



Gobierno Municipal
Zapotlán el Grande, Jalisco
Administración 2021-2024



2023 Año del 140 Aniversario del Natalicio de
**JOSÉ CLEMENTE
OROZCO**

**HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO.
P R E S E N T E**

Quien motiva y suscribe **C. SARA MORENO RAMÍREZ**, en mi carácter de Regidora del Honorable Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco, con fundamento en los artículos 115 Constitucional fracciones I y II, artículos 2, 3, 73, 77, 85 fracción IV y demás relativos de la Constitución Política del Estado de Jalisco, 1, 2, 3, 5, 10, 27, 29, 30, 34, 35, 49, 50 de la Ley de Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, así como lo normado en los artículos 87, 96, 100, 101, 103 y demás relativos y aplicables del Reglamento Interior del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco; ordenamientos legales en vigor a la fecha, me permito presentar a consideración de este Honorable Ayuntamiento en Pleno la siguiente: **INICIATIVA DE ACUERDO ECONÓMICO QUE AUTORICE LA PROPUESTA DE PUBLICACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE LA CUENCA ENDORREICA DE ZAPOTLÁN EL GRANDE**, de conformidad con la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I.- Atendiendo al contexto social y ambiental existente dentro del Municipio de Zapotlán el Grande, y partiendo de la necesidad de contar con un instrumento cuyo objetivo sea identificar acciones puntuales para el fortalecimiento de la sustentabilidad de las cadenas productivas, el fomento de la producción y el consumo sustentable, así como el mejoramiento y saneamiento socioambiental de la Laguna de Zapotlán el Grande y su cuenca, el Gobierno Municipal de Zapotlán el Grande, emprendió la labor de iniciar procesos para elaborar un Plan Maestro, basado en la sustentabilidad hídrica y patrimonial para la viabilidad del desarrollo y crecimiento de la región.



II.- El proceso de elaboración, de acuerdo a información con la que se cuenta hasta este momento dentro de la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de Zapotlán el Grande, tuvo las etapas o antecedentes que se señalan a continuación:

1. El 02 de diciembre del 2020, el Municipio emite convocatoria para licitación pública para la elaboración del **PLAN MAESTRO DE LA CUENCA ENDORREICA DE ZAPOTLÁN EL GRANDE**, en la que se hace la invitación a personas físicas y jurídicas que cuenten con conocimientos y las herramientas para su elaboración.
2. **El 15 de diciembre del año 2020**, se llevó a cabo la sesión ordinaria vigésima quinta, en el punto número 4 del orden del día, del Comité de Adquisiciones, donde se emitió el fallo de la Licitación Pública 017/2020 proyecto Plan Maestro de Cuenca Endorreica de Zapotlán el Grande.
3. **El 26 de julio del año 2021**, se realizó la mesa técnica de trabajo de la “Laguna de Zapotlán” /Taller revisión Plan Maestro de la Cuenca y en fecha **27 de julio del año 2021**, se efectuó el Taller revisión Plan Maestro de la Cuenca, donde participaron el Biólogo José Villa Castillo, la Ingeniera María Guadalupe Contreras, el Doctor Mariano Beret, el Doctor Sergio Gómez, se mostraron avances sobre el plan maestro argumentando las problemáticas que se daban en ese momento en la cuenca.
4. Una vez realizadas las mesas técnicas y de trabajo, que fueron parte del análisis y estructuración para el Plan Maestro, en 2021, sin que hasta el momento sea posible señalar fecha exacta, fue elaborado el documento final. Mismo que lleva por nombre Plan Maestro de la Cuenca endorreica de Zapotlán el Grande.

III.- En este tenor, el Municipio de Zapotlán el Grande, dentro de las directrices plasmadas en el Plan Municipal de Gobernanza y Desarrollo de Zapotlán el Grande, cuenta con aspectos relacionados a la restauración de la cuenca de Zapotlán; reducción de la vulnerabilidad ante amenazas naturales y adaptación al cambio climático; mitigación de gases de efecto invernadero y otras formas de contaminación. El Plan Maestro, en su estructura y contenidos, abona a la atención de los aspectos señalados anteriormente.



IV.- Aunado a lo referido anteriormente, cabe señalar que en **septiembre del año 2015**, la asamblea general de la ONU, en la que México es parte acordó un plan de Desarrollo Sostenible, a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, con 17 objetivos para dar solución a diversas problemáticas, con las causas y consecuencias de dichas problemáticas, con sus respectivas metas para dar solución desde la ciudadanía, el estado y las empresas particulares coadyuvando para alcanzar los objetivos. El Plan Maestro, expresa su relación con algunos de esos 17 objetivos de la siguiente manera:

Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS)	Abordaje desde el Plan Maestro
Objetivo No. 6: Agua Limpia y Saneamiento	Proteger las fuentes de agua para consumo humano y mejorar la calidad del agua reduciendo su contaminación por químicos, y proteger y restablecer los ecosistemas hídricos.
Objetivo No. 8: Trabajo decente y crecimiento económico.	Procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación ambiental y social.
Objetivo No. 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles.	Pretende salvaguardar el patrimonio cultural y natural, reducir considerablemente el impacto ambiental negativo y apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo en escala regional y local.
Objetivo No. 12: Producción y Consumo Responsables.	Lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los bienes y recursos naturales.



Objetivo No. 13: Acción por el clima.	Llevar a cabo acciones relacionadas con el cambio climático. Educar en relación a la mitigación del cambio climático, la adaptación, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.
Objetivo No. 15: Vida de ecosistemas terrestres.	Evitar la degradación de suelos, la desertificación y rehabilitar o regenerar los suelos para actividades productivas y servicios de los ecosistemas.

V.- Finalmente, y en relación con la fracción número II de la presente Exposición de Motivos. **Si bien es cierto, se agotó el correspondiente proceso para la elaboración del Plan Maestro, éste hasta la fecha, no se ha publicado. En virtud de ello, se considera pertinente que su contenido sea publicado, por los beneficios que ello implica en los siguientes aspectos:**

- a) Que la población del Municipio de Zapotlán el Grande, pueda acceder a información certera que brinde conocimientos sobre las condiciones ambientales y sociales que se hacen presentes dentro del Municipio, partiendo desde una visión ecosistémica y de cuenca.
- b) Facilitar e incentivar la investigación desde el ámbito académico, con los aportes que determinadas investigaciones puedan tener en la vida social, económica y ambiental del Municipio.
- c) Incentivar las actividades de incidencia desde lo social dentro de nuestro Municipio.
- d) Contar con una herramienta que sea de dominio público y que, dada su naturaleza y contenido, abone en la construcción de política pública.
- e) Facilitar que el Plan Maestro, con su publicación, se vincule a instrumentos normativos y de planeación dentro del Municipio para con ello, encaminar al cumplimiento de las metas y líneas de acción que plantea.



CONSIDERANDOS

I.- Que La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 115 establece que los Estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de Gobierno Republicano, Representativo, Popular, teniendo como base de su división territorial y de su Organización Política y Administrativa el Municipio Libre.

II.- La particular del Estado de Jalisco, en su artículo 73 establece que el Municipio libre es base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado de Jalisco, investido de personalidad jurídica y patrimonio propios, con las facultades y limitaciones establecidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en las leyes de la materia.

III.- La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 49 establece que las cuencas son áreas estatales de protección hidrológicas, asimismo en su artículo 53 menciona que parte de las áreas de protección hidrológica son las cuencas ubicadas en el territorio de un municipio.

IV.- El reglamento de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Municipio de Zapotlán el Grande, establece en su artículo 72 que los bienes ambientales son de interés y de dominio público por lo que el Estado procurará su conservación, administración, gestión y preservación, y por tanto, a velar por su aprovechamiento racional.

V.- El Plan para la Gobernanza y Desarrollo del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, Visión 2030, en su eje especial restauración de la cuenca de Zapotlán, reducción de la vulnerabilidad ante amenazas naturales y adaptación al cambio climático, mitigación de gases de efecto invernadero y otras formas de contaminación hace énfasis en la instauración de operaciones fenómenos geológicos e hidrometeorológico, así como la creación de campañas de difusión y comunicación para sensibilizar a la población los efectos del cambio climático.



La Ciudad de Todos

Gobierno Municipal Zapotlán el Grande, Jalisco

Administración 2021-2024



2023 Año del 140 Aniversario del Natalicio de

JOSÉ CLEMENTE
OROZCO

VI.- De acuerdo a los expositivos y considerandos anteriores, se aterriza en la intención de hacer una publicación formal en la Gaceta Municipal de Zapotlán el Grande, el resultado de la investigación plasmada en el **PLAN MAESTRO DE LA CUENCA ENDORREICA DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, presentando en este cuerpo de iniciativa para conocimiento general, el siguiente:**

Resumen ejecutivo.

El Plan Maestro de la Cuenca endorreica de Zapotlán el Grande, toma diferentes puntos interesantes sobre la cuenca de Zapotlán el Grande, que van desde el diagnóstico territorial, la agenda territorial, un árbol de problemas según las afectaciones a la población, y un banco integrador de proyectos con sus respectivos subtemas para entender desde la estructura de la cuenca hasta las problemáticas que se dan en la cuenca y sus posibles soluciones.

Uno de los puntos importantes de este Plan Maestro se encuentra en la relación que tienen los municipios con los objetivos de la agenda 2030, entre los objetivos se encuentran el número 6, relacionado con el agua y la meta de que el agua sea de calidad, se reduzca la contaminación y la reducción del porcentaje de aguas residuales, del mismo modo el plan maestro se encuentra estrechamente relacionado con el objetivo número 8, con la intención de que el desarrollo económico y la explotación de los recursos naturales no se relacione evitando la degradación del medio ambiente y por último con el objetivo número 12 que consiste en uso sustentable de los recursos naturales.

Los componentes principales del Plan Maestro son:

- Diagnóstico Territorial, y con visión de cuenca.



Gobierno Municipal
Zapotlán el Grande, Jalisco
Administración 2021-2024



- Agenda Territorial, de carácter estratégico, con alternativas puntuales para el manejo sustentable de la Laguna de Zapotlán y su cuenca a largo plazo, y que contempla un Banco de Proyectos diseñado para tal efecto.

Con base a los objetivos 2030, se realiza el banco de Proyectos para generar estrategias para el saneamiento del agua y el manejo sustentable de la misma. El plan maestro es un elemento de política territorial para poder desarrollar actividades de manera sustentable de la mano con el ordenamiento ecológico, los planes municipales de desarrollo urbano y los planes de acción climática, todo esto en conjunto de otros municipios que también forman parte importante de la cuenca como lo son Atoyac, Sayula, Zapotiltic y Zapotitlán de Vadillo.

El Plan Maestro de la Cuenca endorreica de Zapotlán el Grande, instrumento de que busca integrar las condiciones naturales y antrópicas actuales de la cuenca y la Laguna, y orientar el rumbo hacia su sostenibilidad de largo plazo.

El Objetivo General del Plan Maestro es identificar acciones puntuales para el fortalecimiento de la sustentabilidad de las cadenas productivas, el fomento de la producción y el consumo sustentable, así como el mejoramiento y saneamiento socioambiental de la Laguna de Zapotlán el Grande y su cuenca, en la convicción de que su sustentabilidad hídrica y patrimonial representa un eje fundamental para la viabilidad del desarrollo y crecimiento de la región.



Gobierno Municipal
Zapotlán el Grande, Jalisco
Administración 2021-2024



2023 Año del 140 Aniversario del Natalicio de
**JOSÉ CLEMENTE
OROZCO**

En tanto que sus objetivos específicos apuntan y primordialmente a:

1. Explorar las condiciones ambientales de la Laguna de Zapotlán y reconocer posibilidades para mejorarlas.
2. Establecer bases para la implementación de acciones, proyectos, programas y agendas sectoriales en proceso de implementación, y nuevas estrategias de acción.
3. Ofrecer alternativas de acción, cooperación y gestión que favorezcan la sustentabilidad de la Laguna a mediano y largo plazos.
4. Favorecer el establecimiento de puentes de comunicación entre los diversos actores del territorio que permitan potenciar acciones puntuales para el saneamiento y manejo sustentable de la Laguna de Zapotlán el Grande y su Cuenca.

Para el mejor entendimiento del plan se hace una serie de explicaciones sobre la estructura de la cuenca desde, la conformación hídrica donde explica de una forma técnica como es la superficie en agua, la importancia como patrimonio cultural de la humanidad, su importancia para el desarrollo de diversas actividades sociales, artísticas, turísticas, económicas y como hogar para las especies que ahí radican así como las nuevas especies que pueden llegar, del mismo modo se resalta su importancia en el ciclo del agua, que conlleva recarga de acuíferos, purificación del agua y estabilizar las condiciones climáticas. Aunado a lo anterior se habla de la relación que tiene la cuenca con otros ríos



Gobierno Municipal Zapotlán el Grande, Jalisco

Administración 2021-2024



2023 Año del 140 Aniversario del Natalicio de

JOSÉ CLEMENTE
OROZCO

y arroyos, de importancia para la dinámica hídrica de la cuenca, entre los que se encuentran: La Joya y el Leoncito, que alimentan el acueducto de La Catarina. Además, se pueden señalar Los Guayabos, Chuluapan, El Chapulín, Salto de Cristo, Arroyo Hondo, Las Carboneras, Mendoza y otros de menor importancia. (SAPAZA, 2019).

Se redacta sobre otros puntos importantes sobre la cuenca de Zapotlán el Grande, dentro de los que se encuentran gemología donde se explica la evolución de la geomorfología fluvial de la cuenca de Zapotlán el Grande, los diferentes usos de suelo y coberturas y el diferente tipo de relieve que hay en la zona como lo es bosque de pino, de pino de encino, bosque mesófilo de montaña, selva baja caducifolia y como la zona baja se utiliza para la agricultura de riego anual y semipermanente. En el área central baja se conforma por la laguna de Zapotlán, asentamientos humanos y la agricultura anteriormente mencionada.

Se explica el sistema hidrogeológico único y sistemático sensible, de la relevancia que tiene la hidrología superficial, el hidrotermalismo, el paquete sedimentario del relleno y sistema de flujo del agua subterránea, la hidrología regional y local, la actividad sísmica y volcánica en la cuenca de Zapotlán el Grande, y como recae la importancia que tiene en el control de flujo de agua subterránea, el control del agua subterránea, siendo la fuente de abastecimiento



Gobierno Municipal
Zapotlán el Grande, Jalisco
Administración 2021-2024



de la demanda en la cuenca y reserva estratégica para el derecho al agua y la adaptación al cambio climático.

Las unidades litológicas también es uno de los puntos que se redactan para el mejor entendimiento del plan maestro, explicando que la región a estudiar tiene diferentes tipos de rocas, las principales unidades que alojan agua subterránea en cantidad relevante, o acuíferos, se alojan en rocas volcánicas y sedimentarias fracturadas y falladas, en depósitos de sedimentos aluviales, lacustres y volcanoclásticos del Terciario y Cuaternario, los cuales constituyen el relleno de valles fluviales y de las depresiones tectónicas.

En cuanto a la hidrología subterránea se hace mención de que es la principal fuente de agua potable tanto a nivel mundial y en el territorio de la cuenca de Zapotlán, como el agua subterránea forma parte del ciclo del agua, también conocido como ciclo hidrológico y la relevancia de la dinámica sistémica del agua subterránea en el ambiente y la relación hídrica que tiene con otras cuencas.

La importancia para la política pública y la planificación territorial de valorar al agua subterránea como un sistema fluido-dinámico, en vez de uno estático.

Entender el agua subterránea a partir de sus características y sistemas de flujo es entender la dinámica de los acuíferos superpuestos, multiescalar y con sus servicios ecosistémicos regionales que soportan al bienestar humano. Según



Carmona Lara et al (2017) este conocimiento impacta en políticas públicas porque:

- "Permite tener sentido sistémico del agua subterránea y su implicación con el agua superficial y el sostenimiento de los ecosistemas;
- Sirve para prevenir y controlar inundaciones;
- Ayuda a controlar la inducción y bombeo de agua de calidad no deseable;
- Permite evitar alteraciones por importación inducida de otros acuíferos (trasvases);
- Es posible monitorear la contaminación del agua subterránea, prevenirla y atender los casos para resarcir la calidad del agua;
- Prevenir y controlar hundimientos de suelo;
- Ayuda a la definición sistémica de componentes verticales de flujo al pozo de extracción, como por ejemplo en caso del fracking;
- Monitoreo y control de alteraciones profundas del sistema hidrogeológico y la vulnerabilidad de los acuíferos a los impactos naturales o de la actividad humana; y
- Evitar problemas de salud pública, evitar el consumo de agua con elementos químicos que provoquen enfermedades o envenenamientos.

Se hace mención de como en Sur de Jalisco se encontraba en condiciones amigables para el desarrollo de cultivo de alta rentabilidad y con posibilidades de explotación, debido a la riqueza en clima, tierra, agua y mano de obra barata,



Gobierno Municipal
Zapotlán el Grande, Jalisco
Administración 2021-2024



2023 Año del 140 Aniversario del Natalicio de

JOSÉ CLEMENTE
OROZCO

trayendo con ello que los pequeños productores cayeran en crisis por la falta de rentabilidad de sus productos, dejando fuera de la producción los cultivos de maíz, caña, azúcar y forrajes, del mismo modo disminuyendo los bosques, siendo remplazados por berries y aguacate, con ello han llegado consecuencias como lo es el deterioro del territorio multicausal y sinérgico, deforestación, el inadecuado manejo de residuos, los incendios provocados para lograr cambios de uso de suelo, o el inadecuado uso de agroquímicos lideran las problemáticas ambientales, seguidos por la pérdida de biodiversidad.

Como se mencionó anteriormente en Zapotlán el Grande se establecieron plantíos de aguacates e invernaderos de Berries, lo que ha traído como consecuencia algunas problemáticas con el agua, como lo es la sobre explotación de aguas subterráneas, así como la contaminación a raíz del uso de fertilizantes, plaguicidas y abonos, del mismo modo trae consecuencias socioambientales, emisiones por deforestación y degradación de suelos, la antelación hídrica y problemas para la salud en humanos y animales.

De acuerdo con la información anterior, los apicultores se han visto afectados, debido a que el uso de plaguicidas, la mortandad de abejas y el bajo rendimiento de las colmenas han sido las consecuencias. Las deforestaciones han traído como consecuencia mayor azolvamiento de la laguna debido al arrastre de los agroquímicos, lo que también ha traído como consecuencia la proliferación de maleza acuática y así mismo la reducción de ecología en la laguna de Zapotlán el Grande.



Gobierno Municipal
Zapotlán el Grande, Jalisco
Administración 2021-2024



2023 Año del 140 Aniversario del Natalicio de
**JOSÉ CLEMENTE
OROZCO**

La deforestación desmedida se llevó a practica desde el siglo XX, intentando buscar el mayor empleo en la fábrica conocida anteriormente como CIDASA y ahora como biopapel. La industria de los aserraderos en la región, incendios forestales, sequías, deslizamientos, invasiones de especies, brotes de insectos, enfermedades, tormentas, huracanes, como se ha mencionado la instalación de invernaderos y berries, así como el cambio climático son factores que han contribuido a la deforestación.

El en plan maestro se habla de las diferentes unidades, programas y ordenamientos que pueden ser utilizados para desarrollar un instrumento de planeación territorial, se hace una serie de recopilación de datos estadísticos e informativos respecto a los cambios de suelos y el aprovechamiento del mismo.

Entre la causa de las problemáticas de la Laguna de Zapotlán se encuentran algunas como las que ya se han venido mencionando, como lo son el agua contaminada por la actividad agrícola, pecuaria, y de usos urbanos, la administración de residuos sólidos, el uso de químicos por parte de sector agropecuaria y su cercanía con el humedal, el agua pluvial que llega con altos grados de contaminación química, y sedimentos, el crecimiento de zonas habitacionales y su cercana con el humedal, e infraestructura obsoleta, las instancias responsables del saneamiento del agua se encuentran limitadas en personal y en recursos.



Gobierno Municipal
Zapotlán el Grande, Jalisco
Administración 2021-2024



2023 Año del 140 Aniversario del Natalicio de
**JOSÉ CLEMENTE
OROZCO**

Aunado a lo anterior también se agrega la relación que se tiene con los sistemas de flujos subterráneos, la sobre explotación y extracción de agua, la laguna como bien público está limitada a uso recreacional, sin que se considere sus beneficios para la sociedad como parte del ecosistema, el crecimiento económico y territorial, del mismo modo es considerada como medio de investigación y no con los objetivos de un proceso de transformación de territorio. Así mismo en el plan maestro se dan una serie de soluciones a los problemas de las que se han hecho mención proponiéndose objetivos, medios y alternativas.

En mérito de lo anteriormente fundado y motivado, propongo a ustedes los siguientes puntos de

ACUERDO:

PRIMERO: Se haga del conocimiento a este Pleno del Ayuntamiento la existencia del **PLAN MAESTRO DE LA CUENCA ENDORREICA DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO**, como un instrumento de que busca integrar acciones de las condiciones naturales y antrópicas actuales de la cuenca y la Laguna, con herramientas para orientar el rumbo y objetivos hacia su sostenibilidad de largo plazo en el Municipio.

SEGUNDO: Se autorice la publicación en la **Gaceta Oficial de Zapotlán el Grande, Jalisco**, el **PLAN MAESTRO DE LA CUENCA ENDORREICA DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO**.

TERCERO: Se instruya a la **Secretaría de Gobierno Municipal**, para que realice la publicación en la **Gaceta Oficial de Zapotlán el Grande, Jalisco**, el **PLAN**



Gobierno Municipal
Zapotlán el Grande, Jalisco
Administración 2021-2024



2023 Año del 140 Aniversario del Natalicio de
**JOSÉ CLEMENTE
OROZCO**

MAESTRO DE LA CUENCA ENDORREICA DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO, de conformidad al artículo 42 fracción IV y V de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco.

CUARTO: Se notifique a la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Medio Ambiente para su conocimiento, divulgación y aplicación del PLAN MAESTRO DE LA CUENCA ENDORREICA DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO, para los efectos administrativos y operativos a que haya lugar.

ATENTAMENTE

“2023, AÑO DEL BICENTENARIO DEL NACIMIENTO DE ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE JALISCO”

“2023, AÑO DEL 140 ANIVERSARIO DEL NATALICIO DE JOSÉ CLEMENTE OROZCO”

Ciudad Guzmán, Mpio. de Zapotlán el Grande, Jalisco, 12 de julio de 2023.



SALA DE REGIDORES

C. SARA MORENO RAMÍREZ
REGIDORA

SMR/lggp/jmp

La presente foja de firmas pertenece a la INICIATIVA DE ACUERDO ECONÓMICO QUE AUTORICE LA PROPUESTA DE PUBLICACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE LA CUENCA ENDORREICA DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, de la Regidora Sara Moreno Ramírez de fecha 12 de julio del 2023.