



Universidad Autónoma
del Estado de México
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

***EL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIA
EN LOS MUNICIPIOS DE TOLUCA,
METEPEC Y ZINACANTEPEC DEL ESTADO
DE MÉXICO.
PROPUESTA DE UN ORGANISMO
SUPRAMUNICIPAL.***

TESIS

Que para obtener el título de
LICENCIADO EN CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Presenta
ALFREDO VIDAL VALDEZ

Director/a:
DRA. EN C.S. LETICIA CONTRERAS OROZCO

Toluca, Estado de México, agosto 2023.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO, ORIGEN Y TIPOS EN LOS QUE SE BRINDAN LOS SERVICIOS PÚBLICOS	10
1.1. Marco Teórico.....	10
1.2. Origen de los servicios públicos municipales y sus tipos de prestación.....	12
1.3. Marco jurídico de los servicios públicos municipales	15
1.3.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	16
1.3.2. Constitución Política del Estado de México.....	18
1.3.3. Ley Orgánica Municipal del Estado de México.....	18
1.3.4. Bandos Municipales	20
1.3.5. Servicios públicos a cargo de los municipios	21
1.4. Concepto y proceso del servicio público de limpia	22
1.5. Descripción, clasificación y disposición final de residuos sólidos urbanos.....	24
1.6. Concepto, criterios y delimitación de las zonas metropolitanas de México	26
1.7. Antecedentes, integración y cambios de la zona metropolitana de Toluca	32
1.8. Formas y modelos entre gobiernos municipales para la gestión de servicios públicos en la zona metropolitana de Toluca	37
1.8.1. Gobiernos metropolitanos	38
1.8.2. Asociacionismo intermunicipal	41
1.8.3. Proceso de asociacionismo intermunicipal.....	44
1.8.4. Modelo Supramunicipal.....	47
CAPÍTULO 2. PROBLEMÁTICA, Y SUPRA-MUNICIPALIDAD ENTRE LOS MUNICIPIOS DE TOLUCA, METEPEC Y ZINACANTEPEC, PARA LA CREACIÓN DE UN ORGANISMO SUPRAMUNICIPAL A CARGO DEL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIA.	49
2.1. Problemática para la gestión y administración de las zonas metropolitanas en México.....	49
2.2. Papel que juegan los municipios al ofrecer servicios públicos en la zona metropolitana de Toluca.....	52
2.2.1. Los municipios y el servicio público de limpia entorno a los rellenos sanitarios.....	54

2.3. Problemática de la zona metropolitana de Toluca y su relación para administrarse por sus municipios en materia de servicios públicos	55
2.3.1. Caso de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec	58
2.3.2. Caso del municipio de Toluca respecto al servicio público de limpia	61
2.3.3. Caso del municipio de Metepec respecto al servicio público de limpia ...	64
2.3.4. Caso del municipio de Zinacantepec.....	67
2.4. Aspectos importantes para el manejo y reducción de residuos sólidos en los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.....	69
2.5. El servicio público de limpia entrono a la creación de una organismo supramunicipal para la zona centro conurbada de Toluca.....	71
2.6. Supra-municipalidad entre municipios para brindar el servicio público de limpia en la zona centro conurbada de Toluca	73
2.7. Importancia de la creación del organismo supramunicipal para los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.....	74
CAPÍTULO 3. PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN ORGANISMO SUPRAMUNICIPAL, PARA BRINDAR EL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIA EN LA ZONA CENTRO CONURBADA DE LOS MUNICIPIOS DE TOLUCA, METEPEC Y ZINACANTEPEC.	76
3.1. Modificación al artículo 115 Constitucional.....	76
3.2. Como dotar de recursos al Organismo Supramunicipal	79
3.3. Como debe rendir cuentas el Organismo Supramunicipal	80
3.4. Propuesta de la creación del Organismo Supramunicipal.....	81
3.4.1. Marco jurídico-administrativo.....	83
3.4.2. Estructura orgánica de la propuesta para el OSSPLTMZ.....	84
3.4.3. Descripción general del OSSPLTMZ.....	84
3.3. Descripción de la Dirección General	86
3.4. Descripción de la Secretaría Particular	87
3.5. Descripción del Área Jurídica de Normatividad y Control.....	88

3.6. Descripción de la Dirección Administrativa del OSSPLTMZ.....	90
3.6.1. Descripción del Departamento de Recursos.....	91
3.6.2. Descripción del Departamento de Contabilidad y Finanzas	92
3.6.3. Descripción del Departamento de Recursos Humanos	93
3.6.4. Descripción del Departamento de Recursos Materiales.....	95
3.7. Descripción de la Dirección Operativa de Residuos Sólidos del OSSPLTMZ.	96
3.7.1. Descripción del Departamento de Limpia.....	98
3.7.2. Descripción del Departamento de Barrido Manual.....	99
3.7.3. Descripción del Departamento de Barrido Mecánico.....	101
3.7.4. Descripción del Departamento de Recolección Traslado y Disposición Final.....	102
3.7.5. Descripción del Departamento de Supervisión.....	104
3.8. Factibilidad y Viabilidad del OSSPLTMZ.....	105
Conclusiones.....	110
Referencias.....	118
Anexos.....	123

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se propone el modelo Supramunicipal como herramienta administrativa para el servicio público de limpia en tres municipios de la zona metropolitana de Toluca ubicada en el Estado de México, esto debido a los desafíos que enfrentan sus municipios conurbados de esta zona metropolitana en materia de administración y gestión de servicios públicos.

Por lo cual, en esta investigación nos damos a la tarea de; buscar alternativas de solución para gestionar y administrar el servicio público de limpia en conjunto entre los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec por medio del modelo Supramunicipal, con el fin de voltear a ver hacia un modelo de gestión distinto respecto al tradicional en materia de servicios públicos, para promover la *gestión metropolitana* en la zona metropolitana de Toluca.

Del mismo modo, hemos planteado la siguiente hipótesis “si existieran estrategias de asociación, cooperación y coordinación entre los gobiernos locales de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec ubicados en área centro conurbada de Toluca la gestión de sus gobiernos metropolitanos obtendría mejores resultados en la prestación del servicio público de limpia aplicando medidas tendientes a un gobierno Supramunicipal”.

Puesto que, actualmente los municipios mexicanos enfrentan importantes desafíos para la gestión y administración de servicios públicos dentro de las zonas metropolitanas que los propios municipios mexicanos integran, debido, al constante crecimiento demográfico y cambios que suelen sufrir las zonas metropolitanas, esto debido a la actividad humana, particularmente por la infinidad de actividades que se desarrollan y concentran en las propias zonas metropolitanas, lo cual, ha provocado que las zonas metropolitanas sean propensas a causar problemáticas de carácter metropolitanas por su inadecuada gestión y administración que impacta a los gobiernos locales que las administran.

Cabe mencionar que, los gobiernos locales en México son quienes administran y gestionan en su mayoría los servicios públicos de las zonas metropolitanas, dado que, son los propios gobiernos locales quienes tienen la responsabilidad del buen funcionamiento de las zonas metropolitanas mexicanas en materia de servicios públicos. Debido a que, la administración local es la base fundamental encargada de brindar servicios públicos, particularmente los municipios que integran las zonas metropolitanas de México, asimismo, son también los municipios quienes enfrentan continuamente el fenómeno metropolitano.

Tal es el caso de los municipios de la zona metropolitana de Toluca, debido a que esta zona metropolitana ha tenido un constante crecimiento, industrial, comercial, habitacional, vial etc. No solo por su desarrollo interno, sino, también por su cercanía a la capital mexicana, por lo cual, tiende a tener un mayor flujo de capital, inversión, concentración de riqueza y por consecuencia mayor aglomeración de viviendas y, desde luego, mayor demanda en servicios públicos.

Por otra parte, esta investigación refiere recabar, analizar e investigar información documental de formas y/o modelos encaminados a la prestación y gestión de los servicios públicos que puedan ser útiles para lograr instituir un modelo de administración local en conjunto para los municipios que fueron tomados en cuenta como objeto de estudio. Así pues, aplicando una metodología deductiva y descriptiva. Del mismo modo, recabando información de carácter individual, colectivo, educativo y científico entre otros medios útiles que aporten información para esta investigación.

Por ello, para esta investigación se toman como referencia a tres municipios del Estado de México ubicados en el área centro conurbada de Toluca, los cuales son el municipio de Toluca, Metepec y Zinacantepec, debido a que, son los municipios que dieron origen a la conurbación de la propia zona metropolitana de Toluca, ya que, fue a partir de la década de los 70's y 80's que estos municipios consolidaron a la propia zona metropolitana de Toluca.

Por lo que, siendo los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec como los precursores de la creación e integración del origen de la zona conurbada de Toluca, también, son los municipios que por su cercanía permiten ser considerados para los fines requeridos de esta investigación, por lo cual, han sido tomados en cuenta para esta propuesta de un Organismo Supramunicipal los tres municipios. Asimismo, son municipios que se toman como referencia para poder aportar con mayor exactitud el modelo Supramunicipal en la unificación del servicio público de limpia.

En segundo lugar, porque son municipios entrelazados a su propia conurbación, por ello, se requiere de mejores herramientas para la gestión de sus servicios públicos, ya que, al ser municipios tan cercanos su exigencia es mayor en cuanto a las demandas de sus habitantes en relación con aquellos municipios más alejados a la zona metropolitana. En tercer lugar, porque concentran en puntos específicos la mayoría de sus asentamientos humanos que además han provocado la mayor aglomeración de viviendas en la zona centro conurbada de Toluca.

Asimismo, por la infinidad de actividades que comparten y se desarrollan a diario entre estos tres municipios como son; sus centros comerciales, hospitales, vialidades, escuelas entre otras. Así como, la importancia económica e influencia política que tienen particularmente el municipio de Toluca y Metepec. Por ello, fueron los municipios elegidos como objeto de estudio para plantear desde la perspectiva Supramunicipal la unificación del servicio público de limpia. Así pues, para dar a conocer una visión distinta al ofrecer y gestionar servicios públicos dentro de las zonas conurbadas o zonas metropolitanas con el fin de poder lograr un mejor funcionamiento en las mismas.

Del mismo modo, para que las zonas metropolitanas consigan instituir su fortaleza en la calidad de sus servicios públicos dese los entes locales que comparten límites territoriales, oh bien, con relación a sus actividades que comparten en común. Tal es el caso de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, ya que, son municipios con el escenario perfecto para poder crear un modelo Supramunicipal.

De manera que, es importante lograr contar con una visión distinta en la administración local en materia de servicios públicos, ya que, respecto a los cambios y procesos que ha sufrido la zona conurbada de Toluca por la integración de sus municipios, dicha zona requiere de una gestión y administración moderna en materia metropolitana.

Aunque, si bien en la actualidad ya existen estudios realizados para la zona metropolitana de Toluca, sin embargo, en su mayoría son aterrizados en materia socio-económica, poblacional, estructural y/o funcional etc. Pero con relación al tema de la “*administración metropolitana*” no han tenido un impacto importante en este rubro, aun siendo uno de los temas fundamentales para el buen funcionamiento de la propia zona metropolitana de Toluca.

Por ello, en esta investigación nos damos a la tarea de plantear y aportar un modelo Supramunicipal entre los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, para que, pueda ser tomado en cuenta por los gobiernos locales, ya que, la administración local ha venido careciendo de herramientas administrativas para la prestación y gestión de servicios públicos sobre todo cuando se trata de los municipios denominados como municipios metropolitanos.

Dado que, los gobiernos locales deben recurrir al desarrollo y aplicación de herramientas administrativas innovadoras para dar solución a las problemáticas que se presentan con características metropolitanas. Ya que, el fenómeno metropolitano involucrara a los municipios que integran la propia zona metropolitana de Toluca, por ello, con este fin pretendemos plantear la propuesta para la administración local en virtud de la gestión del servicio público de limpia en los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec en el Estado de México.

Por otro lado, esta investigación se compone por un índice, introducción y tres capítulos, los cuales se resumen a continuación;

El primer Capítulo está integrado por la conceptualización de manera general de esta investigación, ya que, va desarrollándose de manera precisa en el cual la primera parte describe el marco teórico y el origen de los servicios públicos, su marco jurídico de los servicios públicos. Así como, el servicio público de limpia el concepto y su proceso, concepto clasificación de residuos sólidos y su disposición final, conceptualización, criterios y delimitación de las zonas metropolitanas en México, antecedentes e integración de la zona metropolitana de Toluca, así como las formas y modelos de asociación, cooperación y coordinación entre gobiernos locales, mediante un contexto teórico-conceptual.

El segundo Capítulo está integrado de manera descriptiva basada en la problemática que enfrentan los municipios que integran una zona metropolitana en México al administrar, gestionar y ofrecer servicios públicos dentro de las misma, particularmente los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, sus limitantes y el papel que juegan desde lo individual a lo colectivo para ofrecer el servicio público de limpia en la zona metropolitana de Toluca, así como la problemática que enfrenta la zona metropolitana de Toluca. Asimismo, hace hincapié en los casos de los tres municipios estudiados, del mismo modo, complementa con aspectos importantes para el manejo y reducción de residuos sólidos y finaliza con la Supra-municipalidad entre municipios y su importancia de su creación para los municipios.

En el Capítulo tercero se hace el planteamiento de la propuesta del modelo Supramunicipal para los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, como punto fundamental para el Organismo Supramunicipal el cual es nuestra propuesta con la finalidad de que contribuya a ser una herramienta importante para los municipios estudiados con relación al servicio público de limpia. Del mismo modo, se plantea la modificación del artículo 115 Constitucional para dar paso a la creación del Organismo Supramunicipal de esta índole, asimismo, se describe su estructura orgánica y sus funciones que creemos convenientes para que dicho Organismo funcione de la mejor forma posible. Finalmente, se presentan las conclusiones la bibliografía y se integra en anexos un cuestionario que fue aplicado con fines de recabar información con relación a esta investigación.

CAPÍTULO 1.

MARCO TEÓRICO, ORIGEN Y TIPOS EN LOS QUE SE BRINDAN LOS SERVICIOS PÚBLICOS.

El objetivo principal de este Capítulo es hacer una descripción general de los servicios públicos particularmente de su origen y sus características en las que son prestados, así como el marco jurídico-administrativo que hace referencia al servicio público de limpia para los municipios mexicanos, la conceptualización de área y zona metropolitana y sus criterios de limitación, asimismo, los aspectos y modelos que se pueden implementar para mejorar dicho servicio público. Del mismo modo, sus antecedentes y cambios que ha sufrido la zona metropolitana de Toluca.

Ahora bien, toda investigación requiere de una explicación precisa como punto de partida, por ello, se inicia con un marco teórico como referencia a los conceptos que se relacionan entre sí, pero que, al mismo tiempo se van desarrollando de manera breve, por lo cual, se describe en el siguiente apartado.

1.1. MARCO TEÓRICO.

¿Qué es Supramunicipal? Se entiende como una unidad o instrumento de administración, planificación y gestión general el cual está integrado por dos o más municipios o bien por la participación del gobierno estatal o federal con el fin de cumplir sus cometidos entre ellos. También se define como una herramienta administrativa y/o instrumento general o superior al territorio del municipio. Por lo que, Supramunicipal es superior al territorio común del municipio, es decir, que supera el ordenamiento que dicho municipio ya tenía establecido por ley dentro de sus límites territoriales.

En este sentido, lo Supramunicipal va de la mano con la asociación, coordinación y cooperación entre municipios y/o gobiernos locales, por lo cual para este tema de investigación lo Supramunicipal juega un papel importante, puesto que, las zonas metropolitanas en México actualmente requieren fortalecer su administración local en materia metropolitana y que mejor si se puede lograr por medio de un modelo distinto para en un futuro poder instaurar una administración metropolitana.

Por lo cual, en este tema de investigación optamos por plantear como propuesta un Organismo Supramunicipal que sea de interés general para los gobiernos locales como herramienta administrativa o modelo de consulta para que los municipios logren establecer acuerdos de carácter Supramunicipal.

Dado que, las zonas metropolitanas de México en su mayoría son gestionadas por sus municipios que las integran en materia de servicios públicos. Por ello, requieren de herramientas administrativas con características autónomas que permitan gestionar la prestación de servicios públicos de manera diferente, puesto que, las zonas metropolitanas exigen capacidad técnica-administrativa, jurídico-política. Por lo cual, es importante que las zonas metropolitanas de México recurran al uso de modelos de carácter asociado, coordinado y cooperación, así como la supra-municipalidad para poder obtener una administración metropolitana, eficiente y eficaz en materia de servicios públicos.

Por otro lado, a medida que las zonas metropolitanas se han ido desarrollando en el resto del mundo y específicamente en México, estas zonas metropolitanas requieren de un cierto grado de atención en la administración y gestión de servicios públicos, pero particularmente en la regulación de su marco jurídico-administrativo para el caso mexicano, por lo cual, en este sentido es importante mencionar que el Derecho Administrativo juega un papel importante como referencia, ya que, es la disciplina fundamental para la administración y regulación de los servicios públicos.

Por ello, en este tema de investigación se hace referencia al Derecho Administrativo, ya que, no se puede hablar de un modelo de administración diferente en materia de servicios públicos, sin antes saber y comprender el ¿por qué? de la existencia de los servicios públicos desde su marco jurídico-administrativo en el caso mexicano, por lo cual, a continuación se hace la descripción del Derecho Administrativo.

A decir verdad el Derecho Administrativo es fundamental para la administración pública local, ya que, implica el vínculo entre el propio Derecho Administrativo y los servicios públicos, así pues, entiéndase entonces Derecho Administrativo como; “Aquella parte del derecho público que tiene por objeto la organización, los medios y las formas de la actividad de las administraciones públicas (...). Así como las

relaciones jurídicas con sujetos” (Ramón, 2012). Dentro de este marco, el Derecho Administrativo es el conjunto de normas jurídicas que regulan el cumplimiento de los servicios públicos mediante un proceso adecuado para los mismos. En este sentido, los servicios públicos están destinados a satisfacer necesidades de manera general, ya que, los servicios públicos están sujetos a la administración pública.

De manera que, se puede decir que el Derecho Administrativo surge para regular y ejecutar desde la administración pública la gestión de los servicios públicos pero también, “bajo un régimen jurídico especial exorbitante de derecho privado” (Ruiz, 2009, pág. 88). Así pues la importancia, de que, el Derecho Administrativo esté ligado con el servicio público administrativo, podemos deducir que existe un punto de enlace entre ambos.

Desde este punto de vista, el servicio público forma parte del Derecho Administrativo, ya que, agrandes rasgos el Derecho Administrativo es basado en la existencia del Estado mediante el gobierno que brinda un servicio público a sus habitantes. Luego entonces “el servicio público surge como una respuesta a las necesidades comunes que tienen los seres humanos al vivir en colectividad, las cuales son satisfechas por el sector público a través de acciones del gobierno” (INAP, 2009).

Por lo cual, cabe mencionar que el Derecho Administrativo es una de las disciplinas de la ciencia que le da sustento a este tema de investigación y, por ende, a la conceptualización del marco teórico de los servicios públicos. Por lo que, el siguiente apartado se aterriza particularmente en el tema del origen de los servicios públicos municipales y sus tipos de prestación.

1.2. ORIGEN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES Y SUS TIPOS DE PRESTACIÓN.

Es importante mencionar que el enfoque principal para recapitular el concepto de servicios públicos en esta investigación, es a partir del origen de los servicios públicos con su conceptualización de los mismos, por lo cual, a continuación se describe el origen de los servicios públicos.

Si bien es cierto, debemos remontarnos al pasado para comprender de la mejor manera posible el origen y sentido de la existencia de los servicios públicos, de modo que, como la pauta al origen de los servicios públicos Fernández menciona que “el origen del servicio público comienza a conformarse de manera vaga e imprecisa en Francia y España, en la primera mitad del siglo XIX, (...), el servicio público”. (Fernández, 2016, pág. 217). Debido a que, fue en el siglo XIX cuando apenas se le iba dando forma a tal definición de lo que en la actualidad se conoce como un servicio público en los municipios.

Del mismo modo, Fernández afirma que; “la idea del servicio público emerge en el ámbito jurisprudencial como un subproducto del deslinde de competencias. Y en España es un producto marginado al regularse la democratización de los bienes eclesiásticos” (Fernández, 2016, pág. 217).

Por otro lado, la noción de servicio público “se recibió en México a través de la Constitución de Cádiz de 1812, como sinónimo de la administración pública, y fue la Constitución de 1857 el primer texto constitucional que la utilizó en México. (CPEUM. Artículo. 115, 1917). Luego entonces a partir de la Constitución de Cádiz fue el proceso que llevó a México a regular y formalizar los servicios públicos desde su marco legal Constitucional.

En este sentido, el concepto de servicios públicos puede definirse como “aquellos que por ley deben presentar los ayuntamientos constitución federal los enumera y las constituciones locales y las leyes orgánicas municipales señalan las atribuciones de los ayuntamientos estableciendo que corresponde a los municipios organizar y reglamentar su administración y funcionamiento” (Cordero T. J., 2011). Así pues, en la actualidad los servicios públicos en México son fundamentales para las actividades primordiales que se desarrollan en los entes públicos en particular en los entes locales. En este sentido, en materia de servicios públicos como actividad pública que ofrecen los gobiernos locales desde un punto de vista más específico, que vienen siendo aquellos que actualmente reconoce la Constitución Federal, las legislaciones locales y los reglamentos municipales en México.

Por ello, que los servicios públicos que ofrecen los municipios a grandes rasgos son conocidos como aquellas actividades administrativas y de gestión que desarrollan los ayuntamientos mediante el quehacer cotidiano de los mismos en su ámbito público correspondiente para satisfacer una o varias necesidades de sus habitantes.

En este sentido, Cordero afirma que “Son todas aquellas actividades que realiza el ayuntamiento de manera uniforme y continua para satisfacer las necesidades básicas de la comunidad” (Cordero T. J., 2011). Sin embargo, en la actualidad dichas actividades relacionadas con los servicios públicos que ofrecen los municipios son concesionados con empresas privadas que suelen ofrecer de uno o más servicios públicos de esta índole.

Ahora bien, como se puede concebir, no existe una definición que precise o englobe a los elementos específicos que debe incluir un servicio público en particular, sin embargo, algunas definiciones se acercan a la comprensión de las actividades que se desarrollan y se ponen en práctica específicamente para describir y/o definir, ya sea, a los servicios públicos, o bien, a un servicio público en específico.

Del mismo modo, es importante mencionar que los servicios públicos conllevan a un mismo fin de la excelente administración del Estado y bienestar de sus habitantes, aunque estos pueden diferir debido a su tipo de prestación.

Ya que, se pueden prestar de manera individual o colectiva entre municipios cercanos, pero también en algunos casos por particulares y/o intermediarios, es decir, que las empresas privadas ofrecen un servicio público de carácter general o bien particular, o mejor dicho, por medio de una concesión, por lo cual, en el siguiente cuadro descriptivo se describen de manera más específica.

Cuadro descriptivo 1. Tipos de prestación de los servicios públicos.

Tipos	Definición
Directa	El gobierno local es el responsable del servicio público en su totalidad.
Indirecta	Este tipo aplica cuando la administración del municipio enfrenta problemas administrativos etc.
Concesión	El municipio le sede el servicio público a una persona física o moral, para que, esta se encargue del mismo, que pudiese ser, total o parcial, establecido por un contrato.
Convenio	Generalmente se da en dos o más gobiernos locales y/o estatales, ya sea para cooperar, asociarse y/o coordinarse para el cumplimiento de objetivos, metas y recursos, para cubrir demandas que algún servicio público lo requiera.
Colaboración	El ayuntamiento colabora junto con sus habitantes para dar mantenimiento y/o funcionamiento de un servicio público.
Organismo descentralizado o intermediario	Instrumento administrativo para la prestación de los servicios públicos. Este tipo de prestar servicios públicos está limitado, debido a que, no son tan comunes estas prácticas de cierta índole en México.
Empresa paramunicipal	El servicio público es traspasado a una empresa, es decir es la empresa quien se hace responsable de brindar el servicio público.
Fideicomiso	Es un instrumento jurídico que permite obtener recursos para administrar algún servicio público en especial.
Asociación	Alianza que se da entre dos o más municipios para brindar un servicio.

Fuente: elaboración propia con información de (Del Castillo y Hernández, 1994).

Cabe destacar que la importancia de los servicios públicos recae en el quehacer público de las tres órdenes del gobierno local, estatal y federal, puesto que, entre mejor se desarrollen los tipos de prestación en los servicios públicos, estos pueden contribuir al mejoramiento de la administración pública y, por ende, en la calidad de vida de sus habitantes.

1.3. MARCO JURÍDICO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES.

Uno de los principios fundamentales para recurrir a casi cualquier tipo de prestación de los servicios públicos municipales es recurrir al marco jurídico, ya que, como se mencionó anteriormente de él emanan las normas jurídicas para su prestación, regulación, orden, observancia y sanción de los mismos, puesto que, del marco legal derivan los principios fundamentales que se deben tomar en cuenta para la prestación de los servicios públicos municipales.

Respecto al marco jurídico específicamente para los servicios públicos podemos decir que, está integrado por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos como ley suprema, sus Constituciones locales que refiere a los estados libres y soberanos de México y por supuesto las Leyes Orgánicas municipales, Bando Municipales, Reglamentos Municipales y demás disposiciones legales correspondientes.

Por lo cual, en el siguiente apartado se hace mención y/o referencia a sus artículos y puntos importantes a destacar, ya que, tienen correlación con los servicios públicos, por lo cual, aunado a ello a continuación se describen.

1.3.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) de 1917 es quien integra las bases jurídicas legales que rigen a las instituciones político administrativas, así como todos aquellos aspectos de carácter jurídico políticos que le compete según lo establecido en los mismos.

Asimismo, las responsabilidades y características que deben asumir los gobiernos locales para cumplir con lo establecido en la Constitución Federal, en este caso según lo establecido en el artículo 115 Constitucional, donde refiere que los municipios son dotados de personalidad jurídica propia por la ley.

Dentro de este marco, el artículo 115 Constitucional en su apartado II establece principios fundamentales en materia de servicios públicos que tendrán a su cargo los municipios mexicanos y al mismo tiempo los reglamentos locales apropiados para el buen funcionamiento de su régimen jurídico interior.

De manera que, el artículo 115 establece que; “Los estados adoptarán, para su régimen interior la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre” (CPEUM. Artículo. 115, 1917).

Por ello, es importante mencionar que el artículo 115 Constitucional en su apartado III menciona que los municipios tendrán los siguientes servicios públicos a su cargo:

“**a)** Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales; **b)** Alumbrado público. **c)** *Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos*; **d)** Mercados y centrales de abasto. **e)** Panteones. **f)** Rastro. **g)** Calles, parques y jardines y su equipamiento; **h)** Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de esta Constitución, policía preventiva municipal y tránsito; e **i)** Los demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socio-económicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera. Sin perjuicio de su competencia constitucional, en el desempeño de las funciones o la prestación de los servicios a su cargo, los municipios observarán lo dispuesto por las leyes federales y estatales” (CPEUM. Artículo. 115, 1917).

El artículo 115 Constitucional además de establecer las bases legales que corresponden a los municipios en la materia. También hace hincapié en la posibilidad de asociarse y coordinarse entre dos o más municipios con el propósito de ofrecer servicios públicos eficientes y de calidad.

En tal sentido, las legislaturas locales de cada Estado deben trabajar con dichas acciones para legislar a favor en materia municipal para procurar la asociación, cooperación y coordinación entre municipios, de tal manera que, todo vaya acorde a la Constitución Política de cada Estado, en este sentido, la Legislatura Local del Estado de México con respecto a lo establecido al artículo 115 Constitucional.

Del mismo modo, la Constitución Política del Estado de México en su artículo 122 establece el punto de partida en materia de servicios públicos de los municipios. Por lo que, en el siguiente apartado se describe a profundidad.

1.3.2. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE MÉXICO.

La Constitución Política del Estado de México acota lo establecido en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ya que, como máximo documento estatal de carácter jurídico-político legal es el segundo más importante que corresponde ratificar lo establecido en el artículo 115 Constitucional, de manera que, la Constitución local establece en su artículo 122 lo siguiente;

En el capítulo III esta Constitución refiere a las atribuciones de los ayuntamientos, por lo cual, el artículo 122 de la Constitución local menciona que; “Los ayuntamientos tienen las atribuciones que establecen la Constitución Federal, esta Constitución, y demás disposiciones legales aplicables” (Artículo. 122, 1917).

De tal forma que, “los Municipios ejercerán las facultades señaladas en la Constitución General de la República de manera coordinada con el Gobierno del Estado, de acuerdo con los planes y programas federales, estatales, regionales y metropolitanos”. (Artículo. 122, 1917).

Respecto a lo establecido en los tres órganos de gobierno son estos a quienes les corresponde ejercer de la mejor forma posible sus funciones competentes, tanto en la Constitución Federal como la Constitución Local de manera expedita.

Del mismo modo, el artículo 123 de esta Constitución Local, establece que; “los ayuntamientos, en el ámbito de su competencia, desempeñaran facultades normativas para el régimen del gobierno y administración del Municipio, así como funciones de inspección concurrentes al cumplimiento de las disposiciones de observancia general aplicables” (Artículo. 123, 1917).

1.3.3. LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO.

El marco jurídico que regula los servicios públicos en el Estado de México es el fundamento principal para ejercer la práctica y accionar de los servicios públicos esto según lo señalado en el reglamento legal Federal, Estatal y el reglamento local para los ayuntamientos del Estado de México. Por lo cual, todo ayuntamiento del Estado de México debe someterse al marco jurídico al brindar servicios públicos a sus habitantes.

En los ayuntamientos la Ley Orgánica Municipal del Estado de México (LOMEM) es expedida por el congreso local. Aunque, hay que recordar que cada congreso local correspondiente a su Estado es quien puede expedir sus propias leyes orgánicas municipales para la regulación en materia jurídica que contemplan las constituciones locales.

Por lo cual, el Estado de México lo contemplan 125 municipios en los que, se asigna una autoridad municipal para su organización política y administrativa bajo los términos de la Ley. Por ello, el gobierno municipal adopta las normas relevantes al municipio para que sus órganos administrativos las acaten y apliquen de la mejor manera posible.

En tal sentido los ayuntamientos del Estado de México prevén la práctica de acorde al artículo 115 Constitucional y sus disposiciones legales correspondientes, por lo cual, “El municipio libre es la base de la división territorial y de la organización política del Estado, investido de personalidad jurídica propia, integrado por una comunidad establecida en un territorio, con un gobierno autónomo en su régimen interior y en la administración de su hacienda pública, en términos del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos” (LOMEM L. d., 1993).

Por ende, la ley Orgánica de los municipios debe regirse conforme a lo establecido en la Constitución Federal y Estatal, refiriendo a sus funciones en la prestación de los servicios públicos.

Del mismo modo, los municipios del Estado de México regulan el funcionamiento de dicha ley para su ejecución, de manera que, los municipios apliquen las atribuciones de la ley en conjunto con los bandos municipales, reglamentos y demás disposiciones legales correspondientes. Para la eficaz prestación de los servicios públicos que le corresponde brindar a los municipios.

Luego entonces la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, establece en su artículo 125 capítulo séptimo de los servicios públicos que “los municipios tienen a su cargo la prestación, explotación, administración y observación de los servicios públicos municipales” (LOMEM, 2017).

Como se ha visto en este apartado la Ley Orgánica Municipal en los municipios mexiquenses la LOMEM es quien vela por la regulación de los servicios públicos municipales para hacer cumplir las atribuciones y disposiciones legales que emanan de la Constitución Federal, así como del artículo 122 de la Constitución Local.

1.3.4. BANDOS MUNICIPALES.

El Bando Municipal contiene un conjunto de leyes y normas las cuales integran el orden jurídico emitido por el Ayuntamiento al interior de la administración del mismo, además, comprenden la categoría de cada uno de sus órganos internos municipales.

De modo que, sus leyes y normas del Bando Municipal establecen que el municipio debe cumplir con sus atribuciones que le son designadas constitucionalmente en conjunto con las del Estado y la Ley Municipal, asimismo, de los ordenamientos jurídicos legales que corresponden al municipio en términos de sus reglamentos y disposiciones legales en la prestación de los servicios públicos.

Dado que, es aplicable para cada municipio, por lo cual, el Bando Municipal y los reglamentos locales, son los propios Ayuntamientos quienes los expiden, así como los presidentes de cada municipio son quienes promulgan al Bando Municipal.

Puesto que, es un reglamento municipal que regula y observa el contenido de las normas del gobierno municipal y de la propia administración local. De manera que, se integra en la administración local la gestión y prestación de los servicios públicos que corresponden brindar a los municipios.

Por lo cual, es importante mencionar que los servicios públicos que están a cargo de la administración local, dado que, son servicios importantes para la propia administración, por lo cual, están regulados desde un marco jurídico, en particular en el artículo 115 Constitucional, por ello, en el siguiente apartado se mencionan de manera más específica.

1.3.5. SERVICIOS PÚBLICOS A CARGO DE LOS MUNICIPIOS.

Si bien como se ha visto la Constitución Federal en su orden jurídico y de acuerdo a su artículo 115 Constitucional establece que, a los municipios les corresponde ofrecer los siguientes servicios públicos:

- a) **• Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento, y disposición de aguas residuales.**
- b) **• Alumbrado Público**
- c) **• Limpia, recolección, traslado tratamiento y disposición final de residuos.**
- d) **• Mercados y central de abasto.**
- e) **• Panteones**
- f) **• Rastros.**
- g) **• Calles, parques, jardines y su equipamiento.**
- h) **• Seguridad pública en los términos del artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, policía preventiva o de tránsito.**
- i) **• Así como aquellas legislaturas que el Estado determine...**

Fuente: elaboración propia con información de la (CPEUM. Artículo. 115, 1917).

Asimismo, el artículo 115 Constitucional en su Fracción III, señala que los municipios podrán firmar convenios para asociarse y coordinarse con otros municipios con la finalidad de lograr una prestación eficaz de sus servicios públicos para el mejoramiento de la administración en el ejercicio de sus funciones que más lo requieran en dichos servicios públicos.

De manera que, los servicios públicos que corresponden brindar a los municipios están establecidos en el orden jurídico de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en donde el municipio tiene a su cargo prestar los servicios públicos que le compete al propio municipio por ley.

1.4. CONCEPTO Y FASES DEL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIA.

Antes de comenzar con este apartado debemos tener claro el concepto del servicio público de limpia, de modo que, para Cordero el servicio público de limpia “Es un servicio público que consiste en la recolección y destino de basuras y/o desechos; a fin de preservar el medio ambiente, y que, requiere de colaboración de los vecinos para mantener limpias las calles y los lugares públicos.” (Cordero T. J., 2011, pág. 695).

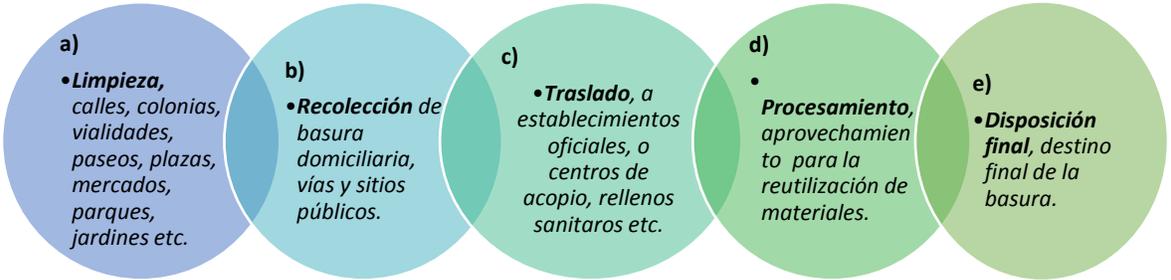
A su vez, para Fernández es “la actividad técnica atribuida a la administración pública a la que se suma la participación ciudadana, consistente en el aseo de la vía y de los lugares públicos urbanos, complementado por el retiro o recolección de basura y residuos sólidos de tales sitios y su consiguiente transporte a zonas idóneas de almacenamiento”. (Fernández, 2016, pág. 249). Son dos definiciones diferentes, pero que, finalmente no difieren una de la otra. Ahora bien una vez definido el concepto, podemos mencionar que el servicio público de limpia está compuesto por fases como parte del proceso del propio servicio, como se muestra a continuación en el siguiente cuadro descriptivo.

Cuadro Descriptivo 2. Fases del servicio público de limpia.



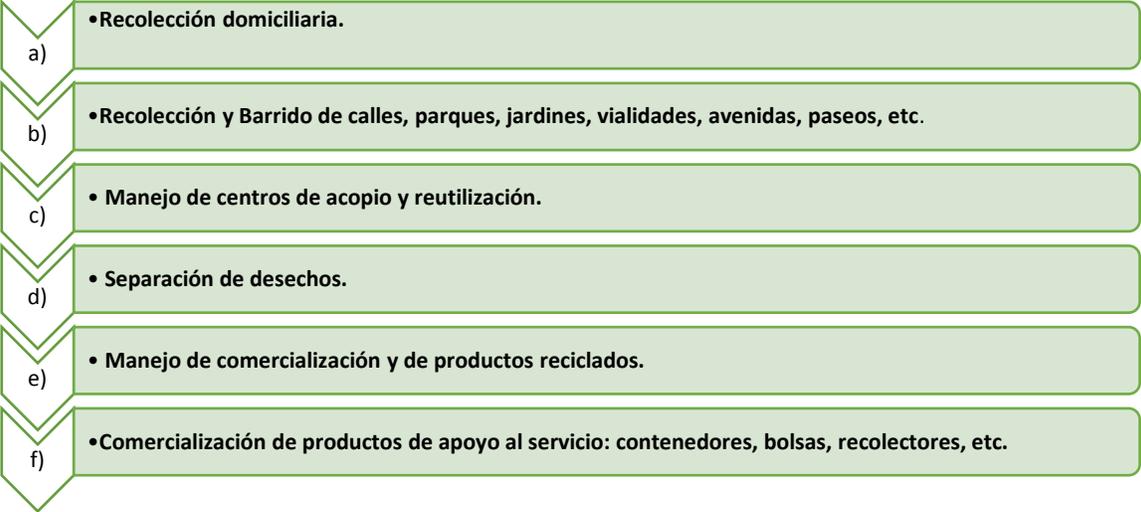
Fuente: elaboración propia con información de (Salazar, 2009, pág. 179).

Si bien, en las fases mencionadas anteriormente se puede identificar la descripción referente a las actividades que se desarrollan por cada fase. Sin embargo, esto no significa que sea el único proceso o fases a seguir, ya que, en su aplicación pueden variar. Tanto por la zona o bien por las características del municipio que ofrece el servicio, por lo que, puede haber modificaciones en el proceso o las fases para ajustarse a su aplicación al ofrecer el servicio público de limpia. Ahora bien, a continuación se describen las fases con algunos de los sitios donde se brinda el servicio público de limpia.



Fuente: elaboración propia con información de (Salazar, 2009).

A continuación, se exponen diversos puntos de acorde al manejo, separación y reutilización de los materiales reciclados que en gran medida forman parte de la prestación del servicio público de limpia.



Fuente: elaboración con información de (Frenández, 2009).

Como ya se mencionó, las faces pueden variar para cada municipio, debido a que los municipios tienen características diferentes uno de otro, lo cual implica que puede influir su estructura gubernamental, económica, social, territorial, así como la zona en donde se ofrece el servicio de limpia, pero en particular con la capacidad financiera, operativa y técnica con la que cuenta el municipio para ofrecer el servicio público de limpia. Ahora bien, cabe señalar que la clasificación y disposición final de residuos o basuras son de mera importancia, por lo cual, en el siguiente apartado se hace hincapié en el tema.

1.5. DESCRIPCIÓN, CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

A decir verdad los residuos sólidos son aquellos que se generan a gran escala dentro de las actividades que se desarrollan en la vida cotidiana de los seres humanos, ya sea por el consumo de algún producto o uso del mismo. Asimismo, son aquellos que no contienen ningún tipo de material orgánico, puesto que, es visto como basura. Por lo que, para Gómez “son aquellos denominados basura, resultantes de cuando su poseedor destina al abandono” (Gómez, 1995, pág. 23). En pocas palabras se puede decir que es aquel producto consumido por el ser humano, pero que finalmente incluye el término “basura”.

Ahora bien, por lo general la basura es la que; “se genera en las casas habitación, que resultan de la eliminación de materiales que se utilizan en actividades domésticas de los productos de los habitantes y que provienen de cualquier actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias” (SEMARNAT, 2019).

Sin embargo, es importante distinguir entre basura y residuos sólidos, por lo que, basura es la fracción o desecho que no tiene posibilidad de ser reutilizable, mientras que residuo “es el tipo de material que puede ser reutilizado en otros procesos de producción” (Sedesol, 2012). Por lo que, respecto a su diferencia el *residuo sólido* si puede ser reciclado y la *basura* es el material que no puede ser útil para ser reciclado.

Así pues, uno de los desconciertos que impactan en el tema de la educación ambiental en la sociedad mexicana desde los hogares es la falta de cultura en el tema de la separación de residuos sólidos y la basura, así como en el tema del cuidado al medio ambiente, el reciclaje, reutilización y valoración. Puesto que, son temas importantes para la mejora del servicio público de limpia, por lo cual, a continuación se menciona la clasificación de los tipos de residuos.

a). *Residuos sólidos:* cartón, papel, pet, material ferroso, envases de cartón encerado, fibras sintéticas, uncel, hule, aluminio, vidrio y poliuretano.

b). *Residuos orgánicos:* residuos de los alimentos comestibles de origen animal y/o vegetal.

Ahora bien, una vez mencionados los tipos de residuos es importante también mencionar que, para evitar a que en su mayoría este tipo de residuos provoquen algún tipo de daño público, son trasladados a los sitios denominados rellenos sanitarios, que evitan la presencia de plagas, contaminación al aire y el daño a la salud pública.

Cabe mencionar que en la actualidad ya existen leyes y normas federales como la NOM-083-SEMARNAT-2003 que regula los casos en materia de residuos sólidos y su manejo especial. Así como, también están prohibidos los tiraderos al aire libre, oh bien, los tiraderos clandestinos, sin embargo, esta problemática sigue presentándose, por lo cual, se requiere de leyes más estrictas en materia de residuos sólidos, así como de sitios especializados para su tratamiento y disposición final de los mismos.

Ya que, lo más común y formal por así decirlo es que los residuos sólidos son trasladados en su mayoría al relleno sanitario, oh bien, denominado destino final, dado que, son muy pocos los sectores sociales y municipios que procuran por el reciclaje y el aprovechamiento de los mismos, de modo que, se requiere de un sistema de aprovechamiento para los materiales reutilizables para así lograr disminuir la carga de las cantidades de residuos que ingresan al relleno sanitario.

En conclusión, respecto a los rellenos sanitarios no son del todo una solución, ya que, en algunos casos la mayoría contaminan al medio ambiente por su mala operación, puesto que, los líquidos que se generan por la fermentación del material depositado tiende a la filtración de líquidos en los mantos acuíferos que provocan la contaminación, el gas metano que es generado por descomposición de la materia orgánica, y que, además contamina la atmosfera que causa un problema para el medio ambiente.

1.6. CONCEPTO, CRITERIOS Y DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS METROPOLITANAS DE MÉXICO.

Para definir una zona metropolitana antes que nada hay que tener en cuenta el origen del concepto, por lo cual, nos remontamos al pasado para poder entender el término y diferenciar área y/o zona metropolitana, ya que, el término de zona metropolitana surge en Estados Unidos de Norteamérica a partir de la década de los años 20´s esto con el fin de poder utilizarlo “para definir a la ciudad cuando esta alcanza cierto tamaño y rebasa los límites de su unidad administrativa original” (Negrete et. al, 1980, pág. 99).

A decir verdad, el concepto de “*zona metropolitana*”, ha sido utilizado para determinar el nombre de la ciudad madre, o ciudad central que ejerce el predominio económico, social y político de un territorio en específico.

Aunque, podemos decir que en la actualidad la zona metropolitana asume criterios cuantitativos para poder ser denominada una zona metropolitana, oh bien, como unidad integrada por su economía, espacio geográfico y un número total de habitantes etc. Sin embargo, el concepto de “área metropolitana alude a la estructura urbana que se extiende en el territorio de dos o más municipios con uso del suelo de naturaleza no agrícola, partiendo del núcleo o centro comercial de negocios, que presenta la continuidad física en todas direcciones hasta que se interrumpe” (Sobrino, 2003, pág. 122). Dentro de este marco, la “*zona metropolitana*” es aquella que se distingue de sus límites territoriales, ya que constituye una parte de su forma y es más regular por incluir los límites de las unidades política-administrativas.

En otras palabras, el área metropolitana se conforma con el agrupamiento de localidades que pertenecen a distintos municipios, mientras que la zona metropolitana integra municipios continuos (Sobrino, 2003, pág. 122).

En cierta forma como se ha visto no hay un concepto único para definir las zonas y áreas metropolitanas, en primer lugar porque cada área y/o zona difiere respecto a sus propias características. De igual manera que, el objeto de estudio puede variar, es decir, por las diversas disciplinas que las estudian, ya sea, a partir de la perspectiva económica, espacial, funcional y/o poblacional.

Por ello, se puede afirmar que, el área metropolitana es el área funcional económica y social, es decir, donde se desarrollan la mayor cantidad de actividades. Y la zona metropolitana son todas sus unidades políticas y administrativas que la conforman, lo cual alude a los municipios que integran a la zona metropolitana. Oh bien, el territorio urbano y conurbado que la componen en su totalidad como zona.

Por lo cual, la zona metropolitana es un fenómeno en expansión de la mancha urbana. Pero que, en sí misma construye nuevas formas de convivencia y organización de los gobiernos locales así como los espacios físicos que conectan con otras unidades administrativas, o mejor dicho, con otros municipios aledaños.

Por otra parte, las zonas metropolitanas son delimitadas por un número de habitantes para ser consideradas como zonas metropolitanas, por lo cual, se define como “el conjunto de dos o más municipios donde se localiza la concentración de 50 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía” (Coespo, 2019).

Según los criterios de limitación, consiste en la conformación de una zona metropolitana que parte de un municipio central en la que los municipios vecinos comparten una conurbación con el municipio central, y que cuya población supera los 50 mil habitantes, para formar una zona metropolitana que integran municipios exteriores con criterios estadísticos y geográficos (Conapo, 2015).

Es decir que, si un sólo municipio supera el número total establecido, es denominado municipio metropolitano, ya que, sus características dependen de cada zona donde se encuentra ubicado, Aunque, por lo general los municipios que integran una zona metropolitana se encuentran ubicados en un punto específico donde se desarrollan la mayor cantidad de actividades socio-económicas etc.

Dicho lo anterior, cabe mencionar que el margen establecido de 50 mil habitantes para denominar los municipios integrantes de una zona metropolitana es efímero, ya que, en México existen municipios que superan la cifra de habitantes según lo establecido. Aunque, si bien, actualmente se toman variables específicas para denominar o nombrar a los municipios integrantes de una zona metropolitana.

Sin embargo, el rango debe ser más amplio, debido a que, actualmente se cuenta con 74 zonas metropolitanas en México, esto según datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO), el cual en el año 2015 dio a conocer que son, 74 zonas metropolitanas. Con base en los resultados arrojados por la encuesta inter-estatal para la Delimitación de Zonas Metropolitanas de México 2015. (SEDATU, 2015, pág. 18).

Así pues, las zonas metropolitanas requieren de una administración especial, gestión y planeación metropolitana, debido a que, los gobiernos locales que administran las zonas metropolitanas en su mayoría no cuentan con los recursos suficientes, así como no cuentan con herramientas político-administrativas para administrar estas áreas o zonas metropolitanas.

Esto debido, a la poca importancia que se les ha dado a las zonas metropolitanas, así como, a las herramientas administrativas con las que pudieran contar los municipios para hacer frente al fenómeno metropolitano en materia de la administración metropolitana, dado que, la administración federal como estatal, tienen poca participación y apoyo para las zonas metropolitanas mexicanas que son administradas en su mayoría por los municipios que las conforman, puesto que, se ve reflejado en la administración de dichas zonas.

Por lo cual, es importante que, de la Constitución Federal emane o se regule el artículo 115 Constitucional específicamente para la *gestión metropolitana* aplicada como forma de *administración pública metropolitana* permitiendo a que los municipios mexicanos fortalezcan el sentido de su administración pública local y, asimismo, auxilie a los municipios en materia de *administración metropolitana* procurando por una administración local y desarrollo local en el ejercicio autónomo de sus funciones del propio municipio mexicano y su aplicación mediante la celebración de acuerdos de asociación, cooperación y coordinación metropolitana.

Por ello, es importante mencionar que, los gobiernos locales requieren de apoyado e incluso ser encaminados e involucrados para plantearse un nuevo rumbo para el desarrollo de sus actividades administrativas en materia metropolitana, no como municipios locales, sino, como municipios integrantes de su zona metropolitana.

Así pues, es de mera importancia la modificación al marco legal federal, para lograr establecer los acuerdos que el propio artículo 115 Constitucional señala en materia de asociación, cooperación y coordinación entre municipios, eliminando las barreras que impiden lograrse dichos acuerdos. Del mismo modo, permitiendo crear organismos con autonomía propia entre municipios para resolver desde lo local a lo general en materia metropolitana.

Ya que, en el artículo 115 Constitucional es donde se debe dejar claro las bases legales para que los municipios se vean comprometidos a establecer acuerdos de esta índole para sus fines que más lo requieran, en materia de asociación, cooperación y coordinación. Dando lugar al rumbo que deben seguir del cómo hacerlo y llevarlo a cabo para aplicarse en las zonas metropolitanas.

Por lo cual, es fundamental la planeación institucional y administrativa para mejorar en materia de lo metropolitano desde el ámbito municipal con las formas o modelos de asociación, coordinación y cooperación, intermunicipal o supramunicipal que pueden ser útiles para administrar las zonas metropolitanas, pero como se ha dicho, no se han tomado en cuenta, puesto que, no existe un marco legal que dicte y comprometa a los municipios para lograrlo, así como tampoco hay un modelo específico a seguir que guie a los gobiernos locales.

Ahora bien, la cooperación, coordinación y asociación se menciona en el artículo 115 Constitucional a favor de los municipios mexicanos, pero no tiene sentido si no se hace uso de la asociación, cooperación y coordinación, oh bien, si no hay interés de la voluntad política-administrativa, aun cuando exista la orientación de un modelo que pudiese ser aplicable para fortalecer las instituciones locales.

A decir verdad, los municipios mexicanos tienen limitantes en este sentido, ya que, carecen de autonomía respecto a lo jurídico en materia supramunicipal, por lo cual, se dificulta ejecutar un modelo con estas características. Además de que, los municipios mexicanos se enfrentan a factores tanto internos como externos, como pueden ser los cambios de gobierno, confianza y la inexperiencia etc. Por lo cual, es de mera importancia que en el artículo 115 Constitucional en su inciso C) apartado III se establezcan los lineamientos por medio de la voluntad jurídica, política y administrativa, permitiendo a que los gobiernos locales de los municipios implementen modelos en materia de administración metropolitana, para con ello en un futuro puedan ser aplicables aportando conocimiento y experiencia, y poder lograr así un avance importante para la administración local y metropolitana.

En tal sentido, es importante señalar que las zonas metropolitanas de México deben ser consideradas como la vertiente principal para integrarse al surgimiento de una *administración pública metropolitana*. Dado que, como ya se vio dichas zonas metropolitanas ya cuentan con un marco de referencia en cuanto a su nombramiento, delimitación y denominación de acorde a sus características, indicadores y variables estadísticas, sin embargo, no cuentan con una forma o mecanismo de como deben ser administradas estas zonas metropolitanas de México.

Ya que, la conurbación ha provocado problemas comunes entre los municipios que comparten sus límites territoriales particularmente en las aglomeraciones de los asentamientos humanos que surgen entre municipios cercanos, puesto que, a gran medida estos municipios son afectados de una u otra forma, además de estar sujetos a cambios irreversibles, pero que, sin duda suelen ser afectados en materia administrativa y gestión en el tema de sus servicios públicos.

Por otra parte, la conurbación es la referencia fundamental para los municipios centrales, es decir, de aquel municipio central que se localiza en la zona conurbada, en donde se desarrollan la mayor parte de actividades socio-económicas, en este sentido es importante mencionar que el centro y la periferia difieren uno del otro.

Por ello, Cruz afirma que la periferia, no es homogénea, ya que, “está determinada por un conjunto de procesos y agentes sociales que perciben de manera diferenciada la urbanización. Así mismo, periferia es definida por el complemento de varios indicadores, variables y percepciones del espacio urbano” (Cruz, 2000, pág. 72). En este sentido la diferencia entre *centro* y *periferia* de acuerdo a los criterios para la delimitación de las zonas metropolitanas, hay municipios centrales y municipios periféricos. Es decir, aquellos que están ubicados en la ciudad central o zona centro del origen de la zona metropolitana según lo establecido en los criterios de limitación de las zonas metropolitanas en México, dado que, los municipios deben cumplir con las siguientes características.

- a)** *Comparten límites territoriales, es decir, a su población total que los integran, según la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), cuya población debe ser ascendente a cien mil habitantes o más, dicha cifra integra la ciudad central de una zona metropolitana. Deben estar conformados por un alto grado de integración física y funcional con municipios vecinos.*
- b)** *Cuentan con un total de 50 mil o más habitantes y capitales estatales. Es decir que estos municipios cumplen con las características.*
- c)** *Municipios centrales deben estar integrados por un máximo de 200 mil habitantes que se encuentren ubicados a una distancia de 20 kilómetros. (SEDATU, 2015, pág. 35). Si bien, en los incisos anteriores se describen puntos interesantes para las zonas metropolitanas, sin embargo, también es importante que se de prioridad a la administración metropolitana para los municipios o zonas metropolitanas con estas características.*

1.7. ANTECEDENTES, INTEGRACIÓN Y CAMBIOS DE LA ZONA METROPOLITANA DE TOLUCA.

La Zona Metropolitana de Toluca (ZMT), está ubicada en la región centro de México, cuenta con una superficie de 2,410.5 km² y colinda con los siguientes municipios del Estado de México y la Ciudad de México; al Norte con San Felipe del Progreso, Ixtlahuaca, Jiquipilco, Jilotzingo, Naucalpan, Huixquilucan, Isidro Fabela, Nicolás Romero y Ciudad de México. Al Sur Capulhuac, Tenango del Valle, Villa Guerrero y Coatepec de Harinas. Al Poniente con Temascaltepec, Amanalco y Villa Victoria.

Imagen 1. Muestra la ilustración de la zona metropolitana de Toluca.



Fuente: https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo/2017/8/3/3a5b1d2fb9a55cea32564f562f9848aa.pdf/228/02/2019,2:17pm.

Ahora bien, la zona metropolitana de Toluca integró sus primeras ciudades en su conurbación en los años 40's. Sin embargo, fue hasta 1976 cuando se promulgó la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH), la cual dio el punto de partida para la creación de los primeros instrumentos de regulación para la zona conurbada de Toluca.

Así pues, el Sistema Estatal de Información Urbana, Metropolitana y Vivienda (SEIM), considera que la conurbación de la zona metropolitana surgió en la década de los 60's derivado del corredor Toluca-Lerma pero fue hasta el 19 de noviembre del 2009 cuando se le da el reconocimiento como zona metropolitana de Toluca, aunque, si bien es reconocida como la zona metropolitana del valle de Toluca, sin embargo, su ubicación geográfica no cuenta con las características de valle, por ello, solo se menciona en esta investigación como zona metropolitana de Toluca.

En el año 2009 la zona metropolitana de Toluca se conformaba por los municipios de; Toluca, Metepec, Zinacantepec, Almoloya de Juárez, Lerma, San Mateo Atenco, Chapultepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Xonacatlán, Calimaya, Otzolotepec, Rayón y San Antonio la Isla. Posteriormente a partir del año 2009 al 2015, se incorporaron Almoloya del Río, Atizapán, Capulhuac, Xalatlaco, Temoaya, Tenango del Valle, Texcalyacac y Tenancingo.

Dentro de este marco, la zona metropolitana de Toluca es considerada como la quinta zona metropolitana más poblada de México, después la zona metropolitana de la Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, y Puebla-Tlaxcala (SEIM, 2019). Ya que, cuenta con un total de 2, 202,886 personas, la cual representa el 13.5% del total de la población en la entidad, y tiene una tasa de crecimiento anual del 1.9%, con una densidad media urbana del 64.4% de habitantes (SEIM, 2019).

Esto quiere decir que 54 de cada 100 personas de la zona metropolitana tienen menos de 30 años y 5 de cada 100 tienen 65 años y más (SEIM, 2019). Es decir que la zona metropolitana de Toluca representa una población joven adulta.

Por otra parte, la zona metropolitana de Toluca ha sufrido cambios en cuanto a su dimensión y tamaño poblacional, ya que, sus pequeñas zonas rurales con el tiempo se han ido modificando respecto a su evolución, particularmente por los las actividades que se desarrollan dentro de esta, así como sus asentamientos humanos que la modifican y convierten en una zona urbana, debido a que, sus zonas urbanas son quien al pasar de los años han ido integrando, modificando y transformando a la propia zona metropolitana de Toluca.

Por ello, la propia zona metropolitana de Toluca ha tenido varios cambios en su estructura funcional, administrativa y sistémica mediante la integración de los municipios que con el transcurso de los años se han ido incorporando como parte de la zona metropolitana de Toluca, los cuales se pueden observar en la siguiente tabla.

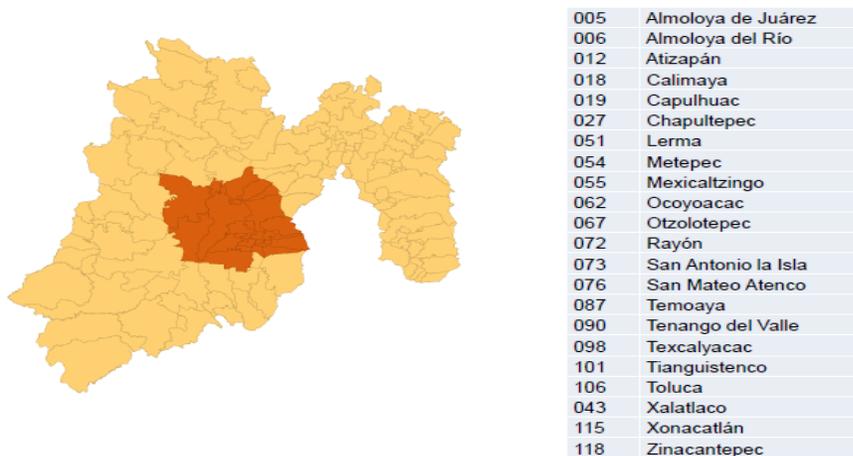
Tabla 1. Municipios incorporados a la Zona Metropolitana de Toluca a partir de la década de los 70's hasta el año 2015.

Municipios incorporados				
1970 (2)	1980 (3)	2000 (12)	2005 (14)	2009-2015 (22)
Toluca y Metepec	Zinacantepec	Almoloya de Juárez, Calimaya, Chapultepec, Lerma, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Otzolotepec San Mateo Atenco, y Xonacatlán.	Rayón y San Antonio la Isla	Almoloya del Río, Atizapán, Capulhuac, Xalatlaco, Temoaya, Tenango del Valle, Texcalyacac y Tianguistenco

Fuente: https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo/2017/8/3/3a5b1d2fb9a55cea32564f562f9848aa.pdf. 23/04/2019, 12:35 pm.

Como se puede observar en la tabla 1 la actual zona metropolitana de Toluca comenzó con la incorporación de municipios en los años 70's con el municipio de Toluca y Metepec, posteriormente el municipio de Zinacantepec en los 80's. Pero fue hasta el año 2000, 2005 y el 2015 donde tuvo una incorporación importante de 22 municipios los cuales se muestran a continuación.

Imagen 2. Municipios considerados de la zona metropolitana de Toluca.



Fuente: https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo/2017/8/3/3a5b1d2fb9a55cea32564f562f9848aa.pdf/ 23/04/2019, 12:40 pm.

Sin embargo, en el año 2017 se realizó un estudio por expertos en el la materia, en donde, dicho estudio fue aprobado por la legislatura local para las zonas y municipios que integran las zonas metropolitanas del Estado de México, mediante este estudio realizado fueron tomadas en cuenta las siguientes variables; población, desarrollo económico, número de viviendas, extensión territorial, calidad de vida, entre otras variables estadísticas.

Derivado del estudio, la Secretaria de Desarrollo Urbano y Metropolitano en conjunto con expertos en la materia, determinaron que dichas variables estadísticas tomadas en cuenta arrojaron que el Estado de México cuenta con tres zonas metropolitanas las cuales fueron clasificadas de la siguiente manera;

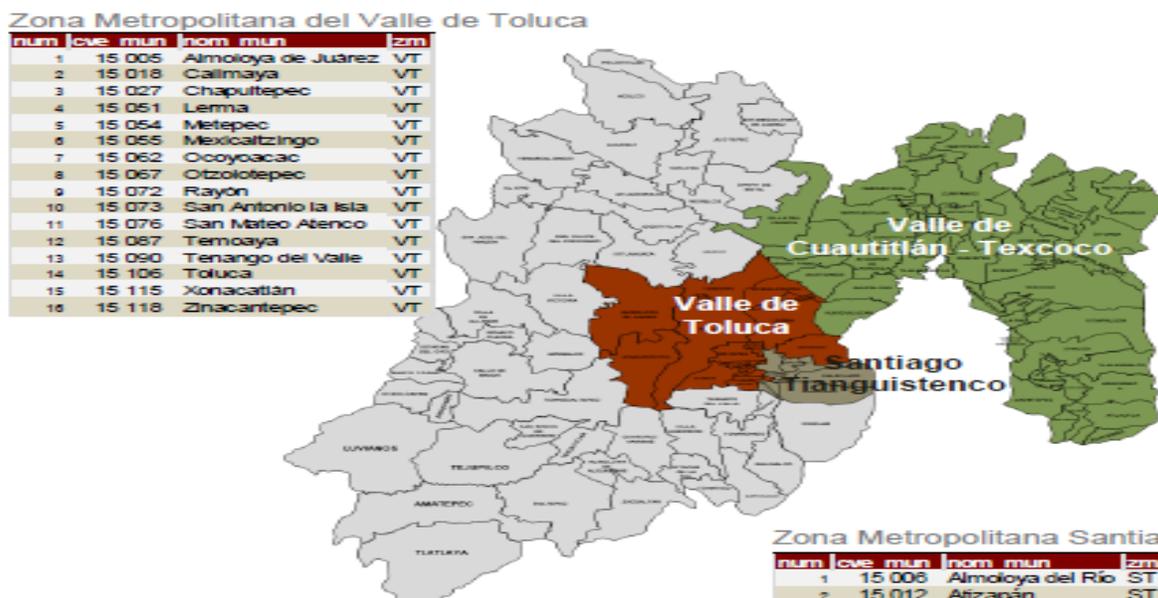
1. 59 municipios de la zona metropolitana del Valle de Cuautitlán-Texcoco
2. 16 municipios de la zona metropolitana de Toluca
3. 6 municipios de la zona metropolitana de Santiago Tianguistenco

Cabe mencionar que, el resto de los municipios del Estado de México no se mencionan, ya que, no son considerados municipios metropolitanos, debido a que, actualmente no cumplen con las características requeridas, ni tampoco con los criterios de limitación, así como no cuentan con las variables estadísticas que son tomadas en cuenta para ser considerados municipios metropolitanos, oh bien, municipios integrantes de una zona metropolitana del Estado de México.

Ahora bien, hay que recordar que como ya se mencionó anteriormente la zona metropolitana de Toluca hasta el año 2015 la consolidaban 22 municipios. Sin embargo, una vez realizado el estudio por los expertos en la materia y en conjunto con la Secretaria de Desarrollo Urbano y Metropolitano, determinaron que, por su clasificación de los municipios en cuanto a las variables estadísticas tomadas en cuenta en el estudio realizado, la zona metropolitana de Toluca comprende a solo 16 municipios, debido a que, 6 municipios fueron considerados para formar parte de la zona metropolitana de Santiago Tianguistenco por dicha clasificación.

Por ello, a continuación se muestra en la siguiente imagen la ilustración de la zona metropolitana de Toluca con solo 16 municipios.

Imagen 3. Municipios que integran la zona metropolitana.



Fuente: Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, 2017.

Ahora bien, es importante mencionar que la zona metropolitana de Toluca como tal no tuvo una modificación física en cuanto a los 22 municipios que eran considerados como integrantes de la propia zona metropolitana de Toluca. Sino, más bien se les dio una clasificación a los municipios que la integraban hasta el año 2015, lo cual, implicó que los municipios de Almoloya del Río, Atizapán, Capulhuac, Xalatlaco, Texcalyacac y Tianguistenco, fueran considerados como los municipios que conforman la zona metropolitana de Santiago Tianguistenco y, ya no a la zona metropolitana de Toluca.

Por ello, hay que mencionar que la clasificación de municipios es importante a pesar de que los municipios formen parte de una zona metropolitana, ya que, el Consejo Estatal de Población (COESPO), informó que hay municipios que se identifican con condiciones de extrema pobreza, marginalidad y carencia de servicios públicos, pero que, aun así no dejan de ser municipios que conviven con municipios urbanos de alto nivel de ingresos per cápita y una alta disponibilidad de servicios públicos de la zona conurbada. (Coespo, 2019).

1.8. FORMAS Y MODELOS ENTRE GOBIERNOS MUNICIPALES PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LA ZONA METROPOLITANA DE TOLUCA.

Es importante mencionar que, las formas y modelos entre gobiernos locales que pueden ser útiles para romper con las brechas y barreras que se presentan entre municipios. Particularmente para aquellos municipios que conforman una zona conurbada son de mera importancia para esta investigación, por ello, es importante ahondar en el tema de las formas o modelos de los Gobiernos Metropolitanos, la Asociación Intermunicipal, y el modelo Supramunicipal.

A decir verdad, por lo menos existen dos formas o modelos distintos, que pueden ser útiles para la gestión metropolitana en materia de servicios públicos entre municipios; en los cuales se encuentra la forma y/o modelo intermunicipal y el modelo supramunicipal.

De manera que, Ugalde y Ramírez afirman que, "el gobierno supramunicipal, es una instancia de gobierno entre los gobiernos municipales y el gobierno estatal, el cual está basado en un proceso de centralización en la toma de decisiones, lo que deriva en una estructura administrativa denominada consolidación" (Ugalde, 2007; Ramírez, 2009). Del mismo modo estos autores afirman que, "el segundo modelo se basa en una asociación intergubernamental para la gestión metropolitana, basado en la descentralización de la administración pública, conocido como fragmentación" (Ugalde, 2007; Ramírez, 2009).

Por su parte, Luis A. Salinas afirma que, "el gobierno supramunicipal se fundamenta en la escuela de la reforma, el cual surge en el contexto de un Estado fuerte, siendo la escala nacional, el ámbito de la toma de decisiones. Mientras que el gobierno intermunicipal se basa en la teoría de la elección racional, (...) la descentralización de la administración pública determinan que la escala de actuación es la escala local" (Salinas, 2017). De acuerdo, a la diferencia entre un modelo u otro podemos diferenciar su importancia, por ello, a continuación se describen de manera más específica.

1.8.1. GOBIERNOS METROPOLITANOS.

Los gobiernos metropolitanos son una organización política y administrativa de las áreas metropolitanas, debido a que, existen áreas metropolitanas que tienen un nivel de cooperación en un ámbito superior del gobierno, y otras áreas que no lo tienen de ningún tipo de coordinación (Suárez, 2016, pág. 9). Es decir que, existen municipios con un cierto grado de organización política y administrativa dentro de las zonas metropolitanas, pero también hay municipios que no cuentan con una organización político-administrativa a pesar de ser municipios que forman parte de una zona metropolitana.

De manera que, para describir las organizaciones político administrativas del gobierno metropolitano, según naciones unidas realizó un estudio donde se identificaron las siguientes:

1. *Gobierno que cuenta con un sistema centralizado, el alcalde es directamente designado.*
2. *Sistema descentralizado, varios niveles de responsabilidad.*
3. *(Marsella, Manila). Es otro de los ejemplos que refiere como los gobiernos metropolitanos, ya que, tienen diferentes niveles en sus funciones del gobierno. (web-governance/index.html, 1995).*

Con respecto a los ejemplos que se mencionaron anteriormente se puede afirmar que, dan referencia de un panorama amplio para visualizar la organización político-administrativa de los gobiernos metropolitanos en México. Por lo que, volviendo la mira hacia México son ejemplos que dan referencia para voltear a ver hacia este tipo de organizaciones político-administrativa.

En este sentido Luis A. Salinas afirma que, “Dentro de las supuestas ventajas de un gobierno metropolitano es que al ser una instancia de mayor tamaño puede reconocer los problemas que afectan a toda el área metropolitana así como sugerir propuestas que atiendan dichas problemáticas, además de evitar duplicidad de servicios” (Salinas, 2017). Dado que, por este vía se pueden atacar las problemáticas que enfrentan los gobiernos locales en la zona conurbada de Toluca.

Si bien, “uno de los casos más cercanos en México fue el modelo que se pretendió aplicar para la Zona del Valle de México en el año 2017 que consistía en la instalación de un Consejo de Desarrollo Metropolitano. Un modelo que pretendía ofrecer el servicio público de Agua Potable, sin embargo, dicho Consejo fue creado pero sin ningún peso jurídico sobre otras instituciones vinculadas, dado que, dicho Consejo fue poco comprometedor” (Velarde et al., 2018).

Ya que, no involucraba a los integrantes por decreto de ley, por lo cual, no se actuó con responsabilidad para el beneficio del propio fin que trataban de alcanzar. Por ello, por su parte Velarde afirma que “más allá de la creación de un Consejo, lo que la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) necesita es un gobierno metropolitano con una agencia metropolitana” (Velarde et al., 2018).

Dentro de este marco, Velarde considera que “es importante tener en cuenta que el Consejo debe estar sujeto a lineamientos de acorde a la ley, pues así, se podrán obtener mejores resultados en el servicio público del Agua” (Velarde et al., 2018).

En este sentido tomando en cuenta la importancia de un Consejo podría no solo ser útil para el fin que se quiere alcanzar, pero también, para la administración del servicio público que lo requiera entre otros servicios públicos. Si bien, el tema del servicio público del Agua no incumbe al tema principal, pero si, es un punto de referencia para abordar el tema desde la perspectiva de los gobiernos metropolitanos para el interés de los gobiernos locales en materia de servicios públicos.

Por otra parte, Velarde afirma que la necesidad de una agenda de carácter metropolitana es un tema recurrente para los gobiernos metropolitanos. Ya que, los gobiernos metropolitanos tienen la necesidad de atender la fragmentación administrativa de los servicios públicos. Esto debido a que han causado a que los propios servicios públicos tengan sus limitantes al no poderse extender más allá de las fronteras políticas, porque generan gastos excesivos en los usuarios y pérdidas de tiempo. (Velarde, 2018).

Sin embargo, este tipo de modelo también puede ser o es desacreditado, ya que, como menciona Luis A. Salinas que, “las críticas hacia este modelo de gestión urbana recaen en la perspectiva de la democracia. Se conforma una instancia más de gobierno, mayor a un gobierno municipal” (Salinas, 2017).

Por ello, es fundamental señalar que los gobiernos metropolitanos más que de la voluntad requieren del apoyo legal y económico del gobierno estatal y federal para así poder consolidar su interés, compromiso y la participación en este tipo de modelos, ya que, todo modelo por muy exitoso que pueda ser, no es útil, puesto que, los municipios requieren ser consolidados con herramientas institucionales para adaptarse a sus necesidades con diseños institucionales de un alto nivel de responsabilidad político-administrativa.

Por otra parte, existen dos razones fundamentales en el aspecto del sistema de organización, coordinación y cooperación. La primera es cuando la comunidad académica analiza la gobernabilidad desde las áreas o regiones metropolitanas. En esta postura dice Arellano, “se describen y contrastan zonas metropolitanas o megalópolis que por lo general son capitales nacionales”. (Arellano, 2014, pág. 36).

Como segundo punto afirma Arellano que “no se hace la distinción entre un sistema de organización política unitario o federal. Sino más bien, se ha ignorado el de una metrópoli al ser una extensa y concentrada área que debe tener un cuidado especial particularmente desde las leyes constitucionales” (Arellano, 2014, pág. 38). Esto con el hecho de que, estas áreas metropolitanas deben tener un marco legal que las regule.

Ya que, como afirma Luis A. Salinas que, “en la Constitución Política no se reconocen a las zonas metropolitanas como una unidad social y territorial y menos como una unidad político-administrativa, sino únicamente como “zonas conurbadas”, establecido en el art. 122, en el cual únicamente se hace mención de la posibilidad de suscribir convenios para la creación de comisiones metropolitanas”. (Salinas, 2017). Por ello, las zonas metropolitanas requieren ser tomadas en cuenta como unidad en conjunto desde el ámbito político-administrativo social y territorial.

Por otra parte, Arellano advierte que existe “el enfoque de los gobiernos locales en la vertiente de la coordinación, cooperación, y/o asociación para el problema metropolitano. Ya que, deben ser estos los que más encajen en las problemáticas de la gestión y gobernabilidad de las áreas y zonas metropolitanas que no son capitales nacionales y tienen una población de entre un millón a 5 millones de habitantes” (Arellano, 2014, pág. 41).

En este sentido, hay que destacar que la segunda vía a seguir es importante, ya que, las zonas metropolitanas requieren de la gobernabilidad de los gobiernos locales mediante la cooperación, coordinación y asociación. Por lo cual, es la vía en la que tratamos de profundizar para los municipios de estudio, puesto que, es la base principal para dar paso a lo político-institucional.

1.8.2. ASOCIACIONISMO INTERMUNICIPAL.

El modelo de asociación intermunicipal es importante para la administración local, ya que, es un modelo que sin requerir de un marco legal puede ser aplicable en materia de servicios públicos entre municipios, por lo cual, es de mera importancia tener en cuenta su descripción. Dentro de este marco, el asociacionismo “Es un mecanismo de unión voluntaria de municipios, para resolver problemas comunes, mediante un acuerdo formal entre ayuntamientos, con propósitos y objetivos específicos para la ejecución de obras y la prestación de servicios públicos determinados”. (Santín, 2013, pág. 13).

Cabe mencionar que, el asociacionismo intermunicipal no debe entenderse como una forma de crear un nuevo orden de gobierno con carácter administrativo, sino más bien, de un mecanismo de asociación para fortalecer a los municipios por medio de la unión voluntaria entre municipios para resolver problemas comunes.

Debido a que, “es de derecho público porque es una facultad constitucional, ya que, de acuerdo con la fracción III del artículo 115 Constitucional, los municipios se pueden coordinar y asociar por voluntad propia, previo acuerdo entre ayuntamientos, para atender de la mejor manera problemas comunes. (Santín, 2013, pág. 14).

En este sentido la forma o modelo a seguir no altera la autonomía ni las facultades del gobierno municipal. Dado que, los municipios se unen por problemas comunes, dentro de los cuales se encuentran de por medio sus servicios públicos.

A decir verdad, la asociación intermunicipal es una vía útil para la prestación de servicios públicos, de manera que, puede ser muy importante para poder aplicarse en las zonas metropolitanas, pero sobre todo para los municipios que comparten límites territoriales en sus propias conurbaciones.

Sin embargo, esta forma de asociacionismo intermunicipal entre gobiernos locales también puede contener ciertos obstáculos, por lo cual, a continuación se mencionan algunos;

- 1) *La resistencia es uno de los principales obstáculos que existe, entre los propios municipios, así como, puede influir el gobierno estatal.*
- 2) *No hay recursos suficientes y/o disponibles para el ejercicio o destinación para los servicios públicos en los que más se requiere mejorar.*
- 3) *En algunos municipios se desconoce el uso de la forma intermunicipal.*
- 4) *Consideran que los limita a su periodo de administración de su gobierno municipal.*
- 5) *No hay información disponible, es decir, no hay un modelo a seguir exitoso para llevarlo a cabo en la práctica o en un futuro.*
- 6) *Son pocas las iniciativas para lograr impulsar el asociacionismo intermunicipal.*
- 7) *Son pocas las iniciativas para lograr impulsar el asociacionismo intermunicipal.*

Ahora bien, para instituir la inter-municipalidad “El primer paso para el establecimiento de un acuerdo de cooperación inter-municipal es la *voluntad*, ya que, los gobiernos locales deben enfrentarse a cuestiones burocráticas y, además, a diferentes posiciones políticas al compartir límites territoriales con otros gobiernos locales que no pertenecen al mismo partido.” (Rodríguez et al., 2006, pág. 396).

Por ello, los gobiernos locales que pacten el acuerdo deben tener como primer paso el “*interés y la voluntad*” sobre un servicio público en común. Dado que, para la cooperación entre gobiernos locales “deben de existir fuertes incentivos que hagan atractivo el hecho de cooperar, por lo que, el grupo debe ser pequeño para que puedan llegar a un acuerdo” (Rodríguez et al., 2006, pág. 396). Asimismo, para que los municipios involucrados tengan un mismo interés común en el servicio que se quiere mejorar.

En el caso de los municipios estudiados el asociacionismo intermunicipal es fundamental, ya que, es una de las herramientas útiles para alcanzar los propósitos entre municipios y, así puedan lograr mejores resultados, siempre y cuando los municipios actúen con responsabilidad y compromiso en el acuerdo que se logre pactar.

Sin embargo, en esta investigación no se opta por el asociacionismo intermunicipal, ya que, en el caso mexicano los municipios no han logrado adoptar esta forma de asociacionismo, además de que, son pocas las experiencias que se tienen de esta índole, puesto que, los propios gobiernos locales se limitan adoptar otras formas de organización político-administrativas para poder lograr sus cometidos, por lo cual, se complica lograr un eficaz asociacionismo intermunicipal entre municipios.

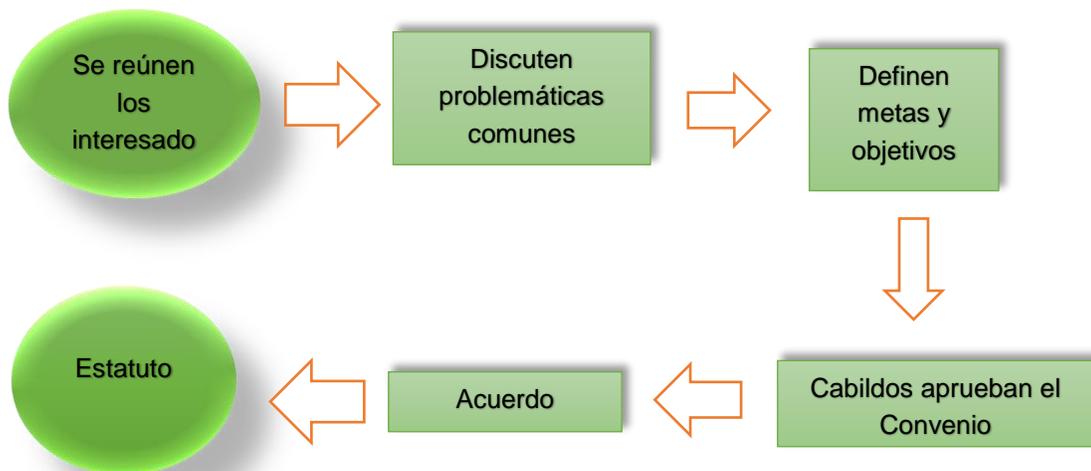
Ya que como menciona Luis A. Salinas “el carácter voluntario de la asociación (...), promueve que cada autoridad local construya su propio plan de desarrollo urbano basado en (...) su jurisdicción territorial, sin considerar las repercusiones territoriales con las demarcaciones adyacentes. (...) la escasa construcción de relaciones en la gestión urbana, ha limitado a la escala local la planeación urbana de las zonas metropolitanas, conformando la fragmentación administrativa y territorial. (Salinas, 2017). Por ello, consideramos que es importante la modificación del artículo 115 Constitucional para obtener las bases jurídicas en materia metropolitana mediante la asociación, cooperación y coordinación entre municipios desde el marco legal. Puesto que, el asociacionismo intermunicipal solo se logra cuando hay compromiso y voluntad propia de por medio entre los involucrados.

1.8.3. PROCESO DE ASOCIACIONISMO INTERMUNICIPAL.

Para este apartado hay que recordar que en la fracción III del artículo 115 Constitucional menciona que los municipios pueden coordinarse y asociarse por voluntad propia para la prestación eficaz de sus servicios públicos. Sin embargo, no menciona como deben hacerlo, por lo cual, en este apartado se hace mención del proceso a seguir para la asociación de municipios por esta vía. Ya que, con base en el artículo 115 Constitucional es posible que los municipios puedan celebrar acuerdos de esta índole, por ello, se plantea lo siguiente;

1. Como primer punto los interesados deben reunirse para llevar a cabo el procedimiento del convenio entre los municipios que formaran parte.
2. Discutir las problemáticas comunes que se desean mejorar para las cuales se desea llevar a cabo el asociacionismo intermunicipal.
3. Posteriormente se tienen que definir los fines y objetivos a cumplir.
4. Los cabildos de los municipios involucrados deben aprobar el acuerdo de los municipios que participan en el convenio.
5. Ya establecido el acuerdo formal entre los municipios prácticamente es el asociacionismo intermunicipal que se ha creado al realizarse todos los pasos anteriores. Por lo cual en dicho acuerdo se establece un “Estatuto.” de carácter formal para la cooperación intermunicipal, (Santín, 2013, pág. 16).

Figura 1: Proceso de asociacionismo intermunicipal.



Fuente: elaboración propia con información de (Santín, 2013, pág. 17) .

De este modo, el Estatuto es un ordenamiento eficaz para lograr el acuerdo y cumplimiento de las reglas establecidas entre los municipios. Por lo que, “el Estatuto en este sentido funciona como régimen legal que tiene fuerza de ley para el cuerpo que lo integra, pues permite regir el funcionamiento de la organización y actividades a desarrollar fortaleciendo la autonomía municipal.” (Santín, 2013, pág. 17).

Así pues, los elementos que debe integrar el Estatuto son los siguientes;

- a) “El primer punto es el objetivo de la asociación, en cuanto a los fines que se quieren lograr.*
- b) Patrimonio y Financiamiento.*
- c) Documentación Ética.*
- d) Debe ser un órgano de representación y administración plural para los interesados.*
- e) Debe tener un lugar donde radique el órgano.*
- f) El ámbito geográfico, respecto al número de municipios que integran la asociación.*
- g) Plazo en el que va estar vigente el órgano de asociación.*
- h) El plazo para los mecanismos de rendición de cuentas.*
- i) Causas de su finalización, anulación del contrato, disolución o suspensión”*
(Santín, 2013, pág. 17).

Cabe mencionar que, los acuerdos de asociación y coordinación entre gobiernos locales tienen sus ventajas y desventajas particularmente aquellos denominados metropolitanos, por lo cual, se mencionan a continuación;

Desventajas:

- Los gobiernos locales no cuentan con un marco jurídico para establecer acuerdos que los comprometa a participar en algún tipo de gestión y/o administración metropolitana.*
- El diseño institucional local es poco funcional a las problemáticas que requieren las zonas metropolitanas.*

- *Los gobiernos estatales tienen poca injerencia respecto a temas relacionados con las zonas metropolitanas.*
- *En su mayoría requieren de experiencia para implementar modelos de gestión y administración metropolitana.*
- *No hay un servicio profesional de carrera en el ámbito municipal.*
- *La participación de los gobiernos locales es nula, ya que, tienen un papel limitado en su integración y participación en los consejos metropolitanos, su participación es para postular solo proyectos sin la toma de decisiones.*
- *Los fondos no son suficientes los tipos o modelos de participación asociada entre municipios.*
- *La representación y participación de los gobiernos locales está alejado de los acuerdos de la federación y estados.*

Ventajas:

- *En México existe una vía útil para crear Consejos Metropolitanos, los cuales son órganos colegiados responsables para establecer los objetivos y políticas con estrategias aplicadas al desarrollo de cada zona metropolitana.*
- *El asociacionismo intermunicipal y supramunicipal de municipios es una ventaja, ya que, permite obtener mejores resultados en conjunto (entre municipios).*
- *La gestión metropolitana puede variar de acuerdo a los ingresos de cada municipio, pero también permite que se puedan eliminar ciertas brechas y/o barreras.*
- *Entre municipios se puede lograr el buen funcionamiento de la prestación de servicios públicos para las zonas metropolitanas.*

La coordinación intermunicipal puede ser una herramienta administrativa importante para que los municipios puedan lograr sus cometidos, sin embargo, requiere de cierto grado de compromiso, voluntad y participación de los propios gobiernos locales.

1.8.4. EL MODELO SUPRAMUNICIPAL.

“El gobierno metropolitano supramunicipal, ha sido desarrollado desde mediados del siglo XX, apoyado en la llamada “escuela de la reforma”, basado en un esquema de centralización de la administración pública, proceso también conocido como consolidación” (Ugalde, 2007; Ramírez, 2009).

El modelo Supramunicipal como mecanismo para brindar el servicio público de limpia de manera unificada en el área conurbada de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, es el tipo de modelo ideal que se propone, ya que, este modelo de gobierno Supramunicipal se entiende como el modelo puro. Puesto que, tiene autonomía propia y recursos propios sin intervención de terceros.

De modo que, este tipo de modelo Supramunicipal tiene sus competencias establecidas por ley, por ser un instrumento administrativo con autonomía propia, en este sentido, actualmente es un modelo que no está a disposición de los municipios mexicanos. Debido a que, el marco Legal Federal en su artículo 115 Constitucional no instituye la creación de comunidades autónomas entre municipios en materia de servicios públicos.

Por ello, es importante mencionar que, no existen lineamientos o ley general que establezca por medio de la Constitución Federal la creación de organismos supramunicipales, dado que, “...no habrá autoridad intermedia alguna entre éste “aludiendo al municipio” y el gobierno del Estado.” (Segob, 2020). De manera que, se requiere de la regulación de los instrumentos legales correspondientes para lograr la institución de organismos de esta índole.

Ya que, como bien afirma Luis A. Salinas “Desde el marco normativo federal es posible la gestión metropolitana a partir de la coordinación y asociación de los distintos niveles de gobierno, ya sea mediante la firma de acuerdos y contratos; o mediante la formación de comisiones en donde están implicados los tres niveles de gobiernos. (Salinas, 2017).

Debido a que, el modelo disponible con el que cuentan los municipios mexicanos de "asociación intergubernamental como mecanismo para la gestión metropolitana ha sido escasamente utilizado, siendo un instrumento de carácter voluntario, se confronta con diversos intereses económicos y políticos" (Salinas, 2017). Por ello, la importancia del rol que juega lo Supramunicipal y el impacto que puede tener para administrar servicios públicos entre los municipios mexicanos puede ser más útil. Puesto que, dicho modelo adopta un carácter propio, en cuanto a su personalidad jurídica, financiera y operativa. Por lo que, este tipo de modelo Supramunicipal puede ser un modelo con funciones de asesoramiento y apoyo para los municipios mexicanos.

Ya que, sus características propias le permiten diseñar, desempeñar y ejecutar acciones más allá de los límites territoriales municipales, además de que, se presta para la gestión de cualquier tipo de servicio público que más lo requiera, pues es un modelo que permite agilizar la administración local, en materia de servicios públicos que actualmente se ofrecen de manera tradicional, para lograr dar un giro hacia el desarrollo de un municipalismo mexicano más fortalecido.

De modo que, la Supra-municipalidad es de gran importancia para los municipios mexicanos, puesto que, como herramienta de apoyo permite administrar un área y/o zona metropolitana con mayor extensión territorial, mediante su capacidad técnica, operativa y administrativa. Además de que, ayuda a reforzar el sistema de administración local para cumplir con sus fines requeridos, así pues es un modelo que permite que el gobierno local sea más flexible en la aplicación de sus planes, proyectos y programas en materia metropolitana.

Y bien, aquí finaliza este Capítulo, en el cual se hace la descripción de conceptos teóricos relacionados al tema de investigación, que además referencian a puntos importantes del mismo, con información que ha sido publicada en libros, revistas, ensayos, entre otros documentos de investigación y consulta. Ahora bien, el siguiente Capítulo se basa principalmente en los municipios tomados como referencia para esta investigación, así como el enfoque de la propuesta para los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.

CAPÍTULO 2.

PROBLEMÁTICA, SUPRA-MUNICIPALIDAD ENTRE LOS MUNICIPIOS DE TOLUCA, METEPEC Y ZINACANTEPEC, PARA LA CREACIÓN DE UN ORGANISMO SUPRAMUNICIPAL A CARGO DEL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIA.

El objetivo de este Capítulo es ahondar en los tres municipios tomados como referencia para la propuesta, desde una vertiente explicativa a partir de las limitantes y problemáticas que surgen o se pudieran dar, a partir de la gestión y administración del servicio público de limpia desde la perspectiva metropolitana, así como, el papel que juegan los tres municipios dentro de la propia zona metropolita para la gestión del servicio público de limpia en conjunto, los aspectos importantes para el manejo y reducción de residuos sólidos y, la posible supra-municipalidad entre estos municipios, así como la importancia para la creación del Organismo Supramunicipal que se propone para la gestión del servicio público de limpia.

2.1. PROBLEMÁTICA PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LAS ZONAS METROPOLITANAS EN MÉXICO.

Antes de profundizar en el tema es importante mencionar que las zonas metropolitanas de México enfrentan una problemática en común desde la forma en cómo deben administrar y gestionar sus servicios públicos dentro de su zona metropolitana, además de que, no existe vasta información en la materia, debido a que, son pocas las experiencias aplicadas y cercanas que se tienen de gestión en materia metropolitana.

Asimismo, son escasos los estudios en el tema, ya que, los más cercanos en el ámbito nacional para la *gestión metropolitana* han sido los “...análisis que establecen necesario generar cambios legislativos para la formación de gobiernos para las zonas metropolitanas; Iracheta, 2008 y Iracheta, 2011; Ávila, 2008; García, 2008; Monterrubio, 2013; Pradilla y Sodi, 2006; Pradilla, 2009” (Salinas, 2017). Por ello, se requiere darle importancia al tema, no solo desde el ámbito académico o de los estudiosos en el tema, sino, desde las tres órdenes de gobierno.

Así pues, uno de los problemas o factores que se identificó y, que posiblemente ha restringido a los municipios mexicanos a gestionar e implementar la gestión metropolitana quizás ha sido “el mencionado proceso de descentralización de México, en lo que tiene que ver con la situación de los municipios, fue muy limitado, pues las reformas no han sido acompañadas con una descentralización efectiva de los recursos, de modo que, los municipios tienen autonomía legislativa, pero no financiera” (Monterrubio, 2003). Quizás por ello, pudiera ser que estamos muy lejos de una *administración metropolitana*, ya que, es muy escasa la participación de los gobiernos locales en materia de gestión metropolitana.

En este sentido se puede ejemplificar con la zona metropolitana de Monterrey que ha presentado problemas para su administración y gestión en cuanto a sus servicios públicos. Por ello, Carlos Arce y compañía puntualizan que “el área Metropolitana de Monterrey tiene la ineludible necesidad de alcanzar una gestión más acorde con los retos actuales y potenciales. Ya que, se tiene un amplio concepto en que México necesita más voluntad y capacidad para planear sus ciudades y regiones. (Arce, 2005, pág. 293).

De manera que, los factores que influyen con mayor frecuencia en este tipo de zonas al brindar los servicios públicos es el desinterés particular entre gobiernos, ya que, se requiere de participación, voluntad y sobre todo de conocimientos y experiencias para la gestión de las zonas metropolitanas de la cual carecen las zonas metropolitanas de México, ello implica que las demandas en sus límites territoriales, sean atendidas sin tomar en cuenta la dinámica socio-económica general de toda la zona metropolitana que conforman.

En este sentido, Arce y compañía hacen referencia al programa de desarrollo metropolitano que fue publicado en (agosto del 2003) para Monterrey. Y afirman que, “los gobiernos suelen enfrentarse a problemas mayores en cuanto a su funcionamiento (...), por el hecho de que se trata de una iniciativa que involucra alcaldes que se encuentran en la fase terminal de su mandato, y que, por ende no tendrían mayor interés de este tipo” (Arce, 2005, pág. 296).

Así pues, los programas y políticas de desarrollo metropolitano no han tenido un impacto positivo. De manera que, Arce afirma que, “los municipios metropolitanos cuentan con sus propios planes de desarrollo (...). Sin embargo, no proporcionan espacio para el optimismo de una gestión metropolitana coherente”, (Arce, 2005, pág. 296). Tal es el caso de Monterrey, donde dicho plan resultó de escasa utilidad, ya que, en vista de ello “En general, estos planes cuentan con un diagnóstico muy deficiente, siendo particularmente notoria la ausencia de la vertiente económica y de prospectiva, así como de vínculos con las agendas de los municipios metropolitanos”, (Arce, 2005, pág. 297).

De manera que, se puede decir que es muy común que los gobiernos locales se enfrenten constantemente a problemáticas dentro de la zona metropolitana que conforman, debido a que, resuelven sus problemas de manera individualista sin apearse a los requerimientos de una zona metropolitana en general. Oh bien, echando de menos a las zonas conurbadas con quien conviven y conforman los propios municipios aledaños a las mismas. Por ello, Arce afirma que “no parece que la gestión metropolitana vaya a tener una fuerte prioridad de los gobiernos estatales o nacionales. Más bien serán las fuerzas del mercado las que dicten las pautas de la expansión metropolitana y que la política pública sea utilizada según se susciten crisis, perdiendo así la oportunidad de conceptualizar a la ciudad como una manifestación del proceso de desarrollo” (Arce, 2005, pág. 297).

Desde este punto de vista podemos afirmar que son limitantes que impactan directamente en los servicios públicos. Sin embargo, como afirma Arce y compañía, “varios de los estudios realizados en los últimos 30 años han sido muy claros en este sentido, especialmente el trabajo realizado por TecSult International para la Secretaría de Desarrollo Urbano y de Obras Públicas (...), en el que señala la agenda de una administración pública de desarrollo metropolitano (Arce, 2005, pág. 299). De manera que, difícilmente la administración metropolitana tendrá lugar, si no se le da prioridad e importancia las zonas metropolitanas. Tal es el caso para todas las demás zonas metropolitanas de México entre ellas la zona metropolitana de Toluca.

2.2. EL PAPEL QUE JUEGAN LOS MUNICIPIOS AL OFRECER SERVICIOS PÚBLICOS DENTRO DE LA ZONA METROPOLITANA DE TOLUCA.

Uno de los principales retos que actualmente enfrentan los municipios de la zona metropolitana de Toluca es la prestación y gestión de servicios públicos, ya que, requieren de mejora continua en el tema de servicios públicos de una zona conurbada que cada día demanda con mayor capacidad técnica, financiera y operativa, particularmente en el servicio público de limpia. En este sentido, los gobiernos locales son exigidos a buscar alternativas de solución en conjunto con sus homólogos aledaños para hacer frente a los cambios provocados por el fenómeno metropolitano.

Dado que, actualmente los municipios siguen optando por la prestación de servicios públicos por medio del modelo tradicional. Sin embargo, los servicios públicos requieren de acciones innovadoras para obtener herramientas que permitan lograr la mejora no solo del modelo tradicional, sino de procurar por la gestión y administración en materia metropolitana.

Del mismo modo, existe la inmensa concentración de procesos, cambios políticos, económicos, sociales e incluso culturales que influyen y que sin duda impiden que los gobiernos locales miren hacia otro tenor para la prestación y gestión de servicios públicos de manera distinta a la forma tradicional. Por ello, es importante que los municipios puedan contar con bases legales desde el gobierno Federal y Estatal que fortalezcan al municipio desde lo político-administrativo y desde luego económico con herramientas sólidas para lograr una *administración metropolitana*.

Ya que, como Díaz afirma “es un paso importante para dar sentido al esfuerzo de generar reformas al marco normativo de los gobiernos locales, pero se encuentra acotado por el esquema federal de competencias y atribuciones, que en sí mismo se encuentra en constante evolución y negociación”. (Díaz, 2013, pág. 24). Esto debido a que, cuando se trata de los servicios públicos son temas que refieren al artículo 115 Constitucional.

En este sentido, para los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, ya que, al conformar la zona metropolitana de Toluca han quedado desarticulados desde su alcance técnico-administrativo en materia de servicios públicos, debido a que, estos municipios requieren de mejores herramientas técnico-administrativas así como de la participación en programas federales y estatales en materia metropolitana, ya que, han quedado a deber como municipios metropolitanos en la participación y en la toma de decisiones.

Así pues, para el caso del servicio público de limpia, aunque los municipios no dejan de ofrecer este servicio público, los tres municipios suelen enfrentarse a cambios constantes que son provocados por la propia zona metropolitana de Toluca, lo cual implica mayores demandas de este servicio público de limpia en cuanto a su capacidad técnica, administrativa, operativa y dese luego normativa.

Ya que, en cierto sentido la gestión del servicio público de limpia implica cuidados especiales de mayor envergadura, además de que hay municipios que carecen de infraestructura y recursos para la gestión de este servicio público, por ello, esto implica lo siguiente, pues según la encuesta nacional aplicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el año 2015, arrojó que el 87% eran tiraderos al aire libre y, solo el 13% eran rellenos sanitarios. De manera que, es un problema grave con respecto a las inmensas cantidades de basura que se generan en México, por ello, es importante atacar las causas con mejores herramientas administrativas, políticas públicas, programas, planes y proyectos desde el área o zonas metropolitanas de México.

Debido a que, dichas acciones se siguen manifestando, puesto que, los rellenos sanitarios no han sido del todo la solución, además de que, como ya se mencionó hay municipios que no cuentan con recursos suficientes a pesar de ser integrantes de las zonas metropolitanas, por lo que, es complicado que también cuenten con un lugar apropiado para depositar los residuos sólidos y basuras generadas por sus habitantes, por ello, se dedica el siguiente apartado específicamente para el servicio público de limpia entorno a los rellenos sanitarios.

2.2.1. LOS MUNICIPIOS Y EL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIA ENTORNO A LOS RELLENOS SANITARIOS.

A decir verdad, el tema de la generación de residuos sólidos y basura se ha basado principalmente en el estudio de datos estadísticos, es decir, en cuanto al número de toneladas recolectadas, asimismo, en los gastos y costos de operación, maquinaria, equipamiento, personal entre otros, para la recolección de los mismos, puesto que, se entiende que a mayor cantidad de toneladas recolectadas, mayor son los espacios limpios del municipio, lo cual podría ser cierto porque requiere de ello.

Además, él no exceder la cantidad en toneladas que corresponde por cada municipio a depositar en los rellenos sanitarios según lo estipule el convenio o reglamento firmado con las autoridades encargadas de los rellenos sanitarios significa que el municipio está haciendo bien el trabajo, ya que, está dentro del rango permitido en cuanto a las toneladas que se permiten depositar para cada municipio que tiene convenio con el relleno sanitario.

Sin embargo, es preocupante mirar hacia este tenor, ya que, el rango que los especialistas o encargados de los rellenos sanitarios determinan, es solo para establecer la capacidad máxima de residuos que pueden depositarse por municipio en los rellenos sanitarios, respecto al rango establecido de años de vida que estará operando el relleno sanitario. Dado que, una vez acordado el convenio y estableciendo el límite de toneladas a ingresar por municipio, es solo para evaluar el tiempo de vida establecido de los rellenos sanitarios, la cual ya está contemplada para un determinado tiempo.

Por ejemplo; en el caso del relleno sanitario de Mantenimiento y Servicios Ambientales ubicado en el Ejido de San Luis Mextepec, Estado de México, tiene la capacidad para recibir 1000 toneladas de basura por día y se tiene contemplado con una vida útil para 10 años (H. Ayuntamiento de Zinacantepec, 2019-2021, pág. 284). En este sentido, es importante mencionar que los rellenos sanitarios podrían tener una vida más duradera siempre y cuando se tomen en cuenta las medidas adecuadas para mantenerlos en uso por más tiempo y mejorar en los resultados.

De modo que, para ello los gobiernos locales deberán optar por las formas o modelos de asociación, coordinación, cooperación y del trabajo en conjunto sumando sus esfuerzos así como promover educación ambiental obligatoria desde el sistema educativo básico a nivel media superior, con talleres y campañas en la reducción, separación, reutilización y recolección de residuos sólidos y basura, así como, prohibir el uso de materiales de unicel y plásticos para lograr disminuir las toneladas de basura generadas que ingresan a los rellenos sanitarios.

Ya que, los gobiernos locales deben enfocarse más en el cómo lograr que el servicio público de limpia consista en recolectar menos residuos, manteniendo los municipios limpios con las medidas adecuadas, disminuyendo la cantidad de los mismos desde su punto de origen para así evitar la generación en grandes cantidades que cada año suman toneladas recolectadas.

2.3. PROBLEMÁTICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE TOLUCA Y SU RELACIÓN PARA ADMINISTRARSE POR SUS MUNICIPIOS EN MATERIA DE SERVICIOS PÚBLICOS.

Una de las problemáticas que enfrentan los municipios de la zona metropolitana de Toluca es la cantidad de residuos sólidos urbanos que se generan por día, pues al ser una de las zonas con mayor influencia económica de México, por ende, demanda soluciones a las problemáticas que presentan sus municipios en la generación de residuos sólidos y basura.

Por lo cual, es importante mencionar que una de las principales entidades federativas que más generan basura después de la Capital mexicana es el Estado de México donde se encuentra ubicada la zona metropolitana de Toluca, por ello, a continuación se muestran siete entidades federativas las cuales generan la mayor cantidad de basura a nivel nacional entre ellas el Estado de México, la cual se puede observar en la siguiente tabla 2.

Tabla 2: siete entidades federativas que más generan basura a nivel nacional por día, INEGI.

Entidad federativa	Toneladas/día	Porcentaje %
Ciudad de México CDMX	17, 043	19.7
Estado de México	8, 285	9.6
Jalisco	6. 524	7.9
Veracruz	4, 451	5.2
Guanajuato	3 719	4.3
Tamaulipas	3 175	3.7
Nuevo León	3 077	3.6
Total	46 275	53.7

Fuente: <http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/ambiente/basura.aspx?tema=T> 20/06/2020, 12:47pm.

La tabla 2 muestra las siete entidades federativas de México que más generan basura, ya que, representan 46, 275, toneladas/día que en total equivalen al 53.7% de la basura generada a nivel nacional.

El resto es generado por las 26 entidades que representan el 47.3 %. Y que, en su totalidad suman el 100% de la basura generada en México. (INEGI, 2019). En este sentido, es importante mencionar que el Estado de México se ubica en segundo lugar a nivel nacional de las entidades federativas que más generan basura después de la Ciudad de México.

En relación con lo anterior la zona metropolitana de Toluca también contribuye a la generación de basura para el Estado de México. De manera que, es importante mencionar que la zona metropolitana de Toluca, además, de ser esta donde se ubican los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec es también una de las zonas con mayor concentración socio-económica de México.

Ya que, en esta zona metropolitana se ubica la capital del Estado de México que tiende a concentrar en su mayoría actividades como lo son; económicas, políticas, sociales y culturales entre otras actividades que se desarrollan dentro de esta entidad federativa.

Así pues, por su cercanía con la Capital mexicana, tiende a ser una zona estratégica para la industrialización como ha sido su corredor industrial Toluca-Lerma que tiene más de 60 años de desarrollo, puesto que, su crecimiento industrial se integra con mayor intensidad debido a los asentamientos de las zonas industriales y, por supuesto el parte aguas de provocar un mayor crecimiento habitacional, poblacional y comercial de esta zona metropolitana de Toluca.

Por ello, respecto al comercio internacional en ventas la zona metropolitana de Toluca aporta un total de 2.11 mil millones de dólares esto según información de la Secretaría de Economía que dio a conocer en el año 2018 y, en cuanto a su población esta zona metropolitana cuenta con un total de 2.37 millones de habitantes según información del Instituto de Información Geografía, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM, 2016). En cuanto a las problemáticas que enfrenta la zona metropolitana de Toluca de carácter metropolitano son principalmente; la planeación territorial en el uso de suelo, la modernización de servicios públicos, su administración, gestión e infraestructura, por ejemplo; en servicios públicos, el servicio de transporte público, movilidad vial, seguridad pública por mencionar algunos.

A decir verdad aunque la zona metropolitana de Toluca es reconocida por su nombramiento como zona metropolitana tiene carencias en temas administrativos, es decir, en administración metropolitana, ya que, no se tiene claro cómo debe ser administrada esta zona metropolitana. Por el poco interés en los gobiernos, además de que, como ya se vio el tema de la *“administración para las zonas metropolitanas”* se le ha dado poca importancia, por ello, actualmente es un tema que debería ser importante para los gobiernos. Ya que, la planeación y gestión urbana para la modernización de la zona metropolitana de Toluca es muy importante para su desarrollo de la misma en materia de gestión y *“administración metropolitana”* ya que, hasta hace poco, se contaba con una Secretaria de Desarrollo Metropolitano, la cual tenía como objetivo ampliar la coordinación en materia metropolitana pero desafortunadamente no logró resultados positivos.

De manera que, se puede afirmar que es escaso el interés que se le ha dado tanto de las autoridades correspondientes como de los estudios realizados para las zonas metropolitanas, puesto que, son pocos los estudios realizados sobre el tema particularmente en temas de gestión y “*administración metropolitana*” para esta zona metropolitana, del mismo modo, son pocos los municipios que promueven el tema metropolitano tal es el caso del municipio de Zinacantepec que cuenta con una Dirección de Desarrollo Económico Metropolitano y Rural Sostenible, que impulsa actividades productivas y crecimiento económico del municipio y de proyectos metropolitanos encaminados a la sustentabilidad. Puesto que, trata de aludir a temas metropolitanos.

Por otra parte, uno de los ejemplos más cercanos que encontramos fue el gobierno estatal con gobiernos municipales que “incorporaron una figura de consejo ejecutivo de coordinación metropolitana, el cual plantea, coordinar y ejecutar las acciones y los problemas comunes que presentan los municipios de la zona metropolitana” (Iracheta, 2009). Pero que sin duda no han funcionado, ya que, como se ha visto a lo largo de esta investigación habido poca participación y poco interés en el tema. Si bien, la “*administración metropolitana*” es un tema complejo para lograr establecer un sistema de “*administración metropolitana*”, pero que, sin duda puede ser un paso importante para que los gobiernos locales participen en estos temas involucrando desde su trinchera local a sus homólogos.

2.3.1. CASO DE LOS MUNICIPIOS DE TOLUCA, METEPEC Y ZINACANTEPEC.

Los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec se encuentran ubicados en la zona centro conurbada de Toluca, los tres municipios comparten sus límites territoriales, pero también son los tres municipios quienes concentran la mayor parte de la población de la propia zona metropolitana de Toluca. Es decir, que del 100% de la población que habita y/o reside en la zona metropolitana de Toluca, aportan “el 61.0 % de la cual el 82.6% es considerada como población urbana y, el 17.4% es considerada como población rural, esto según datos del Sistema Estatal de Información Urbana, Metropolitana y Vivienda (SEIM, 2019).

Ahora bien, uno de los principales problemas comunes que enfrentan estos tres municipios es la generación de residuos sólidos que son generados por sus habitantes de los tres municipios por su conurbación, ya sea por medio de sus centros de trabajo, escuelas, mercados, eventos públicos, plazas públicas, así como otras fuentes generadoras de basura que pudiesen involucrar a los habitantes de los tres municipios conurbados. Por ello, se eligen los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, debido a que, son municipios cercanos, además de ser municipios centrales que conforman el área centro conurbada de Toluca, por lo que, para su consideración se tomó como referencia el número total de su población, la cual se muestra en la siguiente gráfica:

Grafica 1. Representa a los 6 municipios más poblados de la zona metropolitana de Toluca.



Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, 2020.

Como se puede observar en la gráfica 1. Los tres municipios más poblados de la zona metropolitana de Toluca, son Toluca, Metepec y Zinacantepec, puesto que, son municipios que concentran la mayor cantidad de la población de toda la zona metropolitana, con respecto a los municipios de Almoloya de Juárez, Lerma y San Mateo Atenco que son los municipios que más se acercan respecto al tamaño de población. Si bien, los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec cumplen con los requisitos de ser municipios denominados municipios centrales por que superan los 200 mil habitantes según lo establecido, sin embargo, algunos municipios carecen de infraestructura y calidad de servicios públicos.

Debido a que, no cuentan con una gestión incluyente, ni recursos suficientes para la mejora de sus problemas que más requieren de atención entre municipios conurbados, tal es el caso de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.

En este, sentido uno de los problemas más recurrentes es la gestión del servicio público de limpia, ya que, han sido los grupos de poder y de interés particular quienes en cierto sentido han afectado en su excelente gestión del servicio, por medio de las microempresas recolectoras formales e informales en el manejo inadecuado de los residuos sólidos respecto a su valoración y disposición final de los mismos, además de que, los municipios se encuentran acotados en un orden de manejo individualista que les impide mirar más allá de lo que implica la gestión de los residuos sólidos en una zona conurbada como lo es la de Toluca.

En este sentido, según datos del Órgano Municipal de Residuos Sólidos y con relación a la solicitud de información con folio 01567/TOLUCA/IP/2019 en el municipio de Toluca son generadas 1,500 toneladas/día por sus habitantes. Del mismo modo, en el municipio de Metepec son generadas 270 toneladas/día, esto según, datos oficiales del municipio dados a conocer por el Gobierno Municipal en septiembre del año 2020.

Así pues, en el municipio de Zinacantepec son generadas 75 toneladas/día, según datos consultados en el Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021 del municipio de Zinacantepec. Por lo que, según con los datos recabados los tres municipios generan un total de 1,845 toneladas/día, y por semana 12,915 y por año 673,425 toneladas/año aproximadamente.

Es importante mencionar que cada año las cifras en toneladas respecto a la generación de residuos van en aumento, sin embargo, creemos que los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, pueden lograr mejorar en este aspecto mediante la buena gestión de residuos sólidos y prohibición de algunos materiales los cuales se mencionan en este Capítulo en el apartado 2.4.

2.3.2. CASO DEL MUNICIPIO DE TOLUCA RESPECTO AL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIA.

El municipio de Toluca se localiza en el área centro conurbada de la zona metropolitana de Toluca y cuenta con una población total de 747,512 habitantes, esto según con Información Municipal y microrregiones de México. De manera que, la Dirección General de Medio Ambiente de Toluca, afirma que, cada habitante de Toluca genera 1.7 kilogramos de basura por día.

De aquí, la Dirección de Prevención, Educación y Control Ambiental explica que del contenedor que se tiene en los hogares el 50%, lo ocupan los residuos orgánicos, y el 30% los materiales reutilizables, y el 20%, restante el material sanitario. (H. Ayuntamiento de Toluca, 2021), Es decir, aquel material que no puede valorizarse, en pocas palabras el 20%, es el único material que debería llegar a los rellenos sanitarios.

Uno de los problemas que aquejan al municipio de Toluca en relación con el servicio público de limpia son los tiraderos al aire libre, ya que, el 13 de marzo del 2020, se dio a conocer en el comunicado Núm. 0162/2020 llevado a cabo por la Dirección General de Servicios Públicos de este municipio que se identificaron 58 tiraderos al aire libre, de los cuales se llevó a cabo la limpieza de los tiraderos clandestinos de basura en este municipio.

Dado que, los 58 tiraderos a cielo abierto son constantes y recurrentes en el municipio de Toluca, debido a la falta de cultura y la mala gestión de residuos sólidos y basuras, así como, su inalcanzable cobertura del servicio público de limpia, lo cual da paso a la concentración de basuras y residuos sólidos, por ende, los tiraderos clandestinos son recurrentes particularmente en las zonas de; barrancas, vialidades, zanjas, callejones y predios abandonados etc.

Dado que, dichas zonas se presentan como puntos rojos de afectación para los habitantes y el medio ambiente, puesto que, se presentan de manera continua, por lo cual, se prohíben los tiraderos clandestinos de basura en este municipio de Toluca.

Por ello, el Bando Municipal de Toluca, en su artículo 105, inciso, fracción VIII, establece que, quien tire o deposite basura de desechos en la vía pública, alcantarillas, coladeras, barrancas, jardines, parques, bienes de dominio público de uso común y lugares no autorizados, serán sancionados con arresto incommutable de 24 a 36 horas.

Ya que, la Dirección General de Servicios Públicos de este municipio informó que los puntos rojos de concentración de basura generan plagas de insectos en estos sitios donde se reportan los tiraderos clandestinos por sus habitantes del municipio, y por consecuencia representan un riesgo para la salud pública y el medio ambiente.

De manera que, los esfuerzos de las autoridades correspondientes del municipio de Toluca realizados son importantes para mejorar en la gestión y administración del servicio público de limpia pero también este municipio requiere de herramientas administrativas que permitan gestionar y administrar de la mejor manera posible el servicio público de limpia, así como la prohibición e implementación de educación ambiental en la separación de residuos sólidos y basura.

En este sentido es importante mencionar que para mejorar en el servicio público de limpia se debe partir de una visión distinta a la tradicional. Dado que, como se ha mencionado en esta investigación el servicio público de limpia se complica más para los municipios que integran las zonas metropolitanas, además de que, estas zonas metropolitanas están en constantemente desarrollo y cambio, por ende, las cantidades de basura que se generan son inmensas y más aún cuando se trata de municipios que conforman la zona metropolitana, tal es el caso del municipio de Toluca.

Es importante mencionar que, de acuerdo a la problemática que sufre el municipio de Toluca particularmente en la gestión de residuos sólidos y generación de basura debe ser atendida de manera especial, ya que, se ha visto rebasado en el tema de la recolección de basura desde su gestión tanto operativa como administrativa.

Así pues, sus alcances técnico-administrativos y gestión requieren de mayor capacidad, por ello, se ha visto superado en cuanto al aumento de los tiraderos clandestinos de basura, además de que debe fortalecer la educación ambiental en sus habitantes del municipio, puesto que, de lo contrario para poder cubrir en su totalidad con el servicio público de limpia el personal autorizado seguirá recurriendo constantemente a recolectar y supervisar los sitios donde surgen este tipo de problemas.

En este sentido, es importante que el municipio de Toluca implemente planes para la recolección y ubicación de contenedores en lugares estratégicos e implemente proyectos educativos ambientales para sus habitantes, ya que, existe un cierto grado de complicación para la gestión y administración de los residuos sólidos. Por otra parte, recurrir a la prohibición de ciertos materiales de unicel y plásticos, pero que, mejor si también fortalece su parte operativa y administrativa.

Del mismo modo, implementar dichas acciones desde la recolección de basura de los hogares y la separación de residuos, de manera que es conveniente integrar contenedores y botes para la separación de basura en puntos específicos, para que los residuos y basuras sean depositados en su respectivo bote y/o contenedor.

1. *Bote/contenedor para materia orgánica.*
2. *Bote/contenedor para materia inorgánica.*
3. *Bote/contenedor para residuos sanitarios.*

Ya que, de esta manera se pueden obtener mejores resultados en la recolección de residuos sólidos y por supuesto de la basura que se genera en los hogares, los centros comerciales, centros de trabajo, escuelas, mercados etc. así como, un mejor desempeño en el servicio público de limpia, pues con estas medidas no sólo se adopta un orden, sino que también ayuda a mejorar en la recolección y reducción de residuos generados y, además de que, se contribuye a mejorar en el servicio público de limpia.

De manera que, las autoridades encargadas de brindar el servicio público de limpia deberían asignar también tres camiones recolectores por ruta, uno para la recolección de cada material específico, esto con la finalidad de dar seguimiento al proceso de separación de residuos y basura desde los hogares hasta su disposición final de los mismos. Para en un futuro lograr obtener mejores resultados, y con ello una mejor calidad de vida para sus habitantes, procurando el cuidado al medio ambiente.

Sin embargo, puede que la parte operativa y administrativa quizás sean limitantes para dichas acciones, oh quizás no, pero para ello es lo que tratamos de aportar aquí en este tema de investigación, que cuando un municipio requiera de sumar esfuerzos para fortalecer cualquier tipo de servicio público, el municipio pueda recurrir a la Supra-municipalidad o bien a la asociación, cooperación y coordinación con otros municipios cercanos para lograr dar solución a sus problemas comunes.

2.3.3. CASO DEL MUNICIPIO DE METEPEC RESPECTO AL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIA.

El municipio de Metepec se localiza en el área centro conurbada de Toluca, capital del Estado de México, este municipio tiene un PIB de 2,000 millones para una población de 242,307 habitantes. Fue fundado en 1821, cuenta con una superficie total de 70,43 km², es uno de los principales municipios que integran la zona metropolitana de Toluca, dicho municipio cuenta con uno de los mayores sitios de desarrollo de inmobiliarios de la zona metropolitana de Toluca.

En cuanto a su organización territorial está integrado por su cabecera municipal, barrios, pueblos, colonias urbanas, colonias agrícolas, fraccionamientos, centros comerciales, condominios entre otros. Los cuales hacen que el municipio de Metepec sea considerado como uno de los municipios más importantes del Estado de México, por su desarrollo económico y humano que tiene, puesto que, se ve reflejado en la calidad de vida de sus habitantes, así como en sus servicios públicos, por ejemplo; en su infraestructura, seguridad pública entre otros servicios públicos.

Respecto al servicio público de limpia, en este municipio se generan 4 kilogramos de basura por día y por persona, esto en virtud del nivel de vida de sus habitantes, lo cual significa que, son generadas 270 toneladas de basura por día en el municipio, para cuya recolección se han diseñado 54 rutas que son cubiertas con 25 unidades recolectoras las cuales cuentan con 320 trabajadores (H. Ayuntamiento de Metepec, 2020).

Por lo anterior es una cifra interesante en cuanto a las toneladas de basura generadas por sus habitantes de este municipio, puesto que, a gran cantidad de residuos generados se requiere de mayor control y gestión de los mismos, dentro de este marco, es importante mencionar que el tipo de la composición de residuos sólidos urbanos que son generados por los habitantes del municipio de Metepec están determinados por componentes como pueden ser; la calidad de vida de sus habitantes, ingresos, educación, entre otros.

Por ende, el costo de operación del servicio público de limpia de este municipio haciendo por semana aproximadamente a los \$ 2, 000,000 dos millones de pesos, ya que, integra la parte operativa desde la recolección hasta su disposición final. Asimismo, es importante mencionar que desde la perspectiva social se está tratando de implementar el uso de herramientas tecnológicas de planes de acción y participación para reciclar y reducir las cantidades de residuos sólidos.

Dentro de este marco, en el municipio de Metepec según con información de ONU-Hábitat (2018), el municipio de Metepec en el tema de generación de residuos tiene un desempeño del 54.79/00. De la media estatal y nacional. Pero en la medición de sustentabilidad muestra debilidad, ya que, es del 43.26/100 de la media estatal y nacional. Por ende, podemos afirmar que el municipio de Metepec carece de sustentabilidad, ya que, es un factor que impacta y afecta de una u otra forma a sus habitantes, así como el medio ambiente, de manera que, una herramienta administrativa que le permita atacar esta problemática de manera conjunta sería lo ideal para el municipio siempre y cuando vaya encaminada a lograr una excelente gestión en su desempeño y aplicación.

Así pues, se puede afirmar que en la gestión de residuos es favorable pero en cuanto a la sustentabilidad es débil, puesto que, provoca un impacto ambiental no considerable para sus habitantes. Debido a que, este municipio es de los pocos municipios que más generan basura por habitante, pero es menor la cantidad en toneladas en comparación con el municipio de Toluca por su tamaño de población.

Así pues, los residuos sólidos y basuras que se generan en este municipio son trasladados a los rellenos sanitarios, principalmente al relleno sanitario ubicado en el municipio de Zinacantepec con cuyo ayuntamiento tiene firmado un convenio el municipio de Metepec para su depósito de los mismos.

Por otro lado, en el municipio de Metepec se está tomando en cuenta un centro de valorización de materiales reciclables, por lo que, el personal pretende hacer una previa separación de materiales en contenedores, para una posterior venta como un ingreso extra. Esto según con información del Plan Municipal de Desarrollo.

No obstante actualmente se está tratando de mejorar en ello, sin embargo, el tema de generación de residuos es tan importante tanto su gestión como su buen manejo de los mismos para evitar problemáticas que puedan afectar a la salud pública y por su puesto al medio ambiente. Pues to que, es un municipio cercano a la zona centro conurbada de Toluca y, por ello, es un municipio que requiere de cuidados especiales en temas de sustentabilidad, gestión de residuos sólidos, ya que, son temas que no solo involucran al municipio de Metepec, sino, también a aquellos municipios cercanos, por lo cual, se debe trabajar en conjunto.

A decir verdad en este sentido toma relevancia la importancia de la cooperación intermunicipal y supramunicipal entre gobiernos locales para dar solución a problemáticas de esta índole.

2.3.4. CASO DEL MUNICIPIO DE ZINACANTEPEC.

El municipio de Zinacantepec, es aledaño a la conurbación con el área centro conurbada de Toluca, es un municipio caracterizado por su riqueza en la variedad de sus recursos naturales con los que cuenta. Del mismo modo, el municipio tiene una extensión territorial de 313.23 km², que representa el 1.39% del territorio estatal.

Actualmente cuenta con 18 ríos, los de mayor importancia son; la Laguna del Sol y la Luna (Nevado de Toluca), entro otros. Además, un manantial y seis pozos profundos, donde el 90% del líquido es para uso doméstico, el resto para la agricultura e industria (H. Ayuntamiento de Zinacantepec, 2019-2021, pág. 284).

En cuanto al uso de suelo del municipio de Zinacantepec en su mayoría de su territorio cuenta con áreas verdes y/o espacios no habitados, lo cual se puede observar en el siguiente cuadro descriptivo;

Cuadro descriptivo 3. Uso de suelo del municipio de Zinacantepec.

	Uso de suelo	Vegetación
Uso de suelo y vegetación	Agricultura 44.89% y zona urbana 12.12%.	Bosque 33.52%, pastizal 9.15%, sin vegetación aparente 0.32%.

Fuente: www.zinacantepec.gob.mx/attractivoscul.html. 16/02/2020, 1:17pm.

Con respecto al cuadro 3 se puede observar que el uso de suelo urbano del municipio de Zinacantepec solo ocupa el 12.12%, lo cual significa que de este 12.12% la mayoría de su población se concentra en la zona conurbada. Además de que, el municipio de Zinacantepec es uno de los municipios más poblados de la zona metropolitana después del municipio de Toluca y Metepec.

Por otro lado, uno de los principales problemas que enfrenta el municipio de Zinacantepec es mantenerse limpio en su totalidad, debido a las cantidades de residuos que son generadas por sus habitantes, aunque, el promedio de residuos que se generan por habitante es menor a comparación con los municipios de Toluca y Metepec, ya que, este municipio genera un promedio de 75 toneladas/día.

En este sentido, el municipio de Zinacantepec cuenta con 19 rutas de recolección, 9 vehículos compactadores con capacidad de 9 ½ toneladas, 6 camionetas mini compactadoras, 3 unidades con caja abierta y un vehículo con capacidad para 16 toneladas”. Esto según con datos de la Dirección General de Servicios Públicos del Municipio de Zinacantepec.

Así pues, para la disposición final de residuos sólidos y basura el municipio de Zinacantepec deposita la recolección de estos materiales en un espacio especial denominado “Mantenimiento y Servicios Ambientales”, ubicado en el kilómetro 11.5 de la carretera Federal Toluca, Ejido de San Luis Mextepec, que cuenta con los permisos ambientales y certificado por la Norma Ambiental NOM-083-SEMARNAT-2003, para residuos no peligrosos.

El municipio tiene un convenio firmado con autoridades del relleno sanitario ya mencionado, en dicho contrato se le permite depositar 110 tonelada/día, sin embargo, el municipio solo deposita 75 tonelada/día que son las toneladas que se recolectan en el propio municipio.

Ahora bien, uno de los principales problemas que enfrenta el municipio de Zinacantepec para ofrecer el servicio público de limpia es la falta de recursos para la compra de unidades, ya que, carece de estos para el mantenimiento de vehículos que requieren de óptimas condiciones y equipamiento, debido a que, se tuvieron que modificar 3 unidades con caja abierta para poder dar cobertura al servicio público de limpia, puesto que, de lo contrario afecta en la prestación del mismo, de manera que, no cuenta con las unidades suficientes para ofrecer el servicio público de limpia. Por ello, el servicio público de limpia se ofrece de manera gradual para que las unidades puedan cubrir con las rutas establecidas.

Aunque, uno de los puntos importantes a destacar, es el Barrido Manual del municipio, ya que, ha sido ampliado, puesto que, solo se ofrecía en el centro del municipio, a lo que, actualmente se ofrece en accesos principales y vialidades alternas del municipio, ya que, años atrás no se ofrecía el Barrido Manual en los accesos principales y vialidades.

En este sentido, es importante señalar que si los municipios contaran con modelos y herramientas administrativas para administrar los servicios públicos de manera conjunta, los municipios podrían lograr mejores resultados y, por consecuencia un mejor desarrollado local, dado que, trabajar de manera conjunta, coordinada y asociada puede ayudar a resolverse las problemáticas comunes.

2.4. ASPECTOS IMPORTANTES PARA EL MANEJO Y REDUCCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS MUNICIPIOS DE TOLUCA METEPEC Y ZINACANTEPEC.

Actualmente existen, leyes, reglamentos y normas en las entidades federativas que regulan y establecen la prevención y gestión del buen manejo de los residuos sólidos.

Por ello, el marco legal por el cual se rigen los Estados y los Municipios es promedio de la Ley General para la Previsión y Gestión Integral de Residuos, así como, la NOM- 083-SEMARNAT. Cabe mencionar que en este punto no se da una descripción a profundidad, ya que, sólo es un punto para tomar como referencia.

Ahora bien, a continuación se hace mención de los puntos importantes que los municipios pueden implementar para la zona conurbada de Toluca en el tema de reducción de residuos sólidos para favorecer a los rellenos sanitarios y desde luego al servicio público de limpia.

Fortalecer las cadenas de reciclaje:

El servicio público de limpia difícilmente puede ser mejorado sino cuenta con la participación ciudadana, por tal motivo para un mejor manejo y reducción de los residuos sólidos urbanos se tienen que fortalecer las cadenas de reciclaje, creando acciones que permitan establecer mercados de reciclaje mejorando y fortaleciendo su aprovechamiento y/o valoración de los materiales que pueden ser fuente de ingresos para los ayuntamientos y por su puesto fuentes de empleos.

Promover la autorregulación de residuos sólidos.

Se tienen que reducir las prácticas de producción de los mismos, para que contribuyan a la reducción de residuos, estableciendo medidas de prevención ahorro, valoración y beneficio de materiales tomando en cuenta las siguientes medidas que a continuación se mencionan.

Prohibir los materiales siguientes:

- 1. Prohibición del uso de productos de unicel.*
- 2. Bolsas de plástico en supermercados, tiendas de conveniencia.*
- 3. Prohibición de venta de botellas de plásticas de bebida.*
- 4. Reciclaje obligatorio de residuos de construcción.*
- 5. Reciclaje y compostaje obligatorio para domicilios y establecimientos.*

Implementar el buen manejo:

Separación de residuos sólidos, reciclaje y compostaje

- 1. Material reciclable = para uso de energía.*
- 2. Compostaje = para plantas.*
- 3. Orgánicos = enviar a procesamiento.*
- 4. Inorgánicos= transformación en termo valoración.*

Con dichas acciones aplicadas se pueden lograr resultados favorables en el buen manejo y reducción de los residuos sólidos obteniendo un beneficio positivo en la reducción del uso de materiales y su reúso de los mismos.

Por último los aspectos ya mencionados permitirán que los rellenos sanitarios logren mantenerse estables y en buenas condiciones provocando así un impacto ambiental menor, además de que, las instalaciones de disposición final dependen del buen control, manejo y reúso de los materiales.

Por ello, para contribuir a todo lo anterior que se ha venido mencionado y desde luego con respecto a la propuesta de la creación de un Organismo Supramunicipal es importante que las acciones de la prohibición de materiales sean el complemento principal para que el Organismo Supramunicipal logre brindar un mejor servicio público de limpia en los municipios involucrados. Ahora bien, el siguiente apartado estará centrado particularmente en el servicio público de limpia en torno a la creación del Organismo Supramunicipal como propuesta.

2.5. EL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIA EN TORNO A LA CREACION DE UN ORGANISMO SUPRAMUNICIPAL PARA LA ZONA CENTRO CONURBADA DE TOLUCA.

Si bien, las limitantes y el desinterés en el tema de la administración metropolitana para los servicios públicos es uno de los principales problemas comunes que se ven reflejados en los municipios del área centro conurbada de Toluca, puesto que, no han tenido un impacto positivo en cuanto a la forma de administrar dicho espacio conurbado de la zona metropolitana, así como, también se puede notar con el resto de las zonas metropolitanas de México.

Sin embargo, para ofrecer el servicio público de limpia de manera unificada es importante que los municipios involucrados con el modelo Supramunicipal, actúen con responsabilidad y compromiso, para así, poder lograr implementar la prestación de cualquier tipo de servicio público por medio de lo Supramunicipal.

Ya que, dicho modelo debe implementarse con los fines requeridos del servicio público que se vaya a ofrecer por los municipios involucrados en este caso para el servicio público de limpia, por ello, cabe resaltar que deben tener una planeación adecuada en cuanto a costos, gastos y desde luego, para las rutas de recolección, puesto que, como Organismo Supramunicipal debe contar con todos los medios suficientes para lograr cumplir con sus cometidos.

Ahora bien, recordando que el artículo 115 Constitucional hace mención, de que los municipios mexicanos pueden celebrar acuerdos de coordinación, cooperación y asociacionismo es de mera importancia, sin embargo, no hace mención del ¿Cómo? pueden celebrarse estos acuerdos, por tal motivo, en este tema se propone el Organismo Supramunicipal para dar a conocer que se recurra y se dé prioridad e importancia a este modelo, ya que, puede ser el punto de partida para que los municipios mexicanos logren establecer dichos acuerdos que menciona la Constitución.

Siempre y cuando los municipios no tengan presiones políticas e intereses que pudieran afectar sus acuerdos, pero si, un grado de participación, interés, responsabilidad y respeto a las leyes, normas y reglamentos correspondientes. Dado que, por este motivo optamos por proponer el modelo Supramunicipal que pueda dar un giro a la administración local en materia de los servicios públicos para la gestión de los mismos.

Puesto que, en la actualidad es muy importante un tipo y/o modelo distinto para la prestación de servicios públicos, ya sea, por medio de la asociación, coordinación y cooperación, ya que, los municipios de la zona metropolitana de Toluca requieren de mejores herramientas administrativas para la prestación de servicios públicos.

Por ello, es importante lograr implementar modelos con una visión más allá del modelo tradicional para los municipios metropolitanos particularmente para los municipios de la zona metropolitana de Toluca, De modo que, la propuesta que a aquí se plantea va encaminada a lo Supramunicipal, dado que, la supra-municipalidad puede ser cimentada desde las bases jurídico y administrativas.

De modo que, los municipios cuenten con un modelo de referencia que les permita despertar el interés de los mismos en materia de gestión de servicios públicos, para el beneficio de la administración pública local, desde el orden jurídico federal, estatal y municipal en materia de servicios públicos, con el fin, de que, los municipios logren obtener resultados favorables mediante la aplicación de modelos diferentes, y que, además puedan aportar nuevas experiencias para la administración local.

2.6. SUPRAMUNICIPALIDAD ENTRE MUNICIPIOS PARA BRINDAR EL SERVICIO PÚBLICO LIMPIA EN LA ZONA CENTRO CONURBADA DE TOLUCA.

Tomando como referencia a los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec son de mera importancia, ya que, permiten plantear la Supra-municipalidad de manera más concreta, dado que, como se vio anteriormente en los casos de cada uno de los municipios, hay municipios que carecen de infraestructura, equipamiento y cobertura en el servicio público de limpia.

De aquí, una de las razones de aportar un modelo de carácter Supramunicipal para que la administración local de pasó a su aplicación procurando el beneficio de sus habitantes. Ya que, lo Supramunicipal supera las competencias de los gobiernos locales que brindan servicios públicos de manera individual y/o tradicional. Así pues, para despertar el interés de gobiernos locales, y que, estos a su vez en un futuro logren dar el paso hacia una administración metropolitana.

Por otra parte, para el caso de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec es importante la Supra-municipalidad, ya que, no solo pueden fortalecer un tipo de servicio público, sino, también servicios públicos como lo son; el servicio de transporte público, seguridad pública entre otros. Por lo cual, para ofrecer servicios públicos por medio de un Organismo Supramunicipal de esta envergadura es importante señalar que el municipio de Toluca, Metepec y Zinacantepec deben buscar un fin común para todo tipo de servicio que se desea prestar, aunque para este caso se aterrizó para el servicio público de limpia.

Por ello, cabe aclarar que en este tema no tratamos que dichos municipios logren pactar el acuerdo, pero sí, dar a conocer por medio de estos que se pueden lograr, siempre y cuando tengan el interés de pactar el acuerdo. Dicho de otra manera, lo que tratamos es que los municipios puedan recurrir a este modelo como una opción más. Ya que, la administración local se ha quedado estancada en este aspecto y requiere de mejoramiento, particularmente cuando se trata de las zonas metropolitanas.

2.7. IMPORTANCIA DE LA CREACIÓN DEL ORGANISMO SUPRAMUNICIPAL PARA LOS MUNICIPIOS DE TOLUCA, METEPEC Y ZINACANTEPEC.

Es importante mencionar que el servicio público de limpia en el área centro conurbada de Toluca juega un papel importante, ya que, este servicio público va más allá de los límites territoriales de sus municipios. Puesto que, implica mayores demandas de los habitantes de los tres municipios, con mayor capacidad técnica y administrativa, a lo que, pudiese implicar el servicio público de limpia de aquellos municipios que no conforman una zona metropolitana.

Por ello, el servicio público de limpia requiere de la participación de los municipios aledaños a la zona conurbada, así como de sus habitantes, ya que, la zona conurbada de Toluca integra un espacio o área geográfica mayor al espacio geográfico que pudiese ocupar un municipio por sí sólo, es decir, como lo establece su orden jurídico-administrativo de cada municipio. Por consecuencia, es más complicado para los gobiernos locales administrar este servicio público de manera individualista en esta zona metropolitana.

Cabe mencionar que, el orden jurídico federal y estatal ha quedado a deber en materia *administrativa metropolitana*, debido a que, los servicios públicos requieren de capacidad técnica-administrativa para su cobertura total, por lo cual, es necesario que el gobierno Federal y el Estatal acoten el marco legal de acuerdo a las necesidades del orden jurídico-administrativo local en materia de servicios públicos.

De aquí, la importancia del porque los municipios que integran la zona metropolitana de Toluca deben exigir al gobierno Estatal y Federal la importancia de mejorar en la regulación del marco jurídico-administrativo. Por otro lado, volviendo la mira hacia el servicio público de limpia, es un servicio que en efecto consiste en; limpia recolección, traslado, tratamiento, disposición final y el buen manejo de residuos sólidos urbanos. Sin embargo, para algunos municipios de la zona metropolitana de Toluca se les complica resolver por sí solos el proceso básico en cada una de las etapas en la prestación de dicho servicio, por ello, se requiere del apoyo de herramientas administrativas que permitan agilizar la gestión local en ese sentido.

De manera que, nos referimos aquellos municipios que no cuentan con recursos suficientes para dar cobertura total al servicio público de limpia, pero que, además, son municipios que integran la zona metropolitana de Toluca. Por ello, requieren de una administración metropolitana, en donde, los gobiernos recurran al uso y aplicación de organismos supramunicipales para lograr obtener mejores resultados en el servicio y que además pueda ser aplicable esta herramienta para enfrentar las problemáticas que tengan en común.

Finalmente aquí termina este Capítulo 2, el cual se vio de manera más completa lo que tratamos de dar a conocer por medio de esta investigación, así como los puntos importantes a tomar en cuenta, y de la Supra-municipalidad para los municipios del área centro conurbada de Toluca para brindar el servicio público de limpia.

Si bien, es importante mencionar que este Capítulo 2 no se centra como tal a profundidad en la propuesta que planteamos como herramienta de apoyo para los municipios involucrados, pero si trata de dar una explicación del ¿Por qué? se propone dicha propuesta para ofrecer y mejorar el servicio público de limpia, en este sentido no solo para los municipios que conforman la zona metropolitana de Toluca, sino, más bien para las zonas metropolitanas de México.

Así pues, dar a conocer que se pueden eliminar las brechas que existen entre municipios que comparten una conurbación, aprovechando las posibles formas o modelos que existen, además de que, pueden ser útiles para fortalecer los municipios en materia de servicios públicos mediante una propuesta que funja como consulta, para en un futuro lograr contar con una herramienta de apoyo, oh bien, para dar a conocer el modelo Supramunicipal el cual puede aplicarse para ofrecer servicios públicos de forma conjunta respecto a la tradicional.

Por este motivo, es importante recalcar que a partir de aquí se menciona el punto fundamental como propuesta para la creación del Organismo Supramunicipal. Por lo cual, en el siguiente Capítulo se plantea la propuesta del Organismo Supramunicipal para los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.

CAPÍTULO 3.

PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN ORGANISMO SUPRAMUNICIPAL PARA BRINDAR EL SERVICIO PÚBLICO DE LIMPIA EN LA ZONA CENTRO CONURBADA DE LOS MUNICIPIOS DE TOLUCA, METEPEC Y ZINACANTEPEC.

A partir de este tercer Capítulo se plantean y desarrollan los apartados para la creación del Organismo Supramunicipal a cargo del servicio público de limpieza como propuesta para los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, por ello, es importante mencionar que los siguientes apartados hacen referencia principalmente a los puntos importantes para el proceso de creación del Organismo Supramunicipal como propuesta.

Dicho lo anterior, a continuación se plantea como punto de partida la modificación del artículo 115 Constitucional, así como de elementos a considerar, la estructura organizacional, sus objetivos y funciones incluyendo una estructura orgánica básica.

3.1. MODIFICACIÓN AL ARTÍCULO 115 CONSTITUCIONAL.

Si bien, como ya se ha venido mencionando a lo largo de esta investigación el artículo 115 Constitucional hace mención de que los municipios pueden asociarse, coordinarse y cooperar entre ellos para resolver problemáticas comunes, sin embargo, no plantea el ¿Cómo?, por lo cual, aquí proponemos que se regule y/o modifique el artículo 115 Constitucional para permitir y/o lograr que los municipios puedan crear Organismos Supramunicipales.

Del mismo modo, los municipios mexicanos a pesar de que la Constitución Federal los dota de autonomía desde el régimen jurídico, los entes locales no cuentan con la facultad de crear entidades Supramunicipales dentro del margen de la ley en materia de servicios públicos, por tal motivo, se requiere de reformar al artículo 115 Constitucional para poder instaurar el modelo Supramunicipal.

En este caso para proponer la creación de un Organismo Supramunicipal para los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, debido a que, son estos los entes que fueron elegidos para esta propuesta, por lo cual, como primer paso se debe presentar la iniciativa al Congreso Local y posteriormente al Federal. Así pues, al presentar la iniciativa deben trabajar en ello las legislaturas correspondientes para que pueda ser emitida para lograr modificar al artículo 115 Constitucional. La iniciativa presentada deberá reformar la fracción III del artículo 115 Constitucional para integrarse el inciso j), quedando establecido como lo siguiente;

j) “Las constituciones de los estados podrán definir sus bases legales para las cuales los gobiernos locales puedan establecer acuerdos de carácter Supramunicipal en materia de servicios públicos, en particular para aquellos municipios que más lo requieran en un espacio, área y/o zona determinada de sus demarcaciones, o bien, para aquellos municipios que integran las zonas metropolitanas de México”.

Dicha modificación al artículo 115 Constitucional en su fracción III permitirá establecer las bases legales en las constituciones locales para que los estados en conjunto con sus gobiernos locales definan los lineamientos correspondientes para los Organismos Supramunicipales.

En dicha modificación al artículo 115 también deberán definirse los lineamientos jurídicos apropiados para el buen funcionamiento de estos Organismos Supramunicipales. De manera que, derivado del decreto las legislaturas locales con apego a lo establecido por la federación podrán hacer los ajustes correspondientes a las constituciones locales y reglamentos locales conforme a lo establecido en el artículo 115 Constitucional respecto a su modificación. De igual manera, deberá mencionar que los municipios son libres de pactar acuerdos de carácter Supramunicipal siempre y cuando se apeguen a los lineamientos que sean establecidos. Con respecto al régimen Federal Mexicano para la creación de este tipo de Organismos de carácter Supramunicipal para procurar con el apego en conjunto con sus legislaturas locales de los municipios correspondientes.

Por lo que, dicha modificación al régimen federal deberá ser de carácter local, donde, se establezcan las bases legales para que los municipios logren crear la presencia de una comunidad autónoma en la administración local entre municipios. Del mismo modo, en dicha modificación al artículo 115 Constitucional debe especificar las modificaciones al reglamento interno de los municipios como fortalecimiento de la autonomía local.

Luego entonces, la modificación al artículo 115 Constitucional establecerá que los municipios podrán celebrar acuerdos de carácter Supramunicipal. Así pues, los municipios lograrán firmar acuerdos de esta índole, ya que, la Constitución Federal es quien garantiza la autonomía para los municipios mexicanos. De modo que, dicha reforma no solo debe modificar al artículo 115 Constitucional, sino, que también, deberá perseguir objetivos básicos calificando las competencias de los municipios dentro de las zonas metropolitanas como; su desarrollo local y la calidad de servicios públicos, con la finalidad de ser municipios más eficientes y competitivos.

Por lo que, una vez modificado el Régimen Federal en su artículo 115 Constitucional así como sus respectivos apartados de la Constitución Local en este caso para la Constitución Local del Estado de México y sus respectivos reglamentos locales que correspondan a los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, estos municipios podrán celebrar el acuerdo siempre y cuando ambos municipios se apeguen a los lineamientos que sean establecidos en el margen de la ley para formar parte de un Organismo Supramunicipal.

De manera que, la administración local debe ser el mecanismo fundamental para poder establecer una forma distinta de administración para los gobiernos locales en materia de servicios públicos mediante un Organismo Supramunicipal constituido desde lo político-administrativo para procurar por los gobiernos metropolitanos. Con el fin de promover el desarrollo local hacía una administración metropolitana. Ya que, la administración local además de que requiere de un modelo a seguir, también demanda que sus municipios se fortalezcan con nuevos modelos desde lo político-institucional administrativo, para la gestión de sus servicios públicos.

3.2. COMO DOTAR DE RECURSOS AL ORGANISMO SUPRAMUNICIPAL.

En este apartado se hace mención de las posibles fuentes de las cuales se pueden adquirir recursos para dotar al Organismo Supramunicipal. Aunque, es importante mencionar que un Organismo con características supramunicipales puede extraer recursos económicos de programas estatales y/o federales entre otros. Pero en particular es que este Organismo Supramunicipal que se propone obtenga por ley los recursos los cuales deben establecerse por ley desde el Régimen Federal en conjunto con el Estatal, debido a que debe tener autonomía financiera, por ello, debe estar definida en la ley de ingresos del Estado, oh bien, de la Federación según sea su caso, para su ejercicio fiscal de cada año para este cumpla con sus cometidos.

En este sentido, cabe resaltar que los gobiernos locales juegan un papel importante, ya que, una vez modificado el artículo 115 Constitucional para formar parte del Organismo Supramunicipal entre municipios, es recomendable que por medio de los instrumentos jurídicos correspondientes al Régimen Federal, Estatal así como en los reglamentos locales se definían los lineamientos para obtener los recursos económicos de manera directa para su funcionamiento del Organismo.

Por otro lado, si no se llegase a dar el decreto para obtener los recursos el Organismo Supramunicipal puede bajar recursos procedentes del gobierno Federal para el apoyo de las zonas metropolitanas o bien otorgarles un porcentaje por medio del Fondo Metropolitano para su aplicación, ejecución y aplicación de los mismos.

Por otra parte, el Organismo Supramunicipal también puede extraer recursos del gobierno del Estado, mediante fondos Metropolitanos y/o proyectos, oh bien, con la aportación de un 50% ingresos otorgados directamente por ley del Estado para el Organismo y, el otro 50% aportado por los municipios de sus recursos propios, para con ello tener un 100% del gasto, respectivamente y de acorde a las necesidades que requiera cubrir el Organismo para cumplir sus objetivos.

Aunque, lo más recomendable para un servicio público que le compete brindar a los municipios, es que, los municipios que integran el Organismo lo doten de recursos propios de manera directa. Es decir, por medio de transferencias de los gobiernos locales, en este sentido los propios municipios involucrados, ya que, será el Organismo el responsable de administrar y gestionar al propio servicio público de limpia, sin embargo el gobierno del estado al ser un tema de gestión metropolitana debe ser el principal ente involucrado para destinar recursos para la gestión y operación de este Organismo.

Esto con el propósito, de que, el Organismo reciba los recursos sin intervención de grupos de poder o intereses particulares, ya que, el Organismo debe contar con autonomía propia operativa y financiera.

3.3. COMO DEBE RENDIR CUENTAS EL ORGANISMO SUPRAMUNICIPAL.

El Organismo que proponemos de carácter Supramunicipal deberá estar sujeto al régimen financiero y económico de control y contabilidad de la "Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), según lo establecido en la Ley de Ingresos y presupuesto de Egresos de la Federación esto por los recursos económicos que llegase aportar la Federación tal sea el caso, así como, debe estar sujeto a la Ley Federal del Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Esto según sea el régimen financiero al que corresponda en su creación del mismo.

Aunque, en este caso correspondería al Estado de México, ya que, como todo Organismo autónomo debe estar obligado a publicar su información financiera en la cuenta pública del mismo. En su apartado, *avance presupuestal y programático Tomo III de organismos auxiliares y autónomos*. Además, deberá ser evaluado por la Dirección General del Gasto Público del Estado de México en conjunto con la Secretaría de Finanzas del mismo, esto con el objetivo de lograr ofrecer un mejor desempeño y aplicación en los recursos públicos. Ya que, el Organismo debe estar protegido de presiones políticas y centrado en decisiones técnicas.

Por ello, lo más recomendable es que los municipios involucrados doten de recursos propios a su Organismo mediante su hacienda pública municipal e ingresos y egresos municipales para el funcionamiento del mismo, aunque, y los ingresos que se puedan acaparar de la Federación y del Estado sean un complemento.

3.4. PROPUESTA DE LA CREACIÓN DEL ORGANISMO SUPRAMUNICIPAL.

Ahora bien, una vez mencionados los puntos importantes a destacar para el Organismo Supramunicipal y la modificación del artículo 115 Constitucional que se menciona en el apartado 3.1. Que refiere a la modificación del mismo, posteriormente podrá darse el siguiente paso a su creación del Organismo Supramunicipal en materia del servicio público de limpia para los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.

Aunque, como tal no se especifica un límite para los municipios interesados en la integración de un Organismo con estas características, pero si, es importante mencionar que, los municipios que integren un Organismo con estas peculiaridades deben ser conscientes respecto a sus recursos y su capacidad de administrar y gestionar ya sea uno o más servicios públicos dentro y fuera de sus demarcaciones.

Asimismo, deberán respetar los lineamientos que sean establecidos entre los municipios por el acuerdo pactado, siempre y cuando sea para la mejora de uno de los servicios públicos que más lo requieran. Por ello, una vez mencionado lo anterior los municipios involucrados podrán pactar el acuerdo, en este caso para los tres municipios de: *Toluca, Metepec y Zinacantepec*. Los cuales deberán firmar el acuerdo en sus términos legales correspondientes para dar por hecho la creación del Organismo denominado; *Organismo Supramunicipal del Servicio Público de Limpia de Toluca Metepec y Zinacantepec (OSSPLTMZ)*.

Cabe mencionar que, el Organismo Supramunicipal puede ser nombrado de acuerdo a sus características o fines, pero para este caso lo hemos nombrado *Organismo Supramunicipal del Servicio Público de Limpia de Toluca, Metepec y Zinacantepec (OSSPLTMZ)*. Esto debido a los municipios que se tomaron en cuenta para esta propuesta.

1. *El municipio de Toluca.*
2. *El municipio de Metepec.*
3. *El Municipio de Zinacantepec.*

Ahora bien, el OSSPLTMZ, gozará de patrimonio propio, ejerciendo sus funciones con autonomía, administrativa y técnica. Este OSSPLTMZ debe ofrecer el servicio público de limpia en los tres municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, ya que, dicho Organismo debe responder a las demandas y necesidades de los habitantes de los tres municipios ofreciendo el servicio de limpia de manera conjunta.

Deberá procurar por aprovechar los recursos administrativos-financieros, humanos y tecnológicos de la mejor manera posible, para proveer el uso óptimo en cuanto a su máximo aprovechamiento respecto a la administración y gestión de los mismos, para sacarles el mayor provecho posible en su aplicación y, con ello, lograr brindar un servicio público de limpia de calidad a los habitantes de los tres municipios.

Así pues, el propio OSSPLTMZ que proponemos aquí, deberá actuar de manera autónoma atendiendo las problemáticas y demandas que tengan relación con el servicio público de limpia dentro del área centro conurbada de Toluca que integran los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec. Del mismo modo, el OSSPLTMZ, deberá velar por el bienestar de los habitantes de los tres municipios que pactan el acuerdo en la prestación y gestión del servicio público de limpia, atendiendo las demandas que más aquejan a sus habitantes y combatir las problemáticas comunes que surjan entre municipios.

Por otro lado, con esta idea no necesariamente se trata de afirmar que los tres municipios involucrados pacten el acuerdo, pero si incitarlos, a que, puedan trascender la meta común de pasar de una administración tradicional a una administración entre gobiernos metropolitanos, para en un futuro se pueda lograr establecer una administración metropolitana en conjunto. Por ello, se trata de aterrizar el modelo Supramunicipal basado en la administración local.

3.4.1. MARCO JURÍDICO-ADMINISTRATIVO.

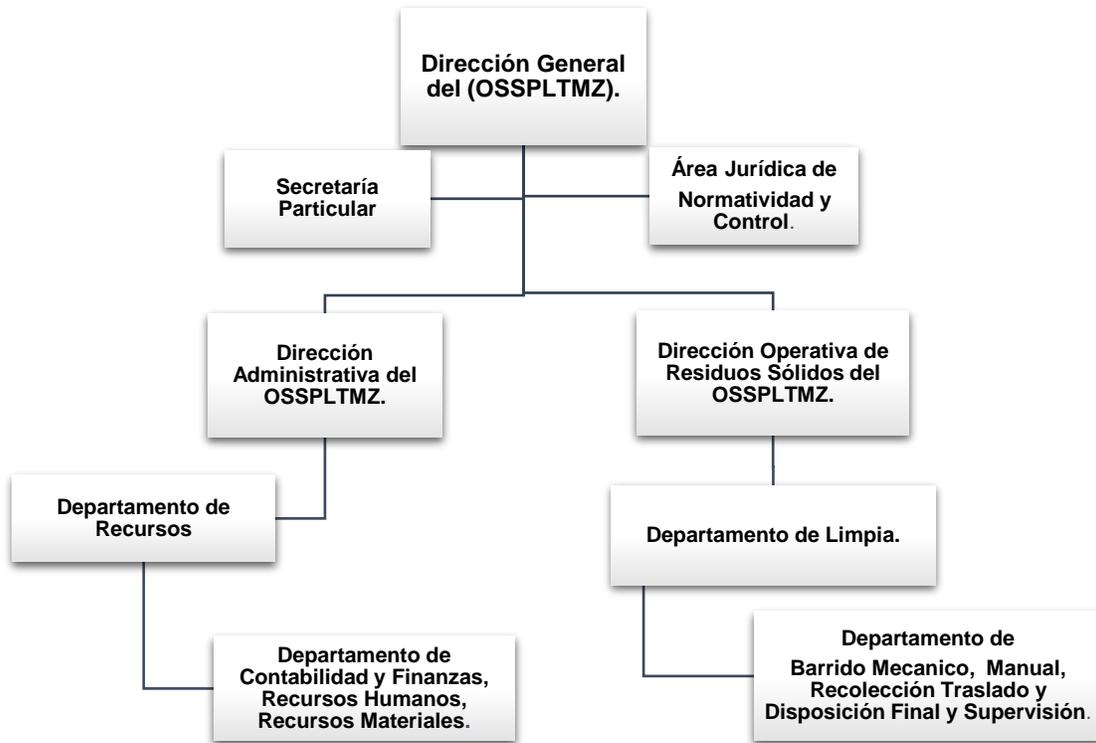
Uno de los puntos esenciales que se proponen con relación a la creación del OSSPLTMZ, es que, este debe estar cimentado desde el marco Legal Federal, por lo cual, es importante que bajo la aprobación y regulación de las leyes, normas y reglamentos locales, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de origen al mismo.

Por lo que, para referenciar las modificaciones correspondientes, deberán realizarse con apego al artículo 122 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, en donde, refiere a las atribuciones de sus municipios que otorga la Constitución Federal, por lo cual, por medio del artículo 122 de esta Constitución Local se deben respetar las facultades para que los municipios mexiquenses puedan lograr hacer uso de sus atribuciones en la aplicación, creación y presencia de Organismos Supramunicipales en materia de servicios públicos derivado de la modificación del artículo 115 Constitucional Federal en su fracción III con referencia en la integración de un nuevo inciso j) como parte de la propuesta, el cual, ya se mencionó en el apartado 3.1. De la modificación al artículo 115 Constitucional que aquí se propone. Dado que, la Legislatura Local en turno debe regular y modificar la Constitución Local en sus lineamientos correspondientes para dar por hecho que los municipios mexiquenses logren establecer acuerdos de esta índole.

Del mismo modo, la Constitución Local de la entidad, deberá de respetar la autonomía de sus municipios y facultades normativas desde su artículo 123 de la Constitución Local, donde señala que sus municipios deberán desempeñar sus facultades normativas, para el régimen del gobierno local y la administración del municipio, por lo cual, la Ley Orgánica Municipal que rige a los municipios debe ajustarse a lo mencionado, así como, los bandos municipales de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec y reglamentos locales. Así pues, con las Leyes correspondientes para la observancia, cumplimiento y desempeño del Organismo Supramunicipal y demás disposiciones legales que le competan, salvo aquellas que por naturaleza requieran de los lineamientos correspondientes.

3.4.2. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA PROPUESTA PARA EL OSSPLTMZ.

Organigrama del OSSPLTMZ.



Fuente: Elaboración propia.

3.4.3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OSSPLTMZ.

Antes de comenzar con la descripción del OSSPLTMZ en general, es importante mencionar que, en cada una de las Direcciones y Departamentos se describe su objetivo general y sus funciones, asimismo, de la Dirección General, Secretaria particular, Área Jurídica y de Normatividad y Control.

Objetivo General del OSSPLTMZ.

Brindar de forma asociada y continua el servicio público de limpia en el municipio de Toluca, Metepec y Zinacantepec, con el fin de mantener los tres municipios limpios, prestando un servicio de calidad, eficaz y eficiente para los habitantes de los tres municipios y promover el desarrollo local, el manejo correcto de residuos sólidos y el cuidado al medio ambiente.

Funciones generales del OSSPLTMZ.

1. Aplicar las normas tanto internas como externas que en materia le encomiendan al OSSPLTMZ, como el cuidado al medio ambiente, el desarrollo sustentable y el desarrollo local de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.
2. Ser el OSSPLTMZ que implemente la colaboración y suma de esfuerzos con los tres municipios para brindar un servicio público de limpia de calidad, asimismo, llevar a cabo una relación sólida con los tres municipios.
3. Prestar de forma continua el servicio público de limpia en los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec sin intervención de terceros, a menos de que, así lo establezcan las leyes y normas correspondientes.
4. Aplicar y respetar las leyes y normas en materia de recolección, traslado, separación y/o clasificación y disposición final de los residuos sólidos, según lo señalado con respecto a las tres órdenes de gobierno.
5. Formular planes y programas encaminados a distintos sectores sociales, prestando asistencia técnica en materia del cuidado al ambiente y mejorando el buen manejo de los residuos sólidos urbanos.
6. Coordinar de forma conjunta las actividades con autoridades municipales, en el ámbito de competencias y asuntos que pudieran afectar el equilibrio ecológico de los tres municipios.
7. Promover, coordinar y ejecutar acciones para fortalecer la relación de los acuerdos firmados entre los tres municipios.
8. Participar con las tres órdenes de gobierno en acciones de protección ambiental, manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos, para mantener un equilibrio ecológico ambiental de los municipios.
9. Promover el desarrollo metropolitano para lograrse una administración metropolitana.
10. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

3.3. DESCRIPCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL OSSPLTMZ.

La Dirección General es fundamental para el OSSPLTMZ, ya que, además de ser la cabeza principal de toda la estructura organizacional, será esta quien establezca de la mejor manera posible las responsabilidades y funciones de las actividades que correspondan a desarrollar a cada una de las Direcciones y Departamentos correspondiente del OSSPLTMZ.

Objetivo general:

Coordinar, organizar, planear, ejecutar y brindar el servicio público de limpia de calidad en el área conurbada que le corresponde a los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec; manteniendo una imagen limpia de los tres municipios en todos sus sentidos de manera eficiente y eficaz, durante los procesos correspondientes para la prestación del servicio público de limpia.

Funciones específicas:

1. Coordinar y ejecutar la toma de decisiones adecuadas para que los recursos humanos, financieros, tecnológicos, materiales sean aprovechados de la mejor manera posible para lograr que la administración y gestión del servicio público de limpia se ofrezca a su máximo alcance y cobertura.
2. Coordinar y evaluar diagnósticos de las condiciones en las que se encuentra el servicio público de limpia en los tres municipios, para la toma de decisiones y su mejoramiento del mismo.
3. Coadyuvar y organizar que el servicio público de limpia se brinde sin distinción alguna en los tres municipios de la zona conurbada de Toluca.
4. Designar o promover al personal a su cargo que forme parte del OSSPLTMZ.
5. Planear, gestionar y coordinar los Departamentos a su cargo, así como, la programación del presupuesto de las mismas para el desahogo de sus funciones.
6. Ejecutar y vigilar el cumplimiento de los acuerdos del OSSPLTMZ con aquellos que deriven de los planes o programas municipales para promover

el desarrollo local en la zona conurbada que corresponde a los tres municipios.

7. Formular y presentar los estados financieros del gasto público, a los órganos correspondientes de los municipios, así como, el origen y su aplicación de recursos, el avance de la gestión financiera para un análisis completo.
8. Elaborar el inventario de equipo técnico y mantenerlo actualizado, así como, la plantilla del personal y gestionar la capacitación en cuanto al uso del mismo.
9. Formalizar apoyos económicos gubernamentales y no gubernamentales para fortalecer los recursos del OSSPLTMZ, con el fin de obtener un mejor equipamiento técnico, para que el personal de cumplimiento a sus actividades programadas.
10. Delegar las funciones correspondientes y requeridas del OSSPLTMZ, para que, opere de la mejor manera posible al brindar el servicio público de limpia excepto aquellas que por disposición legal deban ejercerse directamente.
11. Validar los manuales de organización y procedimientos para un desempeño eficiente de las funciones que correspondan a cada área en sus respectivas actividades a desarrollar.
12. Crear y aplicar los mecanismos de coordinación entre los gobiernos locales, estatal y federal para la aplicación e instrumentación de programas en materia de coordinación y administración metropolitana en el servicio público de limpia.
13. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

3.4. DESCRIPCIÓN DE LA SECRETARÍA PARTICULAR.

El OSSPLTMZ debe contar con una Secretaría Particular, puesto que, esta Secretaría se debe encargar de responder a los asuntos y temas que tengan relación con la Dirección General en el ámbito de las relaciones públicas internas y externas de la misma, con el fin de fortalecer la coordinación y colaboración del trabajo para un mejor desahogo adecuado de las funciones de la Dirección General.

Objetivo general:

Coordinar, programar y elaborar documentos correspondientes a los asuntos particulares de temas relacionados con los ciudadanos así como aquellos que competan al titular de la Dirección General en coordinación con las autoridades correspondientes de los tres municipios que integran al OSSPLTMZ.

Funciones específicas:

1. Elaborar oficios de contestación a demandas y peticiones ciudadanas de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, así como, aquellas que el titular de la Dirección General indique.
2. Atender a los ciudadanos que acudan a tratar temas relacionados con la Dirección General del OSSPLTMZ.
3. Hacer y atender llamadas e informar a los Departamentos correspondientes del OSSPLTMZ.
4. Recabar información de las actividades realizadas por la Dirección General.
5. Registrar, controlar, organizar e integrar el contenido de archivos de la Dirección General.
6. Conducir a las personas que desean tratar algún tema con el titular de la Dirección General del OSSPLTMZ.
7. Adquirir e integrar información que sea solicitada por la Dirección General.
8. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

3.5. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA JURÍDICA DE NORMATIVIDAD Y CONTROL.

El OSSPLTMZ también debe contar con un Área Jurídica de Normatividad y Control, ya que, deberá ser la encargada de apoyar y vigilar correctamente los temas jurídicos y asuntos específicos que tengan relación con el OSSPLTMZ.

Objetivo General:

Vigilar correctamente la aplicación de las normas jurídicas que rigen al OSSPLTMZ, contratos y convenios para la adquisición de bienes y/o servicios del mismo. Así como coordinar y verificar el cumplimiento de la normatividad de las direcciones y departamentos del OSSPLTMZ.

Funciones Específicas:

1. Vigilar el cumplimiento de las normas jurídicas que rigen el funcionamiento del OSSPLTMZ según lo estipulen las leyes y normas legales de su competencia.
2. Asesorar jurídicamente a la Dirección General en el ámbito de sus competencias con relación a las unidades administrativas que requieran tratar asuntos jurídicos.
3. Brindar asesoramiento a las direcciones y departamentos que lo requieran del OSSPLTMZ en elaboración de documentos; jurídicos, oficios, denuncias, acuerdos político-administrativos, resolución de actos administrativos y jurídicos entre otros.
4. Revisar, autorizar y elaborar contratos, convenios en materia de adquisiciones, arrendamiento y servicios que le competa al OSSPLTMZ.
5. Dar solución a los procedimientos de sanciones, imposición, suspensión temporal, previsión de contratos, convenios de adquisición, arrendamientos.

En materia de normatividad y control:

6. Coadyuvar y coordinar el vínculo primordial operativo entre el OSSPLTMZ y los municipios integrantes en materia de la modernización administrativa.
7. Elaborar y actualizar los manuales de organización y procedimientos, así como verificar a aquellos procedimientos que requieran de cambios para el ahorro de gastos, costos y tiempo de la Dirección Administrativa y Departamentos del OSSPLTMZ.
8. Promover y facilitar criterios de gestión en trámites, programas y proyectos encaminados al servicio del OSSPLTMZ.

9. Recabar y analizar información que la Dirección General requiera para la toma de decisiones en la Dirección Administrativa y Departamentos del OSSPLTMZ.
10. Evaluar el desempeño de procesos y proyectos en las áreas correspondientes y vigilar el desarrollo de las mismas, para informar a la Dirección General.
11. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

3.6. DESCRIPCIÓN DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DEL OSSPLTMZ.

Debido a que, será un Organismo Autónomo, con patrimonio propio y recursos propios destinados por los municipios involucrados se integrará una Dirección Administrativa al OSSPLTMZ. Por ende, es importante que este Organismo cuente con una dirección administrativa, asimismo, con sus Departamentos de Recursos Humanos, Contabilidad y Finanzas y de Recursos Materiales para el mejor desempeño del OSSPLTMZ.

Por lo cual, la Dirección Administrativa será el sostén administrativo para que sus Departamentos desempeñen de la mejor manera posible sus funciones.

Objetivo general:

Coadyuvar, organizar y dirigir la adecuada administración de los recursos apropiados para un mejor funcionamiento de todo el OSSPLTMZ así como sus Departamentos de Recursos, Humanos, de Contabilidad y Finanzas y, Recursos Materiales para el cumplimiento de metas y objetivos del propio OSSPLTMZ.

Funciones específicas:

1. Gestionar, proponer y organizar en conjunto con el Departamento de Contabilidad y Finanzas el anteproyecto del presupuesto de egresos del OSSPLTMZ.
2. Definir, observar y divulgar la política y normativa de los lineamientos emitidos por las Tesorerías Municipales en materia de recursos materiales, humanos y financieros para el OSSPLTMZ.

3. Aplicar, ejercer y ejecutar el presupuesto de egresos vigente para el cumplimiento de los procedimientos presupuestales y clasificación del gasto público.
4. Comprobar, solicitar y recibir los recursos económicos asignados al OSSPLTMZ respecto al apego del uso y aplicación en la normatividad vigente.
5. Recibir, revisar y validar documentos y facturas de pagos y cargos del OSSPLTMZ, con motivo de adquisición de bienes y servicios, arrendamientos entre otros.
6. Proponer y elaborar el ante proyecto del programa anual de adquisiciones, presupuestos, arrendamientos y servicios al titular del OSSPLTMZ.
7. Realizar pagos que deriven de obligaciones contraídas por el OSSPLTMZ.
8. Gestionar y resguardar la información presupuestal financiera y contable del OSSPLTMZ.
9. Comprobar y recibir información de expedientes que deriven de los procedimientos administrativos de los departamentos del OSSPLTMZ.
10. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

3.6.1. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS.

Se integra un Departamento de Recursos para el OSSPLTMZ, ya que, dicho Departamento coadyuvará y dirigirá la organización general de los departamentos de Recursos Humanos, Contabilidad y Finanzas, Recursos Materiales.

Objetivo General:

Planear, organizar, coordinar y controlar los recursos humanos, contables financieros y materiales para su mejor aplicación y desempeño en la gestión y administración de los mismos, para lograr el buen funcionamiento y aplicación de los recursos de manera más eficiente y eficaz en conjunto con la Dirección Administrativa del OSSPLTMZ.

Funciones específicas.

1. Administrar y gestionar los recursos humanos, financieros, materiales y servicios generales o técnicos necesarios para el buen funcionamiento del OSSPLTMZ.
2. Evaluar y coordinar el excelente desempeño de los Departamentos de Departamento de Contabilidad y Finanzas, Recursos Humanos, Recursos Materiales
3. Informar, coordinar y trabajar en conjunto con la Dirección Administrativa del OSSPLTMZ en relación a la aplicación, desempeño y funcionamiento de los recursos financieros contables, humanos y materiales.
4. Elaborar, documentar y validar con el Departamento de Contabilidad y Finanzas la aplicación y uso de recursos, así como con los demás Departamentos correspondientes en sus respectivas funciones.
5. Evaluar, elaborar, integrar y considerar en conjunto con la Dirección Administrativa el presupuesto de egresos para su validación en consideración con el titular de la Dirección General.
6. Informar y documentar el monto presupuestal asignado para el buen desempeño de los Departamentos de Contabilidad y Finanzas, Recursos Humanos, Recursos Materiales.
7. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

3.6.2. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS.

Es importante también que el OSSPLTMZ debe contar con su Departamento de Contabilidad y Finanzas, ya que, como autónomo requiere del mismo para el desempeño de sus funciones en materia financiera, normativa contable así como rendición de cuentas del OSSPLTMZ mediante la verificación contable, presupuestaria y programática de la contabilidad gubernamental.

Objetivo general:

Gestionar y disponer la información financiera, presupuestaria, programada y contabilizada de manera efectiva, confidencial y acertada respecto a la forma más viable en la instrumentación de la misma para su elaboración de los estados diversos de reportes financieros.

Funciones específicas:

1. Proponer el plan presupuestal denominado anteproyecto para sus ejercicios fiscales de cada año del OSSPLTMZ.
2. Aplicar y ejecutar el plan presupuestal de egresos vigente y analizar el comportamiento de las operaciones presupuestales con lo programado en el gasto corriente.
3. Discutir e informar a las tesorerías correspondientes, la asignación de recursos extraordinarios con el fin de cumplir las metas, objetivos y programas.
4. Integrar y resguardar copia de información financiera para su comprobación y justificación en la aplicación del gasto del OSSPLTMZ.
5. Recibir y resguardar expedientes derivados de los procedimientos del OSSPLTMZ.
6. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

3.6.3. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS.

Para el OSSPLTMZ también se considera un Departamento de Recursos Humanos, ya que, al ser un Organismo independiente debe contar con su respectivo Departamento de Recursos Humanos específicamente para los procedimientos que implica la contratación del personal dentro del proceso de selección del mismo OSSPLTMZ para el inicio a fin de la contratación del personal, así como del ambiente o clima laboral dentro de las direcciones o departamentos del OSSPLTMZ.

Objetivo general:

Ejecutar, administrar y gestionar la operación de los procedimientos de la contratación del personal requerido así como procurar y mejorar el buen funcionamiento del propio Departamento de Recursos Humanos en cuanto a su operatividad en general.

Funciones específicas:

1. Coordinar, supervisar, calificar y reclutar el personal calificado para los puestos y áreas que sean requeridos del OSSPLTMZ.
2. Realizar el pago oportuno de las percepciones del personal del OSSPLTMZ.
3. Brindar capacitación para el personal que lo requiera del Organismo realizando evaluaciones de desempeño del puesto a su cargo.
4. Apoyar y coordinar planes orientados al Departamento de Recursos Humanos en todo lo relacionado a su área de aplicación de los mismos.
5. Tramitar y supervisar al personal dado de alta y baja, así como, los cambios de servidores públicos, integrar y resguardar copia de los expedientes de todo el personal.
6. Atender, capacitar a los servidores públicos, dar a adiestramiento al personal de la Dirección Administrativa del OSSPLTMZ.
7. Expedir hojas de servicio, constancias de retención de impuestos, credenciales y de más documentos referentes al proceso del OSSPLTMZ.
8. Efectuar y vigilar, sueldos y salarios así como otras remuneraciones que cumplan con los lineamientos establecidos, el personal, criterios y normas, además de que, los pagos se realicen puntuales.
9. Mantener actualizado el registro del personal de la Direcciones, Secretaría Particular, Área Jurídica Normatividad y Control y Departamentos del OSSPLTMZ.
10. Integrar y promover la participación del personal para mejorar las relaciones del trabajo dentro y fuera del OSSPLTMZ.

11. Elaborar los reportes para el cálculo de nómina de los trabajadores así como faltas, incapacidades, permisos, vacaciones entre otros.
12. Enviar y canalizar la información correspondiente del personal así como, atender el mismo para resolver cualquier tipo de aclaración o dudas.
13. Realizar entrevistas al personal y trabajadores y, proporcionar la información recabada y elaborar nomina quincenal de los trabajadores del OSSPLTMZ.
14. Revisar y realizar pagos a los trabajadores del OSSPLTMZ, así como, operaciones quincenalmente de los descuentos de instituciones financieras que proporcionan préstamos a los trabajadores del OSSPLTMZ.
15. Revisar incidencias de los trabajadores e imprimir los recibos de pagos de nómina del OSSPLTMZ.
16. Resguardar copia de los recibos de pago de nómina para cualquier aclaración.
17. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

3.6.4. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS MATERIALES.

Como toda estructura orgánica para los fines requeridos es también muy importante un Departamento de Recursos Materiales, ya que, será el encargado de brindar, administrar, gestionar y disponer de todos aquellos recursos materiales para el mejor desempeño de las funciones del OSSPLTMZ en sus direcciones, departamentos, Secretaría Particular y su Área Jurídica de Normatividad y Control.

Objetivo general:

Gestionar y administrar los recursos materiales de la mejor manera posible para su buen uso y aplicación, para una labor más eficiente y eficaz de las diversas funciones y actividades de los Departamentos del OSSPLTMZ en sus respectivas áreas de trabajo tanto administrativas como operativas.

Funciones específicas:

1. Gestionar, coordinar y administrar los recursos materiales de las direcciones y departamentos administrativos y demás áreas correspondientes al OSSPLTMZ.
2. Registrar el control de inventarios y bitácoras entre otros.
3. Coordinar, vigilar y brindar mantenimiento a las direcciones, departamentos para su mejor funcionamiento de las mismas así como la conservación de los inmuebles del OSSPLTMZ.
4. Gestionar las compras que le sean solicitadas al Departamento para la Dirección General y sus Direcciones, así como, sus departamentos que lo requieran.
5. Realizar las solicitudes de materiales para el personal de limpia.
6. Administrar de la mejor manera posible el almacén de bienes y materiales para un mejor desempeño de sus funciones.
7. Verificar las facturas de compra correspondiente al pago de los proveedores por las mercancías de bienes y servicios realizados.
8. Informar a la Dirección General los avances de proyectos y el cumplimiento de contratos de bienes y servicios.
9. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

3.7. DESCRIPCIÓN DE LA DIRECCIÓN OPERATIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL OSSPLTMZ.

Por otra parte, es indispensable que el OSSPLTMZ cuente con su Dirección Operativa propia, debido a que, permitirá el desahogo de sus actividades operativas del mismo de la mejor manera posible, por ello, se considera para la gestión, coordinación y organización de la prestación del servicio público de limpia, en materia de recolección, traslado y disposición final, asimismo, del barrido mecánico, barrido manual y de supervisión para su cumplimiento eficiente y eficaz.

Objetivo general:

Coordinar, organizar y vigilar las actividades del servicio público de limpia, el traslado de residuos sólidos urbanos de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, en coordinación el Departamento de Limpia así como los Departamentos de Barrido Manual, Mecánico y Supervisión, para ejecutar las acciones pertinentes con los programas encaminados a la separación de reciclaje de residuos sólidos urbanos, que lleve a cabo el Departamento de limpia.

Funciones específicas:

1. Dirigir y gestionar la prestación del servicio público de limpia, traslado, separación y disposición final de basura.
2. Dar a conocer la planeación de actividades a realizar para el servicio de limpia prestado en los tres municipios.
3. Planear y autorizar las rutas, días, horarios y lugares de recolección, barrido manual y mecánico.
4. Tomar y trazar un esquema o mapa para cubrir el servicio público de limpia en las rutas que sean programadas, así como, cubrir las quejas presentadas por los habitantes de los tres municipios y dar solución a las mismas.
5. Establecer los criterios correspondientes para la asignación de maquinaria y equipo técnico para su adquisición.
6. Aplicar los procedimientos y mecanismos para las actividades a desarrollar en limpia, barrido mecánico y manual, así como, la supervisión de la limpieza de plazas vías públicas, parques y jardines entre otras áreas públicas que correspondan a los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.
7. Realizar diagnósticos para determinar la colocación de depósitos de basura en zonas estratégicas para los tres municipios con la cantidad y capacidad requerida de contenedores, para facilitar el traslado y control de los residuos sólidos en los tres municipios.

8. Presentar programas de mejoramiento con los mecanismos requeridos a la Dirección General, para promover y efectuar la separación de los residuos sólidos reciclables desde su origen.
9. Cultivar y promover educación en los ciudadanos de los tres municipios que integran el OSSPLTMZ por medio de programas encaminados a las prácticas de reutilización y reducción de residuos.
10. Promover y hacer uso de las tecnologías para facilitar la recolección de basura en las áreas correspondientes.
11. Programar e implementar actividades de mantenimiento de equipo mecánico y no mecánico para un mejor desempeño de actividades en el servicio público de limpia.
12. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

3.7.1. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE LIMPIA.

Objetivo General:

Coordinar de manera conjunta y asociada las tareas correspondientes de limpieza en los tres municipios, cabeceras municipales, vialidades, delegaciones, barrios, colonias, zonas habitacionales y todas aquellas áreas o espacios públicos que requieren del servicio de limpia dentro de los tres municipios.

Funciones específicas.

8. Coordinar y administrar cada una de las actividades a desarrollar en las plazas públicas, espacios públicos entre otros sectores de los tres municipios.
9. Implementar y dar seguimiento a reportes y solicitudes de los habitantes de los tres municipios en relación al servicio público de limpia.
10. Informar a los habitantes de los tres municipios, los horarios y recorridos de las rutas de los camiones de recolección en sus domicilios por medio de comunicado en el uso de aplicaciones.

11. Promover acciones e implementar programas operativos de limpia y recolección en los tres municipios así como realizar la recolección y clasificación de residuos orgánicos e inorgánicos en los tres municipios.
12. Dar continuidad a programas de limpia en las comunidades y aplicarlos de manera amplia para el beneficio de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.
13. Coordinar acciones de actividades en la limpieza de eventos, sociales y culturales etc. que se lleven a cabo dentro de los tres municipios.
14. Instalar contenedores y botes para basura en las zonas públicas de los tres municipios.
15. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

3.7.2. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE BARRIDO MANUAL.

Para este Departamento es importante mencionar que no se describe la cantidad de personal, debido a que, los requerimientos de personal pueden variar respecto a cada uno de los sectores que sean programados y/o asignados, ya sea, por cuadrilla o por sector.

Objetivo General:

Coordinar las actividades del personal, así como, administrar los recursos humanos y materiales del Departamento para su mejor funcionamiento y desempeño de sus funciones a realizar en los tres municipios.

Funciones Específicas:

1. Coordinar las actividades cotidianas del personal y administrar los recursos humanos y materiales para mejorar el servicio en el Barrido Manual.
2. Elaborar el programa de actividades de limpia y Barrido Manual para zonas públicas y espacios públicos que se encuentren ubicados en los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.

3. Vigilar que el personal se distribuya en los espacios públicos de los tres municipios según lo indicado y programado en el reglamento establecido por el Departamento de Barrido Manual.
4. Respetar y cubrir las rutas, horarios establecidos según sea lo programado del servicio de barrido manual en el área centro conurbada de los tres municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.
5. Controlar la asistencia y puntualidad del personal a su cargo, así como, llevar a cabo el control de las calles asignadas que estén limpias, con el buen uso del equipo y herramientas de trabajo en las zonas que corresponda para los tres municipios.
6. Dirigir y vigilar el uso adecuado de los vehículos oficiales, equipo especial asignado y, el mantenimiento y prevención de los mismos para mantenerlos en buenas condiciones y tener un funcionamiento correcto de todo el equipo.
7. Supervisar al personal asignado por cuadrilla, verificar que cuente con las herramientas necesarias para desarrollar las actividades.
8. Verificar y supervisar las brigadas de Barrido Manual para la realización de servicios especiales.
9. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

Cabe mencionar que, como ya se mencionó al inicio de este apartado el jefe/a del Departamento del Barrido Manual, será el encargado/a de definir la cantidad del personal que se requiera, ya sea, un Supervisor por Cuadrilla, Supervisor de brigada, Barrenderos por cuadrilla o los elementos de brigada de acuerdo a lo requerido para cubrir el Barrido Manual en cada uno de sus sectores que sean determinados en su momento.

3.7.3. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE BARRIDO MECÁNICO.

Para este Departamento será el mismo jefe/a o encargado/a quien podrá determinar la cantidad del personal para cubrir el Barrido Mecánico en sus áreas o espacios determinados por medio de los asistentes o ayudantes de chofer de Barrido Mecánico de acorde a lo requerido para los tres municipios, para cubrir los sectores que les sean asignados a este Departamento.

Objetivo General:

Coordinar al personal de limpieza con maquinaria especializada en los sectores asignados para el cumplimiento de sus funciones en la prestación del servicio público de limpia en los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.

Funciones Específicas:

1. Coordinar y controlar la administración de recursos humanos y materiales para brindar un servicio de barrido mecánico de calidad en los tres municipios.
2. Gestionar y vigilar el adecuado mantenimiento de maquinaria y equipo especializado para el desarrollo de las actividades del barrido de limpia mecánico.
3. Coordinar y verificar la distribución del personal en las zonas correspondientes de los sectores asignados y programados.
4. Reportar y conducir la operación de fallas mecánicas para mantener las unidades en buenas condiciones.
5. Atender los reportes de las unidades en malas condiciones que los conductores realicen.
6. Atender las demandas y peticiones de los ciudadanos de los tres municipios para llevar a cabo el servicio de Barrido Mecánico en donde sea requerido.
7. Programar y asignar las rutas y horarios para el Barrido Mecánico con frecuencia en las diferentes zonas de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.

8. Vigilar y administrar los suministros de combustible de las barredoras mecánicas para el área operativa a su cargo.
9. Llevar a cabo todas las funciones correspondientes a su cargo.

3.7.4. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE RECOLECCIÓN TRASLADO Y DISPOSICIÓN FINAL.

El Departamento de Recolección Traslado y Disposición Final.

Este Departamento se va encargar del proceso de recolección de residuos sólidos y basuras desde los domicilios de los tres municipios en todos sus sentidos que lo requieran así como del traslado de los propios residuos sólidos, hasta su disposición final.

Objetivo general:

Realizar, planear y organizar la prestación del proceso de recolección en todos sus sentidos aplicables, mediante su ejecución, prestación y traslado de la recolección de residuos sólidos y basura de los domicilios de los tres municipios.

Funciones específicas:

1. Organizar y ejecutar actividades correspondientes a la recolección de basura y/o residuos sólidos y basura de los domicilios que corresponden a los tres municipios de acuerdo a las necesidades requeridas de cada uno de los municipios.
2. Controlar, organizar y planear la distribución de las rutas de recolección de residuos sólidos para los tres municipios.
3. Especificar, coordinar y establecer tiempos, paradas y recorridos de las rutas programadas mediante estrategias que permitan desempeñar de la mejor manera posible la recolección de residuos sólidos.
4. Implementar, ejecutar y guiar que la recolección se realice de la mejor forma posible en las delegaciones, barrios, colonias, y zonas habitacionales de los tres municipios.

5. Implementar y crear centros de acopio entre los tres municipios para la clasificación, separación y reutilización de residuos sólidos.
 6. Organizar, planear y dirigir el traslado de los residuos sólidos al relleno sanitario correspondiente.
 7. Coordinar y prevenir la generación de residuos sólidos dentro de las colonias y barrios donde más demandas se reciban de los habitantes de los tres municipios.
 8. Evaluar, controlar y solicitar camiones para el traslado eficiente y eficaz de los residuos sólidos a su disposición final.
 9. Dirigir y diseñar programas encaminados a la separación de basura y residuos sólidos desde los hogares de los tres municipios para su mejor desempeño en el proceso de recolección y traslado de los mismos a su disposición final.
 10. Llevar un control diario, mensual y anual de la cantidad de basura que ingresan a sitios de disposición final, determinando volumen en cuanto, así como, su control estadístico.
1. Aplicar y respetar correctamente los mecanismos en el proceso que realiza el personal que sea autorizado para operar los vehículos que ingresen y salgan del sitio de disposición final de basuras y residuos sólidos.
 2. Aplicar evaluaciones ambientales y mejorarlas en conformidad con las disposiciones aplicables.
 3. Coordinarse con las autoridades correspondientes de los tres municipios, así como, con las autoridades estatales y federales, en materia de residuos peligrosos para su mejor manejo especial de los mismos.
 4. Participar con programas de acción y ejecución para aplicarse en los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, para prevenir la contaminación ambiental, equilibrio ecológico, riesgos a la salud pública originados por residuos peligrosos.
 5. Efectuar acciones de saneamiento del sitio de disposición final y monitorear las zonas para tener un mejor control y manejo de las mismas en la disposición final de basuras y residuos sólidos.

6. Proponer proyectos de mejora dentro del relleno sanitario para su mejor desempeño en su operación, capacidad y operación del sitio de la disposición final.
7. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

3.7.5. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN.

Este Departamento se encargará de Supervisar todas aquellas actividades que tengan relación con la prestación del servicio público de limpia en todo del proceso de limpia, recolección, traslado y disposición final de residuos sólidos. Con relación al barrido manual, mecánico, recolección, traslado y disposición final de los residuos sólidos así como la supervisión de espacios públicos donde se prestará el servicio público de limpia.

Objetivo general:

Supervisar todos aquellos espacios públicos de los tres municipios a los que corresponda ofrecer el servicio público de limpia en todas sus áreas o espacios públicos que correspondan al servicio público de limpia así como los contenedores y equipo designado para el depósito de residuos sólidos en sus respectivas zonas designadas de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.

Funciones específicas.

1. Coordinar la supervisión de limpieza en plazas públicas, calles, barrios, colonias, parques, jardines, mercados, unidades habitacionales, vías públicas entre otras áreas que sean de su correspondencia.
2. Revisar y supervisar que los espacios públicos de los tres municipios donde se brinde el servicio público de limpia, que estén limpios.
3. Verificar que haya control adecuado de los residuos peligrosos.
4. Informar y reportar al Departamento de Limpia las anomalías identificadas en la inspección así como llevar y dar a conocer los registros de anomalías en informes semanales y mensuales sobre la inspección.

5. Vigilar que todo el personal que desarrolla las actividades autorizadas cumpla con su deber en las rutas, horarios, procedimientos de recolección, traslado y disposición final de los residuos sólidos urbanos que generen los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec.
6. Coordinar, supervisar y verificar el uso correcto de los contenedores se encuentren en buen estado que sean instalados en sitios adecuados para depositar la basura.
8. Supervisar las actividades de los operadores de camiones, que cumplan con lo establecido en las normas oficiales federales y estatales así como reglamentos de los órganos locales en materia del correcto destino final de residuos sólidos urbanos.
9. Supervisar las zonas de compactación y cubrimiento de residuos sólidos de acuerdo a las normas vigentes.
10. Desarrollar todas aquellas funciones inherentes a su respectivo cargo.

Aquí finaliza la descripción de la estructura del organigrama del OSSPLTMZ con sus objetivos y funciones de las Dirección General, Secretaría Particular, Área Jurídica de Normatividad y Control, Direcciones y Departamentos correspondientes del OSSPLTMZ.

3.8. FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL ORGANISMO SUPRAMUNICIPAL.

Con respecto a los municipios de si, puede ser o no factible y viable este tipo de organismos. Se puede decir que, con base a lo ya desarrollado en este tema, existen dos vertientes la primera es que, hasta que no se modifique el marco legal Federal no pueden ser factibles.

Otro punto que pudiese influir es el desinterés de los gobiernos en la poca participación y conformarse con la gestión individualista y no conjunta. Dado que, desde este punto de vista se puede afirmar que por lo ya mencionado no es factible, ya que, los municipios se encaminan más a ofrecer sus servicios públicos de manera tradicional y, no de manera coordinada o asociada en áreas urbanas de mayor envergadura.

La segunda vertiente, de si puede ser o no viable este Organismo Supramunicipal para los tres municipios, la respuesta es sí, ya que, con respecto al cuestionario que se aplicó en los tres municipios, para sus fines, dos de los municipios contestaron que sí, siempre y cuando se trate de mejorar la administración local, ya que, los municipios cuentan con las características apropiadas para lograr instaurar un modelo de esta índole, tanto por su cercanía territorial como por sus asentamientos humanos que comparten en sus áreas conurbadas, además, otro de los puntos que implicaría ser viable es, por la influencia política y económica que tiene los municipios particularmente de Toluca y Metepec, por lo que, tendrían la facilidad los municipios para lograrlo.

Desde este punto de vista se puede decir que este Organismo puede ser viable, puesto que, el Organismo con estas características se presta para ser aplicado en su conurbación de los tres municipios. Aunque, desde la visión económica puede que se impida su creación para algunos municipios, debido a que, como ya se vio hay municipios que carecen de recursos para lograr instaurar un Organismo con estas características, sin embargo, por esta limitante es que también se planteó esta propuesta para dar solución a la misma por medio de este mecanismo.

Por ello, si los municipios requieren resolver los gastos y costos de operación para una estructura mayor a la acostumbrada y sin aumentar la burocracia, se puede desde una visión operativa integral con una estructura orgánica, para con ella lograr que la asociación cooperación y coordinación sean uno de los pasos importantes para en un futuro poder dar paso a un modelo Supramunicipal estable económicamente y operativamente hablando.

Por lo cual, a continuación se muestra la estructura orgánica básica del servicio público de limpia que fue extraída de la Dirección General de Servicios Públicos del Municipio de Toluca.

Organigrama básico de la Dirección General de Servicios Públicos.

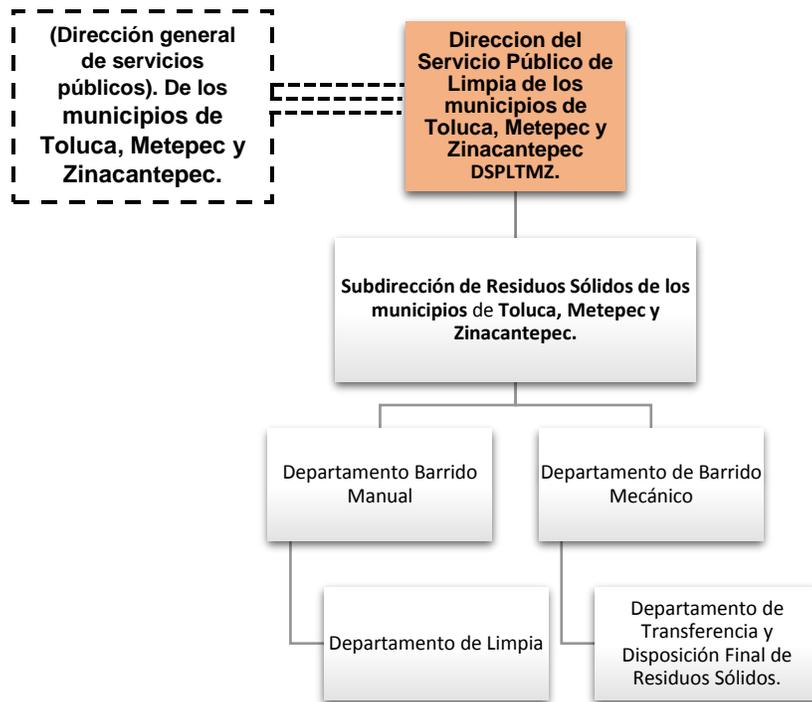


Fuente: elaboración propia con información de la Dirección General de Servicios Públicos del Municipio de Toluca, 2022.

Esta estructura orgánica básica de la Dirección General de Servicios Públicos muestra una estructura orgánica con dos Direcciones, la General y la Dirección de Residuos Sólidos junto con sus Departamentos de Barrido Manual, Mecánico, Limpia, Transferencia y Disposición Final de Residuos Sólidos.

Sin embargo, para poder ofrecer el servicio público de limpia de manera conjunta, se pueden fusionar las tres Direcciones de Residuos Sólidos de los tres municipios con el fin de integrar una sola Dirección, denominada Dirección del Servicio Público de Limpia de los Municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec (DSPLTMZ), como se puede observar en la siguiente estructura orgánica.

Organigrama como propuesta básica para administrar el servicio público de limpia en los municipios de; Toluca, Metepec y Zinacantepec (TMZ).



Fuente: elaboración propia.

En este sentido al fusionarse las tres Direcciones de los tres municipios y denominarse como la Dirección del Servicio Público de Limpia de los Municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec (DSPLTMZ). Los gobiernos locales de cada uno de los municipios serán los encargados de firmar un acuerdo ya sea por; (asociación, coordinación y/o cooperación), en el que, deberán definir los lineamientos requeridos en todos los sentidos para que la DSPLTMZ logre cumplir sus cometidos.

De manera que, los titulares de cada (Dirección General de Servicios Públicos) de los municipios, deben coordinarse de manera eficiente y eficaz para que la DSPLTMZ no carezca de recursos, humanos, materiales y todos aquellos recursos necesarios para cumplir sus cometidos en materia del servicio público de limpia, ya que, la DSPLTMZ es quien debe ofrecer y gestionar el servicio público de limpia de manera unificada para los tres municipios

Asimismo, deberá recibir el apoyo técnico, jurídico y económico, así como, todos aquellos servicios que requiera para su funcionamiento adecuado. Del mismo modo, el titular de la DSPLTMZ debe ser quien responda a las necesidades de los habitantes de los tres municipios en materia del servicio público de limpia, por medio de una Subdirección de Residuos Sólidos quien deberá brindar el servicio público de limpia para los tres municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, así pues, con la integración de sus Departamentos de; Limpia, Recolección, Transferencia y Disposición Final de Residuos Sólidos.

Nota; Los municipios deberán especificar la cantidad de recursos que se tengan que asignar en su acuerdo firmado. Esto para no provocar el derroche de recursos de la administración pública municipal.

Cabe mencionar que, por ello debe existir un cierto grado de compromiso específicamente de los gobiernos locales para exigir al gobierno estatal y federal el apoyo para lograr instituir la creación de nuevos modelos de administración municipal con peso jurídico, ya que, será un plus para que la administración local logre contar con herramientas administrativa. De manera que, por ello es importante la regulación de los instrumentos jurídicos para lograr el fortalecimiento de las finanzas de los municipios metropolitanos.

Ya que, de lo contrario, todo modelo o forma de asociación, coordinación y cooperación, inter o supra no pueden ser viables ni factibles si no hay interés de los gobiernos locales, además si se limita su autonomía, jurídica, operativa y financiera, por ello, se carece de herramientas administrativas que pudieran ser útiles y aplicables para la administración local en la gestión de servicios públicos.

Y bien, aquí finaliza el tercer Capítulo que fue dedicado específicamente a la propuesta, ahora bien, a continuación se integran las conclusiones a las cuales se llegó en esta investigación.

CONCLUSIONES.

Las conclusiones que arrojó esta investigación se obtuvieron gracias a la aplicación del método deductivo y descriptivo con respecto al desarrollado de los mismos en; delimitar, analizar, describir y diferenciar de forma metódica cada uno de los elementos que componen esta investigación, así como, los objetos de estudio.

Ahora bien, como punto fundamental de la presente investigación se planteó como objetivo; Buscar alternativas de solución para gestionar y administrar el servicio público de limpia en conjunto entre los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec por medio del modelo Supramunicipal, con el fin de voltear a ver hacia un modelo de gestión distinto respecto al tradicional en materia de servicios públicos, para promover la *gestión metropolitana* en la zona metropolitana de Toluca.

En este tenor, se identificó que existen dos modelos para administrar servicios públicos entre municipios, pero en cuanto a su aplicación en la administración de servicios públicos para el área centro conurbada de Toluca e incluso de las zonas conurbadas de México son poco comunes las formas de asociación, cooperación, coordinación y aún más la Supramunicipal. Esto debido a que, se encontró, lo siguiente:

En la descripción que se dio desde los orígenes de los servicios públicos, en la actualidad en México los servicios públicos se siguen ofreciendo de manera tradicional en los municipios mexiquenses, y más en aquellos municipios que son caracterizados o clasificados como municipios metropolitanos, debido a que habido poco interés de las tres órdenes de gobierno. Asimismo, se llegó a identificar que la forma de gestión y administración de la zona metropolitana de Toluca ha sido individualista por medio de la administración local, ya que, se encontró que los estudios que se han realizado para la zona metropolitana de Toluca, se han realizado a partir del tema; económico, social, espacial, geográfico, funcional o poblacional.

Por ello, se puede afirmar que esta zona metropolitana carece de modelos y formas para su administración en materia de servicios públicos y, además de información en materia de administración metropolitana, es decir, del cómo debe administrarse dicha zona metropolitana de Toluca e incluso se podría decir que las zonas metropolitanas mexicanas, a pesar de que, como ya se vio en esta investigación que México cuenta con 74 zonas metropolitanas, esto según con la información de CONAPO que dio a conocer en el año 2015.

Por otra, parte se identificó que el marco legal Constitucional Federal, es quien establece que los municipios puedan celebrar acuerdos de asociación cooperación y coordinación en materia de servicios públicos pero no dice cómo deben hacerlo, por lo cual, se identificó que los municipios no solo mexiquenses, sino, los municipios mexicanos requieren de un marco legal apropiado para administrar la zonas metropolitanas con el fin de que los municipios logren su máximo desarrollo posible, además de que, deben estar comprometidos por ley a implementar la asociación, coordinación, cooperación, intermunicipal y supramunicipal para administrar sus zonas metropolitanas.

Asimismo, con respecto al objetivo general planteado, se encontró, que pueden ser varias las herramientas administrativas útiles para administrar los servicios públicos para las zonas metropolitanas, por ello, las alternativas que se encontraron más viables, son la intermunicipal y supramunicipal. Sin embargo, para la intermunicipal, de acuerdo con la investigación y con respecto a la experta en el tema Leticia Santín la asociación intermunicipal es útil como alternativa, sin embargo, tiende a tener obstáculos para los municipios involucrados o el gobierno estatal.

Debido a que, se pueden llegar a establecer acuerdos entre municipios, pero no cuentan con recursos suficientes y/o disponibles para lo que se requiere mejorar, además de que, el uso del asociacionismo intermunicipal y lo supramunicipal no está familiarizado con los gobiernos locales. Otros de los factores que se identificaron es que puede influir el periodo de tiempo de la administración municipal. Así pues, no existe un modelo a seguir para llevarlo a cabo en la práctica.

Así pues, se identificó que los municipios estudiados carecen de herramientas para la gestión metropolitana, debido a que, los municipios no tienen bien en claro cómo hacerlo y, por otra parte, el propio marco Legal Federal limita a los municipios procurar por una administración metropolitana en conjunto para tratar temas que van más allá de sus límites territoriales. Del mismo modo, se identificó que se ha ignorado el tema de las zonas metropolitanas desde su creación o nombramiento en el tema de su gestión y particularmente en la *administración metropolitana*.

Por ello, se identificó en el caso de la zona metropolitana de Toluca que desde de los años 70's con respecto al fenómeno de conurbación que sufrió, se dieron a conocer los primeros instrumentos de regulación para la zona metropolitana por la Ley General Asentamientos Humanos, pero en el tema de los avances en la organización político-administrativa metropolitana no ha tenido un avance en concreto respecto a los instrumentos jurídicos de regulación o implementación para su propia administración. De modo que, se ha perdido el interés y la importancia de aportes sobre el tema de la *gestión metropolitana*, desde el ámbito, político e institucional, por ello, es importante que este tema logre despertar el interés general de los distintos sectores involucrados y, en particular de los gobiernos locales, específicamente para lograr una *administración pública metropolitana*.

Arce y compañía lo dicen claro que, México necesita de mayor voluntad y capacidad para planear sus ciudades y regiones, ya que, se identificaron que existen factores que impiden lograrlo entre los propios municipios, por presiones políticas, partidos políticos, el interés particular, fase final del mandato de los gobiernos locales, lo cual, impiden obtener conocimientos y experiencias aplicables de lo que aquí se propone. Ya que, los programas y políticas Federales y Estatales no han tenido resultados favorables en materia metropolitana, además de que, los municipios no plantean una gestión o asociación metropolitana, puesto que, son muy pocos los que se involucran en el tema. Por lo que, esto resuelve parte de la hipótesis.

Del mismo modo, se halló que los gobiernos locales tratan de resolver sus problemas del fenómeno metropolitano de manera individualista, puesto que, sus planes municipales de desarrollo están encaminados asuntos específicamente del municipio, y no tanto en las zonas metropolitanas que conforman, oh bien, en materia metropolitana. Por lo que, de acuerdo a los citado por Arce encontramos que, en el tema de la gestión metropolitana no se ve que los gobiernos locales, estatales y el Federal vayan a tener prioridad en el tema, ya que, como Arce afirma “serán las propias fuerzas del mercado quienes determinen la pauta para las zonas metropolitanas y la política pública solo intervenga en cuanto a las crisis que se presenten para las zonas metropolitanas mexicanas”.

Asimismo, la hipótesis que se planteó fue de; si existieran estrategias de asociación, cooperación y coordinación entre los gobiernos locales de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec ubicados en el área centro conurbada de Toluca la gestión de sus gobiernos metropolitanos obtendría mejores resultados en la prestación del servicio público de limpia aplicando medidas tendientes a un gobierno Supramunicipal. Los municipios no poseen instrumentos jurídicos, institucionales, administrativos, ni cultura de asociación, cooperación y coordinación metropolitana. No hay distinción entre un sistema de organización político administrativo. Se han ignorado las zonas metropolitanas en materia administrativa. La participación de los municipios metropolitanos no es tan frecuente para una gestión metropolitana coherente.

En este sentido, se encontró que algunos de los municipios carecen de recursos tal fue el caso del Municipio de Zinacantepec, para brindar el servicio público de limpia carece de infra estructura, por lo que sí, hubiese la coordinación cooperación entre municipios este municipio estuviese más desarrollado ,sin embargo, en el caso del municipio de Toluca se encontró que el 11 de julio del 2022 se reunieron ediles para crear la comisión Metropolitana entre municipios que trata de trabajar en unidad entre los 16 municipios de la zona metropolitana en políticas de desarrollo metropolitano.

Asimismo, el municipio de Zinacantepec con referencia al tema de participación en el desarrollo local, lo hace por medio de una Dirección de Desarrollo Económico Metropolitano y Rural Sostenible, que impulsa actividades productivas para el crecimiento económico del municipio. En este tenor, el gobierno Estatal en el 2009 trato de integrar un consejo ejecutivo de coordinación metropolitana para resolver problemas comunes de los municipios pero no se mostró interés por parte de los gobiernos locales. Ya que, se identificó que, los gobiernos locales tienen poca participación e injerencia en la toma de decisiones en temas de carácter metropolitano, debido a que, el gobierno Federal con el Estatal son quienes toman las decisiones y otorgan los apoyos para la administración de las zonas metropolitanas.

Así pues, se encontró que es más complicado para los gobiernos locales la implementación de herramientas administrativas distintas, tanto en su aplicación como en su instrumentación para lograrse cimentar y trascender hacia una administración metropolitana entre municipios. Puesto que, con referencia a la escasa gestión de la zona conurbada de Toluca en materia de servicios públicos y la nula participación de sus gobiernos locales particularmente en la gestión del servicio público de limpia se ha visto afectado en ciertos sentidos.

De manera que, los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec carecen de capacidad técnica, político-administrativa para gestionar la cobertura total del servicio público de limpia, ya que, se encontró que enfrentan problemáticas comunes de gestión, administración, capacidad técnica-operativa, más aún, para el caso del municipio de Zinacantepec. De manera que, en este sentido la hipótesis que se planteó al inicio de esta investigación se comprueba su validez.

Por lo que, se comprueba la validez de la hipótesis ya que, si los municipios tuviesen un modelo y/o herramienta administrativa para la gestión y administración del área centro conurbada de Toluca los municipios estarían más desarrollados, dado que, trabajarían en conjunto para resolver problemas comunes de esta índole, además de contar con una administración metropolitana coherente, ello implicaría a que los municipios aledaños menos desarrollados tengan mejores servicios públicos.

Ya que, actualmente son pocos los trabajos de esta índole que se han intentado aportar y pocas las iniciativas que se han tratado de aplicar para esta zona conurbada de Toluca, lo cual, también impide y limita, a que los municipios tengan poca participación e información en la materia, por ello, los gobiernos locales recurren a resolver sus problemas de manera individualista y no en colaboración.

Además, del desinterés de los gobiernos locales que gobiernan los municipios conurbados, que a pesar de convivir con sus límites territoriales, a veces llegan al término de su mandato y solo se reúnen porque x trabajo o celebración, pero no a sentarse en la mesa a discutir temas de esta índole. Por ello, esta investigación puede ser un tema de consulta para el interés en el tema, pero también para dar a conocer que por medio de la implementación del modelo Supramunicipal se puede llevar a cabo la coordinación, asociación y/o cooperación entre municipios para la administración local, así como su organización y alcanzar la excelente gestión no solo de los servicios públicos, sino, de las zonas metropolitanas.

De tal manera que, se puede decir que lo Supramunicipal va más allá de ser una herramienta administrativa para implementar una forma distinta de dar solución a los problemas del servicio público de limpia de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec, sino, que además con ella se puede lograr un alcance mayor para cubrir y dar solución a la gestión no solo del servicio público de limpia.

Así pues, gracias a esta investigación se puede decir que este tipo de Organismos Supramunicipales pueden ser una de las claves para implementar el apoyo para la administración metropolitana y, además de que, por este medio se pueden ofrecer los servicios públicos. Por otra parte, es importante que los gobiernos locales fortalezcan los lazos de cooperación, coordinación y asociación por medio de lo Supramunicipal, ya que, es un paso al cambio y a la modernización de la administración local, así como para la administración pública, para con ello, lograr dar el salto hacia una administración metropolitana en un futuro.

Por otra parte, cabe mencionar que el crecimiento de las zonas metropolitanas de México requiere de atención particular, ya que, sus municipios siguen ofreciendo servicios públicos de manera tradicional e individualista y, no está mal, pero se puede mejorar por medio de este tipo de modelo Supramunicipal, puesto que, es un claro ejemplo a seguir.

Por ello, se ha considerado que el primer paso es reformar el artículo 115 Constitucional en su inciso C) para poder lograr la creación de entes locales autónomas entre municipios para la prestación de cualquier tipo de servicio público, ya que, la modificación al artículo 115 Constitucional es importante para las zonas metropolitanas, debido a que, el artículo 115 Constitucional es el pilar fundamental que establecer las bases legales para poder contar con una herramienta administrativa y/o instrumento jurídico para organismos con estas características.

Ya que, en esta investigación se identificó que debido a las escasas posibilidades que existen para poder resolver problemáticas del fenómeno metropolitano respecto a los servicios públicos entre municipios aledaños no se pueden resolver de la mejor manera, puesto que, no existen modelos aplicados a seguir. Aunque, el marco Legal Federal menciona que los municipios pueden asociarse, coordinarse y cooperar entre ellos para los fines que más lo requieran, pero no les exige hacerlo, Por ello, lo supramunicipal entre municipios puede ser un paso importante a seguir.

De manera que, la administración local logre explotar todo su potencial por este medio de manera distinta al modelo tradicional, ya que, de lograrlo centrará con mayor fuerza su capacidad institucional, administrativa, financiera y operativa para un mejor desempeño al ofrecer sus servicios públicos. Otro de los puntos importantes a destacar es que al reformar el artículo 115 dará paso a la creación de organismos supramunicipales reflejando una autonomía institucional más sólida en materia de servicios públicos desde el marco legal institucional Federal y Estatal.

Ahora bien, como ya se mencionó que ante la ausencia de modelos administrativos para la gestión del servicio público de limpia se identificó que al no contar con un modelo institucional desde el Régimen Federal para la administración de las zonas metropolitanas será importante voltear a ver hacia nuevas formas o modelos para la administración local en materia metropolitana en México.

Así pues, esta investigación trata de despertar la importancia de la cooperación entre municipios para impulsar el desarrollo local y el mejoramiento de los servicios públicos que se desean mejorar particularmente para aquellos municipios que se ubican en zonas conurbadas o metropolitanas de México. Por medio de la participación de los municipios que recurran a lo Supramunicipal, y que esta, posiblemente pueda ser tomada en cuenta para sus fines requeridos de los gobiernos locales.

Por su parte, los gobiernos Estatales y el Federal deben tomar en cuenta la importancia de despertar el interés de los gobiernos locales, ya que, en la actualidad los efectos y factores provocados por las consecuencias que afectan a los gobiernos locales son principalmente el crecimiento de las grandes conurbaciones que se dan entre los mismos municipios dentro de las zonas metropolitanas que conforman, además de que, los municipios no solo deben depender de su propia administración municipal para solucionar problemas de sus metrópolis o conurbaciones.

Y bien, aquí finaliza este trabajo, por lo que, a continuación se muestran las referencias bibliográficas que fueron consultadas para el desarrollo de esta investigación, del mismo modo, al final se integra como Anexo un cuestionario que fue elaborado por cuenta propia en relación a la propuesta y al tema del servicio público de limpia.

REFERENCIAS.

LIBROS.

- Arce, C. M. (2005). *Ciudades del siglo XXI, ¿Competitividad o Cooperación?* Centro de Investigación y Docencia Económica. México: Purrúa.
- Arellano, R. A. (2014). Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal. <http://www.Redalyc.org>, 33-70.
- Arteaga, B. N. (2005). Los estudios sobre la zona metropolitana del valle de Toluca. Aproximaciones estructurales y centradas en los actores. *REGIÓN Y SOCIEDAD / VOL. XVII / NO. 33.* , 72-104.
- Fernández, R. J. (2009). *Servicios Públicos Municipales*. Delegación Cuajimalpa México, D.F.: ISBN Instituto de Administración Pública A.C 1a Ed.
- Fernández, R. J. (2009). *Servicios Públicos Municipales*. Carretera libre México-Toluca, Col. Palo Alto: ISBN, Instituto Nacional de Administración Pública, A.C 1a Ed.
- Iracheta, A. (2009). *Políticas públicas para Gobernar las Metrópolis Mexicanas*. México : El Colegio Mexiquense A.C., Miguel Ángel Porrúa.
- Ramírez, V. (2009). *Fortalezas y debilidades del marco legal para la acción metropolitana*, . México : UAM y Miguel Ángel Porrúa.
- Reynoso, S. R. (2003). *Manual Básico para la Administración Pública Municipal*. México: IAPEM, 4 Ed.
- Ruiz, F. J. (2009). *Servicios Públicos Municipales* . Delegación Cuajimalpa México, D.F. : ISBN Instituto de Administración Pública A.C 1a Ed.
- Salazar, M. J. (2009). *Elementos Básicos de la Administración Municipal*. Toluca, Estado de México: Instituto de Administración Pública del Estado de México, IAPEM, ilustrada.

ARTÍCULOS.

- Cordero, T. J. (2011). Los Servicios Públicos como Derechos de los Individuos. *Ciencia y Sociedad*, vol. XXXVI, núm.4 octubre-diciembre 2011, 682-701.
- Cruz, R. (2000). Periferia y suelo urbano en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. *sociologiaméxico* , 59-90. Obtenido de Periferia y suelo urbano en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México

- De Estaban, A. A. (1981). *Las Áreas metropolitanas: Un análisis ecológico*, Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid: Universidad Complutense de Madrid .
- Del Castillo y Hernández, T. (1994). *Formas para la prestación de los servicios públicos municipales*. México: Servicios Editoriales, S. A. de C. V. p. 3: 1- 41.
- Díaz, P. (12 de 05 de 2013). *Scielo*. Obtenido de Scielo.org.mx: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21472013000200013
- Fenández, R. J. (Martes de 13/11/2018 de 2016). *Instituto de Investigaciones Jurídicas Secretaría de Cultura*, . Obtenido de Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución de México Secretaría de Gobernación : <http://pp/www.biblio.juridicas.unam.mx/bjv>, www.juridicas.unam.mx
- Gómez, D. M. (1995). El Estudio de los Residuos:Definiciones, tipologías, gestión y tratamiento. *ebuah.uah*, p. 21-42.
- Monterrubio, A. (2003). *Estado actual del régimen de planeación y ordenamientoterritorial metropolitano en México*, México : Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública .
- Negrete et. al, S. E. (1980). *Zonas metropolitanas en México*. México, vol. 1, núm. 1, enero-abril de1986,p.99: Estudios Demográficos y Urbanos.
- Ramón, P. (2012). *Concepto y Fuentes del Derecho Administrativo*. Madrid,Barcelona.
- Rodríguez et al., E. R.-O. (2006). La cooperación intermunicipal en México barreras e incentivos en la probabilidad de cooperar . *gestionypoliticapublica.cide.edu*, 393-409. Obtenido de gestionypoliticapublica.cide.edu:www.gestionypoliticapublica.cide.edu Eduardo_Rodriguez
- Santín, d. R. (07 de julio-diciembre de 2013). Las intermunicipalidades y los retos estratégicos para el desarrollo sostenible de los municipios. México, Ciudad de México, México.
- Sobrino, F. J. (2003). *Zonas Metropolitanas de México en 2000*. México, vol. 18, núm. 3 : Estudios Demográficos y Urbanos.
- Suárez, D. G. (14 de Febrero de 2016). *Gestión en ámbitos metropolitanos: Una aproximación para su atención*. Toluca: Academia de Marco Jurídico y Administración. Obtenido de [ri.uaemex.mx](http://www.ri.uaemex.mx): <http://www.ri.uaemex.mx>

- Salinas, A. L. (2017). Gestión metropolitana en la Zona Metropolitana del Valle de México: entre la legalidad y la voluntad política. *Scielo.org.mx*, 143-169.
- Ugalde, V. (2007). *Sobre el Gobierno en las zonas metropolitanas de México, en Estudios Demográficos y Urbanos, vol.22. núm,2*, México: El Colegio de México. pp. 443-460.
- Velarde et al., G. y. (04 de Septiembre de 2018). *Anexos*. Obtenido de labrujula.nexos: <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=2053>
- Velarde, G. y. (04 de Septiembre de 2018). *Anexos*. Obtenido de Labrujula.nexos: <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=2053>

SITIOS, CUADERNILLOS Y GUÍAS DE INSTITUCIONES PÚBLICAS.

- Coespo, C. E. (03 de Junio de 2019). *Observatorio del Estado de México*. Obtenidodeobservatorio.edomex.gob.:<http://observatorio.edomex.gob.mx/zmvt>.
- Conapo. (08 de 09 de 2015). *www.gob.mx*. Obtenido de www.gob.mx : <https://www.gob.mx/conapo/documentos/delimitacion-de-las-zonas-metropolitanas-de-mexico-2015>
- INEGI. (03 de Junio de 2019). *Cuentame*. Obtenido de Cuentame, [INEGI.org.mx](http://inegi.org.mx): <http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/ambiente/basura.aspx?tema=T>
- INAP.(2009). *Guías Técnicas Municipales, Instituto Nacional de Administración Pública*. México:http://www.inafed.gob.mx/work/models/inafed/Resource/322/1/images/guias_inap.pdf.
- Segob, S. d. (2020). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, CPEUM*. . México: <http://www.gobernacion.gob.mx>, consultado en 03/19/2020.
- Semarnat. (08 de 07 de 2016). *www.gob.mx/residuos-sólidos*. Obtenido de www.semarnat.mx, Residuos Sólidos Urbanos: La otra cara de la basura: www.gob.mx/residuos-sólidos
- SEMARNAT, S. d. (30 de 11 de 2019). *Residuos Sólidos Urbanos y Manejo Especial*. Obtenido de www.gob.mx: <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/residuos-solidos-urbanos-y-de-manejo-especial>
- SEDATU, S. d. (2015). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México*. México: Impreso en México, Ed.1a.

- Sedesol, S. d. (2012). *Manual técnico sobre generación, recolección y transferencia de residuos sólidos municipales*. México: Diario Oficial de la Federación, 30-50.
- SEIM, S. E. (04 de Junio de 2019). *Gobierno del Estado de México*. Obtenido de:plataforma.seduym.edomex.gob.mx:http://plataforma.seduym.edomex.gob.mx/SIGZonasMetropolitanas/PEIM/descriptiva.

LEYES Y ARTÍCULOS (CONSTITUCIÓN FEDERAL Y LOCAL).

- CPEUM. Artículo. 115, C. C. (Martes de 13/11/2018 de 1917). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, CPEUM*. México: Diario Oficial de la Federación. Obtenido de Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución de México Secretaría de Gobernación: <http://pp/www.biblio.juridicas.unam.mx/bjv>, www.juridicas.unam.mx
- LOMEM. (2017). *Ley Orgánica Municipal del Estado de México* . Toluca Estado de México : Comité Editorial del Gobierno del Estado de México .
- LOMEM, L. d. (1993). *Ley Organica Municipal del Estado de México*. Toluca, Estado de México : Gaceta del Gobierno .
- Artículo. 122, L. C. (1917). *De las Atribuciones de los Ayuntamientos*. Toluca, Estado de México: Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno".
- Artículo. 123, L. C. (1917). *Constitución Política del Estado Libre y Soberano del Estado de México*. Toluca, Estado de México: Periódico Oficial "Gobierno del Estado".

PLANES E INFORMES.

- H. Ayuntamiento de Metepec, D. d. (23 de 09 de 2020). *ElSoldeToluca*. Obtenido de ElSoldeToluca: <https://www.elsoldetoluca.com.mx/local/genera-cada-metepequense-4-kg.-de-residuos-solidos-diaros-548940.html>
- H. Ayuntamiento de Toluca, D. d. (9 de Marzo de 2021). *toluca.gob.mx/tolcomsoc*. Obtenido de toluca.gob.mx/tolcomsoc: <https://www2.toluca.gob.mx/tolcomsoc-227-20/>
- H. Ayuntamiento de Zinacantepec, B. U. (2019-2021). *Plan de Desarrollo Municipal, 2019-2021*. Toluca, México: H,Ayuntamiento de Zinacantepec.
- Toluca, A. d. (2020). *Bando Municipal*. Toluca: Gaceta Municipal Especial.
- Toluca, H. A. (2020). *Bando Municipal*. Toluca: Gaceta Municipal Especial.
- Zinacantepec, P. d. (marzo 2019). *PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2019-2021*. Zinacantepec México: Impreso en México.

SITIOS WEB.

- http://www.inafed.gob.mx/work/models/inafed/Resource/322/1/images/guias_inap.pdf
- <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/residuos-solidos-urbanos-y-de-manejo-especial>
- *web-governance/index.html*. (24 de Noviembre de 1995). Obtenido de <https://www.un.org/https://www.un.org/es/sections/web-governance/index.html>

SITIOS DE IMAGENES.

- https://img.freepik.com/vector-gratis/conjunto-camion-basura-portero-ilustracion_1308-2734.jpg?size=626&ext=jpg&ga=GA1.2.1482732374.1684794619&semt=ais
- https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.123rf.com%2Fphoto_80572738_concepto-de-reciclaje-de-residuos-de-ciudad-con-cami%25C3%25B3n-de-basura-y-recolector-de-basura-aislado.html&psig=AOvVaw1Gj8UVb_d7khEO5mNiINtY&ust=1684880946542000&source=images&cd=vfe&ved=0CA4QjRxqFwoTCLjY1eX8if8CFQAAAAAdA AAAABAv
- <https://thumbs.dreamstime.com/z/recolecci%C3%B3n-de-basura-en-la-ciudad-el-cami%C3%B3n-129702306.jpg>
- <https://previews.123rf.com/images/ostapenko/ostapenko1803/ostapenko180300160/97792190-planta-de-procesamiento-de-residuos-isom%C3%A9trica-proceso-tecnol%C3%B3gico-reciclaje-y-almacenamiento-de.jpg>
- https://st3.depositphotos.com/3337821/17867/v/1600/depositphotos_178675046-stock-illustration-environment-pollution-illustration-with-garbage.jpg

ANEXO.1

El siguiente cuestionario fue elaborado por cuenta propia para ser aplicado a los directores de la Dirección del Servicio Público de Limpia de los municipios de Toluca, Metepec y Zinacantepec de los cuales, solo se recabo información del municipio de Metepec y Zinacantepec.

CUESTIONARIO PARA LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LOS MUNICIPIOS DE TOLUCA, METEPEC Y ZINACANTEPEC.

1. ¿Cuántas toneladas de Residuos Sólidos Urbanos se generan al año en el municipio de (...)?
2. ¿Cuántas unidades ofrecen el Servicio Público de Limpia en el municipio de (...)?
3. ¿Cuenta con la suficiente infraestructura el Área y/o Departamento para desarrollar sus actividades que corresponden al Servicio Público de Limpia?
4. ¿Cuántas toneladas de Residuos Sólidos Urbanos son recicladas por semana?
5. ¿Cuántas toneladas ingresan a los rellenos sanitarios por día?
6. ¿Cuál es el Costo de operación por semana del Servicio Público de Limpia?
7. ¿Cuáles son las problemáticas más recurrentes que enfrenta el Área y/o Departamento al ofrecer el Servicio Público de Limpia en el municipio de (...)?
8. ¿Cuál es el plan, programa, proyecto o/y política pública a futuro con la que cuenta el municipio de (...) para enfrentar dichas problemáticas?
9. Considera que la forma tradicional de ofrecer el Servicio Público de Limpia en el municipio sigue siendo útil para ofrecer dicho servicio, sí no y ¿Por qué?
10. Si existiera un modelo de carácter Supramunicipal como opción para la asociación entre municipios con el fin de ofrecer el Servicio Público de Limpia mediante este modelo, el municipio de (...) se uniría a dicho modelo, si, no y ¿Por qué?