMERO PLANTAS	GASTO (Ips)	
Aguascalientes	24	2	22	196	70	3	4	19	66						7	8	15	62
Baja California	181	26	155	1,000	912	122	733	32	173	1	7				1	7	154	906
Baja California Sur	10	1	9	190	190	1	1	8	189							9	190	
Campeche	46	2	44	66	18			44	18						44	18		
Coahuila	53	2	51	1,027	794	11	11	35	759	5	24				26	144	25	650
Colima	10		10	467	315	2	71	8	244						7	241	3	74
Chiapas	13	2	11	687	687	3	544	8	143						3	3	8	685
Chihuahua	22	1	21	663	287	3	12	18	275						7	237	14	50
Distrito Federal	1		1	23	23			1	23								1	23
Durango	18		18	452	281	7	138	10	123	1	20				3	20	15	261
Guanajuato	56		56	535	235	14	23	34	187	8	25				9	17	47	218
Guerrero	8	1	7	47	37			7	37						7	37		
Hidalgo	43		43	1,623	1,000	17	78	23	921	3	2				12	343	31	657
Jalisco	54		54	371	371	34	265	19	106	1					51	359	3	12
México	110	2	108	446	379	9	16	88	259	11	105				22	97	86	282
Michoacán	35	2	33	2,179	1,239	8	688	25	551						17	689	16	550
Morelos	67	11	56	851	747	28	547	20	176	8	23				22	78	34	669
Nayarit	4		4	163	163	2	156	2	7								4	163
Nuevo León	21		21	3,255	2,383			21	2,383								21	2,383
Oaxaca	13		13	1,095	586	6	53	7	533						9	395	4	191
Puebla	106	10	96	601	410	23	68	71	342		2				27	157	69	253
Querétaro	84		84	960	441	29	11	46	89	9	341				23	61	61	380
Quintana Roo	2		2	11	5			2	5								2	5
San Luis Potosí	58	1	57	855	711	4	54	52	657	1					52	665	5	46
Sinaloa	20	5	15	341	311	12	250	2	60	1	1						15	311
Sonora	18		18	303	103	3		15	103						3	16	15	87
Tabasco	66		66	430	383	33	214	31	167	2	3				6	103	60	281
Tamaulipas	39		39	1,152	1,045	13	490	25	554	1	1				35	1,041	4	4
Tlaxcala	70		70	276	276	27	9	36	253	7	13				54	155	16	121
Veracruz	151	2	149	20,990	10,749	79	6,740	65	3,980	5	29				50	3,834	99	6,914
Yucatán	68	10	58	124	80	6	21	52	59								58	80
Zacatecas	8		8	158	47			8	47						7	44	1	2
TOTAL	1,479	80	1,399	41,536	25,280	499	11,196	834	13,490	64	594	2			504	8,771	895	16,509

Fuente: CNA/SGT/Gerencia de Saneamiento y Calidad del Agua

¹ CPD: Condiciones Particulares de Descarga

5. APOYO A ORGANISMOS ESTATALES Y LEGISLACIÓN ESTATAL

El gobierno federal, a través de la CNA continúa apoyando a los estados y municipios con la concertación y ejecución de programas de agua potable y saneamiento, con acciones en el ámbito urbano y rural, que impulsan el desarrollo sustentable del agua a través del aprovechamiento de la infraestructura hidráulica, buscando incrementar y mejorar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

5.1. APOYO INSTITUCIONAL A ORGANISMOS OPERADORES URBANOS

Los organismos operadores se definen como los organismos descentralizados de la administración pública municipal o estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propios y con funciones de autoridad administrativa, mediante el ejercicio de las atribuciones que le confiere la ley estatal en la materia; los recursos que reciben del gobierno federal son principalmente a través del Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas y se aplican a acciones para el mejoramiento de su eficiencia física; los recursos se ejercen con aportaciones financieras adicionales de los gobiernos estatales, municipales y de organismos operadores.

5.2. APOYO INSTITUCIONAL A COMISIONES ESTATALES DE AGUA Y SANEAMIENTO QUE BRINDAN SERVICIOS A LOCALIDADES RURALES

De 16 estados en 1999 pasó a 30 en el año 2000 el número de entidades federativas en donde se aplica el Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Comunidades Rurales (antes denominado Programa de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales), el cual fortalece con acciones orientadas al desarrollo institucional a las instancias estatales y municipales participantes en el programa, encargadas de proporcionar servicios a las comunidades.

El componente de desarrollo institucional del programa, considera la creación y puesta en marcha de una área de atención a las comunidades rurales en la estructura del gobierno estatal, esto en un lapso no mayor a un año, una vez que el Estado participa dentro del programa. De igual forma, apoya la implantación del proceso de descentralización a nivel estatal, mediante la descentralización y fortalecimiento de funciones sectoriales y el mejoramiento de mecanismos institucionales.

Bajo el esquema del programa, durante el año 2000 se crearon y formalizaron 14 áreas de atención a comunidades rurales; con lo anterior se tienen 28 áreas formalizadas, que con las que se encuentran en formación atenderán de forma más directa los aspectos relacionados al programa, asimismo estas áreas recibieron apoyos en equipamiento parcial para su funcionamiento.

Otros apoyos que recibieron las instancias ejecutoras con relación al desarrollo institucional fueron para la elaboración de diagnósticos institucionales, de infraestructura de agua potable y saneamiento, adquisición de bienes informáticos y para cursos de capacitación en aspectos administrativos, sociales, técnicos y financieros a personal de los organismos estatales y municipales. Durante este ejercicio, en coordinación con el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) se concertó el convenio para desarrollar "Métodos para la Organización y Evaluación Participativa en Zonas Rurales", asimismo, el IMTA impartió dos cursos relacionados con el tema.

ACCIONES DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2000

Cuadro No.45

ESTADO	AÑO DE CREACIÓN DEL ÁREA DE ATENCIÓN A COMUNIDADES RURALES	DIAGNÓSTICOS INSTITUCIONALES Y DE INFRAESTRUCTURA	ADQUISICIÓN DE BIENES INFORMÁTICOS	CURSOS DE CAPACITACIÓN
Aguascalientes	1999			
Baja California	2000			
Baja California Sur	1999			
Campeche	2000			
Coahuila	2000			
Colima	1998			
Chiapas	*			
Chihuahua	1999			
Durango	1999			
Guanajuato	1998			
Guerrero	1999			
Hidalgo	2000			
Jalisco	1998			
México	*			
Michoacán	2000			
Morelos	1999			
Nayarit	1999			
Nuevo León	2000			
Oaxaca	2000			
Puebla	2000			
Querétaro	2000			
Quintana Roo	1999			
San Luis Potosí	2000			
Sinaloa	1999			
Sonora	*			
Tabasco	2000			
Tamaulipas	2000			
Tlaxcala	2000			
Veracruz	1999			
Yucatán	2000			
Zacatecas	1999			
TOTAL	28	14	15	14

Fuentes: CNA/UPRPS/ Gerencia de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales
Gobiernos de los Estados.

* Cuentan con el área de atención a las comunidades rurales, pero falta formalizarla

5.3. LEGISLACIÓN ESTATAL DEL AGUA

Durante el año 2000 se continuaron las acciones de promoción y concertación de la Ley Estatal de Aguas Tipo; a través de esta iniciativa la CNA busca el establecimiento de Comisiones Estatales de Agua (CEA) y la actualización de las disposiciones locales en la materia, respetando la soberanía de los estados y las atribuciones constitucionales de los municipios.

Las Comisiones Estatales se conciben como órganos rectores de las funciones y programas transferidos por el Gobierno Federal a los Gobiernos Estatales en lo que se refiere a los diversos usos del agua, de carácter funcional normativo, interlocutores con la CNA; su objetivo principal es fungir como promotor del desarrollo hidráulico.

La Ley impulsa la modernización de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, estableciendo las bases de organización, funcionamiento y atribuciones para la prestación de los servicios, regulando las condiciones de inversión de los sectores social y privado, los derechos y obligaciones de los concedentes y los concesionarios, así como el régimen de cuotas y tarifas.

La concertación de la Ley y de las CEA, ha originado se instrumenten en diversas modalidades los conceptos fundamentales que se promueven, por lo que en algunas entidades se formularon propuestas de reformas a sus legislaciones y en otros casos se integraron proyectos de Ley. Se obtuvieron los siguientes resultados:

- Iniciativas aprobadas en el año 2000: Aguascalientes, "Ley de Agua para el Estado de Aguascalientes"; Colima, "Decreto que Reforma la Ley de Aguas del Estado de Colima"; Chiapas, "Ley de Aguas para el Estado de Chiapas"; Guanajuato, "Ley Estatal de Aguas"; Jalisco, "Ley de Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios"; Morelos, "Ley que crea el Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Morelos denominado Comisión Estatal del Agua y Medio Ambiente", que se suman a las aprobadas en 1999 para México "Ley que crea a la Comisión de Agua del Estado de México" y "Ley del Agua del Estado de México"; Hidalgo, "Ley Estatal de Agua y Alcantarillado"; y Sonora, "Decreto que crea la Comisión Estatal del Agua".
- Proyectos de reformas o leyes ya concertados y por presentarse a discusión en los Congresos: Baja California Sur, Coahuila, Durango, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí, Veracruz y Zacatecas. Por lo que respecta al resto de las entidades se remitieron proyectos para su consideración.

En todos los casos, se analizaron con los gobiernos de los estados las adecuaciones al marco jurídico y al concertar las CEA se propuso el organigrama funcional, el manual de organización y su reglamento interior.

Para el año 2001, con base en las políticas sobre el federalismo emitidas por el Gobierno Federal, se buscará intensificar la concertación de la Ley Tipo en cada entidad federativa, a fin de lograr el establecimiento de las Comisiones, así como brindar el apoyo necesario a los estados en los que ya ha sido aprobada la creación de la CEA, con el objeto de lograr su consolidación.

En el cuadro siguiente se presenta la situación de la legislación estatal de agua potable y saneamiento por Estado.

LEGISLACIÓN ESTATAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 2000

Cuadro No. 46

ESTADO	AÑO DE ACTUALIZACIÓN DE LA LEY	APROBACIÓN DE TARIFAS POR	SUSPENSIÓN DEL SERVICIO POR FALTA DE PAGO
Aguascalientes	2000	Consejo Directivo	Sí
Baja California	1969	Congreso Local	Sí
Baja California Sur	1990	Consejo Directivo	Sí
Campeche	1992	Junta de Gobierno	Sí
Coahuila	1992	Consejo Directivo	Sí
Colima	2000	Consejo de Administración	Sí
Chiapas	2000	Consejo de Administración	Sí
Chihuahua	1998	Consejo Directivo	No
Durango	1987	Congreso Local	No
Guanajuato	2000	Ayuntamientos	Sí
Guerrero	1994	Consejo de Administración	Sí
Hidalgo	1999	Congreso Local	Sí
Jalisco	2000 (1)	Congreso Local	No
México	1999	Consejo Directivo	Restricción
Michoacán	1994	Congreso Local	No
Morelos	1995 (2)	Congreso Local	Sí
Nayarit	1995	Consejo Directivo	Sí
Nuevo León	1997	Consejo de Administración	Sí
Oaxaca	1993	Consejo de Administración	Sí
Puebla	1996	Congreso Local	Sí
Querétaro	1992	Consejo Directivo	Sí
Quintana Roo	1996	Consejo Directivo	Sí
San Luis Potosí	1996	Congreso Local	Sí
Sinaloa	1998	Consejo Directivo	No
Sonora	1992 (3)	Junta de Gobierno	Sí
Tabasco	1982	Congreso Local	No
Tamaulipas	1992	Ejecutivo Estatal	No
Tlaxcala	(4)	Ayuntamientos	
Veracruz	1992	Consejo de Administración	No
Yucatán	1982	Consejo Directivo	No
Zacatecas	1994	Consejo Directivo	Sí

Fuentes: CNA/UPRPS/ Coordinación de Descentralización.
Gobiernos de los Estados.

Notas:

- (1) La nueva ley entrará en vigor el 21 de mayo de 2001.
- (2) En el 2000 se crea por Ley la Comisión Estatal del Agua y Medio Ambiente.
- (3) En 1999 se crea por Decreto del Ejecutivo Estatal la Comisión Estatal del Agua.
- (4) En 1997 fue abrogada la Ley de Agua Potable y Alcantarillado, por lo que a partir de esa fecha los servicios de agua potable y alcantarillado se regulan por la reglamentación municipal.

6. CAPACITACIÓN

La capacitación constituye una herramienta ideal para mejorar la calidad y cantidad de quien brinda un servicio.

6.1. CENTRO MEXICANO DE CAPACITACIÓN EN AGUA Y SANEAMIENTO

La capacitación y el desarrollo del personal de los organismos encargados de los servicios de agua potable y saneamiento, es necesaria para contar con una mejor calidad en los servicios que brindan a la población, razón por la que la CNA promovió la creación y apertura del Centro Mexicano de Capacitación en Agua y Saneamiento (CEMCAS), mismo que comenzó a operar en agosto de 2000. En el Centro laboran 11 personas, un director general, dos subdirectores, un coordinador y siete instructores.

De agosto a diciembre de 2000, se llevaron a cabo cursos a nivel piloto; en éstos participaron 278 alumnos, de los cuales el 96% fue de la CNA, de oficinas foráneas y del nivel central, el 4% fue de los organismos operadores de Puebla, Celaya y Mexicali. En la fase piloto se impartieron 32 cursos relacionados al tratamiento de aguas residuales, detección de fugas y calidad del agua. El Centro iniciará formalmente el programa de cursos de capacitación en marzo 2001.

6.2. INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA

Durante el año 2000 el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) continuó con el programa de formación y actualización de recursos humanos en el tema de administración del agua, los participantes fueron técnicos de las gerencias regionales, estatales y del nivel central de la CNA.

Cursos impartidos por el IMTA sobre el Programa de Formación y Actualización de Recursos Humanos en Administración del Agua 2000

Cuadro No. 47

Cursos	Participantes	Nombre/Tema
6	139	Procedimiento administrativo inspección 2000 (inducción, manejo técnico de aguas residuales y procedimientos jurídicos y normativos).
1	65	Instructivo de operación para la recepción de declaraciones bancarias de derechos y aprovechamientos en materia de aguas nacionales a instituciones bancarias.
2	53	Actualización sobre Registro Público de Derechos de Agua.
1	500	Lineamientos y perspectivas en administración del agua 2000 (curso a distancia a través de teleconferencia).

Fuente: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Otros cursos relacionados con el agua impartidos por el IMTA durante el año 2000 fueron los siguientes: Control de Pérdidas (en coordinación con la Asociación Mexicana de Hidráulica) capacitando a 35 técnicos; Metodología en Diagnóstico y Planeación Participativa (dos cursos) capacitando a 56 técnicos. Se asesoró en México a 21 técnicos de Centroamérica y Sudamérica en temas de concientización y participación comunitaria en el uso del recurso; aprovechamiento e higiene; conservación; aguas residuales; alcantarillado; saneamiento, construcción, operación y mantenimiento de acueductos.

En otras actividades relacionadas con la capacitación, se desarrolló material para el CEMCAS que consistió en 15 manuales técnicos en temas sobre:

- 1.- Estrategias y organización para la detección de fugas.
- 2.- Métodos y equipos tradicionales de la detección de fugas.
- 3.- Conceptos básicos de química de agua.
- 4.- Principio de los análisis fisioquímicos del agua.
- 5.- Análisis fisioquímicos del agua.
- 6.- Conceptos básicos de la operación de plantas potabilizadoras.
- 7.- Desinfección con cloro.
- 8.- Estrategias para la toma de lecturas en micromedidores.
- 9.- Macromedición.
- 10.- Conceptos básicos de la operación de una planta de tratamiento de aguas residuales.
- 11.- Diagnóstico y corrección de los problemas de funcionamiento de una planta de lodos activada.
- 12.- Manejo seguro del cloro.
- 13.- Optimización de los consumos de energía eléctrica.
- 14.- Mantenimiento de los equipos de bombeo.
- 15.- Inspecciones intradomiciliarias.

Y en forma conjunta con el CEMCAS otros cinco:

- 1.- Lectura e interpretación de planos y símbolos de redes de agua potable y alcantarillado.
- 2.- Introducción al funcionamiento de las redes de alcantarillado.
- 3.- Técnicas de tratamiento de lodos
- 4.- Métodos y equipos para soldar.
- 5.- Mantenimiento de cloradores.

En uno de los proyectos de investigación el IMTA desarrolló un proyecto para evaluar las condiciones de la tubería de un sistema de distribución de agua potable, lo que permitirá conocer el estado en que se encuentra la tubería y decidir cuál está bien, cuál es necesario rehabilitar y cuál se tiene que reemplazar. El modelo de análisis se basó en dos aspectos: el descriptivo, con base en las estadísticas de falla y sus causas y el económico que determina la edad óptima de reemplazo.

La aplicación de esta investigación permitió determinar las condiciones de la tubería de la red del sistema de distribución de Saltillo, Coah., misma que se encuentra en buen estado, con problemas en las tuberías menores de 4" de diámetro y que será conveniente en un futuro su reemplazo de tres a cinco años.

6.3. CAPACITACIÓN EN CNA

La capacitación del personal de una institución constituye una pieza fundamental para mejorar la calidad del servicio que brinda, razón por la que la CNA promueve una capacitación constante entre el personal que en ella labora.

Los temas se orientaron a aspectos de perfeccionamiento directivo y administrativo; desarrollo tecnológico, actualización técnica, formación profesional y enfocados a temas relacionados con el subsector agua potable, alcantarillado y saneamiento, en donde participó personal de las gerencias regionales, estatales y del nivel central de la CNA.

TIPO DE CAPACITACIÓN QUE RECIBIÓ PERSONAL DE LA CNA

Cuadro No. 48

ÁREA CNA	TOTAL	TIPO DE CAPACITACIÓN					
		DESARROLLO TECNOLÓGICO	ACTUALIZACIÓN TÉCNICA	FORMACIÓN PROFESIONAL		PERFECCIONAMIENTO	
				ESPECIALIDAD	DIPLOMADO	DIRECTIVO	ADMINISTRATIVO
TÉCNICA	194	21	132		4	2	35
ADMINISTRACIÓN DEL AGUA	71	13	49	1	4	2	2
OPERACIÓN	375	29	331		12	2	1
CONSTRUCCIÓN	246	9	223		8	3	3
PROGRAMACIÓN	352	21	274	2	2	25	28
ADMINISTRACIÓN	4,492	73	161	5	9	736	3,508
PROGRAMAS RURALES	41	6	10		15	10	
JURÍDICO	11		6		5		
REVISIÓN Y LIQUIDACIÓN FISCAL	36	13	20		2	1	
COMUNICACIÓN SOCIAL	4		2		1	1	
CONTRALORÍA INTERNA	49	19	8		2		10
TOTAL	5,871	204	1,216	8	64	782	3,587

Fuente: CNA/SGA/Gerencia de Personal

El número de integrantes de la CNA que recibieron cursos orientados a temas de agua potable, alcantarillado y saneamiento fueron 388 en 37 cursos; algunas de las instituciones que los impartieron son: Centro Mexicano de Capacitación en Agua y Saneamiento, Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, Cámara Nacional de la Industria de la Construcción, entre otras. Cuadro 49.

Capacitación relacionada con temas de agua potable y saneamiento 2000

Cuadro No. 49

Institución	Cursos	Participantes
Centro Mexicano de Capacitación en Agua y Saneamiento	11	134
Universidad Tecnológica Fidel Velázquez	4	16
Cámara Nacional de la Industria de la Construcción	2	52
Perkin-Elmer	2	19
Facultad de Ingeniería, UNAM	2	9
Universidad Tecnológica de Tecamac	2	5
Facultad de Química, UNAM	2	4
Comisión Internacional de Irrigación y Drenaje y SAGAR	1	45
Instituto Nacional de Administración Pública	1	24
Federación Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales	1	21
Academia Mexicana de Ingeniería	1	16
EFE Asesores	1	15
Colegio de Ingenieros Ambientales, Instituto de Ingeniería, UNAM	1	9
Universidad Autónoma de Querétaro	1	5
Sistema de Información Geográfica	1	4
Colegio de Ingenieros Civiles de México	1	3
Instituto Latinoamericano de Aseguramiento de Calidad	1	3
Tecnológico de Celaya	1	2
Universidad Iberoamericana, Plantel Golfo Centro	1	2
SUMA	37	388

Fuente: CNA/SGA/ Gerencia de Personal

6.4. CAPACITACIÓN EN EL EXTRANJERO

La CNA continúa concertando programas de capacitación y de intercambio de experiencias con otros países y organismos internacionales que promueven la formación de recursos humanos por medio de cursos, becas, seminarios y proyectos conjuntos.

Dentro de los programas de cooperación técnica internacional dirigidos a acceder a nuevas y mejores tecnologías en materia hidráulica, durante el año 2000 se promovió a 11 técnicos de la CNA para participar en cursos en el extranjero, en temas relacionados con el agua potable, alcantarillado y saneamiento; estos cursos fueron ofrecidos por los gobiernos de Brasil, Japón, Suecia, Uruguay, España e Israel. Cuadro 50.

CAPACITADOS EN EL EXTRANJERO DURANTE EL AÑO 2000

Cuadro No. 50

ORGANISMO O PAÍS OFERENTE	NOMBRE DEL CURSO	CURSO	PARTICIPANTE		
			DURACIÓN	ÁREA CNA	NÚMERO
SABESP, Brasil	Técnicas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas	31 de enero al 29 de febrero	Gerencia de Saneamiento y Calidad del Agua	1	
JICA/Japón	Planificación de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas en base a los Métodos Colectivos e Individuales.	21 de agosto a 10 de noviembre	Coordinación de Asesores de la Dirección General	1	
JICA/Japón	Tecnología para Inspección de la Contaminación del Agua en Zonas Urbanas.	15 de mayo al 16 de julio	Gerencia de Saneamiento y calidad del Agua	1	
JICA/Japón	Manejo de la Calidad de Aguas Lacustres.	10 de enero al 19 de marzo	Gerencia de Saneamiento y Calidad del Agua	1	
JICA/Japón	Prevención contra Fugas en Servicios de Agua Potable para América Latina.	12 de septiembre al 17 de noviembre	Programas Rurales Gerencia Regional	2	
Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (ASDI)	Administración del Suministro de Aguas Urbanas y Sistemas de Aguas Residuales	3 de septiembre al 13 de octubre	Unidad de Agua Potable y Saneamiento	1	
Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (ASDI)	Administración del Desarrollo de Energía Hidroeléctrica.	3 de septiembre al 13 de octubre	Unidad de Agua Potable y Saneamiento	1	
OEA, Gobierno de Uruguay	Primer Curso Hispanoamericano de Hidrología Subterránea.	4 de septiembre al 1 de diciembre	Gerencia Regional Península de Yuc.	1	
España/CEDEX	Máster en Hidrología General y Aplicada	1 de febrero al 29 de junio	Gerencia Estatal San Luis Potosí	1	
Ministerio de Asuntos Exteriores, Centro de Cooperación Internacional MASHAV (Israel)	Planificación y Manejo de Fertilriego	15 de noviembre al 5 de diciembre	Gerencia Regional Frontera Sur	1	

Fuente: CNA/SGP/Gerencia de Financiamiento.

A través del IMTA, 11 expertos mexicanos se capacitaron en Japón en los temas de fugas de servicios de agua potable, calidad del agua, tratamiento y manejo de aguas residuales domésticas utilizando alcantarillado y Jokaso (técnica desarrollada en Japón).

7. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

La Cooperación Técnica Internacional (CTI) que realiza nuestro país con otros países y con organismos internacionales, se ha convertido en una herramienta cada vez más útil para el intercambio de experiencias y conocimientos en donde México, y por lo tanto la CNA, participa en las dos vertientes, la recibe, y a la vez, la ofrece.

La CTI básicamente se realiza bajo dos modalidades: cooperación bilateral (intercambio entre dos países) y multilateral (intercambio entre países y organismos internacionales). Las acciones que llevó a cabo la CNA, tanto de cooperación bilateral como multilateral, son las siguientes:

7.1. COOPERACIÓN BILATERAL

La cooperación bilateral se da entre dos países. Dentro de este esquema, la CNA participó durante el año 2000 en los siguientes proyectos y seminarios.

7.1.1. PROYECTOS

- Con el Gobierno de Nicaragua se acordó desarrollar el proyecto de Pasantía sobre Agua No Contabilizada (control de pérdidas físicas y comerciales de agua).
- Con el Gobierno de El Salvador, la CNA aceptó colaborar en el desarrollo de tres proyectos relacionados con el tema de agua potable.
- Con el Gobierno de Perú se acordó la realización de dos proyectos de intercambio de experiencias; uno en la regulación de los servicios de agua potable y otro sobre alcantarillado y manejo de cuencas hidrológicas.
- Con los países de la Comisión Mixta de Cooperación México-Comunidad del Caribe (CARICOM) se convino en que la CNA colaborará en dos propuestas: Base de Datos Sobre Cuencas y Prevención de Desastres, que iniciará, en principio, con el envío de información respecto a las propuestas presentadas por el CARICOM.
- Con el Gobierno Alemán se concertó la realización del Proyecto "Plan de Gestión Integral del Agua para La Cuenca del Río Balsas".
- Iniciaron los trabajos de un proyecto con Honduras en materia de agua limpia, en el que participa la CNA.
- Se continuó con la realización del proyecto Diseño y Construcción de una Presa Subterránea en el Acuífero La Misión, B.C. La Corporación de Recursos Verdes del Japón donó diversos equipos de monitoreo para aguas subterráneas, en apoyo al proyecto y se recibieron dos comisiones técnicas de la misma.

- Se ejecutaron tres proyectos de cooperación técnica con los gobiernos de: Japón, Panamá y Paraguay:
 1. Estudio de Desarrollo del Programa Nacional de Monitoreo de la Calidad del Agua en Zonas Costeras. Se realizó con el Gobierno de Japón, a través de JICA.
 2. Utilización de Aguas Subterráneas en la Agricultura. Se realizó con el Gobierno de Panamá, y se contó con la pasantía de dos funcionarios del Ministerio de Desarrollo Agropecuario de ese país.
 3. Estudio sobre Aspectos Sociales y Económicos en el Suministro Urbano de Agua Potable en México. Se realizó con el Gobierno de Paraguay y se contó con la pasantía, en la CNA, de un especialista de ese país.

7.1.2. SEMINARIOS

Se realizaron cuatro seminarios con la participación de técnicos y especialistas nacionales y extranjeros:

- Seminario para técnicos de la CNA. En este seminario se dieron a conocer los resultados del Estudio de Desarrollo del Programa Nacional de Monitoreo de la Calidad del Agua en Zonas Costeras, que se realizó con la asistencia técnica de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).
- Taller de Planeación ZOPP. Fue impartido por consultores de la GTZ de Alemania; evento que marcó el inicio del proyecto sobre Plan de Gestión Integral del Agua para la Cuenca del Río Balsas y Programa de Manejo del Acuífero del Valle de Toluca.
- Seminarios sobre Gestión de Cuencas Hidrográficas y Estabilización y Recarga de Acuíferos. Participaron cuatro expertos alemanes procedentes de la Comisión del Río Rhin, del Estado de Baviera, del Instituto de Geología de la Universidad Tübingen y del Ministerio de Medio Ambiente, Agricultura y Asuntos Forestales del Estado de Hesse. Con estas actividades se dio apoyo al proyecto Plan de Gestión Integral del Agua para la Cuenca del Río Balsas y Programa de Manejo del Acuífero del Valle de Toluca, que se lleva a cabo con la coordinación de la CNA.
- Seminario sobre la Eficiencia de los Organismos Operadores de Agua Potable y Saneamiento. Fue patrocinado por la GTZ de Alemania; en éste se intercambiaron experiencias con dos expertos alemanes, uno del Departamento de Manejo del Agua de Essen y otro con experiencia en organismos operadores de México y Alemania en la prestación de servicios de agua potable y saneamiento.
- Taller Regional con Centroamérica sobre Sistemas de Vigilancia y Control de Reconocimiento Sanitario, llevado a cabo en Villahermosa, Tabasco; participaron especialistas de los países Centroamericanos, República Dominicana y México, esto en el marco del Mecanismo de Cooperación Tuxtla III.
- Taller de Diagnóstico de las Necesidades de Recursos Humanos, Equipamiento y Acreditación de Laboratorio, que se llevó a cabo en el Distrito Federal.

Dentro de las actividades de cooperación técnica internacional, la CNA recibió y atendió a seis misiones extranjeras, buscando con ello incrementar la relación y cooperación internacional. Las misiones fueron de diversas instituciones, organismos y países, entre los que se encuentran: Japón, Gran Bretaña, Comunidad del Caribe y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

7.2. COOPERACIÓN MULTILATERAL

La afiliación y pertenencia de México a diversos organismos internacionales, y de la propia CNA como órgano descentrado, conlleva a la colaboración y apoyo en diversos trabajos que los propios organismos han demandado, tanto en el ámbito mundial como regional.

Tomando como marco la Reunión de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países de Centroamérica y México, celebrada en Guatemala, denominada Tuxtla IV, se negociaron los proyectos Manejo de Cuencas Hidrológicas y Control de Inundaciones, en los que la CNA aportará sus experiencias a los países de la región centroamericana.

7.3. COOPERACIÓN INTERNACIONAL A TRAVÉS DEL IMTA

El IMTA ha concertado con diferentes países la ejecución de proyectos y asesorías en temas relacionados a la calidad del agua y saneamiento. Principalmente estos fueron con los gobiernos de los siguientes países:

- Haití, en la evaluación del agua y saneamiento.
- Costa Rica, en legislación sobre calidad de agua y fortalecimiento del laboratorio de ingeniería ambiental, así mismo en tratamiento de agua con alto contenido de hierro.
- El Salvador, en la investigación de procesos corrosivos ocasionados por agua contaminada.
- Guatemala, en el proyecto de Capacitación integral para el laboratorio de contaminación ambiental, para la determinación de la Cuenca del Río Las Vacas.
- Perú, en el tema de calidad del agua
- Nicaragua, en los temas de obtención, disposición, almacenamiento y utilización de agua potable, pluviales y negras en asentamientos menores.
- Panamá, en el proyecto del Laboratorio de análisis físico-químicos de la Universidad de Chiriquí.

**MÍNIMOS Y MÁXIMOS DE LAS TARIFAS 2000 POR RANGOS DE CONSUMO DOMÉSTICO, COMERCIAL E INDUSTRIAL
EN LAS CAPITALES DE LOS ESTADOS Y EN ALGUNAS CIUDADES FRONTERIZAS Y TURÍSTICAS**
(m³ y pesos)

ANEXO 1a

Capital	Doméstico				Comercial				Industrial			
	Mínimo		Máximo		Mínimo		Máximo		Mínimo		Máximo	
	Rango	Costo	Rango	Costo	Rango	Costo	Rango	Costo	Rango	Costo	Rango	Costo
AGUASCALIENTES, AGS.	11 a 20	3.6	76 a 100	56.1	11 a 20	9.0	75 a 100	49.4	11 a 20	13.5	51 a 100	56.1
MEXICALI, B. C.	5 a 10	1.0	>60	6.1	>10000	9.9	5 a 40	10.6	>10000	9.9	5 a 40	10.6
TECATE, B.C.	0 a 25	3.3	>50	13.1	5 a 30	8.8	>100	15.7	5 a 30	8.8	>100	15.7
TIJUANA, B.C.	0 a 15	4.5	>60	17.1	0 a 30	15.8	>1000	16.5	0 a 30	15.8	>1000	16.5
LA PAZ, B. C. S.	0 a 17	2.6	>500	26.1	0 a 17	6.4	>500	30.3	36 a 50	10.2	>500	32.5
SAN JOSE DEL CABO, B.C.S.	0 a 30	1.2	>100	8.2	0 a 35	2.6	>1000	11.2	0 a 35	2.6	>1000	11.2
SALTILLO, COAH.	11 a 15	2.9	>201	13.7	11 a 15	4.2	>201	13.5	11 a 15	4.2	>201	13.5
MANZANILLO, COL.	0 a 30	2.0	>101	5.9	0 a 25	5.8	>126	13.5	0 a 30	7.7	>301	13.7
TUXTLA GUTIERREZ, CHIS.	0 a 15	1.1	>250	4.9	0 a 15	3.9	>251	5.9	16 a 40	4.2	>251	6.9
CHIHUAHUA, CHIH.	1 a 20	3.8	500	13.6	0 a 30	7.9	500	13.6	0 a 30	7.9	500	13.6
CIUDAD JUAREZ, CHIH.	0 a 23	1.3	>150	7.7	0 a 33	2.0	>2000	14.4	0 a 33	2.0	>2000	14.4
DISTRITO FEDERAL, D.F.	0 a 10	1.2	>1500	29.0	0 a 10	6.3	>1500	30.8	0 a 10	6.3	>1500	30.8
DURANGO, DGO.	0 a 10	1.5	91 a 100	1.6	50 a 70	1.0	0 a 10	2.0	50 a 70	2.0	0 a 10	3.9
GUANAJUATO, GTO.	14 a 20	3.3	>191	9.2	0 a 7	4.1	>191	11.7	0 a 100	10.2	>101	12.2
CHILPANCINGO, GRO.	0 a 10	2.3	> 100	16.4	0 a 15	4.5	> 100	18.8	0 a 15	5.7	> 100	21.6
ACAPULCO, GRO.	0 a 10	2.5	> 200	7.0	0 a 25	9.2	> 2500	24.4	0 a 25	9.2	> 2500	24.4
GUADALAJARA, JAL.	0 a 17	0.9	>250	15.0	0 a 19	0.9	>50000	62.7	0 a 19	0.9	>50000	62.7
PUERTO VALLARTA, JAL.	0 a 30	0.8	>150	6.1	0 a 20	4.5	>1000	11.3	0 a 30	5.0	>1500	11.3
MORELIA, MICH.	31 a 60	0.9	>181	1.3	0 a 30	6.8	> 2000	10.2	0 a 30	9.3	> 2000	10.9
CUERNAVACA, MOR.	0 a 20	0.9	>300	5.6	0 a 20	1.8	>300	11.3	0 a 20	3.1	>300	14.3
TEPIC, NAY.	0 a 20	2.4	>21	2.8	0 a 20	3.7	>21	5.5				
MONTERREY, N. L.	1 a 10	0.3	191 a 200	23.1	0 a 25	4.2	100 a 199	16.5	0 a 25	4.2	>200	12.8
OAXACA, OAX.	0 a 15	1.3	> 61	1.8	0 a 15	2.3	> 91	3.2	0 a 15	3.0	401 a 500	4.9
PACHUCA, HGO.	0 a 15	3.7	> 15	6.1	0 a 15	3.3	> 251	18.3	13 a 25	0.7	51 a 250	9.1
PUEBLA, PUE.	0 a 15	2.3	40 a 50	6.3	0 a 10	3.5	>50	8.7	0 a 10	3.5	>50	8.7
CHETUMAL, Q. ROO.	0 a 20	1.0	>61	21.5	0 a 10	3.0	>201	38.8	0 a 10	1.8	>1000	48.8
CANCUN, Q. ROO.	0 a 20	1.0	>61	21.5	0 a 10	3.0	>201	38.8	0 a 10	1.8	>1000	48.8
COZUMEL, Q. ROO.	0 a 20	1.0	>61	21.5	0 a 10	3.0	>201	38.8	0 a 10	1.8	>1000	48.8
SAN LUIS POTOSI, SLP.	0 a 30	1.3	>251	13.7	0 a 10	4.6	>251	18.8	0 a 200	7.5	>251	18.8
CULIACAN, SIN.	0 a 20	2.0	> 500	3.2	0 a 25	1.9	> 1501	3.7	0 a 25	2.4	> 3001	4.5
HERMOSILLO, SON.	15 a 35	1.0	>76	7.6	0>151	9.5	0>151	9.5	0>151	9.5	0>151	9.5
VILLA HERMOSA, TAB.	0 a 40	0.3	>81	2.1	0 a 20	1.6	>241	3.1	0 a 80	2.5	>481	3.5
CD. VICTORIA, TAMPS.	11 a 20	1.9	> 250	4.3	0 a 10	2.7	> 250	6.4	0 a 30	3.8	> 250	7.7
TLAXCALA, TLAX.	0 a 30	2.4	> 501	18.0	0 a 30	3.5	> 500	21.9				
XALAPA, VER.	0 a 10	0.8	>250	1.5	0 a 20	0.2	>250	4.0	0 a 10	2.4	>250	4.4
MERIDA, YUC.	0 a 20	1.8	>600	5.6	0 a 30	2.8	>2250	6.0	0 a 30	2.7	>2250	5.1
ZACATECAS, ZAC.	0 a 15	3.0	> 100	11.0	16 a 20	6.3	> 100	19.5	0 a 30	10.2	50 a 100	42.5

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información

TARIFAS POR RANGO DE CONSUMO EN EL SERVICIO DOMÉSTICO EN LAS CAPITALES DE LOS ESTADOS, 2000

Capital	Rangos de consumo m ³															
	A 10	A 20	A 30	A 40	A 50	A 60	A 70	A 80	A 90	A 100	A 150	A 200	A 250	A 300	A 400	A 500
AGUASCALIENTES, AGS. *	53.8	89.6	148.9	283.6	418.3	777.4	1,136.5	1,596.7	2,157.9	2,719.1	4,077.6	5,436.1	6,794.6	8,153.1	10,870.1	13,587.1
MEXICALI, B. C. *	21.8	36.4	52.0	71.5	105.3	147.0	207.5	268.0	328.5	389.0	691.5	994.0	1,296.5	1,599.0	2,204.0	2,809.0
LA PAZ, B. C. S. *	43.3	52.1	88.5	130.0	172.0	235.9	299.8	363.7	445.5	527.3	1,197.3	2,132.8	3,068.3	4,184.3	6,416.3	8,648.3
COLIMA, COL.*	22.4	22.4	22.4	42.4	68.4	94.4	129.4	164.4	199.4	234.4	454.4	674.4	894.4	1,114.4	1,554.4	1,994.4
SALTILO, COAH. *	20.6	50.6	84.1	125.5	173.8	226.7	283.5	346.1	408.7	477.3	958.8	1,603.3	2,286.3	2,979.3	4,345.3	5,711.3
TUXTLA GUTIERREZ, CHIS. *	16.4	23.7	38.3	52.9	81.7	110.5	139.3	168.1	206.2	244.3	434.8	638.3	841.8	1,084.8	1,570.8	2,056.8
CHIHUAHUA, CHIH. *	43.3	67.9	105.8	205.8	267.8	329.5	409.4	465.2	535.5	613.3	1,235.6	1,772.3	2,329.8	2,921.0	4,125.3	5,390.9
DISTRITO FEDERAL **	11.5	25.1	40.9	68.5	96.1	131.4	166.9	212.0	257.1	346.8	866.4	1,532.4	2,371.6	3,309.6	5,185.6	7,309.6
DURANGO, DGO. *	15.0	24.1	29.2	35.1	42.1	50.2	60.5	72.6	86.9	104.5						
GUANAJUATO, GTO. *	38.7	61.4	97.5	143.3	194.7	252.1	309.5	375.8	442.1	513.7	902.3	1,335.3	1,794.3	2,253.3	3,171.3	4,089.3
CHILPANCINGO, GRO. *	23.0	60.7	98.7	144.3	199.0	264.7	343.5	438.1	551.6	687.9	1,505.4	2,322.9	3,140.4	3,957.9	5,592.9	7,227.9
PACHUCA, HGO. *	91.5	93.5	193.7	293.8	397.5	495.7	593.9	790.3	888.5	998.9	1,588.1	2,189.6	2,886.4			
GUADALAJARA, JAL. *	15.8	30.7	80.2	150.8	221.4	292.0	372.5	453.0	533.5	614.0	1,227.0	1,840.0	2,453.0	3,203.0	4,703.0	6,203.0
MORELIA, MICH. **	41.9	41.9	41.9	50.5	59.1	67.7	77.0	86.3	95.6	105.7	158.9	221.9	287.9	353.9	485.9	617.9
CUERNAVACA, MOR. **	9.0	17.9	29.0	42.2	55.4	72.3	89.1	107.1	126.1	145.1	256.2	422.9	645.2	867.4	1,423.1	1,978.8
TEPIC, NAY. *	47.5	47.5	75.0	102.5	130.0	157.5	185.0	212.5	240.0	267.5	405.0	542.5	680.0	817.5	1,092.5	1,367.5
MONTERREY, N. L. *	15.1	50.2	105.9	167.7	240.8	322.0	408.6	498.8	593.0	691.4	1,600.7	2,707.6	3,377.6	4,047.6	5,387.6	6,727.6
OAXACA, OAX. **	20.0	27.3	41.8	57.8	74.5	92.0	110.0	128.0	146.0	164.0	254.0	344.0	434.0	524.0	704.0	884.0
PUEBLA, PUE. *	23.2	54.0	92.4	130.8	169.2	207.6	246.0	284.4	322.8	361.2						
QUERETARO, QRO. *		5.3	38.4	74.6	112.5	153.5	194.4	235.3	276.3	317.2		927.6		2,179.3		
CHETUMAL, Q.ROO. *	19.9	19.9	62.8	105.7	191.6	277.5	492.3	707.1	921.9	1,136.7	2,210.7	3,284.7	4,358.7	5,432.7	7,580.7	9,728.7
SAN LUIS POTOSI, S. L. P. **	13.2	26.2	39.2	64.3	97.8	131.3	164.8	208.9	253.0	297.1	569.6	842.1	1,273.6	1,958.1	3,327.1	4,696.1
CULIACAN, SIN. **	19.9	19.9	30.6	42.0	55.1	68.7	83.3	98.5	114.9	131.7	223.5	324.5	439.0	553.5	806.5	1,080.5
HERMOSILLO, SON. *	17.2	35.0	54.2	82.2	110.2	148.6	196.0	258.6	321.2	383.8	765.8	1,147.8	1,529.8	1,911.8	2,675.8	3,439.8
VILLAHERMOSA, TAB. **	11.5	11.5	11.5	11.5	15.7	19.9	24.1	30.0	51.2	72.4	178.4	284.4	390.4	496.4	708.4	920.4
CIUDAD VICTORIA, TAMPS. *	15.4	34.5	55.3	78.6	104.3	133.7	163.1	195.0	226.9	258.8	431.1	627.6	824.1	1,038.1	1,466.1	1,894.1
TLAXCALA, TLAX. **	72.3	72.3	72.3	104.4	136.5	168.6	208.7	248.8	288.9	329.0	610.0	891.0	1,292.5	1,694.0	2,770.0	4,167.0
XALAPA, VER. *	7.5	15.4	23.5	31.7	40.6	49.5	59.1	68.7	78.5	88.3	143.7	207.7	277.2	350.2	496.2	642.2
MERIDA, YUC. **	35.0	35.0	56.0	77.0	98.5	120.0	145.5	171.0	198.5	226.0	396.0	573.5	798.5	1,023.5	1,523.5	2,063.5
ZACATECAS, ZAC. *	45.0	62.5	107.5	163.9	226.0	294.3	369.4	452.0	542.9	642.9	1,192.9	1,742.9	2,292.9	2,842.9	3,942.9	5,042.9

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información.

* El organismo realiza el cobro por el consumo cada mes.

** El organismo realiza el cobro por el consumo cada dos meses.

TARIFAS POR RANGO DE CONSUMO EN EL SERVICIO COMERCIAL EN LAS CAPITALES DE LOS ESTADOS, 2000

ANEXO 1c

Capital	Rangos de consumo m ³												
	A 10	A 20	A 30	A 40	A 50	A 100	A 200	A 300	A 400	A 500	A 750	A 1000	A 1500
AGUASCALIENTES, AGS. *	112.2	202.0	313.2	481.5	649.8	3,118.8	5,812.8	8,506.8	11,200.8	13,894.8	19,507.3	25,119.8	34,099.8
MEXICALI , B. C. *	123.8	229.7	335.6	441.5	565.8	1,187.3	2,387.3	3,587.3	4,787.3	5,987.3	8,984.8	11,982.3	17,977.3
LA PAZ, B. C. S. *	108.3	132.9	215.0	298.6	383.6	970.7	2,902.2	5,286.7	7,880.7	10,474.7	18,044.7	25,614.7	40,754.7
COLIMA, COL.*	65.5	65.5	65.5	89.5	117.5	289.5	739.5	1,189.5	1,639.5	2,089.5	3,214.5	4,339.5	6,589.5
SALTILLO, COAH. *	41.0	84.9	135.4	197.1	268.8	720.7	1,913.7	3,263.7	4,613.7	5,963.7	9,338.7	12,713.7	19,463.7
TUXTLA GUTIERREZ, CHIS. *	58.1	77.7	116.8	155.9	198.1	417.1	911.6	1,469.1	2,057.1	2,645.1	4,115.1	5,585.1	8,525.1
CHIHUAHUA, CHIH. *	105.8	105.8	105.8	184.8	267.8	613.3	1,772.3	2,978.3	4,184.3	5,390.9			
DISTRITO FEDERAL **	63.4	126.8	190.2	284.4	378.6	991.1	2,724.7	4,684.5	6,757.5	9,056.9	15,214.2	21,973.9	36,828.9
DURANGO, DGO. *	20.1	30.0	36.4	43.8	52.5	130.4							
GUANAJUATO, GTO. *	53.0	82.3	128.1	182.4	245.9	642.7	1,709.8	2,881.8	4,053.8	5,225.8	8,155.8	11,085.8	16,945.8
CHILPANCINGO, GRO. *	66.8	104.8	166.2	259.5	352.8	1,100.1	2,978.1	4,856.1	6,734.1	8,612.1	13,307.1	18,002.1	27,392.1
PACHUCA, HGO. *	91.5	193.3	289.2	391.7	593.1	1,198.1	2,586.6	3,556.2	3,556.2	3,556.2	3,556.2	3,556.2	3,556.2
GUADALAJARA, JAL. *	9.3	23.0	76.1	129.2	219.8	731.6	2,398.6	4,088.1	5,800.1	7,512.1	11,547.1	16,662.1	29,417.1
MORELIA, MICH. **	203.7	203.7	203.7	274.7	345.7	718.8	1,577.6	2,505.6	3,470.6	4,435.6	6,848.1	9,260.6	14,230.6
CUERNAVACA, MOR. **	17.9	35.8	58.4	85.7	112.9	294.0	858.6	1,762.0	2,891.3	4,020.6	6,843.7	9,666.9	15,313.3
TEPIC, NAY. *	55.0	73.4	128.4	183.4	238.4	513.4	1,063.4	1,613.4	2,163.4	2,713.4	4,088.4	5,463.4	8,213.4
MONTERREY, N. L. *	42.3	84.6	145.1	223.5	321.7	914.0	2,551.6	3,827.6	5,103.6	6,379.6	9,569.6	12,759.6	19,139.6
OAXACA, OAX.**	35.0	48.0	74.0	100.0	126.0	268.0	588.0	908.0	1,228.0	1,548.0	2,348.0	3,148.0	4,748.0
PUEBLA, PUE. *	35.3	73.7	124.4	185.5	260.0	693.5	1,560.5	2,427.5	3,294.5	4,161.5	6,329.0	8,476.5	12,831.5
QUERETARO, QRO.*	19.9	47.7	107.6	167.6	233.8	595.4	1,773.7	4,449.8					
CHETUMAL, Q. ROO. *	29.8	124.1	259.3	394.5	529.7	1,384.2	3,863.2	7,743.2	11,623.2	15,503.2	25,203.2	34,903.2	54,303.2
SAN LUIS POTOSI, S. L. P. **	45.6	99.4	153.2	207.0	260.8	798.8	1,754.8	3,442.3	5,323.3	7,204.3	11,906.8	16,609.3	26,014.3
CULIACAN, SIN. **	46.5	46.5	56.7	77.1	97.5	208.5	461.5	729.5	1,017.0	1,315.0	2,111.5	2,944.0	4,709.0
HERMOSILLO, SON. *	133.6	190.8	286.2	381.6	477.0	954.0	1,908.0	2,862.0	3,816.0	4,770.0	7,155.0	9,540.0	14,310.0
VILLAHERMOSA, TAB. **	31.2	31.2	47.2	63.2	83.2	193.8	446.8	731.6	1,037.6	1,343.6	2,108.6	2,873.6	4,403.6
CIUDAD VICTORIA, TAMPS. *	27.1	57.4	90.1	128.3	166.5	396.9	939.1	1,545.1	2,189.1	2,833.1	4,443.1	6,053.1	9,273.1
TLAXCALA, TLAX. **	104.4	104.4	104.4	153.1	201.8	473.3	1,204.3	2,143.3	3,465.3	5,204.3	10,684.3	16,164.3	27,124.3
XALAPA, VER. *	22.0	44.0	66.7	90.2	114.8	248.6	580.1	978.1	1,380.1	1,782.1	2,787.1	3,792.1	5,802.1
MERIDA, YUC. **	85.0	85.0	85.0	120.5	156.0	345.5	785.5	1,250.5	1,735.5	2,275.5	3,625.5	5,025.5	7,825.5
ZACATECAS, ZAC. *	75.0	143.8	233.8	332.8	442.6	1,180.1	3,125.1	5,070.1	7,015.1	8,960.1	13,822.6	18,685.1	28,410.1

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información.

* El organismo realiza el cobro por el consumo cada mes.

** El organismo realiza el cobro por el consumo cada dos meses.

TARIFAS POR RANGO DE CONSUMO EN EL SERVICIO INDUSTRIAL EN LAS CAPITALES DE LOS ESTADOS, 2000

ANEXO 1d

Capital	Rangos de consumo m ³												
	A 10	A 20	A 30	A 40	A 50	A 100	A 200	A 300	A 400	A 500	A 750	A 1000	A 1500
AGUASCALIENTES, AGS. *	134.7	269.4	404.1	651.0	897.9	3,703.9	6,397.9	9,091.9	11,785.9	14,479.9	20,092.4	25,704.9	34,684.9
MEXICALI, B. C. *	123.8	229.7	335.6	441.5	565.8	1,187.3	2,387.3	3,587.3	4,787.3	5,987.3	8,984.8	11,982.3	17,977.3
LA PAZ, B. C. S. *				549.4	651.1	1,193.6	3,179.3	5,707.8	8,492.8	11,277.8	19,402.8	27,527.8	43,777.8
COLIMA, COL.*	65.5	65.5	65.5	89.5	117.5	289.5	739.5	1,189.5	1,639.5	2,089.5	3,214.5	4,339.5	6,589.5
SALTILLO, COAH. *	41.0	84.9	135.4	197.1	268.8	720.7	1,913.7	3,263.7	4,613.7	5,963.7	9,338.7	12,713.7	19,463.7
TUXTLA GUTIERREZ, CHIS. *	72.5	93.6	135.8	178.0	224.2	465.8	1,024.8	1,672.3	2,364.3	3,056.3	4,786.3	6,516.3	9,976.3
CHIHUAHUA, CHIH. *	105.8	105.8	105.8	184.8	267.8	613.3	1,772.3	2,978.3	4,184.3	5,390.9			
DISTRITO FEDERAL **	63.4	126.8	190.2	284.4	378.6	991.1	2,724.7	4,684.5	6,757.5	9,056.9	15,214.2	21,973.9	36,828.9
DURANGO, DGO. *	39.6	60.2	72.8	87.4	104.8	260.9							
GUANAJUATO, GTO.*	102.3	204.6	306.9	409.2	511.5	1,023.0	2,239.0	3,455.0	4,671.0	5,887.0	8,927.0	11,967.0	18,047.0
CHILPANCINGO, GRO. *	86.1	124.2	200.3	307.5	414.7	1,273.9	3,433.9	5,593.9	7,753.9	9,913.9	15,313.9	20,713.9	31,513.9
PACHUCA, HGO. *	498.9	498.9	498.9	498.9	498.9	1,198.1	2,696.6	3,556.2	3,556.2	3,556.2	3,556.2	3,556.2	3,556.2
GUADALAJARA, JAL. *	9.3	23.0	76.1	129.2	219.8	731.6	2,398.6	4,088.1	5,800.1	7,512.1	11,547.1	16,662.1	29,417.1
MORELIA, MICH. **	278.4	278.4	278.4	371.6	464.8	935.9	1,924.9	2,949.9	3,994.9	5,039.9	7,652.4	10,264.9	15,594.9
CUERNAVACA, MOR. **	30.5	60.9	98.9	144.5	190.0	493.8	1,443.8	2,734.4	4,168.4	5,602.4	9,187.4	12,772.4	19,942.4
MONTERREY, N.L. *	42.3	84.5	145.0	223.6	321.7	914.0	2,351.6	3,827.4	5,103.2	6,379.0	9,568.5	12,758.0	19,137.0
OAXACA, OAX.**	45.0	63.5	100.5	137.5	174.5	359.5	729.5	1,139.5	1,589.5	2,079.5	3,579.5	5,079.5	8,079.5
PUEBLA, PUE. *	35.3	73.7	124.4	185.5	260.0	693.5	1,560.5	2,427.5	3,294.5	4,161.5	6,329.0	8,476.5	12,831.5
QUERETARO, QRO. *	102.3	102.3	102.3	144.5	186.7	366.6	1,738.0	4,195.6					
CHETUMAL, Q. ROO. *	17.9	64.1	110.3	156.5	202.7	679.7	2,223.7	4,239.7	6,255.7	8,271.7	19,874.2	31,476.7	55,861.7
SAN LUIS POTOSI, S. L. P. **	74.7	149.3	223.9	298.5	373.1	746.1	1,702.1	3,389.6	5,270.6	7,151.6	11,854.1	16,556.6	25,961.6
CULIACAN, SIN. **	59.7	59.7	72.3	97.4	122.5	257.0	553.0	868.0	1,201.5	1,544.5	2,457.0	3,409.5	5,404.5
HERMOSILLO, SON. *	133.6	190.8	286.2	381.6	477.0	954.0	1,908.0	2,862.0	3,816.0	4,770.0	7,155.0	9,540.0	14,310.0
VILLAHERMOSA, TAB. **	196.5	196.5	196.5	196.5	196.5	249.3	534.3	840.3	1,146.3	1,460.3	2,325.3	3,190.3	4,920.3
CIUDAD VICTORIA, TAMPS. *	112.9	112.9	112.9	165.8	218.7	495.5	1,144.3	1,868.8	2,639.8	3,410.8	5,338.3	7,265.8	11,120.8
XALAPA, VER. *	23.5	47.9	73.0	98.9	126.0	273.7	639.0	1,077.0	1,519.0	1,961.0	3,066.0	4,171.0	6,381.0
MERIDA, YUC. **	80.5	80.5	80.5	111.0	141.5	312.0	662.0	1,012.0	1,402.0	1,792.0	2,767.0	3,917.0	6,217.0
ZACATECAS, ZAC. *	935.5	935.5	935.5	935.5	935.5	3,061.5	5,102.5	7,143.5	9,184.5	11,225.5	15,485.5	19,745.5	26,565.5

Fuente: CNA/UPRPS/Sistema Nacional de Información.

* El organismo realiza el cobro por el consumo cada mes.

** El organismo realiza el cobro por el consumo cada dos meses.

**VOLUMEN DE AGUA SUMINISTRADA, GASTO FAMILIAR POR SERVICIO DE AGUA POTABLE,
PORCENTAJE DEL SALARIO DESTINADO AL PAGO DEL SERVICIO Y SU EQUIVALENTE EN DÍAS DE TRABAJO EN LAS CAPITALES ESTATALES
1996-2000
(CIFRAS EN PESOS)**

ANEXO 1e

CAPITAL	INDICE DE HACINA.	VOLUMEN DE AGUA SUMINISTRADA										GASTO POR SERVICIO DE AGUA (POR FAM.)										% DEL INGRESO (SMR)					PAGO MENSUAL EN DIAS DE SALARIO MINIMO					
		(LTS/HAB./DIA)					(M3/FAM./MES)					NOMINALES					REALES					DESTINADO PAGO DE SERV.					SALARIO MINIMO					
		1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	
AGUASCALIENTES, AGS.	4.99	389.1	386.3	386.1	372.2	357.8	58.2	57.8	57.8	55.7	53.5	190.3	128.3	128.3	509.4	693.2	336.2	188.1	162.2	552.5	693.2	34.8	19.0	16.1	57.2	70.7	10.4	5.7	4.8	17.1	21.2	
MEXICALI, B. C.	4.18	392.3	382.4	381.1	332.5	351.3	49.2	47.9	47.8	41.7	44.0	55.1	65.6	72.2	74.0	92.6	97.3	96.2	91.3	80.3	92.6	8.6	8.2	8.0	7.2	8.1	2.6	2.5	2.4	2.1	2.4	
LA PAZ, B. C. S.	4.24	406.8	404	391.3	379.4	362.8	51.7	51.4	49.8	48.3	46.1	49.6	165.0	158.0	164.2	158.5	87.6	241.9	199.7	178.1	158.5	7.7	20.7	17.4	15.9	13.9	2.3	6.2	5.2	4.8	4.2	
CAMPECHE, CAMP.	4.46	380.9	368.6	352.8	399.8	388.0	50.9	49.3	47.2	56.0	51.9	N.D.	N.D.	47.2	N.D.	N.D.	N.D.	59.7	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	5.9	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.8	N.D.	N.D.		
SALITLLO, COAH.	4.46	282.4	265.9	279.2	277.9		37.8	35.6	37.4	37.2		58.6	53.4	70.9	101.3		103.5	78.3	89.6	109.9		10.7	7.9	8.9	5.2		3.2	2.4	2.7	3.4		
COLIMA, COL.	4.41	427.1	363.3	348.2	481.6	363.9	56.5	48.1	46.1	63.7	48.1	74.6	93.8	89.9	110.6	65.8	131.8	137.5	113.6	119.9	65.8	13.7	13.9	11.3	12.4	6.7	4.1	4.2	3.4	3.7	2.0	
TUXTLA GUTIERREZ, CHIS.	5.17	282.4	278.6	303.5	314.3		43.8	43.2	47.1	48.7		56.9	56.2	66.1	79.6		100.5	82.4	83.6	86.3		10.4	8.3	8.3	8.9		3.1	2.5	2.5	2.7		
CHIHUAHUA, CHIH.	4.21	446.1	465.9	388.5	396.5	339.1	56.3	58.8	49.1	50.1	42.8	154.3	211.1	145.8	231.3	229.2	272.6	309.5	184.3	250.9	229.2	28.3	31.3	18.3	25.9	23.4	8.5	9.4	5.5	7.8	7.0	
DISTRITO FEDERAL	4.22	570.5	590.2	566.5	566.0	566.0	72.2	74.7	71.7	71.6	71.6	198.5	183.8	145.0	170.5	189.7	350.7	269.5	183.3	184.9	189.7	30.9	23.1	16.0	16.5	16.7	9.3	6.9	4.8	4.9	5.0	
DURANGO, DGO.	4.77	234.6	229.7	227.1	216.1	210.8	33.6	32.9	32.5	30.9	30.2	29.6	28.9	28.5	30.1	29.4	52.3	42.4	36	32.6	29.4	5.4	4.3	3.6	3.4	3.0	1.6	1.3	1.1	1.0	0.9	
GUANAJUATO, GTO.	5.29	184.5	284.1	200.1	187.2		29.3	45.1	31.8	29.7		47.5	54.1	47.6	75.9		83.9	79.3	60.2	82.3		8.7	8.0	6.0	8.5		2.6	2.4	1.8	2.5		
CHILPANCINGO, GRO.	4.94	135.9	147.9	184.4	147.9	158.8	20.1	21.9	27.3	21.9	23.5	60.3	83.2	84.3	72.0	77.3	106.5	122	106.6	78.1	77.3	11.0	12.3	10.6	8.1	7.9	3.3	3.7	3.2	2.4	2.4	
PACHUCA, HGO.	4.93	262.5	351.7	355.5	299.5	311.4	38.8	52.0	52.6	44.3	46.0	40.0	70.2	157.6	220.8	365.7	70.7	102.9	199.2	239.5	365.7	7.3	10.4	19.8	24.8	37.3	2.2	3.1	5.9	7.4	11.2	
GUADALAJARA, JAL.	4.83	320.5	297	227.2	223.0	209.0	46.4	43.0	32.9	32.3	30.3	153.1	122.5	89.0	96.8	81.0	270.5	179.6	112.5	105	81.0	25.8	16.7	10.6	10.1	7.7	7.1	5.0	3.2	3.0	2.3	
TOLUCA, MEX.	4.79	297.0	305.4	301.0	334.3	336.3	42.7	43.9	43.2	48.0	48.3	49.1	50.5	49.7	N.D.	N.D.	86.7	74	62.8	N.D.	N.D.	9.0	7.5	6.2	N.D.	N.D.	2.7	2.2	1.9	N.D.	N.D.	
MORELIA, MICH.	4.95	177.9	173.7	173.7	346.6	329.1	26.4	25.8	25.8	51.5	48.9	18.7	26.3	15.8	37.8	57.8	33.0	38.6	20	41	57.8	3.4	3.9	2.0	4.2	5.9	1.0	1.2	0.6	1.3	1.8	
CUERNAVACA, MOR.	4.49	722.4	845.7	846.1	800.3	785.6	97.3	113.9	114.0	107.8	105.8	62.3	113.9	141.7	116.4	180.7	110.1	167	179.1	126.4	180.7	11.4	16.9	17.8	13.0	18.4	3.4	5.1	5.3	3.9	5.5	
TEPIC, NAY.	4.49	424.5	414.5	400.9	389.2	438.6	57.2	55.8	54.0	52.4	59.1	134.4	131.1	164.6	124.0	155.1	237.4	192.2	208.1	134.5	155.1	24.6	19.4	20.7	13.9	15.8	7.4	5.8	6.2	4.2	4.7	
MONTERREY, N. L.	4.48	320.0	281.9	303.9	292.5	272.2	43.0	37.9	40.8	39.3	36.6	127.3	132.6	146.8	164.8	153.4	224.9	194.4	185.5	178.7	153.4	21.4	18.0	17.5	17.2	14.6	5.9	5.4	5.2	5.2	4.4	
OAXACA, OAX.	4.94	276.4	262.4	278.8	173.9	228.9	40.9	38.9	41.3	25.8	33.9	38.8	24.9	39.2	35.9	48.9	68.5	36.5	49.5	38.9	48.9	7.1	3.7	4.9	4.0	5.0	2.1	1.1	1.5	1.2	1.5	
PUEBLA, PUE.	5.02	271.1	251.1	292.1	274.2	264.3	40.8	37.8	44.0	41.3	39.8	77.9	75.6	101.4	199.2	130.1	137.6	110.8	128.2	216	130.1	14.3	11.2	12.7	22.3	13.3	4.3	3.4	3.8	6.7	4.0	
QUERETARO, QRO.	4.98	310.7	249.9	280.5	292.7	280.6	46.4	37.3	41.9	43.7	41.9	111.4	89.5	59.7	98.3	94.3	196.8	131.2	75.5	106.6	94.3	20.4	13.2	7.5	11.0	9.6	6.1	4.0	2.2	3.3	2.9	
CHETUMAL, Q. ROO.	4.29	465.1	441.2	449.1	399.7	403.9	59.8	56.8	57.8	51.4	52.0	220.1	209.0	213.0	249.9	240.5	388.9	306.4	269.3	271	240.5	40.3	31.0	26.8	28.0	24.5	12.1	9.3	8.0	8.4	7.3	
SAN LUIS POTOSI, S. L. P.	4.97	292	247.9	290.6	264.6		43.5	37.0	43.3	39.4		60.9	77.7	93.5	63.3		107.6	113.9	118.2	68.6		11.1	11.5	11.8	7.1		3.3	3.4	3.5	2.1		
CULIACAN, SIN.	4.75	299.6	171.6	279.2	272.3	264.8	42.7	24.4	39.8	38.8	37.7	48.2	24.4	40.7	40.7	39.6	85.1	35.8	51.4	44.1	39.6	8.8	3.6	5.1	4.6	4	2.6	1.1	1.5	1.4	1.2	
HERMOSILLO, SON.	4.39	463.7	363.4	351.1	453.2	451.7	61.1	47.8	46.2	59.7	59.5	80.6	37.8	36.5	79.5	147.4	142.4	55.4	46.1	86.2	147.4	13.6	5.1	4.3	8.3	14.0	4.1	1.5	1.3	2.5	4.2	
VILLAHERMOSA, TAB.	4.92	654.5	629.2	617.0	597.9	589.2	96.6	92.9	91.1	88.2	87.0	48.3	46.4	45.7	44.3	49.5	85.3	68	57.8	48	49.5	8.8	6.9	5.7	5.0	5.0	2.6	2.1	1.7	1.5	1.5	
CIUDAD VICTORIA, TAMP.	4.24	302.4	302.4	284.2	271.8	271.8	38.5	38.5	36.1	34.6	34.6	57.4	61.2	57.3	68.0	68.0	101.4	89.7	72.4	73.7	68.0	10.5	9.1	7.2	7.6	6.9	3.1	2.7	2.2	2.3	2.1	
TLAXCALA, TLAX.	5.14	188.4	181.5	169.4	318.9	304.0	29.0	28.0	26.1	49.2	46.9	43.5	48.4	57.1	122.1	128.0	76.8	71.0	72.2	132.4	128.0	8.0	7.2	7.2	13.7	13	2.4	2.1	2.1	4.1	3.9	
XALAPA, VER.	4.6	320.6	295.9	283.3	269.0	310.0	44.2	40.8	39.1	37.1	42.8	37.6	34.7	31.0	29.4	34.7	66.4	50.9	39.2	31.9	34.7	6.9	5.1	3.9	3.3	3.5	2.1	1.5	1.2	1.0	1.1	
MERIDA, YUC.	4.71	330.8	318.1	304.7	361.1		46.7	44.9	43.0	51.0		56	53.9	98.5	102.0		98.9	79	124.5	110.6		10.2	8.0	12.4	11.4		3.1	2.4	3.7	3.4		
ZACATECAS, ZAC.	4.89	312	284.4	275.6	269.4	240.6	45.7	41.7	40.4	39.5	35.3	152.2	138.9	75.5	223.6	144.6	268.9	203.7	95.4	242.5	144.6	27.9	20.6	9.5	25.1	14.7	8.4	6.2	2.8	7.5	4.4	
PROMEDIO	4.69	348.3	338.6	336.6	343.0	347.8	48.4	47.1	46.8	47.8	48.1	83.6	86.9	87.4	124.5	146.2	147.8	127.4	110.5	135.0	146.2	14.9</										

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
NACIONAL	11,568,082	12,767,002	61,679,121	206.99	7,523,827,344	1.70
AGUASCALIENTES						
AGUASCALIENTES	110,000	105,230	690,496	152.40	88,931,520	1.18
ASIENTOS	1,470	1,470	33,523	43.85	4,856,544	0.30
CALVILLO	1,810	1,813	51,187	35.42	6,401,808	0.28
COSIO	424	424	14,716	28.81	1,356,048	0.31
EL LLANO	440	440	13,159	33.44	1,797,552	0.24
JESUS MARIA	2,313	2,313	54,296	42.60	6,181,056	0.37
PABELLON DE ARTEAGA	1,250	1,250	31,053	40.25	4,951,152	0.25
RINCON DE ROMOS	870	870	36,182	24.05	4,320,432	0.20
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO	1,102	1,103	18,014	61.23	2,428,272	0.45
SAN JOSE DE GRACIA	190	190	6,836	27.79	788,400	0.24
TEPEZALA	430	430	14,740	29.17	2,018,304	0.21
	120,299	115,533	964,202	119.82	124,031,088	0.93
BAJA CALIFORNIA						
ENSENADA	104,634	112,500	257,070	437.62	24,188,112	4.65
MEXICALI	263,927	321,365	671,918	478.28	84,989,520	3.78
TECATE	30,604	39,609	75,466	524.86	7,284,816	5.44
TIJUANA	554,590	708,676	1,310,672	540.70	101,545,920	6.98
	953,755	1,182,150	2,315,126	510.62	218,008,368	5.42
BAJA CALIFORNIA SUR						
CIUDAD CONSTITUCION	5,903	5,664	73,852	76.69	14,128,128	0.40
LORETO	2,197	2,521	13,470	187.16	3,090,528	0.82
PAZ, LA	45,015	44,695	211,296	211.53	27,594,000	1.62
SAN JOSE DEL CABO	30,379	49,442	106,534	464.10	19,930,752	2.48
SANTA ROSALIA	5,543	6,036	41,153	146.67	8,073,216	0.75
	89,037	108,358	446,305	242.79	72,816,624	1.49
CAMPECHE						
ATASTA	14	25	1,247	20.05	473,040	0.05
BECAL	31	46	4,754	9.68	315,360	0.15
BOLONCHEN DE REJON	27	22	2,905	7.57	346,896	0.06
CALKINI	286	267	12,838	20.80	2,428,272	0.11
CAMPECHE	8,871	18,640	214,021	87.09	29,896,128	0.62
CANDELARIA	244	73	8,406	8.68	1,198,368	0.06
CIUDAD DEL CARMEN	11,725	19,135	115,774	165.28	5,771,088	3.32
CHAMPOTON	150	176	16,583	10.61	2,995,920	0.06
CHINA	51	66	4,740	13.92	1,261,440	0.05
DZIBALCHEN	25	17	2,223	7.65	630,720	0.03
DZITBALCHE	107	151	6,800	22.21	946,080	0.16
ESCARCEGA	866	1,683	27,530	61.13	5,266,512	0.32
FELIPE CARRILLO PUERTO	1	11	2,937	3.75	883,008	0.01
HECELCHAKAN	109	115	11,171	10.29	1,419,120	0.08
HOPELCHEN	65	38	8,327	4.56	473,040	0.08
ISLA AGUADA	60	99	3,549	27.90	189,216	0.52
NUNKINI	41	40	2,704	14.79	315,360	0.13

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
CAMPECHE						
PALIZADA	31	42	4,726	8.89	252,288	0.17
POMUCH	7	6	3,871	1.55	409,968	0.01
SABANCUY	177	233	3,998	58.28	315,360	0.74
SANTO DOMINGO	20	105	2,741	38.31	630,720	0.17
SEYBAPLAYA	97	88	8,635	10.19	788,400	0.11
SIHOCHAC	12	12	2,466	4.87	378,432	0.03
TENABO	18	17	5,342	3.18	1,545,264	0.01
VICENTE GUERRERO (ITURBIDE)	3	5	2,246	2.23	315,360	0.02
VILLA MADERO	20	7	2,321	3.02	157,680	0.04
	23,058	41,119	482,855	85.16	59,603,040	0.69
COAHUILA						
ACUÑA	22,292	27,100	100,974	268.39	11,983,680	2.26
ALLENDE	1,714	1,714	23,732	72.22	5,644,944	0.30
ARTEAGA	848	721	7,221	99.85	1,198,368	0.60
CANDELA	263	191	2,689	71.03	1,261,440	0.15
CASTAÑOS	2,136	1,800	17,269	104.23	*	
CUATROCIENEGAS	685	484	11,779	41.09	2,207,520	0.22
FRANCISCO I. MADERO	6,881	8,036	59,073	136.04	4,036,608	1.99
GENERAL CEPEDA	206	116	4,937	23.50	946,080	0.12
MATAMOROS	8,820	4,476	55,750	80.29	6,054,912	0.74
MONCLOVA	36,035	24,700	284,798	86.73	36,739,440	0.67
MORELOS	446	217	7,818	27.76	1,892,160	0.11
MUZQUIZ	843	1,164	38,561	30.19	6,275,664	0.19
PARRAS	2,374	1,034	38,352	26.96	7,726,320	0.13
PIEDRAS NEGRAS	27,302	23,537	139,397	168.85	21,917,520	1.07
RAMOS ARIZPE	2,896	2,896	38,891	74.46	4,415,040	0.66
SABINAS	4,640	5,114	25,511	200.46	139,799,088	0.04
SABINAS (REGIO CARBONIFERA)	15,460	15,460	123,756	124.92	26,553,312	0.58
SALTILLO	67,843	60,200	568,860	105.83	52,696,656	1.14
SAN BUENAVENTURA	2,222	2,700	23,509	114.85	4,541,184	0.59
SAN PEDRO	6,732	6,419	82,452	77.85	7,568,640	0.85
TORREON	145,232	172,353	571,148	301.77	70,293,744	2.45
TORREON (RURAL)	8,470	10,362	57,057	181.61	5,676,480	1.83
TORREON-MATAMOROS(RURAL)	1,753	2,259	16,391	137.82	2,144,448	1.05
VIESCA	652	755	4,670	161.67	693,792	1.09
ZARAGOZA	454	299	14,187	21.08	3,658,176	0.08
	367,199	374,107	2,318,782	161.34	425,925,216	0.88
COLIMA						
CIUDAD DE ARMERIA	540	1,350	32,855	41.09	6,307,200	0.21
COLIMA	19,388	22,305	173,062	128.88	22,674,384	0.98
COMALA	610	668	14,169	47.15	1,702,944	0.39
COQUIMATLAN	915	1,210	21,455	56.40	1,892,160	0.64
CUAUHTEMOC	1,803	2,084	28,806	72.35	4,099,680	0.51
IXTLAHUACAN	208	477	7,268	65.63	1,419,120	0.34
MANZANILLO	21,627	25,428	126,713	200.67	21,223,728	1.20
MINATITLAN -EL MAMEY-	295	310	8,979	34.53	378,432	0.82
TECOMAN	22,981	32,342	105,787	305.73	11,352,960	2.85

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
COLIMA						
VILLA DE ALVAREZ	7,842	9,393	116,821	80.41	9,744,624	0.96
	76,209	95,567	635,915	150.28	80,795,232	1.18
CHIAPAS						
ARRIAGA	322	340	24,346	13.97	2,491,344	0.14
BERRIOZBAL	169	170	8,406	20.22	788,400	0.22
CINTALAPA DE FIGUEROA	601	610	22,810	26.74	3,626,640	0.17
CIUDAD HIDALGO	216	220	11,896	18.49	914,544	0.24
COMITAN DE DOMINGUEZ	2,615	2,621	90,553	28.94	8,830,080	0.30
CHIAPA DE CORZO	461	470	24,956	18.83	2,901,312	0.16
ESCUINTLA	122	125	7,972	15.68	977,616	0.13
FRONTERA COMALAPA	143	150	9,957	15.06	756,864	0.20
HUIXTLA	305	310	18,927	16.38	4,257,360	0.07
IXTAPA	48	55	6,266	8.78	346,896	0.16
JALTENANGO DE LA PAZ	72	80	8,587	9.32	662,256	0.12
JIQUIPILAS	113	115	9,895	11.62	725,328	0.16
MAPASTEPEC	190	196	16,446	11.92	2,712,096	0.07
MARGARITAS, LAS	188	192	18,452	10.41	1,261,440	0.15
MOTOZINTLA DE MENDOZA	160	170	9,466	17.96	883,008	0.19
OCOSINGO	285	271	19,496	13.90	2,239,056	0.12
OCCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA	1,010	1,000	27,251	36.70	2,207,520	0.45
PALENQUE	802	821	22,055	37.23	3,185,136	0.26
PICHUCALCO	463	465	11,782	39.47	1,450,656	0.32
PIJIJAPAN	205	217	12,863	16.87	1,166,832	0.19
REFORMA	412	440	21,259	20.70	2,680,560	0.16
ROSAS, LAS	142	146	11,121	13.13	1,072,224	0.14
SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	2,210	2,251	91,204	24.68	11,352,960	0.20
SAN FERNANDO	115	120	8,215	14.61	662,256	0.18
TAPACHULA	6,810	6,855	121,552	56.40	22,106,736	0.31
TONALA	383	396	30,498	12.98	3,153,600	0.13
TUXTLA CHICO	225	229	6,752	33.92	883,008	0.26
TUXTLA GUTIERREZ	50,605	65,136	407,494	159.85	40,996,800	1.59
VENUSTIANO CARRANZA	235	241	12,827	18.79	1,103,760	0.22
VILLA COMALTITLAN	185	191	7,181	26.60	504,576	0.38
VILLA CORZO	129	136	9,761	13.93	788,400	0.17
VILLA LA TRINITARIA	179	185	9,280	19.94	1,135,296	0.16
VILLAFLORES	820	831	34,101	24.37	3,437,424	0.24
YAJALON	198	201	13,551	14.83	946,080	0.21
	71,138	85,956	1,167,178	73.64	133,208,064	0.65
CHIHUAHUA						
AHUMADA	1,660	1,754	9,595	182.80	1,419,120	1.24
ALDAMA	2,186	2,726	18,052	151.01	2,302,128	1.18
ALVARO OBREGON (ORTIZ)	441	482	2,341	205.89	315,360	1.53
ANAHUAC	1,402	1,824	9,868	184.84	1,513,728	1.20
BENITO JUAREZ	742	1,046	6,639	157.55	1,576,800	0.66
BUENAVENTURA	1,002	1,068	7,923	134.80	1,135,296	0.94
CAMARGO	7,342	8,952	41,359	216.45	7,568,640	1.18
CASAS GRANDES	417	548	5,115	107.14	946,080	0.58

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
CHIHUAHUA						
CUAUHTEMOC	17,905	20,537	101,330	202.67	8,136,288	2.52
CHIHUAHUA	201,807	245,412	800,519	306.57	97,730,064	2.51
DELICIAS	21,809	24,183	129,756	186.37	21,255,264	1.14
GENERAL LAZARO CARDENAS	822	1,004	9,165	109.55	1,829,088	0.55
GENERAL RODRIGO M. QUEVEDO (PALOMAS)	260	260	6,904	37.66	2,207,520	0.12
GUADALUPE	569	347	5,094	68.12	819,936	0.42
GUERRERO	709	662	6,311	104.90	1,576,800	0.42
HIDALGO DEL PARRAL	23,643	33,187	106,580	311.38	11,983,680	2.77
JIMENEZ	5,419	5,560	33,095	168.00	5,676,480	0.98
JUAREZ	317,452	121,222	1,051,776	115.25	141,123,600	0.86
LOPEZ	249	319	2,926	109.02	1,009,152	0.32
MADERA	1,212	1,692	15,863	106.66	1,923,696	0.88
MEOQUI	3,415	5,237	29,053	180.26	4,257,360	1.23
NAICA	880	1,071	5,107	209.71	441,504	2.43
NUEVO CASAS GRANDES	10,358	12,674	63,028	201.09	12,109,824	1.05
OJINAGA	5,094	5,880	25,172	233.59	8,987,760	0.65
PRAXEDIS G. GUERRERO	416	461	4,138	111.41	693,792	0.66
RICARDO FLORES MAGON (EL CARMEN)	390	464	3,002	154.56	567,648	0.82
ROSALES	720	580	6,972	83.19	1,892,160	0.31
SAN FRANCISCO DEL ORO	688	750	6,799	110.31	2,081,376	0.36
SAN JUANITO	516	509	7,262	70.09	2,018,304	0.25
SANTA BARBARA	1,420	2,000	9,999	200.02	1,198,368	1.67
SAUCILLO	1,410	1,762	13,956	126.25	3,784,320	0.47
VALLE DE ALLENDE	565	606	5,810	104.30	1,734,480	0.35
	632,920	504,779	2,550,509	197.91	351,815,616	1.43
DISTRITO FEDERAL	2,143,203	2,233,778	5,301,354	421.36	1,080,202,608	2.07
DURANGO						
ANTONIO AMARO (SAUCILLO)	52	12	4,698	2.55	788,400	0.02
CANATLAN DE LAS MANZANAS	858	543	12,555	43.25	2,207,520	0.25
CIENEGUILA	25	13	2,433	5.34	189,216	0.07
CIUDAD GUADALUPE VICTORIA	3,108	1,482	19,018	77.93	3,532,032	0.42
CIUDAD LERDO	11,336	3,107	105,546	29.44	13,371,264	0.23
CIUDAD, LA	7	4	2,375	1.68	157,680	0.03
CUAUHTEMOC	136	32	3,558	8.99	378,432	0.08
CUENCAME DE CENICEROS	695	414	11,438	36.20	883,008	0.47
FRANCISCO I. MADERO	209	144	6,354	22.66	1,419,120	0.10
GOMEZ PALACIO	28,979	28,979	240,751	120.37	31,882,896	0.91
GOMEZ PALACIO (RURAL)	5,461	1,893	52,522	36.04	6,969,456	0.27
IGNACIO ALLENDE	112	60	4,656	12.89	1,198,368	0.05
IGNACIO RAMIREZ	97	38	3,129	12.14	504,576	0.08
JOYA, LA	8	6	3,110	1.93	473,040	0.01
MAPIMI	897				*	
NAYAR, EL	17	8	3,816	2.10	504,576	0.02
NIEVES, LAS	76	30	4,245	7.07	1,450,656	0.02
NOMBRE DE DIOS -LA VILLITA-	93	30	7,308	4.11	1,892,160	0.02
NUEVO IDEAL	932	660	11,620	56.80	1,198,368	0.55
PE ON BLANCO	224	86	4,198	20.49	946,080	0.09

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
DURANGO						
PEDRICEÑA (ESTACION)	37	32	1,956	16.36	252,288	0.13
RAMON CORONA	12	6	1,660	3.61	157,680	0.04
SALTO, EL	151	198	17,029	11.63	1,576,800	0.13
SAN ATENOGENES(VILLITA DE S. ATENOGENE	17	18	2,738	6.57	157,680	0.11
SAN FRANCISCO DEL MEZQUITAL	7	4	1,760	2.27	189,216	0.02
SAN JUAN DEL RIO DEL CENTAURO DEL NORT	211	87	4,303	20.22	1,419,120	0.06
SANTA CLARA	21	52	6,287	8.27	630,720	0.08
SANTA MARIA DEL ORO	885	55	8,433	6.52	1,103,760	0.05
SANTIAGO PAPASQUIARO	843	1,378	29,626	46.51	2,207,520	0.62
SUCHIL	93	48	7,060	6.80	1,103,760	0.04
TEPEHUANES	667	200	6,258	31.96	1,261,440	0.16
TLAHUALILO DE ZARAGOZA	2,021	718	23,769	30.21	1,955,232	0.37
VELARDEÑA	96	57	3,372	16.90	252,288	0.23
VICENTE GUERRERO	827	343	20,024	17.13	2,995,920	0.11
VICTORIA DE DURANGO	88,200	71,461	540,980	132.10	41,059,872	1.74
VILLA UNION -SAN ESTEBAN-	240	224	10,599	21.13	1,797,552	0.12
	147,650	112,422	1,189,184	94.54	128,067,696	0.88
GUANAJUATO						
ABASOLO	1,305	2,848	23,276	122.36	*	
ACAMBARO	2,308	5,180	73,526	70.45	*	
APASEO EL ALTO	3,316	4,475	35,871	124.75	*	
APASEO EL GRANDE	1,731	2,563	18,584	137.91	*	
CELAYA	26,076	44,011	319,765	137.64	*	
CIUDAD MANUEL DOBLADO	1,125	1,256	19,504	64.40	*	
CORONEO	232	542	5,353	101.25	*	
CORTAZAR	4,578	7,259	70,659	102.73	*	
DOCTOR MORA	391	390	6,655	58.60	*	
DOLORES HIDALGO	2,973	4,072	74,335	54.78	*	
GUANAJUATO	20,783	26,919	111,027	242.45	*	
HUANIMARO	76		7,877	*		
IRAPUATO	33,404	53,754	372,934	144.14	*	
JARAL DEL PROGRESO	2,132	2,774	33,528	82.74	*	
JERECUARO	503	804	9,755	82.42	*	
LEON	207,055	262,859	1,066,554	246.46	*	
MOROLEON	4,917	5,126	64,702	79.22	*	
OCCAMPO	385	551	14,944	36.87	*	
PENJAMO	2,280	2,852	39,347	72.48	*	
PUEBLO NUEVO	127	128	6,613	19.36	*	
PURISIMA DE BUSTOS	2,461	3,558	52,551	67.71	*	
ROMITA	763	1,160	21,022	55.18	*	
SALVATIERRA	2,897	3,121	54,217	57.56	*	
SAN DIEGO DE LA UNION	848	1,159	11,850	97.81	*	
SAN FELIPE	3,394	4,710	36,443	129.24	*	
SAN FRANCISCO DEL RINCON	3,992	6,677	70,309	94.97	*	

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
GUANAJUATO						
SAN JOSE ITURBIDE	2,215	2,988	23,609	126.56	*	
SAN LUIS DE LA PAZ	2,837		46,330	*		
SAN MIGUEL DE ALLENDE	6,503	10,057	87,047	115.54	*	
SANTA CRUZ DE JUVENTINO ROSAS	1,790	3,398	39,601	85.81	*	
SILAO	3,415	4,398	47,129	93.32	*	
TARANDACUAO	480	516	11,813	43.68	*	
TARIMORO	974	1,680	19,626	85.60	*	
URIANGATO	2,780	5,440	63,004	86.34	*	
VILLAGRAN	1,024	2,359	24,339	96.92	*	
YURIRIA	540	1,266	33,385	37.92	*	
	352,610	480,850	3,017,084	159.38		
GUERRERO						
ACAPULCO DE JUAREZ	156,613	182,423	565,161	322.78	106,717,824	1.71
AJUCHITLAN DEL PROGRESO	36	43	1,186	36.26	441,504	0.10
APAXTLA DE CASTREJON	139	184	10,241	17.97	*	
ARCELIA	700	1,079	16,939	63.70	2,207,520	0.49
ATOYAC DE ALVAREZ	1,446	1,885	22,462	83.92	2,207,520	0.85
AYUTLA DE LOS LIBRES	555	358	8,082	44.30	504,576	0.71
AZOYU	112	114	2,307	49.41	252,288	0.45
BUENAVISTA DE CUELLAR	610	1,035	10,018	103.31	378,432	2.73
CD. HUITZUCO	1,223	1,304	17,053	76.47	441,504	2.95
CIUDAD ALTAMIRANO	307	478	18,871	25.33	1,450,656	0.33
COCULA	301	314	5,419	57.94	504,576	0.62
COPALA	435	501	5,982	83.75	851,472	0.59
COYUCA DE BENITEZ	328	1,468	13,032	112.65	409,968	3.58
COYUCA DE CATALAN	228	260	8,941	29.08	1,419,120	0.18
CUAJINICUILAPA -SANTA MARIA-	283	165	14,237	11.59	536,112	0.31
CUTZAMALA DE PINZON	143	52	14,795	3.51	630,720	0.08
CHILAPA DE ALVAREZ	1,195	1,724	22,843	75.47	3,153,600	0.55
CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	14,604	15,124	115,265	131.21	6,591,024	2.29
IGUALA DE LA INDEPENDENCIA	9,812	18,969	104,496	181.53	11,037,600	1.72
OMETEPEC	1,527	3,966	13,382	296.37	1,261,440	3.14
PETATLAN	1,876	1,767	27,773	63.62	2,522,880	0.70
QUECHULTENANGO	59	101	3,665	27.56	473,040	0.21
SAN LUIS ACATLAN	249	211	6,550	32.21	504,576	0.42
SAN MARCOS	492	354	8,803	40.21	536,112	0.66
SAN MIGUEL TOTOLAPAN	51	117	2,534	46.17	346,896	0.34
TAXCO DE ALARCON	10,925	11,240	43,398	259.00	4,730,400	2.38
TECOANAPA	40	8	3,611	2.22	252,288	0.03
TECPAN DE GALEANA	1,277	1,208	56,099	21.53	1,892,160	0.64
TELOLOAPAN	2,572	2,096	17,740	118.15	2,207,520	0.95

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
GUERRERO						
TEPECOACUILCO DE TRUJANO -TEPECOACUILCO-	261	308	3,315	92.91	* 157,680	1.95
TIERRA COLORADA	223	246	9,376	26.24		
TIXTLA DE GUERRERO	1,326	1,104	22,304	49.50	883,008	1.25
TLACOTEPEC	198	191	5,429	35.18	220,752	0.87
TLAPA DE COMONFORT	1,662	1,808	23,776	76.04	1,103,760	1.64
UNION, LA	34	54	2,594	20.82	*	
ZIHUATANEJO	29,788	37,205	67,312	552.72	11,826,000	3.15
ZIRANDARO	85	83	4,555	18.22	189,216	0.44
ZUMPANGO DEL RIO	655	76	18,970	4.01	599,184	0.13
	242,370	289,623	1,318,516	219.66	169,442,928	1.71
HIDALGO						
ACAXOCHITLAN	73	75	4,220	17.77	599,184	0.13
ACTOPAN	2,021	5,458	41,392	131.86	2,459,808	2.22
APAN	839	829	31,483	26.33	4,604,256	0.18
ATITALAQIA	63	110	3,530	31.16	599,184	0.18
ATOTONILCO EL GRANDE	1,011	1,015	19,069	53.23	1,261,440	0.80
BERNARDINO DE SAHAGUN	1,536	3,579	37,498	95.45	7,190,208	0.50
CUAUTEPIC DE HINOJOSA	853	940	41,836	22.47	2,649,024	0.35
EMILIANO ZAPATA	295	414	8,485	48.79	1,450,656	0.29
HUEJUTLA DE REYES	420	410	24,083	17.02	1,892,160	0.22
HUICHAPAN	2,673	3,290	32,760	100.43	2,617,488	1.26
IXMIQUILPAN	353	298	24,867	11.98	5,203,440	0.06
METZTITLAN	45	42	3,993	10.52	788,400	0.05
MIXQUIAHUALA	4,053	7,022	81,424	86.24	22,327,488	0.31
ORIZATLAN	17	12	6,591	1.82	567,648	0.02
PACHUCA DE SOTO	41,849	50,636	363,203	139.42	40,712,976	1.24
PACHUQUILLA	57	59	4,013	14.70	1,261,440	0.05
SAN SALVADOR	38	115	20,351	5.65	473,040	0.24
TECOZAUTLA	50	282	10,678	26.41	1,419,120	0.20
TEPEAPULCO	96	842	21,224	39.67	2,207,520	0.38
TEPEJI DE OCAMPO	10,332	6,020	57,124	105.38	6,023,376	1.00
TLAHUELILPAN	1,818	3,789	12,005	315.62	946,080	4.00
TLANALAPA	83	50	13,203	3.79	3,122,064	0.02
TLANCHINOL	30	34	4,748	7.16	27,499,392	0.00
TOLCAYUCA	290	603	7,218	83.54	788,400	0.76
TULA DE ALLENDE	810	280	51,445	5.44	6,654,096	0.04
TULANCINGO	2,212	6,262	101,420	61.74	15,389,568	0.41
ZACUALTIPAN	260	321	16,683	19.24	1,892,160	0.17
ZAPOTLAN DE JUAREZ	156	320	18,384	17.41	693,792	0.46
ZEMPOALA	149	150	10,698	14.02	1,040,688	0.14
ZIMAPAN	231	240	4,664	51.46	1,292,976	0.19
	72,713	93,497	1,078,292	86.71	165,627,072	0.56
JALISCO						
AJIJIC	2,541	2,835	13,915	203.74	2,522,880	1.12

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
JALISCO						
AMATITAN	861	970	11,568	83.85	1,261,440	0.77
AMECA	2,190	2,318	52,058	44.53	6,527,952	0.36
ARANDAS	4,757	4,206	42,963	97.90	7,316,352	0.57
ATENGO	106	119	2,806	42.41	252,288	0.47
ATOTONILCO EL ALTO	1,553	1,988	37,587	52.89	5,361,120	0.37
ATOYAC	435	460	8,283	55.54	819,936	0.56
AUTLAN DE NAVARRO	3,989	5,122	48,005	106.70	7,127,136	0.72
AYOTLAN	397	416	12,331	33.74	2,207,520	0.19
AYUTLA	498	556	9,945	55.91	1,198,368	0.46
BARCA, LA	2,869	2,430	45,103	53.88	4,730,400	0.51
CASIMIRO CASTILLO	382	795	19,581	40.60	2,049,840	0.39
CIHUATLAN	1,019	950	20,571	46.18	3,942,000	0.24
CIUDAD GUZMAN	13,240	13,584	119,369	113.80	12,803,616	1.06
COCULA	871	1,134	20,315	55.82	1,766,016	0.64
COLOTLAN	1,126	1,520	20,436	74.38	2,901,312	0.52
CHAPALA	3,129	4,337	25,913	167.37	4,005,072	1.08
DEGOLLADO	989	1,256	12,959	96.92	1,419,120	0.89
EJUTLA	87	86	2,797	30.75	473,040	0.18
ENCARNACION DE DIAZ	2,165	1,927	30,303	63.59	3,153,600	0.61
ETZATLAN	1,154	684	18,040	37.92	2,617,488	0.26
GRULLO, EL	1,439	1,698	27,352	62.08	1,766,016	0.96
GUADALAJARA	586,637	715,977	3,673,365	194.91	276,413,040	2.59
HOSTOTIPAQUILLO	166	213	3,792	56.17	630,720	0.34
HUERTA, LA	218	6	20,837	0.29	1,829,088	0.00
IXTLAHUACAN DEL RIO	451	527	6,680	78.89	756,864	0.70
JALOSTOTITLAN	2,386	3,417	27,029	126.42	3,847,392	0.89
JESUS MARIA	919	868	11,901	72.94	630,720	1.38
JILOTLAN DE LOS DOLORES	50	56	1,570	35.67	157,680	0.36
JOCOTEPEC	936	1,075	15,321	70.17	1,955,232	0.55
JUANACATLAN	388	403	11,476	35.12	567,648	0.71
LAGOS DE MORENO	6,932	5,741	89,717	63.99	14,096,592	0.41
LIMON, EL	296	342	6,279	54.47	1,482,192	0.23
MAGDALENA	636	991	16,219	61.10	2,396,736	0.41
MASCOTA	616	656	13,611	48.20	4,541,184	0.14
Ocotlan	3,900	4,767	96,735	49.28	11,510,640	0.41
OJUELOS DE JALISCO	560	577	11,384	50.69	693,792	0.83
PIHUAMO	312	358	14,833	24.14	1,892,160	0.19
PONCITLAN	703	692	18,311	37.79	2,585,952	0.27
PUERTO VALLARTA	82,234	96,728	178,464	542.00	33,585,840	2.88
SALTO, EL	2,964	4,020	24,850	161.77	3,311,280	1.21
SAN IGNACIO CERRO GORDO	1,021	1,038	10,220	101.57	1,576,800	0.66
SAN JUAN DE LOS LAGOS	1,677	2,073	42,876	48.35	8,798,544	0.24
SAN JULIAN	1,834	2,093	20,093	104.17	2,207,520	0.95
SAN MARTIN HIDALGO	846	694	12,123	57.25	1,576,800	0.44
SAN MIGUEL EL ALTO	2,751	2,901	30,076	96.46	3,784,320	0.77
SANTA MARIA DE LOS ANGELES	119	143	2,019	70.83	473,040	0.30
SAYULA	1,455	1,418	32,313	43.88	8,451,648	0.17
TALA	2,805	3,001	41,311	72.64	3,784,320	0.79

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
JALISCO						
TALPA DE ALLENDE	874	1,060	10,583	100.16	1,419,120	0.75
TAMAZULA DE GORDIANO	1,487	1,962	20,528	95.58	4,099,680	0.48
TAPALPA	181	260	7,501	34.66	851,472	0.31
TEOCALTICHE	2,242	2,117	28,222	75.01	3,784,320	0.56
TEPATITLAN DE MORELOS	6,979	11,525	88,766	129.84	6,622,560	1.74
TEQUILA	2,920	3,588	30,564	117.39	2,522,880	1.42
TIZAPAN EL ALTO	773	1,185	18,629	63.61	2,680,560	0.44
TLAJOMULCO DE ZUÑIGA	1,166	817	16,799	48.63	2,365,200	0.35
TOMATLAN	353	461	9,583	48.11	2,365,200	0.19
TONILA	78	91	4,555	19.98	3,216,672	0.03
TOTOTLAN	420	466	15,200	30.66	1,860,624	0.25
TUXPAN	1,423	1,605	38,147	42.07	6,685,632	0.24
YAHUALICA DE GONZALEZ GALLO	1,207	1,485	20,272	73.25	1,387,584	1.07
ZACOALCO DE TORRES	1,322	1,853	22,923	80.84	1,513,728	1.22
ZAPOTILTIC	1,659	1,936	32,477	59.61	2,838,240	0.68
ZAPOTLANEJO	2,651	4,099	35,327	116.03	3,784,320	1.08
	775,344	934,676	5,435,681	171.95	517,758,048	1.81
MEXICO						
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	126,920	126,920	469,420	270.38	52,917,408	2.40
ATLACOMULCO DE FABELA	10,338	10,338	49,960	206.93	7,568,640	1.37
COACALCO	54,638	54,638	233,771	233.72	23,021,280	2.37
CUAUTITLAN IZCALLI	167,462	167,462	465,789	359.52	47,650,896	3.51
CHALCO DE COVARRUBIAS	14,705	14,705	139,288	105.57	2,964,384	4.96
CHALCO SOLIDARIDAD	15,061	15,061	254,948	59.07	20,498,400	0.73
CHICOLOAPAN	7,497	7,497	61,298	122.30	*	
CHIMALUACAN	16,402	16,402	278,826	58.83	32,355,936	0.51
ECATEPEC DE MORELOS	65,958	66,101	1,357,155	48.71	133,996,464	0.49
IXTAPALUCA	32,636	32,636	160,273	203.63	8,010,144	4.07
IXTAPAN DE LA SAL	1,830	1,830	20,123	90.94	473,040	3.87
JALTECNO -SAN ANDRES JALTECNO-	4,471	5,481	34,220	160.17	*	
JILOTEPEC DE MOLINA ENRIQUEZ	694	623	43,536	14.31	6,054,912	0.10
LERMA DE VILLADA	48,243	48,243	51,766	931.94	35,824,896	1.35
LOS REYES LA PAZ	21,893	21,893	119,616	183.03	*	
MALINALCO	405	405	5,743	70.52	*	
METEPEC	72,594	72,594	186,403	389.45	21,412,944	3.39
NAUCALPAN DE JUAREZ	330,125	330,125	614,562	537.17	95,017,968	3.47
NEZAHUALCOYOTL	69,858	69,858	723,697	96.53	104,825,664	0.67
ORO DE HIDALGO, EL	916	916	11,113	82.43	2,207,520	0.41
SAN MATEO ATENCO	995	995	23,356	42.60	3,153,600	0.32
SAN MIGUEL ZINACATEPEC	1,893	1,893	47,857	39.56	2,428,272	0.78
TECAMAC	11,681	14,110	112,737	125.16	1,955,232	7.22
TENANCINGO DE DEGOLLADO	5,054	5,054	38,440	131.48	3,784,320	1.34
TENANGO DE ARISTA	2,851	2,851	19,730	144.50	2,112,912	1.35
TEOLOYUCAN	2,033	2,033	23,481	86.58	3,595,104	0.57
TEOTIHUACAN DE ARISTA	1,580	1,580	21,881	72.21	3,942,000	0.40
TEQUIXQUIAC	1,024	1,024	9,676	105.83	6,811,776	0.15
TLALNEPANTLA	244,903	244,903	616,181	397.45	84,169,584	2.91

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
MEXICO						
TOLUCA DE LERDO	311,865	311,865	396,990	785.57	48,060,864	6.49
TULTITLAN	84,072	84,072	343,050	245.07	23,021,280	3.65
VALLE DE BRAVO	8,062	9,749	35,513	274.52	5,644,944	1.73
VILLA NICOLAS ROMERO	1,735	2,244	144,280	15.55	10,911,456	0.21
	1,740,394	1,746,101	7,114,679	245.42	794,391,840	2.20
MICHOACAN						
ACUITZIO DEL CANJE	310	305	6,232	48.94	788,400	0.39
ALVARO OBREGON	310	318	8,895	35.75	1,135,296	0.28
APATZINGAN DE LA CONSTITUCION	3,243	3,400	113,355	29.99	19,710,000	0.17
APORO	75	83	2,366	35.08	189,216	0.44
ARIO DE ROSALES	290	324	21,537	15.04	1,292,976	0.25
ARTEAGA	220	230	9,143	25.16	1,166,832	0.20
BRISEÑAS DE MATAMOROS	192	218	7,895	27.61	693,792	0.31
BUENAVISTA TOMATLAN	66	84	9,455	8.88	630,720	0.13
CARACUARO DE MORELOS	72	75	4,193	17.89	788,400	0.10
CIUDAD HIDALGO	2,050	4,706	64,068	73.45	8,199,360	0.57
CIUDAD LAZARO CARDENAS	2,000	2,132	151,544	14.07	20,593,008	0.10
COAHUAYANA DE HIDALGO	330	350	6,950	50.36	*	
COALCOMAN DE VAZQUEZ PALLARES	560	600	12,736	47.11	2,365,200	0.25
COJUMATLAN DE REGULES	176	183	9,811	18.65	1,103,760	0.17
CONTEPEC	137	143	6,574	21.75	946,080	0.15
CUITZEO DEL PORVENIR	733	770	10,751	71.62	1,166,832	0.66
CHARO	192	215	5,346	40.22	1,955,232	0.11
CHAVINDA	95	400	16,424	24.35	315,360	1.27
CHILCHOTA	47	52	10,831	4.80	630,720	0.08
CHUCANDIRO	105	178	3,198	55.66	346,896	0.51
ECUANDUREO	647	794	9,286	85.51	409,968	1.94
EPITACIO HUERTA	137	151	1,544	97.80	946,080	0.16
ERONGARICUARO	117	125	4,569	27.36	441,504	0.28
HEROICA ZITACUARO	3,904	5,894	82,838	71.15	7,884,000	0.75
HUACANA, LA	370	393	10,291	38.19	1,419,120	0.28
HUANDACAREO	396	427	11,954	35.72	851,472	0.50
HUETAMO DE NUÑEZ	187	202	15,073	13.40	2,081,376	0.10
INDAPAREPEO	146	266	14,226	18.70	1,923,696	0.14
IRIMBO	73	79	4,341	18.20	378,432	0.21
JACONA DE PLANCARTE	1,600	1,860	46,966	39.60	5,581,872	0.33
JIQUILPAN DE JUAREZ	1,700	2,209	43,456	50.83	7,284,816	0.30
JUNGAPEO DE JUAREZ	40	47	4,945	9.50	883,008	0.05
LAGUNILLAS	115	121	4,024	30.07	883,008	0.14
MARAVATIO DE OCAMPO	1,100	1,831	37,457	48.88	5,171,904	0.35
MORELIA	72,180	61,284	631,556	97.04	74,834,928	0.82
NOCUPETARO DE MORELOS	20	34	3,361	10.12	1,482,192	0.02
NUEVA ITALIA DE RUIZ	920	1,260	42,704	29.51	4,068,144	0.31
NUEVO SAN JUAN PARANGARICUTIRO	432	470	14,682	32.01	2,175,984	0.22
PANINDICUARO	70	75	9,078	8.26	4,541,184	0.02
PARACUARO	46	107	4,920	21.75	2,175,984	0.05
PASTOR ORTIZ	210	233	8,856	26.31	1,766,016	0.13

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
MICHOACÁN						
PATZCUARO	2,700	3,000	69,201	43.35	7,127,136	0.42
PENJAMILLO DE DEGOLLADO	153	207	9,880	20.95	630,720	0.33
PIEDAD DE CABADAS LA	3,794	5,999	97,381	61.60	8,640,864	0.69
PUREPERO DE ECHAIZ	1,830	2,788	24,809	112.38	2,175,984	1.28
PURUANDIRO	1,700	1,830	40,565	45.11	2,365,200	0.77
QUIROGA	370	1,600	22,275	71.83	2,302,128	0.70
REYES DE SALGADO LOS	403	427	42,837	9.97	7,316,352	0.06
SAHUAYO DE MORELOS	2,450	2,900	72,869	39.80	4,415,040	0.66
SANTA ANA MAYA	122	130	9,895	13.14	6,307,200	0.02
SANTA CLARA DEL COBRE	119	131	15,409	8.50	3,027,456	0.04
SANTIAGO TANGAMANDAPO	40	46	1,173	39.22	1,261,440	0.04
SENGUIO	61	98	2,564	38.22	378,432	0.26
TACAMBARO DE CODALLOS	310	321	21,830	14.70	4,036,608	0.08
TANCITARO	120	131	4,717	27.77	5,203,440	0.03
TANGANICUARO DE ARISTA	780	835	23,656	35.30	3,279,744	0.25
TARIMBARO	201	218	7,559	28.84	1,513,728	0.14
TEPALCATEPEC	410	446	22,424	19.89	473,040	0.94
TINGUINDÍN	436	447	4,455	100.34	725,328	0.62
TLALPUJAHUA DE RAYON	204	218	6,386	34.14	1,198,368	0.18
TLAZAZALCA	165	181	7,346	24.64	1,261,440	0.14
TURICATO	30	36	2,599	13.85	63,072	0.57
TUXPAN	241	257	14,296	17.98	693,792	0.37
TZINTZUNTZAN	48	158	5,207	30.34	788,400	0.20
URUAPAN	3,540	6,859	296,099	23.16	33,049,728	0.21
VENUSTIANO CARRANZA	550	598	17,553	34.07	1,955,232	0.31
VILLA JIMÉNEZ	250	271	10,885	24.90	630,720	0.43
VILLA MADERO	85	91	5,856	15.54	883,008	0.10
VILLAMAR	91	95	5,485	17.32	725,328	0.13
VISTA HERMOSA DE NEGRETE	292	313	18,404	17.01	3,658,176	0.09
YURECUARO	800	1,178	26,973	43.67	693,792	1.70
ZACAPU	1,157	1,183	64,127	18.45	5,140,368	0.23
ZAMORA DE HIDALGO	7,100	7,350	154,955	47.43	30,905,280	0.24
ZINAPECUARO DE FIGUEROA	520	965	22,028	43.81	1,229,904	0.78
ZIRACUARETIRO	22	28	3,208	8.73	315,360	0.09
	126,707	133,963	2,642,337	50.70	335,574,576	0.40
MORELOS						
AXOCHIAPAN	578	755	15,046	50.18	1,734,480	0.44
CIUDAD AYALA -VILLA DE AYALA-	1,057	1,610	15,015	107.23	2,239,056	0.72
CUAUTLA	6,027	21,460	83,020	258.49	19,300,032	1.11
CUERNAVACA	31,029	41,607	311,889	133.40	88,206,192	0.47
EMILIANO ZAPATA	790	790	27,389	28.84	4,351,968	0.18
JIUTEPEC	7,517	8,772	107,320	81.74	18,890,064	0.46
JOJUTLA DE JUÁREZ	630	2,515	28,678	87.70	6,527,952	0.39
PUENTE DE IXTLA	1,470	1,526	22,234	68.63	3,942,000	0.39
TEMIXCO	4,707	2,032	42,655	47.64	8,514,720	0.24
TEPALCINGO	502		8,733		883,008	
TEPOZTLAN	488	488	10,709	45.57	1,545,264	0.32
TLALTIZAPAN DE PACHECO -TLALTIZAPAN-	381	437	10,345	42.24	1,576,800	0.28

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
MORELOS						
TLAQUILTEANGO	142	441	18,710	23.57	3,153,600	0.14
XOCHITEPEC	419	466	6,093	76.48	883,008	0.53
YAUTEPEC DE ZARAGOZA	2,028	2,313	39,099	59.16	2,838,240	0.81
YECAPIXTLA	342	564	7,054	79.95	1,135,296	0.50
ZACATEPEC DE HIDALGO	1,711	1,327	20,124	65.94	3,626,640	0.37
	59,818	87,103	774,113	112.52	169,348,320	0.51
NAYARIT						
ACAPONETA	1,775	1,906	24,201	78.76	2,932,848	0.65
AHUACATLAN	612	600	11,414	52.57	693,792	0.86
AMATLAN DE CAÑAS	225	318	5,213	61.00	315,360	1.01
COMPOSTELA	765	1,283	18,297	70.12	2,175,984	0.59
HUAJICORI	19	52	2,685	19.37	94,608	0.55
IXTLAN DEL RIO	608	705	24,861	28.36	1,639,872	0.43
JALA	422	483	13,210	36.56	441,504	1.09
ROSAMORADA	297	389	4,602	84.53	378,432	1.03
RUIZ	332	306	14,431	21.20	1,261,440	0.24
SAN BLAS	848	774	11,737	65.95	2,018,304	0.38
SAN JUAN DE ABAJO	514	745	11,373	65.51	851,472	0.87
SAN PEDRO LAGUNILLAS	99	151	6,380	23.67	725,328	0.21
SANTA MARIA DEL ORO	219	309	5,141	60.11	473,040	0.65
SANTIAGO IXCUINTLA	583	612	22,710	26.95	1,513,728	0.40
TECUALA	196	583	28,489	20.46	2,144,448	0.27
TEPIC	16,961	27,696	332,121	83.39	52,444,368	0.53
TUXPAN	73	253	21,556	11.74	1,229,904	0.21
VALLE DE BANDERAS	2,597	3,915	38,066	102.85	2,144,448	1.83
VARAS, LAS	745	80	18,827	4.25	1,009,152	0.08
VILLA HIDALGO	117	233	14,440	16.14	630,720	0.37
XALISCO	400	895	30,635	29.21	2,207,520	0.41
YAGO	75	50	4,095	12.21	94,608	0.53
	28,482	42,338	664,484	63.72	77,420,880	0.55
NUEVO LEÓN						
ABASOLO	474	528	3,391	155.71	252,288	2.09
AGUALEGUAS	883	1,001	7,643	130.97	473,040	2.12
ALDAMAS, LOS	855	956	5,663	168.82	378,432	2.53
ALLENDE	3,296	4,549	28,426	160.03	2,239,056	2.03
ANAHUAC	2,049	2,213	18,296	120.96	1,671,408	1.32
ARAMBERRI	501	613	6,993	87.66	473,040	1.30
BUSTAMANTE	793	954	5,864	162.69	315,360	3.03
CADEREYTA JIMÉNEZ	7,654	9,107	62,783	145.06	4,604,256	1.98
CARMEN, EL	1,757	2,143	7,867	272.40	693,792	3.09
CIENEGA DE FLORES	1,849	2,212	14,883	148.63	914,544	2.42
CIUDAD APODACA	7,632	8,782	38,017	231.00	3,342,816	2.63
CIUDAD BENITO JUÁREZ	2,129	2,859	13,252	215.74	977,616	2.92
CIUDAD CERRALVO	1,707	1,899	11,787	161.11	819,936	2.32
CIUDAD GENERAL ESCOBEDO	4,510	5,244	22,292	235.24	1,923,696	2.73
CIUDAD SABINAS HIDALGO	5,455	6,363	42,188	150.82	3,216,672	1.98
CHINA	1,866	2,338	12,262	190.67	1,040,688	2.25

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
NUEVO LEÓN						
DOCTOR ARROYO	1,186	1,478	13,014	113.57	788,400	1.87
DOCTOR COSS	385	460	2,813	163.53	189,216	2.43
DOCTOR GONZALEZ	352	534	3,938	135.60	220,752	2.42
GALEANA	1,277	1,543	13,064	118.11	883,008	1.75
GARCIA	2,727	3,480	24,331	143.03	1,734,480	2.01
GENERAL BRAVO	1,190	1,624	8,387	193.63	630,720	2.57
GENERAL TERAN	1,533	1,804	11,330	159.22	851,472	2.12
GENERAL TREVÍNO	410	472	3,441	137.17	283,824	1.66
GENERAL ZARAGOZA	117	120	1,595	75.24	126,144	0.95
GENERAL ZUAZUA	770	914	6,079	150.35	378,432	2.42
GUADALUPE	1,329	1,602	7,446	215.15	599,184	2.67
HERRERAS, LOS	659	755	5,932	127.28	315,360	2.39
HIDALGO	2,087	2,551	14,520	175.69	1,482,192	1.72
HIGUERAS	277	317	2,495	127.05	126,144	2.51
HUALAHUISES	768	933	7,482	124.70	409,968	2.28
ITURBIDE	159	192	2,236	85.87	126,144	1.52
LAMPAZOS DE NARANJO	965	1,142	7,007	162.98	599,184	1.91
LINARES	7,607	9,818	62,209	157.82	4,604,256	2.13
MARIN	673	767	5,551	138.17	346,896	2.21
MELCHOR OCAMPO	270	307	2,195	139.86	126,144	2.43
MIER Y NORIEGA	207	260	3,450	75.36	157,680	1.65
MINA	259	562	3,530	159.21	409,968	1.37
MONTEMORELOS	5,874	7,567	49,002	154.42	3,658,176	2.07
MONTERREY	1,281,830	1,499,679	3,015,618	497.30	295,523,856	5.07
PARAS	244	293	2,110	138.86	157,680	1.86
PESQUERIA	905	1,028	9,126	112.65	567,648	1.81
RAMONES, LOS	819	976	7,930	123.08	504,576	1.93
RAYONES	85	94	1,120	83.93	63,072	1.49
SALINAS VICTORIA	1,289	1,554	10,721	144.95	693,792	2.24
SANTIAGO	6,488	6,718	39,034	172.11	2,838,240	2.37
VALLECILLO	286	322	3,257	98.86	252,288	1.28
VILLALDAMA	651	799	4,950	161.41	409,968	1.95
	1,367,088	1,602,426	3,656,520	438.24	343,395,504	4.67
OAXACA						
ASUNCION IXTALTEPEC	514	658	9,159	71.84	* 946,080	0.70
ASUNCION NOCHIXTLAN	143	249	227	1,096.92		
CIUDAD IXTEPEC	2,597	3,031	24,873	121.86	2,522,880	1.20
ESPINAL, EL	674	822	9,505	86.48	946,080	0.87
HEROICA CIUDAD DE TLAXIACO	328	262	13,985	18.73	1,387,584	0.19
HUAJUAPAM DE LEON	1,039	744	52,799	14.09	3,847,392	0.19
JUCHITAN DE ZARAGOZA	3,311	3,937	65,514	60.09	5,518,800	0.71
LOMA BONITA	191	191	29,768	6.42	4,036,608	0.05
MATIAS ROMERO	1,957	2,272	19,276	117.87	1,261,440	1.80
MAHUATLAN DE PORFIRIO DIAZ	125	79	17,670	4.47	*	
OAXACA DE JUAREZ	16,971	16,129	282,420	57.11	23,273,568	0.69
PUERTO ANGEL	313	313	3,241	96.58	409,968	0.76
PUERTO ESCONDIDO	3,429	4,458	28,375	157.11	2,838,240	1.57
PUTLA VILLA DE GUERRERO	125	102	12,325	8.28	883,008	0.12

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
OAXACA						
RIO GRANDE	63	89	7,642	11.65	1,009,152	0.09
SALINA CRUZ	5,589	6,306	94,779	66.53	7,884,000	0.80
SAN ANTONINO CASTILLO VELASCO	7	7	4,234	1.65	378,432	0.02
SAN FRANCISCO TELIXTLAHUACA	207	238	6,546	36.36	504,576	0.47
SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC	345	366	52,685	6.95	15,452,640	0.02
SAN JUAN BAUTISTA VALLE NACIONAL	76	76	4,782	15.89	1,009,152	0.08
SAN PEDRO POCHUTLA	600	600	11,278	53.20	378,432	1.59
SAN PEDRO TUTUTEPEC	35	47	1,838	25.57	409,968	0.11
SAN PEDRO Y SAN PABLO TEPOSCOLULA	18		2,144		599,184	
SANTA CRUZ AMILPAS	390	366	5,311	68.91	378,432	0.97
SANTA CRUZ GUENDULAIN	235	168	5,311	31.63	378,432	0.44
SANTA MARIA DEL TULE	302	340	5,908	57.55	567,648	0.60
SANTA MARIA JALAPA DEL MARQUES	534	513	10,705	47.92	1,103,760	0.46
SANTIAGO JUXTLAHUACA	109	169	8,852	19.09	*	
SANTIAGO PINOTEPA NACIONAL	1,474	1,839	15,186	121.10	1,261,440	1.46
SANTO DOMINGO TEHUANTEPEC	2,383	2,481	42,612	58.22	3,942,000	0.63
SANTO DOMINGO ZANATEPEC	264	312	7,731	40.36	473,040	0.66
VILLA DE ETLA	75	113	5,073	22.27	536,112	0.21
VILLA DE TAMAZULAPAM DEL PROGRESO	280	258	9,529	27.08	630,720	0.41
VILLA SOLA DE VEGA	2	2	2,569	0.78	504,576	0.00
ZIMATLAN DE ALVAREZ	28	25	11,826	2.11	1,166,832	0.02
	44,733	47,562	885,678	53.70	86,440,176	0.55
PUEBLA						
ACATLAN DE OSORIO	321	519	19,362	26.81	1,955,232	0.27
ACATZINGO DE HIDALGO	241	1,227	19,633	62.50	2,333,664	0.53
AJALPAN	9	217	18,238	11.90	2,680,560	0.08
ATLIXCO	4,607	5,308	76,414	69.46	8,451,648	0.63
CIUDAD SERDAN	212	197	16,355	12.05	1,513,728	0.13
CUETZALAN DEL PROGRESO	45	93	136	683.82	*	
CHIETLA	63	60	30	2,000.00	*	
CHIGNAHUAPAN	611	1,030	13,172	78.20	1,576,800	0.65
CHOLULA DE RIVADABIA	722	931	33,408	27.87	2,995,920	0.31
GUADALUPE VICTORIA	21	83	9,563	8.68	94,608	0.88
HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	88,807	221,570	1,404,159	157.80	133,618,032	1.66
HUAQUECHULA	12	41	4,483	9.15	946,080	0.04
HUAUCHINANGO	208	954	41,064	23.23	2,743,632	0.35
HUEJOTZINGO	846	149	21,466	6.94	3,153,600	0.05
HUEYTAMALCO	78	102	151	675.50	*	
IZUCAR DE MATAMOROS	2,567	3,140	40,521	77.49	*	
LIBRES	645	632	8,203	77.04	1,166,832	0.54
PALMAR DE BRAVO	83	38	4,367	8.70	693,792	0.05
QUECHOLAC	76	45	7,259	6.20	1,009,152	0.04
REYES DE JUAREZ LOS	31	31	6,406	4.84	*	
SAN JUAN CUATLANCINGO	20	20	16,340	1.22	946,080	0.02
SAN JUAN IXCAQUIXTLA	67	140	7,103	19.71	*	
SAN JUAN XIUTETELCO	10	43			*	
SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	6,480	1,678	44,086	38.06	4,320,432	0.39

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
PUEBLA						
SAN SALVADOR EL SECO	77	223	13,629	16.36	788,400	0.28
TECAMACHALCO	169	123	14,628	8.41	819,936	0.15
TEHUACAN	1,648	1,619	163,060	9.93	*	
TEPEACA	969	1,815	21,641	83.87	58,310,064	0.03
TETELA DE OCAMPO	49	60	191	314.14	409,968	0.15
TEZIUTLAN	1,449	2,109	41,495	50.83	5,171,904	0.41
TLACOTEPEC DE BENITO JUAREZ	126	128			1,198,368	0.11
TLACHICHUCA	19	37	8,163	4.53	378,432	0.10
TLATLAUQUITEPEC	532	583	8,670	67.24	1,166,832	0.50
VENUSTIANO CARRANZA	18	18	4,357	4.13	220,752	0.08
XICOTEPEC DE JUAREZ	62	76	20,502	3.71	*	
ZACAPOAXTLA	32	172	10,351	16.62		
ZACATLAN	1,619	1,916	28,137	68.10	2,333,664	0.82
	113,551	247,127	2,146,743	115.12	240,998,112	1.03
QUERETARO						
AMEALCO DE BONFIL	4,018	5,649	43,356	130.29	4,793,472	1.18
ARROYO SECO -VILLA DE GUADALUPE-	1,146	274	1,917	142.93	252,288	1.09
CADERETYA DE MONTES	4,702	7,177	38,202	187.87	4,288,896	1.67
CAÑADA, LA -VILLA DE MARQUES-	9,908	10,175	22,236	457.59	3,910,464	2.60
COLON	3,060	4,542	38,361	118.40	5,771,088	0.79
EZEQUIEL MONTES	5,125	8,211	30,099	272.80	3,311,280	2.48
HUAMILPAN	1,569	2,111	19,088	110.59	2,270,592	0.93
JALPAN DE SERRA	1,464	1,882	12,789	147.16	1,009,152	1.86
LANDA DE MATAMOROS	530	668	4,512	148.05	346,896	1.93
PEDRO ESCOBEDO	6,849	7,081	44,402	159.47	5,550,336	1.28
PEÑAMILLER	571	816	3,800	214.74	1,040,688	0.78
PUEBLITO, EL -VILLA CORREGIDORA-	5,980	12,091	49,088	246.31	6,054,912	2.00
QUERETARO	182,470	241,747	677,096	357.04	68,401,584	3.53
SAN JOAQUIN	1,382	573	5,179	110.64	693,792	0.83
SAN JUAN DEL RIO	30,139	34,533	180,719	191.09	20,908,368	1.65
SANTA ROSA JAUREGUI	7,628	9,523	70,338	135.39	7,631,712	1.25
TEQUISQUIAPAN	10,036	10,465	51,907	201.61	7,726,320	1.35
TOLIMAN	1,314	876	9,671	90.58	1,923,696	0.46
	277,891	358,394	1,302,760	275.10	145,885,536	2.46
QUINTANA ROO						
ADOLFO DE LA HUERTA	490	1,045	25,079	41.67	2,112,912	0.49
CANCUN	240,981	285,945	358,219	798.24	57,300,912	4.99
CIUDAD CHETUMAL	12,159	12,095	138,155	87.55	20,088,432	0.60
COZUMEL	6,748	8,937	43,801	204.04	3,532,032	2.53
CHETUMAL (SISTEMA OTHON BLANCO)	1,028	2,014	52,154	38.62	6,401,808	0.31
FELIPE CARRILLO PUERTO	704	1,396	42,900	32.54	6,149,520	0.23
KANTUNILKIN	327	566	19,309	29.31	599,184	0.94
PLAYA DEL CARMEN	37,357	50,506	20,094	2,513.49	9,429,264	5.36
	299,794	362,504	699,711	518.08	105,614,064	3.43

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
SAN LUIS POTOSI						
AXTLA DE TERRAZAS	54	54	5,169	10.45	1,103,760	0.05
CARDENAS	1,542	823	20,934	39.31	1,513,728	0.54
CEDRAL	475	475	11,953	39.74	788,400	0.60
CERRITOS	1,001	1,306	19,562	66.76	851,472	1.53
CERRO DE SAN PEDRO	124	124	313	396.17	977,616	0.13
CIUDAD DEL MAIZ	143	207	12,629	16.39	*	
CIUDAD FERNANDEZ	1,223	1,028	22,340	46.02	1,135,296	0.91
CIUDAD VALLES	12,549	25,072	127,645	196.42	10,722,240	2.34
COXCATLAN	12	5	2,241	2.23	504,576	0.01
CHARCAS	783	951	13,205	72.02	819,936	1.16
EBANO	1,677	936	31,386	29.82	4,509,648	0.21
GUADALCAZAR	32	52	2,271	22.90	126,144	0.41
HUEHUETLAN	23	17	502	33.86	157,680	0.11
MATEHUALA	9,501	2,520	81,592	30.89	7,253,280	0.35
MATLAPA	108	54	3,772	14.32	157,680	0.34
MEXQUITIC DE CARMONA	46	26	1,610	16.15	*	
MOCTEZUMA	21	23	5,934	3.88	630,720	0.04
NARANJO, EL	662	890	12,455	71.46	378,432	2.35
RAYON	523	146	9,841	14.84	504,576	0.29
RIOVERDE	5,721	6,153	63,705	96.59	5,171,904	1.19
SALINAS DE HIDALGO	697	153	17,644	8.67	1,892,160	0.08
SAN CIRO DE ACOSTA	704	983	9,672	101.63	914,544	1.07
SAN LUIS POTOSI	74,546	81,326	795,528	102.23	55,251,072	1.47
SAN MARTIN CHALCHICUAUTLA	4	4	3,618	1.11	1,513,728	0.00
SANTA MARIA DEL RIO	305	148	13,677	10.82	1,986,768	0.07
SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ	8,147	8,356	211,946	39.43	16,493,328	0.51
TAMASOPO	166	51	4,225	12.07	441,504	0.12
TAMAZUNCHALE	867	211	16,451	12.83	2,333,664	0.09
TAMUIN	602	156	17,415	8.96	2,207,520	0.07
TANCANHUITZ DE SANTOS	15	3	2,848	1.05	567,648	0.01
TANQUIAN DE ESCOBEDO	133	123	9,319	13.20	1,892,160	0.07
VILLA DE RAMOS	50	12	2,415	4.97	126,144	0.10
VILLA DE REYES	452	452	10,551	42.84	1,387,584	0.33
VILLA DE ZARAGOZA	320	320	6,113	52.35	473,040	0.68
XILITLA	68	68	13,195	5.15	630,720	0.11
	123,296	133,228	1,583,676	84.13	125,418,672	1.06
SINALOA						
ANGOSTURA	3,504	5,059	43,225	117.04	5,802,624	0.87
BADIRAGUATO	189	578	18,777	30.78	2,712,096	0.21
CONCORDIA	742	1,528	30,386	50.29	2,901,312	0.53
COSALA	796	1,003	15,618	64.22	2,207,520	0.45
CRUZ, LA	3,255	3,384	35,848	94.40	4,068,144	0.83
CULIACAN ROSALES	110,649	104,924	850,070	123.43	81,047,520	1.29
CHOIX	493	530	26,078	20.32	2,869,776	0.18
ESCUINAPA	3,745	3,709	48,023	77.23	5,392,656	0.69
FUERTE,EL	6,568	6,458	82,636	78.15	9,744,624	0.66
GUAMUCHIL	5,981	9,299	87,210	106.63	9,618,480	0.97

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
SINALOA						
GUASAVE	20,157	21,145	231,420	91.37	28,067,040	0.75
MAZATLAN	110,124	74,752	482,462	154.94	56,134,080	1.33
MOCORITO	2,670	2,354	47,101	49.98	5,581,872	0.42
MOCHIS, LOS	44,906	73,770	367,213	200.89	60,359,904	1.22
NAVOLATO	8,310	10,788	141,531	76.22	15,862,608	0.68
ROSARIO, EL	705	648	50,417	12.85	5,392,656	0.12
SAN IGNACIO	1,003	1,610	26,097	61.69	2,869,776	0.56
SINALOA DE LEYVA	4,158	4,328	82,204	52.65	8,451,648	0.51
	327,955	325,867	2,666,316	122.22	309,084,336	1.05
SONORA						
AGUA PRIETA	20,727	26,452	65,565	403.45	9,460,800	2.80
ALAMOS	1,146	1,218	9,667	126.00	2,270,592	0.54
CIUDAD OBREGON -CAJEME-	33,020	37,738	397,756	94.88	48,123,936	0.78
EMPALME	12,252	14,468	46,271	312.68	9,334,656	1.55
ETCHOJOA	1,101	766	9,114	84.05	1,261,440	0.61
HERMOSILLO	121,922	139,738	691,824	201.98	103,627,296	1.35
HEROICA CABORCA	9,954	8,115	60,156	134.90	12,898,224	0.63
HEROICA GUAYMAS	21,002	11,721	112,972	103.75	20,813,760	0.56
HEROICA NOGALES	41,117	40,989	129,878	315.60	21,444,480	1.91
HUATABAMPO	5,562	4,490	33,540	133.87	4,572,720	0.98
IMURIS	695	271	14,035	19.31	2,081,376	0.13
MAGDALENA DE KINO	3,425	3,786	30,928	122.41	6,464,880	0.59
NACO	1,012	1,012	6,747	149.99	1,261,440	0.80
NACOZARI DE GARCIA	1,806	2,006	12,727	157.62	2,207,520	0.91
NAVOJOA	9,686	13,009	105,400	123.43	10,091,520	1.29
PUERTO PE#ASCO	5,389	6,095	46,415	131.32	6,937,920	0.88
SAN LUIS RIO COLORADO	23,133	28,271	191,689	147.48	29,296,944	0.96
SANTA ANA	1,527	1,531	11,107	137.84	946,080	1.62
SONOITA	2,271	558	12,389	45.04	2,838,240	0.20
	316,747	342,234	1,988,180	172.13	295,933,824	1.16
TABASCO						
BALANCAN	436	499	11,626	42.92	2,365,200	0.21
CARDENAS	349	631	54,533	11.57	5,298,048	0.12
COMALCALCO	423	571	34,617	16.49	4,730,400	0.12
CUNDUACAN	369	435	18,352	23.70	2,522,880	0.17
EMILIANO ZAPATA	573	607	22,484	27.00	5,045,760	0.12
FRONTERA	315	512	18,578	27.56	2,522,880	0.20
HUIMANGUILLO	332	459	20,300	22.61	2,995,920	0.15
JALAPA	184	210	5,835	35.99	1,324,512	0.16
JALPA DE MENDEZ	267	502	14,553	34.49	2,207,520	0.23
JONUTA	174	277	6,750	41.04	1,576,800	0.18
LOMAS DE OCULTZAPOTLAN	260	379	17,254	21.97	630,720	0.60
MACUSPANA	260	434	31,946	13.59	12,614,400	0.03
NACAJUCA	141	250	7,227	34.59	1,261,440	0.20
PARAISO	380	523	25,407	20.58	2,838,240	0.18
PARRILLA 1A. SECCION	101	128	7,759	16.50	14,191,200	0.01
PLAYAS DEL ROSARIO (SUBTENIENTE GARCIA)	92	131	7,483	17.51	1,261,440	0.10

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
TABASCO						
TACOTALPA	207	222	6,731	32.98	1,892,160	0.12
TAPIJULAPA	34	73	2,578	28.32	946,080	0.08
TEAPA	308	301	23,311	12.91	6,149,520	0.05
TENOSIQUE DE PINO SUAREZ	622	628	20,206	31.08	6,307,200	0.10
VENTA, LA	47	106	7,596	13.95	946,080	0.11
VILLA BENITO JUAREZ (CAMPO MAGALLANES)	20	55	4,610	11.93	788,400	0.07
VILLA SANCHEZ MAGALLANES (BARRA DE SANTA ANA)	47	91	5,914	15.39	473,040	0.19
VILLAHERMOSA	20,409	21,945	310,747	70.62	65,910,240	0.33
	26,350	29,969	686,397	43.66	146,800,080	0.20
TAMAULIPAS						
ALDAMA	1,185	1,124	12,851	87.46	4,415,040	0.25
ANTIGUO MORELOS	244	279	4,346	64.20	*	
BARRETAL	41	39	2,497	15.62	283,824	0.14
CIUDAD CAMARGO	2,886	3,139	14,505	216.41	1,261,440	2.49
CIUDAD MIGUEL ALEMÁN	2,099	2,268	27,022	83.93	2,901,312	0.78
CIUDAD TULA	613	933	8,374	111.42	409,968	2.28
CIUDAD VICTORIA	42,144	30,990	21,077	1,470.32	36,644,832	0.85
GÑEMEZ	40	117	2,374	49.28	378,432	0.31
GONZALEZ	3,197	3,776	31,677	119.20	26,427,168	0.14
GRACIANO SÁNCHEZ	231	231	13,882	16.64	788,400	0.29
HEROICA MATAMOROS	25,438	25,438	289,626	87.83	54,084,240	0.47
HIDALGO	131	294	5,376	54.69	*	
LLERA DE CANALES	591		5,215	*		
MIER	1,311	1,697	9,892	171.55	*	
NUEVA CIUDAD GUERRERO	152	583	6,178	94.37	1,892,160	0.31
NUEVA VILLA DE PADILLA	152	252	6,449	39.08	220,752	1.14
NUEVO PROGRESO	652	725	7,810	92.83	1,103,760	0.66
RÍO BRAVO	3,865	5,424	81,582	66.49	*	
SAN FERNANDO	436	436	26,742	16.30	2,365,200	0.18
SOTO LA MARINA	158	650	4,032	161.21	*	
TAMPICO	84,186	90,830	601,452	151.02	63,072	1,440.10
VALLE HERMOSO	6,533	6,053	52,084	116.22	5,676,480	1.07
	176,285	175,278	1,235,043	141.92	138,916,080	1.26
TLAXCALA						
APETATITLÁN	366	424	10,938	38.76	441,504	0.96
APIZACO	3,644	6,702	77,743	86.21	6,307,200	1.06

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
TLAXCALA						
CALPULALPAN	1,911	2,113	31,395	67.30	1,513,728	1.40
CONTLA - SAN BERNARDINO CONTLA-	198	214	18,396	11.63	1,072,224	0.20
CHIAUTEMPAN -SANTA ANA CHIAUTEMPAN-	1,529	3,101	42,312	73.29	3,563,568	0.87
HUAMANTLA	2,801	1,426	36,366	39.21	3,279,744	0.43
PANOTLA	199	246	7,032	34.98	283,824	0.87
SANCTORUM	83	80	7,391	10.82	315,360	0.25
SANTA ANA NOPALUCAN	72	25	5,911	4.23	252,288	0.10
SANTA MARIA NATIVITAS -NATIVITAS-	17	68	1,439	47.26	126,144	0.54
TEOLOCHOLCO -SAN LUIS TEOLOCHOLCO-	243	474	16,119	29.41	788,400	0.60
TERRENATE	48	40	5,515	7.25	283,824	0.14
TETLA -ATIPAC-	199	166	8,029	20.68	315,360	0.53
TLAXCALA DE XICOHTENCATL	9,272	9,683	58,776	164.74	6,433,344	1.51
TLAXCO -TLAXCO DE MORELOS-	292	425	11,431	37.18	504,576	0.84
TOTOLAC -SAN JUAN TOTOLAC-	328	293	5,813	50.40	252,288	1.16
VILLA MARIANO MATAMOROS -IXTACUIXTLA-	140	223	6,132	36.37	283,824	0.79
VILLA VICENTE GUERRERO	594	1,343	26,384	50.90	2,207,520	0.61
ZACATELCO -SANTA INES ZACATELCO-	846	983	41,392	23.75	3,468,960	0.28
	22,782	28,029	418,514	66.97	31,693,680	0.88
VERACRUZ						
ACAYUCAN	838	1,020	33,203	30.72	3,153,600	0.32
AGUA DULCE	336	336	22,637	14.84	2,207,520	0.15
ALAMO	1,671	1,671	9,425	177.29	1,198,368	1.39
ALVARADO	2,583	2,583	31,662	81.58	4,036,608	0.64
ANGEL R. CABADA	673	673	12,057	55.82	1,892,160	0.36
BANDERILLA	672	672	14,485	46.39	1,040,688	0.65
CATEMACO	1,446	1,446	20,139	71.80	3,878,928	0.37
CD.CUAHUTEMOC	418	536	29,840	17.96	2,649,024	0.20
CIUDAD MENDOZA	252	366	28,083	13.03	3,784,320	0.10
COATEPEC	1,417	1,417	42,223	33.56	3,279,744	0.43
COATZACOALCOS	42,223	42,223	220,690	191.32	31,252,176	1.35
CORDOBA	14,897	14,897	144,054	103.41	19,016,208	0.78
COSAMALOAPAN DE CARPIO	891	784	24,454	32.06	3,878,928	0.20
COSCOMATEPEC DE BRAVO	148	193	16,192	11.92	2,522,880	0.08
COSOLEACAQUE	1,653	1,653	15,842	104.34	2,207,520	0.75
CUITLAHUAC	406	406	8,487	47.84	630,720	0.64
CHOAPAS, LAS	1,419	1,419	17,204	82.48	2,838,240	0.50
DOS RIOS	254	254	7,429	34.19	630,720	0.40
ESTANZUELA, LA	19	19	3,386	5.61	346,896	0.05
FORTIN DE LAS FLORES	5,331	5,331	22,039	241.89	2,522,880	2.11
GUTIERREZ ZAMORA	1,041	1,041	10,373	100.36	1,860,624	0.56
HUATUSCO DE CHICUELLAR	2,637	2,637	22,172	118.93	2,207,520	1.19
HUEYAPAN DE OCAMPO	168	168	6,822	24.63	1,103,760	0.15
ISLA	531	652	19,900	32.76	2,522,880	0.26
JALANCINGO	213	213	6,601	32.27	*	
JALTIPAN DE MORELOS	1,438	1,438	16,137	89.11	1,892,160	0.76
JOSE CARDENAS	935	1,092	29,509	37.01	3,468,960	0.31
JUAN RODRIGUEZ CLARA	1,065	1,065	13,952	76.33	1,892,160	0.56
LERDO DE TEJADA	1,579	1,579	14,904	105.94	2,491,344	0.63

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
VERACRUZ						
MARTINEZ DE LA TORRE	2,162	2,162	37,495	57.66	4,730,400	0.46
MINATITLAN	16,872	16,872	109,489	154.10	15,957,216	1.06
MISANTLA	862	862	13,644	63.18	1,639,872	0.53
NANCHITAL DE LAZARO CARDENAS DEL	654	505	28,170	17.93	2,838,240	0.18
NARANJOS	1,279	833	20,079	41.49	1,734,480	0.48
NOGALES	670	670	17,664	37.93	2,838,240	0.24
ORIZABA	280	280	81,107	3.45	14,191,200	0.02
PANUCO	1,809	1,809	32,462	55.73	17,786,304	0.10
PAPANTLA DE OLARTE	467	660	29,104	22.68	2,049,840	0.32
PASO DE OVEJAS	761	761	7,388	103.00	*	
PASO DEL MACHO	557	557	13,910	40.04	1,639,872	0.34
PEROTE	345	444	18,253	24.32	630,720	0.70
PLAYA VICENTE	77	155	6,702	23.13	1,450,656	0.11
POZA RICA DE HIDALGO	4,050	7,467	133,106	56.10	19,300,032	0.39
SAN ANDRES TUXTLA	4,387	4,387	44,436	98.73	4,793,472	0.92
SANTIAGO TUXTLA	591	163	14,766	11.04	1,292,976	0.13
SAYULA DE ALEMAN	48	164	6,587	24.90	788,400	0.21
TENANGO DE RIO BLANCO	1,675	1,675	41,115	40.74	3,216,672	0.52
TEOCCEO	71	71	8,427	8.43	977,616	0.07
TIERRA BLANCA	8,549	8,549	37,030	230.87	5,361,120	1.59
TIHUATLAN	62	55	1,555	35.37	*	
TLACOTALPAN	1,094	1,094	9,527	114.83	1,040,688	1.05
TLAPACOYAN	394	394	423	931.44	1,829,088	0.22
TLAPACOYAN (RURAL)	578	578	8,593	67.26	2,522,880	0.23
TRES VALLES	407	407	15,796	25.77	2,365,200	0.17
TUXPAM DE RODRIGUEZ CANO	7,639	7,639	68,025	112.30	8,577,792	0.89
VERACRUZ	93,315	93,315	633,273	147.35	69,095,376	1.35
VIGAS DE RAMIREZ LAS	19	26	7,792	3.34	*	
XALAPA ENRIQUEZ	48,554	48,554	359,780	134.95	40,145,328	1.21
XICO	71	51	16,726	3.05	2,270,592	0.02
	285,453	288,943	2,686,325	107.56	341,471,808	0.85
YUCATAN						
CACALCHEN	5	4	6,024	0.66	4,036,608	0.00
CALOTMUL	35	30	3,669	8.18	*	
CANSAH CAB	11	24	5,525	4.34	*	
CONKAL	6	10	5,374	1.86	5,298,048	0.00
CHEMAX	3	1	5,798	0.17	1,513,728	0.00
CHOCHOLA	17	64	5,186	12.34	*	
DZEMUL	6	44	3,504	12.56	*	
DZIDZANTUN	42	36	10,136	3.55	*	
DZILAM GONZALEZ	36	45	6,627	6.79	*	
ESPITA	180	195	10,376	18.79	*	
HALACHO	189	227	7,941	28.59	*	
HOCABA	18	18	3,994	4.51	*	

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
YUCATAN						
HOMUN	3	4	5,694	0.70	*	
HUHI	7	6	4,621	1.30	*	
HUNUCMA	83	58	12,416	4.67	6,149,520	0.01
IZAMAL	223	245	17,168	14.27	*	
MAXCANU	124	123	10,522	11.69	3,216,672	0.04
MAYAPAN	16	10	1,917	5.22	*	
MERIDA	67,826	61,105	885,876	68.98	113,529,600	0.54
MOCOCHA	2	2	1,163	1.72	*	
MOTUL DE CARRILLO PUERTO	949	1,007	22,109	45.55	*	
MUNA	42	33	11,808	2.79	4,162,752	0.01
OPICHEN	9	15	3,533	4.25	*	
OKKUTZCAB	250	264	22,321	11.83	*	
PANABA	101	111	6,726	16.50	*	
PETO	103	93	13,701	6.79	7,568,640	0.01
PROGRESO	5,270	5,168	77,880	66.36	13,686,624	0.38
RIO LAGARTOS	40	47	2,727	17.24	*	
SEYE	1	6	4,978	1.21	*	
SUCILA	41	46	5,958	7.72	*	
TEKAX DE ALVARO OBREGON	118	196	23,178	8.46	14,821,920	0.01
TELCHAC	59	48	4,781	10.04	*	
TEMAX	22	295	4,847	60.86	*	
TETIZ	16	24	2,944	8.15	*	
TICUL	481	411	36,371	11.30	17,660,160	0.02
TINUM	3	3	1,978	1.52	*	
TIXKOKOB	40	30	10,291	2.92	*	
TIZIMIN	937	1,015	41,071	24.71	27,751,680	0.04
UCU	8	6	1,484	4.04	*	
UMAN	802	898	30,436	29.50	*	
VALLADOLID	2,030	2,557	41,613	61.45	11,668,320	0.22
	80,154	74,524	1,384,266	53.84	231,064,272	0.32
ZACATECAS						
APOZOL	332	415	5,374	77.22	220,752	1.88
APULCO -SAN PEDRO APULCO-	78	93	2,029	45.84	252,288	0.37
ATOLINGA	79	92	3,511	26.20	63,072	1.46
BENITO JUAREZ -FLORENCIA DE B. JUAREZ-	63	107	3,692	28.98	756,864	0.14
CONCEPCION DEL ORO	277	240	9,095	26.39	*	
ENRIQUE ESTRADA -GRAL. ENRIQUE ESTRAD	152	165	6,249	26.40	378,432	0.44
FRESNILLO -FRESNILLO DE GLEZ. ECHEVERR	14,741	11,538	138,270	83.45	9,618,480	1.20
GARCIA DE LA CADENA -LA ESTANZUELA-	184	181	5,624	32.18	504,576	0.36
GENARO CODINA -SAN JOSE DE LA ISLA-	94	92	1,917	47.99	126,144	0.73
GENERAL JOAQUIN AMARO -EL PLATEADO-	19	84	924	90.91	94,608	0.89
GENERAL PANFILO NATERA -LA BLANCA-	82	292	5,917	49.35	252,288	1.16
JALPA	1,648	1,880	19,814	94.88	4,036,608	0.47
JEREZ DE GARCIA SALINAS	4,573	6,086	57,810	105.28	7,410,960	0.82
JIMENEZ DEL TEUL	41	151	2,856	52.87	252,288	0.60
JUAN ALDAMA-SAN JUAN MEZQUITAL-	454	647	23,281	27.79	*	

RECAUDACIÓN TOTAL POR CONCEPTO DE AGUA Y PROMEDIO POR HABITANTE Y METRO CÚBICO (m³)

ANEXO 2

Localidad	Recaudación 1999 (miles \$)	Recaudación 2000 (miles \$)	Habitantes en 2000		Aqua Suministrada en 2000	
			Atendidos	Recaudación por hab.	Total anual en m ³	Recaudación por m ³
ZACATECAS						
JUCHIPILA	1,354	1,569	18,289	85.79	1,135,296	1.38
LORETO	513	776	26,460	29.33	2,428,272	0.32
LUIS MOYA	183	206	9,839	20.94	378,432	0.54
MIGUEL AUZA -SAN MIGUEL DEL MEZQUITAL-	187	469	18,934	24.77	1,892,160	0.25
MONTE ESCOBEDO	48	101	7,237	13.96	473,040	0.21
NIEVES -GENERAL FRANCISCO MURGUIA-	773	259	7,452	34.76	567,648	0.46
NOCHISTLAN DE MEJIA -NOCHISTLAN-	1,516	1,544	25,917	59.57	1,229,904	1.26
OJOCALIENTE	290	380	23,614	16.09	2,396,736	0.16
PINOS	10	60	5,516	10.88	473,040	0.13
RIO GRANDE -CIUDAD DE RIO GRANDE-	1,547	2,021	49,281	41.01	2,838,240	0.71
SAIN ALTO	152	390	6,078	64.17	1,608,336	0.24
SOMBRRERETE	907	920	27,658	33.26	1,419,120	0.65
SUSTICACAN	51	68	2,064	32.95	157,680	0.43
TABASCO	378	334	7,091	47.10	693,792	0.48
TEPECHITLAN	177	651	9,447	68.91	693,792	0.94
TEPETONGO	127	75	4,015	18.68	504,576	0.15
TLALTENANGO DE SANCHEZ ROMAN	1,789	1,619	25,736	62.91	2,018,304	0.80
VALPARAISO	1,137	1,351	21,956	61.53	2,081,376	0.65
VICTOR ROSALES	1,773	3,052	31,819	95.92	2,585,952	1.18
VILLA DE COS	135	387	7,491	51.66	378,432	1.02
VILLA GARCIA	258	260	7,042	36.92	378,432	0.69
VILLA GONZALEZ ORTEGA	33	208	7,208	28.86	567,648	0.37
VILLA HIDALGO	40	40			1,261,440	0.03
VILLANUEVA	1,460	948	19,707	48.10	1,892,160	0.50
ZACATECAS	45,442	49,246	266,182	185.01	23,052,816	2.14
	83,097	88,997	922,396	96.48	77,073,984	1.15

* No se cuenta con información de agua suministrada

AGUA PRODUCIDA, FACTURADA Y NO CONTABILIZADA EN 320 LOCALIDADES DURANTE 2000 (m³ y %)

ANEXO 3

Localidad	Agua Producida m ³	Agua Facturada								Porcentaje de agua no contabilizada	
		Doméstica		Comercial		Industrial		Total			
		m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³			
AGUASCALIENTES											
AGUASCALIENTES	88,931,552	38,685,225	87.00	4,446,577	10.00	1,333,973	3.00	44,465,775	50.00		
ASIENTOS	4,856,544	2,746,377	87.00	410,378	13.00			3,156,755	35.00		
CALVILLO	6,401,808	3,200,910	100.00					3,200,910	50.00		
COSIO	1,356,048	707,857	87.00	81,363	10.00	24,409	3.00	813,629	40.00		
EL LLANO	1,797,552	781,934	87.00	89,877	10.00	26,964	3.00	898,775	50.00		
JESUS MARIA	6,244,128	3,259,434	87.00	374,647	10.00	112,393	3.00	3,746,474	40.00		
PABELLON DE ARTEAGA	4,940,640	2,660,178	96.71	8,004	0.29	82,521	3.00	2,750,703	44.32		
RINCON DE ROMOS	4,320,434	2,255,268	87.00	259,225	10.00	77,768	3.00	2,592,261	40.00		
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO	1,618,848	1,264,388	87.00	145,332	10.00	43,600	3.00	1,453,320	10.23		
SAN JOSE DE GRACIA	788,400	342,094	87.00	39,321	10.00	11,796	3.00	393,211	50.13		
TEPEZALA	2,018,304	1,050,918	87.00	120,794	10.00	36,238	3.00	1,207,950	40.15		
	SUMA	123,274,258	56,954,583		5,975,518		1,749,662		64,679,763		
BAJA CALIFORNIA											
ENSENADA	24,000,000	12,920,000	84.61	1,100,000	7.20	1,250,000	8.19	15,270,000	36.38		
MEXICALI	85,219,725	47,901,044	69.83	12,884,951	18.78	7,807,901	11.38	68,593,896	19.51		
TECATE	7,287,870	3,855,277	69.19	449,189	8.06	1,267,383	22.75	5,571,849	23.55		
TIJUANA	105,486,000	60,823,000	78.52	8,133,000	10.50	8,508,000	10.98	77,464,000	26.56		
	SUMA	221,993,595	125,499,321		22,567,140		18,833,284		166,899,745		
BAJA CALIFORNIA SUR											
CIUDAD CONSTITUCION	11,902,000	5,114,650	87.41	439,296	7.51	297,578	5.09	5,851,524	50.84		
PAZ, LA	21,743,800	12,919,600	83.79	1,705,390	11.06	793,400	5.15	15,418,390	29.09		
SAN JOSE DEL CABO	19,965,416	8,150,568	61.86	1,485,186	11.27	3,540,612	26.87	13,176,366	34.00		
SANTA ROSALIA	9,600,000	2,583,802	91.03	129,543	4.56	125,055	4.41	2,838,400	70.43		
	SUMA	63,211,216	28,768,620		3,759,415		4,756,645		37,284,680		
COAHUILA											
ALLENDE	3,164,169	999,659	87.87	130,113	11.44	7,937	0.70	1,137,709	64.04		
CASTAÑOS	741,328	1,666	2.26	71,917	97.74			73,583	90.07		
CUATROCIENEGAS	143,640	55,006	83.81	8,463	12.89	2,165	3.30	65,634	54.31		
FRANCISCO I. MADERO	4,267,901	2,159,487	89.04	231,846	9.56	33,877	1.40	2,425,210	43.18		
MATAMOROS	6,096,384	3,757,200	96.88	32,160	0.83	88,704	2.29	3,878,064	36.39		
MORELOS	103,680	31,447	95.45	1,499	4.55			32,946	68.22		
SABINAS (REGIO CARBONIFERA)	14,951,574	5,940,649	88.08	427,362	6.34	376,799	5.59	6,744,810	54.89		
SALTILLO	39,554	14,366	84.62	1,567	9.23	1,044	6.15	16,977	57.08		
SAN BUENAVENTURA	2,821	835	94.14	49	5.52	3	0.34	887	68.56		
SAN PEDRO	5,898,009	3,161,573	84.29	430,629	11.48	158,542	4.23	3,750,744	36.41		
TORREON	71,431,567	23,339,792	66.33	3,471,591	9.87	8,377,682	23.81	35,189,065	50.74		
TORREON (RURAL)	4,951,664	2,757,793	91.74	217,677	7.24	30,639	1.02	3,006,109	39.29		
TORREON-MATAMOROS(RURAL)	1,725,439	739,083	95.66	28,825	3.73	4,727	0.61	772,635	55.22		
VIESCA	463,263	238,037	93.67	9,191	3.62	6,888	2.71	254,116	45.15		
	SUMA	113,980,993	43,196,593		5,062,889		9,089,007		57,348,489		
COLIMA											
COLIMA	5,590,944	2,274,054	86.98	227,064	8.69	113,303	4.33	2,614,421	53.24		

AGUA PRODUCIDA, FACTURADA Y NO CONTABILIZADA EN 320 LOCALIDADES DURANTE 2000 (³ y %)

ANEXO 3

Localidad	Agua Producida m³	Agua Facturada						Porcentaje de agua no contabilizada	
		Doméstica		Comercial		Industrial			
		m³	%	m³	%	m³	%		
COLIMA									
COMALA	419,904	70,654	96.52	2,549	3.48			73,203	82.57
MANZANILLO	5,233,248	2,545,774	87.00	146,366	5.00	234,069	8.00	2,926,209	44.08
VILLA DE ALVAREZ	2,402,784	1,499,286	93.35	106,881	6.65			1,606,167	33.15
SUMA	13,646,880	6,389,768		482,860		347,372		7,220,000	
CHIHUAHUA									
AHUMADA	1,419,120	846,630	89.39	86,160	9.10	14,316	1.51	947,106	33.26
ALDAMA	2,239,419	964,215	90.75	58,250	5.48	40,045	3.77	1,062,510	52.55
ALVARO OBREGON (ORTIZ)	246,564	132,660	83.85	25,560	16.15			158,220	35.83
ANAHUAC	1,380,250	1,090,209	94.91	58,520	5.09			1,148,729	16.77
BENITO JUAREZ	1,379,680	666,648	97.75	8,563	1.26	6,806	1.00	682,017	50.57
BUENAVENTURA	1,376,352	438,820	82.48	48,960	9.20	44,223	8.31	532,003	61.35
CAMARGO	7,464,960	1,111,603	79.33	191,303	13.65	98,276	7.01	1,401,182	81.23
CASAS GRANDES	1,393,891	975,224	99.99	115	0.01			975,339	30.03
CUAUHTEMOC	8,850,334	4,274	84.48	666	13.16	119	2.35	5,059	99.94
CHIHUAHUA	100,105,590	49,216,646	78.03	8,186,108	12.98	5,667,305	8.99	63,070,059	37.00
DELICIAS	21,906,886	8,871,477	82.52	873,195	8.12	1,006,371	9.36	10,751,043	50.92
GENERAL LAZARO CARDENAS	1,804,032	776,250	97.96	16,200	2.04			792,450	56.07
GENERAL RODRIGO M. QUEVEDO (PALOMAS)	884,520	502,068	95.17	25,500	4.83			527,568	40.36
GUADALUPE	492,000	378,000	89.61	25,850	6.13	18,000	4.27	421,850	14.26
GUERRERO	1,296,000	1,248,240	99.07	2,640	0.21	9,055	0.72	1,259,935	2.78
HIDALGO DEL PARRAL	11,291,717	5,582,704	75.82	1,206,580	16.39	574,196	7.80	7,363,480	34.79
JIMENEZ	5,610,000	1,788,694	88.05	224,891	11.07	17,762	0.87	2,031,347	63.79
JUAREZ	155,631,024	96,539,324	82.13	11,307,141	9.62	9,697,296	8.25	117,543,761	24.47
LOPEZ	995,328	279,000	96.11	11,300	3.89			290,300	70.83
MADERA	1,882,200	1,490,000	90.67	143,400	8.73	9,920	0.60	1,643,320	12.69
MEOQUI	4,491,895	2,449,681	71.10	497,785	14.45	497,977	14.45	3,445,443	23.30
NAICA	440,296	334,628	93.83	22,010	6.17			356,638	19.00
NUEVO CASAS GRANDES	8,869,755	5,596,173	77.77	1,530,870	21.28	68,500	0.95	7,195,543	18.88
OJINAGA	7,387,200	5,540,400	75.00	1,846,800	25.00			7,387,200	
PRAXEDIS G. GUERRERO	693,792	344,340	95.28	9,840	2.72	7,200	1.99	361,380	47.91
ROSALES	913,680	488,815	95.46	23,250	4.54			512,065	43.96
SAN FRANCISCO DEL ORO	432,720	393,685	96.70	13,430	3.30			407,115	5.92
SAN JUANITO	543,024	410,888	96.89	13,200	3.11			424,088	21.90
SANTA BARBARA	1,032,986	473,943	95.67	9,822	1.98	11,604	2.34	495,369	52.04
SAUCILLO	2,510,500	991,350	68.67	392,910	27.22	59,362	4.11	1,443,622	42.50
VALLE DE ALLENDE	1,749,600	484,110	97.92	10,260	2.08			494,370	71.74
SUMA	356,715,315	190,410,699		26,871,079		17,848,333		235,130,111	
DURANGO									
CIUDAD LERDO	2,794,605	876,489	69.01	80,798	6.36	312,745	24.62	1,270,032	54.55
CUENCAME DE CENICEROS	674,206	473,900	97.96	9,872	2.04			483,772	28.25
FRANCISCO I. MADERO	512,000	512,000	100.00					512,000	
GOMEZ PALACIO	23,552,812	8,868,311	84.57	539,126	5.14	1,079,301	10.29	10,486,738	55.48
GOMEZ PALACIO (RURAL)	145,425	126,425	86.93	5,300	3.64	13,700	9.42	145,425	
SALTO, EL	1,916,250	736,595	99.56	2,463	0.33	825	0.11	739,883	61.39
SANTA CLARA	230,000	219,000	98.91	2,406	1.09			221,406	3.74

AGUA PRODUCIDA, FACTURADA Y NO CONTABILIZADA EN 320 LOCALIDADES DURANTE 2000 (m³ y %)

ANEXO 3

Localidad	Agua Producida m ³	Agua Facturada								Porcentaje de agua no contabilizada	
		Doméstica		Comercial		Industrial		Total			
		m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³			
DURANGO											
SANTIAGO PAPASQUIARO	2,522,880	1,274,400	85.48	214,800	14.41	1,680	0.11	1,490,880	40.91		
TLAHUALILO DE ZARAGOZA	398,260	305,476	93.92	9,608	2.95	10,180	3.13	325,264	18.33		
SUMA	32,746,438	13,392,596		864,373		1,418,431		15,675,400			
GUANAJUATO											
APASEO EL ALTO	2,572,239	1,405,121	93.20	79,665	5.28	22,776	1.51	1,507,562	41.39		
APASEO EL GRANDE	1,026,432	695,087	90.98	50,723	6.64	18,191	2.38	764,001	25.57		
CELAYA	39,066,024	8,444,723	83.00	1,300,063	12.78	430,133	4.23	10,174,919	73.95		
CIUDAD MANUEL DOBLADO	1,897,344	646,127	90.36	59,617	8.34	9,313	1.30	715,057	62.31		
CORTAZAR	4,130,625	2,241,602	97.26	59,597	2.59	3,668	0.16	2,304,867	44.20		
CUERAMARO	1,900,044	1,137,727	99.23	6,457	0.56	2,412	0.21	1,146,596	39.65		
DOLORES HIDALGO	4,902,000	2,226,386	86.20	301,749	11.68	54,622	2.11	2,582,757	47.31		
GUANAJUATO	7,432,450	3,914,786	77.74	728,023	14.46	392,617	7.80	5,035,426	32.25		
IRAPUATO	42,019,000	15,617,137	86.12	1,969,896	10.86	547,386	3.02	18,134,419	56.84		
JARAL DEL PROGRESO	1,077,889	904,598	95.84	38,366	4.06	909	0.10	943,873	12.43		
JERECUARO	1,711,280	64,141	64.88	25,531	25.83	9,186	9.29	98,858	94.22		
LEON	81,766,934	39,618,426	86.52	3,933,736	8.59	2,238,296	4.89	45,790,458	44.00		
MOROLEON	4,331,704	2,160,156	94.89	116,343	5.11			2,276,499	47.45		
OCAMPO	964,224	650,219	91.05	63,947	8.95			714,166	25.93		
PENJAMO	3,610,440	1,809,179	87.56	221,332	10.71	35,782	1.73	2,066,293	42.77		
PURISIMA DE BUSTOS	2,698,744	935,782	89.80	43,452	4.17	62,827	6.03	1,042,061	61.39		
ROMITA	1,028,432	665,390	90.52	60,640	8.25	9,077	1.23	735,107	28.52		
SALAMANCA	15,759,360	2,554,555	90.05	168,243	5.93	113,974	4.02	2,836,772	82.00		
SALVATIERRA	4,138,249	1,423,886	85.50	196,080	11.77	45,374	2.72	1,665,340	59.76		
SAN DIEGO DE LA UNION	746,496	311,205	92.39	25,625	7.61			336,830	54.88		
SAN FELIPE	2,804,040	1,377,536	94.47	78,781	5.40	1,786	0.12	1,458,103	48.00		
SAN FRANCISCO DEL RINCON	7,068,992	2,684,143	81.82	279,178	8.51	317,250	9.67	3,280,571	53.59		
SAN JOSE ITURBIDE	1,868,985	1,063,638	93.79	54,899	4.84	15,467	1.36	1,134,004	39.33		
SAN MIGUEL DE ALLENDE	6,552,000	4,735,345	95.96	199,126	4.04			4,934,471	24.69		
SANTA CRUZ DE JUVENTINO ROSAS	3,586,084	570,815	78.65	146,365	20.17	8,603	1.19	725,783	79.76		
SILAO	4,119,848	708,320	85.52	80,917	9.77	39,041	4.71	828,278	79.90		
TARIMORO	847,584	163,383	94.90	8,781	5.10			172,164	79.69		
SUMA	249,627,443	98,729,413		10,297,132		4,378,690		113,405,235			
GUERRERO											
ACAPULCO DE JUAREZ	103,586,115	23,710,028	78.09	5,326,695	17.54	1,325,766	4.37	30,362,489	70.69		
ARCELIA	580,106	565,747	97.52	14,359	2.48			580,106			
BUENAVISTA DE CUELLAR	411,195	362,642	88.19	9,075	2.21	39,478	9.60	411,195			
CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	6,482,957	1,082,679	93.63	70,928	6.13	2,672	0.23	1,156,279	82.16		
IGUALA DE LA INDEPENDENCIA	7,257,600	3,063,212	88.92	381,648	11.08			3,444,860	52.53		
TAXCO DE ALARCON	1,192,582	1,080,154	90.57	101,559	8.52	10,869	0.91	1,192,582			
ZIHUATANEJO	11,477,376	3,636,765	58.56	758,811	12.22	1,814,908	29.22	6,210,484	45.89		
SUMA	130,987,931	33,501,227		6,663,075		3,193,693		43,357,995			
HIDALGO											
ACTOPAN	2,459,808	2,125,154	95.76	38,896	1.75	55,266	2.49	2,219,316	9.78		
PACHUCA DE SOTO	40,712,976	8,795,934	68.57	3,543,709	27.63	487,736	3.80	12,827,379	68.49		
SUMA	43,172,784	10,921,088		3,582,605		543,002		15,046,695			

AGUA PRODUCIDA, FACTURADA Y NO CONTABILIZADA EN 320 LOCALIDADES DURANTE 2000 (³ y %)

ANEXO 3

Localidad	Agua Producida m³	Agua Facturada								Porcentaje de agua no contabilizada	
		Doméstica		Comercial		Industrial		Total			
		m³	%	m³	%	m³	%	m³			
JALISCO											
GUADALAJARA	277,169,073	143,267,452	81.77	23,660,945	13.50	8,282,323	4.73	175,210,720	36.79		
PUERTO VALLARTA	33,681,003	13,194,863	68.34	1,824,613	9.45	4,287,196	22.21	19,306,672	42.68		
SUMA	310,850,076	156,462,315		25,485,558		12,569,519		194,517,392			
MEXICO											
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	13,334,147	11,336,129	90.05	1,086,015	8.63	166,948	1.33	12,589,092	5.59		
ATLACOMULCO DE FABELA	1,368,994			36,535	26.30	102,372	73.70	138,907	89.85		
COACALCO	534,011	137,344	25.72	396,617	74.28			533,961	0.01		
CUAUTITLAN IZCALLI	12,015,485	2,341,747	25.45	6,850,731	74.44	9,994	0.11	9,202,472	23.41		
CHALCO SOLIDARIDAD	5,166,720	3,608,437	99.65	6,429	0.18	6,271	0.17	3,621,137	29.91		
CHICOLOAPAN	2,591,550	587,011	86.93	38,221	5.66	50,018	7.41	675,250	73.94		
ECATEPEC DE MORELOS	69,212,468	42,922,823	98.71	2,613	0.01	557,996	1.28	43,483,432	37.17		
IXTAPALUCA	2,639,454	37,323	33.67	12,199	11.01	61,321	55.32	110,843	95.80		
IXTAPAN DE LA SAL	198,974	113,494	99.85	176	0.15			113,670	42.87		
LERMA DE VILLADA	9,029,836	2,063,579	76.59	79,616	2.95	551,134	20.46	2,694,329	70.16		
ORO DE HIDALGO, EL	1,324,512	1,208,868	99.04	8,534	0.70	3,180	0.26	1,220,582	7.85		
TENANCINGO DE DEGOLLADO	935	379	92.44	31	7.56			410	56.15		
TULTITLAN	36,782,578	15,173,007	87.28	518,892	2.98	1,692,132	9.73	17,384,031	52.74		
VILLA NICOLAS ROMERO	2,827,656	492,269	96.80	12,406	2.44	3,858	0.76	508,533	82.02		
SUMA	157,027,320	80,022,410		9,049,015		3,205,224		92,276,649			
MORELOS											
AXOCHIAPAN	792,000	96,098	96.25	3,742	3.75			99,840	87.39		
CIUDAD AYALA -VILLA DE AYALA-	2,933,356	946,983	97.41	24,095	2.48	1,042	0.11	972,120	66.86		
CUAUTLA	19,141,400	1,832,797	81.05	424,748	18.78	3,825	0.17	2,261,370	88.19		
JIUTEPEC	6,765,776	6,385,916	96.05	262,410	3.95			6,648,443	1.73		
JOJUTLA DE JUAREZ	249,441	141,556	56.76	107,855	43.24			249,411	0.01		
YAUTEPEC DE ZARAGOZA	2,799,360	1,411,797	82.17	289,578	16.85	16,707	0.97	1,718,082	38.63		
SUMA	32,681,333	10,815,147		1,112,428		21,574		11,949,266			
NAYARIT											
VARAS, LAS	1,010,128	760,318	90.80	64,397	7.69	12,681	1.51	837,396	17.10		
SUMA	1,010,128	760,318		64,397		12,681		837,396			
NUEVO LEON											
ABASOLO	271,998	123,744	97.25	2,206	1.73	1,291	1.01	127,241	53.22		
AGUALEGUAS	506,547	303,012	95.51	12,638	3.98	1,612	0.51	317,262	37.37		
ALDAMAS, LOS	337,356	235,471	99.30	1,659	0.70			237,130	29.71		
ALLENDE	2,366,619	1,333,885	94.52	77,312	5.48			1,411,197	40.37		
ANAHUAC	1,533,044	917,499	93.68	61,236	6.25	697	0.07	979,432	36.11		
ARAMBERRI	496,692	278,636	98.46	4,366	1.54			283,002	43.02		
BUSTAMANTE	414,738	248,485	97.87	5,395	2.13			253,880	38.79		
CARMEN, EL	700,888	279,390	78.26	11,120	3.11	66,507	18.63	357,017	49.06		
CIENEGA DE FLORES	1,060,319	526,992	98.34	4,927	0.92	3,962	0.74	535,881	49.46		
CIUDAD APODACA	3,377,821	1,763,303	89.09	195,732	9.89	20,150	1.02	1,979,185	41.41		
CIUDAD BENITO JUAREZ	966,578	645,376	95.03	33,073	4.87	658	0.10	679,107	29.74		
CIUDAD CERRALVO	861,879	549,346	92.73	43,068	7.27			592,414	31.26		
CIUDAD GENERAL ESCOBEDO	1,897,758	1,079,366	89.05	61,064	5.04	71,651	5.91	1,212,081	36.13		
CIUDAD SABINAS HIDALGO	3,204,688	2,172,357	94.36	95,374	4.14	34,392	1.49	2,302,123	28.16		

AGUA PRODUCIDA, FACTURADA Y NO CONTABILIZADA EN 320 LOCALIDADES DURANTE 2000 (³ y %)

ANEXO 3

Localidad	Agua Producida m³	Agua Facturada								Porcentaje de agua no contabilizada	
		Doméstica		Comercial		Industrial		Total			
		m³	%	m³	%	m³	%	m³			
NUEVO LEON											
CHINA	1,055,116	584,935	94.19	33,112	5.33	2,949	0.47	620,996	41.14		
DOCTOR ARROYO	1,343,330	481,587	92.12	41,175	7.88			522,762	61.08		
DOCTOR GONZALEZ	227,059	155,664	95.54	1,493	0.92	5,772	3.54	162,929	28.24		
GALEANA	947,972	536,691	94.79	29,493	5.21			566,184	40.27		
GARCIA	1,633,565	984,383	96.60	34,611	3.40			1,018,994	37.62		
GENERAL BRAVO	627,251	415,230	92.92	31,624	7.08			446,854	28.76		
GENERAL TERAN	852,891	545,581	96.63	18,154	3.22	873	0.15	564,608	33.80		
GENERAL TREVIÑO	280,513	156,647	99.03	1,531	0.97			158,178	43.61		
GENERAL ZARAGOZA	102,492	43,162	100.00					43,162	57.89		
GENERAL ZUAZUA	383,950	234,533	96.63	5,556	2.29	2,616	1.08	242,705	36.79		
GUADALUPE	594,848	87,187	88.49	11,208	11.38	136	0.14	98,531	83.44		
HERRERAS, LOS	307,161	200,589	98.29	3,487	1.71			204,076	33.56		
HIDALGO	1,430,636	625,713	93.49	12,456	1.86	31,142	4.65	669,311	53.22		
HIGUERAS	133,713	87,462	98.77	1,093	1.23			88,555	33.77		
HUALAHUISES	480,687	291,215	99.51	1,446	0.49			292,661	39.12		
ITURBIDE	192,370	67,839	97.55	1,703	2.45			69,542	63.85		
LAMPAZOS DE NARANJO	577,503	342,929	98.03	5,889	1.68	1,006	0.29	349,824	39.42		
LINARES	4,935,621	2,879,498	92.71	222,799	7.17	3,754	0.12	3,106,051	37.07		
MARIN	362,901	230,947	98.15	4,356	1.85			235,303	35.16		
MELCHOR OCAMPO	116,683	67,536	98.65	922	1.35			68,458	41.33		
MIER Y NORIEGA	140,020	130,619	99.71	383	0.29			131,002	6.44		
MINA	446,234	187,621	95.77	4,908	2.51	3,375	1.72	195,904	56.10		
MONTEMORELOS	3,934,747	2,518,698	95.91	89,492	3.41	17,851	0.68	2,626,041	33.26		
MONTERREY	296,372,736	151,871,837	80.28	27,663,285	14.62	9,638,603	5.10	189,173,725	36.17		
PARAS	183,645	101,783	98.55	1,493	1.45			103,276	43.76		
PESQUERIA	625,122	359,346	96.98	6,540	1.77	4,642	1.25	370,528	40.73		
RAMONES, LOS	529,726	299,288	98.11	3,261	1.07	2,513	0.82	305,062	42.41		
RAYONES	73,164	44,212	98.69	589	1.31			44,801	38.77		
SALINAS VICTORIA	772,947	387,882	97.20	11,171	2.80			399,053	48.37		
SANTIAGO	2,408,562	1,901,855	95.39	91,102	4.57	898	0.05	1,993,855	17.22		
VALLECILLO	223,354	121,360	99.61	480	0.39			121,840	45.45		
VILLALDAMA	400,350	240,389	97.63	5,845	2.37			246,234	38.50		
SUMA	340,693,794	177,641,080		28,949,827		9,917,050		216,507,957			
OAXACA											
ASUNCION IXTALTEPEC	518,400	318,862	100.00					318,862	38.49		
CIUDAD IXTEPEC	1,555,200	991,386	72.76	341,269	25.05	29,818	2.19	1,362,473	12.39		
ESPINAL, EL	583,200	383,521	91.65	19,658	4.70	15,305	3.66	418,484	28.24		
HEROICA CIUDAD DE TLAXIACO	342,144	81,287	93.46	4,064	4.67	1,625	1.87	86,976	74.58		
JUCHITAN DE ZARAGOZA	3,402,000	2,372,671	93.58	128,472	5.07	34,247	1.35	2,535,390	25.47		
MATIAS ROMERO	1,036,800	756,436	86.58	98,916	11.32	18,373	2.10	873,725	15.73		
OAXACA DE JUAREZ	5,771,088	1,169,602	86.70	97,621	7.24	81,745	6.06	1,348,968	76.63		
PUERTO ANGEL	55,600	32,350	60.35	21,250	39.65			53,600	3.60		
PUERTO ESCONDIDO	1,749,600	1,166,345	67.33	373,679	21.57	192,310	11.10	1,732,334	0.99		
SALINA CRUZ	4,860,000	3,680,658	84.91	573,268	13.23	80,618	1.86	4,334,544	10.81		
SAN FRANCISCO TELIXTLAHUACA	248,832	235,500	100.00					235,500	5.36		

AGUA PRODUCIDA, FACTURADA Y NO CONTABILIZADA EN 320 LOCALIDADES DURANTE 2000 (m³ y %)

ANEXO 3

Localidad	Agua Producida m ³	Agua Facturada							Porcentaje de agua no contabilizada
		Doméstica		Comercial		Industrial		Total	
		m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	
OAXACA									
SAN PEDRO POCHUTLA	201,810	191,700	94.99	7,260	3.60	2,850	1.41	201,810	
SANTA CRUZ AMILPAS	177,520	166,191	99.15	1,418	0.85			167,609	5.58
SANTA CRUZ GUENDULAIN	88,760	81,779	99.20	663	0.80			82,442	7.12
SANTA MARIA DEL TULE	279,936	265,728	98.50	3,292	1.22	766	0.28	269,786	3.63
SANTA MARIA JALAPA DEL MARQUES	680,400	373,351	95.34	14,610	3.73	3,652	0.93	391,613	42.44
SANTIAGO PINOTEPA NACIONAL	933,120	468,468	86.09	44,609	8.20	31,106	5.72	544,183	41.68
SANTO DOMINGO TEHUANTEPEC	2,916,000	1,605,112	92.20	104,275	5.99	31,560	1.81	1,740,947	40.30
SANTO DOMINGO ZANATEPEC	349,920	279,615	98.11	3,000	1.05	2,400	0.84	285,015	18.55
VILLA DE TAMAZULAPAM DEL PROGRESO	91,559	81,151	88.63	9,916	10.83	492	0.54	91,559	
	SUMA	25,841,889	14,701,713		1,847,240			526,867	17,075,820
PUEBLA									
CHOLULA DE RIVADABIA	955,709	378,694	97.24	10,766	2.76			389,460	59.25
HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	133,556	60,575	83.00	7,298	10.00	5,109	7.00	72,982	45.35
SAN JUAN CUATLANCINGO	259	259	100.00					259	
SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	926,640	518,048	82.88	105,643	16.90	1,398	0.22	625,089	32.54
TEPEACA	1,849	465	86.11	56	10.37	19	3.52	540	70.80
	SUMA	2,018,013	958,041		123,763			6,526	1,088,330
QUINTANA ROO									
ADOLFO DE LA HUERTA	1,967,499	698,400	94.29	41,780	5.64	520	0.07	740,700	62.35
CANCUN	57,317,436	18,788,821	61.89	1,959,541	6.45	9,612,370	31.66	30,360,732	47.03
CIUDAD CHETUMAL -CHETUMAL-	20,936,997	6,848,374	90.17	683,353	9.00	63,459	0.84	7,595,186	63.72
COZUMEL	3,365,099	1,464,525	76.84	227,301	11.93	214,224	11.24	1,906,050	43.36
CHETUMAL (SISTEMA OTHON BLANCO)	5,723,355	1,455,213	95.86	58,123	3.83	4,768	0.31	1,518,104	73.48
FELIPE CARRILLO PUERTO	5,866,104	1,166,930	95.88	49,450	4.06	720	0.06	1,217,100	79.25
KANTUNILKIN	1,154,711	532,790	94.54	29,250	5.19	1,510	0.27	563,550	51.20
PLAYA DEL CARMEN	8,180,848	996,794	25.66	602,154	15.50	2,285,247	58.83	3,884,195	52.52
	SUMA	104,512,049	31,951,847		3,650,952			12,182,818	47,785,617
SINALOA									
ANGOSTURA	5,802,624	3,011,258	96.03	58,027	1.85	66,358	2.12	3,135,643	45.96
COSALA	2,207,520	672,500	93.87	43,268	6.04	644	0.09	716,412	67.55
CULIACAN ROSALES	81,047,520	26,368,998	88.19	3,002,076	10.04	530,104	1.77	29,901,178	63.11
ESCUINAPA	5,392,656	4,552,687	99.17	27,261	0.59	10,665	0.23	4,590,613	14.87
GUAMUCHIL	9,618,480	3,810,007	87.78	434,093	10.00	96,249	2.22	4,340,349	54.87
MAZATLAN	56,134,080	18,228,916	71.35	2,335,934	9.14	4,983,518	19.51	25,548,368	54.49
MOCORITO	5,581,872	1,596,274	97.95	33,011	2.03	450	0.03	1,629,735	70.80
MOCHIS, LOS	60,359,904	20,098,798	87.22	2,287,529	9.93	657,317	2.85	23,043,644	61.82
NAVOLATO	15,862,608	8,197,604	93.00	440,731	5.00	176,293	2.00	8,814,628	44.43
SAN IGNACIO	2,869,776	1,894,521	94.07	118,701	5.89	730	0.04	2,013,952	29.82
	SUMA	244,877,040	88,431,563		8,780,631			6,522,328	103,734,522
SONORA									
AGUA PRIETA	9,331,200	4,871,689	84.43	665,566	11.53	233,100	4.04	5,770,355	38.16
ALAMOS	1,052,708	722,257	96.62	25,266	3.38			747,523	28.99
CIUDAD OBREGON -CAJEME-	50,747,251	29,108,292	87.64	2,931,551	8.83	1,172,757	3.53	33,212,600	34.55
EMPALME	5,476,988	3,325,582	86.88	140,094	3.66	362,252	9.46	3,827,928	30.11
ETCHOJOA	630,115	524,007	93.35	36,189	6.45	1,152	0.21	561,348	10.91

AGUA PRODUCIDA, FACTURADA Y NO CONTABILIZADA EN 320 LOCALIDADES DURANTE 2000 (m³ y %)

ANEXO 3

Localidad	Agua Producida m ³	Agua Facturada								Porcentaje de agua no contabilizada	
		Doméstica		Comercial		Industrial		Total			
		m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³			
SONORA											
HERMOSILLO	77,737,500	43,283,800	87.42	4,212,100	8.51	2,016,900	4.07	49,512,800	36.31		
HEROICA CABORCA	5,292,277	4,224,871	88.66	320,137	6.72	220,000	4.62	4,765,008	9.96		
HEROICA GUAYMAS	10,264,320	3,796,771	80.93	496,166	10.58	398,412	8.49	4,691,349	54.29		
HEROICA NOGALES	20,606,400	13,569,891	89.50	857,467	5.66	734,824	4.85	15,162,182	26.42		
HUATABAMPO	3,420,144	1,278,665	79.53	164,858	10.25	164,166	10.21	1,607,689	52.99		
IMURIS	112,480	73,102	89.34	8,104	9.90	620	0.76	81,826	27.25		
MAGDALENA DE KINO	2,580,013	2,010,173	91.94	119,275	5.46	57,004	2.61	2,186,452	15.25		
NACO	922,036	590,115	96.14	6,750	1.10	16,912	2.76	613,777	33.43		
NACOZARI DE GARCIA	2,127,712	975,547	90.17	55,016	5.09	51,325	4.74	1,081,888	49.15		
NAVOJOA	10,038,790	5,860,703	89.17	686,251	10.44	25,516	0.39	6,572,470	34.53		
PUERTO PE#ASCO	8,041,130	5,651,878	85.05	420,974	6.33	572,710	8.62	6,645,562	17.36		
SAN LUIS RIO COLORADO	32,929,278	25,434,031	88.55	1,732,437	6.03	1,555,764	5.42	28,722,232	12.78		
SANTA ANA	767,938	584,694	88.32	62,358	9.42	14,964	2.26	662,016	13.79		
SONOITA	512,116	388,200	85.23	67,288	14.77			455,488	11.06		
	SUMA	242,590,396	146,274,268		13,007,847		7,598,378		166,880,493		
TAMAULIPAS											
ALDAMA	640,853	553,354	86.35	73,721	11.50	13,778	2.15	640,853			
BARRETEL	284,597	70,441	94.69	3,950	5.31			74,391	73.86		
CIUDAD MIGUEL ALEMAN	3,087	1,257	86.93	163	11.27	26	1.80	1,446	53.16		
CIUDAD VICTORIA	15,994,786	12,686,273	79.32	1,440,420	9.01	1,868,093	11.68	15,994,786			
CUAUHTEMOC	227,966	175,086	88.50	22,760	11.50			197,846	13.21		
GÑEMEZ	70,350	65,790	93.52	4,560	6.48			70,350			
GONZALEZ	1,629,072	1,154,196	88.75	114,021	8.77	32,259	2.48	1,300,476	20.17		
GRACIANO SANCHEZ	345,066	13,255	93.83	871	6.17			14,126	95.91		
HEROICA MATAMOROS	50,995,926	28,158,657	82.14	3,649,198	10.65	2,471,517	7.21	34,279,372	32.78		
MIER	449,532	413,199	91.92	36,333	8.08			449,532			
NUEVA CIUDAD GUERRERO	840,000	333,867	87.85	46,164	12.15			380,031	54.76		
SAN FERNANDO	567,712	262,748	73.80	93,259	26.20			356,007	37.29		
SANTANDER JIMENEZ	382,991	333,706	87.13	49,285	12.87			382,991			
TAMPICO	80,590,188	40,353,351	83.89	4,867,137	10.12	2,884,684	6.00	48,105,172	40.31		
VILLA MAINERO	53,618	52,286	97.52	1,332	2.48			53,618			
XICOTENCATL	554,272	509,631	91.98	44,441	8.02			554,072	0.04		
	SUMA	153,630,016	85,137,097		10,447,615		7,270,357		102,855,069		
TLAXCALA											
CHIAUTEMPAN -SANTA ANA CHIAUTEMPAN-	3,504,752	330,391	94.00	14,059	4.00	7,030	2.00	351,480	89.97		
	SUMA	3,504,752	330,391		14,059		7,030		351,480		
VERACRUZ											
ALAMO	232,835	32,965	100.00					32,965	85.84		
ANGEL R. CABADA	269,190	141,542	100.00					141,542	47.42		
CATEMACO	710,856	203,907	100.00					203,907	71.32		
CD.CUAHUTEMOC	497,297	79,112	100.00					79,112	84.09		
COATEPEC	806,371	33,581	64.30	15,658	29.98	2,989	5.72	52,228	93.52		
COATZACOALCOS	6,252,850	3,026,490	83.32	560,801	15.44	45,214	1.24	3,632,505	41.91		
CORDOBA	4,793,126	1,385,382	83.89	252,903	15.31	13,176	0.80	1,651,461	65.55		
COSAMALOAPAN DE CARPIO	963,644	254,591	100.00					254,591	73.58		

AGUA PRODUCIDA, FACTURADA Y NO CONTABILIZADA EN 320 LOCALIDADES DURANTE 2000 (m³ y %)

ANEXO 3

Localidad	Agua Producida m ³	Agua Facturada						Porcentaje de agua no contabilizada	
		Doméstica		Comercial		Industrial			
		m ³	%	m ³	%	m ³	%		
VERACRUZ									
COSOLEACAQUE	150,324	67,176	100.00					67,176	55.31
CHOAPAS, LAS	424,570	13,352	100.00					13,352	96.86
DOS RIOS	155,520	111,745	96.74	1,986	1.72	1,782	1.54	115,513	25.72
ISLA	430,467	268,985	89.25	31,252	10.37	1,139	0.38	301,376	29.99
JOSE CARDENAL	498,186	327,208	83.07	61,313	15.56	5,396	1.37	393,917	20.93
JUAN RODRIGUEZ CLARA	381,060	164,239	90.84	15,172	8.39	1,386	0.77	180,797	52.55
MINATITLAN	3,734,826	2,260,561	78.95	253,091	8.84	349,449	12.21	2,863,101	23.34
NOGALES	303,205	186,086	86.12	30,003	13.88			216,089	28.73
PANUCO	534,600	273,219	100.00					273,219	48.89
PAPANTLA DE OLARTE	398,361	164,259	100.00					164,259	58.77
POZA RICA DE HIDALGO	4,864,665	2,902,844	79.08	507,266	13.82	260,815	7.10	3,670,925	24.54
SAYULA DE ALEMAN	141,746	72,215	52.16	66,154	47.79	68	0.05	138,437	2.33
TENANGO DE RIO BLANCO	695,952	190,065	78.87	39,307	16.31	11,619	4.82	240,991	65.37
TIERRA BLANCA	1,106,136	360,399	84.61	58,170	13.66	7,381	1.73	425,950	61.49
TUXPAM DE RODRIGUEZ CANO	4,296,897	1,713,042	77.74	285,584	12.96	205,052	9.30	2,203,678	48.71
VERACRUZ	83,203,457	66,231,628	93.17	4,609,818	6.48	243,445	0.34	71,084,891	14.56
XALAPA ENRIQUEZ	34,058,880	19,296,515	88.62	2,283,677	10.49	194,892	0.90	21,775,084	36.07
XICO	558,161	109,530	97.54	1,232	1.10	1,533	1.37	112,295	79.88
SUMA	150,463,182	99,870,638		9,073,387		1,345,336		110,289,361	
ZACATECAS									
APOZOL	205,862	134,466	97.35	3,659	2.65			138,125	32.90
APULCO -SAN PEDRO APULCO-	120,000	120,000	100.00					120,000	
ATOLINGA	72,000	72,000	100.00					72,000	
BENITO JUAREZ -FLORENCIA DE B. JUAREZ-	313,856	148,937	92.08	12,807	7.92			161,744	48.47
CONCEPCION DEL ORO	728,357	315,394	92.67	12,161	3.57	12,799	3.76	340,354	53.27
ENRIQUE ESTRADA -GRAL. ENRIQUE ESTRAD	367,096	302,720	86.80	28,200	8.09	17,820	5.11	348,740	5.00
FRESNILLO -FRESNILLO DE GLEZ. ECHEVERR	9,627,264	3,228,323	86.55	169,035	4.53	332,487	8.91	3,729,845	61.26
GARCIA DE LA CADENA -LA ESTANZUELA-	231,368	127,497	100.00					127,497	44.89
GENARO CODINA -SAN JOSE DE LA ISLA-	108,000	108,000	100.00					108,000	
GENERAL PANFILO NATERA -LA BLANCA-	318,864	215,055	100.00					215,055	32.56
JALPA	2,893,168	858,150	94.28	36,285	3.99	15,822	1.74	910,257	68.54
JEREZ DE GARCIA SALINAS	3,475,534	1,912,262	95.55	48,463	2.42	40,587	2.03	2,001,312	42.42
JIMENEZ DEL TEUL	384,000	310,000	100.00					310,000	19.27
JUCHIPILA	648,757	498,039	98.77	4,670	0.93	1,535	0.30	504,244	22.28
LORETO	1,575,924	422,688	95.29	7,575	1.71	13,318	3.00	443,581	71.85
LUIS MOYA	448,023	380,820	100.00					380,820	15.00
MELCHOR OCAMPO	11,083	11,083	100.00					11,083	
MONTE ESCOBEDO	253,698	180,868	100.00					180,868	28.71
NOCHISTLAN DE MEJIA -NOCHISTLAN-	1,569,070	834,606	95.49	27,205	3.11	12,189	1.39	874,000	44.30
OJOCALIENTE	1,052,199	1,040,066	98.85	8,133	0.77	4,000	0.38	1,052,199	
RIO GRANDE -CIUDAD DE RIO GRANDE-	3,186,714	2,460,815	86.24	211,393	7.41	181,351	6.36	2,853,559	10.45
SAIN ALTO	518,400	425,868	90.91	42,560	9.09			468,428	9.64
SUSTICACAN	101,982	43,951	100.00					43,951	56.90
TABASCO	236,000	236,000	100.00					236,000	
TEPECHITLAN	648,000	616,000	95.06	32,000	4.94			648,000	

AGUA PRODUCIDA, FACTURADA Y NO CONTABILIZADA EN 320 LOCALIDADES DURANTE 2000 (m³ y %)

ANEXO 3

Localidad	Agua Producida m ³	Agua Facturada						Porcentaje de agua no contabilizada	
		Doméstica		Comercial		Industrial			
		m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	
ZACATECAS									
TEPETONGO	322,977	320,749	99.98	48	0.01			320,799	0.67
TLALTENANGO DE SANCHEZ ROMAN	2,011,041	1,547,494	97.94	24,434	1.55	8,146	0.52	1,580,074	21.43
VALPARAISO	1,325,773	493,018	83.74	91,364	15.52	4,352	0.74	588,734	55.59
VICTOR ROSALES	2,708,568	1,569,167	85.45	74,754	4.07	192,356	10.48	1,836,277	32.20
VILLA DE COS	780,576	647,878	91.21	39,028	5.49	23,417	3.30	710,323	9.00
VILLA GARCIA	283,824	283,824	100.00					283,824	
VILLANUEVA	1,148,311	717,418	87.36	103,816	12.64			821,234	28.48
ZACATECAS	23,114,062	11,040,617	92.63	469,348	3.94	408,867	3.43	11,918,832	48.43
SUMA	60,790,351	31,623,773		1,446,938		1,269,046		34,339,759	

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
NACIONAL	13,944,683	685,043	64,799	14,694,525	474,418	46,289	6,732	40,197	22,335	4,298	14,378,904	708,997	67,233	15,155,134
AGUASCALIENTES														
AGUASCALIENTES	133,021	5,273	240	138,534	5,355						138,376	5,273	240	143,889
ASIENTOS	6,608	10		6,618	110						6,718	10		6,728
CALVILLO	10,239			10,239	19						10,258			10,258
COSIO	2,936	132	11	3,079	13						2,949	132	11	3,092
EL LLANO	2,625	146	20	2,791	12						2,637	146	20	2,803
JESUS MARIA	10,724	75	19	10,818	157						10,881	75	19	10,975
PABELLON DE ARTEAGA	6,207	7	85	6,299	16						6,223	7	85	6,315
RINCON DE ROMOS	7,228	207	33	7,468	23						7,251	207	33	7,491
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO	3,585	54	15	3,654	25						3,610	54	15	3,679
SAN JOSE DE GRACIA	1,360	35	6	1,401	10						1,370	35	6	1,411
TEPEZALA	2,944	44	12	3,000	10						2,954	44	12	3,010
	187,477	5,983	441	193,901	5,750						193,227	5,983	441	199,651
BAJA CALIFORNIA														
ENSENADA	58,459	4,289	581	63,329	3,041	333					61,500	4,622	552	66,674
MEXICALI	152,880	10,756	473	164,109	7,866	916	46				160,746	11,672	519	172,937
TECATE	15,999	811	133	16,943	2,055	119	3				18,054	930	136	19,120
TIJUANA	299,071	16,572	2,128	317,771	14,487	1,391	239				313,558	17,963	2,367	333,888
	526,409	32,428	3,315	562,152	27,449	2,759	288				553,858	35,187	3,574	592,619
BAJA CALIFORNIA SUR														
CIUDAD CONSTITUCION	17,049	709	64	17,822	369	120	1				17,418	829	65	18,312
LORETO	3,027	328	38	3,393	150	9	1				3,177	337	39	3,553
PAZ, LA	47,931	2,959	178	51,068	1,903	148					49,834	3,107	167	53,108
SAN JOSE DEL CABO	23,030	1,509	251	24,790	2,096	200	27				25,126	1,709	278	27,113
SANTA ROSALIA	9,396	399	91	9,886	310	12	3				9,706	411	94	10,211
	100,433	5,904	622	106,959	4,828	489	32				105,261	6,393	643	112,297
CAMPECHE														
ATASTA	267	1	1	269							267	1	1	269
BECAL	1,017			1,017	1						1,018			1,018
BOLONCHEN DE REJON	640		1	641							622			622
CALKINI	2,690			2,690	59						2,749			2,749
CAMPECHE	44,476	1,882	14	46,372	1,353	39					45,829	1,921	13	47,763
CANDELARIA	1,572	210	17	1,799	228	4					1,800	214	17	2,031
CIUDAD DEL CARMEN	24,027	721	176	24,924	764	301	794				24,791	1,022	970	26,783
CHAMPOTON	3,996	18	35	4,049							3,551			3,551
CHINA	989			989	26	2					1,015	2		1,017
DZIBALCHEN	471	6		477	5						476	6		482
DZITBALCHE	1,449			1,449	7						1,456			1,456
ESCARCEGA	5,689	277	34	6,000	206						5,895	227	34	6,156
FELIPE CARRILLO PUERTO	623			623	6						629			629
HECELCHAKAN	2,292			2,292	100						2,392			2,392
HOL	378			378	1						379			379
HOPELCHEN	1,735	11	1	1,747	48						1,783	11	1	1,795
ISLA AGUADA	582	8	2	592	178	2					760	10	2	772
NUNKINI	579			579							579			579
PALIZADA	1,003			1,003	9						1,012			1,012

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
CAMPECHE														
POMUCH	823			823	6						829			829
SABANCUY	726	51	2	779	130	27	1				856	78	3	937
SANTO DOMINGO	583			583	4						587			587
SEYBAPLAYA	1,702	8		1,710	147						1,849			1,849
SIHOCHAC	512	27		539	16						528			528
TENABO	1,102	8		1,110	42						1,144	8		1,152
VICENTE GUERRERO (ITURBIDE)	480			480	1						481			481
VILLA MADERO	450			450	47						497			497
	100,853	3,228	283	104,364	3,384	375	795	463	103	37	103,774	3,500	1,041	108,315
COAHUILA														
ACUÑA	21,359	1,299	222	22,880	1,281	31	74				22,640	1,330	296	24,266
ALLENDE	5,321	265	6	5,592							5,321	265	6	5,592
ARTEAGA	1,546	30		1,576	73		2				1,619	17	2	1,638
CANDELA	589	17		606	14						603	17		620
CASTAÑOS	3,812	131		3,943	60	34					3,872	165		4,037
CUATROCIENEGAS	2,576	182		2,758	65						2,641	1		2,642
FRANCISCO I. MADERO	13,021	782	1	13,804	224	2	1				13,245	784	2	14,031
GENERAL CEPEDA	1,138	81		1,219							1,107	81		1,188
MATAMOROS	8,780	120		8,900	3,720		10				12,500	120	10	12,630
MONCLOVA	61,939	2,745	15	64,699	1,917		36				63,856	2,639	51	66,546
MORELOS	1,779	74		1,853							1,753	74		1,827
MUZQUIZ	8,425	196	11	8,632	221	2					8,646	198		8,844
PARRAS	8,717	141	9	8,867							8,599	140	9	8,748
PIEDRAS NEGRAS	29,319	1,413	71	30,803	1,936	29					31,255	1,442	71	32,768
RAMOS ARIZPE	8,720	60	50	8,830							8,720	60	50	8,830
SABINAS	5,668	664		6,332	52	216	31				5,720	880	31	6,631
SABINAS (REGIO CARBONIFERA)	27,748	842	30	28,620							27,748	842	30	28,620
SALTLILLO	117,020	5,948	122	123,090	3,499	117	2				120,519	6,065	124	126,708
SAN BUENAVENTURA	5,137	192	7	5,336	134	9					5,271	201	6	5,478
SAN PEDRO	18,300	453	76	18,829	187						18,487	453	74	19,014
TORREON	123,072	10,652	811	134,535	4,988	48	23				128,060	10,700	834	139,594
TORREON (RURAL)	11,820	157	31	12,008	973	15	1				12,793	172	32	12,997
TORREON-MATAMOROS(RURAL)	3,217	20	3	3,240	458		2				3,675	19	5	3,699
VIESCA	1,017	15	4	1,036	30		2				1,047	14	6	1,067
ZARAGOZA	2,987		6	2,993	194						3,181		6	3,187
	493,027	26,479	1,475	520,981	20,026	503	184	175	303	14	512,878	26,679	1,645	541,202
COLIMA														
CIUDAD DE ARMERIA	7,258	95	4	7,357	192	9					7,450	104	4	7,558
COLIMA	40,205	3,724	96	44,025		588		962			39,243	4,312	96	43,651
COMALA	3,159	16		3,175	54						3,213	16		3,229
COQUIMATLAN	4,718	19		4,737	147						4,865	19		4,884
CUAUHTEMOC	6,515	6	1	6,522	17	1					6,532	7	1	6,540
IXTLAHUACAN	1,648	113		1,761							1,648	113		1,761
MANZANILLO	27,767	1,233	231	29,231	966	18					28,733	1,251	231	30,215
MINATITLAN -EL MAMEY-	1,861	129		1,990	175						2,036	129		2,165
TECOMAN	23,572	2,576	40	26,188	416	6					23,988	2,582	40	26,610
VILLA DE ALVAREZ	24,702	413		25,115	1,788	710					26,490	1,123		27,613
	141,405	8,324	372	150,101	3,755	1,332		962			144,198	9,656	372	154,226

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
CHIAPAS														
ARRIAGA	4,540	196	40	4,776	169	15	21				4,709	211	61	4,981
BERRIOZBAL	3,815	13		3,828		9		2,189			1,626	22		1,648
CINTALAPA DE FIGUEROA	4,365	243	40	4,648	47	16	28				4,412	259	68	4,739
CIUDAD HIDALGO	1,892	187	19	2,098	409	32	17				2,301	219	36	2,556
COMITAN DE DOMINGUEZ	17,298	505	113	17,916	217	40	18				17,515	545	131	18,191
CHIAPA DE CORZO	4,600	166	54	4,820	227	15	11				4,827	181	65	5,073
ESCUINTLA	1,516	40	8	1,564	26	16	10				1,542	56	18	1,616
FRONTERA COMALAPA	1,883	18	15	1,916	43	13	10				1,926	31	25	1,982
HUIXTLA	3,422	385	17	3,824	239	17	11				3,661	402	28	4,091
IXTAPA	1,175	95	35	1,305	37	16	14				1,212	111	49	1,372
JALTENANGO DE LA PAZ	1,938	8	8	1,954		5	3	277			1,661	13	11	1,685
JIQUIPILAS	1,874	25	26	1,925	40	16	13				1,914	41	39	1,994
MAPASTEPEC	3,133	39	13	3,185	48	19	13				3,181	58	26	3,265
MARGARITAS, LAS	3,477	15	8	3,500	92	11	11				3,569	26	19	3,614
MOTOZINTLA DE MENDOZA	1,727	177	26	1,930	104	16	2				1,831	193	28	2,052
OCOSINGO	3,628	152	17	3,797	143	26	12				3,771	178	29	3,978
OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA	4,932	273	11	5,216	339	20	14				5,271	293	25	5,589
PALENQUE	4,215	366		4,581	51	20					4,266	386		4,652
PICHUCALCO	2,235	135	15	2,385	44	20	14				2,279	155	29	2,463
PIJIJAPAN	2,377	57	16	2,450	111	19	13				2,488	76	29	2,593
REFORMA	3,690	275	51	4,016	422	24	21				4,112	299	72	4,483
ROSAS, LAS	2,089	9		2,098	62	16					2,151	25		2,176
SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	17,166	502	221	17,889	475	59	40				17,641	561	261	18,463
SAN FERNANDO	1,501	20	10	1,531	88	23	18				1,589	43	28	1,660
TAPACHULA	23,115	5,235	428	28,778	396	173	45				23,511	5,408	473	29,392
TONALA	5,795	322	20	6,137	104	26	16				5,899	348	36	6,283
TUXTLA CHICO	1,248	31	8	1,287	58	18	10				1,306	49	18	1,373
TUXTLA GUTIERREZ	67,390	5,198	465	73,053	11,429	798	77				78,819	5,996	542	85,357
VENUSTIANO CARRANZA	2,496	148	16	2,660		31	15	15			2,481	179	31	2,691
VILLA COMALTITLAN	1,306	30	9	1,345	83	22	12				1,389	52	21	1,462
VILLA CORZO	1,844	30	16	1,890	44	29	13				1,888	59	29	1,976
VILLA LA TRINITARIA	1,755	13		1,768	40	16					1,795	29		1,824
VILLAFLORES	6,549	331	52	6,932	47	28	26				6,596	359	78	7,033
YAJALON	2,576	470	32	3,078	45	28	23				2,621	498	55	3,174
	212,562	15,709	1,809	230,080	15,679	1,652	551	2,481			225,760	17,361	2,360	245,481
CHIHUAHUA														
AHUMADA	2,228	179	3	2,410	51						2,279	179	3	2,461
ALDAMA	4,114	133	2	4,249	174	25					4,288	158	2	4,448
ALVARO OBREGON (ORTIZ)	545	69		614	11	5	1				556	74	1	631
ANAHUAC	2,351	72		2,423		21		7			2,344	93		2,437
BENITO JUAREZ	1,567	40	2	1,609	10						1,577	40	2	1,619
BUENAVENTURA	1,768	96	1	1,865	114	24					1,882	120	1	2,003
CAMARGO	9,779	495	1	10,275	45		1		2		9,824	493	2	10,319
CASAS GRANDES	1,158	10		1,168	57				2		1,215	8		1,223
CUAUHTEMOC	23,108	1,515	97	24,720	961	21					24,069	1,536	97	25,702
CHIHUAHUA	183,793	9,616	1,616	195,025	6,354	369					190,147	9,985	1,604	201,736
DELICIAS	31,073	1,892	111	33,076		402		252		5	30,821	2,294	106	33,221
GENERAL LAZARO CARDENAS	2,108	26		2,134	69	4					2,177	30		2,207

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
CHIHUAHUA														
GENERAL RODRIGO M. QUEVEDO (PALOMAS)	1,640	86	1	1,726							1,640	86		1,726
GUADALUPE	1,169	71	1	1,241	41	1					1,210	72	1	1,283
GUERRERO	1,460	11	2	1,473	39						1,499	11	2	1,512
HIDALGO DEL PARRAL	24,362	1,252	17	25,631	954	336					25,316	1,588	17	26,921
JIMENEZ	7,709	375	3	8,087	152	5	1				7,861	380	4	8,245
JUAREZ	235,023	10,996	1,010	247,029	14,805	511				68	249,828	11,507	942	262,277
LOPEZ	745	13		758		3		50			695	16		711
MADERA	3,616	67	1	3,684	152		1				3,768	67	2	3,837
MEOQUI	6,713	430	8	7,151	188	4	2				6,901	434	10	7,345
NAICA	1,231	74		1,305				18	12		1,213	62		1,275
NUEVO CASAS GRANDES	14,720	950	29	15,699	251	28					14,971	978	29	15,978
OJINAGA	5,857	330		6,187	122		2		10		5,979	320	2	6,301
PRAXEDIS G. GUERRERO	915	41	3	959	68		1				983	41	4	1,028
RICARDO FLORES MAGON (EL CARMEN)	697	47	1	745	16						713	36	1	750
ROSALES	1,492	65		1,557	164				23		1,656	42		1,698
SAN FRANCISCO DEL ORO	1,609	91		1,700	6						1,615	91		1,706
SAN JUANITO	1,676	52		1,728	49	4					1,725	56		1,781
SANTA BARBARA	2,384	64	1	2,449			1	9			2,375	64	2	2,441
SAUCILLO	3,198	225	2	3,425	117				21		3,315	204	2	3,521
VALLE DE ALLENDE	1,309	27		1,336	71	3					1,380	30		1,410
	581,117	29,410	2,911	613,438	25,041	1,766	10	336	81	85	605,822	31,095	2,836	639,753
DISTRITO FEDERAL	1,256,245			1,256,245							1,256,245			1,256,245
DURANGO														
ANTONIO AMARO (SAUCILLO)	997	16	5	1,018							985	16	5	1,006
CANATLAN DE LAS MANZANAS	2,609	80	18	2,707	23						2,632	80	18	2,730
CIENEGUILA	510			510							510			510
CIUDAD GUADALUPE VICTORIA	3,478	383	22	3,883	509	12					3,987	395	22	4,404
CIUDAD LERDO	16,969	360	65	17,394	5,158	168	18				22,127	528	83	22,738
CIUDAD, LA	498		1	499							498		1	499
CUAUHTEMOC	737	1		738	9		1			1	746		1	747
CUENCAME DE CENICEROS	2,331	50		2,381	67	10					2,398	60		2,458
FRANCISCO I. MADERO	1,317	65	7	1,389	15	3					1,332	68	6	1,406
GOMEZ PALACIO	50,472	1,749	631	52,852							50,472	1,749	631	52,852
GOMEZ PALACIO (RURAL)	10,461	94	61	10,616	550	14					11,011	108	58	11,177
IGNACIO ALLENDE	981	5	4	990					5		976	5	4	985
IGNACIO RAMIREZ	656			656							656			656
JOYA, LA	652			652							652			652
MAPIMI	3,511	249	37	3,797							3,511	249	37	
NAYAR, EL	800	50	10	860							800	50	10	860
NIEVES, LAS	890	12	4	906							890	12	4	906
NOMBRE DE DIOS -LA VILLITA-	1,454	32	8	1,494	78	10					1,532	42	8	1,582
NUEVO IDEAL	2,427	183		2,610	9	7					2,436	190		2,626
PEON BLANCO	791	6		797	89						880	6		886
PEDRICEÑA (ESTACION)	393	1	1	395	17						410	1	1	412
RAMON CORONA	315			315	33	1					348	1		349
SALTO, EL	2,832	25	11	2,868	738	20					3,570	45	11	3,626
SAN ATENOGENES(VILLITA DE S. ATENOGENE	574	1		575							574	1		575

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000				
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	
DURANGO															
SAN FRANCISCO DEL MEZQUITAL	369	6	1	376							369	6	1	376	
SAN JUAN DEL RIO DEL CENTAURO DEL NORTE	890	10		900	12						902	10		912	
SANTA CLARA	1,297	3		1,300	21						1,318	3		1,321	
SANTA MARIA DEL ORO	1,768	36	2	1,806							1,768	36	2	1,806	
SANTIAGO PAPASQUIARO	5,459	174	7	5,640	752	11					6,211	185	7	6,403	
SUCHIL	1,443	17		1,460	37						1,480	17		1,497	
TEPEHUANES	1,282	20		1,302	30	2					1,312	22		1,334	
TLAHUALILO DE ZARAGOZA	4,980	87	15	5,082	3						4,983	85	15	5,083	
VELARDEÑA	707	1		708							707	1		708	
VICENTE GUERRERO	4,182	62	9	4,253	16						4,198	62	9	4,269	
VICTORIA DE DURANGO	110,635	5,350	276	116,261	2,778	29					113,413	4,969	305	118,687	
VILLA UNION -SAN ESTEBAN-	1,939	37	1	1,977	283						2,222	37	1	2,260	
	241,606	9,165	1,196	251,967	11,227	258	48	3,528	633	41	249,305	8,790	1,203	259,298	
GUANAJUATO															
ABASOLO	4,518	197	120	4,835							4,400			4,400	
ACAMBARO	12,816	738	121	13,675	1,083			487	118	197	130	608	608	15,115	
APASEO EL ALTO	6,883	157	44	7,084		29			102		5	6,781	186	39	7,006
APASEO EL GRANDE	3,922	161	18	4,101		26			409			3,513	187	18	3,718
ATARJEA					50						50			50	
CELAYA	56,283	5,846	126	62,255	4,164	117	31				60,447	5,963	157	66,567	
CIUDAD MANUEL DOBLADO	3,344	381	45	3,770	343		26				3,687	347	71	4,105	
COMONFORT	8,512	79		8,591							7,794			7,794	
CORONEO	1,012	40	5	1,057							1,012		30	1,047	
CORTAZAR	12,748	248	15	13,011	609	10	2				13,357	258	17	13,632	
CUERAMARO	4,428	24	9	4,461	125						4,553	24	9	4,586	
DOCTOR MORA	1,246	11	5	1,262	12						1,258	11	5	1,274	
DOLORES HIDALGO	13,311	963	77	14,351	741						14,052	962	75	15,089	
GUANAJUATO	20,348	1,094	214	21,656	640	40	11				20,988	1,134	225	22,347	
HUANIMARO	1,359	219	3	1,581	130						1,489	60	1	1,550	
IRAPUATO	66,489	3,502	332	70,323	4,009	349					70,498	3,851	314	74,663	
JARAL DEL PROGRESO	6,186	187	9	6,382	152						6,338	170	5	6,513	
JERECUARO	1,831	50	3	1,884	13						1,844	49	2	1,895	
LEON	189,921	9,173	2,166	201,260	11,696	442	39				201,617	9,615	2,205	213,437	
MOROLEON	12,828	263		13,091							12,231	255		12,486	
OCAMPO	2,813	201	104	3,118	12	6					2,825	207		3,032	
PENJAMO	7,377	637	20	8,034	61		1				7,438	605	21	8,064	
PUEBLO NUEVO	1,166			1,166	84						1,250			1,250	
PURISIMA DE BUSTOS	9,629	106	84	9,819	305	3	1				9,934	109	85	10,128	
ROMITA	3,706	278	5	3,989	268		12				3,974	278	17	4,269	
SALAMANCA	28,108	1,396		29,504	1,022			400			29,130	1,223	400	30,753	
SALVATIERRA	8,662	437	9	9,108	1,587	198	50				10,249	635	59	10,943	
SAN DIEGO DE LA UNION	2,324	64		2,388		2			84		2,240	66		2,306	
SAN FELIPE	6,637	320	2	6,959	252	60	1				6,889	380	3	7,272	
SAN FRANCISCO DEL RINCON	14,404	987	462	15,853		16	781	1,113			13,291	1,003	1,243	15,537	
SAN JOSE ITURBIDE	4,343	92	5	4,440	120						4,463	87	5	4,555	
SAN LUIS DE LA PAZ	8,758	186	6	8,950							8,758	186		8,944	
SAN MIGUEL DE ALLENDE	16,348			16,348	107	129					16,455	129		16,584	

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000				
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	
GUANAJUATO															
SANTA CATARINA	456			456	26						482			482	
SANTA CRUZ DE JUVENTINO ROSAS	7,340	686		8,026	146		6		53		7,486	633	6	8,125	
SANTIAGO MARAVATIO	1,466			1,466	39						1,505			1,505	
SILAO	12,598	317	15	12,930		15	2	3,689	38	6	8,909	332	17	9,258	
TARANDACUAO	2,271	48		2,319							2,233	42		2,275	
TARIMORO	3,710	172		3,882							3,710	172		3,882	
TIERRA BLANCA											423			423	
URIANGATO	11,464	508	21	11,993	446						11,910	489	21	12,420	
VALLE DE SANTIAGO	13,501	44	91	13,636	1,814	200					15,315	244	4	15,563	
VICTORIA	620			620	1	5					621	5		626	
VILLAGRAN	4,611	336		4,947		1		10			4,601	337		4,938	
XICHU											6,311				
YURIRIA	5,999	148		6,147	312						148			6,459	
	606,296	30,296	4,136	640,728	30,792	1,648	1,850	6,878	924	349	630,210	31,020	5,637	666,867	
GUERRERO															
ACAPULCO DE JUAREZ	111,964	4,517	691	117,172	2,441	81	3				114,405	4,598	694	119,697	
AJUCHITLAN DEL PROGRESO	250			250							240			240	
APAXTLA DE CASTREJON	1,838			1,838	235						2,073			2,073	
ARCELIA	3,271	133		3,404	158						3,429	133		3,562	
ATENANGO DEL RIO	384			384	33						417			417	
ATOYAC DE ALVAREZ	4,492	285	14	4,791	55						4,547	281	11	4,839	
AYUTLA DE LOS LIBRES	1,579	50	3	1,632	57			10		38		1,636	12	13	1,661
AZOYU	430			430	37						467			467	
BUENAVISTA DE CUELLAR	1,876	89	8	1,973	152	10	4				2,028	99	12	2,139	
CD. HUITZUCO	3,375	25		3,400	77						3,452	25		3,477	
CIUDAD ALTAMIRANO	3,117	134	3	3,254	703	221	1				3,820	355	4	4,179	
COCULA	1,085	8		1,093	12						1,097	7		1,104	
COPALA	1,357	40	2	1,399				146		6		1,211	34	2	1,247
COYUCA DE BENITEZ	2,567	78	14	2,659	71					3		2,638	75	6	2,719
COYUCA DE CATALAN	1,754	3		1,757	56	3	4				1,810	6	4	1,820	
CUAJINICUILAPA - SANTA MARIA-	2,882	36		2,918							2,882	36		2,918	
CUTZAMALA DE PINZON	1,131			1,131	1,864						2,995			2,995	
CHILAPA DE ALVAREZ	4,019	67	6	4,092	605						4,624	64	4	4,692	
CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	25,899	2,132	32	28,063				2,566	1,583	25		23,333	549	7	23,889
IGUALA DE LA INDEPENDENCIA	20,773	1,016		21,789	380		2		22			21,153	994	2	22,149
OMETEPEC	2,494	337	37	2,868	215				49	7		2,709	288	30	3,027
PETATLAN	5,446	192	5	5,643	176	2				2		5,622	194	3	5,819
QUECHULTENANGO	727			727	15						742			742	
SAN LUIS ACATLAN	1,246	6		1,252	80	2					1,326	8		1,334	
SAN MARCOS	1,705	99		1,804	77						1,782	82		1,864	
SAN MIGUEL TOTOLAPAN	435	2		437	78						513			513	
TAXCO DE ALARCON	8,462	653	107	9,222	323		5		89		8,785	564	112	9,461	
TECOANAPA	706	24	5	735	25	1					731	25	5	761	
TECPAN DE GALEANA	3,443	267	51	3,761	7,913						11,356	267	51	11,674	
TELLOLOAPAN	3,612	258	30	3,900				21	46	7	3,591	212	23	3,826	
TEPECOACUILCO DE TRUJANO - TEPECOACUILCO-	665	10		675	6	2					671	12		683	
TIERRA COLORADA	1,873	36	3	1,912	25						1,898	35	3	1,936	
TIXTLA DE GUERRERO	4,581	112	30	4,723			2	66	10		4,515	102	32	4,649	

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
GUERRERO														
TLACOTEPEC	1,064	4		1,068	35	1	1				1,099	5	1	1,105
TLAPA DE COMONFORT	4,525	242	4	4,771	288						4,813	242	4	5,059
UNION, LA	517			517	8						525			525
ZIHUATANEJO	12,646	1,036	58	13,740	980	108	188				13,626	1,144	246	15,016
ZIRANDARO	905			905	17	14					922	14		936
ZUMPANGO DEL RIO	3,773	20		3,793	67						3,840	20		3,860
	252,868	11,911	1,103	265,882	17,264	445	220	2,809	1,874	54	267,323	10,482	1,269	279,074
HIDALGO														
ACAXOCHITLAN	852	2		854	4		4				856	2	4	862
ACTOPAN	7,992	299	106	8,397	404	31	4				8,396	330	110	8,836
APAN	6,071	103	10	6,184	315	2					6,386	105	10	6,501
ATITALAQIA	689	10	4	703	27						716	10	4	730
ATOTONILCO EL GRANDE	3,837			3,837	31						3,868			3,868
BERNARDINO DE SAHAGUN	7,576	225	7	7,808	30	1					7,606	226	7	7,839
CUAUTEPEC DE HINOJOSA	8,425	6	5	8,436	61	24	8				8,486	30	13	8,529
EMILIANO ZAPATA	1,693			1,693	28						1,721			1,721
HUAUTLA	558			558	2						560			560
HUEHUETLA	432			432	2						434			434
HUEJUTLA DE REYES	4,136	97	11	4,244	749						4,885	14	11	4,910
HUICHAPAN	5,721	140	62	5,923	924	193	15				6,645	333	77	7,055
IXMIQUILPAN	4,915	166	11	5,092	129						5,044	166	11	5,221
METZTITLAN	809	37	4	850	1						810	37	4	851
MIXQUIAHUALA	18,883	392	62	19,337							16,516	364	69	16,949
ORIZATLAN	970		9	979	367						1,337		9	1,346
PACHUCA DE SOTO	71,184	4,486	131	75,801	2,488	177	8				73,672	4,663	139	78,474
PACHUQUILLA	805	8	13	826	9						814	8	13	835
SAN SALVADOR	1,310			1,310	2,818	9					4,128	9		4,137
TECOZAUTLA	1,598	18	68	1,684	568						2,166	18		2,252
TEPEAPULCO	4,241	84		4,325	64	3					4,305	87		4,392
TEPEHUACAN DE GUERRERO	172			172	5						177			177
TEPEJI DE OCAMPO	10,900	177	31	11,108	687		1				11,587	177	32	11,796
TLAHUELILPAN	2,390	8		2,398	45						2,435	8		2,443
TLANALAPA	2,624			2,624	54						2,678			2,678
TLANCHINOL	807			807	156	114					963	114		1,077
TOLCAYUCA	1,395	11		1,406	69						1,464	11		1,475
TULA DE ALLENDE	10,389	741	11	11,141	46	61					10,435	802	11	11,248
TULANCINGO	22,388	2,346	79	24,813							20,572	2,014	98	22,684
XOCHIATIPAN	245			245	181						426			426
ZACUALTIPAN	3,170	12	15	3,197	214						3,384	12	15	3,411
ZAPOTLAN DE JUAREZ	1,863	7		1,870	1,866						3,729			3,729
ZEMPOALA	2,078	24	4	2,106	92						2,170	24	4	2,198
ZIMAPAN	934	3		937	12						946	3		949
	212,052	9,402	643	222,097	12,448	615	66	4,183	450		220,317	9,567	709	230,593
JALISCO														
AJIJIC	2,757	211		2,968	124	9					2,881	220		3,101
AMATITAN	2,272			2,272	123						2,395			2,395
AMECA	10,305	2		10,307	473						10,778	2		10,780

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
JALISCO														
ARANDAS	8,579	145	51	8,775	316						8,895	145	51	9,091
ATENGO	561			561	20						581			581
ATOTONILCO EL ALTO	7,506	402	51	7,959	276						7,782	402	51	8,235
ATOYAC	1,695	1		1,696	20						1,715	1		1,716
AUTLAN DE NAVARRO	11,473	1,350	5	12,828		1,012		1,534			9,939	2,362	5	12,306
AYOTLAN	2,472	40		2,512	81						2,553	40		2,593
AYUTLA	2,018		1	2,019	41						2,059		1	2,060
BARCA, LA	8,550	60	13	8,623	788						9,338	60	13	9,411
CASIMIRO CASTILLO	3,948	31		3,979	106	5					4,054	36		4,090
CIHUATLAN	4,120	81	3	4,204	139						4,259	81	3	4,343
CIUDAD GUZMAN	24,658	1,636	20	26,314	56	75					24,714	1,711	20	26,445
COCULA	4,167	32		4,199	39						4,206	32		4,238
COLOTLAN	4,119			4,119	112						4,231			4,231
CHAPALA	5,199	531	10	5,740	166						5,365	531	10	5,906
DEGOLLADO	2,582	20	43	2,645	101						2,683	20	43	2,746
EJUTLA	559			559	20						579			579
ENCARNACION DE DIAZ	5,956	224		6,180	318	18					6,274	242		6,516
ETZATLAN	3,659			3,659	76						3,735			3,735
GRULLO, EL	5,536			5,536	127						5,663			5,663
GUADALAJARA	757,171	59,095	1,528	817,794	3,360	8,968	929				760,531	68,063	2,457	831,051
HOSTOTIPAQUILLO	785			785	10						785	10		795
HUERTA, LA	4,268	207	2	4,477	46						4,314	207	2	4,523
IXTLAHUACAN DEL RIO	1,407			1,407							1,383			1,383
JALOSTOTITLAN	5,432	229		5,661	164	12					5,596	241		5,837
JESUS MARIA	2,375	23	4	2,402	89						2,464	23	4	2,491
JILOTLAN DE LOS DOLORES	297			297	28						325			325
JOCOTEPEC	3,130			3,130	42						3,172			3,172
JUANACATLAN	2,303			2,303	73						2,376			2,376
LAGOS DE MORENO	17,586	450	242	18,278	989		9				18,575	450	251	19,276
LIMON, EL	1,276	24		1,300	24						1,300	24		1,324
MAGDALENA	3,270	257		3,527	88						3,358	257		3,615
MASCOTA	2,699	15		2,714	119						2,818	15		2,833
OCOTLAN	19,738			19,738	290						20,028			20,028
OJUELOS DE JALISCO	2,131			2,131	226						2,357			2,357
PIHUAZO	3,020			3,020	51						3,071			3,071
PONCITLAN	4,006			4,006							3,791			3,791
PUERTO VALLARTA	35,182	2,644	191	38,017	1,767	144	36				36,949	2,788	227	39,964
SALTO, EL	5,090			5,090	55						5,145			5,145
SAN IGNACIO CERRO GORDO	1,968	12	33	2,013	148						2,116	12	33	2,161
SAN JUAN DE LOS LAGOS	8,419	1,343	2	9,764	458	46					8,877	1,389	2	10,268
SAN JULIAN	4,040	30	10	4,080	120						4,160	30	10	4,200
SAN MARTIN HIDALGO	2,449	30	4	2,483	61						2,510	30	4	2,544
SAN MIGUEL EL ALTO	5,813		40	5,853	414						6,227		40	6,267
SANTA MARIA DE LOS ANGELES	406			406	12						418			418
SAYULA	6,495	94	5	6,594	195	4					6,690	98	5	6,793
TALA	8,216	72		8,288	337						8,553	72		8,625
TALPA DE ALLENDE	2,114			2,114	77						2,191			2,191
TAMAZULA DE GORDIANO	4,200	380	2	4,582	50						4,250	380	2	4,632
TAPALPA	1,553			1,553							1,553			1,553

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
JALISCO														
TEOCALTICHE	5,659	250		5,909	184						5,843	250		6,093
TEPATITLAN DE MORELOS	16,578	671		17,249	1,800	22					18,378	693		19,071
TEQUILA	5,952	510	10	6,472	376						6,328	510	10	6,848
TIZAPAN EL ALTO	3,801	100	1	3,902	56						3,857	100	1	3,958
TLAJOMULCO DE ZUÑIGA	2,982	60	4	3,046	496						3,478	60	4	3,542
TOMATLAN	1,931			1,931	53						1,984			1,984
TONILA	934	16	10	960	9	3					943	19	10	972
TOTOTLAN	3,026			3,026	121						3,147			3,147
TUXPAN	7,714		23	7,737	184						7,898		23	7,921
YAHUALICA DE GONZALEZ GALLO	4,078			4,078	119						4,197			4,197
ZACOALCO DE TORRES	6,152	721	4	6,877							4,746	169	3	4,918
ZAPOTILTIC	6,632	25		6,657	92						6,724	25		6,749
ZAPOTLANEJO	6,957			6,957	357						7,314			7,314
	1,111,926	72,024	2,312	1,186,262	16,652	10,328	974	3,179	552	1	1,125,399	81,800	3,285	1,210,484
MEXICO														
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	96,317	3,842	269	100,428	1,683						98,000	2,159	115	100,274
ATLACOMULCO DE FABELA	9,848	136	48	10,032	582						10,430	136	48	10,614
COACALCO	48,804	9,828	32	58,664							48,804	9,828	32	58,664
CUAUTITLAN IZCALLI	94,753	2,668	759	98,180	2,489	69	71				97,242	2,737	830	100,809
CHALCO DE COVARRUBIAS	28,326	1,392	52	29,770	753	1,201					29,079	2,593	29	31,701
CHALCO SOLIDARIDAD	51,336	2,446	11	53,793	1,889	157					53,225	2,603	11	55,839
CHICOLOAPAN	11,509	81	75	11,665	1,288	8	11				12,797	89	86	12,972
CHIMALUACAN	57,220	96	2	57,318	990	1					58,210	97	2	58,309
ECATEPEC DE MORELOS	263,331	2,657	461	266,449	20,000						283,331	2,637	451	286,419
IXTAPALUCA	32,294	145	279	32,718	1,166	4					33,460	149	279	33,888
IXTAPAN DE LA SAL	3,890	318		4,208	311	92					4,201	410		4,611
JALTENCO -SAN ANDRES JALTENCO-	7,144			7,144	529						7,673			7,673
JILOTEPEC DE MOLINA ENRIQUEZ	8,569	225	51	8,845	520	28					9,089	253	51	9,393
LERMA DE VILLADA	6,942	135	893	7,970	3,865	41	98				10,807	176	991	11,974
LOS REYES LA PAZ	24,467	478	60	25,005	505	34					24,972	512	20	25,504
MALINALCO	1,127	22		1,149	72						1,199	22		1,221
METEPEC	41,399	9,919		51,318							38,915	1,886		40,801
NAUCALPAN DE JUAREZ	127,667	4,421	1,341	133,429	634	109					128,301	4,530	1,336	134,167
NEZAHUALCOYOTL	151,085	32,655	12,278	196,018							151,085	32,655	12,278	196,018
ORO DE HIDALGO, EL	2,320	17	6	2,343							2,320	17	6	2,343
RESTO EDO. MEX. SD	359,197			359,197							359,197			359,197
SAN MATEO ATENCO	4,876	25	3	4,904							4,876	25	3	4,904
SAN MIGUEL ZINACATEPEC	9,545	48	7	9,600	446						9,991	48	7	10,046
TECAMAC	21,730	325	34	22,089	1,806	8	2				23,536	333	36	23,905
TENANCINGO DE DEGOLLADO	7,825	239		8,064	200	97					8,025	336		8,361
TENANGO DE ARISTA	3,914	33	17	3,964	205	3					4,119	36	17	4,172
TEOLOYUCAN	3,939	70	39	4,048	963	43					4,902	113		5,015
TEOTIHUACAN DE ARISTA	4,358	129		4,487	210						4,568	129		4,697
TEQUIXQUIAC	1,991	100		2,091	44						2,035	100		2,135
TLALNEPANTLA	128,255	3,300	1,184	132,739	510	43	3				128,765	3,343	1,187	133,295
TOLUCA DE LERDO	81,865	14,806	1,976	98,647	1,014	125	152				82,879	14,931	2,128	99,938
TULTITLAN	71,618	844	448	72,910							71,618	844	448	72,910
VALLE DE BRAVO	7,248	86		7,334	166						7,414	86		7,500

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
MEXICO														
VILLA NICOLAS ROMERO	29,333	287	10	29,630	788	694					30,121	981	10	31,112
ZONA METROPOLITANA EDO.MEX. SIN DESGLOSAR	451,004			451,004							451,004			451,004
	2,255,046	91,773	20,335	2,367,154	43,628	2,757	337	2,484	9,736	271	2,296,190	84,794	20,401	2,401,385
MICHOACAN														
ACUITZIO DEL CANJE	1,185			1,185	74						1,259			1,259
ALVARO OBREGON	1,795	3		1,798	2						1,797	3		1,800
APATZINGAN DE LA CONSTITUCION	21,987	704	185	22,876	913						22,900	615	185	23,700
APORO	473			473	5						478			478
ARIO DE ROSALES	4,248	26	2	4,276	103	1					4,351	27	2	4,380
ARTEAGA	1,825	52		1,877	22	2					1,847	54		1,901
BRISEÑAS DE MATAMOROS	1,592		7	1,599	3						1,595		7	1,602
BUENAVISTA TOMATLAN	1,892	4		1,896	18	2					1,910	6		1,916
CARACUARO DE MORELOS	842			842	5						847			847
CIUDAD HIDALGO	12,940	370	35	13,345	3	278	10				12,943	648	45	13,636
CIUDAD LAZARO CARDENAS	30,590	3,860	243	34,693	25	21					30,615	3,881	243	34,739
COAHUAYANA DE HIDALGO	1,400			1,400	4						1,404			1,404
COALCOMAN DE VAZQUEZ PALLARES	2,570	13		2,583	3						2,573	13		2,586
COJUMATLAN DE REGULES	1,980			1,980	2						1,982			1,982
CONTEPEC	1,325	22	1	1,348	3						1,328	22	1	1,351
CUITZEO DEL PORVENIR	2,152	44	7	2,203	20						2,172	44	7	2,223
CHARO	1,073	10	2	1,085	7	1					1,080	11	2	1,093
CHAVINDA	3,274			3,274	44						3,318			3,318
CHILCHOTA	2,183			2,183	5						2,188			2,188
CHUCANDIRO	641			641	5						646			646
ECUANDUREO	1,826	24	2	1,852	50						1,876	24	2	1,902
EPITACIO HUERTA	294	6	1	301	18	3					312	9	1	322
ERONGARICUARO	920	2		922	3						923	2		925
HEROICA ZITACUARO	14,523	1,019	108	15,650	2,212	161					16,735	1,180		17,915
HUACANA, LA	2,070	99	4	2,173	9						2,079	99	4	2,182
HUANDACAREO	2,410	100		2,510	5	2					2,415	102		2,517
HUETAMO DE NUÑEZ	3,037			3,037	8						3,045			3,045
INDAPAREPEO	2,676	51		2,727	198						2,874	51		2,925
IRIMBO	870			870	7						877			877
JACONA DE PLANCARTE	9,468	156	6	9,630	20						9,488	156	6	9,650
JIQUILPAN DE JUAREZ	8,230	227	170	8,627	549	88	3				8,779	315	173	9,267
JUNGAPEO DE JUAREZ	994	222	1	1,217	5						999	222	1	1,222
LAGUNILLAS	810			810	3						813			813
MARAVATIO DE OCAMPO	6,382	440	5	6,827	1,185	12					7,567	452	4	8,023
MORELIA	123,395	7,574	199	131,168	4,192	239					127,587	7,813	197	135,597
NOCUPETARO DE MORELOS	671			671	8						679			679
NUEVA ITALIA DE RUIZ	8,620	225	3	8,848	7						8,627	225	7	8,859
NUEVO SAN JUAN PARANGARICUTIRO	2,964			2,964	2						2,966			2,966
PANINDICUARO	1,830			1,830	4						1,834			1,834
PARACUARO	43			43	951						994			994
PASTOR ORTIZ	1,768	13		1,781	21						1,789	13		1,802
PATZCUARO	13,900	851	12	14,763	80	2					13,980	853	12	14,845
PENJAMILLO DE DEGOLLADO	1,967			1,967	29						1,996			1,996
PIEDAD DE CABADAS LA	19,673	821	83	20,577							19,673	948	83	20,704

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000				
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	
MICHOACAN															
PUREPERO DE ECHAIZ	4,924	227	112	5,263	88					1	19	5,012	226	93	5,331
PURUANDIRO	8,150	28	21	8,199	45							8,195	28	21	8,244
QUIROGA	4,330			4,330	170							4,500			4,500
REYES DE SALGADO LOS	8,650	106	34	8,790	4							8,654	106	34	8,794
SAHUAYO DE MORELOS	14,701	232	57	14,990	20							14,721	232	57	15,010
SANTA ANA MAYA	1,996	75		2,071	3							1,999	75		2,074
SANTA CLARA DEL COBRE	2,822	20	4	2,846	291							3,113	20	4	3,137
SANTIAGO TANGAMANDAPO	230			230	7							237			237
SENGUIJO	488	1		489	30					1		518	1	1	520
TACAMBARO DE CODALLOS	4,393	88	19	4,500	17							4,410	88	19	4,517
TANCITARO	952			952	1							953			953
TANGANICUARO DE ARISTA	4,775	76	10	4,861	4							4,779	76	10	4,865
TARIMBARO	1,525			1,525	2							1,527			1,527
TEPALCATEPEC	4,410			4,410	120							4,530			4,530
TINGUINDIN	880			880	20							900			900
TLALPUJAHUA DE RAYON	1,283	43	12	1,338	7							1,290	43	12	1,345
TLAZAZALCA	1,482	130	1	1,613	2							1,484	130	1	1,615
TURICATO	520			520	5							525			525
TUXPAN	2,880	4		2,884	8							2,888	4		2,892
TZINTZUNTZAN	1,048			1,048	4	1	1					1,052	1	1	1,054
URUAPAN	42,480	968	30	43,478	17,338	4,435	113					59,818	5,403	143	65,364
VENUSTIANO CARRANZA	3,545			3,545	1							3,546			3,546
VILLA JIMENEZ	2,192			2,192	7							2,199			2,199
VILLA MADERO	1,179			1,179	4							1,183			1,183
VILLAMAR	1,100	7		1,107	8							1,108	7		1,115
VISTA HERMOSA DE NEGRETE	3,710	9	5	3,724	8							3,718	9	5	3,732
YURECUARO	5,300	110	2	5,412	149	34	21					5,449	144	23	5,616
ZACAPU	12,270	146	75	12,491	685							12,955	138	56	13,149
ZAMORA DE HIDALGO	31,302	2,275	21	33,598	2							31,304	2,275	21	33,600
ZINAPECUARO DE FIGUEROA	4,410	176	19	4,605	40	2	1					4,450	178	20	4,648
ZIRACUARETIRO	648			648								648			648
	503,883	21,659	1,498	527,040	29,922	5,411	154					533,805	26,972	1,503	562,280
MORELOS															
AXOCHIAPAN	3,331	48	4	3,383	20	14	1					3,351	62	5	3,418
CIUDAD AYALA -VILLA DE AYALA-	3,285	47	3	3,335	59					7	1	3,344	40	2	3,386
CAUATLA	16,341	1,175	6	17,522	2,149					185	1	18,490	990	5	19,485
CUERNAVACA	66,798	5,758	241	72,797	2,665	424	10					69,463	6,182	251	75,896
EMILIANO ZAPATA	6,100	95	19	6,214								6,100	95	19	6,214
JIUTEPEC	23,115	558	45	23,718	787		9					23,902	420	54	24,376
JOJUTLA DE JUAREZ	4,800	1,035	2	5,837	1,587							6,387	687	2	7,076
PUENTE DE IXTLA	4,761			4,761	191							4,952			4,952
TEMIXCO	9,500	650	7	10,157								9,500	650		10,150
TEPALCINGO	1,884	4	2	1,890	61							1,945	4	2	1,951
TEPOZTLAN	2,385	29	482	2,896								2,385	29	482	2,896
TLALTIZAPAN DE PACHECO -TLALTIZAPAN-	2,250			2,250	54							2,304			2,304
TLAQUILLENANGO	4,105			4,105	62							4,167			4,167
XOCHITEPEC	1,295	4	2	1,301	62							1,357	4	2	1,363
YAUTEPEC DE ZARAGOZA	8,334	413	8	8,755	374		4			2		8,708	411	12	9,131

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000				
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	
MORELOS															
YECAPIXTLA	1,516	12		1,528	55						1,571	12		1,583	
ZACATEPEC DE HIDALGO	4,030		1	4,031	452	52				1	4,482	52		4,534	
	163,830	9,828	822	174,480	8,578	490	24		680	10	172,408	9,638	836	182,882	
NAYARIT															
ACAPONETA	5,292	230	14	5,536	98						5,390	230	14	5,634	
AHUACATLAN	2,482	40	3	2,525	60						2,542	40	3	2,585	
AMATLAN DE CAÑAS	1,182	4	3	1,189				10	27	21	1,161	14	30	1,205	
COMPOSTELA	4,215	69	7	4,291				191	1	140	4,075	260	8	4,343	
HUAJICORI	537	7	3	547	61	1					598	8	1	607	
IXTLAN DEL RIO	5,397	24	22	5,443	140		1				5,537	21	23	5,581	
JALA	2,888	49	12	2,949	54						2,942	49	12	3,003	
ROSAMORADA	707	81	11	799	318						1,025	66	10	1,101	
RUIZ	3,173	22		3,195	41						3,214			3,236	
SAN BLAS	2,448	283	3	2,734	166			2			2,614	153	5	2,772	
SAN JUAN DE ABAJO	1,947	487	26	2,460	586						2,533	146	3	2,682	
SAN PEDRO LAGUNILLAS	1,467	10		1,477							1,421	10		1,431	
SANTA MARIA DEL ORO	1,201	10	12	1,223				3	2	56	1,145	13	14	1,172	
SANTIAGO IXCUINTLA	4,935	531	33	5,499	123	20	6				5,058	551	39	5,648	
TECUALA	6,206	8	2	6,216	139						6,345	8	2	6,355	
TEPIC	70,881	3,506	145	74,532	3,088	108					73,969	3,614	145	77,728	
TUXPAN	4,734			4,734	67						4,801			4,801	
VALLE DE BANDERAS	7,220	7	7	7,234	1,258	442	35				8,478	449	42	8,969	
VARAS, LAS	4,090	191	23	4,304	103	9					4,193	200	23	4,416	
VILLA HIDALGO	3,183	67	7	3,257	33			1			3,216	67	8	3,291	
XALISCO	6,565	92	10	6,667	258			10			6,823	52	20	6,895	
YAGO	898	17	7	922	14						912	11	7	930	
	141,648	5,735	350	147,733	6,607	784	85	263	535	26	147,992	5,984	409	154,385	
NUEVO LEÓN															
ABASOLO	754	14	2	770	3						757	14	2	773	
AGUALEGUAS	1,721	46	1	1,768				15			1,706	46	1	1,753	
ALDAMAS, LOS	1,245	23		1,268	19						1,264		22	1,286	
ALLENDE	6,166	183		6,349	179	32					6,345	215		6,560	
ANAHUAC	4,134	118	1	4,253		3			50			4,084	121	1	4,206
ARAMBERRI	1,455	23		1,478	106						1,561		22	1,583	
BUSTAMANTE	1,095	22		1,117	214	6					1,309		28	1,337	
CADEREYTA JIMENEZ	13,035	367	2	13,404	979	11					14,014	378	2	14,394	
CARMEN, EL	1,698	54	40	1,792	58		2				1,756	50	42	1,848	
CIENEGA DE FLORES	3,162	46	3	3,211	160	11					3,322	57	3	3,382	
CIUDAD APODACA	8,396	622	20	9,038	90	25	1				8,486	647	21	9,154	
CIUDAD BENITO JUAREZ	2,950	65	2	3,017	8	12					2,958	77	2	3,037	
CIUDAD CERRALVO	2,635	90		2,725				4		1	2,631	89		2,720	
CIUDAD GENERAL ESCOBEDO	4,891	183	38	5,112	85	1					4,976	184	38	5,198	
CIUDAD SABINAS HIDALGO	9,409	196	22	9,627	8	5					9,417	201	22	9,640	
CHINA	2,631	85	1	2,717	106	4					2,737	89	1	2,827	
DOCTOR ARROYO	2,731	72		2,803	174	4					2,905	76		2,981	
DOCTOR COSS	602	8		610	26						628	7		635	
DOCTOR GONZALEZ	858	13	9	880	21						879	13	9	901	

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
NUEVO LEON														
GALEANA	2,844	67		2,911	72	11					2,916	78		2,994
GARCIA	5,339	97		5,436	92	9					5,431	106		5,537
GENERAL BRAVO	1,817	58		1,875	55						1,872	57		1,929
GENERAL TERAN	2,496	57	2	2,555	33	1					2,529	58	2	2,589
GENERAL TREVINO	769	14		783		4					768	18		786
GENERAL ZARAGOZA	347	8		355	9						356	8		364
GENERAL ZUAZUA	1,215	30	3	1,248	142						1,357	30	3	1,390
GUADALUPE	1,643	86	3	1,732	19	6					1,662	92	3	1,757
HERRERAS, LOS	1,316	22		1,338	8	2					1,324	24		1,348
HIDALGO	3,127	43	13	3,183	114						3,241	43	13	3,297
HIGUERAS	539	12		551	18						557	12		569
HUALAHUISES	1,599	19		1,618	71						1,670	19		1,689
ITURBIDE	490	8		498	9						499	8		507
LAMPAZOS DE NARANJO	1,566	31	2	1,599		1					1,564	32	2	1,598
LINARES	13,372	403	6	13,781	514						13,886	387	6	14,279
MARIN	1,208	30		1,238	31						1,239	29		1,268
MELCHOR OCAMPO	489	12		501	1						490	12		502
MIER Y NORIEGA	677	5		682	93						770	5		775
MINA	732	24	2	758	56						788	23	2	813
MONTEMORELOS	10,614	245	27	10,886	324	1					10,938	246	24	11,208
MONTERREY	646,650	42,439	1,382	690,471	26,479	2,794	16				673,129	45,233	1,398	719,760
PARAS	475	13		488		1					471	14		485
PESQUERIA	2,033	26	21	2,080	4	1	1				2,037	27	22	2,086
RAMONES, LOS	1,735	17	1	1,753	35	1					1,770	18	1	1,789
RAYONES	245	9		254	5						250	7		257
SALINAS VICTORIA	2,331	43		2,374	62						2,393	43		2,436
SANTIAGO	8,439	204	6	8,649	274						8,713	199	6	8,918
VALLECILLO	731	14		745							727	14		741
VILLALDAMA	1,084	25		1,109	21	3					1,105	28		1,133
	785,490	46,291	1,609	833,390	30,777	2,949	20	80	34	3	816,187	49,206	1,626	867,019
OAXACA														
ASUNCION IXTALTEPEC	1,854			1,854							1,854			1,854
ASUNCION NOCHIXTLAN	25			25	21						46			46
CIUDAD IXTEPEC	4,844	826	38	5,708	191	30	6				5,035	856	44	5,935
ESPINAL, EL	1,845	29	7	1,881	79	10					1,924	39	4	1,967
HEROICA CIUDAD DE TLAXIACO	2,600	30	7	2,637	231						2,831	25	5	2,861
HUAJUAPAM DE LEON	10,315			10,315	373						10,688			10,688
JUCHITAN DE ZARAGOZA	12,804	308	16	13,128	458	2					13,262	310	16	13,588
LOMA BONITA	6,026	373	3	6,402							6,026	373	3	6,402
MATIAS ROMERO	3,614	163	5	3,782	288	19					3,902	182	4	4,088
MIAHUATLAN DE PORFIRIO DIAZ	3,369			3,369	208						3,577			3,577
OAXACA DE JUAREZ	55,892	2,361	506	58,759	1,278	126	18				57,170	2,487	524	60,181
PUERTO ANGEL	656	104		760							656	104		760
PUERTO ESCONDIDO	4,597	353	85	5,035	1,147	56	11				5,744	409	96	6,249
PUTLA VILLA DE GUERRERO	2,376			16	2,392	119	48				2,495	48		2,543
RIO GRANDE	1,510	20		1,530	37	61					1,547	81		1,628
SALINA CRUZ	18,926	588	34	19,548	260	142					19,186	730	29	19,945
SAN ANTONINO CASTILLO VELASCO	857			857							857			857

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
OAXACA														
SAN FRANCISCO TELIXTLAHUACA	1,319			1,319	6						1,325			1,325
SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC	10,404	1,486	145	12,035	261	32	25				10,665	1,518	170	12,353
SAN JUAN BAUTISTA VALLE NACIONAL	968	19		987							968	19		987
SAN PEDRO POCHUTLA	2,283	42		2,325							2,283	42		2,325
SAN PEDRO TUTUTEPEC	365			365	7						372			372
SAN PEDRO Y SAN PABLO TEPOSCOLULA	430	3		433	4						434	3		437
SANTA CRUZ AMILPAS	1,075	7		1,082							1,075	7		1,082
SANTA CRUZ GUENDULAIN	1,196	34	2	1,232							1,075	7		1,082
SANTA MARIA DEL TULE	1,196	34	2	1,232							1,196	34	2	1,232
SANTA MARIA JALAPA DEL MARQUES	2,137	23	2	2,162	30						2,167	23	2	2,192
SANTIAGO JUXTLAHUACA	3,154	10		3,164							1,792			1,792
SANTIAGO PINOTEPA NACIONAL	2,911	128	10	3,049	163	10					3,074	138	10	3,222
SANTO DOMINGO TEHUANTEPEC	8,035	128	46	8,209	591	97					8,626	225	29	8,880
SANTO DOMINGO ZANATEPEC	1,530	5	2	1,537	35						1,565	5	2	1,572
VILLA DE ETLA	1,027	56		1,083							1,027	56		1,083
VILLA DE TAMAZULAPAM DEL PROGRESO	1,860	75	7	1,942	69						1,929	75	7	2,011
VILLA SOLA DE VEGA	511			511	9						520			520
ZIMATLAN DE ALVAREZ	2,310			2,310	84						2,394			2,394
	174,821	7,205	933	182,959	5,949	633	60	1,483	42	46	179,287	7,796	947	188,030
PUEBLA														
ACATLAN DE OSORIO	3,569	68		3,637	288		3				3,857	68	3	3,928
ACATZINGO DE HIDALGO	3,610	97		3,707	301	25	3				3,911	122	3	4,036
AJALPAN	3,330	105	64	3,499	303	4	6				3,633	109	70	3,812
ATLIXCO	13,727	2,227	220	16,174	1,495	140	16				15,222	2,367	236	17,825
CIUDAD SERDAN	3,108	400	23	3,531	150						3,258	400	23	3,681
CUETZALAN DEL PROGRESO	909			909	62						971			971
CHIETLA	1,420			1,420	959						2,379			2,379
CHIGNAHUAPAN	2,505	57	12	2,574	119						2,624	57	12	2,693
CHOLULA DE RIVADABIA	6,336	90		6,426	319	10					6,655	100		6,755
GUADALUPE VICTORIA	1,787			1,787	118	2	6				1,905	2	6	1,913
HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	269,199	55,453	3,899	328,551	10,514						279,713	50,372	1,054	331,139
HUAQUECHULA	890			890	3						893			893
HUAUCHINANGO	8,082	273	33	8,388	98	133	3				8,180	406	36	8,622
HUEJOTZINGO	3,785	103	6	3,894	491		1				4,276	88	7	4,371
HUEYTTAMALCO	565			565	46						611			611
IZUCAR DE MATAMOROS	7,931	211	17	8,159	141	28	2				8,072	239	19	8,330
LIBRES	1,561			1,561	73						1,634			1,634
PALMAR DE BRAVO	813			813	57						870			870
QUECHOLAC	1,910			1,910							1,446			1,446
REYES DE JUAREZ LOS	1,276			1,276							1,276			1,276
SAN ANDRES CHOLULA											206			206
SAN JUAN CUAUTLACINGO	3,255			3,255							3,255			3,255
SAN JUAN IXCAQUIXTLA	1,353	12		1,365	62						1,415	12		1,427
SAN JUAN XIUTETELCO														
SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	8,361	1,014	17	9,392	421						8,782	981	16	9,779
SAN SALVADOR EL SECO	2,791	150	12	2,953							2,715	150	12	2,877
SANTA MARIA CORONANGO											955	13		968
SANTA RITA TLAHUAPAN	955	13		968										

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
PUEBLA														
TECAMACHALCO	2,802	18		2,820	112						2,914	18		2,932
TEHUACAN	31,152	316	380	31,848	1,330	57				7	32,482	373	373	33,228
TEPEACA	4,093	93	15	4,201	218	18					4,311	111	15	4,437
TETELA DE OCAMPO	2			2	36						38			38
TEZIUTLAN	7,975	497	33	8,505	291	1					8,266	498	33	8,797
TLACOTEPEC DE BENITO JUAREZ	950			950							950		1	951
TLACHICLUCA	1,587	36	6	1,629	39						1,626	36	7	1,669
TLATLAUQUITEPEC	1,705	159	7	1,871	22						1,727	159	7	1,893
VENUSTIANO CARRANZA	868			868							868			868
XICOTEPEC DE JUAREZ	5,625			5,625							4,084	660	21	4,765
ZACAPOAXTLA	2,016			2,016	46						2,062			2,062
ZACATLAN	5,442	133	33	5,608	163						5,605	133	33	5,771
	417,245	61,525	4,777	483,547	18,483	1,078	63	2,081	5,129	2,853	433,647	57,474	1,987	493,108
QUERETARO														
AMEALCO DE BONFIL	8,306	222	4	8,532	400	1					8,706	223	4	8,933
ARROYO SECO -VILLA DE GUADALUPE-	374	8		382	11						385	8		393
CADEREYTA DE MONTES	7,232	200	59	7,491	439	74				9	7,671	274	50	7,995
CAÑADA, LA -VILLA DE MARQUES-	4,150	77	97	4,324	315	4	14				4,465	81	111	4,657
COLON	8,020	128	21	8,169				317	32	3	7,703	96	18	7,817
EZEQUIEL MONTES	5,101	281	15	5,397	943	50	1				6,044	331	16	6,391
HUIMILPAN	2,979	45	4	3,028	854					1	3,833	44	4	3,881
JALPAN DE SERRA	2,494	131	3	2,628	74	21				1	2,568	152	2	2,722
LANDA DE MATAMOROS	863	11		874	43	7					906	18		924
PEDRO ESCOBEDO	8,528	190	13	8,731	388	5	1				8,916	195	14	9,125
PEÑAMILLER	751	8		759	12						763	8		771
PUEBLITO, EL -VILLA CORREGIDORA-	9,533	347	41	9,921	324	27				1	9,857	374	40	10,271
QUERETARO	129,202	6,307	373	135,882	6,761	342	2				135,963	6,649	375	142,987
SAN JOAQUIN	1,041	25		1,066		32		1			1,040	57		1,097
SAN JUAN DEL RIO	34,105	971	106	35,182	2,184	31				1	36,289	1,002	105	37,396
SANTA ROSA JAUREGUI	13,684	301	37	14,022	440	14					14,124	315	37	14,476
TEQUISQUIAPAN	9,978	343	10	10,331	445	42					10,423	385	10	10,818
TOLIMAN	1,746	11		1,757	196						1,942	11		1,953
	248,087	9,606	783	258,476	13,829	650	18	318	33	15	261,598	10,223	786	272,607
QUINTANA ROO														
ADOLFO DE LA HUERTA	5,798	282	5	6,085	48	101					5,846	383	5	6,234
CANCUN	76,067	2,806	319	79,192	7,434	439	19				83,501	3,245	338	87,084
CIUDAD CHETUMAL -CHETUMAL-	31,626	1,606	37	33,269	578	54				1	32,204	1,660	36	33,900
COZUMEL	8,992	806	94	9,892	1,218	112	13				10,210	918	107	11,235
CHETUMAL (SISTEMA OTHON BLANCO)	11,991	346	25	12,362	166	210					12,157	556	25	12,738
FELIPE CARRILLO PUERTO	8,712	492	10	9,214	1,288			88	4		10,000	404	6	10,410
KANTUNILKIN	4,377	236	8	4,621	124	27	14				4,501	263	22	4,786
PLAYA DEL CARMEN	3,996	1,252	118	5,366	688	89	12				4,684	1,341	130	6,155
	151,559	7,826	616	160,001	11,544	1,032	58		88	5	163,103	8,770	669	172,542
SAN LUIS POTOSI														
AQUISMON	325	32		357							325	32		357
AXTLA DE TERRAZAS	1,040	120	2	1,162							1,040	120	2	1,162

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
SAN LUIS POTOSI														
CARDENAS	4,153	226	15	4,394	59						4,212	226	15	4,453
CEDRAL	2,405	20	12	2,437							2,405	20	12	2,437
CERRITOS	3,748	195	19	3,962	188						3,936	195	19	4,150
CERRO DE SAN PEDRO	63		3	66							63		3	66
CIUDAD DEL MAIZ	2,473	55	5	2,533	68	2					2,541	57	5	2,603
CIUDAD FERNANDEZ	4,342	11	20	4,373	153	1					4,495	12	19	4,526
CIUDAD VALLES	24,506	1,482	250	26,238	1,177		3			11	25,683	1,471	253	27,407
COXCATLAN	444	15		459	7						451	15		466
CHARCAS	2,596	89	16	2,701	61						2,657	87	14	2,758
EBANO	6,315	79	45	6,439							6,315	79	45	6,439
GUADALCAZAR	421	8		429	36	4					457	12		469
HUEHUETLAN	96			96	5						101			101
MATEHUALA	16,277	945	105	17,327	140		1			2	16,417	943	106	17,466
MATLAPA	735	2		737	24						759	2		761
MEXQUITIC DE CARMONA	318			318	6						324			324
MOCTEZUMA	1,116	26	26	1,168	78						1,194	26	22	1,242
NARANJO, EL	2,236	244	15	2,495	270	20					2,506	264	15	2,785
RAYON	1,962	50	23	2,035	18						1,980	50	23	2,053
RIOVERDE	12,339	660	33	13,032	479	37	2				12,818	697	35	13,550
SALINAS DE HIDALGO	3,519	40	6	3,565	31						3,550	40	6	3,596
SAN CIRO DE ACOSTA	2,082	157	11	2,250			1	136	23		1,946	134	12	2,092
SAN LUIS POTOSI	156,350	7,975	285	164,610	3,716	194				8	160,066	8,169	277	168,512
SAN MARTIN CHALCHICUAUTLA	728	1		729							728	1		729
SANTA MARIA DEL RIO	2,707	80		2,787	45	79					2,752	159		2,911
SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ	41,850	506	61	42,417	795						42,645	498	58	43,201
TAMASOPO	850	59		909		53	5				850	112	5	967
TAMAZUNCHALE	3,310	213	5	3,528							3,310	213	5	3,528
TAMUIN	3,211	247	14	3,472	293	4					3,504	251	14	3,769
TANCANHUITZ DE SANTOS	568			568	5						573			573
TANQUIAN DE ESCOBEDO	1,833	27	2	1,862	42	1					1,875	28	2	1,905
VILLA DE RAMOS	486	7	1	494							486	7	1	494
VILLA DE REYES	2,123	20	12	2,155							2,123	20	12	2,155
VILLA DE ZARAGOZA	1,230	10	1	1,241							1,230	10	1	1,241
XILITLA	2,655	78	13	2,746							2,655	78	13	2,746
	311,412	13,679	1,000	326,091	7,696	395	12	136	46	18	318,972	14,028	994	333,994
SINALOA														
ANGOSTURA	9,008	132	12	9,152	92		4			3	9,100	129	16	9,245
BADIRAGUATO	3,930	42		3,972	23	3					3,953	45		3,998
CONCORDIA	6,181	31	29	6,241	216	1	3				6,397	32		6,461
COSALA	3,136	20	1	3,157	152						3,288	20	1	3,309
CRUZ, LA	7,248	158	26	7,432	299	15	2				7,547	173	28	7,748
CULIACAN ROSALES	170,945	9,980	808	181,733	8,017	74	2				178,962	10,054	810	189,826
CHOIX	5,467	42	7	5,516	23						5,490	42	7	5,539
ESCUINAPA	10,038	153	23	10,214	72						10,110	153	23	10,286
FUERTE,EL	17,328	357	4	17,689	69	37				1	17,397	394	3	17,794
GUAMUCHIL	17,601	777	46	18,424	759	59	12				18,360	836	58	19,254
GUASAVE	48,426	1,335	166	49,927	294	47					48,720	1,382	166	50,268
MAZATLAN	97,895	5,167	747	103,809	3,676	212	63				101,571	5,379	810	107,760

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000				
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	
SINALOA															
MOCORITO	9,246	33	5	9,284	670	43	20				9,916	76	25	10,017	
MOCHIS, LOS	77,139	4,083	275	81,497	169	257	10				77,308	4,340	285	81,933	
NAVOLATO	29,013	398	37	29,448	783	37				1	29,796	435	36	30,267	
ROSARIO, EL	10,425	185	20	10,630	189						10,614	185	20	10,819	
SAN IGNACIO	5,417	101	1	5,519	77		1			1	5,494	100	2	5,596	
SINALOA DE LEYVA	17,224	92	3	17,319	82						17,306	92	3	17,401	
	545,667	23,086	2,210	570,963	15,662	785	117			4	2	561,329	23,867	2,325	587,521
SONORA															
AGUA PRIETA	14,264	671	117	15,052	671	55				10	14,935	726	107	15,768	
ALAMOS	2,133	37		2,170	69						2,202	37		2,239	
CIUDAD OBREGON -CAJEME-	88,351	3,344	351	92,046	2,254	32	1				90,605	3,376	352	94,333	
EMPALME	10,294	294	12	10,600	246	7	1				10,540	301	13	10,854	
ETCHOJOA	2,065	123	6	2,194	11					1	2,076	123	5	2,204	
HERMOSILLO	148,394	6,504	441	155,339	9,197	477				13	157,591	6,981	428	165,000	
HEROICA CABORCA	13,171	726	181	14,078	532	33	4				13,703	759	185	14,647	
HEROICA GUAYMAS	24,832	1,430	39	26,301	902	75					25,734	1,505	39	27,278	
HEROICA NOGALES	27,351	899	103	28,353	2,234		2			66		29,585	833	105	30,523
HUATABAMPO	7,495	474	35	8,004	145	11					7,640	485	35	8,160	
IMURIS	3,146	17	1	3,164	51						3,197	17	1	3,215	
MAGDALENA DE KINO	6,727	361	21	7,109	318	1					7,045	362	21	7,428	
NACO	1,537	20	13	1,570							1,537	20	13	1,570	
NACOZARI DE GARCIA	2,811	130	23	2,964	88	1				1	2,899	131	22	3,052	
NAVOJOA	23,098	1,506	29	24,633	911	25	2				24,009	1,531	31	25,571	
PUERTO PE#ASCO	9,942	712	118	10,772	631	56	6				10,573	768	124	11,465	
SAN LUIS RIO COLORADO	40,892	1,940	112	42,944	2,773	123	8				43,665	2,063	120	45,848	
SANTA ANA	2,498	204	5	2,707	32	6	7				2,530	210	12	2,752	
SONOITA	2,772	232		3,004	50						2,822	232		3,054	
	431,773	19,624	1,607	453,004	21,115	902	31			66	25	452,888	20,460	1,613	474,961
TABASCO															
BALANCAN	2,308	217	8	2,533	55	16				2	2,363	233	6	2,602	
CARDENAS	10,984	961	144	12,089	100	90					11,084	1,051	144	12,279	
COMALCALCO	6,492	658	26	7,176	544	53	11				7,036	711	37	7,784	
CUNDUACAN	3,716	169	3	3,888	14	74					3,730	243	3	3,976	
EMILIANO ZAPATA	4,507	325	27	4,859	63	34	1				4,570	359	28	4,957	
FRONTERA	3,650	102	11	3,763	126	13	1				3,776	115	12	3,903	
HUIMANGUILLO	3,721	332		4,053	405	61					4,126	393		4,519	
JALAPA	1,143	98	5	1,246	43					2	1,186	96	5	1,287	
JALPA DE MENDEZ	2,891	248	12	3,151	67	21				7	2,958	269	5	3,232	
JONUTA	1,342	132	10	1,484	30	2					1,372	134	10	1,516	
LOMAS DE OCULTZAPOTLAN	3,324	96	3	3,423	183	7					3,507	103	3	3,613	
MACUSPANA	6,374	385	33	6,792	119	55	2				6,493	440	35	6,968	
NACAJUCA	1,451	124		1,575	18	2					1,469	126		1,595	
PARAISO	5,103	207	7	5,317	61	25	1				5,164	232	8	5,404	
PARRILLA 1A. SECCION	2,016	23	1	2,040		9	2	439			1,577	32	3	1,612	
PLAYAS DEL ROSARIO (SUBTENIENTE GARCIA)	1,450	30	2	1,482	71	10				1	1,521	40	1	1,562	
TACOTALPA	1,154	75		1,229	214	6					1,368	81		1,449	
TAPIJULAPA	523	21		544	1						524	21		545	

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
TABASCO														
TEAPA	4,575	182	9	4,766	163	2					4,738	184	9	4,931
TENOSIQUE DE PINO SUAREZ	3,631	378	7	4,016	476	152	13				4,107	530	20	4,657
VENTA, LA	1,296	67		1,363	248	3					1,544	70		1,614
VILLA BENITO JUAREZ (CAMPO MAGALLANES)	912	49		961	25	5					937	54		991
VILLA SANCHEZ MAGALLANES (BARRA DE SANTA ANA)	1,187	69	3	1,259	15	1					1,202	70	3	1,275
VILLAHERMOSA	62,234	4,607	195	67,036	926	316				1	63,160	4,923	194	68,277
	135,984	9,555	506	146,045	3,967	957	31	439	2	11	139,512	10,510	526	150,548
TAMAULIPAS														
ABASOLO	1,588	95		1,683	266	26	2				1,854	121	2	1,977
ALDAMA	2,933	175	14	3,122	98	27					3,031	202	14	3,247
ANTIGUO MORELOS	996	51		1,047	29	2					1,025	53		1,078
BARRETAL	581	34		615	8						589	34		623
CIUDAD CAMARGO	3,205	180		3,385	216						3,421	177		3,598
CIUDAD MANTE	20,424	1,728	99	22,251	915		13		3	3	21,339	1,725	112	23,176
CIUDAD MIGUEL ALEMÁN	6,004	442	2	6,448	369	15	13				6,373	457	15	6,845
CIUDAD TULA	2,349	65		2,414		1		374			1,975	66		2,041
CIUDAD VICTORIA	63,852	5,220	387	69,459		365		492			63,360	5,585	369	69,314
CUAUHTEMOC	1,790	123		1,913							1,790	123		1,913
ESTACION SANTA ENGRACIA	807	119		926	24	6					831	125		956
GÑEMEZ	533	29		562	27						560	23		583
GONZALEZ	8,779	449	17	9,245			4	1,308	15		7,471	434	21	7,926
GRACIANO SANCHEZ	3,274	7		3,281							3,274	7		3,281
GUSTAVO DIAZ ORDAZ	3,575	129		3,704	230	30					3,805	159		3,964
HEROICA MATAMOROS	68,308	4,569	469	73,346							68,308	4,569	469	73,346
HIDALGO	1,160	67		1,227	108	21	6				1,268	88	6	1,362
LLERA DE CANALES	1,187	183		1,370	43				183		1,230			1,230
MIER	2,286	122		2,408	47	18					2,333	140		2,473
NUEVA CIUDAD GUERRERO	1,215	65		1,280	242	28					1,457	93		1,550
NUEVA VILLA DE PADILLA	1,009	18		1,027	512				3		1,521	15		1,536
NUEVO LAREDO	70,065	3,172	215	73,452	2,356	85				3	72,421	3,257	212	75,890
NUEVO MORELOS	452	42		494	8						460	40		500
NUEVO PROGRESO	1,878	160		2,038					36	12	1,842	148		1,990
REYNOSA	92,168	5,521	607	98,296	4,697	160				98	96,865	5,681	509	103,055
RIO BRAVO	18,494	770	30	19,294	747		4		260		19,241	510	34	19,785
SAN FERNANDO	6,307	411		6,718							6,307	411		6,718
SANTANDER JIMENEZ	1,983	129		2,112	39						2,022	129		2,151
SOTO LA MARINA	1,062	127		1,189		43			111		951	170		1,121
TAMPICO	136,649	10,360	980	147,989	5,203	445	109				141,852	10,805	1,089	153,746
VALLE HERMOSO	12,002	417		12,419	282	173	9				12,284	590	9	12,883
VILLA MAINERO	230	2		232							230	2		232
XICOTENCATL	2,677	165		2,842	55	4					2,732	169		2,901
	539,822	35,146	2,820	577,788	16,521	1,449	160	2,321	487	119	554,022	36,108	2,861	592,991
TLAXCALA														
APETATITLAN	2,091	29	37	2,157	37						2,128	29	37	2,194
APIZACO	13,281	875		14,156	1,844	42					15,125	917		16,042
CALPULALPAN	5,616	118	17	5,751	492	25					6,108	143	17	6,268
CONTLA -SAN BERNARDINO CONTLA-	3,449	3	3	3,455	130						3,579	3	3	3,585

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
TLAXCALA														
CHIAUTEMPAN -SANTA ANA CHIAUTEMPAN-	8,315	148	32	8,495		426		83		21	8,232	574	11	8,817
HUAMANTLA	6,885	193		7,078	190	10					7,075	203		7,278
PANOTLA	1,300			1,300	68						1,368			1,368
SANCTORUM	1,415			1,415	23						1,438			1,438
SANTA ANA NOPALUCAN	1,085			1,085	65						1,150			1,150
SANTA MARIA NATIVITAS -NATIVITAS-	234			234	46						280			280
TEOLOCHOLCO -SAN LUIS TEOLOCHOLCO-	2,953			2,953	183						3,136			3,136
TERRENATE	1,061			1,061	12						1,073			1,073
TETLA -ATIPAC-	1,542	9		1,551	20	11					1,562	20		1,582
TLAXCALA DE XICOHTENCATL	10,902	1,427	8	12,337	533	78					11,435	1,505	8	12,948
TLAXCO -TLAXCO DE MORELOS-	2,121	11	2	2,134	103						2,224	11	2	2,237
TOTOLAC -SAN JUAN TOTOLAC-	1,098	120	2	1,220	33						1,131	60	2	1,193
VILLA MARIANO MATAMOROS -IXTACUIXTLA-	1,185	18		1,203	8						1,193	18		1,211
VILLA VICENTE GUERRERO	5,926	53	5	5,984							5,133	33		5,166
ZACATELCO -SANTA INES ZACATELCO-	7,833	46	15	7,894	220	47					8,053	93	15	8,161
	78,292	3,050	121	81,463	4,007	639		876	80	26	81,423	3,609	95	85,127
VERACRUZ														
ACAYUCAN	6,873	1,179	86	8,138	345	8					7,218	1,187	81	8,486
AGUA DULCE	4,818	109	1	4,928	103	129					4,921	238	1	5,160
ALAMO	1,985	587	26	2,598	64						2,049	583	25	2,657
ALVARADO	6,692	334	11	7,037	191						6,883	334	11	7,228
ANGEL R. CABADA	2,567	205	14	2,786	54	1					2,621	206	11	2,838
BANDERILLA	2,800	190	16	3,006	349						3,149	187	13	3,349
CATEMACO	4,263	281	32	4,576	115						4,378	280	39	4,697
CD.CUAHUTEMOC	6,012	289	21	6,322	475	3					6,487	283	24	6,794
CIUDAD MENDOZA	6,010	551	18	6,579	95	34	5				6,105	585	23	6,713
COATEPEC	8,949	315	47	9,311	230	3	4				9,179	318	51	9,548
COATZACOALCOS	49,731	3,236	285	53,252		93					47,976	3,329	274	51,579
CORDOBA	29,752	2,666	77	32,495	1,564	2	3				31,316	2,668	80	34,064
COSAMALOAPAN DE CARPIO	5,133	248	11	5,392	183	16					5,316	264	8	5,588
COSCOMATEPEC DE BRAVO	2,999			2,999	521	77					3,520	77		3,597
COSOLEACAQUE	3,008	54	33	3,095	436	24	5				3,444	78	38	3,560
CUITLAHUAC	1,786	357	10	2,153	59						1,845	357	10	2,212
CHOAPAS, LAS	3,670	225		3,895	70	44					3,740	269		4,009
DOS RIOS	1,561	8	8	1,577	54						1,615	8	8	1,631
ESTANZUELA, LA	736	3		739							736	3		739
FORTIN DE LAS FLORES	4,502	412	15	4,929	289	17	1				4,791	429	16	5,236
GUTIERREZ ZAMORA	2,164	141		2,305	91	83	38				2,255	224	38	2,517
HUATUSCO DE CHICUELLAR	4,784	581	6	5,371	36	17					4,820	598	5	5,423
HUEYAPAN DE OCAMPO	1,483	156	7	1,646	159	4					1,642	160	6	1,808
ISLA	4,083	333	6	4,422	243	1					4,326	334	6	4,666
JALANCINGO	661	43	7	711	774	9					1,435	52	6	1,493
JALTIPAN DE MORELOS	3,417	99	3	3,519	91	1					3,508	100	3	3,611
JOSE CARDENAS	6,200	514	17	6,731	215	34					6,415	548	17	6,980
JUAN RODRIGUEZ CLARA	2,645	197	13	2,855	388						3,033	193	18	3,244
LERDO DE TEJADA	3,555	194	13	3,762		1					3,240	195	11	3,446
MARTINEZ DE LA TORRE	7,384	582	15	7,981	767	24					8,151	606	15	8,772
MINATITLAN	22,516	1,727	83	24,326	1,286	5					23,802	1,732	83	25,617

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
VERACRUZ														
MISANTLA	2,908	48	4	2,960	58	3				1	2,966	51	4	3,021
NANCHITAL DE LAZARO CARDENAS DEL	5,349	398	19	5,766	775	8					6,124	406	18	6,548
NARANJOS	4,282	1,002	33	5,317	83	1	25				4,365	1,003	58	5,426
NOGALES	3,677	296	3	3,976	163						3,840	286		4,126
ORIZABA	17,632	1,174	207	19,013							17,632	1,174	207	19,013
PANUCO	7,004	268	40	7,312	53						7,057	267	35	7,359
PAPANTLA DE OLARTE	6,057	436	40	6,533	270	39	19				6,327	475	59	6,861
PASO DE OVEJAS	1,565	87	2	1,654	41						1,606	85	1	1,692
PASO DEL MACHO	2,140	169	7	2,316	884		1				3,024	147	8	3,179
PEROTE	3,780	349	25	4,154	188	13	2				3,968	362	27	4,357
PLAYA VICENTE	1,296	206	8	1,510	161	44	7				1,457	250	15	1,722
POZA RICA DE HIDALGO	27,327	2,482	180	29,989	1,609	151					28,936	2,633	168	31,737
SAN ANDRES TUXTLA	8,961	852	111	9,924	699	22	6				9,660	874	117	10,651
SAN RAFAEL														
SANTIAGO TUXTLA	3,121	198	24	3,343	89	7					3,210	205	23	3,438
SAYULA DE ALEMAN	996	93		1,089	436	2	4				1,432	95	4	1,531
TENANGO DE RIO BLANCO	7,891	282	22	8,195	1,047	3	1				8,938	285	23	9,246
TEOCLO	1,832	12		1,844							1,832	12		1,844
TIERRA BLANCA	7,664	409		8,073	386	16	39				8,050	425	39	8,514
TIHUATLAN	919	199	4	1,122							338	156	25	519
TLACOTALPAN	2,061	151	11	2,223	10						2,071	150	11	2,232
TLAPACOYAN	313		1	314							313			313
TLAPACOYAN (RURAL)	1,829	165	6	2,000	39						1,868	152	6	2,026
TRES VALLES	3,202	215	31	3,448	232	96					3,434	311	30	3,775
TUXPAM DE RODRIGUEZ CANO	13,650	807		14,457	1,138	70	83				14,788	877	83	15,748
VERACRUZ	137,727	7,376	267	145,370							137,668	7,307	256	145,231
VIGAS DE RAMIREZ LAS	1,467	69	20	1,556	227	1	1				1,694	70	21	1,785
XALAPA ENRIQUEZ	75,033	8,751	693	84,477	3,180	667	134				78,213	9,418	827	88,458
XICO	2,878	28	6	2,912	758	7	2				3,636	35	8	3,679
	565,300	42,338	2,645	610,283	21,773	1,777	416	2,710	179	67	584,363	43,936	2,994	631,293
YUCATAN														
BACA	700			700	10						710			710
CACALCHEN	1,279			1,279							1,279			1,279
CALOTMUL	695	25		720	84						779	25		804
CANSAH CAB	1,164			1,164	9						1,173			1,173
CONKAL	1,126			1,126	15						1,141			1,141
CUZAMA	745			745	6						751			751
CHEMAX	1,214			1,214	17						1,231			1,231
CHICHIMILA	2,760			2,760	16						2,776			2,776
CHOCHOLA	1,069			1,069	32						1,101			1,101
DZEMUL	744			744							744			744
DZIDZANTUN	2,102			2,102	50						2,152			2,152
DZILAM GONZALEZ	1,404			1,404	3						1,407			1,407
ESPIITA	2,167			2,167	36						2,203			2,203
HALACHO	1,495	23		1,518	191						1,686	23		1,709
HOCABA	848			848							848			848
HOMUN	1,200			1,200	9						1,209			1,209
HUHI	586			586	395						981			981

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
YUCATAN														
HUNUCMA	2,471	286	3	2,760	165		2				2,636	286	5	2,927
IZAMAL	3,602	66		3,668	43	1					3,645	67		3,712
KINCHIL	1,030			1,030	133						1,163			1,163
MAMA	516			516	14						530			530
MAXCANU	2,198	66		2,264	36						2,234	65		2,299
MAYAPAN	406			406	1						407			407
MERIDA	185,415	8,435	669	194,519	2,669						188,084	8,339	654	197,077
MOCOCHA	427			427							247			247
MOTUL DE CARRILLO PUERTO	4,617	250	2	4,869	77	12					4,694	262	2	4,958
MUNA	2,498			2,498	9						2,507			2,507
OPICHEN	690			690	60						750			750
OXKUTZCAB	4,601			4,601	138						4,739			4,739
PANABA	1,412			1,412	16	2					1,428			1,430
PETO	3,325	44		3,369							2,909			2,909
PROGRESO	15,641	709		16,350	894	43					16,535	752		17,287
RIO LAGARTOS	573			573	6						579			579
SEYE	1,495			1,495							1,057			1,057
SUCILA	1,211	24		1,235	54	18					1,265	42		1,307
TEKAX DE ALVARO OBREGON	4,771		22	4,793	150						4,921		22	4,943
TELCHAC	1,009	26		1,035	6						1,015	26		1,041
TEMAX	1,008	23		1,031	21						1,029			1,029
TETIZ	625			625							625			625
TICUL	6,309	171	1	6,481	1,413	2					7,722	173	1	7,896
TINUM	423			423							420			420
TIKKOKOB	2,080			2,080	105						2,185			2,185
TIZIMIN	8,150	501		8,651	570	16					8,720	517		9,237
UCU	315			315							315			315
UMAN	6,160	93	15	6,268	302	2					6,462	95	15	6,572
VALLADOLID	8,346	462	54	8,862	489	34	4				8,835	496	58	9,389
	292,622	11,204	766	304,592	8,244	130	6	1,037	164	15	299,829	11,170	757	311,756
ZACATECAS														
APOZOL	1,060	18		1,078	39						1,099	18		1,117
APULCO -SAN PEDRO APULCO-	410			410	5						415			415
ATOLINGA	687			687	31						718			718
BENITO JUAREZ -FLORENCIA DE B. JUAREZ-	746	61	3	807	9						755	61		816
CONCEPCION DEL ORO	1,739	61		1,803	121	3	1				1,860	64	4	1,928
ENRIQUE ESTRADA -GRAL. ENRIQUE ESTRAD	1,179	67	2	1,248	99						1,278	67	2	1,347
FRESNILLO -FRESNILLO DE GLEZ. ECHEVERR	26,859	938	204	28,001	1,417	7					28,276	945	204	29,425
GARCIA DE LA CADENA -LA ESTANZUELA-	1,015			1,015	135						1,150			1,150
GENARO CODINA -SAN JOSE DE LA ISLA-	385	6		391	7						392			392
GENERAL JOAQUIN AMARO -EL PLATEADO-	176			176	13						189			189
GENERAL PANFILO NATERA -LA BLANCA-	1,168			1,168	42						1,210			1,210
JALPA	3,967	202		4,169	85	18	89				4,052	220	89	4,361
JEREZ DE GARCIA SALINAS	11,348	424	105	11,877	474	16	6				11,822	440	111	12,373
JIMENEZ DEL TEUL	581	3		584	3	1					584	4		588
JUAN ALDAMA-SAN JUAN MEZQUITAL-	4,630	30	6	4,666	131	6					4,761	36	6	4,803
JUCHIPILA	3,650	36	3	3,689	90						3,740	36	3	3,779
LORETO	5,072	88	19	5,179	339	7	3				5,411	95	22	5,528

LA COBERTURA DE AGUA POTABLE A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN DEL NÚMERO DE TOMAS, 1999 Y 2000

ANEXO 4A

Estado / Localidad	Tomas de agua potable 1999				Incrementos			Disminuciones			Tomas de agua potable 2000				
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	
ZACATECAS															
LUIS MOYA	1,935	26		1,961	77				2		2,012	24		2,036	
MELCHOR OCAMPO	143			143							143			143	
MIGUEL AUZA -SAN MIGUEL DEL MEZQUITAL-	3,727	26		3,753	145	1					3,872	27		3,899	
MONTE ESCOBEDO	1,470			1,470	10	12	6				1,480	12	6	1,498	
NIEVES -GENERAL FRANCISCO MURGUIA-	1,449	20	5	1,474	75						1,524	20	5	1,549	
NOCHISTLAN DE MEJIA -NOCHISTLAN-	4,979	99	7	5,085	321	18	3				5,300	117	10	5,427	
OJOCALIENTE	4,252	66	3	4,321	577	49	8				4,829	115	11	4,955	
PINOS	1,094	16		1,110	34	3					1,128	19		1,147	
RIO GRANDE -CIUDAD DE RIO GRANDE-	6,821	508	108	7,437	3,257	19				14	10,078	527	94	10,699	
SAIN ALTO	1,218	19		1,237	25						1,243	19		1,262	
SOMBRETERE	5,383	150	33	5,566	273	6	1				5,656	156	34	5,846	
SUSTICACAN	391			391	31						422			422	
TABASCO	1,425	12	1	1,438	25						1,450	12		1,462	
TEPECHITLAN	1,541	80		1,621	391						1,932	78		2,010	
TEPETONGO	763	16	3	782	58						821	16	3	840	
TLALTENANGO DE SANCHEZ ROMAN	4,981	112	26	5,119	282	2					5,263	114	26	5,403	
VALPARAISO	4,284	266	5	4,555	206	6					4,490	272	5	4,767	
VICTOR ROSALES	6,395	119	24	6,538	112	221					6,507	340	24	6,871	
VILLA DE COS	1,096	32	2	1,130	436	1					1,532	33	2	1,567	
VILLA GARCIA	1,393	15		1,408	47						1,440	13	5	1,458	
VILLA GONZALEZ ORTEGA	1,450	17		1,467	24						1,474	17		1,491	
VILLA HIDALGO	890			890					890						
VILLANUEVA	4,115	267		4,382		27			85			4,030	294		4,324
ZACATECAS	52,059	1,850	224	54,133	2,375	878				1	54,434	2,728	223	57,385	
	177,926	5,650	783	184,359	11,821	1,301	122		975	12	16	188,772	6,939	889	196,600

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999					Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000					
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total			
NACIONAL	10,585,464	575,197	50,370	11,211,031	372,886	42,555	4,580	48,593	13,271	6,088	10,909,757	604,481	48,862	11,563,100			
AGUASCALIENTES																	
AGUASCALIENTES	131,732	5,273	240	137,245	5,355						137,087	5,273	240	142,600			
ASIENTOS	5,102	10		5,112	105						5,207	10		5,217			
CALVILLO	10,036			10,036	12						10,048			10,048			
COSIO	2,473	94	7	2,574	7						2,480	94	7	2,581			
EL LLANO	2,198	141	20	2,359	8						2,206	141	20	2,367			
JESUS MARIA	10,388	75	29	10,492	147						10,535	75	29	10,639			
PABELLON DE ARTEAGA	5,842	7		5,849	5						5,847	7		5,854			
RINCON DE ROMOS	6,221	154	23	6,398	14						6,235	154	23	6,412			
SAN FRANCISCO DE LOS ROMO	3,480	48	15	3,543	18						3,498	48	15	3,561			
SAN JOSE DE GRACIA	970	18	4	992	4						974	18	4	996			
TEPEZALA	2,542	30	10	2,582	3						2,545	30	10	2,585			
	180,984	5,850	348	187,182	5,678						186,662	5,850	348	192,860			
BAJA CALIFORNIA																	
ENSENADA	47,973	4,289	581	52,843	2,597	333					50,570	4,622	542	55,734			
MEXICALI	130,414	10,756	473	141,643	916	46	369				130,045	11,672	519	142,236			
TECATE	13,395	768	112	14,275	1,168	108	1				14,563	876	113	15,552			
TIJUANA	190,351	16,572	2,128	209,051	26,526	1,391	239				216,877	17,963	2,367	237,207			
	382,133	32,385	3,294	417,812	30,291	2,748	286	369			412,055	35,133	3,541	450,729			
BAJA CALIFORNIA SUR																	
CIUDAD CONSTITUCION	7,748	379	30	8,157	231	43					7,979	422	30	8,431			
LORETO	1,407	188	21	1,616	63	20	1				1,470	208	22	1,700			
PAZ, LA	38,350	2,451	145	40,946	3,672	252					42,022	2,703	124	44,849			
SAN JOSE DEL CABO	8,653	804	93	9,550	1,152	204	15				9,805	1,008	108	10,921			
SANTA ROSALIA	2,370	136	48	2,554	72	24					2,442	160	48	2,650			
	58,528	3,958	337	62,823	5,190	543	16				63,718	4,501	332	68,551			
CAMPECHE																	
CAMPECHE	1,102			1,102	1,997						3,099			3,099			
	1,102			1,102	1,997						3,099			3,099			
COAHUILA																	
ACUNA	11,877	1,044	94	13,015	696	41	3				12,573	1,085	97	13,755			
ALLENDE	1,191	79	5	1,275							1,191	79	5	1,275			
ARTEAGA	671	30		701			2	96	15		575	15	2	592			
CANDELA	125	5		130	5						130	5		135			
CASTANOS	31	1		32	102	2					133	3		136			
CUATROCIENEGAS	602	40		642	34						636	40		676			
FRANCISCO I. MADERO	3,516	427	1	3,944	284	3	1				3,800	430	2	4,232			
GENERAL CEPEDA	563	65		628							563	65		628			
MATAMOROS	8,620	120	2	8,742							6,720	120		6,840			
MONCLOVA	46,385	2,449	14	48,848	705		37	1,900		29		47,090	2,420	51	49,561		
MORELOS	646	70		716			2				646	70	2	718			
MUZQUIZ	2,998	196	11	3,205	191						3,189	196		3,385			
PARRAS	8,383	140	7	8,530							7,150	137	5	7,292			
PIEDRAS NEGRAS	23,255	1,279	68	24,602	1,553	4					24,808	1,283	68	26,159			

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000				
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	
COAHUILA															
RAMOS ARIZPE	6,695	60	50	6,805							6,695	60	50	6,805	
SABINAS	5,668	664		6,332				216	31	1,036					
SABINAS (REGIO CARBONIFERA)	4,302	867	30	5,199							4,632	880	31	5,543	
SALTILLO	109,438	5,732	106	115,276	3,886	142	2				113,324	5,874	108	119,306	
SAN BUENAVENTURA	2,167	115	7	2,289	280	3					2,447	118	6	2,571	
SAN PEDRO	10,272	318	67	10,657	868	10					11,140	328	64	11,532	
TORREON	120,248	10,557	762	131,567	3,442			18		584		123,690	9,973	780	134,443
TORREON (RURAL)	2,288	23	10	2,321	545	4	1				2,833	27	11	2,871	
TORREON-MATAMOROS(RURAL)															
VIESCA	177	9	3	189	17			1			194	9	4	207	
ZARAGOZA	1,596	5		1,601				6	306	5	1,290		6	1,296	
	371,714	24,295	1,237	397,246	12,608	425	104	4,571	636	19	379,751	24,084	1,322	405,157	
COLIMA															
CIUDAD DE ARMERIA	4,121	9	3	4,133	80						4,201	9	3	4,213	
COLIMA	37,054	3,779	95	40,928		474			25		37,029	4,253	95	41,377	
COMALA	3,159	16		3,175	46						3,205	16		3,221	
COQUIMATLAN	4,718	19		4,737	122	6					4,840	25		4,865	
CUAUHTEMOC	6,340	6	1	6,347	5	1					6,345	7	1	6,353	
IXTLAHUACAN	872	2		874	3						875	2		877	
MANZANILLO	16,488	977	141	17,606	715			4		6		17,203	971	145	18,319
MINATITLAN -EL MAMEY-	1,130	129		1,259	23						1,153	129		1,282	
TECOMAN	17,678	1,660	34	19,372	360		7				18,038	1,667	34	19,739	
VILLA DE ALVAREZ	24,636	402		25,038	863	715					25,499	1,117		26,616	
	116,196	6,999	274	123,469	2,217	1,203	4	25	6		118,388	8,196	278	126,862	
CHIAPAS															
ARRIAGA	3,496	190	34	3,720	13	5	5				3,509	195	39	3,743	
BERRIEZABAL					2,100						2,100			2,100	
CINTALAPA DE FIGUEROA	4,090	236	39	4,365	27	5	6				4,117	241	45	4,403	
CIUDAD HIDALGO	1,530	240	16	1,786	15	2	2				1,545	242	18	1,805	
COMITAN DE DOMINGUEZ	8,375	281	105	8,761	11						8,386	281	105	8,772	
CHIAPA DE CORZO	2,792	175	51	3,018	14						2,806	175	51	3,032	
ESCUINTLA					1,099	25					1,099	25		1,124	
FRONTERA COMALAPA	1,181	15	13	1,209	29	1					1,210	16	13	1,239	
HUIXTLA	3,339			3,339	17						3,356			3,356	
IXTAPA	574			574	12						586			586	
JALTEÑANGO DE LA PAZ					810	30	10				810	30	10	850	
JIQUIPILAS	1,273			1,273	8						1,281			1,281	
MAPASTEPEC					2,216	29	10				2,216	29	10	2,255	
MARGARITAS, LAS	1,365	13	7	1,385	14						1,379	13	7	1,399	
MOTOZINTLA DE MENDOZA	1,353			1,353	16						1,369			1,369	
O COSINGO	3,426			3,426	15						3,441			3,441	
OCOZOCAUTLA DE ESPINOSA	2,847	122	12	2,981	24	4	1				2,871	126	13	3,010	
PALENQUE	2,187	340		2,527	134	6					2,321	346		2,667	
PICHUCALCO	2,228	145	16	2,389	18	3	2				2,246	148	18	2,412	
PIJIJAPAN					1,985	40	10				1,985	40	10	2,035	
REFORMA					2,610	189	36				2,610	189	36	2,835	
ROSAS, LAS	1,853	19		1,872	16						1,869	19		1,888	

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
CHIAPAS														
SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS	16,755	485	155	17,395	36	4	4				16,791	489	159	17,439
SAN FERNANDO	1,112	23	9	1,144	24						1,136	23	9	1,168
TAPACHULA	30,569	7,782	421	38,772	121	19	20				30,690	7,801	441	38,932
TONALA	4,135	319	21	4,475	7	3	1				4,142	322	22	4,486
TUXTLA CHICO	1,143	30	9	1,182	13	2	1				1,156	32	10	1,198
TUXTLA GUTIERREZ	59,202	5,621	471	65,294	2,608	320	45				61,810	5,941	516	68,267
VENUSTIANO CARRANZA	2,413	145	13	2,571	8	2	2				2,421	147	15	2,583
VILLA COMALTITLAN	959			959	10						969			969
VILLA CORZO	1,513	29	10	1,552	9	3	2				1,522	32	12	1,566
VILLA LA TRINITARIA	402	13		415	13	1					415	14		429
VILLA FLORES	5,265	265	45	5,575	14	4	3				5,279	269	48	5,596
YAJALON	1,853	163	35	2,051	18	2	2				1,871	165	37	2,073
	167,230	16,651	1,482	185,363	14,084	699	162				181,314	17,350	1,644	200,308
CHIHUAHUA														
AHUMADA	973	178	2	1,153	85	1	1				1,058	179	3	1,240
ALDAMA	2,329	117	2	2,448	72	1					2,401	118	2	2,521
ALVARO OBREGON (ORTIZ)	368	61	1	430	19	6					387	67	1	455
ANAHUAC	1,994	99		2,093	112						2,106	94		2,200
BENITO JUAREZ														
BUENAVENTURA														
CAMARGO	8,957	471	1	9,429	12						8,969	465	2	9,436
CASAS GRANDES	12			12	43						55			55
CUAUHTEMOC	19,610	1,467	95	21,172	868	18					20,478	1,485	95	22,058
CHIHUAHUA	172,045	9,616	1,616	183,277	6,611	369					178,656	9,985	1,604	190,245
DELICIAS	31,073	1,892	111	33,076	402						30,821	2,294	106	33,221
GENERAL LAZARO CARDENAS	1,399	33		1,432	97						1,496	30		1,526
GENERAL RODRIGO M. QUEVEDO (PALOMAS)	342	86		428							342	86		428
GUADALUPE	575	43	1	619							575	43	1	619
GUERRERO	1,358	11	2	1,371	12						1,370	11	2	1,383
HIDALGO DEL PARRAL	20,459	1,252	17	21,728	1,756	206					22,215	1,458	17	23,690
JIMENEZ	7,164	307	3	7,474	187						7,351	283	4	7,638
JUAREZ	211,108	10,166	960	222,234	14,157	856					225,265	11,022	908	237,195
LOPEZ	745	13		758		3					695	16		711
MADERA	2,000	67	1	2,068	67						2,067	67	2	2,136
MEOQUI	6,184	422	8	6,614	729	5	1				6,913	427	9	7,349
NAICA														
NUEVO CASAS GRANDES	6,922	316	27	7,265	699	31	2				7,621	347	29	7,997
OJINAGA	3,535	270		3,805	190		2				3,725	253	2	3,980
PRAXEDIS G. GUERRERO	574	39	3	616	1		10				575	39	13	627
RICARDO FLORES MAGON (EL CARMEN)	15	3	1	19							15	3	1	19
ROSALES	960	65		1,025	497						1,457	39		1,496
SAN FRANCISCO DEL ORO	783	91		874							775	91		866
SAN JUANITO	217	34		251	116						333	34		367
SANTA BARBARA	2,321	65	1	2,387	6		1				2,327	64	2	2,393
SAUCILLO	2,989	224	2	3,215	95						3,084	204	2	3,290
VALLE DE ALLENDE	1,306	27		1,333	44	3					1,350	30		1,380
DISTRITO FEDERAL	508,317	27,435	2,854	538,606	26,475	1,901	20	310	102	69	534,482	29,234	2,805	566,521
	1,075,408			1,075,408							1,075,408			1,075,408

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
DURANGO														
ANTONIO AMARO (SAUCILLO)														
CANATLAN DE LAS MANZANAS	2,341	80	18	2,439	50	47		60			2,388	20	18	2,426
CIENEGUILA														
CIUDAD GUADALUPE VICTORIA	1,793	62	22	1,877	25						1,818	62	22	1,902
CIUDAD LERDO	12,147	279	31	12,457	3,821	114	16				15,968	393	47	16,408
CIUDAD, LA														
CUAUHTEMOC														
CUENCAME DE CENICEROS	875	27		902	460		1				460		1	461
FRANCISCO I. MADERO	830	65	5	900	77						875	27		902
GOMEZ PALACIO	49,501	1,704	631	51,836							49,501	1,704	631	51,836
GOMEZ PALACIO (RURAL)														
IGNACIO ALLENDE	300	5	1	306							300	5	1	306
IGNACIO RAMIREZ														
JOYA, LA	350			350							142			142
MAPIMI	1,600	167	11	1,778							350			350
NAYAR, EL	15			15							15			15
NIEVES, LAS	356	4		360							356	4		360
NOMBRE DE DIOS -LA VILLITA-	946	30	6	982	246	12					1,192	42	6	1,240
NUEVO IDEAL	1,953			1,953	96	135					2,049	135		2,184
PEON BLANCO	325	6		331	12						337	6		343
PEDRICEÑA (ESTACION)														
RAMON CORONA														
SALTO, EL	2,560	25	7	2,592	540	20	4				3,100	45	11	3,156
SAN ATENOGENES(VILLITA DE S. ATENOGENE														
SAN FRANCISCO DEL MEZQUITAL	256			256							256			256
SAN JUAN DEL RIO DEL CENTAURO DEL NORT	493	10		503							493	10		503
SANTA CLARA	480	2		482	443	1					923	3		926
SANTA MARIA DEL ORO	410	36	1	447	1,070						1,480	36	1	1,517
SANTIAGO PAPASQUIARO	4,313	165		4,478	122	20	7				4,435	185	7	4,627
SUCHIL	400			400	100						500			500
TEPEHUANES	885	20		905	13						898	20		918
TLAHUALILO DE ZARAGOZA	435	28	7	470	5						440	27	7	474
VELARDEÑA	280	1		281							280	1		281
VICENTE GUERRERO	4,359	69	9	4,437							4,020	69	9	4,098
VICTORIA DE DURANGO	97,086	4,099	216	101,401							97,086	4,969	216	102,271
VILLA UNION -SAN ESTEBAN-	1,107	21	1	1,129	873						1,980	21	1	2,002
	186,396	6,905	966	194,267	8,142	1,172	28	1,939	228	11	192,599	7,849	983	201,431
GUANAJUATO														
ABASOLO	3,930	161	105	4,196	870	439	245				4,800	600	350	5,750
ACAMBARO	11,753	146	18	11,917	3,501	574	130				15,254	720	148	16,122
APASEO EL ALTO	6,510	157	45	6,712	34						6,544	157	45	6,746
APASEO EL GRANDE	3,647	161	18	3,826	368	26					4,015	187	18	4,220
ATARJEA														
CELAYA	53,795	5,795	126	59,716	8,509	52					62,304	5,847	125	68,276
CIUDAD MANUEL DOBLADO	3,110	221	21	3,352	73						3,183			3,183
COMONFORT														
CORONEO														
CORTAZAR	12,208	254	11	12,473	1,149	4	6				13,357	258	17	13,632

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000					
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total		
GUANAJUATO																
CUERAMARO	3,018			3,018												
DOCTOR MORA	1,160	11	5	1,176												
DOLORES HIDALGO	11,098	890	64	12,052	717	7	7				11,160					
GUANAJUATO	16,885	994	180	18,059	992	140	45				11,815	897	71	12,783		
HUANIMARO											17,877	1,134	225	19,236		
IRAPUATO	62,877	3,478	271	66,626		289		228		1	62,649	3,767	270	66,686		
JARAL DEL PROGRESO	4,695	165	9	4,869	264	13				4	4,959	178	5	5,142		
JERECUARO																
LEON	198,848	9,173	2,166	210,187	11,131	630	108				209,979	9,803	2,274	222,056		
MOROLEON	12,708			12,708	496						13,204					
OCAMPO	1,865			1,865				206	62	203		1,662	206	62	1,930	
PENJAMO	7,314	637	16	7,967				214		561	9	7,100	76	7	7,183	
PUEBLO NUEVO	1,187			1,187	63						1,250					
PURISIMA DE BUSTOS	7,225	95	76	7,396	221					95	76	7,446			7,446	
ROMITA	3,809	278	5	4,092	143	6	1				3,952		284	6	4,242	
SALAMANCA	26,841	1,381		28,222	1,908			400		158		28,749	1,223	400	30,372	
SALVATIERRA	6,816	357	6	7,179				6,816	357	64						
SAN DIEGO DE LA UNION	1,278		64	1,342				1,278	64			6,020			6,020	
SAN FELIPE	5,780			5,780	240						13,291	1,003	1,243	15,537		
SAN FRANCISCO DEL RINCON	13,208	915	562	14,685	83	88	681				4,168	87				
SAN JOSE ITURBIDE					4,168	87					4,168					
SAN LUIS DE LA PAZ	8,478	191	6	8,675				8,478	191	6					4,255	
SAN MIGUEL DE ALLENDE	14,401			14,401	1,053	129					15,454		129		15,583	
SANTA CATARINA																
SANTA CRUZ DE JUVENTINO ROSAS	7,028	676		7,704				4	364	18		6,664		658	4	7,326
SANTIAGO MARAVATIO																
SILAO	11,215	358	15	11,588	1,735					48	4	12,950	310	11	13,271	
TARANDACUAO	2,176			2,176				2,176								
TARIMORO	3,570			3,570				3,570								
TIERRA BLanca																
URIANGATO	10,324	453		10,777	1,586	36	21				11,910	489	21	12,420		
VALLE DE SANTIAGO	9,167	29	64	9,260	555	106	24				9,722	135	88	9,945		
VICTORIA																
VILLAGRAN	3,734			3,734	845	337					4,579		337		4,916	
XICHU																
YURIRIA	4,143	170		4,313	208					170		4,351			4,351	
	555,801	27,210	3,789	586,800	40,912	3,169	1,734	26,345	1,894	133	570,368	28,485	5,390	604,243		
GUERRERO																
ACAPULCO DE JUAREZ	85,615	4,137	562	90,314	1,250	67	9				86,865	4,204	571	91,640		
AJUCHITLAN DEL PROGRESO																
APAXTLA DE CASTREJON																
ARCELIA	1,936	396		2,332							1,936	396		2,332		
ATENANGO DEL RIO																
ATOYAC DE ALVAREZ	1,312			1,312							1,312			1,312		
AYUTLA DE LOS LIBRES	1,544	9	3	1,556							1,544		9	3	1,556	
AZOYU												400			400	
BUENAVISTA DE CUELLAR	2,028	89	8	2,125							2,028	99	12	2,139		
CD. HUITZUCO	1,196	12		1,208	48						1,244	12		1,256		

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
GUERRERO														
CIUDAD ALTAMIRANO	1,570	98	2	1,670	425	380	3				1,995	478	5	2,478
COCULA	660	33	2	695	120						780	30	2	812
COPALA					2,638	75	6				2,638	75	6	2,719
COYUCA DE BENITEZ											1,810	6		1,816
COYUCA DE CATALAN	1,751	3		1,754	59	3					458	92		550
CUAJINICUILAPA -SANTA MARIA-	458	92		550							1,198			1,198
CUTZAMALA DE PINZON	988			988	210						1,326			1,326
CHILAPA DE ALVAREZ	1,292			1,292	34						18,640	431	7	19,078
CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	20,411	1,285	6	21,702				1	1,771	854	21,153	994	10	22,157
IGUALA DE LA INDEPENDENCIA	22,298	1,354		23,652				10	1,145	360				
OMOTEPEC	1,490			1,490							1,490			
PETATLAN	1,119	50		1,169	25						1,144	50		1,194
QUECHULTENANGO					463						463			463
SAN LUIS ACATLAN	320			320							320			320
SAN MARCOS					477	82					477	82		559
SAN MIGUEL TOTOLAPAN	65			65							65			65
TAXCO DE ALARCON														
TECOANAPA	139	24	5	168	50	1					189	25	5	219
TECPAN DE GALEANA					1,903	89	7				1,903	89	7	1,999
TELOLOapan														
TEPECOACUILCO DE TRUJANO -TEPECOACUILCO-														
TIERRA COLORADA														
TIXTLA DE GUERRERO	2,472			2,472							2,472			2,472
TLACOTEPEC														
TLAPA DE COMONFORT														
UNION, LA	147			147							147			147
ZIHUATANEJO	7,371	1,333	982	9,686							7,371	1,333	982	9,686
ZIRANDARO														
ZUMPANGO DEL RIO	3,034	28		3,062	806					8	3,840	20		3,860
	159,216	8,943	1,570	169,729	8,908	707	40	2,916	1,225		165,208	8,425	1,610	175,243
HIDALGO														
ACAXOCHITLAN	762		4	766	4						766	4		770
ACTOPAN	6,415	297	98	6,810	314	13	3				6,729	310	101	7,140
APAN	4,972	93	8	5,073	64						5,036	93	8	5,137
ATITALAQIA	656	10		666	10		4				666	10	4	680
ATOTONILCO EL GRANDE	496			496	20						516			516
BERNARDINO DE SAHAGUN	6,835	155	131	7,121	771	71					7,606	226	7	7,839
CUAUTEPEC DE HINOJOSA	3,555	5	5	3,565	1,362					5	4,917			4,917
EMILIANO ZAPATA	2,804			2,804				50			2,754			2,754
HUAUTLA	422			422	2						424			424
HUEHUETLA	378			378	2						380			380
HUEJUTLA DE REYES	2,781	92	11	2,884	9						2,790	92	11	2,893
HUICHAPAN	1,561	127	62	1,750	88						1,649	127	62	1,838
IXMIQUILPAN	4,246	83	5	4,334	65						4,311	83	5	4,399
METZTITLAN	682	4	1	687			1				682	4	2	688
MIXQUIAHUALA														
ORIZATLAN	924		9	933							924		9	933
PACHUCA DE SOTO	69,803	4,450	131	74,384	2,637	188	8				72,440	4,638	139	77,217

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
HIDALGO														
PACHUQUILLA	4,019	21	14	4,054	9						4,028	21	14	4,063
SAN SALVADOR	689			689	2,295	2					2,984	2		2,986
TECOZAUTLA	439	21	68	528	36	20					475	41	68	584
TEPEAPULCO	3,250	70	19	3,339	1,070	3	3				4,320	73	22	4,415
TEPEHUACAN DE GUERRERO	76			76	7						83			83
TEPEJI DE OCAMPO	6,850	130	24	7,004	1,200	37	1				8,050	167	25	8,242
TLAHUELILPAN	2,398	8		2,406	42						2,440	8		2,448
TLANALAPA	2,270			2,270	40						2,310			2,310
TLANCHINOL	357			357	1						358			358
TOLCAYUCA	1,551	11		1,562	21						1,572	11		1,583
TULA DE ALLENDE	8,346	544	2	8,892	24	4					8,370	548	2	8,920
TULANCINGO	19,681	2,039	51	21,771	87	278	1				19,768	2,317	52	22,137
XOCHIATIPAN	106			106	180						286			286
ZACUALTIPAN	2,645			2,645	8						2,653			2,653
ZAPOTLAN DE JUAREZ	1,868	7		1,875	5	3					1,873	10		1,883
ZEMPOALA	1,031	1	8	1,040							1,031	1	8	1,040
ZIMAPAN	147	4		151	13						160	4		164
	163,015	8,172	651	171,838	10,386	619	21	50	5	129	173,351	8,786	543	182,680
JALISCO														
AJIJIC	2,108	211		2,319	30	9					2,138	220		2,358
AMATITAN	1,949			1,949	117						2,066			2,066
AMECA	9,053			9,053	335						9,388			9,388
ARANDAS	8,579	145	51	8,775	316						8,895	145	51	9,091
ATENGO	481			481	19						500			500
ATOTONILCO EL ALTO	7,143	113	12	7,268	71						7,214	113	12	7,339
ATOYAC	1,693			1,693	22	1					1,715	1		1,716
AUTLAN DE NAVARRO	8,367	1,350	5	9,722		1,007					8,163	2,357	5	10,525
AYOTLAN	2,472	40		2,512	81						2,553	40		2,593
AYUTLA	1,718		1	1,719	31						1,749	1		1,750
BARCA, LA	8,550	60	13	8,623	715						9,265	60	13	9,338
CASIMIRO CASTILLO	2,844	30		2,874	55						2,899	30		2,929
CIHUATLAN	3,099	10	1	3,110	41	71	2				3,140	81	3	3,224
CIUDAD GUZMAN	25,658	1,636	20	27,314		75					24,714	1,711	20	26,445
COCULA	3,821	32		3,853	103						3,924	32		3,956
COLOTLAN	3,720			3,720	55						3,775			3,775
CHAPALA	5,199	531	10	5,740	166						5,365	531	10	5,906
DEGOLLADO	2,582	20	45	2,647	101						2,683	20	45	2,748
EJUTLA	484			484	20						504			504
ENCARNACION DE DIAZ	5,200	218	32	5,450	89						5,289	218	32	5,539
ETZATLAN	2,787			2,787	35						2,822			2,822
GRULLO, EL	5,482			5,482	56						5,538			5,538
GUADALAJARA	624,330	59,095	1,528	684,953	2,770	8,968	929				627,100	68,063	2,457	697,620
HOSTOTIPAQUILLO	785			785		10					785	10		795
HUERTA, LA	2,825	206	1	3,032	1,489	1					4,314	207		4,521
IXTLAHUACAN DEL RIO	1,361			1,361	63						1,424			1,424
JALOSTOTITLAN	5,432	229		5,661	164	12					5,596	241		5,837
JESUS MARIA	2,212	23	4	2,239	82						2,294	23	4	2,321
JILOTLAN DE LOS DOLORES	296			296	29						325			325

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
JALISCO														
JOCOTEPEC	2,948			2,948	36						2,984			2,984
JUANACATLAN	2,440			2,440	19						2,459			2,459
LAGOS DE MORENO	14,725	468	242	15,435	533		9				15,258	468	251	15,977
LIMON, EL	1,048			1,048	2						1,050			1,050
MAGDALENA	3,270	257		3,527	88						3,358	257		3,615
MASCOTA	2,463	15		2,478	116						2,579	15		2,594
OCOTLAN	14,660			14,660	96						14,756			14,756
OJUELOS DE JALISCO	1,954			1,954	4						1,958			1,958
PIHUAMO	3,020			3,020	51						3,071			3,071
PONCITLAN	3,616			3,616							3,033			3,033
PUERTO VALLARTA	24,283	2,454	177	26,914	1,216	73	6	583			25,499	2,527	183	28,209
SALTO, EL	5,009			5,009	33						5,042			5,042
SAN IGNACIO CERRO GORDO	1,923	12	33	1,968	148						2,071	12	33	2,116
SAN JUAN DE LOS LAGOS	9,525	1,467	2	10,994	151	8					9,676	1,475	2	11,153
SAN JULIAN	3,376	30	10	3,416	689						4,065	30	10	4,105
SAN MARTIN HIDALGO	2,667	28	4	2,699	13						2,680	28	4	2,712
SAN MIGUEL EL ALTO	5,805			5,805	422		40				6,227		40	6,267
SANTA MARIA DE LOS ANGELES	400			400	6						406			406
SAYULA	6,495	94	5	6,594	102	4					6,597	98	5	6,700
TALA	8,144	72		8,216	337						8,481	72		8,553
TALPA DE ALLENDE	1,937			1,937	68						2,005			2,005
TAMAZULA DE GORDIANO	3,250	380	2	3,632							3,250	380	2	3,632
TAPALPA	1,385			1,385	12						1,397			1,397
TEOCALTICHE	4,296	250		4,546	165						4,461	250		4,711
TEPATITLAN DE MORELOS	16,578	671		17,249	1,040	3					17,618	674		18,292
TEQUILA	5,445	493	3	5,941	387						5,832	493	3	6,328
TIZAPAN EL ALTO	3,801	100	1	3,902	56						3,857	100	1	3,958
TLAJOMULCO DE ZUÑIGA	2,982	60	4	3,046	496						3,478	60	4	3,542
TOMATLAN	1,601			1,601	30						1,631			1,631
TONILA	934	16	10	960	9	3					943	19	10	972
TOTOTLAN	2,903			2,903	64						2,967			2,967
TUXPAN	7,603		23	7,626	175						7,778		23	7,801
YAHUALICA DE GONZALEZ GALLO	4,436			4,436	100						4,536			4,536
ZACOALCO DE TORRES	2,432	66		2,498	1,839		1				4,271	66	1	4,338
ZAPOTILTIC	6,632	25		6,657	67						6,699	25		6,724
ZAPOTLANEJO	7,700			7,700	60						7,760			7,760
	941,916	70,907	2,239	1,015,062	15,685	10,245	987	1,731		1	955,870	81,152	3,225	1,040,247
MEXICO														
ATIZAPAN DE ZARAGOZA	81,902	1,947	244	84,093	708	212				129	82,610	2,159	115	84,884
ATLACOMULCO DE FABELA	5,724	107	66	5,897	1,140		1				6,864	107	67	7,038
COACALCO	48,015	5,057	32	53,104							48,015	5,057	32	53,104
CUAUTITLAN IZCALLI	84,376	2,470	748	87,594	908	13	39				85,284	2,483	787	88,554
CHALCO DE COVARRUBIAS	20,027	220	45	20,292	296		1				20,323	220	46	20,589
CHALCO SOLIDARIDAD	23,825	185	6	24,016	568						24,393			24,393
CHICOLOAPAN	6,431	5	15	6,451	571		2				7,002	5	17	7,024
CHIMALUACAN	32,369	9		32,378	397						32,766	9		32,775
ECATEPEC DE MORELOS	121,600	971	368	122,939							121,600	971	368	122,939
IXTAPALUCA	28,311	85	82	28,478	196						28,507	85	82	28,674

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000				
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	
MEXICO															
IXTAPAN DE LA SAL	3,803	309		4,112	55	30	17				3,858	339	17	4,214	
JALTECNO -SAN ANDRES JALTENCO-	6,118			6,118							6,118			6,118	
JILOTEPEC DE MOLINA ENRIQUEZ	2,512	204	27	2,743	63	6					2,575	210	27	2,812	
LERMA DE VILLADA	3,453	34	471	3,958	480	5	44				3,933	39	515	4,487	
LOS REYES LA PAZ	15,285	54	6	15,345							15,285	54	6	15,345	
MALINALCO															
METEPEC	38,724	2,043		40,767	191						38,915	1,886		40,801	
NAUCALPAN DE JUAREZ	121,083	3,250	1,406	125,739	124	10	8				121,207	3,260	1,414	125,881	
NEZAHUALCOYOTL	134,153	32,655	3,378	170,186							134,153	32,655	3,378	170,186	
ORO DE HIDALGO, EL	2,521	15	4	2,540							2,521	15	4	2,540	
RESTO EDO. MEX. SD	153,299			153,299							153,299			153,299	
SAN MATEO ATENCO	1,308	48		1,356							1,308	48		1,356	
SAN MIGUEL ZINACATEPEC	939	4		943	447	1					1,386	5		1,391	
TECAMAC	11,955	146	26	12,127							11,955	146	26	12,127	
TENANCINGO DE DEGOLLADO	4,913	139		5,052	83						4,996	139		5,135	
TENANGO DE ARISTA	3,617	29	21	3,667	341		1				3,958	29	22	4,009	
TEOLOYUCAN	3,099	36	3	3,138		3					3,099	39		3,138	
TEOTIHUACAN DE ARISTA	2,622			2,622	70						2,692			2,692	
TEQUIXQUIAC															
TLALNEPANTLA	120,144	2,454	1,186	123,784	157						120,301	2,454	1,186	123,941	
TOLUCA DE LERDO (C)	59,179	6,760	1,952	67,891	367	55	48				59,546	6,815	2,000	68,361	
TULTITLAN	59,149	250	313	59,712							59,149	250	313	59,712	
VALLE DE BRAVO	4,054			4,054	46						4,100			4,100	
VILLA NICOLAS ROMERO	22,415	308	16	22,739							22,415	308	16	22,739	
ZONA METROPOLITANA EDO.MEX. SIN DESGLOSAR	456,170			456,170							456,170			456,170	
	1,683,095	59,794	10,415	1,753,304	7,208	335	161				1,690,303	59,787	10,438	1,760,528	
MICHOACAN															
ACUITZIO DEL CANJE	952			952	12						964			964	
ALVARO OBREGON	1,400	2		1,402	20						1,420	2		1,422	
APATZINGAN DE LA CONSTITUCION	11,200	300	100	11,600	30	3					11,230	303	100	11,633	
APORO															
ARIO DE ROSALES	4,010	23	2	4,035	9	4					4,019	27	2	4,048	
ARTEAGA	1,647	50		1,697	12	1					1,659	51		1,710	
BRISEÑAS DE MATAMOROS	1,233			1,233	15		7				1,248		7	1,255	
BUENAVISTA TOMATLAN	1,732			1,732	11						1,743			1,743	
CARACUARO DE MORELOS															
CIUDAD HIDALGO	15,000	700	32	15,732							12,510	648	43	13,201	
CIUDAD LAZARO CARDENAS	21,450	3,810	238	25,498	250	65	5				21,700	3,875	243	25,818	
COAHUAYANA DE HIDALGO	1,142			1,142	7						1,149			1,149	
COALCOMAN DE VAZQUEZ PALLARES	2,520	5		2,525	15						2,535	5		2,540	
COJUMATLAN DE REGULES	1,750			1,750	8						1,758			1,758	
CONTEPEC	1,072	22	1	1,095	8						1,080	22	1	1,103	
CUITZEO DEL PORVENIR	2,152	41	5	2,198	7						2,159	41	5	2,205	
CHARO	847	10	2	859	24	1					871	11	2	884	
CHAVINDA	3,248			3,248							1,171			1,171	
CHILCHOTA	1,153			1,153	18										
CHUCANDIRO															
ECUANDUREO	1,826	24	2	1,852	8						1,834	24	2	1,860	

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
MICHOACÁN														
EPITACIO HUERTA	223	6	1	230	7	3					230	9	1	240
ERONGARÍCUARO	640	2		642	10						650	2		652
HEROICA ZITACUARO	13,480	1,019	45	14,544	744	23				45	14,224	1,042		15,266
HUACANA, LA	143			143	6						149			149
HUANDACAREO	2,300	100		2,400	11						2,311	11		2,322
HUETAMO DE NUÑEZ	1,210			1,210	92						1,302			1,302
INDAPAREPEO	2,459			2,459	1						2,460			2,460
IRIMBO	665			665	4						669			669
JACONA DE PLANCARTE	9,170	155	6	9,331	30	1					9,200	156	6	9,362
JIQUILPAN DE JUAREZ	7,330	186	51	7,567	249	129					7,579	315	51	7,945
JUNGAPEO DE JUAREZ	530	142	1	673	7	1					537	143	1	681
LAGUNILLAS	765			765	4						769			769
MARAVATÍO DE OCAMPO	5,410	358	4	5,772	412	8					5,822	366	4	6,192
MORELIA	123,695	7,574	199	131,468	3,892	239				12	127,587	7,813	187	135,587
NOCUPETARO DE MORELOS					500						500			500
NUEVA ITALIA DE RUIZ	6,430			6,430	5						6,435			6,435
NUEVO SAN JUAN PARANGARICUTIRO														
PANINDICUARO														
PARACUARO	36			36	464						500			500
PASTOR ORTIZ	1,399	15		1,414	12						1,411	15		1,426
PATZCUARO	12,100	793	2	12,895	484	6					12,584	799	2	13,385
PENJAMILLO DE DEGOLLADO	1,837			1,837	30						1,867			1,867
PIEDAD DE CABADAS LA	18,100	821	83	19,004	37	127					18,137	948	83	19,168
PUREPERO DE ECHAIZ	4,400	201	112	4,713	111	2				28	4,511	203	84	4,798
PURUANDIRO	8,135	25	17	8,177	27						8,162	25	17	8,204
QUIROGA	3,520			3,520	195						3,715			3,715
REYES DE SALGADO LOS	7,260	106	34	7,400	3						7,263	106	34	7,403
SAHUAYO DE MORELOS	13,200	232	57	13,489	100						13,300	232	57	13,589
SANTA ANA MAYA	1,700	75		1,775	31						1,731	75		1,806
SANTA CLARA DEL COBRE	708	20	4	732							708	20	4	732
SANTIAGO TANGAMANDAPO														
SENGUIO	401			401		1	1	30			371	1	1	373
TACAMBARO DE CODALLOS	3,977	85	19	4,081	423						4,400	85	19	4,504
TANCITARO	725			725	7						732			732
TANGANICUARO DE ARISTA	4,620	76	10	4,706	32						4,652	76	10	4,738
TARIMBARO	1,370			1,370	3						1,373			1,373
TEPALCATEPEC	1,130			1,130	63						1,193			1,193
TINGUINDÍN														
TLALPUJAHUA DE RAYON	693	42	8	743	3						696	42	8	746
TLAZAZALCA	1,174	13	1	1,188	5						1,179	13	1	1,193
TURICATO														
TUXPAN	2,300			2,300	120						2,420			2,420
TZINTZUNTZAN	719			719		1	1	7			712	1	1	714
URUAPAN	25,620	820	30	26,470	19,510	4,539	100	97			45,130	5,359	130	50,619
VENUSTIANO CARRANZA	2,550			2,550							2,453			2,453
VILLA JIMÉNEZ	1,879			1,879	13						1,892			1,892
VILLA MADERO														
VILLAMAR	690	5		695				68			622	5		627
VISTA HERMOSA DE NEGRETE	2,710	9	5	2,724	13						2,723	9	5	2,737

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000				
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	
MICHOACAN															
YURECUARO	5,176	91	2	5,269	110	53	21				5,286	144	23	5,453	
ZACAPU	10,315	146	75	10,536	275						10,590	146	75	10,811	
ZAMORA DE HIDALGO	32,845	2,389	22	35,256	4						32,849	2,389	21	35,259	
ZINAPECUARO DE FIGUEROA															
ZIRACUARETIRO	340			340	8						348				348
	420,413	20,493	1,170	442,076	28,511	5,207	146	5,940	141	86	442,984	25,559	1,230	469,773	
MORELOS															
AXOCHIAPAN	2,239	34	4	2,277							2,239	34	4	2,277	
CIUDAD AYALA -VILLA DE AYALA-	1,759	30	3	1,792							1,759	30	2	1,791	
CUAUTLA	10,758	1,905	8	12,671	822						11,580	937	4	12,521	
CUERNAVACA	41,322	4,315	357	45,994							41,322	4,315	357	45,994	
EMILIANO ZAPATA	3,126	121		3,247							3,126	121		3,247	
JIUTEPEC	8,783	186	35	9,004	112						8,895	186	35	9,116	
JOJUTLA DE JUAREZ	2,261	969	2	3,232							2,261	969	2	3,232	
PUENTE DE IXTLA	2,645			2,645							2,645			2,645	
TEMIXCO	4,720	119		4,839							4,720	119		4,839	
TEPALCINGO	1,650	4	2	1,656	250						1,900	4	2	1,906	
TEPOZTLAN															
TLALTIZAPAN DE PACHECO -TLALTIZAPAN-	1,235			1,235							1,235			1,235	
TLAQUILLENANGO	2,000			2,000							2,000			2,000	
XOCHITEPEC	609	4	2	615							609	4	2	615	
YAUTEPEC DE ZARAGOZA	4,600	196	2	4,798							4,600	196	2	4,798	
YECAPIXTLA	1,126	4		1,130							1,126	4		1,130	
ZACATEPEC DE HIDALGO	2,887	302		3,189							2,887	302		3,189	
	91,720	8,189	415	100,324	1,184						92,904	7,221	410	100,535	
NAYARIT															
ACAPONETA	2,556	229	14	2,799	50						2,606	229	14	2,849	
AHUACATLAN	1,814			1,814	41						1,855			1,855	
AMATLÁN DE CAÑAS	350			350							350			350	
COMPOSTELA	1,686	67	7	1,760	35						1,721	67	7	1,795	
HUAJICORI	421	7	3	431							421	7	3	431	
IXTLAN DEL RIO	4,163	55	5	4,223	138						4,301	55		4,356	
JALA	1,210	49	12	1,271	99						1,309	49	12	1,370	
ROSAMORADA	304			304							304			304	
RUIZ	616			616	22						638			638	
SAN BLAS	791	210	1	1,002							791	210	1	1,002	
SAN JUAN DE ABAJO	1,192	79		1,271	736	41					1,928	120		2,048	
SAN PEDRO LAGUNILLAS	426	8		434	27						453	8		461	
SANTA MARIA DEL ORO	354			354	112						466			466	
SANTIAGO IXQUITLA	3,126	49	5	3,180		4					3,126	53	5	3,184	
TECUALA	493	6	2	501	48						541	6	2	549	
TEPIC	43,998	1,984	7	45,989							43,998	1,984	7	45,989	
TUXPAN	1,043			1,043	36						1,079			1,079	
VALLE DE BANDERAS	760			760	3,140						3,900			3,900	
VARAS, LAS	1,698	27	4	1,729	104						1,802	27	4	1,833	
VILLA HIDALGO	334			334	31						365			365	
XALISCO	235	5	1	241							235	5	1	241	

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
NAYARIT														
YAGO	67,570	2,775	61	70,406	4,619	45				5	72,189	2,820	56	75,065
NUEVO LEON														
ABASOLO	39		2	41							39		2	41
AGUALEGUAS	455	17	1	473	10						465	16	1	482
ALDAMAS, LOS														
ALLENDE	3,456	139	1	3,595	204	36					3,660	175		3,835
ANAHUAC	1,916	74		1,991	34	2					1,950	76	1	2,027
ARAMBERRI														
BUSTAMANTE	653	10		663	47	2					700	12		712
CADEREYTA JIMENEZ	7,641	320	1	7,962	629	8					8,270	328	1	8,599
CARMEN, EL	306	2		308	1						307	2		309
CIENEGA DE FLORES	2,220	11	3	2,234	204	7					2,424	18	2	2,444
CIUDAD APODACA	7,838	543	19	8,400	105	27	1				7,943	570	20	8,533
CIUDAD BENITO JUAREZ	2,614	48	2	2,664	15	7					2,629	55	2	2,686
CIUDAD CERRALVO	1,441	63		1,504	166						1,607	62		1,669
CIUDAD GENERAL ESCOBEDO	4,434	136	24	4,594	78	1					4,512	137	24	4,673
CIUDAD SABINAS HIDALGO	6,543	138	19	6,700	350	5					6,893	143	19	7,055
CHINA														
DOCTOR ARROYO	887	30		917	66	4					953	34		987
DOCTOR COSS														
DOCTOR GONZALEZ	350	3		353	3						353	3		356
GALEANA	713	31		744	7	5					720	36		756
GARCIA	2,428	50		2,478	219	5					2,647	55		2,702
GENERAL BRAVO														
GENERAL TERAN	1,333	32	2	1,367	24						1,357	32	2	1,391
GENERAL TREVIÑO	256			256	15						271			271
GENERAL ZARAGOZA														
GENERAL ZUAZUA	1,039	1	3	1,043	2	10				1	1,041	11	2	1,054
GUADALUPE	1,472	73	3	1,548	9	5					1,481	78	3	1,562
HERRERAS, LOS	710	9		719	1	1					711	10		721
HIDALGO	707	16	6	729	15					9	722	7	6	735
HIGUERAS														
HUALAHUISES	613	4		617	34						647	4		651
ITURBIDE														
LAMPAZOS DE NARANJO	490	4	1	495							485	4	1	490
LINARES	10,154	348	5	10,507	526						10,680	330	5	11,015
MARIN	854	6		860	9						863	5		868
MELCHOR OCAMPO	161	2		163	13						174	2		176
MIER Y NORIEGA														
MINA														
MONTEMORELOS	5,310	166	18	5,494	394					3	5,704	163	18	5,885
MONTERREY	635,382	42,439	1,382	679,203	27,250	2,794	16				662,632	45,233	1,398	709,263
PARAS												1		1
PESQUERIA	1,300	12	4	1,316	6						1,306	12	4	1,322
RAMONES, LOS	407	10		417	6						413	9		422
RAYONES														
SALINAS VICTORIA	1,159	23		1,182	11	1					1,170	24		1,194

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000				
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	
NUEVO LEON															
SANTIAGO	4,996	119	4	5,119	507					1	5,503	118	4	5,625	
VALLECILLO															
VILLALDAMA															
OAXACA	710,277	44,879	1,500	756,656	30,961	2,920	17	5	35	2	741,233	47,764	1,515	790,512	
ASUNCION IXTALTEPEC															
ASUNCION NOCHIXTLAN															
CIUDAD IXTEPEC	1,862				1,862						1,862			1,862	
ESPINAL, EL	1,091				1,091						1,091			1,091	
HEROICA CIUDAD DE TLAXIACO	110				110						110			110	
HUAJUAPAM DE LEON	5,057				5,057	575					5,632			5,632	
JUCHITAN DE ZARAGOZA	8,449	308	18		8,775	177	8				8,626	316	18	8,960	
LOMA BONITA	2,395	367	5		2,767						2,395	367	5	2,767	
MATIAS ROMERO	1,349				1,349						1,349			1,349	
MIAHUATLAN DE PORFIRIO DIAZ	1,690				1,690	56					1,746			1,746	
OAXACA DE JUAREZ	39,558	1,696	394		41,648	667					40,225	1,696	394	42,315	
PUERTO ANGEL															
PUERTO ESCONDIDO	1,499	188	34		1,721	510	32	19			2,009	220	53	2,282	
PUTLA VILLA DE GUERRERO	1,962				1,962	23					1,985			1,985	
RIO GRANDE															
SALINA CRUZ	2,750				2,750						2,750			2,750	
SAN ANTONINO CASTILLO VELASCO	37				37						37			37	
SAN FRANCISCO TELIXTLAHUACA															
SAN JUAN BAUTISTA TUXTEPEC	5,866				5,866	115	1,518	170			5,981	1,518	170	7,669	
SAN JUAN BAUTISTA VALLE NACIONAL	642				642						642			642	
SAN PEDRO POCHUTLA															
SAN PEDRO TUTUTEPEC															
SAN PEDRO Y SAN PABLO TEPOSCOLULA	379	5	2		386	25					5	2	404		404
SANTA CRUZ AMILPAS	1,075	7			1,082						1,075		7	1,082	
SANTA CRUZ GUENDULAIN	1,196	34	2		1,232						1,075		7	1,082	
SANTA MARIA DEL TULE	1,196	34	2		1,232						1,196	34	2	1,232	
SANTA MARIA JALAPA DEL MARQUES															
SANTIAGO JUXTLAHUACA	3,154	10			3,164						3,154			3,154	
SANTIAGO PINOTEPA NACIONAL															
SANTO DOMINGO TEHUANTEPEC	4,390				4,390						4,390			4,390	
SANTO DOMINGO ZANATEPEC															
VILLA DE ETLA	760	56			816						760		56	816	
VILLA DE TAMAZULAPAM DEL PROGRESO	920				920	180					1,100			1,100	
VILLA SOLA DE VEGA															
ZIMATLAN DE ALVAREZ	57				57	75					132			132	
	87,444	2,705	457	90,606	2,403	1,558	189	121	42	4	89,726	4,221	642	94,589	
PUEBLA															
ACATLAN DE OSORIO	1,918				1,918	97					2,015			2,015	
ACATZINGO DE HIDALGO	654	1			655	48	8				702		9	711	
AJALPAN	1,695				1,695						1,695			1,695	
ATLIXCO	12,858	222	21	13,101	465		2				13,323	222	23	13,568	
CIUDAD SERDAN	3,057	400	20	3,477	66						3,123	400	20	3,543	

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
PUEBLA														
CUETZALAN DEL PROGRESO	8			8							8			8
CHIETLA	735			735	11						746			746
CHIGNAHUAPAN	1,734			1,734	211						1,945			1,945
CHOLULA DE RIVADABIA	6,172	90	98	6,360	269	10	2				6,441	100	100	6,641
GUADALUPE VICTORIA	2			2	1						3		2	5
HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA	272,153	56,062	3,942	332,157	7,481			6,416	2,935		279,634	49,646	1,007	330,287
HUAQUECHULA	295			295	3						298			298
HUAUCHINANGO	8,082	273	33	8,388	98	133	16				8,180	406	49	8,635
HUEJOTZINGO	135		2	137	132						267			267
HUEYTAMALCO	565	30		595							565	30		595
IZUCAR DE MATAMOROS	5,174	185	14	5,373	410	11	3				5,584	196	17	5,797
LIBRES	607			607	35						642			642
PALMAR DE BRAVO	625			625	55						680			680
QUECHOLAC	753			753	8						761			761
REYES DE JUAREZ LOS														
SAN ANDRES CHOLULA	1,672	25	1,695	3,392				1		1,695	1,671	25		1,696
SAN JUAN CUAUTLACINGO	174		1	175							174		1	175
SAN JUAN IXCAQUIXTLA	1,261			1,261	22	12					1,283	12		1,295
SAN JUAN XIUTETELCO														
SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	8,361	1,014	17	9,392	421			33	1	8,782	981	16		9,779
SAN SALVADOR EL SECO														
SANTA MARIA CORONANGO	1,152			1,152							1,152			1,152
SANTA RITA TLAHUAPAN	955	13		968							955	13		968
TECAMACHALCO	293	6		299	2,994						3,287	6		3,293
TEHUACAN	31,152	316	380	31,848	535	51					31,687	367	351	32,405
TEPEACA	3,175	93	15	3,283	109	18					3,284	111	15	3,410
TETELA DE OCAMPO					5						5			5
TEZIUTLAN	7,500	284	22	7,806	12						7,512	284	22	7,818
TLACOTEPEC DE BENITO JUAREZ	617			617							617			617
TLACHICHUCA	565			565	12						577			577
TLATLAUQUITEPEC	1,552	159	7	1,718	21						1,573	159	7	1,739
VENUSTIANO CARRANZA	483			483							483			483
XICOTEPEC DE JUAREZ	4,579	253		4,832		407	21	495			4,084	660	21	4,765
ZACAPOAXTLA	1,713			1,713	9						1,722			1,722
ZACATLAN	5,078	133	33	5,244	261						5,339	133	33	5,505
	387,504	59,559	6,300	453,363	13,791	650	46	496	6,449	4,662	400,799	53,760	1,684	456,243
QUERETARO														
AMEALCO DE BONFIL	2,758	220	4	2,982							2,758	220	4	2,982
ARROYO SECO -VILLA DE GUADALUPE-	221	8		229							221	8		229
CADEREYTA DE MONTES	1,828	199	60	2,087							1,828	199	60	2,087
CAÑADA, LA -VILLA DE MARQUES-	1,609	76	91	1,776							1,609	76	91	1,776
COLON	2,020	124	21	2,165							2,020	124	21	2,165
EZEQUIEL MONTES	2,552	255	16	2,823							2,552	255	16	2,823
HUAMILPAN	862	45	4	911							862	45	4	911
JALPAN DE SERRA	742	131	3	876							742	131	3	876
LANDA DE MATAMOROS	230	11		241							230	11		241
PEDRO ESCOBEDO	3,242	188	13	3,443							3,242	188	13	3,443
PEÑAMILLER	166	8		174							166	8		174

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000				
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	
QUERETARO															
PUEBLITO, EL -VILLA CORREGIDORA-	4,746	340	45	5,131							4,746	340	45	5,131	
QUERETARO	77,043	6,202	375	83,620							77,043	6,202	375	83,620	
SAN JOAQUIN	224	25		249							224		25	249	
SAN JUAN DEL RIO	26,136	960	115	27,211	1,940	140					28,076	1,100	115	29,291	
SANTA ROSA JAUREGUI	7,579	291	36	7,906							7,579	291	36	7,906	
TEQUISQUIAPAN	5,375	338	9	5,722							5,375	338	9	5,722	
TOLIMAN	482	11		493							482	11		493	
	137,815	9,432	792	148,039	1,940	140					139,755	9,572	792	150,119	
QUINTANA ROO															
ADOLFO DE LA HUERTA															
CANCUN	35,785	1,276	245	37,306	7,696	238	3				43,481	1,514	248	45,243	
CIUDAD CHETUMAL -CHETUMAL-	7,638	203	12	7,853	268	3	2				7,906	206	14	8,126	
COZUMEL	8,984	799	88	9,871	872	69					9,856	868	88	10,812	
CHETUMAL (SISTEMA OTHON BLANCO)															
FELIPE CARRILLO PUERTO															
KANTUNILKIN															
PLAYA DEL CARMEN	2,387	612	89	3,088		135	7	840			1,547	747	96	2,390	
	54,794	2,890	434	58,118	8,949	445	12	840			62,903	3,335	446	66,684	
SAN LUIS POTOSI															
AQUISMON	172	20		192							172	20		192	
AXTLA DE TERRAZAS	525	71	2	598							525	71	2	598	
CARDENAS	2,317	187	11	2,515							2,317	187	11	2,515	
CEDRAL	165	20		185							165	20		185	
CERRITOS	1,858	117	16	1,991							1,858	117	16	1,991	
CERRO DE SAN PEDRO															
CIUDAD DEL MAIZ	1,129	45		1,174							1,129	45		1,174	
CIUDAD FERNANDEZ	1,799	7	10	1,816	59						1,858	7	10	1,875	
CIUDAD VALLES	18,466	1,367	202	20,035	991	6	10				19,457	1,373	212	21,042	
COXCATLAN	219	20		239	2						221	20		241	
CHARCAS	2,475	92	8	2,575	52		7				2,527	92	15	2,634	
EBANO	5,105	58	36	5,199							5,105	58	36	5,199	
GUADALCAZAR	120	3		123							117	3		120	
HUEHUETLAN															
MATEHUALA	13,423	875	80	14,378	182	1					13,605	876	80	14,561	
MATLAPA	456	2		458							456	2		458	
MEXQUITIC DE CARMONA	205			205	75						280			280	
MOCTEZUMA	700	8	20	728	33						733	8	20	761	
NARANJO, EL	222	143		365	43	17					265	160		425	
RAYON	879	25	6	910							879	25	6	910	
RIOVERDE	10,310	578	27	10,915	179	27					10,489	605	27	11,121	
SALINAS DE HIDALGO	1,423	40	6	1,469							1,423	40	6	1,469	
SAN CIRO DE ACOSTA	640	77	10	727							1,360	77		717	
SAN LUIS POTOSI	156,350	7,975	285	164,610	3,716	194					160,066	8,169	277	168,512	
SAN MARTIN CHALCHICUAUTLA	480	1		481							480	1		481	
SANTA MARIA DEL RIO	1,360	18		1,378							1,360	18		1,378	
SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ	36,654	484	61	37,199	4,548	14					41,202	498	58	41,758	
TAMASOPO	306	27		333							306	27		333	

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
SAN LUIS POTOSI														
TAMAZUNCHALE	1,401	52		1,453							1,401	52		1,453
TAMUIN	1,998	38	1	2,037	7	1					2,005	39	1	2,045
TANCANHUITZ DE SANTOS	200			200							200			200
TANQUIAN DE ESCOBEDO	1,184	10		1,194							1,184	10		1,194
VILLA DE RAMOS	378	4		382							378	4		382
VILLA DE REYES	1,401	52		1,453							1,401	52		1,453
VILLA DE ZARAGOZA	460	6	1	467							460	6	1	467
XILITLA	1,643	46	2	1,691							1,643	46	2	1,691
	266,423	12,468	787	279,678	9,887	260	17	3		21	276,307	12,728	783	289,818
SINALOA														
ANGOSTURA	2,940	54	3	2,997	251	3	2				3,191	57	5	3,253
BADIRAGUATO	478	6		484	11						489	6		495
CONCORDIA	2,841			2,841	67						2,908			2,908
COSALA	1,118	19	1	1,138	22						1,140	19	1	1,160
CRUZ, LA	2,630	123	19	2,772	16						2,646	123	19	2,788
CULIACAN ROSALES	130,959	9,278	701	140,938	8,955	91	13				139,914	9,369	714	149,997
CHOIX	674	51	6	731	27						701	51	6	758
ESCUINAPA	4,621	168	8	4,797	21						4,642	168	8	4,818
FUERTE,EL	5,997	12	5	6,014	20						6,017	12	5	6,034
GUAMUCHIL	15,507	748	23	16,278	503	62	9				16,010	810	32	16,852
GUASAVE	22,626	1,089	135	23,850							22,175	1,089	135	23,399
MAZATLAN	79,656	4,889	549	85,094	3,204	165	58				82,860	5,054	607	88,521
MOCORITO	2,119	29	5	2,153		45	9	46			2,073	74	14	2,161
MOCHIS, LOS	64,974	3,965	267	69,206	52	183					65,026	4,148	259	69,433
NAVOLATO	11,450	282	22	11,754	1,341	23					12,791	305	22	13,118
ROSARIO, EL	3,935	147	3	4,085	54						3,989	147	3	4,139
SAN IGNACIO	3,032	92		3,124							2,995	89	2	3,086
SINALOA DE LEYVA	2,390	74	4	2,468	19						2,409	74	4	2,487
	357,947	21,026	1,751	380,724	14,563	572	93	534	3	8	371,976	21,595	1,836	395,407
SONORA														
AGUA PRIETA	9,483	605	106	10,194	3,389	104	1				12,872	709	107	13,688
ALAMOS	910	32		942	58						968	32		1,000
CIUDAD OBREGON -CAJEME-	78,296	3,167	347	81,810	318	21					78,614	3,188	347	82,149
EMPALME	8,133	260	12	8,405	376	10					8,509	270	12	8,791
ETCHOJOA	1,576	70	5	1,651							1,576	70	5	1,651
HERMOSILLO	140,480	6,499	441	147,420	7,541	449					148,021	6,948	427	155,396
HEROICA CABORCA	10,902	677	113	11,692	268	32	4				11,170	709	117	11,996
HEROICA GUAYMAS	23,743	1,423	36	25,202							23,743	1,423	36	25,202
HEROICA NOGALES	25,926	872	103	26,901	2,118	1					28,044	828	104	28,976
HUATABAMPO	6,111	441	23	6,575	140	10					6,251	451	23	6,725
IMURIS	390	17	1	408	5						395	17	1	413
MAGDALENA DE KINO	5,321	347	19	5,687	276	2					5,597	349	19	5,965
NACO	1,472	20	13	1,505							1,472	20	13	1,505
NACOZARI DE GARCIA	2,671	129	21	2,821	228	3	1				2,899	132	22	3,053
NAVOJOA	16,693	1,397	20	18,110	321	15	1				17,014	1,412	21	18,447
PUERTO PE#ASCO	3,095	286	46	3,427	250	31	3				3,345	317	49	3,711
SAN LUIS RIO COLORADO	14,612	1,385	100	16,097	2,255	135	9				16,867	1,520	109	18,496

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000				
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	
SONORA															
SANTA ANA	2,245	188	5	2,438	50	3					2,295	191	5	2,491	
SONOITA	801	181		982	13						814	181		995	
	352,860	17,996	1,411	372,267	17,606	815	20			44	14	370,466	18,767	1,417	390,650
TABASCO															
BALANCAN	1,210	99	8	1,317	30	6					1,240	105	6	1,351	
CARDENAS	10,984	961	144	12,089	100	90					11,084	1,051	144	12,279	
COMALCALCO	4,400	523		4,923							4,400	523	26	4,949	
CUNDUACAN	2,240	169	3	2,412	1,461	76					3,701	245	3	3,949	
EMILIANO ZAPATA	2,560	308	27	2,895							2,560	308	26	2,894	
FRONTERA	1,880	78	11	1,969	50	2	1				1,930	80	12	2,022	
HUIMANGUILLO	3,740	326		4,066							3,740	326		4,066	
JALAPA	1,100	98	5	1,203							1,100	93	5	1,198	
JALPA DE MENDEZ	1,730	235	12	1,977	15	5					1,745	240	5	1,990	
JONUTA	1,290	132	10	1,432	10	3					1,300	135	9	1,444	
LOMAS DE OCULTZAPOTLAN	3,324	96	3	3,423	172	7					3,496	103	3	3,602	
MACUSPANA	3,915	125	33	4,073	85	3	2				4,000	128	35	4,163	
NACAJUCA	762	100		862	8	5					770	105		875	
PARAISO	3,265	126	7	3,398	30	4					3,295	130	7	3,432	
PARRILLA 1A. SECCION	1,070	23		1,093	70	9	3				1,140	32	3	1,175	
PLAYAS DEL ROSARIO (SUBTENIENTE GARCIA)															
TACOTALPA	705	40		745	185	5					890	45		935	
TAPIJULAPA	383	21		404	1						384	21		405	
TEAPA	4,575	182	9	4,766	79	2					4,654	184	9	4,847	
TENOSIQUE DE PINO SUAREZ	2,165	378	7	2,550	365	126	12				2,530	504	19	3,053	
VENTA, LA	750	55		805							750	55		805	
VILLA BENITO JUAREZ (CAMPO MAGALLANES)	302	13		315	2						304	13		317	
VILLA SANCHEZ MAGALLANES (BARRA DE SANTA ANA)	960	69	3	1,032							960	69	3	1,032	
VILLAHERMOSA	52,899	3,916	166	56,981	787	268					53,686	4,184	165	58,035	
	106,209	8,073	448	114,730	3,450	611	44			5	12	109,659	8,679	480	118,818
TAMAULIPAS															
ABASOLO	856	87		943	470	22	4				1,326	109	4	1,439	
ALDAMA	1,032	134	11	1,177	34	16					1,066	150	9	1,225	
ANTIGUO MORELOS	446	29		475	14	1					460	30		490	
BARRETAL	227			227	10						237			237	
CIUDAD CAMARGO	1,034	36		1,070	68						1,102	36		1,138	
CIUDAD MANTE	18,033	1,664	93	19,790	463						18,496	1,658	107	20,261	
CIUDAD MIGUEL ALEMÁN	3,716	354	2	4,072	651						4,367	240	11	4,618	
CIUDAD TULA	786	659		1,445							786	659		1,445	
CIUDAD VICTORIA	57,754	5,127	368	63,249							57,754	5,127	368	63,249	
CUAUHTEMOC															
ESTACION SANTA ENGRACIA															
GÑEMEZ															
GONZALEZ	2,570	295	7	2,872	48		3			4		2,618	291	10	2,919
GRACIANO SANCHEZ															
GUSTAVO DIAZ ORDAZ	421	47		468	22	11					443	58		501	
HEROICA MATAMOROS	45,524	4,262	430	50,216							45,524	4,262	430	50,216	
HIDALGO	561	84		645							561	84		645	

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
TAMAULIPAS														
LLERA DE CANALES	446	63		509							446	63		509
MIER	1,239	58		1,297	47	22					1,286	80		1,366
NUEVA CIUDAD GUERRERO	961	80		1,041	27	13					988	93		1,081
NUEVA VILLA DE PADILLA	728	15		743							715	11		726
NUEVO LAREDO	61,453	2,879	182	64,514	3,242	83					64,695	2,962	176	67,833
NUEVO MORELOS	81	14		95	21						102	14		116
NUEVO PROGRESO	994	160	1	1,155							635	130		765
REYNOSA	60,796	4,458	522	65,776	4,946						65,742	4,091	458	70,291
RIO BRAVO	10,780	643	21	11,444	267	3					11,047	646	21	11,714
SAN FERNANDO	1,466	311		1,777							1,466	311		1,777
SANTANDER JIMENEZ	1,462	85		1,547	23						1,485	84		1,569
SOTO LA MARINA	670	62		732							670	62		732
TAMPICO	113,852	9,591	885	124,328	7,340	514	102				121,192	10,105	987	132,284
VALLE HERMOSO	6,259	331		6,590	716	153	9				6,975	484	9	7,468
VILLA MAINERO	52			52							52			52
XICOTENCATL	1,830	160		1,990							1,830	160		1,990
	396,029	31,688	2,522	430,239	18,409	838	141	372	526	73	414,066	32,000	2,590	448,656
TLAXCALA														
APETATITLAN	1,702	29	37	1,768	26						1,728	29	37	1,794
APIZACO	13,281	875		14,156	1,844	42					15,125	917		16,042
CALPULALPAN	5,616	118	17	5,751	492	25					6,108	143	17	6,268
CONTLA -SAN BERNARDINO CONTLA-	1,949	2	2	1,953	781						2,730	2	2	2,734
CHIAUTEMPAÑ -SANTA ANA CHIAUTEMPAÑ-	5,730	134	31	5,895	2,502	435					8,232	569	11	8,812
HUAMANTLA	5,171	171		5,342	28						5,199	171		5,370
PANOTLA	1,110			1,110	14						1,124			1,124
SANCTORUM	742			742	23						765			765
SANTA ANA NOPALUCAN	519			519	201						720			720
SANTA MARIA NATIVITAS -NATIVITAS-	332			332							260			260
TEOLOCHOLCO -SAN LUIS TEOLOCHOLCO-	2,615			2,615	183						2,798			2,798
TERRENATE	414			414							414			414
TETLA -ATIPAC-	1,480	9		1,489	20	11					1,500	20		1,520
TLAXCALA DE XICOHTENCATL	9,634	833	8	10,475	77						9,711	833	8	10,552
TLAXCO -TLAXCO DE MORELOS-	1,357	11	2	1,370	67						1,424	11	2	1,437
TOTOLAC -SAN JUAN TOTOLAC-	1,098	120	2	1,220	33						1,131	60	2	1,193
VILLA MARIANO MATAMOROS -IXTACUIXTLA-	1,118	18		1,136	6						1,124	18		1,142
VILLA VICENTE GUERRERO	4,903	51	5	4,959							4,903	33		4,936
ZACATELCO -SANTA INES ZACATELCO-	4,340	38	15	4,393	35	4	2				4,375	42	17	4,434
	63,111	2,409	119	65,639	6,332	517	2	72	78	25	69,371	2,848	96	72,315
VERACRUZ														
ACAYUCAN	3,713	826	43	4,582	807	34	1				4,520	860	44	5,424
AGUA DULCE	2,135			2,135							2,135			2,135
ALAMO	1,728			1,728							1,728			1,728
ALVARADO	6,639	333	11	6,983							5,545	300	11	5,856
ANGEL R. CABADA														
BANDERILLA	2,184	112	11	2,307	201						2,385	110	9	2,504
CATEMACO	3,288	219	23	3,530	87	21	4				3,375	240	27	3,642
CD.CUAHUTEMOC	656	81	5	742	21						677	78	5	760

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
VERACRUZ														
CIUDAD MENDOZA	4,685	551	18	5,254	413	44	5				5,098	595	23	5,716
COATEPEC	8,672			8,672							8,672			8,672
COATZACOALCOS	19,114	2,106	133	21,353	1,090	75					20,204	2,181	133	22,518
CORDOBA	26,714	2,615	73	29,402	1,123	1	3				27,837	2,616	76	30,529
COSAMALOAPAN DE CARPIO	2,794	248	11	3,053	3,326	230				9	6,120	478	2	6,600
COSCOMATEPEC DE BRAVO	2,262	195	29	2,486	18	1					2,280	196	29	2,505
COSOLEACAQUE	675			675							675			675
CUITLAHUAC	1,032			1,032							1,032			1,032
CHOAPAS, LAS	1,276			1,276							1,276			1,276
DOS RIOS	1,576	8	8	1,592						8	1,576			1,576
ESTANZUELA, LA	689	2		691							689	2		691
FORTIN DE LAS FLORES	1,678			1,678							1,678			1,678
GUTIERREZ ZAMORA	1,279			1,279							1,279			1,279
HUATUSCO DE CHICUELLAR	4,301	528	3	4,832	45	19					4,346	547	2	4,895
HUEYAPAN DE OCAMPO	1,500	92	5	1,597						92	5	1,500		1,500
ISLA	2,272	271	6	2,549	149	1					2,421	272	6	2,699
JALANCINGO	426			426							426			426
JALTIPAN DE MORELOS	2,033			2,033							2,033			2,033
JOSE CARDENAS	4,206			4,206							4,206			4,206
JUAN RODRIGUEZ CLARA	1,511	43	2	1,556							1,511			1,511
LERDO DE TEJADA	2,804			2,804	156	192	11				2,960	192	11	3,163
MARTINEZ DE LA TORRE	4,891	492	15	5,398	38	17					4,929	509	15	5,453
MINATITLAN	12,973			12,973	1,189	1,634	63				14,162	1,634	63	15,859
MISANTLA	1,270	55	2	1,327	5						1,275	55	2	1,332
NANCHITAL DE LAZARO CARDENAS DEL	4,028	201	15	4,244		4					4,021	205	14	4,240
NARANJOS	2,282			2,282							2,282			2,282
NOGALES	1,490	86	3	1,579							1,490	86	3	1,579
ORIZABA	13,899	996	149	15,044							13,899	996	149	15,044
PANUCO	3,049	208	17	3,274	326	17	6				3,375	225	23	3,623
PAPANTLA DE OLARTE	1,779	210	12	2,001							1,779	210	12	2,001
PASO DE OVEJAS	962			962							962			962
PASO DEL MACHO	973	9		982							973	9		982
PEROTE	2,113			2,113							2,113			2,113
PLAYA VICENTE	963	173	7	1,143							963			963
POZA RICA DE HIDALGO	20,220			20,220							20,220			20,220
SAN ANDRES TUXTLA	2,900	100	13	3,013	283						3,183			3,183
SAN RAFAEL														
SANTIAGO TUXTLA	2,237	167	19	2,423	37						2,274	149	8	2,431
SAYULA DE ALEMAN	713	87		800							713	87		800
TENANGO DE RIO BLANCO	7,891	282	22	8,195	1,029	3	1				8,920	285	23	9,228
TEOCLO	1,816	11		1,827							1,816	11		1,827
TIERRA BLANCA	7,376	405	37	7,818	276	15	1				7,652	420	38	8,110
TIHUATLAN	671	136		807							671	136		807
TLACOTALPAN	1,369	120	11	1,500							1,368	112	11	1,491
TLAPACOYAN	209			209							209			209
TLAPACOYAN (RURAL)														
TRES VALLES	2,157			2,157		219	20	188			1,969	219	20	2,208
TUXPAM DE RODRIGUEZ CANO	9,176			9,176	1,221	734	56				10,397	734	56	11,187
VERACRUZ	102,417	7,376	267	110,060							102,417	7,376	267	110,060

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
VERACRUZ														
VIGAS DE RAMIREZ LAS	1,032	12	1	1,045							1,032			
XALAPA ENRIQUEZ	56,105	7,477	568	64,150	594	445	103				56,699	7,922	671	65,292
XICO	2,589	21	6	2,616							2,589			2,589
	381,392	26,854	1,545	409,791	12,434	3,706	274	1,290	513	66	392,536	30,047	1,753	424,336
YUCATAN														
MERIDA	2,000			2,000							2,000			2,000
PROGRESO	500			500							500			500
UMAN	1,286			1,286							1,290			1,290
	3,786			3,786	4						3,790			3,790
ZACATECAS														
APOZOL	964	16		980							875			891
APULCO -SAN PEDRO APULCO-	310	20		330	5						315			335
ATOLINGA	652			652	15						667			667
BENITO JUAREZ -FLORENCIA DE B. JUAREZ-	610	30		640	3						613			643
CONCEPCION DEL ORO	1,441	53	1	1,495	351	11					1,792			1,860
ENRIQUE ESTRADA -GRAL. ENRIQUE ESTRAD	930	42		972	1						931			973
FRESNILLO -FRESNILLO DE GLEZ. ECHEVERR	17,189	565	182	17,936	209	1					17,398			18,146
GARCIA DE LA CADENA -LA ESTANZUELA-	1,020			1,020	90						1,110			1,110
GENARO CODINA -SAN JOSE DE LA ISLA-	300			300	9						309			309
GENERAL JOAQUIN AMARO -EL PLATEADO-	175			175							175			175
GENERAL PANFILO NATERA -LA BLANCA-	570			570	24						594			594
JALPA	2,019	92	6	2,117	1,805						3,824			3,922
JEREZ DE GARCIA SALINAS	13,924	507	136	14,567	11	2					13,935			14,580
JIMENEZ DEL TEUL	350			350	5						355			355
JUAN ALDAMA-SAN JUAN MEZQUITAL-	1,407	36	6	1,449							1,407			1,449
JUCHIPILA	3,611	36	3	3,650	90						3,701			3,740
LORETO	4,631	3		4,634	41		3	1			4,672			4,679
LUIS MOYA	1,863	3		1,866	17						1,880			1,883
MELCHOR OCAMPO	116			116							116			116
MIGUEL AUZA -SAN MIGUEL DEL MEZQUITAL-	2,312	23		2,335	24						2,336			2,359
MONTE ESCOBEDO	1,470			1,470	27						1,497			1,497
NIEVES -GENERAL FRANCISCO MURGUIA-	1,429	20	5	1,454	95						1,524			1,549
NOCHISTLAN DE MEJIA -NOCHISTLAN-	3,642			3,642	30						3,672			3,672
OJOCALIENTE	4,252	66	3	4,321	75	4	8				4,327			4,408
PINOS	1,073	11		1,084							1,073			1,084
RIO GRANDE -CIUDAD DE RIO GRANDE-	4,239	296	52	4,587	142	167	3				4,381			4,899
SAIN ALTO	836	19		855	5						841			860
SOMBERRERE	3,160	85		3,245	2,000						5,160			5,245
SUSTICACAN	313			313	44						357			357
TABASCO	1,987	12	1	2,000							1,987			2,000
TEPECHITLAN	1,420			1,420	41						1,461			1,461
TEPETONGO	702			702	4						706			706
TLALTENANGO DE SANCHEZ ROMAN	3,860	142	8	4,010	220		1				4,080			4,231
VALPARAISO	2,234			2,234	22						2,256			2,256
VICTOR ROSALES	4,710	119	24	4,853	233	221					4,943			5,307
VILLA DE COS	760	32	2	794		1					760			795
VILLA GARCIA	1,426	12		1,438	6						1,432			1,432

LA COBERTURA EN ALCANTARILLADO A TRAVÉS DE LA VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE CONEXIONES, 1999 Y 2000

ANEXO 4B

Estado / Localidad	Conexiones de alcantarillado 1999				Incrementos			Disminuciones			Conexiones de alcantarillado 2000			
	Doméstica	Comercial	Industrial	Total	Dom.	Com.	Ind.	Dom.	Com.	Ind.	Doméstica	Comercial	Industrial	Total
ZACATECAS														
VILLA GONZALEZ ORTEGA	1,560	17		1,577	5			17			1,565			1,565
VILLA HIDALGO	575			575										
VILLANUEVA	3,018	150	5	3,173	38	2		575			3,056	152	5	3,213
ZACATECAS	52,059	1,850	768	54,677	2,375	93		545			54,434	1,943	223	56,600
	149,119	4,257	1,202	154,578	8,062	505	16	664	29	545	156,517	4,733	673	161,923