



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE PLANEACIÓN URBANA Y REGIONAL

MEMORIA DE EXPERIENCIA LABORAL

COMO DIRECTOR DE ECOLOGÍA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
MUNICIPAL DEL AYUNTAMIENTO DE CHAPULTEPEC, ESTADO DE
MÉXICO, EN EL AÑO 2021 Y 2022.

Que para obtener el Título de:

LICENCIADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

Presenta:

JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ DÍAZ
N.º DE MATRICULA: 1423246

Director de Memoria:

DOCTOR EN CIENCIAS GUSTAVO ALVAREZ ARTEAGA

CHAPULTEPEC, ESTADO DE MEXICO, 2023.



INDICE

RESUMEN.....	2
IMPORTANCIA DE LA TEMATICA.....	3
PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
INFORME DE ACTIVIDADES.....	8
1. Antecedentes y Metodología.....	8
Cuadro 1.- Metodología.....	12
2.- Marco Conceptual.	13
2.1 Municipio.	13
2.2 Ayuntamiento.	14
2.3 Administración Pública Municipal.	14
2.4 Organización Administrativa Municipal y Atribuciones Legales del Director de Ecología.	17
Atribuciones Legales del Director de Ecología	18
2.5 El Municipio de Chapultepec, características importantes en el Territorio Municipal.	19
3.- Descripción de las actividades de la Dirección de Servicios Públicos y Ecología del Municipio de Chapultepec, Estado de México de la Administración Pública Municipal durante el año 2021 y 2022.....	24
3.1 Actividades desempeñadas por la Dirección de Servicios Públicos y Ecología 2021.	24
3.2 Actividades desempeñadas por la Dirección de Ecología 2022.	26
3.3 Informe detallado de las actividades.	27
3.4 Programa de Compostaje Municipal.	33
3.5 Municipio Limpio.	34
3.6 Municipio Ordenado.....	34
3.7 Municipio en Paz.	35
3.8 Propuesta de Creación del Manual de la Organización de la Dirección de Ecología.	36
3.9 Reformas al Bando Municipal en materia ambiental.	36
3.10 Participación en Ponencias	37
4.- Informe de Resultados.....	37
4.1 Análisis de Resultados.	37
4.3. Propuestas de mejora.....	38
4.4. Aportaciones e innovaciones.	38



Bibliografía	40
Anexos	42
Anexo Documental.....	42
Anexo Fotográfico.....	43
Cuadro 1.- Metodología.....	12
Tabla 1. Crecimiento De Población Chapultepec 2000-2020	23
Tabla 2. Tasa De Crecimiento Media Anual (TCMA)	23
Tabla 3. Actividades atribuidas a la Dirección de Servicios Públicos y Ecología en el periodo comprendido de 2019 – 2021.	25
Tabla 4. Tramites y Servicios de la Dirección de Servicios Públicos y Ecología en el periodo 2019-2021.	25
Tabla 5. Actividades atribuidas a la Dirección de Ecología en el periodo comprendido de 2022.	26
Tabla 6. Tramites y Servicios de la Dirección de Ecología en el periodo 2022-2024.	27
Tabla 7. Informe detallado de actividades de la dirección de Servicios Públicos y Ecología durante el año 2021.....	28
Tabla 8. Informe detallado de actividades de la dirección de Ecología durante el año 2022.	30
Mapa 1. Limite Territorial Del Municipio De Chapultepec	20
Mapa 2. Localización Geográfica del Municipio De Chapultepec.	21



RESUMEN

Esta memoria de experiencia laboral está basada en el puesto de Director de Servicios Públicos y Ecología del Ayuntamiento de Chapultepec, en el periodo de la administración municipal 2021 y 2022, cumpliendo con lo establecido dentro del plan de estudios de la Licenciatura en Ciencias Ambientales, que establece dentro del perfil de sus egresados el desarrollo de capacidades para proponer vía la formulación de planes, programas y proyectos, alternativas de gestión, uso, aprovechamiento, conservación y ordenamiento de los recursos naturales en un determinado territorio, en este caso en el Municipio de Chapultepec, con el objeto de contribuir a satisfacer las necesidades humanas, el cuidado de los servicios ambientales y su mejoramiento, entre otros aspectos.

Entre las principales funciones atribuidas en ambas Direcciones, se encuentran las siguientes: la aplicación de los instrumentos normativos ambientales de jurisdicción municipal; la formulación, conducción, vigilancia y evaluación de la política ambiental municipal, para garantizar a la población un medio ambiente sano y saludable; coordinar estudios y acciones para proponer la creación de Áreas Naturales Protegidas; el manejo del arbolado y áreas verdes urbanas; la regulación de actividades que no sean consideradas como altamente contaminantes; la prevención y control de la contaminación de la atmósfera que se genere por fuentes fijas de jurisdicción municipal; el manejo de los Residuos Sólidos Urbanos; la aplicación de sanciones administrativas por violaciones a la normatividad ambiental; la formulación, desarrollo, ejecución, seguimiento y evaluación del Programa Estatal de Cambio Climático, el cual incluye medidas de mitigación para las consecuencias negativas que genera sobre el entorno natural, así como de adaptación ante los efectos inevitables de este fenómeno.

Uno de los proyectos con mayor relevancia y que tiene mayor auge en esta memoria, es el Programa de Compostaje Municipal, proyecto que ha sido un gran reto por la complejidad en la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, así como la falta de educación ambiental en la población.

El trabajo presenta la descripción de los datos obtenidos durante la ejecución de los trabajos durante la administración municipal en el año 2021 y 2022, se describen las acciones realizadas y propuestas durante estos dos años de trabajo en ambas Direcciones, en las administraciones lideradas por la Maestra en Derecho Laura Amalia González Martínez, Presidenta Municipal Constitucional de Chapultepec.



IMPORTANCIA DE LA TEMATICA

La Administración Pública Municipal es la organización administrativa dependiente del Presidente Municipal, a través de la cual el Ayuntamiento proporciona los servicios públicos y ejerce las demás atribuciones ejecutivas de su competencia.

Se divide en centralizada, que está conformada por las dependencias, órganos desconcentrados, delegaciones municipales; y en descentralizada o paramunicipal, que es la que se integra con las entidades paramunicipales. (INAFED, 2017)

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece en su Artículo 115 que el municipio como base de la organización política y de la administración pública de los estados, se regirán bajo los siguientes principios:

I.- Cada municipio será administrado por un ayuntamiento de elección popular directa y no habrá ninguna autoridad intermedia entre éste y el gobierno del estado.

II.- Los municipios administrarán libremente su hacienda.

III.- Los municipios estarán investidos de personalidad jurídica para todos los efectos legales (INAFED, 2017).

Siguiendo los lineamientos establecidos por la ley, la administración pública municipal de Chapultepec, Estado de México en el periodo 2019-2021 y 2022-2024 ha sido presidida por la Presidenta Municipal ha pasado a formar parte de la historia, única en el municipio, donde el modelo político y de gobernanza que ha impulsado para alcanzar los objetivos descritos en el Plan de Desarrollo Municipal de estas dos administraciones, es seguir la metodología del Municipio Limpio, Ordenado y en Paz, el cual, es un mecanismo donde cada área de la administración municipal ejerce sus atribuciones de la manera más eficaz y eficiente posible empezando desde la limpieza sana y ordenada para poder aspirar a la paz que la comunidad se merece.

Chapultepec es un municipio de fácil alcance, por su dimensión territorial, es más sencillo atender a la población de manera directa en cualquiera de las estructuras del servicio público que a través de medios electrónicos, por ejemplo.

En este contexto, a través de la Dirección de Ecología he podido desarrollar y proponer alternativas de solución a problemáticas como ha sido el Manejo Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, acciones preventivas en el cuidado del suelo, agua y aire, aplicación de



sanciones a infractores de la ley que atentan contra la integridad del medio ambiente y la salud humana, jornadas de esterilización a caninos y felinos, entre otras que se describen más adelante.

Parte del objetivo de la presente memoria es que la experiencia descrita pueda inspirar a otros profesionistas de esta área de conocimiento, así como contribuir en las acciones por las cuales debemos luchar para lograr un desarrollo sustentable y armonioso entre sociedad-naturaleza en la mayor medida posible.



PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA

Debido a la localización del Municipio de Chapultepec, se presentan diversos problemas sociales, económicos y ambientales por el crecimiento demográfico exponencial en la zona conurbada, la explotación de recursos hídricos, el cambio de uso de suelo, asentamientos irregulares y gobiernos deficientes que no han permitido el desarrollo sostenible de la población en su territorio y que cada vez se ven más agraviados por el incremento en esta problemática.

Uno de los mayores problemas que se identifican en esta zona es la de la minería que se da en la parte alta de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, correspondiente al municipio de Calimaya donde se presenta tala clandestina para extracción de madera, cambio de uso de suelo de forestal a agrícola, pecuario y urbano lo que ocasiona que en la temporada de lluvias cuando ocurre una precipitación torrencial arrastre gran cantidad de sedimentos, residuos de diferente tipo y material agrícola que provoca taponamientos de los canales, ríos perennes e intermitentes y con ello inundaciones y encharcamientos que afectan a la población en la zona baja del valle.

La degradación del entorno natural, contaminación del agua y aire, la pérdida de paisajes naturales, la generación de fauna nociva, y la falta de aprovechamiento inteligente, ha provocado la disminución en la calidad de vida de la población así mismo en la competitividad económica, los daños han repercutido al municipio durante mucho tiempo por la inadecuada planificación urbana.

El calentamiento global ha causado estragos en todo el mundo y en Chapultepec, no es la excepción, actualmente los ciclos agrícolas se han visto alterados por el cambio climático, siendo que la temporada de lluvias se ha retrasado en algunos años en otros se ha prolongado y en ocasiones se ha visto escasa, situación que ha puesto en dificultad a los agricultores que pierden sus cosechas por inundación, lluvias torrenciales con granizo y por la sequía. Siendo Chapultepec un municipio con vocación agrícola, este puede ser uno de los mayores problemas al cual nos enfrentemos.

Los problemas identificados, se deben en su mayoría a la falta de educación ambiental en la población, el cuidado del medio ambiente se ve limitado por falta de voluntad política y la poca participación ciudadana en proyectos que promueven el desarrollo sostenible, es importante trascender en estos temas si buscamos un verdadero cambio.



INTRODUCCIÓN

La Licenciatura en Ciencias Ambientales (LCA), que ofrece la Facultad de Planeación Urbana y Regional de la Universidad Autónoma del Estado de México, en su Plan de Estudios, considera como método de titulación la “Memoria de Experiencia Laboral” la cual también se encuentra establecida y regulada en los Lineamientos para la Evaluación Profesional en el artículo 11 que establecen las modalidades de titulación.

En este sentido y con estricto apego a los lineamientos de la LCA que contempla la formulación de alternativas de solución a la problemática generada por la relación sociedad-naturaleza, se describen los trabajos realizados durante mis actividades como titular de la Dirección de Servicios Públicos y Ecología en el año fiscal 2021 y en la Dirección de Ecología en el año fiscal 2022 de la Administración Pública Municipal del Ayuntamiento de Chapultepec, Estado de México.

Las acciones preventivas y correctivas que se han implementado, nos han permitido mejorar las condiciones del medio ambiente y de la calidad de vida de la población Chapultepecense.

En el municipio de Chapultepec, las actividades agropecuarias son preponderantes para el sector primario, en el secundario encontramos a la industria y las artesanías, el terciario corresponde al comercio y los servicios. Por el contexto socio-económico municipal se ha optado por desarrollar herramientas que nos permitan implementar iniciativas que promuevan la educación ambiental, el desarrollo sustentable y la convivencia segura.

El desarrollo económico desde lo agrícola a lo industrial, de alguna manera está ligado a temas de interés común, es decir, ya desde hace tiempo el compostaje ha sido una herramienta utilizada en el municipio debido a que una de las empresas, que genera bastante empleo y que su giro es la producción de alimentos (champiñones), ha utilizado composta como sustrato para su producción, y por supuesto la utilización de composta para la producción de alimentos que en su mayoría los productores Chapultepecenses cultivan son el maíz, el trigo y la aba.

Una de las características geológicas que destaca en el municipio, es el Cerro del Chapulín; pequeña elevación geográfica de 2,600 msnm en su punto más alto, el cual aún contiene abundancia de diversidad biológica nativa e introducida, y que, a pesar de la degradación del entorno por actividades humanas, lo hacen atractivo para el turismo y el desarrollo e



implementación de proyectos en beneficio del ambiente y la comunidad desde las acciones implementadas por la administración municipal en su conjunto y su interdisciplinariedad.

La administración municipal del Ayuntamiento de Chapultepec, presidido por la Maestra Laura Amalia González Martínez, se ha caracterizado por el trato digno a la población y a la naturaleza, un gobierno con sentido humano que ha infundido el respeto como principal valor en el servicio público.

Las acciones encabezadas por la Presidenta Municipal van de la mano con los Objetivos de Desarrollo Sostenible descritos en la Agenda 2030 y en el Plan de Desarrollo Municipal, en el cual se ha puesto toda la capacidad de cada uno de los servidores públicos con la finalidad de actualizar al inicio de cada administración, de acuerdo a los lineamientos legales y aplicables en el Estado y la Federación a fin de cumplir con cada uno de los pilares en la mayor medida de lo posible y de acuerdo a las capacidades y alcance del ayuntamiento con cada uno de ellos.

La colaboración intermunicipal, ha sido un método eficaz en las acciones por mejorar la calidad de vida de los habitantes de cada entidad municipal, la colindancia de Chapultepec, con los municipios de Calimaya, Tianguistenco, Mexicaltzingo y Metepec, nos ha puesto a prueba en la gestión de cada territorio, como bien sabemos la naturaleza no reconoce fronteras, por lo tanto, esto nos ha obligado a trabajar de la mano para dar solución a problemáticas tanto naturales como sociales-antropogénicas.

La estructura de la presente memoria se divide en cuatro capítulos los cuales describen de manera ordenada y cronológicas las actividades y atribuciones de cada Dirección durante el periodo comprendido en el año 2021 y 2022.

Con la finalidad de aportar valor teórico-práctico y científico a la sociedad, la presente memoria tiene como objetivo describir las acciones que se han implementado en el municipio de Chapultepec a través de la Dirección de Ecología, así mismo pretende servir como guía a futuros profesionistas que puedan desempeñar labores como servidores públicos en el área de ecología y/o medio ambiente.



INFORME DE ACTIVIDADES

1. Antecedentes y Metodología

En la administración pública municipal del Ayuntamiento de Chapultepec, Estado de México (2019-2021 y 2022-2024), se han realizado acciones que están alineadas al Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023, al Plan de Desarrollo Municipal de ambos periodos y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, en cuatro pilares y tres ejes transversales que son:

- **Pilar Social:** Municipio Socialmente Responsable, Solidario e Incluyente.
- **Pilar Económico:** Municipio Competitivo, Productivo e Innovador.
- **Pilar Territorial:** Municipio Ordenado, Sustentable y Resiliente.
- **Pilar Seguridad:** Municipio con Seguridad y Justicia.
- **Eje Transversal 1:** Equidad de Género.
- **Eje Transversal 2:** Gobierno Moderno, Capaz y Responsable.
- **Eje Transversal 3:** Tecnología y Coordinación para el Buen Gobierno.

Las atribuciones de la Dirección de Servicios Públicos Ecología y la Dirección Ecología de la cual he sido titular durante los años 2021 y 2022, están alineadas al *“Pilar Territorial: Municipio Ordenado, Sustentable y Resiliente”*, donde Chapultepec tiene el reto de articular la estructura territorial a partir de lo establecido en la Nueva Agenda Urbana aprobada en la conferencia de las Naciones Unidas sobre la vivienda y el desarrollo urbano sostenible (Hábitat III). (Organización Mundial de las Naciones Unidas, 2016)

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal de Chapultepec 2019, los principales desafíos urbanos se han discutido desde hace más de cuatro décadas en el seno de las cumbres y conferencias de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), dando lugar a directrices de política pública internacional y nacional. Sin embargo, estos esfuerzos han sido poco efectivos en el ámbito local, lo que se evidencia en el crecimiento expansivo de las ciudades y la persistencia de indicadores de deterioro ambiental, pobreza y rezago social que se reproducen a escala metropolitana.

Contar con un territorio ordenado es fundamental para lograr un sistema de producción y consumo de bienes y servicios sostenible, el cual promueva la igualdad y calidad de vida de cualquier población.



Se consolidará la visión del municipio a través de procesos integrales de administración, planificación y ejecución de planes, programas y proyectos urbanos con la capacidad de equilibrar el desarrollo urbano, el crecimiento económico, la conservación medioambiental y el bienestar social de la población Chapultepecense. (Plan de Desarrollo Municipal, Chapultepec 2019.)

Los ODS que forman parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y que fueron adoptados por los 193 países miembros de la ONU y “cuyo objetivo es poner fin a la pobreza, luchar contra la 10 desigualdad y la injusticia, y **hacer frente al cambio climático** sin que nadie quede rezagado para el 2030” (PNUD). Prácticamente todos los gobiernos del mundo han acordado que esta agenda es válida para todas las naciones y para todas las personas, reconociendo que para lograr sus objetivos se requiere no sólo de políticas nacionales, sino que es una tarea de acción colectiva internacional. De esta forma, la Agenda 2030 constituye la columna vertebral para integrar y dar coherencia a todas las acciones que Chapultepec y el resto del mundo **deben** atender.

Los Pilares, así como los Ejes Transversales, son los rectores del desarrollo en las localidades del municipio con un estricto sentido de congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo y las líneas de conducción que han sido retomadas del Proyecto de Nación. Dichos componentes estratégicos son la base de articulación de la visión y anhelos que la sociedad hemos construido desde el proceso electoral hasta el día de hoy.

La planeación estratégica municipal es un conjunto de acciones estructuradas cuya finalidad es generar un incremento en la capacidad local a través de la participación de la comunidad.

Se trabaja arduamente día con día para ser un Ayuntamiento que sienta las bases de proyectos a corto, mediano y largo plazo, bajo un esquema de desarrollo sostenible, generando las soluciones que resuelvan necesidades inmediatas de la población con el objetivo de ofrecer y brindar servicios públicos de calidad poniendo a disposición de la ciudadanía los proyectos productivos necesarios, el progreso y un sustancial aumento en la calidad de vida del municipio. (Laura Amalia González Martínez Presidenta Municipal Constitucional de Chapultepec, Estado de México, 2019.)

Bajo este contexto la Dirección de Ecología se creó en el año 2019 con la finalidad de dar cabalidad puntualmente a cada uno de los puntos descritos en los ODS de la Agenda 2030, así como el Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023 y el Plan de Desarrollo



Municipal de Chapultepec 2019-2021 y 2022-2024, principalmente a los orientados a la conservación medioambiental y la promoción del Desarrollo Sustentable retomados de las líneas de acción del Proyecto de Nación;

Este documento retoma los esfuerzos anteriores en materia de sostenibilidad, las consultas con sectores, las prioridades destacadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, las principales aportaciones de la Administración Pública Federal, así como los insumos y el entusiasmo que comparten con nosotros los gobiernos subnacionales y la visión municipalista.

En este sentido, el instrumento central de este proceso es la planeación territorial y la gestión medio ambiental, la cual ha sido dentro de la administración pública, una herramienta que orienta e integra actividades y esfuerzos del gobierno y la sociedad, en busca de un desarrollo social, económico, territorial y ambiental más equilibrado, pulcro y ordenado para poder aspirar a una paz social que asegure la prosperidad del municipio y con ello la del estado y la nación.

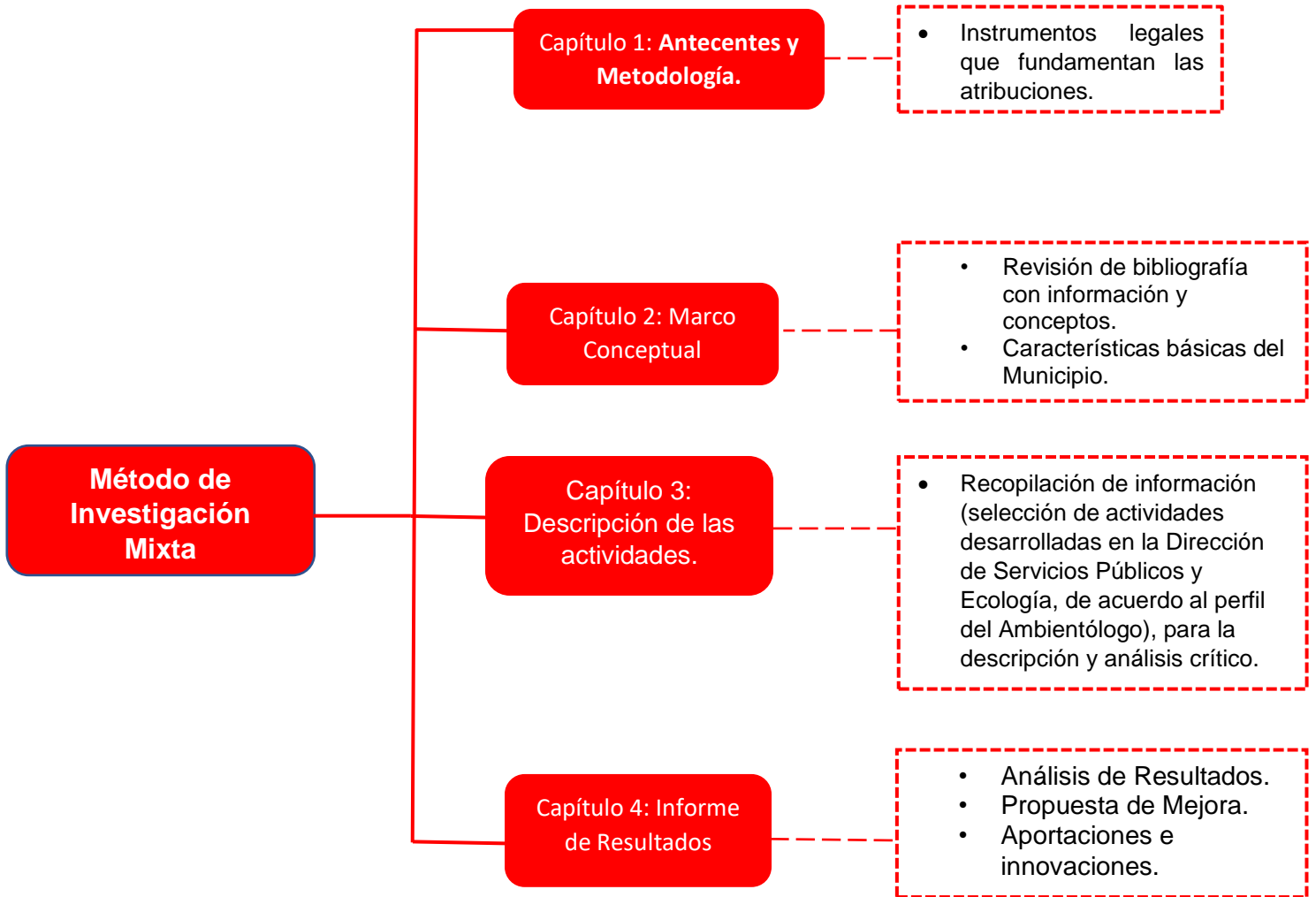


Metodología

En esta Memoria de Experiencia Laboral se aplicó el método mixto, debido a que en un principio se describen los programas y proyectos en favor de la comunidad Chapultepeense con la finalidad de experimentar el bienestar social y la mejora en la calidad de vida de los habitantes, factico porque es un hecho que se está trabajando arduamente desde el servicio público municipal, poniendo a disposición de la gente trámites y servicios, así como realizando obras públicas, mejoramiento de servicios públicos e implementación de otros nuevos en territorio municipal, atención a problemáticas y solución de las mismas en el menor tiempo posible, recuperación y mejoramiento de espacios públicos municipales para el esparcimiento social, la prevención del delito y la delincuencia, así como la recuperación y fortalecimiento de servicios ecosistémicos que benefician tanto a la comunidad Chapultepeense como a la diversidad biológica.



Cuadro 1.- Metodología.





2.- Marco Conceptual.

En el presente capítulo se exponen los conceptos básicos para la contextualización y comprensión de la Memoria de Experiencia Laboral y de la descripción de las funciones del Ambientólogo como Director de Ecología en el Ayuntamiento de Chapultepec durante la Administración Pública Municipal en el año fiscal 2021 y 2022.

Así mismo es importante conocer los conceptos que componen la estructura que utiliza la Administración Pública Municipal como a continuación se mencionan.

2.1 Municipio.

Según el Diccionario jurídico editado en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM en 2010 señala que el municipio es: La organización político-administrativa que sirve de base a la división territorial y organización política de los estados miembros de la Federación, integran la organización tripartita del estado mexicano, municipios, estados y federación.

El Municipio es la institución jurídica, política y social que tiene como finalidad organizar a una comunidad en la gestión autónoma de sus intereses de convivencia primaria y vecinal, que este regida por un ayuntamiento, y que es, con frecuencia, la base de la división territorial y de la organización política y administrativa de un estado.

Los elementos del municipio figuran esencialmente; el territorio, la población, el órgano gubernamental, el orden jurídico y la finalidad. (Martínez Gil, 2010)

El marco jurídico del municipio se compone por la estructura jurídica del municipio, por el artículo 115 constitucional, por las Constituciones Estatales y por las Leyes Orgánicas Municipales.

El artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) establece las bases del municipio en nuestro país. A partir de 1917, este artículo ha sido reformado en nueve ocasiones con objeto de ir adaptando la figura del municipio a la realidad nacional.

En términos del artículo 115 Constitucional, al municipio se le reconoce personalidad jurídica propia. En este sentido, y al ser la base de la organización política y administrativa de los estados, el municipio constituye una persona jurídica de derecho público, así que tiene que regularse, entre otras cosas, su organización administrativa, estableciendo la forma en



que las autoridades municipales deberán conducirse durante su encargo. Dichas disposiciones se establecen en las leyes orgánicas municipales que la Legislatura deberá emitir en acuerdo con lo dispuesto en la CPEUM y por la constitución del estado de que se trate. (Martínez Gil, 2010)

2.2 Ayuntamiento.

El Ayuntamiento es el órgano de Gobierno Municipal a través del cual el pueblo, en ejercicio de su voluntad política, realiza la gestión de interés de la comunidad. (UAEM, 2012)

Los Ayuntamientos estarán Integrados por:

Un Presidente, un Síndico propietario y suplente, seis Regidores propietarios, tres suplentes de mayoría relativa en aquellos municipios cuya población sea de más de 7,500 habitantes y no exceda de 100,000 habitantes. La ley Reglamentaria determinará las fórmulas y procedimientos para la asignación de estas regidurías. (UAEM, 2012)

La Ley Orgánica Municipal del Estado de México, en su Título II, Capítulo Primero sienta las bases para la Integración e Instalación de los Ayuntamientos, en el Capítulo Segundo establece las Funciones de los Ayuntamientos y en el Capítulo Tercero habla de las Atribuciones Legales de los Ayuntamientos. (Ley Orgánica Municipal del Estado de México, 2022,p.5 a 16).

2.3 Administración Pública Municipal.

La administración Pública Municipal. - Es la organización administrativa dependiente del Presidente Municipal, a través de la cual el Ayuntamiento proporciona los servidores públicos y ejerce las demás atribuciones ejecutivas de su competencia. (Reglamento Administración Pública, 2020,p.1).

Se divide en centralizada, que está conformada por las dependencias, órganos desconcentrados de estas y delegaciones municipales; y en centralizada o paramunicipal, que es la que se integra con las entidades paramunicipales. (Reglamento Administración Pública, 2020,p.1).

El pilar fundamental de la estructura de nuestro país, es el municipio; a través de la administración pública municipal, se tiene la capacidad de satisfacer necesidades, demandas y anhelos específicos de la población, que se asienta dentro de los límites territoriales donde el gobierno ejerce sus potestades.



En este y en cualquier lugar, la ley tiene por fundamento la razón, por recurso el entendimiento, por límite el alcance de lo público y lo privado, por máximo valor la prevención y el respeto, su finalidad siempre será preservar el orden, el estado de derecho, la convivencia social en armonía; al centro el ser humano, prioridad su integridad física. (Laura Amalia González Martínez, 2022,p.4.)

Para el ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades ejecutivas, el ayuntamiento se auxiliará con las dependencias y entidades de la administración pública municipal, que en cada caso acuerde el cabildo a propuesta del presidente municipal, las que estarán subordinadas a este servidor público. El servidor público titular de las referidas dependencias y entidades de la administración municipal, ejercerá las funciones propias de su competencia y será responsable por el ejercicio de dichas funciones y atribuciones contenidas en la Ley, sus reglamentos interiores, manuales, acuerdos, circulares y otras disposiciones legales que tiendan a regular el funcionamiento del Municipio (Ley Organica Municipal del Estado de México, 2022,p.37).

Dentro de la Administración Pública Municipal de Chapultepec, la cual, es el objeto de estudio de la presente memoria se ha sentado para el ejercicio de los ordenamientos jurídicos generales los siguientes acomodados por jerarquía:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano del Estado de México.
- Ley Orgánica Municipal del Estado de México.
- Bando Municipal.

Los ordenamientos jurídicos mencionados permiten sentar las bases de la administración pública municipal para el ejercicio de su proceso o sistema conferido de las atribuciones para servir, planear, ejecutar, organizar, administrar y realizar los servicios públicos a la población de Chapultepec, estos mismos siendo expresados en leyes, reglamentos y estructuras para su organización.

Bando Municipal es el ordenamiento jurídico de la Administración Pública Municipal de observancia obligatoria y general, el cual se establece por el Ayuntamiento gracias a las atribuciones que nos confiere el artículo 115 Constitucional; al ser un gobierno con autonomía, se tiene la posibilidad de legislar las disposiciones jurídicas de manera independiente, siempre y cuando no contravenga las disposiciones jurídicas Estatales y Federales.



Tiene por objeto reconocer, tutelar, y garantizar la protección de los derechos humanos, así como los valores de sus habitantes, regular la organización política y administrativa del Municipio, ofrecer servicios públicos de calidad, promover la implementación de mecanismos y metodologías innovadoras para mejorar de manera continua la gestión municipal para la atención directa a la ciudadanía, a través del uso de tecnologías de la información, fortalecer el desarrollo económico y el turismo sostenible, impulsar la participación social y consolidar la identidad cultural. (Chapultepec, 2022,p.13). Su vigencia, por lo regular, esta cimentada en la duración de la administración pública, y en este caso se puede reformar cada año y ser promulgado cada 5 de febrero.



2.4 Organización Administrativa Municipal

Por efectos del presente trabajo se entenderá por:

Administración Pública Municipal: Conjunto de direcciones, dependencias, organismos o unidades administrativas, cuyo titular es el Presidente Municipal, y que se encarga de la ejecución de las acciones contenidas en el Plan de Desarrollo Municipal, en una relación de subordinación al poder público depositado en el Ayuntamiento; (Chapultepec, 2022,p.13)

Ayuntamiento: El Máximo Órgano de Gobierno Municipal, integrado por el Presidente Municipal, Síndico Municipal y Regidores. Para su funcionamiento se auxilia con la Administración Pública Municipal; (Chapultepec, 2022,p.13)

Dependencias: Los Órganos administrativos que integran la Administración Pública Centralizada que se conforma por Direcciones; así como Órganos Desconcentrados, Organismos Autónomos o de cualquier otra denominación que se les dé en términos de la normatividad aplicable; (Chapultepec, 2022,p.13)

La Administración Pública Centralizada: es una forma de organización de la Administración Pública del Municipio, cuyos órganos auxilian al Ayuntamiento en el despacho de los asuntos municipales y están subordinados a la Presidencia Municipal. (Chapultepec, 2022,p.25, art 35).

La Administración Pública Descentralizada: es una de las formas de organización de la Administración Pública Municipal, integrada por Organismos Auxiliares y en su caso por Fideicomisos, con personalidad y patrimonio propios. (Chapultepec, 2022,p.27, art 35).

Organismos autónomos: son los que, sin encontrarse directamente en la estructura administrativa del Ayuntamiento, dependen de éste para la consecución de sus fines. (Chapultepec, 2022,p.27, art 39).

Autoridades auxiliares: El Ayuntamiento, para el cumplimiento de sus atribuciones, convocará a elecciones de delegadas o delegados municipales, promoviendo la participación vecinal; la elección tendrá lugar entre el segundo domingo de marzo y el 30 de ese mes del primer año de gobierno del Ayuntamiento. (Chapultepec, 2022,p.27,28, art 41).

El Ayuntamiento, para el mayor desempeño de sus funciones, podrá auxiliarse de **Comisiones, Consejos, Comités Municipales, Institutos y Organizaciones Sociales** representativas de la comunidad, los cuales aportarán sus iniciativas, propuestas y trabajos,



de acuerdo a lo que disponga la Ley Orgánica Municipal del Estado México, el Bando Municipal, los reglamentos y los Acuerdos expedidos por el Ayuntamiento. (Chapultepec, 2022,p.28, art 47).

Atribuciones Legales del Director de Ecología

La Dirección de Ecología está integrada a la Administración Pública Centralizada, cuyas funciones se ven determinadas por la Ley Orgánica Municipal del Estado de México las cuales refieren al; (H. "LI" Legislatura del Estado de México, 1993,p.46).

Artículo 96. Octies. El Director de Ecología o el Titular de la Unidad Administrativa equivalente, tiene las atribuciones siguientes:

- I. Ejecutar la política en materia de conservación ecológica, biodiversidad y protección al medio ambiente para el desarrollo sostenible;
- II. Aplicar y vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de ecología y de protección al ambiente;
- III. Proponer convenios para la protección al ambiente, al Presidente Municipal, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables;
- IV. Proponer lineamientos destinados a preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente, al Presidente Municipal;
- V. Proponer medidas y criterios para la prevención y control de residuos y emisiones generadas por fuentes contaminantes; y
- VI. Establecer y presidir el Consejo Municipal Forestal;
- VII. Preservar, rescatar, restaurar y vigilar las áreas verdes municipales; y
- VIII. Las demás que le sean conferidas por el Presidente Municipal o por el Ayuntamiento y las establecidas en las disposiciones jurídicas aplicables. (H. "LI" Legislatura del Estado de México, 1993,p.46).

Esta última fracción obedece las disposiciones de orden público establecidas en el Código para la Biodiversidad del Estado de México y sus libros, el cual ya contiene en su mayoría las disposiciones legales vigentes y aplicables en el estado que son;

- I. Equilibrio Ecológico, la Protección al Ambiente y el Fomento al Desarrollo Sostenible;
- II. Fomento para el Desarrollo Forestal Sostenible;
- III. Prevención y Gestión Integral de Residuos;
- IV. Preservación, Fomento y Aprovechamiento Sostenible de la Vida Silvestre;
- V. Protección y Bienestar Animal. (H. "LV" Legislatura del Estado de México, 2006,p.1).



Así mismo la Ley Organica Municipal establece que el Director de Ecología o Titular de la Unidad Administrativa Equivalente, además del cumplimiento de los requisitos que establece la ley, se deberá contar con título profesional en el área de biología-agronomía-administración pública o a fin, o contar con una experiencia mínima de un año, de igual manera se deberá acreditar (dentro de los primeros 6 meses que inicie sus funciones) la Certificación de Competencia Laboral expedida por el Instituto Hacendario del Estado de México o por alguna institución del validez oficial, que asegure los conocimientos y habilidades para desempeñar el cargo, de conformidad con los aspectos técnicos y operativos aplicables al Estado de México. (H. "LI" Legislatura del Estado de México, 1993)

Cabe señalar que actualmente cuento con el certificado expedido por el Gobierno del Estado de México, a través del Instituto Hacendario del Estado de México y la Comisión Certificadora de Competencia Laboral para el Servicio Público del Estado de México (COCERTEM). El certificado de competencia laboral en la norma institucional; **“Administrar las políticas públicas municipales para la protección y preservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible”**, expedido del día 29 de julio de 2022, con vigencia de un año con posibilidad de manifestar créditos para su revalidación anual.

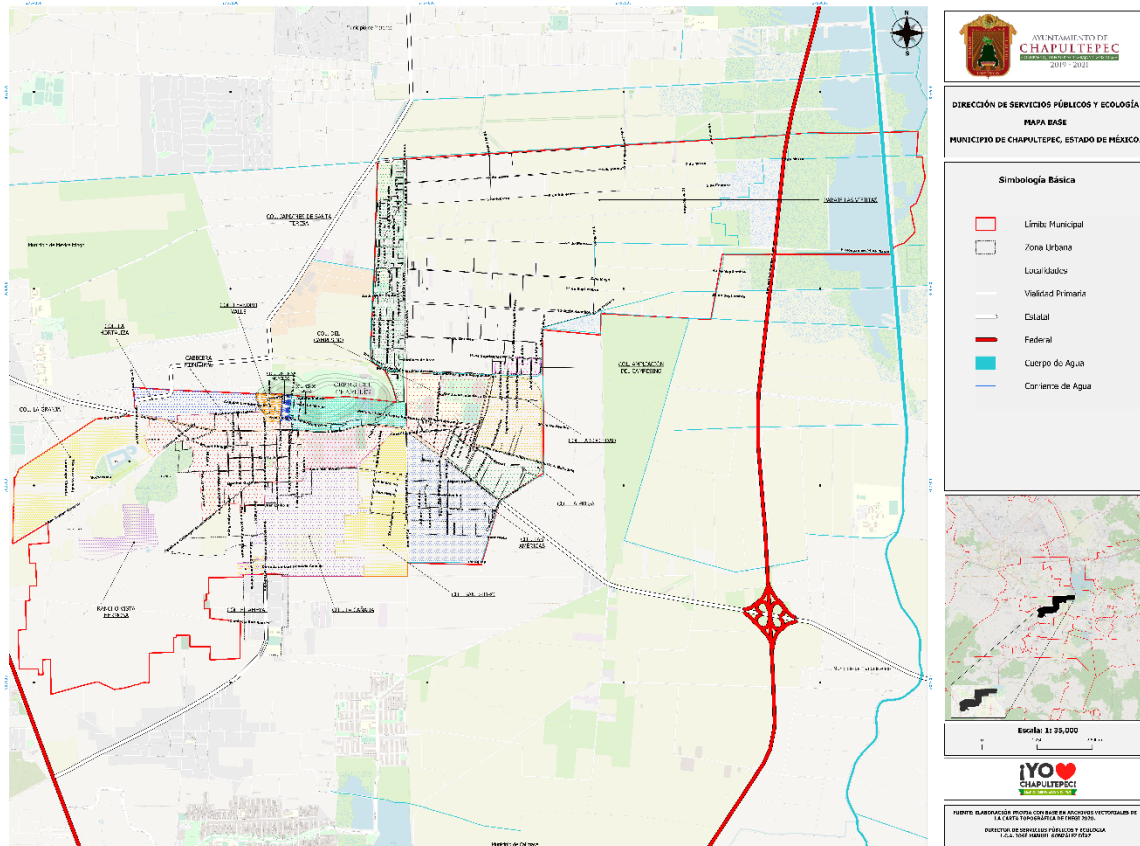
2.5 El Municipio de Chapultepec, características importantes en el Territorio Municipal.

El presente apartado retoma lo dispuesto en el Plan de Desarrollo Municipal de Chapultepec 2022, documento que permitió identificar y entender los elementos urbanos y sus sistemas que integran al municipio de Chapultepec, por ende, la información que aparece en los siguientes párrafos nos muestran la situación actual del territorio municipal.

El Municipio de Chapultepec se ubica en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, la cual cuenta con un proceso de expansión urbana intensa que modifica el entorno y genera impactos sociales y ambientales que requieren ser analizados, pues impacta directamente en la dinámica territorial de los municipios aledaños.



Mapa 1. Limite Territorial Del Municipio De Chapultepec



Fuente: Elaboración propia.

Chapultepec pertenece a la Región VIII Metepec que se localiza al poniente del Estado de México y la conforman los municipios de Chapultepec, Metepec, Mexicaltzingo y San Mateo Atenco. (Chapultepec, 2022 – 2024,p.40)

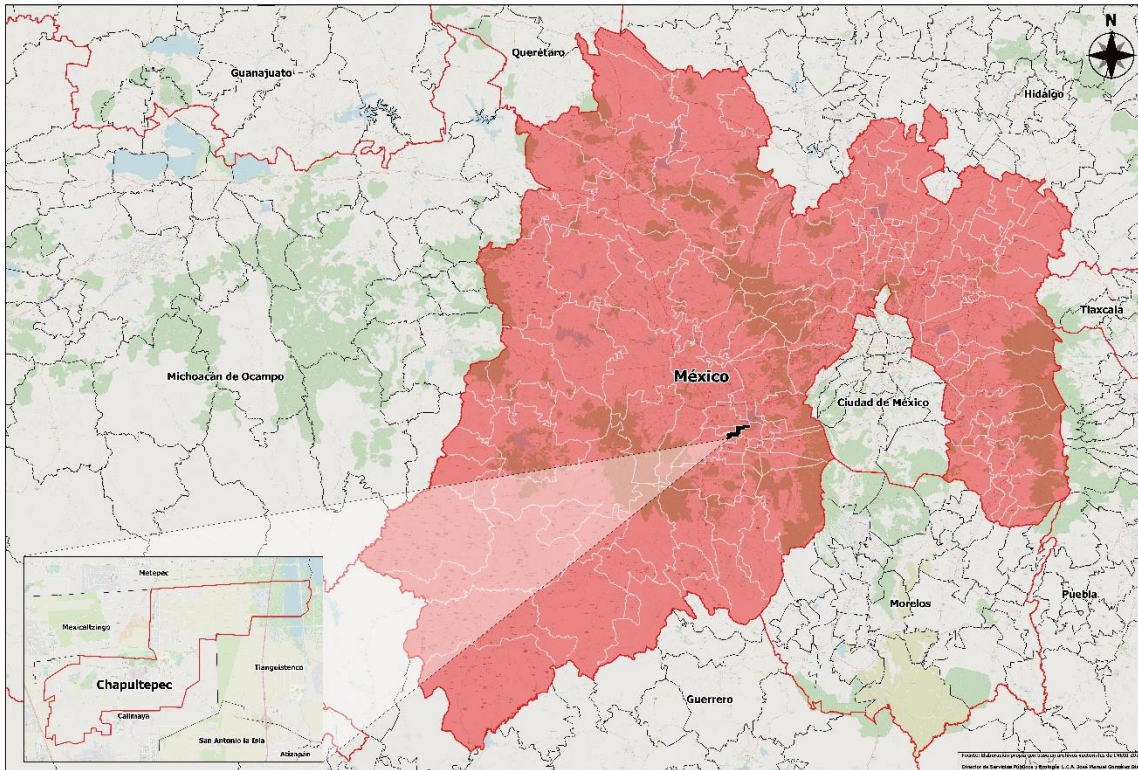


Mapa 2. Localización Geográfica del Municipio De Chapultepec.



AYUNTAMIENTO DE
CHAPULTEPEC
2017-2021

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
MUNICIPIO DE CHAPULTEPEC, ESTADO DE MÉXICO



Fuente: Elaboración propia.

Chapultepec tiene un 80.11 por ciento de uso de suelo no urbano, por lo que representa grandes potencialidades para el desarrollo sostenible y ecológico que contribuya a la mitigación del cambio climático, pero es también susceptible a ser parte de la tendencia global pues, aunque solo el 3.80 por ciento se puede urbanizar la tendencia de expansión urbana puede aumentar en futuros años ya que el 89.50 por ciento de la población municipal es urbana.

El municipio de Chapultepec a través de un territorio ordenado y de una planeación estratégica tiene las oportunidades de aprovechar su localización en la zona metropolitana para impulsar sus actividades económicas y mantener un flujo de bienes y servicios, aumentar su infraestructura y su conectividad y cuenta también con la oportunidad de conservar sus zonas naturales con énfasis en la agrícola y sus actividades económicas, desde un enfoque de desarrollo sostenible contenido en la Agenda 2030.

Chapultepec presenta un clima Templado subhúmedo, frío durante las estaciones de otoño e invierno con una temperatura variables de 18°C a -3°C, se presentan heladas y sequías;



en las estaciones de primavera y verano tiene una temperatura de 10°C a 20°C, generalmente templado. En general su temperatura media anual es de 10°C-14 °C.

Las lluvias en Chapultepec son de manera muy intensa durante los meses de julio a septiembre; el rango de precipitación anual es de 800 a 1000 mm³. Los vientos que generalmente afectan al territorio son las masas de aire frío provenientes del norte, los vientos más intensos se presentan en febrero y marzo.

El municipio tiene una altitud de 2,580 msnm (metros sobre el nivel del mar). Con base a los datos publicados por el INEGI (2020); el territorio cuenta con una superficie territorial de 12.62 km²; conformado en un periodo; cuaternario 85 por ciento; ese porcentaje se integra por, suelo aluvial 76.83 por ciento y lacustre 8.87 por ciento. (Chapultepec, 2022 – 2024,p.43.)

La clasificación del tipo de suelos que predomina en el municipio es: Feozem (67.97), Vertisol (10.46 por ciento) e Histosol (7.27 por ciento), caracterizado por su alto contenido de materia orgánica, se forman en áreas donde existe acumulación vegetal en grandes cantidades, sobre todo en zonas pantanosas y lagos. Estos suelos tienen una elevada fertilidad, lo que es favorable para el desarrollo de la agricultura, actividad importante para el municipio, sin embargo ocasionalmente puede presentar inundación y por el acaparamiento de la agricultura industrial la calidad de los suelos se ha visto alterada y por ende el potencial de producción disminuye año con año, la erosión por la labranza y el uso de químicos amenaza

El territorio está formado por el 90 por ciento de llanura, 6 por ciento de elevación geográfica, con una altura de 100 metros correspondientes al Cerro del Chapulín respecto a la cabecera municipal, el restante 45 por ciento corresponde a dos deprecaciones conocidas como las lagunas ubicadas al oeste del municipio.

El municipio de Chapultepec se localiza dentro de la región hidrológica perteneciente a Lerma-Santiago; presenta una cuenca, Río Lerma–Toluca y una subcuenca, Río Almoloya–Otzolotepec; existe una corriente de perene en parte nororiente llamado Río Jaral. (Chapultepec, 2022 – 2024,p.44.)

La vegetación en el municipio no es muy abundante, sin embargo, cuenta con algunas zonas en donde se encuentran variedad en vegetación de flora silvestre y de cultivo. Existen arboles como cedro, pirul, pino, álamo, eucalipto, ahuehuete, sauce llorón; predominan los



árboles frutales: tejocote, nogal, ciruelo, manzanos. La existencia de plantas de ornato, de las cuales existe una gran variedad.

La fauna dentro del municipio no es muy extensa, con la pequeña variedad de vegetación a campo abierto; la fauna es de tipo silvestre: liebre, ardilla, ratón, tuza, camaleón, lagartija, culebras, ranas. Aves como: lechuza, golondrina, cuervos, palomas, águilas, garzas, patos salvajes, pájaros carpinteros, primavera, lechuzas, halconcillos, azulejos, verdín, tordo, colibrí, zopilote. Insectos: abeja, libélula, grillo, chapulín, cochinilla.

El grado de conservación de la flora y fauna a través del tiempo se ha ido deteriorando, una de las principales causas sin lugar a duda es la urbanización de la zona. (Chapultepec, 2022 – 2024,p.44.)

En el año 2000, el municipio contaba con una población total de 5,735 habitantes, cifra que para 2020 creció a 12,772, es decir hubo un incremento de 7,037 de habitantes en 20 años. Cabe hacer mención de que poco más de la mitad de esta población corresponde a población femenina (51.73 por ciento).

Tabla 1. Crecimiento De Población Chapultepec 2000-2020

AÑO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
2000	5,735	2,743	2,992
2010	9,676	4,738	4,938
2020	12,772	6,165	6,607

Fuente: IGCEM, con información del Censo General de Población y Vivienda, 2000. Censo de Población y Vivienda, 2010. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

De acuerdo con esta dinámica la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) del municipio de Chapultepec para el periodo de 2017 el crecimiento fue de 14.9 y para el 2020 fue de 3.4 lo cual muestra el crecimiento poblacional ha disminuido en estos 3 años.

Tabla 2. Tasa De Crecimiento Media Anual (TCMA)

	2017	2018	2020
Estado de México	12.5	11.3	3.1
Chapultepec	14.9	11.7	3.4

Fuente: IGCEM con información del Boletín de Estadísticas Vitales 2018; Boletín de Estadísticas Vitales 2019; Boletín de Estadísticas Vitales 2020.

Ante esta dinámica de evolución demográfica, temas como la educación, salud, empleo, disponibilidad de recursos, particularmente agua potable, disponibilidad de suelo, quedarán en el centro de las políticas sociales de la presente administración con una visión integral de mediano y largo plazo. (Chapultepec, 2022 – 2024,p.48.



3.- Descripción de las actividades de la Dirección de Servicios Públicos y Ecología del Municipio de Chapultepec, Estado de México de la Administración Pública Municipal durante el año 2021 y 2022.

La Dirección de Servicios Públicos es la encargada de generar y brindar los servicios sustantivos a la ciudadanía como la recolección de residuos sólidos, de alumbrado público, mantenimiento a parques, jardines y panteones, barrido de calles y limpieza de oficinas en edificios públicos.

Anterior al año 2021 las regidurías tenían comisiones, en este caso la décima regiduría mantenía la comisión de parques, jardines y panteones que coordinaba las acciones correspondientes con la Dirección de Servicios Públicos para brindar los servicios antes mencionados. En 2022 por reforma constitucional, las regidurías perdieron las comisiones y se disminuyeron de diez a siete en nuestro municipio.

A mediados del año 2019 la Presidenta de Chapultepec en la administración pública municipal 2019-2021 impulsó la creación de la Dirección de Ecología, posteriormente constituida por el Cabildo, paso a formar parte de una sola organización que fue la Dirección de Servicios Públicos y Ecología con la finalidad de atender los servicios sustantivos aunados a la promoción del desarrollo sostenible de los recursos naturales, la aplicación de las políticas ambientales vigentes y aplicables para la protección de los ecosistemas y la biodiversidad.

En el año 2022 con la reelección de la Administración, la organización se dividió y paso a unificar la Dirección de Ecología dependiente de Servicios Públicos, abriendo paso a atender de manera más puntual y específica los temas medioambientales.

3.1 Actividades desempeñadas por la Dirección de Servicios Públicos y Ecología 2021.

En este apartado se enlistan las actividades realizadas por la Dirección de Servicios Públicos y Ecología desde el año 2019 hasta el año 2021.



Tabla 3. Actividades atribuidas a la Dirección de Servicios Públicos y Ecología en el periodo comprendido de 2021.

Unidad Administrativa	Actividad
<p align="center">Dirección de Servicios Públicos y Ecología</p>	Alumbrado Público.
	Limpia y recolección, traslado a disposición final de Residuos Sólidos Urbanos (RSU).
	Mantenimiento a panteones, parques, jardines, calles, áreas verdes y recreativas.
	Proponer y desempeñar actividades para la conservación ecológica, biodiversidad y protección al medio ambiente para el desarrollo.
	Aplicar y vigilar que se cumplan los ordenamientos legales y vigentes referentes a la conservación y protección del ambiente.
	Proponer convenios para la protección al ambiente, en todos sus ámbitos.
	Prevención y control de residuos generados por fuentes de contaminación.
Manejo del Arbolado y Áreas Verdes Urbanas del Municipio.	

Fuente: Elaboración Propia con base en el Manual de la Organización de la Dirección de Servicios Públicos y Ecología 2021.

El Comité Interno Municipal de Mejora Regulatoria, integrado por las diferentes áreas del gobierno y la administración pública municipal, aprobaron los tramites y servicios correspondientes a la Dirección de Servicios Públicos y Ecología en el periodo 2019-2021 que se enlistan a continuación. Cabe mencionar que los tramites y servicios mencionados una vez regulados y aprobados se dan de alta en el Registro Estatal de Trámites y Servicios (RETyS) del Gobierno del Estado de México.

Tabla 4. Trámites y Servicios de la Dirección de Servicios Públicos y Ecología en el periodo 2021.

Unidad Administrativa	Trámites y Servicios
<p align="center">Dirección de Servicios Públicos y Ecología</p>	Reporte de Mantenimiento de Parques y Jardines
	Recolección de Residuos Sólidos de Establecimientos Industriales, Comerciales y Prestadores de Servicios.
	Recolección de Residuos Sólidos Domiciliaria.

Fuente: Elaboración Propia con base en el Registro Estatal de Trámites y Servicios (RETyS).



3.2 Actividades desempeñadas por la Dirección de Ecología en 2022.

Como se menciona anteriormente, la Dirección de Ecología es de nueva creación, se constituyó el primero de enero de 2022, al inicio de la Administración Pública Municipal 2022-2024.

En el presente apartado se dan a conocer las actividades desarrolladas en la Dirección de Ecología de forma descriptiva en la cual brindará al lector una noción del desempeño en el ámbito de la Administración Pública Municipal como profesionista de las Ciencias Ambientales, se enlistan las atribuciones de la Dirección de Ecología.

Tabla 5. Actividades atribuidas a la Dirección de Ecología en el periodo comprendido de 2022.

Unidad Administrativa	Actividad
Dirección de Ecología	Impulsar, fomentar, gestionar y ejecutar programas y actividades que favorezcan para la protección, conservación, restauración del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales, así como el fomentar el desarrollo sustentable del municipio de Chapultepec.
	Aplicar y vigilar que se cumplan los ordenamientos legales aplicables y referentes a la conservación y de protección al ambiente dentro del municipio.
	Proponer convenios para la protección al ambiente
	Manejo del Arbolado y Áreas Verdes Urbanas del Municipio.
	Administrar, mantener y operar el vivero municipal.
	Verificar, la correcta operación la planta de composta municipal.
	Fomentar la educación ambiental.
	Realizar y operar el Programa Municipal de Reforestación.
	Prevención y control de residuos generados por fuentes de contaminación
	Organizar y llevar a cabo acciones de restauración, rehabilitación, conservación y prevención en áreas naturales dentro del municipio o áreas verdes urbanas.

Fuente: Elaboración Propia con base en el Manual de la Organización de la Dirección de Ecología y la Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

Los Trámites y Servicios (TyS) atribuidos a la Dirección de Ecología son de nueva creación, a partir del 2021 como Director de Servicios Públicos y Ecología se somete a consideración y posteriormente a aprobación ante el Comité de la Coordinación Municipal de Mejora Regulatoria la *“Solicitud del Manejo del Arbolado Urbano”* y *Solicitud de “Opinión Favorable de Impacto Ambiental”* ya que solo existían los trámites y servicios relacionados a la recolección de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), a continuación se enlistan los TyS vigentes atribuidos a la Dirección de Ecología exclusivamente.



Tabla 6. Trámites y Servicios de la Dirección de Ecología en el periodo 2022-2024.

Unidad Administrativa	Trámites y Servicios
Dirección de Ecología	Solicitud del Manejo del Arbolado Urbano.
	Solicitud de Opinión Favorable de Impacto Ambiental.
	Licencia Ambiental Municipal
	Cedula de Operación Integral para fuentes Fijas.

Fuente: Elaboración Propia con base en el Registro Estatal de Tramites y Servicios (RETyS) y Programa Anual de Mejora Regulatoria 2023.

3.3 Informe detallado de las actividades.

Las actividades que desempeñan las áreas administrativas del ayuntamiento se rigen con base en el Plan de Desarrollo Municipal (PDM), el cual funciona como guía para trazar y diseñar los proyectos que abonen al desarrollo del municipio, con apego a la normatividad estatal y federal vigente, así como al Plan de Desarrollo del Estado de México 2019-2024, así como a la Estrategia Nacional para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México.

Como se menciona anteriormente, los ejes torales de toda administración municipal están regidos por Pilares, por lo que las acciones de la Dirección de Ecología están alineadas, en su mayoría al Pilar territorial: municipio ordenado, sustentable y resiliente, y Pilar Económico: Municipio competitivo, productivo e innovador.

En todos los pilares se centra gran parte del bienestar del ciudadano. Desde el ofrecer servicios públicos de calidad, hasta tener un gobierno eficaz, eficiente y transparente, que incentive la promoción a la educación y el acceso a la cultura; a la inversión económica; a la creación de oportunidades de empleo y a vivir en un clima de seguridad y confianza entre todos.

A continuación, se describen de manera detallada las acciones llevadas a cabo por su servidor en el año 2021 y 2022 en ambas Direcciones:



Tabla 7. Informe detallado de actividades de la dirección de Servicios Públicos y Ecología durante el año 2021.

Unidad Administrativa	Descripción de Actividades	
Dirección de Servicios Públicos y Ecología	Pilar Económico: Municipio competitivo, productivo e innovador.	
	Infraestructura Municipal	Tema: Parques y Jardines.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenimiento y conservación de los parques y jardines públicos en el municipio. 2. Mantenimiento continuo y limpieza de avenidas principales (entradas y salidas) mediante la poda de césped, barrido de calles, poda de árboles, etc. 3. Se atendieron solicitudes para el mantenimiento de las áreas verdes en instituciones educativas. 4. Se gestionó equipo de seguridad, uniformes y herramientas para el desempeño de las funciones del personal operativo en campo. 5. Recolección, traslado y disposición de RSU. 6. Adquisición de nuevas unidades para la recolección de Residuos Sólidos Urbanos. 	
	Infraestructura Municipal	Tema: Panteón
	<ol style="list-style-type: none"> 1. El municipio solo cuenta con un panteón municipal, en el cual se realizaron 10 jornadas de limpieza que involucra el retiro de flores y plantas en mal estado, la hierba que crece alrededor de las tumbas es retirada manualmente para no afectar la infraestructura, se realizaron trabajos de fumigación con herbicida capacitando previamente al personal para el uso correcto de dichas sustancias y dotándolos con el equipo de protección personal para prevenir riesgos a su salud y al medio ambiente en la medida de lo posible. 	
	Pilar Territorial: municipio ordenado, sustentable y resiliente	
	Ciudades y Comunidades Sostenibles	Tema: Rehabilitación Urbana
	<p>En coordinación con diferentes áreas del gobierno y la administración pública municipal, se realizaron:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza y pinta de banquetas y guarniciones. 2. Se realizaron trabajos de poda en arbolado urbano por riesgo de caída. 3. Con apego a la prioridad de mitigación y prevención de riesgos sobre inundaciones, se llevó a cabo el desazolve en canales y ríos. 4. Recuperación de Espacios Públicos (parques, jardines, instalaciones públicas municipales como la Casona en Fraccionamiento Santa Teresa.) 	
	Ciudades y Comunidades Sostenibles	Tema: Energía Asequible y No Contaminante
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se atendieron 746 reportes ciudadanos referentes al servicio de alumbrado público. 2. 550 fueron sustituciones de focos y/o balastos para mejoramiento del alumbrado público. 3. 196 lámparas se reemplazaron en su totalidad por considerarse inservibles. 4. Se instalaron 26 lámparas nuevas. 5. Se llevó a cabo el censo anual de alumbrado público en coordinación con la Comisión Federal de Electricidad (CFE), resultando que contamos con 1,268 luminarias de alumbrado público 	



Ciudades y Comunidades Sostenibles	Tema: Acción por el Clima.
<p>En el cumplimiento de lo establecido en la agenda 2030, en las metas de Desarrollo Sostenible, para la mitigación del Cambio Climático, se realizaron las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Adquisición de dos nuevas unidades para la correcta recolección, traslado y disposición de los RSU.2. Disposición final de 1,850 toneladas de RSU en el Relleno Sanitario de San Antonio la Isla, que cuenta con todas las medidas de prevención para su correcto tratamiento.3. Elaboración de mapeo de rutas para mejorar los servicios de recolección de RSU.4. Elaboración del diagnóstico básico de RSU para elaborar el Programa de Compostaje Municipal.5. Reforestamos 1,000 árboles aptos para zona urbana, a fin de incrementar los servicios ambientales como lo es captura de carbono, infiltración de agua a los mantos freáticos, mitigación de las olas de calor y la contaminación acústica.6. Se realizaron brechas corta fuego en el Cerro del Chapulín con la participación y capacitación de personal de PROBOSQUE a fin de controlar incendios forestales y preservar los recursos naturales de este importante lugar.7. Se realizaron campañas de sensibilización en temas de protección y conservación de los recursos naturales con instituciones educativas a nivel primaria y secundaria.8. Capacitación constante al personal operativo de la Dirección de Servicios Públicos y Ecología en temas de ecología, protección a la biodiversidad, restauración, rehabilitación y conservación de áreas verdes.	
Ciudades y Comunidades Sostenibles	Tema: Protección al Ambiente y Recursos Naturales.
<p>Con la finalidad de contar con áreas dignas para el esparcimiento social, la protección de la biodiversidad y la conservación de los recursos naturales se realizaron las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Manejo de arbolado urbano alineadas a las normas técnicas estatales ambientales 018 y 019 de la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México2. Se atendieron 35 solicitudes ciudadanas en temas de poda, desrame y fumigación para control de plagas en árboles dentro del municipio aunadas a las propias de espacios públicos.3. Se logró un convenio de colaboración con el municipio de Temoaya para llevar a cabo la correcta disposición de Residuos de Manejo Especial (Neumáticos), en su centro de acopio, donde dispusimos más de 1,000 llantas que se encontraban en calles y barrancas.4. Se realizaron 4 jornadas para la recolección y correcta disposición de Residuos de Manejo Especial (Electrodomésticos), contando con el apoyo de la empresa denominada "Centro de Reciclaje Chávez" quien es la encargada de reciclar al máximo dichos residuos.5. Se impartieron talleres de conservación, restauración de suelos agrícolas a la comunidad en general, principalmente agricultores.6. Se llevó a cabo 1 jornada de esterilización masiva de perros y gatos con la finalidad de controlar la sobrepoblación de estas especies abordando 40 perros y gatos en condición de calle.	



7. Se dio capacitación al personal operativo para la elaboración de composta a partir de la fracción orgánica separada en la recolección y separación de los RSU.
8. Se reforestaron 970 ejemplares entre árboles maderables (Pino Gregg y Ayacahuite) y no maderables (maguey) en el Cerro del Chapulín a fin de incrementar los servicios ambientales y ayudar a la ecología del sitio.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 8. Informe detallado de actividades de la dirección de Ecología durante el año 2022.

Unidad Administrativa	Descripción de Actividades	
Dirección de Ecología	Pilar Económico: Municipio competitivo, productivo e innovador.	
	Infraestructura Municipal	Tema: Parques y Jardines.
	1. Realizamos el mantenimiento de Áreas Verdes y Arbolado Urbano con la finalidad de mantener en óptimas condiciones los servicios ambientales que estos otorgan a la población, prevenir accidentes y mejorar las condiciones de seguridad, se realizaron trabajos de poda, derribo, trasplante y sustitución de arboles en parques, jardines y avenidas principales del municipio.	
	Infraestructura Municipal	Tema: Panteón
	1. A través de la Dirección de Ecología se ha implementado el Programa de Compostaje Municipal con la finalidad de operar de manera eficiente los RSU involucrando en primera instancia la correcta separación de Residuos Orgánicos e Inorgánicos para el aprovechamiento y reciclamiento de los nutrientes principalmente de la flor que se genera en este recinto, de esta manera contribuimos al cuidado del medio ambiente, la economía local, la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) y disminuyendo el gasto público en disposición final. 2. Se logró compostar aproximadamente 100 toneladas de residuos orgánicos obteniendo 30 toneladas de abono orgánico que se dispuso en parques y jardines del municipio.	
	Pilar Territorial: municipio ordenado, sustentable y resiliente	
	Ciudades y Comunidades Sostenibles	Tema: Rehabilitación Urbana
1. En coordinación con la Dirección de Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Servicios Públicos y Desarrollo Agropecuario, con apego a la prioridad de mitigación y prevención de riesgos sobre inundaciones, se llevó a cabo el desazolve, retiro de neumáticos, retiro de residuos sólidos urbanos y de manejo especial en canales a cielo abierto al interior del municipio.		



Ciudades y Comunidades Sostenibles	Tema: Acción por el Clima.
<p>En la mitigación del Cambio Climático y con apego a los ODS de la Agenda 2030 el Ayuntamiento de Chapultepec a través de la Dirección de Ecología se han realizado acciones como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mesas temáticas de sustentabilidad, como parte de la Educación Ambiental, abordando temas de bienestar animal, manejo de RSU, cuidado de los Recursos Naturales; agua, suelo y calidad del aire, protección de la Biodiversidad, Desarrollo Sostenible, para la integración del Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024. 2. Arranque del Programa de Compostaje Municipal el cual contribuye a la economía local, el cuidado y recuperación de suelos que fortalecen los almacenes de carbono y disminuye la cantidad de Gases de Efecto Invernadero depositados a la atmosfera, así como disminución del gasto público en disposición final. 3. Se realiza el mantenimiento, rehabilitación y conservación permanente del arbolado urbano. 4. Campañas de Educación Ambiental con instituciones públicas, privadas y escolares con la finalidad de fortalecer la conciencia y vínculo entre sociedad-naturaleza. 5. El Cerro del Chapulín como zona de reserva ecología se mantiene monitoreada, protegida, rehabilitada y conservada a fin de mantener los servicios ambientales y mitigar el cambio climático. 6. El programa de reforestación 2022 nos permitió sembrar 1,000 árboles forestales en el cerro del Chapulín de los cuales fueron: 500 Pinos Greggí y 500 Cedros Blancos, árboles aptos para terreno forestal, así mismo se arborizo la zona urbana con 300 ejemplares de la especie acacia negra, liquidámbar y retama. 7. Se llevó a cabo la plantación de 100 árboles frutales en el Centro de Atenciones Múltiple como ejercicio para la educación ambiental y el fomento de huertos urbanos. 	
Ciudades y Comunidades Sostenibles	Tema: Protección al Ambiente y Recursos Naturales.
<ol style="list-style-type: none"> 1. A través de la Dirección de Ecología en Coordinación con PROBOSQUE se realizó la apertura de brechas corta fuego y líneas negras en el ANP denominada “Cerro del Chapulín”, con la finalidad de prevenir incendios forestales. 2. A través del Programa de esterilización de perros y gatos que lleva a cabo la Facultad de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma del Estado de México, la Dirección de Ecología y la Coordinación de Salud han logrado realizar por primera vez en el municipio, dos jornadas de esterilización masiva de perros y gatos en condición de calle con la finalidad de evitar la sobrepoblación y contaminación que estas especies generan, en total se esterilizaron a 60 perros y 20 gatos. 3. Este año se realizaron 3 jornadas de recolección de electrodomésticos para su correcta disposición y prevenir la contaminación ambiental, 2 en centros educativos y uno en la cabecera municipal. 4. En coordinación con la Dirección de Seguridad Pública, Protección Civil y la Oficialía Calificadora, se da atención a reportes de contaminación atmosférica, maltrato animal y daños a áreas verdes con la finalidad de mitigar y sancionar los actos que puedan atentar contra la integridad del bienestar animal, el medio ambiente y la salud de la población. 5. Se ha implementado el Programa de Compostaje Municipal con la finalidad de operar de manera eficiente los RSU involucrando en 	



primera instancia la correcta separación de residuos orgánicos para el aprovechamiento y reciclamiento de los nutrientes contribuyendo al cuidado del medio ambiente, la economía local, la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) y la disminución del gasto público en la disposición final.

Fuente: Elaboración Propia.



3.4 Programa de Compostaje Municipal.

La idea de implementar un sistema de aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos nace de la necesidad de atender una problemática que aqueja a la comunidad del municipio y al medio ambiente en general.

La producción de composta nos permite alcanzar múltiples beneficios como los son: la recuperación de suelos erosionados y aumentar su fertilidad, con el fin de incrementar su productividad y lograr una mayor captura de carbono, mejorar el estado de las áreas verdes públicas, disminuir el uso de fertilizantes sintéticos, promocionar su uso en huertos familiares, aumentar el éxito de los programas de reforestación, en 2022 nos ha permitido el ahorro en disposición final de al menos 100 toneladas de residuos orgánicos respecto al año 2021 que se transformaron en 30 toneladas de abono orgánico destinadas a nuestras áreas verdes, reforestaciones y forestaciones, entre otros sectores.

La composta se define como el producto de la degradación aeróbica de residuos orgánicos. Es un material inodoro, estable y parecido al humus que no representa riesgo sanitario para el medio ambiente natural y social. Se produce bajo condiciones controladas que recrean, favorecen y, en ocasiones, aceleran las condiciones naturales de generación del humus. (Vázquez, 2006).

En este sentido, desde el año 2021 se ha tomado la decisión de impulsar el Programa Municipal de Compostaje con la finalidad de operar de manera eficiente los RSU involucrando en primera instancia la mejora continua en el servicio de limpia y por supuesto fomentando el uso de las 3Rs. Como primer paso se presenta la **reducción** en la generación que, a través de un cambio en los patrones de fabricación y de consumo de los satisfactores humanos, disminuye la cantidad de los residuos generados. La segunda etapa es el **reusó** que consiste en volver a usar un residuo para el mismo uso original o para otro uso. La siguiente etapa es el **reciclaje** que se define como la transformación de un residuo en un nuevo satisfactor.

Para entender mejor este trabajo, se podrá visualizar más adelante (véase en anexos), el Programa Municipal de Compostaje de Chapultepec, que pretende recrear a partir de reciclamiento de materia orgánica, una herramienta, para mitigar el cambio climático, aminorar gastos de disposición final y obtener beneficios ambientales y sociales, que nos permitan incluso, ser modelo para otras entidades municipales y federales para generar los engranes del tan deseado desarrollo sustentable.



3.5 Municipio Limpio.

El Municipio Limpio, Ordenado y en Paz que ha encabezado la Presidenta Municipal, no solo es un eslogan, sino que ha sido la fórmula del gobierno para lograr los objetivos descritos en el Plan de Desarrollo Municipal desde 2019 a la fecha y que incluso ha sido reconocido a nivel nacional, por el buen manejo de las finanzas, la correcta gestión de proyectos y la excelente atención a la ciudadanía y las diversas problemáticas que existen y que se han ido atendiendo poco a poco con la mejor calidad posible.

El Municipio Limpio, involucra el arduo trabajo de mantener al cien por ciento de su capacidad los servicios públicos de limpia, barrido, recolección de RSU, el alumbrado público, la poda de árboles y el mantenimiento a las áreas verdes, la pulcritud en los espacios públicos y a donde se brinda atención ciudadana, mantener las calles despejadas de materiales que interfieran con el tránsito de los peatones, posicionados en primera instancia en la pirámide de movilidad, parques y jardines en las mejores condiciones para el esparcimiento público, la adquisición de herramientas y equipo con el que los servidores públicos podamos desempeñar de la mejor manera nuestras funciones, ha sido la condicionante día con día para lograr el municipio Limpio.

3.6 Municipio Ordenado.

El municipio Ordenado sienta las bases para cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales aplicables al municipio, procurando siempre la mejor atención a los usuarios y hacer de conocimiento cuáles son sus derechos y obligaciones, así como vigilar el cumplimiento de los mismas.

Actualmente se han implementado nuevos modelos de seguimiento a los tramites y servicios que el ayuntamiento brinda a la comunidad, por ejemplo, se realizó por primera vez un censo y registro de inhumaciones en el panteón municipal, la delimitación de cuadrantes y la vigilancia del mismo para hacer respetar este digno recinto, el pago de impuestos que por muchos años había sido ignorado, vigilar que todos los comerciantes de fuentes fijas o semifijas cuenten con su dictamen de giro y licencia de funcionamiento, por mencionar algunos, entre otros que han permitido orden en el desarrollo económico, social y ambiental del municipio, procurando una convivencia sana entre la población, los gobernantes y el medio ambiente.



3.7 Municipio en Paz.

Conscientes de que la Paz, implica un esfuerzo que nos involucra a todos, como generadores principalmente de la prevención, piedra angular en la que se soporta la seguridad y por consecuencia, la estabilidad, el desarrollo económico, social que sumados al sentido común, al sentido de responsabilidad, el respeto, la igualdad e inclusión, harán más amplia la posibilidad de una convivencia social en armonía; esto explica y hace sentido, con la importancia de asumir con gran responsabilidad, la necesidad de contribuir todos en la consolidación del municipio limpio, el municipio ordenado, como condición imprescindible para aspirar al privilegio de vivir en un municipio en paz.

“YO AMO A CHAPULTEPEC, MUNICIPIO LIMPIO, ORDENADO Y EN PAZ” es la filosofía que adoptamos quienes hoy, tenemos el alto honor de servir a nuestra comunidad, desde el servicio público municipal.



3.8 Propuesta de Creación del Manual de la Organización de la Dirección de Ecología.

Como recordaran, la Dirección de Ecología se deslindó de Servicios Públicos, sin embargo, la reglamentación sigue siendo la misma hasta la nueva actualización del manual de la organización de ambas dependencias.

En este sentido se realizó la propuesta de creación del Manual de la Organización para la Dirección de Ecología, el cual fue revisado y aprobado por los integrantes del Consejo Municipal de Mejora Regulatoria del ayuntamiento el día 28 de abril de 2023 en la segunda sesión extraordinaria de este consejo, en acompañamiento de todos los servidores públicos municipales que lo conformamos.

El Manual de Organización es un documento oficial que se utiliza como instrumento técnico-administrativo cuyo propósito es, el describir la estructura general de la organización de forma sistémica, así como señalar explícitamente las funciones y responsabilidades asignadas a cada unidad administrativa y orgánica.

3.9 Reformas al Bando Municipal en materia ambiental.

El Bando Municipal es la facultad que tienen los ayuntamientos de emitir las disposiciones administrativas y legales cuyo objeto es atender las necesidades que se manifiesten entre los habitantes en materia de educación, salud y asistencia social; distribución de alimentos; mercados y rastros; agua y drenaje y seguridad pública, entre otros. Los bandos, a diferencia de los edictos, son de observancia obligatoria y general. (Secretaría de Gobernación , 2019)

La Ley Orgánica Municipal del Estado de México, en el Capítulo Tercero “Atribuciones de los Ayuntamientos” artículo 31, dicta que deberá cumplir el Ayuntamiento para expedir y reformar el Bando Municipal que sean necesarios para su organización, prestación de los servicios públicos y, en general, para el cumplimiento de sus atribuciones. (Ley Organica Municipal, 2022,p.10.)

Al inicio del año 2022 y 2023, participé en la reforma del Bando Municipal de Chapultepec, con la finalidad de fortalecer y mejorar la reglamentación administrativa en materia de Protección, Conservación y Restauración del Medio Ambiente, basado siempre en la autonomía del ayuntamiento para promulgar su reglamentación, sin faltar a lo estipulado a nivel estatal, federal e internacional. El 5 de febrero de cada año se conmemora la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en consecuencia, la ley obliga a los municipios a promulgar sus ordenamientos en dicha fecha.



3.10 Participación en Ponencias

Durante mi trayectoria como director de Ecología y en su momento de Servicios Públicos, he participado como ponente en diferentes temas como lo son;

- Reforestaciones;
- Uso responsable de agroquímicos;
- Producción de composta y vermicompost;
- Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos;
- Protección y conservación del medio ambiente, suelo, aire, agua y biodiversidad.

Entre otros temas, tanto en la administración pública como en instituciones educativas, con la finalidad de compartir datos y experiencias relevantes para el cuidado del medio ambiente y el aporte a la comunidad social y estudiantil.

4.- Informe de Resultados

Los resultados obtenidos hasta la fecha se consideran satisfactorios considerando la innovación de propuestas y proyectos como es el caso del programa de compostaje municipal y los nuevos trámites y servicios antes expuestos, gracias a esto y a la gran labor de la Presidenta Municipal para gestionar los recursos necesarios para dotar a cada área del ayuntamiento, es más sencillo, eficiente y eficaz atender los problemas de los ciudadanos que cada vez se ven más satisfechos con la atención que se le brinda de manera directa y personalizada, de tal modo que nuestro indicador principal es la reelección de la administración durante el año 2019-2021 y 2022-2024 siendo los resultados exitosos a juzgar de que el municipio Limpio, Ordenado y en Paz, se ha convertido en un modelo a seguir incluso a nivel Nacional, con fundamento en el premio obtenido en 2023 reconociendo a Chapultepec por su colaboración en el Índice Nacional de Desarrollo Inclusivo 2021.

4.1 Análisis de Resultados.

La diferencia es realmente notable, con fundamento en el primer informe de gobierno de la administración pública municipal de Chapultepec 2019–2021 en comparación con el primer informe de gobierno de la administración 2022–2024, nos damos cuenta del cambio que ha sufrido el municipio a raíz de la voluntad y gobernanza que ha demostrado esta administración.



4.2. Conclusiones.

La profesión del Licenciado en Ciencia Ambientales en el ámbito laboral de la administración pública es de gran importancia para el desarrollo de las responsabilidades de los gobiernos locales como lo son los Ayuntamientos, por lo cual existe un campo relativamente amplio de atribuciones en materia de conservación y protección de los recursos naturales, así como en temas diversos como lo son agentes sociales, económicos, políticos y territoriales que intervienen en los gobiernos locales.

Como Ambientólogo, poder desarrollar las atribuciones a partir de un conocimiento teórico-práctico de la situación de hecho y con los mecanismos de intervención con el apoyo de los lineamientos jurídicos que reglamentan sus procedimientos administrativos, con los fundamentos teóricos, con los conceptos, métodos y técnicas de planeación, han sido de gran apoyo para ejercer lo encomendado y llevarlo a cabo en la Dirección de Ecología de la Administración Pública del Municipio de Chapultepec durante los años 2021, 2022 y lo que va del 2023.

En la encomienda que se otorga a esta Dirección, es fundamental mantener los canales de comunicación y cooperación con las diferentes áreas de la administración ya que esto nos permite tener mayor alcance de los objetivos planteados, así como una visión más amplia a corto, mediano y largo plazo, a partir de las necesidades prioritarias como nos lo enseñan en la licenciatura, formar equipos multidisciplinarios para lograr los objetivos deseados.

4.3. Propuestas de mejora.

La labor desempeñada por el Ambientólogo en el ámbito local desde la administración pública municipal me ha permitido desarrollar conocimientos, habilidades, aptitudes y mejor el juicio a la hora de tomar decisiones en los procedimientos administrativos que fundamentan la reglamentación de la administración en términos ambientales en el territorio de Chapultepec.

4.4. Aportaciones e innovaciones.

Por lo anterior considero que la Licenciatura de Ciencias Ambientales tiene gran potencial en su plan de estudios sin embargo se debe profundizar y reforzar las formas de enseñanza para la administración de recursos naturales, el desarrollo urbano, la administración y gestión pública, abordando temas de finanza y administración pública, planeación estratégica lo que permitirá que los alumnos egresados puedan tener mayor conocimiento y visión sobre las áreas de oportunidad laboral y al mismo tiempo adopten un enfoque



encaminado a la planeación, presupuestación, monitoreo, evaluación con base en resultados, manejo de personal y la toma de decisiones, financiamiento para el desarrollo, etc.

Así mismo el plan de estudios de la Licenciatura deberá potencializar las materias que ya existen o proponerlas para implementarlas y mejorar la formación del ambientólogo, como los es; Ecología, Biología, Ciencias de la Tierra, Ciencias del Agua, Química Ambiental, Edafología o Ciencias del Suelo, Manejo Forestal, Ciencias de la Atmosfera, Formulación y evaluación de Proyectos, Legislación y Normatividad Ambiental, Manejo de Residuos, Biogeografía, Educación Ambiental y Agroecología, ya que son de los conocimientos que más ayudan en la toma de decisiones a la hora postular proyectos de desarrollo urbano a nivel nacional, estatal y local.



Bibliografía

- Ayuntamiento de Chapultepec, México. (2019). Plan de Desarrollo Municipal, Chapultepec 2019-2021. Consultado en : <http://chapultepec.gob.mx/2019/index.html>
- Ayuntamiento de Chapultepec, Estado de México. (2022 - 2024). *Plan de Desarrollo Municipal* . Chapultepec: Gaceta Municipal.
- Chapultepec, A. d. (2022). *Bando Municipal Chapultepec 2022*. Chapultepec: Gaceta Municipal.
- H. "LI" Legislatura del Estado de México. (1993). *Ley Organica Municipal del Estado de México*. Toluca de Lerdo: Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno".
- H. "LV" Legislatura del Estado de México. (2006). *Código para la Biodiversidad del Estado de México*. Toluca de Lerdo: Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno".
- Institucionalidad para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. (26 de septiembre de 2017). *INVEDEM*. Obtenido de Presentación Power Point: <http://www.invedem.gob.mx/wp-content/uploads/sites/26/2017/09/INTRODUCCION-AL-GOBIERNO-Y-LA-ADMINISTRACION-PUBLICA-MUNICIPAL.pdf>
- LA H. "LI" LEGISLATURA DEL ESTADO DE MÉXICO. (2022, marzo 10). *Ley Órganica Municipal del Estado de México*. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" Estado de México. Obtenido de <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx>
- Laura Amalia González Martínez. (2022). *Bando Municipal Chapultepec 2022 - 2024*. Chapultepec, Estado de México: Gaceta Municipal.
- Pablo Martínez Gil. (27 de junio de 2010). *EL Municipio, la Ciudad y el Urbanismo*. Obtenido de Acervo de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2735/10.pdf>
- Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno". (2022). *Ley Organica Municipal del Estado de México*. Toluca de Lerdo: LA H. "LI" LEGISLATURA DEL ESTADO DE MÉXICO.
- Plan de Desarrollo Municipal, Chapultepec 2019-2021. (2019). *Gobierno de Chapultepec*. Obtenido de Chapultepec, Estado de México: <http://chapultepec.gob.mx/2019/index.html>
- Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California. (2020). *REGLAMENTO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PARA EL MUNICIPIO DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA*. Mexicali, Baja California. Obtenido de <http://www.mexicali.gob.mx/transparencia/administracion/funciones/dependencias/presidencia.pdf>





Secretaría de Gobernación . (2019). *Secretaría de Gobernación* . Obtenido de Sistema de información Legislativa:
<http://sil.gobernacion.gob.mx/Glosario/definicionpop.php?ID=19>

Universidad Nacional Autónoma de México. (4 de mayo de 2012). *Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigación Jurídica de Investigaciones Jurídicas de la UAEM*. Obtenido de Juridicas UAEM:
<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3077/8.pdf>



Anexos

Anexo Documental

1.	Programa Municipal de Compostaje (2022)	 PROGRAMA MUNICIPAL DE COM
2.	Manual de la Organización de la Dirección de Ecología (2023)	 MANUAL_ORGANIZ ACIÓN_ECOLOGIA.p

Anexo Fotográfico

Labores desempeñadas en la Dirección de Servicios Públicos y Ecología

a) Capacitación a personal operativo



Fuente: Comunicación Social del Municipio.

b) Jornadas de recolección de residuos de manejo especial



Fuente: Elaboración Propia.

c) Jornadas de esterilización canina y felina.



Fuente: Elaboración Propia.



d) Limpieza, recolección y barrido de calles.



Fuente: Elaboración Propia.

e) Mantenimiento a Panteón, Parques y Jardines.



Fuente: Elaboración Propia.



Fuente: Elaboración Propia.

f) Protección y Conservación de Áreas Naturales



Fuente: Elaboración Propia.

g) Reforestaciones



Fuente: Elaboración Propia.

h) Producción Orgánica de Alimentos



Fuente: Elaboración Propia.

i) Producción de Composta



Fuente: Elaboración Propia.