



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
AÑO DE  
Francisco  
VILLA

## Oficina de Representación en el Estado de Tlaxcala

Oficio: ORE-TLAX/0980/2023

Bitácora: 29/MP-0069/02/23

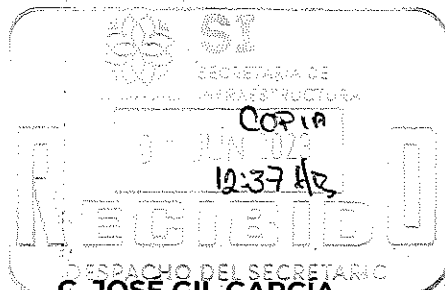
Clave del proyecto: 29TX2023HD003

Asunto: Autorización en Materia de Impacto Ambiental

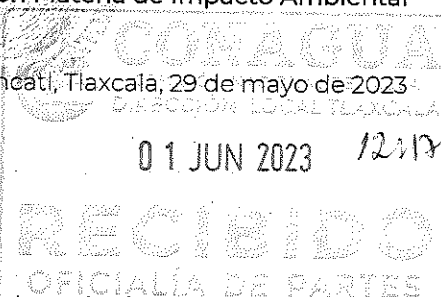
Tlaxcala de Xicohténcatl, Tlaxcala, 29 de mayo de 2023

01 JUN 2023

12:12 PM



RECIBIDO  
01 JUN 2023  
12:12 PM



C. JOSÉ GIL GARCÍA

Representante Legal de ASCH, S.A. de C.V.

Presente.

Después de evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que señala a la evaluación del impacto ambiental como el procedimiento a través del cual esta Secretaría, establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo algunas de las obras o actividades que dicho lineamiento en lista, requerirán previamente la autorización en Materia de Impacto Ambiental.

Por su parte, el artículo 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar una Manifestación de Impacto Ambiental y el artículo 35 de la Ley en comento establece que una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, se iniciará el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), para lo cual se revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que una vez concluido dicho procedimiento, la Secretaría emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente.

A efecto de evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular para la ejecución del proyecto denominado **Proyecto Integral del Corredor Urbano sobre el Primer Tramo del Río Zahuapan**, con la finalidad de construir terrazas y un canal piloto en el cause y zona federal del Río Zahuapan, así como obras ornamentales adjuntas entre los municipios de Totolac y Tlaxcala, Tlaxcala, con el objetivo de atraer el turismo local en la zona.

Que la finalidad de la Manifestación de Impacto Ambiental evaluada es la de proponer y emitir las recomendaciones necesarias para la ejecución de los trabajos de construcción de obra civil dentro y fuera del Río Zahuapan, dicho proyecto integra la construcción y modificación del cauce.

Con la ejecución de este proyecto en el tramo de 496m lineales en el río, se buscará el mejoramiento del cause del río, así como la fluidez de la corriente de agua, la disminución de los olores y la interacción de las personas a través de la colocación de terrazas y paso entre ambos márgenes, y

Original  
31/MAYO/2023  
Vice  
#2023HD003



## RESULTANDO

I. Que mediante formato FF-SEMARNAT-117 de diez de febrero de este año, el C. José Gil García, en su carácter de representante legal de la empresa ASCH, S.A. de C.V., solicitó para su evaluación y autorización la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, respecto del proyecto denominado *Proyecto Integral del Corredor Urbano sobre el Primer Tramo del Río Zahuapan*, que se realizará entre de los municipios de Tlaxcala y Totolac, Tlaxcala, cuyos documentos fueron ingresados y registrados con el número de bitácora 29/MP-0069/02/23, clave del proyecto: 29TX2023HD003.

II. Con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el nueve de marzo del presente año, se publicó en la Gaceta Ecológica número DGIRA/0012/23 y en la página electrónica [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat) la solicitud y la manifestación del interesado con la finalidad de que esta Oficina de Representación, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 35 fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

III. Que mediante escrito de dieciséis de febrero de dos mil veintitrés, el interesado José Gil García, presentó un extracto de la publicación de fecha quince de febrero de dos mil veintitrés, ubicándose en la página 8 de la Sección Local del periódico El Sol de Tlaxcala, en cumplimiento al artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

IV. Que en cumplimiento a lo establecido el artículo 24 párrafo primero del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y en términos de los artículos 53 y 54 de la Ley Federal del Procedimiento, se solicitó opinión técnica respecto al pretendido proyecto de acuerdo al ámbito de sus respectivas competencias al M.I. Pedro Ismael Albornoz Góngora, Director Local de la Comisión Nacional del Agua en Tlaxcala mediante oficio número ORE-TLAX/0450/2023; al Arq. Alfonso Sánchez García, Secretario de Infraestructura del Gobierno del Estado de Tlaxcala mediante oficio número ORE-TLAX/0451/2023; al Lic. Luis Antonio Ramírez Hernández, Secretario de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Tlaxcala, mediante oficio número ORE-TLAX/0452/2023; al Lic. Jorge Alfredo Corichi Fragoso, Presidente Municipal Constitucional de Tlaxcala, Tlaxcala, mediante oficio número ORE-TLAX/0453/2023; al Prof. Ravelo Zempoalteca Enríquez, Presidente Municipal Constitucional de Totolac, Tlaxcala, mediante oficio número ORE-TLAX/0454/2023; a la Lic. Madeline Rojas Flores, encarga del Despacho de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano en Tlaxcala, mediante oficio número ORE-TLAX/0455/2023; al Ing. Leonardo Uriarte Parra, Secretario de Ordenamiento Territorial y Vivienda del Gobierno del Estado de Tlaxcala, mediante oficio número ORE-TLAX/0456/2023; al M.C. Marco Antonio Castro Martínez, Director Regional del Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, mediante oficio número ORE-TLAX/0499/2023; todos de veintiocho de febrero del año en curso, resultando lo siguiente:

Que mediante oficio número B00.929.04.02420407 de tres de marzo del año en curso, el M.I. Pedro Misael Albornoz Góngora, manifestó que:

*Sobre el particular le informo que acorde, a la verificación de la información técnica presentada, resultó que por parte de ésta Comisión, **NO se tiene inconveniente alguno**, respecto de las obras*



a realizar dentro del cauce y zona federal ambos márgenes del río Zahuapan, entre los municipios de Totolac y Tlaxcala, toda la vez que desde el punto de vista exclusivamente técnico, con la ejecución de las obras antes citadas, no se modificará y/o alterará el régimen hidrológico e hidráulico del río en comento.

Asimismo, le informo que es imperativo hacer de conocimiento del promovente, que con la ejecución de las obras del proyecto en comento, deberá tramitar de manera digital el trámite, **CONAGUA-01-006 "Concesión para la ocupación de terrenos federales cuya administración compete a la Comisión Nacional del Agua"**, cuya liga electrónica es: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/174833/CNA\\_01\\_006.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/174833/CNA_01_006.pdf).

Adicionalmente, el promovente deberá solicitar y obtener el permiso **CONAGUA-02-002 "Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica en cauces y zonas federales"**, cuya liga electrónica es: <https://www.gob.mx/tramites/ficha/permiso-para-realizar-obras-de-infraestructura-hidraulica-en-cauces-y-zonas-federales/CONAGUA2586>.

Finalmente, por este conducto me permito solicitarle, le informe el promovente que en caso de requerir asesoría respecto de los trámites a realizar, deberá agendar una cita al Centro Integral de Servicios (CIS), de ésta Dirección Local, donde la orientarán y le asesorarán respecto de la información legal y técnica que se debe presentar y cuya liga electrónica es la siguiente: <https://citas.conagua.gob.mx/citas/>.

Mediante oficio número DESPACHO-SI-174/2023 de tres de marzo de este año, el Arq. Alfonso Sánchez García, manifestó lo siguiente:

En atención a su oficio ORE-TLAX/0451/2023 de fecha 28 de febrero del 2023, mediante el presente y con fundamento en lo dispuesto por el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, le informo que **No existe inconveniente por parte del suscrito para ofrecer la opinión solicitada** en relación al Proyecto Integral del Corredor Urbano sobre el Primer Tramo del Río Zahuapan.

Mediante oficio número MTLX/DOPDU/DU/040/2022 de ocho de marzo de este año, el Ing. Adolfo Xochicale López, Director de Obras Públicas y Desarrollo Urbano, del ayuntamiento de Tlaxcala, Tlaxcala, manifestó lo siguiente:

Que en relación a su oficio número ORE-TLAX/0453/2023 donde solicita opinión técnica sobre la viabilidad del Proyecto Integral del Corredor Urbano sobre el Primer Tramo del Río Zahuapan, manifiesto a usted que después de realizar un análisis por personal calificado en la materia y de acuerdo al ámbito de competencia de la Dirección de Obras Públicas del municipio de Tlaxcala, se considera **"VIABLE"** el proyecto, no omitiendo hacer mención que la **congruencia** es expida por la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda del Estado.

Mediante oficio número PMT/211/03/2023 de quince de marzo de este año, el Prof. Ravelo Zempoalteca Enriquez, manifestó lo siguiente:

Cabe resaltar que en la integración del proyecto y en el desarrollo del mismo, la aplicación de la normatividad vigente en materia ambiental de llevarse a cabo en las disposiciones y lineamientos a la normatividad el manifiesto de impacto ambiental modalidad particular, presentado por la empresa ejecutora del proyecto, permitirán su legal desarrollo en la ejecución y construcción del mismo, logrando la sustentabilidad ambiental del sitio de construcción, el mejoramiento del sistema social y e infraestructura urbana y como objetivo principal el de contribuir con la



recuperación de la vegetación natural, con la intención de proveer a la ciudadanía de sus beneficios ambientales, generando un proyecto de integración paisajístico y arquitectónico, los cuales beneficiarán de manera directa no sólo al medio ambiente en general, sino a la calidad de vida de los ciudadanos circundantes y sus visitantes.

Mediante oficio número SOTyV/DS/0179/2023 de trece de marzo de este año, el Ing. Leonardo Uriarte Parra, manifestó lo siguiente:

*El control del desarrollo urbano es el conjunto de procedimientos mediante los cuales las autoridades estatales y municipales, el ámbito de sus respectivas competencias, vigilan que las obras, acciones, servicios e inversiones urbanas se llevan a cabo conforme a lo dispuesto por la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Tlaxcala (LAHOTDUET), los programas de desarrollo urbano y reglamentos, así como por las otras leyes y disposiciones jurídicas aplicables.*

*Con fecha 1 de enero del año 2022, entró en funciones la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Vivienda (SOTyV), a la cual le fue transferida la Dirección de Desarrollo Urbano y vivienda, encargada del trámite y respuesta de los dictámenes de congruencia, lo anterior con base en lo establecido por los artículos 18, 59m 60 y Décimo Transitorio Inciso B de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado y al Extracto del acta de la vigésima Tercera Sesión Ordinaria de la Comisión de Transferencia de Atribuciones y Recursos de la Administración Pública del Gobierno del Estado de Tlaxcala de fecha 31 de diciembre de 2021, publicada por el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, el 3 de enero de 2022, por lo que la SOTyV es competente para verificar la congruencia de lo solicitado por los particulares y niveles de gobierno con las normas y disposiciones en materia de desarrollo urbano.*

*El Proyecto Integral del Corredor Urbano sobre el Primer Tramo del Río Zahuapan se encuentra regulado por los usos de suelo establecidos en los Programas Municipales de Desarrollo Urbano de Tlaxcala y Totolac, publicados en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 07 de septiembre del 2016 y 11 de diciembre del 2013, respectivamente.*

*El plano de zonificación secundaria del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tlaxcala, asigna a una parte del área en donde se desarrollará el proyecto como Espacio Verde o Abierto (EV) y uso Mixto (MX).*

*La Tabla de Usos y Destinos del Suelo del citado Programa, establece que en dichos usos (Espacio verde o abierto y mixto) es permitido y por tanto factible la construcción de parques urbanos, como es el caso del proyecto en cita.*

*Por lo que se refiere al Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Totolac, su plano de Zonificación Secundaria asigna usos de suelo al área en cuestión como Corredor Metropolitano (CM).*

*La Tabla de Usos de Suelo del Programa de referencia, si bien no considera a los parques urbanos dentro de su clasificación, sin embargo, sí considera a los centros culturales como compatibles en el corredor metropolitano, lo anterior considerando que dicho corredor urbano, además de ser un parque urbano con espacios verdes y abiertos, también podrá considerarse como un centro cultural, por las diversas actividades que se practicarán en el sitio.*



*En este sentido, se considera procedente la ejecución del Proyecto Integral del Corredor Urbano sobre el Primer Tramo del Río Zahuapan, por ser compatible con los Programas Municipales de Desarrollo Urbano de Tlaxcala y Totolac y con las condiciones de desarrollo urbano que prevalecen en el lugar, además de que no causará un Impacto Negativo, al sistema urbano de los Municipios de Tlaxcala y Totolac.*

Mediante oficio número DGOT.0084.2023 de trece de marzo de este año, el C. Víctor Hugo Hofmann Aguirre, Director General de Ordenamiento Territorial de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, manifestó lo siguiente:

*De acuerdo con lo descrito en la MIA-P, el proyecto se ubica entre los límites de los municipios de Tlaxcala y Totolac y colinda con las vialidades Blvd. Leonarda Gómez Blanco y la calle Ribereña a la orilla del río Zahuapan. El objetivo principal del referido proyecto llevar a cabo una regeneración urbana, social, y ambiental, que activará el recorrido del río como un espacio público y comercial para el disfrute de sus habitantes, detonando la zona para fortalecer el turismo local y nacional; posicionará al municipio como un destino de valor social, incrementando la calidad de vida de los habitantes, las oportunidades laborales y sociales e impulsando la cooperación comunitaria.*

*En términos generales, se pretende recalificar ambientalmente a la ciudad de Tlaxcala mediante un Corredor Urbano sobre el primer tramo del Río Zahuapan; es decir, el proyecto consta de una rehabilitación urbana y paisajística en los márgenes del río Zahuapan (zona federal) dentro de la capital del estado.*

*Las obras son impulsadas por el Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Infraestructura, las cuales **consisten en recuperar y otorgar nuevos usos a las zonas cercanas al río**, para convertirlo en un punto de encuentro y de oportunidad para traer consigo la naturaleza de la ciudad, las bondades del agua y la satisfacción de sus habitantes.*

*El proyecto se integra de dos secciones, la zona terrestre denominada Parque La Ribereña y el cauce del Río Zahuapan. Dentro de la zona federal (terrestre) ocupada actualmente por una sección del "Parque la Ribereña", se plantea la rehabilitación de la flora riparia con la plantación de especies nativas a través de un proyecto arquitectónico paisajístico, el cual estará compuesto por caminos y senderos peatonales, un mirador, terrazas y área de estacionamiento; además de una pasarela o puente peatonal, desplantando algunas de estas obras sobre la zona federal del Río Zahuapan.*

*La segunda sección está definida por la construcción de un canal piloto dentro del lecho del Río Zahuapan, el cual conducirá un caudal predominante en época de estiaje, con dicho canal se pueden conducir el 92% de los gastos presentados en época de estiaje que comprende de los meses de noviembre a abril, con el fin de reducir los olores provenientes del estancamiento de las aguas contaminadas del río.*

*Las obras se encuentran proyectadas dentro de la zona federal (10.00m) con respecto al margen sur del río; el cual actualmente se encuentra delimitado por unos muros de contención construidos a base de mampostería y cemento dentro de una superficie de 4,836.45m<sup>2</sup>*



De acuerdo al análisis que realizó el promovente, se observó la congruencia del proyecto con respecto al Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tlaxcala (PEOTDUT), en el que se destaca la visión del estado coadyuvando a establecer guías para el desarrollo económico y social en el corto, mediano y largo plazo, que permitan aprovechar las ventajas competitivas de Tlaxcala y promover mayores oportunidades económicas, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, en un entorno de derecho a la ciudad, equidad e inclusión, así como a la propiedad urbana, con coherencia y racionalidad, participación democrática y transparencia, productividad y eficiencia, protección y progresividad del espacio público, resiliencia y seguridad urbana, sustentabilidad ambiental y movilidad integral, que dé lugar a un crecimiento ordenado y sostenible.

A efecto de homologar la Regionalización Funcional con las Unidades Territoriales Estratégicas (UTE) del Estado de Tlaxcala, se toma la determinación de emplear la misma división, la cual también coadyuvará al proceso de planificación estratégica urbana. Por lo que el proyecto, se localiza dentro de la región Metropolitana de Tlaxcala la cual está integrada por 22 municipios; entre ellos el Municipio de Tlaxcala y Totolac, donde se encuentra enclavada la poligonal del proyecto en evaluación, esta región, cuenta con un potencial para el aprovechamiento sustentable; por ello, la utilización de los recursos naturales existentes debe respetar su integridad funcional.

Por otra parte, de acuerdo con el Atlas de Nacional de Riesgos y al tipo de clima que presenta el Sistema Ambiental, se tiene catalogado con un índice de peligro Muy Bajo y Bajo; esto quiere decir que, por su ubicación, orografía, frecuencia, recurrencia y tipo de clima, los riesgos por este tipo de fenómenos dentro del Sistema Ambiental, no son recurrentes y no representan peligro alguno para el desarrollo e implementación de las actividades del Proyecto.

Por lo anterior, atentamente le informo que, en el ámbito de la competencia de la Dirección General de Ordenamiento Territorial, se tiene la siguiente opinión relacionada con el **"Proyecto Integral del Corredor Urbano sobre el Primer Tramo del Río Zahuapan"**, mismo que fue descrito en la MIA-P.

## **1. Respecto al Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tlaxcala (PEOTDUT)**

El proyecto Integral del Corredor Urbano sobre el Primer Tramo del Río Zahuapan y de acuerdo con lo descrito en la MIA-P, este se localiza dentro de la región Metropolitana de Tlaxcala, en el que se contempla el aprovechamiento sustentable del sitio mediante el respeto a la integridad funcional; así mismo, con base en el análisis realizado al PEOTDUT, se identificó que el proyecto se localiza en nueva regionalización (Centro-Sur-Apizaco-Tlaxcala-Zacatelco), ajustándose a las principales políticas del PEOTDUT, destacando el saneamiento del río Zahuapan y su zona inmediata y con ello lograr una mejor calidad de vida de sus habitantes.

## **2. Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**

De acuerdo al análisis realizado, se identificó que el proyecto se encuentra en el Ordenamiento Regional: 82, Región Ecológica: 16.10, UAB: 57, Nombre de la Unidad Ambiental Biofísica: DEPRESIÓN ORIENTAL, Clave de la Política Ambiental: 16, Nombre de la Política Ambiental: RESTAURACIÓN, PRESERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE, Clave de la Área de



Atención Prioritaria: 3, Nombre de la Área Atención Prioritaria: MEDIA, Clave del Sector determinado como Rector: 10, Nombre del Sector Rector: DESARROLLO SOCIAL - FORESTAL, Sectores Coadyuvantes al desarrollo: AGRICULTURA, Sectores Asociados al Desarrollo: GANADERÍA - MINERÍA, Otros sectores interesados al desarrollo: CFE -INDUSTRIA - PRESERVACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA, Población en la Unidad Ambiental Biofísica en 2021: 4,232,937, Porcentaje de Zona Funcional Alta: 66.634953, Estado Actual del Medio Ambiente (2008): INESTABLE, Escenario Tendencial a Corto Plazo (2012): INESTABLE, Escenario Tendencial a Mediano Plazo (2023): INESTABLE A CRÍTICO, Escenario Tendencial a Largo Plazo (2033): INESTABLE A CRÍTICO, ESTRATEGIA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 16, 17, 19, 20, 28, 29, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, y 44.

Por lo que refiere al Escenario Tendencial Mediano Plazo (2023), CLAVE: 57, Nombre Región Ecológica: DEPRESIÓN DE ORIENTAL, Escenario Tendencial a Mediano Plazo (2023), se determina como Inestable a crítico en un AREA\_KM2: 12108.51.

En razón de lo anterior, se observa que, el proyecto consiste en una regeneración urbana, social y ambiental, que mediante la recuperación y otorgamiento de nuevos usos en las zonas cercanas al río, se generará en el territorio Municipal, un espacio público y comercial para el disfrute y satisfacción de sus habitantes, siendo consistente con la Política Ambiental de RESTAURACIÓN, PRESERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE, así como con el Escenario Tendencial a Mediano plazo (2023), previstos en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre del 2012.

### 3. Programa de Ordenamiento Ecológico General del Estado de Tlaxcala

De acuerdo con el análisis realizado, el proyecto se ubica dentro de la **Unidad de Gestión Ambiental Ag3-40**, con una Política Ambiental de **Aprovechamiento Sustentable**, el uso predominante es el Agrícola, y como usos compatibles se identifica el agrícola de riego y pastizal, industrial, infraestructura y acuícola, cuya superficie de la misma es de 47,896.17 hectáreas aproximadamente.

Asimismo, la aplicación de los criterios ecológicos son los siguientes:

| ID_C | Descripción                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gn1  | Gn1.- Reforestar todas UGAs bajo los criterios de cerca viva; los márgenes de ríos y arroyos, presas.                                                                                                   |
| Gn2  | Gn2.- Los residuos sólidos domésticos deberán ser depositados en sitios que la autoridad competente dictamine.                                                                                          |
| Gn4  | Gn4.- Se fomentará el establecimiento de centros de acopio de basura, de reciclaje de materiales y construcción de rellenos sanitarios, como marcan las normas, evitando los tiraderos a cielo abierto. |
| Gn5  | Gn5.- Deberá prohibirse hacer uso de los cañones como receptores de residuos sólidos (tiraderos a cielo abierto).                                                                                       |
| Gn6  | Gn6.- Se deberán construir trampas de sedimentos sobre las corrientes intermitentes que alimenten a los mismos.                                                                                         |



En razón de lo anterior, se observa que dadas las características del proyecto en materia de regeneración urbana, social y ambiental para el disfrute de sus habitantes, éste se ajusta en lo general a los criterios ecológicos, específicamente a los identificados como Gn1, 3 y 4, ya que como parte de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el promovente, se pretende que la zona federal (terrestre) ocupada actualmente por una sección del "Parque la Ribereña", se plantea la rehabilitación de la flora riparia con la plantación de especies nativas y la sustitución de especies consideradas nocivas, asimismo, en lo que se refiere al manejo de los residuos, el promovente señaló que estratégicamente se instalarán recipientes especiales que permitirán separar los residuos de acuerdo con su origen; adicionalmente, preciso que previo al inicio de las actividades de preparación del sitio se gestionarán los permisos correspondientes para llevar los residuos producidos a los sitios de disposición final autorizados por la autoridad correspondiente.

#### 4. Riesgos

En cuanto a los principales riesgos analizados, se identificó que, de acuerdo con la información básica de Peligros Naturales publicado para el Municipio de Tlaxcala por parte del CENAPRED, se tiene lo siguiente:

##### Inundación

El Municipio está identificado con un nivel de peligro por **inundación alto** (CONAPRED, 2016). Su valor umbral de precipitación acumulada en 12 horas es de 59.22mm. Se entiende por umbral al valor de la lluvia acumulada a partir del cual se pueden esperar afectaciones por inundación; sin embargo, existen condiciones que con precipitaciones de menor valor podrían generar inundaciones, por ejemplo, cuando ocurren lluvias continuas durante varios días, éstas saturan el suelo y con ello se pierde capacidad de infiltración del agua de lluvia. En zonas urbanizadas, la falta de mantenimiento a la infraestructura hidráulica y a los sistemas de drenaje disminuye la capacidad de desalojo del agua pluvial, por lo que una cantidad de precipitación menor al umbral podría generar afectaciones por inundación. Otros datos de interés para el análisis de inundaciones son las cuencas y los ríos o arroyos presentes dentro de los límites del municipio. De acuerdo con la información del INEGI e INAFED, en Tlaxcala están las siguientes cuencas, ríos y arroyos:

| Cuencas   | Ríos y arroyos |
|-----------|----------------|
| R. Atoyac | Río Zahuapan   |

##### Sismos

De acuerdo con el mapa de peligro sísmico 2015, realizado por la Comisión Federal de Electricidad (CFE), el territorio mexicano está dividido en cuatro grandes zonas, según su grado de **peligrosidad: A, B, C, y D**, de menor a mayor, respectivamente. Para el caso particular de la zona del proyecto se ubica en la **Zona C de sismicidad alta**; es decir, se caracteriza por ser una región en donde se registran sismos de forma frecuente.

##### Riesgos volcánicos



México es un país con volcanes, la mayor parte del vulcanismo está relacionada con la interacción entre placas tectónicas de Rivera y Cocos con la placa Norteamericana, y se manifiesta principalmente en la Faja Volcánica Mexicana. Sin embargo no es la única región volcánica en México, hay otras regiones que han presentado actividad volcánica importante. En el área de influencia del proyecto se ubican a 50 km, los volcanes La Malinche- Iztaccíhuatl - Papayo y a 100 km, el Popocatepetl- CV Serdán - Oriental - La Malinche - Caldera Los Hornos- Iztaccíhuatl - CV Chichinautzin - Papayo - CV Apan-Tezontepec. Al respecto, el proyecto deberá observar los riesgos antes referidos.

Con base en lo anterior, sirva la presente opinión para que esa autoridad resuelva lo conducente en apego del artículo 9, fracciones XXV y 20, fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Finalmente, habiéndose cumplido el plazo de quince días como lo refiere el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el M.C. Marco Antonio Castro Martínez, Director Regional del Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, no emitió opinión alguna, por lo que se entiende que no tiene objeción o comentario alguno para que se ejecute el citado proyecto.

V. En cumplimiento al artículo 35 fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual faculta a las Oficinas de Representación en las entidades federativas, para emitir autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones en **Materia de Impacto Ambiental** y de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría; y

## CONSIDERANDO

I.- Que la obra de competencia federal que comprende el proyecto denominado *Proyecto Integral del Corredor Urbano sobre el Primer Tramo del Río Zahuapan*, consiste en construir y acondicionar terrazas en ambos márgenes del río, dichas terrazas serán diseñadas por encima del nivel actual del muro de contención del Río Zahuapan el denominado Canal Piloto, el cual es una obra para conducir y darle mayor velocidad al agua en temporadas de estiaje, para con ello **reducir la propagación de malos olores** que conlleva el flujo actual del Río Zahuapan, (obra civil dentro de la zona federal), dentro de la zona denominada como Parque la Ribereña se plantean caminos y senderos peatonales, un mirador y terrazas boladas, además de una pasarela o puente peatonal, siendo estas áreas las que se pretenden desplantar a lo largo del Parque la Ribereña y algunas de éstas sobre lo que se determina la zona federal del Río Zahuapan, de acuerdo al artículo 28 fracción I, X y XI de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 inciso A) fracción IX, Inciso R) fracción I, Inciso S) párrafo primero de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

II.- La obra se realizará entre los límites de los municipios de Tlaxcala y Totolac, municipios que conforman el estado de Tlaxcala, el sitio del proyecto colinda con las vialidades Blvd. Leonarda Calle 3, Número 403, La Loma Xicohténcatl, Tlaxcala de Xicohténcatl, Tlaxcala. C.P. 90062.  
Teléfono: 246 4650304 Ext. 30304 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Gómez Blanco y la calle Riverena a la orilla del Río Zahuapan, dicha obra contempla la colocación de terrazas que serán diseñadas por encima del nivel actual del muro de contención del río Zahuapan y tendrán un ancho de entre 3.00m y 6.00m por estar elevadas, el diseño contemplará cimentación dentro de la zona federal, las cuales servirán como punto de convivencia social y es este último mobiliario el que impulsa el denominado Canal Piloto, el cual es una obra para conducir y darle mayor velocidad al agua en temporadas de estiaje, así como **reducir la propagación de malos olores** que conlleva el flujo actual del Río, por lo tanto, no se hará ninguna desviación del flujo de aguas arriba o aguas debajo, con esta obra se brindará seguridad, así como comodidad a las personas de la zona, evitando no crear riesgos a futuro.

**III.-** La construcción de un canal piloto dentro del lecho del río Zahuapan, el cual conducirá un caudal predominante en época de estiaje que se estimó de  $3.0m^3/s$  con dicho canal se pueden conducir el 92% de los gastos presentados en época de estiaje que comprende de los meses de noviembre a abril, con esta obra se buscará la prevención de múltiples contaminantes, así los propietarios de viviendas colindantes y personas de la zona se convertirán en futuros beneficiarios de un proyecto social.

**IV.-** La realización del proyecto se divide en dos fases, la primera corresponde a la rehabilitación del parque que hoy se conoce como jardín La Ribereña, en el cual se proyecta mobiliario urbano que permita al usuario poder descansar en un lugar confortable, de igual forma se contará con pequeñas cubiertas en las diferentes terrazas para crear un juego de sombras, las cuales ayuden a mitigar los rayos del sol, permitiendo un ambiente más fresco.

**V. -** El sitio donde se pretende la ejecución del proyecto se encuentra inmerso en una zona urbana rodeado de asentamientos humanos, por lo que los componentes del ecosistema original, tales como los ciclos biogeoquímicos, flujos de materia y energía, ya han sido alterados principalmente por las actividades antrópicas de la región en general.

El equilibrio ecológico también ha sido afectado y adaptado a las condiciones de una zona urbana en proceso de consolidación, integrándose al ambiente natural que prevalece, de tal manera que continua el crecimiento de la infraestructura urbana, vialidades, caminos, comercio, restaurantes, servicios, desarrollos urbanos y turísticos, etc., mismos que han sido establecidos y programados en los instrumentos de ordenación municipal.

**VI. -** El Sitio del Proyecto se encuentra inmerso en la zona urbana del municipio de Tlaxcala y Totolac. Respecto a sus unidades de gestión ambiental, éstas, se encuentran dentro de las siguientes políticas ambientales:

| Tipo     | Unidad de Gestión Ambiental (UGA) | Política Ambiental | Uso Predominante    |
|----------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|
| Regional | Ag3-40                            | Aprovechamiento    | Agrícola            |
| Regional | Ah3-89                            | Aprovechamiento    | Asentamiento Humano |
| Regional | Ff5-29                            | Protección         | Flora y Fauna       |
| Regional | Ff3-37                            | Restauración       | Flora y Fauna       |



El polígono del proyecto se encuentra inmerso dentro del Área Natural Protegida Federal con categoría de Parque Nacional "Xicohténcatl", la cual fue decretada en el diario oficial de la nación el día 17 de noviembre del año de 1937. El decreto en su artículo primero menciona lo siguiente:

*"...Se declara Parque Nacional, destinado a la conservación de los monumentos históricos que son los conventos y templos de la ciudad de Tlaxcala y sus contornos y para la restauración de sus paisajes forestales..."*

**VII.** Que debido a la ubicación del predio no se realizarán las actividades de rescate de fauna silvestre, por no encontrarse en el sitio ya que el área corresponde a un área urbana rodeada de asentamientos humanos por lo tanto no hay especies de fauna silvestre que pudieran ser afectadas.

**VIII.** Que la zona donde se pretende desarrollar el proyecto, no afectará las actividades cotidianas de la población ya que beneficiará el desarrollo de la población, aunado a ello el sitio cuenta con las características físicas y geográficas recomendables para realizar la modificación y operación del corredor urbano, además de que su ejecución generará empleos temporales e indirectos que permitan el crecimiento económico y social a nivel local.

**IX.** Que mediante oficio número ORE-TLAX/0536/2023 de trece de enero del presente año, se le requirió información técnica suficiente al promovente para continuar la evaluación del proyecto y estar en condiciones de determinar los posibles impactos ambientales, así como determinar las medidas de prevención, mitigación y compensación en la ejecución del proyecto.

**X.** Que mediante escrito de nueve de mayo del año en curso, el promovente desahogo el requerimiento de información, dando cumplimiento a cada punto del oficio mencionado en el párrafo anterior de este resolutivo.

**XI.** Que de acuerdo al contenido de la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, los impactos ambientales previstos durante la ejecución del proyecto, serán mitigables con las medidas propuestas para la construcción, operación y mantenimiento del proyecto.

Por lo anteriormente expuesto en los considerandos arriba señalados y de conformidad con las disposiciones legales citadas, esta Oficina de Representación en Tlaxcala en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **PROYECTO** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable dado que los impactos ambientales que se van a generar por la realización de las obras serán mitigables, toda vez que se realizarán dentro del cauce del arroyo ubicado entre la zona urbana y agrícola, sitio que se encuentra impactado por las actividades de asentamientos humanos, por lo tanto en los:

## TÉRMINOS

**PRIMERO.-** Se autoriza en Materia de Impacto Ambiental al C. José Gil García, en su carácter de representante legal de la empresa ASCH, S.A. de C.V., el desarrollo y ejecución del proyecto denominado *Proyecto Integral del Corredor Urbano sobre el Primer Tramo del Río Zahuapan*, en las condiciones propuestas dentro de la Manifestación de Impacto Ambiental y en los CONSIDERANDOS I, II, y III del presente resolutivo.



## SEGUNDO.- El citado proyecto, comprende las siguientes dimensiones:

El espacio donde se pretende llevar a cabo el proyecto se ubica en el límite de los municipios de Tlaxcala y Totolac, del estado de Tlaxcala y colinda con las vialidades Blvd. Leonarda Gómez Blanco y calle Rivereña a la orilla del río Zahuapan y está conformado por una superficie de 24,025.41m<sup>2</sup> (zona federal y superficie del río Zahuapan),

1. Polígono dentro del río
2. Polígono zona federal norte
3. Polígono zona federal sur
4. Polígono fuera de la zona federal

| POLÍGONO                     | ÁREA (m <sup>2</sup> ) | PORCENTAJE (%) |
|------------------------------|------------------------|----------------|
| Dentro del río               | 10,005.33              | 41.64%         |
| Zona Federal Norte           | 4,086.33               | 17.01%         |
| Zona Federal Sur             | 3,785.40               | 15.76%         |
| Fuera de la Zona Federal     | 6,148.34               | 25.59%         |
| <b>Polígono del proyecto</b> | <b>24,025.41</b>       | <b>100%</b>    |

### POLÍGONO DENTRO DEL RÍO

El polígono dentro del río está integrado por un área aproximada de 10,005.33m<sup>2</sup>, que representa un 41.64% del área del polígono del proyecto.

### POLÍGONO ZONA FEDERAL NORTE

El polígono de la zona federal norte, que es el área que se encuentra dentro de los 10 primeros metros después del muro de contención de la Comisión Nacional del Agua, como su nombre lo indica de la zona norte, con un área aproximada de 4,086.33m<sup>2</sup>, que representa un 17.01% del polígono general del proyecto.

### POLÍGONO ZONA FEDERAL SUR

El polígono de la zona federal sur, que es el área que se encuentra dentro de los 10 primeros metros después del muro de contención de la Comisión Nacional del Agua, con un área aproximada de afectación de 3,785.40m<sup>2</sup>, que representa un 15.76% del polígono general del proyecto.

### POLÍGONO FUERA DE LA ZONA FEDERAL

El polígono fuera de la zona federal, que es el área después de los 10.00m de la zona federal y que pertenece al municipio de Tlaxcala, tiene un área aproximada de 6,148.34m<sup>2</sup>, que representa un 25.59% del polígono general del proyecto.

## TERCERO.- Las coordenadas específicas del sitio de proyecto:

| Id |            | Coordenadas UTM Zona 14 |     | Coordenadas UTM Zona 14 |              |
|----|------------|-------------------------|-----|-------------------------|--------------|
| X  |            | Y                       |     | X                       | Y            |
| 1  | 581,004.52 | 2,137,309.74            | 135 | 581,443.97              | 2,137,565.21 |
| 2  | 581,004.52 | 2,137,309.74            | 136 | 581,445.57              | 2,137,565.41 |



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
AÑO DE  
Francisco  
VILLA

El Estado Libre y Soberano de Coahuila de Zaragoza

|    |            |              |     |            |              |
|----|------------|--------------|-----|------------|--------------|
| 3  | 580,987.09 | 2,137,328.32 | 137 | 581,441.24 | 2,137,560.73 |
| 4  | 580,990.90 | 2,137,331.78 | 138 | 581,437.55 | 2,137,556.80 |
| 5  | 580,996.52 | 2,137,337.08 | 139 | 581,431.67 | 2,137,550.50 |
| 6  | 581,001.90 | 2,137,342.07 | 140 | 581,428.98 | 2,137,547.66 |
| 7  | 581,005.70 | 2,137,345.61 | 141 | 581,427.88 | 2,137,546.45 |
| 8  | 581,009.85 | 2,137,349.48 | 142 | 581,424.59 | 2,137,543.00 |
| 9  | 581,013.92 | 2,137,353.30 | 143 | 581,420.33 | 2,137,538.38 |
| 10 | 581,016.02 | 2,137,355.29 | 144 | 581,418.80 | 2,137,536.76 |
| 11 | 581,018.37 | 2,137,357.44 | 145 | 581,415.33 | 2,137,533.06 |
| 12 | 581,025.01 | 2,137,363.70 | 146 | 581,412.62 | 2,137,530.20 |
| 13 | 581,028.81 | 2,137,367.31 | 147 | 581,411.43 | 2,137,528.95 |
| 14 | 581,034.04 | 2,137,372.14 | 148 | 581,411.05 | 2,137,528.45 |
| 15 | 581,040.84 | 2,137,378.55 | 149 | 581,409.66 | 2,137,526.92 |
| 16 | 581,043.28 | 2,137,380.97 | 150 | 581,407.62 | 2,137,526.97 |
| 17 | 581,045.82 | 2,137,383.56 | 151 | 581,398.31 | 2,137,527.22 |
| 18 | 581,050.03 | 2,137,388.05 | 152 | 581,393.33 | 2,137,527.26 |
| 19 | 581,054.10 | 2,137,392.39 | 153 | 581,389.00 | 2,137,527.33 |
| 20 | 581,058.27 | 2,137,396.82 | 154 | 581,384.23 | 2,137,527.23 |
| 21 | 581,063.62 | 2,137,402.44 | 155 | 581,378.91 | 2,137,527.13 |
| 22 | 581,069.08 | 2,137,408.25 | 156 | 581,375.08 | 2,137,527.00 |
| 23 | 581,071.28 | 2,137,410.54 | 157 | 581,373.00 | 2,137,526.93 |
| 24 | 581,080.32 | 2,137,420.01 | 158 | 581,369.47 | 2,137,526.67 |
| 25 | 581,082.14 | 2,137,421.95 | 159 | 581,357.93 | 2,137,525.84 |
| 26 | 581,086.10 | 2,137,426.17 | 160 | 581,354.79 | 2,137,525.53 |
| 27 | 581,089.56 | 2,137,429.68 | 161 | 581,352.42 | 2,137,525.29 |
| 28 | 581,093.12 | 2,137,433.36 | 162 | 581,349.97 | 2,137,525.06 |
| 29 | 581,096.26 | 2,137,436.68 | 163 | 581,343.15 | 2,137,524.21 |
| 30 | 581,100.44 | 2,137,440.92 | 164 | 581,337.87 | 2,137,523.48 |
| 31 | 581,103.39 | 2,137,443.86 | 165 | 581,333.19 | 2,137,522.85 |
| 32 | 581,105.78 | 2,137,446.18 | 166 | 581,329.21 | 2,137,522.17 |
| 33 | 581,108.49 | 2,137,448.80 | 167 | 581,322.79 | 2,137,521.09 |
| 34 | 581,111.09 | 2,137,451.31 | 168 | 581,319.29 | 2,137,520.36 |
| 35 | 581,112.90 | 2,137,453.01 | 169 | 581,315.32 | 2,137,519.54 |
| 36 | 581,115.17 | 2,137,455.17 | 170 | 581,312.65 | 2,137,519.02 |
| 37 | 581,117.01 | 2,137,456.90 | 171 | 581,311.65 | 2,137,518.77 |
| 38 | 581,119.14 | 2,137,458.78 | 172 | 581,305.68 | 2,137,517.30 |
| 39 | 581,120.44 | 2,137,459.92 | 173 | 581,296.73 | 2,137,515.09 |
| 40 | 581,123.34 | 2,137,462.49 | 174 | 581,293.33 | 2,137,514.23 |
| 41 | 581,125.49 | 2,137,464.40 | 175 | 581,289.12 | 2,137,512.98 |
| 42 | 581,127.75 | 2,137,466.27 | 176 | 581,284.70 | 2,137,511.69 |
| 43 | 581,129.35 | 2,137,467.61 | 177 | 581,278.93 | 2,137,510.03 |
| 44 | 581,131.49 | 2,137,469.38 | 178 | 581,274.84 | 2,137,508.80 |
| 45 | 581,134.02 | 2,137,471.45 | 179 | 581,265.68 | 2,137,505.71 |
| 46 | 581,137.15 | 2,137,473.92 | 180 | 581,260.62 | 2,137,503.77 |
| 47 | 581,139.50 | 2,137,475.77 | 181 | 581,255.42 | 2,137,501.79 |
| 48 | 581,141.69 | 2,137,477.49 | 182 | 581,251.59 | 2,137,500.26 |
| 49 | 581,144.19 | 2,137,479.37 | 183 | 581,248.63 | 2,137,499.08 |
| 50 | 581,147.49 | 2,137,481.83 | 184 | 581,246.64 | 2,137,498.25 |
| 51 | 581,148.79 | 2,137,482.81 | 185 | 581,242.46 | 2,137,496.43 |
| 52 | 581,151.19 | 2,137,484.63 | 186 | 581,239.17 | 2,137,495.01 |
| 53 | 581,154.79 | 2,137,487.22 | 187 | 581,235.79 | 2,137,493.45 |



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
Año de  
Francisco  
VILLA

|     |            |              |     |            |              |
|-----|------------|--------------|-----|------------|--------------|
| 54  | 581,160.55 | 2,137,491.26 | 188 | 581,233.26 | 2,137,492.26 |
| 55  | 581,165.66 | 2,137,494.69 | 189 | 581,231.05 | 2,137,491.20 |
| 56  | 581,168.95 | 2,137,496.87 | 190 | 581,228.30 | 2,137,489.85 |
| 57  | 581,170.55 | 2,137,497.88 | 191 | 581,226.29 | 2,137,488.85 |
| 58  | 581,172.30 | 2,137,498.96 | 192 | 581,221.15 | 2,137,486.33 |
| 59  | 581,175.25 | 2,137,500.84 | 193 | 581,218.07 | 2,137,484.70 |
| 60  | 581,178.07 | 2,137,502.65 | 194 | 581,215.06 | 2,137,483.10 |
| 61  | 581,181.17 | 2,137,504.46 | 195 | 581,212.90 | 2,137,481.96 |
| 62  | 581,183.07 | 2,137,505.59 | 196 | 581,210.26 | 2,137,480.48 |
| 63  | 581,184.89 | 2,137,506.68 | 197 | 581,207.60 | 2,137,478.97 |
| 64  | 581,187.28 | 2,137,508.07 | 198 | 581,206.01 | 2,137,478.07 |
| 65  | 581,188.91 | 2,137,508.99 | 199 | 581,202.20 | 2,137,475.85 |
| 66  | 581,191.28 | 2,137,510.33 | 200 | 581,197.93 | 2,137,473.30 |
| 67  | 581,194.86 | 2,137,512.40 | 201 | 581,195.87 | 2,137,472.09 |
| 68  | 581,197.37 | 2,137,513.75 | 202 | 581,194.16 | 2,137,471.02 |
| 69  | 581,204.65 | 2,137,517.57 | 203 | 581,192.37 | 2,137,469.87 |
| 70  | 581,207.04 | 2,137,518.76 | 204 | 581,187.91 | 2,137,467.00 |
| 71  | 581,210.95 | 2,137,520.69 | 205 | 581,186.11 | 2,137,465.80 |
| 72  | 581,214.44 | 2,137,522.42 | 206 | 581,183.43 | 2,137,463.99 |
| 73  | 581,217.45 | 2,137,523.82 | 207 | 581,180.79 | 2,137,462.23 |
| 74  | 581,221.59 | 2,137,525.75 | 208 | 581,177.09 | 2,137,459.64 |
| 75  | 581,226.46 | 2,137,527.96 | 209 | 581,174.87 | 2,137,458.12 |
| 76  | 581,228.17 | 2,137,528.67 | 210 | 581,172.43 | 2,137,456.41 |
| 77  | 581,233.30 | 2,137,530.88 | 211 | 581,169.59 | 2,137,454.23 |
| 78  | 581,234.51 | 2,137,531.41 | 212 | 581,165.65 | 2,137,451.19 |
| 79  | 581,239.28 | 2,137,533.31 | 213 | 581,163.13 | 2,137,449.26 |
| 80  | 581,245.44 | 2,137,535.73 | 214 | 581,161.42 | 2,137,447.95 |
| 81  | 581,254.16 | 2,137,539.00 | 215 | 581,158.71 | 2,137,445.78 |
| 82  | 581,258.91 | 2,137,540.62 | 216 | 581,155.25 | 2,137,443.05 |
| 83  | 581,264.03 | 2,137,542.37 | 217 | 581,152.12 | 2,137,440.43 |
| 84  | 581,269.19 | 2,137,544.00 | 218 | 581,150.21 | 2,137,438.84 |
| 85  | 581,274.47 | 2,137,545.67 | 219 | 581,148.38 | 2,137,437.31 |
| 86  | 581,275.76 | 2,137,546.06 | 220 | 581,146.56 | 2,137,435.72 |
| 87  | 581,279.82 | 2,137,547.20 | 221 | 581,141.54 | 2,137,431.37 |
| 88  | 581,281.57 | 2,137,547.67 | 222 | 581,140.11 | 2,137,430.06 |
| 89  | 581,286.86 | 2,137,549.09 | 223 | 581,138.07 | 2,137,428.10 |
| 90  | 581,294.84 | 2,137,551.06 | 224 | 581,135.46 | 2,137,425.73 |
| 91  | 581,301.49 | 2,137,552.63 | 225 | 581,133.77 | 2,137,424.19 |
| 92  | 581,305.38 | 2,137,553.54 | 226 | 581,131.77 | 2,137,422.22 |
| 93  | 581,309.89 | 2,137,554.50 | 227 | 581,130.07 | 2,137,420.48 |
| 94  | 581,313.71 | 2,137,555.26 | 228 | 581,127.88 | 2,137,418.22 |
| 95  | 581,316.15 | 2,137,555.72 | 229 | 581,125.93 | 2,137,416.29 |
| 96  | 581,316.95 | 2,137,555.88 | 230 | 581,121.62 | 2,137,411.94 |
| 97  | 581,329.33 | 2,137,557.77 | 231 | 581,118.87 | 2,137,409.07 |
| 98  | 581,332.38 | 2,137,558.23 | 232 | 581,116.63 | 2,137,406.69 |
| 99  | 581,335.15 | 2,137,558.68 | 233 | 581,114.63 | 2,137,404.58 |
| 100 | 581,337.11 | 2,137,558.94 | 234 | 581,111.22 | 2,137,401.01 |
| 101 | 581,338.83 | 2,137,559.17 | 235 | 581,108.73 | 2,137,398.37 |
| 102 | 581,343.82 | 2,137,559.87 | 236 | 581,107.73 | 2,137,397.34 |
| 103 | 581,346.81 | 2,137,560.29 | 237 | 581,105.00 | 2,137,394.49 |
| 104 | 581,347.81 | 2,137,560.45 | 238 | 581,101.66 | 2,137,390.97 |



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
AÑO DEL  
Francisco  
VILLA  
GOBIERNO FEDERAL DE MÉXICO

|     |            |              |     |            |              |
|-----|------------|--------------|-----|------------|--------------|
| 105 | 581,353.67 | 2,137,560.96 | 239 | 581,097.84 | 2,137,386.92 |
| 106 | 581,355.50 | 2,137,561.14 | 240 | 581,095.44 | 2,137,384.41 |
| 107 | 581,360.25 | 2,137,561.52 | 241 | 581,092.46 | 2,137,381.25 |
| 108 | 581,362.35 | 2,137,561.66 | 242 | 581,087.77 | 2,137,376.30 |
| 109 | 581,364.07 | 2,137,561.78 | 243 | 581,083.64 | 2,137,371.97 |
| 110 | 581,367.27 | 2,137,562.01 | 244 | 581,082.33 | 2,137,370.60 |
| 111 | 581,369.97 | 2,137,562.19 | 245 | 581,081.11 | 2,137,369.36 |
| 112 | 581,376    | 2,137,562.40 | 246 | 581,077.35 | 2,137,365.27 |
| 113 | 581,380.43 | 2,137,562.51 | 247 | 581,075.29 | 2,137,363.11 |
| 114 | 581,384.48 | 2,137,562.57 | 248 | 581,073.93 | 2,137,361.68 |
| 115 | 581,387.64 | 2,137,562.64 | 249 | 581,071.10 | 2,137,358.69 |
| 116 | 581,389.32 | 2,137,562.65 | 250 | 581,067.93 | 2,137,355.44 |
| 117 | 581,392.37 | 2,137,562.65 | 251 | 581,067.32 | 2,137,354.82 |
| 118 | 581,396.02 | 2,137,562.63 | 252 | 581,064.50 | 2,137,352.08 |
| 119 | 581,401.81 | 2,137,562.52 | 253 | 581,061.24 | 2,137,348.96 |
| 120 | 581,404.96 | 2,137,562.49 | 254 | 581,059.27 | 2,137,347.12 |
| 121 | 581,407.24 | 2,137,562.47 | 255 | 581,056.80 | 2,137,344.76 |
| 122 | 581,410.39 | 2,137,562.43 | 256 | 581,054.41 | 2,137,342.55 |
| 123 | 581,410.85 | 2,137,562.42 | 257 | 581,053.18 | 2,137,341.42 |
| 124 | 581,415.12 | 2,137,562.61 | 258 | 581,051.76 | 2,137,340.05 |
| 125 | 581,416.91 | 2,137,562.68 | 259 | 581,048.30 | 2,137,336.84 |
| 126 | 581,418.76 | 2,137,562.75 | 260 | 581,046.13 | 2,137,334.81 |
| 127 | 581,420.86 | 2,137,562.82 | 261 | 581,038.81 | 2,137,327.98 |
| 128 | 581,421.67 | 2,137,562.89 | 262 | 581,030.00 | 2,137,319.78 |
| 129 | 581,424.12 | 2,137,563.12 | 263 | 581,023.92 | 2,137,314.13 |
| 130 | 581,426.20 | 2,137,563.34 | 264 | 581,016.22 | 2,137,306.92 |
| 131 | 581,428.24 | 2,137,563.53 | 265 | 581,011.63 | 2,137,302.69 |
| 132 | 581,430.57 | 2,137,563.76 | 266 | 581,011.32 | 2,137,302.41 |
| 133 | 581,432.43 | 2,137,563.96 | 267 | 581,004.52 | 2,137,309.74 |
| 134 |            | 581,440.68   |     |            | 2,137,564.78 |

## CUARTO.- Preparación del sitio y construcción.

Las actividades de preparación consistirán básicamente en la realización de trabajos de geotecnia, levantamiento topográfico, estudio hidrológico y la ejecución de sondeos:

Levantamiento topográfico: Éste se realiza con la finalidad de conocer las irregularidades que presenta el escurrimiento, así como determinar sus coordenadas geográficas y mejoramiento del suelo con aporte de material externo donde se requiera.

Ejecución de sondeo de campo: Se realizarán sondeos, mediante pozos a cielo abierto sobre el cauce, para determinar las características de los materiales requeridos para la formación de canal piloto y revestimiento, con la finalidad de determinar las características del suelo y su capacidad de carga, necesarios para el diseño del canal piloto.

Geotecnia sobre el cauce: De acuerdo con los recorridos a lo largo del trazo proyectado las exploraciones se realizarán en campo y las pruebas en laboratorio de las muestras de suelo extraídas, para poder definir una estratigrafía del subsuelo y así poder conformar el canal piloto.



**Estudio Hidrológico:** Cuando es necesario construir una obra de cruce como puente o alcantarilla en un cauce natural o en un canal es necesario para su diseño siempre cumplir con la normativa de las diferentes dependencias, por ejemplo, la Comisión Nacional del Agua (Conagua), la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), entre otras. Además, también es necesario verificar que régimen del escurrimiento en el cauce (tirantes y velocidades) se modifique lo menos posible o bien que la capacidad actual del cauce no se vea disminuido por dicha estructura.

**Trazo:** Consiste en ubicar en campo, el área correspondiente al cauce original del río e identificar las condiciones en las que se encuentra el propio cauce y/o zona federal; distribución, tipo y condiciones de la vegetación presente; detección de especies vegetales o animales que puedan ser susceptibles de removerse; detección de construcciones o infraestructura para servicios, entre otros. Teniendo esta información por cada segmento (tramo o etapa del proyecto), se estará en condiciones de iniciar los trabajos de trazo del área de limpieza y excavación del canal piloto. Asimismo, se procederá a la limpieza en el área de maniobras, como en el sitio de excavación y depósito temporal de materiales, donde éstos serán apilados en tanto son requeridos.

**Limpieza:** Consistirá en limpieza de residuos tanto del cauce del río Zahuapan, de acuerdo con el recorrido en campo, se detectó que los residuos predominantes son: residuos de origen doméstico, comercial y de servicios; restos de animales, principalmente domésticos y de consumo humano; así como residuos de materiales de construcción. En tanto que la vegetación secundaria, corresponde a plantas herbáceas y arbustos. Los residuos extraídos, incluyendo restos vegetales, serán transportados y depositados en los lugares autorizados por los Ayuntamiento de Tlaxcala.

## QUINTO.- Descripción general del proyecto.

Como parte de la modernización y regeneración urbana por parte del gobierno de Tlaxcala, se genera el proyecto del parque la Riverena, el cual tiene como objetivo generar áreas de integración y esparcimiento social, para población de todas las edades, el diseño arquitectónico tiene contempladas diferentes áreas de recreación y servicios, dichas áreas son las que a continuación se enumeran:

| OBRA                         | ÁREA (m <sup>2</sup> ) |
|------------------------------|------------------------|
| Pasarela                     | 165                    |
| Terraza 1                    | 230.26                 |
| Terraza 2                    | 193.60                 |
| Terraza 3                    | 193.60                 |
| Terraza 4                    | 182.77                 |
| Andadores                    | 2,395.95               |
| Audiorama                    | 364.59                 |
| Anfiteatro                   | 57.87                  |
| Banqueta                     | 648.25                 |
| Plaza principal              | 440.09                 |
| Plaza de convivencia         | 85.17                  |
| Maqueta de Río Zahuapan      | 445.72                 |
| Módulo de sanitarios         | 136.86                 |
| Obras exención               | 2,959.04               |
| Área libre                   | 15,526.63              |
| <b>Polígono del Proyecto</b> | <b>24,025.41</b>       |



## SEXTO.- Pasarela.

Con el objeto de facilitar la conexión e interacción entre el andador peatonal de la zona norte (Boulevard Leonarda Gómez) y la zona sur (Parque La Riverena) se tiene la proyección de una pasarela peatonal (puente), cuyo ancho es de 5.00m y la longitud aproximada de 33.00m; teniendo un área total aproximada de 165m<sup>2</sup> la estructuración de la pasarela será solucionada principalmente a base de acero estructural y losacero.

El área de la pasarela se encuentra ubicada dentro de los polígonos 1, 2 y 3: el área de volado que se encuentra en el polígono dentro del río es de 124.87m<sup>2</sup>, que corresponde al 75.68% del área total de la pasarela y al 0.52% del área del polígono del proyecto.

Área volado pasarela = 124.87m

El acabado sobre la pasarela peatonal será a base de concreto lavado, además deberá estar perfectamente iluminado con el objeto de brindar seguridad y confort a los visitantes al parque y al andador peatonal.

La estructuración de la pasarela será solucionada principalmente a base de acero estructural y losacero; estará cimentado a base de pilotes metálicos de 32.85cm de diámetro, con longitudes de desplante variables, las cuales se encontrarán embebidas dentro de dados de concreto armado de aproximadamente 0.80m (ancho) x 2.50m (largo) x 2.50m (profundidad).

Debido a que la pasarela conecta zona sur con zona norte, se desplanta en ambos polígonos, pero el área de desplante que se encuentra en el polígono zona federal norte es de 18.59m<sup>2</sup> que corresponde al 11.26% del área total de la pasarela y al 0.08% del área del polígono de proyecto.

La ubicación y área de desplante en la zona norte, se encuentra en las siguientes coordenadas:

| Pasarela<br>Desplante<br>Zona<br>Federal<br>Norte | ENTRE COORDENADAS |               |             |               | ÁREA<br>TOTAL<br>(m <sup>2</sup> ) |
|---------------------------------------------------|-------------------|---------------|-------------|---------------|------------------------------------|
|                                                   | X                 | Y             | X           | Y             |                                    |
|                                                   | 581,176.413       | 2,137,501.584 | 581,172.123 | 2,137,498.851 | 18.59                              |
|                                                   | 581,174.432       | 2,137,504.64  | 581,170.125 | 2,137,501.922 |                                    |

El área de desplante que se encuentra en la zona federal sur es de 21.55m<sup>2</sup> que corresponde al 13.06% del área total de la pasarela y al 0.09% del área del polígono de proyecto.

La ubicación y área de desplante en la zona sur, se encuentra en las siguientes coordenadas:

| Pasarela<br>Zona de<br>desplante<br>Zona<br>federal | ENTRE COORDENADAS |               |             |               | ÁREA<br>TOTAL<br>(m <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------|-------------|---------------|------------------------------------|
|                                                     | X                 | Y             | X           | Y             |                                    |
|                                                     | 581,190.085       | 2,137,480.665 | 581,185.787 | 2,137,477.926 | 21.55                              |



|     |             |               |             |              |  |
|-----|-------------|---------------|-------------|--------------|--|
| Sur | 581,192.369 | 2,137,476.953 | 581,188.119 | 2,137,474.32 |  |
|-----|-------------|---------------|-------------|--------------|--|

## SÉPTIMO.- Terrazas.

Estas terrazas se construirán por encima del muro de la CONAGUA, con una longitud de 30.00m y 4.50m de volado en la zona más desfavorable.

Estarán cimentadas a base de pilotes metálicos de 32.85cm de diámetro, con longitudes de desplante variables, las cuales se encontrarán embebidas dentro de dados de concreto armado de aproximadamente 0.80m (ancho) x 2.50m (largo) x 2.50m (profundidad), que servirán además de contrapeso para la losa de la terraza, estos dados de concreto se desplantarán hacia la zona del parque sobre terreno firme.

De los dados de concreto además saldrán trabes metálicas de diferente longitud, ancho y calibre que se colocarán tanto a lo largo como a lo ancho de la terraza y que servirán como base para recibir la losa transitable, la cual será a base de losacero con el objeto de aligerar el peso propio de toda la estructura.

### A. Terraza 1

El volado de la terraza 1 se encuentra en la zona dentro del río con un área de 89.47m<sup>2</sup>, que corresponde al 38.86% del área total de la terraza y al 0.37% del área del polígono de proyecto.

La terraza 1 cuenta con un área transitable de 230.26m<sup>2</sup> y cuenta con un área de ampliación para unirse con las gradas del anfiteatro que consiste de una losa de concreto, pero descontando el volado que se mencionó anteriormente, el área de desplante se encuentra en la zona federal sur es de 140.79m<sup>2</sup> que corresponde al 61.14% del área total de la terraza y al 0.59% del área del polígono del proyecto.

La ubicación y área de la terraza se encuentra en las siguientes coordenadas:

| TERRAZA | ENTRE COORDENADAS |               |             |               | ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> ) | ÁREA DE DESPLANTE (m <sup>2</sup> ) |
|---------|-------------------|---------------|-------------|---------------|------------------------------|-------------------------------------|
|         | X                 | Y             | X           | Y             |                              |                                     |
| 1       | 581,318.168       | 2,137,530.675 | 581,288.767 | 2,137,523.649 | 230.26                       | 140.79                              |

### B. Terraza 2

El volado de la terraza 2 se encuentra en la zona dentro del río con un área de 97.04m<sup>2</sup>, que corresponde al 50.12% del área total de la terraza y al 0.40% del área del polígono de proyecto.

La zona de desplante de terraza 2 se encuentra en la zona federal norte es de 96.57m<sup>2</sup> que corresponde al 49.88% del área total de la terraza y al 0.40% del área del polígono de proyecto.

La ubicación y área de la terraza se encuentra en las siguientes coordenadas:

| TERRAZA | ENTRE COORDENADAS |               |             |               | ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> ) | ÁREA DE DESPLANTE (m <sup>2</sup> ) |
|---------|-------------------|---------------|-------------|---------------|------------------------------|-------------------------------------|
|         | X                 | Y             | X           | Y             |                              |                                     |
| 2       | 581,376.089       | 2,137,562.403 | 581,346.227 | 2,137,560.205 | 193.60                       | 96.57                               |



|  |             |               |             |               |  |  |
|--|-------------|---------------|-------------|---------------|--|--|
|  | 581,375.844 | 2,137,565.794 | 581,345.922 | 2,137,563.629 |  |  |
|--|-------------|---------------|-------------|---------------|--|--|

### C. Terraza 3

El volado de la terraza 3 se encuentra en la zona dentro del río con un área de 97.29m<sup>2</sup>, que corresponde al 50.25% del área total de la terraza y al 0.40% del área del polígono de proyecto. La zona de desplante de terraza 3 se encuentra en la zona federal norte es de 96.31m<sup>2</sup> que corresponde al 49.75% del área total de la terraza y al 0.40% del área del polígono de proyecto.

La ubicación y área de la terraza se encuentra en las siguientes coordenadas:

| TERRAZA | ENTRE COORDENADAS |               |             |               | ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> ) | ÁREA DE DESPLANTE (m <sup>2</sup> ) |
|---------|-------------------|---------------|-------------|---------------|------------------------------|-------------------------------------|
|         | X                 | Y             | X           | Y             |                              |                                     |
| 3       | 581,236.564       | 2,137,532.229 | 581,209.239 | 2,137,519.844 | 193.60                       | 96.31                               |

### D. Terraza 4

El volado de la terraza 4 se encuentra en la zona dentro del río con un área de 93.34m<sup>2</sup>, que corresponde al 51.07% del área total de la terraza y al 0.39% del área del polígono de proyecto. La zona de desplante de terraza 4 se encuentra en la zona federal sur es de 89.43m<sup>2</sup>, que corresponde al 48.94% del área total de la terraza y al 0.37% del área del polígono de proyecto.

La ubicación y área de la terraza se encuentra en las siguientes coordenadas:

| TERRAZA | ENTRE COORDENADAS |               |             |               | ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> ) | ÁREA DE DESPLANTE (m <sup>2</sup> ) |
|---------|-------------------|---------------|-------------|---------------|------------------------------|-------------------------------------|
|         | X                 | Y             | X           | Y             |                              |                                     |
| 4       | 581,144.041       | 2,137,447.163 | 581,121.402 | 2,137,426.419 | 182.77                       | 89.43                               |
|         | 581,145.609       | 2,137,445.158 | 581,123.929 | 2,137,425.263 |                              |                                     |

### OCTAVO.- Andadores.

Con el objeto de generar interacción y permeabilidad entre las diferentes áreas del parque se considera la construcción de andadores y rampas peatonales; con una sección transversal libre de 2.60m más dos guarniciones de 0.20m a cada lado, teniendo una sección total de 3.00m, en su mayoría los andadores y rampas peatonales serán desplantados sobre terraplenes, teniendo una cama de arena de aproximadamente 5cm y un acabado final de adoquín de 10cm x 10cm en color gris que se colocarán en forma de abanico.

Dentro de la zona federal sur se tiene un área de andadores de 942.86m<sup>2</sup>, que corresponde a un 39.35% del área total de andadores y a un 3.92% del área del polígono de proyecto.

Dentro del polígono fuera de la zona federal se tiene un área de andadores de 1,453.09m<sup>2</sup>, que corresponde a un 60.65% del área total de andadores y a un 6.05% del área del polígono de proyecto.

### NOVENO.- Audiorama.



Una de las zonas de recreación que forman parte del parque es la zona llamada Audiorama que es una pequeña rotonda en donde se habilitará mobiliario urbano como elementos que representen el sentido del sonido (de ahí su nombre) además se contará con pequeñas zonas de área verde, el piso será de adoquín de dos diferentes tonalidades y estará delimitado con una guarnición de 20 cm al perímetro de la zona, el área del Audiorama que se encuentra dentro del polígono de la zona federal es de  $148.85\text{m}^2$  lo que corresponde al 40.8% del área total del audiorama y al 0.62% del área del polígono de proyecto.

El área del Audiorama que se encuentra dentro del polígono fuera de la zona federal es de  $215.75\text{m}^2$ , que corresponde a un 59.17% del área total del audiorama y a un 0.90% del área del polígono de proyecto.

#### Anfiteatro.

Otra de las zonas de recreación y esparcimiento social es el anfiteatro, el cual se encuentra ubicado a espaldas de la terraza No. 1; los niveles de las gradas del anfiteatro estarán construidas a base de terraplenes con una huella de 60cm y un peralte de 38cm tendrá un acabado a base de césped, el área aproximada de las gradas que forman el anfiteatro es de  $57.87\text{m}^2$ , toda esta área queda dentro de la zona federal, lo que corresponde a un 0.24% del área del polígono de proyecto.

#### Banqueta.

Dentro del parque la Rivereña y en zona federal, se está considerando la construcción de banqueta nueva, la cual deberá de estar desplantada sobre un relleno de material de banco compactado, deberá tener un espesor de 10cm y un acabado escobillado, dentro de la zona federal sur tenemos considerada un área de banqueta de  $105.21\text{m}^2$ , que corresponde al 16.23% del total de área de banqueta y al 0.44% del polígono de proyecto.

Dentro del polígono fuera de la zona federal tenemos considerada un área de banqueta de  $543.05\text{m}^2$ , que corresponde al 83.77% del área total de banquetas y al 2.26% del área del polígono de proyecto.

#### Plaza principal.

Esta plaza principal/exposición de esculturas está destinada como un área de exposición de esculturas las cuales serán donadas por el gobierno de Tlaxcala para ser expuestas dentro del parque la Rivereña, se encuentra en el polígono fuera de zona federal, esta plaza será desplantada sobre terraplén y tendrá un acabado en concreto lavado. El área de esta zona es de  $440.09\text{m}^2$ , que corresponde a su ubicación dentro del parque.

#### Maqueta de Río Zahuapan.

Un elemento de recreación que se ubica dentro del polígono fuera de la zona federal es la maqueta del río, que representará la orografía del río Zahuapan (a escala) y, que además tendrá la función de ser un elemento lúdico que permita concientizar a la ciudadanía la importancia de tener un río salubre y en buen estado, el proyecto ejecutivo está en la etapa de diseño y lo está generando un especialista, sin embargo, el área que se tiene destinado emplazar dicha maqueta es de  $445.72\text{m}^2$ , que corresponde al 1.86% del área del polígono de proyecto.

#### Modulo de sanitarios, caseta de vigilancia y cuarto de máquinas

Destinada a ser un área que brinde cierta comodidad y seguridad al visitante dentro del Parque la Rivereña, se tiene proyectado un módulo de sanitarios, una caseta de vigilancia y un cuarto de



máquinas para el equipamiento de lo que será la maqueta del río; este último además servirá de bodega para el personal encargado de mantener en buen estado los sanitarios, estos edificios estarán contruidos a base de muros de carga y losa de concreto armado, con acabados sencillos y muebles sanitarios con calidad tal que sean durables, el cuarto de máquinas además de estar destinado para alojar el equipo eléctrico y/o electrónico de la maqueta, será un área que permita almacenar equipo y herramienta destinada al mantenimiento y buen servicio de los sanitarios, estas tres áreas se encuentran dentro de un mismo módulo y tienen un área total de 136.86m<sup>2</sup>, que corresponde a un 0.57% del área del polígono de proyecto.

## OBRAS EXENCIÓN

Guarniciones, banquetas, rampas, escaleras, adoquín.

En este polígono se encuentran diversas obras, mismas que se encuentran amparadas por la exención previa, abarcan un área de 2959.04m<sup>2</sup> que corresponde a un 72.41% del área del polígono de zona federal norte y al 12.32% del área del polígono de proyecto.

## ÁREA LIBRE

Área sin intervención arquitectónica

Existen un par de áreas que se encuentran dentro del polígono de intervención de la zona federal, pero debido a que no se tiene proyecto en dichas zonas se clasifican como áreas dentro del polígono de la zona federal sur sin intervención por proyecto, estas zonas comprenden un área de 283.74m<sup>2</sup>, corresponde al 1.82% del área libre contemplada, que corresponde al 1.18% del área del polígono de proyecto.

## ÁREA VERDE

En el polígono de la zona federal norte encontramos un área de 915.82m<sup>2</sup> de sobre la cual no existirá ningún tipo de intervención y se integrará al proyecto sin realizar nada sobre la misma y que corresponde a un 3.81% del área del polígono de proyecto.

Dentro de la zona federal sur, también se consideran áreas verdes, las cuales en su mayoría serán desplantadas sobre terraplenes y en algunos casos será el terreno natural sobre todo las áreas que se encuentran próximas al muro existente de la Comisión Nacional del Agua, el área verde dentro de la zona federal es de 1995.11m<sup>2</sup>, lo que corresponde a un 12.78% del área total de áreas libres y a un 8.30% del área de polígono de proyecto.

En el polígono fuera de la zona federal, también se consideran áreas verdes, las cuales en su mayoría serán desplantadas sobre terraplenes, el área verde dentro del polígono fuera de la zona federal es de 2,828.63m<sup>2</sup>, que corresponde al 18.12% del área total de área libre y al 11.77% del área del polígono de proyecto,

## Plaza de convivencia

Un elemento de recreación que se ubica dentro del polígono fuera de la zona federal es una pequeña plaza de convivencia, el área que contempló la misma es de 85.17m<sup>2</sup>, esta área corresponde al 0.55% de área libre y al 0.35% del área del polígono de proyecto, está rodeada por andadores



El Proyecto Integral del Corredor Urbano sobre el primer tramo del Río Zahuapan, en total contará con un área de desplante del 35 % y un área libre de 65%.

| ÁREA TOTAL DE INTERVENCIÓN |                     |                      |
|----------------------------|---------------------|----------------------|
| ZONA                       | ÁREA m <sup>2</sup> | PORCENTAJE DE ÁREA % |
| ÁREA DE DESPLANTE          | 7,911.63            | 35.02%               |
| ÁREA LIBRE                 | 16,113.78           | 64.98%               |
| <b>Área Total =</b>        | <b>24,025.41</b>    | <b>100%</b>          |

Lo que corresponde al Canal Piloto dentro del proyecto, no contempla la utilización de materiales externos a los existentes en el cauce del río, ya que el proyectado consiste en aprovechar las rocas y material existente dentro del cauce del río Zahuapan para modificar las secciones hidráulicas del río (que actualmente son más o menos rectangulares dado que su plantilla no es completamente horizontal por la presencia del azolve), y convertirlas en secciones trapeciales, lo cual se logrará reutilizando material del centro del río y acomodando y distribuyéndolo del centro del río hacia ambos lados de sus márgenes.

Las obras proyectadas sobre el lecho del Río Zahuapan, las cuales están definidas por la construcción de un canal piloto, el cual es una obra para conducir y darle mayor velocidad al agua en temporadas de estiaje, para con ello reducir la propagación de malos olores que conlleva el flujo actual del río Zahuapan, contempla obras de dragado, las cuales se describen a continuación.

El río Zahuapan presenta una velocidad media promedio de 0.1662m/s con una máxima de 0.3351m/s y una mínima de 0.0500m/s (Jacqueline García, 1999), el canal piloto se implementará conforme a un diseño que contempla las características necesarias de capacidad de conducción de agua.

De acuerdo a la memoria de cálculo del canal piloto, el canal tendrá en su primera etapa una longitud de 496m de forma trapecial con una base de 4m y taludes de 1:1 el cual requerirá de una excavación de 1.0m para profundizarlo y mediante una rasante de pendiente de 2 al millar, el canal llegará al final del tramo con una profundidad de 0.75m, dejará intactas las acumulaciones de azolve que de manera natural se forman en la parte interna de las curvas del río, considerando que el depósito de azolve es constante en dichas zonas y a fin de evitar afectaciones a los muros que encauzan al río Zahuapan, el canal piloto se trazó dejando libre una franja de poco más de 4m de ancho en cada margen del río.

De acuerdo a estas especificaciones, las pendientes laterales de los taludes en un canal con diseño trapecial y taludes de 1:1 se puede implementar una **Zona hidráulico artificial no revestido** (Rocha, 2012). Tomado en cuenta lo anterior para el caso del canal piloto proyectado sobre el lecho del río Zahuapan, **los taludes del canal** serán conformados con el propio lecho del río llevándose a cabo una excavación de 1,289.6m<sup>3</sup> (considerando el 1.30 % de factor de abundamiento), el suelo a retirar por las obras de dragado se consideran residuos de manejo especial, por lo que los residuos productos de la excavación serán dispuestos a través de una empresa autorizada para su almacenamiento, manejo y disposición final.



El canal piloto no contará con revestimiento, permitiendo con ello la disminución del coeficiente de rugosidad, el cual por sus características de suelo de acuerdo al estudio topográfico realizado es de 0.025 ya que el tramo de intervención se considera curvatura suave, en légamo o arcilla sólidos, con depósitos de fango, sin crecimiento de vegetación, en condiciones normales (Rocha, 2012; FAO 2014) permitiendo de esta manera la aceleración de velocidad del río, para evitar los asentamiento de la corriente y con ello disminuir los olores en época de estiaje, igualmente, al dejar el canal sin revestimiento se evitará alterar la infiltración natural, que para el tipo del suelo en el lecho del río correspondiente a la zona de conformación del canal, es de entre 0.25m<sup>3</sup>/s a 0.50m<sup>3</sup>/s en suelo arcillo arenosos y/o Légamo arenoso.

Para conformar la plantilla y taludes del canal piloto y prepararlos para evitar o disminuir la erosión futura se utilizará maquinaria que distribuya y acomode el sedimento y lo compacte para formar una superficie plana y uniforme en la plantilla del canal piloto, y que proporcione los ángulos proyectados en los taludes de este.

A continuación, se describen los pasos detallados a considerar durante la conformación del canal piloto una vez que ha sido dragado:

- Pendiente: Se trazará la pendiente de proyecto del canal piloto para garantizar el flujo de agua adecuado.
- Estabilizar el canal piloto: Se estabilizará la plantilla y taludes del canal piloto para mitigar la erosión futura por el flujo del agua del río a través de un proceso de compactado y vibrocompactado.
- Monitorear y mantener la zona: Después de conformar el canal piloto, es importante monitorear y mantener regularmente la sección del canal piloto para asegurar su estabilidad y prevenir la erosión futura, esto puede incluir la reparación de cualquier daño que pueda producirse por la ocurrencia de avenidas extraordinarias.

La construcción del canal piloto tendrá un diseño de tipo trapecial con taludes 1:1 sin revestir, la cual conservará las características del lecho del río natural, contará con una longitud de 496m dejando libre una franja de poco más de 4m de ancho en cada margen del río, con una profundidad de 1.0m y mediante una rasante de pendiente de 2 al millar, el canal llegará al final del tramo con una profundidad de 0.75m, el cual deberá conducir el 92% del caudal predominante en época de estiaje que comprende los meses de noviembre a abril y el cual fue estimado en 3.0m<sup>3</sup>/s.

## DÉCIMO.- Derribo de árboles.

En total dentro del polígono de intervención, tenemos **610 individuos** distribuidos en 26 especies, de los cuales 266 están inmersos en la zona federal y 344 dentro del polígono del parque la ribereña fuera de la zona federal, contando con una diversidad de 21 y 17 especies respectivamente.

## Por saneamiento.

Se llevará acabo el derribo de los individuos con clasificación en condición general muertos y declinante severo, al ser estos considerados como árboles de riesgo y formar parte de los trabajos de saneamiento de un área verde que se pretende recuperar, para que con ello aumente su calidad ambiental, de esparcimiento y seguridad para la población.



| Derribos por Saneamiento                      |                           |                    |
|-----------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
| Condición general                             | No. de Árboles a derribar | Número de especies |
| Zona federal                                  |                           |                    |
| Muertos                                       | 9                         | 6                  |
| Declinante Severo                             | 30                        | 9                  |
| Total                                         | 39                        | 12                 |
| Fuera de la zona federal (Parque la Riverena) |                           |                    |
| Muertos                                       | 6                         | 4                  |
| Declinante Severo                             | 17                        | 5                  |
| Total                                         | 23                        | 6                  |
| Total General                                 | 62                        | 12                 |

El saneamiento dentro del área verde del proyecto en su totalidad requerirá del derribo de 62 individuos arbóreos, de los cuales 15 de ellos están muertos, 9 en la zona federal y 6 dentro del Parque la Riverena, en cuanto a los árboles en condición general declinante severo, 30 se encuentran dentro de la zona federal y 17 dentro del Parque la Riverena, haciendo un total de 47 individuos.

## Por proyecto.

La implementación del proyecto requerirá del derribo de individuos arbóreos no considerados arboles de riesgo, dentro de estos individuos se encuentran especies nativas, no nativas y nocivas, a continuación, se enlistan el número de individuos dentro de esta clasificación tanto en la zona federal y sobre el polígono de intervención del proyecto fuera de la zona federal en el parque la Riverena.

| Derribos por Proyecto                         |                          |                    |
|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Condición general                             | No de Árboles a derribar | Número de especies |
| Zona federal                                  |                          |                    |
| Especie Nociva                                | 11                       | 2                  |
| No Nativa                                     | 7                        | 3                  |
| Nativa                                        | 34                       | 4                  |
| Total                                         | 52                       | 9                  |
| Fuera de la Zona federal (Parque la Riverena) |                          |                    |
| Especie Nociva                                | 13                       | 3                  |
| No Nativa                                     | 0                        | 0                  |
| Nativa                                        | 5                        | 4                  |
| Total                                         | 18                       | 7                  |
| Total General                                 | 70                       | 11                 |

La implementación del proyecto requerirá del derribo de 70 individuos arbóreos, de los cuales 52 se encuentran dentro de la zona federal y 18 fuera de la zona federal (Parque la Riverena), del total de los individuos, 24 de ellos pertenecen a especies nocivas, 7 a especies no nativas y 39 a especies nativas.

## Derribos Totales:

| Derribos por Proyecto |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Condición general     | No de Árboles a derribar |



|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Derribos por Saneamiento | 62  |
| Derribos por Proyecto    | 70  |
| Total General            | 132 |

En total, por la implementación del proyecto y el saneamiento de árboles de riesgo se llevará a cabo una compensación por el requerimiento de 132 derribos, dicha compensación se hará en la zona federal de la Laguna de Acuitlapilco, ubicada en el municipio de Tlaxcala, Tlaxcala.

**DÉCIMO PRIMERO.-** El promovente deberá tramitar y obtener previo a la construcción de la obra en comento, el permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica en cauces y zonas federales, así como la Concesión para la ocupación de terrenos federales, ante la Comisión Nacional del Agua.

**DÉCIMO SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá una vigencia de 5 meses para los trabajos de construcción y equipamiento, así como una vida útil de 50 años para la operación y mantenimiento, dicho plazo estará vigente al día siguiente a la notificación de la presente resolución y podrá ser revalidados o prorrogados a juicio de esta Secretaría, siempre que el interesado lo solicite por escrito a esta autoridad hasta con 30 días hábiles de antelación a la fecha de su vencimiento.

**DÉCIMO TERCERO.-** El C. José Gil García, queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50 del Reglamento Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, deberá notificarlo a esta autoridad para que determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**DÉCIMO CUARTO.-** El C. José Gil García, deberá hacer del conocimiento de esta autoridad de manera previa, cualquier modificación o ampliación del proyecto en los términos del artículo 28 del Reglamento Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, así como cumplir con los requisitos del trámite **SEMARNAT-04-008** Modificación de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental.

**DÉCIMO QUINTO.-** De conformidad con el artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; y 49 de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, **la presente autorización sólo se refiere a los aspectos ambientales** de los procedimientos y actividades para la ejecución del proyecto, siendo responsabilidad del C. José Gil García, tramitar y en su caso, obtener las autorizaciones, concesiones, licencias permisos y similares, de todas aquellas obras y acciones que se requieran para la realización del proyecto que se pudieran traducir o se traduzcan o en actos de molestia para los particulares o para las personas físicas y/o morales que tengan algún derecho sobre los bienes inmuebles y sus bienes accesorios afectados.

**DÉCIMO SEXTO.-** La preparación del sitio, construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras y actividades autorizadas dentro del proyecto pretendido, deben sujetarse a la descripción contenida y detallada en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, a las coordenadas geográficas del sitio, a los planos incluidos, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:



## CONDICIONANTES

**PRIMERO.-** Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la Manifestación de Impacto Ambiental.

**SEGUNDO.-** Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental, para atenuar los impactos ambientales adversos identificados por el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto, así como diseñar y cumplir cabalmente con los programas siguientes:

Programa de educación ambiental.

Se deberá llevar a cabo un programa de educación ambiental para los trabajadores (mínimo una plática por mes) integrando listas de asistencia, bitácoras y evidencias que acrediten la relación del programa.

Programa de control de emisiones a la atmósfera.

Debido a la utilización de vehículos para equipo y materiales, así como en el uso de maquinaria pesada y circulación vehicular en las diferentes etapas de operación del proyecto, se ocasionarán emisiones de gases contaminantes a la atmósfera, provocado por la combustión interna de los motores y equipos, por lo que deberá atender y dar cumplimiento a las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

- NOM-041-SEMARNAT-2006, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación, que usan gasolina como combustibles.
- NOM-044-SEMARNAT-1993, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos con peso bruto vehicular mayor de 3,857kg.
- NOM-045-SEMARNAT-1993, que establecen los niveles máximos de opacidad de humo provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible.
- NOM-048-SEMARNAT-1993.- Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono y humo, provenientes del escape de las motocicletas en circulación que utilizan gasolina o mezcla de gasolina-aceite como combustible.
- NOM-050-SEMARNAT-1993, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.
- NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.

Además de mantener afinados y en buenas condiciones mecánicas los motores de los vehículos y maquinaria antes de iniciar y durante las obras del proyecto.

Programa de regulación de generación de ruido.

Debido a las actividades que se realizarán en la construcción de las obras se generan altos niveles de ruido, se deberá tomar las medidas necesarias a fin de que el personal y habitantes más



cercanos no sufran daños en su salud ni cauce actos de molestia, debiendo cumplir con los límites máximos permisibles de emisión de ruido de la NOM-080-SEMARNAT-1994.

**TERCERO.-** Concentrar e integrar la documentación y evidencia de los programas citados en la condicionante anterior a fin de presentarla a la autoridad verificadora correspondiente.

**CUARTO.-** El C. José Gil García, dará aviso a esta Secretaría del inicio y conclusión del proyecto, conforme lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado y a esta Oficina de Representación de la fecha de inicio de obras autorizadas, dentro de los diez días siguientes a que hayan dado inicio; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los diez días posteriores a que esto ocurra.

**QUINTO.-** Por la implementación del proyecto y el saneamiento de árboles de riesgo, deberá realizar una plantación como compensación de 1320 individuos de la especie Sauce (*Salix babylonica*) con una altura no menor a 1.50m, por el requerimiento de 132 especies derribadas (1:10), dicha compensación se hará en la Laguna de Acuitlapilco, Tlaxcala, para lo cual deberá solicitar a la Comisión Nacional del Agua, la ubicación de la delimitación de la ribera o zona federal de la citada Laguna, de lo anterior deberá presentar la documentación y evidencia que acredite el cumplimiento de la plantación ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Tlaxcala, con copia a esta autoridad.

**SEXTO:** Para la realización de la compensación señalada en la condicionante anterior, deberá realizarse en el presente periodo de lluvias y se recomienda el método de plantación Tres bolillo en la periferia de la Laguna de Acuitlapilco, con una distancia entre plantas de 5m, se podrá consultar el manual básico de prácticas de reforestación de la Comisión Nacional Forestal [https://www.conafor.gob.mx/BIBLIOTECA/MANUAL\\_PRACTICAS\\_DE\\_REFORESTACION.PDF](https://www.conafor.gob.mx/BIBLIOTECA/MANUAL_PRACTICAS_DE_REFORESTACION.PDF)

**SÉPTIMO.-** El C. José Gil García, será el responsable de la calidad de la información presentada que permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso, verificar el cumplimiento de las condicionantes.

**OCTAVO.-** El responsable deberá contar con la autorización de autoridades locales para disponer los residuos sólidos no peligrosos generados durante y después de la construcción y operación del proyecto, la cual debe estar disponible para cuando esta autoridad y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, la requiera.

**NOVENO.-** Como se requerirá de material procedente de bancos de préstamo o de tiro de material, ya que el sitio y el proyecto lo requiere, deberá obtener la autorización previa de la autoridad correspondiente, parte del material resultante del desmonte y despalme deberá ser acopiado y composteado para ser utilizado en las partes de nivelación del terreno a afectar y en acciones de conservación de suelos.

**DÉCIMO.-** Deberá considerar en el desarrollo del proyecto los siguientes aspectos:

- Procurar la mínima alteración de la superficie para la realización de las actividades propuestas.
- Evitar derrames de combustibles dentro y fuera del área del proyecto.



- c) Evitar la compactación de suelos que sean innecesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto.

**DÉCIMO PRIMERO.-** Queda prohibido lo siguiente:

- Realizar la construcción de cualquier tipo de infraestructura que no haya sido considerada en la Manifestación de Impacto Ambiental, presentada para la evaluación del proyecto.
- Realizar cualquier tipo de obras y/o procedimientos distintos a los señalados en el presente resolutivo.
- Depositar, cualquier tipo de residuo, sólido o líquido dentro y fuera del área del proyecto. Por lo que se debe ubicar en sitios estratégicos contenedores con tapa a fin de que los residuos generados durante las diferentes etapas del proyecto sean depositados adecuadamente para posteriormente trasladarlos al sitio autorizado por autoridades locales.

**DÉCIMO SEGUNDO.-** En caso de violación a estas disposiciones por parte del personal que intervenga en este proyecto, el C. José Gil García, se hará acreedor a las sanciones que resulten aplicables, por tal motivo, debe promover y difundir entre sus trabajadores la educación ambiental, el conocimiento de las disposiciones y sanciones que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, establece para tales fines.

**DÉCIMO TERCERO.-** Al concluir las actividades de construcción el C. José Gil García, deberá proceder a la limpieza y restauración de las áreas susceptibles a ello, así como las contempladas en el proyecto pretendido.

**DÉCIMO CUARTO.-** La autorización otorgada al C. José Gil García, es personal, en caso de transferir los derechos y obligaciones en Materia de Impacto Ambiental contenidas en este documento, de conformidad a lo establecido en el Artículo 49 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el autorizado deberá dar aviso por escrito a esta autoridad, así como cumplir con los requisitos del trámite SEMARNAT-04-009 Aviso de cambio de titularidad de la autorización de impacto ambiental.

Es importante señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que el promovente interesado en el desarrollo del proyecto, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos al C. José Gil García, para realización del proyecto en Materia de Impacto Ambiental.

**DÉCIMO QUINTO.-** Esta resolución se mantiene sin perjuicio de que el C. José Gil García, tramite y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y análogos que sean requisitos para realización de las actividades motivo del presente, cuando así les consideren las leyes y los reglamentos que corresponde aplicar a esta Oficina de Representación y a otras autoridades federales, estatales o municipales.

**DÉCIMO SEXTO.-** Serán nulos de pleno derecho todos los actos que efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.



**DÉCIMO SÉPTIMO.-** El C. José Gil García, es el única persona responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la presente resolución y en la Manifestación de Impacto Ambiental.

Por lo tanto, el C. José Gil García, es el responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito en Materia de Impacto Ambiental en el que incurran la compañía o el personal que se contrate para efectuar los trabajos del proyecto. Por tal motivo, debe vigilar que la compañía o el personal que se contrate, acaten los términos y condiciones a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se someterán a lo previsto en el artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**DÉCIMO OCTAVO.-** El C. José Gil García, debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, para efectos de exhibirlas a la autoridad competente que así los requiera. Asimismo, para futuras obras dentro del mismo predio o en terrenos aledaños al mismo, debe hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

**DÉCIMO NOVENO.-** Con fundamento en el artículo 35 fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta autoridad podrá modificar, suspender, anular o revocar la autorización en Materia de Impacto Ambiental, si estuviera en riesgo el Equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente. La presente resolución es otorgada por esta Unidad Administrativa con base en el dictamen de la información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

**VIGÉSIMO.-** Por la naturaleza del proyecto no se desarrollarán actividades altamente riesgosas, de acuerdo a lo establecido en el Primer y Segundo Listados de Actividades Altamente Riesgosas publicados en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992, por lo que no está obligado a presentar el Estudio de Riesgo Ambiental y el Programa de Prevención de Accidentes.

**VIGÉSIMO PRIMERO.-** Debido a que se trata de una obra civil dentro de la zona federal del río y que pudieran generarse residuos peligrosos durante el desarrollo de la obra, el promovente de ser el caso deberá tramitar su registro de generador de residuos peligroso, ante esta autoridad.

**VIGÉSIMO SEGUNDO.-** En caso de abandono del sitio o del proyecto el C. José Gil García, deberá comunicarlo por escrito a esta Oficina de Representación en un plazo no menor de tres meses previos al inicio del desmantelamiento y/o demolición, anexando a dicha notificación un programa de restauración, en el que se describirán las actividades tendientes a la restauración del sitio y a la demolición, retiro o usos alternativos.

**VIGÉSIMO TERCERO.-** El incumpliendo de los términos fijados en esta resolución, a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sus Reglamentos, las Normas Oficiales



Mexicanas y otros instrumentos jurídicos vigentes que sean aplicables a la ejecución de este tipo de proyecto, así como la presentación de quejas hacia la misma en forma justificada y reiterada o la ocurrencia de eventos que pongan en peligro la vida humana o que ocasionen daños al medio ambiente y a los bienes particulares o nacionales, podrán ser causas suficientes para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, imponga al C. José Gil García, las sanciones que correspondan de conformidad en el título sexto, capítulo IV de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

**VIGÉSIMO CUARTO.-** El C. José Gil García, queda sujeto a las obligaciones derivadas por daños causados al ambiente resultado de la ejecución del proyecto, conforme a los artículos 10, 11, 12, 13, 27 y 28 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

**VIGÉSIMO QUINTO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los términos y condiciones establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en Materia de Impacto Ambiental para ello ejercitarán, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**VIGÉSIMO SEXTO.-** Asimismo, infórmese que deberá estar en estricta observancia a lo dispuesto en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, apercibido que en caso de no hacerlo, se podrá determinar la responsabilidad ambiental a que se haga acreedor por la autoridad correspondiente.

Por lo anteriormente expuesto y fundado, es de resolverse y se:

## RESUELVE

**PRIMERO.-** Que la vía intentada por el PROMOVENTE a través de su escrito de mérito, es la procedente para instaurar el procedimiento de solicitud de autorización en materia de impacto ambiental conforme a los artículos 14, 15, 15-A fracción I, y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 12 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**SEGUNDO.-** Con fundamento en los artículos 28 fracción I y X, 35 fracción I y II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4, 5 inciso A), inciso R) fracción I, 44, 45 fracción I y II, 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 32 BIS fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 35 fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Tlaxcala, considera que el proyecto denominado *Proyecto Integral del Corredor Urbano sobre el Primer Tramo del Río Zahuapan*, es procedente y por lo tanto, se **AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA** su desarrollo y ejecución, el cual queda sujeto a los términos y condicionantes antes citados.

**TERCERO.-** En cumplimiento a lo señalado en el artículo 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se hace del conocimiento al promovente que el presente resolutivo definitivo dictado en el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, podrá ser impugnado mediante recurso de revisión administrativo dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, observando lo previsto en los artículos 176 y 179 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, supuesto en el que esta autoridad



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023  
AÑO DE  
**Francisco  
VILLA**  
GOBIERNO FEDERAL

acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, turnándolo al superior jerárquico para la resolución definitiva; juicio de nulidad que puede hacer valer en contra de los actos o resoluciones de las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, el cual debe ser presentado ante las salas competentes del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, de conformidad con los artículos 1, 2 y 13 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo.

**CUARTO.-** Notifíquese el presente resolutivo al C. José Gil García, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley de Procedimientos Administrativo.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

**LA ENCARGADA DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN**

**LIC. ILIANA CASTILLO ALGARRA**

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Tlaxcala previa designación, firma la C. Iliana Castillo Algarra, Jefa de la Unidad Jurídica.

c.c.p. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Tlaxcala.- Ciudad.

c.c.p. Comisión Nacional del Agua.- Dirección Local Tlaxcala.- Ciudad.

c.c.p. Secretaría de Infraestructura del Gobierno del Estado de Tlaxcala.- Ciudad.

c.c.p. Expediente.

ICA/ITC

