



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

DIFUSIÓN DE LA INVITACIÓN (NACIONAL) A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

**CONVOCATORIA NÚM. AIP-I3P-001-2018
EN COMPRANET NÚM. IA-814063992-E1-2018**

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN NACIONAL A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y PLANEACIÓN INTEGRAL, ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE UNA ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA Y ASESORÍA ESTRATÉGICA PARA EL PROYECTO INTERMUNICIPAL DE ORDENAMIENTO, MEJORA Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS MUNICIPIOS DE ATOTONILCO EL ALTO, AYOTLÁN, CHAPALA, DEGOLLADO, IXTLAHUACÁN DE LOS MEMBRILLOS, JAMAY, JOCOTEPEC, JUANACATLÁN, LA BARCA, LA MANZANILLA DE LA PAZ, OCOTLÁN, PONCITLÁN, TIZAPÁN EL ALTO, TOTOTLÁN, TUXCUECA Y ZAPOTLÁN DEL REY DEL ESTADO DE JALISCO.

Esta difusión es de carácter informativo, por lo que no implica que se trate de una invitación abierta y sólo participan en ella las personas invitadas por la Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala

Abril de 2018



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

CONVOCATORIA NÚM. **AIP-I3P-001-2018**.

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN NACIONAL A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y PLANEACIÓN INTEGRAL, ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE UNA ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA Y ASESORÍA ESTRATÉGICA PARA EL PROYECTO INTERMUNICIPAL DE ORDENAMIENTO, MEJORA Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS MUNICIPIOS DE ATOTONILCO EL ALTO, AYOTLÁN, CHAPALA, DEGOLLADO, IXTLAHUACÁN DE LOS MEMBRILLOS, JAMAY, JOCOTEPEC, JUANACATLÁN, LA BARCA, LA MANZANILLA DE LA PAZ, OCOTLÁN, PONCITLÁN, TIZAPÁN EL ALTO, TOTOTLÁN, TUXCUECA Y ZAPOTLÁN DEL REY DEL ESTADO DE JALISCO.

Chapala, Jalisco, a 18 de abril de 2018

CONTENIDO

NUMERAL Y CONCEPTO	PÁG.
CONVOCATORIA	4
1. DEFINICIONES	4
2. ANTECEDENTES	8
3. DE LA CONTRATACIÓN DE LOS ESTUDIOS AL AMPARO DEL ARTÍCULO 20 DE LA LAPP	9
4. SITUACIÓN ACTUAL	9
5. DATOS GENERALES DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	11
6. OBJETO Y ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	12
6.1. APOYO NO RECUPERABLE	13
7. INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LOS SERVICIOS	14
7.1. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS	14
7.2. TIEMPO DE ENTREGA	14
7.3. LUGAR DE ENTREGA	14
7.4. PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR	15
7.5. DERECHOS DE AUTOR Y USO DE LICENCIA	15
8. INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS	15
8.1. DE LA ADJUDICACIÓN	15
8.2. DE LOS LICITANTES	15
8.3. TIPO DE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS	15
8.4. CALENDARIO DE ACTIVIDADES Y LUGAR DE LOS EVENTOS	16
8.5. JUNTA DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA	16
8.6. DE LAS CONDICIONES DE PAGO AL PROVEEDOR	17
8.6.1. PRIMER PAGO: ANTICIPO	18
8.6.2. PAGO FINAL	18
8.6.3. FACTURACIÓN	18

8.7. IMPUESTOS Y DERECHOS	19
8.8. MODIFICACIONES A LA CONVOCATORIA	19
8.9. NOTIFICACIONES ACERCA DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	19
9. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES	20
9.1. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES	20
9.2. DOCUMENTACIÓN LEGAL	21
9.3. SOBRE CERRADO CON LA PROPUESTA TÉCNICA	22
9.4. SOBRE CERRADO CON LA PROPUESTA ECONÓMICA	24
9.5. FECHA Y HORA LÍMITE PARA LA RECEPCIÓN DE PROPOSICIONES	25
9.6. ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES	25
9.7 ACTO DE FALLO	26
10. ACREDITACIÓN DE ENCONTRARSE AL CORRIENTE DE SUS OBLIGACIONES FISCALES	29
10.1. PREVIO A LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO	29
10.2. UNA VEZ FORMALIZADO EL CONTRATO	29
11. EVENTOS DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS	30
11.1. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS	30
11.2. EMISIÓN DE FALLO	30
12. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN	32
12.1. EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS	32
12.2. EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES ECONÓMICAS	33
12.3. ADJUDICACIÓN	34
13. CAUSAS DE DESECHAMIENTO DE PROPUESTAS	34
14. CAUSAS PARA DECLARAR DESIERTO EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS	36

15. CAUSAS PARA CANCELAR EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS	36
16. DEL CONTRATO	37
16.1. DE LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO	37
16.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO EL CONTRATO	38
16.3. GARANTÍA DEL ANTICIPO	38
16.4. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO	38
16.5 SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	39
17. PENAS CONVENCIONALES	39
17.1. APLICACIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	40
17.2. RECISIÓN DEL CONTRATO	40
18. DOMICILIO EN EL CUAL SE PODRÁN PRESENTAR INCONFORMIDADES	40
19. DE LAS CONTROVERSIAS	40
ANEXOS 1 - 16	1-95

En cumplimiento a las disposiciones que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el Artículo Número 134, **la Ley de Asociaciones Público Privadas en su artículo 20** y la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y SERVICIOS del Sector Público, en sus artículos; 24, 26 Fracc. II; 26 bis Frac. III; 28 Fracc. I, 29 y demás aplicables de la Ley; así como lo establecido en el artículo 77 del REGLAMENTO de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y SERVICIOS del Sector Público, celebrará el procedimiento de contratación por invitación nacional a cuando menos tres personas Número **AIP-I3P-001-2018**, por lo que tiene a bien emitir la siguiente:

CONVOCATORIA

Para invitar a personas morales de nacionalidad mexicana cuyo objeto social se vincule directamente con los servicios que se detallan en la misma, a participar en este procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, de carácter nacional, de conformidad con las bases que forman parte integrante de esta Convocatoria, mediante la cual se establecen y norman los conceptos, requisitos y procedimientos administrativos que deberán ser observados, tanto por la convocante; como por los licitantes, desde el inicio hasta la conclusión del presente procedimiento de contratación.

1.- DEFINICIONES

Para los efectos de la presente Convocatoria, se entenderá por:

APP: Las Asociaciones Público-Privadas a que se refiere la Ley APP.

ÁREA REQUERENTE / AIPROMADES: La Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES) misma que es convocante y que requiere formalmente la prestación de los servicios, o bien quien los utilizará.

ÁREA TÉCNICA: La Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES) misma que es convocante y que elaboró las especificaciones técnicas que se incluyen en el presente procedimiento de

contratación. Además de ser quien evaluará la propuesta técnica, la propuesta económica y es responsable de atender y dirigir la junta de aclaraciones a fin de solventar las preguntas que relacionadas con el proceso y su contenido realicen los licitantes al ÁREA TÉCNICA. Por lo anterior, la AIPROMADES es Convocante, ÁREA REQUIRENTE e igualmente, ÁREA TÉCNICA.

ASESORÍA: Los trabajos de Asesoría Estratégica materia del presente procedimiento de contratación, la estructuración financiera, legal, técnica y económica para la incorporación del sector privado bajo un esquema de APP, así como a la elaboración de los documentos para la licitación del proyecto y su cierre financiero, a fin de lograr la implementación del mismo, de acuerdo a todos los alcances y momentos de ejecución integrados en los Términos de Referencia (TDR) que se acompañan como ANEXO 1 de la convocatoria.

BANOBRAS: El Banco Nacional de Obras y SERVICIOS Públicos, Sociedad Nacional de Crédito.

COMPRANET: El sistema electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos y servicios.

CAF: Convenio de Apoyo Financiero celebrado entre el Fondo y AIPROMADES.

CAPP: Contrato de Asociación Público-Privada.

CONTRATANTE: La AIPROMADES facultada para realizar el procedimiento de contratación a efecto de contratar los estudios de diagnóstico y planeación integral, análisis de viabilidad de una asociación público privada y la asesoría estratégica.

CONTRATO: El contrato de prestación de servicios que suscribirá el proveedor para la elaboración de los estudios de diagnóstico y planeación integral, análisis de viabilidad de una asociación público privada y la asesoría estratégica.

CONVOCANTE: La AIPROMADES.

CONVOCATORIA: El presente documento que se refiere al procedimiento de contratación por invitación nacional a cuando menos tres personas, para la contratación de los servicios.

DICTAMEN DE VIABILIDAD: El documento a que se refiere el artículo 14 de la LAPP, mediante el cual la CONVOCANTE determine que el proyecto es viable mediante un esquema de APP, una vez elaborados todos los análisis a que se refiere dicho artículo 14.

DOMICILIO DE LA CONVOCANTE: El ubicado en Las Redes número 129, Col. Las Redes, Chapala, Jalisco, C.P. 45900. Tel. 376-108-15-17

ESTADO: El Estado de Jalisco.

ESTUDIOS: Los estudios de diagnóstico y planeación integral, análisis de viabilidad de una asociación público privada y la asesoría estratégica relativos al proyecto.

FONDO: El Fideicomiso público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura, constituido en BANOBRAS.

INEGI: El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

LEY: La Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y SERVICIOS del Sector Público, Federal.

LAPP: La Ley de Asociaciones Público-Privadas, Federal.

LICITANTE: La persona o empresa que participe en el presente procedimiento de invitación a cuando menos tres personas para la elaboración de los ESTUDIOS.

LINEAMIENTOS: Los Lineamientos aplicables al Programa de Residuos Sólidos Municipales (PRORESOL)¹.

MANUAL: El “Manual que Establece las Disposiciones para Determinar la Rentabilidad Social, así como la Conveniencia de Llevar a Cabo un Proyecto Mediante el Esquema de Asociación Público-Privada” publicado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)².

PRORESOL: El Programa de Residuos Sólidos Municipales, programa instituido por el Gobierno Federal a través del FONDO, que tiene como objeto otorgar Apoyos No Recuperables para realizar estudios y recibir asesorías y financiar el desarrollo de proyectos de inversión de infraestructura de servicios públicos urbanos, enfocados a residuos sólidos.

¹ http://www.fonadin.gob.mx/wp-content/uploads/2016/08/Lineamientos_PRORESOL.pdf

² <http://www.gob.mx/shcp/documentos/manual-con-las-disposiciones-para-determinar-la-rentabilidad-social-y-la-conveniencia-de-llevar-a-cabo-un-proyecto-app>

PROYECTO: Proyecto intermunicipal de ordenamiento, mejora y ampliación de la infraestructura y equipamiento para la gestión integral de residuos sólidos en los municipios de Atotonilco el Alto, Ayotlán, Chapala, Degollado, Ixtlahuacán de los Membrillos, Jamay, Jocotepec, Juanacatlán, La Barca, La Manzanilla de la Paz, Ocotlán, Poncitlán, Tizapán el Alto, Tototlán, Tuxcueca y Zapotlán del Rey del Estado de Jalisco.

PROVEEDOR: La persona que celebrará el CONTRATO para la elaboración de los ESTUDIOS.

REGLAMENTO: El reglamento de la LEY.

REGLAMENTO LAPP: El reglamento de la LAPP.

REGLAS: Las Reglas de Operación del FONDO³.

RME: Residuos de Manejo Especial.

RSU: Residuos Sólidos Urbanos.

SEMARNAT: La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SECRETARÍA: la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

SERVICIOS: Los SERVICIOS y alcances descritos en los TDR, ANEXO 1, de la presente CONVOCATORIA, necesarios para la elaboración de los ESTUDIOS.

SFP: La Secretaría de la Función Pública.

SOBRE CERRADO: Cualquier medio que contenga la proposición del LICITANTE, cuyo contenido sólo puede ser conocido en el acto de presentación y apertura de proposiciones en términos de la LEY.

TDR: Los términos de referencia de los SERVICIOS, los cuales se acompañan como ANEXO 1 de la CONVOCATORIA.

³ http://www.fonadin.gob.mx/work/sites/fni/resources/LocalContent/559/28/Reglas_de_Operacion_2016_08.pdf

2.- ANTECEDENTES

- a) El Gobierno Federal reconoce que en el país se enfrentan grandes retos en el manejo de sus RSU y RME, principalmente por la alta generación que se tiene debido a factores de índole económico y social, así como por la insuficiencia de infraestructura de aprovechamiento. El impacto ambiental más evidente por el inadecuado manejo de los residuos lo constituye el deterioro de la imagen en las ciudades, así como de su paisaje tanto urbano como rural, mientras que los impactos ambientales más serios, son la contaminación del aire, suelo y cuerpos de agua, ocasionados por el depósito directo de los residuos que traen como consecuencia la infiltración al suelo y subsuelo de lixiviados (producto de la descomposición de la fracción orgánica contenida en los residuos, mezclada muchas veces con otros elementos y compuestos de origen químico como metales pesados). Por otra parte, la generación de gas metano, dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero que resultan de la descomposición de los residuos contribuyen al incremento de la contaminación atmosférica y los impactos en la salud de las personas y el deterioro del medio ambiente.
- b) El FONDO, tiene como fin principal promover y fomentar la participación de los sectores público, privado y social en el desarrollo de infraestructura y servicios públicos, mediante la realización de inversiones y el otorgamiento de Apoyos No Recuperables a proyectos rentables socialmente.
- c) Para coadyuvar en el cumplimiento la normatividad aplicable, el FONDO, rediseñó el PRORESOL, programa mediante el cual se canalizan Apoyos No Recuperables para la contratación de estudios, asesorías e inversiones para desarrollar proyectos de residuos sólidos, de conformidad con los lineamientos aplicables al PRORESOL.
- d) La AIPROMADES presentó al FONDO la solicitud para acceder al Apoyo No Recuperable, el Subcomité de Evaluación y Financiamiento del FONDO, en su tercera sesión de 2017 celebrada el 21 de agosto del mismo año, aprobó el otorgamiento del Apoyo No Recuperable, mismo que se formalizó a través de la suscripción del CAF para la elaboración de los ESTUDIOS y la ASESORÍA.
- e) Con la elaboración de los ESTUDIOS y la ASESORÍA, se podrá estructurar el PROYECTO con la participación del sector privado, a fin de que se pueda lograr su construcción y operación a largo plazo.

- f) Las REGLAS señalan en su Regla 30 que los apoyos económicos que otorgue el FONDO privilegiarán los apoyos referentes a proyectos de infraestructura conforme a la LAPP.
- g) El artículo 14 de la LAPP señala que los proyectos de APP serán viables cuando así lo determine la dependencia o entidad interesada, mediante el DICTAMEN DE VIABILIDAD.

3.- DE LA CONTRATACIÓN DE LOS ESTUDIOS AL AMPARO DEL ARTÍCULO 20 DE LA LAPP

Con el objeto de dar cumplimiento a las reglas de operación del FONDO y poder llevar a cabo el PROYECTO mediante un esquema de APP, la CONTRATANTE requiere contratar los SERVICIOS solicitados, con objeto de contar con los análisis establecidos en la autorización del FONDO, relativos al artículo 14 de la LAPP y cualesquiera otros estudios señalados en los TDR necesarios para la ejecución del PROYECTO.

De conformidad con lo señalado en el artículo 20 de la LAPP, la dependencia o entidad podrá optar por celebrar los contratos citados en el párrafo anterior a través de invitación a cuando menos tres personas, o mediante adjudicación directa, en adición a los supuestos previstos en la LEY. No será necesaria la autorización del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y SERVICIOS del Sector Público de la CONVOCANTE, siempre que el monto de los honorarios pactados no exceda del equivalente al cuatro por ciento del costo total estimado del PROYECTO, ni del equivalente a nueve millones quinientas mil Unidades de Inversión, lo que resulte menor.

Por lo anterior, la CONVOCANTE contratará mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, a la que esta CONVOCATORIA se refiere, al PROVEEDOR, de conformidad con los TDR que forman parte de esta CONVOCATORIA como ANEXO 1. Los ESTUDIOS y la ASESORÍA y sus distintas etapas contemplan los alcances solicitados por el FONDO, incluyendo el dictamen a que se refiere el artículo 14 de la LAPP.

4.- SITUACIÓN ACTUAL

La población de los 16 municipios integrados al PROYECTO es de poco más de 600 mil habitantes de acuerdo a los datos intercensales 2015 del INEGI. La generación estimada de residuos sólidos en los municipios integrantes de AIPROMADES es de al menos 605 toneladas por día, producto de las fuentes domiciliarias, comerciales, industriales y de servicios.

La problemática relacionada con la generación de RSU y RME, radica en la falta de gestión integral para su manejo a partir de lo cual se observan problemas convergentes de recolección y manejo, de confinamiento, de contaminación y saneamiento de los vertederos, de saturación y término de vida útil de los rellenos sanitarios, del incremento de los residuos generados por el turismo en la zona del Lago de Chapala, de los residuos generados por las actividades agrícolas, del depósito irregular de residuos de manejo especial y biológico infecciosos, de la acumulación de pasivos ambientales, de incendios y contaminación de acuíferos y, muy particularmente, del notorio incremento de enfermedades oncológicas y renales en la zona.

La disposición final de los residuos sólidos se efectúa en sitios controlados y tiraderos a cielo abierto de los municipios integrantes, eventualmente, por el manejo inadecuado y la falta de capacidad técnica. Las acumulaciones de residuos han provocado incendios forestales, daños ambientales diversos e incluso, se ha llegado a la clausura temporal y total de estos sitios. Esta condición exige en consecuencia, tener un estudio específico de la zona y un plan estratégico de gestión integral de residuos de forma conjunta entre los 16 municipios asociados en AIPROMADES. La mayor parte de los sitios de disposición final se encuentran agotados en cuanto a su capacidad de recepción y han tenido problemas ambientales observados por la Procuraduría Ambiental Estatal. El cumplimiento de la NOM-083-SEMARNAT-2003 es, como resultado de los acontecimientos has hoy observados, muy limitado. Asimismo se tienen condiciones insalubres de las personas que se dedican a la pepena en los sitios convirtiéndose en focos de infección de alto riesgo, práctica que se aúna a la quema de los residuos, lo que conlleva a generar efectos negativos, riesgosos e inaceptables para la comunidad en su conjunto.

Los parques vehiculares para la recolección de los municipios que pertenecen a la AIPROMADES se encuentran en su mayoría en muy malas condiciones o en estado casi obsoleto, debido a que son unidades con más de 15 y 20 años de servicio. Esta situación constituye una erogación extraordinaria de gastos diarios ejecutados por las instancias de servicios públicos municipales para su reparación mecánica, particularmente en el desperdicio de aceites y combustibles por fugas y falta de ajustes. Un gran porcentaje del parque vehicular de los municipios ya cumplió o está por cumplir con su vida útil, y esto provoca un descontrol y mala calidad en la prestación del servicio de recolección. Para resolver este tipo de contingencias, varios municipios se han visto en la necesidad de rentar vehículos que no son adecuados para prestar el servicio, pero que si encarecen la operación y los gastos corrientes de los municipios en detrimento del servicio.

El PROYECTO tiene el enfoque de fortalecer, mejorar y reorganizar las acciones realizadas en años anteriores. Está pensado como un ciclo desde los distintos tipos de generación y hasta los distintos procesos de aprovechamiento de la materia orgánica e

inorgánica. Parte del principio de separación de las fracciones para que en lo individual tengan un óptimo aprovechamiento y una menor disposición final. En virtud de lo anterior, la tecnología y los equipamientos a utilizar no son de un solo tipo. Entre los componentes iniciales que se anticipan en el modelo de gestión se identifican: La reorganización operativa de la prestación de los servicios de depósito y recolección por tipo de residuo; la separación y clasificación de los principales materiales reciclables con valor en el mercado; el tratamiento aerobio de la materia orgánica con medios mecanizados de alto volumen; la disposición final bajo el método de relleno sanitario seco en su caso; entre otros que pudieran ser factibles económica, operativa y ambientalmente.

Ante estas condiciones y de acuerdo con las proyecciones de crecimiento de la demanda poblacional para un horizonte de 20 años, así como del incremento de la generación *per cápita* en la región, se requiere de una nueva organización, servicio, alternativas técnicas de aprovechamiento y disposición final de los residuos de la zona, que den cumplimiento a los principios establecidos en leyes ambientales federales, estatales y normas establecidas en la materia.

5.- DATOS GENERALES DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

- a) Entidad convocante: La AIPROMADES.
- b) Área contratante: La AIPROMADES.
- c) Esta CONVOCATORIA tiene asignado en COMPRANET el Núm. **IA-814063992-E1-2018**.
- d) El presente procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas será nacional mixta, en la cual los LICITANTES, a su elección, podrán participar en forma presencial o electrónica en la o las juntas de aclaraciones, el acto de presentación y apertura de proposiciones y el acto de fallo, aclarando que la CONVOCANTE recibirá también aquellas proposiciones que sean enviadas a través de mensajería.
- e) En el presente procedimiento de contratación no resulta aplicable la presentación de propuestas conjuntas de conformidad con lo establecido en último párrafo del Artículo 77 del REGLAMENTO.
- f) Las proposiciones que sean presentadas por los LICITANTES, invariablemente deberán ser elaboradas en el idioma español, los anexos técnicos, certificados,

diplomas y folletos podrán presentarse en el idioma del país de origen de los bienes o servicios, acompañados de una traducción simple al español.

- g) La contratación será pagada con recursos de la CONVOCANTE y del FONDO, de la manera siguiente:

Forma de pago correspondiente a cada entregable de los TDR	Porcentaje
La CONVOCANTE pagará el anticipo para la elaboración y alcance de los servicios:	50%
El FONDO pagará por concepto de finiquito de cada entregable:	50%
La CONVOCANTE pagará la totalidad del Impuesto al Valor Agregado de todos los servicios	100%

En atención a la naturaleza federal de los recursos del FONDO, el propósito de los ESTUDIOS es el desarrollo de la implementación del PROYECTO, que incluye el dictamen a que se refiere el artículo 14 de la LAPP, y para garantizar la eficiencia, eficacia y transparencia de la administración de dichos recursos, en cumplimiento a lo que dispone el Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 20 la LAPP, en los artículos 25, 26 fracción II, 26 Bis fracción III, 28 fracción I, del 29 y demás que resulten aplicables de la Ley y su REGLAMENTO. El presente procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, se regula por la LAPP, la Ley y sus respectivos REGLAMENTOS. En lo conducente se observarán las disposiciones relativas aplicables a la CONVOCATORIA.

6.- OBJETO Y ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

La AIPROMADES ha decidido impulsar el PROYECTO utilizando los recursos públicos federales que el FONDO aporta como Apoyo No Recuperable, para la elaboración de los ESTUDIOS.

La realización de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA, permitirán a la CONVOCANTE:

- Disponer de información actualizada y útil que le permitan tener un diagnóstico real del comportamiento de los RSU y RME de la zona, en función de definir la operación y viabilidad del PROYECTO bajo un esquema de APP
- Estructurar las procuraciones necesarias para adjudicar el CAPP, de conformidad con la LAPP, las reglas y directrices del FONDO.
- Las alternativas propuestas deberán venir acompañadas de sus respectivos análisis técnicos, ambientales, jurídicos, económicos y financieros.

- Los TDR deberán ser tomados por los LICITANTES como una guía para la realización de los ESTUDIOS y deberán presentar una propuesta técnica en la que se explique cada uno de los alcances de las actividades a realizar y en la cual, se deberán cubrir por lo menos, los aspectos solicitados los TDR.
- Los LICITANTES deberán presentar su programa de trabajo en el orden y secuencia de acuerdo con los capítulos subsecuentes del presente documento, considerando un tiempo de realización de hasta 180 (ciento ochenta) días naturales hasta la etapa de la ASESORÍA, misma que deberá acompañar el proceso simultáneamente y sujetarse a los tiempos y calendarios establecidos por otros actores involucrados en el proceso y desarrollo de los trabajos ya sean del ESTADO o de la SHCP, en todo caso, esta previsión en calendario no excederá los 24 meses en su conjunto, siempre que se dirija al acortamiento de los plazos a fin de poder arrancar la etapa de inversión del PROYECTO lo antes posible.
- El calendario del programa de trabajo que presenten los LICITANTES incluirá el desglose de los SERVICIOS y entregables que conformarán los ESTUDIOS y LA ASESORÍA, definiendo los tiempos en que presentarán cada entregable. Lo anterior, a fin de que la CONVOCANTE pueda verificar la terminación y entrega en el tiempo especificado en la propuesta del LICITANTE.
- Los entregables producto de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA serán proporcionados por la CONVOCANTE al FONDO y a la SEMARNAT a fin de obtener su conformidad, para de esta forma acceder al Apoyo No Recuperable para las inversiones, otorgado a través del PRORESOL.

6.1.- APOYO NO RECUPERABLE

Con el objeto de mejorar el servicio público manejo y disposición final de los residuos sólidos, la CONVOCANTE se adhirió al PRORESOL, requisito necesario para poder solicitar al FONDO el otorgamiento de un Apoyo No Recuperable para la realización de los ESTUDIOS, requisitos establecidos en las reglas de operación del FONDO para poder acceder a un Apoyo No Recuperable para pagar hasta del 50% de las acciones financiables condicionadas a la participación privada.

Ante la solicitud del Apoyo No Recuperable al FONDO, el Subcomité de Evaluación y Financiamiento del FONDO autorizó el otorgamiento del mismo a favor de la CONVOCANTE para destinarlo a la realización de los ESTUDIOS, estableciendo que el

restante 50% (cincuenta por ciento) del costo de los ESTUDIOS, más el 100% (cien por ciento) del I.V.A. correspondiente, sería aportado por la CONVOCANTE.

7.- INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LOS SERVICIOS

7.1.- DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

El alcance de los ESTUDIOS está contenido en su totalidad en los TDR que acompañan a este documento como ANEXO 1, por lo que las propuestas técnicas y económicas ofertadas, deberán presentarse respetando como mínimo las especificaciones establecidas en dicho ANEXO 1. El LICITANTE, de acuerdo con su experiencia, deberá desarrollar los procedimientos y productos que no están previstos en los TDR pero que son necesarios para la implementación del PROYECTO.

7.2.- TIEMPO DE ENTREGA

Los SERVICIOS contratados para la realización de los ESTUDIOS y la ASESORÍA deberán ser prestados de conformidad con los plazos establecidos en los TDR.

7.3.- LUGAR DE ENTREGA

Los informes, análisis, estudios, opiniones y demás documentos que se deriven como entregables de los TDR, deberán ser entregados a la CONVOCANTE en el DOMICILIO DE LA CONVOCANTE, de lunes a viernes en un horario de 9:00 am a 6:00 pm.

Lo anterior, sin perjuicio de la asesoría, participación, revisión, supervisión, colaboración, apoyo y coordinación que se requiera, por parte del PROVEEDOR, en términos del ANEXO 1 de la presente CONVOCATORIA, así como de las reuniones y juntas de trabajo en las que, conforme al CONTRATO, deba participar el PROVEEDOR, las cuales tendrán lugar en días y horas hábiles en las oficinas de la CONVOCANTE.

El PROVEEDOR, deberá realizar las labores de coordinación, supervisión y evaluación que le correspondan, de conformidad con lo establecido en los TDR, para el efecto de que la elaboración de los trabajos sea congruente con lo esperado. Asimismo, el PROVEEDOR deberá sufragar, por su cuenta, los gastos por concepto de viáticos y pasajes, costos y gestiones derivados de la tramitación de las visitas que tenga que realizar al sitio en el que se lleven a cabo los SERVICIOS. Será responsabilidad total del PROVEEDOR, el cumplimiento de todos y cada uno de los SERVICIOS que se le encomienden.

7.4.- PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR

El PROVEEDOR asumirá la responsabilidad total que resulte, en el caso de que, al suministrar los SERVICIOS al CONVOCANTE, infrinja patentes, marcas o viole el registro de derechos de autor.

7.5.- DERECHOS DE AUTOR Y USO DE LICENCIA

Los derechos patrimoniales de los ESTUDIOS quedarán bajo la titularidad por partes iguales del FONDO y de la CONVOCANTE, en términos del artículo 83 de la Ley Federal del Derecho de Autor, reconociendo y respetando en todo momento los derechos morales de autor que sobre los ESTUDIOS correspondan al PROVEEDOR, con quien la CONTRATANTE celebre el CONTRATO.

8.- INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRESPERSONAS

8.1.- DE LA ADJUDICACIÓN

Los ESTUDIOS serán adjudicados a un solo LICITANTE.

8.2.- DE LOS LICITANTES

Podrán participar en el procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, únicamente las personas de nacionalidad mexicana que hayan sido invitadas al mismo.

Se hace del conocimiento de los LICITANTES que sólo podrán presentar una sola proposición en este procedimiento, es decir, no se aceptará la presentación de “opciones” dentro de sus Propuestas Técnicas y Económicas.

8.3.- TIPO DE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

Se informa que el presente procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, será mixto por lo que los LICITANTES, a su elección, podrán participar en forma presencial o electrónica en la o las juntas de aclaraciones, el acto de presentación y apertura de proposiciones y el acto de fallo.

8.4.- CALENDARIO DE ACTIVIDADES Y LUGAR DE LOS EVENTOS

Todos los eventos del procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, se llevarán a cabo en el DOMICILIO DE LA CONVOCANTE, de conformidad con las siguientes fechas:

EVENTO	FECHA	HORA
Notificación de Invitación a LICITANTES	17-Abril-2018	A más tardar a las 16:00
Publicación de la Convocatoria en COMPRANET	18-Abril-2018	A más tardar a las 18:00
Recepción de Preguntas	2-Mayo-2018	A más tardar a las 13:00
Junta de Aclaraciones	3-Mayo-2018	13:00
Presentación de propuestas Técnica y Económica, así como la Apertura de Proposiciones	17-Mayo-2018	13:00
Emisión del Fallo	24-Mayo-2018	11:00
Firma del Contrato	A más tardar el 14-Junio-2018	

8.5.- JUNTA DE ACLARACIONES A LA CONVOCATORIA

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 33 Bis de la LEY y en el Artículo 45 del REGLAMENTO, la junta de aclaraciones se llevará a cabo en la fecha señalada en el calendario de actividades del procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, en el DOMICILIO DE LA CONVOCANTE; la asistencia a la junta de aclaraciones es optativa para los LICITANTES.

Las personas que pretendan solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en la CONVOCATORIA deberán presentar un escrito, en el que expresen su interés en participar en el procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, por si o en representación de un tercero, manifestando en todos los casos los datos generales del interesado y, en su caso, del representante.

Las solicitudes de aclaración deberán entregarse, a más tardar 24 (veinticuatro) horas antes de la fecha y hora en que se vaya a realizar la junta de aclaraciones.

Los LICITANTES que soliciten aclaraciones a la CONVOCATORIA podrán presentarlas personalmente en el DOMICILIO DE LA CONVOCANTE, o bien enviarlas al correo electrónico **aipromades@gmail.com** (confirmando acuse de recibido del mismo), a más tardar el día y hora señalados en el calendario de actividades del procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas.

En caso de hacerlo de manera personal, se acompañará a la solicitud de aclaración escrita una versión electrónica de la misma que permita al CONVOCANTE su clasificación e integración por temas para facilitar su respuesta en la junta de aclaraciones de que se trate.

En apego al Artículo 37 Bis de la LEY, se levantará acta del evento y será firmada por los LICITANTES que hubieren asistido, sin que la falta de firma de alguno de ellos reste validez o efectos a la misma, de la cual, una vez firmada, se entregará copia a los LICITANTES y pasará a formar parte integrante de la CONVOCATORIA del procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas.

No se dará respuesta a cuestionamientos que no tengan relación con la forma y términos en que los LICITANTES deban elaborar sus proposiciones, ya que el objeto del acto de junta de aclaraciones, como su nombre lo indica, se celebra con el único fin de resolver en forma clara y precisa las dudas o cuestionamientos que sobre la CONVOCATORIA formulen los LICITANTES.

8.6.- DE LAS CONDICIONES DE PAGO AL PROVEEDOR

El pago se realizará de la siguiente manera:

Forma de pago correspondiente a cada entregable de los TDR	CONVOCANTE	Pago Final del entregable FONDO
Anticipo	50%	
Elaboración, entrega física y validación del Estudio Diagnóstico y de Planeación Integral	0%	50%
Elaboración, entrega física y validación del Análisis de Viabilidad de una Asociación Público Privada (Incluye Dictamen de Viabilidad)	0%	50%
Asesoría Estratégica (Acompañamiento en la Licitación del PROYECTO, elaboración documental, gestión, entrega física y todos sus alcances hasta el cierre financiero del PROYECTO)	0%	50%

8.6.1.- PRIMER PAGO: ANTICIPO

A la firma del contrato el PROVEEDOR tramitará ante la CONVOCANTE un anticipo, el cual será del 50% (cincuenta por ciento) del monto total adjudicado más el IVA correspondiente, debiendo de otorgar garantía por el 100% (cien por ciento) del monto del anticipo, expedida por una Institución de Crédito o Afianzadora Nacional Autorizada, a favor de la CONVOCANTE, la cual deberá de presentar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la adjudicación del contrato.

8.6.2.- PAGO FINAL

El PROVEEDOR tramitará ante la CONVOCANTE (previa revisión y aceptación del entregable) el pago final, el cual será del 50% (cincuenta por ciento) del monto adjudicado para cada entregable de los TDR, el FONDO podrá pagar al PROVEEDOR por cada entregable por cuenta y orden de la CONVOCANTE dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes contados a partir de la entrega de la documentación que acredite la realización de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA, así como la presentación de la factura respectiva, siempre y cuando el entregable y la documentación solicitada en la Cláusula Segunda del CAF haya sido entregada a satisfacción del FONDO. Dicho pago podrá realizarse por el FONDO, previo a que la CONVOCANTE haya acreditado el pago de su 50% (cincuenta por ciento), así como el 100% (cien por ciento) del Impuesto al Valor Agregado correspondiente.

8.6.3.- FACTURACIÓN

El PROVEEDOR deberá facturar a nombre de la CONVOCANTE con Registro Federal de Contribuyentes: AIP100526IK6, con domicilio fiscal en ubicado en Las Redes núm. 129, Col. Las Redes, Chapala, Jalisco. C.P.45900, indicando en renglones por separado el concepto y el precio unitario de cada entregable, señalando un subtotal, al cual agregará el 16% (dieciséis por ciento) del Impuesto al Valor Agregado. El gran total será asentado con número y letra en ese mismo orden.

El PROVEEDOR deberá presentar los entregables correspondientes a los SERVICIOS como se indica en la CONVOCATORIA, debiendo de presentar el acta de entrega-recepción para la validación, mediante firma por parte del área requirente de que el entregable correspondiente fue entregado en tiempo y forma; así también la factura correspondiente, para recabar la firma de conformidad a la entrega total o parcial de los SERVICIOS, posteriormente las presentaran en el DOMICILIO DE LA CONVOCANTE, lugar donde se llevará a cabo la verificación de los datos tales como: requisitos fiscales, descripción del entregable, precios unitarios, cantidad de SERVICIOS, cálculos, importe y

sello de recepción del lugar de entrega; y si los datos son correctos, continuará el procedimiento para el pago de los SERVICIOS por parte del FONDO, dentro de los 20 (veinte) días naturales a partir de la fecha de aceptación de la factura.

En caso de imprecisiones en la factura y/o su documentación anexa, dentro de un plazo de 3 (tres) días hábiles, la CONVOCANTE las devolverá por escrito para que el PROVEEDOR para que las corrija y presente de nueva cuenta para reiniciar el trámite de pago, por lo que el cómputo del plazo de pago se iniciará a partir de la fecha de la nueva presentación.

8.7.- IMPUESTOS Y DERECHOS

Los impuestos, derechos y demás cargos fiscales que legalmente correspondan conforme a la legislación mexicana por la celebración y cumplimiento del contrato, serán a cargo del PROVEEDOR.

8.8.- MODIFICACIONES A LA CONVOCATORIA

La CONVOCANTE podrá modificar los plazos u otros aspectos establecidos en la CONVOCATORIA, a más tardar el séptimo día natural previo al acto de presentación y apertura de proposiciones, las cuales se notificaran a los LICITANTES, a más tardar el día hábil siguiente a aquel en que se efectúen las modificaciones de que se trate, en ningún caso podrán consistir en la sustitución de los SERVICIOS convocados originalmente, adición de otros de distintos rubros o en variación significativa de sus características.

Cualquier modificación a la CONVOCATORIA derivada del resultado de la o las juntas aclaraciones, formará parte de la CONVOCATORIA y deberá ser considerada por los LICITANTES para la elaboración de su proposición.

8.9.- NOTIFICACIONES ACERCA DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

Para efectos de notificación al público en general, al finalizar cada acto del procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, se fijará en el DOMICILIO DE LA CONVOCANTE, por un término de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de su expedición copia de las siguientes actas: 1) El acta de las juntas de aclaraciones; 2) El acta del acto de presentación y apertura de proposiciones y; 3) El acta del Fallo.

Asimismo, el contenido del fallo se difundirá a través de CompraNet el mismo día en que se emita. A los LICITANTES que no hayan asistido a la junta pública, se les enviará por correo electrónico un aviso informándoles que el acta del fallo se encuentra a su disposición en CompraNet.

Por otra parte, se hace del conocimiento de los LICITANTES, que el domicilio manifestado en su propuesta se tendrá como domicilio convencional para oír y recibir toda clase de notificaciones. De igual modo, se informa que, junto con su domicilio convencional, es necesario incluir, en caso de contar con él, su dirección de correo electrónico para posibles notificaciones. Para los efectos a que se refiere el presente numeral se deberá utilizar el formato que se acompaña a la presente CONVOCATORIA como ANEXO 2.

9.- PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

9.1.- FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES

Las proposiciones deberán ser entregadas de manera presencial, electrónica o a través de mensajería, a más tardar en la fecha y hora establecida en el calendario de actividades a que se refiere el numeral 8.4 anterior, debiendo presentarlas en un Sobre Cerrado de manera inviolable y claramente identificables con los datos del LICITANTE, que contendrá las Propuestas Técnica y Económica. A elección del LICITANTE, la documentación legal distinta a la proposición podrá ir dentro o fuera del Sobre Cerrado. Dichas propuestas deberán integrarse de acuerdo a lo siguiente:

- a) Deberán ser dirigidas a la CONVOCANTE, indicando de manera expresa en el Sobre Cerrado la leyenda: Propuesta Técnica y Propuesta Económica.
- b) Señalar en todo documento y en todas sus hojas, el número y concepto del procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, excepto en las documentales públicas.
- c) Se presentará la documentación en papel con membrete de la empresa, sin tachaduras ni enmendaduras.
- d) Las proposiciones presentadas deberán ser firmadas autógrafamente por los LICITANTES o sus apoderados; en el caso de que éstas sean enviadas a través de medios remotos de comunicación electrónica, se emplearán medios de identificación electrónica, los cuales producirán los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio.
- e) Cada uno de los documentos que integren la proposición y aquéllos distintos a ésta, deberán estar foliados en todas y cada una de las hojas que los integren. Al efecto, se deberán numerar de manera individual las propuestas técnica y económica, así como el resto de los documentos que entregue el LICITANTE.

- f) Las Propuestas Técnica y Económica deberán ser presentadas en idioma español y preferentemente respetando el orden que se indica en los incisos correspondientes, asimismo, se recomienda utilizar separadores que identifiquen cada uno de los documentos solicitados e indicar mediante índice, el contenido de cada propuesta.

9.2.- DOCUMENTACIÓN LEGAL

Los interesados en participar en este procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, deberán presentar en original la documentación legal y administrativa que se detalla a continuación:

- 1) ANEXO 3. Los LICITANTES, como requisito para su participación, deberán presentar un escrito en el que manifiesten, bajo protesta de decir verdad, que son de nacionalidad mexicana. Conforme a lo establecido en el artículo 35 del REGLAMENTO. En caso de resultar adjudicado deberá presentar original o copia certificada de la escritura pública en la que conste que fue constituida conforme a las leyes mexicanas y que tienen su domicilio en el territorio nacional.
- 2) ANEXO 4. Con el objeto de acreditar su personalidad, los LICITANTES o sus representantes deberán exhibir un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, mismo que contendrá los datos siguientes:
 - a) Del LICITANTE: Registro Federal de Contribuyentes, nombre y domicilio, así como, en su caso, de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de la empresa, identificando los datos de la escritura pública, el número y lugar del notario público ante el cual se dio fe de su constitución y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredita la existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios, y
 - b) Del representante legal del LICITANTE: datos de las escrituras públicas en las que le fueron otorgadas las facultades para suscribir las propuestas y copia legible de identificación oficial vigente (credencial de elector, pasaporte o cédula profesional) de la persona que firma las proposiciones.
- 3) ANEXO 5. Manifestación por escrito del LICITANTE Bajo Protesta de Decir Verdad, de no encontrarse en supuesto alguno de lo que establece los artículos 50 y 60 penúltimo párrafo de la LEY, tanto los accionistas como el representante legal. Así mismo de que

por su conducto, no participan en este procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, personas físicas o morales que se encuentren inhabilitadas por resolución de la SFP, en los términos de la LEY; con el propósito de evadir los efectos de la inhabilitación de acuerdo con lo que establece el artículo 29 Fracción VIII de la LEY.

- 4) ANEXO 6. Declaración de integridad del LICITANTE, en la que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas, para que los servidores públicos de la CONVOCANTE induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás LICITANTES.
- 5) ANEXO 7. Manifestación por escrito del LICITANTE, en el sentido de que acepta el contenido de la CONVOCATORIA al procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas y sus modificaciones, que se deriven de la o las Juntas de Aclaraciones correspondientes.
- 6) ANEXO 8. Modelo del CONTRATO sin requisitar, el cual forma parte integrante de esta CONVOCATORIA, y deberá presentarse firmado por el representante legal en todas sus fojas, a manera de constancia de que el LICITANTE conoce el instrumento jurídico de contratación de la CONVOCANTE.
- 7) ANEXO 9. Carta compromiso manifestando, de que en caso de resultar ganador entregará, al CONVOCANTE, el acuse de recepción con el que compruebe que realizó la solicitud de opinión ante el SAT, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.
- 8) ANEXO 10. Manifestación sobre la estratificación a la que pertenece la empresa del LICITANTE considerada MIPYME, en los términos del artículo 34 del REGLAMENTO.

9.3.- SOBRE CERRADO CON LA PROPUESTA TÉCNICA

El Sobre Cerrado deberá contener en su interior una o varias carpetas, identificada(s) conteniendo los siguientes documentos, los cuales bajo ninguna circunstancia podrán ser presentados fuera del mismo:

- 1) La Propuesta Técnica, la cual deberá incluir la descripción completa y detallada de los SERVICIOS y la metodología de desarrollo de los mismos, manteniendo la misma estructura contemplada por la CONVOCANTE en los TDR del ANEXO 1, la cual deberá presentarse legible, sin tachaduras ni enmendaduras, firmada por el

Representante Legal y a la elección del LICITANTE, podrá ser en papel membretado de la empresa, siempre y cuando se respete el formato y contenido del anexo antes mencionado.

- 2) Documentación que demuestre la experiencia del LICITANTE registrado en este procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, así como de sus responsables técnicos o de los de sus subcontratistas (Curriculum del prestador del servicio, del coordinador y de los especialistas técnicos), indicando la fecha de su constitución, datos generales de la empresa y en su caso de los subcontratistas, y relación de clientes a quienes les hayan prestado SERVICIOS similares y con los que ha estado trabajando.
- 3) ANEXO 11. Carta o escrito, manifestando lo siguiente:
 - a) Que cuenta con los elementos humanos, financieros, técnicos capacitados y materiales indispensables para la entrega de los SERVICIOS en el tiempo y forma solicitados por la CONVOCANTE en este procedimiento;
 - b) Que garantiza que, en caso de resultar adjudicado, los SERVICIOS que prestará serán iguales a las especificaciones técnicas contenidas en su propuesta técnica presentada, los cuales cumplirán con los requerido por la CONVOCANTE;
 - c) Que, en caso de cualquier deficiencia, dentro del plazo de garantía establecido en esta CONVOCATORIA, el tiempo máximo de respuesta será de tres días naturales a partir de la notificación del evento, tiempo en el cual el PROVEEDOR deberá establecer comunicación con la CONVOCANTE para tomar conocimiento de la deficiencia reportada y, en su caso, reemplazarlo o indicarle la gestión con la que dará respuesta a dicha situación.
- 4) ANEXO 12. Carta compromiso manifestando, que los SERVICIOS ofertados cumplen con las Normas Oficiales Mexicanas, las Normas Mexicanas y a falta de éstas, las Normas Internacionales o, en su caso, las Normas de Referencia o especificaciones aplicables, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 31 del REGLAMENTO y 53, 55 y 67 de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización. En caso de no requerir norma específica lo deberá de manifestar en este escrito.
- 5) ANEXO 13. Escrito en el que manifieste que asume toda responsabilidad en caso de que los SERVICIOS que ofrece infrinjan la normatividad vigente en materia de

patentes, marcas y derechos de autor, sin responsabilidad alguna para la CONVOCANTE.

- 6) Estados Financieros al 31 de diciembre de 2017, los que deberán comprender sin excepción: balance general y estado de resultados, suscritos por Contador Público independiente, incluyendo copia de la cédula profesional del Contador Público que suscribió los estados financieros.
- 7) ANEXO 14. Carta de confidencialidad.
- 8) ANEXO 15. Programa de trabajo semanal, segregado conforme los alcances de los TDR ANEXO1. El LICITANTE podrá incorporar un mayor nivel de conceptos si lo considera conveniente, de acuerdo a la metodología propia.

9.4.- SOBRE CERRADO CON LA PROPUESTA ECONÓMICA

Los LICITANTES deberán satisfacer todos y cada uno de los siguientes requisitos económicos y presentar en original los siguientes documentos:

- 1) La Propuesta Económica deberá presentarse en el ANEXO 16 debidamente firmada por el representante legal del LICITANTE, así también a elección del propio LICITANTE deberá presentar su propuesta en papel membretado de la empresa, respetando el formato y contenido mínimo del anexo antes mencionado, debiendo indicar precio unitario, el importe que corresponda al renglón cotizado, Impuesto al Valor Agregado, desglosado en su caso, incluyendo importe total, el cual representará su propuesta en que participa sin omitir ningún dato de los solicitados, y será causa de desechamiento el no cotizar todos los conceptos, debiendo establecer con letra el monto total de su oferta.
- 2) Los precios de los SERVICIOS deberán ser en moneda nacional, firmes y fijos a partir de la fecha del Acto de Apertura de la Propuesta Económica, durante la vigencia del CONTRATO o de su ampliación en su caso, y hasta la entrega y presentación de la facturación correspondiente, e incluir en sus precios unitarios el descuento, que en su caso, ofrezcan al CONVOCANTE.
- 3) No se aceptarán cargos adicionales en la propuesta económica.
- 4) El LICITANTE se compromete a que su Propuesta Económica cubrirá un plazo de vigencia de 30 (treinta) días naturales contados a partir del día siguiente al

acto de Apertura de Propuestas Económica, y en caso de prórroga del fallo correspondiente, hasta la fecha del CONTRATO.

La omisión de cualquiera de los documentos que se precisan en los incisos que anteceden para la conformación de este sobre, será causa de desechamiento.

9.5.- FECHA Y HORA LÍMITE PARA LA RECEPCIÓN DE PROPOSICIONES

La fecha y hora límite para que los LICITANTES presenten su proposición es la señalada en el calendario de actividades a que se refiere el numeral 8.4 anterior (la hora se establece conforme el horario del Centro Nacional de Metrología). Dicha proposición (Sobre Cerrado que contenga la Propuesta Técnica y la Propuesta Económica) podrá entregarse vía mensajería o bien a través de un representante de la empresa, haciendo la aclaración que por ningún motivo se aceptarán proposiciones con posterioridad a la fecha y hora indicada.

9.6.- ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

- 1) Con fundamento en el Artículo 43, Fracción II de la LEY, el acto de presentación y apertura de proposiciones podrá hacerse sin la presencia de los correspondientes LICITANTES, pero se invitará a un representante del órgano interno de control de la dependencia o entidad.
- 2) Una vez recibidas las proposiciones en sobre cerrado se procederá a su apertura, haciéndose constar la documentación presentada sin que ello implique la evaluación de su contenido. De acuerdo a lo establecido en esta fracción, y en el entendido de que en este acto de presentación y apertura de las proposiciones no se llevará a cabo la evaluación cualitativa de las mismas, aun en caso de que algún LICITANTE omitiera la presentación de documentos en su proposición, o le faltara algún requisito, ésta no será desechada en este momento; los faltantes u omisiones se harán constar en el formato de recepción de los documentos que integran la proposición que al efecto se recabe para cada LICITANTE. Con posterioridad, la CONVOCANTE llevará a cabo la evaluación integral de las proposiciones, haciendo la valoración que corresponda a cada requisito solicitado así como en su caso, a la omisión de los mismos y el resultado de dicha revisión o análisis se dará a conocer en el fallo correspondiente.
- 3) Cada LICITANTE solo podrá presentar una proposición; asimismo, el LICITANTE previo al inicio de este acto, deberá presentar un escrito en el que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse

por sí o por su representada, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica.

- 4) Se levantará acta que servirá de constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de las proposiciones, en la que se harán constar el importe de cada una de ellas; se señalará lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el fallo de la CONVOCATORIA, para lo cual la CONVOCANTE podrá anticipar o diferir dicha fecha, siempre que quede asentado en el acta correspondiente para efectos de su notificación a los LICITANTES.
- 5) Dicha acta se remitirá al sistema COMPRANET a más tardar el día hábil siguiente a aquel en que se celebre el acto, además, al concluir el mismo, también se pondrá a la vista del público durante un periodo de 5 (cinco) días hábiles.
- 6) En el caso de las proposiciones presentadas a través de COMPRANET, los sobres serán generados mediante el uso de tecnologías que resguarden la confidencialidad de la información de tal forma que sean inviolables, conforme a las disposiciones técnicas que al efecto establezca la Secretaría de la Función Pública.
- 7) Una vez recibidas las proposiciones por la CONVOCANTE en la fecha, hora y lugar establecido, éstas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto, por lo que se considerarán vigentes dentro del procedimiento de la licitación hasta su conclusión.

9.7.- ACTO DE FALLO

- 1) La CONVOCANTE dará a conocer el fallo del procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas a través de una junta pública la cual se celebrará en la fecha y hora establecida en el calendario de actividades a que se refiere el numeral 8.4 anterior, en el Domicilio de la CONVOCANTE. En caso de considerarse conveniente o necesario un cambio en la fecha y horario de este acto, tal modificación quedará asentada en el acta que se levante durante el acto de presentación y apertura de proposiciones, el fallo contendrá lo siguiente:
 - a) La relación de LICITANTES cuyas proposiciones se desecharon, expresando todas las razones legales, técnicas o económicas que sustentan tal determinación e indicando los puntos de la CONVOCATORIA que en cada caso se incumpla;

- b) La relación de LICITANTES cuyas proposiciones resultaron solventes, describiendo en lo general dichas proposiciones. Se presumirá la solvencia de las proposiciones, cuando no se señale expresamente incumplimiento alguno;
 - c) Nombre del LICITANTE a quien se adjudica el contrato, indicando las razones que motivaron la adjudicación, de acuerdo a los criterios previstos en la CONVOCATORIA, así como la indicación de la partida, los conceptos y montos asignados al LICITANTE;
 - d) Fecha, lugar y hora para la firma del contrato y la presentación de garantías.
 - e) Nombre, cargo y firma del servidor público que lo emite, señalando sus facultades de acuerdo con las Políticas, Bases y Lineamientos que regulan al CONVOCANTE. Asimismo, en el acta que se emita se indicará también el nombre y cargo de los responsables de la evaluación de las proposiciones.
- 2) En caso de que se declare desierto el procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, la CONVOCANTE señalará en el fallo las razones que lo motivaron.
- 3) El contenido del fallo se difundirá a través de COMPRANET el mismo día en que se emita. A los LICITANTES que no hayan asistido a la junta pública, se les enviará por correo electrónico un aviso informándoles que el acta del fallo se encuentra a su disposición en COMPRANET.
- 4) Con la notificación del fallo por el que se adjudica el CONTRATO, las obligaciones derivadas de éste serán exigibles para las partes, sin perjuicio de la obligación de éstas de firmarlo en la fecha y términos señalados en el fallo.
- 5) Contra el fallo no procederá recurso alguno por parte del LICITANTE; sin embargo, procederá la inconformidad en términos del Título Sexto, Capítulo Primero de la LEY.

- 6) Cuando se advierta en el fallo la existencia de un error aritmético, mecanográfico o de cualquier otra naturaleza, que no afecte el resultado de la evaluación realizada por la CONVOCANTE, dentro de los cinco días hábiles siguientes a su notificación y siempre que no se haya firmado el CONTRATO, el servidor público facultado, procederá a su corrección, con la intervención de su superior jerárquico, aclarando o rectificando el mismo, mediante el acta administrativa correspondiente, en la que se harán constar los motivos que lo originaron y las razones que sustentan su enmienda, hecho que se notificará a los LICITANTES que hubieran participado en el procedimiento de contratación, remitiendo copia de la misma al órgano interno de control dentro de los cinco días hábiles posteriores a la fecha de su firma.
- 7) Si el error cometido en el fallo no fuera susceptible de corrección conforme a lo dispuesto en el párrafo anterior, el servidor público facultado dará vista de inmediato al órgano interno de control, a efecto de que, previa intervención de oficio, se emitan las directrices para su reposición.
- 8) Se entregará copia del acta a los LICITANTES que hayan asistido al acto. Dicha acta se difundirá en COMPRANET el mismo día en que se celebre el acto, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 37 Bis de la LEY, además, al concluir el mismo, también se pondrá a la vista del público durante un periodo de 5 días hábiles, en el mismo sitio descrito en el DOMICILIO de la CONVOCANTE. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 37 Bis de la LEY.
- 9) Se aclara que respecto a las proposiciones desechadas durante el procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, podrán ser devueltas a los LICITANTES que lo soliciten, una vez transcurridos sesenta días naturales contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo respectivo, salvo que exista alguna inconformidad en trámite, en cuyo caso las proposiciones deberán conservarse hasta la total conclusión de la inconformidad e instancias subsecuentes; agotados dichos términos la CONVOCANTE podrá proceder a su devolución o destrucción, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 56 último párrafo de la LEY.
- 10) En el acta de fallo se señalará la fecha, hora y lugar, así como la documentación que deberá presentar el LICITANTE ganador para la firma del contrato correspondiente, en los términos de la Ley y su REGLAMENTO.

10.- ACREDITACIÓN DE ENCONTRARSE AL CORRIENTE DE SUS OBLIGACIONES FISCALES

10.1.- PREVIO A LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

Previo a la suscripción del CONTRATO, el LICITANTE ganador deberá presentar el documento vigente expedido por el SAT, con el que compruebe la realización de la consulta de opinión ante el SAT, relacionada con el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, en los términos que establece la Regla 2.1.31 de la Miscelánea Fiscal 2017.

En el supuesto de que la CONVOCANTE, previo a la formalización del contrato o pedido, como resultado de la consulta en el Portal del SAT detecte que la opinión es en sentido negativo sobre las obligaciones fiscales de la persona física o moral que resultó adjudicada, deberá de abstenerse de formalizar y procederá a remitir a la Secretaría de la Función Pública (SFP) la documentación de los hechos presumiblemente constitutivos de infracción por la falta de la formalización del contrato o pedido, por causas imputables al LICITANTE al que le fue adjudicado.

Asimismo, al LICITANTE al cual se le adjudique el contrato deberá presentar documento vigente expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el que emita su opinión en sentido positivo sobre el cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social (Regla primera para la obtención de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social), lo anterior de conformidad con el Acuerdo por el que se modifica el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y SERVICIOS del Sector Público.

Las obligaciones establecidas en este numeral, serán extensivas en su caso a los subcontratistas del LICITANTE Ganador.

10.2.- UNA VEZ FORMALIZADO EL CONTRATO

En el supuesto de que el SAT emita respuesta en sentido negativo o desfavorable para el (los) PROVEEDOR(es) con quien ya se haya formalizado el (los) contrato(s) derivado(s) de la presente invitación, sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales, dicha persona y la CONVOCANTE cumplirán el instrumento hasta su terminación, por lo que la presunta omisión en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales no será motivo para retener pagos debidamente devengados por el PROVEEDOR o contratista, ni para terminar anticipadamente o rescindir administrativamente el contrato o pedido.

11.- EVENTOS DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

Al presente procedimiento podrá asistir, en calidad de observador, además de los LICITANTES o su representante legal, cualquier persona que manifieste su interés de estar presente en los diferentes actos que lo integran, bajo la condición de que deberá registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos. No obstante, en el caso de los LICITANTES, sólo se aceptará la intervención con derecho a voz de uno sólo de sus representantes, en el caso de que asista más de uno a los diferentes eventos.

11.1.- PRESENTACIÓN Y APERTUA DE PROPUESTAS

De no existir modificaciones derivadas de la junta de aclaraciones, conforme a lo previsto en el Artículo 35 Fracción I de la LEY, la presentación y apertura de las propuestas Técnica y Económica, se llevará a cabo en la fecha y hora establecida en el calendario de actividades a que se refiere el numeral 8.4 anterior, sin que se acepte propuesta alguna una vez iniciado el evento.

Una vez presentadas las proposiciones no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto para los LICITANTES.

Una vez recibidas las proposiciones en sobre cerrado, se procederá a su apertura, haciéndose constar la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido.

11.2.- EMISIÓN DE FALLO

De conformidad a lo dispuesto en el Artículo 37 de la LEY, el procedimiento de Emisión de Fallo se llevará a cabo conforme a lo previsto en esta CONVOCATORIA, a través del cual se dará a conocer el resultado de la evaluación realizada por la CONVOCANTE y áreas usuarias o requirentes de los bienes objeto de este procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas. Se dará a conocer en Junta Pública que se celebrará en la fecha y hora establecida en el calendario de actividades a que se refiere el numeral 8.4 anterior, quedando a disposición de los participantes que no asistan al acto, copia de la misma en el expediente que se integra con motivo del procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, así también se fijará un ejemplar en el pizarrón ubicado en el DOMICILIO de la CONVOCANTE, por un término de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de su expedición, conforme lo establece el artículo 37 bis de la LEY para efectos de notificación personal a los participantes que no asistan a este acto.

En dicho acto se informará el nombre de los participantes cuyas proposiciones se desecharon, manifestando las razones legales, técnicas o económicas que sustentan tal determinación e indicando los puntos de la CONVOCATORIA que en cada caso se incumplieron. Asimismo, se informará acerca de los participantes cuyas proposiciones resultaron solventes y de aquel que resultó adjudicado, indicando las razones que motivaron la adjudicación de acuerdo a los criterios previstos en la CONVOCATORIA, así como las partidas y montos asignados.

Con la notificación del Fallo por la que se adjudica el contrato, las obligaciones derivadas de este serán exigibles, sin perjuicio de las obligaciones de las partes de firmarlo en la fecha y términos señalados en el Fallo, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 37 de la LEY.

Se levantará el acta respectiva que firmarán los asistentes, a quienes se entregará copia de la misma. La falta de firma de algún participante no invalidará su contenido y efectos.

Las proposiciones desechadas en este procedimiento, podrán ser devueltas a los participantes que lo soliciten por escrito, una vez transcurridos sesenta días naturales contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo respectivo, salvo que exista alguna inconformidad en trámite, en cuyo caso las proposiciones se conservarán hasta la total conclusión de la inconformidad e instancias subsecuentes, agotados dichos términos la CONVOCANTE podrá proceder a su devolución o destrucción. Lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 56, último párrafo de la LEY.

Contra la resolución que contenga el fallo no procederá recurso alguno; sin embargo, procederá la inconformidad que se interponga por los participantes en los términos del Título Sexto, Capítulo Primero de la LEY.

Para efectos de notificación al público en general y a los participantes que no hubieren asistido a dicho acto, se procederá conforme a lo señalado en el punto 2.9 de esta CONVOCATORIA, denominado "Notificaciones Acerca del procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas".

12.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN

12.1.- EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES TÉCNICAS

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 36, de la LEY, se procederá a evaluar técnicamente al menos las dos proposiciones cuyo precio resulte ser más bajo, de no resultar estas solventes, se procederá a la evaluación de las que le sigan en precio.

Para efectos de la evaluación, se tomarán en consideración los criterios siguientes:

- a) Se verificará que incluyan la información, los documentos y los requisitos solicitados en las bases.
- b) Se verificará documentalmente que el servicio ofertado, cumpla con las especificaciones técnicas y requisitos solicitados en estas bases, así como con aquellos que resulten de la junta de aclaraciones.
- c) Se verificará, de ser aplicable, la congruencia de los catálogos e instructivos que presenten los LICITANTES con lo ofertado en la proposición técnica.
- d) Se verificará el cumplimiento de la proposición técnica, conforme a los requisitos establecidos en el numeral 9.3 de esta CONVOCATORIA.
- e) De conformidad a lo establecido en el artículo 36 de la LEY, para evaluar aspectos legales, técnicos y económicos de las ofertas, objeto de estas Bases, la CONVOCANTE verificará que la información y documentación presentada en sus proposiciones cumpla con los requisitos que se establecen en esta CONVOCATORIA y lo que en su caso se asiente en el Acta de la Junta de Aclaraciones a la misma CONVOCATORIA.
- f) Se analizarán los precios ofertados por los LICITANTES y las operaciones aritméticas con objeto de verificar el importe total del servicio ofertado, conforme a los datos contenidos en su proposición económica, de la presente CONVOCATORIA.
- g) En caso de existir igualdad de condiciones en las dos proposiciones analizadas, se dará preferencia al LICITANTE que integre el sector de micro, pequeñas y medianas empresas nacionales. De subsistir el empate entre las personas del sector señalado, la adjudicación se efectuará a favor del LICITANTE que resulte ganador del sorteo que se realice en términos del REGLAMENTO.

- h) Las correcciones se harán constar en el Acta de Fallo a que se refiere el artículo 37 de la LEY. Si la propuesta económica del LICITANTE a quien se le adjudique el CONTRATO fuera objeto de corrección y éste no acepta las mismas, se procederá de conformidad con lo establecido en el párrafo segundo del Artículo 46 de la LEY, lo anterior con fundamento en el Artículo 55 del REGLAMENTO.
- i) Los requisitos técnicos establecidos se determinan con la finalidad de garantizar que los SERVICIOS cumplirán con los requisitos solicitados por la CONVOCANTE.
- j) No serán objeto de evaluación, las condiciones establecidas por la CONVOCANTE que tengan como propósito facilitar la presentación de las proposiciones y agilizar la conducción de los actos de la LICITACIÓN; así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento, por sí mismo, no afecte la solvencia de las propuestas.
- k) Entre los requisitos cuyo incumplimiento no afecta la solvencia de la proposición, se considerarán: el proponer un plazo de entrega menor al solicitado, en cuyo caso, de resultar adjudicado y de convenir al CONVOCANTE pudiera aceptarse; el omitir aspectos que puedan ser cubiertos con información contenida en la propia Propuesta Técnica o Económica; el no observar los formatos establecidos, si se proporciona de manera clara la información requerida y el no observar requisitos que carezcan de fundamento legal o cualquier otro que no tenga por objeto determinar objetivamente la solvencia de la Proposición presentada. En ningún caso la CONVOCANTE o los LICITANTES podrán suplir o corregir las deficiencias de las Proposiciones presentadas.

12.2.-EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES ECONÓMICAS

- a) Se analizarán los precios ofertados por los LICITANTES y las operaciones aritméticas con objeto de verificar el importe del servicio ofertado, conforme a los datos contenidos en su proposición económica.
- b) Se analizará la congruencia de los precios y análisis con el desarrollo de la Propuesta Técnica
- c) Cuando se presente un error de cálculo en las propuestas presentadas, sólo habrá lugar a su rectificación por parte de la CONVOCANTE, cuando la corrección no implique la modificación de precios unitarios, conforme lo establece el artículo 55 del REGLAMENTO. En caso de discrepancia entre las cantidades escritas con letra y

con número, prevalecerá la cantidad con letra, por lo que, de presentarse errores en las cantidades o volúmenes solicitados, en este caso, no se desechará la Propuesta Económica, únicamente se dejará constancia de las correcciones efectuadas en la documentación soporte utilizada para la emisión del Fallo.

- d) Los requisitos económicos se establecen con objeto de garantizar que el precio ofertado se encuentra dentro de los márgenes y mejores condiciones del mercado.

12.3.- ADJUDICACIÓN

La CONVOCANTE adjudicará los SERVICIOS objeto del presente procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas, al LICITANTE cuya propuesta haya resultado solvente con base en los criterios establecidos en esta CONVOCATORIA y oferte el precio más bajo y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

El criterio de evaluación es binario, en vista de que los SERVICIOS se encuentran estandarizados y no implica la utilización de características de alta especialidad técnica o de innovación tecnológica.

13.- CAUSAS DE DESECHAMIENTO DE PROPUESTAS

Serán causas para desechar las Propuestas, siempre y cuando se afecte la solvencia de las mismas, las siguientes:

- a) La falta o presentación incompleta de cualquiera de los documentos solicitados en el numeral 9 de esta CONVOCATORIA.
- b) Que los documentos originales y/o copias solicitados en la CONVOCATORIA no sean coincidentes entre sí.
- c) Que los documentos entregados por el LICITANTE no se encuentren debidamente firmados por el Representante Legal con firma autógrafa.
- d) Que la documentación con la que acrediten los LICITANTES la personalidad jurídica y facultades, así como las manifestaciones y cartas compromiso que deba presentar por escrito el LICITANTE, no cumpla con los términos y requisitos establecidos por la legislación aplicable y por la CONVOCANTE.

- e) Que cualquiera de los documentos que integran las propuestas sean presentados con raspaduras o enmendaduras.
- f) Que las propuestas presentadas no correspondan a los plazos, términos y condiciones establecidos por la CONVOCANTE.
- g) Que el LICITANTE proponga alternativas que modifiquen las condiciones establecidas por la CONVOCANTE en la CONVOCATORIA y sus anexos y que no hayan sido comprendidos en la junta de aclaraciones.
- h) Que el desglose del precio incluya algún cargo adicional por conceptos no solicitados por la CONVOCANTE.
- i) Si en su propuesta existieran errores aritméticos en los importes y que una vez corregidos por la CONVOCANTE no fueran aceptados por el LICITANTE.
- j) Que las operaciones aritméticas se hayan ejecutado incorrectamente. El monto total correcto será el que prevalecerá para el análisis comparativo de las Proposiciones. En caso de que la suma total de dichos errores aritméticos sea superior al 5% del importe de la Proposición, la misma será desechada.
- k) Que el LICITANTE omita y/o modifique el contenido de los anexos, escritos, formatos o manifestaciones bajo protesta de decir verdad, solicitados en la CONVOCATORIA.
- l) Si se comprueba que el LICITANTE acordó con otro u otros participantes elevar los precios, de conformidad con lo establecido en el artículo 29, fracción XV de la LEY, o cualquier otra situación que tenga como fin obtener ventaja sobre los demás LICITANTES.
- m) Que el LICITANTE se encuentre en alguno de los supuestos señalados en los artículos 50 y 60, antepenúltimo párrafo de la LEY.
- n) Cuando los precios ofertados en su propuesta económica resulten no aceptables para la CONVOCANTE, en los términos previstos en el Artículo 2, Fracción XI de la LEY;

En ningún caso podrán suplirse las deficiencias sustanciales de las propuestas presentadas.

Las proposiciones que se encuentren en alguno de los supuestos descritos en este numeral 12.3, serán desechadas siempre y cuando se afecte la solvencia de la proposición, haciendo constar en el acta de fallo que para tal efecto se elabore los motivos de su desechamiento.

En el caso de que alguna o algunas hojas de los documentos mencionados en el párrafo anterior carezcan de folio y se constate que la o las hojas no foliadas mantienen continuidad, la CONVOCANTE no podrá desechar la proposición. En el supuesto de que falte alguna hoja y la omisión pueda ser cubierta con información contenida en la propia proposición o con los documentos distintos a la misma, la CONVOCANTE tampoco podrá desechar la proposición.

14.- CAUSAS PARA DECLARAR DESIERTO EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

Con fundamento en los artículos 38 de la LEY y 58 de su REGLAMENTO, este procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas será declarado desierto, cuando:

- a) No se presente ninguna proposición;
- b) Al analizar la documentación legal y administrativa, ninguno de los LICITANTES cumpla con los requisitos solicitados en la CONVOCATORIA;
- c) Al analizar las proposiciones, no se encuentre alguna que cumpla con todos los requisitos establecidos en la CONVOCATORIA;
- d) Los precios ofertados no resulten convenientes o aceptables para la CONVOCANTE.

15.- CAUSAS PARA CANCELAR EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

De conformidad con el artículo 38 de la LEY, la CONVOCANTE podrá cancelar el procedimiento de contratación por invitación a cuando menos tres personas por invitación, ya sea por caso fortuito o fuerza mayor. De igual manera, podrá cancelar dicho procedimiento cuando existan circunstancias debidamente justificadas que provoquen la extinción de la necesidad para adquirir los bienes o contratar la prestación de los

SERVICIOS, y que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio al CONVOCANTE.

En estos casos se notificará por escrito a todos los involucrados.

16.- DEL CONTRATO

16.1.-DE LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

- a) En la firma del CONTRATO respectivo, por ningún motivo se podrá negociar ninguna de las condiciones estipuladas en la CONVOCATORIA y presentadas en las propuestas técnicas y económicas del LICITANTE ganador o adjudicado.
- b) El CONTRATO será firmado por el CONVOCANTE y el Representante Legal del LICITANTE que resulte adjudicado, por lo que deberá presentarse el Domicilio del CONVOCANTE, dentro del término que se dará a conocer en el acto de Fallo de la Licitación, cuyo plazo no podrá exceder de quince días naturales posteriores a la emisión del mismo, conforme al Artículo 46 de la Ley.
- c) Si el PROVEEDOR no firmara el CONTRATO por causas imputables al mismo, a más tardar en la fecha establecida para la formalización de éste, la CONVOCANTE deberá, sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el pedido al LICITANTE que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, de conformidad con lo asentado en el dictamen a que se refiere el Artículo 36 y 36 Bis de la LEY, y así sucesivamente en caso de que éste último no acepte la adjudicación, siempre que la diferencia en precio con respecto a la que inicialmente hubiere resultado ganadora no sea superior al diez por ciento.
- d) Los derechos y obligaciones que se deriven de los contratos no podrán cederse en forma parcial ni total a favor de cualquier otra persona, salvo los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con el consentimiento expreso y por escrito de la CONVOCANTE.
- e) Previo a la firma del CONTRATO y conforme a lo previsto en el artículo 35, fracciones I y II del REGLAMENTO, el LICITANTE que resulte adjudicado, deberá presentar para su cotejo, original o copia certificada del testimonio de la escritura pública en la que conste que fue constituida conforme a las leyes mexicanas y que tiene su domicilio en el territorio nacional.

- f) En la firma del contrato el LICITANTE ganador deberá presentar copia simple y original o copia certificada, para su cotejo, de los documentos con los que acredite su existencia legal y las facultades de su representante para suscribir el contrato correspondiente y copia legible de su cédula del Registro Federal de Contribuyentes.

16.2.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

De conformidad con lo dispuesto en los Artículos 48 fracción II y 49 fracción II de la LEY, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, el PROVEEDOR deberá presentar fianza expedida por una institución mexicana legalmente autorizada para este efecto, la cual estará vigente hasta por veinticuatro meses, en la moneda cotizada y a favor de la CONVOCANTE, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del valor total del contrato adjudicado (sin incluir el IVA), la cual deberá entregar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del mismo.

16.3.- GARANTÍA DEL ANTICIPO

De conformidad con lo dispuesto en los Artículos 48 fracción II y 49 fracción II de la LEY, para garantizar la totalidad del monto del anticipo, el PROVEEDOR deberá presentar fianza expedida por una institución mexicana legalmente autorizada para este efecto, la cual estará vigente hasta por doce meses, en la moneda cotizada y a favor de la CONVOCANTE, por el 100% (cien por ciento) del valor total del anticipo.

16.4.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

De conformidad con el Artículo 54 Bis de la LEY, la CONVOCANTE podrá dar por terminado anticipadamente el contrato cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los SERVICIOS originalmente contratados, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio al ESTADO, o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la SFP. En estos supuestos la CONVOCANTE reembolsará al PROVEEDOR los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato correspondiente, conforme lo establece el artículo 102 del REGLAMENTO.

16.5.- SUSPENSIÓN DEL CONTRATO

De conformidad con el artículo 55 Bis de la LEY, cuando en la prestación del servicio se presente caso fortuito o de fuerza mayor, la CONVOCANTE, bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados y en su caso, se reintegrarán los anticipos no amortizados.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables al CONVOCANTE, previa petición y justificación del PROVEEDOR, ésta reembolsará al PROVEEDOR los gastos no recuperables que se originen durante el tiempo que dure esta suspensión, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato, conforme lo establece el artículo 102 del REGLAMENTO.

En cualquiera de los casos previstos en el artículo 55 Bis de la LEY, se pactará por las partes el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada del contrato.

17.- PENAS CONVENCIONALES

De conformidad con lo estipulado en los Artículos 53 de la LEY y 95 de su REGLAMENTO, la CONVOCANTE aplicará penas convencionales al PROVEEDOR adjudicado por retraso en la entrega de los bienes.

La pena convencional que se aplicará por retraso en las fechas pactadas en el CONTRATO para el otorgamiento de los SERVICIOS, cuando dicho atraso sea provocado por el PROVEEDOR, dará lugar a que la CONVOCANTE aplique al mismo una pena convencional de 2 al millar por cada día natural de demora en la entrega de los SERVICIOS respecto del monto total de los SERVICIOS no entregados, sin incluir el impuesto al valor agregado correspondiente.

Para determinar la aplicación de las penas estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por casos fortuitos o de fuerza mayor, que a juicio de la CONVOCANTE no sean imputables al PROVEEDOR, conforme lo dispuesto en el artículo 91 del REGLAMENTO.

El pago de los SERVICIOS quedará condicionado, proporcionalmente al pago que el PROVEEDOR deberá efectuar por concepto de penas convencionales, en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía del cumplimiento.

17.1.- APLICACIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Se podrá hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato, cuando:

- a) Los SERVICIOS requeridos no sean proporcionados conforme a lo establecido en el contrato, así como en lo señalado en esta CONVOCATORIA y sus ANEXOS.
- b) Se observe recurrencia en el incumplimiento en la entrega de los SERVICIOS, por parte del LICITANTE ganador, conforme a lo estipulado en el CONTRATO.
- c) El PROVEEDOR incumpla en cualquiera de las obligaciones adquiridas, a través de esta CONVOCATORIA y de la formalización del contrato correspondiente.

17.2.- RESICIÓN DEL CONTRATO

La CONVOCANTE podrá en cualquier momento iniciar el proceso de rescisión administrativa del CONTRATO, en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del PROVEEDOR, de conformidad con los términos previstos en el artículo 54 de la LEY.

18.- DOMICILIO EN EL CUAL SE PODRÁN PRESENTAR INCONFORMIDADES

Los LICITANTES podrán inconformarse ante la SFP por actos del procedimiento de contratación que contravengan las disposiciones que rigen las materias objeto de la LEY, con apego a lo previsto en el artículo 65 de la propia LEY.

Las inconformidades se deberán presentar en las oficinas de la SFP cuyo domicilio se encuentra ubicado en avenida Insurgentes Sur Número 1735, primer piso, ala sur, Colonia Guadalupe Inn, Delegación Álvaro Obregón, Código Postal 01020, en México, Distrito Federal o en la dirección electrónica <http://www.compranet.gob.mx>.

Transcurridos los plazos establecidos en el artículo 65 de la LEY, se tendrá por precluido el derecho a inconformarse.

19.- DE LAS CONTROVERSIAS

Las controversias que se susciten, relacionadas con la presente CONVOCATORIA, se resolverán con apego a lo previsto en la Ley, a su REGLAMENTO y a las disposiciones de carácter general aplicables, por lo que toda la estipulación contractual en contrario, no surtirá efecto legal alguno

ANEXO 1

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO Y DE PLANEACIÓN INTEGRAL, ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADA Y ASESORÍA ESTRATÉGICA PARA EL PROYECTO INTERMUNICIPAL DE ORDENAMIENTO, MEJORA Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS MUNICIPIOS DE ATOTONILCO EL ALTO, AYOTLÁN, CHAPALA, DEGOLLADO, IXTLAHUACÁN DE LOS MEMBRILLOS, JAMAY, JOCOTEPEC, JUANACATLÁN, LA BARCA, LA MANZANILLA DE LA PAZ, OCOTLÁN, PONCITLÁN, TIZAPÁN EL ALTO, TOTOTLÁN, TUXCUECA Y ZAPOTLÁN DE REY, DEL ESTADO DE JALISCO.

CONTENIDO	PÁG
I. Abreviaturas y Referencias	4
II. Introducción y Antecedentes	19
III. Objetivos	25
III.1. Objetivo general	25
III.2. Objetivos específicos	25
IV. Planeación General del Proyecto	27
IV.1. Generalidades y metodología	27
IV.2. Costo y duración de los estudios y consultoría	28
IV.3. Desarrollo y línea de tiempo	28
V. Conceptualización, Ejecución y Alcance de los Estudios	29
V.1. Cronograma de los estudios	29
V.2. Estudios de Diagnóstico y Planeación Integral (EDPI)	30
V.2.1. Actividades a realizar del Estudio Diagnóstico	31
V.2.1.1. Antecedentes	32
V.2.1.2. Composición, ubicación y regionalización	32
V.2.1.3. Contexto socioeconómico y poblacional	32
V.2.1.4. Descripción medioambiental	32
V.2.1.5. Marco jurídico y alineamiento institucional	33
V.2.1.6. Ejes rectores	33
V.2.1.7. Objetivo específico del Estudio Diagnóstico	33
V.2.1.8. Tipo de muestra, método y acopio de información	33
V.2.1.9. Análisis de la generación de RSU y RME	35
V.2.1.10. Reconocimiento operativo y de servicios	36
V.2.1.11. Documentación de la problemática actual	39
V.2.2. Actividades a realizar de la Planeación Integral	39
V.2.2.1. Descripción general del modelo propuesto	40
V.2.2.2. Estudios de ubicación y restricciones	41
V.2.2.3. Estudios complementarios normativos	42
V.2.2.4. Estrategias operativas y logísticas del modelo propuesto	43
V.2.2.5. Ejes, líneas de acción e indicadores	44
V.2.2.6. Previsión de resultados	45
V.2.2.7. Financiamiento y sostenibilidad del modelo	45
V.2.3. Conclusiones preliminares y recomendaciones del EDPI	46
V.3. Análisis de Viabilidad del proyecto como Asociación Público Privada (AV/APP)	47
V.3.1. Análisis de la descripción del proyecto y su viabilidad técnica	47
V.3.2. Análisis de los inmuebles, bienes y derechos necesarios para el desarrollo del proyecto	47
V.3.3. Análisis de las autorizaciones necesarias para el desarrollo del proyecto	48

V.3.4. Análisis de la viabilidad jurídica del proyecto	48
V.3.5. Análisis y viabilidad sobre el impacto ambiental, asentamientos humanos y desarrollo urbano del proyecto	49
V.3.6. Análisis de la rentabilidad social (ARS) del proyecto	50
V.3.7. Análisis de inversión y aportaciones	51
V.3.8. Análisis de la viabilidad económica y financiera del proyecto	51
V.3.9. Análisis de conveniencia de la APP respecto de otras opciones	51
V.3.10. Conclusiones y recomendaciones del AV/APP	52
V.4. Asesoría Estratégica del Proyecto (AEP)	52
V.4.1. Registro del proyecto en la cartera	53
V.4.2. Diseño y adecuación del organismo descentralizado	53
V.4.3. Solicitud de apoyo no recuperable al FONADIN	54
V.4.4. Elaboración de documentos preliminares a la adjudicación	54
V.4.4.1. Elaboración de la convocatoria	54
V.4.4.2. Elaboración de las bases del concurso	55
V.4.5. Elaboración del proyecto de contrato de APP	56
V.4.6. Desarrollo del modelo de evaluación financiera	56
V.4.7. Acompañamiento durante el concurso	57
V.4.8. Acompañamiento para la constitución del fideicomiso	57
V.4.9. Acompañamiento durante el cierre financiero	57
V.4.10. Acompañamiento durante el registro de garantías entre el Estado y la Federación	58
V.4.11. Conclusiones y recomendaciones de la AEP	58
VI. Entregables	58
VI.1. Entregables EDPI	59
VI.2. Entregables AV/APP	59
VI.3. Entregables Resumen Ejecutivo	60
VI.4. Entregables AEP	60
VII. Conclusiones generales	61
VIII. Bibliografía, anexos y referencias	61
IX. Confidencialidad entre las partes	62

I. Abreviaturas y Referencias

Son válidos para los efectos de estos Términos de Referencia (TR) y de los estudios a realizar en su momento, los conceptos ambientales, de residuos y técnico financieros relacionados en las leyes generales, así como sus respectivos reglamentos y la normatividad aplicable:

- La Ley General del equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
- La Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos
- La Ley General de Cambio Climático
- La Ley de Asociaciones Público Privadas
- NOM-083-SEMARNAT-2003
- NOM-161-SEMARNAT-2011

El Estado de Jalisco tiene bajo el mismo marco jurídico, leyes y normas ambientales de aplicación estatal, que emanan de las Leyes Generales referidas y cuya terminología es compatible con los conceptos de origen.

Para los efectos de los presentes TR, las abreviaturas y conceptos aparecerán en:

- Siglas.- Cuando sean indicativas de dependencias, organizaciones y conceptos que engloban más de una palabra y en,
- Palabra.- Ya sea con mayúsculas o minúsculas, cuando tengan una significación directa que solo precisa la interpretación contenida en la siguiente tabla.

Abreviaturas y Conceptos	Referencia / Significación
Acopio	Almacenamiento temporal de residuos provenientes de sus fuentes de generación u otras; para su posterior tratamiento o disposición final
AEP	Asesoría Estratégica para el Proyecto
AIPROMADES	La Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala
ANP	

	Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la ley
ANALISIS DE RIESGOS	Los trabajos de consultoría relativos a la estructura financiera, legal, técnica y económica para la incorporación del sector privado bajo un esquema de APP, así como la elaboración de los documentos para la licitación del proyecto y su cierre financiero
APP	Asociación Público Privada regulada por la Ley de Asociaciones Público Privadas (LAPP)
Aprovechamiento de los residuos	Conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar el valor económico de los residuos mediante su reutilización, remanufactura, rediseño, reciclado y recuperación de materiales secundados o de energía
ARS	Análisis de Rentabilidad Social
AV/APP	Análisis de Viabilidad del Proyecto Mediante un Esquema de Asociación Público Privada
BANOBRAS	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.
CAF	Convenio de Apoyo Financiero
Cambio climático	Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural

	del clima observado durante periodos de tiempos comparables
CAPP	Contrato de Asociación Público – Privada
Cartera	La cartera de programas y proyectos de inversión que integra la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SCHP) en términos de los artículos 34, fracción III, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 46 de su reglamento
Cierre Financiero	Se refiere a la celebración por parte del desarrollador con los acreedores bancarios, de los contratos o instrumentos necesarios para contar con los fondos o financiamientos para desarrollar el proyecto mediante un esquema APP. Esta actividad también incluye la revisión de los modelos económico financieros, documentos contractuales, validación del cumplimiento de condiciones precedentes y/o suspensivas, cierre legal y financiero y la elaboración de la memoria documental
Clausura	Obras de ingeniería para el cierre definitivo de un sitio de disposición final después de la suspensión de la recepción de residuos sólidos urbanos y de manejo especial
Composteo	Tratamiento mediante biodegradación que permite el aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos como mejoradores de suelos o fertilizantes
CONAPO	Consejo Nacional de Población
Consultor	

	<p>Persona, empresa o consorcio que después del proceso de presentación de la oferta técnico económica, resulte ganador del mismo y adjudicado con el contrato correspondiente para la elaboración de los estudios</p>
Contaminante	<p>Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural</p>
Coprocesamiento	<p>Integración ambientalmente segura de los residuos generados por una industria o fuente conocida, como insumo a otro proceso productivo</p>
CPP	<p>El comparador público privado, metodología de evaluación cuyo objeto es comparar el costo de desarrollar un proyecto a través de un esquema APP, respecto al costo de realizarlo a través del proyecto público de referencia, en términos ajustados por riesgo y cuyo resultado es el valor por el dinero, establecido en la sección IV de los lineamientos, así como el manual</p>
DBGIR	<p>Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos. Versión 2012 publicada por el INECC</p>
Desarrollador	<p>Sociedad Mercantil Mexicana, con el objeto exclusivo de desarrollar un determinado proyecto APP, con quien se celebre el contrato respectivo y a quien otorguen, en su caso, las autorizaciones para desarrollar el proyecto</p>
Desarrollo sustentable	

	<p>El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras</p>
Dictamen de viabilidad	<p>El documento a que se refiere el artículo 14 de la LAPP, mediante el cual los municipios participantes en el proyecto, a través promotor del mismo, determinen que el proyecto es viable mediante un esquema de APP, una vez elaborados todos los análisis a que se refiere el artículo referido</p>
Disposición final	<p>Acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos</p>
ECAPP	<p>Estudio de Conveniencia de una APP</p>
EDPI	<p>Estudio Diagnóstico y de Planeación Integral</p>
Equilibrio ecológico	<p>La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos</p>
ERS	<p>Estudio de Rentabilidad Social</p>

Estación de transferencia	Las instalaciones para el trasbordo de los residuos sólidos de los vehículos de recolección a los vehículos de transferencia
Estudio(s)	El o los estudio(s) referidos en materia de los presentes TR
Evaluación de riesgo ambiental	Proceso metodológico para determinar la probabilidad o posibilidad de que se produzcan efectos adversos, como consecuencia de la exposición de los seres vivos a las sustancias contenidas en los residuos peligrosos o agentes infecciosos que los forman
FEPI	Fideicomiso Fondo para el Financiamiento de Estudios para Proyectos de Infraestructura
FONADIN	El Fondo Nacional del Infraestructura
Formatos	Los formatos para facilitar la elaboración y presentación de los análisis costo beneficio de los programas y proyectos de inversión publicados por la SChP en su página web
GEI	Gases de Efecto Invernadero (GEI) son aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y emiten radiación infrarroja
Generación	Acción de producir residuos a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo
Gestión Integral de Residuos (GIR)	Conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación,

	administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación, para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región
Gran Generador (GG)	Persona física o moral que genere una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida
IIEG	Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco
Impacto ambiental	Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza
Índice de elegibilidad	Herramienta de evaluación en etapa temprana del proyecto que consiste en un cuestionario estructurado, compuesto por variables específicas, mismas que serán analizadas de forma cuantitativa y cualitativa, a efecto de obtener un valor numérico que facilite a AIPROMADES en su condición de promotor, a tomar una decisión respecto a la ejecución del proyecto mediante un esquema de APP establecido en la sección V de los lineamientos, así como en el manual
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
Ingeniería conceptual	Corresponde a la primera etapa del proyecto, en la cual se estudia y analiza el problema o necesidad específica que se plantea resolver en la zona de estudio (municipios

de la AIPROMADES) y se estructuran diferentes alternativas de operación y solución, que se evalúan fundamentalmente bajo criterios técnicos, ambientales, económicos, sociales y aquellos que fueran significativos para el desarrollo del proyecto. Los resultados obtenidos de estas alternativas de diseño, obras, equipamiento y tecnologías, ya sea en orden de prelación por su grado de importancia o articulación en caso de integralidad como sistema, son sometidos a la consideración del promotor del proyecto, quien optará por la más conveniente o por el conjunto de estas, lo que constituirá en su momento, la base, en la segunda etapa del proyecto (etapa de inversión), para su proyección ejecutiva definitiva y estudios de ingeniería complementarios y referidos en la normatividad o marco legal federal y estatal aplicable

LAPP	Ley de Asociaciones Público Privadas
LGCC	Ley General de Cambio Climático
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
LGPGIR	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos
Lineamientos	Las Reglas de Operación del Fideicomiso No. 1936 Fondo Nacional de Infraestructura y los Lineamientos Aplicables al Programa de Residuos Sólidos Municipales PRORESOL del Fondo Nacional de Infraestructura
Lineamientos PPI	Los lineamientos para el registro en la cartera de programas y proyectos de inversión emitidos por la SHCP con el objeto de establecer las disposiciones que deberán observar las dependencias y entidades de la

	<p>Administración Pública Federal relativas a la información que se requiere para solicitar el registro de nuevos programas y proyectos de inversión (PPI) o la modificación de los que ya cuentan con clave en la cartera, así como los criterios sobre la cancelación y depuración de los programas y proyectos de inversión</p>
LEERS	<p>Los Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión, publicados el 30 de diciembre de 2013 por la Unidad de Inversiones de la SHCP, así como el oficio circular número 400.1.410.14.009 de fecha 13 de enero de 2014 emitido por la misma área</p>
Localidad	<p>Área geográfica sobre la que se realizan los estudios</p>
Manejo integral	<p>Las actividades de reducción en la fuente, separación, reutilización, reciclaje, coprocesamiento, tratamiento biológico, químico, físico o térmico, acopio, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para adaptarse a las condiciones y necesidades de cada lugar, cumpliendo objetivos de valorización, eficiencia sanitaria, ambiental, tecnológica, económica y social</p>
Manual	<p>El manual que establece las disposiciones para determinar la rentabilidad social, así como la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante el esquema de APP publicado por la SCHP</p>
MIA	<p>Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) es el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial</p>

	que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo
MEF	Es el Modelo Económico Financiero elaborado de conformidad con lo establecido en el anexo VI denominado Modelo Económico-Financiero del manual
Municipios	El conjunto de los 16 Municipios que conforman AIPROMADES, según relación
NOM o NOM´S	En singular o plural, al referirse a las Normas Oficiales Mexicanas aplicables en la materia, a saber: NOM-083-SEMARNAT-2003 NOM-161-SEMARNAT-2011 Así como cualquier otra que por uso o desarrollo de la propuesta sea aplicable
NMX o NMX´S	En singular o plural, las Normas Mexicanas que establecen los lineamientos para calcular la generación de residuos sólidos urbanos o municipales, así como el método de cuarteo y cualquier otra técnica, método o procedimiento que el responsable de los estudios instrumente como base de los análisis, diagnósticos, estudios, proyecciones y alternativas
OPDI	Organismo Público Descentralizado Intermunicipal
Participante	La persona, empresa o consorcio que participe en el procedimiento para presentar cotización para la realización del estudio
PEPGIR	El Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Jalisco vigente
Plan de manejo	

	<p>Instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos específicos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, con fundamento en el Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos, diseñado bajo los principios de responsabilidad compartida y manejo integral, que considera el conjunto de acciones, procedimientos y medios viables e involucra a productores, importadores, exportadores, distribuidores, comerciantes, consumidores, usuarios de subproductos y grandes generadores de residuos, según corresponda, así como a los tres niveles de gobierno</p>
Planta de selección	<p>La instalación donde se lleva a cabo cualquier proceso de selección y tratamiento de los residuos para su valorización, o en su caso, disposición final</p>
PNPGIR	<p>Programa Nacional de Prevención y Gestión Integral de Residuos que se encuentre publicado a la fecha</p>
PPR	<p>El proyecto público de referencia, el cual corresponde al proyecto hipotético de inversión realizado con recursos públicos y con el cual se debe comparar el proyecto bajo el esquema de APP</p>
PROEPA	<p>Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente de Jalisco</p>
PROFEPA	<p>Procuraduría Federal de Protección al Ambiente</p>
Promotor	<p>El promotor del proyecto es AIPROMADES</p>
PRORESOL	<p>Programa de Residuos Sólidos Municipales, programa instituido por el Gobierno Federal a través de FONADIN,</p>

	<p>que tiene como objeto otorgar Apoyos No Recuperables para realizar estudios y recibir asesorías para estructurar proyectos de infraestructura para la gestión de residuos sólidos, que promueven, entre otros, los municipios con la participación del sector privado, así como para la construcción de dichos proyectos</p>
<p>Proyecto</p>	<p>Proyecto intermunicipal de ordenamiento, mejora y ampliación de la infraestructura y equipamiento para la gestión integral de residuos sólidos en los municipios de Atotonilco el Alto, Ayotlán, Chapala, Degollado, Ixtlahuacán de los Membrillos, Jamay, Jocotepec, Juanacatlán, La Barca, La Manzanilla de la Paz, Ocotlán, Poncitlán, Tizapán el Alto, Tototlán, Tuxcueca y Zapotlán de Rey, del Estado de Jalisco</p>
<p>Recolección</p>	<p>Toda operación consistente en recoger, clasificar, agrupar o preparar residuos para su transporte</p>
<p>Relleno sanitario</p>	<p>Instalación en la cual se depositan, de manera temporal o permanente, los residuos sólidos urbanos, en sitios y en condiciones apropiados, para prevenir o reducir la liberación de contaminantes al ambiente, prevenir la formación de lixiviados en suelos, evitar procesos de combustión no controlada, la generación de malos olores, la proliferación de fauna nociva y demás problemas ambientales y sanitarios</p>
<p>Reglas</p> <p>Responsabilidad compartida</p>	<p>Las reglas de operación del FONADIN</p> <p>Principio mediante el cual se reconoce que los residuos sólidos urbanos y de manejo especial son generados a partir de la realización de actividades que satisfacen necesidades de la sociedad, mediante cadenas de valor tipo producción, proceso, envasado, distribución, consumo de productos, y que, en consecuencia, su manejo integral es una corresponsabilidad social y</p>

	<p>requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de productores, distribuidores, consumidores, usuarios de subproductos, y de los tres órdenes de gobierno según corresponda, bajo un esquema de factibilidad de mercado y eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social</p>
Residuos de Manejo Especial (RME)	<p>Residuos generados en los procesos productivos que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como RSU, o que son producidos por grandes generadores de RSU</p>
Residuos Sólidos Urbanos (RSU)	<p>Residuos generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de los establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por la LGPGIR como residuos de otra índole.</p>
Residuos Peligrosos (RP)	<p>Residuos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio</p>
SEMADET	<p>Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Estado de Jalisco</p>
SEMARNAT	<p>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno Federal</p>
SHCP	

	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIMAR	Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos
Sitio contaminado	Lugar, espacio, suelo, cuerpo de agua, instalación o cualquier combinación de éstos que ha sido contaminado con materiales o residuos que, por sus cantidades y características, pueden representar un riesgo para la salud humana, a los organismos vivos y el aprovechamiento de los bienes o propiedades de las personas
Sitio controlado	Sitio de disposición final que no es un relleno sanitario, pero que cumple al menos con una de las siguientes características: camino de acceso de uso permanente, cubierta diaria de residuos o sistemas de control de lixiviados, biogás y aguas pluviales
Sitio no controlado	Sitio de disposición final o tiradero a cielo abierto que no cumple con los requisitos establecidos en la norma
TSD	Tasa Social de Descuento
TIR	Tasa Interna de Retorno
TR	Los presentes Términos de Referencia
Tratamiento	Procedimientos físicos, químicos, biológicos o térmicos, mediante los cuales se cambian las características de los residuos y se reduce su volumen o peligrosidad
Valorización	

	Principio y conjunto de acciones asociadas cuyo objetivo es recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos, mediante su reincorporación en procesos productivos, bajo criterios de responsabilidad compartida, manejo integral y eficiencia ambiental, tecnológica y económica
VANS	Valor Actual Neto Social
VPD	Valor por el Dinero, indicador que mide la diferencia entre el costo de un PPR desarrollado bajo el esquema de obra pública tradicional, contra un proyecto desarrollado bajo el esquema de APP, en donde se demuestre que este último genera beneficios netos mayores a los que se obtendrían en caso de que los servicios fueran proporcionados por el sector público. Dicho indicador se calcula de conformidad con lo establecido en los lineamientos y en el manual

Se solicita al participante que los términos no sean modificados en los contenidos a desarrollar. Si le fuera necesario agregar más conceptos o significados específicos, deberá recurrir a los estipulados en la Leyes Generales o Estatales y sumarlos en el texto del documento entregable. Los términos aquí mencionados podrán aparecer en los TR o en los estudios. Para los conceptos complementarios y sobre los que pudieran existir dudas o interpretaciones deberán referirse a los conceptos definidos en las Leyes Generales y Normas mencionadas. Entre otras referencias electrónicas, los documentos citados en los conceptos pueden consultarse en las siguientes direcciones:

- <http://www.gob.mx/shcp/documentos/formatos-para-facilitar-la-elaboracion-y-presentacion-de-los-analisis-costo-y-beneficio-de-los-ppi>
- http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5328552&fecha=31/12/2013
- <http://www.gob.mx/shcp/documentos/lineamientos-para-el-registro-en-la-cartera-de-programas-y-proyectos-de-inversion>
- http://www.shcp.gob.mx/LASHCP/marcoJuridico/ProgramasYProyectosDeInversion/Lineamientos/costo_beneficio.pdf
- http://www.gob.mx/cms/uoloads/attachment/file/23409/oficio_tasa_social_de_descuento.pdf
- <http://www.gob.mx/shcp/documentos/manual-con-las-disposiciones-para-determinar-la-rentabilidad-social-y-la-conveniencia-de-llevar-a-cabo-un-proyecto-app>
- http://www.fonadin.gob.mx/work/sites/fni/resources/LocalContent/559/10/Reglas_de_Operacion_2011_09.pdf

II. Introducción y Antecedentes

El presente documento contiene los TR para definir la conceptualización, ejecución y alcance de los trabajos solicitados en el proceso de selección para la contratación de una empresa o consorcio consultor que lleve a cabo los estudios para el proyecto intermunicipal de ordenamiento, mejora y ampliación de la infraestructura y equipamiento para la gestión integral de residuos sólidos en los municipios de Atotonilco el Alto, Ayotlán, Chapala, Degollado, Ixtlahuacán de los Membrillos, Jamay, Jocotepec, Juanacatlán, La Barca, La Manzanilla de la Paz, Ocotlán, Poncitlán, Tizapán el Alto, Tototlán, Tuxcueca y Zapotlán de Rey, del Estado de Jalisco. Estos estudios incluyen el:

- Estudio de Diagnóstico y Planeación Integral (EDPI)
- Análisis de Viabilidad de una Asociación Público Privada (AV/APP)
- Asesoría Estratégica para el Proyecto (AEP)

La estructura básica de estos TR corresponde al contenido y al orden sugerido en el que se presentará la información resultado de los estudios y que es considerada un elemento mínimo enunciativo de cumplimiento, al que el consultor podrá agregar la información de manera adicional que estime necesaria y relevante para el proyecto, aun cuando no este referida en el contenido.

Los estudios tienen como propósito que AIPROMADES disponga de los documentos de análisis suficientes que requiere el FONADIN para que el organismo promotor esté en condiciones de solicitar el apoyo no recuperable para las inversiones que resulten necesaria a través del PRORESOL. En virtud de lo anterior, los productos entregables de los estudios serán verificados por los funcionarios de BANOBRAS, con el objeto de que confirmen el cumplimiento de lo establecido en la LAPP y en las reglas. Estas últimas señalan en su regla 30 que los apoyos económicos que otorgue el FONADIN privilegiarán los apoyos referentes a proyectos de infraestructura conforme a la LAPP. El artículo 14 de la LAPP señala a su vez, que los proyectos de APP serán viables cuando así lo determine la dependencia o entidad interesada mediante el dictamen de viabilidad.

El promotor del proyecto, la asociación denominada AIPROMADES es un OPDI, de carácter intermunicipal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, asentados en el acta de creación 9522, de fecha 20 de mayo de 2010 celebrada ante el Notario Público número 1 de Jocotepec, Jalisco.

La AIPROMADES fue creada con objeto de dar apoyo técnico a los municipios integrantes para la elaboración, gestión e implementación de los proyectos y programas relacionados con el medio ambiente y manejo de recursos naturales de aplicación de sus territorios sobre temas de ordenamiento ecológico del territorio, ordenamiento urbano, impacto ambiental, restauración ecológica, creación y manejo de áreas naturales protegidas de carácter municipal, manejo y protección de bosques, información ambiental a la ciudadanía, educación

ambiental, mejoramiento de la prestación de los servicios públicos municipales y todas las áreas relacionada con el medio ambiente que sean de interés de los municipios, entre estas y como resultado de su formación, la organización y gestión de los servicios relacionados con los residuos sólidos urbanos y de manejo especial de acuerdo a las facultades y atribuciones conferidas a los ayuntamientos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en la Leyes Generales referidas, especialmente en la LGPGIR y las leyes locales del Estado de Jalisco.

La intermunicipalidad que converge en la AIPROMADES está conformada por 16 municipios del Estado de Jalisco, ubicados en 3 distintas regiones de la Entidad, a saber, Ciénega, Sureste y Centro. Los municipios integrantes son:

● Atotonilco el Alto	● La Barca
● Ayotlán	● La Manzanilla de la Paz
● Chapala	● Ocotlán
● Degollado	● Poncitlán
● Ixtlahuacán de los Membrillos	● Tizapán el Alto
● Jamay	● Tototlán
● Jocotepec	● Tuxcueca
● Juanacatlán	● Zapotlán del Rey

La asociación además de las mencionadas, tiene dentro de sus tareas, temas relacionados con la extracción, control ambiental y aprovechamiento de lirio acuático del Lago de Chapala, la conservación ambiental integral del área estatal de protección hidrológica Cerro Viejo – Chupinaya – Los Sabinos y los programas regionales de cambio climático, los cuales en su conjunto inciden en el desarrollo de las alternativas de gestión integral de los residuos generados en la región.

No menos importante es resaltar que desde la creación de AIPROMADES se ha ido tomando presencia a partir del desarrollo de sus proyectos e iniciativas, las alianzas logradas con el sector público y privado y la propia organización al interior de la asociación, al contar con un reglamento interior, unas condiciones generales de trabajo, un reglamento de adquisiciones y el reglamento de transparencia e información pública. Estas características le han dado una credibilidad, certeza y orden en función de las posibilidades y potencial de financiamiento para continuar avanzando en la infraestructura y equipamiento destinado al desarrollo de proyectos, en este caso, a la gestión integral de residuos sólidos.

La región de la Ciénega que es donde se agrupan 13 de los 16 municipios conformantes, e incluso los restantes 3 de las regiones centro y sureste, están en las proximidades circundantes del Lago de Chapala y en las colindancias con el Estado de Michoacán y Guanajuato, en la zona centro-oriente de Jalisco.

Jalisco como Entidad Federativa, es el cuarto lugar a nivel nacional en número de habitantes con un total de 7,844,830 de acuerdo a los datos intercensales del 2015 referenciados por el INEGI, únicamente por detrás del Estado de México, la Ciudad de México y Veracruz. De esta población en el Estado, 601,263 habitantes corresponden a los municipios de AIPROMADES, es decir, representan el 7.66% de la población jalisciense. La población de cada uno de los municipios señalados es la siguiente:

Municipios	Habitantes
Atotonilco el Alto	60,480
Ayotlán	37,963
Chapala	50,738
Degollado	21,479
Ixtlahuacán de los Membrillos	53,045
Jamay	24,753
Jocotepec	46,521
Juanacatlán	17,955
La Barca	65,055
La Manzanilla de la Paz	3,688
Ocotlán	99,461
Poncitlán	51,944
Tizapán el Alto	20,961
Tototlán	23,171
Tuxcueca	6,156
Zapotlán del Rey	17,893
TOTAL	601,263

AIPROMADES en este sentido, es la intermunicipalidad con mayor número de habitantes, de las 10 existentes en Jalisco, entre estas: Junta Intermunicipal Sierra Occidental, Junta Intermunicipal Costa Sur, SIMAR Ayuquila Valles, SIMAR Ayuquila Llanos, SIMAR Sierra Sur, SIMAR Lagunas, SIMAR Sur Sureste, SIMAR Sureste y SIMAR Altos Sur.

Respecto de los residuos sólidos, se estima que los municipios de AIPROMADES generen diariamente una cantidad aproximada de 605 toneladas (dato por validar, confirmar o corregir por parte del responsable de los estudios) que son depositadas en 12 diversos sitios de disposición final de la zona, la mayoría de ellos en la condición de sitios controlados e inclusive tiraderos a cielo abierto. Esta situación ha generado condiciones de impacto y pasivos ambientales por la presencia de contaminantes en el suelo y cuerpos de agua, así como emisiones no controladas a la atmósfera.

La cantidad de residuos generados al día, arroja un promedio *per cápita* de alrededor de 1k/día/hab. (dato por validar, confirmar o corregir por parte del responsable de los estudios), para lo cual habrá que realizar la metodología y técnica de muestreo propuesto que ofrezca un resultado con mayor grado de exactitud. (Ver características de la muestra en el apartado específico)

Sin tomar las cifras anteriores como absolutas, es importante que la cantidad de residuos generados pase por distintos filtros, análisis y acopio de información ya que en muchos casos proviene de los responsables operativos de los municipios, quienes pueden obtener los datos a partir del peso volumétrico estimado, por las capacidades de carga, por estadísticos históricos y las menos de las veces, por pesajes en los sitios de disposición final. Es en este punto precisamente donde el responsable de los estudios tendrá que utilizar sus estrategias de trabajo de campo, verificación y cumplimiento de los alcances solicitados.

Es importante hacer mención que de acuerdo a los datos del INECC en el DBGIR 2012, la composición de los residuos por los tamaños de municipios estaría comprendida en un primer grupo de entre el 40 y 45% como susceptibles de aprovechamiento, un segundo bloque de entre el 27 y 43% de materia orgánica y finalmente un tanto de entre el 16 y 30% como fracción de rechazo. Evidentemente esta segregación varía entre los intervalos establecidos en dicho diagnóstico para poblaciones menores a 10,000 habitantes entre las cuales se ubican La Manzanilla de la Paz y Tuxcueca como las más pequeñas, poblaciones entre 10,000 y 20,000 habitantes que es el caso de Juanacatlán y Zapotlán del Rey, poblaciones entre 20,000 y 30,000 habitantes entre la cuales están Jamay, Tizapán el Alto, Tototlán y Degollado, poblaciones entre 30,000 y 40,000 habitantes únicamente para Ayotlán, poblaciones de entre 40,000 y 50,000 habitantes para Jocotepec y por último poblaciones entre 50,000 y 100,000 habitantes que es el grupo más numeroso de municipios asociados para Atotonilco el Alto, Chapala, Ixtlahuacán de los Membrillos, La Barca, Poncitlán y Ocotlán que es el que tiene un mayor número de habitantes casi en la frontera de los 100,000.

Dentro del polígono de la AIPROMADES como ya se ha señalado se encuentra el Lago de Chapala, que más allá de las propias presiones biológico ambientales que tiene por el tema del lirio acuático, ha observado un crecimiento importante en cuanto al atractivo turístico y las fuentes de empleo que se generan a su alrededor, relacionados con todo tipo de servicios alimenticios, de abastecimiento, comerciales, recreativos y de hospedaje para los visitantes. Los residuos generados como producto de esta actividad crecen de forma notable en los distintos parajes que existen en los municipios colindantes al lago y representan un reto no solo en la logística de depósito y recolección, sino también de su aprovechamiento y disposición final adecuada, en el ánimo de que estos no incrementen los contaminantes de este cuerpo de agua.

Más allá de que el número de sitios de disposición final pudiera parecer suficiente, las condiciones actuales indican que en la mayor parte de los casos han concluido su vida útil o han rebasado incluso su capacidad máxima de confinamiento, posicionando a la región en una coyuntura crítica en caso de no desarrollar el proyecto y su aplicación en las distintas alternativas de aprovechamiento de residuos que sean aplicables o derivadas de los estudios. La operación de estos sitios no ha resultado adecuada debido a las distancias y caminos de acceso lo que trae como consecuencia el desgaste de las unidades de recolección y los altos costos de mantenimiento correctivo que implica, entre otros.

Las principales problemáticas para el caso de los residuos sólidos de la región se pueden puntualizar en:

- 1) Cierre y saneamiento del sitio de disposición final de Atotonilco el Alto
- 2) Insuficiencia de recolección de residuos en los 16 municipios
- 3) Incremento de la generación de residuos por la actividad turística del Lago de Chapala
- 4) Falta de previsión y adecuaciones para la disposición de cadáveres de animales
- 5) Vida útil agotada de los sitios de disposición final
- 6) Demandas y abandono de operaciones en sitios de disposición final privados
- 7) Depósito irregular de residuos biológico infecciosos en los vertederos
- 8) Contaminación de acuíferos
- 9) Incremento de enfermedades e impactos en la salud de la población, particularmente los registros oncológicos y renales
- 10) Quejas reiteradas en la Comisión Estatal de Derechos Humanos, y ambientales en la PROEPA y SEMADET

Por lo anterior, AIPROMADES ha considerado en su Programa Operativo Anual 2017, posibilitar el financiamiento para disponer de los estudios y programas de gestión de residuos que den paso a integrar una propuesta para la gestión integral de residuos en concordancia con las consideraciones realizadas en el PEPGIR de Jalisco para el período 2016-2022.

En consecuencia, es indispensable lograr una logística idónea que mejore la eficiencia del manejo de los residuos generados y que a partir de la incorporación e instrumentación de alternativas tecnológicas, avance de manera firme y definitiva en la gestión integral de residuos en los 16 municipios, con un enfoque dirigido hacia el máximo aprovechamiento y la menor disposición final posible, a efecto de tener altos índices de valorización que la distingan por el uso de los residuos como fuente de materias primas hacia el reuso, el reciclaje y el fortalecimiento de la economía circular. De la misma forma, la intermunicipalidad requiere de manera definitiva, ubicar, identificar, dimensionar y proponer obras y servicios de cierre, clausura y saneamiento de los tiraderos a cielo abierto de la región a fin de que dejen de afectar al medio ambiente y a los habitantes de las zonas inmediatas a estos.

De forma complementaria al EDPI, los estudios incluirán los temas correspondientes al ARS para visualizar todas las ventajas que representa desde la perspectiva socioeconómica a partir de la construcción y mejora de la infraestructura, equipamientos y su operación, para que a través del AV/APP se pueda tener la certeza de la condiciones de desarrollo, administración, crecimiento y sostenibilidad del proyecto a lo largo del tiempo, inclusive, mediante las opciones de responsabilidad compartida y contribuciones al sistema como resultado de los estudios. De la misma forma, estos TR incluyen las tareas a realizarse desde un primer momento en función de la AEP, para tener claridad en los tiempos, contenidos y figuras jurídicas aplicables y por cumplir en términos de la contratación en sus distintas etapas y ejercicios fiscales.

No es óbice reiterar que los estudios en general requerirán de la plena comprobación de todos los análisis físicos y en territorio que den rigor a la información recabada, en uso y referencia de métodos de muestreo, encuesta, testimoniales vía consultas, cuestionarios, talleres u otra cualquiera que permita al responsable de los estudios allegarse de datos e información confiable y verificable en sus distintas fuentes, pudiendo incluso, corregir o precisar los datos existentes, históricos o referenciales que existan al respecto tanto a nivel municipal como de la propia asociación o a nivel estatal y/o nacional, siempre que sus criterios y resultados metodológicos lo conduzcan a tomar dichas conclusiones.

El responsable de los estudios deberá apoyarse en todo momento en referencias, literatura y soportes bibliográficos y electrónicos que den confiabilidad y certidumbre a sus tareas y que apuntalen la calidad de los productos entregables, en la seguridad de que quienes otorgan el financiamiento y todos los actores involucrados en el proyecto se sujetan a la confidencialidad entre las partes con la firma de los documentos conducentes a que haya lugar.

III. Objetivos

Para efectos de ordenar las distintas iniciativas y fines que se persiguen desde la realización de los estudios y en las conclusiones a las que se arriben para las etapas subsecuentes, se introduce el siguiente objetivo general y objetivos específicos como elementos rectores que deberán prevalecer a lo largo de la ejecución del proyecto.

III.1. Objetivo general

Realizar los estudios con el fin de evaluar las condiciones reales de los servicios, las problemáticas en toda la cadena de manejo y proponer a partir de un conjunto de alternativas físico-tecnológicas, los aprovechamientos potenciales de los RSU y RME en los municipios de la AIPROMADES a fin de incidir positivamente en la resolución de las deficiencias identificadas, los servicios prestados, los impactos a la salud y el medio ambiente y, con ello, lograr un modelo de vanguardia en la gestión integral de residuos sólidos.

III.2. Objetivos específicos

OE1) Llevar a cabo los análisis establecidos en las fracciones I a IV, VII y VIII del artículo 14 de la LAPP.

OE2) Realizar el ERS del proyecto y se demuestre que es susceptible de generar un beneficio social neto bajo supuestos razonables, con el objeto de que se presente ante la SCHP y obtenga en su caso, el registro en la cartera.

OE3) Realizar el ECAPP del proyecto, previsto en la fracción IX del artículo 14 de la LAPP, que deberá demostrar la viabilidad de llevar a cabo el proyecto a través de un esquema APP, en comparación con otros esquemas de inversión u otra forma de financiamiento. El estudio de conveniencia APP contempla el índice de elegibilidad, el análisis de riesgos y el CPP y, en caso de ser elegible como APP, el proyecto de dictamen de viabilidad.

OE4) Estructurar un proyecto tipo, sustentado en información y datos comprobables, donde converjan las mejores y más adecuadas prácticas de gestión integral de residuos aplicables a la localidad.

OE5) Realizar la propuesta de reingeniería logística para ordenar y hacer más eficiente y eficaz el servicio de aseo público y manejo de residuos sólidos a nivel intermunicipal.

OE6) Cumplir con el marco jurídico nacional (leyes generales) y estatal (leyes locales), así como con la normatividad aplicable en la materia y con el alineamiento institucional en los tres niveles de gobierno.

OE7) Integrar la estrategia de clausura, saneamiento y rehabilitación de vertederos a cielo abierto dentro de la región a fin de que en su momento se disminuyan los pasivos ambientales y la contaminación al suelo, aire y agua.

OE8) Acreditar que con la propuesta del proyecto tipo se garantice el derecho de los habitantes a vivir en un medioambiente sano, en atención al artículo cuarto constitucional.

OE9) Documentar que a partir de la instrumentación de las acciones concluyentes se dé cumplimiento a las obligaciones para centros urbanos de más de 50,000 habitantes relacionadas con las acciones en contra del cambio climático en materia de residuos sólidos, establecidas en la LGCC.

OE10) Proponer los ejes rectores estratégicos que conduzcan hacia un máximo aprovechamiento de los residuos sólidos valorizables (orgánicos e inorgánicos) para tener un modelo sustentable y de reducción gradual del confinamiento en rellenos sanitarios.

OE11) Dar certeza a que el sistema de disposición final de la región esté sustentado en acciones reglamentarias en su operación cotidiana y que cumplan cabalmente con la NOM-083-SEMARNAT-2003 y, en su caso, sus actualizaciones.

OE12) Proponer en concordancia con los instrumentos jurídicos aplicables un sistema sostenible de registro, verificación, control y seguimiento de los generadores de RME y los grandes generadores.

OE13) Ofrecer los elementos idóneos de gestión, administración y flujos público privados que favorezcan la sostenibilidad del organismo operador, su infraestructura y equipamiento a lo largo del tiempo.

OE14) Otorgar como parte de la AEP la realización de las actividades propias de la banca de inversión y de la estructuración financiera del proyecto.

OE15) Conducir jurídica y procedimentalmente a lo largo de la vida del proyecto la AEP el o los procesos de adjudicación, mediante concurso, de conformidad con lo establecido en el capítulo cuarto de la LAPP.

OE16) Realizar mediante la AEP el cierre financiero del proyecto y acompañar al promotor en la constitución del fideicomiso de administración, así como de la estructuración de los mecanismos que garanticen el pago de la contraprestación al inversionista privado y todos aquellos trámites habilitantes del cumplimiento de las condiciones en general que permitan el inicio de la etapa de inversión del proyecto.

IV. Planeación General del Proyecto

La planeación general tiene por cometido dar certeza al consultor de su participación bajo los TR y el propio eje conductor del proyecto dentro de un marco de integración metodológica, orden y contenido documental, así como la secuencia, fundamento, sustento y viabilidad de todos los estudios por elaborar.

IV.1. Generalidades y metodología

El consultor responsable, dedicará como parte de sus entregables un apartado específico relativo a la metodología en cada uno de los estudios a fin de dar rigor y certidumbre científico-social a sus procedimientos, técnicas, tareas y contenidos. Las metodologías empleadas deberán ser descritas en tanto sean herramientas verificables y conductoras de todos los trabajos a desarrollar. Por metodología, el consultor entenderá, al grupo de mecanismos o procedimientos racionales, empleados para conseguir el cumplimiento de los objetivos que dirigen la investigación y que han sido establecidos de manera clara y precisa en los TR.

La ejecución de los estudios motivo de los presentes TR deberá buscar siempre como orientación central, la mejor alternativa para el aprovechamiento, tratamiento y valorización de los RSU y RME, en el tenor de que solamente la fracción que técnicamente no pueda someterse a ninguno de estos procesos, será confinada bajo los lineamientos estipulados en la NOM-083-SEMARNAT-2003. Con la directriz anterior, se buscará la mayor rentabilidad económica para los municipios considerando la participación privada a través de una APP, en cuya formalidad ocurra la segunda etapa del proyecto general para la construcción de la propuesta resultante de los estudios.

La totalidad de las alternativas a las que se llegue como resultado de los estudios tendrán que acompañarse de los razonamientos y análisis técnicos, operativos, jurídicos y financieros, que demuestren que son la mejor opción y la más adecuada a las posibilidades del promotor del proyecto y de los usuarios finales, entre ellos los municipios, sin que esto limite la potencial aportación y uso de otros actores de orden privado que contribuyan al modelo de sostenibilidad. Los TR deberán ser tomados por el consultor como una guía para la realización de los estudios, de donde cada propuesta técnica presentada contará con una descripción detallada y los alcances de las actividades a realizar, además de observar y demostrar en lo general, cómo se logra la inter relación de los productos sugeridos para la gestión integral de los residuos.

En este orden de ideas, se reitera que los TR son un referente mínimo de los aspectos solicitados en cada uno de los estudios, consideración que queda al desarrollo y acoplamiento del consultor, en la inteligencia de que el contenido cumpla con el fin perseguido y los objetivos señalados. Es recomendable que para estructurar su propuesta, el consultor ordene su trabajo en la secuencia sugerida, tomando como referencia los capítulos señalados y considerando

un plazo acorde a la magnitud y dimensionamiento de los estudios a realizar en la intermunicipalidad.

En distintas etapas de la estructuración del proyecto, su desarrollo y entrega final, se requiere de la participación de BANOBRAS y SEMARNAT en tanto que estas otorguen su visto bueno y opinión para poder acceder al apoyo financiero por conducto del PRORESOL.

Igualmente, se ratifica que el participante ganador para la elaboración de los estudios además de observar en todo momento los TR, deberá seguir los lineamientos, los LERS, las normas, las necesidades y requerimientos del promotor del proyecto, los escenarios de procedimiento sustentados en la instrumentación y opinión del FONADIN, así como todo lo que resulte necesario de acuerdo a lo establecido en el marco jurídico normativo señalado la LGEEPA, la LGPGIR, la LGCC y la LAPP.

IV.2. Costo y duración de los estudios y consultoría

Los estudios no deberán rebasar los 150 días naturales desde su inicio y hasta la conclusión y entrega para lo que corresponde al EDPI y al AV/APP. En caso de que alguna autorización u opinión de cualquier autoridad o dependencia requiera mayor plazo, para efectos del cumplimiento del consultor, se considerará que este cumplió en tiempo y forma a partir de que realice la entrega al promotor de la solicitud de autorización u opinión correspondiente.

De acuerdo a su experiencia, los participantes deberán presentar en su oferta inicial para la asignación del contrato, un programa calendarizado semana/mes de trabajo expresado en los tiempos que estimen necesarios para el cumplimiento de todas las etapas de los estudios, a saber, EDPI, AV/APP y AEP y el costo respectivo de cada uno de estos.

Las actividades relativas a la AEP demandarán tiempos que están en directa relación con la complejidad del proyecto y tendrán la duración suficiente y necesaria para completar los alcances establecidos en los TR, en el entendido de que en esta etapa actúan un número indeterminado de variables que lo afectan, diversas entidades públicas involucradas y una cantidad de agentes externos involucrados y participantes, entre otros elementos, sin embargo, el inicio de la vigencia será a partir de que se entregue el anticipo correspondiente al ganador del proceso para la realización de los estudios.

IV.3. Desarrollo y línea de tiempo

Es importante que el participante ganador tome como referencia que la propuesta que realice con base en los estudios, sea proyectada para dar solución a la problemática descrita y contrastada en los hechos no solo en tiempo presente, sino que, como parte de la planeación general, tenga una perspectiva de operación a cuando menos 20 años, con posibilidades de consolidación, adecuación y adaptación posterior a dicha vigencia. El consultor deberá

considerar la suficiente flexibilidad del modelo dadas las condiciones y desarrollo tecnológico que pudiera ocurrir durante ese plazo y posterior al mismo.

Con base en el posicionamiento anterior, los datos a considerar en los distintos municipios de la localidad, se tomarán de la siguiente forma:

a) Proyección de la población: La proyección de la población a 20 años se basará en los datos censales más recientes del INEGI y con la revisión de las estimaciones de tasas de crecimiento de población elaboradas por la CONAPO.

b) Proyección de la generación de residuos: El consultor deberá realizar la proyección de generación de residuos sólidos a 20 años en la localidad, para prever los requerimientos en infraestructura y que estos no resulten insuficientes o inadecuados respecto de dicha variable.

Como resultado de lo anterior, es importante que en la propuesta del modelo se consideren progresivamente todas aquellas ampliaciones o adecuaciones que se deberán experimentar con el paso de los años y que son consecuencia directa de los incisos a y b señalados.

c) Respecto del ERS, deberán seguirse los lineamientos PPI y el índice y contenido establecido en los LERS, además de utilizar los formatos correspondientes y la TSD a que se refiere el oficio circular número 400.1.410.14.009 emitido por la Unidad de Inversiones de la SHCP el 13 de enero de 2014.

d) En cuanto al contenido del ECAPP, el participante ganador observará estrictamente los lineamientos y el manual para dar cumplimiento a lo señalado en los mismos.

V. Conceptualización, Ejecución y Alcance de los Estudios

En este apartado se describen los conceptos, actividades y alcances mínimos que el consultor incluirá en la realización de los estudios. Se subraya la importancia de que el contenido temático del índice es enunciativo más no limitativo y únicamente tiene el propósito de orientar la presentación de los trabajos.

V.1. Cronograma de los Estudios

Relacionado con el punto IV.2 el participante que resulte ganador del proceso para la realización de los estudios y con el propósito de que el promotor del proyecto tenga certeza de los tiempos para el inicio, evolución, desarrollo y conclusión de los estudios, se deberá entregar un cronograma general con base en las estimaciones de tiempo requerido de ejecución y un cronograma detallado con las actividades específicas de cada uno de los estudios relacionados y que forman parte de los TR.

Este cronograma prevalecerá como instrumento de control, verificación y cumplimiento para AIPROMADES con respecto de los servicios a prestar por el consultor a lo largo de su estancia en la zona y hasta su entrega definitiva.

V.2. Estudios de Diagnóstico y Planeación Integral (EDPI)

Los EDPI constituyen la base de proyección y análisis de todos los estudios subsecuentes. Su importancia es la más relevante de todo el bloque de estudios, ya que de su confiabilidad y desarrollo depende la elaboración y certidumbre del resto del análisis de conjunto. Es además, la parte de los estudios que mayor trabajo de campo reviste y donde el consultor debe instrumentar todas las alternativas a su alcance para obtener los datos que le permitan construir propuestas y alternativas para el modelo de gestión integral de residuos, así como el modelo financiero requerido en el AV/APP.

Los EDPI pueden valerse de todos los mecanismos posibles para recabar información, ya sean visitas físicas, muestras, encuestas, entrevistas, consultas, revisión de datos históricos, proyecciones, análisis cualitativos y cuantitativos, talleres, entre muchas otras posibilidades que el consultor considere idóneas para lograr su cumplimiento metodológico.

Es importante que el consultor considere que debe hacer los análisis, observaciones y mediciones en los 16 municipios de la localidad y no solo de manera referencial, ya que cada uno de ellos tiene características y particularidades que deben ser tomadas en cuenta para estructurar correctamente el modelo propuesto. Por tanto, el EDPI es uno de los estudios que supone mayor inversión en tiempo y recursos para el consultor, en el entendido que el resto de los estudios parten de esta información recabada y operan en gabinete con base en modelos científico matemáticos, probabilísticos y estadísticos.

De forma global, los EDPI observarán el desarrollo y comportamiento de cuando menos los siguientes aspectos técnicos en cada municipio:

Diagnóstico de la situación actual

- Generación de RSU *per cápita* y sus fuentes de generación
- Generación de RME y sus fuentes de generación
- Análisis de la recolección y transporte de residuos sólidos
- Análisis de la transferencia de residuos sólidos
- Análisis del acopio, separación, tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos
- Análisis de la disposición final de residuos sólidos
- Análisis de la organización de los servicios y manejo de residuos sólidos
- Análisis de los aspectos técnico – operativos relacionados con los residuos sólidos
- Análisis de los aspectos socioeconómicos relacionados con los residuos sólidos
- Análisis de los aspectos financieros relacionados con los residuos sólidos
- Análisis de los aspectos jurídico – legales relacionados de los residuos sólidos

- Análisis de los aspectos ambientales relacionados con los residuos sólidos

Estos temas podrán ser documentados y presentados en la propuesta del consultor bajo la forma que mejor se ajuste al análisis de cada uno de los puntos señalados. Igualmente, se deberán estudiar los siguientes aspectos con las precisiones mencionadas:

V.2.1. Actividades a realizar del Estudio Diagnóstico

En este apartado se incluyen los elementos mínimos que deberá tener la parte correspondiente a los Estudios Diagnóstico y que le permitan al consultor tener toda la información necesaria para la elaboración de su propuesta y modelo. Es importante mencionar que la AIPROMADES siempre funcionará a lo largo de la intervención del consultor como un medio de acercamiento y gestión con los gobiernos locales que forman parte de la intermunicipalidad, en virtud de que los alcaldes de los 16 municipios forman parte de la asociación y de velar por el cumplimiento de sus intereses.

Los Estudios Diagnóstico a su conclusión dado su contenido y amplitud podrán tener a consideración de la AIPROMADES el carácter de Programa Intermunicipal de Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos, ya que cumple para tal efecto con lo previsto en la LGPGIR. Dicho instrumento prevalecerá vigente y en proyección por los años previstos en el modelo, con el propósito de dar cumplimiento a los preceptos de ley aplicables en los distintos niveles de gobierno.

En consecuencia abordará cuando menos aspectos relacionados con la estructura social, económica y ambiental de la localidad, su composición, ubicación y población, su generación de RSU y RME, tomando como punto de partida la definición e instrumentación de una muestra representativa que de confiabilidad a los datos obtenidos, además de verificaciones físicas territoriales. Igualmente, incluirá aspectos relacionados con el marco legal, con su alineamiento institucional, con los principios que fungen como rectores del estudio, con objetivos y con todo aquello que sea necesario para tener claridad en la problemática a resolver previo a la construcción del modelo de gestión integral de residuos sólidos como parte de las actividades a realizar en el bloque de planeación integral.

Es necesario que se tomen en cuenta y citen todas las referencias documentales, bibliográficas y de fuentes oficiales que sustenten la información del EDPI. Se solicita que la información que puntualice el consultor de forma ilustrativa pueda desagregarse de manera secuencial en: tablas, esquemas, figuras, fichas, mapas, gráficas, fotografías o cualquier otra forma de presentación que asista sus argumentos y análisis, mismas que se citarán expresamente en el índice final de su propuesta.

V.2.1.1. Antecedentes

El consultor desarrollará todos los antecedentes que le permitan tener una comprensión general de la localidad.

Ejecución: Desarrollo conceptual del tema
Alcance: Incorporación documental y gráfica

V.2.1.2. Composición, ubicación y regionalización

El consultor desarrollará a nivel de detalle la composición de la localidad y de los municipios que conforman AIPROMADES, su ubicación geográfica y todos los elementos que permitan integrar una descripción y conocimiento de los 16 municipios multicitados.

Ejecución: Desarrollo conceptual del tema
Alcance: Incorporación documental y gráfica

V.2.1.3. Contexto socioeconómico y poblacional

El consultor desarrollará a nivel de detalle el comportamiento demográfico de los municipios AIPROMADES, así como distintos elementos descriptivos de su conformación socioeconómica, además de otras variables, indicadores y conceptos relacionados que considere relevantes y de incidencia en el proyecto.

Ejecución: Desarrollo conceptual del tema
Alcance: Incorporación documental y gráfica

V.2.1.4. Descripción medioambiental

El consultor desarrollará descriptivamente el reconocimiento de todos los elementos medioambientales y características físicas presentes en la región, entre estos su climatología, hidrografía, topografía, geología, suelos, flora, fauna y toda aquella información relevante. Especialmente se deberá hacer referencia expresa a las ANP circunscritas o próximas a la región ya que imponen restricciones de uso en sus respectivos planes de manejo y que al mismo tiempo, son depositarias de los elementos naturales expuestos y vulnerables a los impactos y contaminación derivada de pasivos ambientales por manejo de residuos sólidos.

Ejecución: Desarrollo conceptual del tema
Alcance: Incorporación documental y gráfica

V.2.1.5. Marco jurídico y alineamiento institucional

El consultor considerará e incluirá todo el marco jurídico aplicable al tema de los residuos sólidos en los tres niveles de gobierno, lo cual supone un análisis puntal de leyes generales, leyes estatales y sus respectivos reglamentos, ordenamientos y bandos municipales, normas oficiales mexicanas, normas mexicanas, así como diversos instrumentos de programación federal y local. Puede tomar como referencia tratados y acuerdos internacionales que supongan compromisos y metas por cumplir para el país y en los cuales el proyecto pueda sumar o aportar a partir de su ejecución.

Ejecución: Desarrollo conceptual del tema
Alcance: Incorporación documental

V.2.2.6. Ejes rectores

A nivel enunciativo y en calidad de premisas por cumplir durante el desarrollo de los estudios y de las etapas subsecuentes, el consultor deberá definir de manera conjunta y por consenso con la AIPROMADES, los ejes y principios rectores sobre los que se conduzcan la totalidad de las acciones inmersas en el proyecto. Estos, son la base de composición de escenarios y horizontes a lo largo de la vida del proyecto, así como de sus actividades, operaciones, regulaciones, evaluación y recomposición a lo largo de los años. Los ejes rectores son la condición *sine qua non* que da fundamento, origen y futuro a la iniciativa.

Ejecución: Conceptualización y definición consensuada de los ejes rectores
Alcance: Incorporación enunciativa

V.2.1.7. Objetivo específico del Estudio Diagnóstico

La forma de incorporación el objetivo específico del Estudio Diagnóstico será siempre tomando como referencia el objetivo general y específicos señalados en los TR, sin embargo, el estudio tiene un objetivo propio, un fin que persigue y que debe definirse por el consultor y ser sometido a la aprobación de AIPROMADES.

Ejecución: Definición y aprobación
Alcance: Incorporación enunciativa

V.2.1.8. Tipo de Muestra, método y acopio de información

En este apartado, el consultor deberá mostrar un estricto rigor científico metodológico ya que es la base de información que detonará las etapas siguientes de los estudios. Aunque se parte de mucha información a nivel estadístico, ya sea del DBGIR o del PEPGIR vigente del Estado de Jalisco, así como de datos derivados del INEGI, es necesario tomar como referencia la NMX-AA-61-1985 para la determinación de la generación, así como la NMX-AA-015-1985

para el método de cuarteo. Estas dos normas mexicanas se consideran básicas para contrastar y comparar los resultados tanto de la generación como de la recepción en los SDF. Debido a la gran cantidad de municipios y las implicaciones de un ejercicio de esta naturaleza, el consultor deberá justificar plenamente con base en los elementos anteriores, el tipo de muestra, el método a seguir, el tamaño y tiempo del ejercicio y considerar de igual forma, el número final de muestras recolectadas que sustente los resultados en las dos referencias señaladas. No obstante, lo anterior y a diferencia de muchos muestreos realizados en el área de residuos que son meramente estimativos, el consultor deberá privilegiar invariablemente que los municipios están integrados porcentualmente por diversos estratos socioeconómicos, elemento a observar de forma permanente y que condiciona el ejercicio, su dimensionamiento y la obtención de resultados representativos de los distintos tipos de generación de residuos sólidos por estrato.

Este tipo de determinaciones relacionadas con la selección de muestra resulta en la identificación de patrones de consumo, hábitos, uso posterior de las materias primas aún en su condición de residuales, porcentajes de composición en cada una de las fracciones y hasta posibles alternativas de aprovechamiento y reuso de acuerdo a la condición socioeconómica de la población y sus condiciones y relaciones de subsistencia e intercambio en un contexto histórico determinado.

Por otro lado, el consultor podrá recurrir a datos recopilados por los propios municipios relativos a las fuentes de generación, cantidades, volumen y otros métodos útiles que considere para el acopio de información, entre los cuales está la contrastación en los SDF. Sin embargo, en el uso de esta técnica, el consultor deberá poner especial atención en validar el origen y fiabilidad de los datos que recoge de manera empírica ya que es habitual que las administraciones locales cometan errores de registro por imprecisión de valores, métodos de cuantificación o simplemente por usos y costumbres.

Ejecución: Definición, justificación y elaboración de la muestra base
Elaboración de métodos para el acopio de información
Alcance: Incorporación metodológica y documental

V.2.1.9. Análisis de la generación de RSU y RME

La información sobre la generación de los RSU en la localidad es parte fundamental del análisis de cualquier sistema de manejo integral, es por ello que en este apartado se tendrá que hacer referencia a los siguientes aspectos:

a) Clasificación y cuantificación de los RSU domiciliarios generados en viviendas de estrato socioeconómico, alto, medio, bajo y aquellas clasificaciones que hubiera en el municipio de acuerdo a la definición de categorías estatales o a las reportadas por el INEGI. Este aspecto es relevante debido a que los tipos de RSU son distintos en cada uno de los

estratos y estos a su vez, tienen porcentajes presenciales variables en cada municipio, con lo cual la estratificación para la recolección de datos es un aspecto central. Para tener mayor certidumbre respecto de los métodos empleados para la recolección de datos y la obtención de resultados, deberá tomarse como referencia el propósito y contenido de la NMX-AA-61-1985 relativa a la determinación de la generación.

Ejecución: Instrumentación de la muestra base
Instrumentación de los métodos de acopio de información
Observaciones y registros de campo
Alcance: Incorporación de resultados

b) Identificación y estimación de las corrientes de residuos clasificados de acuerdo a la NOM-161-SEMARNAT-2011 como RME, particularmente de usuarios no domésticos como comercios, industrias, instituciones públicas, mercados, entre otros y que en su mayoría están clasificados como grandes generadores de residuos. Estos registros son resultado de los controles que disponga la SEMADET u otros registros a nivel de establecimientos que disponga el INEGI. Tomando en cuenta los tipos de residuos sólidos no peligrosos que se clasifican como RME en el Artículo 19 de la LGPGIR, se deberá identificar y estimar la generación de estos residuos en la localidad. Es importante señalar que no necesariamente se tendrá que realizar la cuantificación para todos los tipos de RME, por ello es fundamental identificar las principales actividades económicas que prevalecen en el área en estudio y en función de éstas, se considerarán y calcularán los tipos de RME más importantes o representativos no solo con base en estas observaciones de campo, sino también en los datos oficiales a nivel de los gobiernos municipales y Estatal. La información sobre la cantidad de RME se presentará en toneladas al año, y por tipo de corriente y fuentes de generación.

Ejecución: Instrumentación de los métodos de acopio de información
Observaciones y registros de campo
Alcance: Incorporación de resultados

c) Se requiere llevar a cabo la estimación del peso volumétrico de los RSU para los diferentes municipios y tipos de usuarios, tomando como referencia conceptual la NMX-AA-19-1985 correspondiente al peso volumétrico in situ. Una vez procesada la información se deberán indicar los promedios de los pesos volumétricos obtenidos en los diferentes estratos socioeconómicos. Además, se incluirán los resultados de las determinaciones del peso volumétrico por m³ de los residuos sólidos en los SDF. Esta variable servirá como herramienta de contraste con los resultados obtenidos previamente. El consultor comentará los resultados obtenidos en este inciso, estableciendo la relevancia de la información y el análisis comparativo de los resultados. Para el caso de los RME, podrán usarse en caso de ser factible, el método mencionado para aquellas corrientes que estén disponibles, o en su caso tomar las

referencias de la literatura o del generador, a efecto de concluir los cálculos de volumen, peso y densidad. Esta particularidad puede ser adoptada debido a la carencia de datos oficiales e información registrada y a la práctica recurrente de mezclar RSU y RME en los SDF.

Ejecución: Instrumentación de los métodos de registro físico
Observaciones y registros de campo
Alcance: Incorporación de resultados

d) El consultor deberá indicar los resultados obtenidos sobre la generación *per cápita* de residuos sólidos de todo el período de muestreo, por estrato socioeconómico e incluir el promedio del periodo. Además, deberá realizar una explicación de dichos resultados, haciendo hincapié en la relevancia del resultado obtenido para la proyección de residuos sólidos en el área de influencia del estudio. Es importante que se tenga precisión en la ponderación de resultados entre los RSU y los RME generados, ya que al final estos tipos de residuos convergen normalmente en los SDF, por lo que la generación deberá ser cuantificada en lo individual y en su conjunto, toda vez que es un punto de confusión muy habitual en los estudios diagnósticos, en los procedimientos de cuarteo y en los análisis de las fuentes generadoras.

Ejecución: Documentación, sustento y explicación detallada de los resultados
Alcance: Incorporación de los aspectos concluyentes

e) Respecto de la composición de los RSU se presentará información sobre la composición de los RSU para evaluar las necesidades de equipo o sistemas que se requieren para su valorización mediante distintas opciones de aprovechamiento como el reuso, reciclaje, reconversión, entre otros, de acuerdo a los preceptos señalados y que se tomen como referencia de la NMX-AA-22-1985 relativa a la cuantificación de subproductos. Esta información es trascendente, ya que permitirá saber con precisión la caracterización de los RSU en la localidad en general, así como de los distintos municipios y estratos socioeconómicos en su análisis individual.

Ejecución: Instrumentación de los métodos de registro físico
Observaciones y registros de campo
Alcance: Incorporación de resultados

V.2.1.10. Reconocimiento operativo y de servicios

Para poder abordar las condiciones actuales en las que se ofrecen los servicios de aseo público y manejo de residuos en los municipios de la AIPROMADES, el consultor deberá hacer un reconocimiento operativo general y específico en cada uno de ellos.

Requisitar estos datos permitirá al consultor construir información que revele las fortalezas y debilidades de cada municipio en torno a las distintas etapas del manejo, desde el depósito y hasta la disposición final. Este apartado del estudio deberá acompañarse de todos los elementos que sustenten la información, por lo que precisa de corroboración física, entrevistas, observaciones, levantamiento de datos en campo, entre otros.

Entre los reconocimientos que hará el consultor deberán considerarse todos los servicios y equipamiento físico a nivel municipal que se dispongan a la fecha, entre estos: personal de aseo público, personal de recolección, unidades de recolección, estaciones de transferencia, instalaciones de tratamiento, sitios de disposición final en cualquiera de sus modalidades, etc. En este análisis deberán considerarse ubicaciones, distancias, actividades, rutas, logística, períodos, tiempos de operación invertidos, consumibles, costos de operación, mantenimiento, cantidades recolectadas, niveles de eficiencia y satisfacción, problemáticas, deficiencias, incumplimientos y cualquier otro elemento que permita tener un diagnóstico con los mayores niveles de especificidad posibles.

El consultor propondrá cuadros o tablas de datos y medición homogéneos para todos los municipios, con el propósito de reconocer sus capacidades. Previo a este reconocimiento deberá presentar la propuesta de análisis y medición al promotor a fin de retroalimentar los aspectos a medir y consultar y, al mismo tiempo hacer la gestión correspondiente de acercamiento con los municipios.

Toda la información resultante de este apartado deberá estar soportada con el mayor número de observaciones testimoniales en cada una de las etapas del manejo de los residuos sólidos, en función de que se asume a esta como evidencia tangible del estado que guardan las cosas.

En atención a lo anterior, la toma de datos, registros, evidencias, observaciones, análisis y diagnósticos puntuales que haga el consultor en cada uno de los servicios de manejo de residuos sólidos tomará como mínimo las siguientes etapas o aquellas que se identificaran en cada municipio:

- Barrido Manual/Aseo Público
- Barrido Mecánico
- Depósito
- Recolección
- Transferencia
- Tratamiento/Aprovechamiento
- Disposición final

Como ejemplo de lo anterior y a fin de orientar al consultor en sus estudios y observaciones realizadas en campo, corresponde a este apartado entre otros:

La descripción y titularidad de las actividades de los alcances del servicio que se efectúan en la localidad, nombre de las calles y avenidas con la distancia atendida en kilómetros, frecuencias, horarios, turnos, número de trabajadores, maquinaria y equipo que utilizan para su cumplimiento, métodos empleados, cantidad de residuos sólidos que se estima son recolectados por estas actividades (toneladas), la ubicación esquemática de las rutas, recorridos, distancias, destinos, separación entre los puntos de origen y los atendidos o terminales, población beneficiada, población sin acceso al servicio o su periodicidad, etc. Además de los datos anteriores, el consultor tendrá que presentar, datos financieros y de costo de los servicios, el nivel de eficiencia estimado y realizar, en su caso, la comparación con datos del INECC, a fin de identificar si está dentro de los rangos normalmente aceptados. En este aspecto y a partir de los datos recolectados y observados, podrá obtener resultados puntuales por servicio y modalidad, mismos que deberá documentar e incorporar al estudio.

En cuanto a la disposición final, además de retomar los aspectos aplicables antes mencionados, el consultor deberá facilitar la cantidad y pesajes o cálculos de los residuos que arriban diariamente al lugar, la descripción de los métodos de confinamiento utilizados y la forma de operación de los sitios, con énfasis en el control de generación de lixiviados y biogás y el resto de las consideraciones normativas relacionadas en la normatividad ambiental vigente NOM-083-SEMARNAT-2003, así como su comportamiento económico, tiempo o registro de operaciones y vida útil remanente.

En este mismo aspecto relacionado con los polígonos de los sitios de disposición final, su reserva territorial, extensiones, factibilidad y aspectos restrictivos de cumplimiento, el promotor del proyecto proporcionará al consultor, los datos de todas las ubicaciones (por coordenadas geográficas) donde actualmente operan los municipios de la AIPROMADES las actividades relacionadas con el tema, a fin de que evalúe en primera instancia, si estos tienen condiciones para poder seguir siendo sitios potenciales para el desarrollo del proyecto o, en su defecto, debe procederse a la clausura y saneamiento. Del resultado de cada análisis específico y en coordinación con el promotor del proyecto y cada uno de los 16 municipios que integran AIPROMADES deberán valorarse los distintos sitios que en propiedad y aportación pudieran hacer los municipios para el modelo propuesto o, en su defecto, aquellos que sea necesario sugerir como inmuebles por adquirir en el proyecto a partir de que las alternativas fueran inexistentes en el patrimonio público inmobiliario de los municipios señalados.

El consultor describirá la forma en la cual se obtienen los ingresos para el pago de los diversos servicios, desde el depósito y hasta su disposición final en el área de estudio. Para ello, observará si se dispone cuando menos los siguientes aspectos:

- Tarifas de cobro recaudadas por la prestación del o los servicios a los diferentes usuarios
- Asignaciones y ejercicio presupuestal anual ya sea de origen federal, estatal o municipal

- Balance económico entre ingresos recaudados y costos generales del servicio. En función del costo total del servicio, el consultor deberá estimar o hacer un cálculo referencial del costo por tonelada de residuos sólidos.

Estas indicaciones, se insiste, son orientativas y mínimas de otros aspectos que pudieran enriquecer el análisis diagnóstico y que incluya el consultor como parte de sus estudios. De la misma forma todas las observaciones estarán respaldadas con evidencias documentales, ilustrativas y fotográficas.

- Ejecución: Instrumentación de los métodos de registro físico
Observaciones y registros de campo
- Alcance: Incorporación de resultados a partir del trabajo de campo, observaciones, mediciones, cálculos y demás, realizados en los 16 municipios de la AIPROMADES, particularmente en el reconocimiento y diagnóstico del estado de los servicios y sus respectivos recursos humanos (personal), físicos (vehículos, maquinaria y equipos), financieros (costos de operación y mantenimiento), así como de las diversas instalaciones de las que hace uso como centros de trabajo y particularmente cualquier instalación que forme parte de la cadena de manejo.

V.2.2.11. Documentación de la problemática actual

Toda la recolección de datos y los procedimientos de análisis y evaluación que recoja el consultor le permitirá identificar con claridad la problemática actual de la zona de estudio. Esta información una vez reportada, debe ser precisa en cada una de las etapas observadas con el propósito de poder construir las medidas de remediación oportunas, además de generar las propuestas más idóneas de acuerdo a las características de los municipios de la AIPROMADES. Es idóneo que el consultor soporte y documente todas y cada una de las problemáticas identificadas y resuma los impactos e incumplimientos que estas generan en otros aspectos relacionados con el tema de estudio.

El conjunto de observaciones en este numeral constituirá el paso hacia las actividades a realizar de la planeación integral como parte de las conclusiones a las que llegue en su momento.

- Ejecución: Documentación, sustento y explicación detallada de cada una de las problemáticas encontradas en los servicios
- Alcance: Incorporación de los aspectos concluyentes

V.2.2. Actividades a realizar de la Planeación Integral

El apartado de Planeación Integral está integrado por el desarrollo referido en los alcances de la ingeniería conceptual, es decir, por todas aquellas acciones y propuestas elaboradas para dar atención a las diversas problemáticas identificadas. Como el nombre del proyecto lo señala, estas tienen el propósito de ordenar, mejorar y ampliar la infraestructura y equipamiento para la gestión integral de los residuos sólidos en los municipios de la AIPROMADES.

Todas las acciones propuestas y proyectos definidos conformarán un modelo que deberá definir y explicar:

- Cómo está compuesto descriptivamente
- Qué tipo de tecnologías incorpora
- Qué métodos y procedimientos ocupa
- Cómo resuelve la problemática
- Cómo opera y que implicaciones reviste a nivel económico, operativo y ambiental
- Qué beneficios aporta en lo individual y en la integralidad del modelo
- Otros aspectos que se consideren importantes

Es necesario también que el consultor reporte todos los estudios complementarios de las alternativas propuestas y que respondan a restricciones normativas federales y locales. Lo anterior, con el propósito de que sean consideradas dentro de la presupuestación de la segunda etapa física y de construcción del proyecto, ya que previamente deberá ser sometido a la consideración del promotor en los términos de la ingeniería conceptual descrita en estos TR. Estos estudios complementarios a señalarse en el numeral V.2.2.2 no pueden ser incluidos en esta etapa ya que depende del resultado final de la etapa 1 del proyecto y de la valoración final que haga el promotor del proyecto, además de que por su costo incrementarían significativamente la suficiencia asignada en esta etapa.

V.2.2.1. Descripción general del modelo propuesto

Bajo la óptica de tener la identificación, detalle e integración de las tecnologías y actividades propuestas, el consultor incluirá en el modelo resultante del EDPI, una presentación puntual de todas estas, documentando al mayor grado posible la conveniencia de esta selección bajo las condiciones existentes para los municipios de la intermunicipalidad.

Esta descripción además de ilustrar los flujogramas generales y específicos, indicará los volúmenes tratados en cada una de las fases instrumentadas en función de tener una orientación clara de cómo se ataca la problemática y los aprovechamientos diversos. Se requieren igualmente, la mayor cantidad soporte de datos y fichas técnicas posibles, así como pruebas y documentación de casos de éxito, en el entendido de que este proyecto recoge el espíritu de reunir las mejores prácticas en el tema para cada uno de los distintos tipos de residuos.

En ese mismo aspecto se subraya la necesidad de que el modelo sea concebido y proyectado hacia un horizonte mínimo de 20 años respecto de lo señalado en los TR. Esta condición debe ser acorde a las propuestas del modelo en tanto la escalabilidad o adecuaciones que se necesiten, en su caso, a lo largo del tiempo.

De forma complementaria a la descripción, las propuestas implican la consideración y cálculo del presupuesto de inversión tanto en la magnitud de las obras habilitantes y civiles como en la incorporación de maquinaria, equipos, u otros propuestos. Asimismo, en este apartado se deberán establecer las acciones y espacios potenciales o destinados al desarrollo de las distintas etapas e instalaciones del modelo propuesto a lo largo del tiempo, así como las posibles reservas territoriales en los municipios de la localidad.

El consultor no debe escatimar ningún aspecto en este apartado, ya que en su conjunto, es la propuesta a seguir para los análisis y estudios posteriores hasta su instrumentación.

- Ejecución: Definición del modelo, descripción tecnológica al detalle, sustento de prácticas y experiencias, croquis, lay-out, flujogramas y cualquier otro elemento descriptivo e ilustrativo que explique la propuesta generada.
- Alcance: Incorporación de todos los elementos al estudio

V.2.2.2. Estudios de ubicación y restricciones

Sobre los distintos espacios considerados en el proyecto, anticipando que puedan ser más de uno de acuerdo a las propias características de la intermunicipalidad, así como a la viabilidad en términos factibilidad de operación, traslado, destino, usos de suelo compatibles y análisis de impacto ambiental, deberán observarse las disposiciones contenidas en las leyes referidas en los TR tanto de orden federal como estatal y, en su caso, supletorias, así como las disposiciones reglamentarias a nivel municipal que fueran aplicables. Dado que el proyecto y el resultado de los estudios definirán una serie de métodos, procedimientos de aprovechamiento y tecnologías incluidas en el modelo propuesto, mismos que ocuparán espacios físicos (terrenos o predios) en la intermunicipalidad y, con base en la normatividad federal aplicable, deberán cumplirse los criterios de selección de sitios, precisados en el numeral 6 “Especificaciones para la selección del sitio”, y sus contenidos 6.1 “Restricciones para la ubicación del sitio”, así como su desarrollo, precisiones y alcances de los numerales incluidos en el mismo, a saber: 6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.5 6.1.6 y 6.1.7. Más allá de la observancia de dichos puntos, es importante resaltar que la NOM-083-SEMARNAT-2003, “Especificaciones de protección ambiental para la selección de sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial”, queda como referente base de cumplimiento en cuanto a la propuesta, selección de espacios, desarrollo y operación de infraestructura que surjan de los estudios y constituyan el modelo propuesto.

Además de lo anterior, el consultor deberá dar cabal cumplimiento al contenido de los puntos que refuerzan los “Estudios de ubicación y restricciones”, entre estos:

- V.3 Análisis de Viabilidad del proyecto como Asociación Público Privada (AV/APP)
 - V.3.1 Análisis de la descripción del proyecto y su viabilidad técnica
 - V.3.2 Análisis de los inmuebles, bienes y derechos necesarios para el desarrollo del proyecto
 - V.3.3 Análisis de las autorizaciones necesarias para el desarrollo del proyecto
 - V.3.4 Análisis de la viabilidad jurídica del proyecto
 - V.3.5 Análisis y viabilidad sobre el impacto ambiental, asentamientos humanos y desarrollo urbano del proyecto

Ejecución: De cada uno de los sitios seleccionados en el modelo propuesto habrá de elaborarse una matriz de cumplimiento donde se corrobore y de prueba de los alcances y contenidos desarrollados en la normatividad señalada en el punto con instrumentos que permitan su geoposición y pruebas gráficas de las restricciones indicadas.

Alcance: Desarrollo e inclusión de matrices de cumplimiento y verificación en el estudio

V.2.2.3. Estudios complementarios normativos

Derivado del modelo propuesto y en función de la normatividad ambiental aplicable, el consultor deberá indicar y describir los estudios complementarios necesarios que se tengan que realizar como parte de la segunda etapa constructiva del proyecto. Es importante que en ello se observen tanto lo estipulado en el orden federal como en el estatal, al margen de verificar y tener compatibilidad con los usos de suelo clasificados a nivel municipal. Pueden considerarse dadas las características de los espacios y su acondicionamiento otros estudios que resulten necesarios para mejorar la eficiencia de los lugares o complementar su funcionalidad al modelo.

En cualquier escenario el consultor deberá indicar la cantidad, tipo, especialidad y alcance de los estudios complementarios, así como el momento en el que hay que ejecutarlos y considerarlos conceptualmente en la etapa de inversión del modelo financiero general.

Dentro de las modalidades de los estudios complementarios y ambientales que comúnmente acompañan las propuestas, previo a su ejecución se anticipan al menos:

- Estudio de tránsito, circulación, señalización y caminos de acceso
- Estudio de flora
- Estudio de fauna

- Estudio hidrológico
- Estudio geológico y geotécnico
- Estudio topográfico
- Estudio de composición de residuos
- Estudio de generación de lixiviados
- Estudio de generación de biogás
- Estudio de identificación y evaluación de impactos ambientales
- Estudio de medidas de mitigación ambiental
- Estudio de contención de riesgos y protección civil
- Plan de Gestión de Manejo Ambiental

Pudieran identificarse otros que el consultor observe como pertinentes y necesarios dadas las circunstancias y características especiales de los lugares definidos para la operación del modelo.

Ejecución: Definición específica de los estudios complementarios requeridos para el modelo.

Alcance: Relación y justificación de los estudios y sus alcances, así como el momento para su realización.

V.2.2.4. Estrategias operativas y logísticas del modelo propuesto

Una vez que se haya definido, justificado y explicado el modelo propuesto por el consultor, se deberá aclarar el conjunto de estrategias operativas que cumplen el papel habilitador a lo largo de todo el proceso. Esta cualidad resulta precisamente de los resultados obtenidos en las distintas caracterizaciones de residuos y sus volúmenes, así como de las distancias que hay entre los 16 municipios de la localidad y los centros operativos que se instrumenten y, desde luego, de las formas y alternativas de aprovechamiento, tratamiento, valorización y disposición final que se consideren más útiles y convenientes en los flujos de tiempo, movimientos y espacios.

Este numeral alude a la relevancia de cálculo de tiempos y movimientos del modelo de gestión, ya que es uno de los principales factores por los cuales los municipios y comunidades dejan de observar los principios de orden en el manejo de residuos, es decir, si las propuestas realizadas complican su operación y la hacen inviable en términos de operación, movilidad, gasto, consumo, entre otros, es posible que el estado de las cosas permanezca como hasta el momento. En contraposición, el consultor deberá demostrar cómo se logra que estos aspectos técnicamente resuelvan la gestión integral de los residuos, a partir del ordenamiento, mejora y ampliación de la infraestructura y equipamiento.

Por lo anterior, supone igualmente que el consultor no se limite a ilustrar los flujos, sino que haga énfasis precisamente en el ordenamiento para la prestación de los servicios,

considerando los cambios y redefiniciones que operativamente se justifiquen bajo el nuevo modelo propuesto. Estas modificaciones, inclusive, pueden tener cambios en las prácticas y costumbres de todos los generadores ya sean domésticos o de establecimientos del sector primario, secundario y terciario. El consultor deberá tomar en cuenta que los modelos de gestión requieren invariablemente de la coparticipación y corresponsabilidad de los generadores en cada una de las fuentes, por ende, implica adoptar e instrumentar redefiniciones del servicio, decisiones operativas y como un aspecto central lograr su difusión, desarrollo y demostrar plenamente los beneficios que se desprenden de ello. Este acompañamiento estratégico del modelo no solo es operativo sino también logístico ya que tanto más se logre avanzar desde la fuente de generación, tanto más se logrará el éxito del modelo y la simplificación de todas las tareas implícitas.

- Ejecución:** Definición de criterios operativos y logísticos habilitantes para el modelo de gestión integral de residuos.
- Alcance:** Diseño de flujogramas operativos, diseño de estrategias logísticas, desarrollo de conceptos de socialización y responsabilidad compartida, puntualización de los beneficios operativos resultantes de la estrategia del modelo de gestión integral de residuos

V.2.2.5 Ejes, líneas de acción e indicadores

En la dirección y conducción para la operación del modelo es importante tener puntos de referencia y control sobre el conjunto de actividades desarrolladas simultáneamente. En este sentido y derivado de la definición de los ejes rectores, el consultor deberá proponer las matrices de seguimiento y responsabilidad en las distintas tareas de la propuesta.

Comúnmente esta información es presentada bajo el siguiente formato:

Eje Rector			
Objetivo Específico			
Estrategia			
Línea de Acción	Responsables	Metas	Indicadores

La matriz sugerida ayuda y facilita la comprensión de las líneas de acción que deben ser instrumentadas, además de identificar con claridad quiénes son los responsables en distinta

medida de su cumplimiento, cuáles son las metas precisas que se persiguen con ello y cuáles son los indicadores de medición para poder desarrollar evaluaciones permanentes y las correcciones necesarias al modelo en la práctica.

Las líneas de acción pueden ser tantas como el consultor estime oportunas y necesarias para lograr la mejor posibilidad de éxito del modelo de gestión integral de residuos.

- Ejecución: Integración y organización de la información para las matrices propuestas en cada eje rector
- Alcance: Construir un instrumento puntual que permita tener claridad y precisión de la información en cada uno de sus apartados y que sirva como orientación del modelo a lo largo de su vida.

V.2.2.6. Previsión de resultados

La previsión de resultados es en síntesis el conjunto de metas y su medición, por tanto, se derivan de las matrices propuestas por el consultor.

Los resultados invariablemente deben ser medidos como mecanismo de control y evaluación permanente, reflejan el estado real del comportamiento del modelo y anticipan la posibilidad de corregir o complementar las acciones operativas, además de que en la línea de tiempo, son la base para el acopio de la información que sustenta el modelo y determina su eficiencia. Los resultados son el escalón último donde se mide el éxito de un modelo y su andamiaje estratégico y al mismo tiempo, son la cara de una experiencia replicable y referente de buenas prácticas tanto para los esquemas operativos como de financiamiento.

El consultor deberá presentar cálculos de las metas previstas a lo largo del tiempo y demostrar cuantitativamente cómo se cumplirán los objetivos a partir de los resultados estimados.

- Ejecución: Cálculo y estimación de las metas y resultados del modelo
- Alcance: Documentar y demostrar cómo se logra el cumplimiento de los objetivos con los resultados previstos

V.2.2.7. Financiamiento y sostenibilidad del modelo

Uno de los puntos más sensibles de toda la propuesta que construya el consultor se visualiza en el contenido de este numeral. El financiamiento y la sostenibilidad del modelo es la piedra angular tanto para los propios intereses económicos de los municipios de la AIPROMADES como para los operadores del sector privado que intervengan en la segunda etapa del proyecto y que aportan un porcentaje de la inversión final para su construcción y equipamiento.

Es conocido que en el país el promedio del costo por tonelada, al menos, en lo referente a la disposición final. Este suele ser el principal enemigo de cualquier modelo de gestión integral de residuos ya que es resultado de distintas variables que convergen en un pago menor a cambio de un servicio deficiente por lo general, o incluso ilegal, en franco incumplimiento de la normatividad y del resto de los aspectos jurídico legales vigentes en México. El resultado de este círculo vicioso que aparentemente ahorra recursos a los gastos de operación de los municipios se refleja como consecuencia de este enfoque mal entendido, en un largo listado de pasivos ambientales, en la contaminación del entorno de las comunidades, en la pérdida de la flora y fauna local, en la degradación de los suelos y su vocación productiva, en la emisión de GEI y los efectos del cambio climático, en desequilibrios ecológicos notables y por si fuera poco, en un alto impacto en la salud de la población por las enfermedades correlacionadas con el manejo inadecuado de residuos, sin detenernos en otras implicaciones legales que pueden tener consecuencias como delitos ambientales y penales para los propios titulares y responsables en las administraciones municipales. Estos elementos hacen que el ahorro del día se convierta en la deuda del futuro y ese es el mejor ejemplo de que la operación actual es inviable desde la perspectiva de sustentabilidad.

Lograr la sostenibilidad del modelo financiero es parte del alcance general de los estudios y del análisis para la construcción de un esquema de asociación público privada. Para poder acceder a dicha fase de los estudios, es importante que el consultor anticipe en el modelo el cálculo de inversión, los costos del servicio de cada una de las instalaciones operativas y se estime en consecuencia el objetivo de recaudación por tonelada procesada, tanto para los municipios como para los usuarios privados. En la misma ecuación, es relevante que el consultor calcule los beneficios potenciales que en el orden económico se deriven del aprovechamiento de los residuos y sus múltiples aplicaciones postconsumo.

Este apartado será indicativo en términos generales del AV/APP que incluirá el consultor en otra parte de los estudios.

- Ejecución: Cálculo y estimación del financiamiento del modelo, sus costos de operación y objetivos de recaudo y comercialización de subproductos
- Alcance: Documentar y presentar los datos antes señalados para posibilitar el análisis de viabilidad económica y rentabilidad social.

V.2.3. Conclusiones preliminares y recomendaciones EDPI

El grueso de la información que hasta este punto haya presentado el consultor, le permitirá tener conclusiones preliminares como un elemento de referencia para los estudios subsecuentes del proyecto, tarea que en consecuencia incluirá dentro del apartado correspondiente, al igual que sus recomendaciones resultado de las observaciones realizadas y de los hallazgos identificados en todo el trabajo de campo en los 16 municipios.

Ejecución: Elaboración de conclusiones y recomendaciones preliminares
Alcance: Incorporación al estudio

V.3. Análisis de Viabilidad del proyecto como Asociación Público Privada (AV/APP)

Con el objeto de que la AIPROMADES esté en posibilidad de elaborar el dictamen de viabilidad, el consultor llevará a cabo los análisis establecidos en el artículo 14 de la LAPP y que se detallan a continuación. Por su especificidad, la ejecución y alcance está incluida en las propias consideraciones de ley.

V.3.1. Análisis de la descripción del proyecto y su viabilidad técnica

El análisis sobre la viabilidad técnica contendrá:

- 1) Las características, especificaciones, estándares técnicos, niveles de desempeño y calidad para la prestación de los servicios y, en su caso, de la infraestructura de que se trate, y
- 2) Los demás elementos que permitan concluir que dicho proyecto es:
 - Técnicamente viable, y
 - Congruente con el Plan Nacional de Desarrollo, Plan Estatal de Desarrollo, así como con los programas sectoriales, institucionales, regionales o especiales que correspondan.

V.3.2. Análisis de los inmuebles, bienes y derechos necesarios para el desarrollo del proyecto

El consultor aportará como elementos que den certeza al proyecto los siguientes:

- 1) Información del o de los registros públicos de la propiedad de ubicación de los inmuebles necesarios para el desarrollo del proyecto, relativa a la titularidad, gravámenes y anotaciones marginales de tales inmuebles;
- 2) Factibilidad de adquirir los inmuebles y, en su caso, los demás bienes y derechos de que se trate;
- 3) Estimación preliminar sobre el posible valor de los inmuebles, bienes y derechos necesarios para desarrollar el proyecto;

- 4) Análisis preliminar sobre el uso de suelo, sus modificaciones y problemática de los inmuebles de que se trate; y
- 5) Una relación de los demás inmuebles, construcciones, instalaciones, equipos y otros bienes que resultarían afectados y el costo estimado de tales afectaciones.

V.3.3. Análisis de las autorizaciones necesarias para el desarrollo del proyecto

El consultor deberá enumerar las autorizaciones federales, estatales y municipales que se requieran para desarrollar el proyecto, con distinción de las necesarias para la ejecución de la obra y de aquellas para la prestación de los servicios, así como aportar elementos que permitan determinar si es o no factible la obtención de dichas autorizaciones.

Por autorizaciones para el desarrollo del proyecto se entenderá:

- 1) Autorizaciones para la ejecución de la obra: Permisos, licencias, concesiones y demás autorizaciones que, en su caso, se requieran conforme a las disposiciones aplicables, para la ejecución de las obras de infraestructura del proyecto de APP;
- 2) Autorizaciones para la prestación de los servicios: Permisos, concesiones y demás autorizaciones que, en su caso, se requieran conforme a las disposiciones aplicables para el uso o explotación de bienes públicos o prestación de servicios por parte del desarrollador en un proyecto de APP;

V.3.4. Análisis de la viabilidad jurídica del proyecto

Al desarrollar el análisis de la viabilidad jurídica, el consultor deberá señalar si el proyecto puede ser ejecutado, desde el punto de vista jurídico, a través de una APP, así como determinar si es susceptible de cumplir con las disposiciones federales, estatales y municipales, que regulan el desarrollo del Proyecto.

Con esta actividad se podrán identificar puntos específicos u omisiones del marco jurídico que representen cuellos de botella para acelerar el crecimiento de la cobertura del servicio y mejorar el nivel de eficiencia en su prestación.

El análisis estará enfocado a determinar la viabilidad jurídica de implementar cada uno de los componentes del proyecto, la cual deberá contener un panorama global sobre el marco jurídico en que se desarrollará el mismo en el contexto institucional.

Este análisis deberá incluir adicionalmente un apartado específico en el cual, con base en la información que le proporcione AIPROMADES, se manifieste la viabilidad de que los municipios estén en condiciones de otorgar garantías reales de pago durante la vigencia del proyecto, ya sea utilizando participaciones federales disponibles o mediante la afectación irrevocable en un fideicomiso de garantía o fuente alterna de pago, de algún ingreso suficiente y de carácter permanente que perciba el promotor o los municipios (impuesto predial, etc.). Este apartado deberá elaborarse considerando supuestos razonables sobre las asignaciones y erogaciones presupuestarias de los municipios, la distribución de riesgos del proyecto de que se trate, así como en su caso, los otros contratos de APP de los municipios de la AIPROMADES.

V.3.5. Análisis y viabilidad sobre el impacto ambiental, asentamientos humanos y desarrollo urbano del proyecto

En este punto el consultor desarrollará a partir de las consideraciones de las autoridades competentes, el análisis de viabilidad sobre el impacto ambiental, la preservación y conservación del equilibrio ecológico y, en su caso, las posibles afectaciones a las áreas naturales o zonas protegidas. Igualmente, buscará la viabilidad del proyecto bajo las consideraciones que impliquen los asentamientos humanos de la localidad y su desarrollo urbano.

El consultor elaborará este primer análisis que será distinto a la manifestación de impacto ambiental conforme a las disposiciones legales aplicables. El análisis tendrá los dos apartados siguientes:

- 1) Apartado de viabilidad ambiental, respecto del cual se solicitará la opinión de la SEMARNAT y, en su caso, de las autoridades ambientales estatales y municipales, sobre el cumplimiento de las disposiciones de protección ambiental, preservación y conservación del equilibrio ecológico, así como los efectos sobre el ambiente que pueda causar la ejecución de las obras, con sustento en la evaluación del impacto ambiental previsto por la LGEEPA y demás disposiciones aplicables, en su caso.

La solicitud a la SEMARNAT deberá contener:

- a) El análisis de la viabilidad técnica y el plazo pretendido para el proyecto;
- b) Ubicación y superficie pretendidas para el proyecto, con indicación si se encuentran en áreas naturales protegidas, federales o locales; zonas sujetas a protección ambiental, nacional o internacional; o áreas con especies sujetas a algún tipo de restricción jurídica en términos de las disposiciones ambientales federales;

- c) Relación de los ordenamientos sobre el uso del suelo en los predios pretendidos del proyecto en materia ambiental, con los criterios ambientales aplicables al sitio en donde se pretenda ubicar el proyecto y;
 - d) Descripción de los recursos naturales involucrados o susceptibles de aprovechamiento, uso o afectación para el desarrollo y operación del proyecto.
- 2) Apartado relativo a asentamientos humanos y desarrollo urbano, respecto del cual se solicitará la opinión de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y, en su caso, de las autoridades estatales y municipales, sobre el cumplimiento de las disposiciones de asentamientos humanos y desarrollo urbano, y en materia de construcción, así como sobre el cumplimiento de las demás disposiciones que resulten aplicables, en los ámbitos federal, estatal y municipal; y, en el marco del sistema de planeación democrática del desarrollo nacional, la congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo y el programa sectorial, institucional, regional o especial que corresponda.

La solicitud deberá contener:

- a) El análisis de la viabilidad técnica y el plazo pretendido para el proyecto;
- b) Ubicación y superficie pretendidas para el proyecto, y
- c) Relación de los ordenamientos sobre el uso del suelo en los predios pretendidos del proyecto en materia de desarrollo urbano, con los criterios aplicables al o los sitios pretendidos para la ubicación del proyecto.

El análisis sobre el impacto ambiental, asentamientos humanos y desarrollo urbano se considerará completo con las opiniones antes mencionadas de la SEMARNAT y SEDATU. Para los efectos del presente análisis, el proyecto se considerará viable con la opinión favorable en los aspectos citados.

V.3.6. Análisis de la rentabilidad social (ARS) del proyecto

Este análisis quedará atendido con el estudio de rentabilidad social que elaborará el consultor como parte del presente procedimiento de contratación.

El consultor determinará con base en los LERS el tipo de proyecto y de evaluación socioeconómica que serán aplicable al proyecto.

- Tipo de Proyecto
 - Proyectos de infraestructura económica
 - Proyectos de infraestructura social

Proyectos de infraestructura gubernamental
Proyectos de inmuebles
Otros proyectos de inversión

- Tipo de Evaluación Socioeconómica
 - Ficha técnica
 - Análisis costo-beneficio simplificado
 - Análisis costo-beneficio
 - Análisis costo-eficiencia simplificado
 - Análisis costo-eficiencia

Realizará también, las actividades necesarias señaladas en los LERS para el desarrollo del estudio de rentabilidad social, dependiendo del tipo de proyecto considerado, y utilizando el formato correspondiente al tipo de evaluación socioeconómica determinada.

V.3.7. Análisis de inversión y aportaciones

Las estimaciones de inversión y aportaciones, en numerario y en especie, tanto federales y de los particulares como, en su caso, estatales y municipales se referirán a:

- Las estimaciones de la inversión inicial
- Las estimaciones de aportaciones adicionales, en numerario y distintas a numerario, necesarias para mantener el proyecto en operación

En este análisis deberá señalarse la fuente de cada uno de los principales rubros de inversión y aportaciones.

V.3.8. Análisis de la viabilidad económica y financiera del proyecto

El análisis sobre la viabilidad económica y financiera deberá considerar los flujos de ingresos y egresos del proyecto durante el plazo del mismo. A partir de este análisis, deberá determinarse si el proyecto es o no viable económica y financieramente, para lo cual el consultor elaborará el modelo económico-financiero citado en las definiciones, con el objeto de simular y sistematizar la perspectiva de evaluación de un desarrollador frente a un proyecto de APP de infraestructura y servicios relacionados, determinando las condiciones económicas y financieras para que este sea viable y atractivo.

V.3.9. Análisis de la conveniencia de la APP respecto de otras opciones

Este análisis quedará atendido con el Estudio de Conveniencia de una Asociación Público-Privada que elaborará el consultor como parte del presente procedimiento de contratación.

- 1) Una vez identificado el proyecto el consultor apoyará a la AIPROMADES a iniciar el ECAPP, a través del índice de elegibilidad. La decisión que adopte el promotor y los 16 municipios, independientemente del resultado del valor numérico en el índice de elegibilidad será de su exclusiva responsabilidad.
- 2) Posterior a la conclusión del índice de elegibilidad, el consultor identificará, describirá, valorará y asignará los riesgos del PPR y del proyecto, así como la identificación y valoración de las formas para su mitigación, es decir, si se contratarán fianzas, seguros, garantías, coberturas entre otros, indicando el monto cubierto y su vigencia. Al análisis de riesgos se deberán adjuntar las memorias de cálculo, para sustentar la información presentada y con ello la Unidad de Inversiones de la SHCP esté en posibilidad de emitir su opinión al respecto. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el apartado de riesgos del manual.
- 3) El análisis de riesgos del PPR y del proyecto deberá emplearse para desarrollar el CPP.
- 4) El consultor, una vez concluido el análisis de riesgos, deberá continuar con la aplicación del CPP, a través de la metodología establecida en los lineamientos y el manual.

V.3.10 Conclusiones y recomendaciones del AV/APP

De la misma forma que en el EDPI, la información que hasta este punto haya presentado y analizado el consultor correspondiente al AV/APP le permitirá tener conclusiones preliminares como un elemento de referencia para la factibilidad del proyecto mediante un esquema de APP, situación que se confirma o no con base en el dictamen de viabilidad del promotor del proyecto. Las conclusiones de esta parte de los estudios son indispensables para detonar el trabajo restante de la AEP y la formalización y gestión de la etapa 2 del proyecto relacionada con la inversión. El consultor elaborará e integrará las conclusiones de la AV/APP al documento.

V.4. Asesoría Estratégica del Proyecto (AEP)

Como se ha referido en los TR, los trabajos de la consultoría relativos a la AEP se distribuyen en tiempo a lo largo de la vida del proyecto, desde el momento de arranque y formalización de la etapa 1 correspondiente a los estudios y fundamentalmente en la estructuración y planeación de la etapa 2 propia de la inversión. Por tanto, la AEP considera la ejecución y alcances en materia de estructuración financiera, legal, técnica y económica para la incorporación del sector privado bajo un esquema de APP.

Entre los distintos momentos que sobresalen de la AEP se encuentra el trabajo coordinado con el promotor para la gestión de documentos, apoyos diversos, trámites, autorizaciones y entre estos lograr:

- La aprobación de las tesorerías municipales para la afectación de las participaciones
- La solicitud ante el Congreso del Estado para la suscripción de la obligación de las afectaciones
- Los registros de la afectación ante las instancias de la SHCP
- La solicitud del apoyo financiero al FONADIN
- Los vistos buenos y autorizaciones del FONADIN y la SEMARNAT
- La elaboración de las Bases de Licitación y su publicación en la plataforma de CompraNet
- La elaboración del modelo de contrato
- La asesoría en el desarrollo de los procedimientos licitatorios
- La asesoría en la constitución de la empresa de propósito único para el proyecto
- La asesoría para la formalización del CAPP
- La asesoría para la procuración de documentos, formalización y firma del CAF
- La asesoría para la elaboración del contrato del fideicomiso de administración y fuente de pago
- La asesoría para la formalización de los créditos y garantías del licitante ganador
- La asesoría para la afectación del crédito del fideicomiso
- La asesoría para la aportación del capital de riesgo al fideicomiso
- La asesoría para la contratación de la empresa supervisora de la etapa 2
- La preparación del cierre financiero general del proyecto
- Corroborar el cumplimiento de todas las procuraciones documentales y procedimentales de cara al arranque de la etapa de inversión

Se expresa que la AEP concluye en tanto ocurra cumplimiento a los puntos antes señalados o, en su defecto, en el momento que por los resultados obtenidos concluya el proyecto.

V.4.1. Registro del proyecto en la cartera

El consultor asistirá en todo momento a la AIPROMADES y al FONADIN en el proceso de registro del proyecto de APP en la cartera de la Unidad de Inversiones de la SHCP, siguiendo en todo momento la LAPP y los lineamientos PPI.

V.4.2. Diseño y adecuación del organismo descentralizado

En virtud de que la AIPROMADES tiene actualmente la figura legal y notariada de OPDI, el consultor de acuerdo a las recomendaciones que en su momento exprese el FONADIN respecto de la compatibilidad normativa, administrativa y jurídica, sugerirá al promotor las adecuaciones que, en su caso, resultara necesario protocolizar ante Notario Público para el debido cumplimiento de la gestión y propósito del proyecto.

V.4.3. Solicitud de apoyo no recuperable al FONADIN

El consultor asistirá en todo momento a la AIPROMADES a tramitar ante el FONADIN el apoyo no recuperable para el proyecto, preparando los documentos necesarios que solicite este, así como a llevar a cabo la presentación de los resultados de los estudios al propio FONADIN.

V.4.4. Elaborar de documentos preliminares a la adjudicación

Al respecto el consultor tendrá dentro de sus alcances la redacción de los documentos previos a la adjudicación, a saber: la convocatoria y las bases de licitación

V.4.4.1. Elaboración de la convocatoria

De conformidad con lo establecido en el artículo 44 de la LAPP, el consultor elaborará la convocatoria al concurso, la cual contendrá, por lo menos, los elementos siguientes:

- 1) El nombre de la convocante, y la indicación de tratarse de un concurso y un proyecto de APP regidos por la LAPP;
- 2) La descripción general del PROYECTO, con indicación de los servicios a prestar y, en su caso, de la infraestructura a construir;
- 3) Las fechas previstas para el concurso, los plazos de la prestación de los servicios y, en su caso, de la ejecución de las obras de infraestructura, así como las fechas estimadas para el inicio de una y otra; y
- 4) Los lugares, fechas y horarios en que los interesados podrán adquirir las bases del concurso.

El consultor apoyará a la AIPROMADES en el proceso de obtención de las autorizaciones que se requieran del FONADIN de los documentos de la licitación, así como para la publicación de la convocatoria, la cual se realizará a través de la página de difusión electrónica del promotor, en los medios de difusión oficiales de los municipios integrantes, en el Diario Oficial de la Federación, en CompraNet, en un diario de circulación nacional y en otro de circulación estatal.

V.4.4.1. Elaboración de las bases del concurso

De conformidad con lo establecido en el artículo 45 de la LAPP, el consultor elaborará las bases del concurso, mismas que contendrán, por lo menos, los elementos siguientes:

- 1) Los necesarios para que los participantes estén en posibilidad de elaborar sus propuestas, que comprenderán, por lo menos;

- Las características y especificaciones técnicas, así como los niveles mínimos de desempeño de los servicios a prestar; y
 - En su caso, las características y especificaciones técnicas para la construcción y ejecución de las obras de infraestructura de que se trate.
 - En caso de información que no pueda ser proporcionada a través de CompraNet, la indicación de que la misma estará a disposición de los interesados en el domicilio que señale la convocante.
- 2) Los inmuebles, bienes y derechos necesarios para el desarrollo del proyecto y, en su caso, el responsable de su obtención;
 - 3) El plazo de la prestación de los servicios y, en su caso, de la ejecución de las obras de infraestructura, con indicación de las fechas estimadas de inicio de una y otra;
 - 4) En su caso, los términos y condiciones en que los trabajos y servicios podrán subcontratarse;
 - 5) El proyecto del contrato, con los derechos y obligaciones de las partes, así como la distribución de riesgos del proyecto;
 - 6) Los proyectos de autorizaciones que, en su caso, se requieran para el desarrollo del proyecto en un esquema de APP que corresponda otorgar a la convocante;
 - 7) La forma en que los participantes acreditarán su capacidad legal, experiencia y capacidad técnica, administrativa, económica y financiera, que se requieran de acuerdo con las características, complejidad y magnitud del proyecto;
 - 8) La obligación de constituir la persona moral en términos del artículo 91 de la LAPP, si participa una persona distinta a las mencionadas en el citado artículo;
 - 9) Las garantías que los participantes deban otorgar;
 - 10) Lugar, fecha y hora para la visita o visitas al sitio de realización de los trabajos;
 - 11) La fecha, hora y lugar de la o las juntas de aclaraciones, de la presentación de las propuestas, de la apertura de éstas, de la comunicación del fallo y de la firma del contrato;
 - 12) El idioma o idiomas, además del español, en que en su caso las propuestas podrán presentarse;
 - 13) La moneda o monedas en que, en su caso, las propuestas podrán presentarse;

- 14) La relación de documentos que los concursantes deberán presentar con sus propuestas,
- 15) Los criterios, claros y detallados, para la evaluación objetiva de las propuestas y la adjudicación del proyecto, de conformidad con lo señalado en los artículos 52 y 54 de la LAPP. En estos criterios se señalará el coeficiente de integración de producto nacional que deberán cumplir los participantes de conformidad con el proyecto, procurando la mayor integración de contenido nacional posible, respetando lo dispuesto en los tratados internacionales.
- 16) Las causas de descalificación de los participantes; y
- 17) Los demás elementos generales, estrictamente indispensables, que la LAPP y su reglamento establezcan, para que el concurso cumpla con los principios mencionados en el artículo 38 de la LAPP.

Asimismo, el consultor elaborará los documentos necesarios donde se establezcan las reglas para el desarrollo y la adjudicación del proyecto a la propuesta que cumpla las mejores condiciones en cuanto a precio, oportunidad y financiamiento, definiendo lo siguiente:

- a) Elegibilidad de los proponentes
- b) Mecanismo de evaluación y adjudicación
- c) Garantías
- d) Elaboración de los formatos para evaluación de las propuestas
- e) Elaboración de las actas y documentos requeridos
- f) Formularios y anexos asociados con aspectos jurídicos, administrativos, financieros, técnicos, comerciales, así como los que resulten necesarios

V.4.5. Elaboración del proyecto de contrato APP

Para la formalización del proyecto, el consultor elaborará el contrato APP de conformidad con lo establecido en el Capítulo Sexto, “De las Asociaciones Público-Privadas” de la LAPP y, en su caso, elaborará los proyectos de instrumentos adicionales necesarios.

V.4.6. Desarrollo del modelo de evaluación financiera

El consultor desarrollará un modelo financiero que considere las reglas para el desarrollo y la asignación del contrato APP del proyecto en concordancia con los procedimientos establecidos en la materia.

V.4.7. Acompañamiento durante el concurso

El consultor asistirá en todo momento a la AIPROMADES en el proceso del concurso, desarrollando las siguientes actividades:

- a) Preparará la convocatoria y apoyará al promotor en todo el proceso de difusión de la convocatoria, realizando todos los ajustes que sean necesarios.
- b) Efectuará las visitas al sitio de los servicios en todas las oportunidades que sean necesarias para acompañar a los proponentes.
- c) Preparará los talleres de información del concurso con los documentos y antecedentes que sean necesarios para asistir al convocante.
- d) Apoyará y asistirá al convocante en las juntas de aclaraciones, igualmente, asistirá en la preparación de la documentación, la elaboración de respuestas a consultas y redacción de aclaraciones que correspondan.
- e) Llevará a cabo si se requiere la adecuación de los documentos del concurso.
- f) Asistirá al convocante en el acto de presentación y apertura de las proposiciones.
- g) Asistirá al proponente en el proceso de evaluación de las proposiciones.
- h) Asistirá en la preparación del dictamen de evaluación de las proposiciones.
- i) Asistirá al convocante en la redacción del fallo del concurso.
- j) Asistirá al convocante en el desahogo y solución de controversias o inconformidades con el concurso en caso de que las hubiera.

V.4.8. Acompañamiento para la constitución del fideicomiso

El consultor asistirá en todo momento a la AIPROMADES en el proceso de constitución del Fideicomiso de administración y fuente de pago del proyecto, valorando las opciones de mercado, ponderando la experiencia, capacidad y precio de la institución para este tipo de proyectos.

V.4.9. Acompañamiento durante el cierre financiero

El consultor asistirá en todo momento a la AIPROMADES en el proceso de cierre financiero que implica adicionalmente la contratación de la empresa que realizará la supervisión del

proyecto, la firma del CAF con el FONADIN y la solventación de las condiciones suspensivas del CAF.

V.4.10. Acompañamiento durante el registro de garantías entre el Estado y la Federación

El consultor asistirá, en su caso, en todo momento a la AIPROMADES y a las autoridades municipales en el proceso de registro de las garantías para el pago de la contraprestación del contrato APP ante las instancias estatales y ante la Unidad de Coordinación con Entidades Federativas de la SHCP, de conformidad con la legislación aplicable.

V.4.11. Conclusiones y recomendaciones AEP

En la misma lógica que en el EDPI y el AV/APP, la información que hasta este punto haya recogido el consultor y realizado a partir de las diversas que implica la etapa más larga de los estudios, serán presentados en forma de conclusión de la AEP. Estas conclusiones enmarcadas en el término de la etapa de los estudios, permitirán tanto al consultor como a la AIPROMADES y al FONADIN tener elementos suficientes de referencia para continuar o no con el proyecto, dadas las circunstancias que hayan ocurrido durante los meses precedentes. Las conclusiones de este apartado son fundamentales para iniciar con certeza la etapa correspondiente a la inversión. El consultor elaborará e integrará las conclusiones de la AEP al documento.

VI. Entregables

Los productos entregables constituyen todos aquellos documentos que el consultor pondrá a disposición de la AIPROMADES y del FONADIN y que corresponden a cada uno de los estudios, por lo que este apartado se subdivide en los entregables EDPI, los entregables AV/APP y los entregables AEP, a fin de tener claridad y certeza tanto de la conclusión de cada una de las actividades calendarizadas, como de su contenido, alcance y articulación con las etapas subsecuentes.

Como productos finales, el consultor ganador entregará:

El estudio en su conjunto en forma de libro(s) progresivo(s), en cuya portada aparezca el título del proyecto y que incluirá de acuerdo a sus alcances, los documentos probatorios de la realización de:

- El Estudio de Diagnóstico y Planeación Integral (EDPI)
- El Análisis de Viabilidad de una Asociación Público-Privada (AV/APP)
- Resumen Ejecutivo
- La Asesoría Estratégica del Proyecto (AEP)

En este sentido, es importante que dentro de los entregables, se considere un apartado específico de toda la memoria de trámite del proyecto, desde su origen y hasta su cierre final, donde un documento prioritario será el entregable identificado como dictamen de viabilidad al que se refiere el artículo 14 de la LAPP, mediante el cual el promotor determine la viabilidad o no del proyecto, mediante un esquema de APP.

La forma de presentación de los estudios será en tantos tomos como sean necesarios para el consultor y bajo la forma de presentación documental que mayor facilidad represente para el ordenamiento y consulta permanente de la información. Igualmente, el consultor podrá acompañar los estudios con todos los anexos documentales que considere relevantes ya sean a nivel informativo o como recursos habilitantes y de referencia. Como parte de los anexos o en la integración documental de los distintos capítulos o numerales que ordenen el trabajo del consultor, se incorporará toda la información recopilada bajo la figura o formato de planos, croquis, mapas, tablas, gráficas, ilustraciones, fotografías, análisis de terceros, estudios específicos, cédulas y formatos de levantamiento, cálculos, fichas y cualquier otro tipo de documento de soporte que asista a la información.

En función del tiempo estimado del proyecto y del cronograma establecido por el FONADIN, el consultor se apegará a las fechas establecidas para la conclusión de cada actividad y entregará informes parciales a la AIPROMADES y al FEPI que acrediten la conclusión del EDPI, del AV/APP, el Resumen Ejecutivo y del AEP. De la misma forma al término de los estudios, concluirá y completará la entrega del informe final conjunto ante las mismas instancias.

Los entregables se pondrán a disposición la AIPROMADES y del FEPI en las oficinas del promotor en 3 juegos de forma impresa y se adjuntará con cada uno de ellos el respaldo digital que contenga la totalidad de la información entregada en archivos respaldados en MS-Office y PDF.

VI.1. Entregables EDPI

Los entregables del EDPI son todos aquellos documentos, análisis, informes, criterios, memorias, autorizaciones, valoraciones, evaluaciones, estimaciones, integraciones, resúmenes, elementos probatorios diversos y otros que considere necesarios y que incorporará al o los libro(s) correspondiente(s) e identificado(s) en el contenido de los TR y que le asistan al desarrollo de los puntos: V.2, V.2.1, V.2.1.1., V.2.1.2, V.2.1.3, V.2.1.4, V.2.1.5, V.2.1.6, V.2.1.7, V.2.1.8, V.2.1.9, V.2.1.10, V.2.1.11, V.2.2., V.2.2.1., V.2.2.2., V.2.2.3., V.2.2.4., V.2.2.5., V.2.2.6. y V.2.3 todos ellos en apego a lo descrito en los propios TR y, específicamente, a lo indicado en la ejecución y alcance de cada numeral.

VI.2. Entregables AV/APP

Los entregables del AV/APP son todos aquellos documentos, análisis, informes, criterios, memorias, autorizaciones, valoraciones, evaluaciones, estimaciones, integraciones,

resúmenes, elementos probatorios diversos y otros que considere necesarios y que incorporará al o los libro(s) correspondiente(s) e identificado(s) en el contenido de los TR y que le asistan al desarrollo de los puntos: V.3., V.3.1., V.3.2., V.3.3., V.3.4., V.3.5., V.3.6., V.3.7., V.3.8., V.3.9. y V.3.10

Como parte de los entregables en este numeral, deberá incluirse lo señalado en el punto V.3.6. relativo al ERS y todos los elementos que lo sustenten.

VI.3. Entregables Resumen Ejecutivo

El consultor deberá presentar como parte de los entregables, un volumen específico para su pronta consulta y referencia identificado como Resumen Ejecutivo. En este volumen incluirá en síntesis los siguientes aspectos:

- I. Identificación del área en estudio
- II. Población estimada en el año de realización del estudio
- III. Situación actual del sistema de gestión integral de los residuos sólidos en la localidad a nivel administrativo, operativo y financiero.
- IV. Problemáticas detectadas y las medidas de mejora inmediata propuestas
- V. Descripción del proyecto propuesto y de cada uno de sus componentes.
- VI. Criterios de evaluación para definir la mejor opción.
- VII. Resultados del análisis de viabilidad del proyecto como APP.
- VIII. Dictamen de viabilidad.
- IX. Una presentación que contenga los puntos más relevantes del estudio utilizando la misma estructura del Resumen Ejecutivo.
- X. Conclusiones.

VI.4 Entregables AEP

La AEP implicará las diversas entregas a la AIPROMADES, al FEPI y al FONADIN, donde el consultor deberá cumplir con todos los elementos establecidos en los TR. Cada entregable se presentará en la misma forma en que ha sido señalada en el punto VI. A continuación, se relacionan los entregables:

- a) Informe mensual de los avances de las actividades de la AEP a que se refiere el numeral V de los TR.
- b) Los documentos relativos a la propuesta, en su caso, de adecuación OPDI a que se refiere el numeral V.4.2.
- c) La convocatoria a concurso del proyecto a que se refiere el numeral V.4.4.1.
- d) Las bases del concurso a que se refiere el numeral V.4.4.2.

- e) El proyecto de contrato de APP a que se refiere el numeral V.4.5.
- f) El modelo de evaluación financiera a que se refiere el numeral V.4.6
- g) Los documentos formales que se generen con motivo del desarrollo del concurso a que se refiere el numeral V.4.7.
- h) Los documentos formales que se generen con motivo de la constitución del fideicomiso a que se refiere el numeral V.4.8.
- i) Los documentos formales que se generen con motivo del cierre financiero a que se refiere el numeral V.4.9.
- j) Los documentos formales que se generen con motivo del proceso del registro de garantías ante el Estado y la Federación a que se refiere el numeral V.4.10
- k) Informe final que incluya un resumen ejecutivo del proceso de la AEP.

VII. Conclusiones generales

El propósito de las conclusiones sobre el estudio, es la selección de las ideas más importantes de toda la información extraída durante el desarrollo del estudio y sus etapas y que de alguna u otra manera han sido ya expresadas e incluidas documentalmente en las conclusiones preliminares del EDPI, AV/APP y AEP. No obstante lo anterior, las conclusiones finales de los estudios pueden tomar posición respecto de hallazgos, externalidades o factores que a lo largo del tiempo se hayan modificado en lo particular o en lo general. En consecuencia, en este apartado, el consultor reflejará su experiencia a lo largo de la línea del tiempo y vida del proyecto, en su fase de estudios y podrá sintetizar todos aquellos elementos indicados en los TR y contrastados con la realidad.

Por lo señalado, las conclusiones son la revisión reflexiva de los resultados del estudio. En estas expresará de forma clara las soluciones y alternativas planteadas a cada una a las problemáticas identificadas durante la ejecución del mismo, así como con el cumplimiento del objetivo general y de los objetivos específicos del estudio, como resultado de una serie de actividades y tareas verificables.

El consultor elaborará e incluirá las conclusiones generales al libro correspondiente que se ha solicitado en los presentes TR.

VIII. Bibliografía, anexos y referencias

Todo el trabajo realizado por el consultor deberá estar respaldado en literatura específica del tema, para lo cual se solicita incluya las referencias y bibliografía en la cual se ha basado a lo largo del proceso de trabajo, tanto aquella que consultó de forma impresa como digital.

Los anexos que resulten y sean necesarios, al margen de presentarse de forma independiente por sus características y posible volumen de información, tendrán que ser enunciados en este apartado como guía de consulta.

Independientemente de lo anterior y en el entendido de que se constituyen como una referencia para la obtención de la información, el consultor deberá hacer una relación completa y precisa de la totalidad de las actividades que realizó en campo e incluirla dentro de este numeral. En esta relación indicará la fecha exacta, la dirección completa del lugar, la comunidad y municipio, el propósito de la visita o trabajo de campo y, en su caso la(s) persona(s) con quienes se entrevistaron.

IX. Confidencialidad entre las partes

Toda la información recopilada y generada, así como los resultados obtenidos para la presente consultoría son propiedad del promotor y del FONADIN y serán entregados a ambas dependencias. El consultor no podrá usar, divulgar, comercializar o editar parcial o totalmente dicha información sin previa autorización de la AIPROMADES y del FONADIN. Todo ello, estrictamente en el marco de las leyes mexicanas y en particular, de la Ley de Acceso a la Información Pública Gubernamental y del Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI).

ANEXO 2

Manifestación de conformidad al Artículo No. 49 del REGLAMENTO de la Ley

_____, _____, a _____

**Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo
Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)
P R E S E N T E**

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

_____(NOMBRE)_____, en mi calidad de representante legal de la
_____(NOMBRE DE LA EMPRESA)_____, manifiesto bajo protesta de decir verdad
que nuestro domicilio y correo electrónico para practicar toda clase de notificaciones son
los siguientes:

Domicilio: _____

Correo Electrónico: _____

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

ANEXO 3

Manifestación de nacionalidad mexicana

_____, _____, a _____

**Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo
Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)
P R E S E N T E**

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

Con relación al procedimiento de contratación por Invitación nacional a cuando menos tres personas, núm. _____-2018, referente a la “Elaboración de los Estudios de Diagnóstico y Planeación Integral, Análisis de Viabilidad de una Asociación Público Privada y Asesoría Estratégica para el Proyecto Intermunicipal de Ordenamiento, Mejora y Ampliación de la Infraestructura y Equipamiento para la Gestión Integral de Residuos Sólidos en los municipios de Atotonilco el Alto, Ayotlán, Chapala, Degollado, Ixtlahuacán de los Membrillos, Jamay, Jocotepec, Juanacatlán, La Barca, La Manzanilla de la Paz, Ocotlán, Poncitlán, Tizapán el Alto, Tototlán, Tuxcueca y Zapotlán del Rey del Estado de Jalisco”, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada es de nacionalidad mexicana y, además manifiesto que los SERVICIOS que se ofertan, serán producidos en México y contarán con el porcentaje de contenido nacional correspondiente.

Asimismo, manifestamos que en caso de que la Secretaría de Economía lo solicite, se le proporcionará la información que permita verificar que los SERVICIOS ofertados son de producción nacional y cumplen con el porcentaje de contenido nacional requerido.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

ANEXO 4

Manifestación de acreditar personalidad del LICITANTE

_____, _____, a _____

Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)

P R E S E N T E

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

_____(NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL)_____ manifiesto, bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con las facultades suficientes para comprometerse por sí o por mi representada en el presente proceso de contratación, cuyos datos generales son los siguientes:

Nombre de la Empresa		
Registro Federal de Contribuyentes		
Domicilio		
Calle y número		
Colonia		
Código Postal		
Teléfonos		
Correo electrónico		
Fecha		
Número de la escritura pública en la que consta su acta constitutiva		
Nombre, número y lugar del notario público ante el cual se dio fe de la misma		
Relación de socios, asociados o accionistas		
Apellido Paterno y Apellido Materno	Nombre(s)	

Descripción del Objeto Social	
Reformas al Acta Constitutiva	
Nombre del apoderado o representante legal	
Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades	
Escritura pública número	Fecha
Nombre, número y lugar del notario público ante el cual se otorgó	

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

ANEXO 5

Manifestación de no encontrarse en los supuestos del artículo 50 y 60 de la Ley

_____, _____, a _____

**Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo
Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)
P R E S E N T E**

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

Con relación al procedimiento de contrato en referencia, manifiesto bajo protesta, que mi Representada, los accionistas, el representante legal y empleados que la conforman, no se encuentran en supuesto alguno de los Artículos 50 y 60 penúltimo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Que por mi Representada no participan en este procedimiento de contratación, personas físicas o morales que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Secretaría de la Función Pública, en los términos de esta Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público o de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; con el propósito de evadir los efectos de la inhabilitación, de acuerdo con lo que establece el artículo 29 Fracción VIII de la Ley.

Asimismo manifestamos, que si al día en que se cumpla el plazo de inhabilitación a que se refiere el párrafo que antecede el sancionado no ha pagado la multa que hubiere sido impuesta, la mencionada inhabilitación subsistirá hasta que se realice el pago correspondiente de acuerdo con lo que establece el artículo 60 penúltimo párrafo de la LEY.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

ANEXO 6

Manifestación de integridad

_____, _____, a _____

**Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo
Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)
P R E S E N T E**

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

Por este conducto, (NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL), en mi carácter de Representante Legal de (NOMBRE DE LA EMPRESA), manifiesto bajo protesta de decir verdad, que nos abstendremos de realizar conductas, por nosotros mismos o a través de interpósita persona, para que los servidores públicos y los asesores de la CONVOCANTE, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación por Invitación nacional a cuando menos tres personas, núm. _____-2018, u otros aspectos que nos otorguen indebidamente condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

ANEXO 7

*Manifestación de aceptación del contenido de la CONVOCATORIA y modificaciones que
deriven de la Junta de Aclaraciones*

_____, _____, a _____

**Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo
Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)**

P R E S E N T E

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

Con relación al procedimiento de contratación por Invitación nacional a cuando menos tres personas, núm. _____-2018, referente a la “Elaboración de los Estudios de Diagnóstico y Planeación Integral, Análisis de Viabilidad de una Asociación Público Privada y Asesoría Estratégica para el Proyecto Intermunicipal de Ordenamiento, Mejora y Ampliación de la Infraestructura y Equipamiento para la Gestión Integral de Residuos Sólidos en los municipios de Atotonilco el Alto, Ayotlán, Chapala, Degollado, Ixtlahuacán de los Membrillos, Jamay, Jocotepec, Juanacatlán, La Barca, La Manzanilla de la Paz, Ocotlán, Poncitlán, Tizapán el Alto, Tototlán, Tuxcueca y Zapotlán del Rey del Estado de Jalisco”, me permito manifestarle bajo protesta de decir verdad, que se recibió y revisó la CONVOCATORIA y anexos de este concurso y se ha tenido debido conocimiento del contenido de la misma, toda vez que conforme a estas, se llevará a cabo el procedimiento de referencia, aceptándose íntegramente por parte de mi representada, los requisitos, términos y condiciones establecidos en la CONVOCATORIA así como de sus modificaciones, que se deriven de la o las Juntas de Aclaraciones correspondientes.

De igual forma manifiesto que mi representada conoce la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del sector público, su REGLAMENTO, y demás disposiciones aplicables, aceptando que esta normatividad rige en lo conducente.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES
PERSONAS

ANEXO 8

Modelo de Contrato

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, LA ASOCIACIÓN INTERMUNICIPAL PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DEL LAGO DE CHAPALA (AIPROMADES) Y, POR LA OTRA, (NOMBRE DE LA EMPRESA), DE CONFORMIDAD CON LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

Mediante notificación de fecha ____ de Abril de 2018, AIPROMADES convocó a participar en el procedimiento de contratación por invitación nacional a cuando menos tres personas número _____-2018, de conformidad a Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el Artículo Número 134, la Ley de Asociaciones Público Privadas en su artículo 20 y la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y SERVICIOS del Sector Público, en sus artículos; 24, 26 Fracc. II; 26 bis Frac. III; 28 Fracc. I, 29 y demás aplicables de la Ley; así como lo establecido en el artículo 77 del REGLAMENTO de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y SERVICIOS del Sector Público, para la contratación de la “Elaboración de los Estudios de Diagnóstico y Planeación Integral, Análisis de Viabilidad de una Asociación Público Privada y Asesoría Estratégica (en su conjunto ESTUDIOS y ASESORÍA) para el Proyecto Intermunicipal de Ordenamiento, Mejora y Ampliación de la Infraestructura y Equipamiento para la Gestión Integral de Residuos Sólidos en los municipios de Atotonilco el Alto, Ayotlán, Chapala, Degollado, Ixtlahuacán de los Membrillos, Jamay, Jocotepec, Juanacatlán, La Barca, La Manzanilla de la Paz, Ocotlán, Poncitlán, Tizapán el Alto, Tototlán, Tuxcueca y Zapotlán del Rey del Estado de Jalisco”, en el marco del PRORESOL”.

De conformidad con el procedimiento antes señalado, el contrato de prestación de SERVICIOS para la elaboración del referido estudio se adjudicó a (NOMBRE DE LA EMPRESA).

DECLARACIONES

I.- Declara la AIPROMADES que:

- i) Es un Organismo Público Descentralizado Intermunicipal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, constituida por las leyes mexicanas según consta en la Escritura Pública Número 9522 de fecha 20 de mayo de 2010, bajo la denominación de Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala, mediante la fe pública de notario público número Uno de Jocotepec, Jalisco.
- ii) Que su legítimo representante es el **C. GABRIEL VÁZQUEZ SÁNCHEZ**, en su carácter de **DIRECTOR GENERAL** y que esta facultado para suscribir este contrato de conformidad con el instrumento señalado en el punto anterior.

- iii) Se encuentra inscrita ante el Sistema de Administración Tributaria (SAT) bajo el Registro Federal de Contribuyentes número **AIP100526IK6**.
- iv) Para los efectos del presente contrato señala como domicilio el ubicado en Calle Las Redes No. 129, Colonia Las Redes, Municipio de Chapala, Jalisco, México, C.P. 45900.
- v) Requiere los SERVICIOS de un consultor para la elaboración de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA;
- vi) De conformidad con el Convenio de Apoyo Financiero celebrado con el Fondo Nacional de Infraestructura cuyo fiduciario es el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. al amparo del PRORESOL, suscrito con fecha 19 de diciembre de 2017, le corresponde a AIPROMADES pagar y pagará el 50% (cincuenta por ciento) del costo total de la realización de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA, más el 100% (cien por ciento) del Impuesto al Valor Agregado correspondiente a ambos y al FONDO el 50% sin IVA;
- vii) Cuenta con todas las autorizaciones para la celebración del presente contrato, así como con la suficiencia presupuestaria para cubrir las contraprestaciones que son a su cargo conforme al mismo.

II.-(NOMBRE DE LA EMPRESA) declara, bajo protesta de decir verdad, que:

- i) Es una sociedad _____, que se rige por su escritura constitutiva y sus estatutos, según instrumento público _____, otorgado con fecha _____, ante la fe del señor Licenciado _____, titular de la notaría pública número _____ de _____, e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio con fecha _____, y número de folio _____;
- ii) Es de nacionalidad mexicana, lo que acredita con _____;
- iii) Conoce los requerimientos y grado de dificultad para la realización de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA, y que realizó la valoración a que se refiere la Invitación a participar en el Concurso mencionado en los antecedentes del presente contrato;
- iv) No se encuentra en alguno de los supuestos previstos en el artículo 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, de aplicación federal, y
- v) Se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, por lo que cumple con lo previsto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación vigente.

III.- Las partes declaran que conocen y aceptan todos y cada uno de los términos y condiciones de las bases y anexos de la licitación pública mencionada en los antecedentes, así como los del presente contrato.

DEFINICIONES

Con fines de brevedad, en las cláusulas del presente contrato podrá designarse como:

Área CONTRATANTE: A la propia AIPROMADES en su carácter de CONVOCANTE, facultada para realizar el procedimiento de contratación a efecto de contratar la prestación de los SERVICIOS que se requieren mediante la CONVOCATORIA.

Área requirente: A la propia AIPROMADES en su carácter de CONVOCANTE que requiere formalmente la prestación de los SERVICIOS misma que los utilizará;

Área técnica: A la propia AIPROMADES en su carácter de CONVOCANTE que elaboró las especificaciones técnicas que se incluyen en el presente procedimiento de contratación, y que evaluará la propuesta técnica de las proposiciones y es responsable de responder en la junta de aclaraciones, las preguntas que sobre estos aspectos realicen los LICITANTES; el Área técnica, podrá tener también el carácter de Área requirente;

APP: Las asociaciones público privadas a que se refiere la LAPP.

BANOBRAS: el Banco Nacional de Obras y SERVICIOS Públicos, Sociedad Nacional de Crédito.

CAF: Convenio de Apoyo Financiero celebrado entre el FONDO y la AIPROMADES

COMPRANET: el sistema electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos y SERVICIOS.

Consultor: a (NOMBRE DE LA EMPRESA);

Contrato: El presente CONTRATO de Prestación de Servicios profesionales que celebran, por una parte, la AIPROMADES y, por la otra, (Nombre de la Empresa).
Convocante: La AIPROMADES.

Convocante: La AIPROMADES

CONVOCATORIA: El documento que se refiere al procedimiento de contratación por invitación nacional a cuando menos tres personas, núm. _____-2018, para la contratación de los SERVICIOS.

DICTAMEN DE VIABILIDAD: El documento a que se refiere el artículo 14 de la LAPP, mediante el cual la CONVOCANTE determine que el PROYECTO es viable mediante un esquema de APP, una vez elaborados todos los análisis a que se refiere dicho artículo 14.

DOMICILIO Los trabajos de asesoría estratégica materia del presente procedimiento de contratación, relativos a la estructuración financiera, legal, técnica y económica para la incorporación del sector privado bajo un esquema de APP, así como a la elaboración de

los documentos para la licitación del PROYECTO y su cierre financiero, a fin de lograr la implementación del proyecto de conformidad con los TDR de la CONVOCATORIA.

FONDO: El fideicomiso público número 1936, denominado Fondo Nacional de Infraestructura, constituido en BANOBRAS.

Ley: la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, federal.

LAPP: la Ley de Asociaciones Público Privadas, federal.

LICITANTE: la persona que participó en el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas.

PRORESOL: el Programa de Residuos Sólidos Municipales.

PROVEEDOR: la persona que celebrará el contrato de SERVICIOS.

REGLAMENTO: el REGLAMENTO de la Ley.

REGLAMENTO LAPP: el REGLAMENTO de la LAPP.

REGLAS: Las Reglas de Operación del FONDO⁴.

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Secretaría: la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

SERVICIOS: Los descritos en los TDR, ANEXO 1 de la CONVOCATORIA, necesarios para la realización de los ESTUDIOS y la ASESORÍA.

SFP: la Secretaría de la Función Pública.

TDR: Los Términos de Referencia de los SERVICIOS, los cuales se acompañan como ANEXO 1 del presente CONTRATO.

Expuesto lo anterior, las partes otorgan las siguientes:

4

[http://www.fonadin.gob.mx/work/sites/fni/resources/LocalContent/559/10/Reglas de Operacion 2011_09.pdf](http://www.fonadin.gob.mx/work/sites/fni/resources/LocalContent/559/10/Reglas_de_Operacion_2011_09.pdf)

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO.

(NOMBRE DEL CONSULTOR) se obliga a prestar sus SERVICIOS profesionales para realizar los ESTUDIOS y LA ASESORÍA.

SEGUNDA.- TÉRMINOS DE LOS ESTUDIOS.

Los ESTUDIOS objeto del presente Contrato quedan referidos y deberán cumplir con lo establecido en los TDR para su elaboración contenidos en la CONVOCATORIA, mismos que se agregan al presente Contrato como ANEXO 1; y con los términos y condiciones contenidos en las Propuesta Técnica y Económica presentadas por el Consultor en el procedimiento de contratación a que se refiere la CONVOCATORIA, que se agregan al presente contrato como Anexos _ y _ respectivamente.

En las reuniones de revisión de los avances y de los entregables correspondientes, así como de la entrega final de los trabajos resultado de la realización de los ESTUDIOS, se levantarán las minutas correspondientes, las cuales deberán ser firmadas por los representantes de la AIPROMADES, del Consultor, así como, en su caso, por los asistentes por parte del FONDO y, en su caso, los representantes de la dependencia oficial que éste designe por escrito.

TERCERA.- COSTO.

El costo total de contraprestaciones por la realización de los ESTUDIOS es de:
\$ _____.

Las cantidades citadas se determinaron conforme a los precios contenidos en la Propuesta Económica que el Consultor presentó en el procedimiento de contratación.

El costo total citado es a precio fijo, siendo la única contraprestación por la realización de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA no procederá pago adicional alguno.

CUARTA.- FORMA DE PAGO.

Los pagos se harán de la siguiente manera:

Forma de pago correspondiente a cada entregable de los TDR	CONVOCANTE	Pago Final del entregable FONDO
Anticipo	50%	
Elaboración, entrega física y validación del Estudio Diagnóstico y de Planeación Integral	0%	50%

Elaboración, entrega física y validación del Análisis de Viabilidad de una Asociación Público Privada (Incluye Dictamen de Viabilidad)	0%	50%
Asesoría Estratégica (Acompañamiento en la Licitación del PROYECTO, elaboración documental, gestión, entrega física y todos sus alcances hasta el cierre financiero del PROYECTO)	0%	50%

1. Primer Pago: Anticipo.

A la firma del contrato el PROVEEDOR tramitará ante la CONVOCANTE un anticipo, el cual será del 50% (cincuenta por ciento) del monto total adjudicado así como el pago del 50% (cincuenta por ciento) del IVA, para cada uno de los entregables de los TDR, más el IVA correspondiente, debiendo de otorgar garantía expedida por una Institución de Crédito o Afianzadora Nacional Autorizada, a favor de la CONVOCANTE, la cual deberá de presentar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la adjudicación del contrato.

2. Pago Final.

La AIPROMADES deberá acreditar al FONDO haber realizado previamente el (los) pago(s) al Consultor por el 50% (cincuenta por ciento) del costo de los ESTUDIOS, más el 100% (cien por ciento) del IVA correspondiente mediante la presentación del original, para cotejo, y entregar copia simple de la(s) factura(s) correspondiente(s) y de la(s) constancia(s) de depósito del pago.

Cumplido lo anterior, el Consultor tramitará ante la CONVOCANTE (previa revisión y aceptación del entregable) el pago final, el cual será del 50% (cincuenta por ciento) del monto adjudicado para cada entregable de los TDR y en los términos y condiciones contenidos en las Propuesta Técnica y Económica presentadas por el Consultor. El FONDO podrá pagar al Consultor por cada entregable por cuenta y orden de la AIPROMADES dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes contados a partir de la entrega de la documentación que acredite la realización de los ESTUDIOS y la ASESORÍA, así como la presentación de la factura respectiva, siempre y cuando el entregable y la documentación solicitada en la Cláusula Segunda del CAF haya sido entregada a satisfacción del FONDO.

3. Facturación.

El PROVEEDOR deberá facturar a nombre de la CONVOCANTE con Registro Federal de Contribuyentes: _____, con domicilio fiscal en ubicado en _____, indicando en renglones por separado el concepto y el precio unitario de cada entregable, señalando un subtotal, al cual agregará el 16% (dieciséis por ciento) del Impuesto al Valor Agregado. El gran total será asentado con número y letra en ese mismo orden.

El PROVEEDOR deberá presentar los entregables correspondientes a los SERVICIOS como se indica en la CONVOCATORIA, debiendo de presentar el acta de entrega-recepción para la validación, mediante firma por parte del área requirente de que el

entregable correspondiente fue entregado en tiempo y forma; así también la factura correspondiente, para recabar la firma de conformidad a la entrega total o parcial de los SERVICIOS, posteriormente las presentaran en el DOMICILIO DE LA CONVOCANTE, lugar donde se llevará a cabo la verificación de los datos tales como: requisitos fiscales, descripción del entregable, precios unitarios, cantidad de SERVICIOS, cálculos, importe y sello de recepción del lugar de entrega; y si los datos son correctos, continuará el procedimiento para el pago de los SERVICIOS, dentro de los 20 (veinte) días naturales a partir de la fecha de aceptación de la factura.

En caso de imprecisiones en la factura y/o su documentación anexa, dentro de un plazo de 3 (tres) días naturales, la CONVOCANTE las devolverá por escrito para que el PROVEEDOR las corrija y presente de nueva cuenta para reiniciar el trámite de pago, por lo que el cómputo del plazo de pago se iniciará a partir de la fecha de la nueva presentación.

QUINTA.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

1. Actas de entrega-recepción.- El Consultor deberá entregar los SERVICIOS como se indica en esta cláusula, debiendo presentar las actas de entrega-recepción de los entregables de la realización de los ESTUDIOS para la validación, mediante firma por parte del área requirente, de que los SERVICIOS fueron entregados en tiempo y forma; así también la factura del servicio o los SERVICIOS, para recabar la firma de conformidad a la entrega correspondiente de cada estudio.

2. Dentro de los 7 (siete) días naturales inmediatos siguientes a la fecha en que el Consultor presente cada uno de los entregables de los ESTUDIOS concluidos, la AIPROMADES revisará que cada uno cumpla con los términos y condiciones a que se refiere la Cláusula Segunda anterior. Si los entregables de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA se aprueban, se autorizará el pago final correspondiente a cada entregable. Si no son aprobados, la AIPROMADES así lo comunicará al Consultor, con indicación expresa de los motivos para ello, con objeto de que pueda corregirlo y volver a presentarlo para nueva revisión, que se hará en un mismo plazo que el señalado en este numeral. Asimismo, la AIPROMADES llevará a cabo la verificación de los datos de las facturas, tales como: requisitos fiscales, descripción de los SERVICIOS, precios unitarios, cantidad de SERVICIOS, cálculos, importe y sello de recepción del lugar de entrega; y si los datos son correctos, continuará el procedimiento para el pago de cada factura, dentro de los 20 días naturales a partir de la fecha de aceptación de cada factura.

Una vez aprobados los entregables de los ESTUDIOS, el Consultor los entregará, en 3 (tres) ejemplares impresos y en medios magnéticos (dispositivo electrónico USB).

3. Entregas Parciales.- Sin perjuicio de la entrega final de los entregables de los ESTUDIOS, el Consultor se obliga a realizar entregas parciales, con el objeto de que la AIPROMADES pueda revisar los avances.

4. EL CONSULTOR, en un plazo no mayor a 8 (ocho) días hábiles, contado a partir de la entrega final de los trabajos por la realización de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA, o bien, de la entrega parcial de acuerdo al calendario de las reuniones para la revisión de los avances; entregará a la AIPROMADES un ejemplar impreso y al FONDO dos ejemplares impresos, así como en dispositivo electrónico USB, de la versión aprobada de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA asociados al pago correspondiente, acompañados de la certificación de la AIPROMADES correspondiente al entregable, firmada por el o los funcionarios facultados de la AIPROMADES, en el sentido de que están de acuerdo con dicha versión del entregable correspondiente. El Consultor estará obligado a realizar una presentación ejecutiva del resultado de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA en medios electrónicos en el domicilio del FONDO, debiendo llevar el equipo que se requiera para tal fin. Para estos efectos, la AIPROMADES deberá dar aviso por escrito al FONDO con por lo menos 5 (cinco) días hábiles de anticipación a la fecha en que vaya a tener verificativo la entrega y presentación de referencia.

5. En su caso, la AIPROMADES deberá poner a disposición de la(s) personas que designe el FONDO por escrito y con posterioridad a la firma del presente CONTRATO, en el tiempo, forma y lugar que al efecto indique, la documentación e información que solicite de los resultados que se vayan obteniendo de los avances los ESTUDIOS y LA ASESORÍA.

SEXTA.- MECANISMO DE PAGO.

El anticipo y los demás pagos al Consultor se harán mediante transferencia electrónica en la cuenta bancaria siguiente:

Los pagos se realizarán previa la entrega de los correspondientes comprobantes de pago con todos los requisitos legales y fiscales cumplidos.

Al efecto, el Consultor deberá presentar dichos comprobantes a la AIPROMADES junto con las pólizas de fianza referida en la Cláusula Décima Novena de este CONTRATO, para el pago del anticipo, así como para el pago final junto con los entregables producto de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA.

SÉPTIMA.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

El Consultor proporcionará los entregables de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA a la AIPROMADES en ____ (INDICAR DOMICILIO) ____, en un plazo que no deberá exceder de 24 meses, contados a partir de la fecha de firma del presente CONTRATO. El atraso de la

AIPROMADES en el pago del anticipo, prorrogará en igual plazo la fecha de cumplimiento de las obligaciones a cargo del Consultor.

En la elaboración de los entregables de los ESTUDIOS, el Consultor deberá cumplir con el calendario y plazos previstos en el programa de ejecución contenido en su Propuesta Técnica, que se adjunta al presente contrato como anexo ____, o en su defecto, con los calendarios y plazos que deriven de las modificaciones correspondientes.

En caso de requerirse prórroga, la misma deberá estar autorizada por la AIPROMADES siempre y cuando ésta no exceda del plazo establecido en el CAF. Si el plazo excede con lo establecido en el CAF, la AIPROMADES deberá solicitar la conformidad del FONDO para autorizar la prórroga.

OCTAVA.- INFORMACIÓN AL CONSULTOR.

La AIPROMADES proporcionará oportunamente al Consultor toda la información que disponga para la adecuada elaboración de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA y será responsable de su veracidad.

Será obligación y responsabilidad del Consultor analizar y valorar e interpretar la información que le sea proporcionada para su incorporación durante la realización de los ESTUDIOS.

En ningún caso la CONVOCANTE tendrá responsabilidad alguna por la valoración e interpretación que el Consultor haga de la información que le proporcione.

En caso de que el Consultor pruebe que la información proporcionada por la CONVOCANTE no es correcta, las partes podrán pactar los términos y condiciones para corregirlas.

Las imprecisiones en la valoración de la información no relevan al Consultor de sus obligaciones contenidas en la CONVOCATORIA, el presente CONTRATO y los anexos de ambos documentos.

NOVENA.- CALIDAD DE LOS SERVICIOS.

El Consultor se compromete a asignar para la prestación de los SERVICIOS, al personal y técnicos especializados que señaló en su Propuesta Técnica.

El Consultor no deberá sustituir el personal adscrito a la realización los ESTUDIOS que haya indicado en su propuesta, sin la previa autorización escrita de la AIPROMADES.

DECIMA.- SUBCONTRATACIÓN.

En caso de que el Consultor subcontrate parcialmente la prestación de los SERVICIOS a que el presente contrato se refiere, la relación jurídica de la AIPROMADES será exclusivamente con el Consultor y la relación jurídica con el o los subcontratistas será responsabilidad exclusiva del Consultor.

En los contratos con los subcontratistas, el Consultor deberá pactar la obligación solidaria de aquellos respecto de cualquier obligación relativa a los SERVICIOS subcontratados.

DECIMOPRIMERA.- ASIGNACIÓN DE PERSONAL EN INSTALACIONES.

Durante la prestación de los SERVICIOS y para el mejor cumplimiento de sus obligaciones, el Consultor podrá asignar de manera permanente a los técnicos y especialistas que en cantidad y calidad requiera para la realización de los ESTUDIOS en las instalaciones físicas de la CONVOCANTE, quien le facilitará, dentro de sus oficinas, el espacio adecuado para tales efectos.

DECIMOSEGUNDA.- OBLIGACIONES LABORALES.

El Consultor será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia laboral y de seguridad social en relación con el personal que ocupe con motivo de la prestación de los SERVICIOS que el presente contrato se refiere, por lo que responderá de todas las reclamaciones que se presenten en su contra o, en su caso, en contra de la AIPROMADES y BANOBRAS, quienes en ningún caso adquirirán el carácter de patrones solidarios o substitutos.

DECIMOTERCERA.- PROPIEDAD DEL ESTUDIO Y DERECHOS DE AUTOR.

Los entregables que se generen por la realización de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA, así como toda la información y demás documentos generados por el Consultor con motivo de la prestación de sus SERVICIOS, serán propiedad de la CONVOCANTE y del FONDO.

La CONVOCANTE podrá hacer uso, sin limitación alguna, de toda la información y documentos que el Consultor le haya entregado, aun cuando los trabajos se hayan elaborado únicamente de manera parcial.

Los derechos patrimoniales de los autores de los ESTUDIOS quedarán por partes iguales bajo titularidad del FONDO y de la AIPROMADES, en términos del artículo 83 de la Ley Federal del Derecho de Autor, reconociendo y respetando en todo momento los derechos morales de autor que sobre los entregables de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA correspondan al Consultor conforme a dicha Ley.

Lo anterior, sin limitar la posibilidad de que el Consultor pueda hacer referencia a haber desarrollado los ESTUDIOS y LA ASESORÍA, y en qué consistieron éstos.

DECIMOCUARTA.- SUPERVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS.

La AIPROMADES tendrá derecho a supervisar en todo tiempo que los SERVICIOS se presten conforme a las estipulaciones contenidas en el presente CONTRATO, la CONVOCATORIA y los anexos de ambos documentos.

Para la supervisión, verificación y administración del presente CONTRATO, así como vigilar el cumplimiento de las obligaciones que contrae el Consultor, la AIPROMADES designa al _____.

El FONDO podrá verificar en cualquier tiempo que la prestación de los SERVICIOS y la realización de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA se apeguen a los TDR respectivos.

La AIPROMADES y el Consultor elaborarán conjuntamente el calendario de reuniones para la revisión de los avances y los entregables correspondientes, así como de la entrega final de los trabajos de los ESTUDIOS, el cual formará parte integrante del presente contrato de prestación de SERVICIOS como anexo _____. A dichas reuniones la CONVOCANTE invitará a asistir a representantes del FONDO y podrán asistir las personas físicas o morales que el propio FONDO señale por escrito, así como, en su caso, los funcionarios de la dependencia oficial que el propio FONDO señale por escrito, quienes podrán emitir las observaciones que correspondan, a efecto de ser consideradas por el Consultor.

En las reuniones de revisión de los avances y de los entregables correspondientes, así como de la entrega final de los trabajos de los ESTUDIOS, se levantarán las minutas correspondientes, las cuales deberán ser firmadas por los representantes de la AIPROMADES, del Consultor, así como, en su caso, por los asistentes por parte del FONDO y, en su caso, los representantes de la dependencia oficial que éste designe por escrito.

El Consultor se obliga a otorgar todas las facilidades que la AIPROMADES requiera para tales efectos y, en su caso, presentar un informe detallado sobre el desarrollo de los SERVICIOS, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que dicho informe le sea requerido.

A solicitud de cualquiera de las partes, se llevarán a cabo reuniones de seguimiento, evaluación y aclaraciones, a más tardar dentro de los quince días naturales inmediatos siguientes a la fecha en que se haya notificado la solicitud respectiva. A estas reuniones deberá asistir cuando menos un representante de cada una de las partes.

Una vez concluidos los ESTUDIOS, la AIPROMADES entregará al Consultor una certificación de la realización y conformidad con la misma. Con base en la minuta en la que se haga constar la aceptación y entrega final de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA, la AIPROMADES certificará por escrito que los ESTUDIOS y LA ASESORÍA se terminaron

en tiempo y forma, a satisfacción de la AIPROMADES y conforme a lo dispuesto en el presente Contrato y le entregará al FONDO dichas certificaciones.

Todas las obligaciones a cargo de la AIPROMADES y del Consultor en relación con el FONDO, deberán ser cumplidas en el domicilio del FONDO señalado en la Cláusula Vigésima Octava del presente Contrato.

DECIMOQUINTA.- CONFIDENCIALIDAD.

El Consultor se compromete a guardar reserva y confidencialidad y, por ende, a no divulgar en cualquier forma, ni dar a conocer a terceros, excepto al FONDO los resultados de los ESTUDIOS, ni la información o documentos que se generen con motivo del presente CONTRATO, con excepción de los que, en su caso, requieran las autoridades competentes en el ámbito de sus atribuciones.

El Consultor requerirá autorización previa y por escrito de la AIPROMADES para usar o divulgar, con propósito distinto al del presente CONTRATO, los resultados de la realización de los ESTUDIOS y LA ASEOSRÍA, la información y/o los documentos antes señalados.

DECIMOSEXTA.- PENAS CONVENCIONALES.

En el evento de que, por causas imputables al Consultor, éste se retrase en el cumplimiento de sus obligaciones cubrirá una pena convencional que se calculará en términos de los artículos 17-A y 21 del Código Fiscal de la Federación, por el plazo que dure la mora, sobre el importe de las obligaciones incumplidas.

Si el retraso es en la prestación de los SERVICIOS, la pena se calculará sobre el costo de los SERVICIOS no prestados oportunamente –sin impuesto al valor agregado-, calculado con los costos por conceptos, actividades específicas y porcentajes pactados en el presente CONTRATO, correspondientes a la propuesta económica.

El importe de la pena convencional citada se irá deduciendo, por el período correspondiente, en los pagos parciales o final, según se trate, que la AIPROMADES deba efectuar al Consultor.

El total de las cantidades por pena convencional no excederá del monto de la garantía de cumplimiento del presente contrato, mencionada en la cláusula DÉCIMONOVENA. Cuando alcance dicho monto, se procederá a rescindir el CONTRATO.

DECIMOSÉPTIMA.- DAÑOS Y PERJUICIOS.

Si por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del Consultor, o por su negligencia, impericia o dolo se lleguen a causar daños o perjuicios a la AIPROMADES, al FONDO o a terceros, aquél estará obligado a resarcirlos en términos de ley, con

independencia de las penas convencionales pactadas en la cláusula decimosexta anterior y las penas aplicables en caso de delito.

Asimismo, el Consultor se obliga a sacar en paz y a salvo a la AIPROMADES y al FONDO de cualquier responsabilidad o reclamación, ya sea judicial o extrajudicial, por actos o hechos del propio Consultor relacionados con el objeto de este CONTRATO.

En caso de incumplimiento de la AIPROMADES, éste cubrirá al Consultor daños y perjuicios que correspondan en términos de ley.

DECIMOCTAVA.- CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR.

Las partes no serán responsables por cualquier incumplimiento de sus obligaciones conforme al presente CONTRATO, cuando ello obedezca a un caso fortuito o de fuerza mayor en términos de ley.

DECIMONOVENA.- GARANTÍAS.

El Consultor deberá entregar a la AIPROMADES, dentro de los diez días naturales inmediatos siguientes a la fecha de suscripción del presente CONTRATO, las pólizas de fianza para garantizar el 100% (cien por ciento) del anticipo y el debido cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, por importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto del propio contrato, sin incluir el impuesto al valor agregado.

Si el Consultor no entrega las fianzas antes señaladas, por causas imputables a él, dentro del plazo antes mencionado, este CONTRATO se dará por terminado y podrá adjudicarse –sin necesidad de nuevo procedimiento- al postor que haya presentado la siguiente postura más baja en el procedimiento mencionado en los antecedentes, siempre que la diferencia en el monto total de contraprestaciones con respecto a la propuesta que inicialmente hubiera resultado ganadora no sea superior al diez por ciento.

De darse por terminado el presente CONTRATO por la causa señalada en el párrafo anterior, el Consultor podrá ser inhabilitado temporalmente para participar en futuras contrataciones reguladas conforme a la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, de aplicación Federal.

La AIPROMADES deberá acreditar al FONDO la expedición de la(s) fianza(s) por parte de compañía legalmente autorizada para operar en México, equivalente al 10% (diez por ciento) del monto del CONTRATO que suscriben la AIPROMADES y el Consultor para la elaboración de los ESTUDIOS y LA ASESORÍA, por concepto de garantía de cumplimiento. Lo anterior, mediante la presentación al FONDO de los originales de las pólizas respectivas y cuyas copias simples, previo cotejo que se efectúe quedarán en poder del FONDO.

VIGÉSIMA. REQUISITOS DE LA FIANZA.

Las fianzas mencionadas en la cláusula inmediata anterior deberán contratarse con institución debidamente autorizada para ello, con las estipulaciones siguientes:

- (a) Se otorga atendiendo a todas las estipulaciones del presente contrato;
- (b) Para liberarlas, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de la AIPROMADES;
- (c) Estarán vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente;
- (d) La afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aun para el caso de que procediera el cobro de intereses con motivo del pago extemporáneo del importe de las pólizas de fianza requeridas, y
- (e) La afianzadora y demás partes aceptan someterse a la jurisdicción de los tribunales federales competentes en la Ciudad de México, y renuncia a cualquier fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

En caso de otorgamiento de prórrogas o esperas al Consultor para el cumplimiento de sus obligaciones, derivadas de la formalización de convenios de ampliación al monto o al plazo del contrato, será requisito previo que el Consultor entregue la modificación de la fianza de cumplimiento.

De ser necesario, la AIPROMADES hará efectiva la fianza de cumplimiento, entregará el equivalente al cincuenta por ciento de su importe al FONDO y conservará el cincuenta por ciento restante.

La ejecución de estas garantías se efectuará con independencia de las penas convencionales que, en su caso, procedan.

VIGESIMOPRIMERA.- ANEXOS.

Los términos de referencia de los SERVICIOS, los cuales se acompañan como ANEXO 1 del presente CONTRATO.

Las Propuestas Técnica y Económica del Consultor debidamente identificadas por las partes, se adjuntan al presente contrato para formar parte integrante del mismo como Anexos ___ y ___.

Se adjunta al presente instrumento como Anexo ___ el calendario en el que se señalan las reuniones para la revisión de los avances y de entrega final de los trabajos de los ESTUDIOS. Dicho calendario incluye los montos estimados, los entregables, la forma de pago y en su caso amortización según corresponda. Conforme a lo estipulado en la cláusula Séptima del CAF.

VIGESIMOSEGUNDA.- CESIÓN DE DERECHOS.

Los derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato no podrán cederse en forma parcial ni total a favor de cualquier otra persona, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con el consentimiento de la AIPROMADES.

VIGESIMOTERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA.

El presente contrato podrá darse por terminado anticipadamente cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los SERVICIOS contratados con el Consultor o bien se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio a la AIPROMADES o al FONDO. La terminación anticipada se sustentará mediante dictamen que precise las razones y causas justificadas que den origen a la misma.

En caso de una terminación anticipada la AIPROMADES cubrirá al Consultor, en las fechas señaladas en las condiciones de pago referidas en la propuesta económica, los pagos por cada uno de los trabajos que hubiere realizado sobre los conceptos y actividades terminadas, previa entrega de la documentación correspondiente.

VIGESIMOCUARTA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.

En el evento de incumplimiento de las obligaciones a cargo del Consultor, la AIPROMADES podrá rescindir administrativamente el presente contrato, conforme al procedimiento previsto en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, de aplicación federal.

Dicho procedimiento deberá iniciarse en el evento de que se alcance el monto límite de aplicación de las penas convencionales, mencionado en la cláusula DECIMOSEXTA anterior.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el CONTRATO se concluyera la prestación de los SERVICIOS, el procedimiento iniciado quedará sin efecto.

En el supuesto de rescisión, no procederá el cobro de las penas convencionales previstas en la cláusula DECIMOSEXTA anterior, ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento. La aplicación de la garantía será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

VIGESIMOCTAVA.- LEYES APLICABLES Y TRIBUNALES COMPETENTES.

Para la interpretación, cumplimiento y ejecución del presente contrato, serán aplicables la Ley de Asociaciones Público Privadas y Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios

del Sector Público, de aplicación federal y las partes se someten a la jurisdicción de los tribunales federales radicados en el Estado de Jalisco, renunciando al fuero que pueda corresponderles por cualquier domicilio presente o futuro.

Al efecto, las partes señalan como sus domicilios los siguientes:

(a) La AIPROMADES: Calle Las Redes No. 129, Colonia Las Redes, Municipio de Chapala, Jalisco, Código Postal 45900.

(b) El CONSULTOR:

El presente contrato se firma en la ciudad de Chapala, Jalisco, a los _____ días del mes de _____ del 2018, en cuatro ejemplares con firmas autógrafas, quedando uno de ellos en poder de cada una de las partes.

Por la AIPROMADES:

(NOMBRE de LA EMPRESA)

(Nombre y cargo del funcionario)

(Nombre y cargo del representante legal)

TESTIGO

TESTIGO

(Nombre)

(Nombre)

ANEXO 9

Manifestación solicitud de opinión del SAT y del IMSS

_____, _____, a _____

**Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo
Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)
P R E S E N T E**

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

Con relación al procedimiento de contratación por Invitación nacional a cuando menos tres personas, núm. _____-2018, referente a la realización de los ESTUDIOS, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que en caso de resultar ganador entregaré ante la CONVOCANTE, la opinión del SAT y del IMSS, sobre el cumplimiento de obligaciones fiscales de mi representada.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

ANEXO 10

Formato para la manifestación de estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas

_____, _____, a _____

**Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)
P R E S E N T E**

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

Me refiero al procedimiento ___(3)___ núm. ___(4)___ en el que mi representada, la empresa, (5) participa a través de la proposición que se contiene en el presente sobre.

Al respecto manifiesto, que mi representada pertenece al sector ___(6)___, cuenta con ___(7)___ empleados de planta registrados ante el IMSS y con ___(8)___ personas subcontratadas y que el monto de las ventas anuales de mi representada es de ___(9)___ obtenido en el ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales. Considerando lo anterior, mi representada se encuentra en el rango de una empresa ___(10)___ atendiendo a lo siguiente:

Estratificación				
Tamaño (10)	Sector (6)	Rango de número de trabajadores (7) + (8)	Rango de monto de ventas anuales (mdp) (9)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	95
	Industria y Servicio	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 Hasta \$250	235
	Servicio	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 Hasta \$250	250

*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%)

(7) (8): El número de trabajadores será el que resulte de la sumatoria de los puntos (7) y (8)

(10): El tamaño de la empresa se determinará a partir del puntaje obtenido conforme a la siguiente formula: Puntaje de la empresa = (Número de trabajadores) X 10% + (Monto de Ventas Anuales) X 90% el cual debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de su categoría.

Asimismo, manifiesto, que el Registro Federal de Contribuyentes de mi representada es: ____ (11) ____; del (los) fabricante(s) de los bienes que integran mi oferta, es (son): ____ (12) ____.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

INSTRUCTIVO

- 1: Señalar la fecha de suscripción del documento
- 2: Anotar el nombre del área contratante
- 3: Precisar el procedimiento de que se trate, licitación pública
- 4: Indicar el número respectivo del procedimiento
- 5: Citar el nombre o razón social o denominación de la empresa
- 6: Indicar con letra el sector al que pertenece (Industria, Comercio o Servicio)
- 7: Anotar el número de trabajadores de planta inscritos en el IMSS
- 8: En su caso, anotar el número de personas subcontratadas
- 9: Señalar el rango de monto de ventas anuales en millones de pesos (mdp); conforme al reporte de su ejercicio fiscal correspondiente a la última declaración anual de impuestos federales
- 10: Señalar con letra el tamaño de la empresa (Micro, Pequeña o Mediana), conforme a la formula anotada al pie del cuadro de estratificación
- 11: Indicar el Registro Federal de Contribuyentes del LICITANTE
- 12: Cuando el procedimiento tenga por objeto la adquisición de bienes y el LICITANTE y fabricante sean personas distintas, Indicar el Registro Federal de Contribuyentes del (los) fabricante (s) de los bienes que integran la oferta.
- 13: Anotar el nombre y firma del representante de la empresa LICITANTE

ANEXO 11

Manifestación que cuenta con los elementos humanos, financieros, técnicos capacitados y materiales

_____, _____, a _____

Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)

P R E S E N T E

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

Con relación al procedimiento de contratación por Invitación nacional a cuando menos tres personas, num. _____-2018, referente a la realización de los ESTUDIOS, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada:

- 1) Cuenta con los elementos humanos, financieros, técnicos capacitados y materiales indispensables para la entrega de los SERVICIOS en el tiempo y forma solicitados por la CONVOCANTE en este procedimiento;
- 2) Garantiza que, en caso de resultar adjudicados, los SERVICIOS que prestará serán iguales a las especificaciones técnicas contenidas en su Propuesta Técnica presentada por mi representada, los cuales cumplirán con los requerido por la CONVOCANTE;
- 3) En caso de cualquier deficiencia, dentro del plazo de garantía establecido en la CONVOCATORIA, el tiempo máximo de respuesta será de tres días naturales a partir de la notificación del evento, tiempo en el cual mi representada establecerá comunicación con la CONVOCANTE para tomar conocimiento de la deficiencia reportada y, en su caso, reemplazarlo o indicarle la gestión con la que dará respuesta a dicha situación.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

ANEXO 12

Manifestación de cumplir con las Normas

_____, _____, a _____

**Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo
Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)
P R E S E N T E**

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

Con relación al procedimiento de contratación por Invitación nacional a cuando menos tres personas, núm. _____-2018, referente a la realización de los ESTUDIOS, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los SERVICIOS ofertados cumplen con las Normas Oficiales Mexicanas, las Normas Mexicanas y a falta de éstas, las Normas Internacionales o, en su caso, las Normas de Referencia o especificaciones aplicables, lo anterior de conformidad con lo dispuesto en los artículos 31 del REGLAMENTO y 53, 55 y 67 de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización. (En caso de no requerir norma específica lo deberá de manifestar en este escrito)

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

ANEXO 13

Manifestación de asumir responsabilidad

_____, _____, a _____

**Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo
Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)
P R E S E N T E**

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

Con relación al procedimiento de contratación por Invitación nacional a cuando menos tres personas, núm. _____-2018, referente a la realización de los ESTUDIOS, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que se asume toda responsabilidad en caso de que los SERVICIOS que se ofrecen infrinjan la normatividad vigente en materia de patentes, marcas y derechos de autor, sin responsabilidad alguna para la CONVOCANTE.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

ANEXO 14

Manifestación carta de confidencialidad

_____, _____, a _____

**Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo
Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)
P R E S E N T E**

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

El que suscribe se compromete, en nombre y por cuenta de mí representada, así como de sus socios, asociados, funcionarios, empleados y, en general, de cualquier persona que se encuentre vinculada, directa o indirectamente con la empresa, a guardar absoluta confidencialidad y, por ende, a no divulgar ni dar a conocer a terceros distintos de la CONVOCANTE o de BANOBRAS, la documentación e información que le proporcione ésta, así como respecto de los datos, informes o resultados finales que se generen con motivo de la prestación de los SERVICIOS, con excepción de los datos e informes que en su caso le requieran las autoridades en el ámbito de sus atribuciones.

Por tal razón, las personas antes mencionadas quedarán impedidas a divulgar en cualquier forma la información o documentación y demás actos y/o hechos señalados, o bien, a utilizarlos en beneficio propio o de terceros distintos de la CONVOCANTE y/o Fondo Nacional de Infraestructura, por lo que para usar o divulgar la información, documentación, hechos y actos aludidos en forma distinta a la que aquí se señala, requerirán autorización previa y por escrito de las partes, a saber, la AIPROMADES y el Fondo. El compromiso de confidencialidad incluye la prohibición de efectuar cualquier clase de declaración relacionada con los SERVICIOS a medios de información.

Lo anterior, con excepción de los datos e informes que la Secretaría de la Función Pública le requiera, en el ámbito de sus atribuciones y en apego a lo previsto en el Artículo 57, tercer párrafo de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y SERVICIOS del Sector Público.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

ANEXO 15

Plan de trabajo

Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES) PRESENTE

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

Con relación al procedimiento de contratación por Invitación nacional a cuando menos tres personas, núm. _____-2018, referente a la realización de los ESTUDIOS, ponemos a su consideración nuestro programa de trabajo:

Table with 7 columns: No., Concepto, Semana 1, Semana 2, Semana 3, Semana, Total. Rows 1-5 are empty.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad (NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)

PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE

ANEXO 16

Propuesta Económica

_____, _____, a _____

**Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala (AIPROMADES)
P R E S E N T E**

Invitación nacional a cuando menos tres personas núm. _____-2018.

Muy estimados señores:

Datos del LICITANTE				Fecha	
Nombre:				_____	
Dirección:					
Teléfono:		Fax:			
	Concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Importe
1.					
2.					
3.					
4.					
				SUBTOTAL:	
				IVA:	
				TOTAL:	
(Incluir en sus precios unitarios el descuento, que en su caso, ofrezcan a AIPROMADES)					

Los precios son en moneda nacional, firmes y fijos a partir de la fecha del Acto de Apertura de la Propuesta Económica. La presente oferta estará vigente por 30 días a partir del día siguiente al acto de Apertura de Propuestas Económica, y en caso de prórroga del fallo correspondiente, hasta la fecha del pedido o contrato, o de su ampliación en su caso, y hasta la entrega y presentación de la facturación correspondiente.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente

Bajo Protesta de Decir Verdad
(NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)