

# TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE LA ASESORÍA ESTRATÉGICA

**AGOSTO 2017**

## ÍNDICE

<b>1. ANTECEDENTES</b> .....	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
De estos Términos de Referencia.....	4
<b>4. ASESORÍA ESTRATÉGICA</b> .....	<b>5</b>
<b>4.1 FASE DE ACTIVIDADES PREVIAS Y DE ESTRUCTURACIÓN</b> .....	<b>6</b>
4.1.1 Aspectos de carácter técnico .....	6
4.1.2 Aspectos de carácter financiero.....	7
4.1.3 Aspectos de carácter legal .....	9
4.2 FASE DE ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE CONCURSO.....	9
4.3 FASE DE CONCURSO Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS .....	11
4.4 FASE DE APOYO EN LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO Y CIERRE FINANCIERO .....	11
<b>5. PRODUCTOS ENTREGABLES</b> .....	<b>11</b>
5.1 Presentación Ejecutiva .....	11
5.2 Análisis de la documentación.....	12
5.3 Modelo de Convocatoria (Sólo aplica para la alternativa de una nueva planta) .....	12
5.3.1 Contenido de la Convocatoria para el Proyecto .....	12
5.3.2 Anexos a la Convocatoria del Proyecto.....	15
5.4 Modelo de Contrato.....	15
5.4.1 Contenido del Modelo de Contrato .....	15
5.5 Material Complementario.....	18
<b>6. PROGRAMA DE TRABAJO</b> .....	<b>18</b>
6.1 Lugar de Trabajo.....	18
6.2 Entrega de información.....	18
6.3 Definición de tiempos y formas de avance .....	19
<b>7. SUPERVISIÓN Y PARTICIPACIÓN DE GRUPOS</b> .....	<b>19</b>
<b>8. ACTIVIDADES RECOMENDADAS POR EL PARTICIPANTE GANADOR</b> .....	<b>19</b>
<b>9. FORMA DE PAGO</b> .....	<b>19</b>
<b>10. VIGENCIA</b> .....	<b>19</b>
<b>11. INFORME FINAL</b> .....	<b>20</b>

## 1. ANTECEDENTES

En el año 2011 la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Celaya Gto., inició con la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Celaya Gto. con una capacidad de 750 L/s, a través de un contrato de prestación de servicios con la empresa Ecosistemas de Celaya S.A. de C.V.

En septiembre de 2013 inicio la operación de la planta, con un gasto de 250 L/s, el cual se fue incrementando conforme se realizó el intercambio de agua residual por agua residual tratada con los ejidatarios de los Ejidos de Ciudad de Celaya, Primera Fracción de Crespo, Santa Maria del Refugio y San Nicolás de Parra.

Durante los años 2014, 2015 y 2016 se realizaron acciones para enviar el agua residual a la planta de tratamiento, sin embargo aún está pendiente enviar un volumen de 485778 m<sup>3</sup> mensuales, de las descargas de Canal Zaca de la Venta, Cárcamo Sur 2, Cárcamo Sur 1, San Nicolás de Parra, Cárcamo Poniente y San Rafael.

Aunado a lo anterior, existen colonias y comunidades que descargan sus aguas residuales a canales de riego, por lo que se tiene proyectado incorporar estas descargas a los colectores que conducen el agua residual a la planta de tratamiento. El volumen estimado de aguas residuales generado por éstas es de 496,834.56 m<sup>3</sup> mensuales.

Asimismo la planta de tratamiento de aguas residuales, se encuentra operando a su máxima capacidad de diseño en cuanto a la cantidad de kilogramos de materia orgánica con la que fue diseñada, en términos de Demanda Química de Oxígeno (DQO).

La carga orgánica que se utilizó para su diseño fue de 36 806 kg DQO/d, sin embargo en este momento, está trabajando con una carga de 37 521.8 kg/d, lo que afecta el proceso de tratamiento, de manera particular, la remoción del nitrógeno total, ya que altas concentraciones de materia orgánica, demanda un mayor tiempo de retención hidráulico y una mayor cantidad de oxígeno bajando la eficiencia del proceso de nitrificación, impactando negativamente en la calidad del agua residual tratada e incrementa la producción de lodos.

De acuerdo a las condiciones actuales, es necesario el mejoramiento del manejo de la infraestructura de tratamiento de las aguas residuales, con la finalidad de lograr un manejo integral del recurso hídrico, considerándose un aumento de la capacidad de hasta 500 L/s adicionales.

Por lo anterior, es indispensable identificar la mejor alternativa para incrementar la oferta de tratamiento de agua residual, solucionar la situación de contaminación del río Laja, así como incrementar la oferta de agua residual tratada para actividades en donde sea posible su uso.

## 2. OBJETIVOS

### De estos Términos de Referencia

Delimitar alcances para realizar los trabajos del **ASESORÍA ESTRATEGICA** del Proyecto de construcción y operación de una planta de tratamiento de aguas residuales con una capacidad de hasta 500 litros por segundo (PTAR o PROYECTO), en el Municipio de Celaya, tomando en consideración las condiciones actuales y futuras de la población beneficiada, con una proyección de 20 años.

## 3. DEFINICIONES

**APOYO.** Es la cantidad no recuperable que aportará el FONDO, a través del PROMAGUA, para los estudios y asesorías, que será hasta el 50% (cincuenta por ciento) del costo total, sin considerar el IVA.

**CONAGUA.** Comisión Nacional del Agua.

**PROMOTOR.** JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CELAYA (JUMAPA)

**FONDO.** Fondo Nacional de Infraestructura

**PARTICIPANTE.** Las Personas físicas o morales que sean invitados al Procedimiento por el cual el PROMOTOR elegirá al CONSULTOR que tenga la responsabilidad de ejecutar los trabajos materia del presente documento.

**PROYECTO.** Construcción y operación de un Planta de tratamiento de aguas residuales de 500 L/s para el Municipio de Celaya.

**CONVOCATORIA.** El conjunto de documentos necesarios para que el PROMOTOR pueda adjudicar el PROYECTO mediante la modalidad de Contrato de Prestación de Servicios que incorpore la participación del sector privado.

**CONSULTOR.** La Persona Física o Moral a contratar, que será la responsable de elaborar los trabajos descritos y el proyecto de Bases de Licitación, Términos de Referencia y Modelo de Contrato, a fin de llevar a cabo el PROYECTO mediante alguna modalidad que incorpore la participación del sector privado.

**EMPRESA.** Empresa privada que será adjudicada con base en los documentos producto de ésta Consultoría para llevar a cabo el PROYECTO.

**SHCP.** Secretaría de Hacienda y Crédito Público

#### 4. ASESORÍA ESTRATÉGICA

El contenido de este documento deberá ser considerado como la base sobre la cual los PARTICIPANTES elaborarán sus propuestas para el desarrollo de los entregables, considerando a su vez la desagregación que se expone a lo largo de su contenido.

Deberá ser tomado por el PARTICIPANTE como una guía general para la integración y/o realización de la documentación solicitada, y de ninguna manera pretenden ser una guía exhaustiva, ya que el PARTICIPANTE deberá presentar una propuesta detallada en la que se explique cada uno de los alcances de las actividades a realizar.

La Asesoría Estratégica que deberá prestar el Consultor dependerá de la alternativa escogida, siendo diferente en caso de una PTAR nueva o de la ampliación de la existente.

Los servicios que deberán ser prestados por el CONSULTOR consistirán en la realización de un análisis estratégico, jurídico y financiero que permita estructurar el modelo de contrato más adecuado o bien llevar a cabo la modificación del modelo de contratación actual considerando la mejor distribución de roles, funciones y riesgos entre el agente público y el privado para llevar a cabo el desarrollo del PROYECTO, así como los correspondientes trabajos técnicos y administrativos necesarios.

Para el cumplimiento de lo anterior, se requiere la elaboración de diversos trabajos, mismos que serán implementados en las siguientes etapas:

**a) En caso de una nueva planta:**

1. Fase de actividades previas y estructuración.
2. Fase de elaboración de la documentación de concurso, las Bases de Licitación y sus correspondientes Anexos.
3. Fase de concurso y evaluación de propuestas, en su caso. El CONSURTOR deberá acompañar a la JUMAPA en la revisión de las propuestas.
4. Fase de apoyo en la formalización del contrato y demás documentos legales, así como el apoyo en las actividades del cierre financiero.

**b) En caso de la ampliación, aplican las siguientes etapas:**

1. Preparación de los antecedentes para que la JUMAPA inicie las negociaciones del contrato con la empresa contratista que actualmente opera la PTAR.
2. Realizar los cambios y adecuaciones necesarias a los documentos actuales en lo referente al contrato de prestación de servicios y sus anexos, contrato del Fideicomiso, la Línea de Crédito Contingente Revolvente e Irrevocable, etc.
3. Apoyo en las negociaciones con la empresa, elaboración del modelo financiero y las adecuaciones a los documentos que integran la estructura legal del PROYECTO.

4. Fase de apoyo en la formalización de la modificación al contrato y demás documentos legales, así como el apoyo en las actividades del cierre financiero.

De igual forma, el CONSULTOR llevará a cabo las siguientes actividades:

1. Coordinación de los equipos de trabajo
2. Enlace entre las diversas instituciones involucradas
3. Supervisión y seguimiento de metas establecidas
4. Elaboración de informes y reportes
5. Apoyo durante reuniones y presentaciones

#### **4.1 FASE DE ACTIVIDADES PREVIAS Y DE ESTRUCTURACIÓN**

Derivado de un análisis previo que se realizará con respecto a la situación actual del PROYECTO, se apoyará al Gobierno del Municipio de Celaya en la gestión integral de autorizaciones, documentos y estudios pendientes para poder implementar el PROYECTO adecuadamente.

##### **4.1.1 Aspectos de carácter técnico**

EL CONSULTOR deberá analizar la información disponible y los Estudios con los que cuente el PROMOTOR (Estudios de Diagnóstico y Planeación Integral, Estudios de Ingeniería Básica, Anteproyectos, Estudios de Evaluación Socioeconómica. etc.), a fin de que sea incorporada la mayor información técnica a los documentos de concurso, y las empresas participantes en el proceso de licitación (sí corresponde) del PROYECTO, y éstas cuenten con elementos suficientes para estructurar sus propuestas de forma congruente y dentro de valores de mercado.

Es importante tomar en cuenta que los proyectos financiados parcialmente con apoyo no recuperable proveniente del FONDO han sido estructurados mediante contratos de asociación público privada, en los cuales existe un periodo aproximado de inversión de 2 a 4 años y un periodo de operación y mantenimiento que en promedio dura 18 años. Durante el primer periodo se lleva a cabo la construcción o ejecución de las obras del PROYECTO con recursos aportados por el FONDO y por la EMPRESA privada adjudicada, y durante el segundo periodo, el PROMOTOR adquiere la obligación del pago de la contraprestación por concepto de amortización del crédito y capital de riesgo y por concepto de operación y mantenimiento.

En este caso, el CONSULTOR deberá estructurar un esquema similar a fin de que el FONDO esté en posibilidad de aportar recursos no recuperables, y de igual forma deberá de establecer el plazo de operación y mantenimiento óptimo para la inversión y pago de la contraprestación por la prestación de los servicios.

**En caso de que la alternativa seleccionada sea la de ampliación de la PTAR existente, esta fase se utilizará para generar la información Técnica que será parte de los anexos del contrato.**

#### **4.1.2 Aspectos de carácter financiero**

Para efectos de determinar los flujos estimados y asegurar la viabilidad financiera del PROYECTO, el CONSULTOR deberá realizar un análisis apoyado en un modelo financiero que busque mantener el equilibrio financiero del PROMOTOR, así como la obligación del pago de la contraprestación con base en la inversión inicial estimada, tasas de capital de riesgo, tasas de crédito, estimaciones de costos de operación y mantenimiento, gastos de reposición, y los parámetros financieros, fiscales y de rentabilidad aplicables, entre otros.

La evaluación económica-financiera proporcionará elementos para elegir el plazo adecuado, el nivel de pagos integrados a efectuar por parte del PROMOTOR y cualquier otro parámetro fundamental de la estructura financiera del PROYECTO.

**En caso de que la alternativa seleccionada sea la de ampliar la PTAR existente, todas las actividades y productos se orientarán a generar la información que permita determinar las nuevas tarifas y plazos del contrato y elaborar el respectivo modelo financiero.**

Las tareas a realizar en esta actividad se describen a continuación:

##### **a. Definir la información para el análisis económico-financiero del Proyecto**

El CONSULTOR realizará el análisis de la siguiente información:

- Estimación de inversiones, costos y gastos de operación y mantenimiento y reposición de activos para el período de proyección.
- Calendario de inversiones durante el período de inversión y de operación y mantenimiento.
- Participación del Fondo Nacional de Infraestructura de acuerdo a sus reglas de operación y lineamientos del PROMAGUA.
- Financiamiento del Monto total de la Inversión.
- Aportación de la EMPRESA en Crédito y Capital de Riesgo.
- Garantías a la EMPRESA prestadora de los servicios.
- Seguros.
- Costos de Inversión y Operación de las obras y acciones a realizar en el PROYECTO.
- Pago de la contraprestación a través de un mecanismo de pago que dé certidumbre de terceros acreedores a la EMPRESA.
- Ajustes y Actualización de las tarifas.

- Gastos adicionales de la EMPRESA.
- Modelo Financiero del PROYECTO a efecto de estimar el costo anual que tendrá para éste el pago de la contraprestación.

Los principales indicadores que conforman este apartado son:

- Cálculo de Valor Presente del PROYECTO.
- TIR del PROYECTO.
- Sensibilización de tarifas.
- Comparativo de viabilidad de PROYECTO con y sin aportación de apoyo no recuperable.

#### **b. Evaluación económico-financiera del Proyecto y análisis de sensibilidad**

Para llevar a cabo la evaluación económico-financiera del PROYECTO y los respectivos análisis de sensibilidad, el CONSULTOR deberá realizar lo siguiente:

- Definir las premisas macroeconómicas, financieras, fiscales y de rentabilidad de las empresas privadas, necesarias para realizar la evaluación económico-financiera del PROYECTO.
- Estimar de forma particular, y de acuerdo con los esquemas financieros que se han presentado en proyectos de infraestructura similar, la estructura financiera del PROYECTO y los términos y condiciones esperados para el financiamiento.
- Integrar los parámetros técnicos del PROYECTO en los modelos económico-financiero, incluyendo el calendario de inversiones. El CONSULTOR deberá integrar al modelo económico-financiero los parámetros técnicos y el conjunto de estándares técnicos que se habrán de utilizar durante las diferentes etapas de la vida del respectivo PROYECTO para estimar el pago de la contraprestación.
- Elaborar análisis de sensibilidad respecto a diferentes escenarios que permitan evaluar el impacto que tendría en el pago de la contraprestación cambios significativos en las variables financieras (tasa de interés, rentabilidad del capital de riesgo, entre otros), derivados de desviaciones en el programa de obra (retrasos, sobrecostos, etc.) y en los gastos de operación y mantenimiento, entre otros.
- Generar las recomendaciones en los casos en aquellos casos en los cuales el PROMOTOR no tenga la suficiencia financiera para cubrir los costos respectivos.

Como resultado de esta actividad, se propondrán las alternativas de pago para el esquema de participación privada sugerido ante diversos escenarios.

#### **c. Análisis y evaluación de opciones para determinar la(s) fuente(s) de pago del PROYECTO.**



Esta tarea consiste en identificar, además de las fuentes de pago del PROYECTO, posibles fuentes alternas de pago y repago de éste, que permitan cubrir las contingencias en el pago de la inversión y del financiamiento del PROYECTO.

#### 4.1.3 Aspectos de carácter legal

- El CONSULTOR deberá definir el marco legal o jurídico aplicable para la Licitación Pública a realizarse tomando en cuenta la siguiente normatividad:
  - a. Ley de Asociaciones Público Privadas
  - b. Reglas de Operación del FONADIN y lineamientos del PROMAGUA
  - c. Disposiciones Legales del Estado y del Municipio.
  - d. Reglamento Interior del PROMOTOR
- El CONSULTOR deberá analizar los posibles instrumentos jurídicos, el marco legal aplicable y establecer la fundamentación que, de acuerdo con todos los ordenamientos jurídicos aplicables (Federales, Estatales y Municipales), resulten de observancia para la realización de un modelo de contratación de servicios al sector privado para realizar el PROYECTO y definir una recomendación específica bajo modalidad de participación público privada que pueda ser Contrato de Prestación de Servicios, Proyecto de Prestación de Servicios, Concesión ó Asociación Público Privada.
- Proponer el esquema legal general de los servicios acotados que se prestarán a través de los resultados de la información analizada.

En esta tarea se concluirá con la definición del esquema jurídico a implementar para el PROYECTO, en caso de que la alternativa seleccionada sea la de construir una nueva planta. **En caso contrario se concluirá con el análisis, recopilación y conformación de la información para la modificación de los contratos requeridos para la ampliación de la planta de tratamiento de agua residuales existente.**

#### 4.2 FASE DE ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE CONCURSO

En esta etapa, el CONSULTOR llevará a cabo las siguientes actividades, debiendo tener en consideración que en caso de que la alternativa seleccionada sea una nueva planta deberá considerarse lo necesario para llevar adelante un concurso a través de una Licitación Pública, según marca la Ley de Asociaciones Públicas Privadas Federal **y en caso de ser la ampliación de la planta existente, las modificaciones a los documentos existentes como la propuesta de Convenios Modificatorios a el Contrato de Prestación de Servicios, al contrato de Fideicomiso, al de Línea de Crédito Contingente y a cualquier otra modificación de contratos correspondientes a la operación actual, en lo que corresponda:**

- En primer lugar, se diseñará un programa de actividades y la ruta crítica de las actividades a realizar antes, durante y después del Concurso.

- Se redactará una primera versión de las Bases del Concurso, integrando los Anexos Técnicos, Jurídicos, Administrativos y Financieros para su presentación y validación.
- Una vez que se cuente con la versión definitiva de las Bases del Concurso y sus Anexos, se procederá con la elaboración de la CONVOCATORIA y coordinación de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, así como en cualquier otro medio local que se requiera.
- Se diseñará el esquema de evaluación de proposiciones y se elaborarán los formatos y actas que serán requeridas en el proceso de Concurso.

### **Desarrollo de la documentación requerida**

Una vez desarrollado el análisis anteriormente descrito, el CONSULTOR llevará a cabo la estructuración del modelo de contratación de los servicios mediante el desarrollo de los siguientes documentos, sin limitar cualquier otro que resulte necesario en términos del marco legal aplicable:

- i) Convocatoria
- ii) Modelo de Contrato
- iii) Anexo de requerimientos técnicos
- iv) Anexo de supervisión y control

A partir de la Publicación de la CONVOCATORIA y hasta la adjudicación del Contrato, se brindará asesoría integral durante todo el proceso de Concurso, llevando a cabo la Coordinación General de las actividades siguientes:

- Planeación y Conducción de la Visita al Sitio.
- Planeación y asistencia durante los Talleres Técnicos, Jurídicos y Financieros que se requieran.
- Apoyo y coordinación en el proceso de la recepción de preguntas escritas de los participantes en el Concurso, así como en el proceso de respuesta a dichas preguntas.
- Participación durante las Juntas de Aclaraciones.

Se verificará que los proyectos que desarrolle el CONSULTOR sean realizados aplicando las herramientas metodológicas presentadas en su Proposición, y que de manera general el licitante cuente con metodologías y procedimientos adecuados para el desarrollo e implementación de los trabajos a realizar, así como con experiencia comprobada.

#### 4.3 FASE DE CONCURSO Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

El CONSULTOR asistirá al Acto de Recepción y Apertura de Propositiones, participando en el proceso de análisis y verificación del apego a la CONVOCATORIA y a las Bases del Concurso, así como en la elaboración de las actas correspondientes.

Posterior al Acto de Recepción y Apertura de las Propositiones, el CONSULTOR se encargará de apoyar al PROMOTOR en la evaluación Administrativa, Técnica, Jurídica y Financiera de las Ofertas Técnicas y Económicas, elaborando los dictámenes correspondientes cumpliendo en todo momento con los principios de legalidad, libre concurrencia y competencia, objetividad e imparcialidad, transparencia y publicidad, en igualdad de condiciones para todos los participantes.

Con base en el resultado de la Evaluación de Propositiones, se elaborará el Dictamen de Fallo y asistirá en la Adjudicación del Contrato.

**Todo lo anterior aplica en caso de ser la licitación de una nueva planta. En caso de que la selección sea la de ampliar la planta existente, el apoyo de la CONSULTORÍA se centrará en el apoyo en las negociaciones entre el PROMOTOR y la empresa que opera actualmente la planta.**

#### 4.4 FASE DE APOYO EN LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO Y CIERRE FINANCIERO

Con la adjudicación del Contrato (o la negociación del existente), el CONSULTOR procederá con la recopilación e integración del Expediente del Proceso de Concurso, y apoyará en la Formalización del Contrato.

En caso de inconformidad, se asistirá al Gobierno, fomentando en la medida de lo posible la celeridad y eficacia durante la resolución de cualquier conflicto que se pudiera presentar.

Se apoyará al cierre financiero del PROYECTO, lo que incluye entre otras actividades: (i) Formalización o Modificación del Contrato de Fideicomiso; (ii) Formalización del Convenio de Apoyo Financiero; (iii) Contratación de una Fuente Alternativa de Pago; (iv) Apoyo en el cumplimiento de Condiciones Suspensivas; (v) Contratación de la Supervisión; (vi) Firma del Contrato de Prestación de Servicio o del Modificadorio correspondiente.

### 5. PRODUCTOS ENTREGABLES

Los productos relativos a los trabajos descritos anteriormente deberán ser entregados de acuerdo a la relación y formatos que se especifican a continuación:

#### 5.1 Presentación Ejecutiva

Presentación Ejecutiva en las oficinas del PROMOTOR, en la cual se sintetice y destaque el contenido de los trabajos realizados y las conclusiones generales.

## 5.2 Análisis de la documentación

Desarrollo por escrito y en formato digital de los análisis, estudios, investigaciones de cada uno de los puntos descritos en el capítulo de Descripción de los Servicios, teniendo como elementos generales los siguientes:

- I. Índice
- II. Introducción
- III. Capítulos por temas mencionados
- IV. Conclusiones por capítulo
- V. Formatos generales

## 5.3 Modelo de Convocatoria (Sólo aplica para la alternativa de una nueva planta)

El CONSULTOR deberá entregar el Modelo de CONVOCATORIA a la Licitación Pública que incorpore todos los elementos legales aplicables de acuerdo al marco normativo vigente. Asimismo, el Modelo de CONVOCATORIA deberá ceñirse a lo establecido en la Ley de Asociaciones Público Privadas, y deberá incluir el diseño del PROYECTO con los términos y las condiciones previamente acordados con el PROMOTOR, el FONDO y la CONAGUA.

El CONSULTOR, con apoyo del grupo de trabajo integrado por el PROMOTOR, FONDO y CONAGUA, deberá desarrollar la ruta crítica del PROYECTO en el cual se incluirá todo el proceso de licitación, las actividades clave a realizar, los tiempos y responsables, entre otros.

La metodología de evaluación de propuestas deberá de diseñarse de acuerdo a la normatividad establecida en la Ley de Asociaciones Público Privadas. También se deberá desarrollar una propuesta de metodología para evaluar la solvencia legal y financiera de los licitantes, así como un esquema de evaluación de las propuestas económicas.

La CONVOCATORIA deberá elaborarse de acuerdo con los parámetros y especificaciones solicitadas por el Diario Oficial de la Federación para su publicación, incluyendo el apartado de CompraNet.

El CONSULTOR deberá atender lo señalado en la LAPP (art. 44 al 48), en cuanto al contenido de la CONVOCATORIA para la licitación del PROYECTO.

### 5.3.1 Contenido de la Convocatoria para el Proyecto

- a) Convocatoria
- b) Definición del nombre y los alcances del Contrato.- El nombre del Contrato a celebrar como resultado de la Licitación Pública, debe contener los aspectos más importantes, que definan en lo general las actividades a realizar por la EMPRESA y las modalidades bajo las que se prestará el servicio.

- c) Índice de Contenido.- Detalle de los capítulos que contiene el Documento denominado Bases de Concurso.
- d) Definición de términos.- La descripción de cada uno de los conceptos que se utilicen a lo largo de la Licitación Pública, desde la CONVOCATORIA hasta la emisión del Fallo y obviamente que regulen el contenido del Contrato de Prestación de Servicios, que sea entendible para todas las partes.
- e) Aspectos Jurídicos y Marco Legal aplicable.- El CONSULTOR deberá definir el marco legal o jurídico aplicable para la Licitación Pública a realizarse.
- f) Financiamiento y fuente de recursos.
- g) Niveles éticos e incompatibilidades.
- h) Elegibilidad y requisitos sobre nacionalidad.
- i) Información general de la Licitación:
- Domicilio donde se desarrollarán los eventos.
  - Programa de actividades de la Licitación.
  - Descripción de las obras y acciones del PROYECTO.
  - Alcances de los trabajos.
  - Calendario para la ejecución de obras y acciones del PROYECTO.
- j) Aspectos relevantes de la propuesta.
- k) Normas y condiciones de licitación.
- Aclaraciones sobre la Licitación
  - Idioma
  - Formas en la que se realizará el concurso
  - Criterios de evaluación con base en el mecanismo de puntos y porcentajes y adjudicación del contrato
  - Causas de descalificación en la apertura de propuestas y en la revisión detallada
  - Motivos para declarar desierto el concurso
  - Documentación que quedará en poder del Contratante
  - Validez de la propuesta
  - Procedimiento de adjudicación y corrección de errores
  - Plazo para emisión de fallo
  - Plazo para inicio de los trabajos

- Firma del contrato
  - Legislación
  - Supervisión
  - Monedas y tipos de cambio en propuestas y pagos
  - Normas sobre origen de bienes y nacionalidad del licitante
  - Fórmula de ajuste de precios unitarios
  - Ajuste de costos
- l) Presentación de la documentación
- Elaboración de la Propuesta
  - Firma de los documentos de la Propuesta
  - Envoltura y sellado de la Propuesta
  - Rotulación de la Propuesta
- m) Documentos de la licitación
- Personalidad del representante legal del LICITANTE
  - Existencia Legal de los LICITANTES (Personalidad Jurídica)
  - Acreditación de la Capacidad Técnica de La EMPRESA
  - Constancia de Visita a los Sitios de las Obras o Manifestación Escrita del LICITANTE de Conocer dichos Sitios
  - Programas de Trabajo
  - Capital Contable y Capacidad Financiera
  - Declaración por Escrito
  - Información Técnica sobre las obras y acciones del PROYECTO
  - Recibo de pago de las BASES DE LICITACIÓN de Licitación
  - Carta Compromiso
  - Catálogos de EVENTOS de las obras y acciones del PROYECTO
  - Análisis de Precios Unitarios
  - Programa de Erogaciones Mensuales durante el período de Inversión
  - Cartas de Intención
  - Información Económica y Financiera
- n) Firma del contrato

- Firma del Contrato de Prestación de Servicios
- Condiciones de entrada en vigor del Contrato de Prestación de Servicios
- Terminación del procedimiento de licitación

o) Aspectos técnicos

Serán los descritos en el Estudio de Ingeniería Básica

### 5.3.2 Anexos a la Convocatoria del Proyecto

Anexo A:	Formato para las preguntas de los LICITANTES
Anexo B:	Planos de infraestructura existente.
Anexo C:	Modelo del Contrato de Contrato de Prestación de Servicios, Proyecto de Prestación de Servicios, Concesión ó Asociación Público Privada.
Anexo D:	Catalogo de Eventos para las obras y acciones a realizar
Anexo E:	Formatos para la Información Económica y Financiera
Anexo F:	Programas de Erogaciones Mensuales durante el periodo de inversión
Anexo G:	Especificaciones Técnicas para la Ejecución de los Trabajos de Inversión
Anexo I:	Programas Calendarizados sin Erogaciones para las obras del PROYECTO
Anexo J:	Formato para la Carta Compromiso
Anexo K:	Formatos que acompañan a la Propuesta

## 5.4 Modelo de Contrato

### 5.4.1 Contenido del Modelo de Contrato

- a) Proemio, como el resumen de los alcances del Contrato y quienes participan y con qué calidad participan en el Contrato.
- b) Antecedentes en la prestación de los servicios tratamiento de agua residual, así como el reúso del agua residual tratada, y las necesidades de realizar el PROYECTO, Autorizaciones Gubernamentales y resumen del proceso de licitación.
- c) Objetivo del Contrato: Se definirá con todo detalle el objeto del contrato, y para esto se establecerá en el contrato claramente lo que se pretende con la incorporación de la iniciativa privada, la forma en que se va a medir, la forma en que se va a pagar, los plazos asociados.
- d) Período del contrato: Se definirá el plazo más conveniente de la duración del contrato. Este plazo estará asociado con la opción de participación privada.

- e) Garantías: Se establecerán en el contrato las garantías para la correcta ejecución del objeto de éste. Estas garantías serán definidas en correspondencia con los riesgos y responsabilidades que asume el inversionista.
- f) Causales de Término Anticipado de Contrato: Este es un elemento crucial, por lo que se establecerán las causales de salida, tales como, no cumplimiento de las metas y objetivos del contrato, cambio en las condiciones por efectos exógenos, fuerza mayor, etc. Quedarán claramente establecidos los mecanismos de aviso del término de contrato y las condiciones en las cuales el privado debe dejar éste.
- g) Pago al Término de Plazo: Dependiendo de la opción de participación privada, puede resultar crucial la definición sobre si corresponden pagos al final del contrato. Esto es fundamental cuando el privado realiza inversiones y se relaciona con no perder el incentivo a invertir hasta el final del contrato.
- h) Multas e Indemnizaciones: Se establecerán las multas e indemnizaciones por incumplimiento, tanto de parte de la EMPRESA como del contratante.
- i) Transferencia del Contrato: Se decidirá e incorporará en el contrato la posibilidad o no de transferencia o venta del contrato entre privados. En el caso de posibilidad de venta del contrato, se aclarará cuáles serán las condiciones para la transferencia.
- j) Solución de Controversias y Disputas: Se incluirá con detalle el mecanismo de solución de controversias, relativas a la interpretación del contrato, a lo largo de su vigencia.
- k) Declaraciones y manifestaciones que deben realizar las Partes para acreditar su legal existencia, la de sus representantes, su domicilio, su objeto social de cada una de las Partes, su Registro Federal de Contribuyentes, su manifestación o voluntad expresa de asumir los derechos y obligaciones que le otorga el propio Contrato y las demás que sustenten el derecho de cada Parte de acudir a la celebración del mencionado Contrato.
- l) La descripción de cada uno de los conceptos que se utilicen a lo largo de la Licitación Pública, desde la CONVOCATORIA hasta la emisión del Fallo y que sirvan para regular el contenido del Contrato de Prestación de Servicios a fin de que sea entendible para todas las partes.
- m) Los Aspectos Jurídicos y el Marco Legal aplicable para la Licitación Pública a realizarse
- n) Cláusulas
- Objeto del Contrato
  - Anexos
  - Propiedad de las obras, antes, durante y al final del período de vigencia del Contrato
  - Normatividad ambiental
  - Trabajos a realizar por la EMPRESA



- Obligaciones de la EMPRESA
- Obligaciones de la CONVOCANTE
- Plazos de Ejecución de los trabajos materia del PROYECTO
- Modificaciones al PROYECTO
- Cantidad y calidad de los trabajos a realizar
- Responsabilidades en la ejecución de los trabajos
- Inversiones a realizar
- Pago de la Contraprestación de los servicios
- Forma de pago
- Bitácoras en la ejecución de los trabajos
- Supervisión e inspección de los trabajos
- Pagos Fiscales
- Penas Convencionales por incumplimiento
- Descuentos
- Confidencialidad y exclusividad
- Actas
- Condiciones de funcionamiento al término de la vigencia del CPS
- Garantías de la EMPRESA
- Seguros
- Relaciones Laborales
- Cesión de Derechos
- Subcontratación
- Vencimiento anticipado
- Rescisión
- Causas de Incumplimiento no imputables a la EMPRESA
- Entrada en vigor de la modalidad de participación privada más adecuada
- Procedimiento para dirimir controversias, legislación tribunales competentes
- Notificaciones
- Hoja de firmas

En caso de que la selección sea la de ampliar la PTAR existente, se entregará el proyecto de Convenio Modificatorio al Contrato de Prestación de Servicios actual, el CONSULTOR de igual forma, deberá apoyar a la JUMAAP en la adecuación de los documentos legales como son Contrato de Fideicomiso, Modificación al Contrato de la Línea de Crédito Contingente, entre otros de modo tal que el cierre financiero se pueda llevar a cabo de forma rápida y ordenada.

### **5.5 Material Complementario**

En anexos se incluirá toda la información soporte de los resultados presentados y los diagnósticos o estudios que a propuesta del PARTICIPANTE sean útiles para soporte de la solución.

EL CONSULTOR deberá entregar la documentación que se prepare en forma electrónica e impresa. El formato electrónico deberá entregarse en la fuente original. Las características de la entrega se detallan a continuación:

- i) Todos los documentos que conforman los productos entregables deberán entregarse por escrito, en tres tantos y en formato electrónico mediante tres discos compactos o en tres USB.
- ii) El formato electrónico deberá entregarse en Word con tipo de letra Calibri (Cuerpo) 11 puntos con interlineado sencillo.
- iii) En dado caso de requerir Presentaciones Ejecutivas, estas se llevarán a cabo en las oficinas del FONDO, se realizarán en Powerpoint y deberá entregarse copia por escrito en cinco tantos y en formato electrónico mediante cinco discos compactos o cinco USB.

## **6. PROGRAMA DE TRABAJO**

El desarrollo de los Servicios de Consultoría se realizará conforme se describe a continuación:

### **6.1 Lugar de Trabajo**

En las oficinas del PROMOTOR y domicilio del CONSULTOR ganador.

### **6.2 Entrega de información**

Dentro de la primera semana posterior a la firma del Contrato, el PROMOTOR entregará toda la información con la que cuente para el desarrollo del PROYECTO, y en esa semana el PARTICIPANTE ganador deberá presentar un programa detallado de trabajo para el desarrollo de los mismos.

Toda la información que el PROMOTOR ponga a disposición de los PARTICIPANTES en el proceso de licitación es información reservada, por lo que deberán suscribir un acuerdo de confidencialidad para el debido resguardo, uso y devolución de la misma.

La información generada por el PARTICIPANTE ganador, incluyendo la que se entregue de forma preliminar, será propiedad exclusiva de la Convocante, por lo que en la suscripción del contrato

respectivo, se deberá prever que la titularidad los derechos de autor le corresponderán al PROMOTOR.

### **6.3 Definición de tiempos y formas de avance**

El tiempo de ejecución de los servicios de consultoría será de seis meses calendario a partir de la firma del Contrato.

## **7. SUPERVISIÓN Y PARTICIPACIÓN DE GRUPOS**

Los trabajos de consultoría se realizarán bajo la coordinación y supervisión del PROMOTOR, del FONDO y de la CONAGUA.

## **8. ACTIVIDADES RECOMENDADAS POR EL PARTICIPANTE GANADOR**

El PARTICIPANTE ganador podrá desarrollar actividades que no estén indicadas en los términos de referencia y que a su juicio sean convenientes para el mejor cumplimiento del programa. Asimismo, hará las recomendaciones que juzgue pertinentes para asegurar el máximo aprovechamiento en la consultoría y el éxito del PROYECTO.

## **9. FORMA DE PAGO**

El pago de los servicios contratados se cubrirá de acuerdo con el calendario de pago establecido en la propuesta económica, el cual estará sujeto a la recepción de los productos, dentro del plazo previsto y que los mismos sean recibidos a entera satisfacción del PROMOTOR.

La aprobación y pagos parciales o totales no se considerarán como aprobación y recepción de los trabajos, ya que el PROMOTOR se reserva expresamente el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados o por pago de lo indebido, hasta en tanto no se den por recibidos total o parcialmente dichos trabajos y libere de responsabilidad al CONSULTOR.

La entrega de los recursos correspondientes al APOYO la realizará el FONDO al CONSULTOR, a nombre, por cuenta y orden del PROMOTOR, mediante depósito en la cuenta de cheques que le indique el PROMOTOR al FONDO en forma previa y por escrito. Para estos efectos, el PROMOTOR deberá entregar previamente al FONDO un recibo por la cantidad correspondiente al APOYO, acompañado de la factura expedida por el CONSULTOR, que cumpla con todos los requisitos fiscales correspondientes; copia simple de este último documento, previo el cotejo respectivo, quedará en poder del FONDO. El depósito del APOYO se realizará en un plazo máximo de hasta 10 (diez) días hábiles contado a partir de la fecha en que el PROMOTOR haya entregado a satisfacción del FONDO, los documentos mencionados.

## **10. VIGENCIA**

El periodo de vigencia para la ejecución de los trabajos será de seis meses, contados al momento en que se cuente con la información concluyente generada por los estudios ( Alternativas de Alternativas y Análisis de Rentabilidad Social) relativos a la viabilidad e implementación del PROYECTO, sujeto a que el PROMOTOR cuente con la aprobación del FONDO.

## 11. INFORME FINAL

El CONSULTOR entregará en la fecha programada, un Informe Final de las actividades realizadas que contenga todos los documentos generados, según la alternativa seleccionada:

Proyecto de Bases, Modelo de Contrato y Términos de Licitación y sus Anexos, e incluirá los informes parciales realizados.

El informe final se entregará en original y 2 copias y en forma digital en cuatro tantos.

Los programas a utilizar son WORD®, EXCEL® y ACCES®, así como presentaciones en POWER POINT®.

El CONSULTOR, una vez entregados los trabajos materia de las presentes especificaciones técnicas, deberá establecer el compromiso (por escrito) a realizar cualquier análisis y las modificaciones que resulten de las revisiones a dichos documentos, tanto por el PROMOTOR, dentro de los 30 días calendario posteriores a la entrega del Informe Final y su soporte.

Estas actividades deberán estar consideradas en la propuesta económica del PARTICIPANTE.