

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA TARIFARIO

2.1 Tipos de usuario y distribución del consumo

El SIMAS cuenta con 102,396 usuarios registrados en el padrón hasta diciembre de 1995. Por usuario, se entiende cada toma conectada a la red de distribución de la ciudad. El sistema tarifario actual distingue nueve categorías, que son:

- Popular: el usuario doméstico en fraccionamientos con lotes menores de 200 m² y servicios urbanos mínimos.
- Interés social: el usuario doméstico en fraccionamientos con lotes entre 200 y 350 m² y todos los servicios urbanos.
- Residencial: el usuario doméstico en fraccionamiento con lotes mayores de 350 m² y todos los servicios urbanos
- Comercial: los usuarios con actividades de ventas de artículos o servicios en general; como tiendas, talleres, mercados, refaccionarias, etc.
- Industrial: los usuarios con actividades productivas.
- Ejidos: los usuarios conurbados a la Ciudad de Saltillo.
- Empleados: los usuarios domésticos empleados del SIMAS.
- Tarifa especial B: los usuarios con actividades productivas que cuentan con pozos propios.
- Servicios especiales: los usuarios estatales, federales y municipales.

El cuadro N° 2.1 muestra la distribución y consumo del padrón de usuarios.

Cuadro 2.1 Distribución y consumo del padrón de usuarios. Diciembre 1995.

Tipo de usuario	Número de usuarios	% del total	Volumen (m ³)	% del total	m ³ promedio
Popular	16,196	15.82	191,499	10.37	11.82
Interés social	71,718	70.04	1'081,388	58.57	15.08
Residencial	7,208	7.04	223,951	12.13	31.07
Comercial	5,781	5.65	2,789	10.98	35.08
Industrial	105	0.10	29,361	1.59	279.63
Otros	1,388	1.35	117,361	6.36	84.55
Total	102,396	100.00	1'846,349	100.00	18.03

Fuente: SIMAS, Informe de rangos de consumo (Saltillo, Coah. diciembre 1995).

En el cuadro N° 2.1, se observa que los usuarios domésticos (populares, interés social y residencial), ascienden a 95,122, lo cual representa un 92.90% del total de usuarios, registrando un consumo mensual de 1'496,838 m³, el 81% del total, y un consumo promedio por usuario, de 15.74 m³ y un consumo por habitante de acuerdo al índice de hacinamiento (que es 4.9 personas/vivienda), de 3.21 m³ por mes. A su vez, esto significa un consumo promedio diario por habitante doméstico de 103.60 litros; esta cantidad es considerada relativamente baja, comparada con lo estipulado por la Organización Mundial de la Salud, quien recomienda como consumo promedio de 200 litros por habitante diario (lphd.) y un mínimo de 80.

Cabe señalar que al obtener el consumo promedio diario por habitante, se tomó en cuenta sólo el volumen facturado de agua, sin considerar el volumen en fugas comerciales, que son las tomas clandestinas, fugas comerciales legales y anomalías en medidores, por lo que se ha subestimado el consumo.

Los usuarios comerciales tienen un consumo promedio mensual de 35.08 m³. Los usuarios industriales utilizan 279.63 m³ en promedio mensualmente; además, se puede observar que su porcentaje de participación es bajo, 1.59%; lo anterior obedece a que la mayor parte de estos usuarios no se encuentran conectados al SIMAS, abasteciéndose ellos directamente desde pozos abiertos y explotados exclusivamente para su consumo, pagando a CONAGUA el 75% (vigente hasta el 31 de diciembre de 1995) de la tarifa que establece el Sistema para este tipo de usuarios, más el 25% por concepto de drenaje, conocida como Tarifa Especial B, la cual se paga al SIMAS.

Este esquema permite a un usuario permite a un usuario, que esté registrado como doméstico, un consumo excesivo a un precio menor que el correspondiente a dicho nivel. Por ejemplo, en la tarifa de interés social, el rango de 201-9,999 m³, registra 209 usuarios que consumen casi el 19% del agua distribuida a este sector, que equivale a 968 m³ mensuales por usuario; esto significa que hay fugas en las instalaciones hidráulicas o que no están clasificados en la categoría adecuada de usuarios (ver anexo 7). Lo anterior se puede observar en el cuadro N° 2.2.

Cuadro 2.2 Distribución del consumo para cada rango de interés social. Diciembre 1995. Tarifa: interés social

Rango (m ³)	Tarifa (\$/m ³)	Usuarios	Porcentaje	Consumo (m ³)	Porcentaje
0-10	4.87 ^{a/}	22,895	31.92%	120,319	11.13%
11-15	1.03	30,778	42.92%	356,977	33.01%
16-20	1.09	8,007	11.16%	116,781	10.80%
21-25	1.15	4,219	5.88%	78,868	7.29%
26-30	1.22	2,191	3.06%	50,018	4.63%
31-35	1.29	1,218	1.70%	32,803	3.03%
36-40	1.37	706	0.98%	21,891	2.02%
41-50	1.45	702	0.98%	25,771	2.38%
51-60	1.57	295	0.41%	36,525	3.38%
61-70	1.70	135	0.19%	7,169	0.66%
71-90	1.82	157	0.22%	10,100	0.93%
91-100	1.97	39	0.05%	3,063	0.28%
101-120	2.13	59	0.08%	5,286	0.49%
121-150	2.30	57	0.08%	6,295	0.58%
151-200	2.58	51	0.07%	7,244	0.67%
201-9,999	2.88	209	0.29%	202,278	18.71%
Total		71,718	100.00%	1'081,388	100.00%

Fuente: SIMAS (Saltillo, Coah. diciembre 1995).

a/ Cuota fija en \$/mes, sin considerar los m³.

2.2 Estructura tarifaria actual

La estructura tarifaria actual no es congruente con los costos de producción y distribución, necesarios para proporcionar agua, ni refleja el costo de proveer cada metro cúbico adicional de ésta.

Dicha estructura contempla una cuota fija para cada nivel mínimo de consumo hasta por los primeros 10 m³; para consumos superiores existe una tasa variable; asimismo se observa que la cuota fija es mayor para el usuario popular que para el de interés social, según se observa en el cuadro N° 2.3, (ver anexo 5).

Cuadro 2.3 Tarifas por rangos de consumo, según el tipo de usuario

Tipo de usuario	Rango (m ³)	Tarifa de agua potable (\$/m ³)	Tarifa de drenaje (\$/m ³)
Popular	0 a 10	4.96 ^{a/}	1
	11 a 15	1.04	0.21
Interés social	0 a 10	4.87 ^{a/}	0.98
	11 a 15	1.03	0.21
Residencial	0 a 10	5.25 ^{a/}	1.05
	11 a 15	1.11	0.22
Comercial	0 a 10	15.32 ^{a/}	3.06
	11 a 15	1.59	0.32

a/ Cuota fija en \$, sin considerar los m³.

Cabe señalar que el sistema de cobro se aplica en forma escalonada, esto es, si un usuario de interés social consume 10 m³ paga \$ 4.87, si consume 11 m³ paga \$1.03 x 11= \$11.33, es decir el metro cúbico adicional le cuesta \$ 6.46 y de manera similar se calcula la tarifa al pasar a diferentes rangos. Existen 16 rangos de consumo para cada tipo de usuario, equivalente a 144 tarifas lo cual hace a la estructura tarifaria actual muy compleja. Las tarifas por tipo de usuario y rangos de consumo se muestran en el anexo 5.

Debido a que toda la red de distribución está interconectada y no se tiene un costo específico para cada sector, sino un costo total de las fuentes de abastecimiento de agua independientemente de quién la consume, el costo marginal de proveer cada metro cúbico adicional de agua es igual para cada usuario del Sistema. Por lo tanto, no deberían existir tarifas diferentes, ya que el costo de producción es el mismo para todos.

Esta forma de cobro se puede analizar detalladamente en el anexo 6, en el cual se muestra un recibo de consumo correspondiente al mes de febrero de 1996, para cada usuario doméstico y comercial⁹.

9 . Estos recibos están contabilizados con tarifas de 1996, las cuales son diferentes de las de 1995.

2.3 Rangos de mayor consumo

Los rangos en los que se ubican el mayor número de usuarios para los tipo popular e interés social, es el rango que va de 11 a 15 m³ mensuales y el tipo residencial es el rango de 26 a 30 m³ (ver anexo 7). Lo anterior se debe principalmente, a que los usuarios populares y de interés social usan el agua generalmente para cubrir las necesidades básicas como: alimentación, aseo personal y limpieza; en cambio, los usuarios residenciales además de cubrir éstas necesidades básicas, proveen de agua al personal flotante (empleados domésticos, jardineros, etc.) y se sirven de la misma para el mantenimiento de jardines y propiedades físicas.

2.4 Consumo promedio mensual

Los consumos promedio mensual que presenta cada tipo de usuario, se observan en el anexo 7; el tipo popular presenta un consumo promedio de 11.82 m³, la cuota a pagar es de \$1.04/m³, arrojando un total de \$12.29; de igual forma el consumo para el usuario de interés social es de 15.08 m³, con una tarifa de \$1.03/m³, resultando un pago total de \$15.53. Por último, el usuario residencial registra un consumo promedio de 31.07 m³ con una tarifa de \$1.41/m³, por lo que pagará \$43.80. Para el usuario comercial el consumo es de 35.08m³ con una tarifa de \$2.14/ m³ resultando un total a pagar de \$75.07.

2.5 Conclusión

La existencia de tandeo, conjuntamente con un sistema tarifario que distingue tarifas entre usuarios por criterios diferentes al costo de producción y distribución, indica que el sistema aplicado no es el socialmente óptimo, ya que no cumple con los principios económicos indispensables como son eficiencia económica y social, rentabilidad, equidad y simplicidad. Estos principios se logran tarifando sobre la base de costo marginal.