



**SEDESOL**  
ESTADO DE VERACRUZ

**CAEV**  
Comisión del Agua del  
Estado de Veracruz

**GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ  
DE IGNACIO DE LA LLAVE**

**COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ**

**CONVOCATORIA A LA  
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No.**

**CAEV-PRODERE-2017-01-LP**

**PARA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y  
TIEMPO DETERMINADO DE LOS TRABAJOS RELATIVA A LA OBRA:**

**“CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA  
LOCALIDAD DE MACUILCA, MUNICIPIO DE ZONGOLICA,  
VER.”**

**“ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL  
USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA”**



EL GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, POR CONDUCTO DE LA COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE VERACRUZ (CAEV), CON FUNDAMENTO A LO ESTABLECIDO EN EL **ARTICULO 134** DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, **ARTICULO 27, FRACCIÓN I, 30 FRACCIÓN I Y 31** DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS (LOPSRM), SU REGLAMENTO Y DEMÁS APLICABLES, LLEVA A CABO LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL CON EL FIN DE ADJUDICAR EL CONTRATO A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO DE CONFORMIDAD CON LO SIGUIENTE:

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN No. **CAEV-PRODERE-2017-01-LP**

RELATIVA A LA OBRA: **"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE MACUILCA, MUNICIPIO DE ZONGOLICA, VER."**

## ÍNDICE

### **A. CONDICIONES, CONSIDERACIONES GENERALES Y REQUISITOS PARA PARTICIPAR.**

#### **B. INFORMACIÓN GENERAL DE LA LICITACIÓN.**

- 1.- Descripción y ubicación de los trabajos.
  - 1.1.- Descripción de la obra objeto de esta licitación.
  - 1.2.- Descripción de los anticipos.
  - 1.3.- Ubicación de la obra objeto de esta licitación.
- 2.- Fuentes de financiamiento.
- 3.- Normatividad que rige el procedimiento.
- 4.- Forma de participación.
- 5.- Visita al sitio donde se realizarán los trabajos y junta de aclaraciones.
- 6.- Tramites ante instancias normativas.

#### **C. PREPARACIÓN DE LA PROPOSICIÓN.**

- 7.- Idioma.
- 8.- Moneda de proposición y pago.
- 9.- Formato y firma de la proposición.
- 10.- Documentos que integran la proposición.



#### **D. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN.**

- 11.- Cerrado y rotulación de la proposición.
- 12.- Aclaración sobre la convocatoria a la licitación que se entrega a los licitantes.
- 13.- Vigencia y validez de la proposición.

#### **E. RECEPCIÓN, APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.**

- 14.- Plazo para la presentación de proposiciones.
- 15.- Apertura de proposiciones.
- 16.- El proceso de evaluación.
- 17.- Aclaración de las proposiciones.
- 18.- Determinación del cumplimiento de los requisitos.
- 19.- Corrección de errores.
- 20.- Evaluación y comparación de proposiciones.

#### **F. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.**

- 21.- Criterio para adjudicar.
- 22.- Derecho de la CAEV de aceptar o rechazar o declarar desierta la licitación.
- 23.- Derecho de la CAEV de declarar cancelada la licitación.
- 24.- Notificación del fallo.
- 25.- Firma del contrato.
- 26.- Presentación de garantías.
- 27.- Condiciones de pago.
- 28.- Gastos Financieros.
- 29.- Terminación Anticipada.
- 30.- Rescisión Administrativa.



- 31.- Legislación para la interpretación y cumplimiento del contrato.
- 32.- Ajuste de Costos.
- 33.- Lista de planos.



## A.- CONDICIONES, CONSIDERACIONES GENERALES Y REQUISITOS PARA PARTICIPAR.

- I. La entidad convocante es Comisión del Agua del Estado de Veracruz (CAEV)
- II. La presente Licitación Pública No. **CAEV-PRODERE-2017-01-LP**, es de carácter Nacional y no se realiza bajo la cobertura de ningún tratado.
- III. La descripción y el lugar de la licitación es: **"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE MACUILCA, MUNICIPIO DE ZONGOLICA, VER."**
- IV. Para la presente licitación Pública Nacional **NO se otorgará Anticipo**
- V. El plazo de de ejecución de los trabajos será de **150** días naturales de conformidad con lo establecido con el numeral 1.1 inciso b) de la presente convocatoria
- VI. La moneda en que deberán presentarse las proposiciones será en **Pesos Mexicanos**.
- VII. No se recibirán propuestas a través de **medios electrónicos**, servicio postal o mensajería
- VIII. La visita al sitio de la realización de los trabajos se celebrará de conformidad con lo establecido con el numeral 5.1 de esta convocatoria
- IX. La primera junta de aclaraciones se celebrará de conformidad con lo establecido con el numeral 5.4 de esta convocatoria
- X. El acto de presentación y apertura de proposiciones se celebrará de conformidad con lo establecido en los numerales 14 y 15 de esta convocatoria
- XI. No se podrán subcontratar parte alguna de los trabajos
- XII. La notificación del fallo se llevará a cabo de conformidad con numeral 24 de esta convocatoria.
- XIII. La convocatoria a la licitación de dicho procedimiento, se encuentra disponible en las oficinas de esta Convocante ubicadas en la Av. Lázaro Cárdenas No. 295, Col. El Mirador de la ciudad de Xalapa, Ver., Teléfonos 01228 8149889, ext. 151, Fax ext. 147, a partir del **06 de junio de 2017** y hasta el día **13 de junio de 2017**, en horario de 9:00 a 14:00 horas ó en Internet: <http://www.compranet.funcionpublica.gob.mx>.

Los licitantes que opten registrarse para participar en la presente licitación a través de CompraNET, deberán generar formato de registro de participación a la licitación pública, asimismo deberán remitirlo a la convocante vía fax, a efecto de que le sean entregados los planos del proyecto de obra, y que estos se encuentran disponibles al momento de requerirlos, ya que solo se entregarán en las Oficinas de la Convocante, mismos que deberá integrar en su proposición.

La obtención de la convocatoria a la licitación y el registro a participar **será de manera gratuita**.

- XIV. Todos los gastos que realicen los participantes en la elaboración y presentación de su proposición, serán con cargo a su representada y no serán reintegrables.



XV. De conformidad con lo dispuesto en la fracción XIV del artículo 31 de la LOPSRM no podrán participar en esta licitación, las personas físicas o morales que se encuentren en los supuestos del artículo 51 y 78 penúltimo párrafo de la LOPSRM, asimismo de acuerdo a lo estipulado en la fracción XV del artículo 31 de la LOPSRM por conducto de los licitantes no podrán participar personas físicas o morales inhabilitadas por resolución de la Secretaría de la Función Pública y la Contraloría General, en los términos de los ordenamientos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas o de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Así mismo aquellas que dentro de los alcances del proyecto elaborado, hayan preparado especificaciones de construcción, presupuesto de los trabajos, selección o aprobación de materiales, equipos y procesos

XVI. **Los licitantes acreditarán** su solvencia moral, capacidad técnica y financiera **mediante la presentación de la** documentación que se solicita en los **documentos N° 1, N° 2 y N° 7**, la cual se presentará en **copia fotostática** para su cotejo con la **original** (que se integrará fuera del sobre de la proposición técnica y económica); reservándose la convocante el derecho de verificar la información y documentación que presenten los participantes.

XVII. El licitante deberá tener en la obra permanentemente **un superintendente de construcción quien deberá contar con la firma electrónica avanzada a efectos de la operación, control y seguimiento de la bitacora electronica de obra publica (BEOP)**, asimismo conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de la obra, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones de proyecto y de construcción, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con la ejecución de los trabajos.

En caso de encontrarse bajos los supuestos de las fracciones I, II y III del artículo 122 del Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el uso de la bitácora se realizara a través de medios de comunicación convencional.

XVIII. Previamente a la firma del contrato, el licitante ganador entregará de toda la documentación antes enunciada en la Unidad Jurídica de ésta Comisión, copia certificada por Notario Público, con la finalidad de acreditar su existencia legal y las facultades de su representante para suscribir el contrato correspondiente.

XIX. Registro único de contratistas.- Conforme a lo previsto en los artículos 74 Bis de la LOPSRM y 43, cuarto párrafo de su Reglamento, LA SFP a través de COMPRANET contará, en los términos del Reglamento, con un registro único de contratistas, el cual los clasificará de acuerdo a la información que proporcione.

El registro único de contratistas será diseñado y administrado por LA SFP y contendrá cuando menos lo establecido en el artículo 43 de su Reglamento.

De igual forma, se les comunica a los licitantes que en ningún caso se les impedirá el acceso a quienes no se encuentren inscritos en dicho registro

XX. **La inscripción en el Padrón de Contratistas de Obra Pública** de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, **será opcional** para efectos del proceso de licitación.

XXI. En el caso, de que al licitante se le adjudique el contrato objeto de la presente licitación, deberá de registrarse en el padrón de Contratistas de Obra Pública de la Secretaría de Finanzas y Planeación del



Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, por lo que **deberá presentar su registro vigente previo a la firma del contrato.**

- XXII. Tomaron en consideración las condiciones **climatológicas, topográficas, geológicas y mano de obra** calificada de la región compenetrándose en las condiciones generales y especiales del lugar de la obra, y que el desconocimiento de las condiciones anteriores, en ningún caso serviría posteriormente para anteponer inconformidad o reclamo alguno en cuanto a los procedimientos de la licitación, aducir justificación por incumplimiento del contrato o para solicitar bonificaciones a los precios unitarios considerados en la proposición.
- XXIII. Los datos tales como clasificación, abundamiento, desperdicios y tratamiento de los materiales, disposición de los estratos y otras características que haya proporcionado la convocante, las cuales servirán únicamente como orientación y a título informativo, quedando bajo la responsabilidad del licitante juzgar dichas circunstancias, de manera que si cualquiera de ellas resulta diferente en la realidad, la diferencia no justificará reclamación alguna en cuanto a precios unitarios.
- XXIV. Las diferencias que pudieran resultar en las cantidades de obra anotadas por la convocante de ninguna manera justificará posterior reclamación en relación a los precios unitarios correspondientes.
- XXV. En ningún caso se considerarán modificaciones al programa de ejecución de obra originadas por la incorrecta o ineficiente operación de sus equipos e instalaciones; y de las organizaciones locales en lo que se refiere a adquisición y acarreo de agregados y/o materiales de construcción.
- XXVI. Ninguna de las condiciones contenidas en la convocatoria a la licitación, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes podrán ser negociadas.
- XXVII. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 138 tercer párrafo del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, se informa que previo a la entrega del anticipo, el contratista ganador deberá presentar al área responsable de la ejecución de los trabajos, un programa en el que se establezca la forma en que se aplicará dicho anticipo, el cual deberá tener congruencia con el análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento de los trabajos (Anexo 13.2).
- XXVIII. El licitante deberá cumplir con las obligaciones del pago de cuotas obrero patronales ante el Instituto Mexicano del Seguro Social de acuerdo a lo establecido en la Ley del Seguro Social y su reglamento
- XXIX. **Con la finalidad de verificar que el licitante cubra el financiamiento de los trabajos, deberá reflejar en sus estados financieros un capital de trabajo igual o mayor al monto por erogaciones en los dos primeros meses de ejecución de los trabajos, de acuerdo al programa de cantidades y plazos de su proposición.**

## **B.- INFORMACIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS.**

### **1.- DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN DE LOS TRABAJOS.**

1.1. La descripción de las obras objeto de la licitación consisten en:

**“CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE MACUILCA, MUNICIPIO DE ZONGOLICA, VER.”**

#### **a) PARTIDAS DE OBRA PRINCIPALES:**



- 1.- **OBRA DE CAPTACION**
- 2.- **LINEA DE CONDUCCION**
- 3.- **TANQUE DE REGULARIZACIÓN SUPERFICIAL DE 20 M3 (ESTRUCTURAL Y FONTANERIA)**
- 4.- **RED DE DISTRIBUCIÓN**
- 5.- **CAJA ROMPEDORA DE PRESION (OBRA CIVIL Y FONTANERIAS) (15 CRP)**
- 6.- **TOMAS DOMICILIARIAS**

**b) PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El plazo de ejecución de los trabajos será de **150** días naturales contados a partir de la fecha de inicio.

**FECHA ESTIMADA DE INICIO DE LA OBRA: 07 de julio de 2017.**

**FECHA ESTIMADA DE TÉRMINO DE LA OBRA: 03 de diciembre de 2017.**

1.2.- Descripción de los **anticipos**.

Para la presente licitación Pública Nacional **NO se otorgará Anticipo**

1.3.- La ubicación de las obras objeto de esta licitación se localizan en:

LOCALIDADES: **MACUILCA.**

MUNICIPIO: **ZONGOLICA.**

ESTADO: **VERACRUZ**

**2.- FUENTES DE FINANCIAMIENTO.**

La estructura financiera del financiamiento de la obra es a través del **Fondo de proyectos de Desarrollo Regional (PRODERE)** en el ejercicio fiscal **2017**, obra que llevará a cabo la Comisión del Agua del Estado de Veracruz (CAEV) dentro del Programa Operativo Anual de Obras y Acciones para el Ejercicio **2017**.

Así mismo se hace del conocimiento de los licitantes que esta Comisión atendió lo dispuesto por los numerales 2, 3, 7, 31 y demás aplicables de los "Lineamientos para el Control y la Contención del Gasto Público en el Estado de Veracruz", en lo relativo a la obtención del Dictamen de Suficiencia Presupuestal (DSP), Registro en la Cartera de



Proyectos de Obra Pública (CPO) y el Registros de Procedimientos de Adquisición e Inversión (RPAI), ante la Secretaría de Finanzas y Planeación (SEFIPLAN).

**Para cualquier aclaración de las mismas**, se proporcionará información adicional a los Licitantes en los teléfonos 01 (228) 814-98-89 y 814-98-93 **Ext. 133 y 147 (fax)** de las oficinas centrales de la CAEV, ubicadas en la Av. Lázaro Cárdenas No. 295, Col. El Mirador Xalapa, Ver., **de lunes a viernes en horario de 9:00 a 14:00 horas.**

### **3.- NORMATIVIDAD QUE RIGE EL PROCEDIMIENTO.**

3.1.- Los licitantes en la preparación de sus proposiciones se obligan a observar el marco normativo que se consigna en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, las disposiciones que de ella emanan; el Reglamento de Construcción que en el ámbito local rija, así como las demás disposiciones relativas.

3.2.- Durante la construcción de la obra el contratista seleccionado observará los citados ordenamientos, además de los que resulten aplicables.

### **4.- FORMAS DE PARTICIPACIÓN.**

4.1.- Los licitantes presentaran su proposición en la oficinas de esta convocante de conformidad con lo establecido en el capítulo D.- forma para la presentación de la proposición. No se recibirán propuestas a través de **medios electrónicos**, servicio postal ni de mensajería.

4.2.- Cualquier persona podrá asistir a los diferentes actos de licitación en calidad de observador, sin necesidad de registrarse a la convocatoria a la licitación de CompraNET, debiendo registrar previamente su participación ante la convocante.

### **5.- VISITA AL SITIO DONDE SE REALIZARÁN LOS TRABAJOS Y LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES.**

5.1 **La visita al sitio** de los trabajos se realizará el día **12 de junio de 2017** a las **11:00 hrs.**, el lugar de reunión será en el acceso principal del **PALACIO MUNICIPAL DE ZONGOLICA, VER.**, siendo atendidos por personal de la CAEV.

5.2 La visita al sitio de los trabajos será optativa para los licitantes, pero en su proposición deberán **presentar escrito en papel membretado de la persona moral o física, donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que conoce el sitio de realización de los trabajos, que analizó el grado de dificultad, hizo las valoraciones de los elementos que se requieren y realizó las investigaciones necesarias sobre las condiciones ambientales o cualquier otra que pudiera afectar el desarrollo de la obra, así como haber considerado las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a las CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN; por lo que no podrán invocar su desconocimiento o solicitar modificaciones al contrato por éste motivo.** Se proporcionará información adicional a los Licitantes en los teléfonos **01 (228) 814-98-89 Ext. 133 y 147** de las oficinas centrales de la CAEV, en Xalapa, Ver.

Con posterioridad a la realización de la visita podrá permitírseles el acceso al lugar en que se llevarán a cabo los trabajos a quienes lo soliciten con anticipación de por lo menos veinticuatro horas a la recepción y apertura de proposiciones, aunque no será obligatorio para la dependencia o entidad designar a un técnico que guíe la visita. Dicho plazo podrá ser hasta de setenta y dos horas, cuando por razones de seguridad o acceso al sitio de los trabajos resulte necesario.



5.3 Cualquier licitante puede solicitar aclaraciones **sobre los documentos de la convocatoria a la licitación y los aspectos técnicos derivados de la visita de obra**, por escrito, carta, vía fax, al teléfono **012288149889 ext. 147** (en papel membretado de la persona moral o física, debidamente firmado) o entregarlas personalmente en la junta de aclaraciones, o enviarlas a través de CompraNET a más tardar el **12 de junio de 2017** a las **17:00 hrs.** La CAEV dará respuesta a estas solicitudes en la Junta de Aclaraciones.

**Solamente podrán formular aclaraciones los licitantes que hayan adquirido la convocatoria a la licitación**, lo cual deberá acreditarse con copia del comprobante del registro a la licitación, al comprobante deberá anexarse las preguntas formuladas en la presente licitación, en caso contrario se les permitirá su asistencia como interesados al acto de junta de aclaraciones, sin poder formular preguntas.

Las solicitudes de aclaración que se formulen deberán presentarse en el formato No. **(Anexo S1JA)** Formato de solicitudes de aclaración a la convocatoria.

5.4 **La Primera Junta de Aclaraciones** se efectuará el día **13 de junio de 2017** a las **13:30 hrs.**, el lugar de reunión será en **las oficinas centrales de esta Comisión**, siendo atendidos por personal de la CAEV.

5.5 La asistencia al acto de la **primera y subsecuentes** juntas de aclaraciones, será de carácter optativa. De toda junta se levantará un acta que contendrá la firma de los asistentes interesados y de los servidores públicos que intervienen, las preguntas formuladas por los licitantes, así como las respuestas de esta convocante en forma clara y precisa, se entregará copia a los interesados presentes y se pondrá a disposición de los ausentes en el sitio correspondientes a los avisos de las oficinas de esta convocante un ejemplar del acta, y los que no puedan acudir, esta se pondrá a su disposición a través de la página electrónica [www.caev.gob.mx](http://www.caev.gob.mx), y <http://www.compranet.funcionpublica.gob.mx>, con la cual se darán por notificados.

5.6 El servidor público que presida la junta de aclaraciones podrá suspender la sesión en razón de la complejidad y del número de solicitudes de aclaración recibidas o del tiempo que se emplearía en darles contestación, informando a los licitantes la hora y, en su caso, fecha o lugar en la que se continuará con la junta de aclaraciones.

5.7 Las solicitudes de aclaración que sean recibidas con posterioridad a la primera junta de aclaraciones, o bien, después del plazo previsto para su envío a través de CompraNet, no serán contestadas por la convocante por resultar extemporáneas, debiéndose integrar al expediente respectivo. En dicho supuesto, si el servidor público que presida la junta de aclaraciones considera necesario citar a una ulterior junta, la convocante deberá tomar en cuenta dichas solicitudes para responderlas.

5.8 La CAEV por causa fundamentada hasta el séptimo día natural previo a la fecha de presentación y apertura de proposiciones, podrá modificar los documentos de licitación mediante rectificación por escrito, ya sea por iniciativa propia o en atención a una aclaración solicitada por algún licitante en la junta de aclaraciones. **La información relativa a este punto, también estará disponible a través de las** páginas electrónicas [www.caev.gob.mx](http://www.caev.gob.mx), y <http://www.compranet.funcionpublica.gob.mx>.

## 6.- TRAMITES ANTE INSTANCIAS NORMATIVAS.

Con fundamento en el Artículo 19 de la LOPSRM, corresponderá al contratista realizar los trámites para liberar los permisos, que por necesidad sean requeridos en la ejecución de la obra, ante instancias como la Comisión Federal de Electricidad (CFE), Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT), etc., y en su caso cualquier otro trámite que este considerado dentro del catálogo de conceptos relacionado en el documento No. 12 B.



## C.- PREPARACIÓN DE LA PROPOSICIÓN.

### 7.- IDIOMA.

Todos los documentos y correspondencia relacionados con la proposición, deberán estar escritos en **idioma español**.

### 8.- MONEDA DE PROPOSICIÓN Y PAGO.

Los precios unitarios y precios totales deberán ser definidos por el licitante en **Pesos Mexicanos**.

### 9.- FORMATO Y FIRMA DE LA PROPOSICIÓN.

9.1.- El licitante deberá preparar un **original** de los **14 documentos, los cuales se describen en el numeral 10 de la presente convocatoria a la licitación y el anexo No. (ARD01) Formato de recepción de documentos, el cual forma parte de la misma.**

9.2.- El **original** de la proposición será elaborada con tinta indeleble (mecanografiada o mediante impresión por equipo de computo).

**La proposición deberá ser firmada autógrafamente por la persona facultada para ello en la última hoja de cada uno de los documentos que forman parte de la misma, por lo que no podrá desecharse cuando las demás hojas que la integran o sus anexos carezcan de firma o rúbrica, salvo tratándose de la representación y personalidad jurídica (Documento N° 1), del catálogo de conceptos o presupuesto de obra (Documento N° 12 B) y los Programas de cantidades y erogaciones mensuales de ejecución de los trabajos; maquinaria y equipo; mano de obra, suministro de materiales y del personal profesional técnico, administrativo y de servicio” solicitados en los documentos N° 4 y 14, mismos que deberán ser firmados en cada hoja, pero invariablemente el licitante a quien se le haya adjudicado el contrato, previo a su formalización, deberá firmar la totalidad de la documentación que integre su proposición.**

9.3.- La proposición no deberá contener alteraciones, raspaduras ni tachaduras, a excepción de aquellas que sean necesarias para cumplir con los documentos de licitación o las que sean necesarias para corregir errores del licitante, en cuyo caso las correcciones deberán llevar las iniciales y firma de la persona o personas que firmen la proposición.

9.4.- Sólo una proposición puede ser presentada por cada licitante.

9.5.- Ningún licitante podrá participar directa o indirectamente en la proposición de otro en la misma licitación.

9.6.- Los formatos proporcionados por la CAEV y los que no se utilicen, **deberán presentarlos debidamente firmados** por el representante legal, en sus respectivos documentos. Así mismo, en caso de no utilizarlos y determinar por presentarlos en otros formatos, **deberán contener la misma cantidad de información.**

### 10.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN LA PROPOSICIÓN.

La proposición estará integrada por el **anexo ARD01 y 14 documentos:**



**A) Proposición Técnica y Económica, anexo ARD01, documentos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14.**

**ANEXO ARD01. (Relación de documentos entregados con folio de inicio y terminación)**

**DOCUMENTO No. 1**

**REPRESENTACIÓN Y PERSONALIDAD JURÍDICA.**

*(PROPOSICIÓN TÉCNICA)*

**REPRESENTACIÓN.**

**"Solicitud por escrito"** a participar en la licitación en papel membretado de la persona moral o física, dirigida al Director General de la Comisión del Agua del Estado de Veracruz, **indicando el número y descripción de esta licitación.**

**Para acreditar su participación a esta Licitación, el licitante deberá presentar copia del registro de participación de CompraNET a la licitación pública respectiva a su nombre.**

Para tener representación oficial en el acto de recepción y apertura de las proposiciones, en el caso de que el licitante no sea una persona física, o que siendo una sociedad mercantil, su representante no esté facultado legalmente de acuerdo con su Escritura Constitutiva, deberá presentar **carta poder simple (Modelo Anexo No. 1)**, otorgada por el representante facultado en la Escritura Constitutiva y un documento que los identifique plenamente, el cual puede ser: credencial para votar, cédula profesional o pasaporte (presentar **original y copia** para su cotejo). **No será motivo de descalificación la falta de identificación o de acreditamiento de la representación de la persona que solamente entregue la proposición, pero sólo podrá participar durante el desarrollo del acto con el carácter de oyente.**

**PERSONALIDAD JURÍDICA.**

El licitante (persona moral y/o física) **deberá presentar escrito en el que manifieste domicilio y correo electrónico para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos** que deriven de los actos de procedimientos de contratación y; en su caso, del contrato respectivo, mismo que servirá para practicar las notificaciones aun las de carácter personal, las que surtirán todos sus efectos legales mientras no se señale otro distinto.

**DE LA PERSONA MORAL.**

Presentar **original y copia** para su cotejo de la documentación con la que el licitante acredita su personalidad jurídica para contratar ante la CAEV, deberá ser la **Escritura Constitutiva** de la persona moral y modificaciones a la misma, en su caso, **poder general**, donde lo acredite como apoderado legal del licitante y cuya firma aparecerá en todos los documentos, **documento vigente que lo identifique plenamente, el cual deberá ser: credencial para votar o pasaporte.** Así mismo, presentará **Cédula de Identificación Fiscal** (Presentar original y copia para su cotejo).

**El licitante deberá presentar escrito** mediante el cual la persona moral manifieste que su representante cuenta con facultades suficientes para comprometer a su representada (**Modelo Anexo No.1.1A**), mismo que contendrá los datos siguientes:



**a).- De la persona moral:** Clave del Registro Federal de Contribuyentes, denominación o razón social, descripción del objeto social; relación de los nombres de los accionistas, número y fecha de las escrituras públicas en las que conste el acta constitutiva y, en su caso, sus reformas o modificaciones, señalando nombre, número y circunscripción del Notario Público ante quien se hayan otorgado; asimismo los datos de inscripción en el Registro Público de Comercio.

**b).- Del representante:** nombre del apoderado; número y fecha de los instrumentos notariales de los que se desprendan las facultades para suscribir la Proposición, señalando nombre, número y circunscripción del Notario Público ante quien se hayan otorgado.

### DE LA PERSONA FÍSICA.

En caso de ser persona física, **deberá presentar el original y copia** para ser cotejada de su Cédula de Identificación Fiscal, Acta de Nacimiento y de un documento vigente que lo identifique plenamente, el cual deberá ser: credencial para votar o pasaporte (presentar **original y copia** para su cotejo).

Además deberá presentar escrito mediante el cual la persona física manifieste que cuenta con facultades suficientes para comprometerse, conforme al **Modelo Anexo 1.1B**, mismo que contendrá los datos que le sean aplicables.

El licitante en caso de estar inscrito en el registro de contratistas de la CAEV, **deberá presentar escrito** en papel membretado de la persona moral o física mediante el cual **manifieste bajo protesta de decir verdad**, que la información a que se refiere a la **Personalidad Jurídica** solicitada en este documento, **se encuentra o no actualizada** en dicho registro. Caso contrario, deberán presentar la documentación solicitada.

En el caso de que las personas físicas y/o morales decidan agruparse para presentar una proposición para acreditar los requisitos señalados, deberán entregar **original del Convenio Proposición Conjunta** que se refiere el artículo 36 segundo párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas y el Artículo 47 de su Reglamento, la presentación de los documentos de los integrantes de la agrupación y la del convenio simple deberá hacerse por el representante en común; dicho convenio simple deberá hacer mención de la presente licitación de acuerdo al **ANEXO 1.1.C (Formato de Convenio Proposición Conjunta)**

### DOCUMENTO No. 2

#### DOCUMENTO QUE ACREDITE LA ESPECIALIDAD, EXPERIENCIA Y LA CAPACIDAD TÉCNICA EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS SIMILARES A ESTA LICITACIÓN.

(PROPOSICIÓN TÉCNICA)

Esta relación de obras similares (de características técnicas) deberá prepararse en papelería membretada de la empresa firmada por el representante legal en el caso de persona moral y con datos personales y firma propia en caso de persona física. Se deberán incluir las obras terminadas y en proceso. (Modelo Anexo No. 2).

El licitante deberá presentar la documentación que acredite **la especialidad, la experiencia y la capacidad técnica** en trabajos similares a los que son motivo de la presente licitación, mediante:

#### a) **Calidad de los trabajos:**

**I.- Mayor número de** contratos completos y de las actas de entrega-recepción de las **obras de la misma naturaleza que hayan sido ejecutadas previamente a esta licitación en un plazo máximo de 10**



años a la fecha de la publicación de la convocatoria (presentar **original y copia** para su cotejo). Deberá presentar cuando menos dos contratos de la misma naturaleza, motivo de esta licitación.

- 2.- **Mayor número de** contratos completos y de las actas de entrega-recepción de las **obras similares en aspectos relativos a monto, complejidad o magnitud que hayan sido ejecutadas previamente a esta licitación en un plazo máximo de 10 años** a la fecha de la publicación de la convocatoria (presentar **original y copia** para su cotejo). Deberá presentar cuando menos dos contratos de la misma naturaleza, motivo de esta licitación.

**Estos Contratos** deberán contener el **nombre, domicilio, teléfono de la contratante, descripción de los trabajos, importe total y ejercido y fecha de terminación**, reservándose la CAEV el derecho de verificar y comprobar dicha documentación, debiéndose relacionar en el modelo (Anexo **No. 2**).

- 3.- **Curriculum Vitae** original de la persona **moral o física** debidamente soportados, así como del **personal técnico**, debidamente actualizado que será encargado y responsable durante el inicio, ejecución, terminación y entrega de la obra, el cual deberá tener y comprobar con documentos la **mayor experiencia** de haber estado en trabajos que tengan características técnicas y magnitud similar al objeto de la presente licitación, siendo de preferencia Arquitecto o Ingeniero debidamente titulado y contar con cédula profesional, reservándose la CAEV el derecho de verificar y comprobar dicha documentación.

- 4.- Se deberá **anexar compromiso bajo protesta de decir la verdad** del personal técnico que será encargado y responsable durante el inicio, ejecución, terminación y entrega de la obra, el cual figurara como **superintendente de construcción quien deberá contar con la firma electrónica avanzada a efectos de la operación, control y seguimiento de la bitacora electrónica de obra pública (BEOP)**, asimismo conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de la obra, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones de proyecto y de construcción, **BEOP**, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con la ejecución de los trabajos. Dicha carta deberá contener **descripción de la obra, periodo de ejecución, domicilio, teléfono y documentos** que comprueben su experiencia de haber estado en trabajos que tengan características técnicas y magnitud similar al objeto de la presente convocatoria, **así como el documento que compruebe que cuenta con la firma electrónica avanzada autorizada por el SAT**, siendo de preferencia Arquitecto o Ingeniero con cédula profesional, **anexando esta carta en el documento No 12**.

- 5.- Escrito bajo protesta de decir la verdad de no contar con antecedentes de afectación de garantías por vicios ocultos o de mala calidad de los trabajos, o su equivalente en el extranjero en un lapso no mayor a diez años, en su caso indicar el número de estas, y los datos respectivos del contrato en que se llevaron a cabo.

- 6.- Anexar las certificaciones de calidad, seguridad y medio ambiente, con las que en su caso, cuente el licitante.

**b) Oportunidad de los trabajos:**

- 1.- Escrito bajo protesta de decir la verdad de haber ejecutado en un lapso no mayor a diez años las obras con contratos terminados **en costo y tiempo**, en caso contrario el número de éstas, número de contrato y el motivo por lo cual no fueron llevadas a cabo en estos términos.
- 2.- Escrito bajo protesta de decir la verdad de que en la celebración de contratos de obra pública celebrados en un lapso no mayor a diez años previos a la publicación de la convocatoria, no hayan sido objeto de



**rescisión administrativa** o de alguna figura jurídica en su caso el número de estas, número de contrato respectivo.

- 3.- Escrito bajo protesta de decir la verdad de que en la celebración de contratos de obra pública celebrados en un lapso no mayor a diez años previos a la publicación de la convocatoria, no hayan sido objeto de **penas convencionales**, en su caso indicar el monto de éstas y el número de contrato respectivo.
- c) Con respecto (En su caso) a los trabajos referentes a las instalaciones eléctricas y mecánicas, el licitante deberá acreditar y proponer en su proposición un profesionalista acreditado como ingeniero mecánico electricista (o profesión a fin) con grado de licenciatura, titulado y con cédula profesional para que se responsabilice de las instalaciones electromecánicas que se requieren en las obras a cargo de la CAEV., para la cual deba anexar carta compromiso del profesionalista la cual deba contener descripción de la obra periodo de ejecución, domicilio y teléfono.

**En la presentación de los escritos solicitados en este documento la CAEV se reserva el derecho de verificar y comprobar la veracidad de la información proporcionada, en caso de comprobarse falsedad en algunos de estos, se procederá al desechamiento de la proposición.**

#### DOCUMENTO No. 3

#### VISITA AL SITIO DONDE SE REALIZARÁN LOS TRABAJOS Y JUNTA DE ACLARACIONES.

(PROPOSICIÓN TÉCNICA)

**El licitante deberá integrar en el presente documento:**

- En su caso, **Acuse del Escrito** en papel membretado de la persona moral o física, donde designó el interesado a su **representante con el perfil profesional o la experiencia laboral específica en obras similares**, que asistió a la visita de obra.
- Copia de la Acta de la Visita al Sitio de la Obra.
- El escrito en papel membretado de la persona moral o física, donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que conoce el sitio de realización de los trabajos.**
- Copia de la Acta(s) de la junta de aclaraciones.

La información relativa a la visita al sitio de los trabajos y junta de aclaraciones y su acta correspondiente, estará disponible a través de la **pagina web** de este Organismo: [www.caev.gob.mx](http://www.caev.gob.mx) o en el sistema de contrataciones gubernamentales denominado <http://www.compranet.funcionpublica.gob.mx>.

#### DOCUMENTO No. 4

#### PROGRAMA (EN DIAGRAMA DE BARRAS Y VOLÚMENES) DE: TRABAJO; MAQUINARIA Y EQUIPO; MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE MATERIALES Y DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO.

(PROPOSICIÓN TÉCNICA)

- El Programa calendarizado de ejecución general de los Trabajos (Barras y Volumen)** que el licitante propone para realizar las obras, **deberá indicar por mes las cantidades (volúmenes) de trabajo a realizar** y considerando el plazo de ejecución señalado en la presente **convocatoria a la licitación**. El diagrama podrá ser presentado en los formatos proporcionados por la CAEV. (**Anexo N° 4**, incluye ejemplo generado en programa de presupuestación)



- b) **El Programa de Utilización de Maquinaria y Equipo de construcción**, indicará estos equipos expresados en horas efectivas de trabajo, identificando su tipo y características. El diagrama podrá ser presentado en los formatos proporcionados por la CAEV y será congruente con el programa de trabajo. **(aún las arrendadas) (Anexo No. 4A)**, incluye ejemplo generado en programa de presupuestación)
- c) **El Programa de la Mano de Obra (utilización del personal)** indicará categorías y jornadas, podrá ser presentado en el formato proporcionado por la CAEV y será congruente con el programa de trabajo. **(con operadores de maquinaria aún arrendada) (Anexo No. 4B)**, incluye ejemplo generado en programa de presupuestación)
- d) **El Programa de Materiales y de Equipos de Instalación Permanente**, indicará estos insumos expresados en unidades convencionales y cantidades requeridas, podrá ser presentado en el formato proporcionado por la CAEV y será congruente con el programa de trabajo. **(con consumibles de maquinaria) (Anexo No.4 C)**, incluye ejemplo generado en programa de presupuestación) (jornadas).
- e) **El Programa de Utilización del Personal Profesional Técnico, Administrativo y de Servicio Encargado de la Dirección, Supervisión y Administración de los Trabajos**, podrá ser presentado en el formato proporcionado por la CAEV y será congruente con el programa de trabajo **(Anexo No. 4D)**, incluye ejemplo generado en programa de presupuestación).

**Deberán de presentar la información en los formatos proporcionados por la CAEV; el licitante que así lo determine, podrá optar por presentar estos programas en formatos realizados en impresión por computadora, los que serán aceptados siempre y cuando sean iguales y contengan la misma información que los formatos proporcionados por la CAEV.**

**El licitante además deberá integrar en el presente documento en forma escrita:**

- A. Descripción de la Planeación Integral del licitante para realizar los trabajos, incluyendo el Procedimiento Constructivo de ejecución de los trabajos. Considerando las restricciones técnicas conforme al proyecto.**
- B. Estos dos documentos, deben ser congruentes con los programas propuestos en este mismo apartado.**

## **DOCUMENTO No. 5**

### **RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN.**

*(PROPOSICIÓN TÉCNICA)*

La **relación de la Maquinaria y el Equipo de Construcción Básico Fundamental** que el licitante propone para cumplir con el programa de trabajo, deberá presentarse conforme al formato que proporciona la CAEV **(Anexo No. 5)**. Para cada una de las unidades de la maquinaria y del equipo básico o fundamental, el licitante deberá indicar, **marca, modelo, número de serie, potencia, usos actuales, ubicación física y la fecha en que se dispondrá** de estos insumos en el sitio de los trabajos conforme al programa presentado.

**Indicar sí la Maquinaria y el Equipo de Construcción Básico Fundamental es de su propiedad y en este caso acreditar con facturas originales y/o copias certificadas por notario de las mismas y copias simples de cada documento con el objeto de que se devuelvan al licitante los originales o copias certificadas una vez verificada la autenticidad.**



En caso de que el licitante **vaya a arrendar el equipo**, (indicar si es con o sin opción a compra), deberá presentar **en original Carta Compromiso** de arrendamiento en hoja membretada del arrendador haciendo referencia a esta licitación, con la cual se realizará el compromiso debidamente firmada por su representante legal, indicándose en el escrito, **marca, modelo, número de serie, potencia, usos actuales, ubicación física y la fecha en que se dispondrá** de estos insumos en el sitio de los trabajos conforme al programa presentado. La **carta compromiso** mencionada, **deberá contener**, el domicilio y teléfono del arrendador para facilitar a la CAEV la validación de la autenticidad del compromiso de arrendamiento.

En caso de equipo por adquirir, debe anexar copia de contrato, pedido o carta compromiso que demuestre la formalidad de la adquisición.

**DOCUMENTO No. 6**  
**REGISTRÓ ANTE EL PADRÓN DE CONTRATISTAS DE OBRA PÚBLICA DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN (SEFIPLAN) DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE.**  
(PROPOSICIÓN TÉCNICA)

El registro ante el Padrón de Contratistas de Obra Pública de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, **es opcional para efectos de esta Licitación.**

En el caso de que al licitante se le adjudique el contrato motivo de la presente licitación, deberá registrarse en el padrón de Contratistas de Obra Pública de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, **por lo que deberá presentar su registro vigente previo a la firma del contrato.**

**DOCUMENTO No. 7**  
**ESTADOS FINANCIEROS**  
(PROPOSICIÓN TÉCNICA)

Documentación que compruebe **la capacidad financiera**, acreditándose con:

1.- Declaración Anual de los ejercicios fiscales **2015 y 2016**; pagos provisionales correspondientes al ejercicio fiscal **2017**, conforme a las fechas señaladas en el artículo 14 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta Vigente; en caso que el pago se haya efectuado por medios electrónicos, deberá presentar copia simple del comprobante que lo acredite o Adjuntando copia del comprobante del Servicio de Administración Tributaria

2.- Estado Financiero Dictaminado Ejercicio fiscal **2015 y 2016** en términos de lo que indica el artículo 32-A del Código Fiscal de la Federación, así como parciales del ejercicio **2017** de los tres meses anteriores a la fecha de presentación del presente procedimiento, en papelería membretada y firma del despacho contable externo o un profesionalista, en caso de personas físicas o morales de nueva creación los mas actualizados a la fecha de presentación de la proposición, mismo que deberán contener:

- a) Estado de Situación Financiera.
- b) Estado de Resultado Integral.
- c) Comparativo de los siguientes indicadores financieros:

- A) Indicador Liquidez**
  - a) prueba de acido
  - b) liquidez inmediata



**Capacidad para pagar obligaciones:**

c) prueba de liquidez

**B) Indicador Solvencia (estabilidad financiera):**

d) deuda a activos totales

e) Copia de la Cédula Profesional del auditor externo, (por anverso y reverso)

f) Registro autorizado del auditor ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

g) Solo en caso de aplicar y que hayan optado por dictaminar los estados financieros, en lo establecido por artículo 32-A del Código Fiscal de la Federación, para ser dictaminados por un Contador Público Autorizado: El representante legal, deberá entregar carta bajo protesta de decir verdad, en la que manifieste, que su representada no opto a que sus estados financieros sean dictaminados por un Contador Público Autorizado

3) Con el fin de verificar el Capital de Trabajo, deberá presentar Estado de Situación Financiera y Estados de Resultado integral mensuales de los **últimos tres meses actualizados** con corte a la fecha de presentación de proposiciones debiendo incluir copia de la cedula profesional del Contador Público y considerar lo correspondiente al numeral 2 inciso d) Comparativo de los siguientes indicadores financieros de esos meses.

4) En caso de personas físicas o morales que tengan inicio de actividades mayor de un año, debe de corresponder la declaración anual con los últimos estados financieros auditados de los ejercicios **2015 y 2016**, en el caso de proceder, los estados financieros; en el apartado de capital contable no se considerará la partida de aportaciones a futuros aumentos a capital o similar si no está debidamente soportada en el acta testimonial ante notario público en donde se reflejen tales aportaciones; asimismo para el capital social variable y para las aportaciones pendientes de capitalizar o cualquier otro concepto relacionado con el capital social, debe quedar totalmente protocolizada en el acta constitutiva.

Las personas físicas o morales con actividad menor de un año, deberán presentar el alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. El capital social deberá coincidir con el de la Escritura Constitutiva para el caso de las personas morales.

**DOCUMENTO No. 8**  
**RELACIÓN DE CONTRATOS EN VIGOR.**  
*(PROPOSICIÓN TÉCNICA)*

Relación de los contratos de obra en vigor que tenga celebrados el licitante tanto con la Administración Pública como con Particulares, señalando el importe total contratado, así como los avances físicos y financieros de las obras que se señalen.

**Deberán de presentar** la información en los formatos proporcionados por la CAEV (**Anexo No. 8**); el licitante que así lo determine, podrá optar por presentar este resumen en formatos realizados en impresión por computadora, los que serán aceptados siempre y cuando sean iguales y contengan la misma información de los formatos proporcionados por la CAEV.

**DOCUMENTO No. 9**



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PROYECTO EJECUTIVO, MODELO DE CONTRATO Y CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN .

(PROPOSICIÓN TÉCNICA)

### I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

- a) Los licitantes deberán **presentar declaración escrita** en papel membretado de la persona moral o física, **en la que manifiestan:** conocer, haber considerado para la elaboración de su proposición, aplicar y ajustarse a sus términos en el caso que se les adjudique la obra, las **especificaciones técnicas de la C.N.A., editadas en 2016** y a las especificaciones particulares que hayan sido entregadas.
- b) El licitante deberá presentar las **especificaciones técnicas de la CNA, editadas en 2016** y las **especificaciones particulares** entregadas en el paquete de licitación, **debidamente firmadas**.

### II. PROYECTO EJECUTIVO.

- a. Los licitantes **deberán presentar en forma escrita** y en papel membretado de la persona moral o física, declaración **de conocer el proyecto y las normas de calidad** de los materiales, indicando su conformidad de ajustarse a sus términos.
- b. Los licitantes **deberán una presentar relación de planos y los planos** que les hayan sido entregados impresos para la elaboración de la proposición, **debidamente firmados** del lado impreso en el recuadro de la esquina inferior derecha. Los planos que se les hayan entregado en medio electrónico ú óptico, deberán presentarlos en **tamaño doble carta**, firmados de igual forma.

### III. MODELO DE CONTRATO.

- a) Los licitantes deberán presentar en **forma escrita** y en papel membretado de la persona moral o física, **declaración de conocer** el contenido del modelo de contrato y su conformidad de ajustarse a sus términos.
- b) Así mismo, **deberán de presentar** el modelo de contrato **debidamente firmado** en todas sus páginas.

### IV. CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN.

- a) Los licitantes deberán presentar en **forma escrita** y en papel membretado de la persona moral o física, **declaración de conocer** el contenido de la **convocatoria a la licitación**.
- b) Los licitantes **deberán incorporar** la presente **convocatoria a la licitación debidamente firmada** en todas sus páginas.

### DOCUMENTO No. 10

### DECLARACIONES POR ESCRITO.

(PROPOSICIÓN TÉCNICA)

- 1.- El licitante **bajo protesta de decir verdad, declarará por escrito en papel membretado** de la persona moral o física y firmado por el representante legal, mediante el cual manifiesta que es de **nacionalidad mexicana**.
- 2.- El licitante **bajo protesta de decir verdad, declarará por escrito en papel membretado** de la persona moral o física y firmado por el representante legal, conocer la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento; **así como su conformidad de ajustarse a sus términos;**



3.- El licitante **bajo protesta de decir verdad, declarará por escrito** en papel membreteado de la persona moral o física, no encontrarse en alguno de los supuestos que señala el Artículo **51** y **78, penúltimo párrafo** de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, siendo estos los siguientes: **(textualizarlos)**

- I. Aquéllas en que el servidor público que intervenga en cualquier etapa del procedimiento de contratación tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquellas de las que pueda resultar algún beneficio para él, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para socios o sociedades de las que el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte durante los dos años previos a la fecha de celebración del procedimiento de contratación de que se trate;
- II. Las que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien, las sociedades de las que dichas personas formen parte, sin la autorización previa y específica de la Secretaría de la Función Pública;
- III. Aquellos contratistas que, por causas imputables a ellos mismos, la dependencia o entidad convocante les hubiere rescindido administrativamente un contrato. Dicho impedimento prevalecerá ante la propia dependencia o entidad convocante durante un año calendario contado a partir de la notificación de la rescisión;
- IV. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Secretaría de la Función Pública, en los términos del Título Sexto de este ordenamiento y Título Quinto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público;
- V. Aquéllas que hayan sido declaradas o sujetas a concurso mercantil o alguna figura análoga;
- VI. Los licitantes que participen en un mismo procedimiento de contratación, que se encuentren vinculados entre sí por algún socio o asociado común. Se entenderá que es socio o asociado común, aquella persona física o moral que en el mismo procedimiento de contratación es reconocida como tal en las actas constitutivas, estatutos o en sus reformas o modificaciones de dos o más empresas licitantes, por tener una participación accionaria en el capital social, que le otorgue el derecho de intervenir en la toma de decisiones o en la administración de dichas personas morales;
- VII. Las que pretendan participar en un procedimiento de contratación y previamente, hayan realizado o se encuentren realizando por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, trabajos de dirección, coordinación y control de obra; preparación de especificaciones de construcción; presupuesto de los trabajos; selección o aprobación de materiales, equipos y procesos, así como la preparación de cualquier documento relacionado directamente con la convocatoria a la licitación, o bien, asesoren o intervengan en cualquier etapa del procedimiento de contratación.  
Las personas que hayan realizado, por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, estudios, planes o programas para la realización de obras públicas asociadas a proyectos de infraestructura en los que se incluyan trabajos de preparación de especificaciones de construcción, presupuesto, selección o aprobación de materiales, equipos o procesos, podrán participar en el procedimiento de licitación pública para la ejecución de los



proyectos de infraestructura respectivos, siempre y cuando la información utilizada por dichas personas en los supuestos indicados, sea proporcionada a los demás licitantes;

- VIII.** Aquéllas que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, pretendan ser contratadas para la elaboración de dictámenes, peritajes y avalúos, cuando éstos hayan de ser utilizados para resolver discrepancias derivadas de los contratos en los que dichas personas o empresas sean partes;
- IX.** Las que hayan utilizado información privilegiada proporcionada indebidamente por servidores públicos o sus familiares por parentesco consanguíneo y por afinidad hasta el cuarto grado, o civil;
- X.** Las que contraten servicios de asesoría, consultoría y apoyo de cualquier tipo de personas en materia de contrataciones gubernamentales, si se comprueba que todo o parte de las contraprestaciones pagadas al prestador del servicio, a su vez, son recibidas por servidores públicos por sí o por interpósita persona, con independencia de que quienes las reciban tengan o no relación con la contratación, y
- XI.** Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de ley.
- 4.- El licitante **deberá presentar en forma escrita** y en papel membretado de la persona moral o física, declaración bajo protesta de decir verdad de que **no subcontratarán** la obra o parte alguna de la misma.
- 5.- Para efecto del **Artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación Vigente**, el licitante deberá presentar escrito libre en el que además de señalar su nombre, denominación o razón social, domicilio fiscal, clave del RFC, actividad preponderante, nombre y RFC del representante legal, así como el correo electrónico de este último y que a la fecha de presentación del citado escrito, manifiesten bajo protesta de decir verdad no estar en los siguientes supuestos:
- I. Tengan a su cargo créditos fiscales firmes.
  - II. Tengan a su cargo créditos fiscales determinados, firmes o no, que no se encuentren pagados o garantizados en alguna de las formas permitidas por este Código.
  - III. No se encuentren inscritos en el Registro Federal de Contribuyentes.
  - IV. Habiendo vencido el plazo para presentar alguna declaración, provisional o no, y con independencia de que en la misma resulte o no cantidad a pagar, ésta no haya sido presentada. Lo dispuesto en esta fracción también aplicará a la falta de cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 31-A de este Código y 76-A de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

La prohibición establecida en este artículo no será aplicable a los particulares que se encuentren en los supuestos de las fracciones I y II de este artículo, siempre que celebren convenio con las autoridades fiscales en los términos que este Código establece para cubrir a plazos, ya sea como pago diferido o en parcialidades, los adeudos fiscales que tengan a su cargo con los recursos que obtengan por enajenación, arrendamiento, servicios u obra pública que se pretendan contratar y que no se ubiquen en algún otro de los supuestos contenidos en este artículo.

Para estos efectos, en el convenio se establecerá que las dependencias antes citadas retengan una parte de la contraprestación para ser enterada al fisco federal para el pago de los adeudos correspondientes.



Igual obligación tendrán las entidades federativas cuando realicen dichas contrataciones con cargo total o parcial a fondos federales.

Los particulares tendrán derecho al otorgamiento de subsidios o estímulos previstos en los ordenamientos aplicables, siempre que no se ubiquen en los supuestos previstos en las fracciones del presente artículo, salvo que tratándose de la fracción III, no tengan obligación de inscribirse en el Registro Federal de Contribuyentes.

Las entidades y dependencias que tengan a su cargo la aplicación de subsidios o estímulos deberán abstenerse de aplicarlos a las personas que se ubiquen en los supuestos previstos en las fracciones del presente artículo, salvo que tratándose de la fracción III, no tengan obligación de inscribirse en el Registro Federal de Contribuyentes.

Los particulares que tengan derecho al otorgamiento de subsidio o estímulos y que se ubiquen en los supuestos de las fracciones I y II de este artículo, no se consideran comprendidos en dichos supuestos cuando celebren convenio con las autoridades fiscales en los términos que este Código establece para cubrir a plazos, ya sea como pago diferido o en parcialidades, los adeudos fiscales que tengan a su cargo. Cuando se ubiquen en los supuestos de las fracciones III y IV, los particulares contarán con un plazo de quince días para corregir su situación fiscal, a partir del día siguiente a aquél en que la autoridad les notifique la irregularidad detectada.

Los proveedores a quienes se adjudique el contrato, para poder subcontratar, deberán solicitar y entregar a la contratante la constancia de cumplimiento de las obligaciones fiscales del subcontratante, que se obtiene a través de la página de Internet del Servicio de Administración Tributaria.

- 6.- El licitante **deberá presentar la "Opinión vigente del cumplimiento de obligaciones fiscales expedida por el SAT**, a través del cual se compruebe que realizó la solicitud de opinión prevista en las reglas 2.1.27 y 2.1.31 de la resolución miscelánea fiscal para 2016, o aquella que en el futuro la sustituya.
- 7.- El licitante **deberá presentar en forma escrita** y en papel membretado de la persona moral o física, **declaración de integridad**, mediante el cual manifiesten de que por si mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas para que los servidores públicos de la CAEV, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas; con relación a los demás participantes.
- 8.- El licitante **deberá presentar por escrito en papel membretado** de la persona moral o física mediante, el cual manifiesta bajo protesta de decir la verdad, que en su planta laboral **cuentan o no, cuando menos con un cinco por ciento de personas con discapacidad**, cuyas altas en el Instituto Mexicano del Seguro Social se hayan dado con seis meses de antelación a la fecha prevista para firma del contrato respectivo, obligándose a presentar en original y copia para cotejo las altas mencionadas. **(la falta de este escrito no será causa para el desechamiento de la proposición)**
- 9.- El licitante **deberá presentar por escrito en papel membretado** de la persona moral o física mediante el cual manifiesta bajo protesta de decir la verdad de que los precios consignados en su proposición no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios.
- 10.- El licitante **deberá presentar por escrito en papel membretado** de la persona moral o física mediante el cual manifiesta bajo protesta de decir la verdad por cada rubro **el grado de contenido**



**nacional de Materiales y Maquinaria y equipo de instalación permanente que proponen en la integración de su propuesta**, para lo cual deberá presentar un análisis que contenga los materiales y maquinaria y equipo nacional a utilizar y el porcentaje que representa con respecto del valor de los trabajos a ejecutar.

- 11.- El licitante que se encuentre dentro de las personas que señala el párrafo segundo de la fracción VII del Art. 51 de la Ley de Obras Públicas y Servicios y Relacionadas con las Mismas, **deberá presentar por escrito en papel membretado** mediante el cual manifiesta bajo protesta de decir la verdad que los estudios, planes o programas que previamente hayan realizado, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar, así como que, en su caso, consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado; De igual manera el licitante que no se encuentre en estos supuestos, deberá indicarlo mediante escrito bajo protesta de decir la verdad.
- 12.- El licitante deberá presentar por escrito en papel membretado de la persona moral o física mediante el cual manifiesta bajo protesta de decir la verdad que conoce la **declarativa de privacidad** entregada en estas bases de licitación, por lo cual acepta voluntariamente proporcionar de manera documental la información solicitada para participar en el proceso de licitación, de conformidad con los artículos 3, 14, 51, 58 de la Ley 581 para La Tutela de los Datos personales en el Estado de Veracruz y demás disposiciones aplicables.
- 13.- El licitante deberá presentar copia fotostática del Registro patronal del alta ante el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) y una carta compromiso en papel membretado en la que se compromete, en caso de resultar adjudicado, **al inicio de los trabajos, dar de alta la obra ante el IMSS, y a todo el personal involucrado en la misma, asimismo presentar la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social expedida por el Instituto Mexicano del Seguro Social** a través del cual se compruebe que realizó la solicitud de opinión conforme al acuerdo ACDO.SAI.HCT.101214/281.P.DIR publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de febrero de 2015.
- 14.- El licitante deberá presentar escrito bajo protesta de decir verdad, donde el licitante manifieste que al momento de presentar su propuesta se encuentra al corriente en la presentación de sus obligaciones fiscales ante la Federación, el Estado o el Municipio y su compromiso en caso de resultar adjudicado a presentar a la celebración del contrato respectivo la **constancia de cumplimiento de obligaciones fiscales por contribuciones estatales emitida por la Dirección General de Recaudación de la Secretaría de Finanzas y Planeación y la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales, emitida por el Servicio de Administración Tributaria respecto de impuestos federales**; las cuales deberán tener como máximo 30 días de haber sido expedidas, sin los cuales no será posible la celebración del contrato (Artículo 9 Bis. del Código Financiero para el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave)
- 15.- Con fundamento en la fracción XXI del artículo 31 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el licitante deberá presentar por escrito en papel membretado de la persona moral o física mediante el cual manifiesta bajo protesta de decir la verdad, que, en los trabajos a realizar incorporará un mínimo del **30%** de mano de obra local.

## DOCUMENTO No. 11

### LISTADO DE INSUMOS, CON COSTOS DE: MATERIALES, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y MANO DE OBRA.

(PROPOSICIÓN ECONÓMICA)



En este documento deberá anexarse el listado de insumos que intervienen en la integración de la proposición, indicando las cantidades a utilizar, con sus respectivas unidades de medición y sus importes, de acuerdo a lo siguiente:

- a) **Materiales** que se vayan a utilizar, los costos deberán ser vigentes a la fecha de presentación de la proposición, **debiendo incluir todos los cargos necesarios para que estos sean puestos en el sitio de los trabajos.**

En las adquisiciones de los suministros **deberán presentar cotizaciones del proveedor**, indicando claramente los importes y descuentos que oferten los proveedores. **Las cotizaciones deberán presentarse en original debidamente firmadas** por el representante legal de la casa comercial con el cual se realizará el compromiso de la compra, **indicándose** en el escrito marca, tipo y características del material que se cotiza; así mismo el escrito que expide la casa comercial deberá hacer referencia a esta licitación. La carta cotización mencionada deberá contener además, el domicilio y teléfono de la casa comercial que la expide para facilitar a la CAEV la validación de la autenticidad de la carta cotización **(incluye anexo ejemplificado No. 11.1)**, en caso de ser necesario auxiliares para los materiales, anexar su integración como lo señala el Artículo 193 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**Por otra parte, en caso de presentarse dichas cotizaciones en papel fax**, deberá **presentar escrito** en hoja membretada de la persona moral o física, **manifestando bajo protesta de decir verdad**, que fue emitida por el proveedor correspondiente.

El licitante que optase por una marca en particular para los equipamientos, que hubiere en su caso, deberá cumplir con las especificaciones técnicas de los equipos y además debe de anexar a su proposición catálogos, especificaciones, curvas características y planos originales de los equipos de la marca que proponga, lo anterior con el fin de realizar una adecuada evaluación de las condiciones particulares y calidad de éstos.

- b) **Maquinaria y equipo de construcción** a utilizar, puesto en el sitio de los trabajos, expresado como "Costo Horario" considerando para sus análisis, cálculo e integración, los costos y rendimientos de las maquinas y equipos **como nuevos**; deberá presentar, sin excepción alguna, dichos análisis, calculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo que propone utilizar. **(incluye anexo ejemplificado No. 11.2 y 11.2.1).**

**No obstante que la maquinaria a utilizar sea propia o arrendada, deberá presentar de toda y cada una de ellas los análisis correspondientes a los costos horarios, las cuales tendrán que estar soportadas con la documentación correspondiente del valor de adquisición que propongan.**

El licitante para sus análisis de costos horarios considerarán a su juicio las tasas de interés "i", debiendo proponer la tasa de interés que más les convenga, la que deberá estar **referida a un indicador económico** específico, **mismo que deberá anexar** y estará sujeta a las variaciones de dicho indicador, considerando en su caso los puntos que como sobre costo por el crédito le requiera una institución crediticia.

- c) **Mano de obra** a utilizarse considerando los salarios vigentes que rigen en la región a la fecha de presentación de proposiciones e incluyendo todos los cargos necesarios para la ejecución de la obra; para tal fin, **deberá presentar el catálogo de la mano de obra o tabulador de salarios base de mano de obra, por jornada diaria de ocho horas, e integración de los salarios**, considerando salarios base, factor salario real y salario integrado de todo el personal a emplear **(incluye Anexo ejemplificado No. 11.3)**



En este documento el licitante deberá anexar el Análisis, cálculo e integración del Factor del Salario Real de todas y cada una de las diversas categorías del personal a emplear, este **Factor de Salario Real deberá integrarse conforme al Artículo 191 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas;** (Podrá emplearse el modelo del **Anexo No. 11.3.1** incluye ejemplo en programa de presupuestación) para cada una de las diversas categorías.

d) **El licitante deberá de presentar la explosión de insumos (Anexo No. 11.4)**

**CONTENIDO NACIONAL.-** El porcentaje de contenido nacional del valor de la obra que deberán cumplir los licitantes en materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente, que serán utilizados en la ejecución de los trabajos de esta licitación será de por lo menos del 51%. Asimismo deberá incorporar en su utilización de mano de obra al menos el 51% nacional. En ningún caso el licitante ganador podrá disminuir el porcentaje de contenido nacional indicado en su proposición, el cual indicarán en el escrito solicitado en numeral 9 del documento No. 10 Declaraciones por escrito.

**DOCUMENTO No. 12**

**ESCRITO PARA OFERTA Y EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA.**

*(PROPOSICIÓN ECONÓMICA)*

**A) ESCRITO PARA OFERTAS.**

**Este escrito, deberá ser presentado** en original y en papel membretado del licitante de acuerdo con el modelo proporcionado por la CAEV (**Anexo No. 12 A**), debiendo estar **firmado** por el representante Legal del Licitante, en todas sus páginas.

**Será motivo de rechazar la proposición del Licitante, que el importe expresado en el "Escrito para Oferta" no sea el mismo que se presenta en la parte final del "Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra", correspondiente al importe de la proposición.**

**B) CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA.**

El licitante deberá presentar el **"Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra"**, en impresión por computadora, **respaldado** en medio magnético y en programa de cómputo **EXCEL**.

**El "Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra" para la proposición, deberá contener todos y cada uno de los conceptos de trabajo con la clave, descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo y precios unitarios con número y letra e importes por partida, subpartida, concepto y del total de la proposición. Este documento formará el presupuesto de la obra que servirá para formalizar el contrato correspondiente. SERÁ MOTIVO DE DESCALIFICACIÓN Y DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN, LA FALTA DE ALGÚN CONCEPTO DE COTIZACIÓN DENTRO DEL CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA. (Anexo No. 12 B ejemplificado).**

En caso de existir en el "Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra", alguna contradicción en el precio unitario, entre lo expresado con número y lo expresado con letra, **prevalecerá el que coincida con el análisis de precio unitario correspondiente o con el consignado con letra cuando no se tenga dicho análisis.**

Si se presenta en el "Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra", discrepancia alguna entre las cantidades de obra y unidades de medida presentadas por el licitante contra las proporcionadas por la



convocante, **prevalecerán las cantidades de obra y unidades de medida establecidas por la CAEV y en función de esto, la convocante realizará la corrección correspondiente a los importes para obtener el monto correcto ofertado.**

Para que sea válido el Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra, **deberá estar firmado en cada una de sus páginas por el Representante Legal del licitante.**

En la parte final del "Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra", se asentará claramente (indicada con número y letra) la suma total que corresponderá al importe de la proposición, la cual **no debe incluir el Impuesto al Valor Agregado ( I.V.A.).**

**DOCUMENTO No. 13**  
**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.**  
(PROPOSICIÓN ECONÓMICA)

El licitante deberá presentar los siguientes análisis:

- 1.- **Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos (Anexo No. 13.1)** los cuales estarán representados como un porcentaje del costo directo, identificando los correspondientes a los de Administración de oficinas de campo y los de oficinas centrales. **Dentro de este costo el licitante deberá considerar el suministro e instalación de 2 letreros informativos de la obra con las dimensiones y leyendas proporcionadas por la CAEV (Anexo No. 13.1.1).**

**Dicho porcentaje (de Indirectos) se calculará sumando los gastos generales necesarios que resulten aplicables para la ejecución de los trabajos no incluidos en los costos directos, dividiendo esta suma entre el costo directo total de la obra, lo anterior conforme al Artículo 211, 212 y 213 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas que a la letra dice:**

**Artículo 211.-** El costo indirecto corresponde a los gastos generales necesarios para la ejecución de los trabajos no incluidos en los costos directos que realiza el contratista, tanto en sus oficinas centrales como en el sitio de los trabajos, y comprende entre otros: los gastos de administración, organización, dirección técnica, vigilancia, supervisión, construcción de instalaciones generales necesarias para realizar conceptos de trabajo, el transporte de maquinaria o equipo de construcción, imprevistos y, en su caso, prestaciones laborales y sociales correspondientes al personal directivo y administrativo.

Para la determinación del costo indirecto se deberá considerar que el costo correspondiente a las oficinas centrales del contratista comprenderá únicamente los gastos necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la superintendencia encargada directamente de los trabajos. En el caso de los costos indirectos de oficinas de campo se deberán considerar todos los conceptos que de ello se deriven.

**Artículo 212.-** Los costos indirectos se expresarán como un porcentaje del costo directo de cada concepto de trabajo. Dicho porcentaje se calculará sumando los importes de los gastos generales que resulten aplicables y dividiendo esta suma entre el costo directo total de los trabajos de que se trate.

**Artículo 213.-** Los gastos generales que podrán tomarse en consideración para integrar el costo indirecto y que pueden aplicarse indistintamente a la administración de oficinas centrales o a la administración de oficinas de campo o ambas, según el caso, son los siguientes:

**I. Honorarios, sueldos y prestaciones de los siguientes conceptos:**

- a) Personal directivo;



- b) Personal técnico;
- c) Personal administrativo;
- d) Cuota patronal del seguro social y del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores;
- e) Prestaciones a que obliga la Ley Federal del Trabajo para el personal enunciado en los incisos a), b) y c) de esta fracción;
- f) Pasajes y viáticos del personal enunciado en los incisos a), b) y c) de esta fracción, y
- g) Los que deriven de la suscripción de contratos de trabajo para el personal enunciado en los incisos a), b) y c) de esta fracción;

## **II. Depreciación, mantenimiento y rentas de los siguientes conceptos:**

- a) Edificios y locales;
- b) Locales de mantenimiento y guarda;
- c) Bodegas;
- d) Instalaciones generales;
- e) Equipos, muebles y enseres;
- f) Depreciación o renta, y operación de vehículos, y
- g) Campamentos;

## **III. Servicios de los siguientes conceptos:**

- a) Consultores, asesores, servicios y laboratorios, y
- b) Estudios e investigaciones;

## **IV. Fletes y acarreo de los siguientes conceptos:**

- a) Campamentos;
- b) Equipo de construcción;
- c) Plantas y elementos para instalaciones, y
- d) Mobiliario;

## **V. Gastos de oficina de los siguientes conceptos:**

- a) Papelería y útiles de escritorio;
- b) Correo, fax, teléfonos, telégrafos, radio y otros gastos de comunicaciones;
- c) Equipo de computación;
- d) Situación de fondos;
- e) Copias y duplicados;
- f) Luz, gas y otros consumos, y
- g) Gastos de la licitación pública;

## **VI. Capacitación y adiestramiento;**

## **VII. Seguridad e higiene;**

## **VIII. Seguros y fianzas, y**

## **IX. Trabajos previos y auxiliares de los siguientes conceptos:**



- a) Construcción y conservación de caminos de acceso;
- b) Montajes y desmantelamientos de equipo, y
- c) Construcción de las siguientes instalaciones generales:

- 1. Campamentos;
- 2. Equipo de construcción, y
- 3. Plantas y elementos para instalaciones.

2.- **Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento de los trabajos (por cálculo de flujo de caja) (Anexo No. 13.2)**, que estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos; para la determinación de este costo, deberán considerarse los gastos que realizará el licitante **derivados de la inversión de recursos propios o contratados, que realice el licitante para dar cumplimiento al programa de ejecución de los trabajos calendarizados y valorizados por períodos**, el licitante deberá fijar la tasa de interés que aplicará (con base en un indicador económico específico; el cual no podrá ser cambiado o sustituido durante la vigencia del contrato), debiendo adjuntarse al análisis correspondiente.

2.1.- Anexando copia del Indicador Económico, del día tomado para el cálculo **(Anexo No. 13.3)**.

**Lo anterior conforme al Artículo 214, 215 y 216 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, que a la letra dice:**

**Artículo 214.-** El costo por financiamiento deberá estar representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos y corresponderá a los gastos derivados por la inversión de recursos propios o contratados, que realice el contratista para dar cumplimiento al programa de ejecución de los trabajos calendarizados y valorizados por períodos.

El procedimiento para el análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento deberá ser fijado por cada dependencia o entidad.

**Artículo 215.-** El costo por financiamiento permanecerá constante durante la ejecución de los trabajos y únicamente se ajustará en los siguientes casos:

- I. Cuando varíe la tasa de interés;
- II. Cuando no se entreguen los anticipos durante el primer trimestre de cada ejercicio subsecuente al del inicio de los trabajos, conforme a lo dispuesto por el segundo párrafo de la fracción V del artículo 50 de la Ley, y
- III. Cuando resulte procedente ajustarlo conforme a lo dispuesto en los artículos 59, párrafo cuarto de la Ley y 102 del presente Reglamento.

**Artículo 216.-** Para el análisis, cálculo e integración del porcentaje del costo por financiamiento se deberá considerar lo siguiente:

- I. Que la calendarización de egresos esté acorde con el programa de ejecución de los trabajos y el plazo indicado en la proposición del contratista;
- II. Que el porcentaje del costo por financiamiento se obtenga de la diferencia que resulte entre los ingresos y egresos, afectado por la tasa de interés propuesta por el contratista, y dividida entre el costo directo más los costos indirectos;
- III. Que se integre por los siguientes ingresos:



- a. Los anticipos que se otorgarán al contratista durante el ejercicio del contrato, y
- b. El importe de las estimaciones a presentar, considerando los plazos de formulación, aprobación, trámite y pago; deduciendo la amortización de los anticipos concedidos, y

IV. Que se integre por los siguientes egresos:

- a. Los gastos que impliquen los costos directos e indirectos;
- b. Los anticipos para compra de maquinaria o equipo e instrumentos de instalación permanente que en su caso se requieran, y
- c. En general, cualquier otro gasto requerido según el programa de ejecución.

3.- **Cargo por utilidad (Anexo No. 13.4)**, que deberá estructurarse y determinarse considerando que dentro de su monto quede incluida la ganancia que estime recibir el contratista por la ejecución del concepto de trabajo, esta será fijada por el mismo (utilidad propuesta por el licitante); así como las deducciones correspondientes al **Impuesto Sobre la Renta y la Participación de los Trabajadores en las Utilidades de las empresas** (anexando análisis), siendo necesario su desglose.

Este cargo estará representado por un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento.

Lo anterior conforme al Artículo 219 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

4.- **Cargos adicionales (Anexo No. 13.5)**.- Los cargos adicionales son las erogaciones que debe realizar el contratista, por estar convenidas como obligaciones adicionales que se aplican después de la utilidad del precio unitario porque derivan de un impuesto o derecho que se cause con motivo de la ejecución de los trabajos y que no forman parte de los costos directos e indirectos y por financiamiento, ni del cargo por utilidad. Lo anterior conforme al Artículo 220 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, que a la letra dice:

**Artículo 220.**- Los cargos adicionales son las erogaciones que debe realizar el contratista, por estar convenidas como obligaciones adicionales que se aplican después de la utilidad del precio unitario porque derivan de un impuesto o derecho que se cause con motivo de la ejecución de los trabajos y que no forman parte de los costos directos, indirectos y por financiamiento, ni del cargo por utilidad.

Únicamente quedarán incluidos en los cargos adicionales aquéllos que deriven de ordenamientos legales aplicables o de disposiciones administrativas que emitan autoridades competentes en la materia, como derechos e impuestos locales y federales y gastos de inspección y supervisión.

Los cargos adicionales deberán incluirse al precio unitario después de la utilidad y solamente serán ajustados cuando las disposiciones legales que les dieron origen establezcan un incremento o decremento para los mismos.

**Nota: Dicho cargo se debe de aplicar al monto del costo directo.**

**Dentro de estos cargos el licitante deberá considerar los derechos por servicio de vigilancia, inspección y control (Artículo 191 de la Ley Federal de Derechos).**

5.- **Análisis de precios unitarios (Anexo No. 13.6)**.- El precio unitario se integra con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por utilidad y los cargos adicionales. **El licitante deberá presentar todos** los análisis de precios unitarios de la proposición.



Se deberán analizar los precios unitarios para cada uno de los conceptos de trabajo que se indican en el párrafo anterior. Para los análisis solicitados **deberán utilizarse los costos directos para materiales, mano de obra, herramientas, maquinaria y equipo de construcción que se valorizaron en el Documento No. 11**, ya que se consideran parte de los análisis de precios unitarios. **Así mismo soportar con documentos bibliográficos los consumos unitarios y los rendimientos propuestos por el licitante.** En cada uno de estos análisis de los precios unitarios que se están solicitando se anotará, después de la suma del costo directo, el porcentaje y la cantidad total correspondiente a los costos indirectos, costos de financiamiento, cargo por utilidad **y cargos adicionales** para obtener el precio unitario propuesto por el licitante en el Catálogo de Conceptos.

**Cada uno de estos análisis deberá estar firmado por el Representante Legal del licitante**, de acuerdo con la escritura Constitutiva o por el Representante legalmente autorizado.

- 6.- **Relación y Análisis de la totalidad de los básicos o auxiliares** que utiliza en la integración de los precios unitarios, requeridos para la ejecución de los trabajos. **(Anexo No. 13.7).**

**EN RELACIÓN CON EL IMPUESTO SOBRE NÓMINAS, LOS LICITANTES DEBERÁN CONSIDERAR PARA LA INTEGRACIÓN DE SU PROPOSICIÓN, EL LINEAMIENTO EMITIDO MEDIANTE OFICIO CIRCULAR SIGNADO POR LOS TITULARES DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN Y DE LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO, PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL EL DÍA 19 DE ABRIL DE 2002, SIGUIENTE: "El Impuesto sobre las Nóminas del 2% (considerando que el porcentaje fue modificado al 3% mediante decreto No. 596 publicado en gaceta oficial el 20 de octubre de 2015), NO debe estar reflejado en los análisis de precios unitarios, por lo tanto, no debe estar incluido en el factor de salario real y/o dentro del factor de sobre costo, de los cálculos que realicen en sus ofertas las personas físicas y morales que deseen contratar obras o servicios con el Gobierno del Estado"; EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA DISPOSICIÓN, SERÁ MOTIVO DE DESCALIFICACIÓN Y DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.**

#### DOCUMENTO No. 14

#### **PROGRAMA DE EROGACIONES MENSUALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS; MAQUINARIA Y EQUIPO; MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE MATERIALES Y DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO.**

*(PROPOSICIÓN ECONÓMICA)*

- a) El licitante deberá presentar el **Programa de Erogaciones de la Ejecución General de los Trabajos, Calendarizado y Cuantificado Mensualmente**, de los conceptos que representen el monto de la proposición, debiendo existir congruencia con los programas presentados en el Documento No. 4.
- b) El licitante deberá presentar **el Programa de Erogaciones** calendarizado y cuantificado mensualmente, **de Maquinaria, de Equipo de Construcción** debiendo existir congruencia con el programa presentado en el Documento No. 4A.
- c) El licitante deberá presentar **el Programa de Erogaciones** calendarizado y cuantificado mensualmente, **de Mano de Obra (utilización del personal)** debiendo existir congruencia con el programa presentado en el Documento No. 4B.
- d) El licitante deberá presentar **el Programa de Erogaciones** calendarizado y cuantificado mensualmente, **de Materiales y de Equipos de Instalación Permanente** debiendo existir congruencia con el programa presentado en el Documento No. 4C.



- e) El licitante deberá presentar **el Programa de Ergaciones** calendarizado y cuantificado mensualmente, **de Utilización del Personal Profesional Técnico, Administrativo y de Servicio Encargado de la Dirección, Supervisión y Administración de los Trabajos** debiendo existir congruencia con el programa presentado en el Documento No. 4D.

## D.- FORMA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPOSICIÓN.

### 11.- CERRADO Y ROTULACIÓN DE LA PROPOSICIÓN

**El acto de presentación y apertura de proposiciones será de carácter presencial**, cada licitante presentará su proposición en **un solo sobre cerrado** en forma inviolable que contendrá la Proposición Técnica y Económica, conteniendo los anexos de la proposición, los términos y los formatos requisitados; que en su caso se indiquen y que integran los **14 documentos**.

**PARA LA PROPOSICIONES QUE SE PRESENTEN POR ESCRITO, LOS DOCUMENTOS DEBERÁN PRESENTARSE DE LA SIGUIENTE MANERA:**

- A. **EN FOLDERS POR SEPARADO.**
- B. **DEBERÁ COLOCARSE EN CADA FÓLDER CARÁTULA DEL DOCUMENTO PARA FÁCIL IDENTIFICACIÓN Y MANEJO.**
- C. **NO INTEGRARLOS EN RECOPIADORES O CARPETAS.**
- D. **DEBERÁN ESTAR FOLIADOS EN TODAS Y CADA UNA DE LAS HOJAS QUE LOS INTEGREN. AL EFECTO, SE DEBERÁN NUMERAR LA PROPUESTAS TÉCNICA Y ECONÓMICA, ASÍ COMO EL RESTO DE LOS DOCUMENTOS QUE ENTREGUE EL LICITANTE.**
- E. **ASÍ TAMBIÉN DEBEN INCLUIR LOS ORIGINALES PARA COTEJO LOS CUALES SE DEBERÁN PRESENTAR EN FORMA SEPARADA DE LA PROPOSICIÓN.**

11.1 Este sobre cerrado se presentará para su participación, en el Acto de presentación y Apertura de la Proposición Técnica y Económica, **claramente identificado en su parte exterior**.

11.1.1. Estará dirigido a la Comisión del Agua del Estado de Veracruz a la siguiente dirección: Av. Lázaro Cárdenas No. 295, Col. El Mirador Xalapa, Ver.

11.1.2. Se deberá insertar la siguiente identificación claramente marcada en el exterior del paquete:

- A) Documentos que integran la: **PROPOSICIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA.**
- B) Número de la licitación de referencia: **CAEV-PRODERE-2017-01-LP**
- C) **Descripción de la obra: "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE MACUILCA, MUNICIPIO DE ZONGOLICA, VER."**

El sobre indicará, además, el nombre, dirección y teléfono(s) y fax del licitante, nombre del representante a efecto de que sea posible devolverle la proposición sin abrir, en caso de ser desechada o no aceptada.

### 12.- ACLARACIÓN SOBRE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN QUE SE ENTREGAN A LOS LICITANTES.

#### 12.1.- REVISIÓN DE DOCUMENTOS.



El licitante deberá examinar todas las instrucciones, formularios, condiciones y especificaciones que figuran en los documentos de licitación. Si el licitante omite presentar la información requerida en los documentos de licitación, o presenta una proposición que no se ajuste substancialmente y en todos sus aspectos a esos documentos, el riesgo será a su cargo y **el resultado puede ser el rechazo de su proposición.**

## 12.2.- APLICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES.

En caso de discrepancia entre las especificaciones generales, especificaciones particulares y/o los planos, el orden de prioridad es el siguiente: las especificaciones particulares y los planos rigen sobre las especificaciones generales y las especificaciones particulares rigen sobre los planos. Las especificaciones técnicas generales a emplearse para cada uno de los conceptos, serán las **Especificaciones Técnicas de la CNA, editadas en 2016.**

Los precios unitarios deberán de ser considerados de acuerdo a **las especificaciones generales para la construcción de sistemas de agua potable y alcantarillado emitidas por la CNA, edición 2016**, de los cuales cada concepto tiene una clave específica; en los casos en que las claves y/o conceptos no estén contenidos en las especificaciones CNA, estas se apegarán a las **especificaciones particulares de la CAEV** que para cada concepto se anexan; los conceptos cuya clave y/o descripción no se encuentren contemplados en las especificaciones antes señaladas, su alcance se girará por la descripción del concepto mismo.

## 13.- VIGENCIA Y VALIDEZ DE LA PROPOSICIÓN.

- 13.1.- Los licitantes deberán sostener su proposición por **30 días** naturales después de la fecha de apertura de proposiciones.
- 13.2.- En circunstancias excepcionales, la CAEV podrá solicitar que los licitantes extiendan el período de validez de sus proposiciones. Esta solicitud y las respuestas deberán ser por escrito.

## E.- RECEPCIÓN, APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

### 14.- PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES.

14.1.- Se sugiere al licitante registrar su asistencia y estar presentes en el lapso de treinta minutos antes al acto de recepción y apertura de proposiciones, **ya que después de la hora señala no se recibirá proposición alguna.**

14.2.- La CAEV podrá, a su entera discreción, prorrogar el plazo para la presentación de las proposiciones hasta el séptimo día natural previo a la fecha de presentación y apertura de proposiciones, mediante enmienda de la documentación de licitación, en cuyo caso todos los derechos y obligaciones de la CAEV y de los licitantes anteriormente sujetos a dicho plazo, quedarán en lo sucesivo sujetos al nuevo plazo estipulado.

14.3.- La CAEV recibirá las proposiciones en punto de las **10:00 hrs. del día 21 de junio de 2017 en la sala de juntas de la Comisión del Agua del Estado de Veracruz en la siguiente** dirección: Av. Lázaro Cárdenas No. 295, Col. El Mirador Xalapa, Ver.



14.4.- Recibidas las proposiciones en la fecha, hora y lugar establecidas en este numeral, estas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto, por lo que se consideraran vigentes dentro del procedimiento de licitación, hasta su conclusión.

## 15.- APERTURA DE PROPOSICIONES.

15.1.- Una vez, recibidas las proposiciones en presencia de los representantes de los licitantes y de los servidores públicos que asistan a las **10:00 hrs. del día 21 de junio de 2017** y en el lugar indicado en el punto 14.3 se iniciara la apertura de proposiciones conforme a lo siguiente:

- a) Las proposiciones que se reciban en el acto de presentación y apertura de las mismas serán revisadas sólo para el efecto de **hacer constar la documentación presentada por los licitantes, sin entrar a su análisis técnico, legal o administrativo**. Los licitantes son los únicos responsables de que sus proposiciones sean entregadas en tiempo y forma en el acto de presentación y apertura de proposiciones. No será motivo de descalificación la falta de identificación o de acreditamiento de la representación de la persona que únicamente entregue la proposición, pero sólo podrá participar durante el desarrollo del acto con el carácter de observador.
- b) El acto iniciará pasando lista de asistencia y se recibirán las proposiciones **en un sólo sobre cerrado**, se procederá a su apertura.
- c) De entre los licitantes que hayan asistido, estos elegirán a uno, que en forma conjunta con el servidor público designado por esta **Comisión**, para presidir el acto, rubricarán el catálogo de conceptos y cantidades de obra (**Anexo 12 B**) que presenta cada licitante.
- d) Se levantará el acta para constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de proposiciones, en la que se hará constar el importe de cada una de ellas; Se señalará fecha, lugar y hora en que se dará el fallo de la licitación. Esta fecha deberá quedar comprendida dentro de los 30 días naturales siguientes a la establecida para este acto y podrá anticiparse o diferirse siempre que el nuevo plazo fijado no exceda de los 30 días naturales contados a partir del plazo establecido originalmente para el fallo, el acta será firmada por los asistentes y se les entregará copia de la misma, la falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos. Así mismo al finalizar el acto se fijara un ejemplar del acta correspondiente en un término no menor de cinco días hábiles en la tabla de avisos de esta Comisión, ubicada en su acceso principal. De igual manera se difundirá un ejemplar de dicha acta en CompraNET para efectos de su notificación a los licitantes que no hayan asistido al acto. Este procedimiento sustituirá a la notificación personal.
- e) los licitantes que no hayan asistido al acto. Este procedimiento sustituirá a la notificación personal.

## 16.- EL PROCESO DE EVALUACIÓN SERÁ CONFIDENCIAL.

16.1.- Después de abrir públicamente las proposiciones, toda información relacionada con la revisión, evaluación y comparación de las mismas, así como las recomendaciones concernientes a la adjudicación del contrato, no será dada a conocer a ningún licitante o a otras personas no oficialmente relacionadas con este proceso, hasta que se haya realizado la evaluación y se haya anunciado la adjudicación del contrato.

## 17.- ACLARACIÓN DE PROPOSICIONES.



17.1.- A fin de facilitar la evaluación y comparación de proposiciones, la CAEV podrá, a su discreción, solicitar a los licitantes que aclaren sus proposiciones. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente se harán por escrito y no se pedirán, ofrecerán, ni permitirán cambios en el precio ni en los aspectos sustanciales de la proposición, a excepción de confirmar la corrección de los errores aritméticos descubiertos por la CAEV durante la evaluación de las proposiciones. Ninguna de las condiciones contenidas en la convocatoria a la licitación, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes podrán ser negociadas.

## **18.- DETERMINACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS.**

### **18.1.- VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS.**

En la revisión de las proposiciones, la CAEV determinará si cada una cumple con los requerimientos de los documentos de licitación. Para el propósito de este punto, una proposición cumple con los requisitos si no tiene desviaciones o reservas importantes a los términos, condiciones y especificaciones de los documentos de licitación. Una desviación o reserva importante es aquella que afecta la calidad o desarrollo de los trabajos, o limita de manera sustancial la proposición y los derechos de la CAEV sobre la ejecución del contrato o que afecte la posición competitiva de otras proposiciones que cumplan con los documentos de licitación.

### **18.2.- SERÁ CAUSA PARA EL DESECHAMIENTO DE LAS PROPOSICIONES.**

Se considerará como causa suficiente para desechar una proposición, cualquiera de las siguientes circunstancias:

- I. La presentación de información y datos incompletos y la omisión en la presentación de cualquiera de los documentos requeridos en la convocatoria a la licitación que afecten la solvencia de la proposición. (Artículo 38 párrafo tercero de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y Artículo 69 fracción I. de su Reglamento).
- II. El incumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la CAEV. (Artículo 69 fracción II del Reglamento de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas).
- III. Se acredite que la información o documentación proporcionada por los licitantes es falsa. (Artículo 69 fracción III del Reglamento de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas).
- IV. La ubicación del licitante en alguno de los supuestos señalados en los Artículos 31, 51 y 78, párrafo penúltimo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. (Artículo 69 fracción IV del Reglamento de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas).
- V. Cuando en los documentos solicitados se consignen datos e informes distintos a los requeridos en la convocatoria a la licitación
- VI. Cuando el licitante no presente uno o varios análisis de precios unitarios o que éstos estén incompletos.
- VII. Cuando el licitante, en su catálogo de conceptos y cantidades de obra, omita alguno o algunos de los precios unitarios.



- VIII. Cuando el licitante, en su análisis del costo por financiamiento no incida la amortización del o los anticipos que le serán otorgados, si es el caso. (Artículos 50 fracción III de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y 216 fracción III inciso b) del Reglamento de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas).
- IX. Cuando el licitante en su documentación no señale el indicador económico específico de la tasa de interés utilizada en el cálculo del costo por inversión integrante de los análisis de los costos horarios y del análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento. (Artículo 197 ultimo párrafo del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas).
- X. Si el licitante no aceptare las correcciones a su proposición, señaladas en la convocatoria a la licitación

## 19.- CORRECCIÓN DE ERRORES.

- 19.1.- Las proposiciones que hayan sido determinadas como aceptadas, serán verificadas por la CAEV para comprobar si existe cualquier error aritmético. Los errores pueden ser corregidos por la CAEV como sigue:
  - 19.1.1 Cuando exista discrepancia entre las cantidades de trabajo y unidades de medida establecidas por la CAEV en el Documento No. 12 B "Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra" y las expresadas en las proposiciones de los licitantes, **prevalecerán las establecidas por la CAEV y los importes de las proposiciones presentadas serán corregidos para obtener el monto correcto propuesto.** En caso de existir en el Documento No. 12 "Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra", alguna contradicción en el precio unitario, entre lo expresado con número y lo expresado con letra, **prevalecerá el que coincida con el análisis de precio unitario correspondiente o con el consignado con letra.**
  - 19.1.2 Si existiera una diferencia entre el precio unitario y el importe total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
- 19.2. El importe total de la proposición será ajustado por la CAEV de acuerdo con el procedimiento arriba mencionado.

## 20.- EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE PROPOSICIONES.

- 20.1.- La CAEV de conformidad con los ordenamientos del Artículo 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 63 Fracción II de su Reglamento, verificará que las proposiciones presentadas cumplan con los requisitos solicitados en la convocatoria a la licitación de conformidad con lo siguiente:
- 20.2. En la **Evaluación Técnica** la CAEV verificará los siguientes aspectos:

La puntuación o unidades porcentuales a obtener en la propuesta técnica para ser considerada solvente y, por tanto, no ser desecheda, será de cuando menos 37.5 de los 50 máximos que se pueden obtener en su evaluación.

En la propuesta técnica los rubros a considerar serán:

- a) **Calidad en la obra.** Se refiere a las características relacionadas con las especificaciones técnicas propias de cada obra y de los procedimientos para ejecutar la misma, además de aquellos aspectos



que la convocante considere pertinente incluir para garantizar mejores resultados. Dichas características serán las señaladas en la descripción detallada de la obra que se prevean en la convocatoria o invitación, así como en los anexos técnicos que formen parte de las mismas.

La acreditación sobre la certificación relacionada con el objeto de la obra a contratar en materia de calidad, seguridad o medio ambiente, se deberá realizar con los documentos emitidos conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; en el caso de extranjeros, la convocante aceptará normas equivalentes.

- b) **Capacidad del licitante.** Consiste en los recursos humanos y económicos con que cuente el licitante, que le permita ejecutar la obra en el tiempo requerido por la convocante, así como otorgar garantías de funcionamiento, servicios de mantenimiento u operación o cualquier otro aspecto indispensable para que el licitante pueda cumplir con las obligaciones previstas en el contrato.
- c) **Experiencia y especialidad del licitante.** En la experiencia se tomará en cuenta el tiempo en que el licitante ha ejecutado, para cualquier persona, obras de la misma naturaleza de la que es objeto el procedimiento de contratación de que se trate, sin que la convocante pueda solicitar una experiencia superior a diez años.

En la especialidad deberá valorarse si las obras a que se refiere el párrafo anterior que ha venido ejecutando el licitante, corresponden a las características, complejidad y magnitud específicas y a los volúmenes y condiciones similares a las requeridas por la convocante.

- d) **Cumplimiento de contratos.** Se ocupa de medir el desempeño o cumplimiento que ha tenido el licitante en la ejecución oportuna y adecuada de las obras de la misma naturaleza objeto del procedimiento de contratación de que se trate, que hubieren sido contratadas por alguna dependencia, entidad o cualquier otra persona en el plazo que determine la convocante, el cual no podrá ser superior a diez años.
- e) **Contenido nacional.** Este rubro podrá incluirse cuando la convocante lo requiera, siempre que las características, complejidad y magnitud de la obra de que se trate lo permitan. Consiste en valorar el grado de contenido nacional de la obra en cuanto a la incorporación de materiales, componentes prefabricados, maquinaria y equipo de instalación permanente nacionales, así como el porcentaje de mano de obra nacional que se incluya para la ejecución de los trabajos, considerando dentro de ésta a los especialistas, técnicos y administrativos.
- f) **Capacitación o transferencia de conocimientos.** En el caso de que la naturaleza y características de las obras lo requiera, la convocante deberá incluir este rubro para evaluar el programa de capacitación que proporcione el licitante, la metodología y la visión de la capacitación a impartir y el nivel profesional, conocimientos y habilidades de los capacitadores propuestos.

La acreditación de este rubro, se llevará a cabo con la presentación por parte del licitante del programa de capacitación, la metodología para impartir la misma y los documentos que estime pertinentes la convocante para comprobar la capacidad del personal capacitador. No aplica para el caso de esta licitación.

20.3. En la **Evaluación Económica** la CAEV verificará los siguientes aspectos:

Para llevar a cabo la evaluación de la propuesta económica, la convocante deberá verificar que el análisis, cálculo e integración de los precios cumplan con la condición de pago establecida en la convocatoria o invitación en términos del artículo 45 de la Ley de Obras. En caso de incumplimiento en la integración de los precios, que no pueda subsanarse mediante requerimiento de aclaraciones, documentación o información al licitante en términos del artículo 38 cuarto párrafo de la Ley de Obras y que no impliquen una causal de desechamiento prevista en la



convocatoria o invitación, la convocante se abstendrá de otorgar puntuación o unidades porcentuales en este rubro, por no contar con los elementos suficientes para verificar el precio ofertado.

20.4.- La CAEV emitirá un dictamen que servirá como base para el fallo, en el que se hará constar una reseña cronológica de los actos del procedimiento, el análisis de las proposiciones y las razones para admitirlas o desecharlas.

## F.- ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

### 21.- CRITERIO PARA ADJUDICAR

21.1.- Al finalizar la evaluación de las proposiciones, la CAEV adjudicará el contrato al licitante cuya proposición resulte solvente por reunir, conforme a los criterios de evaluación establecidos la convocatoria a la licitación, de conformidad con el artículo 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 67 Fracción II de su Reglamento, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante, y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

21.2.- De conformidad con el artículo 38 penúltimo párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, Si resultare que dos o más proposiciones son solventes porque por que satisfacen la totalidad de los requerimientos solicitados por la CAEV, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición que asegure las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

21.3.- De conformidad con el artículo 38 párrafo segundo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas la CAEV, y el artículo 67 Fracción II de su Reglamento, la proposición que asegure las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes, la cual resultará de la evaluación a través del mecanismo que atienda a las condiciones, criterios, parámetros y su correspondiente valoración en puntaje, en los siguientes términos: La suma de la puntuación o unidades porcentuales de la propuesta técnica de todos los rubros con sus respectivos subrubros deberá ser igual a 50. Para la asignación de puntuación o unidades porcentuales en cada rubro, la convocante deberá considerar lo siguiente:

**i. Calidad en la obra.** Este rubro tendrá un rango de puntuación o unidades porcentuales de 15 a 20.

La convocante para distribuir la puntuación o unidades porcentuales asignadas, deberá considerar, por lo menos, los siguientes subrubros:

- a) Materiales y maquinaria y equipo de instalación permanente;
- b) Mano de obra;
- c) Maquinaria y equipo de construcción;
- d) Esquema estructural de la organización de los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección y coordinación de los trabajos;
- e) Procedimientos constructivos. Se refiere a valorar las formas y técnicas que el licitante utilizará para la ejecución de los trabajos, y
- f) Programas. En este subrubro la convocante valorará la congruencia entre los distintos programas generales y específicos de la obra, tales como los programas de ejecución general, de utilización de mano de obra, de suministros de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente, de utilización del equipo y maquinaria de construcción, de



mantenimiento y operación, así como la red de actividades, cédula de avances y pagos programados.

Adicionalmente a los anteriores subrubros, la convocante podrá considerar los siguientes:

- 1) Sistema de aseguramiento de calidad. Se deberá considerar este subrubro, cuando la convocante requiera al licitante llevar el control de la calidad de las obras de que se trate, para lo cual la convocante valorará el sistema que al respecto presente el licitante, y
- 2) Descripción de la planeación integral para la ejecución de los trabajos. Este subrubro se incluirá cuando la convocante, atendiendo a las características, complejidad y magnitud de las obras, lo requiera.

La convocante asignará a cada subrubro la puntuación o unidades porcentuales, conforme a la importancia que tengan para la ejecución de las obras de que se trate;

**II. Capacidad del licitante.** Este rubro tendrá un rango de 10 a 20 puntos o unidades porcentuales.

La convocante para distribuir la puntuación o unidades porcentuales asignadas, deberá considerar conforme a las características, complejidad y magnitud de las obras, los siguientes subrubros:

- a) Capacidad de los recursos humanos. La convocante tomará en cuenta los niveles de preparación y la cantidad de personal que se requiera para dirigir y coordinar la ejecución de la obra. La suma de la puntuación o unidades porcentuales asignada a este subrubro, deberá representar cuando menos el 40% de la ponderación total determinada por la convocante para el rubro.

La convocante podrá requerir la existencia de un responsable de grupo de trabajo o jefe de equipo o proyecto, así como de miembros que integren un grupo de trabajo.

A efecto de evaluar la preparación de cada una de las citadas personas, la convocante podrá asignar puntuación o unidades porcentuales conforme a los siguientes aspectos:

**Primero.** Experiencia en obras de la misma naturaleza de las que son objeto del procedimiento de contratación de que se trate. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 20% al 30% de la puntuación o unidades porcentuales asignadas a este subrubro;

**Segundo.** Competencia o habilidad en el trabajo de acuerdo a sus conocimientos académicos o profesionales. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 50% al 60% de la puntuación o unidades porcentuales asignadas a este subrubro, y

**Tercero.** Dominio de herramientas relacionadas con la obra a ejecutar, como puede ser el idioma, programas informáticos o participación en la resolución o tratamiento de problemáticas similares a la que sea materia de la obra de que se trate. Este aspecto tendrá un valor de ponderación del 10% al 20% de la puntuación o unidades porcentuales asignadas a este subrubro.

La suma de los valores de ponderación determinados para cada uno de los tres aspectos señalados, deberá ser igual al total de la puntuación o unidades porcentuales asignadas para el presente subrubro.

En el caso de que la convocante requiera que el licitante cuente con el personal profesional a que se refiere este subrubro previamente a la adjudicación del contrato, sólo se dará puntuación o unidades porcentuales al licitante que acredite contar en su plantilla con dicho personal;

- b) Capacidad de los recursos económicos que la convocante considere necesaria para que el licitante cumpla con el contrato, conforme a los requerimientos establecidos en la convocatoria o invitación. La puntuación o unidades porcentuales asignadas deberá



representar, cuando menos, el 40% de la ponderación total determinada por la convocante para el rubro;

- c) Participación de discapacitados o empresas que cuenten con trabajadores con discapacidad. La convocante deberá asignar en todos los casos puntuación o unidades porcentuales a este subrubro. Cuando se trate de empresas, se deberá asignar de manera proporcional la puntuación o unidades porcentuales establecidas por la convocante para este subrubro, conforme al número de trabajadores con discapacidad que acrediten tener, y
- d) Subcontratación de MIPYMES. La convocante deberá asignar en todos los casos puntuación o unidades porcentuales a este subrubro y otorgará la mayor cantidad de éstas, al licitante que se comprometa a subcontratar el mayor número de MIPYMES en los trabajos que se determinen en la convocatoria o invitación.

En caso de que dos o más licitantes se comprometan a subcontratar el mismo número de MIPYMES, la convocante deberá dar la misma puntuación o unidades porcentuales a los licitantes que se encuentren en este supuesto;

**III. Experiencia y especialidad del licitante.** Este rubro tendrá un rango de 10 a 15 puntos o unidades porcentuales.

La convocante deberá distribuir la puntuación o unidades porcentuales asignadas, únicamente entre los siguientes subrubros:

- a) Experiencia. Mayor tiempo ejecutando obras similares a las requeridas en el procedimiento de contratación de que se trate, y
- b) Especialidad. Mayor número de contratos o documentos con los cuales el licitante puede acreditar que ha ejecutado obras con las características, complejidad y magnitud específicas y en condiciones similares a las establecidas en la convocatoria o invitación de que se trate.

La convocante deberá asignar el máximo de puntuación o unidades porcentuales que haya determinado, al licitante que acredite mayor número de años de experiencia y presente el mayor número de contratos o documentos que cubran los supuestos antes señalados. A partir de este máximo asignado, la convocante deberá efectuar un reparto proporcional de puntuación o unidades porcentuales entre el resto de los licitantes, en razón de los años de experiencia y del número de contratos o documentos presentados respecto de la especialidad.

En caso de que dos o más licitantes acrediten el mismo número de años de experiencia y presenten el mismo número de contratos o documentos para la especialidad, la convocante deberá dar la misma puntuación o unidades porcentuales a los licitantes que se encuentren en este supuesto;

**IV. Cumplimiento de contratos.** El rango de puntuación o unidades porcentuales que corresponde a este rubro será de 3 a 6.

De acuerdo a las características, complejidad y magnitud de las obras materia del procedimiento de contratación, la convocante podrá establecer subrubros a efecto de distribuir la puntuación o unidades porcentuales asignadas a este rubro.

Se deberá asignar mayor puntuación o unidades porcentuales al licitante que demuestre documentalmente tener más contratos cumplidos satisfactoriamente, en términos del Reglamento de la Ley de Obras, a partir del mínimo establecido por la convocante, y al resto de los licitantes se les asignará puntuación o unidades porcentuales de manera proporcional al número de contratos que acreditó haber cumplido. En caso de no presentar el mínimo de contratos requerido, no se asignarán puntuación o unidades porcentuales.

En caso de que dos o más licitantes presenten el mismo número de contratos o documentos para acreditar el cumplimiento de contratos, la convocante deberá dar la misma puntuación o unidades porcentuales a los licitantes que se encuentren en este supuesto;

**V. Contenido nacional.** Este rubro tendrá un rango de puntuación o unidades porcentuales de 3 a 5.



La convocante deberá distribuir la puntuación o unidades porcentuales asignadas, únicamente entre los siguientes subrubros:

- a) Materiales y maquinaria y equipo de instalación permanente. Este subrubro tendrá un valor de ponderación del 50% de la puntuación o unidades porcentuales asignadas al rubro, y
- b) Mano de obra. Este subrubro tendrá un valor de ponderación del 50% de la puntuación o unidades porcentuales asignadas al rubro, y

**VI. Capacitación o transferencia de conocimientos.** Este rubro tendrá un rango de puntuación o unidades porcentuales de 3 a 6, los cuales se obtendrán de la puntuación o unidades porcentuales asignadas al rubro señalado en el numeral ii de esta fracción. En caso de que la convocante considere innecesario incluir este rubro para su evaluación, la puntuación o unidades porcentuales del rubro antes señalado no se deberán afectar.

La asignación de puntuación o unidades porcentuales en este rubro, en general deberá ser de 4 como máximo. Cuando la transferencia de conocimientos tenga particular importancia en las obras objeto del procedimiento de contratación de que se trate, se podrá asignar un mayor número de puntuación o unidades porcentuales, las cuales no podrán ser superiores a 6; en este caso, la convocante deberá documentar las razones que justifiquen dicha situación, dejando constancia de ello en el expediente de contratación respectivo.

Para distribuir el total de puntuación o unidades porcentuales que correspondan a este rubro, la convocante deberá considerar, entre otros, los siguientes subrubros:

- a) La metodología y la visión a utilizar para impartir la capacitación;
- b) El programa de capacitación, y
- c) El nivel profesional, conocimientos y habilidades de los capacitadores propuestos.

El total de puntuación o unidades porcentuales de la propuesta económica, deberá tener un valor numérico máximo de 50.

En la propuesta económica los rubros a considerar serán:

- a) **Precio.** Para evaluar este rubro, se deberá excluir del precio ofertado por el licitante el impuesto al valor agregado y sólo se considerará el precio neto propuesto.

En caso de que la proposición se efectúe en moneda extranjera, la convocante deberá realizar la conversión a moneda nacional, señalando la fuente oficial que se tomará en cuenta para tal efecto, así como el tipo de cambio. La fecha que se considerará para hacer la conversión, será la que corresponda al acto de presentación y apertura de proposiciones.

Para determinar la puntuación o unidades porcentuales que correspondan al precio ofertado por cada licitante, la convocante aplicará la siguiente fórmula:

$$PPAj = 50(PSPMB/PPj) \quad \text{Para toda } j = 1, 2, \dots, n$$

Donde:

PPAj = Puntuación o unidades Porcentuales a Asignar a la proposición "j" por el precio ofertado;

PSPMB = Proposición Solvente cuyo Precio es el Más Bajo;

PPj = Precio de la Proposición "j", y

El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación.



Para determinar la puntuación total, es decir la suma de los puntos de la propuesta técnica mas los puntos de la propuesta económica será de la siguiente manera:

PT= TPT+TPE; donde TPT=Total de Puntuación que corresponda a la Propuesta Técnica  
TPE= Total de Puntuación que corresponda a la Prpuesta Económica

21.4.-En caso de empate técnico entre las proposiciones, la CAEV adjudicará la obra, en igualdad de condiciones, a las empresas que tengan en su planta laboral, un 5% de personas con discapacidad, cuya alta en el Instituto Mexicano del Seguro Social se haya dado con seis meses de antelación al momento del cierre de la licitación pública.

21.5- Si no fuere factible resolver el empate en los términos del punto anterior, la adjudicación se efectuará en favor del licitante que resulte ganador del sorteo manual por insaculación que celebre la CAEV en el propio acto de fallo, el cual consistirá en la participación de un boleto por cada proposición que resulte empatada y depositados en una urna, de la que se extraerá en primer lugar el boleto del licitante ganador y, posteriormente, los demás boletos empatados, con lo que se determinarán los subsecuentes lugares que ocuparán tales proposiciones.

En caso de que no se hubiere previsto dar a conocer el fallo en junta pública, el sorteo por insaculación se llevará a cabo previa invitación por escrito a los licitantes y a un representante del órgano interno de control, debiendo levantarse el acta que firmarán los asistentes, sin que la inasistencia o falta de firma en el acta respectiva de los invitados, invalide el acto.

## 22.- DERECHO DE LA CAEV DE ACEPTAR O RECHAZAR LA PROPOSICIÓN Y DE DECLARAR DESIERTA LA LICITACIÓN.

22.1.- La CAEV, por causas justificadas, se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier proposición, así como declarar desierta la licitación y rechazar todas las proposiciones en cualquier momento, con anterioridad a la adjudicación del contrato, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna respecto del licitante o los licitantes afectados por esta determinación.

22.2.- La CAEV podrá declarar **desierta la licitación**, y proceder conforme al Artículo 40 de la LOPSRM, 70 y 71 de su Reglamento, en cualquiera de los siguientes casos:

- a) Cuando ninguna persona se registre a la **convocatoria a la licitación**.
- b) Cuando no se reciba alguna proposición en el acto de presentación y apertura de proposiciones;
- c) Cuando los precios de insumos no fueren aceptables.
- d) Cuando la totalidad de las proposiciones presentadas no reúnan los requisitos solicitados en la convocatoria a la licitación.

## 23.- DERECHO DE LA CAEV DE DECLARAR CANCELADA LA LICITACIÓN.

23.1.- Sin perjuicio de lo dispuesto en la convocatoria a la licitación, la CAEV, se reserva el derecho de cancelar la licitación por caso fortuito o fuerza mayor. De igual manera, podrán cancelar cuando existan circunstancias, debidamente justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad de contratar los trabajos y que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a la CAEV y rechazar todas las proposiciones en cualquier momento, con anterioridad a la adjudicación del contrato, sin



que por ello incurra en responsabilidad alguna respecto del licitante o los licitantes afectados por esta determinación.

## **24.- NOTIFICACIÓN DEL FALLO.**

24.1.- Una vez llevada a cabo la evaluación de las proposiciones la CAEV emitirá un dictamen que servirá como base para el fallo, la fecha del fallo queda comprendida dentro de los 30 días naturales contados a partir de la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones y podrá diferirse por una sola vez cuando el nuevo plazo fijado no exceda de los 30 días naturales contados a partir del plazo establecido originalmente.

24.2.- En junta pública se dará a conocer el fallo de la licitación, a la que libremente podrán asistir los licitantes que hubieren presentado proposiciones, levantándose el acta respectiva, que firmarán los asistentes, entregándoseles copia de la misma. La falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos.

El contenido del fallo se difundirá a través de CompraNET en el mismo día 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 de fallo se encuentra a su disposición en CompraNET.

Así mismo al finalizar el acto se fijará un ejemplar del acta correspondiente en un término no menor de cinco días hábiles en la tabla de avisos de esta Comisión, ubicada en su acceso principal. Este procedimiento sustituirá a la notificación personal.

En el caso de que los licitantes no proporcionen la dirección de correo electrónico solicitado en el documento No. 1 "Personalidad jurídica" a que se refiere la fracción XIII del artículo 31 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, de conformidad con lo establecido en el artículo 68 párrafo tercero de su Reglamento, la CAEV quedará eximida de la obligación de realizar el aviso a que hacen referencia el párrafo segundo de este numeral.

Cuando sea notificado el fallo, el licitante ganador podrá, bajo su responsabilidad y riesgo y con la autorización de la dependencia o entidad, iniciar los actos previos al inicio de los trabajos, tales como el movimiento de maquinaria, personal y demás insumos que considere pertinentes a efecto de agilizar el inicio de los trabajos, siempre y cuando existan las condiciones para tales efectos. Lo anterior independientemente de la fecha de firma del contrato.

24.3.- 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 titular del área responsable del procedimiento de contratación 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.

Si el error cometido en el fallo no fuera susceptible de corrección conforme a lo dispuesto en el párrafo anterior, el servidor público responsable dará vista de inmediato al órgano interno de control, a efecto de que, previa intervención de oficio, se emitan las directrices para su reposición.

Con fundamento en el Artículo 39 párrafo último de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, Cuando el fallo no se dé a conocer en la junta pública, esta Comisión notificará por escrito a los



licitantes, mismo que se difundirá a través de CompraNET el mismo día en que se emita, se les enviará por correo electrónico un aviso informándoles que el acta de fallo se encuentra a su disposición en CompraNET. Así mismo al finalizar el acto se fijara un ejemplar del acta correspondiente en un término no menor de cinco días hábiles en la tabla de avisos de esta Comisión, ubicada en su acceso principal. Este procedimiento sustituirá a la notificación personal.

De conformidad con el artículo 39 párrafo quinto Con la notificación del fallo por el que se le adjudica el contrato, las obligaciones derivadas de éste serán exigibles, sin perjuicio de la obligación de las partes de firmarlo en fecha y términos señalados en el fallo.

Conforme a los ordenamientos del último párrafo del Artículo 39 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, contra la resolución que contenga el fallo, no procederá recurso alguno, sin embargo procedera la inconformidad en términos del título septimo, capitulo primero de la Ley de Obras Publicas y Servicios relacionados con las mismas.

## 25.- FIRMA DEL CONTRATO.

25.1 La persona física o moral que en su caso resulte adjudicado, deberá presentar ante la Unidad Jurídica de esta Comisión, la **"Opinión vigente del cumplimiento de obligaciones fiscales expedida por el SAT "** y la **opinión vigente de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social expedida por el Instituto Mexicano del Seguro Social**, a través del cual se compruebe que realizó la solicitud de opinión prevista en las reglas 2.1.27 y 2.1.31 de la resolución miscelánea fiscal para 2017, o aquella que en el futuro la sustituya, así como el acuerdo ACDO.SAI.HCT.101214/281.P.DIR publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de febrero de 2015.

La persona física o moral que resulte adjudicado, deberá realizar la consulta de opinión cumplimiento de obligaciones fiscales ante el SAT, preferentemente dentro de los tres días hábiles posteriores a la fecha en que tenga conocimiento del fallo o adjudicación correspondiente.

La persona física o moral que resulte adjudicado, deberá realizar la consulta de opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social ante el Instituto Mexicano del Seguro, a través de la página [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx) en el apartado de "Patrones o empresas" esta opinión en caso de ser positiva tendrá una vigencia de 30 días naturales contados a partir del día de su emisión.

La "Opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales", deberá ser presentada ante la Unidad jurídica de esta Comisión por la persona física o moral adjudicada previo a la formalización del contrato correspondiente.

En el caso de propuestas conjuntas, se deberá presentar la "Opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales", por cada una de las personas obligadas.

En caso de que previo a la formalización del contrato correspondiente, la comisión recibe del SAT el "acuse de respuesta" de la solicitud en el que se emita un opinión en sentido negativo sobre las obligaciones fiscales de la persona física o moral que resulto adjudicada, la CAEV se abstendrá de formalizarlo, se remitirá a la secretaría de la función la documentación de los hechos presumiblemente constitutivos de infracción por la falta de formalización del contrato por causas imputables al adjudicado

25.2- El licitante al que se le adjudique el contrato procederá a firmarlo en las oficinas de la Comisión del Agua del Estado de Veracruz, ubicadas en la Avenida Lázaro Cárdenas No. 295, Col. El Mirador Xalapa, Ver, en la fecha y hora que se señale en el acto de fallo, la cual deberá estar comprendida dentro de los 15 días



naturales siguientes a la notificación del fallo. El contrato debe corresponder al modelo proporcionado en los documentos de licitación al cual se le incorporarán todos los acuerdos entre las dos partes.

Si el interesado no firmare el contrato por causas imputables al mismo, en la fecha o plazo establecido en el párrafo anterior, la CAEV podrá sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al participante que haya presentado la siguiente proposición solvente que resulte económicamente más conveniente para el Estado, de conformidad con lo asentado en el Dictamen del Fallo y así sucesivamente, en caso de que este último no acepte la adjudicación siempre que la diferencia en precio con respecto a la propuesta que inicialmente hubiese resultado ganadora, no sea superior al diez por ciento.

- 25.3- El diferimiento en la firma del contrato por causas no imputables al licitante, prorrogará en el mismo número de días las fechas de iniciación y terminación de las obras.
- 25.4- En el contrato se estipularán en sus cláusulas la forma de pago de los trabajos que se realicen posteriores a la formulación de éste. Los pagos se efectuarán mediante estimaciones de obra, que abarcará como máximo un plazo no mayor a un mes calendario soportada por su factura (se anexa modelo) y la demás documentación que requiera la CAEV para su procedencia. Los volúmenes de obra indicados en la estimación serán responsabilidad del contratista y de la supervisión encargada de la obra.
- 25.5- Al licitante que se le adjudique el contrato deberá solicitar su registro ante el padrón de contratistas de Obras Públicas de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; por lo que deberá presentar su registro previo a la firma del contrato.
- 25.6- El licitante que no firme el contrato por causas imputables al mismo, será sancionado en los términos del Artículo 78 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- 25.7 La CAEV podrá otorgar anticipos en los convenios modificatorios al contrato inicial que se celebre en términos del Artículo 59 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, sin que exceda el porcentaje originalmente autorizado en el contrato respectivo.
- 25.8- **Previo a la firma del contrato, el licitante ganador entregará en la Unidad Jurídica de la CAEV copia certificada de los documentos con los que se acredite su existencia legal y las facultades de su representante para suscribir el contrato correspondiente.**
- 25.9- La persona moral o física deberá presentar ante la Unidad Jurídica de CAEV la **Constancia de cumplimiento de obligaciones fiscales por contribuciones estatales**, expedida por la Dirección General de Recaudación de la Secretaría de Finanzas y Planeación de conformidad con lo estipulado en el **Artículo 9 Bis**. Del Código Financiero del Estado de Veracruz.
- 25.10 Al licitante que le sea adjudicado el contrato de obra, reconoce que cuenta con los elementos propios para cumplir con las obligaciones que se deriven de las relaciones con sus trabajadores, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 13 y 15 de la Ley Federal del Trabajo y por esa razón, es el único patrón de las personas que utiliza en la ejecución de la obra objeto de este contrato, liberando a la contratante de cualquier responsabilidad laboral y de seguridad social, aceptando su responsabilidad por las demandas que se promuevan derivadas de la misma. *De esta manera el licitante adjudicado, se obliga a registrar, e inscribir la obra y sus trabajadores ante el Instituto Mexicano del Seguro Social de acuerdo a lo estipulado en el artículo 15 de la Ley del Seguro Social*

## 26.- PRESENTACIÓN DE GARANTÍAS.



26.1.-La garantía de cumplimiento deberá ser entregada a la CAEV dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que el licitante a quien se le haya adjudicado el contrato reciba la notificación del fallo, pero invariablemente antes de la firma del contrato.

**Para el caso de la garantía de anticipo**, se constituirá por el 100% del monto concedido por concepto del anticipo, a que refiere el inciso b) del punto 1.2 de la "descripción de los anticipos" de la **convocatoria a la licitación**, exceptuando el caso cuando la CAEV determine no otorgar anticipo. Deberá expedirse a favor de: La Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

**Para el caso de la garantía de cumplimiento**, se constituirá por el 10 % (Diez por ciento) del monto total del contrato sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.). Deberá expedirse a favor de: La Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

**En caso de rescisión, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.**

26.2.- En la circunstancia de que el licitante al que se haya adjudicado el contrato, no cumpla lo dispuesto en los puntos 25 y 26, constituirá causa suficiente para la anulación de la adjudicación; en cuyo caso, la CAEV podrá adjudicar el contrato al licitante que haya presentado la siguiente proposición solvente de conformidad con lo asentado en el dictamen, y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre que la diferencia en el precio con respecto a la postura que inicialmente hubiere resultado ganadora, no sea superior al diez por ciento.

26.3.- Con respecto a los ordenamientos del Artículo 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y para los efectos de la garantía **por defectos, vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad** en que hubiere incurrido el contratista, este último **deberá constituir GARANTÍA** por el equivalente al 10% del monto total ejercido de los trabajos, debiéndose exhibir en la entrega física de los trabajos (Artículo 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y 166 último párrafo de su Reglamento).

26.4.- La presentación de las fianzas será de acuerdo a los formatos siguientes:

### FORMATO PÓLIZA DE ANTICIPO OBRA (FEDERAL)

**"ANTE Y A FAVOR DE:** LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE.

Para garantizar por: **(nombre de la empresa)**, la debida inversión o devolución parcial o total en su caso, del anticipo que por igual cantidad recibe a cuenta del contrato de obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado No. **(número de contrato)**, de fecha **(fecha firma del contrato)**, celebrado entre **la Comisión del Agua del Estado de Veracruz y (nombre de la empresa)**, relativo a la obra: **(describir el objeto del contrato)**, con un importe de **(importe del contrato)**, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado.- La compañía Afianzadora expresamente declara: **a)** Que la presente fianza se otorga de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas **(especificadas en el contrato referente a anticipo y garantías)** de este contrato, **b)** Que la fianza se otorga en los términos del mencionado contrato, **c)** Que la fianza garantiza gastos financieros y los accesorios en el evento de que el anticipo no sea amortizado total o parcialmente o invertido en fines distintos a los señalados en el contrato, **d)** Que la fianza continuará vigente en el caso de que se otorguen prórrogas o esperas al deudor o bien se hubiese celebrado algún convenio modificatorio de plazo, su vigencia quedará



automáticamente prorrogada en concordancia con dicha prórroga o espera, sin necesidad de solicitar endosos, **e)** Que para cancelar la fianza será requisito indispensable orden expresa de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado, **f)** La Afianzadora acepta expresamente lo preceptuado en los artículos 178, 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en Vigor, **g)** La Afianzadora no goza de los beneficios de orden y excusión, **h)** En caso de controversia sobre la interpretación de la presente, la afianzadora se somete a la jurisdicción de los tribunales competentes de la ciudad de Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave, **i)** La afianzadora reconoce la personalidad de la Procuraduría Fiscal de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, quien será la encargada de hacer efectiva la presente fianza, en caso de que la empresa **(Nombre de la empresa)** no cumpla con las obligaciones estipuladas en el contrato. Fin del texto."-----

\_\_\_\_\_  
Lugar y Fecha de expedición (la fecha debe ser la misma de firma de contrato)

\_\_\_\_\_  
Nombre, cargo, firma autógrafa del  
Agente Autorizado

#### LA FIANZA DEBERÁ EXPEDIRSE EN PAPEL SEGURIDAD

Nota importante: **la fianza que se expida en términos diferentes a los establecidos en este formato, no se aceptará y traerá como consecuencia que los trámites del contrato se retrasen.** Favor de transcribir de manera literal los datos del contrato.

### FORMATO PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO OBRA (FEDERAL)

**"ANTE Y A FAVOR DE:** LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE.

Para garantizar por: **(nombre de la empresa)**, el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo, así como la correcta ejecución de las obras, buena calidad de los materiales empleados en la misma, penas convencionales pactadas, así como para responder de los defectos y **vicios ocultos** que resulten de la ejecución de los trabajos derivados del contrato de obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado No. **(número de contrato)**, de fecha **(fecha firma del contrato)**, celebrado entre el Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, a través de la **Comisión del Agua del Estado de Veracruz**, y **(nombre de la empresa)**, relativo a, **(describir el objeto del contrato)**, con un monto total de **(monto del contrato)**, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, La compañía afianzadora expresamente declara: **a)** Que la presente fianza se expide de conformidad con el texto íntegro de dicho contrato, **b)** En el caso de que sea prorrogado el plazo establecido para la terminación de los trabajos a que se refiere la fianza, o exista espera o bien se hubiese celebrado algún convenio modificatorio de plazo, su vigencia quedará automáticamente prorrogada en concordancia con dicha prórroga o espera, sin necesidad de solicitar endosos, **c)** La afianzadora acepta expresamente someterse al procedimiento de ejecución establecido por los artículos 178, 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor, y conforme en que se aplique dicho procedimiento con exclusión de cualquier otro, **d)** Que para cancelar la fianza será requisito indispensable orden expresa de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado, **e)** La Afianzadora no goza de los derechos de orden y excusión, la presente fianza estará en vigor a partir de la fecha que la calza, **f)** En caso de controversia sobre la interpretación de la presente, la afianzadora se



somete a la jurisdicción de los tribunales competentes de la ciudad de Xalapa, Veracruz, **g)** La garantía de vicios ocultos que cubre esta fianza estará vigente por un año posterior a la fecha de la recepción formal de los trabajos por parte de la contratante, **h)** La afianzadora reconoce la personalidad de la Procuraduría Fiscal de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, quien será la encargada de hacer efectiva la presente fianza, en caso de que la empresa **(Nombre de la empresa)** no cumpla con las obligaciones estipuladas en el contrato. Fin del texto.”-----

\_\_\_\_\_  
Lugar y Fecha de expedición (la fecha debe ser la misma de firma de contrato)

\_\_\_\_\_  
Nombre, cargo, firma autógrafa del Agente Autorizado

#### LA FIANZA DEBERÁ EXPEDIRSE EN PAPEL SEGURIDAD

Nota importante: **la fianza que se expida en términos diferentes a los establecidos en este formato, no se aceptará y traerá como consecuencia que los trámites del contrato se retrasen.** Favor de transcribir de manera literal los datos del contrato.

### **27.- CONDICIONES DE PAGO**

27.1.- De conformidad con el Artículo 54 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el pago será mediante estimaciones de trabajos ejecutados que se deberán formular con una periodicidad no mayor de un mes. El contratista deberá presentarlas a la residencia de obra dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones que señale la CAEV en el contrato, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago; la residencia de obra para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de quince días naturales siguientes a su presentación.

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación.

Las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse por parte de la dependencia o entidad, bajo su responsabilidad, en un plazo no mayor a veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de la obra de que se trate y que el contratista haya presentado la factura correspondiente.

Los pagos de cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados son independientes entre sí y, por lo tanto, cualquier tipo y secuencia será sólo para efecto de control administrativo.

### **28.- GASTOS FINANCIEROS.**

28.1.- En caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, la CAEV, a solicitud del contratista, deberá pagar gastos financieros conforme **a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos** de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos **empezarán a generarse cuando las partes tengan definido el importe a pagar y** se calcularán sobre las cantidades no pagadas, **debiéndose computar** por días naturales desde que **sean**



**determinadas y** hasta la fecha en que se ponga efectivamente las cantidades a disposición del contratista.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido el contratista, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme a lo señalado en el párrafo anterior. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales, desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de la CAEV.

No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo del contratista sean compensadas en la estimación siguiente, **o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.**

## 29.- TERMINACIÓN ANTICIPADA.

29.1.- La CAEV podrá suspender temporalmente, en todo o en parte, los trabajos contratados por cualquier causa justificada. La CAEV designará a los servidores públicos que podrán ordenar la suspensión y determinar, en su caso, la temporalidad de ésta, la que no podrá prorrogarse o ser indefinida.

Asimismo, podrán dar por terminados anticipadamente los contratos cuando concurren razones de interés general; existan causas justificadas que le impidan la continuación de los trabajos, y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado; **se determine la nulidad total o parcial de actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública o la Contraloría General del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave o por resolución de autoridad judicial competente,** o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos a que se refiere este punto.

## 30.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.

30.1.- En la suspensión, rescisión administrativa o terminación anticipada de los contratos deberá observarse lo siguiente:

- I.- Cuando se determine la suspensión de los trabajos o se rescinda el contrato por causas imputables a la CAEV, ésta pagará los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato de que se trate;
- II.- En caso de rescisión del contrato por causas imputables al contratista, una vez emitida la determinación respectiva, la CAEV precautoriamente y desde el inicio de la misma, se abstendrá de cubrir los importes resultantes de trabajos ejecutados aún no liquidados, hasta que se otorgue el finiquito que proceda, lo que deberá efectuarse dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha de la comunicación de dicha determinación, a fin de proceder a hacer efectivas las garantías. En el finiquito deberá preverse el sobrecosto de los trabajos aún no ejecutados que se encuentren atrasados conforme al programa vigente, así como lo relativo a la recuperación de los materiales y equipos que, en su caso, le hayan sido entregados;

**La CAEV podrá optar entre aplicar las penas convencionales o el sobrecosto que resulte de la rescisión, debiendo fundamentar y motivar las causas de la aplicación de uno o de otro;**



- III.- Cuando se den por terminados anticipadamente los contratos, la CAEV pagará al contratista los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables, siempre éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato de que se trate, y
- IV.- Cuando por caso fortuito o fuerza mayor se imposibilite la continuación de los trabajos, el contratista podrá optar por no ejecutarlos. En este supuesto, si opta por la terminación anticipada del contrato, deberá solicitarla a la CAEV, quien determinará lo conducente dentro de los quince días naturales siguientes a la presentación del escrito respectivo; en caso de negativa, será necesario que el contratista obtenga de la autoridad judicial la declaratoria correspondiente, pero si la CAEV no contesta en dicho plazo, se tendrá por aceptada la petición del contratista.

Una vez comunicada por la CAEV la terminación anticipada de los contratos o el inicio del procedimiento de rescisión de los mismos, ésta procederá a tomar inmediata posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, **y en su caso, proceder a suspender los trabajos**, levantando, con o sin la comparecencia del contratista, acta circunstanciada del estado en que se encuentre la obra. El acta circunstanciada se levantará ante la presencia de notario público.

El contratista esta obligado a devolver a la CAEV, en un plazo de diez días naturales, contados a partir del inicio del procedimiento respectivo, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

### 31.- LEGISLACIÓN PARA LA INTERPRETACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

- 31.1.- Será responsabilidad del contratista tener conocimiento cabal de las disposiciones legales de los Estados Unidos Mexicanos, especialmente en los aspectos laborales, tributarios, administrativos y de legislación sobre la obra pública.
- 31.2.- Para la interpretación y cumplimiento del contrato de obra respectivo, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en la presente documentación y en el modelo de contrato, el contratista acepta someterse a la jurisdicción de los Tribunales Federales con sede en la Ciudad de Xalapa, Ver., por lo que deberá renunciar al fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio, presente o futuro, o por cualquier otra causa.
- 31.3.- En caso de existir alguna inconformidad respecto a los actos que contravengan lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, los licitantes deberán presentarla ante la Contraloría del Estado, la cual tiene su domicilio la planta alta del Palacio de Gobierno del Estado de Veracruz, C.P. 91000, Tel. 01 (228) 818-4500 de la ciudad de Xalapa, Ver.; o en la Secretaría de la Función Pública con domicilio en Insurgentes Sur 1735 Col. Guadalupe Inn Deleg. Álvaro Obregón CP 01020 México, DF T.+ 52 (55) 2000-3000, en los términos de lo dispuesto por el artículo 83 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

### 32.- AJUSTE DE COSTOS.

#### 32.1.- AJUSTE DE COSTOS.

- 32.1.1.- Procederá el ajuste de costos, atendiendo a lo dispuesto por el Artículo **56 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas**, el ajuste de costos podrá llevarse a cabo mediante cualesquiera de los procedimientos establecidos en el Artículo 57 y 58 de la Ley señalada, que mencionan:



**ARTÍCULO 57.-** EL ajuste de costos podrá llevarse a cabo mediante cuales quiera de los siguientes procedimientos:

- I. La revisión de cada uno de los precios del contrato para obtener el ajuste;
- II. La revisión por grupo de precios, que multiplicados por sus correspondientes cantidades de trabajo por ejecutar, representen cuando menos el ochenta por ciento del importe total faltante del contrato, y
- III. En el caso de trabajos en los que se tenga establecida la proporción en que intervienen los insumos en el total del costo directo de los mismos, el ajuste respectivo podrá determinarse mediante la actualización de los costos de los insumos que intervienen en dichas proporciones. En este caso, cuando los contratistas no estén de acuerdo con la proporción de intervención de los insumos ni su forma de medición durante el proceso de construcción, podrán solicitar su revisión a efecto de que sean corregidos; en el supuesto de no llegar a un acuerdo, se deberá aplicar el procedimiento enunciado en la fracción I de este Artículo.

**ARTÍCULO 58.-** La aplicación de los procedimientos de ajuste de costos a que se refiere el Artículo anterior se sujetará a lo siguiente:

**I.** Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos, respecto de los trabajos pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato o, en caso de existir atraso no imputable al contratista, con respecto al programa que se hubiere convenido.

Cuando el atraso sea por causa imputable al contratista, procederá el ajuste de costos exclusivamente para los trabajos pendientes de ejecutar conforme al programa que se hubiere convenido.

Para efectos de la revisión y ajuste de los costos, la fecha de origen de los precios será la del acto de presentación y apertura de proposiciones;

**II.** Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los índices nacionales de precios productor con servicios que determine el Banco de México. Cuando los índices que requiera el contratista y la CAEV no se encuentren dentro de los publicados por el Banco de México, la CAEV procederá a calcularlos conforme a los precios que investiguen, utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México;

**III.** Los precios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés que el contratista haya considerado en su proposición, y

**IV.** A los demás lineamientos que para tal efecto emita la SFP.

Los precios unitarios que cotice el licitante, podrán ser ajustados de acuerdo al estudio de escalamiento correspondiente, tomando como base los relativos emitidos por el Banco de México, siempre y cuando la obra se esté ejecutando conforme al programa de trabajo vigente. El licitante deberá presentar en su proposición toda la información solicitada.

**En todos los casos, el porcentaje por concepto de anticipo que deberá afectar al importe de los ajustes que, en su caso, resulten procedentes conforme a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, será el mismo que se haya otorgado.**

## 32.2.- FORMULA DE AJUSTE.



32.2.1.- Los precios unitarios de los conceptos de trabajo consignados en el catálogo, estarán sujetos a ajustes mediante la aplicación de la fórmula de ajuste que se establece en este documento. Estos ajustes podrán incrementar o disminuir el precio original del presupuesto en cada concepto de trabajo, con relación al más reciente ajuste efectuado de los costos de los trabajos por ejecutar, conforme con el programa de ejecución vigente, según la variación de los costos que sirvieron de base para la integración de la licitación.

Se considerará que el licitante ha incluido en sus precios iniciales los mecanismos que estime necesarios para que los precios, una vez ajustados por la fórmula, reflejen su particular estructura de costos.

La fórmula de ajuste que se aplicará a todos los precios unitarios de los distintos conceptos de trabajo contemplados en el catálogo de conceptos y cantidades del contrato, será la siguiente:

### ESTRUCTURA GENERAL DE LA FORMULA DE AJUSTE

$$I = (Pm \times Am) + (Po \times Ao) + (Pq \times Aq) + \dots + (Pi \times Ai)$$

Siempre que:

$$Pm + Po + Pq + \dots + Pi = 1$$

Donde:

**I=** Factor de incremento en el periodo en estudio por ajuste de costos, expresado en fracción decimal.

**Pm=** Porcentaje de participación de los materiales con respecto al costo directo, expresado en fracción decimal.

**Am=** Cociente de índices promedio en el periodo de ajuste entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación y apertura de proposiciones, de los materiales que intervienen en el tipo de obra de que se trate.

**Po=** Porcentaje de participación de la mano de obra con respecto al costo directo, expresado en fracción decimal.

**Ao=** Cociente de índices promedio en el periodo de ajuste entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación y apertura de proposiciones, de la mano de obra que interviene en el tipo de obra de que se trate.

**Pq=** Porcentaje de participación de la maquinaria y equipo de construcción con respecto al costo directo, expresado en fracción decimal.

**Aq=** Cociente de índices promedio en el periodo de ajuste entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación y apertura de proposiciones, de la maquinaria y equipo de construcción que interviene en la obra tipo de que se trate.

**Pi=** Porcentaje de participación de algún otro insumo específico de que se trate en el costo directo, expresado en fracción decimal.

**Ai=** Cociente de índices promedio en el periodo de ajuste, entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación y apertura de proposiciones, de algún otro insumo específico que interviene en la obra tipo de que se trate.



Según las características, complejidad y magnitud de los trabajos efectuados, la CAEV podrá adicionar o sustraer a la expresión anterior los sumandos que se requieran, conforme a los diversos elementos intervengan en el tipo de obra que se trate.

Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos, serán calculados en base a los relativos o índices nacionales de precios productor con servicios que determine el [Instituto Nacional de Estadística y Geografía \(INEGI\)](#). Para los costos de insumos del extranjero la CAEV, reconocerá los índices de las fuentes oficiales del país de origen de dichos insumos.

Cuando los índices que requiera el contratista o la CAEV no se encuentren dentro de los publicados por el [Instituto Nacional de Estadística y Geografía \(INEGI\)](#), la CAEV procederá a calcularlos conforme a los precios que investigue, utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México.

Lo anterior de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 57 y 58 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; así como en sus Artículos del 173 al 184 del Reglamento de la misma Ley.

### 33.- LISTA DE PLANOS.

#### 33.1.- LISTA DE PLANOS.

Los planos que se entregarán a los licitantes como parte de esta **convocatoria a la licitación pública**, son los siguientes:

NO.	NOMBRE DEL PLANO	NO. DE HOJA			CLAVE
1	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO EN PLANTA DEL SITIO DE CAPTACIÓN Y TANQUE DE REGULARIZACIÓN	1	DE	1	CAEV-201-027-701/17
2	PLANTA Y PERFIL TOPOGRÁFICA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN	1	DE	6	CAEV-201-027-702/17
3	PLANTA Y PERFIL TOPOGRÁFICA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN	2	DE	6	CAEV-201-027-703/17
4	PLANTA Y PERFIL TOPOGRÁFICA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN	3	DE	6	CAEV-201-027-704/17
5	PLANTA Y PERFIL TOPOGRÁFICA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN	4	DE	6	CAEV-201-027-705/17
6	PLANTA Y PERFIL TOPOGRÁFICA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN	5	DE	6	CAEV-201-027-706/17
7	PLANTA Y PERFIL TOPOGRÁFICA DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN	6	DE	6	CAEV-201-027-707/17
8	PLANTA GENERAL TOPOGRÁFICA PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN	1	DE	2	CAEV-201-027-708/17
9	PLANTA GENERAL TOPOGRÁFICA PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN	2	DE	2	CAEV-201-027-709/17
10	PLANO DE CONJUNTO	1	DE	1	CAEV-201-027-001/17



11	OBRA DE CAPTACIÓN	1	DE	1	CAEV-201-027-002/17
12	PLANTA Y PERFIL DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN	1	DE	6	CAEV-201-027-003/17
13	PLANTA Y PERFIL DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN	2	DE	6	CAEV-201-027-004/17
14	PLANTA Y PERFIL DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN	3	DE	6	CAEV-201-027-005/17
15	PLANTA Y PERFIL DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN	4	DE	6	CAEV-201-027-006/17
16	PLANTA Y PERFIL DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN	5	DE	6	CAEV-201-027-007/17
17	PLANTA Y PERFIL DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN	6	DE	6	CAEV-201-027-008/17
18	CONEXIONES DE FONTANERÍA DE TANQUE SUPERFICIAL DE CONCRETO CON CAPACIDAD DE 20 M3.	1	DE	1	CAEV-201-027-009/17
19	PROYECTO EJECUTIVO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN	1	DE	2	CAEV-201-027-010/17
20	PROYECTO EJECUTIVO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN	2	DE	2	CAEV-201-027-011/17
21	CAJA ROMPEDORA DE PRESIÓN EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN	1	DE	1	CAEV-201-027-012/17
22	PROYECTO TIPO "A" TANQUE SUPERFICIAL DE CONCRETO CON CAP.=20 M3 -ESTRUCTURAL-	1	DE	1	CAEV-000-000-022A/17

### 32.2.- PLANOS "AS BUILT"

El contratista ganador, al finalizar los trabajos, se obliga a entregar los planos de los trabajos ejecutados (planos "As Built") en original y en CD Rw, programa AUTOCAD como mínimo versión-2000; implementados con las modificaciones autorizadas durante el proceso de construcción de la obra, al proyecto original; así mismo, se obliga a entregar el manual de operación y/o mantenimiento de la obra. Los riesgos, la conservación y la limpieza de los trabajos hasta el momento de su entrega serán responsabilidad del contratista.

#### ATENTAMENTE

**XALAPA, VER., 06 DE JUNIO DE 2017.**  
**DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN DEL AGUA**  
**DEL ESTADO DE VERACRUZ**

**LIC. VÍCTOR MANUEL ESPARZA PÉREZ**

**ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"**