

28  
28;



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
ACATLAN**

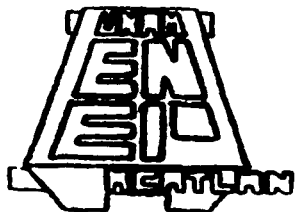
**LOS SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES EN EL  
CONTEXTO DE LAS POLITICAS NEOLIBERALES DEL  
GOBIERNO MEXICANO.**

**ESTUDIO DE CASO: EL SERVICIO DE MANEJO Y  
DISPOSICION DE DESECHOS SOLIDOS EN  
CUAUTITLAN IZCALLI.**



**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS POLITICAS  
Y ADMINISTRACION PUBLICA  
P R E S E N T A :  
JORGE HERRERA HERNANDEZ**



ACATLAN. EDO. DE MEXICO

1995

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*Aquí, como en los demás casos, conviene reducir lo compuesto a sus elementos  
indescomponibles, es decir, a las más pequeñas partes del conjunto.*

**Aristóteles.**  
**"La Política"**

*El mapa no es el territorio que representa pero, si es correcto,  
tiene una estructura similar a la del territorio, y en ello radica su utilidad.*

**Alfredo Korzybski.**  
**"Ciencia y Cordura".**

## INTRODUCCIÓN.

El gobierno mexicano ha llevado a cabo desde el sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado y durante el mandato completo de Carlos Salinas de Gortari, políticas sustentadas en planteamientos Neoliberales que han reformado de manera sustancial la estructura y, por ende, los mecanismos de participación del Estado dentro de la sociedad. De este modo, los criterios que guiaban el desenvolvimiento institucional del Estado en campos que van desde la economía, pasando por el aspecto político y terminando en el social, han sufrido cambios radicales en cuanto al esquema Estatista precedente, donde el Estado ejercía una omnipresencia en todos, o casi todos, los ámbitos de la vida nacional.

Esto es, a grandes rasgos, lo que las precedentes administraciones han realizado en torno al replanteamiento de la intervención estatal en la sociedad. A través de lo cual podemos notar que se han aplicado una serie de políticas sustentadas en planteamientos neoliberales que, como veremos más adelante, han dado forma a un nuevo modo para que el Estado haga frente a sus obligaciones y las cumpla con éxito, lo cual conlleva utilizar los recursos en forma óptima, porque son escasos, sin olvidar que su injerencia debe realizarse de acuerdo a una calendarización predeterminada en sus actividades y objetivos.

Las causas que orillaron a tomar una decisión de este tipo fueron de muy diversa índole, sin embargo, podemos mencionar las más trascendentes (sin ahondar en el asunto, debido a que no es objeto de este trabajo), como lo fueron: la incapacidad del modelo Estatista para conseguir sus fines y mejorar el nivel de vida de la población; la intervención de organismos multinacionales, principalmente financieros, en la determinación de las principales políticas gubernamentales y; en cierta medida la preparación recibida en el extranjero por los principales funcionarios del gabinete.

Siendo así, el Estado después de ser propietario de un gran número de empresas ahora únicamente posee las llamadas empresas estratégicas<sup>1</sup>, limitando así su participación directa en la economía. En el ámbito político se llevaron a cabo importantes reformas al Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, e incluso a la Carta Magna, que permitieron importantes avances en cuanto a la participación de la ciudadanía y de los partidos políticos en los procesos electorales; tenemos así los siguientes hechos: creación de la figura de los consejeros ciudadanos en el Instituto Federal Electoral, los partidos de oposición vieron incrementada la utilización de medios masivos de comunicación, se crea la figura del Tribunal Federal Electoral, entre otros importantes acontecimientos. Dentro del terreno social es donde relativamente se han obtenido menos avances, ello como consecuencia de que al implantar las reformas no se han obtenido los resultados esperados por diversas causas - que no se analizarán en este ensayo.

---

<sup>1</sup> Término plasmado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo 25, párrafo IV.

En base a lo antedicho, el nuevo modelo "(...)implica la redefinición del papel del Estado y de la sociedad civil (...)"<sup>2</sup> en palabras del Secretario de Hacienda Pedro Aspe, lo cual implica una participación mucho más competitiva y productiva de ésta última, dejando al Estado la misión de regular y vigilar su adecuado desenvolvimiento. El nuevo modelo implica dar mayores "libertades" a los integrantes de la sociedad civil dentro de un marco jurídico bien definido, donde el Estado será el encargado de vigilar la correcta observancia de la Ley.

El Estado, además de convertirse en el "guardián" de la sociedad, tendrá a su cargo la provisión de infraestructura y la producción de bienes y servicios estratégicos, tal como lo prescribe la Constitución.

Este adelgazamiento del Estado ha tenido, entre otras, repercusiones en el ámbito de las finanzas públicas, debido al impacto que ocasionó el hecho de dejar de subvencionar a entidades que operaban con números rojos y de manera ineficiente. Esta situación propició el incremento del ahorro público y, por otra parte, el destinar recursos hacia sectores más desprotegidos, tal como lo menciona Pedro Aspe "*¿por qué entonces su gobierno debería mantener la propiedad de una aerolínea y usar miles de millones de pesos del dinero de los contribuyentes para modernizar su flotilla, cuando sólo 2% de su población ha volado alguna vez por avión y al mismo tiempo requiere mejores servicios públicos? ¿Cuál sería la justificación para mantener la propiedad de un conglomerado metalúrgico, como Sidermex, que en dos décadas acumuló pérdidas por más de 10 mil millones de dólares como resultado de una deficiente administración, malas decisiones de inversión y severos problemas de productividad? Como asunto de interés público y por razones de sentido común, no es posible seguir cubriendo esas pérdidas cuando con una fracción de ese costo se podría haber dotado de agua potable, alcantarillado, hospitales y educación a todas las comunidades en el sureste del país.*"<sup>3</sup>

No únicamente se introdujo el achicamiento del Estado por razones financieras, sino también por cuestiones íntimamente relacionadas con "*la necesidad de obtener una mayor eficiencia del sector público, que no podía continuar dirigiendo a empresas no estratégicas y de servicios no esenciales; además de "terminar con un retraso tecnológico que ha sido el causante de la falta de competitividad (...).*"<sup>4</sup> El retraso tecnológico al cual se hace mención no sólo es al concerniente en cuanto a las llamadas ciencias exactas, sino también a las sociales. Por tanto, en lo que toca a éstas últimas, tienen que conformarse nuevos modelos por medio de los cuales se haga más competitivos y, por ende, más productivos a los distintos sectores que conforman la sociedad mexicana.

<sup>2</sup> Aspe Armella, Pedro. "El Camino Mexicano de la Transformación Económica". FCE. México. 1993. p. 172.

<sup>3</sup> Ibid. p. 175 - 176.

<sup>4</sup> Sandoval, Nora. "Privatizaciones para salir de la Crisis". Época No. 4. México. 1 de Julio de 1991. p. 58.

Por otro lado, a lo largo de este proceso de redimensionamiento del Estado ha quedado en claro que el gobierno al fijarse un fin no ha escatimado en los esfuerzos por llevarlo a cabo, *"de tal forma que hemos arribado a una situación en que por la vía de los hechos lo estratégico se convirtió en prioritario y el límite para el achicamiento del sector estatal lo establece la norma constitucional, aunque, como se probó con el caso de la banca, ese límite no es infranqueable."*<sup>5</sup>

Todo lo mencionado hasta ahora nos indica que cuando una entidad del sector público está incurriendo en un dispendio de recursos y, además, es ineficaz, se encuentra con grandes posibilidades de pasar a manos de particulares, ello por medio de diversas figuras, principalmente a través de la venta o de la concesión. Ello como consecuencia de que los recursos con que cuenta el Estado para hacer frente a sus obligaciones son escasos, por tanto debe llevar a cabo una asignación óptima de los mismos, y cuando no está obteniendo los resultados que se esperan, es menester buscar la forma de cumplir con sus compromisos. Por ello es que una de éstas formas es la de recurrir a la Iniciativa Privada como un importante apoyo hacia el gobierno en sus tareas.

Partiendo de los supuestos anteriores, nos interesa saber, dentro de un contexto de escasez crónica de recursos públicos para atender la demanda social de servicios urbanos<sup>6</sup>, los mecanismos por los cuales se gestionaría una situación contradictoria y conflictiva entre oferta insuficiente y demanda insatisfecha.

Por esa razón es que este trabajo de tesis se abocará a plantear la posibilidad de implantar un modelo por el cual se instituya la concesión de un servicio público a nivel municipal, eligiendo para tal efecto al Servicio de Limpia y Manejo de Desechos Sólidos en Cuautitlán Izcalli; considerando para ello las bases teóricas y jurídicas que con ese motivo se han producido, continuando con las perspectivas establecidas en el sistema de planeación nacional, para después realizar un diagnóstico que proporcione una visión general del estado que guarda dicho Servicio y, por último, instaurar la propuesta de un modelo que sienta las bases para la concesión del mismo.

---

<sup>5</sup> Alcocer V., Jorge. "Economía mexicana: Las lecciones pendientes. La lección número once". Nexos No. 161. México. Mayo de 1991. p. 35.

<sup>6</sup> Al hablar de servicios urbanos se habla de servicios públicos, debido a que ambos son manejados como sinónimos en diversas investigaciones realizadas en este aspecto. Una explicación más amplia del concepto nos la dan Azuela y Duhau en "Gestión Urbana y Cambio Institucional". Universidad Autónoma Metropolitana. México. 1993. p. 19. Donde menciona lo siguiente: "Un breve recorrido de la producción investigativa nos llevaría a concluir que el vocablo de "servicios públicos" tiende a ser usado indistintamente como sinónimo de "infraestructura urbana" (redes de electricidad, agua potable y drenaje; a veces apertura y pavimentación de calles), y de equipamiento urbano: se habla de "servicios educativos" o de "salud", por ejemplo. Existen sin embargo "servicios" que no pueden ser considerados ni como infraestructura, ni como equipamiento, tales como el "servicio de limpieza" o los de vigilancia y seguridad."

# I. MARCO TEÓRICO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL.

## 1.1. CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL.

No es tarea fácil definir la administración pública en circunstancias que puedan enfocarse y conciliarse sus distintos elementos constitutivos y condicionantes, ello ante la diversidad de criterios doctrinales y legislativos existentes.

En su concepción amplia, la administración pública es el conjunto de operaciones encaminadas a cumplir, o hacer cumplir, la política pública; la voluntad del gobierno tal y como ésta es expresada por las autoridades competentes.

El término administración es polivalente, designa en realidad varias cosas:

- Una actividad humana;
- una disciplina científica;
- una técnica o conjunto de técnicas;
- un arte.

Quando se habla de administración pública, aumenta la polivalencia de este concepto. Además de emplearse para designar una actividad, la actividad del Estado, o la ciencia que la estudia, o la técnica o conjunto de técnicas que utiliza; a menudo se utiliza el término administración pública para referirse al organismo que agrupa a todos los órganos a los cuales se les ha encomendado la actividad o función de manejar los asuntos públicos. "A este respecto Wilson afirmó, en el primer estudio sustancial y exclusivamente dedicado a la *administración pública*, que ésta «es la parte más evidente del gobierno, es el gobierno en acción; es el ejecutivo, es el que actúa, la dimensión más visible del gobierno y, por supuesto, es tan vieja como el gobierno mismo»<sup>1</sup>.

Considerando a la administración pública como el gobierno en acción, en términos de Woodrow Wilson, refiriéndonos con ello a la actuación del ejecutivo en el marco de la vida pública, se tiene que diferenciar la existencia de los tres niveles de gobierno que caracterizan a nuestro sistema federal, determinado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. La cual determina la esencia de esos tres niveles de gobierno, los cuales son el federal, el estatal y el municipal. Fundamento sobre el cual descansa la división territorial y la organización política y administrativa de la nación. "*Es voluntad del pueblo mexicano constituirse en una república representativa, democrática, federal, compuesta de Estados libres y soberanos en todo lo concerniente a su régimen interior; pero unidos en una federación establecida según los principios de esta ley fundamental*"<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Se refiere a Woodrow Wilson, expresidente de los EUA. Citado por Guerrero, Omar. "La Administración Pública del Estado Capitalista". Fontamara. México. 1991. p. 37.

<sup>2</sup> Artículo 40 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 1917.

*"Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa el municipio libre..."*<sup>3</sup>. (ver gráfica 1).

Es debido a esta interacción de los diversos elementos que se conjugan en el seno de la administración pública, que la teoría más acorde para la explicación de este fenómeno es la Teoría de Sistemas o "Sistémica".

## 1.2. CARACTERÍSTICAS DEL ENFOQUE DE SISTEMAS O "SISTÉMICO".

Este enfoque se caracteriza por centrar su estudio en la relación de cada sistema con los subsistemas que lo integran, así como de aquellas relaciones que se producen entre este primer sistema y el sistema de sistemas en el que se haya a su vez inserto.

Esta forma de análisis ubica a la administración municipal como un subsistema de los muchos que existen tanto a nivel estatal como federal, donde al mismo tiempo forma parte de un conjunto de transformaciones de índole social, económica, política y cultural más amplio. Ello obliga a tomar en cuenta las pautas históricas del comportamiento social, los requerimientos del contexto geográfico y el momento específico en que se actúa, así como a prever los estímulos y restricciones que le impone, en términos todavía más amplios el sistema ecológico y político a escalas aún mayores que la nacional; los aspectos políticos antes mencionados, para efectos de este trabajo no habrán de considerarse a causa de su amplio campo de acción, sin embargo, sí se considerarán aquellas situaciones que afecten el cumplimiento de los objetivos trazados para este ensayo.

El análisis general de sistemas es tal vez el esfuerzo actual más ambicioso para colocar a las diversas disciplinas sociales bajo un marco teórico común, puesto que extiende su red a diversas ciencias, tanto físicas y biológicas como sociales, coadyuvando a la comprensión de sus objetivos de estudio fundamentalmente en términos dinámicos, es decir, en sus aspectos cambiantes, y no sólo en los estáticos.

Uno de los precursores de este enfoque señalaba que, *"hace siglos que se estudian los sistemas, pero ahora se ha añadido algo nuevo ...: la tendencia a estudiar los sistemas como entidades y no como un mero conglomerado de partes"*<sup>4</sup>, lo que obedece, entre otras causas, a la intención que manifiestan los científicos contemporáneos de someter a examen, ya no a los fenómenos aislados o en contextos estrechos, sino a las interacciones que entre estos fenómenos se producen.

El enfoque de sistemas se utiliza principalmente en ciencias como la cibernética, que se especializa en el estudio de los problemas de la comunicación y el control. Pero bajo la

<sup>3</sup> Artículo 115 íbid.

<sup>4</sup> Ackoff, Russell. "Juegos, Decisiones y Organizaciones". Revista anual "Sistemas Generales". No. 4. 196. p. 145.



disciplina de la investigación sistémica presenciamos también la convergencia de otros muchos estudios científicos contemporáneos más especializados en una amplia gama de disciplinas.

Es preciso tomar el concepto de análisis de sistemas con tiento, pues su significado presenta muchos matices. Es uno de los conceptos que más expectativas ha provocado en este siglo. *"Originado en las ciencias naturales reverberó rápidamente no sólo en todas las ciencias sociales sino también en campos tan remotos como la educación, el arte y la estética. Sin embargo, el hecho de que se haya puesto tan en boga (por no decir que se ha convertido en víctima de una manía académica) contribuyó más a oscurecer que a aclarar su significado"*<sup>5</sup>.

El estudio de las partes que conforman todo comportamiento social -las que se han observado hasta ahora en sus manifestaciones elementales y estáticas, tales como instituciones, estructuras y procesos- se empieza a orientar también al análisis de las tensiones e interacciones que entre ellas se generan, así como de la forma de regular y orientar dichas tensiones dentro de un proceso continuo de desarrollo y movimiento.

### 1.3. EL ENFOQUE SISTÉMICO PARA EL ESTUDIO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

El enfoque de sistemas resulta, según lo antedicho, uno de los métodos analíticos más adecuados para atender a los procesos dinámicos de los sistemas administrativos. Permite el estudio de procesos comunes a todos los sistemas administrativos, para proponer medios de resolver con éxito los problemas que obstaculizan la capacidad de la administración pública para cumplir sus objetivos dentro de una realidad en constante transformación.

El análisis de sistemas aplicado a la administración pública, nos obliga a pensar en términos de las tensiones o demandas (insumos) que confronta todo sistema administrativo, así como de las posibles respuestas (productos) que el sistema pueda dar a esas tensiones o demandas (ver gráfica 2). Permite, por ejemplo, averiguar: ¿Cómo responde el sistema a las tensiones del medio social? ¿Cuáles y cuántas son las fuentes de esa tensión? ¿Qué tensiones se generan dentro del propio sistema? ¿Cómo responde y juzga el medio ambiente al funcionamiento global del sistema administrativo?

### 1.4. EL SISTEMA ADMINISTRATIVO.

---

<sup>5</sup> Easton, David. "Esquema para el Análisis Político". Ed. Planeta. México. 1969. p. 62.

Para estudiar a la administración pública como un sistema, conviene, en una primera instancia, aislarla de su medio ambiente, si bien en términos muy relativos y sólo para fines analíticos. Para ello debemos señalar convencionalmente límites al sistema administrativo. Obviamente, los límites o fronteras que delimitan a un sistema son sólo proposiciones metodológicas.

Con referencia al tópico anterior, Rosovsky menciona que *"La adopción convencional del concepto de límites o fronteras del sistema es, por tanto, un paso estratégico para determinar, con un criterio científico, cuáles son los elementos importantes que deben ser investigados en profundidad -como elementos internos o variables dependientes- y cuales los que pueden ser aceptados como externos y por ello relativamente dados -en la forma de variables independientes-. Manejar estos elementos como internos o externos permitirá comprender mejor los problemas que se refieren directamente al sistema administrativo"*<sup>6</sup>.

Es evidente también que muchos de los cambios suscitados en un sistema pueden provenir no sólo del medio ambiente, sino también de los propios factores internos de ese sistema; su forma de organización es a veces fuente de inercia o de variaciones importantes.

Para efectos de este estudio se propone dejar fuera, como parte del medio ambiente, aquellos factores que podrían considerarse como parámetros del sistema. Su exclusión a los fines de este análisis, con la idea de manejar las variables estrictamente del orden de la administración pública, ni implica desconocer la necesidad de que los especialistas de las diversas ciencias sociales expliquen -en su momento y oportunidad- la naturaleza de éstos parámetros, sus mutuas influencias y las variaciones que sufran como consecuencia del funcionamiento del sistema administrativo. Pero por ahora conviene no ocuparnos en exceso de ellos, centrandó la atención en lo que se ha llamado el sistema administrativo municipal. Procederemos así al estudio de las variaciones que se producen dentro de las estructuras y procesos mismos del sistema. Este punto de vista permitirá, posteriormente, conocer cómo se puede regular o hacer frente a una tensión o demanda que se origina tanto en el medio ambiente como dentro del propio sistema.

Existe ya consenso en torno a la idea de que la capacidad de un sistema para absorber y regular tensiones externas e internas está en función, básicamente, de la retroalimentación de información que sobre estas tensiones pueden tener los mecanismos o individuos a quienes se ha encargado tomar las decisiones dentro del sistema y, por ende, de la capacidad del sistema para adaptarse a los requerimientos y restricciones que le impone el medio ambiente.

Se parte de la noción que la administración constituye un sistema abierto y que por lo tanto, debe afrontar los problemas generados por su exposición a influencias procedentes del sistema mayor, o sea el sistema sociopolítico, económico y cultural. Que es preciso el conseguir retroalimentación en términos oportunos y suficientes sobre sus realizaciones pasadas, así como de sus efectos sobre el sistema global, a fin de que esté en condiciones de

<sup>6</sup> Rosovsky Ledezma, José. "Los Sistemas como Sistemas de Información". Conacyt, Mimeo. México. 1972. p. 37.

tomar medidas para autorregularse y conseguir los recursos y el apoyo que requiere para su existencia como sistema.

Dichas retroalimentación y adaptación al medio ambiente pueden realizarse manteniendo las metas fijadas con anterioridad. Pero también, como resultado de cambios en el medio ambiente, puede ser necesaria la modificación de sus antiguas metas, e incluso su total transformación. Esto implica que, quizá, no basten los mecanismos tradicionales de adaptación y, por lo tanto, se haga necesario que *"el sistema cuente con la capacidad permanente e institucional de transformar con prontitud y oportunidad su propia estructura y procesos internos, ante los cambios de un medio ambiente en constante y acelerada transformación"*<sup>7</sup>.

Resumiendo, los conceptos mínimos principales que es preciso manejar para analizar la administración dentro de un marco o enfoque sistémico son los de sistema, medio ambiente, demandas (insumos), respuestas (productos) y retroalimentación. Partiendo de esta estructura conceptual inicial, se puede intentar un mayor detalle en el análisis de los componentes del sistema administrativo municipal, a fin de estar en condiciones de conocer los principales problemas que enfrenta y proponer soluciones adecuadas y viables.

### 1.5. COMPONENTES DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO MUNICIPAL.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, el principal componente del sistema administrativo puede ser entendido como un gran transformador o procesador de recursos (o insumos), a productos finales que van al medio ambiente. Una *caja negra*<sup>8</sup>, dentro de la cual, por ahora, sólo sabemos que se realizan ciertos procesos de conversión de insumos a productos.

Esta *caja negra*, cuyas fronteras son convencionales, se relaciona con su medio ambiente social, político, económico y cultural -cuyo ámbito de acción puede abarcar niveles regionales, nacionales o mundiales-, por medio de una o múltiples entradas. Estas entradas dan acceso a ciertos recursos -insumos- del medio ambiente. A su vez la caja negra tiene una o múltiples salidas, por las que se "exportan" ciertos productos<sup>9</sup>.

Los insumos del sistema serán todos aquellos elementos que ingresan a él y que pueden ser entendidos como recursos existentes en el medio ambiente (normas legales,

---

<sup>7</sup> Carrillo Castro, Alejandro. "La Reforma Administrativa en México: Base Metodológica, Antecedentes e Institucionalización del Proceso (1821 -1971)". Tomo I. Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, S.A. México. 1988. p. 38.

<sup>8</sup> "Caja negra es un modismo tomado de la electrónica por el ciberneticista británico W. Ross Ashby, para significar todo aquel subsistema cuyo comportamiento ignoramos en principio y cuyas estructuras internas tenemos que analizar e inferir a partir de los fenómenos que observamos en sus entradas y salidas". Citado por Miller y Rice. "Sistemas de Organización". Fontamara. México. 1986. p. 13.

<sup>9</sup> Ibid . p. 3.

directrices políticas, instrucciones operativas, recursos humanos, materiales y financieros, información, etc.)<sup>10</sup>.

Los productos pueden ser de índole diversa (bienes, servicios, normas, opiniones, información, etc.) y producen ciertos efectos sobre el medio ambiente, los cuales son aceptados como benéficos o perjudiciales, legítimos o ilegítimos, adecuados o inadecuados, en la medida en que se acercan o desvían del cumplimiento de los objetivos encomendados al sistema por su medio ambiente<sup>11</sup>.

La retroalimentación del sistema administrativo permite medir sus resultados en términos de por lo menos tres variables distintas: su eficiencia, o sea la relación entre los insumos requeridos y los productos elaborados; su eficacia, referida al mayor o menor logro de los objetivos y, desde el punto de vista jurídico -institucional, en términos de la mayor o menor observación de las normas o instituciones establecidas<sup>12</sup>.

La administración pública puede ser estudiada con el mismo enfoque metodológico. En este caso, los elementos componentes del sistema presentan las siguientes características.

### 1.5.1. EL MEDIO AMBIENTE.

El medio ambiente, por una parte, estimula o inhibe a quienes están en posibilidades de introducir insumos al sistema administrativo y, por la otra, recibe los productos finales de los procesos internos de dicho sistema.

En el medio ambiente se encuentran: los usuarios o la clientela que debe beneficiarse con los productos del sistema; la estructura de producción, que establece los costos para los bienes y servicios que habrán de consumirse en los programas ordenados al sistema; los grupos de interés y la población en general, así como otras unidades o niveles de gobierno que puedan proporcionar apoyo u oposición a las políticas y normas que se establezcan.

---

<sup>10</sup> Jaguaribe, Helio. "Desarrollo Económico y Desarrollo Político". Eudeba. Buenos Aires. 1965. p. 27.

<sup>11</sup> Ibid. p. 49.

<sup>12</sup> Ibid. pp. 49, 50.

Las distintas características del medio ambiente que facilitan o entorpecen el establecimiento de ciertas normas o políticas para la resolución de los problemas sociales, son sus restricciones.

### 1.5.2. LOS INSUMOS.

Con ellos se transmiten los estímulos o las demandas del medio ambiente al proceso de conversión del sistema administrativo, e incluyen: la fundamentación legal y la interpretación política de dichas demandas; los recursos humanos, materiales y financieros que se autorizan para su atención; y la oposición, apatía o apoyo hacia las acciones de los administradores encargados de los distintos procesos.

Los grupos sociales demandan servicios públicos y bienes de consumo para su propio uso, tales como: servicios de educación, sanidad, transportes y otros; exigen que se controle el comportamiento de otras personas y que se les defienda de intervenciones que violen sus garantías jurídicas. Una demanda constituye un concepto analítico genérico, que no describe necesariamente la naturaleza de la interacción que se produce entre los ciudadanos y el administrador público. Una demanda puede tomar a veces la forma de una rutinaria solicitud de servicios (como la presentación de una solicitud de ingreso a un hospital o de inscripción a una universidad estatal); asimismo, puede llegar a presentarse como una inconformidad o una impugnación en sus posibles y variadas manifestaciones sociales (incluyendo una protesta multitudinaria, con su secuencia de pancartas y desórdenes urbanos).

Los recursos con que se cuenta para atender estas demandas pueden ser humanos, materiales, financieros, tecnológicos, de información y de legitimidad. El apoyo, la oposición o la apatía de la población, los grupos de presión, y los mismos administradores públicos, facilitan o entorpecen al sistema administrativo en el cumplimiento efectivo del papel que le ha sido encomendado.

Ahora bien, se ha dicho ya que la población y los grupos de presión no son los únicos generadores de demandas para el sistema de la administración pública. Hay otros órganos del poder público que presentan demandas a los administradores, en forma de leyes, instrucciones, solicitudes y críticas e incluso meras opiniones del Titular del Ejecutivo, de los Legisladores o de los Ministros de la Suprema Corte. Los demás órganos gubernamentales aportan, asimismo, apoyo y recursos, oposición y rechazo, en la forma de asignación o no de fondos y de prestación o no de colaboración. Estos insumos gubernamentales no son necesariamente de tipo formal, ni aun explícito, y su estudio es un campo abierto a la sociología y la psicología burocráticas.

### 1.5.3. LOS PROCESOS DE CONVERSIÓN.

No sólo los insumos externos influyen en los actos de los administradores, sino también ciertas características internas de la caja negra, o sea de la unidad donde se dan los procesos de conversión. Por ello, a esas características se les ha designado de un modo diferente, para poder distinguirlos de los insumos procedentes del medio ambiente. Puesto que se originan dentro del proceso de conversión reciben, en el esquema descrito, el nombre de *insumos internos*<sup>13</sup> y comprenden:

1. Las *estructuras formales* que existen dentro de las dependencias administrativas.
2. Los *procedimientos* empleados por los funcionarios para tomar sus decisiones.
3. Las *predisposiciones (actitudes)*, experiencias y conocimientos (*aptitudes*) de los propios administradores.

Los procesos de conversión no sólo transforman los insumos en productos, sino que, en ocasiones, pueden también inhibir y reorientar las prioridades recibidas como insumos.

### 1.5.3.1. LAS ESTRUCTURAS.

Entre otras estructuras o subsistemas, destacan:

- a) Las de *Dirección*<sup>14</sup>, que se componen: de los estratos encargados de la toma de decisiones; de los mecanismos jerárquicos que traducen esas decisiones en políticas, programas, metas, proyectos e instrucciones concretas; y de las estructuras o subsistemas formales e informales de comunicación y de control, tanto, interno como de relaciones con el medio ambiente.
- b) Las de *Conversión*, que se encargan de las funciones sustantivas de la administración, traduciendo continuamente sus insumos en productos finales para el medio ambiente (v. gr., educación, asistencia médica, seguridad, etc. ).
- c) Las de *Mantenimiento*, que tienen encomendado el abastecimiento adecuado, suficiente y oportuno de las distintas clases de recursos necesarios para que funcionen efectivamente las estructuras de conversión (v. gr., presupuesto, adquisiciones, recursos humanos, información y estadística, base legal, contabilidad, etc. ).

<sup>13</sup> Sharkansky, Ira. "Administración Pública". Editores Asociados S.A. México. 1971. p. 122.

<sup>14</sup> Clasificación hecha por Saúl M. Katz (citado por Carrillo Castro, Alejandro en "La Reforma Administrativa en México: Base Metodológica, Antecedentes e Institucionalización del Proceso (1821 - 1971)". Tomo I. Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, S.A. México. 1985. p. 43.) del Sistema Administrativo donde menciona las subestructuras de dirección (system guidance), conversión (transformation), mantenimiento (maintenance) y adaptación (adaptation).

d) Finalmente, las de *Adaptación*, que, al institucionalizarse, imprimen un mayor grado de discrecionalidad y de flexibilidad a las demás estructuras; permitiéndoles hacer frente, en forma oportuna y sistemática, a las tensiones que se generen dentro y fuera del sistema (v. gr., programación, reforma administrativa, etc. ).

### 1.5.3.2. LOS PROCEDIMIENTOS.

Los métodos y los procedimientos son también de gran importancia, para propiciar o reducir la efectividad en el cumplimiento de las decisiones que se generan en los distintos órganos administrativos, cualesquiera que sean las estructuras a que pertenezcan. Los procedimientos no solamente deben procurar el adecuado cumplimiento de la intención original, sino que debe procurarse que ésta se logre tan económica y prontamente como sea posible.

Cuanto más crece la administración pública más especializada se torna. En muy pocas ocasiones una sola persona asume la completa responsabilidad de una decisión, un método y una acción, aun en el área más aislada de la administración. Comúnmente, la ejecución de una actividad requiere la coordinación de varios departamentos de una dependencia, o tal vez, de dependencias separadas. Los métodos de ejecución se tornan por consiguiente más complejos y requieren más tiempo. *"Y mientras más complejos y absorbentes se vuelven, son tanto más difíciles de resolver los problemas de control y efectividad"*<sup>15</sup>.

### 1.5.3.3. ACTITUDES Y APTITUDES.

Los recursos humanos se encuentran en el centro mismo de la administración pública. Una administración creciente demanda más personal; mientras más compleja se vuelva, demandará más personal especializado. Este personal puede no siempre estar disponible, y entonces se vuelve necesario contar con programas extensivos de adiestramiento. Aun en el caso de que dicho personal pueda estar disponible, el servicio público debe competir en el área de recursos humanos (frecuentemente en términos desfavorables) con los sectores comercial, industrial, profesional y educacional privados, y la brecha entre disponibilidad y la demanda muy pocas veces es satisfecha adecuadamente. Además de que los recursos existentes son limitados, éstos no siempre son usados de la manera más provechosa.

---

<sup>15</sup> Miller y Rice. Op. Cit. p. 64.

El Manual de Administración Pública de Naciones Unidas <sup>16</sup> apunta que: *"Exigencia principal en el servicio público es (...) la administración de personal, puesto que la eficiencia en la gestión de los negocios públicos depende primordialmente de la capacidad de las personas empleadas por el Estado. El mejoramiento de la organización (estructuras) y de los métodos y procedimientos resultará ineficaz si el personal correspondiente no reúne las debidas condiciones de competencia. Cualquier plan necesita inexcusablemente, para lograr resultados satisfactorios, ir acompañado de una nueva actitud y una acrecentada aptitud por parte de los funcionarios públicos. La administración de personal debe tener la más alta prioridad en cualquier programa que pretenda convertir a un sector atrasado en uno competitivo. Un personal competente es la condición sine qua non de un servicio público eficaz"*. El conocimiento de las actitudes y aptitudes es pues, con el estudio de las estructuras y procedimientos, una parte sustancial del análisis de los procesos administrativos.

Por otra parte, los funcionarios y empleados públicos en sus decisiones suelen tomar en consideración las numerosas consecuencias que en ellas van implícitas, evaluando, en cada caso la intensidad del apoyo político, las virtudes éticas y los costos financieros y políticos asociados a cada una de las demandas que reciben del medio ambiente, y cuya atención constituye su quehacer cotidiano. Por ello puede decirse que algunas de las características actitudinales negativas que se pueden encontrar en los procesos de conversión, serían: conflictos entre las reglas formales de la organización y los valores personales de los administradores, disputas entre administradores, que aumentan los costos de una dependencia en cuanto a servicios se refiere; uso inmoderado, por parte de quienes toman decisiones, de procedimientos de rutina para simplificar las demandas más abundantes o complejas y tendencias a la rigidez frente a las demandas que presentan elementos innovadores.

Se pueden producir, asimismo, frecuentes conflictos de opinión entre los propios administradores, así como también entre ellos y los proveedores de insumos al sistema: los receptores de los servicios y los altos funcionarios (el medio ambiente). Un ejemplo lo constituiría el caso en que los altos funcionarios y el resto del personal de una dependencia estén en desacuerdo respecto a si los salarios son apropiados, o si las condiciones de trabajo y los servicios prestados a la clientela o usuarios son adecuados.

Por ello, *"para tener recursos humanos que sepan hacer su trabajo, son necesarios buenos procedimientos de reclutamiento y selección, que proporcionen gente idónea y capacitada, completando la tarea con buenos programas de enseñanza para los empleados en servicio. Pero el problema central de la moderna administración de personal es lograr que el empleado "quiera" cumplir con su tarea de una manera tal que la realice con la máxima eficacia y coordinadamente con los demás. Para ello existen técnicas que tienden a motivarlo adecuadamente para desarrollar sus habilidades dentro de un trabajo en equipo y con la mayor productividad"*.

---

<sup>16</sup> Edición de 1962. p. 41.



*“Esto sólo se logra cuando el empleado no ve su trabajo como instrumento de servidumbre, sino cuando representa asimismo un medio para satisfacer tanto sus necesidades materiales, como sus más justas aspiraciones humanas”*<sup>17</sup>.

Como se acaba de demostrar, el aspecto humano de toda política pública es fundamental en la aplicación exitosa de ella misma; sin embargo, debido a la amplitud del tema y, por ende, a su complejidad, en el contexto de este ensayo no se realizará un análisis más profundo al respecto, sino que únicamente se hará mención a los aspectos generales de este tópico.

#### 1.5.4. LOS PRODUCTOS.

Los productos que el sistema administrativo proporciona a su medio ambiente incluyen diversos servicios y bienes tangibles, así como normas que regulan el comportamiento social en general, además de la información, las declaraciones y otras actividades que significan mensajes especializados que se dirigen a quienes tienen disposición para comprenderlos. A la población en general, el sistema administrativo le brinda la satisfacción de algunas de sus necesidades materiales, informativas y simbólicas. El propio sistema provee también directamente de recursos tales como información y asesoramiento técnico a los funcionarios de otras unidades del gobierno. Cuando estos bienes y servicios no cumplen con los objetivos propuestos, el sistema administrativo genera descontento en el medio ambiente (la población) que en el mejor de los casos recurre a sus representantes electos, o bien a sus grupos de presión. Esas fallas son entonces consideradas como “servicios negativos” e influyen en la generación de nuevas demandas o en el aumento de intensidad de las mismas. Es aquí donde entra la retroalimentación, que se explicará con más detalle en el siguiente apartado, para evaluar aquellos aspectos de los planes o programas que no se aplicaron debidamente, y es necesario corregir o, si es inevitable, cambiar la estrategia en su totalidad.

En lo que respecta a los productos podemos hablar de cuatro clases de transacciones del sistema administrativo. Por lo general, éstas guardan una estrecha correspondencia con las ayudas (insumos) ya mencionadas. Pueden o no responder a las demandas; ello depende del sistema administrativo de que se trate. Los productos son<sup>18</sup>:

- 1) *Extracciones*, comprenden a todas aquellas actividades que realiza la administración pública cuyo objetivo es el de afectar el patrimonio de los individuos que integran la sociedad; por ejemplo, impuestos, expropiaciones, servicios personales, etc.

---

<sup>17</sup> Duhalt Krauss, Miguel. "La Administración de Personal en el Sector Público: Un Enfoque Sistémico". IAP. No.1. México. 1972. p. 17.

<sup>18</sup> Jaguaribe, Helio. Op. Cit. Loc. Cit. p. 54.

- 2) *Regulaciones de la Conducta* , las cuales pueden tomar diversas formas que afectan la gama total de la conducta humana y sus relaciones; este es el caso típico de las leyes emitidas por el legislativo.
- 3) *Prestación o Distribución de Bienes o Servicios , Oportunidades , Honores , Status , etcétera* (este es el tipo de productos que analizaremos en este ensayo).
- 4) *Productos Simbólicos* que incluyen afirmación de valores, exhibición de símbolos políticos, declaraciones e intenciones políticas, etc.

El funcionamiento de cualesquiera de ellos puede ser considerado en diferentes niveles de actividad, esto es que pueden ser mensurados en la medida en que cumplan con sus objetivos, que optimicen la utilización de recursos (humanos, financieros, tecnológicos y materiales) y que sean prestados en un margen de tiempo en el cual se dé cabal cumplimiento a las metas fijadas. Esto nos indica que deben cumplir con los factores de eficacia, eficiencia y oportunidad.

Todo esto nos sirve como parámetro en la determinación de la manera en que funciona como una unidad el sistema administrativo dentro de su medio ambiente. Para ilustrar este planteamiento, podríamos citar los siguientes ejemplos:

- a) Para que una computadora procese datos, es necesario que cuente con los chips adecuados para ello, donde el funcionamiento de cada uno de ellos será vital en el cumplimiento de la función encomendada a la máquina.
- b) Un sistema económico produce y distribuye bienes materiales y servicios, donde cada agente económico debe de cumplir con sus funciones para que la economía tenga un sano desarrollo, esto significa que los consumidores adquieran los productos, que los productores respeten los requerimientos de calidad y cantidad y que la red de distribuidores haga llegar las mercancías en buen estado y a tiempo a los expendios de bienes.
- c) Las familias producen niños y los socializan disciplinándolos y capacitándolos para asumir roles adultos.

Es en estos niveles donde centramos nuestra atención, en el comportamiento del sistema como unidad en sus relaciones con otros sistemas sociales y su medio.

Esto significa que para transformar los insumos en productos, es necesario que aquellos pasen por los procesos, o funciones, de conversión mediante los cuales el sistema los transforma en respuestas a las demandas del medio ambiente. En el sistema administrativo, estos procesos incluyen la transformación de las demandas y las ayudas en decisiones dotadas de autoridad para luego ser aplicadas. Obviamente las capacidades y procesos de conversión de un sistema están relacionados entre sí, por la conjugación que debe existir entre ellos para conformarse como una unidad de la forma en que ya se había mencionado anteriormente.

#### 1.5.5. LA RETROALIMENTACIÓN.

La retroalimentación representa la evaluación del funcionamiento del sistema al comparar los resultados obtenidos con las demandas, los recursos y el apoyo u oposición (o sea, los insumos) que recibió el sistema administrativo.

Los mecanismos de retroalimentación resultan una exigencia para la continuidad de las interacciones del sistema administrativo con sus múltiples fuentes de insumos y con los receptores de sus bienes y servicios. Cuando no se establecen mecanismos formales adecuados de retroalimentación, éstos surgen de manera inevitable en un modo informal y poco controlable, generalmente violatorios de la legalidad jurídica.

Ahora bien, la población, los legisladores y el Titular del Ejecutivo no siempre se encuentran satisfechos de la actuación y resultados del sistema administrativo en su conjunto. Algunos de ellos frecuentemente le exigirán más de lo que ha logrado<sup>19</sup>.

Se puede solicitar, por ejemplo, el mejoramiento de los servicios existentes, la expansión de la magnitud de los mismos para satisfacer las demandas de una población más numerosa, o la ampliación del alcance de un programa para abarcar ciertas necesidades que no satisfacen ciertas actividades actuales.

Las demandas no satisfechas vuelven al sistema administrativo en forma de nuevas instrucciones, nuevos programas y topes presupuestarios para el año siguiente.

Los usuarios afectados y sus representantes formales e informales pueden siempre hacer algún esfuerzo para que los administradores reorienten su política o sus decisiones para responder a circunstancias coyunturales, mientras que los administradores tienden a establecer rutinas de largo plazo y procesos uniformes de trabajo.

Todo lo expuesto hasta ahora se refiere a las funciones de mantenimiento y adaptación. Para que un automóvil funcione de manera adecuada en la carretera, sus piezas deben ser lubricadas, reparadas y sustituidas cuando sea necesario. Las nuevas piezas pueden funcionar mal e inclusive romperse. En un sistema administrativo los titulares de los diversos roles<sup>20</sup> deben ser reclutados para su rol específico y aprender a cumplirlo eficazmente. En cuanto al tema que nos atañe, nos estaríamos refiriendo a todos aquellos funcionarios, personas, planes, programas e, incluso, la población misma del municipio involucrados en lo referente a la prestación del servicio de limpia y manejo de desechos sólidos en la zona de Cuautitlán Izcalli; por ejemplo, el Presidente Municipal y su gabinete, los posibles concesionarios del servicio, el Plan Municipal de Desarrollo, el Plan Nacional de Desarrollo, etc. Todo esto nos indica que para cumplir adecuadamente con los fines

---

<sup>19</sup> Rodríguez Reyes, Álvaro. "Administración del Sector Público". Herrero Hermanos. México. 1970. Señala que: "la efectividad práctica en la realización de los programas es una cuestión en la cual está comprometido el prestigio del gobierno (...) cualquiera que sea el régimen social que lo sustente". (p. 33).

<sup>20</sup> Concepto acuñado por Jaguaribe, Helio en *Op. Cit. Loc. Cit.* Y se refiere a todas aquellas funciones, obligaciones, actividades, etc. que realiza un elemento al interior del sistema, sea cual fuere éste.

asentados es necesario diagnosticar, de manera eficiente, el modo en que los elementos que interactúan al interior del sistema cumplen con sus funciones, para determinar así la necesidad de crear nuevos roles o implantar mecanismos que coadyuven a la obtención de recursos con los que no se cuenta. Esas funciones (en las máquinas, el mantenimiento y reemplazo de las piezas; en los sistemas administrativos, la obtención y la utilización óptima de los recursos) son de vital importancia, ya que también afectan de manera ostensible la eficacia interna y las tendencias del sistema y, por tanto, su comportamiento.

Esto nos indica que para el adecuado funcionamiento del sistema administrativo, es necesario contar con una estructura que permita corregir posibles desviaciones en la obtención de los objetivos del sistema, que son la de proporcionar productos al medio ambiente. De aquí que la flexibilidad en las estructuras para corregir errores al principio, en la marcha o al final de cualquier plan, es imprescindible si desea cumplir con sus objetivos de eficacia, eficiencia y oportunidad en el sistema.

Siendo así, un cambio en la capacidad de respuesta del sistema estará asociado con cambios en las funciones de transformación y éstos, a su vez, se relacionarán con modificaciones producidas en la obtención de las metas fijadas por el sistema.

#### 1.6. PROPUESTA DE APLICACIÓN DEL ENFOQUE SISTÉMICO PARA EL ESTUDIO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL.

Todos los elementos del sistema (insumos, productos, "caja negra", retroalimentación y medio ambiente) pueden ser observados en distintas escalas. Conviene así, estudiar al propio sistema de la Administración Pública Municipal desde dos distintas dimensiones que se complementan mutuamente, tanto en cada una de sus instituciones consideradas individualmente, como agrupando sus resultados en formas o convenciones globales<sup>21</sup>, ya sea en sectores de actividad o en sistemas administrativos comunes.

Siendo así, lo que interesa a la realización de este trabajo será la conjunción de diversas instituciones que se unen (en el sentido de que tienen un objetivo común: el incremento en la productividad o competitividad de un sector de la actividad municipal, o bien podría ser de un servicio público) para buscar el desenvolvimiento productivo y competitivo de una tarea a nivel municipal.

Todo ello dentro de un mismo contexto jurídico, económico y social -en el que intervienen el orden jurídico, la actividad del los órganos del estado, así como la estructuración de la economía en la sociedad- se encuentran actuando, tanto aquellas instancias gubernamentales (que se encargarán de vigilar y regular el estricto apego de los agentes involucrados en el proyecto a los términos de la concesión) ; como los particulares que se encargarán de la prestación del servicio.

---

<sup>21</sup> Jiménez Nieto, Juan I. "Política y Administración". Tecnos. Madrid. 1970. pp. 31 - 94 .

Ahora bien, al nivel global (o sectorial) de la Administración Pública, las instituciones no constituyen sino partes del todo y casi siempre son generadas por un proceso de agregación. Es necesario, por tanto, visualizar cómo se complementan las actividades de las diferentes instituciones (que para los términos de este trabajo esas instituciones se ven representadas por los tres niveles de gobierno y la iniciativa privada) en base a:

1) *Sus actividades sustantivas*<sup>22</sup>, operativas o de conversión y que constituyen sectores de actividad económica y social final, que dentro del marco de este ensayo se refiere a todas aquellas actividades íntimamente relacionadas al manejo de los desechos sólidos (véase apartado 4.1.), en los cuales se llevan a cabo intervenciones de diversa índole dependiendo del agente que las realice:

-El Sector Público como regulador y gendarme, en el sentido de que emite las disposiciones jurídicas necesarias para tal efecto, y a su vez debe vigilar su estricta observancia. Además de su deber en la provisión de los insumos necesarios e infraestructura para la prestación de servicios: energéticos, caminos de acceso, terrenos de descarga, entre otros.

-Por otro lado tenemos a la Iniciativa Privada que fungirá como concesionaria del servicio y, por tanto, estará a cargo de la prestación del servicio, lo que conlleva realizar la inversión, establecer tarifas, entre otras actividades.

2) *Sus insumos comunes*, que se integran en macrosistemas de apoyo, bien se trate de actividades auxiliares (mantenimiento) o de asesoría (adaptación). Estos insumos comunes, para el caso de la investigación que nos ocupa, serían todos aquellos factores que intervienen en la concesión del Servicio de Limpia y Manejo de Residuos Sólidos en el municipio de Cuautitlán Izcalli. Los cuales van desde las bases para la licitación, hasta la concreción misma del proyecto, donde se tienen que hacer una serie de consideraciones legales, técnicas, geográficas, etc. Es decir, nos estamos refiriendo en este punto a esos elementos que dan sustento a la propuesta que se realiza en este ensayo y que serán tratados en un apartado exclusivo para ello, donde se presentará, a grandes rasgos, la situación que ha observado este servicio en los últimos años, compilando así las carencias que se han suscitado bajo la administración del ayuntamiento en lo que se refiere al servicio de limpia.

#### 1.6.1. LAS INSTITUCIONES.

<sup>22</sup> Clasificación hecha por Carrillo Castro, Alejandro. *Op. Cit. Loc. Cit.* p.51. Donde agrupa las actividades que realizan las diversas instituciones públicas, con el objeto de resaltar los eslabones existentes entre ellas. Con tal fin, distingue dos categorías fundamentalmente: las actividades sustantivas y los insumos comunes.

Cada institución como sujeto individualizado de derechos y obligaciones, puede ser estudiada desde el punto de vista de su objetivo propio. En este caso, buscan optimizar -cuantitativa y cualitativamente- su producto o servicio; ello mediante la utilización más racional de sus recursos, y fundamentando debidamente sus actividades en el sistema jurídico.

Las instituciones constituyen organizaciones típicamente administrables, porque cuentan con una estructura jerárquica o de mando claramente definida que permite a sus titulares<sup>23</sup>:

- a) Fijar los objetivos que pretenden alcanzar.
- b) Dividir racionalmente el trabajo de las actividades operativas, de mantenimiento y de regulación.
- c) Conseguir, asignar y combinar los recursos necesarios, buscando su mayor aprovechamiento.
- d) Dirigir y supervisar los esfuerzos realizados.
- e) Evaluar su desempeño conforme a los planes, las normas y otras directrices existentes.
- f) Ordenar las medidas de desarrollo de la actividad o sector gubernamental que les han sido asignados, ello con el fin de evaluar la eficiencia de la institución para mejorar el cumplimiento de los objetivos que tiene señalados.

#### 1.6.2. LOS SECTORES DE ACTIVIDAD.

Por otra parte, también se puede analizar a las instituciones desde un punto de vista macroadministrativo, es decir, tomando en cuenta la acción de conjunto del sector o actividad al cual pertenecen.

Existen casos en que las actividades operativas o productos finales de dos o más instituciones inciden en un mismo ámbito de actividad -como el que nos ocupa en este trabajo, el Servicio de Limpia; aunque también podría darse en los casos del sector agropecuario, del industrial o cualquier otra actividad a nivel municipal- o en torno de un problema específico, aunque éstas no siempre puedan encasillarse en un sólo "sector" convencional. Al respecto, Alejandro Carrillo Castro menciona lo siguiente: "(...) Se ha convenido en llamarles "sectores de actividad", pese a que en la realidad presentan un conjunto de interacciones tan complejo que, frecuentemente, no se puede trazar una clara línea divisoria entre unos y otros. Lo que para unos es un sector, para otros es considerado un subsector y viceversa"<sup>24</sup>. Por eso conviene establecer un acuerdo en torno a su definición para efectos del objetivo último del actual ensayo, el de establecer un Proyecto de Concesión del Servicio de Limpia y Manejo de Residuos Sólidos en Cuautitlán

<sup>23</sup> Rodríguez Reyes, Álvaro. *Op. Cit. Loc. Cit.* Menciona las funciones administrativas de las instituciones . pp. 75 - 78 .

<sup>24</sup> Carrillo Castro, Alejandro. *Op. Cit.* pp. 51 , 53.

Izcalli. Para tal efecto, en el capítulo subsecuente procederemos a realizar tal delimitación, de acuerdo a los lineamientos jurídicos que existen para regular el proceder de la administración pública en sus diferentes niveles, además de las posibles formas de participación de otros agentes en el proceso de institucionalización del proyecto.

Sin embargo, ello no significa desconocer que, en ocasiones, conviene concebir también proyectos regionales o específicos que son, por lo general, de naturaleza multisectorial. El número posible de variantes que pueden existir en realidad es, de hecho, mucho más rico que cualquier modelo teórico y dependen, generalmente, de las prioridades que estén señaladas en los instrumentos de planeación por utilizar. Para el caso de este trabajo, nos estamos refiriendo a un modelo de naturaleza regional que afecta a un servicio específico del sector de Desarrollo Urbano y Ecología, donde además las variables que afectan directamente su desenvolvimiento se tratarán de abordar sin considerar los efectos que tendría la politización de un proyecto de esta naturaleza. Esto significa que no se tomarán en cuenta la presencia de los grupos de poder ni de presión, como tampoco de sus antagonismos, dentro de las líneas que ocupa este ensayo.

En ocasiones puede considerarse necesario, por ejemplo, que una entidad alcance como resultado de sus operaciones algo que pudiese parecer a primera vista contrario a lo que desde una perspectiva estricta del análisis costo - beneficio pudiera considerarse como óptimo. Tal puede ser el caso de una dependencia encargada de vender sus productos a precio inferior o igual a su costo de producción. Generalmente esto resulta conveniente desde un punto de vista macroeconómico u obedece a una política de carácter social. Además, en algunos servicios donde el Estado ejerce una prestación monopólica, o no se cumple con los objetivos, o se dispendian los recursos o se presta el servicio con cierta inconsistencia, lo que orilla a pensar que es necesario buscar una forma alternativa acorde a los requerimientos de productividad y competitividad en la prestación de esos servicios. De este modo, podría ser sugerido el recurrir a la figura de la concesión a particulares aquellos servicios donde el Estado ha sido incapaz de suministrarlos eficientemente, con lo cual podríamos inferir que al ser encargados a particulares esos servicios el Estado tendría la oportunidad de ahorrar recursos o, en dado caso, llevar a cabo una mayor derrama de fondos en el sector social, como ya se mencionó anteriormente. Siendo así, éste podría ser el caso del servicio de limpia y manejo de desechos sólidos en la localidad de Cuautitlán Izcalli, y que a lo largo de este estudio se buscará sustentar su viabilidad.

Por ello, aun cuando tradicionalmente se ha entendido a la administración como una constelación de instituciones aisladas, resulta conveniente estudiarlas también sobre la base de que éstas constituyen un todo, donde cada una de las partes que intervienen en el proceso administrativo se auxilian unas a otras. Si bien los ramos, dependencias u organismos que integran éste conjunto operan a veces en forma atomizada e inconexa, conviene que lo hagan formando parte de sistemas globales (macroadministrativos). " De este modo se obtendría una participación activa de todos los agentes partícipes en la solución de un problema, vigilando que no exista un traslape de funciones entre ellos a través de la coordinación concertada y efectiva, además de la observancia en las normas que regulan la injerencia

*de las personas u organismos en un proceso determinado* <sup>25</sup>. Ello no impide la participación de la Iniciativa Privada en los proyectos gubernamentales, sea como coinversionista, asesor, productor directo de bienes y/o servicios públicos, y otras muchas más actividades que pueden realizar de manera conjunta la IP y el Sector Público, o en cierto momento encomendar a particulares la responsabilidad de aquellos. Todo ello implica una relación interinstitucional donde se conjuguen esfuerzos en la obtención de los objetivos de la Administración Pública, en este caso Municipal, que a fin de cuentas redundará en beneficio del grueso de la población.

Es de esta manera que se busca integrar un modelo que reúna las características metodológicas propuestas, que no sólo describa los aciertos y carencias del Servicio de Limpia en manos del Ayuntamiento, sino ir más allá y proponer, de esta manera, un proyecto en el cual se establezca la concesión del servicio antes mencionado a particulares, determinando para ello las condiciones en las cuales deberá desenvolverse.

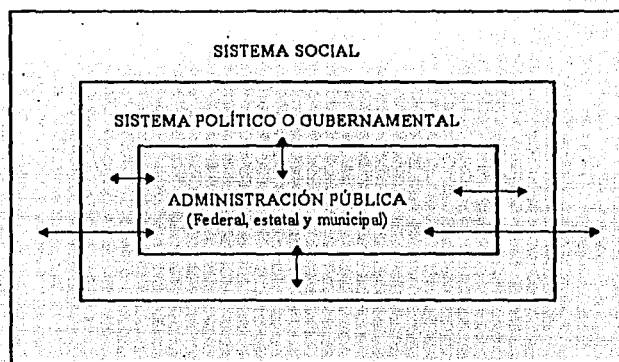
---

<sup>25</sup> Rodríguez Reyes, Álvaro. *Ibid.* p. 84.

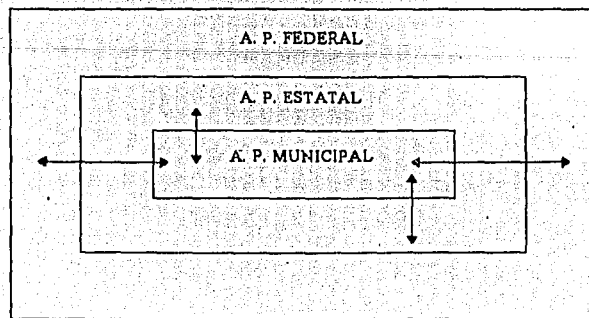


GRÁFICA 1.

**LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y EL SISTEMA POLÍTICO  
COMO SUBSISTEMAS DEL SISTEMA SOCIAL**

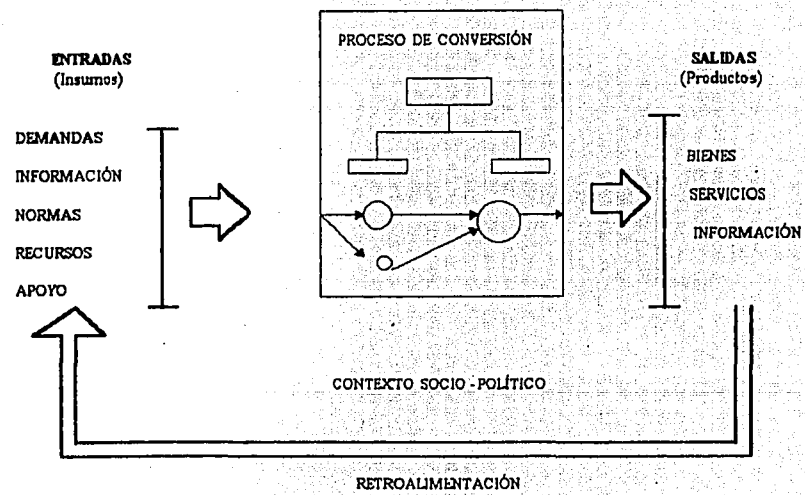


**EL SISTEMA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SUS SUBSISTEMAS**



GRÁFICA 2.

ESQUEMA DE UN SISTEMA ADMINISTRATIVO.



## II. MARCO JURÍDICO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS A NIVEL MUNICIPAL.

La actividad del Estado, en sus distintos niveles, se encuentra regulada de acuerdo a los lineamientos que emanan de los preceptos jurídicos del derecho público, aunque de igual forma, bajo ciertas circunstancias, se acoge a los ordenamientos de derecho privado. Cabe resaltar el hecho de que para los alcances de este trabajo no se realizará explicación alguna del objeto del derecho privado, debido a que el marco normativo encargado de regular todo lo relacionado a los servicios públicos municipales se encuentra dentro de las disposiciones de derecho público, como lo veremos a continuación.

Para tal efecto existe una gran variedad de teorías doctrinales que se abocan a explicar tal situación, sin embargo, es un tema que ha generado gran discusión entre los juristas debido a que no se ha llegado a una concepción aceptada universalmente por todas las escuelas de derecho en torno a este tópico. No obstante ello, la utilización de los conceptos manejados en las distintas vertientes pueden ser utilizados de una manera tal que permitan conjuntar una definición más completa del asunto, siendo así, las carencias de una teoría pueden ser complementadas con los planteamientos de otra y así sucesivamente.

Con tal propósito en mente, las teorías más sobresalientes en cuanto a este tópico se refiere son la Teoría Romana, la Teoría de la Naturaleza de la Relación y la Tesis de Roguin. La Teoría Romana puede verse esquematizada en el planteamiento del jurisconsulto Ulpiano: "*Publicum jus est quod ad statum rei romanae spectat (...)* Derecho público es aquel que atañe a la conservación de la cosa romana (...)"<sup>1</sup>. Esta teoría también es conocida como la Teoría del Interés en Juego, debido al planteamiento de que a las normas de derecho público corresponde el garantizar y proteger al interés colectivo, es decir, regula relaciones provechosas para el grueso de la población. Siendo así, entre las principales facultades de derecho público se encuentran: las ejecutivas del Presidente (llámese de la República, de una entidad federativa o de un municipio); el derecho de voto del ciudadano; la emisión de leyes por parte del Congreso; garantizar la seguridad pública; etcétera.

Por otro lado la Teoría de la Naturaleza de la Relación, a grandes rasgos, sostiene que el derecho público regula relaciones de subordinación, es decir, cuando las personas a quienes se aplican no están consideradas como jurídicamente iguales, en el sentido de que en las relaciones donde interviene el Estado lo hace en su carácter de entidad soberana. Al respecto García Maynez menciona "(...) *Es de derecho Público, si se establece entre un particular y el estado (cuando hay subordinación del primero al*

<sup>1</sup> Cita realizada en García Maynez, Eduardo. "Introducción al Estudio del Derecho". Ed. Porrúa. México. 1989. p. 131.

*segundo) o si los sujetos de la misma son dos órganos del poder público o dos Estados soberanos.*<sup>2</sup>

Por último, la Tesis de Roguin, la cual enriquece a la Teoría anterior, consiste en definir al derecho público como una legislación especial que regula las relaciones jurídicas del Estado, o de alguno de sus órganos. Esto significa que el Estado, incluyendo sus órganos, realizará tantas actividades y funciones en la medida de que éstas le estén permitidas en el marco de alguna ley específica, es decir, el Estado tendrá tantas relaciones con diversas personas (físicas o morales) como la ley se lo permita.

De todo esto podemos concluir que las relaciones, las actividades y los objetivos del Estado para que puedan llevarse a cabo deben de estar incluidos en una ley determinada, puesto que como lo vimos no puede realizar acción alguna si ésta no le está permitida por ley. Tal es el objeto del derecho público, el de aglutinar ese universo de leyes encargadas de regular la actividad exclusiva del Estado para que éste se desenvuelva de manera óptima.

Debido a la gran amplitud del derecho público, éste se ha descompuesto en tres grandes ramificaciones:

- 1) Derecho Constitucional.
- 2) Derecho Penal.
- 3) Derecho Administrativo.

Para efectos de este trabajo sólo interesan aquellas partes del derecho constitucional y del derecho administrativo que se encargan de regular la concesión de servicios públicos a nivel municipal. No hay que olvidar que en el derecho constitucional se engloban las *"normas relativas a la estructura fundamental del Estado, a las funciones de sus órganos y a las relaciones de éstos entre sí y con los particulares."*<sup>4</sup>

En cambio, el derecho administrativo *"es la rama del derecho público que tiene por objeto específico la administración pública."*<sup>5</sup> (Para una definición de administración pública ver capítulo I).

Considerando lo anterior, los documentos a examinar en este capítulo serán los siguientes.

<sup>2</sup> Ibid. p. 134.

<sup>3</sup> No hay que olvidar el hecho de que el derecho público regula las actividades que le competen de manera exclusiva al Estado; mientras que el derecho privado regula todos los procederes del sector público en tanto la legislación vigente le permita interactuar con la iniciativa privada o con el sector social, ya no como ente preeminente sino en igualdad de circunstancias con éstos.

<sup>4</sup> Ibid. p. 137.

<sup>5</sup> Romano, Santi, "Corso di Diritto Amministrativo. Principi Generali". Ed. Padova. Italia. 1932. p. 1.

## 2.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

La Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, en su carácter de Carta Magna, es la fuente de la totalidad de leyes que existen en nuestro país y, por tal motivo, ninguna de éstas podrá contravenir las disposiciones contenidas en ella. Éste principio está plasmado en su artículo 133, el cual dice a la letra "*Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada estado se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o leyes de los Estados.*" Esto nos indica que ninguna ley local podrá ir en contra de los principios generales comprendidos en la Constitución Federal, por ende, las demás leyes a examinar a lo largo de este capítulo tendrán un estricto apego al espíritu constitucional del cual emanan.

Siendo así, en la misma Constitución<sup>6</sup> se detallan los servicios cuya prestación estará a cargo de los gobiernos municipales, lo cual implica que son responsables ante la sociedad y ante la Federación de la correcta implantación de las actividades conducentes al suministro efectivo de dichos servicios. De este modo, en el artículo 115 Constitucional fracción III se asienta que "*Los municipios, con el concurso de los Estados cuando así fuere necesario y lo determinen las leyes, tendrán a su cargo los siguientes servicios públicos:*

- a) Agua potable y alcantarillado.
- b) Alumbrado público.
- c) Limpia.
- d) Mercados y centrales de abasto.
- e) Panteones.
- f) Rastro.
- g) Calles, parques y jardines.
- h) Seguridad pública y tránsito, e
- i) Los demás que las legislaturas locales determinen (...)"

Como se puede apreciar, entre otros, el servicio de limpia está contemplado como un servicio a cargo de los municipios y es por ello que éstos pueden tomar las provisiones necesarias para su correcto suministro, entre las cuales podemos mencionar la concesión.

La concesión de servicios públicos encuentra su fundamento constitucional en el artículo 28 párrafo 10 donde se evoca lo siguiente: "*El Estado, sujetándose a las leyes,*

<sup>6</sup> A partir de este momento, en lo sucesivo al mencionar el término "Constitución" implicará el estamos refiriendo a la "Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".

*podrá en casos de interés general, concesionar la prestación de servicios públicos (...) salvo las excepciones que las mismas prevengan. Las leyes fijarán las modalidades y condiciones que aseguren la eficacia de la prestación de los servicios (...)*". En este punto podemos resaltar que el municipio (en general), como parte integrante del Estado mexicano, tiene la facultad de concesionar un servicio público que está a su cargo, en este caso el de limpia, debido a las prerrogativas que la Constitución le asigna en ese sentido. En cuanto al interés general que se plantea como origen de la concesión de un servicio público, no existe ley alguna que regule cuáles situaciones pueden considerarse como de interés general, lo cual supone que para calificar a una circunstancia determinada como de interés general, la decisión recae en gran medida por el poder de la autoridad competente. Ello no significa que deba dar como resultado una decisión subjetiva, por el contrario, para determinar una causa como de interés general debe llevarse a cabo un análisis exhaustivo de la situación a considerar, tomando en cuenta todos aquellos tópicos que afectan directamente su desenvolvimiento. De este modo, por ejemplo, la concesión del servicio objeto de este ensayo (de limpia) podría llevarse a cabo si se determina que el municipio es incapaz de suministrar satisfactoriamente ese servicio, de tal manera que entre la población vecindada en él se genera un descontento en este sentido, podría determinarse que el interés general está siendo afectado y deberían tomarse las medidas congruentes para corregir esa circunstancia, llegando así a la conclusión de que es factible concesionar el servicio.

## 2.2 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO.

Debido a que existe una cierta jerarquía entre las diversas leyes existentes en la Nación, entre las cuales destaca la Constitución Federal como *alma mater* de las demás leyes y códigos vigentes en el territorio de la República Mexicana (ver gráfica 3), es menester respetar esa jerarquía en todo sentido. Considerando esta premisa, para efectos de la presente investigación y sin olvidar la metodología concerniente a toda ciencia social, a continuación se realizará un análisis de los lineamientos contenidos en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México en torno a los tópicos delimitados para el estudio que estamos realizando.

Siendo así, en su artículo 11 hace alusión a lo que se venía comentando al inicio del párrafo anterior, y a la letra dice "*Los Poderes Públicos del Estado se consideran como superiores jerárquicos de los Cuerpos Municipales, y tendrán sobre éstos las facultades de organización y regulación de funcionamiento, que no impidan ni limiten los derechos que les concede el artículo 115 de la Constitución Federal vigente*". Como ya lo vimos en el apartado anterior, los municipios tienen ciertas prerrogativas de las cuales únicamente estudiaremos aquellas relacionadas con la prestación de servicios públicos, de manera específica el servicio de limpia. Volviendo al asunto del artículo

11, una entidad federativa, en este caso el Estado de México, no puede restringir la prestación de servicios públicos municipales por ningún medio, mucho menos truncar las medidas que con el propósito de suministrar servicios cada vez más competitivos y productivos puedan plantear los Ayuntamientos, ello debido a las prerrogativas que se les otorgan a éstos en el artículo 115 de la Constitución Federal, como ya se mencionó.

Otro aspecto que vale la pena resaltar es que los *Cuerpos Municipales* no cuentan con un aparato legislativo propio, es por ésta razón que para emitir leyes a nivel municipal es imprescindible que sean aprobadas por la legislatura local a la cual esté adscrito dicho municipio. Este aspecto reviste importancia por el hecho de que no existe ninguna ley general de concesiones que sea aplicable a la vasta gama de actividades susceptibles de acogerse a un régimen de concesión único; es decir, para llevar a cabo la concesión de algún servicio o la explotación de algún bien público, debe estar apegada a una ley específica que regule dicha concesión, para ilustrar este planteamiento me permitiré citar los siguientes ejemplos:

- Para concretar la concesión de una emisora radiofónica se deben respetar los preceptos contenidos en la Constitución Federal; en la Ley Federal de Radio y Televisión, la cual tiene un articulado específico para regular las concesiones del ramo; entre otros cuerpos legales.
- Si se desea obtener la concesión para la extracción, captura y aprovechamiento comercial de alguna especie marina, digamos canarón de estero, es necesario apegarse a los lineamientos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; la Ley de Pesca, que contiene una sección especial para regular la concesión de cualquier actividad relacionada con la explotación de los recursos marinos; además de los contenidos en otros estatutos.
- Al concesionar la construcción y aprovechamiento de una carretera se están siguiendo, básicamente, las disposiciones emanadas de la Ley de Caminos y Puentes Federales de Ingresos la cual dispone los preceptos acordes para ello y; de la Ley Federal de Comunicaciones, primordialmente.

Analizando estos ejemplos nos podemos percatar que una concesión se regula en base a las disposiciones emanadas de una ley que regula las actividades comprendidas en un sector de actividad determinado. Esto significa que la persona moral (de la administración pública central) cabeza de sector, aglutina en sus huestes a todas aquellas actividades que por ley le son encomendadas<sup>7</sup> y, por ende, es responsable de su correcto funcionamiento. Para ello se vale de diversos instrumentos, entre los cuales destaca la concesión. De este modo, por medio del Ejecutivo Federal, se envía una iniciativa de ley al Congreso de la Unión donde se incluyan una serie de providencias que regulen, en este caso, la concesión de ciertas actividades incluidas en el universo de su sector. Esto es a grandes rasgos el procedimiento para establecer los lineamientos pertinentes para llevar a cabo una concesión a nivel federal.

<sup>7</sup> A través de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Para el caso que nos ocupa, el servicio de limpia y manejo de desechos sólidos en el municipio de Cuautitlán Izcalli, es un procedimiento similar, en el sentido de que no existe ley alguna que estahya la concesión de un servicio público cualquiera ( a nivel municipal). Por tal motivo, el Ayuntamiento puede mandar una iniciativa<sup>8</sup> al Congreso Local -en este caso del Estado de México- donde establezca los ordenamientos que regirán la concesión de servicios públicos en su municipio. Ya dependerá de la Legislatura en turno su aprobación, por lo que acabamos de ver en los párrafos precedentes. Esta situación podría darse si es que el gobierno municipal, en este caso, decidiese que las prerrogativas incluidas en la Ley Orgánica Municipal (la cual se analizará más adelante) no son suficientes para la adecuada normación de este acto.

Reiterando, puede no ser necesaria la iniciación de una ley concreta en este aspecto, sin embargo, puede surgir la necesidad de ello por alguna causa, y en tal sentido es pertinente aclarar esa situación.

Siguiendo este mismo orden de ideas, en el artículo 59 fracción IV de la Constitución objeto de este apartado se plantea que *"El derecho de iniciar las Leyes y Decretos corresponde:*

*1 a III.*

*IV. A los Ayuntamientos en los asuntos que incumben a los municipios, por lo que se refiere a sus respectivas localidades y en general, tratándose de la Administración Pública Municipal".* Es aquí donde se fundamenta la capacidad del Ayuntamiento para mandar iniciativas de ley al Congreso Local.

*V.*

También se sustenta el hecho de que para realizar la concesión de un servicio público, que es responsabilidad municipal, y debido a que dicha actividad (la concesión) no se encuentra normada por ley específica alguna, es necesario que se regule dicha operación porque *"Las autoridades del Estado no tienen más facultades que las que expresamente les conceden las leyes, sin que se entiendan por permitidas otras por falta de expresa restricción (...). En consecuencia, todas las autoridades políticas, judiciales y municipales motivarán en ley expresa cualquiera resolución definitiva que dictaren"*<sup>9</sup>. Lo cual nos hace pensar que para llevar a cabo la concesión de un servicio público bajo el auspicio de un municipio, ésta debe estar contenida en una ley por ser una actividad que es su deber realizar. Sin embargo, como lo veremos en el apartado subsecuente, no es obligatorio emitir una ley al respecto debido al hecho de que en la Ley Orgánica Municipal del Estado de México se encuentran las disposiciones generales para regular la concesión de servicios públicos municipales, pero en el caso de que existieran ciertas lagunas en esas disposiciones el Ayuntamiento tiene la capacidad legislativa para iniciar una ley que subsane aquellas lagunas, por lo que se acaba de mencionar en párrafos anteriores.

<sup>8</sup> Cabe recalcar que en el presente trabajo no se considerará el contenido que pudiere tener dicha iniciativa, debido a que el mismo tiene como finalidad establecer un proyecto administrativo, no uno de índole jurídica.

<sup>9</sup> Artículo 169 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.



Por otra parte, en el artículo 175 bis de la citada Ley, se hace referencia a los principios generales que guiarán el procedimiento para la asignación de las concesiones de servicios públicos, puesto que ellas sólo serán otorgadas por concurso y, por tanto, *“se llevarán a cabo y se adjudicarán a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública, para que se presenten propuestas en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar (...) las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.*

*Las licitaciones a que hace referencia el párrafo anterior serán idóneas para asegurar dichas condiciones y las leyes establecerán las bases, procedimientos, reglas, requisitos y demás elementos para acreditar la economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones (...)*<sup>10</sup>. De este modo la principal beneficiaria de una actividad con éstas características será la sociedad, en este caso izcallense, por las implicaciones antes mencionadas en el artículo antedicho.

Por último, en su artículo 15 se reafirma la importancia del municipio en el sistema federal, señalada en el apartado anterior fundamentalmente, donde se plantea lo siguiente: *“El Municipio, que es la base de la organización política del Estado, tiene personalidad jurídica y es capaz, por lo tanto, de derechos y obligaciones de acuerdo con el artículo 115 de la Constitución Federal”*. De esta manera, el Estado de México respeta las atribuciones que le otorga la Carta Magna a todos los municipios comprendidos en su territorio, acatando así la jerarquía señalada al inicio de este apartado.

### 2.3. LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO.

Para iniciar, y como se ha venido sosteniendo en las secciones anteriores, en este cuerpo normativo se reafirman los servicios públicos que están a cargo de los Ayuntamientos, tal como se menciona en el capítulo séptimo artículo 125 de ésta Ley, donde *“Los municipios tendrán a su cargo la prestación, explotación, administración y conservación de los servicios públicos municipales; considerándose enunciativa y no limitativamente, los siguientes:*

- I a II.*
- III. Limpia y disposición de desechos;*
- IV a XI”.*

<sup>10</sup> Hay que aclarar que los parámetros dentro de los cuales se circunscribe el presente trabajo son meramente administrativos, no jurídicos, por lo cual el establecimiento de las leyes pertinentes para aplicar una concesión a nivel municipal, mucho menos su contenido, serán objeto de investigación aquí. Únicamente se está dando el sustento legal para la materia de este ensayo.

Es en este estatuto donde se asientan a *grosso modo* los preceptos específicos para llevar a cabo la concesión de servicios públicos a nivel municipal<sup>11</sup>, figura que queda asentada en el artículo 126 párrafo segundo, en el cual se establece la posibilidad de concesionar los servicios públicos encomendados a los ayuntamientos, a excepción de los de seguridad pública y tránsito.

A su vez en el artículo 128 se establece el sustento legal que ha de dar forma a una concesión<sup>12</sup> que a la letra dice “*Cuando los servicios públicos municipales sean concesionados a terceros, se sujetarán a lo establecido por esta ley, las cláusulas de la concesión y demás disposiciones aplicables*”.

Debido a que el servicio de limpia y manejo de desechos sólidos en la actualidad está siendo suministrado por las autoridades municipales, y por tal motivo todos los activos en este rubro son propiedad municipal, en especial los terrenos delimitados para el alojamiento de los desperdicios, dependiendo de la decisión de la autoridad municipal de afectar o no esos activos esencialmente inmuebles, en el primer caso el Ayuntamiento se verá en la obligación de requerir la autorización de la Legislatura del Estado para llevar a cabo la concesión. Esto como consecuencia de lo que enmarca el artículo 129 fracción II. De igual modo, si se da la situación de que los términos de la concesión exceden la gestión del Ayuntamiento, se deberá contar con la aprobación de la Legislatura Local para tal efecto de acuerdo a lo planteado en la Fracción I de ese mismo artículo (129).

De acuerdo a lo que nos dice el artículo 130 las concesiones no podrán otorgarse a los miembros del Ayuntamiento, ni a los servidores públicos municipales, como tampoco a sus parientes.

En cuanto a las bases para la adjudicación de las concesiones, en el artículo 131 se establecen las siguientes:

*I. Determinación del ayuntamiento sobre la imposibilidad de prestar por sí mismo el servicio, o a la conveniencia de que lo preste un tercero;*

*II. Realizar convocatoria pública en la cual se estipulen las bases o condiciones y plazos para el otorgamiento de la concesión;*

*III. Los interesados deberán formular la solicitud respectiva cubriendo los gastos que demanden los estudios correspondientes;*

<sup>11</sup> Tal como se mencionó en la sección anterior, en caso de existir ciertas lagunas en la normatividad respecto al objeto de este trabajo, los Ayuntamientos tienen la posibilidad de corregir esa situación enviando una iniciativa al Congreso Local (del Estado de México, debido a la delimitación espacial dada a este ensayo) de ser necesario. Al igual que en la Constitución del Estado de México, tal atribución también se le reconoce en la Ley Orgánica Municipal del Estado de México a los Ayuntamientos en su artículo 31, cuestión que ya no trataremos en este apartado con el propósito de no redundar en el asunto.

<sup>12</sup> A partir de este instante al hacer referencia al término concesión, nos estaremos refiriendo a la concesión de servicios públicos a nivel municipal, salvo en aquellas situaciones en que se aclare otra cosa.

*IV. Las bases y condiciones deberán cumplir al menos:*

*a).- Determinación del régimen jurídico a que deberán estar sometidas, su término, las causas de caducidad y revocación, así como la forma de vigilancia en la prestación del servicio;*

*b).- Especificación de las condiciones bajo las cuales se garantice la generalidad, suficiencia y regularidad del servicio;*

*c).- Determinación de las condiciones y formas en que deberán otorgarse las garantías para responder de la prestación del servicio en los términos de la concesión y de esta ley;*

*d).- Establecimiento del procedimiento para resolver las reclamaciones por afectación de derechos y obligaciones que se generen por el otorgamiento de la concesión para la prestación del servicio público”*

Como ya señalamos con anterioridad, debido al carácter administrativo que le estamos dando a la presente investigación, y dejando a un lado los procedimientos legales específicos (más no los esenciales), los detalles de la convocatoria pública, tales como son cláusulas y artículos transitorios, si serán tratados en el actual trabajo, además se hará mención de los tópicos fundamentales a incluir en la antes mencionada convocatoria. Asimismo, por lo señalado atrás, lo referente al inciso d) de la fracción IV del art. 131, es decir, el procedimiento para resolver reclamaciones por afectación de derechos y obligaciones derivados de la concesión del Servicio de Limpia tampoco serán incluidos (aunque para no dar cabida a una laguna, los procedimientos para resolver las reclamaciones antes citadas están asentados en los artículos 136 a 141).

Respecto a la fracción I del citado artículo 131, en el capítulo IV de este estudio se llevará a cabo la dilucidación acerca de la incapacidad del Ayuntamiento para prestar el Servicio (de limpia y manejo de desechos sólidos) y/o la utilidad de que sea suministrado por particulares.

En lo que toca a la fracción II, y lo sostenido en el penúltimo párrafo, se hará una exposición más detallada del asunto en el capítulo V de este análisis.

En cuanto a la fracción III, tal aspecto queda fuera de los alcances de nuestra investigación.

Por lo que hace a las bases y condiciones de la concesión, específicamente al inciso a) de la fracción IV, el régimen jurídico se está delimitando en éste capítulo, las causas de caducidad y revocación serán tratadas párrafos adelante en este mismo apartado, y con relación a la forma de vigilancia se dará una explicación detallada en el capítulo V. Con referencia al inciso b) de la misma fracción IV, la generalidad,

suficiencia y regularidad del servicio serán ampliamente contemplados a su vez también en el mismo capítulo V de este trabajo, del mismo modo que el inciso c).

Para revocar una concesión de servicio público municipal es menester que se observe una o más de las siguientes situaciones, determinadas en el artículo 132 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México:

*I.- Se constate que el servicio se presta en forma distinta a los términos de la concesión;*

*II.- No se cumpla con las obligaciones que deriven de la concesión o se preste irregularmente el servicio concesionado;*

*III.- Se constate que el concesionario no conserva los bienes e instalaciones en buen estado de operación, o cuando estos sufran deterioro por negligencia imputable a aquél, con perjuicio para la prestación eficaz del servicio;*

*IV.- El concesionario pierda capacidad o carezca de los elementos materiales o técnicos para la prestación del servicio;*

*V.- Por cualquier otra causa, el concesionario contravenga las disposiciones aplicables”.*

Al contrario de la revocación, también se considera la figura de la prórroga en el otorgamiento de la concesión, ello se da en el art. 133 de la misma ley, además establece que para otorgarse debe persistir la incapacidad del Ayuntamiento para prestar el Servicio, o que el servicio concesionado sea prestado de manera eficiente por los particulares encargados de ello. Además, dicha prórroga deberá acordarse con la Legislatura del Estado (de México).

En lo tocante a la caducidad de las concesiones se establecen las siguientes situaciones para determinarla en el artículo 134 de la Ley objeto de este apartado:

*I.- Cuando no se inicie la prestación del servicio dentro del plazo señalado en la concesión;*

*II.- Cuando concluya el término de su vigencia; y cuando el concesionario no otorgue en tiempo y forma las garantías que se le fijen para que tenga vigencia la concesión.*

*En el caso de las fracciones I y II segunda parte, para decretar la caducidad se oirá previamente al interesado; y en el de la fracción II primer supuesto opera de pleno derecho por el simple transcurso del tiempo.*

En caso de que se haya omitido algún asunto relevante, éste deberá acogerse a los términos de ésta ley y de otras disposiciones aplicables.

#### 2.4. OTRAS LEYES.

Como ya se ha venido reiterando a lo largo de este trabajo, éste tiene un carácter eminentemente administrativo, razón por la cual cuestiones técnicas y jurídicas muy especializadas y, por tanto, fuera del contexto de este ensayo, no serán tratadas con profundidad sino de modo somero, puesto que de no ser mencionada por lo menos su esencia se crearían lagunas que podrían perjudicar la consecución del objetivo último.

Siendo así, en cuanto a las cuestiones jurídicas especializadas se dejó de lado - como quedó asentado en el apartado antecedente- lo tocante a cuestiones meramente de procedimiento, más no de fondo y forma; es decir, concretamente, el procedimiento para resolver reclamaciones por afectación de derechos y obligaciones derivados de la concesión del Servicio de Limpia no serán incluidos.

Respecto a la materia del asunto técnico, existen tantos cuerpos normativos que regulan esta cuestión como niveles de gobierno existen, sin embargo, debido a la preeminencia de un nivel sobre otro, subsiste la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* como la fuente de todas las demás.

De la anterior Ley se desprenden una serie de principios que regulan, entre otras, actividades que pudieren lesionar al entorno ambiental. Con tal motivo se delimitan las responsabilidades de cada uno de los niveles de gobierno, además de la coordinación que debe existir entre ellos para el eficaz cumplimiento de sus metas en lo referente a la política ecológica. Este principio no contraviene las disposiciones mencionadas apartados atrás, ya que se respetan los lineamientos incluidos en otras leyes en cuanto a la competencia de cada nivel de gobierno.

En dicha Ley también se incluyen tópicos que regulan desde la prevención hasta la sanción de actividades que alteren el equilibrio ecológico en agua, aire y suelo.

Un inadecuado manejo del servicio de limpia a nivel municipal podría ocasionar severos daños al entorno ecológico, no únicamente en lo que se refiere al suelo, sino también al agua (por las filtraciones de residuos químicos a través de las capas terrestres hasta llegar a los mantos acuíferos subterráneos) y al aire (por los malos olores y gases que se desprenden de la basura). Sin embargo, como los desechos sólidos se depositan en el suelo entonces es aquí donde debe regularse este aspecto, para evitar así las derivaciones hacia el aire y agua. De tal modo se consideran los siguientes preceptos en su regulación:

*Art. 135. Los criterios para prevenir y controlar la contaminación del suelo se considerarán, en los siguientes casos:*

- I.
- II. *La operación de los sistemas de limpia y de disposición final de residuos municipales en rellenos sanitarios;*
- III. *Las autorizaciones para la instalación y operación de confinamientos o depósitos de residuos; y*
- IV.

Hay que resaltar el siguiente hecho, de acuerdo a las autoridades municipales en la materia, de Cuautitlán Izcalli, los residuos recolectados en su jurisdicción son almacenados en un relleno sanitario localizado en un lugar "estratégico" dentro del municipio, específicamente en un poblado llamado "El Rosario". Lo cual supone que éstos serían manejados también por la empresa concesionaria, la cual al recibir la concesión también estaría recibiendo la autorización correspondiente para la operación del relleno sanitario con que ya se cuenta en el municipio.

En el artículo 137 se establece la existencia de normas técnicas ecológicas expedidas por la Secretaría de Desarrollo Social, las cuales regularían el funcionamiento de los sistemas de recolección, almacenamiento, transporte, alojamiento, reuso, tratamiento y disposición final de residuos sólidos municipales. Sin embargo, al solicitar un ejemplar de tal cuerpo normativo a las autoridades de la mencionada Secretaría, se me informó que ese cuerpo normativo no existe<sup>13</sup>.

No obstante, en el artículo 138 se establece la posibilidad de acordar la coordinación y asesoría con los Estados y municipios en cuanto a la recolección, transporte y almacenamiento de residuos sólidos municipales.

Por lo demás, se ocupa de regular la prevención, el control y la sanción de actividades que lesionen el equilibrio ecológico, como ya se dijo anteriormente.

## 2.5. ELEMENTOS OBJETIVOS, SUBJETIVOS Y FORMALES DE LA CONCESIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS A NIVEL MUNICIPAL.

La concesión es un acto constitutivo de derechos y obligaciones, además de que tiene una naturaleza reglamentaria, razones por la cual se establece un estricto régimen para su desarrollo. También se dice que es unilateral porque es el Estado quien decide acerca de los términos en los que habrá de determinarse. Por ello no se le considera un contrato, sino un acto administrativo. Aunque existe la posibilidad de llegar a ciertos acuerdos.

<sup>13</sup> Como ya se ha venido mencionando, no se considerarán aspectos técnicos a profundidad, empero de existir tal documento sería de mucha ayuda en la prestación del Servicio. A pesar de lo anterior existe el precepto del artículo 138 para subsanar de alguna manera esta carencia.

Un acto administrativo implica el ejercicio de prerrogativas públicas, en el sentido de que al Estado compete la explotación de bienes y la prestación de servicios estratégicos<sup>14</sup>, pero al carecer de recursos o de eficiencia al realizar esas actividades las concesiona a particulares.

Se considera a la concesión como acto administrativo porque, en palabras del jurista Andrés Serra Rojas, "es un acto realizado por la administración pública y tiende a producir un efecto de derecho, en forma unilateral y ejecutiva, para el cumplimiento de los fines del Estado contenidos en la legislación administrativa"<sup>15</sup>.

Para que una concesión se lleve a efecto debe detallar la concurrencia de "determinados elementos o conjunto de circunstancias exigidas por la ley, de las cuales depende su validez, eficacia y proyección administrativa y así pueda producir sus efectos regulares. Estos actos (las concesiones) tienden a crear una situación jurídica nueva, a modificar una situación existente o a suprimirla"<sup>16</sup>.

Lo antedicho indica que para determinar la validez de una concesión, ésta debe cumplir con una serie de requisitos establecidos en la ley<sup>17</sup>, situación que de no realizarse conforme a derecho ocasionaría una inobservancia de los efectos provistos en la primera. Razón por la cual debe tenerse especial cuidado en respetar de forma acuciosa tales requerimientos.

Por otro lado, "La doctrina administrativa clasifica a los elementos del acto administrativo en elementos subjetivos, elementos objetivos, y elementos formales"<sup>18</sup>. Esto se desprende del hecho que ya se mencionó anteriormente, en el sentido de que la concesión es un acto administrativo, y como tal debe apegarse a los lineamientos que regulan a éstos.

Del modo anterior, la concesión como acto administrativo posee elementos objetivos, subjetivos y formales.

1. Elementos Subjetivos. Se refieren a los sujetos que intervienen en el acto administrativo, en este caso en la concesión.

a) Sujeto Activo. Un órgano de la administración pública que debe tener competencia en el ámbito de la concesión de que se trate (un bien estratégico, un servicio público, etc.), al cual se le otorga el nombre de concesionario. Para el caso que nos ocupa, el concesionario sería representado por las autoridades correspondientes del Ayuntamiento de Cuautitlán Izcalli.

<sup>14</sup> Artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

<sup>15</sup> Serra Rojas, Andrés. "Derecho Administrativo". Tomo I Porrúa México. 1988. p. 247.

<sup>16</sup> Ibid. p.247.

<sup>17</sup> Se utiliza el término ley con carácter genérico, refiriéndose a todos aquellos cuerpos normativos que regulan el objeto que se está tratando en este capítulo, sin aludir alguna ley específica.

<sup>18</sup> Serra Rojas, Andrés. Op. Cit. Loc. Cit. p. 248.

b) **Sujeto Pasivo.** Receptor del acto, es decir, la persona a la cual va dirigida el mismo. *“Son aquellos a quienes va dirigido o quienes ejecutan el acto administrativo; y que pueden ser otros entes públicos, personas colectivas, o el individuo en lo personal”*<sup>19</sup>. En este caso puede ser cualquier persona que no esté considerada en el artículo 130 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México. Al sujeto pasivo también puede nombrarse concesionario. El sujeto pasivo debe de cumplir una serie de requisitos para contender por una **concesión**<sup>20</sup>:

-Capacidad jurídica. La persona que busque obtener una concesión debe reunir los requisitos fundamentales que establece la ley.

-Capacidad Técnica. Se refiere tanto a la tecnología que el concesionario debe poseer o adquirir en el futuro, como la preparación del personal necesario para hacer operativa la concesión.

- Capacidad financiera. Son todos aquellos recursos que el concesionario va a invertir, o reinvertir según sea el caso, y que harán viable el proyecto en términos de los activos y pasivos con que cuenta el concesionario.

c) **Beneficiario o usuario.** Este tipo de sujeto no siempre interviene en un acto administrativo, empero para el caso que nos atañe sí existen beneficiarios, con lo cual nos estamos refiriendo a toda la población del municipio -de Cuautitlán Izcalli- que requiere del suministro del servicio de limpia, los cuales con la prestación eficaz, eficiente y oportuna del servicio que se busca con la concesión se verán favorecidos.

2. **Elementos Objetivos.** Tienen que ver con el objeto, con el motivo y con el fin del acto administrativo.

a) **Objeto.** Qué. El contenido mismo del acto: Objeto directo, *“Es la creación, transmisión, modificación, reconocimiento, o extinción de derechos y obligaciones dentro de la actividad del órgano administrativo y en la materia en la que tiene competencia”*<sup>21</sup>, lo cual en términos más sencillos se refiere a aquello sobre lo cual recae el acto, para nuestro estudio se ve representado por el Servicio de Limpia; Objeto indirecto, implica *“realizar la actividad del órgano del Estado, cumplir con sus cometidos, ejercer la potestad pública que tiene encomendada”*<sup>22</sup> lo cual quiere decir una alusión al objeto jurídico, la consecuencia que produce, lo cual se refiere en nuestro caso a la concesión del

<sup>19</sup> Acosta Romero, Miguel. "Teoría General del Derecho Administrativo". México. Porrúa. 1990. p. 629.

<sup>20</sup> Delineadas en Ibid. p. 630.

<sup>21</sup> Ibid. p. 634.

<sup>22</sup> Ibid. p. 635.



Servicio. El jurisconsulto Miguel Acosta Romero establece los siguientes requisitos con que debe cumplir el objeto<sup>23</sup>:

- i) Debe ser posible física y jurídicamente;
- ii) Debe ser lícito;
- iii) Debe ser realizado dentro de las facultades que le otorga la competencia al órgano administrativo que lo emite (criterio de la especialidad).

b) Motivo. Por qué. Se concreta en la serie de circunstancias materiales que permiten que una concesión se otorgue. *"Es el antecedente que lo provoca, es la situación legal o de hecho prevista por la ley como presupuesto necesario de la actividad administrativa"*<sup>24</sup>. Hay que diferenciar la motivación del motivo debido a que no significan lo mismo, ya que la primera viene a ser el juicio que forma la autoridad al apreciar el motivo y al relacionarlo con la ley aplicable. Lo antes referido significa que el motivo es la razón, contenida en la ley, por la cual puede llevarse a cabo un acto de la administración, como la concesión de un servicio público; en cambio la motivación representa la intervención de la autoridad competente para determinar o justificar el motivo del acto.

c) Fin. Para qué. Lo que la administración persigue cuando dicta un acto administrativo. Situación que debe apegarse a las siguientes reglas:

- i) Que sea de interés público;
- ii) Que sea compatible con la legislación aplicable;
- iii) La competencia del agente que realiza el acto.

3. Elementos Formales. Se refiere a todos aquellos requisitos para que un acto (la concesión) sea dictado, tenga plena validez y pueda ser ejecutado. Por lo que *"La forma constituye la manifestación material objetiva en que se plasma el acto administrativo, para el efecto de que pueda ser apreciado por los sujetos pasivos o percibida a través de los sentidos. Viene a ser la envoltura material externa en la que se aprecian no sólo los demás elementos del acto administrativo, sino también sus requisitos, circunstancias y modalidades"*<sup>25</sup>. Siendo así, a continuación se mencionan los principales elementos formales de un acto administrativo, y por ende, de la concesión de un servicio público.

a) Fundamentación. Preceptos jurídicos en que la administración basa su decisión (razones de derecho).

b) Motivación. Toda la serie de elementos materiales que dan origen a la decisión (concesión) -razones de hecho.

<sup>23</sup> Ibid. p. 635.

<sup>24</sup> Fraga, Gabino. "Derecho administrativo". México. Porrúa. 1988. p. 270.

<sup>25</sup> Acosta Romero, Miguel. Op. Cit. Loc. Cit. p. 635.

c) Forma escrita. Debe constar por escrito debido a que sólo así se tiene la certeza del contenido del acto. Ya que existen ocasiones en que el acto administrativo se publica, aunque hay otros poco trascendentes que no son publicados pero sí deben constar por escrito dichos actos.

d) Publicación. Como ya se mencionó en el inciso anterior, no todos los actos administrativos se publican, dependiendo de su importancia. En caso de publicarse, esta debe darse en los órganos oficiales existentes para tal efecto, como lo son el Diario Oficial de la Federación y las Gacetas Estatales y Municipales.

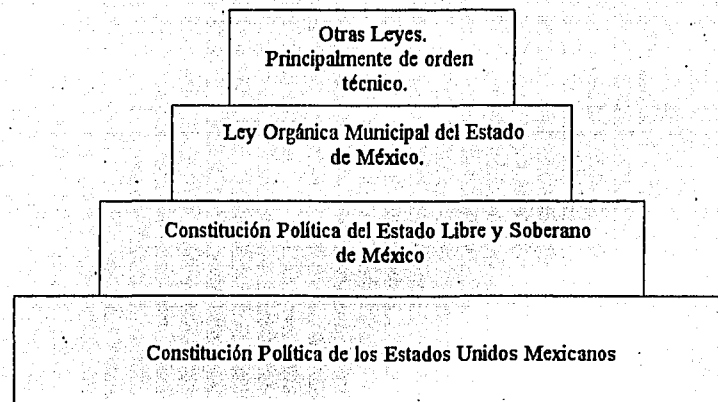
e) Notificación. Es un aviso que se le da al sujeto pasivo en torno a la resolución tomada por la administración pública. Ésta únicamente se da cuando se conoce el domicilio del sujeto pasivo, cuando no es así la notificación se publica en los órganos oficiales antes descritos dos ocasiones.

f) Refrendo. No en todos los actos administrativos surge la necesidad de refrendarlos, tan sólo se refrenda cuando el acto afectará a terceros, como es el caso de la concesión. El refrendo significa el consentimiento de la autoridad administrativa competente para llevar a cabo el acto al cual se está haciendo referencia.

Todo lo mencionado en este apartado encuentra su fundamento en las leyes que hemos estado analizando a lo largo de éste mismo capítulo, por lo que ello representa una síntesis de la estructura jurídica de la concesión, en nuestro caso, de un servicio público en cuanto a los elementos que le dan fondo y forma.

GRÁFICA 3.

**ESTRUCTURA PARA EL ANÁLISIS DE LOS PRECEPTOS LEGALES QUE REGULAN  
LA CONCESIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS A NIVEL MUNICIPAL.**



### **III. PERSPECTIVAS DEL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS EN CUAUTITLÁN IZCALLI DENTRO DEL SISTEMA DE PLANEACIÓN NACIONAL.**

De acuerdo a la Ley de Planeación vigente, se define al Sistema de Planeación Nacional *“como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (...)”*<sup>1</sup>. Es de este modo que el gobierno deberá llevar a cabo una ordenación sistemática de sus actividades con estricto apego a las atribuciones que le confiere la Constitución Federal, principalmente, y de manera supletoria las demás leyes que regulan su proceder. Situación la cual debe llevar a un mejoramiento del nivel de vida de la población en todos sus aspectos (políticos, económicos, sociales, etc.). Estableciendo para ello *“objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados”*<sup>2</sup>.

A pesar de que esta Ley es de carácter federal, se establece la posibilidad de implantar mecanismos de coordinación con los restantes niveles de gobierno -estatal y municipal- con el objeto de cumplir con los principios enunciados anteriormente. De tal suerte que, de manera implícita, coexiste una jerarquía similar a la que se observa en el sistema legal (ver gráfica 3), en la cual los planes a nivel estatal no deben contravenir los planteamientos del Plan Nacional de Desarrollo y, del mismo modo, los municipales coadyuvar a cumplir los objetivos estatales (ver gráfica 4), con tal propósito se establece la coordinación de los niveles de gobierno, para evitar una confusión entre los proyectos de uno y otro y que ello redunde en el incumplimiento de metas.

Así, los municipios turnan a los gobiernos estatales sus correspondientes planes de desarrollo, haciendo lo propio estos últimos con el gobierno federal, integrando de tal forma los planes correspondientes a cada nivel sin contraponerse unos con otros. En caso de no concordar los planteamientos de uno y otro, la misma Ley previene la posibilidad de llegar a acuerdos entre ellos en base a la delimitación de competencias conforme a los preceptos legales vigentes.

Hay que señalar el hecho de que la categoría de Plan sólo puede ser atribuida a:

1. El Plan Nacional de Desarrollo.
2. El Plan de Desarrollo de cada Entidad Federativa.
3. El Plan de Desarrollo correspondiente a cada municipio del país.

<sup>1</sup> Artículo 2º de la citada Ley.

<sup>2</sup> Artículo 3º párrafo 2. *Op. Cit.*

Donde cada Plan -en el nivel al que corresponda- establecerá los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales respectivos a cada meta que se busca conseguir. Estos programas deberán ser congruentes con el Plan del cual emanen, teniendo una vigencia no mayor al periodo constitucional de la gestión gubernamental en que se aprueben, aunque sus previsiones y proyecciones sean a un plazo mayor. Por lo cual podemos concluir que los programas son los instrumentos operativos del Plan, sea del nivel cual fuere, en la obtención de los objetivos enmarcados dentro de él.

En base a lo anterior, en este capítulo se realizará un examen de las perspectivas que se espera obtener dentro de la prestación del servicio de limpia, considerado éste como un servicio público suministrado a nivel municipal, como parte integrante del Sistema de Planeación Nacional. Con tal propósito en mente, revisemos los siguientes documentos.

### 3.1. EL SERVICIO DE LIMPIA DENTRO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (1989-1994).

Debido a la amplitud de los objetivos contemplados en este documento, únicamente se toman en consideración metas de amplias proporciones, en el sentido de que también se aglutinan algunos objetivos torales a nivel regional, estatal o municipal, por lo que no se tocan aspectos específicos de alguna entidad federativa o algún municipio, sin embargo, por la antes aludida coordinación que debe existir entre los distintos niveles de gobierno, se realizan planteamientos genéricos más o menos aplicables al grueso de los integrantes de la federación.

Dentro de la situación anterior se encuentra la sección tocante al desarrollo regional y urbano, íntimamente vinculada con el objeto de este trabajo por la siguiente razón. En tal sección del Plan Nacional de Desarrollo (PND), entre otras cuestiones, se trata el asunto de la descentralización del desarrollo municipal y, de manera concreta, del desarrollo urbano. Fortaleciendo la participación del municipio dentro de éste último, por medio del ejercicio irrestricto de las atribuciones que la ley le confiere en este sentido. Lo cual redundaría en el mejoramiento de la calidad de los servicios urbanos, dentro de los cuales se inserta el servicio de limpia. En tal sentido se plantea lo siguiente en el PND: *“El impulso al desarrollo (...) urbano (...) será posible a través de una estrategia de descentralización de decisiones, de desconcentración de la actividad (...) de desarrollo urbano y municipal (...)”*<sup>3</sup>. Para más adelante aseverar: *“La consolidación del municipio ocupa un lugar preeminente en la estrategia de desarrollo urbano”*.

De lo anterior podemos resaltar dos aspectos fundamentales:

<sup>3</sup> Secretaría de Programación y Presupuesto. “Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994”. México, 1989. p.109.

1. Se habla de respetar las atribuciones que el sistema legal confiere a los municipios en materia de desarrollo urbano, promoviendo así la descentralización de las decisiones en este rubro. Al interior de las cuales podemos resaltar la concesión de servicios públicos, como lo vimos en el capítulo anterior.
2. Se mejoraría la calidad de los servicios urbanos. Siendo éste uno de los objetivos por cumplir a través de la concesión del servicio de limpia.

Por lo antes mencionado, se podría inferir la viabilidad de la concesión del servicio de limpia y manejo de desechos sólidos, de manera implícita, dentro del PND. Ya que este servicio forma parte de los llamados servicios urbanos, como se mencionó al inicio de este trabajo, y además se habla de una descentralización de las decisiones en este campo. Por tanto, la concesión de un servicio público a nivel municipal, como atribución legal a los ayuntamientos, es factible en términos de los lineamientos del PND.

Se hace también alusión a la participación de los sectores social y privado en la obtención de las metas planteadas cuando se menciona que *“Para llevar a cabo estas acciones (...) se impulsará (...) la concertación con los sectores social y privado, para asegurar su concurso efectivo en la solución de problemas urbanos”*<sup>4</sup>.

Como veremos en el siguiente capítulo, se buscará asentar la problemática que presenta el servicio de limpia en manos del ayuntamiento, supuesto sobre el cual se fundamentaría la participación de particulares<sup>5</sup> en el suministro de ese servicio, la cual quedaría consumada al designarse la persona moral a cargo de esa actividad, previa licitación pública.

En el apartado concerniente a los Desechos y Residuos Sólidos se hace una importante revelación, en el sentido de que *“El incremento de residuos sólidos y desechos con elementos no biodegradables o de lenta degradación ha sido considerable. Se estima que el 75 por ciento de estos residuos se recoge. Por otra parte, es insuficiente el número de plantas de reciclaje, tratamiento, incineración y confinamiento controlado, así como de personal técnico para determinar el tratamiento adecuado que requieren los distintos productos”*<sup>6</sup>. Lo cual evidencia problemas en la recolección y en el destino que se les da a este tipo de desechos, que si bien tales datos son a nivel nacional, en el siguiente apartado se notará que tan aproximado a éste promedio se encuentra la localidad de Cuautitlán Izcalli.

Más adelante en esa misma sección se menciona que *“Para prevenir y controlar la contaminación de residuos sólidos, se propiciará el establecimiento de sistemas adecuados de recolección, tratamiento, reciclaje y disposición final de los residuos municipales (...)”*. Esta implantación de sistemas adecuados, asociada con los planteamientos anteriores, podría conllevar hacia la aplicación de un modelo en el cual se fundamente la concesión del Servicio a particulares.

<sup>4</sup> Ibid. p. 111.

<sup>5</sup> O del sector social, caso que podría presentarse de manifestar éste sector una postura para la licitación supuesta de la concesión del servicio que se está analizando.

<sup>6</sup> Ibid. p. 124.

Por todo lo considerado en este apartado, en lo concerniente al PND podemos interpretar que, de manera implícita, es viable la concesión de un servicio público a nivel municipal en los términos que contempla.

### 3.2. EL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS DENTRO DEL PLAN DE DESARROLLO DEL ESTADO DE MÉXICO (1993-1999).

Al interior de este documento se hacen importantes revelaciones en torno al manejo de desechos sólidos a nivel estatal, en las cuales se acentúan algunas carencias del servicio en este nivel, como conglomerado de los municipios que lo integran. Cuestión que, como ya se ha dicho, será tratada de manera específica para el municipio de Cuautitlán Izcalli en el siguiente capítulo.

En la sección C.7. de tal Plan, concerniente a la Protección del Ambiente, se resalta la importancia que en el mundo contemporáneo revisten los problemas ecológicos, y la magnitud que están cobrando con los crecientes niveles de población y de actividad económica, principalmente. Por tales razones se reconoce la atención del problema ambiental con carácter de *acción prioritaria*. No sin antes reconocer la participación de la sociedad como imprescindible en la prevención y en la rectificación de los problemas mencionados.

De tal suerte se plantean una serie de diagnósticos, de objetivos y de acciones concretas en diversos rubros relativos a la protección al ambiente entre los que destaca el manejo de residuos sólidos, debido a que éstos representan una considerable fuente de contaminación del suelo.

De tal suerte, se menciona el siguiente hecho: "*Se estima que la población de la entidad genera diariamente cerca de 8 mil toneladas de desechos sólidos. La disposición de los residuos sólidos municipales se efectúa, en la mayoría de los casos, a cielo abierto, sin control y en sitios inadecuados por su ubicación y por sus características físicas y geológicas. Diariamente en el Valle Cuautitlán- Texcoco se generan 6 mil 900 toneladas de residuos sólidos municipales; la mayor parte se deposita en 13 sitios de disposición final. Se estima que 439 toneladas diarias se depositan en tiraderos clandestinos*". Situación la cual es indicativa de una gran generación de desechos en el Valle Cuautitlán- Texcoco, la cual representa el 86.25 % del total que se genera en todo el Estado de México. Cabe resaltar que Cuautitlán Izcalli forma parte de dicho Valle Cuautitlán- Texcoco. Lo anterior cobra más relevancia si consideramos que en ocho municipios del Estado reside el 55 % de la población total del mismo, dentro de esos ocho municipios se cuenta Cuautitlán Izcalli.

<sup>7</sup> Plan de Desarrollo del Estado de México 1993-1999, p. IV-76.

Partiendo de esta situación se traza un planteamiento fundamental para enfrentar tales problemas, en el cual se reconoce que *“es necesario reformar y mejorar los métodos y procedimientos para la prestación de los servicios públicos”*<sup>8</sup>. Dentro de los cuales destaca la concesión como veremos más adelante.

Como se mencionó en la parte introductoria de este trabajo, el gobierno estatal también reconoce una escasez de recursos, lo cual implica una gestión racional y eficiente de los mismos de tal modo que se cumplan con los requerimientos de provisión de servicios sociales. Hecho el cual aunado al creciente nivel poblacional de la entidad, que lejos de percibir servicios eficientes y eficaces para cubrir sus necesidades, observa acentuados rezagos en la atención de sus requerimientos, concretamente en relación al servicio que se está analizando ello se vislumbrará en el siguiente capítulo.

Por otra parte, más adelante en el mismo documento (en el Plan de Desarrollo del Estado de México), se mencionan las principales líneas de acción en este sentido, destacando la siguiente:

*“Descentralizar a la esfera municipal de gobierno, las funciones, recursos y decisiones que sean de estricto interés local y cuya asunción por los ayuntamientos resulte en un mejoramiento, en cobertura y calidad de los servicios públicos”*<sup>9</sup>.

Por lo anterior podemos inferir que se plantea un uso racional de los recursos con los que cuenta el Estado además de los municipios que lo integran. Como consecuencia de ello, no podemos hablar de utilización óptima de recursos si al aplicarlos no se obtienen los resultados esperados. Lo cual pone de manifiesto un despilfarro de recursos que, por lo antedicho, las autoridades gubernamentales no deben permitir que se presente, aunado ello a que en consecuencia se presten servicios ineficientes por la falta de recursos.

Lo anterior obliga a la racionalización de recursos por medio de la reasignación presupuestal, donde la prestación de servicios se optimice vía asignación de fondos en montos suficientes. Obviamente que con los recursos con los que cuenta el gobierno, en este caso del Estado de México y de Cuautitlán Izcalli, no serían los idóneos para tal objeto, aunque se trasladasen mayores recursos al municipio estos no serían suficientes, puesto que los que se necesitan para conseguir tal objetivo son de muy grande cuantía.

Razón por la cual en el Plan de Desarrollo del Estado de México, además de la descentralización de las decisiones en beneficio de los municipios, se plantea el apoyo de la sociedad civil de varias formas con tal de cumplir las metas propuestas

Siendo así, se plantean una serie de estrategias para atacar las deficiencias que presentan los servicios públicos, en concreto a lo que tiene que ver con aquellos servicios cuyas deficiencias pueden ocasionar un deterioro al ambiente, particularmente

---

<sup>8</sup> Ibid. p. V-2.

<sup>9</sup> Ibid. p. V-9.



el servicio de limpia. De este modo se traza una estrategia exclusiva para afrontar ese dilema, la cual consiste en "Concesionar, con sistemas de autofinanciamiento (...) la recolección y disposición final de los residuos sólidos (...)."<sup>10</sup> Tal como se sostuvo en el capítulo anterior, tal decisión únicamente corresponde a las autoridades municipales, sin embargo, el gobierno del Estado puede influir en una decisión de esta naturaleza a través de la persuasión moral<sup>11</sup>.

Por todo lo aludido se acepta la concesión del servicio de limpia entre los objetivos del gobierno estatal, inclusive de manera abierta. Pese a lo anterior, no existe ningún municipio en el que se haya implantado una concesión de este tipo en el Estado de México o, por lo menos, se haya establecido un programa para tal determinación hasta la fecha<sup>12</sup>.

### 3.3. PROPÓSITOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE CUAUTITLÁN IZCALLI RESPECTO AL SERVICIO DE LIMPIA (1994-1996).

En lo que toca al servicio de limpia, suministrado por el ayuntamiento de Cuautitlán Izcalli, no existen planteamientos de fondo que apunten hacia una reestructuración del servicio antes aludido. Ello como consecuencia de que apenas y se toma en consideración en dos secciones del documento que estamos analizando:

1. La que toca a los servicios públicos suministrados en este nivel.
2. La que considera al manejo de desechos sólidos como un problema ecológico.

En estas dos secciones no se plantean medidas, como ya se dijo, que nos indiquen intenciones de aplicar reformas estructurales con el objeto de tornar más eficiente al servicio concreto objeto del presente estudio.

Se menciona, en la primera de las secciones aludidas, una justificación por la ineficiente prestación de servicios públicos en general, y del servicio de limpia en concreto. Aludiendo así una carencia de recursos por parte del ayuntamiento para corregir tal situación. De tal suerte se sostiene, en términos de finanzas públicas, que los ingresos obtenidos por el gobierno municipal aumentaron en términos reales un 23 % , aproximadamente, durante el trienio 1991-93. De este modo se prevén incrementos

<sup>10</sup> Ibid. p. IV-78.

<sup>11</sup> Término que de acuerdo al autor implica la injerencia de la autoridad estatal en el ámbito decisorio de una autoridad municipal a través de mecanismos políticos, que van desde la concertación hasta la imposición autoritaria en caso de no llegar a un acuerdo. Ello gracias a las particularidades del sistema político mexicano, donde existe una gran centralización de las decisiones. Hasta aquí el comentario debido a que es un tema en el cual no se ahondará más porque no es materia de este estudio.

<sup>12</sup> Marzo de 1995.

sostenidos en tal rubro, debido a ciertas causas<sup>13</sup> objetivas, impulsando así la atención hacia aquellos servicios que presentan severas deficiencias en su suministro.

Lo anterior sirve de base para inferir que el ayuntamiento seguirá suministrando el servicio de limpia de manera directa y con sus propios medios, sin recurrir al apoyo de la Iniciativa Privada, o de la sociedad en general, por lo menos en el trienio que abarca el Plan de Desarrollo Municipal de Cuautitlán Izcalli (1994-1996).

No obstante, (y sin pretender violar el marco que delimita al presente trabajo) la presunta capacidad financiera del gobierno municipal para absorber los costos y montos de inversión necesarios para rectificar las carencias del servicio de limpia, y de otros muchos a su cargo, podría verse truncada por las actuales condiciones económicas - finales de 1994 e inicios de 1995- de tipo recesivo. Lo cual, a grandes rasgos, ocasionará disminuciones en el erario público por las siguientes razones:

1. El factor inflacionario genera disminución del poder adquisitivo de los activos monetarios<sup>14</sup>, situación que afectará el desenvolvimiento del gasto público en términos reales.
2. Un mercado deprimido ocasiona que la base impositiva disminuya y, por tanto, los ingresos públicos descienden<sup>15</sup>.
3. La disminución de los ingresos públicos produce un efecto en cascada dentro de los distintos niveles de gobierno, situación que se vislumbra, básicamente en las partidas federales hacia los estados y municipios<sup>16</sup>. Al disminuir los ingresos federales, al mismo tiempo se recorta el gasto, situación que a su vez reduce las participaciones a estados y municipios, lo que aunado a la merma en la obtención de recursos propios también ocasiona una reducción de sus respectivos ingresos.

Los factores anteriores, a grosso modo, influyen para disminuir la capacidad financiera del municipio para enfrentar sus problemas de eficiencia y de inversión en servicios públicos con el fin de erradicar sus carencias. Lo cual, como veremos más extensamente en los siguientes capítulos, corrobora la tesis de reestructurar esos planteamientos, y así, considerar una participación más activa de la sociedad en la solución de los problemas que la afectan directamente.

Por lo que hace a la sección de ecología del citado Plan, se pretende atacar el problema de la generación de residuos sólidos por medio del reciclaje, sin tomar en cuenta acciones concretas acerca de la recolección y el transporte de los mismos. De este modo se sostiene el "*aprovechamiento productivo de nuestros desechos sólidos*", el

<sup>13</sup> Entre las que destacan la descentralización del cobro del impuesto predial de parte de las autoridades estatales hacia las municipales de Cuautitlán Izcalli (1992) y el incremento de las participaciones federales.

<sup>14</sup> Para una explicación más amplia consultar Dornbusch. "Macroeconomía" McGraw Hill. México. 1993.

<sup>15</sup> Para una explicación más amplia consultar Dornbusch. Op. Cit. y Musgrave. "Hacienda Pública: Teórica y Aplicada". McGraw Hill. México. 1993.

<sup>16</sup> Para una explicación más amplia consultar Dornbusch. Op. Cit. Loc. Cit. y Musgrave. Op. Cit.

cual consiste, básicamente, en la separación de residuos orgánicos y no orgánicos con el fin de reciclarlos, utilizando los primeros para obtener fertilizantes y compostas, y los segundos para el reciclaje industrial (vidrio, papel, metales, etc.).

Por lo dicho en este apartado, el contenido del Plan de Desarrollo Municipal de Cuautitlán Izcalli es pobre en el sentido de que no incluye innovaciones para la prestación del servicio de limpia, lo cual supone el continuar con el actual modelo de suministro por las autoridades municipales, sin recurrir al apoyo de la iniciativa privada por medio de un modelo de concesión.

#### 3.4. EVALUACIÓN DE LAS DISTINTAS PERSPECTIVAS.

Considerando las facultades legales que giran en torno al suministro del servicio de limpia en Cuautitlán Izcalli, en las cuales se otorga la responsabilidad a la autoridad municipal, ésta debiera ser quien dispusiera las acciones más innovadoras en este aspecto porque es la encargada directa de prestar el servicio. Sin embargo, dentro de su plan de acción únicamente se contempla continuar con el modelo tradicional de prestación por medio del ayuntamiento.

Por otra parte, tenemos la estrategia del Plan de Desarrollo del Estado de México, en la cual sí se contempla, de manera expresa, la concesión del servicio de limpia a particulares. A pesar de que, como se mencionó en su momento, no le compete implantar tal decisión, sí puede llevar a cabo gestiones con la autoridad municipal a efecto de aplicar tal estrategia.

Girando en torno a la anterior propuesta se encuentran los planteamientos del Plan Nacional de Desarrollo, que de manera implícita, sostiene la posibilidad de concesionar a particulares la prestación de servicios públicos, dentro de los que se encuentra el de limpia y manejo de desechos sólidos.

Pese a que los niveles federal y estatal considerado, de una u otra forma, contemplan la concesión de un servicio público municipal, el nivel de gobierno con posibilidades de ejecutar una acción de este tipo (el ayuntamiento de Cuautitlán Izcalli en este caso) no contempla en su Plan una operación de este tipo. Situación que pone de manifiesto una falta de coordinación entre los niveles de gobierno para ejecutar actos del tipo que se sostiene en el presente ensayo.

Por lo antes mencionado, se hace imprescindible el establecimiento de los canales adecuados de comunicación entre ellos -los niveles de gobierno- los cuales en la ley lucen muy promisorios pero a la hora de llevar a cabo las decisiones, surgen incluso posiciones discordantes, no contradictorias, entre los planteamientos de uno y otro.

### 3.5. DISPOSICIONES INTERNACIONALES SOBRE EL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS.

Estas disposiciones debido a su carácter no fueron consideradas en el capítulo anterior, es decir, son principios aceptados por un conjunto de naciones pero su cumplimiento no implica la aplicación de una fuerza jurídica obligatoria, razón por la cual no se consideran ni leyes ni se les otorga el estatus de tratados internacionales. Sin embargo, los planteamientos contenidos en esos documentos aportan valiosos apoyos a los tópicos contemplados dentro de los diversos planes existentes en la nación, para nuestro caso México. Siendo así, al desarrollar un plan se toman en cuenta diversos factores: diagnosticar los problemas y calendarizar su atención, recursos con que se cuenta para afrontarlos, previsiones legales que sustentan el accionar de la autoridad, delimitación de competencias, etc. Dentro de éstos factores podríamos incluir a las disposiciones internacionales como parte de los insumos que dan fondo y forma a la gama de planes de desarrollo observables en el territorio nacional (véase gráfica 5). Siendo de este modo, pasemos a revisar la importancia de las disposiciones internacionales dentro del sistema de planeación nacional, para el caso concreto del manejo de desechos sólidos.

Tal como se vislumbra en la *DECLARACIÓN DE RÍO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO*<sup>17</sup> donde se plantea el objetivo de “establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas.

*Procurando alcanzar acuerdos internacionales (...)*”, lo cual nos indica que son principios aceptados por los países signatarios, los cuales fungirán como rectores de actividades encaminadas a cumplir los objetivos predeterminados, recurriendo posteriormente a la formalización jurídica por medio de una ley nacional o de un tratado entre varias naciones.

Por tanto, una disposición internacional no es *per se* una formalidad jurídica, sino más bien un protocolo que puede dar origen a un estatuto legal o ser utilizado como un instrumento de planeación nacional<sup>18</sup>.

Siendo así, uno de los principales documentos a nivel internacional en el cual se instituyen diversas propuestas en relación a los problemas ambientales, lo constituye el *PROGRAMA 21* de la Organización de las Naciones Unidas. Dentro del cual se considera la cuestión del manejo de desechos sólidos.

<sup>17</sup> Documento emanado de La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo llevada a cabo en Río de Janeiro, Brasil, del 3 al 14 de junio de 1992.

<sup>18</sup> Para ampliar esta idea consultar Azuela, Carabias y Otros. “Desarrollo Sustentable. Hacia una Política Ambiental”. UNAM. México. 1993.

De tal suerte, en el Programa 21 se hacen notar dos situaciones de considerable relevancia, a saber<sup>19</sup>:

1. La mitad de la población urbana de los países en desarrollo carece de servicios de recolección de basuras.
2. Los problemas sanitarios que genera en la población, principalmente en las zonas marginales, el inadecuado suministro de dichos servicios.

Con los anteriores problemas en mente, se plantean cuatro esferas de acción principales<sup>20</sup>:

- A. La reducción de los desechos sólidos a un mínimo. Lo cual tiene que ver de manera intrínseca con las características de producción y consumo de la población, motivo por el cual queda fuera de los alcances de este trabajo su análisis.
- B. La reutilización y el reciclaje. Se puntualizan como una estrategia para enfrentar la disminución en la disponibilidad de lugares para eliminación de desechos, situación que se ubica dentro de nuestro análisis por los argumentos que se verterán en el subsecuente capítulo.
- C. Tratamiento y eliminación. Se asienta el establecimiento de criterios de tratamiento y eliminación de desechos, además de vigilar las consecuencias ambientales de los desechos, que por su carácter eminentemente técnico, como ya se ha delimitado con anterioridad, no será considerado de manera profunda en el presente ensayo.
- D. La extensión de los servicios de desechos. Ello requerirá planificación nacional y cooperación y financiación internacionales, por lo siguiente:

a) Deberán buscarse esquemas innovadores en el suministro del servicio.

b) La cooperación internacional cobra relevancia si tomamos en cuenta que en algunos países ya se han implantado proyectos donde particulares suministran el servicio (de limpia), lo cual nos podría beneficiar en el sentido del apoyo técnico que pudiesen brindar, o incluso como concesionarios directos.

c) La financiación la podemos insertar, no de modo imprescindible pero sí, como otra forma de apoyo internacional, en el sentido de la necesidad de recursos para invertir en el proyecto, o bien, a través de la participación directa de grupos empresariales extranjeros interesados en el suministro del servicio.

Por otra parte, en una publicación de la ONU<sup>21</sup> ya se empieza a gestar la protección al ambiente como una actividad lucrativa, en el sentido de que se *"ha hecho lo posible por incluir a las empresas (...) en los esfuerzos destinados a proteger el medio ambiente"*. De tal modo ya se piensa en establecer un vínculo entre las empresas y

<sup>19</sup> Tórnadas del Programa 21 de la ONU, capítulo 21 de la sección II, p. 29.

<sup>20</sup> Ibid. p. 29-30.

<sup>21</sup> Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. "Cumbre para la Tierra: Puntos de vista". Número 8. "El Negocio del Desarrollo Sostenible".

la protección al ambiente, por lo que podemos asumir la presunción de contemplar una participación directa de particulares en el cuidado de la ecología en variadas formas, pudiendo ser una de ellas el suministro del servicio de limpia y manejo de desechos sólidos.

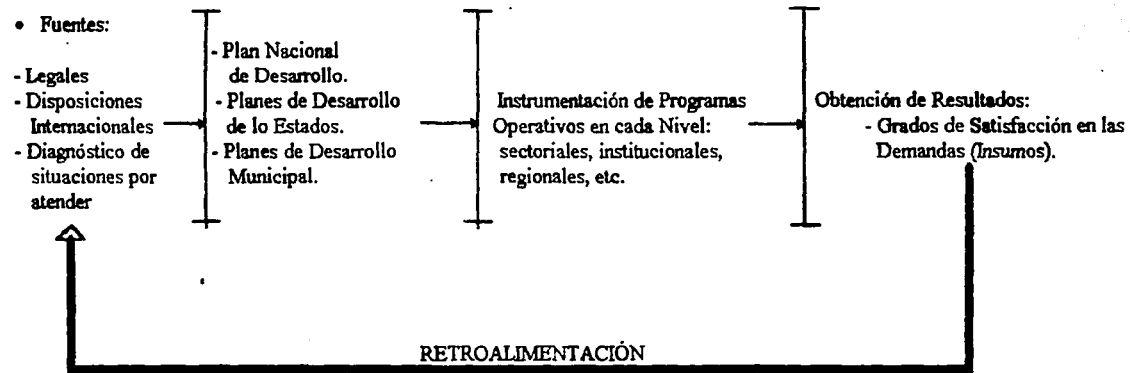
GRÁFICA 4.

ELEMENTOS DEL SISTEMA DE PLANEACIÓN NACIONAL.



GRÁFICA 5.

SISTEMA DE PLANEACIÓN NACIONAL.



En caso de no cumplirse con las metas establecidas en cada nivel, se restablecerá un nuevo diagnóstico de la situación de acuerdo a las fuentes (demandas o insumos) del sistema considerando nuevas líneas de acción para afrontar los problemas.



#### **IV. VISIÓN GENERAL DEL SERVICIO DE LIMPIA Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN CUAUTITLÁN IZCALLI.**

El manejo de desechos sólidos municipales ocasiona grandes volúmenes de erogaciones por parte del gobierno (ayuntamiento) de Cuautitlán Izcalli, fundamentalmente en lo que va hacia los salarios de los empleados del servicio, el mantenimiento de los camiones y equipo en general, además de los gastos realizados para sostener el único relleno sanitario<sup>1</sup> con que se cuenta en el municipio. Situación por la cual la carga de sostener el servicio corre por cuenta de los contribuyentes de la región.

Como el ayuntamiento maneja recursos públicos, obtenidos por la vía fiscal, es menester una aplicación eficiente de los mismos, con lo cual se buscaría cumplir las metas señaladas aplicando un mínimo de recursos, tal como se ha mencionado en anteriores ocasiones a lo largo de este trabajo. Sin embargo, como veremos más adelante, no se presta de manera eficaz el servicio y, por ende, se da una utilización ineficiente de los fondos municipales.

Al ser restringidos los recursos con los que cuenta el municipio, no puede darse la suntuosidad de emplear ineficientemente los recursos que obtiene, por lo cual debe buscar los mecanismos necesarios para revertir esa situación.

De tal suerte, a continuación se llevará a cabo una exposición de los hechos que confirman la anterior hipótesis, en base, primero, a la descripción de las actividades que conforman al servicio de limpia, para luego evaluar los estándares de eficacia y eficiencia en su prestación.

##### **4.1. ACTIVIDADES QUE INTEGRAN EL SERVICIO DE LIMPIA.**

Para las autoridades municipales el servicio de limpia se integra de las siguientes actividades:

1. Limpia y transporte en general.
2. Toneladas recolectadas.
3. Rutas de recolección establecidas.
4. Campañas de limpieza.
5. Minitiraderos erradicados.

<sup>1</sup> El término relleno sanitario se refiere a una técnica de disposición final de desechos sólidos la cual consiste, a grosso modo, en depositar los desperdicios al interior de barrancas donde al alcanzar cierto nivel dentro de la barranca el volumen de residuos, se "rellena" con enormes cantidades de tierra para emparejar el terreno y así convertirse en alojo de desarrollos inmobiliarios (conjuntos habitacionales, centros comerciales, etc.), principalmente.

El punto 1, que se refiere a limpia y transporte en general, incluye todas aquellas actividades que tienen que ver con la recolección de la basura y la transportación hacia su destino final, entre las cuales se encuentran, además de las cuatro subsecuentes (puntos 2 a 5): el barrido manual y mecánico de calles, avenidas y vías rápidas de la localidad; la recolección de basura domiciliaria, de los centros públicos de reunión, la basura industrial (sin incluir residuos peligrosos) y la basura de la vía pública; y la transportación se da básicamente por medio de las unidades asignadas para cumplir tal fin. En el transcurso de este capítulo se ahondará en la explicación de los anteriores conceptos, de momento únicamente se presentan de manera general para determinar luego su injerencia dentro del servicio objeto de nuestro análisis.

El punto 2, relacionado a las toneladas de basura recolectadas, únicamente se refiere los volúmenes de residuos acopiados, determinando su pesaje en la(s) báscula(s) ubicada(s) en el terreno para su disposición final<sup>2</sup>.

En cuanto a las rutas de recolección establecidas se asienta que son los itinerarios que deben de cubrir las unidades de recolección para cumplir su cometido, determinando las rutas de recolección domiciliaria e industrial, además de los puntos de acopio señalados para aglutinar la basura acumulada en la vía pública.

Las campañas de limpieza se conforman por todas aquellas acciones que el ayuntamiento realiza con el objeto de contener o prevenir un crecimiento desmesurado de los volúmenes de basura, incluyendo las consecuencias que ocasiona al medio ambiente, valiéndose de los medios impresos de circulación local, los del mismo ayuntamiento y, en ocasiones, de la propia gaceta municipal, incluso recurriendo ocasionalmente a la radio.

El punto 5, referente a los minitiraderos erradicados, se vincula con las acciones encaminadas a eliminar aquellos minitiraderos que la gente genera por irresponsabilidad o por la deficiente recolección por parte de las autoridades. Ante esta situación algunas personas optan por dejar su basura en la calle, en alguna esquina o en algún lote baldío, con las consecuentes dificultades que ello ocasiona. Así en la medida en que se eliminan estos lugares clandestinos para tirar basura, se considera que se ha erradicado un minitiradero.

Como se podrá notar, no se toma en consideración la disposición final de los desechos en el relleno sanitario, como consecuencia de que las autoridades municipales no se hacen cargo directamente de él, es decir, el equipo y la maquinaria, incluyendo al personal que lo maneja, no son administrados por el ayuntamiento, sino que éste contrata

---

<sup>2</sup> No se pudo obtener el dato exacto sobre las básculas con que se cuenta para pesar los desperdicios, sin embargo, es lógica su ubicación en el lugar de su destino final porque de acuerdo a estudios empíricos y teóricos sobre la materia así lo señalan.

una compañía privada para que realice las actividades concernientes a la técnica del relleno sanitario<sup>3</sup>.

En opinión del autor, esta caracterización de las actividades que integran el servicio de limpia es un tanto desordenada por el hecho de que, en primera instancia, considera una actividad muy general y luego establece otras muy específicas, lo cual hace pensar que es muy extremo este listado de actividades. Razón por la cual, en base a algunos estudios realizados al respecto, me atrevería a proponer una estructura distinta a la que se mencionó anteriormente, que si bien es distinta en cuanto a la forma, en cuanto al contenido es muy similar, teniendo en mente simplificar el análisis de las variables cuantitativas que intervienen en su determinación. Del mismo modo se facilitaría la evaluación de tales actividades, tanto en términos cuantitativos como cualitativos.

El trabajo que llena los requisitos planteados es el realizado por Héctor F. Castillo Berthier<sup>4</sup>, el cual dentro de su explicación teórica acerca de las actividades que integran el manejo de desechos sólidos maneja los términos planteados en diversos estudios sobre el tema, para concretar así una clasificación acorde con lo que se persigue en este terreno. De tal suerte, delimita las actividades y funciones que dan forma al servicio de limpia de la siguiente manera<sup>5</sup>:

- a) Barrido manual;
- b) Barrido mecánico;
- c) Recolección;
- d) Transportación de desechos, y
- e) Disposición final.

La anterior estructura si bien es muy distinta, en cuanto a los elementos que la constituyen, a la manejada por el ayuntamiento, si analizamos su contenido es muy similar al que éste maneja, empero el acomodo de los elementos varía de una forma tal que se facilita su análisis, como ya se mencionó anteriormente.

En seguida se describirán las actividades antes mencionadas:

#### BARRIDO MANUAL.

*“Es aquel que se efectúa manualmente en avenidas, calles y vías rápidas de la ciudad. Este servicio es realizado por los barrenderos (...)”*<sup>6</sup>. Esta actividad puede llevarse a cabo de dos formas:

<sup>3</sup> Las autoridades del municipio se negaron a proporcionar el nombre de la compañía que supuestamente se encarga del relleno sanitario, no por medio de una concesión sino a través de un contrato firmado con ella. Como veremos posteriormente, también se negaron a proporcionar el monto de recursos que implica tal operación.

<sup>4</sup> Castillo Berthier, Héctor F. “La Sociedad de la Basura: Caciquismo en México”. Segunda Edición Corregida y aumentada. Cuaderno de Investigación Social núm. 9. Instituto de Investigaciones Sociales UNAM. México. 1990.

<sup>5</sup> Ibid. pp. 44-56.

<sup>6</sup> Ibid. p. 44.

- 1) De manera individual. Una sola persona se encarga de recolectar la basura que se encuentra en algún tramo de avenida o vía rápida o en calles determinadas.
- 2) Por cuadrilla. Un grupo de dos o más hombres se encargan de levantar la basura que se encuentra en áreas específicas, por ejemplo, lotes baldíos, zonas de desastre (inundaciones, incendios, derrumbes, etcétera), lugares donde se llevan a cabo actos cívicos oficiales y otras reuniones públicas tumultuosas.

#### BARRIDO MECÁNICO.

*“Este barrido se realiza por medio de las máquinas barredoras en las calles, avenidas y vías rápidas(...)”*<sup>7</sup>. De acuerdo a la información proporcionada por las autoridades no se cuenta con máquinas de este tipo en el patrimonio del municipio, por lo que se recurre al alquiler de ellas cuando se les llega a necesitar. De este modo, la actividad aquí enunciada se realiza con una muy baja frecuencia, debido a, según las fuentes oficiales, el barrido de calles, avenidas y vías rápidas se lleva a cabo, principalmente, de manera manual.

#### RECOLECCIÓN.

*“La recolección de desechos (...) está basada en toda la basura que se origina tanto en casas habitación (basura domiciliaria), como en centros públicos de reunión (escuelas, mercados, restaurantes, pequeñas industrias, oficinas estatales y privadas), las grandes industrias, comercios y los (...) centros hospitalarios (basura industrial) y la basura que se acumula en las calles, avenidas y lotes baldíos (basura de vía pública)”*<sup>8</sup>.

Para cumplir tales fines, se utilizan diversos mecanismos para llevar a cabo esta actividad en Cuautitlán Izcalli:

- 1) Botes de 18 y 200 litros, éstos últimos instalados en lo que se denomina “carro de mano”, para recolectar la basura barrida por los peones de barrido manual, la cual posteriormente es depositada en los vehículos recolectores.
- 2) El actual servicio de limpia cuenta con diferentes tipos de vehículos tales como: camiones compactadores, tubulares y volteos, los cuales están destinados a recolectar los desechos sólidos que resultan tanto del barrido manual como de la basura domiciliaria, de los centros públicos de reunión, la basura industrial y la basura de vía pública, dividiéndose para tal efecto en una amplia gama de rutas acordes a las necesidades de las zonas. Existe una amplia gama de vehículos que podrían ser utilizados para éste propósito en particular, fundamentalmente con mayor capacidad de carga, pero, como se planteará más adelante, en Cuautitlán Izcalli únicamente se cuenta con los vehículos mencionados al inicio de este párrafo.

<sup>7</sup> Ibid. p. 45.

<sup>8</sup> Ibid. p. 45.

## TRANSPORTACIÓN DE DESECHOS.

Una vez que los vehículos recolectores han sido llenados con la basura recolectada, se dirigen hacia el lugar designado para depositar los desperdicios, en este caso al único relleno sanitario del municipio, *“no sin antes pasar a ciertos “lugares estratégicos” donde venden los materiales separados durante el viaje”*<sup>9</sup>.

## DISPOSICIÓN FINAL.

Una vez recolectada la basura, es depositada finalmente en el relleno sanitario del municipio. Lo cual impide la proliferación de pepenadores en él, que a su vez evidencia los bajos niveles de reciclaje que se dan en el municipio, que fuera de los materiales negociados en la etapa de transporte es muy bajo o nulo el reciclaje de desperdicios en la región.

Una vez explicado en qué consiste el servicio de limpia, a continuación se enumerarán las carencias del mismo.

## 4.2. EVALUACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

Luego de haber reseñado en forma general las características esenciales que presenta el servicio de limpia en la localidad estudiada, en el presente apartado se profundizará al respecto en el sentido de que ahora se tocarán temas como los costos monetarios que implica la manutención del servicio y la carga que representa para los contribuyentes, los volúmenes generados y los recolectados, personal y unidades ocupadas por el servicio, entre otras más cuestiones.

Primeramente tocaremos el tema de los volúmenes de desperdicios generados por la población de Cuautitlán Izcalli. De tal suerte tenemos que, de acuerdo a la información vertida por las autoridades competentes<sup>10</sup>, se generan en el municipio, de manera anualizada, 169,000 toneladas de basura, aproximadamente, lo cual nos da un promedio de generación diaria de basura por 463 toneladas.

<sup>9</sup> Ibid. p. 49. Es práctica común que los choferes se dirijan hacia ciertos lugares a negociar o vender los desperdicios con alto potencial reciclable, los cuales fueron previamente separados por los macheteros (término asignado a las personas que viajan en el depósito de los desechos en la unidad de recolección, los cuales reciben y acomodan los desperdicios). Sin embargo, no se sabe cuál es la cantidad exacta, o siquiera aproximada, de los volúmenes negociados en este proceso por muy diversas razones que no competen a este estudio.

<sup>10</sup> Del Centro de Servicios Públicos de Cuautitlán Izcalli, el cual es una oficina dependiente de la Dirección de Servicios Públicos en el ayuntamiento del mismo lugar, además se manejan cifras muy similares en los informes de gobierno relativos a la situación que guarda la administración pública del municipio.

Tomando en consideración la población total residente en el municipio<sup>11</sup>, tenemos que la producción per cápita de basura asciende a 0.5 toneladas anuales (501.2 kg.), lo cual significa que diariamente cada habitante genera 1.37 kg. de basura en promedio.

Para hacer frente a este problema, el ayuntamiento cuenta con los siguientes recursos:

1. Cuarenta y siete (47) vehículos recolectores (ver anexo I, cuadro 1) los cuales en promedio acarrear tres toneladas de basura por viaje. De esos cuarenta y siete vehículos: 10 son camiones de volteo, 23 lo son compactadores y 9 tubulares, además de contar con 5 remolcadores de contenedores (principalmente utilizados para transportar la basura generada por el comercio, la cual es depositada en contenedores que al llenarse en su lugar se dejan otros vacíos, remolcando al contenedor lleno hasta el lugar donde habrán de depositarse los desechos). Calculando una media, de acuerdo a las previsiones oficiales, resulta que dichas unidades realizan entre 2 y 3 viajes diarios hacia el destino final de los desechos.
2. El personal operativo<sup>12</sup> cuenta con 535 integrantes, y el personal administrativo con 25 (ver anexo I, cuadro 2). El personal operativo se subdivide de la siguiente manera: 47 choferes; 141 peones a bordo (macheteros); 180 peones de barrido manual y; 167 eventuales<sup>13</sup>.
3. Se cuenta únicamente con un relleno sanitario<sup>14</sup> como depósito final de los desperdicios recolectados, el cual tiene una extensión de 18 hectáreas y un ciclo de vida calculado en ocho años (contados a partir de su instauración a finales de 1992).

Ahora bien, considerando la utilización de estos factores a su máxima capacidad, es decir, al 100 %, se recolectarían 128,662.5 toneladas de basura al año, lo que significa un acopio diario de desperdicios del orden de las 352.5 toneladas. Lo anterior representaría que únicamente se recolectara el 76.13 % del total de desperdicios generados en el municipio, quedando sin recolectar 40,341.2 toneladas anuales, las cuales son representativas del 23.87 % del total que se genera en la localidad (ver anexo I, cuadro 3).

En primera instancia, el problema de la recolección de basura en el municipio presenta graves deficiencias, debido a que la basura generada no es recolectada en su

<sup>11</sup> Para 1994 las autoridades municipales manejan un censo poblacional de 337,206 habitantes.

<sup>12</sup> Entre los que destacan choferes, peones a bordo (macheteros), eventuales y peones de barrido manual.

<sup>13</sup> Los cuales representan fundamentalmente personal de reserva, es decir, se les utiliza de manera primordial para cubrir las siguientes situaciones extraordinarias: a) inasistencias del personal de base, sean éstas justificadas o injustificadas y; b) recolectar los desechos generados en actos cívicos oficiales (desfiles conmemorativos, realización de los informes de gobierno, etc.) y en otras reuniones tumultuosas (marchas, reuniones partidistas, etc.).

<sup>14</sup> El cual, como se ha mencionado con antelación, no es manejado directamente por el ayuntamiento, debido a que éste tiene contratada a una empresa privada (de la cual se mostraron renuentes las autoridades a proporcionar su nombre y sobre el costo de esta operación) la cual se encarga de realizar todas las maniobras inherentes a esta técnica de disposición final de desperdicios.

totalidad, dejando casi una cuarta parte en los lugares donde es generada, principalmente en los domicilios, en el pequeño comercio establecido, en los tianguis y mercados y el comercio informal. Lo anterior en el mejor de los casos, es decir, considerando la utilización óptima y permanente de los recursos para suministrar el servicio, cosa que no se da, porque, como veremos más adelante, no se utiliza al 100 % la capacidad instalada por diversas razones que a continuación analizaremos.

La principal causa de que no se utilice al 100 % la capacidad instalada del servicio se debe primordialmente a la antigüedad de las unidades de recolección y transporte, las cuales en promedio observan siete años y medio en éste aspecto. De lo anterior destaca el hecho de que 19 unidades fueron adquiridas entre 1991 y 1993, ubicándose como las de más reciente adquisición, situación que corrobora el hecho de que el resto de las unidades observan una antigüedad mayor al promedio. Estos niveles de antigüedad demuestran lo complicado que resulta darles mantenimiento a las unidades de transporte, tomando en cuenta incluso que algunas requieren reparaciones mayores.

Como consecuencia de lo anterior, con base a las aseveraciones oficiales, permanecen en el taller en promedio 7 (siete) unidades<sup>15</sup>, lo que disminuye aún más la capacidad de recolección del servicio, lo cual torna al suministro de éste más ineficaz e ineficiente, porque no se consigue la total recolección de los desperdicios, ni siquiera un porcentaje cercano al 90 %.

Con base en la anterior aseveración la cantidad recolectada de basura en términos reales equivale a 109,500 toneladas al año, con un promedio de 300 toneladas al día. Cifras que representan al 64.79 % del total de basura que se genera en el municipio (ver anexo I, cuadro 3). Por lo que dejan de recolectarse 59,500 toneladas al año, representativas del 35.21 % del total de desechos municipales.

Situación que orilla a los habitantes que no reciben el servicio frecuentemente, o que de manera definitiva no lo reciben, a deshacerse de algún modo de sus desperdicios, presentándose así el problema de la creación de "minitiraderos"<sup>16</sup>. Debido a su carácter de clandestinidad es muy complejo saber exactamente cuántos lugares de éste tipo existen en la comarca y, por ende, los volúmenes de basura que son depositados en ellos.

Sin embargo, lo que sí es posible conocer son los lugares de este tipo que detectan las autoridades y que ulteriormente erradican. De tal suerte, tenemos que se erradicaron en promedio 20 minitiraderos al año durante el trienio comprendido entre 1991-93<sup>17</sup>. Otro aspecto que cabría resaltar es el hecho de que no se lleva un control

<sup>15</sup> Lo cual significa que dejan de circular en promedio siete unidades al día debido a descomposturas que ameritan reclusión en el taller para su adecuada reparación, incluyendo tanto a aquellas que requieren reparaciones sencillas (afinación, frenos, talachas, entre otras) como aquellas que necesitan reparaciones más complejas (ajustes de motor, dirección, chasis, etc.).

<sup>16</sup> Término utilizado por las autoridades municipales para definir aquellos lugares donde la gente deposita su basura de manera clandestina, los cuales van acumulando cada vez más cantidad de basura hasta que son detectados y erradicados.

<sup>17</sup> Tercer Informe de Gobierno del Presidente Municipal de Cuautitlán Izcalli presentado en 1993.

estricto en este aspecto, en el sentido de que las mismas autoridades desconocen los parámetros de los desperdicios que se depositan siquiera en los lugares de este tipo que eliminan.

En este rubro no puede saberse precisamente cuál es el nivel de eficiencia del ayuntamiento, debido a que al detectarse un minitiradero éste es erradicado, sin embargo, como se mencionó anteriormente, no se puede determinar con exactitud el número de lugares de este tipo en el municipio, como consecuencia de ello resulta lo sostenido al inicio del párrafo.

Por otro lado, las autoridades municipales sostienen la existencia de 131 rutas de recolección, con las cuales se busca satisfacer los requerimientos de la población al respecto, de tal forma que tales rutas, a grandes rasgos, buscan abarcar de manera fundamental las principales fuentes de desperdicios: la basura domiciliaria, de calles y parques, mercados y otros comercios; de la industria establecida en el municipio y; los desperdicios hospitalarios. Estas rutas, por lo que sostienen las mismas autoridades municipales, son cubiertas diariamente, no obstante, ello no es posible por carecer de los medios para ese fin.

Lo anterior se sustenta en el hecho de que aún considerando la utilización al 100 % de las unidades de transporte, es decir, que estuvieran funcionando correctamente las 47 unidades con que se cuenta, situación por demás hipotética, no se podrían cubrir esas 131 rutas considerando que en promedio cada una de ellas realiza entre 2 y 3 viajes de recolección (2.5 en términos estadísticos). De tal modo tendríamos que, considerando la capacidad real de recolección, lo cual significa el funcionamiento constante de 40 unidades, únicamente es posible cubrir 100 rutas al día. Lo cual implica dejar a 31 rutas establecidas, omitiendo los lugares al interior del municipio que no gozan de este servicio (de existir éstos), sin servicio de recolección de basura al día. Lo cual explica en parte esas 59,500 toneladas que se quedan sin recolectar al año y a los minitiraderos clandestinos que se establecen del mismo modo (ver anexo I, cuadro 4).

Por todo lo dicho hasta el momento se pueden establecer cuatro grandes rubros que engloban las deficiencias del servicio, los cuales concuerdan con los establecidos en el trabajo de Berthier<sup>18</sup> en relación a las carencias del servicio de limpia en el Distrito Federal, a saber:

1. Falta de personal operativo.
2. Falta de equipo.
3. Falta de mantenimiento al equipo.
4. Falta de supervisión de las labores.

Este último aspecto no se había tratado en este trabajo debido a, de manera fundamental, la inexistencia de instrumentos de evaluación del servicio, lo cual se corrobora al observar que en los diversos planes analizados lo único que se plantea al

<sup>18</sup> Castillo Berthier, Héctor F. Op. Cit. p. 57.



respecto son estrategias muy generales, que caen más en el discurso político, especialmente en el Plan de Desarrollo Municipal analizado, donde no se aterriza en programas específicos para atacar el problema de fondo. Lo preocupante de ello es la falta de programas operativos que hagan más eficiente la provisión del servicio, lo cual conllevaría, aunado a las demás insuficiencias, un incremento en la asignación de recursos en este rubro, situación aún más difícil de resolver por el supuesto de la escasez de medios presupuestales y la existencia de otras necesidades por satisfacer que también requieren de importantes sumas de dinero. No obstante, es imprescindible aplicar las medidas congruentes para remediar tales inconvenientes.

De tal modo surge el apremio de resolver el asunto de la acumulación de tales cantidades de basura sin recolectar, lo cual representa en sí un grave problema para la población residente del municipio, ya que la basura en la calle, en las esquinas, en la misma vía pública y en los "minitiraderos" representa graves inconvenientes no sólo de índole estética, por el mal aspecto que dan al entorno, sino también por las consecuencias que acarrea hacia el medio ambiente y a la salud de sus habitantes, generando infecciones a éstos, contaminando el aire, el suelo y, en cierta medida, al agua<sup>19</sup>.

Por lo antedicho resulta imprescindible la implantación de medidas que coadyuven a una sustancial mejoría en el suministro de un servicio vital para la población, puesto que no debe dispensarse el hecho de acumular 163 toneladas de basura por día, lo cual en el mediano y largo plazos podría generar dificultades de muy compleja solución.

#### 4.3. COSTOS POR LA MANUTENCIÓN DEL SERVICIO DE LIMPIA.

Con todo y las carencias que observa el servicio dentro del municipio, éste implica la erogación de ciertas cantidades para mantener su prestación de acuerdo a las posibilidades del ayuntamiento. Situación la cual significa una carga para los contribuyentes, quienes financian no sólo esta actividad municipal sino toda la actividad del gobierno, como consecuencia del pago de contribuciones, concretamente a nivel municipal.

El municipio, específicamente de Cuautitlán Izcalli, no cobra directamente una cuota por el suministro del servicio de limpia, como no es el caso de los servicios de

<sup>19</sup> Para profundizar en torno a las consecuencias que genera el manejo inadecuado de los desperdicios sólidos, consultar:

1. Castillo Berthier, Héctor F.\*
2. López de Juambelz, Rócio\*
3. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente\*.
4. Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo\*.

\* Para obtener la ficha completa remítase a la sección de bibliografía.

energía eléctrica, agua y drenaje, entre otros servicios públicos (no sólo suministrados a nivel municipal o que sean responsabilidad del ayuntamiento, sino como el suministro de energía eléctrica que es de competencia federal) en que sí se establecen tarifas específicas para su sustento, aunque en cierta medida subsidiadas. Carga que a fin de cuentas recae en los contribuyentes a la hora de integrar sus contribuciones al erario (de cualquier nivel de gobierno). Para nuestro caso la carga recae sobre los contribuyentes cautivos del erario municipal.

Sin desviarnos más de nuestro objeto, a continuación se expondrán los principales rubros que integran las erogaciones para la manutención del servicio de limpia en Cuautitlán Izcalli (ver anexo I, cuadro 5).

De acuerdo a la información vertida por los encargados de la sección administrativa concerniente al servicio de limpia, dentro del Centro de Servicios Públicos de Cuautitlán Izcalli, se pudieron obtener los principales rubros de gasto que integran las erogaciones realizadas para sostener el servicio de limpia en la localidad (ver anexo I, cuadro 5). De tal modo, en términos relativos los principales cajones del presupuesto para el servicio de limpia en 1994 se integraron de la siguiente manera:

	%
♦ Sueldos y Salarios del Personal	31.88
♦ Mantenimiento de Unidades de Transporte	1.05
♦ Combustibles	34.77
♦ Pagos a la Empresa que Maneja el Relleno Sanitario	32.30

De la anterior tabla nos podemos percatar que el principal rubro de gasto en este sentido lo representa el mantenimiento de las unidades de transporte, que para hacerlo más ilustrativo se subdividió en dos secciones para ilustrar la relevancia que juega el gasto en combustibles, el cual es el cajón con mayor peso relativo dentro del presupuesto asignado al servicio de limpia. Así podemos percatarnos del consumo de energéticos en este servicio, el cual es muy alto porque básicamente realizan funciones de traslado de un punto hacia otro para recolectar y transportar la basura a su destino final. Situación que explica en gran medida el gran consumo de combustibles. Por otro lado tenemos el mantenimiento que se les da en el taller a éstas unidades, el cual a penas representa al 1.05 % del presupuesto total del servicio, cifra que es indicativa del estado tan deplorable en que se encuentra gran parte de la flotilla.

En cuanto a los sueldos y salarios del personal destaca el hecho de que la mayor parte corresponde a las remuneraciones correspondientes al personal operativo, las cuales representan el 84 % del total hacia el personal.

En lo que toca al manejo del relleno sanitario, como se ha mencionado con antelación, es llevado a cabo por un empresa privada, no por medio de una concesión, sino por medio de un contrato en el cual se establece que el ayuntamiento pagará a esta empresa por prestar sus servicios. La cifra considerada para el manejo del relleno sanitario representa los honorarios que cubre el ayuntamiento hacia esa empresa.

En total el servicio de limpia implica erogaciones por parte del municipio del orden de N\$ 8'879,914<sup>00</sup> (ver anexo I, cuadro 5), cantidad que es representativa del 7.64 % del presupuesto total ejercido por el ayuntamiento de Cuautitlán Izcalli en el año de 1994. Recursos que deberían ser aprovechados eficientemente en beneficio de los habitantes que requieren de un servicio con crecientes niveles de calidad.

A pesar de la importante derrama de recursos por este concepto, es notorio que hace falta una mayor inyección de los mismos para conseguir adecuar los estándares de eficiencia y eficacia en el servicio, medida que no puede realizar el ayuntamiento debido a la escasez de medios para emprender una operación de este tipo, por lo que se hace imprescindible la obtención de los fondos necesarios para conseguir tal propósito. De tal suerte surge la viabilidad de concesionar el servicio objeto de este estudio a la Iniciativa Privada, aportando ésta el capital necesario para concretar esa meta. Paralelamente surge así la posibilidad de que el ayuntamiento genere ahorro o, de otra manera, reasigne los recursos que queden libres con la concesión del servicio, hacia otras actividades que presenten ciertos niveles de ineficiencia, y turnarse así él mismo más eficiente.

## **V. PROPUESTA DE MODELO DE CONCESIÓN DEL SERVICIO DE LIMPIA Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE CUAUTITLÁN IZCALLI.**

Una vez determinada la ineficiencia por parte del ayuntamiento para prestar el servicio, lo que prosigue, dentro del procedimiento para concesionar un servicio público municipal, es la publicación de la convocatoria pública a cargo del mismo para que se inscriban las personas morales interesadas en presentar su postura para el suministro del servicio de limpia en el municipio analizado.

La publicación de dicha convocatoria deberá llevarse a cabo, en primera instancia, dentro de la Gaceta Municipal de Cuautitlán Izcalli, el cual representa al órgano (periódico) oficial del gobierno municipal. Al mismo tiempo puede hacerse pública a través de distintos medios de comunicación, principalmente escritos, de circulación local, nacional, e incluso internacional<sup>1</sup>.

Una vez presentadas las diversas propuestas por parte de los interesados, se procede a analizar cada una de ellas para determinar cuál se hará acreedora a la concesión. De tal forma, se tomarán en cuenta tópicos que van desde la capacidad financiera para inyectar la inversión inicial, pasando por la utilización de técnicas o tecnologías propias de la rama y el contar con el personal adecuado para ello, hasta llegar a la solvencia moral de los posibles concesionarios, sin olvidar su capacidad jurídica.

Así, una vez elegido al concesionario del servicio se continúa con el establecimiento de los términos del contrato de concesión, el cual incluiría los siguientes términos.

### **5.1. TÉRMINOS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN DEL SERVICIO DE LIMPIA.**

Todo contrato de concesión, independientemente del objeto del mismo, observa la siguiente estructura:

- Introducción.
- Antecedentes.

<sup>1</sup> La promoción internacional de esta convocatoria podría resultar muy benéfica de acuerdo a los fines que se persiguen con el presente modelo, no sólo porque representaría inversión extranjera directa para el país (muy necesaria en éstos tiempos), sino que, por ejemplo, existen empresarios norteamericanos, tanto de Canadá como de Estados Unidos quienes buscan aprovechar las bondades del Tratado de Libre Comercio, interesados en invertir en servicios públicos, específicamente en aquellos vinculados con la cuestión ambiental.

- Cláusulas.

En base a estos tres elementos se integra un contrato de concesión, el cual para el caso del servicio de limpia contemplaría los siguientes elementos formales:

#### AYUNTAMIENTO DE CUAUTITLÁN IZCALLI

CONCESIÓN otorgada a (nombre de la empresa concesionaria) para la recolección, transporte y disposición final de desperdicios sólidos en territorio de jurisdicción municipal en Cuautitlán Izcalli, Estado de México.

#### CONCESIÓN

Que otorga el Ayuntamiento de Cuautitlán Izcalli, a través de su Presidente Municipal, representado por su titular el ciudadano (nombre del presidente municipal que refrende el acto), de acuerdo a las facultades que le confieren los artículos 59, fracción IV, 66, 142, 175 bis, de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, 48, fracciones II, IV, VIII, XVI, y demás relativos de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, a la (nombre de la empresa concesionaria), para la recolección, transporte y disposición final de desperdicios sólidos en territorio de jurisdicción municipal en Cuautitlán Izcalli, en el Estado de México, colindante al norte con los municipios de Tepetzotlán y Teoloyucan, al sur con los de Tlalnepantla y Alizapán de Zaragoza, al este con Cuautitlán de Romero Rubio y Tultitlán, al oeste con Tepetzotlán y Nicolás Romero, y al noroeste con Melchor Ocampo; para todos los efectos legales de esta concesión, en lo sucesivo y en el texto de la misma, al Ayuntamiento de Cuautitlán Izcalli se le denominará "El Ayuntamiento" y a la (nombre de la empresa concesionaria) "La Concesionaria", al tenor de los antecedentes que se expresan y quedando sujeta al cumplimiento de las cláusulas que adelante se señalan:

#### ANTECEDENTES

- I. "La Concesionaria" acreditó ante "El Ayuntamiento", su legal constitución mediante copia del Acta Constitutiva de fecha (se anota la fecha de realización de tal Acta) e inscrita en el Registro Público de Comercio con el número (se anota dicho número) de fecha (se anota la fecha de inscripción en el RPC), que su objeto social está de acuerdo con el de esta Concesión y que está constituida conforme a las leyes del país.

Asimismo, acreditó mediante copia protocolizada el acta de Asamblea General Extraordinaria de fecha (fecha en que se llevó a cabo), en la que se eligieron los Consejos de Administración y Vigilancia.

- II. "La Concesionaria" declara que tiene su domicilio social en (lugar donde se asienta su representación legal), mismo que señala para todos los efectos legales de esta Concesión.
- III. "La Concesionaria" solicitó concesión para la recolección, transporte y disposición final de desperdicios sólidos, para cuyo efecto presentó un estudio técnico y financiero, por el que se concluye, que cuenta con los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para suministrar el servicio materia de la presente Concesión, mediante el régimen de permisos, de manera eficiente y eficaz. Los principales activos de "La Concesionaria" se integran por: (N) edificio(s) y (N) unidades recolectoras de basura.

#### CLÁUSULAS

PRIMERA.- Es objeto de la presente Concesión el otorgar a "La Concesionaria" los derechos de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, en la zona y condiciones a que se refieren las cláusulas de este mismo instrumento, sin perjuicio de los derechos de terceros contraídos con anterioridad.

SEGUNDA.- La recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos objeto de esta Concesión, deberá realizarse en el territorio de jurisdicción municipal, en el área delimitada por las siguientes coordenadas geográficas, relativas a la porción noroeste del Estado de México:

- ◊ Entre los paralelos 19-35'05" y 19-43'40" de latitud norte.
- ◊ Los meridianos 99-17'25" de longitud oeste.
- ◊ Ocupando una extensión territorial de 10,992 km<sup>2</sup>.

TERCERA.- La duración de esta Concesión será de veinte años, en la inteligencia de que se podrá prorrogar conforme al artículo 133 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

CUARTA.- "La Concesionaria" tendrá derecho a:

I.- Recolectar en la zona señalada en la cláusula segunda, los siguientes tipos de desperdicios:

- a) Domiciliarios y Comerciales. Incluye basura domiciliaria, de calles y parques, mercados y otros comercios.

b) Industriales. Todos aquellos desperdicios que no requieran manejo especial podrán recolectarse bajo el amparo de este instrumento. Dejando los residuos tóxicos peligrosos al manejo de su régimen particular<sup>2</sup>.

c) Hospitalarios. Los desechos generados por hospitales y clínicas que no requieran manejo especial podrán recolectarse bajo el amparo de este instrumento. Dejando los residuos tóxicos peligrosos al manejo de su régimen particular<sup>3</sup>.

II.- Cobrar las siguientes cuotas de acuerdo al tipo de basura que se trate:

	Diaria(N\$)	Mensual(N\$)
a) Domiciliaria	0.4	12.0
b) Comercial	0.8	24.0
c) Industrial y hospitalaria:		
i) Pequeña(o)	1.0	30.0
ii) Mediana(o)	2.0	60.0
iii) Grande	3.0	90.0

III.- Transportar hacia su destino final los desperdicios recolectados.

IV.- Depositar en el relleno sanitario del municipio los desperdicios recolectados, y que además no estén considerados en el supuesto de la fracción V de esta misma cláusula. Una vez terminada la vida útil de éste relleno, "La Concesionaria" depositará los residuos en el lugar donde "El Ayuntamiento" le indique o, en su caso, le apruebe.

V.- Comercializar los desperdicios con alto potencial reciclable.

VI.- Operar durante el plazo de esta Concesión con los equipos y técnicas de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos autorizados por "El Ayuntamiento", en el programa anual a que hace referencia la fracción II de la cláusula quinta de este mismo instrumento, o bien con las técnicas y equipos que con tal objeto se determinen mediante las normas oficiales mexicanas.

QUINTA.- "La Concesionaria queda obligada a:

I.- Mantener por lo menos las inversiones iniciales, mismas que ascenderían a la cantidad de N\$ 10'989,011<sup>00</sup> (diez millones novecientos ochenta y nueve mil once nuevos pesos 00/100 M.N.).

Distribuidas de la siguiente manera:

<sup>2</sup> Consultar la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día primero de marzo de mil novecientos ochenta y ocho. Título Cuarto, capítulo V, pp. 118 a 121.

<sup>3</sup> Ibid.

Inversión Fija	N\$ 10'000,000 <sup>00</sup>
Capital de Trabajo	N\$ 989,011 <sup>00</sup>
TOTAL	N\$ 10'989,011 <sup>00</sup>

II.- Presentar para la aprobación de "El Ayuntamiento", en el mes de noviembre de cada año un Programa Anual de Operación de acuerdo a los lineamientos de "El Ayuntamiento".

III.- Proporcionar los apoyos necesarios para realizar actividades científicas y técnicas requeridas por "El Ayuntamiento".

IV.- A partir de la publicación de la presente Concesión en la **Gaceta Municipal**, "La Concesionaria" dispone de dos meses para presentar el Programa Anual de Operación correspondiente al año de operación.

V.- Sujetarse en sus actividades de recolección, transporte y disposición final de desechos sólidos, objeto de la presente Concesión, a las disposiciones que ésta misma establece y a las regulaciones y ordenamientos que al respecto establezca "El Ayuntamiento" y otras autoridades.

VI.- Registrar los volúmenes resultantes de la recolección, el transporte y los métodos de disposición final en la Dirección de Servicios Públicos de "El Ayuntamiento", en los términos aprobados por éste último dentro del Programa Anual de Operación correspondiente.

VII.- Rendir a la terminación de cada año calendario, antes del 15 de marzo del año siguiente que corresponda, un informe detallado y comprobado de las actividades de recolección, transporte y disposición final, en los formatos que para el efecto proporcione "El Ayuntamiento".

VIII.- Realizar el pago de derechos por la expedición de la presente Concesión y por el uso y aprovechamiento del recurso concesionado conforme a lo que establezca la Ley Federal de Derechos. Dará lugar a la revocación de esta Concesión el no estar cubiertos los derechos que deben pagarse cada año conforme a las disposiciones fiscales vigentes.

IX.- Admitir como observadores en las instalaciones, unidades de transporte y zonas de recolección, a investigadores, científicos y técnicos que "El Ayuntamiento" acredite, así como facilitar el proceso de verificación que efectúe periódicamente el personal designado por "El Ayuntamiento".



X.- Otorgar al personal designado por "El Ayuntamiento" las facilidades necesarias para el acopio de la información sobre recolección, transporte y disposición final.

XI.- Acreditar que las unidades de transporte, equipos y técnicas de recolección y disposición final que utilice para el suministro del servicio público municipal concesionado, sean los autorizados para operar al amparo de esta Concesión y las que se encuentren comprendidas en el programa anual.

XII.- Realizar, cuando sea procedente, actividades que permitan el mantenimiento y mejoramiento de las condiciones ecológicas, en los términos que establezcan las autoridades respectivas.

SEXTA.- Esta Concesión se otorga dentro del actual régimen jurídico del servicio objeto de ella, por lo que "La Concesionaria" queda obligada a respetar las regulaciones vigentes y las que "El Ayuntamiento" y las autoridades respectivas determinen en lo futuro para el suministro eficiente y eficaz del mismo, sin menospreciar aquellas regulaciones para preservar y conservar el entorno ecológico.

SÉPTIMA.- "La Concesionaria" tiene prohibido la realización de las siguientes actividades:

I.- Arrojar desperdicios en lugares no autorizados para ello.

II.- Recolectar y transportar desechos clasificados como peligrosos y tóxicos por las autoridades respectivas.

III.- Permitir el depósito de residuos tóxico-peligrosos en el (los) lugar(es) que "El Ayuntamiento" haya autorizado para el exclusivo almacenamiento de los desechos incluidos en esta Concesión.

IV.- Realizar al amparo de esta Concesión cualquier actividad ajena al objeto de la presente.

OCTAVA.- Los gobiernos extranjeros no podrán ser socios ni constituir a su favor ningún derecho sobre esta Concesión. Los actos realizados en contravención a esta cláusula son nulos de pleno derecho y los bienes y derechos que hubiesen adquirido por virtud de tales actos pasarán a beneficio de la Nación, sin ulterior recurso.

NOVENA.- "El Ayuntamiento", de acuerdo a sus atribuciones, podrá declarar la extinción por caducidad, revocación o anulación de la presente Concesión cuando "La Concesionaria" incurra en cualquiera de las causas previstas en la Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

DÉCIMA.- Cualquier otro aspecto no contemplado específicamente en la presente Concesión, se regirá con apego a la Ley Orgánica Municipal del Estado de México y/o a otras disposiciones aplicables al respecto.

DÉCIMA PRIMERA.- El presente título se otorga sin perjuicio de las concesiones, permisos o autorizaciones que "La Concesionaria" requiera de otras autoridades competentes, para cumplir con el objeto de esta Concesión.

DÉCIMA SEGUNDA.- Esta Concesión se publicará, con cargo a "La Concesionaria" por una sola vez en la Gaceta Municipal, así como las reformas y adiciones que se hicieren a la misma, a más tardar treinta días hábiles después de haber sido otorgada por "El Ayuntamiento".

DÉCIMA TERCERA.- La presente Concesión iniciará su vigencia el día siguiente al de su publicación en la Gaceta Municipal.

Esta Concesión se otorga en el municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México, a los (N) días del mes de (nombre del mes en que se otorga) de (año en que se otorga).- El Presidente Municipal, (nombre del presidente municipal).- Rúbrica.

## 5.2. ALGUNAS ACLARACIONES ACERCA DEL CONTRATO.

En el presente apartado se realizarán algunas aclaraciones referentes al anterior, con el objeto de evitar confusiones o malentendidos en su interpretación. Se eligió realizarlo de este modo con el propósito de evitar, en lo posible, el surgimiento de embrollos que podrían alterar su concepción. De tal suerte resulta más conveniente detallar el contrato y sus elementos formales, en primera instancia, para luego justificar sus principales características con explicaciones más específicas.

En primer término trataremos lo concerniente al monto de la inversión inicial, a la cual se le ha fijado un límite inferior cercano a los 11 millones de nuevos pesos (mdnp). El monto anterior se ha fijado considerando, fundamentalmente, los requerimientos de equipo para un correcto suministro del servicio de limpia, debido a que las unidades de recolección, parte total del servicio, se encuentran en un deplorable estado, lo cual puede comprobarse al observar que gran parte de ellas son relativamente muy antiguas, a lo que si adicionamos el hecho de la falta de mantenimiento adecuado obtenemos como resultado camiones que pareciera están a punto de desmoronarse<sup>4</sup>. Por tal motivo en

<sup>4</sup> Esta metáfora resulta válida en el sentido de que sólo hay que observar las unidades de transporte de basura del ayuntamiento para percatarnos de que tienen importantes fallas estructurales (chasis y carrocería), y fallas mecánicas (el sonido del motor es demasiado estruendoso, las revoluciones del mismo se asemejan a las de una "carcacha", sin olvidar que tal pareciera que si se apaga el motor ya no volverá a encender, etcétera) entre otras. Sin embargo, no todas se encuentran en este estado, ya que realizando un análisis a priori, por lo menos las unidades adquiridas entre 1991 y 1993 deben

cuanto a la inversión fija se establece un monto mínimo de 10 mdnp para adquirir, por lo menos, las unidades de transporte de basura necesarias para prestar un buen servicio.

Se dice unidades de transporte necesarias porque si observamos el estado de la gran mayoría en manos del ayuntamiento, nos percataríamos de que únicamente 19 de ellas (de 47) se encuentran con altas posibilidades de continuar siendo utilizadas, principalmente por su antigüedad (3 años en promedio) de lo cual podríamos inferir que hasta el momento no han necesitado de grandes trabajos para su mantenimiento, mientras que el resto de las unidades ya requieren reparaciones mayores, que cuestan mucho por lo que resultaría más provechoso sustituirlas.

De tal manera, en base a la capacidad de almacenamiento promedio de las unidades de recolección y al volumen de basura que se genera en el municipio, se necesitarían 62 unidades para recolectar eficientemente los desperdicios generados en la localidad (ver anexo II). Ahora bien, si consideramos que el municipio cuenta con 19 unidades en buen estado, las cuales podría traspasar a la empresa concesionaria del servicio de algún modo, ya sea donándolas, vendiéndolas, o incluso rematándolas (ver anexo II), nos encontramos con un déficit de 43 unidades que debe ser cubierto.

La única manera de cubrir ese déficit es adquiriendo esas unidades en el mercado, las cuales observan en promedio precios que oscilan entre los NS 200,000<sup>5</sup>, lo cual arroja un total de 8.6 mdnp (ver anexo II) para 43 unidades.

Los 1.4 mdnp restantes podrían servir para adquirir otro tipo de activos, llámese algún inmueble para instalar las oficinas de la empresa, barredoras mecánicas o algunos otros más.

Es de este modo que se desglosan los 10 mdnp de inversión fija inicial.

En cuanto al capital en trabajo este fue determinado de acuerdo a los mínimos exigidos por las autoridades para cualquier tipo de concesión<sup>6</sup>, para el caso que nos atañe se sitúa en NS 989,011. El capital en trabajo se le define, a grandes rasgos como una inversión flexible, en el sentido de que debe ajustarse a los niveles de actividad o ventas (no hay que olvidar que con la concesión objeto de este trabajo, el suministro del servicio podría considerarse como la venta del servicio por parte de la concesionaria hacia los habitantes), además de que es recuperable al final del mismo. Generalmente se financia con recursos provistos por los accionistas de la empresa, aunque puede presentarse el caso de que se financie con pasivos adquiridos con terceros. El capital en

---

encontrarse en mejores condiciones, ya que las unidades mencionadas al inicio de la nota rebasan el promedio de antigüedad de la flotilla, que es de casi 8 años.

<sup>5</sup> Promedio obtenido en base a los datos proporcionados por la agencia de camiones Mercedes Benz Satélite para camiones compactadores, tubulares y de volteo. Precios obtenidos en diciembre de 1994.

<sup>6</sup> En base a todos los contratos de concesión de bienes y servicios consultados en el Diario Oficial de la Federación por el autor, para lo cual no puede establecerse un período concreto por la esporadicidad con que se presentan actos de esta naturaleza, se pudo realizar un promedio de acuerdo a la proporción que representa el capital en trabajo respecto a la inversión total.

trabajo forma parte de la inversión total por todo lo antedicho, es decir, para incrementar la actividad de la empresa en un momento dado<sup>7</sup>.

En segundo término, nos referiremos al manejo del relleno sanitario. La empresa concesionaria del servicio tiene dos opciones en este sentido:

1. Continuar con el actual régimen de que una empresa privada se encargue del manejo del mismo, cubriendo únicamente los honorarios de la misma.
2. Encargarse ella misma de su manejo.

Debido a que no sabemos exactamente la vigencia del contrato firmado entre el ayuntamiento y la empresa que se encarga del manejo del relleno sanitario (gracias a que las autoridades municipales se negaron a proporcionar información detallada), daremos por supuesta la situación de que dicha empresa se siga haciendo cargo del relleno pasándole su cuenta a la empresa concesionaria del servicio de limpia, esto en el corto plazo (sin establecer un período concreto). Para en el mediano plazo, si es que la empresa concesionaria del servicio de limpia decidiera hacerse cargo ella misma del relleno (lo cual implicaría una inversión mayor), como el contrato de la misma concesión así lo estipula, como una posibilidad; o en el caso contrario, seguir contratando a una tercera empresa para el manejo del relleno si es que no se cuenta con los recursos necesarios para ello.

En cuanto al derecho de aprovechamiento de la basura otorgado a la concesionaria, ésta puede tomar dos opciones fundamentales:

- A) Depositarla en el relleno sanitario.
- B) Comercializarla para explotar la basura con alto potencial reciclable.

Hay que resaltar el segundo hecho, ya que el reciclaje tiene grandes ventajas, entre las que destacan un ahorro importante de materia prima necesaria para la elaboración de esos productos reciclables, además del ahorro pecuniario que representa para las empresas que manejan esos productos, sin pasar por alto el negocio que ello representa, dado que una vez apartados los desechos reciclables por el recolector de basura, éste puede negociarlo con aquellas empresas que requieran de esos productos obteniendo por ellos un precio en esa transacción. De este modo podría obtener la empresa concesionaria del servicio ingresos adicionales, generando ganancias aún mayores<sup>8</sup> a las previstas.

Ahora que se menciona el tema de las ganancias, es conveniente ahondar un poco en la cuestión de las cuotas. Si la carga tributaria per cápita resultante del sostenimiento del servicio en manos del ayuntamiento es del orden de N\$ 0.30 diarios, aproximadamente, con lo cual no puede prestarse eficientemente el servicio, además de

<sup>7</sup> Con tal de no profundizar una polémica ajena a nuestro objeto de estudio, para profundizar el concepto consultar a Ramírez Padilla, David N. "Contabilidad Administrativa". México. McGraw Hill. 1990.

<sup>8</sup> Consultar a Berthier para profundizar en los beneficios del reciclaje, tanto en términos ecológicos y económicos. Op. Cit. Loc. Cit.

que para conseguir incrementar la inversión en este rubro implicaría la aplicación de medidas fiscales a nivel municipal en extremo complejas, resulta más sencillo concesionar el servicio a una empresa particular que tenga el interés y la capacidad suficientes para inyectar los montos de inversión suficientes para ello.

El régimen de concesión implicaría el cobro del servicio<sup>9</sup>, debido a que será suministrado por una empresa privada. La cuota establecida en el contrato de concesión se apega al siguiente supuesto:

La población de Cuautitlán Izcalli está dispuesta a pagar por el suministro del servicio de limpia. Es un supuesto basado en los siguientes hechos observados en la comunidad: hay "camiones voluntarios" que recorren diversos fraccionamientos y colonias del municipio recolectando la basura en la actualidad (febrero-marzo de 1995), se desconoce el régimen sobre el cual fundamentan su actividad, pero si la persona que desea su basura sea recolectada debe aportar una "cuota voluntaria" para ello, la cual se deja al libre albedrío de ella, sin embargo, si la cuota es menor a los 50 centavos no se hace esperar el malestar que esto ocasiona en los "voluntarios", por lo cual las cuotas tienen como mínimo esos 50 centavos; hay colonias en las que el servicio es muy esporádico (a veces tarda meses en pasar un camión recolector), lo que ocasiona el mencionado problema de los "minitiraderos", pero por otro lado, hay personas que se preocupan por las consecuencias que ello acarrearía por lo que se organiza un determinado número de vecinos para contratar a una persona, o entre los mismos vecinos si hay una persona con una camioneta pick up o de redilas se le paga una cierta cantidad por llevarse los desechos<sup>10</sup>.

Con fundamento en el anterior supuesto, podemos inferir que la población izcallense con el propósito de recibir un servicio eficiente estaría dispuesta a pagar por él, no cualquier cuota, pero sí una razonable.

Otro aspecto que merece la pena resaltar lo representa el hecho de las medidas de control y vigilancia implantadas en el contrato de concesión. Las cuales tienen como propósito fundamental que la concesionaria suministre el servicio de manera eficiente y eficaz, de tal modo que si así no lo hiciera se le aplicarían diversas sanciones que podrían desembocar en la revocación de la concesión. Con ese propósito se establecen medidas como el Programa de Operación Anual que debe presentar al ayuntamiento, vigilancia

<sup>9</sup> Capacidad otorgada al ayuntamiento en el artículo 115, fracción IV, inciso c) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; no obstante, ni en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, ni en la misma Ley Orgánica Municipal del mismo, se contempla dicha capacidad de manera explícita. Las causas de lo anterior son de índole distinta al objeto de este trabajo, por lo cual no se profundizará en ello.

<sup>10</sup> Ambas situaciones son fidedignas, puesto que en el primer caso, en el mismo fraccionamiento del autor se presenta esa situación (Los Parques), además de que por lo menos en otros fraccionamientos se puede observar empíricamente lo mismo, tal es el caso de las secciones Cumbria, Ensueños, Jardines del Alba y Arcos de la Hacienda, donde circulan unidades particulares (sin el logo del ayuntamiento) recolectando la basura domiciliaria. En cuanto al segundo caso, éste se presenta por lo menos en una colonia, en Santa María Las Torres, caso observado empíricamente por recomendación de un vecino del lugar conocido por el mismo autor.

directa de parte del mismo personal del ayuntamiento, o al que éste designe, sin olvidar el mantenimiento de la inversión.

Con ese sistema de control y supervisión no se pretende implantar un atosigamiento hacia la concesionaria, sino que la supervisión será estricta en la medida en que la población externe la ineficiencia del servicio que está prestando.

Por último se expondrá la relevancia de la cláusula quinta, fracción tercera, es decir, lo referente a los apoyos a la actividad científica o técnica que debe realizar la concesionaria. Lo cual puede realizarse por su propia iniciativa, o mediando instrucciones del ayuntamiento, sea cual fuere el caso debe promover estudios que coadyuven al mejoramiento en la prestación del servicio, su impacto en la economía a nivel local o regional, o las implicaciones ecológicas, entre otras cuestiones. De tal suerte se buscaría determinar un óptimo, o lo más cercano a ello, desenvolvimiento del servicio en muy variados aspectos.

Hasta aquí las reflexiones más relevantes acerca del contrato detallado en la sección anterior, por lo que a continuación se esbozará algunas consideraciones finales acerca del trabajo presentado.

### 5.3. CONSIDERACIONES FINALES.

Este trabajo, el cual podría ser aplicado de manera factible en el municipio analizado, también lo sería para aquellos municipios que se encuentren en una situación similar a la de Cuantitlán Izcalli, la cual puede ser descrita de la siguiente manera, en términos muy generales, el suministro de servicios públicos a cargo del ayuntamiento es deficiente y es imprescindible atender esa deficiencia con el propósito de corregirla. Para subsanar lo anterior se deben inyectar recursos a manera de inversión fresca, la cual en muchas de las ocasiones no puede ser suministrada por el gobierno municipal, que presenta graves problemas por la escasez de recursos, acentuada por la actual crisis económico-financiera por la que atraviesa el país (inicios de 1995), la cual ha obligado incluso al mismo gobierno federal a tomar medidas de austeridad en este sentido.

No obstante la escasez de recursos públicos para enfrentar las carencias a nivel municipal, es de suma relevancia el realizar esas inversiones para eficientar los servicios públicos municipales, pues de no llevarse a cabo medidas con tal fin, por ejemplo, para el caso del servicio de limpia, la recolección ineficiente de la basura genera problemas en muy diversos ámbitos, de los cuales podemos mencionar los efectos en la salud de la población y en la ecología principalmente, tal como se sostuvo en el capítulo IV.

Con tal motivación en mente, entre los mecanismos viables para atraer esa inversión hacia los servicios públicos municipales resalta la concesión de los mismos,

de tal modo, como ya se ha mencionado con antelación, el gobierno municipal podría destinar los recursos que correspondían al servicio de limpia hacia otras esferas que también requieren inmediata atención, como lo pueden ser otros servicios públicos a su cargo o a la realización de obras públicas.

Así, al participar la iniciativa privada en este ámbito se podrían mejorar los resultados obtenidos hasta el momento, en lo que toca al servicio de limpia concretamente, de tal suerte surge la posibilidad de una mayor participación social en aspectos reservados únicamente al gobierno, el cual había demostrado su incapacidad para suministrar la amplia gama de servicios públicos que la ley le confiere, por lo menos, reiterando, en lo referente al servicio de limpia, que como se reconoce en el mismo Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, únicamente se recolectan el 75 %, en promedio, del total de desechos generados en el territorio de la República Mexicana (ver capítulo III, sección 3.1.).

Con esta propuesta los beneficios no se limitan a unas cuantas personas sino a la sociedad en conjunto, como a continuación se detalla:

- A) El gobierno municipal. Como ya se ha venido mencionando, el concesionar el servicio de limpia le implicaría el ahorro de los recursos que anteriormente se destinaban a la manutención del servicio, pudiendo destinar así mayores recursos a otras actividades en las cuales muestra ciertos niveles de ineficiencia con el objeto de revertir ésta situación.
- B) Los residentes del municipio. Quienes recibirían un servicio con altos niveles de eficiencia, evitándose así la molestia de almacenar en sus domicilios por días, o incluso semanas, su basura, observar calles sucias, minitraderos en las esquinas, etc.
- C) La persona moral acreedora de la concesión. Ésta obtendría atractivas ganancias no únicamente por el cobro de una cierta cuota por recolectar la basura, sino también por el aprovechamiento de los materiales desechados con un alto potencial reciclable a través de su venta.

Como podemos ver las ventajas de la concesión del servicio de limpia son reales, situación no exclusiva de éste debido a que podría extenderse hacia otros servicios, por ejemplo, suministro de agua potable (concesionado en el municipio de Naucalpan, Estado de México), tratamiento de aguas (concesionado en Cuernavaca, Morelos), entre otros más.

Hay que resaltar aquí el fuerte interés que existe por parte de inversionistas extranjeros por incurrir en la modalidad concesionada de suministro de servicios públicos, ya sea por su propia cuenta o por medio de asociaciones con empresas nacionales. Esa inquietud surge principalmente entre los hombres de negocios norteamericanos, tanto de los Estados Unidos como de Canadá, los cuales buscan aprovechar las bondades del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Lo anterior se desprende de varias declaraciones realizadas ante diversos medios de comunicación por

parte de los mismos empresarios y funcionarios gubernamentales, principalmente periódicos de circulación nacional<sup>11</sup>.

Por último, nada más resta agregar que los únicos inconvenientes que podrían surgir en la aplicación del modelo no son de índole jurídica, técnica, o incluso administrativa, los cuales fueron sustentados a lo largo del presente estudio en cuanto a su viabilidad, sino más bien políticos, es decir, la implantación del proyecto podría coartarse debido a la intervención de grupos de presión o de poder adversos a una medida de este tipo, los cuales podrían tener una perspectiva de afectación hacia sus cuotas de poder, situación la cual queda fuera de los alcances del presente trabajo por lo que aquí no se mencionarán medidas en tal sentido, dejándolo a las huestes de la teoría política.

<sup>11</sup> Para ampliar la información consultar:

- a) Crevoshay, Fay. "Construye US Filter "Planta TLC" para el tratamiento de aguas en Cuernavaca. Privatización de Servicios Municipales, un Negocio Rentable". El Financiero. 27-V-94. p. 13.
- b) "Crearán Plantas para tratar Residuos Sólidos en Yucatán". El Economista. 28-III-94. p. 32.
- c) Olivas, Mireya. "Presenta grandes oportunidades la industria de la limpieza ambiental. Les interesa realizar joint ventures con mexicanos". El Economista. 8-IX-94. p.29.
- d) "Concesionarán Servicio de Basura; concursarán cinco empresas foráneas". El Financiero. 10-I-94. p. 51.
- e) Garduño Solana, Susana. "Ecología. México: Punto de Arranque". Novedades. 15-VI-94. p. 1. Sección de Cultura.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



**ANEXO I.**

**CUADRO 1.**  
**TIPOS DE VEHÍCULOS QUE EMPLEA EL AYUNTAMIENTO DE CUAUTITLÁN IZCALLI  
PARA LA RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE DESECHOS SÓLIDOS, Y PROMEDIO DE  
TONELAJE POR UNIDAD EN UN VIAJE NORMAL. 1994.**

Tipo de Vehículo	Cantidad	Promedio Tonelaje
Camión Compactador	23	3.3
Camión Tubular	9	3.5
Camión de Volteo	10	2.4
Remolque de Contenedor	5	2.8
TOTAL	47	3.0

Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de Servicios Públicos de Cuautitlán Izcalli.

**CUADRO 2.**  
**PERSONAL QUE LABORA EN EL SERVICIO DE LIMPIA EN CUAUTITLÁN IZCALLI,  
DE ACUERDO CON SUS FUNCIONES, 1994.**

Categoría	Total	%
Choferes	47	8.39
Peones a Bordo (macheteros)	141	25.19
Eventuales	167	29.82
Peones Barrido Manual	180	32.14
Administrativos	25	4.46
TOTAL	560	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de Servicios Públicos de Cuautitlán Izcalli.

**CUADRO 3.**  
**VOLUMEN DE BASURA GENERADA POR TIPO EN CUAUTITLÁN IZCALLI, 1994**  
**(TONELADAS).**

Tipo de Basura	Recolección al 100 % *		Recolección Real <sup>a</sup>	
	Toneladas	%	Toneladas	%
Domiciliaria y Comercial <sup>2/</sup>	100,176.6	59.28	85,256.7	50.45
Industrial <sup>o</sup>	25,539.5	15.11	21,735.7	12.86
Hospitalaria <sup>o</sup>	2,946.4	1.74	2,507.6	1.48
Sin Recolectar	40,337.5	23.87	59,500.0	35.21
<b>TOTAL</b>	<b>169,000.0</b>	<b>100</b>	<b>169,000.0</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Primer Informe de Gobierno, 1994 Fernando Alberto García Cuevas, y con las estadísticas del Centro de Servicios Públicos de Cuautitlán Izcalli.

\* Implica la utilización cabal de las 47 unidades de recolección con que cuenta el ayuntamiento para prestar el servicio, situación que no se da por lo explicado en el capítulo IV del presente estudio.

<sup>a</sup> Es el nivel de recolección que maneja el ayuntamiento en base a la utilización real de las unidades (para mayores explicaciones remitirse al capítulo IV de este mismo trabajo).

<sup>2/</sup> Incluye basura domiciliaria, de calles y parques, mercados y otros comercios.

<sup>o</sup> Únicamente se consideran aquellos desechos que no son clasificados como tóxicos o peligrosos, los cuales requieren un manejo especial (ver Ibid).

**CUADRO 4.**  
**VIAJES DE RECOLECCIÓN DE BASURA Y TONELADAS RECOLECTADAS EN**  
**CUAUTITLÁN IZCALLI, 1994.**

Frecuencia del Viaje	Número de Viajes	Toneladas Recolectadas
Diarios	117.5	352.5
Anuales	42,887.5	128,662.5

Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de Servicios Públicos de Cuautitlán Izcalli.

**CUADRO 5.**  
**COSTOS ANUALES DE LA MANUTENCIÓN DEL SERVICIO DE LIMPIA EN**  
**CUAUTITLÁN IZCALLI, 1994.**

Concepto	N\$	% del Total
Sueldos y Salarios	2'830,757.00	31.88
Mantenimiento <sup>a</sup>	93,326.00	1.05
Combustibles	3'087,900.00	34.77
Mantenimiento del Relleno Sanitario <sup>b/</sup>	2'867,931.00	32.30
<b>TOTAL</b>	<b>8'879,914.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del Centro de Servicios Públicos de Cuautitlán Izcalli.

<sup>a</sup> En esta categoría se incluyen todos los gastos generados por el mantenimiento a las unidades en el taller, en el cual se realizan las reparaciones pertinentes a cada una de ellas.

<sup>b/</sup> Monto total de los pagos realizados a la empresa contratada por el ayuntamiento para hacerse cargo del funcionamiento del Relleno.

## ANEXO II.

### RECURSOS REQUERIDOS PARA LA RECOLECCIÓN TOTAL DE LOS DESPERDICIOS GENERADOS EN CUAUTITLÁN IZCALLI.

Para recolectar 463 toneladas de basura al día en el municipio de Cuautitlán Izcalli (169,000 anuales) es indispensable tomar las siguientes medidas:

1. Incrementar a 155 los viajes de recolección por día, de igual modo las rutas de recolección (las cuales deben coincidir con los viajes de recolección si es que se quiere cubrir diariamente cada ruta).
2. Contar con 62 vehículos recolectores.
3. Operar con el siguiente personal:

- Choferes, 62.
- Peones a bordo, 207.
- Eventuales, 245.
- Peones barrido manual, 264.

Para cubrir estos requerimientos es necesario llevar a cabo una inversión fija del orden de 10 millones de nuevos pesos aproximadamente, los cuales se distribuyen de la siguiente manera.

Si consideramos que en manos del ayuntamiento únicamente 19 unidades tienen una antigüedad de 3 años en promedio, mientras que el resto rebasa los 7.5 años en este rubro, se puede tomar en cuenta el hecho de transferirlas a manos de la empresa concesionaria por distintos mecanismos, como pueden ser la venta de mercado o a precios muy bajos, o también por medio de la donación. Para efectos de este trabajo supondremos una transferencia por medio de la donación del ayuntamiento hacia la concesionaria.

De tal modo, es menester adquirir los restantes 43 vehículos, para lo cual si tomamos en cuenta un precio de mercado de más o menos 200 mil nuevos pesos<sup>1</sup>, nos da un total por este concepto de 8.6 millones de nuevos pesos. Los cuales podrían incrementarse con el objeto de formar una reserva de vehículos que hicieran frente a las fallas que pudieran sufrir algunas unidades y que implicaran su estancia en taller.

<sup>1</sup> Según datos aportados por la agencia Mercedes Benz Satélite para camiones compactadores, tubuleros y de volteo (precios de diciembre de 1994).

Los restantes 1.4 millones de nuevos pesos, concernientes a la inversión fija, se destinarían a la adquisición de un edificio acorde a las necesidades de la empresa, si es que no cuenta con uno. Los cuales, en caso contrario, podrían utilizarse para la adquisición de otros activos, como barredoras mecánicas por ejemplo.

Los costos derivados de la contratación de personal, del mantenimiento de las unidades y del relleno sanitario dependen de cuestiones particulares de la empresa seleccionada para prestar el servicio, aquí se está hablando de su política salarial, sus estados financieros y de su capacidad para manejar el relleno sanitario por su cuenta o por medio de terceros (continuando con el contrato pactado entre el municipio y la empresa particular encargada del relleno).

## BIBLIOGRAFÍA.

- Ackoff, Russell . "Juegos, Decisiones y Organizaciones". Revista anual "Sistemas Generales". No. 4. 1969.
- Acosta Romero, Miguel. "Teoría General del Derecho Administrativo". Porrúa. México. 1990.
- Aspe Armella, Pedro . "El Camino Mexicano de la Transformación Económica". FCE. México. 1993.
- Azuela y Duhau. "Gestión Urbana y Cambio Institucional". UAM. México. 1993
- Azuela, Carabias y Otros. "Desarrollo Sustentable. Hacia una Política Ambiental". UNAM. México. 1993.
- Carrillo Castro, Alejandro. "La Reforma Administrativa en México: Base Metodológica, Antecedentes e Institucionalización del Proceso (1821 -1971)". Tomo I. Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, S.A. México. 1988.
- \_\_\_\_\_ . "La Reforma Administrativa en México: Metodología para el Estudio del Funcionamiento y Reforma de la Administración Pública (Una Propuesta)". Tomo IV. Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa, S.A. México. 1988.
- Castillo Berhier, Héctor F. "La Sociedad de la Basura". Ciencias. No. 20. Octubre de 1990. Departamento de física, Facultad de Ciencias, UNAM.
- \_\_\_\_\_ . "La Sociedad de la Basura: Caciquismo en México". Segunda Edición Corregida y aumentada. Cuaderno de Investigación Social núm. 9. Instituto de Investigaciones Sociales UNAM. México. 1990.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. "Nuestro Futuro Común". Alianza Editorial. Madrid, España. 1988.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. "Cumbre para la Tierra: Puntos de vista". Número 8. "El Negocio del Desarrollo Sostenible".
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
- Crevoshtay, Fay. "Construye US Filter "Planta TLC" para el tratamiento de aguas en Cuernavaca. Privatización de Servicios Municipales, un Negocio Rentable". El Financiero. 27-V-94. p. 13.
- Dornbusch. "Macroeconomía". McGraw Hill. México. 1993.
- Duhalt Krauss, Miguel. "La Administración de Personal en el Sector Público: Un Enfoque Sistémico". IAP. No. 1. México. 1972.
- Easton, David. "Esquema para el Análisis Político". Ed. Planeta. México. 1969.
- El Economista. "Crearán Plantas para tratar Residuos Sólidos en Yucatán". El Economista. 28-III-94. p. 32.
- El Financiero. "Concesionarán Servicio de Basura; concursarán cinco empresas foráneas". El Financiero. 10-I-94. p. 51.
- Fraga, Gabino. "Derecho administrativo". Porrúa. México. 1988.

- García Maynez, Eduardo. "Introducción al Estudio del Derecho". Ed. Porrúa. México. 1989.
- Garduño Solana, Susana. "Ecología. México: Punto de Arranque". Novedades. 15-VI-94. p. 1. Sección de Cultura.
- Guerrero, Omar. "La administración Pública del Estado Capitalista". Fontamara. México. 1991.
- Gutiérrez, Eugenia M. "Los Residuos Sólidos Peligrosos: ¿Un Riesgo sin Solución?". Ciencias. No. 20. Octubre de 1990. Depto. de Física, Facultad de Ciencias, UNAM.
- Informe del SCEP (Estudio de los Problemas Críticos del Ambiente). "La Influencia del Hombre en el Medio Global". FCE. México. 1976.
- Jaguaribe, Helio. "Desarrollo Económico y Desarrollo Político". Eudeba. Buenos Aires, Argentina. 1965.
- Jiménez Nieto, Juan I. "Política y Administración". Tecnos. Madrid, España. 1970.
- Ley de Planeación.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley Orgánica Municipal del Estado de México.
- López de Juambelz, Rocío. "El Impacto de los Desechos Sólidos sobre el Medio". Ciencias. No. 20. Octubre de 1990. Departamento de física, Facultad de Ciencias, UNAM.
- "La Basura en México. La Ciudad Mexicana Hoy y Mañana". UNAM. México. 1986.
- Manual de Administración Pública de Naciones Unidas. Edición de 1962.
- Miller y Rice. "Sistemas de Organización". Fontamara. México. 1986.
- Musgrave. "Hacienda Pública: Teórica y Aplicada". McGraw Hill. México. 1993.
- Odum, Eugene P. "Ecología: El Vínculo entre las Ciencias Naturales y las Sociales". CECSA. México. 1979.
- Olivas, Mireya. "Presenta grandes oportunidades la industria de la limpieza ambiental. Les interesa realizar joint ventures con mexicanos". El Economista. 8-IX-94. p.29.
- Plan de Desarrollo del Estado de México 1993-1999.
- Plan de Desarrollo municipal de Cuautitlán Izcalli 1994- 1996.
- Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994.
- Programa 21 de la ONU.
- Ramírez Padilla, David N. "Contabilidad Administrativa". McGraw Hill. México. 1990.
- Resumen de Prensa. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo llevada a cabo en Río de Janeiro, Brasil, del 3 al 14 de junio de 1992.
- Rodríguez Reyes, Álvaro. "Administración del Sector Público". Herrero Hermanos. México. 1970.
- Romano, Santi. "Corso di Diritto Amministrativo. Principi Generali". Ed. Padova. Italia. 1932.

- Rosovsky Ledezma, José . "Los Sistemas como Sistemas de Información". Conacyt, Mimeo. México. 1972.
- Secretaría de Programación y Presupuesto. "Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994". México, 1989.
- SEDUE. "Ecología: Concertación de Voluntades". Talleres Gráficos de la Nación. México. 1987.
- Serra Rojas, Andrés. "Derecho Administrativo". Tomo I. Porrúa. México. 1988.
- Sharkansky, Ira. "Administración Pública". Editores Asociados S.A. México. 1971.
- Tercer Informe de Gobierno del Presidente Municipal de Cuautitlán Izcalli, Mucio Cradoso Beltrán, presentado en 1993.
- Young , Oran R. . "Sistemas de Ciencia Política". FCE. México. 1993.



## ÍNDICE DE GRÁFICAS.

<b>GRÁFICA 1.</b> <b>La Administración Pública y el Sistema Político como Subsistemas del Sistema Social</b>	<b>24</b>
<b>GRÁFICA 2.</b> <b>Esquema de un Sistema Administrativo</b>	<b>25</b>
<b>GRÁFICA 3.</b> <b>Estructura para el Análisis de los Preceptos Legales que Regulan la Concesión de Servicios Públicos a Nivel Municipal</b>	<b>42</b>
<b>GRÁFICA 4.</b> <b>Elementos del Sistema de Planeación Nacional</b>	<b>54</b>
<b>GRÁFICA 5.</b> <b>El Sistema de Planeación Nacional</b>	<b>55</b>

## ÍNDICE GENERAL.

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>I. Marco Teórico de la Administración Pública Municipal.</b>	<b>6</b>
1.1. Concepto de Administración Pública Municipal.	6
1.2. Características del enfoque de sistemas o "sistémico"	7
1.3. El enfoque sistémico para el estudio de la administración pública	8
1.4. El sistema administrativo	8
1.5. Componentes del sistema administrativo municipal	10
1.5.1. El medio ambiente	11
1.5.2. Los insumos	12
1.5.3. Los procesos de conversión	12
1.5.3.1. Las estructuras	13
1.5.3.2. Los procedimientos	14
1.5.3.3. Actitudes y aptitudes	14
1.5.4. Los productos	16
1.5.5. La retroalimentación	17
1.6. Propuesta de aplicación del enfoque sistémico para el estudio de la administración pública municipal	19
1.6.1. Las instituciones	20
1.6.2. Los sectores de actividad	21
<b>II. Marco Jurídico de la Prestación de Servicios a Nivel Municipal</b>	<b>26</b>
2.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	28
2.2. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México	29
2.3. Ley Orgánica Municipal del Estado de México	32
2.4. Otras Leyes	36
2.5. Elementos objetivos, subjetivos y formales de la concesión de servicios públicos a nivel municipal	37
<b>III. Perspectivas del Manejo de Desechos Sólidos en Cuautitlán Izcalli dentro del Sistema de Planeación nacional</b>	<b>43</b>
3.1. El servicio de limpia dentro del Plan Nacional de Desarrollo (1989-1994)	44
3.2. El manejo de desechos sólidos dentro del Plan de Desarrollo del Estado de México (1993-1999)	46
3.3. Propósitos del Plan de Desarrollo Municipal de Cuautitlán Izcalli respecto al servicio de limpia (1994-1996)	48
3.4. Evaluación de las distintas perspectivas	50
3.5. Disposiciones internacionales sobre el manejo de desechos sólidos	51

IV. Visión General del Servicio de Limpia y Disposición de Desechos en Cuautitlán Izcalli	56
4.1. Actividades que integran el servicio de limpia	56
4.2. Evaluación de la prestación del servicio	60
4.3. Costos por la manutención del servicio de limpia	64
V. Propuesta de Modelo de Concesión del Servicio de Limpia y Disposición de Desechos Sólidos en el Municipio de Cuautitlán Izcalli	67
5.1. Términos del contrato de concesión del servicio de limpia	67
5.2. Algunas aclaraciones acerca del contrato	73
5.3. Consideraciones finales	77
Anexo I	80
Anexo II	83
Bibliografía	85
Índice de Gráficas	88
Índice General	89