



SISTEMA BATÁN AGUA PARA QUERÉTARO ANEXO 2



PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE
QUERÉTARO



QUERÉTARO
GOBIERNO DEL ESTADO
Juntos Adelante.



QUERETARO
Comisión Estatal de Agua

Ley de Asociaciones
Público Privadas para el
Estado de Querétaro.
Artículo 15

II. La documentación e
información que acredite la
viabilidad Jurídica del
Proyecto



COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS



COMISION
DE AG

COPIA 2

ANÁLISIS DE VIABILIDAD JURÍDICA

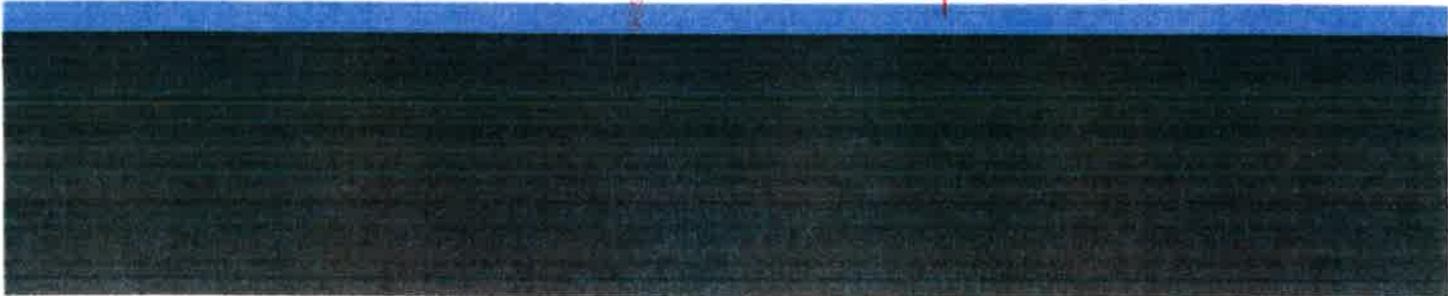
Proyecto Sistema Batán



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



VERSIÓN PÚBLICA



SIN TEXTO



COMIS
BE

ÍNDICE

I. OBJETIVO	5
II. ANTECEDENTES	5
III. MARCO NORMATIVO.	8
III.1 Marco Normativo Federal.	8
III.1.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	8
III.1.2. Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.	13
III.1.3. Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos.	23
III.1.4. Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios.	28
III.1.5. Ley de Coordinación Fiscal.	32
III.1.6. Reglamento del Registro Público Único de Financiamientos y Obligaciones de Entidades Federativas y Municipios	33
III.1.7. Reglamento del Sistema de Alertas.	35
III.1.8. Normas de Carácter General	36
III.1.9. Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030.	38
III.1.10. Plan Nacional Hídrico 2024-2030.	40
III.2. Normatividad Estatal	41
III.2.1. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Querétaro	41
III.2.2. Código Urbano del Estado de Querétaro	44
III.2.3. Código Ambiental del Estado de Querétaro	46
III.2.4. Ley que regula la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Estado de Querétaro	48
III.2.5. Ley de Asociaciones Público Privadas para el Estado de Querétaro y su Reglamento.	49
III.2.6. Ley de Hacienda del Estado de Querétaro.	53
III.2.7. Ley para el Manejo de los Recursos Públicos del Estado de Querétaro.	54
III.2.8. Ley de Deuda Pública el Estado de Querétaro	56
III.2.9. Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro (LOPEEQ).	57
III.2.10. Ley de la Administración Pública Paraestatal del Estado de Querétaro	59



COMISIÓN ESTATAL
DE AGUAS

SIN TEXTO



COM



III.2.11. Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Querétaro (LAEACS).	60
III.2.12. Decreto por el que se crea la Comisión Estatal de Aguas (Decreto CEA).	62
III.2.13. Reglamento Interior de la CEA (RICEA).	63
III.2.14. Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027.	64
III.2.15. Programa Institucional Estratégico CEA 2021-2027.	66
III.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas.	71
III.4. Otros Análisis Jurídicos	73
III.4.1. Estudio normativo sobre los recursos humanos para el Proyecto.	73
III.4.2. Aspectos normativos sobre la región.	74
III.4.3. Obligaciones legales que debe cumplir el desarrollador	75
III.4.4. Obligaciones contractuales a establecer.	78
III.4.5. Condiciones normativas de aprobación que deberá emitir la Legislatura.	79
III.4.6. Condiciones jurídicas para contraprestaciones que deberá recibir el Desarrollador y su periodicidad, así como la fuente de pago prevista.	81
III.4.7. Condiciones jurídicas sobre las aportaciones de bienes inmuebles, muebles y derechos para el Proyecto.	83
III.4.8. Matriz de riesgos.	84
III.4.9. Expropiación de Inmuebles por Causa de Utilidad Pública.	89
IV. ALCANCES DEL PROYECTO	91
IV.1. Objetivo del Proyecto	91
IV.2. Descripción General	92
V. CONCLUSIONES.	94
VI. GLOSARIO	101

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ejes Rectores.	69
Ilustración 2. Alineación con el Objetivo 4 del PED	69
Ilustración 3. Alineación con el Objetivo 3 del PED	70

SIN TEXTO



COMISIÓN
DE

Ilustración 4. Alineación con el Objetivo 4 del PED

70

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Concesiones, asignaciones y permisos

21

Cuadro 2. Cambios de uso de suelo

26

Cuadro 3. Estrategias asociadas al Proyecto Sistema Patate del Objetivo 4.6 - Eje General 4 del PND 2025-2030

39

Cuadro 4. Matriz de Riesgos

85



COMISIÓN ESTATAL
DE AGUAS

VERSIÓN PÚBLICA

SIN TEXTO



COMIS
D

I. OBJETIVO

De conformidad con el artículo 15 fracción II de la Ley de APP; en adelante Ley de APP, así como del artículo 9 fracción I, del Reglamento de APP, el presente instrumento, tiene como objetivo la acreditación de la viabilidad jurídica, del Proyecto de APP Proyecto Sistema Batán, a partir del establecimiento de disposiciones de carácter federal, estatal y/o municipal, aplicables a la planeación, programación y alcances de la inversión.

II. ANTECEDENTES



El PED, determina como una prioridad la gestión del agua en el estado; teniendo así como compromiso el refuerzo de las coordinaciones institucionales que permitan garantizar el derecho constitucional de acceso al agua, en condiciones de calidad y cantidad para toda la población.

COMISIÓN ESTATAL
DE AGUAS

En ese mismo sentido, las Proyecciones de la Población de México y las Entidades Federativas, 2016-2050, capítulo Querétaro, publicado por el Consejo Nacional de Población, de la Secretaría de Gobernación del Poder Ejecutivo Federal, prevé que la población continúe creciendo de manera exponencial; de ahí, que la necesidad de desarrollar planes y estrategias para satisfacer la demanda de agua a mediano y largo plazo resulta indispensable.

Con base en información difundida por el INEGI, el estado de Querétaro registró una tasa media anual de crecimiento poblacional del 2.7% correspondiente a los años censales de 2010 a 2020¹, la segunda más elevada del país en ese periodo. Con base en dicha tendencia, se estima que para el año 2050 la población del estado llegará a los 3.83 millones de habitantes. Este incremento implicará una demanda adicional de agua

¹ Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020, realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

SIN TEXTO



YISI
DE

superior a 6 m³/s, por lo que resulta indispensable planear e implementar estrategias que aseguren el abasto suficiente del recurso hídrico en el mediano y largo plazo.

Bajo este orden de ideas, es posible apreciar que en las condiciones actuales del sistema y de los usos de las aguas en el estado de Querétaro, sólo se podrían abastecer las demandas de agua hasta el año 2035; lo anterior, considerando que para ello se tendrían que seguir sobreexplotando los mantos acuíferos y provocando un deterioro significativo en la infraestructura hidráulica.



Por tal motivo, con el fin de atender las necesidades en materia de agua de la ZMQ, proveer un servicio de mayor calidad en cuanto a la distribución de agua potable, alcantarillado y saneamiento, la CEA ha decidido desarrollar el Proyecto denominado Sistema Batán, el cual consiste en el diseño, ingeniería, elaboración del proyecto ejecutivo, procura, rehabilitación, modernización, ampliación, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento de un sistema de regeneración y potabilización de aguas para uso humano, en la ZMQ, con una capacidad de hasta 1,800 litros por segundo y que incluye:

1. Rehabilitación, modernización y ampliación de la PTAR Sur, con el objetivo de incrementar su capacidad de tratamiento para alcanzar al menos 800 litros por segundo y realizar mejoras tecnológicas que permitan cumplir con la normativa aplicable en materia de calidad del agua.
2. Adicionalmente, sin perjuicio de derechos de terceros, se podrá incorporar al Proyecto Sistema Batán la PTAR SPM, con el objetivo de incrementar su capacidad de tratamiento para alcanzar al menos 1,000 litros por segundo y realizar mejoras tecnológicas que permitan cumplir con la normativa aplicable en materia de calidad del agua, a través de su rehabilitación, modernización y ampliación.

SIN TEXTO



COM

3. Construcción de una nueva planta de tratamiento de aguas residuales y sus obras complementarias con una capacidad de hasta 60 litros por segundo, en la localidad de Arroyo Hondo.
4. Construcción, rehabilitación, modernización e interconexión del sistema de colectores para atender los caudales requeridos en las plantas de tratamiento.
5. Construcción de infraestructura para la conducción de aguas tratadas hacia la presa El Batán, considerando las obras necesarias para la disposición, absorción de nutrientes y mejora de la calidad del agua, incluida la implementación de soluciones ambientales, como humedales funcionales.
6. Construcción y puesta en marcha de una planta potabilizadora con capacidad de hasta 1,800 litros por segundo, así como tanques de almacenamiento, obras de toma y líneas de distribución de agua potable.
7. Regulación y distribución del agua potabilizada mediante infraestructura de almacenamiento, líneas de impulsión y sistemas de distribución para abastecer diversas zonas de la ZMQ.
8. Puesta en marcha, estabilización, operación, mantenimiento y administración del sistema completo, bajo criterios de funcionamiento eficiente, sostenible y sustentable.
9. El conjunto de trabajos necesarios para la construcción, rehabilitación, ampliación, modernización y demás obras necesarias para la puesta en marcha, operación y mantenimiento del Proyecto Sistema Batán, incluyendo la infraestructura eléctrica y complementaria para el proyecto.

Ahora bien, con la finalidad de estar en condiciones de desarrollar el Proyecto Sistema Batán bajo la modalidad de APP, la CEA, en su calidad de entidad promovente, deberá cumplir con toda la normatividad aplicable y analizar los requerimientos legales vinculados con este Proyecto.

SIN TEXTO



COMISI
DE

Con la finalidad de dar cumplimiento² al artículo 15, fracción II de la Ley de APP, así como al artículo 9 fracción I del Reglamento de APP; es que se elabora el presente Análisis de Viabilidad Jurídica.

III. MARCO NORMATIVO.

Se exponen las disposiciones normativas de carácter federal, estatal o municipal aplicables a la planeación, programación y desarrollo del Proyecto Sistema Batán:

III.1 Marco Normativo Federal.

III.1.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El artículo 4 de la, en adelante la CPEUM, reconoce el Derecho Humano al agua, garantizando su acceso, disposición y saneamiento para consumo personal y doméstico, obligando al Estado a garantizar este derecho.

Coincidente con lo anterior, la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, determinó mediante Jurisprudencia³ que, el derecho humano a un medio ambiente sano posee una doble dimensión, la objetiva o ecologista, que preserva al medio ambiente como un bien jurídico en sí mismo; y, la subjetiva o antropocéntrica, conforme a la cual la protección de un medio ambiente sano constituye una garantía para la realización y vigencia de los demás derechos reconocidos en favor de las personas.

² Se hace mención que la CEA también ha realizado un estudio individual, en el que se analizan, enumera y relacionan los diversos permisos, licencias, autorizaciones o concesiones y demás seguimientos legales, en cumplimiento a la fracción VI del mencionado artículo 15 de la Ley de APP.

³ "DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE ADECUADO PARA EL DESARROLLO Y BIENESTAR. ASPECTOS EN QUE SE DESARROLLA" Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: I.4o.A. J/2 (10a.), Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Décima Época, Libro XXV, octubre de 2013, Tomo 3, página 1627, Registro digital: 2004684

SIN TEXTO



COMISI
DE

Este reconocimiento responde al principio de progresividad de los derechos humanos, reflejado en los tratados internacionales de los cuales el Estado Mexicano es parte, como por ejemplo el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, "Protocolo de San Salvador".

Así, el estado debe prevenir y controlar la contaminación del agua, asegurando su abastecimiento, pues la protección del medio ambiente y de los recursos naturales constituyen "interés social".

En suma, de lo anterior, el artículo 27 de la CPEUM, establece que son propiedad de la Nación, entre otras, las aguas de los mares territoriales, las aguas marinas interiores, así como las aguas de ríos, lagos y corrientes interiores. En este sentido, tratándose de un proyecto que requiere del uso de aguas almacenadas en la Presa El Batán cuyas aguas provienen, entre otros, de cuerpos de agua nacionales se requiere autorización previa de la Federación para su aprovechamiento, conforme a la legislación aplicable.

El proyecto en análisis utilizará aguas de la presa El Batán, propiedad de la Nación, por lo que su explotación, uso y aprovechamiento podría requerir autorización del Poder Ejecutivo Federal a través de CONAGUA, conforme al artículo 20 de la LAN, así como las demás disposiciones normativas aplicables.

Tratándose de APPs, como ya se ha dicho en el presente análisis, estos son esquemas de financiamiento que establecen contratos entre el sector público y privado para la provisión de servicios a largo plazo. Sus beneficios incluyen la reducción de costos mediante inversión privada, el financiamiento del proyecto con capital y crédito recuperado dentro del plazo contractual, y la diversificación de fuentes de financiamiento, ya sea mediante los ingresos del proyecto, asignaciones públicas o una

SIN TEXTO

JOM

combinación de ambos. Estos mecanismos permiten garantizar la viabilidad y sostenibilidad de proyectos hídricos estratégicos.

El artículo 25 de la CPEUM establece que corresponde al estado la rectoría del desarrollo nacional, asegurando que sea integral y sustentable. Define la competitividad como el conjunto de condiciones necesarias para generar crecimiento económico, promover la inversión y crear empleo. Para ello, el sector público y el privado concurren en esquemas como las APPs, mecanismos que tienden a generar tales condiciones. En la misma línea, el párrafo cuarto del artículo en estudio señala que el desarrollo económico nacional debe contar con la participación del sector público, social y privado, sin menoscabo de otras formas de actividad económica que contribuyan al desarrollo nacional.



Por su parte, el artículo 28, párrafo décimo segundo, de la CPEUM permite al estado concesionar la prestación de servicios públicos o la explotación de bienes de dominio de la Federación en casos de interés general, conforme a la ley. Dado que el proyecto en análisis utilizará recursos hídricos provenientes de la presa El Batán, es indispensable tramitar y obtener las concesiones de explotación, uso y aprovechamiento de aguas nacionales de la CONAGUA, conforme a los artículos 20, 21, 21 BIS, 22 y 23 de la LAN y demás disposiciones normativas aplicables. Estas concesiones autorizan al titular a explotar, usar o aprovechar volúmenes específicos de agua bajo las condiciones que fije la autoridad federal, garantizando el cumplimiento del marco jurídico en materia de aguas nacionales. En el apartado III.1.2 siguiente, relativo a la LAN y su Reglamento, se detalla el alcance y disposiciones aplicables, y las concesiones específicas que serán requeridas para el Proyecto, se enlistan en el documento elaborado con fundamento en el artículo 15, fracción VI de la Ley de APP, denominado "Identificación de los Principales Permisos, Licencias, Autorizaciones o Concesiones que, en su caso, resulten necesarias para desarrollar el Proyecto".

SIN TEXTO



En esta tesitura, el artículo 117 de la CPEUM establece los supuestos en los que los Estados pueden contraer obligaciones y las facultades de las legislaturas locales para autorizarlas. Las obligaciones deben destinarse a inversiones público productivas⁴ y, en este caso, requieren la aprobación de la Legislatura del Estado de Querétaro, con el voto de dos terceras partes de sus miembros presentes. Esta autorización debe considerar montos máximos, condiciones de mercado, capacidad de pago de la entidad contratante y fuentes de financiamiento para garantizar su viabilidad.

Por último, se cita el artículo 134 de la CPEUM, que establece los principios que rigen la administración de los recursos públicos: eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez. En 2008, este artículo fue reformado para fortalecer la rendición de cuentas y la gestión de los recursos públicos, promoviendo una estricta vigilancia. Para una mejor comprensión de estos principios, la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, ha publicado la Tesis Aislada que los define con el rubro tenor, datos de localización y antecedente, siguiente:

“...
ESTATAL
GUAS

Suprema Corte de Justicia de la Nación

Registro digital: 166422

Instancia: Primera Sala

Novena Época

⁴ La Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, en su artículo 2, fracción XXV, la define de la siguiente manera: Toda erogación por la cual se genere, directa o indirectamente, un beneficio social, y adicionalmente, cuya finalidad específica sea: (i) la construcción, mejoramiento, rehabilitación y/o reposición de bienes de dominio público; (ii) la adquisición de bienes asociados al equipamiento de dichos bienes de dominio público, comprendidos de manera limitativa en los conceptos de mobiliario y equipo de administración, mobiliario y equipo educacional, equipo médico e instrumental médico y de laboratorio, equipo de defensa y seguridad, y maquinaria, de acuerdo al clasificador por objeto de gasto emitido por el Consejo Nacional de Armonización Contable, o (iii) la adquisición de bienes para la prestación de un servicio público específico, comprendidos de manera limitativa en los conceptos de vehículos de transporte público, terrenos y edificios no residenciales, de acuerdo al clasificador por objeto de gasto emitido por el Consejo Nacional de Armonización Contable.

SIN TEXTO



Materias(s): Constitucional

Tesis: Ia. CXLV/2009

Fuente: *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tomo XXX, Septiembre de 2009, página 2712*

Tipo: Aislada

GASTO PÚBLICO. EL ARTÍCULO 134 DE LA CPEUM ELEVA A RANGO CONSTITUCIONAL LOS PRINCIPIOS DE LEGALIDAD, EFICIENCIA, EFICACIA, ECONOMÍA, TRANSPARENCIA Y HONRADEZ EN ESTA MATERIA.

Del citado precepto constitucional se advierte que el correcto ejercicio del gasto público se salvaguarda por los siguientes principios: 1. Legalidad, en tanto que debe estar prescrito en el Presupuesto de Egresos o, en su defecto, en una ley expedida por el Congreso de la Unión, lo cual significa la sujeción de las autoridades a un modelo normativo previamente establecido. 2. Honradez, pues implica que no debe llevarse a cabo de manera abusiva, ni para un destino diverso al programado. 3. Eficiencia, en el entendido de que las autoridades deben disponer de los medios que estimen convenientes para que el ejercicio del gasto público logre el fin para el cual se programó y destinó. 4. Eficacia, ya que es indispensable contar con la capacidad suficiente para lograr las metas estimadas. 5. Economía, en el sentido de que el gasto público debe ejercerse recta y prudentemente, lo cual implica que los servidores públicos siempre deben buscar las mejores condiciones de contratación para el Estado; y, 6. Transparencia, para permitir hacer del conocimiento público el ejercicio del gasto estatal.

Controversia constitucional 55/2008. Municipio de Oztolotepec, Estado de México. 3 de diciembre de 2008. Mayoría de cuatro votos. Disidente: Olga Sánchez Cordero de García Villegas. Ponente: Juan N. Silva Meza. Secretarios: José Francisco Castellanos Madrazo, Raúl Manuel Mejía Garza y Agustín Tello Espíndola.

...

SIN TEXTO



Asimismo, el artículo 134 de la CPEUM, señala que las adquisiciones, arrendamientos, enajenaciones de bienes, prestación de servicios y contratación de obra deben realizarse mediante licitaciones públicas, garantizando las mejores condiciones en precio, calidad, financiamiento y oportunidad. Esto cobra relevancia en las APPs, ya que implican contratos a largo plazo que requieren aprobación legislativa y deben cumplir con la LDF, deuda pública y hacienda, así como con el proceso de convocatoria regulado por la Ley de APP.

Una vez establecidos los artículos constitucionales aplicables al Proyecto Sistema Batán, se procede al análisis de las leyes secundarias y sus reglamentos en materia de agua, medio ambiente, disciplina financiera y deuda pública, fundamentales para comprender las obligaciones derivadas de la APP en estudio.

II.1.2. Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.

La LAN, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de diciembre de 1992, es el ordenamiento reglamentario del artículo 27 constitucional, tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

Instituye a la CONAGUA, como el órgano administrativo desconcentrado de la SEMARNAT, con funciones de derecho público en materia de gestión de las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes.

De conformidad con el artículo 2 de la LAN su aplicación corresponde a todo el territorio nacional, refiriendo que sus disposiciones incluyen todas las aguas nacionales, por lo tanto, comprenden las aguas de la presa El Batán en el Estado de Querétaro (Región Hidrológica No. 12, Cuenca del Río Lerma). En consecuencia, los

SIN TEXTO

19



COMIS
D

trámites de concesión de aguas, ocupación de terrenos federales y permisos de descarga de aguas residuales relacionados con el Proyecto se rigen por esta Ley.

Asimismo, la LAN en su artículo 5 Bis 5, fracción I, reconoce como parte de los principios que sustentan la política hídrica nacional, que el agua es un bien de dominio federal, vital, vulnerable y finito con valor social, económico y ambiental, cuya preservación en cantidad y calidad y sustentabilidad es tarea fundamental del estado y la sociedad, así como prioridad y asunto de seguridad nacional.

La gestión de las aguas nacionales está a cargo de la CONAGUA, como autoridad con competencia en el ámbito federal, conforme al artículo 14 de la LAN. Dicho precepto establece que la CONAGUA es la responsable de administrar, regular, controlar y proteger el recurso hídrico nacional, así como de formular y conducir la política nacional en la materia. En este contexto, la participación de los usuarios se contempla como un elemento relevante para lograr un aprovechamiento eficiente y sustentable del agua, mediante acciones coordinadas que fortalezcan la corresponsabilidad en el uso del recurso.

Por su parte, el artículo 14 Bis de la misma Ley reconoce la participación social y de autoridades locales, en los procesos de planeación hídrica, a través de consejos de cuenca, como mecanismo de consulta y concertación para fomentar una gestión integral y sustentable del recurso, alineada con el principio de corresponsabilidad entre los distintos órdenes de gobierno y la sociedad civil.

De esta forma, la CONAGUA mantiene la rectoría en materia de aguas nacionales, reconociendo la participación activa de gobiernos locales, usuarios y sociedad civil en la planeación y gestión de las cuencas hidrológicas. Esta colaboración resulta esencial para proyectos como el Sistema Batán, que requerirá tanto la coordinación institucional como el cumplimiento de los procedimientos necesarios para la explotación, uso y aprovechamiento de aguas nacionales, para la ocupación de vasos, cauces, zonas

SIN TEXTO



federales y demás bienes nacionales inherentes, así como el, tratamiento y descarga de aguas residuales a cuerpos receptores de propiedad nacional, previstos en la LAN.

El aprovechamiento de aguas nacionales requiere concesión otorgada por la CONAGUA, y la descarga de aguas residuales exige permiso por parte de esta. Además, el Gobierno Federal implementa medidas regulatorias, como zonas de veda y declaratorias de reserva, que restringen o prohíben la extracción de agua, (facultades exclusivas del Ejecutivo Federal, de conformidad con el Título Quinto de la LAN; artículos 38 y 39).



El artículo 9 de la LAN dispone que la CONAGUA debe fomentar y apoyar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, saneamiento, recirculación y reúso, coordinándose con los gobiernos estatales y descentralizando estos servicios mediante concesión, asignación o permiso de descarga de aguas residuales. Para el desarrollo del Proyecto Sistema Batán, la CEA deberá gestionar las concesiones y asignaciones necesarias. La solicitud correspondiente debe presentarse en tiempo y forma, cumpliendo con los requisitos del artículo 21 de la LAN, mismos que a continuación se transcriben:

“ ...

Artículo 21. La solicitud de concesión o asignación deberá contener al menos:

- I. Nombre y domicilio del solicitante;*
- II. La cuenca hidrológica, acuífero en su caso, región hidrológica, municipio y localidad a que se refiere la solicitud;*
- III. El punto de extracción de las aguas nacionales que se soliciten;*
- IV. El volumen de extracción y consumo requeridos;*
- V. El uso inicial que se le dará al agua, sin perjuicio de lo dispuesto en el Párrafo Quinto del Artículo 25 de la presente Ley; cuando dicho volumen se pretenda destinar a diferentes usos, se efectuará el desglose correspondiente para cada uno de ellos;*

SIN TEXTO



- VI. *El punto de descarga de las aguas residuales con las condiciones de cantidad y calidad;*
- VII. *El proyecto de las obras a realizar o las Características de las obras existentes para su extracción y aprovechamiento, así como las respectivas para su descarga, incluyendo tratamiento de las aguas residuales y los procesos y medidas para el reúso del agua, en su caso, y restauración del recurso hídrico; en adición deberá presentarse el costo económico y ambiental de las obras proyectadas, esto último conforme a lo dispuesto en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y*
- VIII. *La duración de la concesión o asignación que se solicita.*



COMISIÓN ESTATAL
DE AGUAS

...

Conjuntamente con la solicitud de concesión o asignación para la explotación, uso o aprovechamiento de Aguas Nacionales, se solicitará el permiso de descarga de aguas residuales y el permiso para la realización de las obras necesarias para la explotación, uso o tratamiento de aguas y la descarga de aguas residuales. La solicitud especificará la aceptación plena del beneficiario sobre su obligación de pagar regularmente y en su totalidad las contribuciones fiscales derivadas de la expedición del título respectivo y aquellas generadas por la extracción, consumo y descarga de las aguas concesionadas o asignadas. Asimismo, el beneficiario deberá aceptar expresamente las consecuencias fiscales y la vigencia del título respectivo en caso de incumplimiento de sus obligaciones de pago.

Por lo tanto, deberán considerarse aquellas solicitudes vinculadas con la concesión de aguas superficiales de la presa El Batán, la ocupación de terrenos federales administrados por la CONAGUA y el permiso de descarga de aguas residuales. A este respecto, cabe agregar el contenido del artículo 21 Bis de la LAN, que menciona los documentos adjuntos que deberá llevar la solicitud de concesión, asignación o permiso de descarga:

“...”

SIN TEXTO



COMIS
DE

El promovente deberá adjuntar a la solicitud a que se refiere el Artículo anterior, al menos los documentos siguientes:

- I. Los que acrediten la propiedad o posesión del inmueble en el que se localizará la extracción de aguas, así como los relativos a la propiedad o posesión de las superficies a beneficiar;
- II. El documento que acredite la constitución de las servidumbres que se requieran;
- III. La manifestación de impacto ambiental, cuando así se requiera conforme a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente;
- IV. El proyecto de las obras a realizar o las características de las obras existentes para la extracción, aprovechamiento y descarga de las aguas motivo de la solicitud;
- V. La memoria técnica con los planos correspondientes que contengan la descripción y características de las obras a realizar, para efectuar la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas a las cuales se refiere la solicitud, así como la disposición y tratamiento de las aguas residuales resultantes y las demás medidas para prevenir la contaminación de los cuerpos receptores, a efecto de cumplir con lo dispuesto en la Ley;
- VI. La documentación técnica que soporte la solicitud en términos del volumen de consumo requerido, el uso inicial que se le dará al agua y las condiciones de cantidad y calidad de la descarga de aguas residuales respectivas, y
- VII. Un croquis que indique la ubicación del predio, con los puntos de referencia que permitan su localización y la del sitio donde se realizará la extracción de las aguas nacionales; así como los puntos donde efectuará la descarga.

..."

Una vez presentadas las solicitudes con la información establecida en los artículos 21 y 21 BIS de la Ley, la CONAGUA deberá integrar el expediente y emitir su respuesta en un plazo que no excederá de 60 días. Para ello, se considerarán aspectos como la programación del uso del agua, la medición de suministro y descarga de aguas



SIN TEXTO

COMISION
DEAC

residuales, la disponibilidad media anual del agua⁵, la calidad y conservación del recurso, el uso eficiente del agua, el cumplimiento de normas de calidad y las obligaciones fiscales.

En este contexto, al obtener los títulos de concesión, asignación y permisos de la CONAGUA, la CEA deberá cumplir con sus correlativas obligaciones, considerando el punto de extracción, el volumen autorizado, el punto de descarga de aguas residuales, la duración de la concesión o asignación, las obras necesarias y los procesos de reúso y restauración del recurso hídrico.

Esto último es importante para el Proyecto Sistema Batán, toda vez que las obras relacionadas con la extracción y descarga de aguas residuales, tales como líneas de alimentación, colectores u obras de toma, deben respetar el régimen hidráulico o hidrológico de los cauces o vasos de propiedad nacional y de las zonas federales correspondientes.

Cabe anticipar que, a efectos de poder expedir dichos títulos, se debe cumplir con lo que dispone la LGEEPA, en cuanto a la manifestación del impacto ambiental, ley secundaria que también será analizada en el presente instrumento.

En cuanto a la vigencia de las concesiones o asignaciones, el artículo 24 de la ley citada, determina que no podrá ser menor de 5 años ni mayor a treinta, para lo cual, la CONAGUA deberá considerar las prioridades de desarrollo, el beneficio social, el capital

⁵ En fecha 9 de noviembre de 2023, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea del Acuífero del Valle de Querétaro, señalando que en el acuífero existe un volumen concesionado de extracción de aguas subterráneas por 127.02 millones de metros cúbicos anuales y una recarga total media anual de 70 millones de metros cúbicos anuales.

SIN TEXTO



COM

por invertir en el aprovechamiento respectivo, la prelación de usos vigentes en la región que corresponda y las expectativas de crecimiento de dichos usos.

En relación con los artículos citados de la LAN, cabe agregar el contenido del artículo 31 del Reglamento, mismo que se transcribe a continuación, con el fin de identificar los requisitos adicionales a las solicitudes presentadas por la CEA:

“ ...

Artículo 31.- Las solicitudes de concesión o asignación deberán contener los datos mencionados en el artículo 21 de la "Ley"; deberán presentarse por escrito, pudiendo utilizar los formatos aprobados por "La Comisión" a que se refiere el artículo 7o., del presente "Reglamento", y deberán ir acompañadas por los siguientes documentos:

- I. *Los que acrediten la personalidad con que se ostenta el solicitante, en su caso;*
- II. *La copia del acta constitutiva cuando se trate de persona moral;*
- III. *El que acredite la propiedad o posesión del terreno en donde se localice el aprovechamiento de aguas del subsuelo, así como, en su caso, la solicitud de las servidumbres que se requieran;*
- IV. *El croquis de localización del aprovechamiento, incluidos los puntos de descarga y, en su caso, los planos de los terrenos que van a ocuparse con las distintas obras e instalaciones;*
- V. *La memoria técnica con los planos correspondientes que contengan la descripción y características de las obras realizadas o por realizar para efectuar el aprovechamiento, así como las necesarias para la disposición y tratamiento de las aguas residuales y las demás medidas para prevenir la contaminación de los cuerpos receptores, a efecto de cumplir con lo dispuesto en la "Ley";*



SIN TEXTO



- VI. *La documentación técnica que soporte la solicitud en términos del volumen de consumo requerido, el uso inicial que se le dará al agua y las condiciones de cantidad y calidad de la descarga de aguas residuales respectivas, y*
- VII. *Los que, en su caso, amparen legalmente el aprovechamiento que con anterioridad venían efectuando.*

Cumplidos los criterios enlistados en este apartado, en adición a los requisitos que señala la Ley, la CONAGUA estará en condiciones de otorgar o negar la concesión o asignación. Como todo acto de autoridad, debe fundar y motivar esta resolución, considerando el Programa Nacional Hidráulico, el programa de la cuenca respectivo, los derechos existentes de explotación, uso o aprovechamiento de agua, así como la información del Registro Público de Derechos de Agua,⁶ así como las vedas o reservas establecidas.

Es relevante resaltar que, una vez otorgada la concesión o asignación respectiva, el beneficiario de la misma puede transmitir estos derechos a un tercero, como lo marca el artículo 64 del Reglamento. En el caso del Proyecto Sistema Batán se deberá realizar la cesión de derechos al Desarrollador que resulte ganador de la convocatoria, con el fin de que pueda cumplir con sus obligaciones, razón por la cual, la CEA deberá solicitar la autorización de la CONAGUA y dar aviso al Registro Público de Derechos de Agua, con el objetivo de que se inscriban los datos de esta transmisión.

Bajo estos términos, la CEA ha identificado las concesiones, asignaciones y permisos requeridos, por lo que respecta al Sistema Batán, considerando la asignación de agua, la descarga de aguas residuales, la ocupación de terrenos administrados por la

⁶ En este registro la CONAGUA realiza la inscripción de los títulos, asignaciones y permisos otorgados, sus modificaciones, así como los datos de los usuarios.

SIN TEXTO



COMI

CONAGUA y las obras hidráulicas que deben realizarse, de modo que a continuación se enlistan dichos trámites:

Cuadro 1. Concesiones, asignaciones y permisos

Componente del Proyecto	Concesión, Asignación o Permiso
Presa El Batán	Concesión de aguas superficiales presa El Batán
Presa El Batán	Concesión para la ocupación de terrenos federales administrados por CONAGUA
Presa El Batán	Concesión de permiso de descarga de aguas residuales
Colector Hda el Jacal	Concesión para la ocupación de terrenos federales administrados por CONAGUA y obra.
PTAR Sur / PTAR SPM	Permiso de descarga de agua residual
PTAR Sur / PTAR SPM	Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica, por ampliación de la Planta Sur y SPM.
Colector R1 PTAR SUR El Romeral	Concesión para la ocupación de terrenos federales administrados por CONAGUA y obra.
Línea de alimentación 1 - Dren Cimatarío	Concesión para la ocupación de terrenos federales administrados por CONAGUA y obra.
Obra de Toma Flotante - Potabilizadora	Concesión para la ocupación de terrenos federales administrados por CONAGUA y obra.
Reemplazo Colector PTAR SPM	Concesión para la ocupación de terrenos federales administrados por CONAGUA y obra.
Colector 4 conexión Apapátaró - Río Huimilpan (PTAR AH)	Concesión para la ocupación de terrenos federales administrados por CONAGUA y obra.
Humedal	Concesión para la ocupación de terrenos federales administrados por CONAGUA.
Colector Río El Pueblito	Concesión para la ocupación de terrenos federales administrados por CONAGUA.
Línea de Conducción	Permiso de descarga de agua residual
Línea de Conducción / Planta Potabilizadora	Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica
Colector Hacienda el Jacal Tramo 03	Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica
Línea de alimentación 1 - Dren Cimatarío	Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica
Colector 4 conexión Apapátaró - Río Huimilpan (PTAR AH) v -Cerca de la comunidad de Apapátaró	Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica
Obra de Toma Flotante - Potabilizadora	Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica
Colector Río, El Pueblito	Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica

Fuente: Elaboración propia.



COMISIÓN ESTADAL DE AGUAS

SIN TEXTO



COMIS
DE

Cabe señalar que esta lista es preliminar y podrá modificarse conforme avance la definición del trazo definitivo del proyecto ejecutivo o con base en las resoluciones y condicionantes que emita la autoridad competente en la materia.

Basados en lo anterior, podemos establecer que, a efecto de poder realizar el proyecto Sistema Batán, la CEA, al ser la facultada para realizar estos trámites, deberá llevar a cabo las gestiones conducentes para la obtención de concesiones y asignaciones respectivas, dependiendo de los componentes y los bienes que deban ser afectados. Reiterando que ya existen expedientes para la obtención del Título de Concesión para la explotación, uso o aprovechamiento de Aguas Nacionales Superficiales y el Título de Concesión para Descargar Aguas Residuales, el resto de los trámites arriba descritos deberá llevarse a cabo presentando la documentación que señala el artículo 21 de la LAN.



COMISIÓN ESTATAL
DE AGUAS

Es así que, la ejecución del Proyecto Sistema Batán, debe analizarse no solo desde una perspectiva de viabilidad técnica y financiera, sino también en el marco de las obligaciones que establece la LAN, en particular, por tratarse de un proyecto que involucra el manejo, tratamiento y descarga de aguas en cuerpos receptores, considerados bienes nacionales en términos del artículo 27 de la CPEUM.

Lo anterior, máxime que, de conformidad con la LAN y su reglamento toda descarga de aguas residuales, en cuerpos receptores, requiere un título de concesión o permiso emitido por la CONAGUA, que faculte al titular de ésta a realizar dichas actividades bajo condiciones específicas de volumen, calidad y sitio de descarga, debiendo prevenir, controlar y en su caso remediar la contaminación que dichas descargas puedan provocar, de ahí que el cumplimiento a la regulación que al efecto establece la LAN, es indispensable para asegurar la legalidad, viabilidad y sostenibilidad del proyecto.

SIN TEXTO



COM

III.1.3. Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos.

La LGEEPA es el ordenamiento legal reglamentario de las disposiciones de la CPEUM en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como de protección al medio ambiente en el territorio nacional, que tiene por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer entre otras, las bases para garantizar, el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar, así como el aprovechamiento sustentable, la preservación y restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales.



COMISIÓN ESTATAL
DE AGUAS

El referido cuerpo normativo, establece la concurrencia de los tres órdenes de gobierno y distribuye competencias en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

Así pues, en términos del artículo 7, fracciones I y II, corresponde a las entidades, la formulación, conducción y evaluación de la política ambiental estatal, y la aplicación de los instrumentos de política ambiental, de entre otros.

En ese sentido, la Evaluación del Impacto Ambiental es un instrumento de política ambiental que permite un análisis preventivo sobre proyectos que pueden generar consecuencias ecológicas. Conforme al artículo 28 de la LGEEPA, dicho procedimiento establece las condiciones para la realización de obras que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites normativos, con el objetivo de mitigar efectos negativos sobre el ambiente.

Las obras hidráulicas, incluyendo el Proyecto Sistema Batán, están sujetas a este procedimiento. Por ello, la CEA debe presentar ante la SEMARNAT, las manifestaciones de impacto ambiental correspondientes, las cuales deben contener una descripción de

SIN TEXTO



NSA
DE

los efectos en los ecosistemas afectados, medidas preventivas y de mitigación, y acciones necesarias para reducir al mínimo los impactos negativos.

En materia de aprovechamiento sustentable del agua y ecosistemas acuáticos, el Título Tercero de la LGEEPA establece que la protección de estos ecosistemas es responsabilidad del Estado, el equilibrio ecológico debe garantizarse en la utilización de recursos hídricos y se deben preservar suelos, áreas boscosas, caudales de agua y la capacidad de recarga de acuíferos.

Asimismo, el artículo 89 de la LGEEPA, prevé que el Programa Nacional Hídrico, los títulos de concesión y la operación de sistemas de agua potable deben alinearse con las políticas de protección ambiental y de especies acuáticas endémicas.

En este sentido, el artículo 92 de la LGEEPA, establece que la CONAGUA debe asegurar la disponibilidad del recurso hídrico y reducir los niveles de desperdicio mediante tratamiento y reutilización de aguas residuales.

El artículo 109 Bis de la LGEEPA, impone la obligación de registrar emisiones y transferencia de contaminantes al agua, conforme a autorizaciones y concesiones ambientales. De igual manera, el artículo 118 de la misma Ley, establece que las medidas de prevención de contaminación deben ajustarse a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

A nivel estatal, la CEA debe cumplir con el artículo 119 Bis de la LGEEPA, que regula el control de descargas de aguas residuales y su registro para proporcionar información a la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU).



GOBIERNO DEL ESTADO
QUERÉTARO

SIN TEXTO



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

Además, conforme al artículo 122 de la LGEEPA, es obligación evitar la contaminación de cuerpos de agua, garantizar procesos adecuados de depuración y prevenir afectaciones a la capacidad hidráulica de los sistemas.

De manera complementaria, es necesario citar las disposiciones aplicables del Reglamento de la ley previamente analizada, con especial énfasis en los lineamientos y estrategias ecológicas aplicables en materia de cuencas hidrológicas y disponibilidad de agua. En este sentido, las manifestaciones de impacto ambiental (MIA) resultan exigibles en aquellos casos en los que se desarrollen obras hidráulicas que incidan en estos aspectos, tal como ocurre con el Proyecto Sistema Batán. Dicho proyecto contempla la ejecución de obras de conducción para el abastecimiento de agua, con un caudal superior a los quince litros por segundo, una longitud mayor a diez kilómetros y diámetros de conducción que exceden los quince centímetros.



N ESTATAL
GUAS

Asimismo, las MIAs resultan aplicables para sistemas de abastecimiento múltiple de agua con diámetros de conducción de 25 centímetros, así como para plantas de tratamiento de aguas residuales que descarguen líquidos o lodos en cuerpos receptores que constituyan bienes nacionales, como ocurre en el caso de la presa El Batán.

En virtud de lo anterior, la CEA deberá presentar las manifestaciones de impacto ambiental correspondientes, en observancia a lo dispuesto en el artículo 44 del Reglamento de la LGEEPA. Dicho precepto establece la necesidad de considerar los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollar en los ecosistemas acuíferos involucrados, tomando en cuenta la totalidad de los elementos que los conforman, y no únicamente los recursos sujetos a aprovechamiento o afectación. Además, se debe garantizar que la utilización de los recursos naturales respete la integridad funcional y las capacidades de estos ecosistemas, implementando las medidas preventivas y de mitigación pertinentes para reducir o evitar los impactos ambientales negativos.

SIN TEXTO





Eliminados: 03 datos, con fundamento en los artículos 94 y 108, fracción I, de la Ley de Transparencia, y Acuerdo número CTAIPDP/3SO/2025/01 de la Tercera Sesión Ordinaria de la Comisión de Transparencia, por contener información que forma parte del proceso deliberativo y al formar parte de un proceso deliberativo es por lo que se realiza el testado de estos datos

En conclusión, el cumplimiento de estos requisitos normativos resulta importante para la viabilidad jurídica del Proyecto Sistema Batán y el otorgamiento de los títulos correspondientes. La integración de medidas de mitigación, prevención y sustentabilidad ambiental fortalecerá la factibilidad del proyecto y su alineación con los principios de equilibrio ecológico y aprovechamiento racional del agua.

En el desarrollo del Proyecto Sistema Batán, se ha identificado que diversos componentes de infraestructura como plantas de tratamiento, líneas de conducción y zonas de descarga o disposición de aguas requerirán cambios de uso de suelo forestal para su implementación, conforme a lo dispuesto por el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Estos cambios de uso de suelo forestal deberán ser tramitados ante la SEMARNAT, toda vez que las obras impactan predios que actualmente se encuentran catalogados como terrenos forestales o preferentemente forestales, y su transformación es indispensable para la ejecución del proyecto.

A continuación, se enlistan los predios identificados al momento como sujetos a la solicitud de cambio de uso de suelo ante la autoridad federal. Cabe señalar que esta lista es preliminar y podrá modificarse conforme avance la definición del trazo definitivo del proyecto ejecutivo o con base en las resoluciones y condicionantes que emita la autoridad competente en la materia:

Cuadro 2. Cambios de uso de suelo

COMPONENTE	Ubicación
Colector 1 Manantial (Ptar AH)	1
Línea de conducción	2
Línea de conducción	3

SIN TEXTO



COMIS
DE



Eliminados: 08 datos, con fundamento en los artículos 94 y 108, fracción I, de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Querétaro, en correlación con el numeral 112, fracción I, de la Ley General de Transparencia, y Acuerdo número CT/IDP/3/SSO/2025/01 de la Tercera Sesión Ordinaria del Comité de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales de la Comisión, en el que se determinó la clasificación de la información como reservada totalmente los contenidos del contrato de Prestación de Servicios 86-CEA-PCEA-SER-CDPE-2024, por contener información que forma parte del proceso deliberativo de toma de decisiones para el desarrollo y ejecución de acción gubernamental denominado "Sistema Batán", por tanto, los datos testados se trata de imágenes en el que se aprecia la ubicación física del proyecto y al formar parte de un proceso deliberativo es por lo que se realiza el testado de estos datos

Planta Potabilizadora	1
Tanque 1 Distribución	2
Tanque 2 Distribución	3
Tanque 3 Distribución	4
Ptar Arroyo Hondo Cárcamo 1	5
Ptar Arroyo Hondo	6
Colector 4 (PTAR AH)	7
Estación de Bombeo	8

Fuente: Elaboración propia.

Luego entonces, en la ejecución de un proyecto como el Sistema Batán, es fundamental considerar las implicaciones legales derivadas de la LGEEPA y su reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental.

Lo anterior, en virtud que de conformidad con el artículo 28, del ordenamiento legal en cita, las obras relacionadas con el tratamiento de aguas residuales, están expresamente señaladas como actividades que requieren una evaluación previa de impacto ambiental, por su potencial para generar alteraciones significativas en el equilibrio ecológico, por lo que cualquier proyecto de dicha naturaleza, con independencia de su esquema de financiamiento, debe someterse a dicho procedimiento antes de su ejecución.

En ese sentido, aun y cuando el proyecto se ejecute mediante un esquema de APP, no exime al estado ni al desarrollador, de cumplir con las obligaciones ambientales sustantivas establecidas por la legislación en la materia, sino que, por el contrario, el estado en su calidad de promotor del proyecto, debe cumplir con ciertas obligaciones como lo es, garantizar que el proyecto sea evaluado ambientalmente, asegura que se integren los elementos técnicos, legales y sociales en la MIA, así como supervisar el

SIN TEXTO



COMISI
DE

cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación que determinen las autorizaciones ambientales.

III.1.4. Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios.

La LDF, de orden público, establece disposiciones de responsabilidad hacendaria y financiera aplicables a entidades federativas, municipios y sus entes públicos, con el objetivo de garantizar un manejo sostenible de las finanzas públicas. En consecuencia, el Poder Ejecutivo del estado de Querétaro y sus entes debe cumplir con sus disposiciones y regirse por los principios de legalidad, honestidad, eficacia, eficiencia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, control y rendición de cuentas en materia financiera, en consonancia con lo dispuesto por el artículo 134 de la CPEUM.

Dado que el Proyecto operará bajo un esquema de APP, es relevante considerar el artículo 2, fracción I de la LDF, el cual remite a las previstas conforme a la Ley de APP o leyes estatales equivalentes, incluyendo esquemas de prestación de servicios y figuras similares, en este sentido el artículo 2 de la Ley de APP señala que, los proyectos APP son aquellos que se realizan con cualquier esquema para establecer una relación contractual de largo plazo, entre instancias del sector público y del sector privado, para la prestación de servicios al sector público o al usuario final y en los que se utilice infraestructura provista total o parcialmente por el sector privado con objetivos que aumenten el bienestar social y los niveles de inversión en el estado, los cuales deberán estar plenamente justificados, especificar el beneficio social que se busca obtener, demostrar su ventaja financiera frente a otras formas de financiamiento y ser congruentes con los principales lineamientos plasmados en el PED y los respectivos planes municipales.

En términos de lo previsto en el artículo 2, fracción XXV, de la LDF se entiende por Inversión pública productiva a toda erogación por la cual se genere, directa o indirectamente, un beneficio social, y adicionalmente, cuya finalidad específica sea: (i)

SIN TEXTO



COMIS
D

la construcción, mejoramiento, rehabilitación y/o reposición de bienes de dominio público; (ii) la adquisición de bienes asociados al equipamiento de dichos bienes de dominio público, comprendidos de manera limitativa en los conceptos de mobiliario y equipo de administración, mobiliario y equipo educacional, equipo médico, e instrumental médico y de laboratorio, equipo de defensa y seguridad, y maquinaria, de acuerdo al clasificador por objeto de gasto emitido por el Consejo Nacional de Armonización Contable, o (iii) la adquisición de bienes para la prestación de un servicio público específico, comprendidos de manera limitativa en los conceptos de vehículos de transporte público, terrenos y edificios no residenciales, de acuerdo al clasificador por objeto de gasto emitido por el Consejo Nacional de Armonización Contable.

El artículo 11 de la LDF establece que los presupuestos de egresos de las entidades federativas deben prever los pagos derivados de contratos de APP, lo cual debe ser considerado al tramitar la autorización presupuestal ante la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro, conforme a la Ley de APP.

Adicionalmente, el artículo 22 de la Ley de APP estatal exige que el Poder Ejecutivo del Estado solicite autorización a la Legislatura local para contraer obligaciones en esquemas de APP. Para obtener dicha autorización, el artículo 24 LDF exige cumplir, al menos, con:

- a) Monto de la deuda u obligación.
- b) Plazo máximo de pago.
- c) Destino de los recursos.
- d) Fuente de pago o garantía de la obligación.
- e) En caso de autorizaciones específicas (como es el caso) establecer la vigencia de la autorización, en cuyo caso no podrá exceder el ejercicio fiscal siguiente.



COMISIÓN ESTATAL
AGUAS

SIN TEXTO



COMISIO
DE A

Una vez obtenida la autorización legislativa, la LDF impone a la entidad promovente la inscripción de sus financiamientos y obligaciones en el RPU, especialmente en lo relativo a la fuente alterna de pago y la afectación de participaciones federales como garantía (artículo 43).

El RPU, administrado por la SHCP, tiene como propósito transparentar los financiamientos y obligaciones de las entidades federativas y municipios, incluyendo los contratos de APP. Su función es declarativa e informativa, sin validar los actos jurídicos de contratación (artículo 49).

El artículo 51 de la LDF establece los requisitos para la inscripción en el RPU, entre ellos:

1. Cumplimiento de los requisitos del Título Tercero, Capítulos I y II de la LDF.
2. Si la fuente de pago son participaciones o aportaciones federales, cumplimiento de la Ley de Coordinación Fiscal.
3. Registro de empréstitos y obligaciones de la Entidad Federativa.
4. Entrega de información para la evaluación del Sistema de Alertas.
5. En caso de valores emitidos, notificación a la SHCP en un plazo de 10 días hábiles tras su inscripción.
6. Publicación de información financiera conforme a la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

Finalmente, el artículo 52 de la LDF dispone que las obligaciones derivadas de contratos de APP se inscriban en un apartado específico del RPU, indicando el monto de inversión a valor presente (mismo que incluye la inversión público productiva), pago mensual del servicio (desglosado en pago de inversión), plazo del contrato y erogaciones pendientes.

Acorde con los artículos 2, fracción XXXVI y 49 de la LDF, el RPU constituye un registro habilitado para la inscripción de obligaciones y financiamientos que contraten los entes

SIN TEXTO



COMISIÓN
DE VERDAD Y RECONCILIACIÓN

públicos, el cual estará a cargo de la SHCP, teniendo por objeto, inscribir y transparentar la totalidad de dichas obligaciones y financiamientos, cuyos efectos serán únicamente declarativos e informativos, previendo que aquellos que se inscribirán son, entre otros, los contratos de APP.

Conforme a la naturaleza de la APP, los proyectos de ese tipo son considerados materia de la LDF, por lo que conforme a los artículos 2, fracciones I, XXIX y XXXVI, 44 y 49, el Proyecto Sistema Batán es susceptible de inscripción en el RPU, para lo cual dada la naturaleza de la obligación a contratar, no es requisito acreditar que el monto de inversión o la contraprestación o algún monto diverso derivado de su implementación, se encuentre comprendido dentro del techo de financiamiento neto, por lo que no incide para el cómputo que le corresponda al estado de Querétaro para el ejercicio fiscal 2025 y subsecuentes.



ESTATAL
GUAS

En virtud de lo anteriormente expuesto, es indispensable considerar que la ejecución del proyecto mediante el esquema de APP, genera implicaciones jurídicas y financieras relevantes para el estado, que deben ser observadas atento a lo dispuesto por la LDF.

Lo anterior, en virtud de que la LDF, establece mecanismos para garantizar la sostenibilidad de las finanzas públicas, especialmente cuando los gobiernos estatales, respaldan el cumplimiento de una obligación como ocurre en el caso que nos ocupa mediante la afectación de participaciones federales en garantía.

Así pues, la entidad no solo debe cumplir con las disposiciones ambientales y administrativas, sino también con las reglas de responsabilidad hacendaria, transparencia y evaluación financiera, máxime que, la omisión en el cumplimiento de estas, puede dar lugar a responsabilidades administrativas y nulidad de actos contractuales, afectando la ejecución del proyecto y comprometiendo el uso de recursos públicos.

SIN TEXTO



COM

III.1.5. Ley de Coordinación Fiscal.

La LCF, tiene por objeto coordinar el sistema fiscal de la Federación con las entidades federativas, así como los municipios y las demarcaciones territoriales, para establecer la participación que corresponda a sus haciendas públicas en los ingresos federales; distribuir entre dichas participaciones y fijar las reglas de colaboración administrativa entre las diversas autoridades fiscales.



COMISIÓN ESTADAL
DE AGUAS

Es el caso que, el artículo 9 de la LCF, relacionada con las posibles afectaciones a participaciones federales determina que tales participaciones no pueden afectarse a fines específicos; sin embargo, también establece como excepciones algunos fondos como lo es el Fondo General de Participaciones, las cuales podrán ser afectadas como garantía o fuente de pago de obligaciones contraídas por los Estados, para lo cual, se requiere de la autorización de la legislatura y que sean inscritas en el RPU.

Esta medida fortalece la certeza financiera del Proyecto, consolidándose como una inversión pública productiva con acceso a mejores condiciones de financiamiento y una ejecución eficiente.

En ese sentido, la ejecución del Proyecto Sistema Batán, constituye una modalidad viable tanto técnica como jurídicamente, siempre que se cumpla con los lineamientos establecidos en el marco del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal, regulado por la LCF.

Lo anterior, máxime que la ejecución del proyecto bajo el esquema de APP propuesto genera beneficios importantes para el estado, como la eficiencia operativa, transferencia de riesgos al privado y acceso a innovación tecnológica, lo que es útil para

SIN TEXTO



COMIS
D

las administraciones públicas que eventualmente enfrentan limitaciones presupuestales o de capacidad técnica.

No obstante, lo anterior, a efecto de garantizar la viabilidad mediante la afectación de las participaciones estatales como garantía, es menester, garantizar el destino legal del recurso, obtener la autorización de la Legislatura local e inscribir la operación en el RPU a cargo de la SHCP, en términos del invocado artículo 9 de la LCF.

III.1.6. Reglamento del Registro Público Único de Financiamientos y Obligaciones de Entidades Federativas y Municipios



El RRPUF establece las disposiciones para regular la inscripción, modificación y cancelación, así como transparentar los financiamientos y obligaciones que contraten las entidades federativas y los municipios, así como aquellas para la operación y funcionamiento del RPU de financiamientos y obligaciones de entidades federativas y municipios, en términos del Capítulo VI del Título Tercero de la LDF.

El RPU constituye una herramienta electrónica habilitada para el registro, inscripción, reestructuración, modificaciones y cancelación de obligaciones y financiamientos que contraten los entes públicos, el cual estará a cargo de la SHCP, teniendo por objeto, inscribir y transparentar la totalidad de dichas obligaciones y financiamientos, cuyos efectos serán únicamente declarativos e informativos, previendo que aquellos que se inscribirán son, entre otros, los contratos de APP.

En este contexto, el artículo 6 del RRPUF establece que los trámites vinculados con el RPU se realizarán usando la Firma Electrónica Avanzada y que el solicitante deberá ser el Secretario de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro, que inscribirá las obligaciones y financiamientos.

SIN TEXTO



Por lo que respecta a las APPs, el artículo 21 del RRPUF determina que la disposición o desembolso para poder iniciar con esta clase de proyectos, está condicionada a que las obligaciones hayan sido debidamente registradas, y dada la naturaleza del Proyecto Sistema Batán, es susceptible su registro en el RPU. Para ello, se debe emitir una constancia a través del tablero electrónico de este registro, en la que se incluirán los datos que establece el artículo 22 fracción II, del RRPUF a saber:

- a) Clave de Inscripción y la fecha en que quedó inscrita. Ente Público obligado y, en su caso, Ente Público que funge como obligado solidario o aval.
- b) Nombre del prestador de servicios o inversionista proveedor con el cual se contrate la Obligación.
- c) Monto de inversión del proyecto a valor presente.
- d) Tipo de documento y fecha de suscripción del mismo.
- e) Características de la Obligación consistentes en nombre del proyecto, plazo y, en su caso, tasa efectiva.
- f) Datos de autorización por parte de la Legislatura Local y, en su caso, del acta de cabildo o del órgano de gobierno.
- g) Fuente de Pago.
- h) Mecanismo o vehículo de pago, en su caso. [...]



ESTATAL IAS

El artículo 26 del RRPUF establece los requisitos para que el Secretario de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro solicite la inscripción en el RPU de las obligaciones derivadas de APPs.

De acuerdo con el artículo 30 del RRPUF, cuando la fuente de pago o garantía de la obligación sean participaciones federales, el solicitante autorizado debe incluir en el instrumento jurídico, los fondos afectados, conforme al artículo 9 de la LCF, el porcentaje de afectación al fondo, y, si se realiza a través de un fideicomiso maestro o,

SIN TEXTO



COMIS
DE

en su caso, un fideicomiso público sin estructura, se deberá presentar el mandato de dicha entidad federativa, firmado por el fiduciario y el Secretario de Finanzas.

En cumplimiento del artículo 32 del RRPUE, el ente público deberá proporcionar un oficio manifestando que cuenta con ingresos suficientes para cumplir con sus financiamientos y obligaciones contratadas, indicando el porcentaje de afectación.

III.1.7. Reglamento del Sistema de Alertas.

El RSA tiene por objeto establecer las disposiciones para regular la evaluación que en términos del Capítulo V del Título Tercero de la LDF debe realizar la SHCP a los Entes Públicos que cuenten con financiamientos y obligaciones inscritos en el RPU, de acuerdo a su nivel de endeudamiento.

El Sistema de Alertas es una herramienta relevante para evaluar la viabilidad jurídica de las obligaciones contraídas por las entidades federativas. Su función principal es proporcionar información sobre el nivel de endeudamiento de cada entidad, permitiendo una mejor toma de decisiones respecto a la contratación de nuevas obligaciones. Ello de conformidad con los indicadores establecidos en el artículo 6 del Reglamento mencionado, a través de los indicadores siguientes:

- I. Deuda Pública y Obligaciones sobre Ingresos de Libre Disposición;
 - II. Servicio de la Deuda y de Obligaciones sobre Ingresos de Libre Disposición, y
 - III. Obligaciones a Corto Plazo y Proveedores y Contratistas sobre Ingresos Totales.
- [...]

Desde una perspectiva jurídica, la viabilidad de los financiamientos públicos requiere no solo el cumplimiento de requisitos legales, sino también un análisis integral de su impacto en la sostenibilidad fiscal del estado.



SIN TEXTO



COMISION
DE AG

La clasificación del endeudamiento en niveles sostenible, en observación o elevado, permite identificar posibles riesgos jurídicos en la contratación de nuevas obligaciones. Un nivel de endeudamiento elevado podría derivar en restricciones legales para la obtención de crédito, afectando la viabilidad de proyectos de infraestructura y servicios públicos. Por ello, los contratos de APP, deben estar diseñados no sólo bajo parámetros financieros óptimos, sino con un soporte jurídico que garantice su cumplimiento sin generar incertidumbre sobre la ejecución de los compromisos adquiridos.



Finalmente, la implementación de mecanismos como el Sistema de Alertas fortalece la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión financiera pública. La viabilidad jurídica de cualquier obligación estatal o municipal dependerá no solo de su legalidad formal, sino de su compatibilidad con las condiciones económicas de la entidad y su alineación con los principios de sostenibilidad fiscal. En este contexto, el análisis previo de riesgos y la observancia de los criterios establecidos en los sistemas de monitoreo se convierten en elementos para garantizar que cualquier contratación sea jurídicamente válida, financieramente viable y administrativamente ejecutable.

III.1.8. Normas de Carácter General

Enfatizamos, en primer lugar, la Norma Oficial Mexicana-127-SSA1-2021, publicada en mayo de 2022, la cual regula las características químicas, microbiológicas, físicas y radiactivas del agua potable en México.

Esta norma entró en vigor el 28 de abril del 2023 y es observada por la Secretaría de Salud federal y por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). Como toda NOM, es de carácter obligatorio para toda entidad pública o privada responsable del abastecimiento de agua para uso y consumo humano. Además, debe hacerse alusión a las siguientes NOM's:

SIN TEXTO



COMISION
DE AG

1. Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-20211. Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación.
2. Norma Oficial Mexicana NOM-014-CONAGUA-2003. Requisitos para la recarga artificial de acuíferos con agua residual tratada.
3. Norma Oficial Mexicana NOM-015-CONAGUA-2007. Infiltración artificial de agua a los acuíferos. Características y especificaciones de las obras y del agua.
4. Norma Oficial Mexicana NOM-230-SSA1-2002. Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo.
5. Norma Oficial Mexicana NOM-013-CONAGUA-2000. Redes de distribución de agua potable- Especificaciones de hermeticidad y métodos de prueba.
6. Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2000. Conservación del recurso agua. Que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales.
7. Norma Oficial Mexicana NOM-179-SSA1-1998. Vigilancia y evaluación del control de calidad del agua para uso y consumo humano, distribuida por sistemas de abastecimiento público.
8. Norma Oficial Mexicana NOM-007-CONAGUA-1997. Requisitos de seguridad para la construcción y operación de tanques para agua.
9. Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEMARNAT-1997. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.
10. Norma Oficial Mexicana NOM-003-CONAGUA-1996. Requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación del acuífero.

SIN TEXTO



COMMISSION
FOR THE ENVIRONMENT
AND NATURAL RESOURCES

11. Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
12. Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994. Salud ambiental, agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.
13. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA1-1993. Requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano públicos y privados.
14. Norma Oficial Mexicana NOM-031-ECOL-1993. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales provenientes de la industria, actividades agroindustriales de servicios y el tratamiento de aguas residuales a los sistemas de drenaje y alcantarillado urbano.



ESTATAL
UAS

III.1.9. Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030.

El PND es un documento clave en el que el Gobierno de México establece los objetivos, estrategias y prioridades para impulsar el desarrollo del país durante el sexenio. Este documento incluye un diagnóstico de la situación actual y define metas concretas para atender las necesidades de la población en áreas como educación, salud, empleo, seguridad y sostenibilidad.

El PND está conformado por 4 ejes generales y 3 ejes transversales, los cuales son:

Ejes Generales

- **Gobernanza con justicia y participación ciudadana;**
- **Desarrollo con bienestar y humanismo;**
- **Economía moral y trabajo; y**
- **Desarrollo sustentable.**

SIN TEXTO



COMIS
D

Ejes transversales

- Igualdad sustantiva y de derechos de las mujeres;
- Innovación pública para el desarrollo tecnológico nacional; y
- Derechos de las comunidades indígenas y afromexicanas

El PND considera como parte de los denominados “Cien Compromisos para el Segundo Piso de la Transformación”, en su compromiso número XIII relativo a la “República con derecho al agua”, se establece que es fundamental fortalecer y ampliar la infraestructura hídrica, entre otros, a través del impulso de proyectos de reciclaje de agua, maximizando la reutilización de los volúmenes tratados en las ciudades.

De igual manera, el Objetivo 4.6 del Eje General 4 “Desarrollo Sustentable”, consiste en garantizar el derecho al agua mediante una gestión eficiente, sustentable y resiliente al cambio climático, protegiendo la integridad de las cuencas y asegurando su disponibilidad para las generaciones presentes y futuras. Lo anterior, a través de 9 estrategias fundamentales, de las cuales, se asocian al Proyecto Sistema Batán, principalmente, las siguientes:

Cuadro 3. Estrategias asociadas al Proyecto Sistema Batán del Objetivo 4.6 - Eje General 4 del PND 2025 - 2030

i.	Estrategia 4.6.1	Garantizar el acceso asequible y equitativo al agua potable y su saneamiento mediante inversión en infraestructura y fomento del reúso, con prioridad en regiones con mayor vulnerabilidad climática o impacto por actividad humana.
ii.	Estrategia 4.6.2	Promover el uso eficiente y sustentable del agua para reducir la presión sobre las fuentes de abastecimiento y garantizar su disponibilidad a largo plazo.

SIN TEXTO



COMISIO
DE A

iii.	Estrategia 4.6.3	Modernizar y expandir la infraestructura de recolección, distribución y tratamiento de aguas residuales, municipales e industriales para mejorar su calidad y promover su reúso sustentable.
------	------------------	--

Fuente: Elaboración propia.

La ejecución del Proyecto Sistema Batán, sea alinea con las referidas estrategias, toda vez que al iniciar su operación, permitirá garantizar el derecho humano de acceso al agua, previsto en el artículo 4 de la CPEUM, aprovechando el potencial de renovación de aguas en la ZMQ, incrementando la oferta de agua mediante procesos que se llevarán a cabo con tecnología de punta, conocida como MBR cumpliendo ésta con altos estándares de calidad para su el que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-2021 y demás disposiciones legales aplicables.

III.1.10. Plan Nacional Hídrico 2024-2030.

El objetivo principal del Plan Nacional Hídrico 2024-2030 es garantizar el derecho humano al agua en cantidad y calidad suficiente, asegurar la sostenibilidad de nuestros recursos y fomentar un manejo adecuado y responsable del agua en todos sus usos.

El Plan se basa en cuatro ejes:

1. Política hídrica y soberanía nacional.
2. Justicia y acceso al agua.
3. Mitigación del impacto ambiental y adaptación al cambio climático.
4. Gestión integral y transparente.

El Plan Nacional Hídrico 2024-2030, se encuentra enfocado en afrontar la problemática relacionada con el agua, reducir las brechas de inequidad, avanzar en la seguridad hídrica con un enfoque de derechos humanos, a través de objetivos prioritarios,

SIN TEXTO



COM

estrategias y acciones puntuales que ayuden al cumplimiento de los objetivos de los gobiernos mexicanos.

De acuerdo con la LAN, es el documento rector que integra los planes hídricos de las cuencas a nivel nacional, en el cual se definen la disponibilidad, el uso y el aprovechamiento del recurso.

Entre sus ejes rectores, encontramos el de política hídrica y soberanía nacional, justicia y derechos hídricos, mitigación del impacto ambiental y adaptación del cambio climático y el de gestión integral del agua.

Asimismo, este plan ha adoptado diversos "compromisos por el agua", contando con estrategias como priorizar el acceso al agua para consumo humano y asegurar su disponibilidad, así como fomentar el reúso de agua tratada, compromisos que asume un proyecto como el Proyecto Sistema Batán.



COMISIÓN ESTATAL
DE AGUAS

III.2. Normatividad Estatal

III.2.1. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Querétaro

El artículo 1 de la CPEQ establece que el estado de Querétaro es parte integrante de la Federación Mexicana, es libre y autónomo en lo que se refiere a su régimen interno y solo delega sus facultades en los poderes federales, en todo aquello que fije expresamente la CPEUM.

En este contexto, el artículo 5 de la CPEQ, señala que toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar integral, siendo obligación de las autoridades protegerlo, como una tarea prioritaria del estado, y teniendo el deber principal de desarrollar la estructura e implementar políticas y estrategias tendientes

SIN TEXTO



COMISION
DE A

a fortalecer y garantizar la protección y asistencia de las poblaciones, así como salvaguardar la propiedad y el medio ambiente.

Desde una perspectiva de viabilidad jurídica, la ejecución de un proyecto de APP por parte del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro requiere cumplir con un procedimiento formal que garantice su legalidad y sustentabilidad. Uno de los elementos esenciales para la materialización de este tipo de proyectos es la obtención de las autorizaciones correspondientes de la Legislatura, conforme al artículo 22 de la Ley de APP. Esto implica que el Titular del Poder Ejecutivo debe ejercer sus facultades para presentar la solicitud y obtener la autorización del Decreto correspondiente, facultad que se encuentra expresamente establecida en la fracción I del artículo 18 constitucional.

Asimismo, es fundamental considerar que la Legislatura del Estado tiene atribuciones específicas para la autorización y publicación del Decreto que habilite la ejecución del proyecto. En este sentido, el artículo 19 de la CPEQ establece que la Legislatura del Estado debe interpretar, crear, reformar, derogar o abrogar leyes y decretos bajo el marco normativo aplicable. Dichas acciones deben ajustarse a los procedimientos establecidos en la ley y los reglamentos correspondientes, asegurando que las iniciativas de ley, decretos, acuerdos, dictámenes y resoluciones sean debidamente discutidos y aprobados en el Pleno de la Legislatura.

Desde el punto de vista jurídico, este proceso no sólo otorga certeza legal al proyecto de APP, sino que también refuerza el principio de control legislativo sobre los actos del Ejecutivo en materia de contratación de obligaciones. La intervención de la Legislatura del Estado garantiza que el proyecto cuente con la legitimidad necesaria, cumpla con los principios de transparencia y responsabilidad hacendaria, y se ajuste a los criterios de viabilidad financiera y jurídica requeridos para su implementación.

SIN TEXTO



COMIS
D

En este contexto, la adecuada planeación y estructuración jurídica de la solicitud de autorización resultan esenciales para evitar riesgos o posibles impugnaciones. Es crucial que el Decreto emanado de La Legislatura local delimite con claridad los alcances, compromisos y obligaciones que derivarán de la APP, garantizando así un esquema contractual sólido y alineado con el marco legal aplicable.



El Proyecto Sistema Batán, desarrollado bajo el esquema APP, es jurídicamente viable conforme al artículo 14 de la CPEQ, ya que cumple con los requisitos establecidos para la administración del gasto público, la contratación de obligaciones financieras y la afectación de ingresos correspondientes. Sin embargo, dicho proyecto contempla la afectación de participaciones federales como fuente alterna de pago y/o garantía, lo que requiere la autorización de la Legislatura del Estado conforme a lo dispuesto en la propia CPEQ y el artículo 9 de la LCF. Este punto es relevante, ya que, si bien el esquema de APP no genera una deuda pública directa, la afectación de ingresos estatales sí lo sujeta a la aprobación legislativa correspondiente al constituirse una obligación de pago futura a largo plazo.

COMISIÓN ESTATAL
AGUAS

El Proyecto se enmarca en la categoría de inversión pública productiva, cumpliendo con la exigencia constitucional de que los recursos se destinen a infraestructura con beneficios para la comunidad. La modernización y ampliación de plantas de tratamiento de agua, así como la construcción de nueva infraestructura hidráulica, son acciones que generan un impacto social positivo y aseguran el abastecimiento de agua potable en la ZMQ. Al alinearse con esta definición, el Proyecto Sistema Batán es compatible con los principios constitucionales de administración eficiente de los recursos públicos y con las disposiciones que regulan la inversión estatal y municipal.

En términos financieros, si bien el esquema de APP permite que el estado evite contraer una deuda pública en sentido estricto, las participaciones federales del estado podrán ser afectadas como garantía o fuente alterna de pago, lo que requiere la autorización de

SIN TEXTO



COMISI
DE

la Legislatura local por mayoría de dos tercios de sus miembros. Por lo tanto, aunque el financiamiento del Proyecto Sistema Batán se realice con ingresos propios de la CEA, la inclusión de una fuente de pago alterna y/o garantía sobre participaciones federales eleva el nivel de supervisión legislativa requerido para su implementación.

En conclusión, el Proyecto Sistema Batán es un proyecto jurídicamente viable conforme al artículo 14 de la CPEQ, ya que su estructura de financiamiento se encuentra dentro de las disposiciones permitidas para inversiones públicas productivas y no constituye deuda pública. No obstante, la posibilidad de afectación de participaciones federales como garantía y/o fuente alterna de pago, el proyecto requiere la aprobación de la Legislatura por mayoría de dos tercios, garantizando así su legalidad y viabilidad financiera. La combinación de inversión pública y privada en este esquema de APP permite al Estado acceder a infraestructura estratégica sin comprometer su estabilidad financiera, con excepción del Sistema de Alertas de la SHCP, toda vez que el nivel elevado de la CEA en dicho registro puede generar un impacto directo a la Entidad.



III.2.2. Código Urbano del Estado de Querétaro

El Poder Ejecutivo del Estado y los Municipios de Querétaro tienen competencias concurrentes en la planificación y ordenamiento territorial, lo que implica la facultad de definir disposiciones, usos, reservas y regulaciones para su desarrollo integral. Conforme al artículo 9 del Código Urbano, el estado puede establecer restricciones sobre áreas no urbanizables por su valor histórico, agrícola, minero, forestal o de cualquier otra índole, en alineación con los programas sectoriales de desarrollo urbano y las disposiciones federales aplicables.

En materia hídrica, el artículo 21 del Código Urbano reconoce a la CEA como la autoridad responsable de coordinar con instancias federales, estatales y municipales para la planeación, construcción, operación y regulación de los sistemas de agua

SIN TEXTO



COMISION EJECUTIVA
DE AGUAS

potable, alcantarillado, saneamiento y disposición de aguas residuales. Esto le confiere un papel clave en la ejecución del Proyecto, garantizando su viabilidad desde el punto de vista regulatorio y operativo.

El uso de suelo es un factor determinante para definir la viabilidad de cualquier proyecto, ya que impacta en regulaciones, licencias, permisos y requerimientos ambientales. De acuerdo con el artículo 320 del Código Urbano, los municipios establecen la normatividad sobre permisos de uso de suelo, concesiones de bienes de uso común, licencias de construcción y autorizaciones de ocupación, trámites esenciales para el desarrollo del Proyecto.



Dado que el Proyecto involucra distintos tipos de suelo, los procedimientos y requisitos varían según la naturaleza del predio: algunos son de propiedad gubernamental, otros requieren adquisición privada o ejidal, y algunos se encuentran en zonas federales, lo que exige permisos específicos. Conforme al artículo 323 del Código Urbano, el informe de uso de suelo es el documento mediante el cual la autoridad indica el uso asignado a un predio, mientras que el dictamen de uso de suelo, según el artículo 324, establece las condiciones urbanísticas aplicables, como densidad, vialidad y áreas de maniobra, debiendo asentarse en la licencia de construcción correspondiente.

La Ley de Hacienda de los Municipios del Estado de Querétaro y la Ley de Hacienda del Estado de Querétaro determinan los derechos aplicables a la emisión de estos dictámenes. Asimismo, el artículo 326 del Código Urbano permite a la autoridad competente modificar el uso de suelo de un predio o edificación, siempre que exista un dictamen técnico debidamente fundamentado y motivado, respaldado por estudios de factibilidad y viabilidad de servicios, emitidos por la autoridad municipal y, en su caso, por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado.

SIN TEXTO



COMISIO
DE

En consecuencia, la correcta clasificación y obtención de los permisos de uso de suelo son requisitos indispensables para garantizar la legalidad y viabilidad del Proyecto. La interacción entre normativas municipales y estatales exige un cumplimiento estricto de las disposiciones en materia de desarrollo urbano, asegurando que cada componente del Proyecto se ejecute conforme a la regulación vigente.

III.2.3. Código Ambiental del Estado de Querétaro

Al igual que en el ámbito federal, el estado de Querétaro cuenta con una legislación específica en materia de protección ecológica, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados en el PED. La protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación del agua son de interés social y utilidad pública, por lo que es fundamental cumplir con las disposiciones establecidas en esta Ley.

Este código, reglamentario del artículo 5 de la CPEQ, regula la protección, conservación, restauración y sustentabilidad de los recursos naturales, así como el equilibrio ecológico y la protección ambiental. En este marco, se reconoce el derecho de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar.

En cuanto a la planeación ambiental, la legislación exige que los proyectos de desarrollo estatal incluyan estudios y evaluaciones de impacto ambiental, así como análisis de riesgo geológico e hidrometeorológico. Estos estudios son esenciales para prever y mitigar cualquier afectación significativa a los ecosistemas y deben integrarse en los trámites correspondientes para garantizar su cumplimiento.

Cabe añadir que este Código, para la formulación y conducción de la Política Ambiental,⁷ en su artículo 15 del que se deben observar, como el hecho de que los ecosistemas y la

⁷ La cual está definida, en la fracción XXXVII del artículo 5 de este Código como el conjunto de principios, lineamientos, criterios e instrumentos ambientales, para orientar la estrategia y planeación del

SIN TEXTO



COMISION
DE AC

atmósfera son patrimonio mundial natural de la humanidad y que de su equilibrio dependen la vida y el desarrollo sustentable del país y sus entidades federativas; que todas las personas tienen derecho a disfrutar de un medio ambiente propicio para su desarrollo integral, salud y bienestar; que los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera eficiente, asegurando su sostenibilidad, integridad y equilibrio, por lo que las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la preservación y restauración del equilibrio ecológico.

En este sentido, el artículo 103 establece que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento mediante el cual las autoridades determinan la viabilidad de obras o actividades específicas. Este proceso incluye la implementación del Sistema Estatal de Evaluación, que fija las condiciones necesarias para evitar o mitigar efectos negativos en el medio ambiente.

El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental debe incluir, al menos, el diseño del proyecto por parte de los promoventes, el Estudio de Impacto Ambiental elaborado por prestadores de servicios ambientales, la evaluación realizada por la Secretaría, los resultados de la consulta pública y la supervisión del cumplimiento de la autorización correspondiente.

Para la ejecución de obras con potencial impacto ecológico, es obligatorio tramitar la Evaluación de Impacto Ambiental ante la SEDESU, previo al inicio del proyecto. En esta evaluación se determinarán las medidas necesarias para minimizar los efectos ambientales.

desarrollo; la formulación de programas y proyectos; la aplicación en las acciones; y la observancia en los derechos y obligaciones de la sociedad.

SIN TEXTO



COM

El artículo 105 del Código establece que este procedimiento es obligatorio en proyectos de infraestructura hidráulica, garantizando así la protección de los ecosistemas afectados.

III.2.4. Ley que regula la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Estado de Querétaro

El 21 de mayo de 2022, se publicó en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro, "La Sombra de Arteaga", la LPSA de Querétaro). Esta legislación derogó diversas disposiciones del Código Urbano del Estado de Querétaro y estableció un nuevo marco normativo para garantizar la gestión eficiente del recurso hídrico.



Entre las razones para su aprobación, la Legislatura destacó el reconocimiento del derecho humano al agua, derivado del artículo 4º de la CPEUM. La LPSA de Querétaro plantea que el suministro debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos, con calidad salubre y accesible en términos físicos, económicos y sin discriminación. En su artículo 2º se establecen como objetivos principales la prestación de los servicios públicos de agua potable, drenaje, saneamiento, reutilización y disposición de aguas residuales, así como la planificación y programación hídrica e infraestructura.

El artículo 4º, fracción VII de la LPSA de Querétaro subraya que la planeación, construcción, rehabilitación, mantenimiento, conservación y ampliación de la infraestructura hídrica son de utilidad pública e interés social. Esto implica que las autoridades tienen la obligación de garantizar la operación eficiente de los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento en la entidad, así como la adecuada disposición de las aguas residuales tratadas.

SIN TEXTO



COM
D

La CEA es la autoridad responsable del desarrollo y ejecución de proyectos en esta materia. Conforme al artículo 26 de la LPSA de Querétaro, sus facultades incluyen la prestación de los servicios hídricos en el estado, la planificación y ejecución de infraestructura, así como la coordinación con los tres órdenes de gobierno para la gestión y regulación del agua. Además, la CEA puede participar en estudios, proyectos y estrategias para mejorar la administración, conservación y tratamiento del recurso hídrico.

Dado el crecimiento demográfico e industrial, la Ley busca afrontar los retos relacionados con la disponibilidad del agua en Querétaro. Para garantizar el suministro de agua potable y mejorar el tratamiento de aguas residuales, se requieren inversiones significativas en infraestructura y energía. Asimismo, se enfatiza la promoción de una cultura del uso responsable del agua y el fortalecimiento de la eficiencia operativa de los organismos encargados de su gestión.



COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS

Por otro lado, el artículo 127 de la LPSA de Querétaro, establece las modalidades en las que los sectores social y privado pueden participar en la prestación de servicios hídricos. En particular, la fracción IV regula los contratos de APP, los cuales deben cumplir con la Ley de APP. La celebración de estos contratos requiere la autorización del Consejo Directivo de la CEA, conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de APP, siendo un paso clave en la validación y desarrollo del Proyecto Sistema Batán.

III.2.5. Ley de Asociaciones Público Privadas para el Estado de Querétaro y su Reglamento.

Ya se ha hecho un análisis en el apartado de antecedentes respecto a la idoneidad de esquemas de financiamiento como las APP a efecto de llevar a cabo esta clase de proyectos.

SIN TEXTO



COMISI
DE

La implementación de esquemas como las APP en Querétaro se encuentra regulada por la Ley de APP. Este marco normativo establece los procedimientos y requisitos que garantizan la viabilidad jurídica, técnica y financiera de estos proyectos. En particular, el artículo 2 define las APP como contratos de largo plazo entre el sector público y privado para la provisión de infraestructura y servicios, con el objetivo de mejorar el bienestar social y fomentar la inversión en el estado.

Para asegurar su implementación adecuada, la Ley de APP exige que estos proyectos sean justificados en términos de su beneficio social, ventaja financiera y alineación con el PED. En este sentido, conforme a los artículos 8, 9, 10 y 11 de la Ley de APP, el Titular de la Entidad Promoviente en este caso, el Vocal Ejecutivo de la CEA, es responsable de organizar los trabajos que se requieran para la preparación del mismo y para la adjudicación del contrato correspondiente, y debe designar un Administrador del Proyecto, encargado de coordinar, supervisar y garantizar la legalidad y viabilidad de la iniciativa, conforme a las disposiciones del citado artículo 10.

En la fase de planeación, el artículo 11 de la Ley de APP, establece los criterios que deben cumplirse, incluyendo el análisis de normativas en materia de inversión pública, los objetivos de desarrollo estatal, estudios de viabilidad técnica, económica y ambiental, así como la evaluación costo-beneficio del proyecto. Estos elementos son esenciales para determinar si la APP es el mecanismo más conveniente para su financiamiento y ejecución.

Una vez satisfechos estos requisitos, el siguiente paso es la validación del proyecto por parte del Titular de la entidad promoviente, en este caso, el Vocal Ejecutivo de la CEA. El artículo 15 de la Ley de APP, detalla la información necesaria para esta validación, como la descripción del proyecto, su viabilidad jurídica, técnica y económica, permisos requeridos y análisis de impacto ambiental. Esta documentación es clave para obtener la autorización de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de

SIN TEXTO



COMISIO
DE A

Querétaro, conforme al artículo 18 de la misma Ley, la cual debe evaluar el impacto presupuestal y financiero del Proyecto, así como del contrato.

Además, de acuerdo con los artículos 21 y 29 de la Ley de APP, el proyecto APP en Querétaro requiere la autorización de la Legislatura del Estado cuando se pretendan afectar los ingresos que correspondan al Estado o a los municipios para garantizar por cualquier medio legal el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los contratos de APP. Este proceso, regulado en el artículo 22 de la misma Ley, exige justificar la conveniencia del proyecto, detallar su financiamiento y describir los riesgos y contraprestaciones del contrato. La aprobación legislativa se formaliza mediante un Decreto que, a su vez, debe reflejarse en el Presupuesto de Egresos del Estado.

Una vez cumplidos estos pasos, la CEA podrá iniciar el proceso de adjudicación, asegurando que el contrato se otorgue conforme a los principios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, transparencia y honradez establecidos en la CPEUM. El análisis de los requisitos contractuales, procesos de licitación y mecanismos de garantía será abordado en un apartado posterior.

El Reglamento de la Ley de APP, publicado el 18 de octubre de 2024 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga", proporciona un marco detallado para el desarrollo de proyectos APP. Además de lo establecido en la Ley, este Reglamento enmarca las facultades del administrador del Proyecto, figura clave en la planeación, validación y ejecución de estos esquemas de financiamiento.

El artículo 4 del Reglamento de la Ley de APP, añade funciones esenciales al administrador, como la integración del expediente técnico, la obtención de dictámenes de viabilidad y validación presupuestal, la verificación de cumplimiento normativo y la elaboración de la iniciativa de decreto del Proyecto para su presentación al Gobernador y posterior remisión a la Legislatura. Asimismo, establece su papel en la adjudicación

SIN TEXTO



COMISI
DE

del contrato y en la supervisión de obligaciones contractuales, garantizando la transparencia y eficiencia en la ejecución del Proyecto.

Para fortalecer la viabilidad del Proyecto, el artículo 10 del Reglamento de la Ley de APP, exige que el administrador del Proyecto obtenga una opinión favorable de la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, requisito que debe incorporarse en el expediente enviado a la Secretaría de Finanzas. Adicionalmente, el artículo 9 del referido Reglamento, establece que la autorización de esta última dependerá de criterios como la viabilidad jurídica del Proyecto, su rentabilidad social, proyecciones financieras y operativas, y el modelo contractual con sus respectivas garantías.

El Reglamento de la Ley de APP, también detalla la necesidad de un análisis de costos y beneficios que sustente la sostenibilidad del Proyecto, el referido Reglamento en su artículo 9 exige estimaciones de inversión, proyección de recursos públicos necesarios, modelo financiero, costos de financiamiento y garantías. Esto permite evaluar si el esquema APP es el mecanismo adecuado para la ejecución del Proyecto y si su impacto financiero es sostenible a largo plazo.

Acorde con lo establecido en el artículo 25 del Reglamento de la LEY APP, el Titular la CEA, como entidad promovente del Sistema Batán, y una vez garantizado el cumplimiento de los requisitos previstos en los artículos 16 y 17 de la Ley de APP, deberá expedir el oficio mediante el cual se dictamina la procedencia por la que se valida de manera integral el Proyecto, tomando en cuenta que, adicional a ello, al tratarse de un proyecto de APP a realizarse por parte de un organismo público descentralizado, el Proyecto Sistema Batán deberá ser autorizado por el Consejo Directivo de la CEA, mediante sesión como máximo órgano de gobierno.

Una vez validado el Proyecto, la entidad promovente debe preparar la iniciativa de Decreto que presentará el Titular del Poder Ejecutivo del Estado ante la Legislatura,

SIN TEXTO



COMISION
DE A

conforme al artículo 27 del Reglamento de la Ley de APP. Este documento debe incluir información detallada sobre las fuentes de financiamiento, garantías, ingresos derivados y otros mecanismos de respaldo financiero, tal como lo establece el artículo 28.

Finalmente, para garantizar la viabilidad financiera del Proyecto, la iniciativa deberá considerar las calificaciones crediticias y la clasificación en el Sistema de Alertas regulado por la Ley para el Manejo de los Recursos Públicos del Estado de Querétaro. Este requisito asegura que la contratación de una APP se ajuste a las capacidades financieras de la entidad promovente, minimizando riesgos y optimizando el uso de los recursos públicos.

Es decir, se cuenta con un marco jurídico robusto y específico que dota al APP de viabilidad jurídica, en cuanto a su objeto, sujetos, tiempos y formas.

III.2.6. Ley de Hacienda del Estado de Querétaro.

El artículo 8 de la Ley de Hacienda del Estado de Querétaro establece que esta se compone de bienes muebles e inmuebles de su patrimonio, así como de las contribuciones, productos y aprovechamientos determinados por la legislación estatal y las transferencias de recursos federales. En el contexto del Proyecto, es fundamental identificar los bienes muebles e inmuebles que formarán parte de su desarrollo, incluyendo plantas potabilizadoras, cárcamos y sistemas de conducción, entre otros.

El artículo 17 de la Ley de APP exige un análisis de los bienes que se verán afectados por el Proyecto, la forma en que serán adquiridos o poseídos y su incorporación a la hacienda pública. De acuerdo con el artículo 9 de la Ley de Hacienda del Estado de Querétaro, se clasifican en bienes inmuebles de dominio público, que incluyen infraestructura de uso común, caminos, presas, parques públicos y recintos oficiales de

SIN TEXTO



COMISIO
DE

los Poderes; y bienes muebles de dominio público, entre los que se encuentran las aguas destinadas a un servicio público conforme al artículo 27 de la CPEUM y la LAN.

Los bienes de dominio público son inalienables, imprescriptibles e inembargables, lo que significa que no pueden ser vendidos, transferidos ni sujetos a apropiación privada. En contraste, los bienes de dominio privado del estado pueden ser enajenados y comprenden, entre otros, ciertas aguas no sujetas al régimen federal, aguas residuales antes de su descarga en cuerpos de propiedad nacional y aguas residuales tratadas en instalaciones estatales.



Para el desarrollo del Proyecto, es esencial considerar que los distintos componentes incluyen bienes tanto de dominio público como privado, por lo que su regulación está sujeta a la normatividad de la hacienda pública estatal.

COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS

Dado este marco legal, cualquier esquema de ejecución del Proyecto Sistema Batán deberá garantizar el cumplimiento de las disposiciones sobre el uso y disposición de bienes estatales. En particular, si se requieren bienes del dominio privado del estado, deberá verificarse que su enajenación cumpla con los requisitos legales aplicables y con las autorizaciones correspondientes.

Así, la correcta clasificación y gestión de los bienes involucrados en el Proyecto es clave para su viabilidad jurídica y administrativa, asegurando su alineación con las regulaciones de la hacienda pública y evitando posibles conflictos en la titularidad, uso y financiamiento de los activos estatales.

III.2.7. Ley para el Manejo de los Recursos Públicos del Estado de Querétaro.

La LMRPEQ regula la programación, presupuestación, ejercicio, control y evaluación de los recursos públicos estatales. En concordancia con la LDF, esta normativa establece

SIN TEXTO



principios y obligaciones para el manejo de dichos recursos. En el contexto de las APP, el artículo 3 reconoce su aplicación a cualquier entidad que administre, utilice, recaude o ejecuten recursos públicos, lo que incluye a la CEA como entidad promotora.

El artículo 8 de la LMRPEQ, detalla las obligaciones de los sujetos de la Ley, destacando la administración responsable de los recursos públicos conforme a los principios de legalidad, transparencia y eficiencia, en armonía con el artículo 134 de la CPEUM. Esto implica la obligación de planear y presupuestar sus actividades bajo un enfoque de resultados, llevar su contabilidad conforme a la normativa aplicable, cumplir con las obligaciones fiscales y proporcionar información periódica a la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro.

La Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro coordina la programación y presupuestación del gasto público de las dependencias estatales, incluyendo fideicomisos y entidades paraestatales. Para que un proyecto APP sea viable, su estructura financiera debe alinearse con el PED y cumplir con las disposiciones aplicables en materia de gasto público y disciplina financiera. Asimismo, los titulares de dependencias y entidades son responsables del ejercicio presupuestal y del cumplimiento de metas y objetivos previstos en sus programas, garantizando que los fondos públicos sean utilizados conforme a su destino legal.

El Título Décimo de la LMRPEQ, establece criterios de responsabilidad hacendaria y financiera, asegurando que el Estado, y sus entes públicos administren sus recursos bajo principios de eficacia, economía, austeridad y rendición de cuentas. Dentro de este marco, el Sistema de Alertas, regulado en el artículo 108 de dicha Ley, permite evaluar el nivel de endeudamiento del Estado, considerando los compromisos de pago directos e indirectos derivados de financiamientos, arrendamientos y contratos APP.

El artículo 110 de la LMRPEQ, dispone que el Sistema de Alertas genere indicadores de evaluación para comparar los compromisos financieros con los ingresos de libre

SIN TEXTO



COMISION
DE AC

disposición. La Entidad Superior de Fiscalización del Estado de Querétaro es la encargada de realizar esta evaluación con base en la información registrada en el Registro Estatal de Deuda Pública, sin asumir responsabilidad sobre la validez de los datos proporcionados.

Finalmente, el artículo 114 de la LMRPEQ, establece que el Registro Estatal de Deuda Pública debe incluir un apartado específico para los proyectos APP. Para su inscripción, el Estado debe presentar a la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro información sobre el monto de inversión y el pago mensual del servicio, identificando la parte correspondiente a la inversión. Además, los sujetos de la Ley están obligados a actualizar semestralmente la información financiera de sus compromisos, dentro de los primeros 15 días naturales posteriores a los meses de junio y diciembre, conforme lo dispuesto en el artículo 117 de la citada Ley.



III.2.8. Ley de Deuda Pública el Estado de Querétaro

ESTATAL
JAS

La LDPEQ establece que todas las obligaciones financieras contraídas por el Estado y sus entidades deben ser registradas y supervisadas a través del Registro Estatal de Deuda Pública, garantizando la transparencia, trazabilidad y sostenibilidad del endeudamiento. En este sentido, cualquier esquema APP debe cumplir con este requisito, asegurando que se inscriban todas las obligaciones directas o contingentes, conforme al artículo 11 de la LMRPEQ.

La Legislatura del Estado es la autoridad facultada para autorizar la contratación de deuda pública, la afectación de ingresos de los sujetos de la Ley como garantía, fuente de pago o ambas y la participación del Poder Ejecutivo como aval o deudor solidario, de acuerdo con el artículo 4 de la LMRPEQ. Sin embargo, estas autorizaciones sólo serán efectivas si las obligaciones resultantes quedan debidamente registradas, permitiendo el seguimiento de su cumplimiento. Asimismo, el artículo 5 de dicha Ley, establece que

SIN TEXTO



COMIS
DE

el Titular del Poder Ejecutivo es el responsable de solicitar a la Legislatura las autorizaciones correspondientes.

El artículo 7 de la LMRPEQ, dispone que cualquier contratación de deuda debe realizarse exclusivamente con instituciones del sistema financiero mexicano, en moneda nacional y dentro del territorio nacional, y destinarse exclusivamente a inversión pública productiva. A su vez, el artículo 8 de dicha Ley, define que estas inversiones deben enfocarse en obra pública, adquisición de bienes inmuebles para servicios públicos, reestructuración de deuda o adquisición de equipamiento. Dichas operaciones no podrán ejecutarse sin su respectiva inscripción y monitoreo en el Registro Estatal de Deuda Pública.



REGISTRO ESTATAL
DE AGUAS

Para los casos en que el Gobierno del estado funja como aval o deudor solidario, el artículo 10 de la LMRPEQ, establece que la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro debe evaluar la capacidad de pago de la entidad solicitante y, en caso de procedencia, solicitar la autorización legislativa. Sin embargo, esta garantía solo será válida una vez que el respaldo financiero se registre formalmente en el Registro Estatal de Deuda conforme a lo establecido en el artículo 15 de dicha Ley.

Por lo tanto, la viabilidad jurídica y financiera de cualquier esquema de APP en el Estado de Querétaro está supeditada al cumplimiento de las disposiciones sobre registro, transparencia y supervisión del endeudamiento público, asegurando que cada obligación adquirida se gestione con responsabilidad fiscal y apego a la normativa estatal.

III.2.9. Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro (LOPEEQ).

Para que la Legislatura del Estado de Querétaro autorice la implementación del proyecto, el Gobierno del Estado debe presentar la solicitud correspondiente. En este

SIN TEXTO



COMISION
DE AG

contexto, el artículo 8 de la LOPEEQ, establece que el Titular del Poder Ejecutivo tiene la facultad de promover decretos y acuerdos ante la Legislatura, los cuales deben contar con el refrendo del Secretario de Gobierno para su validez y observancia constitucional.

Uno de los principales actores en la administración de recursos públicos es la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro, cuyas facultades abarcan la autorización de financiamientos, el cumplimiento de normativas fiscales y la supervisión del gasto público. En materia de APP, esta Secretaría es la responsable de evaluar la viabilidad financiera del Proyecto y garantizar su alineación con la LDF de las entidades federativas y los municipios, el Presupuesto de Egresos del Estado y demás disposiciones aplicables. Además, conforme al artículo 22 de la LOPEEQ, tiene la atribución de supervisar la aplicación de las normas fiscales y coordinar la programación del gasto público para la gestión gubernamental.

En materia ambiental, la SEDESU desempeña un papel clave en la regulación y promoción del desarrollo industrial, comercial y agroindustrial del Estado, asegurando que los proyectos cumplan con las disposiciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del medio ambiente. De acuerdo con el artículo 25 de la LOPEEQ, fracción XII, esta dependencia debe coordinarse con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas y la CEA para definir estrategias de abastecimiento, tratamiento y gestión del agua, así como supervisar el cumplimiento de normativas ambientales en proyectos de infraestructura hídrica.

Asimismo, la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana del Poder Ejecutivo del Estado tiene la responsabilidad de emitir una opinión respecto del Proyecto APP, conforme a los artículos 10 y 11 del Reglamento de la Ley de APP. Además, debe integrar y evaluar la información sobre el cumplimiento de los objetivos del PED, asegurando que los proyectos estratégicos estén alineados con los programas anuales y las prioridades gubernamentales, como lo establece el artículo 38 de la LOPEEQ.

SIN TEXTO



COM

En conclusión, la implementación del Proyecto requiere la coordinación interinstitucional y el cumplimiento de diversas normativas, asegurando que cada dependencia cumpla con sus responsabilidades en materia fiscal, ambiental y de planeación. La correcta integración de autorizaciones y dictámenes garantizará la viabilidad del Proyecto y su alineación con los objetivos de desarrollo del Estado de Querétaro.

III.2.10. Ley de la Administración Pública Paraestatal del Estado de Querétaro



COMISIÓN ESTATAL
DE AGUAS

La CEA es un organismo descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, lo que le otorga autonomía técnica y orgánica dentro de la Administración Pública Paraestatal. Fue creada mediante el Decreto, publicado el 13 de marzo de 1980 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro, La Sombra de Arteaga, con el objetivo de coordinarse con autoridades competentes en la planeación, estudio, diseño y construcción de obras hidráulicas. También tiene la facultad de negociar convenios con autoridades estatales y municipales para la construcción, rehabilitación y ampliación de sistemas de agua potable, así como proveer este servicio a fraccionamientos, comunidades y particulares.

Como organismo descentralizado, la CEA forma parte de la Administración Pública Paraestatal y está sujeta a la disciplina financiera, normativas de deuda pública y gestión de recursos establecidas en la Ley de Planeación del Estado de Querétaro, el PED, la Ley de Deuda Pública del Estado de Querétaro y la Ley para el Manejo de los Recursos Públicos del Estado de Querétaro.

El Programa Institucional, que sustenta la viabilidad del Proyecto, está regulado por el artículo 35 de la LAPPEQ, estableciendo los compromisos, metas y resultados que deben alcanzar las entidades paraestatales como la CEA. Este programa define

SIN TEXTO



COMISION
E AG

objetivos, metas, resultados financieros esperados, estrategias prioritarias y la asignación de recursos, además de establecer mecanismos para evaluar las acciones implementadas.

Los artículos 46 y 47 de la LAPPEQ, disponen que los presupuestos de cada entidad deben formularse con base en sus programas anuales, detallando objetivos, metas, unidades responsables y elementos para la evaluación de su desempeño. Dichos presupuestos deben alinearse con los lineamientos generales de gasto establecidos por la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro y los criterios específicos definidos por la coordinadora de sector.



ESTATAL
IAS

El artículo 49 de la LAPPEQ, establece que las entidades paraestatales, como la CEA, administran sus recursos a través de sus órganos de gobierno, en este caso, el Consejo Directivo. Asimismo, cualquier subsidio o transferencia será recibido de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro, conforme al Presupuesto de Egresos, y deberá ser administrado bajo los controles e informes normativos.

Finalmente, el artículo 50 de la LAPPEQ, exige que los programas financieros de la CEA se formen conforme a los lineamientos de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro, incluyendo fondos propios, aportaciones de capital, contratación de créditos y apoyos financieros de proveedores y suministradores. Esta planeación garantiza la correcta administración de los recursos y la sostenibilidad de los proyectos implementados.

III.2.11. Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Querétaro (LAEACS).

La LAEACS, establece el marco normativo para regular las operaciones que involucran bienes muebles e inmuebles del sector público. Su objetivo es garantizar la

SIN TEXTO



COMISI
DE

transparencia, eficiencia y legalidad en la gestión del patrimonio estatal, estableciendo procedimientos específicos para la adquisición y disposición de bienes en favor del interés público. Dentro de sus disposiciones, destacan las normas para la desincorporación de bienes inmuebles, cuyo cumplimiento es esencial para la transmisión de la propiedad a entidades públicas o privadas.



En este contexto, el artículo 65 de la LAEACS, señala que cualquier transmisión de propiedad de bienes inmuebles pertenecientes a los Poderes del Estado y sus entidades públicas requiere autorización previa de la Legislatura del Estado. Esta disposición busca evitar decisiones unilaterales que puedan comprometer el patrimonio estatal y asegurar que cualquier enajenación o donación de bienes se realice bajo un control institucional riguroso. La necesidad de esta autorización se fundamenta en la preservación del interés público y la adecuada planificación del uso de los recursos estatales.

N ESTATAL
GUAS

Complementariamente, el artículo 65 BIS de la LAEACS, detalla los requisitos específicos para la desincorporación de bienes inmuebles, los cuales incluyen la acreditación de la propiedad, la demostración de que el bien está libre de gravámenes y la validación de su incorporación en el inventario estatal. Adicionalmente, se exige el cumplimiento de un procedimiento administrativo que implica la emisión de dictámenes y avalúos, asegurando que la decisión se base en información técnica y financiera confiable. Estos requisitos refuerzan la necesidad de que las operaciones de enajenación sean realizadas con sustento jurídico y en beneficio del Estado.

En el caso del Proyecto Sistema Batán, la desincorporación de la PTAR Sur es un procedimiento que se enmarca en estas disposiciones. La solicitud de la CEA para recibir en donación este inmueble requiere la autorización de la Legislatura, así como la acreditación de la utilidad pública del proyecto. El cumplimiento de los requisitos

SIN TEXTO



COMIS
D

legales garantizará que la transferencia se realice conforme a derecho y en beneficio de la infraestructura hídrica estatal.

La Oficialía Mayor del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro juega un papel clave en este proceso, al ser la entidad encargada de administrar el patrimonio estatal y coordinar la obtención de los dictámenes requeridos. Conforme al artículo 32 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado, esta dependencia debe validar la correcta integración del bien en el inventario estatal y gestionar la autorización ante el Comité de Adquisiciones, Enajenaciones Arrendamientos y Contratación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro. Su intervención garantiza el cumplimiento de las normativas aplicables y la adecuada documentación del proceso.



ON ESTATAL
AGUAS

En conclusión, la LAEACS, establece un marco normativo sólido para la regulación de bienes inmuebles estatales, asegurando que su transmisión se realice con transparencia y justificación legal. La desincorporación de la PTAR Sur en el contexto del Proyecto Sistema Batán es un ejemplo del cumplimiento de estos principios, ya que su ejecución depende del cumplimiento de los requisitos previstos en la ley, la intervención de órganos estatales competentes y la aprobación legislativa correspondiente.

III.2.12. Decreto por el que se crea la Comisión Estatal de Aguas (Decreto CEA).

La CEA es un organismo descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, creado mediante el Decreto CEA publicado el 13 de marzo de 1980 en el Periódico Oficial del Estado de Querétaro, La Sombra de Arteaga. Su principal función, conforme al artículo 1 del Decreto CEA, es coordinarse con autoridades federales, estatales y municipales en la planeación, estudio, construcción y operación de infraestructura hidráulica, asegurando la disponibilidad y calidad del agua para la población del estado.

SIN TEXTO



Entre sus atribuciones más relevantes, establecidas en el artículo 3 del Decreto CEA, destacan la negociación de convenios con distintas autoridades para la construcción, rehabilitación y mejora de sistemas de agua potable, la gestión de permisos para la perforación y explotación de pozos, y la administración y operación de sistemas de agua y alcantarillado en zonas urbanas y rurales. Además, la CEA es responsable de intervenir en la prevención y control de la contaminación del agua, así como de planificar y ejecutar obras de saneamiento y tratamiento del recurso hídrico en colaboración con otras dependencias gubernamentales.

ESTATAL
SUAS

La dirección y administración de la CEA está a cargo del Vocal Ejecutivo y el Consejo Directivo, de acuerdo con el artículo 5 del Decreto CEA. El Vocal Ejecutivo tiene facultades de apoderado general, según el artículo 10 del Decreto CEA, lo que le otorga la capacidad de ejecutar los acuerdos del Consejo y representar a la CEA en los procedimientos administrativos y jurídicos correspondientes.

En el caso del Proyecto Sistema Batán, el Vocal Ejecutivo debe validar el proyecto mediante la emisión del dictamen de procedencia, el cual debe ser aprobado por el Consejo Directivo. Una vez obtenida esta aprobación, el Administrador del Proyecto podrá remitir el expediente a la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro para su autorización, permitiendo avanzar con la solicitud de aprobación ante la Legislatura del Estado, garantizando el cumplimiento normativo y la viabilidad del Proyecto.

III.2.13. Reglamento Interior de la CEA (RICEA).

El RICEA amplía las facultades del Vocal Ejecutivo y del Consejo Directivo, estableciendo a este último como el órgano de gobierno y máxima autoridad de la Comisión. Sus determinaciones son obligatorias para el Vocal Ejecutivo y las Unidades

SIN TEXTO



COMISI
DE

Administrativas, y su integración y atribuciones deben observar lo dispuesto en el Decreto de creación de la CEA, el Código Urbano y demás normas aplicables.

En atención a la LPSA de Querétaro, su artículo 127 establece que el Consejo Directivo debe aprobar el proyecto como requisito previo para su autorización por la Secretaría de Finanzas y la Legislatura del Estado. De igual manera, el artículo 25 del Reglamento de la Ley de APP del Estado refuerza esta obligación, asegurando que el procedimiento de aprobación cumpla con las disposiciones normativas correspondientes.

Para la aprobación del proyecto, el artículo 10 del RICEA faculta al Vocal Ejecutivo, en su carácter de Secretario del Consejo Directivo de la CEA, para convocar a sesión ordinaria con al menos cinco días naturales de anticipación. En caso de una sesión extraordinaria, el plazo mínimo de convocatoria es de veinticuatro horas. Además, el Vocal Ejecutivo debe verificar el quórum, levantar el acta de sesión y registrarla en el libro correspondiente, asegurando la validez del acuerdo adoptado.

Estos requisitos garantizan que la aprobación del proyecto siga un procedimiento jurídicamente sólido, permitiendo su posterior presentación ante la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro y, en última instancia, su autorización por la Legislatura del Estado, en cumplimiento del marco legal aplicable.

III.2.14. Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027.

Como bien se señala en el PED, publicado el 21 de febrero de 2022 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga", la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se encuentra armonizada con el derecho humano al acceso, disposición y saneamiento de agua.

SIN TEXTO



COMISION ES
C
LUA

Esto implica la creación de proyectos que permitan cumplir con un objetivo que resulta fundamental para toda la población de Querétaro. En este sentido, en el PED se estableció dentro de sus proyectos prioritarios que: "Trabajaremos con las autoridades de los 18 municipios del estado, a fin de fortalecer las acciones que garanticen a las familias queretanas el acceso al agua y su saneamiento. También nos comprometemos con la cultura del reúso de agua y su intercambio por agua de primer uso."

De ese modo, dentro de la misión del Gobierno se contempla incorporar proyectos conjuntos entre inversión pública y privada, para lograr fortalecer el acceso al agua, lo que se armoniza con el presente Proyecto.

El Proyecto Sistema Batán, cumple con los objetivos del PED, en específico con el Eje Rector 4 "Medio Ambiente e Infraestructura Sostenible", teniendo como propósito ordenar, cuidar y vigilar el equilibrio ecológico, así como proyectar la infraestructura y el desarrollo para la prosperidad del presente y el futuro del Estado, en un marco de sustentabilidad, mediante diversas líneas estratégicas y acciones como son incrementar la infraestructura de agua potable, drenaje, alcantarillado y saneamiento, así como fortalecer el sistema hidráulico pluvial y sanitario.

En ese sentido el Reto 50 del PED se propone "Mantenerse en los primeros tres lugares en cuanto a agua potable, drenaje y alcantarillado"; asimismo, en el Reto 53 "Alcanzar el lugar 15 en cuanto a tratamiento de aguas residuales". Para cumplir con estos Retos, el PED determina como línea estratégica, adicional a las mencionadas en el párrafo que antecede y "Diseñar acciones para garantizar los servicios de agua potable, drenaje sanitario y saneamiento"; "Construir infraestructura hidráulica, pluvial, sanitaria y urbanizaciones" y "Fortalecer y mantener el sistema hidráulico, pluvial y sanitario".

Para el caso de las líneas estratégicas "Incrementar la capacidad para el tratamiento del agua" y "Garantizar el suministro de agua potable", se propuso "Realizar acciones que

SIN TEXTO



MINISTERIO
DE

incrementen la capacidad de tratamiento de aguas residuales y el reúso del agua”; “Reforzar la eficiencia física, comercial y administrativa de los Organismos Operadores de Agua”; “Ejecutar acciones para la reducción de fugas de agua”; “Diseñar y ejecutar las estrategias y acciones que incrementen la cobertura del servicio de agua a corto, mediano y largo plazo”; “Consolidar los ordenamientos de uso, crecimiento territorial y pago del agua.”; “Estimular el uso de sistemas tradicionales y alternativos de captación, entrada y salida, suministro, distribución y tratamiento para tener agua potable”.

III.2.15. Programa Institucional Estratégico CEA 2021-2027.

En alineación al PED y en particular, al Eje Rector 4, la CEA creó un Programa Institucional Estratégico CEA 2021-2027, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro “La Sombra de Arteaga”, en fecha 23 de febrero del año 2024, PIE con objetivos y estrategias puntuales para cumplir con este eje y otros propósitos sustanciales para el bienestar de la población.

Debido a lo anterior, la CEA estableció 5 Ejes Rectores, consistentes en lo siguiente:

1. Garantizar el acceso a los servicios de agua potable.
2. Gestión sustentable y cuidado al medio ambiente.
3. Calidad en el servicio.
4. Sostenibilidad y sustentabilidad financiera.
5. Elevar el desempeño de la cultura organizacional.

Con estos ejes, el Proyecto materia del presente análisis resulta un instrumento de gran relevancia para la consecución de los objetivos planteados. Podemos afirmar que cumple con la visión estratégica de la institución al permitir incrementar la capacidad de tratamiento de aguas residuales y mayor reúso de agua, que fomenta una cultura de

SIN TEXTO



COM

uso y reutilización de agua entre la ciudadanía; optimiza el uso de recursos al explorar esquemas novedosos de financiamiento; entre otros.

Existe un compromiso creciente para atender las cuestiones medioambientales, sociales y de gobierno en materia de gestión institucional. El término ESG (*Environmental, Social and Governance*) presenta esta visión de una política de integridad para las entidades y dependencias. Este concepto permite atender temas sociales, prácticas laborales, la seguridad y salud de los empleados, la seguridad de su información, así como el compromiso en materia de transparencia. Todo esto, a través de una concatenación clara de las responsabilidades de cada área y los órganos encargados de dirigir la institución.



COMISIÓN ESTADAL
DE AGUAS

En el caso de la CEA, se observa que el PIE es acorde a este panorama, de modo que se tienen considerados los principales retos que implica la estructuración de programas y metas específicas, como las planteadas en este instrumento, analizando la situación comercial y financiera de la CEA, los retos con un enfoque sustentable y de conciencia social respecto al uso racional del agua. De igual forma, se proponen replanteamientos institucionales que mejoran la gobernanza para esta institución.

En primer lugar, se considera el estado de infraestructura y conducción, por lo que la CEA considera prioritario destinar esfuerzo humano, técnico y financiero para la atención de redes que eviten fugas, renovar y dar mantenimiento a líneas de distribución, equipos de bombeo y tanques.

Otro reto importante es el agotamiento de las fuentes de abastecimiento, para lo cual el plan considera que la oferta de pozos y de agua proveniente del Acueducto II se encuentra cercana a alcanzar la demanda de la población, lo que implica una visión prospectiva para establecer mecanismos que garanticen el derecho al agua en el futuro. El tercer reto es satisfacer la demanda de agua e infraestructura para acompañar el desarrollo del Estado, el cual necesita de nuevos esquemas de coordinación que tomen

SIN TEXTO



en cuenta esquemas a largo plazo, de modo que la CEA logre ejecutar y planear proyectos que presenten soluciones de largo alcance.

También se menciona la importancia de dotar de agua a zonas de difícil acceso, lo que implica identificar nuevas formas sustentables de potencializar el suministro de agua a través de esquemas de inversión alternativos.

Por lo que hace al tratamiento y reutilización de aguas residuales; la Comisión estableció como prioridad incrementar de manera significativa la capacidad actual mediante el desarrollo de nuevas plantas, el fomento a la inversión y el análisis de diversos mecanismos y fuentes de recurso, como es, justamente, el esquema propuesto para el Proyecto Sistema Batán. Respecto a la reutilización del agua tratada, también se establece la prioridad de incrementar el reuso a fin de generar mayor suministro.



COMISIÓN ESTATAL
DE AGUAS

Por lo que hace a la situación comercial, la CEA plantea la generación de más ingresos que le permitan brindar y mejorar sus servicios. Entre los puntos planteados se encuentra la revisión y actualización del padrón de usuarios, así como el diseño de esquemas tarifarios que incentiven el uso racional del agua. También se prevé contar con mejores esquemas de medición con mejor capacidad operativa. En cuanto a la situación financiera, la CEA prevé en su PIE buscar mecanismos de apoyo, colaboración e inversión que permitan eficiencia y optimización de los recursos, lo que resulta concordante con el Proyecto.

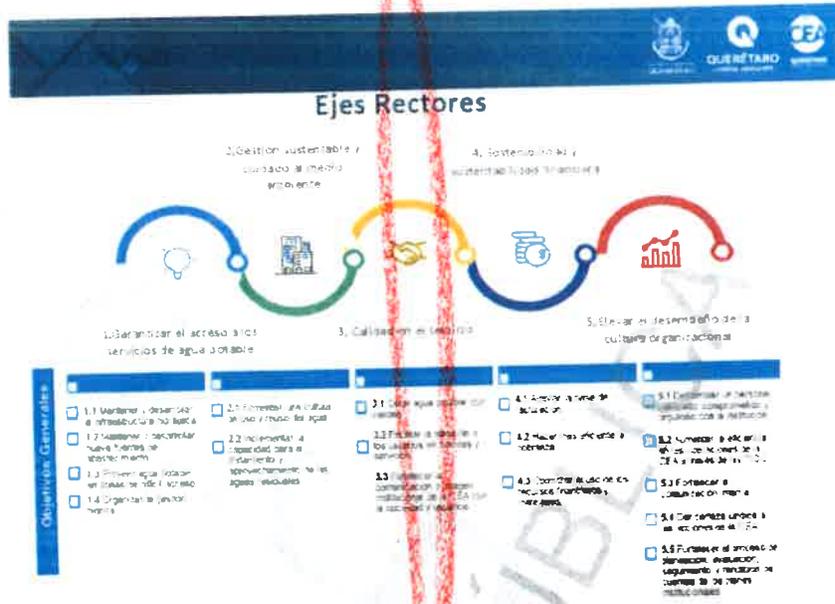
El PIE también considera un desarrollo organizacional de modo que el personal esté comprometido con la institución, puntualizando en mejorar la comunicación social, impulsar la capacitación y el reconocimiento.

SIN TEXTO



COMISION
DE LA LENGUA

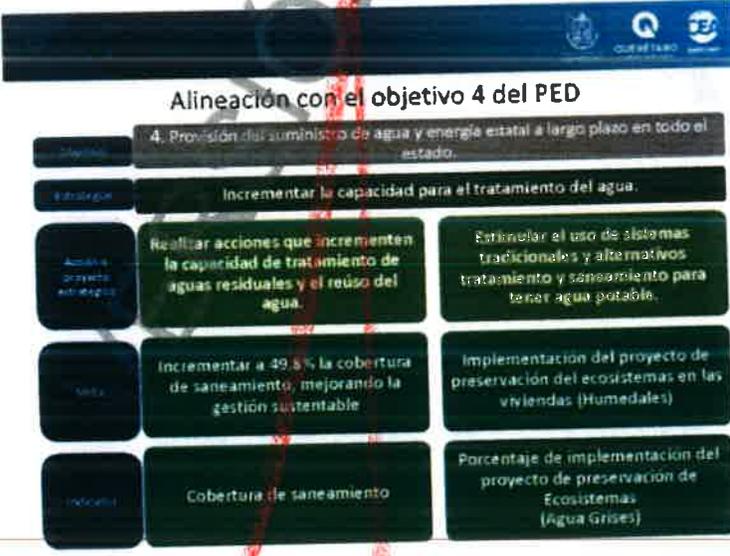
Ilustración 1. Ejes Rectores.



ESTATAL IAS

Fuente: Programa Institucional Estratégico CEA 2021-2027, p.28.

Ilustración 2. Alineación con el Objetivo 4 del PED



Fuente: CEA

SIN TEXTO



COMISION
EAC

Ilustración 3. Alineación con el Objetivo 3 del PED

Alineación con el objetivo 3 del PED					
Objetivo	3. Acceso a servicios básicos para la ciudadanía				
Estrategias	Incrementar la infraestructura de agua potable, drenaje, alcantarillado y saneamiento.				
Acción o proyecto estratégico	Diseñar acciones para garantizar los servicios de agua potable, drenaje sanitario y saneamiento.	Construir infraestructura hidráulica, pluvial, sanitaria y urbanizaciones.	Implementar acciones para el uso eficiente de recursos y preservación de ecosistemas en las viviendas.	Fortalecer y mantener el sistema hidráulico, pluvial y sanitario.	
Meta	Garantizar el acceso a los servicios de agua potable mediante la incorporación de 8,595 nuevas tomas domiciliarias.	Garantizar el acceso a los servicios de agua potable mediante la incorporación de 3,390 nuevas conexiones a alcantarillado.	Mantener y desarrollar infraestructura hidráulica ejecutando el 100% las obras programadas en PAO.	Implementación del proyecto de preservación del ecosistemas en las viviendas.	Reducir a mínimo 8,790.09 m3/km el índice de pérdidas en la red.
Indicador	Crecimiento de cobertura de servicios de agua de la CEA	Incremento de nuevas tomas activas en zona metropolitana	Porcentaje de cumplimiento del PAO	% de implementación del proyecto de preservación de Ecosistemas Agua Potable	Índice de pérdidas en la red

Fuente: CEA

Ilustración 4. Alineación con el Objetivo 4 del PED

Alineación con el objetivo 4 del PED						
Objetivo	4. Provisión del suministro de agua y energía estatal a largo plazo en todo el estado.					
Estrategias	Garantizar el suministro de agua potable					
Acción o proyecto estratégico	Promover la cultura del cuidado y uso del agua en los diferentes sectores de la sociedad.	Reforzar la eficiencia física, comercial y administrativa de los Organismos Operadores de Agua.	Ejecutar acciones para la reducción de fugas de agua.	Diseñar y ejecutar estrategias y acciones que incrementen cobertura del servicio de agua.	Consolidar los ordenamientos de uso, crecimiento territorial y pago del agua.	Fortalecer sistemas tradicionales y alternativos de captación, entrada y salida, suministro, distribución y tratamiento de agua.
Meta	Cubrir el 100% de la estrategia de cultura ambiental impactando en cuidado al medio ambiente.	Incrementar a 52.56% la Eficiencia Física, a un 83% la Eficiencia Comercial.	Rehabilitar la infraestructura hidráulica en 28.7 Km.	Llegar a 3,032.9 km de infraestructura hidráulica incrementando la cobertura de los servicios de agua.	Actualizar 7,080 contratos en el padrón de usuarios.	Beneficiar a 150 familias en zonas con difícil acceso con filtros purificadores de agua y realizar mantenimiento y rehabilitación a 36 cosechas de florica.
Indicador	Cobertura de cultura ambiental en el Estado	Eficiencia Física Eficiencia Comercial	Rehabilitación de la infraestructura de líneas de conducción y distribución de la CEA (huberia)	Crecimiento en líneas de conducción y distribución	Actualización del padrón de usuarios y puntos de contratos	% de avance de entrega de filtros familiares % de Mantenimiento de sistemas de cosecha de agua

Fuente: CEA

SIN TEXTO



COMISION E
DE AGU

III.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas.

En el año 2015, en el marco de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, la Asamblea General de dicho organismo estableció 17 ODS primordiales para enfrentar los grandes retos de la humanidad.

Este análisis, de enfoque multifacético, fue plasmado en lo que se conoce como la Agenda 2030. Su propósito es afrontar el aumento de la desigualdad en el mundo, materializado en divisiones económicas y sociales, así como abordar estrategias para encontrar soluciones a la problemática inherente a recursos sustanciales para la vida humana, tal como sucede con el agua. Por ello, dentro de los ODS de esta agenda, puntualmente en el número 6 Agua limpia y Saneamiento, se determinó la importancia de garantizar la disponibilidad de agua, su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

México, como miembro de las Naciones Unidas, asumió este gran reto y ha adoptado, dentro de sus estrategias de planeación, esta agenda global. En concordancia con lo anterior, entidades federativas como Querétaro, han colaborado con este propósito, incorporando los ODS a sus planes estatales, como se verá más adelante. Por ende, dentro del compromiso con el futuro global, la federación y, en consecuencia, el estado de Querétaro, han puntualizado estrategias para garantizar el abastecimiento de agua para la población.

En este aspecto, asegurar el agua potable y generar mayor abastecimiento es una prioridad para cualquier estado. No solo implica un compromiso ético, sino también político y jurídico. De ahí que, a raíz de este instrumento, los planes de desarrollo, tanto

SIN TEXTO



COMISION
DE AG

a nivel internacional como en los ámbitos de aplicación correspondientes a las naciones, hayan incorporado esta visión a largo plazo.

El Equipo de Especialistas en Asociaciones Público Privadas de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (UNECE), quienes establecieron los Principios Rectores para las Alianzas Público Privadas “Primero las personas” para los ODS de las Naciones Unidas.



ESTATAL
IAS

En este contexto, es sustancial valorar al sector privado como un aliado en proyectos públicos. De ahí que propuestas como el modelo de APP “Primero las personas” visualice una nueva forma de consumir objetivos tan prioritarios como los de la *Agenda 2030*.

La estructura público privada debe trascender a un campo más participativo y de mayor estructura cooperativa. Los ODS requieren cada vez más atención y, por ende, abarcar de manera significativa los desafíos a los que se enfrenta la humanidad. La escasez de fondos para financiar nuevos proyectos, que surge de la problemática mundial que pusieron de manifiesto los ODS, demuestran la necesidad de otorgar mayor prioridad a los proyectos APP.

En seguimiento a estos puntos, el Proyecto Sistema Batán se presenta como una propuesta para hacer frente a estos grandes retos globales. El beneficio social que representa, la anticipación a problemáticas futuras, así como la estrategia de financiarse a través de una APP, responden a una planeación que responde a los retos de la *Agenda 2030*. El proyecto es un mecanismo para que el Estado priorice el objetivo 6 de los ODS y garantice la disponibilidad de agua para los pobladores del Estado de Querétaro.

SIN TEXTO

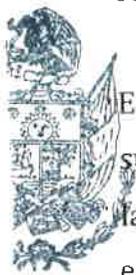


JMIS
D

III.4. Otros Análisis Jurídicos

III.4.1. Estudio normativo sobre los recursos humanos para el Proyecto.

La estructura legal propuesta para el proyecto contempla trabajadores y empleados que contrate directa o indirectamente el desarrollador bajo el esquema APP, con especial atención a las responsabilidades de este en materia laboral y de seguridad social. Deberán establecerse los parámetros para la contratación del personal, la administración de relaciones laborales y la observancia de las disposiciones legales que rigen la materia.



COMISIÓN ESTATAL
DE AGUAS

El desarrollador tendrá la facultad de contratar directamente a su personal, subcontratar empresas especializadas o adoptar un esquema mixto, según lo requiera la ejecución del proyecto. Sin embargo, el esquema laboral será administrado exclusivamente por el desarrollador, exceptuando a los servidores públicos de la CEA que desempeñen funciones de supervisión, enlace o representación. Asimismo, cualquier contratista, subcontratista o prestador de servicios relacionado con la CEA deberá cumplir con las normativas aplicables según su naturaleza jurídica.

En cuanto a las relaciones laborales, el personal del desarrollador deberá operar bajo los términos de la Ley Federal del Trabajo y demás disposiciones laborales aplicables, sin generar responsabilidad alguna para la CEA. Por su parte, la CEA mantendrá su responsabilidad exclusiva sobre su propia plantilla laboral, en estricto cumplimiento de la legislación laboral y de responsabilidades administrativas vigentes.

Finalmente, el proyecto deberá observar lo dispuesto en la Ley del Seguro Social, la cual establece la obligación de garantizar la seguridad social de los trabajadores. En cumplimiento del artículo 15 de dicha ley, el desarrollador adjudicado deberá inscribir a su personal en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), reportar altas, bajas y

SIN TEXTO



COMISIO
DE A

modificaciones salariales, asegurando así el acceso a servicios de salud, prestaciones y derechos laborales de los empleados involucrados en el Proyecto.

III.4.2. Aspectos normativos sobre la región.

El Poder Ejecutivo del estado de Querétaro y los municipios tienen competencias concurrentes para la planeación y regulación del territorio, conforme al marco normativo aplicable. En este sentido, el artículo 9 del Código Urbano del Estado de Querétaro establece que corresponde al estado dictar medidas para la delimitación de áreas y predios no urbanizables, considerando factores históricos, arqueológicos, agrícolas, mineros o forestales, en congruencia con los programas sectoriales de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.



ESTATAL
QUERÉTARO

El uso de suelo es un factor determinante en la gestión del proyecto, ya que influye en normativas, permisos y procedimientos. El Proyecto Sistema Batán abarca terrenos con distintos usos de suelo, lo que requiere trámites específicos según la naturaleza de cada predio. Existen áreas de propiedad gubernamental, privada y ejidal, así como zonas federales que demandan concesiones o permisos especiales. Por ejemplo, según la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Querétaro, infraestructura como tanques de almacenamiento, estaciones de bombeo y plantas de tratamiento son compatibles con el uso de suelo de equipamiento, lo que simplifica su autorización en ciertos predios, respecto de la tabla de compatibilidad que se usó como ejemplo, las tablas respectivas a cada municipio fueron publicadas conforme a lo siguiente:

1. Querétaro: Acuerdo por el que se actualiza el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Querétaro. Publicación: Gaceta Municipal No. 54, Tomo III, 19 de septiembre de 2023.

SIN TEXTO

2. Corregidora: Lineamientos de Operación y Aplicación de Normatividad de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano, Áreas de Actuación e Instrumentos de Planeación del Municipio de Corregidora. Publicado: Gaceta Municipal No. 9, Tomo 3, 29 de septiembre de 2017. Actualización: Gaceta Municipal No. 11, Tomo 1, 30 de septiembre de 2021.
3. El Marqués: Programa Municipal de Desarrollo Urbano, El Marqués, Qro. Publicado: Gaceta Municipal 09 de agosto de 2019.



COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS

No obstante, algunas instalaciones requieren modificaciones de uso de suelo. La PTAR AH se encuentra en suelo Agrícola e Industrial, por lo que es necesario gestionar su cambio a Equipamiento. El tanque de distribución 3, "Tángano", y el cárcamo 1 de la PTAR AH están en áreas de Protección Especial Ecológica, lo que exige la presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental y un Estudio Técnico Justificado. Otras instalaciones, como los humedales de la presa El Batán (propiedad de CONAGUA), ya cuentan con uso de suelo de Equipamiento, mientras que el predio para la planta potabilizadora, el tanque "El Progreso" y el Cárcamo 1 de la PTAR Sur tienen uso Agrícola. Asimismo, hay predios clasificados como Industrial (Cárcamos 2 de la PTAR Sur y AH) y Habitacional (Tanque Cota 1950 y Cárcamo 3 de la PTAR Sur), lo que implica la necesidad de adecuaciones normativas y permisos adicionales. Finalmente, el cárcamo de la Plaza de Toros está clasificado bajo el uso de servicios, lo que define sus requisitos regulatorios específicos.

III.4.3. Obligaciones legales que debe cumplir el desarrollador

Para establecer las obligaciones mínimas que deberá cumplir el desarrollador o desarrolladores que resulte ganador del concurso y, por tanto, a quien le sea adjudicado el contrato, debemos considerar dos cosas. La primera es el ámbito contractual, para lo cual, la entidad promovente debe realizar y presentar ante la Legislatura del Estado de Querétaro, un modelo de contrato a fin de que sea autorizado por la Legislatura

SIN TEXTO



correspondiente en términos del artículo 22 de la Ley de APP. Dicho contrato deberá considerar las condiciones sustanciales que deban pactarse a fin de que el proyecto se desarrolle con éxito, así como en términos de las disposiciones jurídicas aplicables establecidas en el presente análisis.

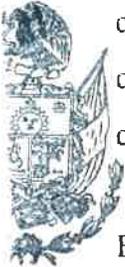
La otra cuestión a considerar es que el artículo 69 de la mencionada Ley, establece las obligaciones que debe cumplir el desarrollador, siendo estas las siguientes:

- 
- ON ESTATAL
AGUAS
- I. Desarrollar los activos necesarios para prestar el servicio contratado y proveer los servicios auxiliares que, en su caso, se requieran para el mismo observando las especificaciones y requerimientos Técnicos acordados por las partes;
 - II. Prestar el servicio contratado con la oportunidad, calidad y resultados pactados de acuerdo a los indicadores de desempeño establecidos en el contrato;
 - III. Invertir u obtener los recursos necesarios para desarrollar los activos y proveer los servicios auxiliares que se requieran para prestar el servicio contratado y para prestar este último de conformidad con lo previsto en el Contrato;
 - IV. Cumplir con las instrucciones de la Entidad Contratante, siempre que estas sean emitidas con fundamento legal de acuerdo a las estipulaciones del Contrato;
 - V. Contratar los seguros y asumir los riesgos inherentes al Proyecto de conformidad con lo previsto en el Contrato;
 - VI. Proporcionar la información financiera y de cualquier otra naturaleza que solicite la Entidad Contratante y cualquier otra autoridad competente;
 - VII. Permitir y facilitar la supervisión y auditorias conforme a las disposiciones aplicables y al Contrato;
 - VIII. Guardar confidencialidad respecto de la información y documentos relativos al Proyecto, en el alcance y plazos señalados en el Contrato;
 - IX. Proporcionar a la Secretaría, según corresponda, toda la información que le sea requerida relacionada con el Proyecto; y
 - X. Cumplir con el régimen de comunicación social pactado en el Contrato. [...]

SIN TEXTO



El desarrollador es responsable de ejecutar directamente las actividades necesarias para la generación o adquisición de los activos requeridos para la prestación del servicio contratado. No obstante, el artículo 71 de la Ley de APP establece que dichas actividades pueden ser delegadas a un tercero, siempre que en el contrato se definan con claridad las responsabilidades exclusivas del desarrollador, aquellas a cargo de la entidad contratante y las que sean compartidas. En cuanto a la subcontratación, el artículo 72 de la misma Ley dispone que esta debe realizarse conforme a los términos contractuales, sin que ello exima al desarrollador de su responsabilidad ante la entidad contratante respecto a los activos, servicios auxiliares y el cumplimiento del servicio contratado.

IN ESTATAL
AGUAS

En el ámbito fiscal, si el desarrollador del Proyecto es una persona moral con patrimonio y personalidad jurídica propia, deberá cumplir con las disposiciones del Capítulo de Personas Morales de la Ley del Impuesto sobre la Renta (LISR). En este sentido, los artículos 9 y 10 de dicha ley establecen que las personas morales deben calcular y pagar el ISR aplicando una tasa del 30% sobre su resultado fiscal. Este se determina restando a los ingresos acumulables las deducciones autorizadas, la participación de los trabajadores en las utilidades y, en su caso, las pérdidas fiscales pendientes de ejercicios anteriores. Asimismo, si la empresa distribuye dividendos o utilidades, deberá calcular el impuesto correspondiente, aplicando el factor de 1.4286 y la tasa establecida en el artículo 9 de la LISR, y las demás aplicables.

Asimismo, el desarrollador deberá cumplir con las obligaciones establecidas en la Ley del Impuesto al Valor Agregado (LIVA). De acuerdo con el artículo 1 de esta Ley, las personas físicas y morales que presten servicios independientes en territorio nacional están obligadas al pago del IVA, aplicando la tasa del 16% sobre los valores previstos en la normativa aplicable. Este impuesto deberá ser trasladado y enterado conforme a las reglas fiscales vigentes, asegurando su correcta declaración y cumplimiento.

SIN TEXTO



© NATIONAL ARCHIVES
EARLY RELEASE PROGRAM

En conclusión, el marco normativo aplicable al desarrollador en el marco del Contrato APP abarca tanto las responsabilidades contractuales en la generación de activos y prestación de servicios, como el cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de ISR e IVA. El debido cumplimiento de estas disposiciones y las demás aplicables, es imperativo para la correcta ejecución del proyecto y la relación jurídica con la entidad contratante.

III.4.4. Obligaciones contractuales a establecer.

El proceso de adjudicación de un Contrato de APP solo puede llevarse a cabo después de que la Legislatura del Estado de Querétaro apruebe el Decreto de autorización correspondiente y el mismo sea publicado en el medio de difusión oficial en el Estado. La Entidad Contratante, al presentar el Modelo de Contrato ante la Legislatura y adjuntarlo a las Bases de Licitación Pública, debe cumplir con los requisitos del artículo 68 de la Ley de APP, incluyendo la justificación del contrato, los fundamentos legales que autorizan su celebración y la identificación de las partes. En este caso, la CEA será la encargada de suscribir el contrato con la sociedad de propósito específico creada para su ejecución, en términos de lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley de APP y conforme a lo que para tal efecto se disponga en las bases del concurso, en términos de lo establecido en el artículo 44, fracción VI de la Ley de APP.

El contrato debe establecer la identificación jurídica y capacidad legal de las partes, la vigencia de hasta 30 años (10,956 días), y la descripción del servicio contratado, detallando estándares técnicos y obligaciones del desarrollador. Además, la fracción VII del artículo 68 de la Ley de APP, regula la contraprestación, especificando montos, indicadores de desempeño, penalizaciones, fuentes de pago y compensaciones en caso de rescisión o terminación anticipada. También debe incluir la relación de bienes e



ESTATAL
UAS

SIN TEXTO



COMISION
DE A

inmuebles necesarios para el proyecto y su destino al concluir el contrato, en cumplimiento de los artículos 15 y 17 de la Ley de APP.

Para la adjudicación del contrato, el Reglamento de la Ley de APP exige la creación de un Comité especializado, encabezado por el Vocal Ejecutivo de la CEA, con la participación de representantes de finanzas públicas, planeación y área técnica. Este Comité es responsable de autorizar las bases del concurso, aprobar lineamientos, evaluar propuestas y adjudicar el contrato conforme a la LDF, Ley de APP y la Ley de Deuda Pública del Estado de Querétaro. El procedimiento debe realizarse mediante licitación pública, garantizando legalidad, transparencia, libre concurrencia e igualdad de condiciones.

El contrato estará denominado en moneda nacional, será pagadero en México y deberá celebrarse con una sociedad mercantil de nacionalidad mexicana, estableciendo la prohibición de cesión a extranjeros. El Comité de Adjudicación revisará que la propuesta seleccionada ofrezca las mejores condiciones de mercado en términos de precio, calidad, financiamiento y oportunidad. Con ello, se asegura que el procedimiento cumpla con los principios de objetividad, imparcialidad y competencia, garantizando la viabilidad del proyecto y su correcta ejecución.

III.4.5. Condiciones normativas de aprobación que deberá emitir la Legislatura.

Los artículos 21 y 29 de la Ley de APP establecen que el Congreso estatal debe autorizar previamente desarrollar un proyecto bajo el esquema de APP, cuando se pretendan afectar los ingresos que correspondan al Estado o a los municipios para garantizar por cualquier medio legal el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los contratos. Para ello, la Legislatura debe analizar la documentación que se anexe a la petición, misma que se detalla en el artículo 22 de la Ley de APP, entre la que se encuentra la justificación del proyecto, su descripción general, análisis de riesgos, mecanismo de

SIN TEXTO



COMISI
DE

contraprestaciones y su impacto en los objetivos de la entidad promovente. Asimismo, se debe incluir la estimación de erogaciones plurianuales necesarias para hacer frente a las obligaciones de pago durante los ejercicios fiscales que abarque el contrato, la información presupuestal respecto de la fuente de pago, la adquisición o afectación de bienes inmuebles que se requieran para realizar el proyecto y el proyecto de contrato. De manera complementaria, el artículo 24 de la LDF exige que el Decreto de autorización la Legislatura contemple el monto de la deuda u obligación, plazo máximo de pago, destino de los recursos y fuente de pago o garantías, estableciendo además la vigencia de la autorización dentro del ejercicio fiscal correspondiente.

GOBIERNO DEL ESTADO DE
QUERÉTARO

Conforme a la CPEQ y la LOPEEQ, la Comisión de Planeación y Presupuesto de la Legislatura es la instancia competente para dictaminar la solicitud y someterla a votación del Pleno. Una vez aprobado, el Decreto se remite al Poder Ejecutivo para su publicación y efectos legales correspondientes. El Decreto deberá cumplir con las disposiciones financieras locales y federales, asegurando que la autorización incluye la capacidad de pago de la CEA y del Poder Ejecutivo Estatal, el destino específico de los recursos, las fuentes de pago y el monto máximo de inversión, además de establecer las condiciones suspensivas y el plazo del proyecto.

El Decreto referido en el párrafo anterior, también debe estipular que la adjudicación del contrato se realice mediante licitación pública, conforme a la LDF, la Ley de APP y la Ley de Deuda Pública del Estado de Querétaro. Asimismo, deberá garantizar que la infraestructura y equipamiento construidos por el desarrollador sean transferidos a la entidad contratante en los términos del contrato. Para respaldar las obligaciones financieras, se prevé la posibilidad de constituir fideicomisos irrevocables como fuente de pago o garantía, además de permitir su modificación o sustitución según las necesidades del proyecto.

SIN TEXTO



Finalmente, el Decreto en comento, debe establecer la fuente alterna de pago, los mecanismos de respaldo financiero y las condiciones para la afectación, transmisión o uso de bienes públicos asignados al Proyecto. En este sentido, se debe precisar la autorización para que el desarrollador pueda poseer, operar y explotar la infraestructura durante la vigencia del contrato, asegurando el cumplimiento de los términos pactados. Con ello, se garantiza que el desarrollo del proyecto cumpla con la normativa aplicable y los principios de sostenibilidad financiera y viabilidad jurídica.

III.4.6. Condiciones jurídicas para contraprestaciones que deberá recibir el Desarrollador y su periodicidad, así como la fuente de pago prevista.



ON ESTATA
AGUAS

De acuerdo con la LDF, los entes públicos solo pueden contraer obligaciones o financiamientos para inversiones públicas productivas, refinanciamiento o reestructura, incluyendo los costos asociados a su contratación y las reservas necesarias. En el caso de las APP, las obligaciones también pueden destinarse a la contratación de servicios cuyo componente de pago incluya la inversión pública productiva realizada.

El Artículo 23 de la LDF establece que las legislaturas locales, mediante el voto de dos terceras partes de los diputados presentes, deben autorizar los montos máximos para la contratación de financiamientos y obligaciones, incluyendo el otorgamiento de recursos como fuente o garantía de pago. Asimismo, la Ley de APP dispone que la Legislatura estatal debe otorgar las autorizaciones correspondientes, alineándose con el Artículo 24 de la LDF, que exige condiciones mínimas para la emisión de dichas autorizaciones, entre ellas, la identificación de la fuente de pago o la garantía de pago de la obligación.

Una vez obtenidas las autorizaciones de la Secretaría de Finanzas y de la Legislatura del Estado de Querétaro, la CEA afectará como fuente directa de pago de las obligaciones

SIN TEXTO



que asuma en su carácter de entidad contratante frente al desarrollador bajo el Contrato de APP que se celebre para realizar el Proyecto Sistema Batán, por el porcentaje suficiente y necesario de sus ingresos propios presentes y futuros, incluyendo aquellos por concepto de la venta de bienes y servicios, recaudación de los precios por los servicios públicos a su cargo o por el suministro de bienes o servicios y los ingresos derivados de la prestación de los servicios de agua potable, no potable, residual tratada y agua negra, saneamiento de las aguas residuales y drenajes sanitario y pluvial, así como las multas, actualizaciones y recargos vinculados a los mismos; asignaciones presupuestarias o cualesquiera otros ingresos de los que puedan disponer de conformidad con la legislación aplicable.

COMISIÓN ESTATAL
AGUAS

La estructura diseñada para garantizar el cumplimiento de las obligaciones bajo el Contrato de APP, que comprende la fuente directa de pago, la fuente alterna de pago, la constitución de fondos de reserva y la constitución de fideicomisos, ha sido diseñada conforme a la naturaleza del Proyecto y las condiciones de la CEA como entidad promovente, relativas a sus calificaciones de calidad crediticia y su clasificación en el Sistema de Alertas que regula la Ley para el Manejo de los Recursos Públicos del Estado de Querétaro.

La afectación de estos recursos tendrá carácter irrevocable y permanecerá vigente durante todo el plazo del Contrato de APP, hasta la liquidación total de las obligaciones o la conformidad expresa del acreedor. Durante los ejercicios fiscales en que el Proyecto siga vigente, la CEA deberá incluir en su anteproyecto de Presupuesto de Egresos las provisiones necesarias para hacer frente a las obligaciones contraídas, mientras que el Poder Ejecutivo del Estado asegurará la inclusión de partidas y suficiencia financiera en el Presupuesto de Egresos del Estado para cubrir las obligaciones derivadas del contrato.

SIN TEXTO



COMISION
DE AG

En cumplimiento del Artículo 38 de la Ley para el Manejo de los Recursos Públicos del Estado de Querétaro y el Artículo 8, fracción IV de la Ley de APP, mientras existan obligaciones pendientes del proyecto, se crearán partidas de gasto para compromisos plurianuales, sujetas a la aprobación de la Legislatura del Estado de Querétaro, conforme a lo dispuesto en el Artículo 22 de la Ley de APP.

Como mecanismo de pago y/o garantía, la CEA podrá gestionar, contratar y/o celebrar en conjunto con el desarrollador como mecanismo para la administración de los recursos para la ejecución del Proyecto Sistema Batán y/o vehículo de pago de las obligaciones estipuladas en el Contrato de APP, uno o más contratos de fideicomiso irrevocables, sin estructura, para la administración, fuente directa de pago y/o fuente alterna de pago, a los que la CEA podrá afectar, por sí o a través de un fideicomiso público de captación y administración de ingresos, el porcentaje de sus ingresos presentes y futuros hasta el pago total de las obligaciones asumidas o que de ellas deriven, que se formalicen conforme a lo autorizado en términos de la legislación aplicable.

III.4.7. Condiciones jurídicas sobre las aportaciones de bienes inmuebles, muebles y derechos para el Proyecto.

La Ley de APP, en su Artículo 17, establece que debe realizarse un análisis de los inmuebles, bienes y derechos necesarios para el desarrollo del Proyecto. Este análisis debe incluir información del Registro Público de la Propiedad sobre titularidad, gravámenes y anotaciones marginales; la factibilidad de adquisición; una estimación preliminar del valor de los bienes; un estudio sobre el uso de suelo y sus modificaciones; así como la relación y costos de inmuebles, construcciones y equipos que podrían resultar afectados.

SIN TEXTO



MIS
DE

Dicho análisis forma parte de un estudio adicional para la Validación del Proyecto, necesario para que el Titular de la entidad promovente emita el dictamen de procedencia. Asimismo, estas afectaciones deben ser evaluadas por la Legislatura del Estado antes de otorgar su autorización. Aunque existe un estudio específico sobre estos bienes, de manera general se destaca que ninguno de los inmuebles clave del proyecto presenta gravámenes.

COMISIÓN ESTATAL
AGUAS

En cuanto a la titularidad, las PTAR Sur y SPM son los principales componentes del Proyecto. La PTAR SPM y el inmueble identificado como PTAR Sur Cárcamo, pertenecen a la CEA. El primero de ellos fue adquirido a través de un contrato de enajenación a título gratuito del Gobierno Federal (Escritura CD-E-2001-005), mientras que la PTAR Sur Cárcamo fue adquirida mediante escritura pública 9,315; del 29 de junio de 1999. La PTAR Sur es propiedad del Estado de Querétaro, conforme a la escritura 16,522 del 31 de diciembre de 2004. Para permitir su aprovechamiento por parte del Desarrollador, se solicitará su desincorporación y posterior transmisión de propiedad a la CEA, conforme a la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Querétaro.

Respecto a las PTAR AH y la Planta Potabilizadora, existen ubicaciones propuestas, reservando los datos personales de los propietarios. Lo mismo aplica para otros componentes como cárcamos y tanques de distribución. La CEA podrá iniciar los trámites de adquisición y, en su caso, el desarrollador continuará con la liberación del derecho de vía, según lo estipulado en el Contrato de APP.

III.4.8. Matriz de riesgos.

A continuación, se presenta la matriz de riesgos que forma parte del estudio al que se refiere la fracción XI del artículo 15 de la Ley de APP, estudio que, a su vez, se encuentra

SIN TEXTO



MIS
DE

desglosado en el artículo 16, fracción VIII, el cual establece que, para determinar la conveniencia de desarrollar una

Cuadro 4. Matriz de Riesgos

Categoría del riesgo.	Etapas	Riesgos estándares	Descripción	Riesgo de impacto	Probabilidad de ocurrencia
Riesgo de implementación	Licitación	Riesgo de adquisición de terrenos	Dificultad en la entrega del área de contrato en concordancia con un programa previamente definido	Crítico (C)	Bajo
	Licitación	Riesgo de declaración de licitación desierta	La licitación no se lleva a cabo, retrasando los tiempos de ejecución o trasladando el proyecto a la parte pública	Severo (S)	Bajo
	Licitación	Riesgo de demora en la aprobación de la adjudicación del contrato	El contrato no se suscribe en la fecha programada y retrasa el inicio del proyecto, generando perjuicios financieros	Severo (S)	Bajo
	Licitación	Riesgo de impugnación	El contrato o las bases de licitación y los alcances contienen ambigüedades o no son claros, provocando que los concursantes y/o el ganador entre en desacuerdo con el mandante.	Moderado (Mo)	Bajo
Riesgos de construcción	Construcción	Riesgo de diseño	El diseño de ingeniería y/o arquitectura establecida para el proyecto puede ser insuficiente, lo que puede generar la realización de nuevas obras y/o complementarias respecto al diseño original	Severo (S)	Bajo
	Construcción	Riesgo de sobrecostos en la construcción	Aumento de costos de distintos ítems en la etapa de construcción debido a incrementos en las cubicaciones, precios de materiales y mano de obra y especificaciones de diseño	Severo (S)	Moderado
	Construcción	Riesgo de atrasos en el desarrollo de la construcción de las obras	Aumentos de los costos debido a atrasos en la ejecución de las actividades programadas para la etapa de construcción	Moderado (Mo)	Moderado
Riesgos de operación y mantenimiento	Explotación	Riesgo operativo	Aumento no previsto de los costos de operación y/o mantenimiento del proyecto	Severo (S)	Moderado
	Explotación	Riesgo de nivel de servicio	No se logra alcanzar un nivel de servicio para el proyecto acorde con las especificaciones contractuales	Moderado (Mo)	Bajo



COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS

SIN TEXTO



COMIS
DE



	Explotación	Riesgo de discontinuidad del servicio	Interrupción parcial o permanente de los servicios que lleva a una pérdida de ingresos y protestas de los usuarios	Moderado (Mo)	Bajo
Riesgos ambientales	Construcción / Explotación	Riesgo ambiental	Infracción medioambiental a las normas establecidas, obstrucciones geológicas, climáticas, físicas y arqueológicas, entre otras que producen sobrecostos y / o sobrepazos	Moderado (Mo)	Bajo
Riesgos de fuerza mayor	Todas las etapas del proyecto	Riesgo de catástrofes naturales	Hechos de la naturaleza que impiden el desarrollo del proyecto, destruyen activos, no permiten su operación y desajustan el balance económico-financiero	Severo (S)	Bajo
	Construcción / Explotación	Riesgo de quiebra	Impacto de variables macroeconómicas, crisis financieras internacionales o actos terroristas afecten el equilibrio económico-financiero esperado y aumentan la probabilidad de llevar el negocio a la quiebra	Severo (S)	Muy Bajo
Riesgos legales y regulatorios	Todas las etapas del proyecto	Riesgos contractuales	Divergencias entre el mandante y el privado respecto de interpretaciones del contrato	Mínimo (Mi)	Bajo
	Todas las etapas del proyecto	Riesgo de determinación de normativa aplicable	Aplicación normativa que incorpora ciertas exigencias y requisitos adicionales al proyecto	Moderado (Mo)	Bajo
Riesgos políticos	Todas las etapas del proyecto	Riesgos de cambios en la legislación pertinente	Cambio en la legislación y/o regulación de los estándares (técnicos, ambientales, entre otros) genera efectos en los costos, ingresos e inversiones afectando la viabilidad del proyecto	Mínimo (Mi)	Bajo
	Todas las etapas del proyecto	Riesgo de terminación del proceso de contratación	Por decisiones políticas se deja de desarrollar el proyecto y se genera una terminación anticipada	Severo (S)	Bajo
Riesgos sociales	Todas las etapas del proyecto	Riesgo de conflicto social ajeno al proyecto	Protestas, paros, huelgas y/o aspectos culturales que interfieran con el normal desarrollo del proyecto produciendo plazos y costos mayores a los estimados inicialmente	Mínimo (Mi)	Moderado
	Todas las etapas del proyecto	Riesgos de interferencia de terceros	Aumento de los plazos y daño a las obras debido a interferencias de terceros	Moderado (Mo)	Moderado
Riesgos de ingresos	Explotación	Riesgo de demanda	La cantidad de demanda de usuarios del servicio es diferente a la prevista,	Mínimo (Mi)	Bajo

SIN TEXTO



COMISIÓN
DE



GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO
COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS

			lo que tiene efectos en la dimensión del proyecto y los ingresos percibidos		
	Explotación	Riesgos tarifarios	El nivel de la tarifa es resistido por los usuarios y los cambios no se efectúan en los plazos establecidos y/o no son sustentables de acuerdo a la disposición a pagar por el servicio	Severo (S)	Moderado
Riesgos tecnológicos	Explotación	Riesgo de obsolescencia tecnológica	Los equipos y tecnología necesarios para la operación, cumplen su ciclo de vida y quedan obsoletos, o no se encuentran operativos para satisfacer los requerimientos del proyecto	Mínimo (Mi)	Bajo
Riesgos de mercado	Construcción / Operación	Riesgo de incremento en el precio de los insumos	El precio de insumos necesarios para la construcción de las obras o de la operación del proyecto aumenta debido a contingencias macroeconómicas	Moderado (Mo)	Bajo
Riesgos de nuevas inversiones	Explotación	Riesgos de nuevas inversiones	El mandante puede juzgar necesario la realización de nuevas inversiones, ya sea en el proyecto que administra el privado o en infraestructura, alternativa que impacta los beneficios del proyecto	Mínimo (Mi)	Bajo
Riesgos financieros	Licitación	Riesgo de bancabilidad	No obtención del financiamiento apropiado (deuda) porque el proyecto no puede levantar los fondos suficientes en los mercados financieros	Severo (S)	Bajo
	Operación	Riesgo de tasa de interés	Las tasas de interés fluctúan en forma desfavorable encareciendo los costos financieros	Moderado (Mo)	Moderado
	Operación	Riesgo de tipo de cambio	El tipo de cambio entre la moneda del financiamiento y de ingresos fluctúa en forma adversa generando un de ajuste cambiario	Mínimo (Mi)	Moderado

Fuente: Elaboración propia

Tal y como se desprende en el cuadro anterior, podemos establecer que, en materia de planeación, los mayores riesgos se encuentran relacionados con las cuestiones relativas al trámite de permisos por parte de la CEA.

En ese sentido se tiene que, las concesiones y aprovechamientos que otorga la CONAGUA se configuran como la base para el desarrollo del proyecto. Por tanto, la presa El Batán es el componente fundamental y, la integralidad del sistema deriva de la

SIN TEXTO



COMISION ES
DE AGUA

misma. En razón de, lo anterior, se puede establecer que, en cumplimiento a tal razonamiento, la CEA ha dado inicio al trámite de concesión correspondiente.

La SEMARNAT, a través de la CONAGUA, suscribió un convenio de coordinación con el Estado de Querétaro, cuyo objetivo es facilitar las concesiones necesarias para el aprovechamiento de la presa El Batán. El cumplimiento de este convenio es fundamental para evitar riesgos jurídicos derivados de la falta de permisos federales. En cuanto a otras autorizaciones, el desarrollador tiene la obligación contractual de tramitar, mantener vigentes y cumplir con las condiciones impuestas, especialmente en lo relativo a las manifestaciones de impacto ambiental, mitigando así el riesgo de sanciones o suspensión del Proyecto.

Uno de los principales riesgos jurídicos es la obtención de la autorización legislativa. Para minimizarlo, es esencial cumplir con todos los requisitos de la Ley de APP y su Reglamento. La documentación técnica y financiera que se remitirá al Congreso es clave para la emisión del dictamen legislativo. Actualmente, la CEA cuenta con los estudios y análisis exigidos por la Ley en comento, lo que permite su validación por el Titular del organismo y su Consejo Directivo.

Con la validación obtenida, será necesario cumplir con los requisitos para que la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del estado de Querétaro otorgue su autorización presupuestal del desarrollo del proyecto, en términos de lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley de APP. Además, se debe contar con un proyecto de contrato y un proyecto de iniciativa que contemple todos los aspectos del decreto legislativo, con el fin de evitar interpretaciones ambiguas que generen impugnaciones o retrasos. Esto permitirá avanzar con certeza jurídica en el concurso público y los registros ante la Unidad de Coordinación con Entidades Federativas de la SHCP.

SIN TEXTO



Otro riesgo frecuente en este tipo de proyectos es la liberación del derecho de vía, especialmente en los casos en que los inmuebles sean adquiridos por el desarrollador. Para mitigar este riesgo, el Contrato APP debe incluir la obligación de formalizar la compraventa ante notario y garantizar la posesión legal de los predios adquiridos. Esto previene disputas sobre la tenencia de la tierra y evita cambios en los trazos del Proyecto que podrían derivar en costos adicionales y retrasos.

La responsabilidad de adquirir los inmuebles puede recaer en la entidad contratante, el Desarrollador o ambos, según lo establecido en las bases del concurso y el contrato respectivo. Es fundamental prever modificaciones en los trazos cuando existan obstáculos jurídicos o negociaciones más favorables, asegurando que estos cambios no generen ventajas indebidas para alguna de las partes ni comprometan la viabilidad legal del Proyecto.

En conclusión, el riesgo jurídico en este tipo de proyectos se reduce con el cumplimiento estricto de la normativa, la obtención oportuna de permisos y autorizaciones, y la formalización adecuada de contratos y adquisiciones. Una planificación cuidadosa y la integración de todos los requisitos legales en los documentos base del Proyecto son esenciales para garantizar su ejecución sin contingencias legales.

III.4.9. Expropiación de Inmuebles por Causa de Utilidad Pública.

En aquellos casos en que, a pesar de los esfuerzos de adquisición convencional, no sea posible obtener la propiedad de los inmuebles requeridos para la ejecución del Proyecto Sistema Batán, el Estado de Querétaro, a través de la CEA como entidad promovente, podrá recurrir al procedimiento de expropiación por causa de utilidad pública, conforme a lo previsto en el artículo 27 de la CPEUM, que faculta a la autoridad competente a imponer modalidades a la propiedad privada en beneficio del interés



ESTATAL
AGUAS

SIN TEXTO



general, y a llevar a cabo expropiaciones mediante indemnización previa, conforme a los términos que establezca la ley.

A nivel local, dicha facultad se encuentra regulada por la Ley de Expropiación del Estado de Querétaro, que establece como presupuesto de procedencia la existencia de una causa de utilidad pública debidamente fundada y motivada. El procedimiento deberá iniciarse con una Declaratoria de Utilidad Pública emitida por el Titular del Poder Ejecutivo del Estado, la cual deberá señalar de manera precisa el inmueble afectado, el motivo de la expropiación, los fundamentos legales y técnicos que la sustenten, así como los términos en que se calculará y cubrirá la indemnización correspondiente al propietario.

En términos del Artículo 2 de dicha ley, se consideran causas de utilidad pública, entre otras, la construcción de obras de infraestructura hidráulica, obras de saneamiento y abastecimiento de agua potable, así como aquellas que tengan por objeto la preservación de los recursos naturales o el cumplimiento de funciones públicas esenciales, lo cual se actualiza plenamente en el caso del Proyecto Sistema Batán.

Cabe precisar que el procedimiento de expropiación requiere el cumplimiento del principio de legalidad y respeto al debido proceso, en cuyo contexto el afectado deberá ser notificado debidamente, tener oportunidad de ofrecer pruebas, formular alegatos y, en su caso, impugnar el acto ante las instancias competentes. La indemnización deberá ser justa y cubrir el valor comercial del inmueble, conforme al avalúo emitido por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) o el órgano que en su caso tenga competencia local para tales efectos, de acuerdo con el Artículo 11 de la ley estatal aplicable.

La Ley que LPSA también prevé en su articulado la posibilidad de que, en casos de utilidad pública, se proceda a la expropiación, ocupación temporal o limitación del

SIN TEXTO



COMIS
D

dominio sobre bienes inmuebles requeridos para la prestación de los servicios públicos a cargo de la CEA, en coordinación con las autoridades competentes.

En consecuencia, y en atención a la naturaleza prioritaria del Proyecto Sistema Batán en términos del desarrollo sustentable y el cumplimiento del derecho humano al agua, la posibilidad de recurrir a la vía expropiatoria debe contemplarse como un mecanismo extraordinario y subsidiario, pero jurídicamente procedente, para garantizar la disponibilidad de los bienes inmuebles indispensables para su ejecución.



IV. ALCANCES DEL PROYECTO

IV.1. Objetivo del Proyecto

COMISIÓN ESTATAL
AGUAS

El Proyecto Sistema Batán, planeado por la CEA, tiene como objetivo aprovechar el potencial de regeneración de agua en la ZMQ para incrementar la oferta de agua potable a través del acuaférico de Querétaro.

También, el Proyecto Sistema Batán busca dar cumplimiento a lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

- a. NOM-001-SEMARNAT-2021: Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación.
- b. NOM-003-SEMARNAT-1997: Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.

SIN TEXTO



- c. NOM-127-SSA1-2021: Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad de agua.
- d. NOM-004-SEMARNAT-2002: Protección ambiental. Lodos y biosólidos. Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.

IV.2. Descripción General



El Proyecto Sistema Batán consistirá en el diseño, ingeniería, elaboración del proyecto ejecutivo, procura, rehabilitación, modernización, ampliación, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento de un sistema de regeneración y potabilización de aguas para uso humano en la Zona Metropolitana del estado de Querétaro, con una capacidad de hasta 1,800 litros por segundo, mismo que incluye las siguientes acciones:

ESTADO DE
QUERÉTARO
UAS

- a) Aumento de la capacidad y la calidad del tratamiento de aguas residuales en las instalaciones existentes de la PTAR Sur y la PTAR SPM, así como construir una nueva en Arroyo Hondo PTAR AH.
- b) Los procesos se llevarán a cabo con tecnología de punta conocida como MBR para la separación de sólidos y sistemas de desinfección.
- c) La PTAR Sur se rehabilitará, modernizará y se pondrá en operación a su capacidad a 800 litros por segundo (L/s); y la PTAR SPM se modernizará y ampliará la capacidad a 1,000 L/s. Adicionalmente se construirá la PTAR AH con capacidad de 60 L/s expandible a 120 L/s.
- d) Líneas de conducción de Aguas Regeneradas con una distancia aproximada de 18 km dividida en dos tramos, el primer tramo inicia de la PTAR SPM hacia las

SIN TEXTO



COMIS
DI

inmediaciones de la PTAR Sur, en donde convergen las Aguas Regeneradas de la PTAR Sur y la PTAR SPM en un cárcamo de bombeo del cual inicia el segundo tramo, que lleva los 1,800 L/s de caudal promedio diario de agua regenerada a uno de los afluentes formadores del vaso de la presa El Batán.

- e) Un humedal de amortiguamiento natural con un diseño funcional mediante vegetación acuática introducida, que permita asegurar la entrada de agua renovada a la presa y la absorción de nutrientes, proporcionando así un margen de seguridad adicional.
- f) Las aguas provenientes de las PTAR Sur se incorporarán a la corriente principal formadora del vaso de la presa El Batán y posteriormente se mezclarán con las aguas resultantes de los escurrimientos naturales de la cuenca del Río Huimilpan que desembocan en la presa.
- g) El agua será extraída del vaso mediante la construcción de una obra de toma que bombeará el agua a la Planta Potabilizadora, con tecnología avanzada, que garantizará que las aguas resultantes sean potables. La planta potabilizadora tendrá un gasto de diseño de 1,800 L/s de caudal promedio diario.
- h) Una vez potabilizada el agua, se realizará una regulación mediante un tanque con capacidad aproximada de 30,000 m³ y se colocará una casa de máquinas de la cual se impulsarán y distribuirán las aguas en tres derivaciones o líneas de impulsión o distribución:

1. La primera línea de impulsión con una distancia aproximada de 5.5 km, iniciando en la Planta Potabilizadora hasta la conexión con el acuaférico.
2. La segunda línea de impulsión con una distancia aproximada de 4.0 km, iniciando en la Planta Potabilizadora hasta el Tanque El Progreso.



COMISIÓN ESTATAL
AGUAS

SIN TEXTO



COMISION
DE A

3. La tercera línea de impulsión con una distancia aproximada de 15.0 km, iniciando en la Planta Potabilizadora hasta un nuevo tanque que se ubicará en la zona suroriente de la ZMQ.

i) Este proyecto de agua requiere de cinco sistemas de bombeo:

1. Bombeo desde el cárcamo de la PTAR SPM para conducir agua y confluir con el efluente regenerado en la PTAR Sur. La capacidad de bombeo de este sistema será de 1,000 L/s.

2. Bombeo desde el cárcamo ubicado en el predio donde se ubica la PTAR Sur para conducir las aguas de las PTARs SPM y Sur hacia a uno de los afluentes formadores del vaso de la presa El Batán. Este sistema requiere de una capacidad de bombeo de 1,800 L/s de caudal promedio diario.

3. Bombeo en obra de toma flotante para extraer 1,800 L/s de caudal promedio diario del vaso de la presa El Batán, para conducir el agua al cárcamo de bombeo de la planta potabilizadora.

4. Bombeo en cárcamo en la margen derecha norte del vaso de la presa El Batán para extraer 1,800 L/s de caudal promedio diario y descargarla en la Planta Potabilizadora.

5. Bombeo para entregar el agua de la planta potabilizadora al sistema de las líneas de impulsión o distribución que alimentarán al acuaférico.

V. CONCLUSIONES.

Se ha establecido, desde la introducción al presente análisis, que las APP funcionan como un esquema de financiamiento que ayuda a afrontar problemáticas relacionadas con la falta de recursos para atender la necesidad de infraestructura y estar en aptitud de realizar de manera oportuna las inversiones indispensables para la eficaz provisión de

SIN TEXTO



COMISIO
DE A

los servicios públicos. Se mencionó, asimismo, que visiones estratégicas como el enfoque de APP "Primero las personas", surgen de la alineación con principios internacionales como los ODS y la Agenda 2030.

A su vez, la idoneidad de lo señalado se robustece en un contexto como el presente, considerando que el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 considera como parte de los denominados "Cien Compromisos para el Segundo Piso de la Transformación", en su compromiso número apartado XIII relativo a la denominado "República con derecho al agua", que es fundamental fortalecer y ampliar la infraestructura hídrica, entre otros, a través del impulso de proyectos de reciclaje de agua, maximizando la reutilización de los volúmenes tratados en las ciudades.

México ha visto casos exitosos de esta modalidad de financiamiento, aunque, también, han sido muestra de los numerosos retos que implica una contratación bajo este esquema. En materia de agua, podemos mencionar como caso de éxito el diseño, construcción, equipamiento, operación y mantenimiento de una planta desaladora en Los Cabos, Baja California Sur. Este Proyecto, que actualmente se encuentra en etapa de construcción, fue desarrollado con el objeto de cubrir el déficit actual en la demanda de agua para los usos domésticos y no domésticos, asociados a la oferta proveniente de los acuíferos de Cabo San Lucas y San José del Cabo.

De igual forma, ante el crecimiento de la zona sur del Área Metropolitana de Guadalajara, el Estado de Jalisco decidió desarrollar la Planta de Tratamiento "El Ahogado" como un proyecto de APP.

Por otra parte, las APP constituyen un instrumento idóneo bajo el amparo de una perspectiva internacional. De ahí que hayan sido introducidas principalmente en países con economías en desarrollo que buscan atraer el capital privado para la prestación de servicios públicos. Es decir, debemos considerar a las APPs bajo una perspectiva más

SIN TEXTO



SIC
DE A

amplia, que no sólo implica la coordinación entre el sector público y privado para resolver problemas de financiamiento, sino que dicha alianza es estratégica para la consecución de objetivos tan prioritarios como los de la *Agenda 2030*. El abastecimiento de agua y, muy importante, el abastecimiento bajo esquemas novedosos como el tratamiento de aguas de reúso requiere, justamente, de este tipo de modalidades que trascienden lo convencional.

El esquema derivado de una APP resulta de particular idoneidad para la generación de un entorno favorable para la ejecución del Proyecto Sistema Batán, toda vez que permite la implementación de una relación contractual de largo plazo entre instancias del sector público y del sector privado para la prestación de servicios al sector público o al usuario final y en los que se utilice infraestructura provista total o parcialmente por el sector privado, lo cual permite la conjunción de esfuerzos entre los citados sectores para materializar las condiciones óptimas para el desarrollo económico y social, la mejora de los servicios públicos en cuanto a calidad, eficiencia, optimización de recursos y reducción de costos mediante el aprovechamiento de las capacidades y experiencia de los sectores involucrados.

Por lo que una de las cualidades advertidas en el emprendimiento de un esquema de APP es el fomento de la innovación impulsada por la transferencia de conocimientos y la aplicación de soluciones en áreas estratégicas y la asignación eficiente de los riesgos asociados al proyecto.

En un contexto como el presente, el Proyecto Sistema Batán resulta acorde con los objetivos de la Taxonomía Sostenible de México, sistema creado por la SHCP para generar una metodología de clasificación confiable, legítima, unificada y basada en ciencia que permita definir qué actividades pueden ser consideradas sostenibles, a efecto de orientar la inversión en proyectos que promuevan el cumplimiento de los objetivos medioambientales y sociales del país, así como los compromisos

SIN TEXTO



JMS
D

internacionales de México en materia de sostenibilidad garantizando, simultáneamente, el acceso a servicios básicos.

Ahora bien, no basta con tener apertura con estos esquemas de financiamiento, sino que debe contarse con un marco legal e institucional adecuado que permita conocer todos los aspectos necesarios para poder implementar un esquema de esta índole. Independientemente de que, desde el análisis de constitucionalidad, se estime un andamiaje jurídico pertinente con el esquema, una entidad promovente debe tener la alineación de los planes y programas que maneja. Por ello, podemos concluir que el Proyecto Sistema Batán no solo se encuentra amparado por el PED, sino que la CEA, dentro de su Programa Institucional, posee ejes rectores, objetivos, metas e indicadores que avalan el proyecto. Lo anterior, desde la consideración de generar mayor abastecimiento de agua, implementar mecanismos para su tratamiento, buscar esquemas de financiamiento para mayor infraestructura y desarrollo de proyectos, propiciar una cultura de reúso, entre otros.



COMISIÓN ESTATAL
DE AGUAS

En este sentido, considerando que esta base institucional es concordante con la finalidad del proyecto, se ha realizado un análisis de disposiciones normativas aplicables, partiendo de una visión jerarquizada de instrumentos que dan certeza jurídica sobre la viabilidad del proyecto. El derecho al agua está reconocido internacionalmente y plasmado en la CPEUM, en su artículo 4; partimos de una serie de ordenamientos que concatenan no solo la base para garantizar ese derecho humano, sino que disponen la congruencia de hacerlo a través de un esquema como la APP.

Se observa, entonces, que en materia federal pueden cumplirse todas las disposiciones aplicables al proyecto, desde la obtención de los permisos y concesiones ante las instancias federales, considerando que existen instrumentos, como el convenio de cooperación con la CONAGUA, que generan condiciones para lograrlo. Lo mismo sucede en cuanto a la materia ambiental. Destacando nuevamente la observancia de normas de

SIN TEXTO



SIC
DE A

protección ecológica y de impacto ambiental. La entidad promovente cuenta con facultades e información suficiente para realizar los trámites y procedimientos necesarios, además de que la misión y visión de la CEA es concurrente con los objetivos de sustentabilidad ya mencionados.

Por lo que respecta a la materia financiera, se han contemplado las disposiciones aplicables que permitan cumplir los objetivos de la LDF, los cuales aplican para las entidades federativas que lleven a cabo contratación de obligaciones. En este sentido, las APP's son consideradas obligaciones, al ser compromisos de pago de largo plazo que asumen los entes públicos. Por lo tanto, la contratación de APP's debe hacerse con planeación, orden y aportando información financiera relevante. El Proyecto, materia del presente instrumento, cumplirá con todas las cuestiones para garantizar estos principios de finanzas públicas, realizando los análisis costo beneficio, de rentabilidad social, las matrices de riesgo, impacto socio-económico, y demás documentación que resulte necesaria para garantizar el cumplimiento de las disposiciones aplicables.

Por lo que hace a la legislación estatal, Querétaro cuenta con un marco legal que avala todo el proceso de implementación de una APP. La ley especializada en la materia armoniza cabalmente con todas las disposiciones federales en cuestiones financieras, sociales y técnicas, de modo que prevé un procedimiento claro para que se realicen las etapas de validación, autorización presupuestal y la autorización por parte la Legislatura del Estado. Los diferentes análisis y viabilidades que contempla esta Ley son suficientemente vastos para que una APP se construya sobre una base sólida, puntual y eficaz en su propósito.

De igual forma, las leyes estatales en materia ambiental y financiera proveen el andamiaje jurídico para consolidar los objetivos del Proyecto, de modo que logre establecerse una coordinación entre dependencias y entidades públicas que garanticen un proceso transparente, financiera, jurídica y técnicamente viable; que prevea

ESTATAL
AGUAS

SIN TEXTO



COMISI
DE

cualquier cuestión de impacto ambiental y sea congruente con principios de sustentabilidad.

El Poder Ejecutivo del Estado cuenta con un organismo público descentralizado que posee todas las facultades para el desarrollo exitoso del Proyecto. La CEA, como entidad promovente y, ulteriormente, en su calidad de entidad contratante, tiene visión institucional y bases jurídicas suficientes para cumplir con la implementación de una APP.



COMISIÓN ESTATAL
DE AGUAS

Consecuentemente, a raíz del estudio del marco legal aplicable, se han considerado cuestiones relativas a la aprobación por parte la Legislatura del Estado, sobre el contenido mínimo del contrato, su proceso de adjudicación, obligaciones del desarrollador, entre otras.

Por todo lo anterior, podemos asegurar que existen bases propicias para consolidar la participación privada en este Proyecto, el cual está enfocado en garantizar un derecho humano. Además, permitirá reducir la presión sobre las finanzas públicas, utilizar tecnología innovadora en la materia, atraer nuevas inversiones en la Entidad y generar mayor transparencia en la relación entre los sectores público y privado. Todos estos incentivos permiten avalar la viabilidad jurídica para que el Proyecto Sistema Batán sea un ejemplo a seguir en materia de regeneración de agua.

Dicho lo anterior, los proyectos de APPs pueden contribuir a un uso más eficiente del gasto público; flexibilizar el uso de los recursos para inversión en infraestructura social y contribuir a que se proporcionen mejores servicios públicos.

El derecho humano al agua está consagrado en el artículo 4 de la CPEUM, que establece que toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento del agua para consumo personal y doméstico de manera suficiente, salubre, aceptable y asequible.

SIN TEXTO



Este mandato constitucional implica una responsabilidad directa del Estado para garantizar el acceso equitativo al agua, estableciendo mecanismos de gestión sostenibles que permitan satisfacer las necesidades de la población actual sin comprometer la disponibilidad del recurso para las futuras generaciones. En este contexto, la creación y consolidación de proyectos como el que es materia del presente análisis, responde a esta obligación, asegurando la disponibilidad del agua mediante infraestructura innovadora y esquemas eficientes.

El acceso al agua potable es un requisito esencial para la dignidad humana y para el ejercicio de otros derechos fundamentales, como la salud y la alimentación. La falta de acceso adecuado al agua afecta desproporcionadamente a los sectores más vulnerables de la población, lo que hace indispensable que los gobiernos estatales y municipales implementen estrategias que garanticen su acceso de forma equitativa. En este sentido, el Proyecto Sistema Batán no solo busca ampliar la disponibilidad del agua en la ZMQ, sino que lo hace con un enfoque de sustentabilidad, incorporando tecnologías avanzadas de regeneración y potabilización que contribuyen a la preservación de los recursos hídricos y la reducción del impacto ambiental.

Desde una perspectiva jurídica e institucional, el Estado de Querétaro ha desarrollado un marco normativo sólido para la gestión del agua, en consonancia con la legislación federal y los compromisos internacionales en materia de derechos humanos y desarrollo sostenible. La LPSA, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Querétaro confiere a la CEA las facultades necesarias para garantizar la cobertura y calidad del suministro, además de establecer la posibilidad de implementar esquemas de APP como el propuesto en el Proyecto Sistema Batán.

El Proyecto Sistema Batán también se alinea con los ODS de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por la Organización de las Naciones Unidas, buscando garantizar la disponibilidad y gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

SIN TEXTO



La inversión en infraestructura hídrica moderna y eficiente, como la que se contempla en este proyecto, es clave para lograr un acceso universal al agua potable y mejorar la resiliencia frente a los desafíos actuales. La regeneración y potabilización de aguas residuales no solo optimiza el uso del recurso, sino que también contribuye a reducir la sobreexplotación de los acuíferos locales.

Finalmente, la implementación de proyectos de gran escala como el Proyecto Sistema Batán requiere transparencia, planeación y supervisión continua para asegurar que los beneficios sociales y ambientales sean efectivos y sostenibles a largo plazo. La consolidación de este proyecto no solo fortalecerá la seguridad hídrica de Querétaro, sino que también servirá como un modelo de referencia para futuras iniciativas de gestión eficiente del agua en México.



VI. GLOSARIO

COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS

APP: Asociación Público Privada.

CEA: Comisión Estatal de Aguas del Estado de Querétaro.

CONAGUA: Comisión Nacional del Agua.

CPEQ: Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Querétaro

CPEUM: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

DECRETO CEA: Decreto por el que se crea la Comisión Estatal de Aguas

ERA: Estación Regeneradora de Agua.

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

INEGI: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.

ISR: Impuesto Sobre la Renta

IVA: Impuesto al Valor Agregado

L/s: Litros por Segundo.

LAN: Ley de Aguas Nacionales

SIN TEXTO



COMISIÓN
DE

LAEACS: Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Querétaro

LAPPEQ: Ley de la Administración Pública Paraestatal del Estado de Querétaro

LCF: Ley de Coordinación Fiscal.

LDF: Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios

LDPEQ: Ley de Deuda Pública del Estado de Querétaro

Ley de APP: Ley de Asociaciones Público Privadas del Estado de Querétaro

LGEEPA: Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

LMRPEQ: Ley para el Manejo de los Recursos Públicos del Estado de Querétaro

LPSA; Ley que regula la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Estado de Querétaro

LOPEEQ: Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro

M: Metro

MBR: Reactor biológico de membrana.

MIA: Manifestación de Impacto Ambiental

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas

PED: Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Querétaro.

PIE: Programa Institucional Estratégico CEA 2021-2027

PND: Plan Nacional de Desarrollo

PROAGUA: Programa de Agua, Potable, Drenaje y Tratamiento.

Proyecto o Proyecto Sistema Batán: Proyecto realizado por la CEA bajo el esquema de Asociación Público Privada, consistente en el diseño, ingeniería, elaboración del proyecto ejecutivo, ~~procura~~, rehabilitación, modernización, ampliación, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento de un sistema de regeneración y potabilización de aguas para uso humano en la Zona Metropolitana del estado de Querétaro, con una capacidad de hasta 1,800 litros por segundo.

PTAR AH: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Arroyo Hondo.

PTAR SPM: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales San Pedro Mártir.

PTAR Sur: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Sur.



COMISIÓN
ESTATAL DE
AGUAS

SIN TEXTO



COMISION
DE AC

Reglamento de APP: Reglamento de la Ley de Asociaciones Público Privadas del Estado de Querétaro

Reglamento RPU: Reglamento del Registro Público Único de Financiamientos y Obligaciones de Entidades Federativas y Municipios

RICEA: Reglamento Interior de la CEA

RLAN: Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales

RPU: Registro Público Único

RSA: Reglamento del Sistema de Alertas

SEDESU. Secretaría de Desarrollo Sustentable

SEMARNAT: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales

SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público Único

SICT: Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes.

UNECE: Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas

ZMQ: Zona Metropolitana de Querétaro.



ESTATAL
JAS

VERSIÓN PÚBLICA

SIN TEXTO



COMISION E
DE AGU

ANÁLISIS DE VIABILIDAD JURÍDICA

Proyecto Sistema Batán

Revisado por:



Luis Alberto Vega Ricoy

Vocal Ejecutivo



Miguel Ángel Melgoza Montes

TATAL
S

VERSION PÚBLICA

SIN TEXTO

-----DGI/CERTIF/482/2025-----

LIC. MIGUEL ANGEL MELGOZA MONTES, DIRECTOR GENERAL JURÍDICO DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 1, 2, 3, FRACCIÓN I, 14, 15 Y 27 DE LA LEY DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PARAESTATAL DEL ESTADO DE QUERÉTARO; 1, 11, FRACCIÓN VI, 38, FRACCIÓN XI, DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO "LA SOMBRA DE ARTEAGA" CON FECHA 31 DE ENERO DE 2018; Y EN EL ACUERDO CDS04/OCT2023-OCT2024/A06, APROBADO POR EL CONSEJO DIRECTIVO EN LA CUARTA SESIÓN ORDINARIA DEL PERIODO OCTUBRE 2023- OCTUBRE 2024, DE FECHA 29 DE AGOSTO DE 2024 Y PUBLICADO EN EL MEDIO DE DIFUSIÓN DE REFERENCIA EL DÍA 13 DE SEPTIEMBRE DE 2024; SE FACULTA AL SUSCRITO PARA CERTIFICAR LA AUTENTICIDAD DE LOS DOCUMENTOS QUE OBRAN DENTRO DE LOS ARCHIVOS INTERNOS DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS, POR LO TANTO:

-----CERTIFICA-----

QUE LAS PRESENTES COPIAS FOTOSTÁTICAS CONCUERDAN DE FORMA FIEL Y EXACTA CON LOS ORIGINALES DE LA VERSIÓN PÚBLICA DE LA DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE ACREDITA LA VIABILIDAD JURÍDICA DEL PROYECTO DENOMINADO "SISTEMA BATÁN"; MISMOS QUE SE TUVIERON A LA VISTA, SE COTEJARON Y OBRAN EN LOS ARCHIVOS DE LA COORDINACIÓN DE PROYECTOS ESPECIALES DE ESTA COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS, CERTIFICACIÓN QUE CONSTA DE 105 (CIENTO CINCO) FOJAS ÚTILES. SE EXPIDE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR A LOS 29 (VEINTINUEVE) DÍAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO 2025 (DOS MIL VEINTICINCO), EN EL MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QUERÉTARO.-CONSTE-----

LIC. MIGUEL ANGEL MELGOZA MONTES
DIRECTOR GENERAL JURÍDICO
COMISIÓN ESTATAL DE AGUAS DE QUERÉTARO

Lic. JM/C