

COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO  
DE XALAPA, VER., ORGANISMO OPERADOR



Bases para participar en la Licitación por invitación a cuando menos tres personas  
Nº LI-CMAS-GA-PRODDER-01/2009

Relativa a la adjudicación de los servicios de **“MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES EN CINCO DESCARGAS”** Y **“MUESTREO Y ANÁLISIS DE TRIHALOMETANOS TOTALES EN AGUA POTABLE DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN”**



La Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, a través de la Dirección de Operación y Finanzas, con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 1, 3, 6, 18, 25, 26, 43, y demás relativos y aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, y Servicios del Sector Público, expide las siguientes:

## B A S E S

PARA PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS  
Nº LI-CMAS-GA-PRODDER-01/2009

**PRIMERA.-** El objeto de la presente Licitación por Invitación, lo constituye la adjudicación de los servicios de **“Muestreo y análisis de aguas residuales en cinco descargas”** y **“Muestreo y análisis de trihalometanos totales en agua potable de la red de distribución”**, debiendo cotizarse de conformidad a las especificaciones que se señalan en el **anexo técnico No. 3** de las presentes bases.

**SEGUNDA.-** Las condiciones de adquisición son las siguientes:

A) **Vigencia del Contrato:** Hasta el día 31 de enero de 2010.

B) **Fecha de realización de los servicios:** El Proveedor adjudicado deberá realizar los análisis correspondientes al **lote N° 1** de **manera mensual** en los cinco puntos de descarga de agua residual durante el periodo de febrero de 2009 a enero de 2010 en un laboratorio certificado y acreditado por EMA y aprobado por CONAGUA en base al Artículo 278-B de la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua y en los métodos de prueba descritos en la Norma NOM-001. SEMARNAT-1996.

Para el proveedor al que se le adjudique el **lote N° 2** deberá realizar los análisis de **manera anual**, de preferencia en época de lluvias, cuando la turbiedad en los ríos se incrementa y aumenta la probabilidad de que penetren sólidos orgánicos disueltos en el agua (en los meses de Mayo, Junio o Agosto) en red de distribución en la Ciudad de Xalapa, Ver., para dar cumplimiento a los lineamientos de la modificación a la norma NOM-127-SSA1-1994.

Lo anterior se llevará a cabo de conformidad con el calendario establecido por el Laboratorio de Calidad del Agua de este Organismo, el cual se hará del conocimiento de la Empresa que resulte ganadora.

En caso de que esta Comisión requiera del servicio en tiempos distintos a los establecidos, el Depto. de Adquisiciones lo solicitará con 5 días hábiles anteriores a la fecha requerida.

C) **Forma de Pago:** A los 30 días posteriores a la recepción de los resultados de los análisis a entera satisfacción de la Comisión y a la presentación de la

factura debidamente requisitada en el Departamento de Adquisiciones, Recursos Materiales y Servicios Generales.

**Datos de la Facturación:**

**Razón Social:** Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver.

**Domicilio:** Alfaro N° 5

**Colonia:** Centro

**C.P.:** 91000

**Ciudad:** Xalapa, Veracruz

**RFC:** CMA941106RV0

- D) **Lugar de realización de los servicios:** Los servicios deberán realizarse Libre a bordo en las ubicaciones establecidas en el anexo técnico N° 3, señalándose que los cuerpos receptores y la ubicación de las descargas de aguas residuales se encuentran dentro de la zona urbana de Xalapa, Ver.

A efecto de constatar que los análisis de aguas se realicen a las muestras efectivamente tomadas en los puntos de muestreo señalados en el Anexo Técnico N° 3. El proveedor que resulte adjudicado, en el momento que lleve a cabo la recolección de las mismas podrá estar acompañado por el personal de este Organismo, designado por el Área responsable.

El personal de muestreo deberá llevar el registro de temperatura ambiente al momento de cada toma de muestras.

- E) **Vigencia de Precios:** El proveedor adjudicado deberá mantener sus precios por la vigencia del contrato.

**TERCERA.-** Los licitantes podrán participar por uno o por la totalidad de los lotes en concurso admitiéndose una sola opción de cotización por participante, misma que deberá sujetarse estrictamente a los requerimientos de las presentes bases y especificaciones solicitadas en el anexo técnico.

### DESIGNACIÓN Y ATRIBUCIONES DE LA COMISIÓN QUE TENDRÁ A CARGO EL PROCEDIMIENTO DE LA LICITACIÓN.

**CUARTA.-** La Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, a través de la Comisión de Licitación, tendrá bajo su responsabilidad la evaluación de las proposiciones.

**QUINTA.-** La Comisión de Licitación tendrá amplias facultades para aplicar las presentes bases y las leyes que sean relativas a la Licitación y estará integrada por: El Director de Operación y Finanzas, Gerente de Finanzas y Control Presupuestal, Coordinador de Control y Presupuestos, Coordinador Jurídico, Gerente de Planta

Potabilizadora, Jefe del Departamento de Adquisiciones, Rec. Materiales y Serv. Generales y Gerente de Administración de la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador y Representantes del Sector Privado; o en su caso por los representantes que ellos designen. Se contará invariablemente con la participación del Órgano Interno de Control de conformidad con el artículo 43 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, y Servicios del Sector Público.

**SEXTA.-** Para los efectos anteriormente mencionados, el domicilio de la Comisión de Licitación, será el ubicado en Alfaro No. 5, Zona Centro, C. P. 91000 de la Ciudad de Xalapa, Ver.

### INSTRUCCIONES PARA LA ELABORACIÓN DE PROPOSICIONES

**SÉPTIMA.-** Los participantes deberán presentar en **un solo sobre** debidamente cerrado y sellado su proposición técnica y económica, indicando el número de licitación, engargoladas cada una de las proposiciones y especificar con separadores los anexos, respetando el orden de cada uno de ellos, impreso en papel membretado de la empresa, sin que contengan tachaduras o enmendaduras, en idioma Español y en moneda nacional (PESOS MEXICANOS).

Los documentos que integren la proposición técnica y económica deberán ser firmados por quien legalmente tenga facultad para asumir las obligaciones que de esta licitación se generen, **debiendo sostenerse los precios aún en caso de errores aritméticos o de otra naturaleza**, elaborándose conforme a los criterios siguientes:

- I. Dentro del sobre que contenga la **PROPUESTA TÉCNICA** se deberá incluir lo siguiente:
  - a) Transcribir en papel membretado de la empresa, en el cual manifieste bajo protesta de decir verdad que los datos asentados de la Empresa y del Representante Legal son ciertos y que han sido verificados, asimismo que cuenta con facultades suficientes para suscribir las proposiciones. **(Anexo N° 1)**
  - b) Presentar escrito original en papel membretado de la empresa, en donde el participante manifieste: Bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en ninguno de los supuestos que señala el artículo 50 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, y Servicios del Sector Público. **(Anexo N° 2)**
  - c) Presentar en papel membretado de la empresa, las especificaciones de los servicios que oferta solicitados en el anexo técnico **(Anexo N°3)**, para los proveedores participantes en el **lote N° 1** deberán presentar la aceptación de los métodos de prueba para la realización de los análisis (descritos en el punto 2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996) más la Demanda Química de Oxígeno con

el método de prueba descrito en la norma NMX-AA-030-SCFI-2001. En caso de que los métodos de prueba no correspondan a los descritos en la NOM-001-SEMARNAT-1996, ó al descrito en la norma NMX-AA-030-SCFI-2001, deberá presentar la documentación que valide ante la EMA y la CONAGUA el método utilizado.

- d) Deberán presentar número de acreditación ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y número de aprobación ante la Comisión Nacional del Agua para llevar a cabo los análisis solicitados en la presente licitación.

Para los proveedores participantes en el **lote N° 2**, en caso de que su método de prueba no esté acreditado ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y ante la Comisión Nacional del Agua, la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., se reserva el derecho de aceptar o no el método de prueba propuesto por el proveedor.

- e) Carta compromiso de que se cumplirá con el total de los servicios solicitados por la Comisión, así como de estar en posibilidades de llevarlos a cabo de acuerdo a los periodos y especificaciones establecidas para esta Licitación.
- f) Los proveedores participantes en el **lote N° 1**, deberán presentar carta compromiso de que en caso de resultar adjudicados proporcionarán lo necesario, desde la recolección de muestras con apego a la Norma Oficial Mexicana NMX-AA-003-1980 Muestreo, para garantizar la preservación de muestras de acuerdo a la Normatividad y el método de prueba; deberá proporcionar el vehículo adecuado durante el muestreo de 24 horas y contará con personal acreditado en muestreo, capacitado para realizar los aforos con métodos directos o indirectos según aplique.
- g) Carta compromiso de que en caso de resultar adjudicado en el **lote N° 1**, el laboratorio tomará las muestras para los análisis en cuestión, durante el transcurso de la primera semana de cada mes y los resultados deberán ser entregados como máximo a los 10 días posteriores a la elaboración del muestreo.
- h) Carta compromiso de que en caso de resultar adjudicado en el **lote N° 2**, los resultados deberán ser entregados como máximo a los 20 días posteriores a la elaboración del muestreo.
- i) Los proveedores participantes en el **lote N° 1**, deberán presentar fotocopia de la documentación del laboratorio, donde se establezca la vigencia de sus acreditaciones y aprobaciones en cada uno de los parámetros solicitados, para su cotejo en la EMA y la CONAGUA.
- j) Carta en la que manifieste la ubicación del licitante respecto a la estratificación establecida en el artículo N° 3 fracc. III de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

- k) Carta en donde declare conocer las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, y Servicios del Sector Público, así como también copia de identificación oficial del representante legal de la persona física o moral participante.
  - l) Escrito de declaración de integridad en la que la empresa manifieste que por sí misma 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 propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones ventajosas con relación a los demás participantes.
- II. Dentro del sobre correspondiente a la **PROPUESTA ECONÓMICA** se debe incluir lo siguiente:
- a) Descripción en forma detallada del costo mensual del total de los análisis así como el costo anual, desglosando el importe del Impuesto al Valor Agregado del monto total así como los descuentos que en su caso se ofrezcan deberán estar ya reflejados en el costo unitario. Lo anterior deberá entregarse en forma impresa y en disco magnético, realizado en hoja de cálculo Excel. La Comisión no se hará responsable por los errores y diferencias que llegaran a existir entre la propuesta impresa y en disco, de existir alguna se considerará el precio mas bajo.
  - b) El servicio de **“Muestreo y análisis de aguas residuales en cinco descargas”** y **“Muestreo y análisis de trihalometanos totales en agua potable de la red de distribución”** en concurso deberá ser garantizado por los participantes, debiendo presentar Carta Garantía por un año, en papel membretado de la empresa, contra cualquier inconsistencia, composición o vicios ocultos, contado a partir de la fecha de recepción, asimismo donde se obliga solidariamente a reponer los servicios, cuando estos presenten inconsistencias.
  - c) El participante deberá sostener sus precios por la vigencia del contrato, obligándose a mantener en estricta confidencialidad toda la información referida en las presentes bases.
  - d) Presentar escrito en el que acepta las condiciones establecidas en la cláusula segunda de las presentes bases de licitación.
  - e) Presentar escrito en el que haga constar que el laboratorio o laboratorios adjudicados proporcionarán, sin cargo extra a la Comisión, todo lo necesario desde la recolección de las muestras con apego a las normas y leyes (Norma NOM-001-SEMARNAT-1996 y Ley Federal de Derecho en Materia de Agua); para el caso del **lote N° 1**, deberán proporcionar vehículo para su transporte durante el muestreo de 24 horas y el personal para realizar los aforos directos o indirectos según se requiera y para el **lote N° 2** deberán proporcionar

- vehículo para su transporte durante la recolección de las muestras simples.
- f) Presentar carta donde haga constar que han leído y que están de acuerdo con lo estipulado en las bases de Licitación y sus anexos.

La falta de cualquier documento solicitado en las presentes bases, o bien el presentarlos en el sobre equivocado, será causa de descalificación.

### ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS

**OCTAVA.-** La presentación y apertura de las proposiciones se llevará a cabo con o sin la presencia de los participantes, de acuerdo al artículo 43 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el día **20 de Febrero de 2009**, a las **11:00 horas**, en la Sala de Juntas de la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, ubicada en Alfaro N° 5, zona centro, C.P. 91000, de la Ciudad de Xalapa, Ver.

**NOVENA.-** Los licitantes que opten por el envío de proposiciones, **deberán remitir el sobre correspondiente antes del acto de Presentación y Apertura al domicilio antes señalado**, en el entendido que toda propuesta extemporánea será desechada.

**DÉCIMA.-** La Comisión de Licitación de la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, será la única autoridad facultada para desechar cualquier propuesta que no sea presentada conforme a lo dispuesto por la convocante y las presentes bases y sus anexos.

### DESCALIFICACIÓN DE PARTICIPANTES

**DÉCIMA PRIMERA.-** Se descalificarán a los participantes en la presente licitación por invitación relativa a la adjudicación del servicio de **“Muestreo y análisis de aguas residuales en cinco descargas”** y **“Muestreo y análisis de trihalometanos totales en agua potable de la red de distribución”** que incurra en los siguientes supuestos:

- I. Que presenten u ofrezcan información falsa o documentación alterada.
- II. Realicen prácticas desleales que afecten los intereses legales de la convocante.
- III. Que incumplan con cualquiera de los requisitos establecidos en las bases de la licitación por invitación.

La descalificación procederá en cualquier etapa del proceso de licitación, cuando el incumplimiento sea notorio y/o flagrante; o bien, en las etapas de dictaminación y de notificación del fallo.

**DÉCIMA SEGUNDA.-** Queda prohibido a los licitantes concertar posturas entre sí. El Órgano de Control Interno de la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, vigilará el cumplimiento de las disposiciones de la Ley Federal de Competencia Económica y pondrá en conocimiento de la Comisión Federal de Competencia toda posible irregularidad; vigilará, asimismo, la Ley Federal de Metrología y Normalización, específicamente en lo relativo a normas oficiales mexicanas.

### ELABORACIÓN DEL DICTAMEN.

**DÉCIMA TERCERA.-** En caso de ser necesario, la Comisión de Licitación, podrá solicitar para la emisión del dictamen o fallo, la opinión técnica de una dependencia o perito en el estudio del servicio de **“Muestreo y análisis de aguas residuales en cinco descargas”** y **“Muestreo y análisis de trihalometanos totales en agua potable de la red de distribución”** objeto de la presente licitación. Además podrá realizar visitas a las instalaciones de los participantes cuando así lo determine conveniente, con el fin de comprobar y determinar su capacidad y aptitud para dar cumplimiento a su oferta.

**DÉCIMA CUARTA.-** La Comisión de Licitación, con base en un análisis comparativo de las proposiciones y en su propio presupuesto, elaborará un dictamen técnico-económico, en el que se expresará cual de los participantes reúne las mejores condiciones en cuanto a precio, calidad, servicio, garantía, tiempo de entrega y demás condiciones que favorezcan el interés de la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador.

**DÉCIMA QUINTA.-** En caso de que se presente empate en la propuesta económica de dos o más licitantes, la Comisión de Licitación lo asignará mediante procedimiento de insaculación, de conformidad con el artículo 44 del Reglamento De la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

### NOTIFICACIÓN DEL FALLO

**DÉCIMA SEXTA.-** El fallo se sustentará en el Dictamen correspondiente, que estará respaldado por la evaluación técnica económica, notificándose por escrito a más tardar el día **25 de Febrero de 2009**, y contendrá los puntos resolutivos expresando de manera resumida a favor de quien se debe pronunciar el fallo del servicio de **“Muestreo y análisis de aguas residuales en cinco descargas”** y **“Muestreo y análisis de trihalometanos totales en agua potable de la red de distribución”** objeto de la presente licitación, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35 fracción IV de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**DÉCIMA SÉPTIMA.-** Por circunstancias económicas se podrá disminuir o ampliar el alcance de la presente licitación, en tal caso la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, lo hará saber oportunamente por escrito a los participantes.

**DÉCIMA OCTAVA.-** Ninguna de las condiciones contenidas en las presentes bases así como las proposiciones presentadas por los licitantes podrá ser negociada.

### SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

**DÉCIMA NOVENA.-** Dentro de los **20 días naturales** siguientes a la de la fecha de notificación del fallo, el Representante Legal del participante que resulte ganador deberá comparecer ante el Departamento de Adquisiciones, para suscribir el Contrato correspondiente, de conformidad con lo establecido en el artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**VIGÉSIMA.-** Dentro de su presupuesto aprobado y con fondo disponible, la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, podrá acordar la ampliación del servicio de **“Muestreo y análisis de aguas residuales en cinco descargas”** y **“Muestreo y análisis de trihalometanos totales en agua potable de la red de distribución”**, mediante modificaciones al presente contrato, dentro de los doce meses posteriores a su firma, siempre que el monto total de dichas modificaciones no rebase, en conjunto, el veinte por ciento del monto o cantidad de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente y el precio de los bienes sea pactado originalmente, de conformidad con el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**VIGÉSIMA PRIMERA.-** Con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato correspondiente, la calidad del servicio de **“Muestreo y análisis de aguas residuales en cinco descargas”** y **“Muestreo y análisis de trihalometanos totales en agua potable de la red de distribución”**, el pago de daños y perjuicios ocasionados por su incumplimiento, el pago de las penas convencionales y todas las obligaciones pactadas, el proveedor deberá entregar dentro de los **diez días naturales** siguientes a la firma del contrato, **Póliza de Fianza** de cumplimiento por el 10% del monto total de la operación sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, otorgada por Institución Nacional, debidamente autorizada a favor de la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, debiendo señalarse expresamente que la compañía afianzadora acepta someterse al procedimiento de ejecución al que hace referencia la Ley Federal de Instituciones de Fianzas **sometiéndose a la Jurisdicción de los Tribunales Judiciales del distrito de la Ciudad de Xalapa, Ver., renunciando al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente o futuro**, y la póliza deberá ser conforme a la redacción siguiente:

“Ante: la \_\_\_\_\_.

Para garantizar por: (nombre de la persona que participa en la licitación por invitación), hasta por la expresada cantidad de: \$ número y letra el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato No. \_\_\_\_\_ celebrado con (nombre la dependencia o entidad Convocante) fecha \_\_\_\_\_ relacionado con los pedidos nos. \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_ para la adjudicación de (Descripción general del servicio). Esta fianza asimismo garantiza la calidad del servicio materia del contrato y durante un año contado a partir de la fecha en que sean recibidos por la \_\_\_\_\_ (dependencia o entidad convocante).- (La compañía afianzadora acepta expresamente continuar garantizando las obligaciones a que esta póliza se refiere aún en el caso de que se otorguen prórrogas o esperas al deudor para el cumplimiento de las obligaciones que se afianzan.- La institución afianzadora se somete al Procedimiento Administrativo de Ejecución que establecen los artículos 95, 95 Bis y 118 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas con exclusión de cualquier otra.- Esta fianza sólo podrá ser cancelada mediante autorización por escrito de la dependencia o entidad convocante.”

**VIGÉSIMA SEGUNDA.-** La Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, podrá rescindir administrativamente el contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del proveedor, en términos del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

### LICITACIÓN DECLARADA DESIERTA

**VIGÉSIMA TERCERA.-** La Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, podrá declarar desierta la presente licitación cuando se presente alguno de los supuestos del artículo 38 de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Lo anterior sin responsabilidad para la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, comunicándolo con toda oportunidad y por escrito a los participantes.

**VIGÉSIMA CUARTA.-** Cuando por segunda ocasión el procedimiento de invitación a cuando menos a tres personas haya sido declarado desierto, la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, podrá **adjudicarlo directamente**.

### CANCELACIÓN O REDUCCIÓN DE LAS PARTIDAS

**VIGÉSIMA QUINTA.-** El concurso podrá ser cancelado sin responsabilidad para La Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver, Organismo Operador, en caso fortuito o de fuerza mayor o cuando por restricciones presupuestales, se haga imposible el cumplimiento económico del presente concurso, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 38, Cuarto Párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Lo anterior se comunicará con toda oportunidad y por escrito a todos los participantes.

## DE LAS INCONFORMIDADES

**VIGÉSIMA SEXTA.-** De conformidad con el artículo 65, 66, 67 y 68 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, las inconformidades por parte de los proveedores se harán valer por escrito ante la Secretaría de la Función Pública, por los actos o resoluciones que contravengan las disposiciones de las presentes bases y de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público que regula la presente licitación por invitación, dentro de un **plazo de 10 días hábiles** siguientes, a partir de la fecha en que se tenga conocimiento del acto ó resolución.

## DE LAS SANCIONES

**VIGÉSIMA SÉPTIMA.-** Las sanciones que se aplicarán con motivo del incumplimiento de las obligaciones derivadas de las bases, pedidos ó contratos de la presente licitación por invitación serán las siguientes:

- I. Cuando el participante ganador una vez celebrado el contrato o pedido se atrase en la entrega del servicio de **“Muestreo y análisis de aguas residuales en cinco descargas”** y **“Muestreo y análisis de trihalometanos totales en agua potable de la red de distribución”** se aplicará una pena convencional consistente en el importe correspondiente al **CINCO AL MILLAR** por cada día natural de atraso, el cual será deducido del importe a pagar, **por los servicios no realizados de manera oportuna.**
- II. Cuando sin causa justificada incumpla en llevar a cabo el servicio de **“Muestreo y análisis de aguas residuales en cinco descargas”** y **“Muestreo y análisis de trihalometanos totales en agua potable de la red de distribución”**, en el término convenido, se hará efectiva la fianza relativa al cumplimiento del contrato.
- III. El proveedor de la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, que infrinja la Ley en términos del artículo 59 y 60 será sancionado de acuerdo a lo estipulado en el artículo 61 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

## DE LAS MODIFICACIONES A LAS BASES

**VIGÉSIMA OCTAVA.-** Las presentes bases podrán ser modificadas por la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa, Ver., Organismo Operador, debiendo notificar dichas modificaciones por lo menos con veinticuatro horas previas al acto de apertura de proposiciones técnicas y económicas.

Para aclarar cualquier duda sobre el servicio de **“Muestreo y análisis de aguas residuales en cinco descargas”** y **“Muestreo y análisis de trihalometanos totales en agua potable de la red de distribución”** motivo de la presente Licitación por Invitación, deberán dirigirse por oficio hasta con dos días hábiles anteriores a la fecha del Acta de Recepción y Apertura de propuestas, a la Gerencia de Administración de la Comisión Municipal de Agua Potable y Saneamiento de Xalapa Ver., Organismo Operador, ubicada en la calle de Alfaro No. 5, zona centro de la Ciudad de Xalapa, Ver.

Cabe señalar que únicamente se le dará respuesta a las preguntas que se formulen por escrito, absteniéndose esta Comisión de realizar consultas vía telefónica.

**XALAPA, VER., A 16 DE FEBRERO DE 2009.**

**ATENTAMENTE**

---

**LIC. FERNANDO MANUEL FERRO ANDRADE**  
**DIRECTOR DE OPERACIÓN Y FINANZAS**

ANEXO No. 1  
(FORMATO)

COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.  
ORGANISMO OPERADOR.

\_\_\_\_\_ ( nombre ) \_\_\_\_\_ manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta concerniente a la Licitación por Invitación No. \_\_\_\_\_, en nombre y representación de: (persona física o moral).

No. de Licitación por Invitación:

Registro Federal de Contribuyentes:

Domicilio:

Calle y número:

Colonia:

Delegación o Municipio:

Código Postal:

Entidad Federativa:

Teléfonos:

Fax:

No. De la Escritura Pública en la que consta su acta constitutiva:

Fecha:

Nombre, Número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma:

Relación de Accionistas:

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Nombre ( s ):

Descripción del Objeto Social:

Reformas al Acta Constitutiva:

Nombre y Domicilio del Apoderado o Representante Legal que suscribirá el contrato en caso de que la empresa resulte ganadora:

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:

(Lugar y Fecha)  
Protesto lo Necesario

(Firma)

**Nota:** El presente formato debe ser reproducido en papel membretado por cada participante en el modo que estime conveniente, debiendo respetar su contenido en el orden indicado.

CUADRO ANEXO No. 2  
(FORMATO)

**LIC. FERNANDO MANUEL FERRO ANDRADE**  
DIRECTOR DE OPERACIÓN Y FINANZAS  
DE LA COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE  
Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.  
P R E S E N T E.

En relación con la Licitación por Invitación N° \_\_\_\_\_,  
relativa a \_\_\_\_\_ y en cumplimiento a las bases  
establecidas para participar en este concurso, manifiesto a usted bajo protesta de decir  
verdad \_\_\_\_\_ que \_\_\_\_\_ la \_\_\_\_\_ empresa  
\_\_\_\_\_, no se encuentra  
en los supuestos que establece el artículo 50 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, y  
Servicios del Sector Público.

Sin otro particular por el momento, quedo de ustedes a su apreciable  
consideración.

**A T E N T A M E N T E**

**REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA.**

Este formato deberá ser elaborado en papel con membrete de la empresa y  
presentarlo en la propuesta técnica.

**ANEXO TÉCNICO N° 3  
RELATIVO A LA CONTRATACION DE LOS SERVICIOS DE “MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES EN CINCO DESCARGAS” Y “MUESTREO Y ANALISIS DE TRIHALOMETANOS TOTALES EN AGUA POTABLE DE LA RED DE DISTRIBUCION”**

LOTE	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PERIODO
1	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE TEMPERATURA °C</b> DE LAS MUESTRAS DE AGUA EN CAMPO NORMA NMX-AA-007-SCFI-2000 MEDIR EN CADA INTERVALO DE RECOLECCION DE MUESTRAS, PRESENTANDO CADA UNO DE LOS RESULTADOS INDIVIDUALES Y EL VALOR PROMEDIO DE LOS MISMOS EN EL REPORTE DE DESCARGA (6 DETERMINACIONES EN CADA DESCARGA)	30	MENSUAL
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE GRASAS Y ACEITES</b> NORMA NMX-AA-005-SCFI-2000: (6 MUESTRAS SIMPLES POR CADA DESCARGA)	30	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE MATERIA FLOTANTE</b> EN CAMPO NORMA NMX-AA-006-SCFI-2000 (6 DETERMINACIONES EN CADA DESCARGA)	30	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)</b> NORMA NMX-AA-030-SCFI-2001 (UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE SÓLIDOS SEDIMENTABLES</b> NORMA NMX-AA-004-SCFI-2000 (UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES</b> NORMA NMX-AA-034-SCFI-2001 (UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO5)</b> NORMA NMX-AA-028-SCFI-2001 (UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE NITRÓGENO TOTAL METODO KJELDAHL</b> NORMA NMX-AA-026-SCFI-2001 (UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE FÓSFORO TOTAL</b> NORMA NMX-AA-029-SCFI-2001 (UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE ARSÉNICO</b> NORMA NMX-AA-046 (UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE CADMIO</b> NORMA NMX-AA-060 ( UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE CIANURO</b> NORMA NMX-AA-058-SCFI-2001 ( UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE COBRE</b> NORMA NMX-AA-066 (UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE CROMO</b> NORMA NMX-AA-051-SCFI-2001 (UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE MERCURIO</b> NORMA NMX-AA-051-SCFI-1999 (UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE NÍQUEL</b> NORMA NMX-AA-051-SCFI-2001 (UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE PLOMO</b> NORMA NMX-AA-057 (UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5	
SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE ZINC</b> NORMA NMX-AA-078 (UNA MUESTRA COMPUESTA POR CADA DESCARGA)	5		
SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE CONDUCTIVIDAD</b> EN CAMPO NORMA NMX-AA-093-SCFI-2000 (MEDIR EN CADA INTERVALO DE RECOLECCION DE MUESTRAS, PRESENTANDO CADA UNO DE LOS RESULTADOS INDIVIDUALES Y EL VALOR PROMEDIO DE LOS MISMOS EN EL REPORTE DE CADA DESCARGA (6 DETERMINACIONES EN CADA DESCARGA)	30		

LOTE	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PERIODO
1	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE PH EN CAMPO</b> NORMA NMX-AA-008-SCFI-2000 MEDIR EN CADA INTERVALO DE RECOLECCION DE MUESTRAS, PRESENTANDO CADA UNO DE LOS RESULTADOS INDIVIDUALES Y EL VALOR PROMEDIO DE LOS MISMOS EN EL REPORTE DE CADA DESCARGA (6 DETERMINACIONES EN CADA DESCARGA)	30	MENSUAL
	SERVICIO	<b>DETERMINACIÓN DE COLIFORMES FECALES</b> NORMA NMX-AA-042-1987 (6 DETERMINACIONES EN CADA DESCARGA)	30	
	SERVICIO	<b>HUEVOS DE HELMINTO</b> , EN LAS 5 DESCARGAS DE ACUERDO AL METODO DESCRITO EN LA NORMA NOM-011-SENARNAT-1996 PUNTO 4.3 (1 DETERMINACION EN CADA DESCARGA)	5	

**NOMBRE Y UBICACIÓN DE LAS DESCARGAS:**

DESCARGA 1	RIO SORDO, Coordenadas latitud: 19° 31' 15'', Longitud: 096° 56' 30''
DESCARGA 2	RIO SEDEÑO Coordenadas latitud: 19° 34' 35'', Longitud: 096° 54' 35''
DESCARGA 3	RIO SUCIO, Coordenadas latitud: 19° 30' 20'', Longitud: 096° 55' 10''
DESCARGA 4	INFILTRACION SUPERFICIAL, Coordenadas latitud: 19° 33' 10'', Longitud: 096° 53' 40''
DESCARGA 5	ARROYO PAPAS, Calle Bethoven Col. Lomas del Seminario (Atrás del edificio del seminario mayor dentro de la zona urbana de Xalapa)

LOTE	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PERIODO
2	SERVICIO	ANALISIS DE TRIHALOMETANOS TOTALES EN AGUA POTABLE DE LA RED DE DISTRIBUCION	1	ANUAL

**UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE MUESTREO:**

	SECTOR O TANQUE	UBICACIÓN EN LA CIUDAD DE XALAPA (PUNTO DE MUESTREO)
1	TOLUCA	CALLE LUCAS MARTIN O ELIZONDO FRACC. LUCAS MARTIN
2	FERROCARRILERO	CALLE MELON/OLIVO COL. SUMIDERO
3	PLANTA POTABILIZADORA	AGUAS DE XALAPA/YUCATAN COLONIA RUBEN JARAMILLO
4	ZONA ALTA	21 DE AGOSTO/JUSTINO SARMIENTO COLONIA HIDALGO
5	CERRO DEL ESTROPAJO	PROLONGACION EBANO COLONIA PLAN DE AYALA
6	FRANCISCO VILLA	AMAZONAS/HUIZACHAL COLONIA HIGUERAS
7	MEDIO PIXQUIAC	MONTEVIDEO/URUGUAY COLONIA PROVENIR
8	ZONA MEDIA	CLAVIJERO 202 CENTRO
9	LOMA SOL	ORQUIDEAS/TULIPAN COLONIA CERRO COLORADO
10	GUERRERO	RAMON CARCAS LARA COL. ZAPATA
11	ENCANTO	AV. REPUBLICA/LEYES DE REFORMA COLONIA VANGUARDIA
12	J.S. BACH	CALLE PRINCIPAL DE PASO LADRILLO
13	NIÑO PERDIDO	CALLE QUIXPIL EN LA RESERVA TERRITORIAL
14	REBOMBEO CASTILLO	CALLE PALMAS FRACC. FUENTES DE LAS ANIMAS
15	XALAPA 2000	UNIDAD HABITACIONAL XALAPA 2000 EDIFICIOS
16	MARGARITAS	FRACCIONAMIENTO LAS FUENTES