

CAPILLA AUTONOMA
UNIVERSIDAD NACIONAL
U.A.N.L.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION Y DIRECCION DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

"POLITICAS GENERALES DE LA SECRETARIA DE RECURSOS HIDRAULICOS SOBRE ADMINISTRACION Y DIRECCION DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO"

ING. GUSTAVO FLORES SOLA
Director General de Operación
de Sistemas de Agua Potable
y Alcantarillado.
Secretaría de Recursos Hidráulicos

MONTREY, N. L., DEL 18 AL 19 DE MARZO DE 1974

POLITICAS GENERALES DE LA SECRETARIA DE RECURSOS HIDRAULICOS
SOBRE ADMINISTRACION Y DIRECCION DE SERVICIOS DE AGUA
POTABLE Y ALCANTARILLADO.

CONTENIDO:

- I.- INTRODUCCION.
Generalidades
Bases Jurídicas-
- II.- POLITICAS GENERALES.
Organigrama.
- III.- DESCENTRALIZACION.
- IV.- REFORMA ADMINISTRATIVA.
Supervisión Permanente.
Revisión de Controles.
Mecanización.
Padrón de Usuarios.
Prestaciones y Servicios.
- V.- ANALISIS OPERACIONAL.
Estudios Hidrométricos.
Programas de Mantenimiento Preventivo.
Detección de Tomas Clandestinas.
Servicio Medido.
Control de Calidad.
Reuso de las aguas residuales.
- VI.- ANALISIS SOCIOECONOMICOS.
Tarifas
Investigación Aplicada y Estadística.
Capacitación de Personal.
Elaboración de Manuales e Instructivos
Relaciones Públicas.
Divulgación.

GENERALIDADES DE LA SECRETARIA DE RECURSOS HIDRAULICOS
ADMINISTRACION Y DIRECCION DE SERVICIOS DE AGUA
POTABLE Y ALCANTARILLADO.

*POR: Ing. Gustavo Flores Souza.
Director General de Operación de
Sistemas de Agua Potable y Alc.
Secretaría de Recursos Hidráulicos.

INTRODUCCION:

Generalidades.

Actualmente, y de acuerdo con datos de la Dirección General de Estadística, de la Secretaría de Industria y Comercio, existen en la República Mexicana 32 poblaciones mayores de 100,000 habitantes; 31 de 50,000 a 100,000; 80 de 20,000 a 50,000; 596 de 5,000 a 20,000 y 1,067 poblaciones de 2,500 a 5,000 habitantes todo lo cual hace un total de 1,806 poblaciones urbanas.

La Secretaría de Recursos Hidráulicos, proporciona servicio de agua potable en 1,200 sistemas, abasteciendo a 1,406 poblaciones, a través de 695,000 tomas domiciliarias, beneficiando a 4,029,840 habitantes.

El número de sistemas bajo control administrativo es de 773. Otros 427 sistemas son vigilados y reciben asesoría de la Secretaría a través de Juntas Estatales, Juntas Locales, Comités Municipales, Juntas Administrativas y otros Organismos Administradores.

Las tomas en los sistemas controlados directamente por -

POLITICAS GENERALES DE LA SECRETARIA DE RECURSOS HIDRAULICOS
ADMINISTRACION Y DIRECCION DE SERVICIOS DE AGUA
POTABLE Y ALCANTARILLADO.

CONTENIDO:

I. INTRODUCCION
Generalidades
Bases Jurídicas

II. POLITICAS GENERALES
Organización

III. DESCENTRALIZACION

IV. REFORMA ADMINISTRATIVA
Supervisión Permanente
Revisión de Contratos
Mecanización
Patrón de Usarios
Prestaciones y Servicios

V. ANALISIS OPERACIONAL
Estadísticas Hidráulicas
Programas de Mantenimiento Preventivo
Detección de Tomas Clandestinas
Servicio de Medida
Control de Calidad
Revisión de las aguas vertidas

VI. ANALISIS SOCIOECONOMICOS
Tarifas
Investigación Aplicada y Estadísticas
Capacitación de Personal
Elaboración de Manuales e Instructivos
Relaciones Públicas
Divulgación

CAPITULO ALFONSO
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
U.N.A.M.

la Secretaría alcanzaron la cifra de 577,520, en tanto que la -- población abastecida con tomas domiciliarias ascendió a . . . 3,465.120.

La población total beneficiada directa e indirectamente en los -- 773 sistemas es de 5,646,081 habitantes.

Se considera actualmente que existen en la República Mexicana un tomo de 2,594,000 tomas domic-liarias, tomas colectivas e hidrantes, de las cuales el 27% son operados por la Secretaría; el 19% por el Departamento del Distrito Federal y el 54% restante por -- otro tipo de organismos. Estas tomas abastecen a 29.5 millones de mexicanos que forman el 60.8% de la población total. Según -- datos obtenidos del último censo, existen 8,286,369 viviendas, -- de las que 5,056,167 reciben agua entubada, y 3,230,202 carecen del servicio.

Por lo que se refiere al alcantarillado, en 1970 contamos con -- 3,440,336 viviendas con este servicio, correspondientes a -- -- 19,872,716 habitantes o sea el 41.2% de la población 2,980,049 habitantes, corresponden a 135 sistemas controlados por la Secretaría.

Para lograr la optimización de los recursos financieros, técnicos y humanos, se vió la necesidad, en los sistemas que maneja -- la Secretaría de Recursos Hidráulicos, de mejorar la Operación -- administración y conservación de los servicios, para lo cual se elaboró el Plan Nacional de Mejoramiento de la Operación de Sigtemas de Agua Potable y Alcantarillado, que considera no sólo la

ampliación y rehabilitación de las obras existentes, sino los aspectos socioeconómicos y administrativo.

Ahora bien; la operación de un sistema de agua potable y alcantararillado conjuga una serie de otras actividades, de las cuales podríamos indicar como las más importantes las siguientes:

Captar el agua, darle la calidad necesaria, bombearla, regular la, distribuirla, medirla y controlarla, dar un mantenimiento -- preventivo, conservando en buen estado todas y cada una de las instalaciones; llevar la contabilidad y los controles administrativos necesarios; atender las quejas; llevar una labor permananente de buenas relaciones públicas, adiestrar al personal -- en los aspectos ingenieriles, de organización, y de administración, planear y programar las obras de ampliación necesarias de acuerdo con los ingresos del sistema ó mediante la obtención de los créditos que se requieran; obtener estadísticas sobre el -- funcionamiento del sistema y toda aquella información que pueda ser necesaria para nuevos proyectos ó ampliaciones; así como la mejora de los procedimientos de operación y administración.

Bases Jurídicas:

De acuerdo con el Artículo 27 del Párrafo 5o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la responsabilidad primaria de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado requiere la intervención de los Ayuntamientos.

La Secretaría coopera con éstos cuando lo solicitan y no tienen

la capacidad técnica y económica para su construcción.

De aquí se deriva la colaboración que la Secretaría de Recursos Hidráulicos presta para la operación, administración y conservación de los servicios.

El 11 de Enero de 1972, se publicó la Ley Federal de Aguas, que substituyó a los anteriores ordenamientos, que regían tanto la construcción como la operación de los sistemas de agua potable y alcantarillado.

Los principales Artículos en los que se basa la intervención de la Secretaría son los siguientes:

Artículo 10.-

A fin de realizar una distribución equitativa de los recursos hidráulicos y cuidar de su conservación, la presente Ley reglamenta las disposiciones, en materia de aguas de los párrafos 5o. y 6o. del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y tiene por objeto regular la explotación, uso y aprovechamiento de las aguas propiedad de la Nación, incluídas aquellas del subsuelo libremente alumbradas mediante obras artificiales, para que se reglamente su extracción utilización y veda, conforme lo exija el interés público.

Artículo 4o.

Párrafo X "Aguas Libres".

- a).- Los excedentes del volúmen total usado en los aprovechamientos existentes.
- b).- Los volúmenes correspondientes a concesiones extinguidas., revocadas ó caducadas y las que resultan de reposi-

ciones no autorizadas.

Artículo 5o.

Son aguas de propiedad de la Nación:

Párrafo XI.

Las aguas del subsuelo.

Artículo 17o.

Son atribuciones de la Secretaría:

Párrafo I.-

Regular, y controlar la explotación, uso y aprovechamiento de las aguas, en los términos de ésta Ley.

Párrafo IV.-

Otorgar las asignaciones, concesiones o permisos para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales.

Párrafo XII.-

Manejar el sistema hidrológico del Valle de México.

Párrafo XIX.-

Regular la explotación uso o aprovechamiento de aguas residuales.

Artículo 19o.

Es libre el uso y aprovechamiento de las aguas de propiedad nacional por medios manuales para fines domésticos y de abrevadero, siempre que no se desvíen las aguas de su cauce.

Artículo 21o.

Los organismos descentralizados, empresas de participación estatal y demás instituciones del sector pú-

blico, el Distrito y Territorios Federales, los Estados y -- los Municipios, podrán explotar, usar o aprovechar las aguas de propiedad Nacional, previa asignación, del Ejecutivo Federal a través de la Secretaría, la cual también tendrá la facultad de revisar y aprobar los proyectos y la ejecución de las obras, así como la distribución de las aguas.

Artículo 23o.

Para la explotación, uso o aprovechamiento de aguas del subsuelo en zonas vedadas, se requerirá de asignación o concesión, previo permiso para las obras de alumbramiento, conforme a las disposiciones del Artículo 7o.

Artículo 25o.

En la exposición de autorización para el establecimiento de industrias que requieren de la explotación, uso o aprovechamiento de aguas de propiedad nacional, las autoridades competentes deberán exigir al interesado el permiso, concesión o asignación correspondiente.

Artículo 27o.

Para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas de propiedad nacional que incluyen las del subsuelo, la Secretaría deberá observar el siguiente orden de prelación:

- I.- Usos domésticos.
- II.- Servicios Públicos Urbanos.
- Servicios Públicos Urbanos.
-
- V.- Industrias.

Artículo 28o.

Cuando para satisfacer las necesidades de agua a zonas urbanas, se requiera usar o aprovechar las aguas nacionales, los Gobiernos de los Estados y Territorios y los Ayuntamientos, deberán solicitar a la Secretaría la asignación correspondiente, en los términos de esta Ley y su Reglamento.

Artículo 29o.

La Secretaría cuidará el uso y distribución de las aguas nacionales que hayan sido asignadas, a fin de preservar las reservas acuíferas.

Artículo 30o.

La Secretaría asignará el abastecimiento de agua necesaria para el uso de las poblaciones, una vez que se hayan cumplido los requisitos exigidos por las disposiciones sanitarias y la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental y sus Reglamentos.

Artículo 31o.

A solicitud de las correspondientes autoridades estatales o municipales, la Secretaría revisará y aprobará en su caso los proyectos de las obras de agua potable y alcantarillado que pretendan ejecutar cuando se traten de nuevas obras, o de modificar o sustituir sistemas en servicio.

Artículo 34o.

Los sistemas construidos total o parcialmente con fondos, aval o garantía del Gobierno Federal, serán administrados

por la Secretaría directamente o en la forma que ésta determine en cada caso; entregándose a los Ayuntamientos cuando el Gobierno Federal haya recuperado las inversiones que tengan este carácter, o se hayan extinguido las correspondientes obligaciones avaladas o garantizadas.

Artículo 36o.

Los convenios de Cooperación que en ejercicio del programa de inversiones autorizado, celebre la Secretaría, deberán contener:

- I.- Las características del proyecto;
- II.- Las medidas, dispositivos, obras o plantas de tratamiento requeridas para prevenir y controlar la contaminación de las aguas, en los términos de Ley de la Materia;
- III.- El monto y la forma de las aportaciones o de la garantía en su caso.
- IV.- El procedimiento para recuperar las inversiones.
- V.- La estructuración y facultades de los organismos encargados de administrar, operar y conservar los sistemas, así como los de las ampliaciones y mejoras de los sistemas que se hayan construídos parcial o totalmente con fondos federales, el organismo administrador, procederá a revisar y promover la reestructuración de las correspondientes tarifas.

VI.- El destino de los ingresos.

VII.- La estipulación de, que su vigencia se condicione a la expedición de disposiciones de carácter legal, sobre:

- a).- Las cuotas por concepto de servicio medido y su obligatoriedad; y
- b).- Las normas para la conexión a los sistemas, por parte de los usuarios.

Artículo 37o.

Cuando los ingresos provenientes de las cuotas sean insuficientes para cubrir los gastos corrientes, así como los de las ampliaciones y mejoras de los sistemas que se hayan contruídos parcial ó totalmente con fondos federales, el organismo administrador procederá a revisar y promover la reestructuración de las correspondientes tarifas.

Artículo 38o.

A los usuarios que dejen de pagar dos o más mensualidades por el consumo de agua en los sistemas en que intervinga la Secretaría, se les limitará el servicio a la satisfacción de sus necesidades vitales mínimas, hasta que se pongan al corriente en sus pagos.

Artículo 39o.

En la realización de los trabajos de diseño, ejecución, -