



BUAP

BENEMÉRITA **U**NIVERSIDAD **A**UTÓNOMA DE **P**UEBLA

Facultad de Ingeniería

Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

**PROPUESTA DEL MÉTODO DE ANÁLISIS
COMPARATIVO DE PRECIOS PARA LA EVALUACIÓN
DE LICITACIONES DE OBRA PÚBLICA CON RECURSOS
FEDERALES ASIGNADOS A LA ADMINISTRACIÓN
PÚBLICA MUNICIPAL.**

TESIS

Que para obtener el grado de:
**MAESTRO EN INGENIERÍA,
OPCIÓN TERMINAL EN CONSTRUCCIÓN**

Presenta:

Ing. Jaime Enrique Hernández Ramírez

Asesor:

M.I. Carlos Bustos Mota

Puebla, Pue.

Abril, 2018



BUAP

Oficio No. 1501/2018

C. Jaime Enrique Hernández Ramírez

Pasante de la Maestría en Ingeniería
con opción terminal en Construcción
Facultad de Ingeniería, BUAP.
Presente

Por medio del presente, el suscrito M.I. Fernando Daniel Lazcano Hernández, Director de la Facultad de Ingeniería, de acuerdo a su solicitud de aprobación de Tema de Tesis, le autoriza desarrollar el tema intitulado: **Propuesta del método de análisis comparativo de precios para la evaluación de licitaciones de obra pública con recursos federales asignados a la administración pública municipal.** Para obtener el grado de Maestro en Ingeniería con opción terminal en Construcción. Asignándose como Asesor al M.I. Carlos Bustos Mota.

Sin otro particular de momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente

"Pensar bien, para vivir mejor"

H. Puebla de Zaragoza, enero 9 de 2018.

M.I. Fernando Daniel Lazcano Hernández
Director

C.c.p. M.I. Carlos Bustos Mota, Asesor del Tema de Tesis

C.c.p. Archivo

ABH/WVL/sco*

M.I. Fernando Daniel Lazcano Hernández
Director de la Facultad de Ingeniería, BUAP
Presente

Por medio del presente le saludo, y en atención a su oficio No. 1501/2018, en el que se me nombra asesor del trabajo de tesis intitulado: "*Propuesta del método de análisis comparativo de precios para la evaluación de licitaciones de obra pública con recursos federales asignados a la administración pública municipal*", que presenta el pasante de la Maestría en Ingeniería con opción terminal en Construcción de esta Facultad, Jaime Enrique Hernández Ramírez, matrícula 214470462, y luego de revisar el trabajo arriba citado, no tengo inconveniente alguno en autorizar la impresión del mismo.

Lo que hago de su conocimiento para los efectos académicos a que haya lugar, y sin más por el momento, me despido de usted

Atentamente
H. Puebla de Zaragoza a 26 de abril de 2018



M.I. Carlos Bustos Mota
Asesor de Tesis

C.c.p. Interesado

Propuesta de Método de análisis comparativo de precios para la Evaluación de Licitaciones de obra Pública con Normatividad Federal dentro de la Administración Pública Municipal.

CONTENIDO

INTRODUCCION.	1
JUSTIFICACIÓN.	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	3
HIPÓTESIS.	6
OBJETIVOS	6
Generales.	6
Específicos.	6
Metodología.	8
MARCO TEÓRICO	8
La Obra pública, definición conforme a la ley	10
La licitación pública en la administración pública.	11
Prevención de la corrupción en las contrataciones públicas en México	28
Aspectos generales a considerar	32
Ventajas de las licitaciones de obra publica	35
Desventajas de las licitaciones de obra publica	35
Identificación de las obras, en el procedimiento de licitación de obra pública.	36
Las excepciones a la licitación pública.	39
ETAPAS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN.	42
Preconvocatoria	43
Convocatoria y bases de licitación.	46
Visita al sitio de realización de los trabajos.	51
Junta de Aclaraciones	52
Errores en la junta de Aclaraciones.	55
Presentación y apertura de las proposiciones.	57
Fallo de los procedimientos de licitación	63
EVALUACIÓN Y DICTAMEN DE PROPUESTAS.	63

Aspectos preparativos para la revisión de las propuestas.....	65
Evaluación cualitativa de las propuestas técnicas.	68
Evaluación cualitativa de las Propuestas Económicas.	69
Resumen de errores frecuentes encontrados en la evaluación de propuestas.	73
Aspectos preparatorios para la emisión del fallo	73
PROPUESTA DEL MÉTODO DE ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRECIOS PARA LA EVALUACION DE LICITACIONES DE OBRA PÚBLICA.....	75
Generalidades.	75
Metodología y Aplicación.	77
Ventajas y restricciones del método.	91
Ventajas	91
Restricciones.....	91
CONCLUSIONES	92
BIBLIOGRAFÍA.....	95
Leyes.....	95
Libros.....	96
Páginas Web	96
ANEXOS.....	97

TABLAS

Tabla 1 <i>Características de las licitaciones de obra pública.</i>	13
Tabla 2 <i>Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2017</i>	38
Tabla 3 <i>Motivos e Incumplimientos Frecuentes en la Revisión Cualitativa de la Presentación de las Propuestas de Licitación de Obra Pública.</i>	61
Tabla 4 <i>Relación de campos utilizados para el planteamiento de fórmulas.</i>	77
Tabla 5 <i>Porcentajes mínimos y máximos para el factor de sobre costo.</i>	79
Tabla 6 <i>Ejemplo de aplicación de la propuesta del Método de Análisis Comparativo de Precios para la Evaluación de Licitaciones</i>	85
Tabla 7 <i>Método de Análisis Comparativo de Precios para la Evaluación de Licitaciones</i>	86
Tabla 8 <i>Resultado de la Propuesta del Método de Análisis Comparativo de Precios para la Evaluación de Licitaciones</i>	88

ANEXOS

Anexo A <i>Ejemplo de revisión cualitativa de la documentación requerida por la convocante en la presentación y apertura de proposiciones técnica</i>	97
Anexo B <i>Ejemplo de acta de apertura técnica</i>	98
Anexo C <i>Ejemplo de acta de apertura económica</i>	99
Anexo D <i>Ejemplo de acta de apertura técnica y económica de manera conjunta</i>	101
Anexo E <i>Ejemplo de acta de fallo</i>	102
Anexo F <i>Documentación legal y jurídica</i>	104
Anexo G. <i>Documentos que integran la proposición técnica.</i>	108
Anexo H. <i>Documentos que integran la proposición económica</i>	116

INTRODUCCION.

La obra pública para toda empresa constructora es una fuente de trabajo que se ha estado acrecentado notablemente, en lo referente al tema de procedimientos de adjudicación de los contratos existen formas ya establecidas como son los procedimiento de licitación, los cuales debe garantizar la imparcialidad y transparencia en los procedimientos de licitación de obra pública, sin embargo en la realidad se ha detectado debilidades en ellos con la consecuente emisión de fallos, que los participantes manifiestan no ser del todo confiables, además en las mismas formas de licitación existen conceptos ambiguos los cuales por ejemplo requieren de definir con mayor precisión lo referente a si la empresa participante cuenta con suficiente solvencia económica para ejecutar una obra y por otro lado que realmente garantice lo que establece en su propuesta con el fundamento técnico-económico correspondiente. .

Es por ello que se propone el diseño de una metodología nueva de análisis y revisión que simplifique y apoyen a las personas responsables de las decisiones de las evaluaciones presentadas en los procedimientos de licitación y poder emitir los dictámenes correspondientes, permitiendo cumplir con la normatividad vigente, las políticas, las bases y lineamientos de la dependencia convocante, asegurando la claridad en el proceso, la confiabilidad en los fallos reforzando la credibilidad en las instituciones.

Para poder hacer esta propuesta del método de análisis comparativo de precios para la evaluación de licitaciones de obra, la dependencia pública tendrá que cumplir con el marco legal en el desarrollo de los procesos de licitación de obra pública para evaluar la propuesta ganadora de una licitación de obra pública, los responsables de los procedimientos tendrán que tener los conocimientos necesarios a fin de crear criterios sensatos, moderados y contundentes en su toma

de decisiones al asignar a proponentes que en ocasiones presenten problemas técnicos o económicos debido a los bajos costos propuestos de los participantes para la realización de la obra, ocasionando que la administración pública convocante de la licitación haga uso correcto de los recursos públicos asignados y las empresas den cumplimiento cabal en la ejecución de la obra conforme a lo contractual.

Es por eso que se propone cuatro capítulos, su contenido nos permitirá conocer el marco teórico donde se sustenta y conocerá el fundamento legal, los procedimientos de licitación de obra pública, así como la propuesta metodológica denominada el método de análisis comparativo de precios para la evaluación de licitaciones de obra pública, para la consideración de utilizar y elaborar un modelo base, creando criterios de evaluación razonable y fiables para dictaminar fallos más precisos en cuanto a precio, garantizando las mejores condiciones para la dependencia pública convocante.

JUSTIFICACIÓN.

Las empresas que participan en licitaciones públicas, elaboran sus bases de concursos con la ayuda de un software de precios unitarios, llámense Opus, Neodata, Mega, Sinco, entre los más destacados para este fin, sin embargo esto no garantiza que las propuestas estén plenamente elaboradas y en muchos de los casos sean desechadas en su parte técnica, por no contar con los suficientes conocimientos legales y en su parte económica por no integrar correctamente los apartados de las bases de concurso.

Como analista de costo ya sea arquitecto o ingeniero civil se requiere además del conocimiento de estos software como herramientas de ayuda, la experiencia para evaluar y definir la solución más económica posible a los conceptos que se consideran en la propuesta de las bases de concurso,

sin olvidar la parte legal y jurídica por la cual una propuesta puede ser solvente e insolvente para su análisis.

Es por ello, que con la finalidad de ampliar los conocimientos en materia de obra pública tanto para el personal de la dependencia pública convocante como para los participantes en los aspectos técnicos y legales que conforman las bases de concurso, evaluación de las propuestas y en la elaboración de las bases de concurso, para que no sean cuestionados y criticados debido a la falta de documentación, por el desconocimiento del fundamento legal o su mala interpretación, además que de igual manera con este trabajo sirva de guía para generar una metodología que logre ahorrar costos y tiempos con la aplicación de los criterios razonables y contundentes que sean utilizados en la evaluación de las propuestas presentadas por las empresas.

Con la metodología de comparativa de precios lograr tener evaluaciones más justas, siendo aceptables por los participantes evitando inconformidades, además de molestias en la emisión de los fallos de los procedimientos, logrando que, en ejecución de la obra, que por la mala elaboración de propuestas se genere deficiencia, teniendo conjuntamente mala calidad en su proceso constructivo, debido la falta de un dictamen confiable que no garantice las mejores utilidades a la dependencia pública convocante.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En la actualidad las empresas constructoras y personas físicas del sector privado por la falta de oportunidades y la alta competitividad incursionan más en el sector público, participando en los procesos de licitación de obra pública sin tener el conocimiento para establecer propuestas con los mínimos requisitos y condiciones que solicitan las dependencias públicas convocantes y que al ser

evaluadas son desechadas en su propuesta técnica o económica, por errores u omisiones, que a pesar de contar con la experiencia o personal que ya ha realizado este tipo de procedimientos, requiere del conocimiento legal, para comprender los criterios utilizados y que en caso de inconformidades y poder sustentar legalmente las observaciones emitidas por la dependencia pública convocante.

La ley de obras públicas indica que cuando existan ofertas con propuestas solventes iguales se opte por elegir a la más baja en costo, fomentando con esto el método simplista de que todas son iguales y por lo tanto se debe adjudicar al precio económicamente más bajo.

A consecuencia de lo anterior ya más frecuentemente, la obra pública presentan deficiencias en sus procesos constructivos debido a que se ejecutan con materiales de mala calidad ya que el costo de los mismos que se integraron en la propuesta y precios unitarios son más bajos que los que se fijan en el mercado local, la inexperiencia e irresponsabilidad hace que los contratistas en afán de ganar el contrato realice una mala planeación de recursos financieros e incurra en errores administrativos durante el proceso constructivo, propiciando conflictos ante las dependencia pública que le asigno el contrato.

El problema es para la dependencia pública, cuando tratan determinar la proposición que sea económicamente más conveniente en términos de precio, financiamiento, calidad, oportunidad y otras condiciones pertinentes dependiendo del tipo de obra que, al evaluar y dictaminar entre las proposiciones solventes, también se busque que reúna las condiciones que marca la legislación vigente en la materia de obras públicas.

Debido a que los recursos asignados son escasos para la gran demanda de proyectos por atender, la búsqueda por maximizar los beneficios de la inversión, a efectos de lograr que la obra que se

realice de menor costo, tiempo y calidad necesaria hace que se fijen en la propuesta más baja y no necesariamente la que cumple con todos los requerimientos mencionados anteriormente

El no tener los conocimientos necesarios para una metodología y criterios para dictaminar las fallas e incongruencias de las proposiciones, provoca que existan erogaciones de tiempo y costos haciendo que no se dictaminen apropiadamente las propuestas presentadas, provocando que existan en ocasiones inconformidades por los participantes.

Para efectos de solucionar la problemática de incertidumbre e inconformidad de los licitantes es necesario utilizar un criterio basado en las leyes aplicables a la obra pública y definir una metodología confiable para la revisión detallada de los documentos de cualquier convocatoria de obra pública propuesta por la administración pública y obtener fallos acertados en la adjudicación de contratos y que no necesariamente sea adjudicada a la propuesta que tenga menor costo, si no a la que justifique plenamente su propuesta presentada y se encuentre dentro de los parámetros asignados por la dependencia pública convocante, evitando observaciones, críticas y sanciones por las dependencias u órganos de control interno encargadas de vigilar la transparencia de los procedimientos o por la misma ciudadanía.

¿Cómo evaluar, analizar y comparar eficientemente, las propuestas de licitación de obra pública, utilizando criterios razonables y congruentes, aplicando la ley y el reglamento de obras públicas, en la asignación de recursos federales dentro de las dependencias públicas municipales?

HIPÓTESIS.

Proponer como apoyo el método comparativo de precios para dictaminar la proposición económicamente más conveniente para la convocante en término de precio, basado en el análisis y evaluación de los precios de referencia y los propuestos por los licitantes.

OBJETIVOS

Generales.

Proporcionar a los encargados de los procedimientos de contratación de obra de las dependencias públicas convocantes, un conocimiento más especializado en términos legales, técnicos y económicos a través de una propuesta “metodológica” que apoye a los responsables de los procedimientos analizar y evaluar los precios propuestos por los licitantes y los precios de referencia de la convocante, cuya función es comparar, buscar y determinar la proposición económicamente más conveniente en términos del precio, aplicando las disposiciones de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) y su Reglamento (RLOPSRM).

Específicos.

- Señalar los aspectos legales de las bases de concurso con la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) y su Reglamento (RLOPSRM).
- Conocer los aspectos relacionados a la licitación pública y el ámbito de competencia de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM).

- Identificar la documentación técnica y económica, contenida en las bases de concurso, así como la adicional a esta, para la integración de una proposición, con base en el Reglamento de la vigente Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (RLOPSRM).
- Conocer e identificar la documentación legal de los procedimientos de licitación de obras públicas y el seguimiento que se le debe dar por parte de la convocante.
- Conocer e identificar los errores e inconsistencias más frecuentes en la presentación de las propuestas técnicas y económicas de los procedimientos de licitación de obras públicas.
- Crear y proponer el método denominado comparativo de precios para ahorrar tiempos y costos a la convocante, como apoyo para la comparación de los precios de las proposiciones económicamente más convenientes y los precios base proporcionados por la convocante, utilizando las diferencias y restricciones para calificar y verificar que satisfagan la totalidad de los requerimientos solicitados en las bases de concurso y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones y solicitudes de la convocante conforme a la ley en la materia de obra pública.
- Valorar la capacidad técnica y económica de las empresas constructoras a fin de que sean beneficiadas sin poner en riesgo su capacidad financiera.
- Establecer los requisitos mínimos establecidos en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (RLOPSRM) para la evaluación y dictamen de las propuestas entregadas por los participantes de los procedimientos de licitación de obra pública.

Metodología.

- Se identificarán el fundamento legal de los procedimientos de licitación de obra pública.
- Se identificará y describirá la documentación que integra la convocatoria de licitación para la elaboración de proposiciones a base de precios unitarios en licitaciones de obra pública.
- Se describirá las fases de los procedimientos para las licitaciones de obra pública.
- Se analizará y describirá el proceso de evaluación de propuestas a base de precios unitarios para licitaciones de obra pública federal y se determinaran los errores más comunes realizados por los licitantes.
- Se señalarán algunas recomendaciones para generar un criterio que ayude en localizar errores e inconsistencias por los licitantes en la elaboración y presentación de las propuestas a los procesos de licitación de obra pública y que ayuden como apoyo para la evaluación y dictamen técnico de la convocante.
- Se determinara entre las proposiciones, la proposición económicamente más conveniente para la convocante en términos del precio, con apoyo del método propuesto denominado comparativo de precios, consistente en analizar y evaluar los precios de las proposiciones y los precios base de la convocante utilizando la diferencias y las restricciones para calificar y verificar que satisfagan la totalidad de los requerimientos solicitados y que garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones.

MARCO TEÓRICO

Siendo el marco teórico, las normas en las cuales se basa y sustenta una ley, así como como el alcance de ella, el marco teórico llamémoslo normativo de la Ley de Obras Públicas y Servicios

Relacionados con las Mismas (LOPSRM) se basa en Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Que por su propia índole requieren de una ley reglamentaria que concrete, detalle o precise más el procedimiento, emanando y dando lugar a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) y su reglamento (RLOPSRM), los cuales a través del tiempo se han dado modificaciones y actualizaciones, adiciones, lineamientos, acuerdos, etc., los cuales requieren de atención y conocimiento en los procedimientos de contratación ya que detallan en forma circunstanciada el objeto del contrato, su regulación jurídica derechos así como obligaciones de las partes, es decir, incluyen por un lado condiciones específicas de tipo jurídico, técnico y económico las cuales se traducen en verdaderas disposiciones jurídicas reglamentarias, en cuanto a que regulan el procedimiento licitatorio en sí y por otro lado, incluyen cláusulas especiales y definiciones para su entendimiento que constituyen disposiciones específicas, de naturaleza contractual, relativas a los derechos y obligaciones del convocante, oferentes y adjudicatarios.

La normatividad vigente en materia de licitaciones del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública (SFP), la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) en su última reforma publicada en el DOF 13-01-2016, menciona el Artículo 37 y 38 donde se manifiesta el contenido para efectuar la evaluación técnica y económica de las propuestas, los cuales siguen cuatro principios esenciales de acuerdo a la doctrina para todo tipo de licitación (Tribunales Colegiados de Circuito, 1994) los cuales son:

- a) Concurrencia, que se refiere a la participación de un gran número de oferentes.
- b) Igualdad, que consiste en que dentro del procedimiento de licitación no debe haber discriminaciones o tolerancias que favorezcan a uno de los oferentes en perjuicio de los otros.

- c) Publicidad, que implica la posibilidad de que los interesados conozcan todo lo relativo a la licitación correspondiente, desde el llamado a formular ofertas hasta sus etapas conclusivas.
- d) Oposición o contradicción, que radica en la impugnación de las ofertas y defensas de las mismas.

La Obra pública, definición conforme a la ley

La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM), manifiesta que es conjunto de normas de orden público que tiene por objeto regular las acciones relativas a la planeación, programación, Presupuestarían, contratación, gasto, ejecución y control de las obras públicas, que realicen las dependencias y entidades de la administración pública.

La administración pública se define como la organización especial del estado, que ha sido creada con el objeto de cumplir la función de satisfacer los intereses colectivos de la población, puede ser identificada como la prestación de servicios públicos que atienden las necesidades de la población.

En nuestro país, el poder legislativo es quien rige a la administración pública y es quien establece las bases de operación, los límites y control a través de:

- ✓ Expedir las leyes que rigen a la Administración pública.
- ✓ Proveer los medios de control para que el poder ejecutivo los utilice.
- ✓ Vigilar el ejercicio de la administración pública a través de la aprobación de la cuenta pública y el presupuesto.

Para la administración pública convocante el cumplir con el compromiso político y económico conlleva a que se gestione y utilice el presupuesto público federal en la realización de obras sociales para el desarrollo de un país, estado o municipio y cubrir las necesidades colectivas de la población.

La licitación pública en la administración pública.

La licitación pública está reflejada en los Artículos 27,32,33,34,25,38,39,40 y 41 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM), donde la publicidad debe ser satisfecha en todas las fases del procedimiento a partir de la convocatoria pues ella constituye un aspecto fundamental del llamado a la licitación.

Las licitaciones de obra pública dependiendo el monto y la asignación de los recursos para su realización de la obra podrán adjudicar contratos bajo establecido en el Artículo 27 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) teniendo para ello los siguientes procesos:

- ✓ Licitación pública.
- ✓ Invitación restringida (a cuando menos tres).
- ✓ Adjudicación directa.

Estos procedimientos de licitación de obra pública para la asignación de las obras a ejecutar pueden ser:

Presenciales: Aquellas en las que solo se podrán presentar propuestas en sobre cerrado perfectamente sellado, de forma documental, durante un acto de presentación y apertura de propuestas y en donde todo acto de la licitación ya sea Junta de Aclaraciones, Acto de presentación

y apertura o acto de fallo deben ser presenciales, es decir, que debe el licitante estar presente físicamente en dichos actos.

Electrónicas: Únicamente se permita la participación de los licitantes a través de CompraNet y utilizando los medios de identificación electrónica que son proporcionados por la Secretaría de la Función Pública (SFP).

Mixtas: Cuando las licitaciones sean de las llamadas mixtas, los licitantes, a su elección podrán participar de manera presencial o electrónica en todos los actos de la licitación, Junta de aclaraciones, acto de presentación y apertura de propuestas y acto de fallo.

Para que la licitación se pueda llevar a cabo es necesario que primero exista la publicidad, pues los potenciales licitadores o participantes deben conocer que existe una licitación antes de que formulen sus ofertas o proposiciones, esta publicidad tiene que ser adecuada, fundamentada legalmente y económicamente con la autorización de los recursos asignados y destinados para la obra a ejecutar.

Dentro de esta publicidad llamada convocatoria, la competencia en primera instancia supone un ejercicio del comercio, entendido como una regla fundamental del derecho moderno, la licitación pública se convierte un instrumento de contratación administrativa destinado a promover y estimular la competencia o el mercado competitivo, en el cual participan el mayor número posible de licitadores u oferentes, con el fin de que la administración pública pueda contar con una amplia y variada gama de ofertas, entre las que se selecciona la que mejores condiciones y garantías que se ofrezcan.

La competencia debe estar apoyada, en la honorabilidad comercial de cada contratista, ya sea que, por un lado, se evite caer en la publicidad engañosa regulada en su Artículo 32 por la Ley

Federal de Protección al Consumidor (LFPC), por otro lado, se tengan prácticas que disminuyan, dañen o impidan la competencia entre los agentes económicos designado en los artículos 8 y 9 de la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE).

La licitación pública se basa en la competencia de varias propuestas presentadas, para que la administración pública pueda seleccionar la más conveniente, con la igualdad de condiciones se manifiesta el sentido de que todos tengan la oportunidad en la confrontación de las ofertas sin que existan discriminaciones o tolerancias que favorezcan a unos en perjuicio de otros.

De tal manera, que la igualdad exige que la adjudicación se haga a aquel participante que, presentando las mejores condiciones para la dependencia pública convocante, se haya ajustado a las bases de la licitación, pues de no ser así la convocante carece de soporte para comparar las ofertas. La igualdad, en consecuencia, rige todas las fases del procedimiento licitatorio, desde la formulación de las bases o pliego de condiciones hasta la adjudicación, por lo cual la obra pública es el conjunto de acciones, proyectos, construcción, equipamientos, entre otros, que se realizan para mantener y ampliar la infraestructura o edificación, promovidos por una dependencia pública en oposición a la obra privada, teniendo como objetivo el atender las necesidades de la comunidad, con características que aluden a que cada vez con más frecuencia en algunas dependencias asignen el fallo de los procedimientos de licitación al segundo o tercer precio evaluado, siempre y cuando no hay una diferencia de más de 10% entre ellos y que existan elementos suficientes para considerar una propuesta mejor que la otra (Ver Tabla 1).

Tabla 1
Características de las licitaciones de obra pública.

Características generales
<ul style="list-style-type: none"> • Está regida por la ley de obra pública y su reglamento • La comercialización se realiza por medio de invitaciones restringidas o por licitaciones públicas. • Los ciclos son muy marcados lo que implica que se tenga mucha obra en unos meses del año y poca en otros. • En ocasiones hay algunos constructores novatos que cotizan demasiado bajo, generan problemas a los clientes a su empresa y a las dependencias públicas. • Cuenta con un mercado limitado. • Los proyectos son especiales, y algunas ocasiones tienen deficiencias con lo realizado realmente en obra. • La decisión en los concursos se toma en dos etapas: técnica y económica • Cumplimiento en la propuesta técnica podrá ser sometida a la revisión económica • Se deberá asignar a la propuesta que contenga el precio más bajo

Nota. Fuente: Propia Experiencia laboral: Elaboración: J. Enrique Hernández.

Prevención de la corrupción en las contrataciones públicas en México

La (Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción, 2015), menciona que México tiene establecidos los marcos jurídicos que sienta las bases para prevenir y combatir la corrupción en todas sus expresiones en la contratación de obra pública, donde exhorta a los estados y municipios asumir las medidas necesarias para instituir sistemas apropiados de contratación de obra pública basados en la transparencia, competencia y criterios objetivos de adopción de decisiones que sean eficaces para prevenir la corrupción.

Los procedimientos de contratación pública, recoge tanto el principio de transparencia como el de publicidad de la información mencionados en la “Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos” (Artículo 134, DOF 15-09-2017,2017)

A pesar que existen medios electrónicos y leyes sobre transparencia los actos de corrupción que contaminan los procesos de contratación de obra pública en las entidades federativas, estados y municipios difícilmente ofrecen la posibilidad de documentarse, se ha precisados que los procedimientos de licitación gozan de un alto grado de legitimidad formal, porque sólo se impugnan entre el 3% y el 5% de los procedimientos de adjudicación directa y por invitación restringida en las licitaciones públicas. Particularmente en el caso del Estado de Hidalgo la mayor parte de los procesos de licitación se hacen por adjudicación directa, ello implica un amplio margen de discrecionalidad.

Es por eso que para los estados y municipios el engorroso proceso y los tiempos ajustados de los presupuestos para ejercer los recursos en su periodo de contratación correspondiente, además del deficiente conocimiento en la materia de las leyes aplicables y la aparente legitimidad de los procesos, es en gran medida producto de la desconfianza de la ciudadanía y ante las instituciones

de gobierno además de las empresas participantes que han propiciado que muchos licitantes prefieren no impugnar ante el temor al veto de participación en concursos posteriores especialmente cuando sean por adjudicación directa o invitación restringida, otra explicación que se identifica con el bajo nivel de inconformidad es que los recursos de impugnación son onerosos, de larga duración, tomando en cuenta que existen múltiples instancias de revisión de los casos. Sin embargo, este temor en muchas ocasiones surge de una falta de conocimiento sobre los procedimientos ya que existen herramientas como la de conciliación y el arbitraje que permiten tener resoluciones expeditas y menos costosas.

De esta falta de conocimiento la responsabilidad no es solo de los concursantes sino también de la administración pública convocante, principalmente de los responsables de los procedimientos y sus intereses en la manipulación o favoritismo hacia una propuesta sin considerar los perjuicios hacia ellos mismos, o viceversa, la afinidad o compromisos de los concursantes hacia la administración pública para permitir una desventaja sobre los demás participantes propiciando con ello, acuerdos conjuntos para evitar inconformidades, propiciando incurrir en faltas administrativas y económicas previstas en diversas leyes anticorrupción.

De estas leyes anticorrupción cinco son fundamentales para generar mecanismos de fiscalización y rendición de cuentas en todos los órdenes de gobierno del país se tienen:

- Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción.
- Ley General de Responsabilidades Administrativas.
- Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Administrativa.
- Reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Reformas a la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

No obstante, la mayoría de estas leyes a pesar que establecen las sanciones que se deberán de seguir para los servidores públicos que incurren en alguna falta administrativa como puede ser la separación del cargo e inhabilitación para cargos públicos futuros, así como sanciones de carácter económico, muchas dependencias públicas tratan de ocultar y evadir los procedimientos por desconocimiento y el engorroso trámite burocrático que lleva tiempo, propiciando la desconfianza de la población, antes que se vea como una disciplina sana y de pauta a corregir los malos hábitos que muy frecuentemente seda en las licitaciones públicas.

Para los contratistas sus sanciones prácticamente son locales y no se ejercen totalmente existiendo solo la cancelación de contratos, inhabilitación de contratar obra sin excluirlos de los contratos con otras dependencias de gobierno, debido a que todavía la Secretaria de la Función Pública (SFP) carece de una vinculación con otros órganos gubernamentales como seria la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en donde se pueda cruzar la información de aquellas empresas que incurran frecuentemente en malas prácticas y poder ser sancionadas apropiadamente (Ver Figura 1).

Se ha creado el portal (CompraNet) que se apoya en las tecnologías actuales de información, estas tecnologías se basan principalmente en la implantación de un portal electrónico que sirve para la contratación de obra y servicios que buscan una mejora en la eficiencia y eficacia de los procesos de licitación vinculando a las dependencias de gobierno, empresas y sociedad. El gobierno federal a través del portal electrónico pretende establece un mecanismo de combate a la corrupción e incrementa la transparencia en las actividades de la administración en contratación de obra pública mediante el seguimiento de captura de los procedimientos de contratación de

manera técnica por lo que en caso de existir dudas y controversia con la normatividad en materia de obra pública será responsabilidad de las dependencias de auditoría y control de gobierno del estado e internos de la convocante, verificar, sancionar y dar aviso de los procedimientos y sanciones que se generen ante la Secretaria de la Función Pública (SFP) y eximir responsabilidades de alguna de las partes.

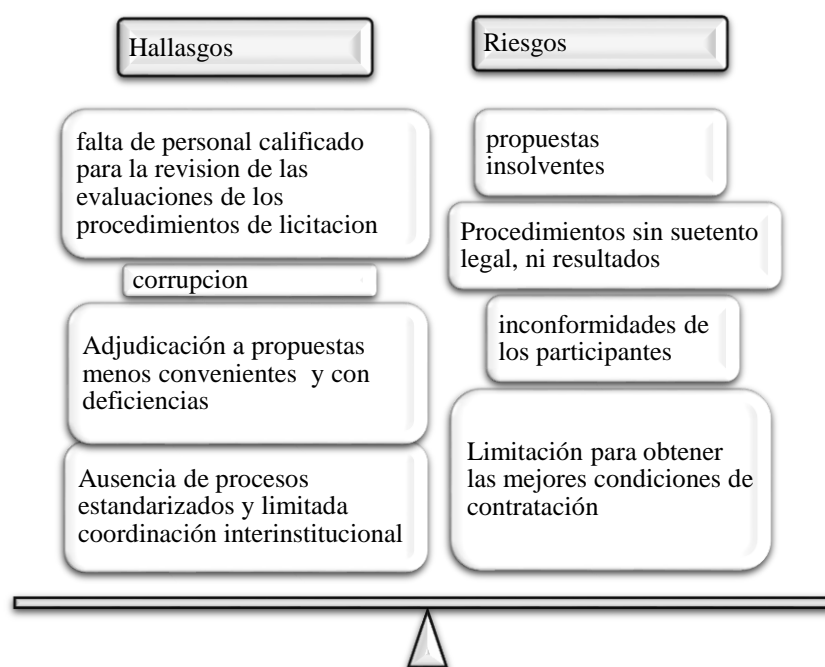


Figura 1 Hallazgos y Riesgos Encontrados en actividades indebidas por parte de la Administración Pública y Contratistas.

Fuente: Experiencia laboral; Elaboración: J. Enrique Hernández.

Aspectos generales a considerar

En México, las dependencias, entidades, organismos descentralizados y en general la administración pública en sus diferentes ámbitos de competencia se encuentra obligada a celebrar procedimientos de licitación para la contratación de obras de carácter público.

Para tales efectos, cuando la obra pública a ejecutar que sea adjudicada con cargo parcial o total al presupuesto federal, salvo particulares excepciones, los procedimientos que le den origen serán celebrados conforme a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) y su normatividad vigente en la materia de obra pública.

Bajo este contexto, tenemos que, en la licitación pública se prevé como la regla general para llevar a cabo contrataciones de obra, las cuales, serán celebradas a través de la convocatoria pública, sea publicación nacional, invitación restringida en adjudicación directa, para que libremente cualquier interesado presente una proposición que satisfaga los requisitos y especificaciones solicitadas por la administración pública convocante.

Es importante conocer que en las licitaciones públicas deben establecerse los mismos requisitos y condiciones para todos los participantes, por lo que, la convocante deberá permitir igual acceso a la información del procedimiento siguiendo los supuestos previstos en el artículo 41 de LOPSRM, siguiendo los siguientes criterios para su acreditamiento:

- ✓ Acreditamiento de economía.
- ✓ Acreditamiento de eficiencia.
- ✓ Acreditamiento de eficacia.
- ✓ Acreditamiento de imparcialidad.

- ✓ Acreditamiento de honradez.
- ✓ Acreditamiento de transparencia.

Para el acreditamiento del criterio de economía, se deberá calcular o estimar el valor presente neto de las obras públicas o servicios relacionados con las mismas que se pretendan realizar, considerando, entre otros aspectos, el flujo de beneficios futuros, los gastos de inversión, de operación de mantenimiento y de consumo, así como el valor de rescate de dichas obras o servicios. Esto es, se deberá acreditar cuantitativamente el beneficio que obtendría la dependencia o entidad, y con ello el estado, al llevar a cabo la contratación a través del procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, en contraposición al procedimiento de licitación pública.

Para el acreditamiento del criterio de eficacia, se mostrará la capacidad de la dependencia o entidad para obtener, en relación con las obras públicas o servicios relacionados con las mismas que se pretendan realizar, las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio y calidad, de forma oportuna y en correspondencia con el financiamiento disponible. Esto es, se deberá acreditar que con la contratación mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, se conseguirán las mejores condiciones disponibles a partir de que, con ella se lograrán los objetivos buscados por la dependencia o entidad y los resultados deseados efectivamente serán alcanzados en tiempo y/o forma en contraposición con la contratación mediante licitación pública.

Para el acreditamiento del criterio de eficiencia, la dependencia o entidad mostrará que se dispone de procesos y procedimientos claros y expeditos, con responsables y responsabilidades plenamente identificados, que aseguren al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes para las obras públicas municipales que se pretendan realizar. Esto es, se deberá dejar constancia de que las

etapas previstas en la ley para llevar a cabo el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas se realizarán de manera ágil para asegurar que el mismo evitará la pérdida de tiempo y recursos al estado.

Para el acreditamiento del criterio de imparcialidad, se aportarán los elementos necesarios para hacer constar la falta de designio anticipado o de prevención en favor o en contra de algún licitante o con respecto a las obras públicas o servicios relacionados con las mismas que se pretendan realizar, lo que permite asegurar la rectitud con la que actúan los servidores públicos involucrados en el procedimiento de contratación. Esto significa que en el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas se deberá asegurar a los licitantes que los actos realizados en dicho procedimiento no limitarán la participación de ninguno de ellos ni se otorgarán condiciones ventajosas a alguno en relación con los demás, así como que se les proporcionará a todos, la misma información.

Para el acreditamiento del criterio de honradez, se tomará en cuenta la rectitud, responsabilidad e integridad en la actuación, con apego al marco jurídico aplicable, tanto de los servidores públicos como de los licitantes. Esto es, se debe manifestar que el servidor público en cumplimiento de sus obligaciones ha tomado las medidas adecuadas para evitar actos de corrupción, así como de que no se aprovechará de su cargo para favorecer a algún o algunos interesados y de que exigirá de éstos la misma conducta.

Para el acreditamiento del criterio de transparencia, se podrá mostrar que el flujo de información relativa al procedimiento para la contratación que se pretenda realizar, es accesible, clara, oportuna, completa, verificable, y que se rige por el principio constitucional de máxima publicidad. Esto es, el servidor público dejará constancia de que la información relativa al procedimiento de

contratación por excepción a la licitación se otorgará en todo momento y en los mismos términos a todos los licitantes.

Ventajas de las licitaciones de obra publica

- Precio y financiamiento de acuerdo al tiempo de ejecución de la obra, oportunidad y otras características económicas.
- Fomenta la competencia entre las empresas contratistas preocupándose por ser mejores en precio y calidad.
- Forma un sistema de control ya que todas las empresas que quieran participar en las licitaciones públicas tendrán que estar actualizadas en el orden fiscal y jurídico.
- No está sujeta a manipulación de ninguna persona, sino hasta su apertura.
- Certeza de confiabilidad y transparencia en los eventos cuando se apega a derecho.

Desventajas de las licitaciones de obra publica

- La adjudicación puede ser lograda por un proponente poco serio y que luego resulte inconveniente para la dependencia contratante.
- También puede existir un favoritismo oficial resultado de la complicidad de funcionarios públicos.
- Puede existir una complicidad entre un proponente y los representantes de la dependencia pública con el propósito de adquirir el contrato y posteriormente modificarlo a fin de recuperar el precio real de la propuesta.
- Conlleva a casos de deshonestidad, porque la potencialidad de ciertos funcionarios hace que se puedan vencer en algunos casos el esmero de los funcionarios públicos responsables del procedimiento administrativo.

- Los trámites excesivamente burocráticos, son largos y afectan la eficacia de un buen sistema de compras por parte de las empresas contratistas.
- Costos de papelería y viáticos en caso de licitaciones foráneas y el inconveniente en el traslado para llegar al lugar de apertura por atrasos en tiempo y que la persona no pueda entregar las propuestas y se considere como no “propuesta presentada”.

Identificación de las obras, en el procedimiento de licitación de obra pública.

En la verificación de los recursos asignados, los responsables de la realización de los procedimientos de las licitaciones de las obras que componen cada uno de los programas autorizados para ejercer en el año fiscal que corresponde, identificando la normatividad aplicable de acuerdo con las guías operativas de los mismos, designaran la manera de contratar por las motos asignados en el presupuesto de egresos de la federación ya sea en la modalidad de licitación pública, invitación a cuando menos tres personas o adjudicación directa (Ver Tabla 2), es importante mencionar que no se permite fraccionar los montos de los presupuestos estimados para la ejecución de los trabajos para quedar comprendidos dentro de los supuestos anteriores , la suma de los contratos que se realicen por el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas o adjudicación directa no deben exceder el veinte por ciento del presupuesto autorizado en cada ejercicio presupuestal. En caso excepcional el titular de la dependencia o del órgano de gobierno de la entidad, podrá fijar un porcentaje mayor al indicado, debiéndolo hacer del conocimiento del órgano interno de control y demás dependencias e instituciones del seguimiento de los procedimientos.

La autorización presupuestaria significa que cada orden de gobierno debe contar con la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente que emita el órgano o las instancias

encargadas de ello para cada adjudicación. Esta etapa es fundamental, ya que es donde deben identificarse las necesidades que tiene la administración pública convocante en cuanto a la ejecución de obra pública para el periodo que esté vigente el presupuesto asignado, los montos que no se consideren en estas acepciones pasaran a ser adjudicadas como licitación pública, siendo este procedimiento el más usado para obras de gran tamaño y asignación de recursos, pero el inconveniente es que su evaluación es más tardada por el mecanismo y criterios utilizado llamado mecanismo por puntos y porcentajes además que sus dictámenes requieren de más sustento legal y metodología especializada para las asignación de una propuesta ganadora.

Tabla 2

Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2017

Límites máximos y mínimos para la adjudicación de obra Pública			
Presupuesto autorizado para realizar obras públicas y servicios relacionados con las mismas		Monto máximo total de cada obra pública que podrá adjudicarse directamente	Monto máximo total de cada obra pública que podrá adjudicarse mediante invitación a cuando menos tres personas
Mayor de	Hasta	Dependencias y Entidades	Dependencias y Entidades
	15,000	286	2,550
15,000	30,000	354	2,829
30,000	50,000	425	3,256
50,000	100,000	493	3,964
100,000	150,000	567	4,670
150,000	250,000	639	5,379
250,000	350,000	779	6,232
350,000	450,000	847	6,793
450,000	600,000	994	8,075
600,000	750,000	1,134	9,195
750,000	1,000,000	1,268	10,329
1,000,000		1,347	11,595

Nota. - Los anteriores montos se establecen sin perjuicio de los umbrales derivados de los tratados de libre comercio suscritos por México, por lo que las contrataciones por montos superiores a dichos umbrales deberán licitarse, salvo que las mismas se incluyan en la reserva correspondiente, o se cumpla con algún supuesto de excepción a la licitación pública prevista en dichos tratados.

Nota. Fuente: Diario Oficial de la Federación (DOF, 2017)

Las excepciones a la licitación pública.

Las dependencias o entidades al amparo del artículo 41 de la LOPSRM, podrán optar por la contratación de obra pública y servicios relacionados con las mismas por alguno de los otros mecanismos contemplados través de invitación a cuando menos tres personas y adjudicación directa.

En cualquier de estos casos se invita a personas físicas o morales que cuentan con capacidad de respuesta inmediata, así como con los recursos técnicos, financieros y demás que son necesarios, de acuerdo con las características, complejidad y magnitud de los trabajos a ejecutar, en la adjudicación del contrato (Ver Figura 2), la selección que realicen las dependencias y entidades debe fundarse en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el estado, según sea el caso.

Las causas para elegir alguna de las excepciones tiene que cumplirse con las condiciones que marquen las leyes respectivas y no puede dejarse al arbitrio de la autoridad y decidir cuándo procederá o no la licitación, debiendo salvaguardar en todo momento, mejores condiciones de compra para la convocante, estas excepciones a la licitación pública para la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas (LOPSRM) y la Ley del Banco de México, (LBM) son divididas en cuatro categorías.

1. En razón de situaciones extraordinarias

Esta categoría contempla ciertas situaciones relativas a la demora del procedimiento o la incompatibilidad con la urgencia de celebración del contrato que se tiene que realizar en beneficio del interés público.

- Con fines militares: En caso de emergencia nacional o calamidad pública.
- En caso de rescisión de contrato
- En caso de doble licitación pública
 1. cuando la licitación resulte desierta;
 2. Cuando no se hubieren recibido proposiciones solventes, y
 3. Cuando se cancele la licitación

2. En razón del objeto

- Cuando el oferente sea titular de la marca.
- En caso de adquisición de bienes perecederos.
- Cuando se trate de adquisición de bienes para comercializarlos.
- Cuando la adquisición sea de servicios de mantenimiento.
- Cuando la contratación sea obra pública de trabajos de conservación
- Cuando el Banco de México adquiera insumos para fabricar billetes o moneda metálica

3. En razón de la persona

- Cuando se trate de convenios interadministrativos.
- Cuando haya un titular de la patente o derecho de autor.
- Cuando se trate de servicios de consultoría.
- Cuando la contratación sea con campesinos o grupos urbanos marginados.
- Cuando las adquisiciones provengan de personas que ofrezcan bienes en condiciones excepcionalmente favorables.
- Cuando se trate de servicios profesionales prestados por personas

4. *En razón del monto*

Este ordenamiento contempla que la administración pública pueda celebrar, bajo su responsabilidad, adquisiciones, arrendamientos, servicios y obra pública, a través de un procedimiento que le llama de invitación a cuando menos tres proveedores o contratistas o por adjudicación directa, en los dos casos cuando el importe de cada operación no rebase los montos que anualmente se establezcan, por el órgano legislativo correspondiente, en los presupuestos de egresos de la federación.

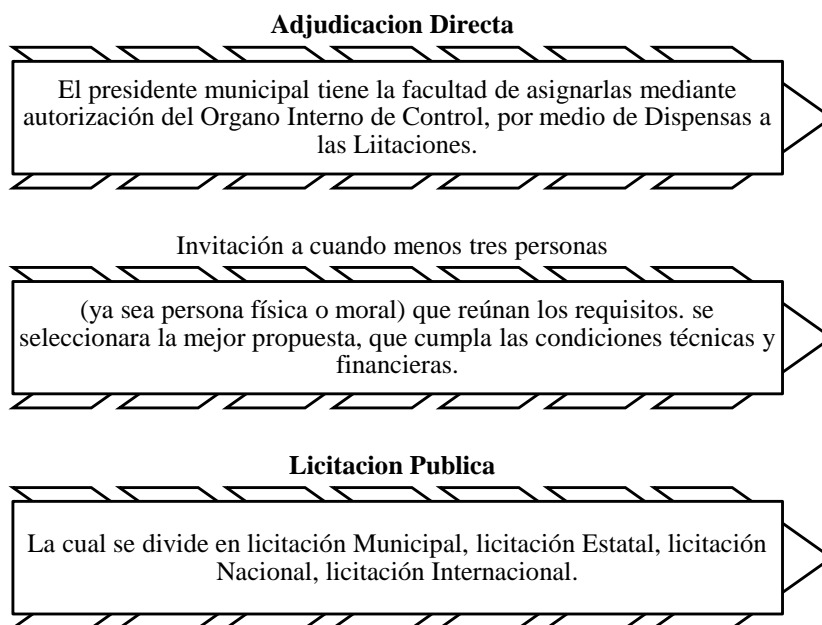


Figura 2 Casos para la asignación de contratos.

Fuente: Propia, Elaboración: J. Enrique Hernández.

En caso de proceder en alguno de los casos de la excepción a la licitación pública por regla general se tendrá que proceder y consultar el caso de invitación restringida y se deberán evaluar a modo de tener un comparativo de las propuestas y tratándose de adjudicación directa se supone que con una sola propuesta es más que suficiente, ya que no necesariamente existirá un mecanismo de comparación.

ETAPAS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN.

La licitación es un proceso con sus etapas bien delimitadas, lo que permite que todas las empresas participantes conozcan perfectamente bien los pasos a seguir y que las dependencias se liberen de cierta carga de trabajo que las haría más lentas para encontrar las condiciones que satisfagan sus necesidades, estas etapas por lo general son siete de manera ordenada donde sus procedimientos dependen de la autorización de su antecesora y así consecutivamente logrando con ello el apego y formalidad de cada etapa (Ver Figura 3).

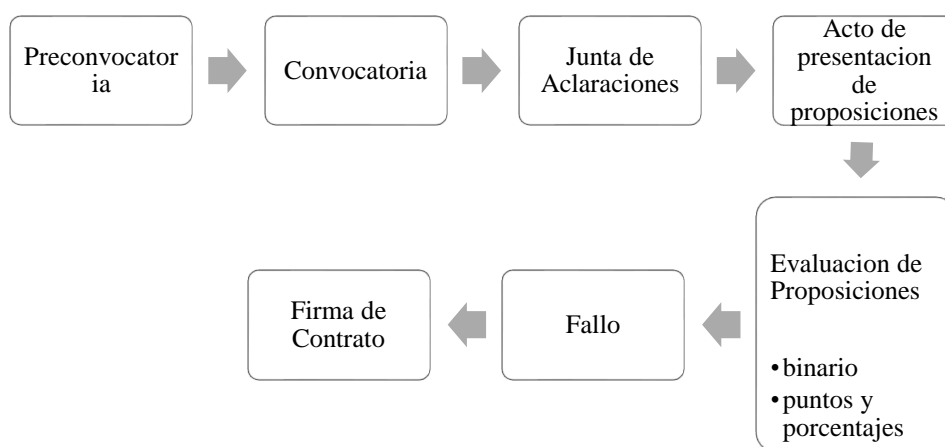


Figura 3. Etapas de los procedimientos de licitación para obra pública

Fuente: Subsecretaría de Responsabilidades Administrativas y Contrataciones Públicas (SFP) (2017). Recuperado de <https://ricg.org/download.php?...CRITERIOS%20DE%20EVALUACION%20EXPERI>: Elaboración: J. Enrique Hernández

Preconvocatoria

Antes de iniciar el proceso de licitación como preparación de las bases será necesario verificar que el expediente técnico de la obra se encuentre debidamente integrado de acuerdo con la normatividad aplicable. Si el expediente técnico no se encuentra integrado correctamente no se podrá iniciar el procedimiento de licitación, mucho menos tramitar el documento de autorización en el que se asignan los recursos y su procedencia legal, que servirá para saber qué tipo de procedimiento de licitación se deberá realizar además de garantizar el pago de la obra a ejecutar.

Esta etapa es la preparación de las bases de concurso y convocatorias para participar en los procesos de licitación, donde se elaboran los documentos necesarios que contengan los aspectos jurídicos, técnicos, económicos, plazos de entrega y formas de pago, así como el lugar, fecha y hora en donde se presentarán y abrirán las proposiciones de los oferentes del contrato por celebrarse.

Esta preconvocatoria constituida por las bases de concurso es el documento que vinculará a la administración pública con aquellos que deseen participar en la licitación que publicará la convocante, siendo necesario, la autorización por la dirección general de padrones y procedimientos de contratación de la Secretaria de Contraloría del Gobierno del Estado de Hidalgo, dependencias que integra, opera y mantiene actualizados lo referente a las obras públicas que se ejecuten en el estado, siempre apegado con Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM), para vigilar los procedimientos de contratación en los términos de su legislación aplicable.

Para el caso de las excepciones de las licitaciones la convocante deberá considerar a los participantes los cuales tendrán que cumplir con lo designado en el artículo 41 de la Ley de Obras

Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM), en estos procesos de Invitación a cuando menos tres personas o también llamada licitación restringida son llevados a cabo de forma parecida a una licitación pública, ya que la invitación es difundida a través de internet (CompraNet) y en la página web de la dependencia pública, los actos de presentación y apertura de las propuestas podrán ser realizadas sin la presencia del licitante, al término de los eventos se subirá a la plataformas todas las actas que surjan del procedimiento, teniendo en consideración que para que se realicen la adjudicación se debe contar con un mínimo de tres propuestas solventes, no así para la adjudicación directa donde solo se notifica con auxilio del órgano interno de control de la convocante a las diversas dependencias que dan seguimiento por medio de la plataforma (CompraNet).

Dentro de esta plataforma electrónica (CompraNet) se encuentran los requerimientos para la realización de la preconvocatoria encontrándose los modelos de las bases de concurso para las diferentes licitaciones de obra pública, así como los anexos que normaliza la unidad de contrataciones públicas de la Secretaría de Contraloría y Transparencia Gubernamental del Gobierno del Estado de Hidalgo para todas las dependencias públicas que solicitan la revisión y autorización de las preconvocatorias y sus bases de concurso para la realización de licitaciones de obra que requieran, teniendo muchas ventajas (Ver Figura 4), por ser una herramienta tecnológica aplicada a los eventos, seguimiento y conclusión de los procedimientos de licitación del ámbito federal, regulado por la Secretaría de la Función Pública (SFP), que brinda la confianza y da mayor accesibilidad de la información a las personas interesadas en contratar, participar y saber de las licitaciones públicas.

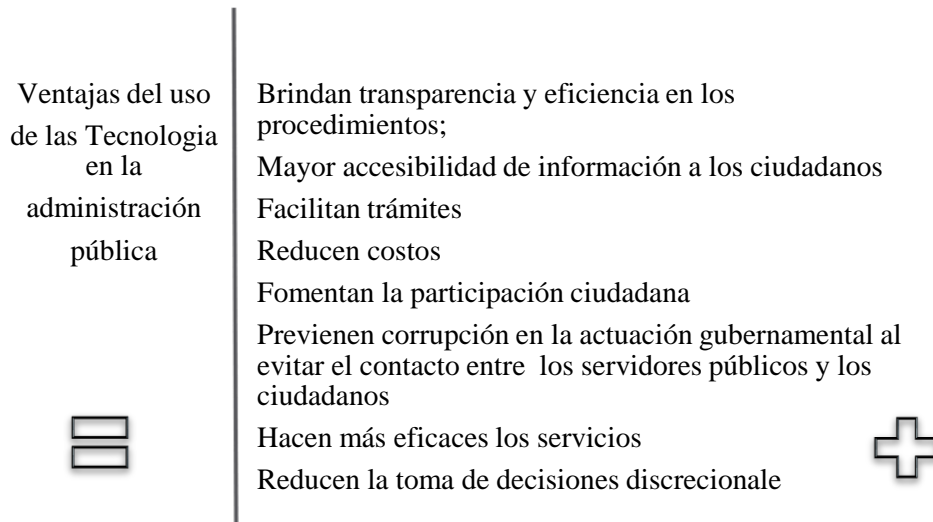


Figura 4. Ventajas de la tecnología de información aplicada a CompraNet en la administración pública.

Fuente: propia, elaboro: Ing. J. Enrique Hernández

Para poder ser autorizadas la publicación de la convocatoria y bases de concurso se tendrá que asignar el número de procedimiento dentro de la plataforma electrónica (CompraNet) a cargo de la unidad compradora o convocante, sirviendo también para la creación del expediente electrónico de difusión del procedimiento, su finalidad es que el licitante establezca el vínculo y conforme su proposición técnica/legal y económica, la unidad compradora o convocante, configura en esta plataforma (CompraNet) el elemento procedimiento y los requerimientos de respuesta, en la cual, el licitante podrá adjuntar documentos y responder a través de una lista de valores dada, etc., así como capturar los precios unitarios que conforman su propuesta económica o el costo total de su propuesta, dependiendo la manera de solicitarlo por la unidad compradora o convocante este número llevara la nomenclatura con forme lo indica la (Ver Figura 5).

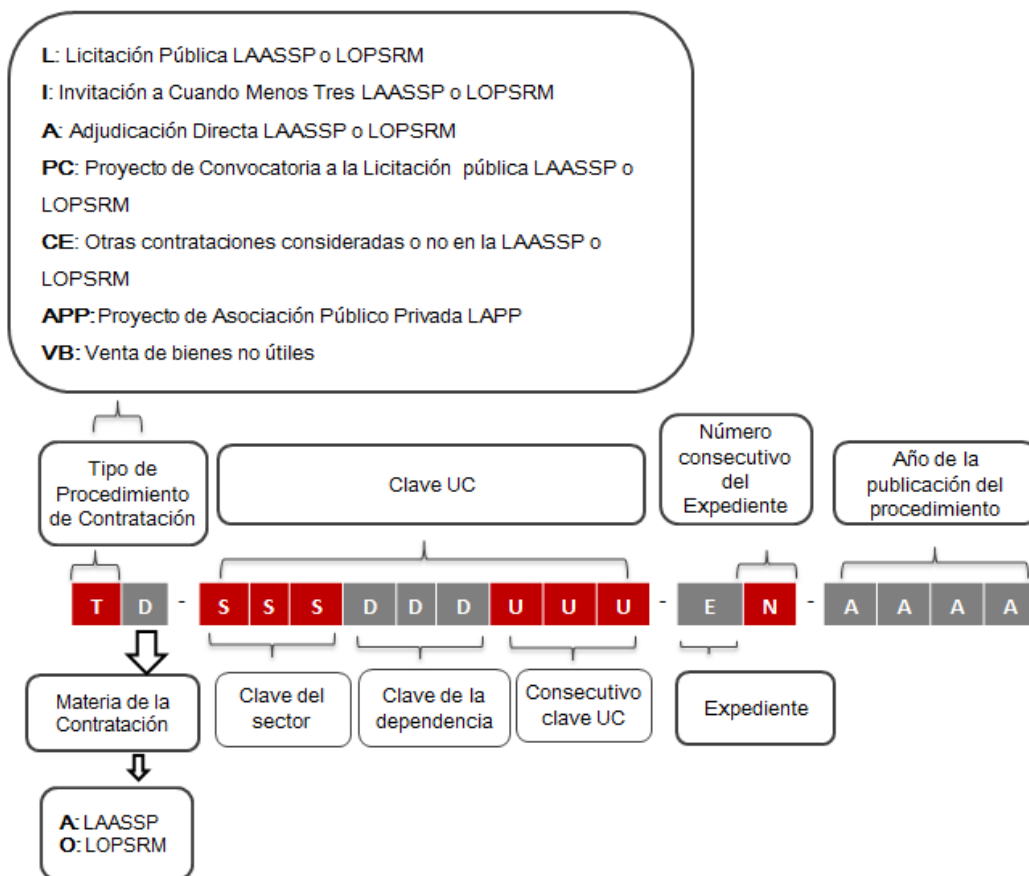


Figura 5. Nomenclatura para los procedimientos de licitación asignada por la plataforma CompraNet.

Fuente: CompraNet. (2017). Nomenclatura para Manual de Usuario para Operadores de Unidades Compradoras (UC) que realizan Procedimientos de Contratación en CompraNet. 2017, de Secretaría de la Función Pública Sitio web: compranet@funcionpublica.gob.mx

Convocatoria y bases de licitación.

La licitación pública inicia con autorización de la preconvocatoria y las bases de concurso emitida por Secretaría de Contraloría del Gobierno del Estado de Hidalgo para posteriormente realizar la publicación de la convocatoria y en el caso de invitación a cuando menos tres personas, con la entrega de la primera invitación, en ambos procedimientos concluyen con la emisión del fallo y la firma del contrato o, en su caso, con la cancelación del procedimiento respectivo.

Las bases de licitación es el compendio de documentos que contienen los requisitos detallados de participación a una licitación, dicho de otra manera, son las instrucciones a seguir en un concurso y deberán contener, como mínimo lo descrito en los artículos 31,34,35,36 y 37 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM).

Después de elaborado el documento anterior comenzará la etapa de publicación de la convocatoria, en la que se darán a conocer el contenido de participación, cuya intención es publicar los requerimientos de la administración pública para la ejecución de la obra, donde se abre la posibilidad de participación a todas las personas físicas y morales que reúnan los requisitos expuestos y que deseen participar en los procedimientos de contratación de la administración pública.

Para licitaciones de obra nacional el medio tradicional de publicación en el gobierno federal, es el Diario Oficial de la Federación (DOF), además de la plataforma electrónica CompraNet, los estados, por su parte podrán publicar en sus gacetas o diarios oficiales locales, no así para los municipios, en el caso de licitación restringida no es necesario publicar en el Diario Oficial de la Federación (DOF), siendo requisito de igual manera para las adjudicaciones directas de obra la publicación de todos sus procedimientos de licitación en su página de transparencia de la dependencia pública que realiza la licitación.

Lo anterior no le impide a ningún orden de gobierno publicar las bases de la licitación en algún diario privado de mayor circulación nacional o local.

Las bases de licitación que emitan las dependencias públicas para las licitaciones de obra, se pondrán a disposición de los contratistas a partir de la fecha de publicación de la convocatoria y hasta 15 días naturales cuando menos previos al acto de presentación y aperturas de proposiciones,

lo cual se refiere en el Artículo 33 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM).

Los requisitos y condiciones que se establecen en las convocatorias deberán ser los mismas para todos los participantes, pero cabe la posibilidad de la reducción de los plazos siempre y cuando existan razones justificadas debidamente acreditadas en el expediente por el área solicitante de los trabajos, y que ello no tenga por objeto limitar el número de participantes.

Al término de la elaboración y autorización de la base de concurso se emitirá la convocatoria que es el aviso público que realizan las dependencias y entidades anunciando el inicio de un determinado procedimiento de contratación en el que se especifican los datos más esenciales para permitir la libre participación de los interesados, así como, el plazo o la fecha para adquirir las bases e inscribirse en el concurso (Ver Figura 6 y Figura 7), teniendo como contenido mínimo lo propuesto en el Artículos 31y 32 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM).

Además contendrá una breve explicación de la obra que se concursa, por lo general los detalles se encuentran en las bases de las convocatorias, el volumen de contratación, fecha a partir de la cual la convocatoria y sus bases se encuentran disponibles de forma electrónica en el sistema informático de que se trate, detallando el día, hora y lugar en que se llevará a cabo la visita de obra, junta de aclaraciones y apertura de las proposiciones técnica y económica, señalando el lugar en específico donde se llevaran a cabo todas las etapas del procedimiento.

A más tardar el día anterior de la publicación de la convocatoria, se enviará a través de los medios electrónicos que correspondan la convocatoria, las bases y los anexos de la licitación al sistema (CompraNet) para su publicación.

Cuando los órganos de control interno de la dependencia publica convocante que suelen verificar este paso, podrá ingresar a la plataforma (CompraNet) y buscar el procedimiento de licitación y darle seguimiento, por lo cual es conveniente realizar la impresión a través del acuse del informe que genera el mismo sistema (CompraNet) para garantizar su correcta publicación, puesto que en diversas ocasiones no es posible visualizarlo en la plataforma debido a que se realizó mal el ingresos de datos o el seguimiento está mal elaborado o simplemente se omitió su realización, propiciando sanciones administrativas para la dependencia pública convocante.

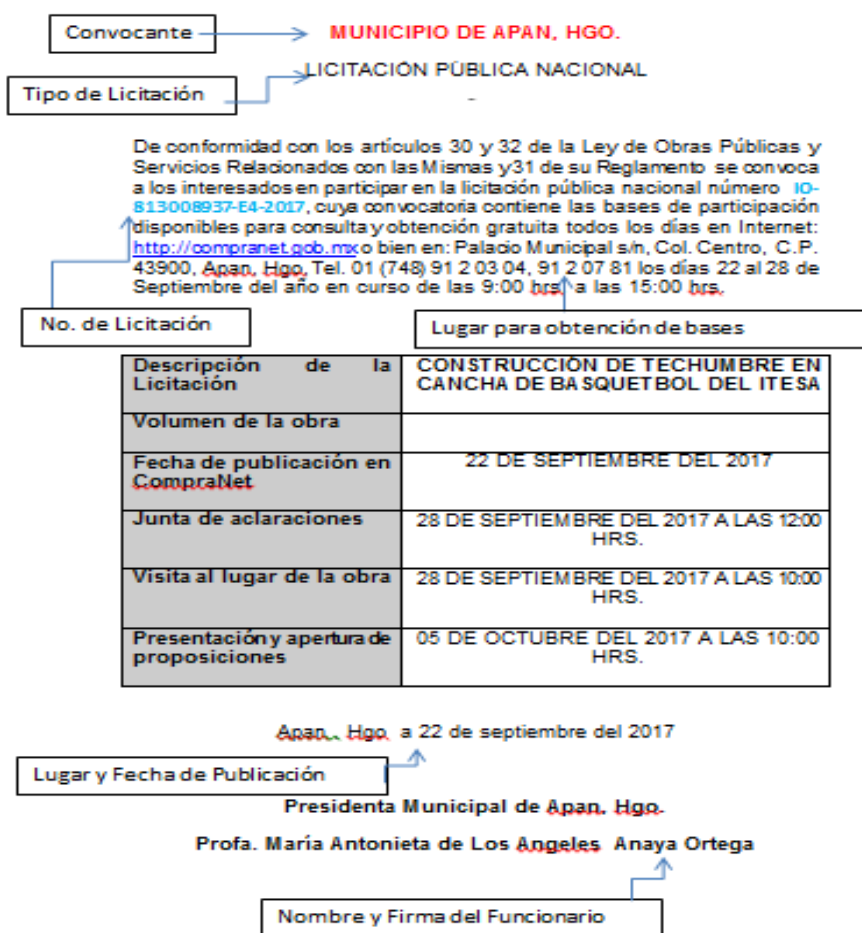


Figura 6. Ejemplo de convocatoria para licitación de obra pública nacional

Fuente: Municipio de Apan, Hago. (2017). Ejemplo de convocatoria para licitación de obra pública nacional. convocatoria, 0, 1. 2017, De bases de licitación de obra Base de datos, Elaboro: Ing. J. Enrique Hernández

Hoja membretada por la convocante

APAN, HGO, A 17 DE AGOSTO DEL 2017.

Fecha de publicación

CARRETERA MÉXICO PACHUCA, KM. 81.3,
PLANTA ALTA, EN LA COLONIA SAN ANTONIO EL DESMONTE,
PACHUCA, HIDALGO, C.P. 42111.

Empresa Invitada

No. Procedimiento o Licitación

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 134 de la constitución política de los estados unidos mexicanos; la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, y su reglamento, el h. ayuntamiento de Apan, Hgo. emite la atenta invitación para que participe en el procedimiento de adjudicación del contrato de la obra construcción de techumbre en cancha de usos múltiples de la esc. secundaria Gral. no.2 “Jesús Romero Flores” en la localidad de Apan, Hgo. a base de precios unitarios y tiempo determinado, con cargo a los recursos autorizados por la secretaria de finanzas publicas de gobierno del estado de hidalgo mediante oficio no. SEFINP-A-FOFIN/GI-2017-6008-00151, de fecha 02 de mayo de 2017 con cargo al programa obras públicas y ordenamiento territorial de conformidad con lo siguiente:

1. lugar y descripción de la obra construcción de techumbre en cancha de usos multiples de la esc. secundaria gral. no.2 “jesus romero flores”
2. fecha y hora de la visita a la obra: 23 de agosto de 2017; 10:00 hrs.
3. fecha y hora de la junta de aclaraciones: 24 de agosto de 2017; 10:00 hrs
4. fecha y hora de presentación y apertura de sobres: 24 de agosto de 2017; 10:00 hrs
5. plazo de ejecución: 60 días naturales.
6. fecha estimada de inicio: 01 de septiembre del2017
7. fecha estimada de terminación: 30 de octubre del 2017

Para la entrega de la invitación para participar en el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas:

- a) persona física: firmar de recibido poniendo nombre completo y en su caso sello, fecha en la cual recibe la invitación, medio de contacto (correo o teléfono).
- b) persona moral: firmar de recibido poniendo nombre completo, fecha en la cual recibe la invitación, cargo que desempeña y sello de la institución, medio de contacto (correo o teléfono).

en espera de su contestación, agradezco la atención que sirva de ejemplo para
atentamente
“Sufragio Efectivo, no Reelección”

Contenido y fundamentación legal y Económica

Convocatoria

Profa. María Antonieta de los Ángeles Anaya ortega **Nombre del funcionario**
Presidenta Municipal Constitucional de Apan, Hgo **responsable de la convocatoria**

Figura 7. Ejemplo de convocatoria para licitación restringida de obra pública

Fuente: Municipio de Apan, Hago. (2017). Ejemplo de convocatoria para licitación restringida de obra pública. convocatoria, 0, 1. 2017, De bases de licitación de obra Base de datos, Elaboro: Ing. J. Enrique Hernández.

La convocatoria se escaneará y se anexará en la plataforma (CompraNet) el mismo día de su publicación y en el sistema de información de la dependencia pública convocante, además se formulará y enviará el oficio de invitación a las autoridades que indique la normatividad aplicable, anexando copia simple de la convocatoria dándoles a conocer la información de la convocatoria para que ellos verifiquen y avalen la transparencia en los eventos del procedimiento.

Visita al sitio de realización de los trabajos.

La visita al sitio de realización de los trabajos se realizará en el lugar, fecha y hora prevista en la convocatoria y en las bases de licitación, en este acto lo podrá presidir el personal responsable de las licitaciones o cualquier otro designado al seguimiento de la obra, debiendo en cualquier caso extender el acta de la visita, la cual contendrá los nombres, representaciones y firmas de las personas que hayan intervenido en la misma.

A más tardar el día siguiente de la visita al sitio de realización de los trabajos, se enviará al sistema (CompraNet), de forma escaneada el acta debidamente firmada, para su consulta de los participantes en caso de no haber asistido al evento, denotando que la falta de asistencia de los participantes a esta visita de obra, no es motivo de descalificación del proceso de licitación.

Con posterioridad a la realización de la visita se podrá permitir 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 pública 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, debiéndose en este caso establecer dicho término en la convocatoria a la licitación pública.

Al término de la visita se levantará el acta la cual contendrá los nombres, representaciones y firmas de las personas que hayan intervenido en la misma, en esta visita se podrá responder a cuestionamiento técnicos previo a la junta de aclaraciones, de ellas si lo creen convenientes los participantes redactarán sus dudas o comentarios para ser presentadas en la junta de aclaraciones, asimismo la convocante deberá dar a conocer los lugares implícitos en la obra como lugar de bancos de materiales, depósito de materiales y demás que intervengan en el catálogo de conceptos.

Junta de Aclaraciones

En el lugar, fecha y hora prevista en la convocatoria y en las bases de licitación, se llevará a cabo la junta de aclaraciones, esta junta podrá ser presidida por el responsable técnico del expediente de obra o cualquier personal técnico para la aclaración de las dudas y el representante de la administración pública, o persona designada legalmente en su representación de la convocante, el cual deberá estar debidamente acreditado con el documento que lo faculte como representante en la toma de decisiones.

Esta es la etapa en la que los participantes y la convocante tienen la oportunidad de aclarar, modificar, precisar o suprimir los requisitos de las bases del concurso en sus aspectos técnico, administrativo, legal y financiero, así como, el clausurado del contrato que se estipula.

Dependiendo la complejidad del proyecto puede haber tantas juntas sean necesarias hasta en tanto queden esclarecidos los cuestionamientos y dudas de los licitantes.

La aclaración se puede entender como la aseveración o pregunta (Ver Figura 8) y puede ser del licitante o de la misma convocante para desentrañar el sentido del texto de las bases de concurso, así como también, lo es la respuesta que la convocante da a los cuestionamientos a las dudas de los licitantes, también a la modificación de las bases por la convocante, ambas de manera formal,

en caso de que las respuestas de la convocante no queden del todo claras, se pueden reformular las aclaraciones sobre dichas respuesta y a efecto de agilizar la contestación bajo normatividad, las preguntas pueden estar sujeta a ciertas formalidades como presentar una carta de intención antes de la junta de aclaraciones, anunciando que determinado participante realizará preguntas para aclarar la convocatoria y las bases de concurso, así como presentar las aclaraciones escritas que deberán ser entregadas a la convocantes con determinadas horas o días de anticipación al evento.

Por ello la convocante podrá determinar el formato en el que éstas se deberán presentar, para agruparlas y estar en posibilidad de dar una respuesta integral que considere las dudas sobre un mismo tema y evitar la repetición innecesaria de los cuestionamientos, de igual manera las dudas o aclaraciones a las bases de concurso podrán ser enviadas por la plataforma electrónica (CompraNet) en caso que la convocante lo considere conveniente, por lo cual las preguntas las podemos dividir por su forma de presentación de la siguiente manera:

Electrónicas: Son las preguntas que se envían a determinada dirección electrónica o utilizando el sistema de (CompraNet).

Físicas: Son aquellas que se presentan por escrito ante la unidad convocante y con la anticipación que señala la convocatoria.

Presenciales: Son aquellas que se hacen en el acto mismo de la junta de aclaraciones.

Para la formulación de preguntas su elaboración puede ser realizando preguntas inductivas y sencillas donde la respuesta está implícita en la pregunta, su respuesta es binaria (si/no), otra manera es de apertura donde la pregunta no trata de cambiar el contenido si no busca tener alternativas de presentación, contenido, etc., y abrir el contenido para que sus propuestas sean solventes, las preguntas en cuanto a su origen se dan como respuesta a pregunta o aseveraciones

de los licitantes, como aclaración propia de la convocante o como aclaraciones del área requirente o usuario participante.

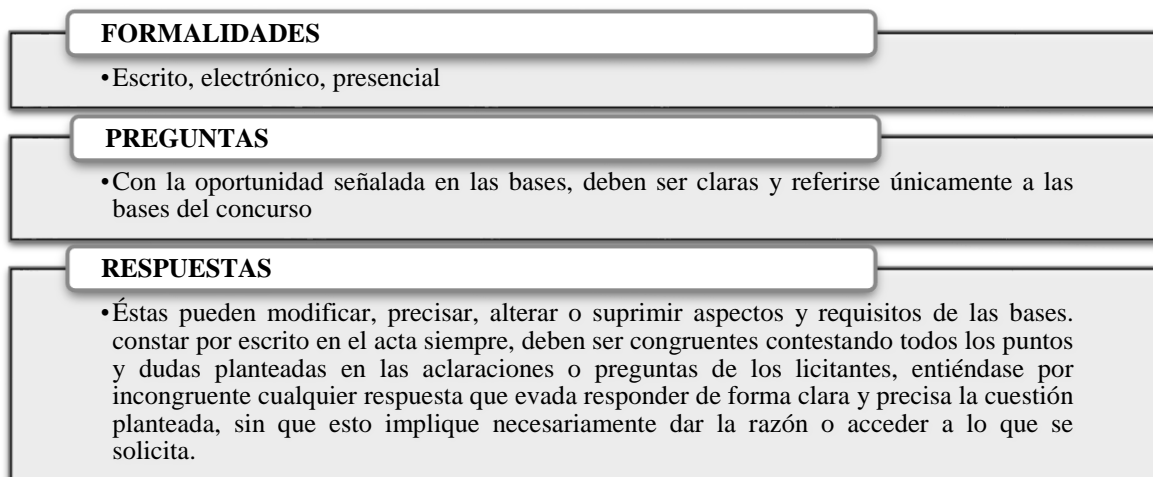


Figura 8. Proceso de presentación de preguntas e inferencias de las respuestas en las bases de concurso.

Fuente: www.mexicanbusinessweb.mx/56278/guia-de-licitaciones-en-mexico/,Elaboro: Ing. J. Enrique Hernández

Como constancia de esta junta, se levantará el acta la cual contendrá las aclaraciones, preguntas y respuestas que hayan surgido en la misma y las emitidas vía plataforma electrónica (CompraNet), así como los nombres, representaciones y firmas de las personas que hayan intervenido en la misma, la asistencia a la junta de aclaraciones en las licitaciones públicas es optativa para los licitantes, mismo que es señalado en el artículo 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM).

Esta acta a más tardar, el día siguiente de la junta de aclaraciones, se enviará al sistema (CompraNet), para su verificación y publicación a los interesados o participantes que no asistieron al evento, la convocante tendrá que imprimir su hoja de captura en la plataforma para que los órganos de control y seguimiento del procedimiento puedan verificar este paso y sirva de

antecedente para que se realice la junta de apertura de las propuestas, debido a que estas deberán contener copia del acta de la junta de aclaraciones constatando con ello que los participantes conocen plenamente la obra a ejecutar así como el contenido de bases de concurso, independientemente si hayan o no realizado preguntas y asistido a la junta de aclaraciones.

Por todo lo anterior las actividades que se realizan en la junta de aclaraciones implican un arduo trabajo y conocimientos específicos de procedimiento, redacción y estrategia técnicas y económicas, tanto de los participantes como de la convocante para detectar y asumir los errores que se están cometiendo en el procedimiento, ayudando a que la empresa a emprenda una intensa tarea de capacitación que le permita aumentar considerablemente las expectativas para la obtención de propuestas ganadoras y no arrastrar problemas por la falta de conocimiento que lo lleven a conflictos y sanciones posteriores.

Errores en la junta de Aclaraciones.

La junta de aclaraciones es el mecanismo único para tener la oportunidad de lograr que los requisitos favorezcan la integración de las propuestas, en ella se entregaran en forma de pregunta las dudas técnicas sobre los formatos, clausulas, anexos, etc., comprendidas en las bases de licitación entregadas por la convocante y también los comentarios o cambios surgidos por la convocante.

En esta etapa las empresas incurren en errores, conocerlos permitirá a los participantes manejar adecuadamente este acto y rectificar las deficiencias en las que están incidiendo.

Es importante que todas las disposiciones que se deriven de la junta de aclaraciones, siempre deben constar en el acta que se levante, la omisión recaerá sobre los participantes en el evento y

es por ello que al término del mismo, esta acta deberá ser leída y aceptada en su redacción para su posterior firma.

Errores más recurrentes:

1. Considerar que esta etapa no es tan importante: El creer que no tiene sentido realizar aclaraciones o en atención a las respuestas tan pobres por parte de la convocante se evita muchas veces la asistencia a ella dejando la responsabilidad en la convocante esperando solo la resolución en el acta levantada del evento, que por obligación se le tiene que hacer publicar y hacer llegar a los ausentes en la junta.
2. Asistir a la junta sin analizar detalladamente las bases de la licitación: El proponer preguntas con un contenido fuera del contexto demostrara que la empresa carece de profesionalismo y experiencia, haciendo que la convocante por atención, llegue a considerar alguna de las resoluciones o aclaraciones desfavorezcan algunas de las partes.
3. Entregar las preguntas o aclaraciones en el momento de la junta: La improvisación de preguntas impide que la convocante disponga de tiempo para analizar detalladamente el planteamiento legal, administrativo y técnico para emitir una respuesta que en ocasiones les genere más dudas o se incurra en equivocaciones por su mala interpretación a los participantes.
4. Que las aclaraciones sean realizadas por la persona equivocada: Cualquier persona enviada a la junta de aclaraciones que carezca de conocimiento técnico ya sea tanto de la convocante como de los participantes por el simple hecho de cumplir, no podrán elaborar las preguntas de manera precisa y sus cuestionamientos serán débilmente planteados o extensos, siendo posiblemente no relevantes para los procedimientos.

5. Creer que únicamente las bases son objeto de esta etapa y no se solicitar la aclaración de las respuestas que se lleguen a dar: El desconocimiento de cualquier cambio asentado en el acta de la junta de aclaraciones permitirá que se introduzcan requisitos que impliquen desventaja para la empresa y favoritismo hacia sus competidores.
6. Adoptar conductas jactanciosas, agresivas o insidiosas: Estas conductas que pueden acarrear enemistad con los funcionarios o revelar que se es un competidor fuerte, inseguro o inexperto.

De estos errores se puede decir que el pasar por alto las juntas de aclaraciones es una desventaja ya que con su asistencia pueden obtenerse conclusiones muy valiosas sin incluso expresar pregunta alguna. Atender a este acto implica conocer detalladamente las bases de la licitación, lo cual, es requisito indispensable para que el tiempo invertido sea productivo con independencia de las preguntas o aclaraciones que vayan a realizarse.

Contar con una estrategia de comportamiento en la junta de aclaraciones es básico para entablar empatía con la convocante, además que proyecta una imagen de preparación y madurez de la empresa que se representa para el manejo de conflictos y por último el planteamiento de las preguntas servirá para una mejor comprensión, estrategia y elaboración de una propuesta solvente.

Presentación y apertura de las proposiciones.

La integración de propuestas en los procesos de licitación, es la acción de completar todos los requisitos que son solicitados en la convocatoria y sus bases de concurso, se deben de cuidar todos los aspectos requeridos y formalidades solicitadas, así como las modificaciones que vea pertinentes la convocante.

El acto de presentación del concurso está integrado por los documentos legales de la empresa, la propuesta técnica y la propuesta económica, se debe iniciar en la fecha, lugar y hora previstos en la convocatoria y en las bases de la licitación, este acto será presidido por los responsables de los procedimientos y por el representante de la administración pública, o persona designada legalmente en su representación, mismos que levantarán un registro de los asistentes al acto y se procederá a la recepción de las propuestas técnicas y económicas de los licitantes presentes en la sala en un sobre único con la leyenda propuesta técnica y económica, con opción a que los documentos legales se encuentre fuera de este sobre entregando en otro sobre aparte con la leyenda documentación legal conteniendo los documentos originales para su cotejo, estos sobres estarán sellados y firmados por el representante legal llevando los datos de la licitación en una hoja membretada de la empresa pegada para su identificación.

La evaluación de las proposiciones se deberá llevar a cabo en dos formas, una cuantitativa durante el acto de presentación y apertura de proposiciones y otra cualitativa una vez aceptadas aquellas proposiciones que fueron aceptadas, para su revisión más detallada siguiendo lo establecido en la Sección IV del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (RLOPSRM).

El mecanismo de evaluación propuesto dependerá de los órganos de control y seguimiento de los procedimientos de licitación de obra pública teniendo el binario que será para de aquellas dependencias públicas que no realizan licitaciones de obra continuamente o no cuentan con la experiencia necesaria para darle seguimiento a las bases de concurso y el mecanismo de puntos y porcentajes para aquellas dependencias que cuenten con amplia experiencia en los procedimientos de licitación de obra pública, complicación y magnitud de la obra y principalmente por las condiciones económicas. (Ver Figura 9).

El mecanismo binario determina la solvencia de las proposiciones verificando “Si cumplen” o “No cumplen” con requisitos establecidos en las bases de concurso e identificando el precio más bajo de las propuestas presentadas, para ello se debe justificar la conveniencia de aplicar este criterio, principalmente será para las dependencias públicas que contraten ocasionalmente y no cuenten con áreas especializadas licitaciones de obra, para el mecanismo de evaluación de puntos y porcentajes será para todas aquellas dependencias públicas que no se consideran en la primera o por el monto y tamaño de obra, caracterizándose por determina la solvencia de las proposiciones evaluando los rubros y subrubros establecidos en las bases de concurso, fijando puntos o unidades porcentuales en cada uno de ellos, asignando la propuesta ganadora aquella propuesta que obtenga mayor puntuación.

La propuesta del método de análisis comparativo de precios presentada para la evaluación de las proposiciones entregadas por los licitantes es considerada para su aplicación en el mecanismo de evaluación binaria al no tener ni asignar ponderaciones y demás ordenamientos que manifiesta el sistema de puntos y porcentajes, considerando también este método propuesto como una herramienta de auxilio en los criterios de determinación de la mejor propuesta en términos de costo y calidad, dando con ello la alternativa de no sujetarse a la propuesta más baja, si no la que mejor garantice y convenga a la convocante.

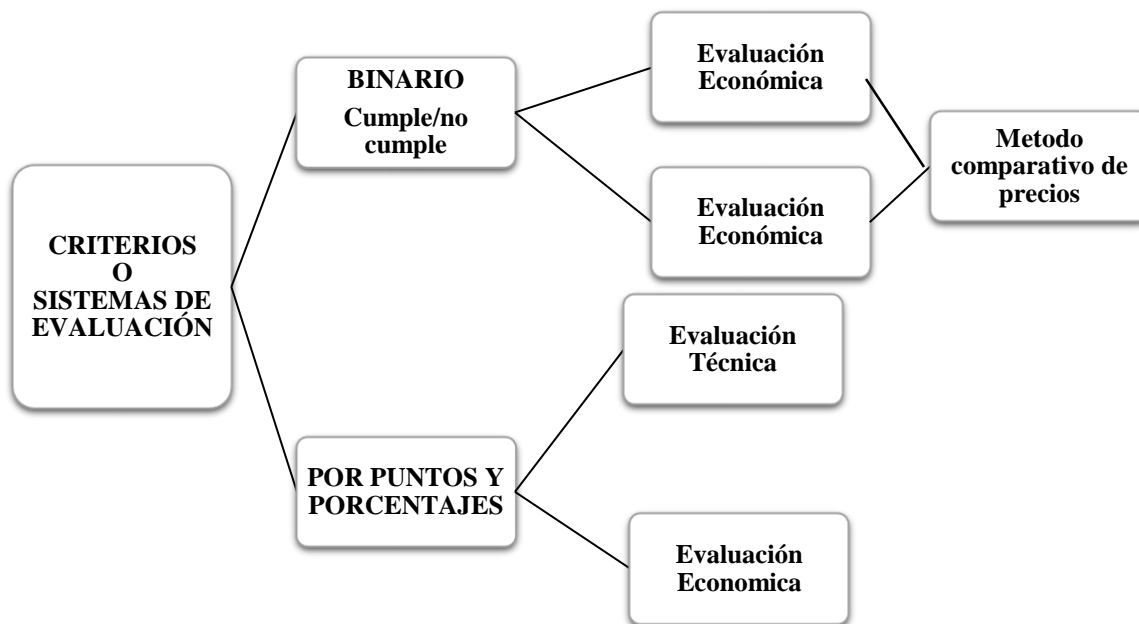


Figura 9. Criterios o sistemas de evaluación de proposiciones de licitación de obra pública.

Fuente: Propia, Elaboro: Ing. J. Enrique Hernández.

En esta etapa el artículo 36 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM), menciona que los participantes presentaran las propuestas libremente en un sobre cerrado claramente identificado en su parte exterior y completamente cerrado, el cual contendrán la proposición técnica y la proposición económica, los mismos que serán abiertos públicamente por los representantes de la convocante dando lectura de las bases concursales, cotejando a profundidad, discerniendo todos los puntos que son requeridos para verificar si las propuestas presentadas cumplen de manera cuantitativa y se considere solvente para participar, una manera para llevar este control de documentación es realizando una matriz en la que se enumeren los requisitos solicitados en las bases de concurso y facilite la revisión. (ver Anexo A. Ejemplo de revisión cualitativa de la documentación requerida por la convocante en la

presentación y apertura de proposiciones técnica), cumpliendo con el criterio de evaluación binario.

Esta matriz es de control interno independientemente de que exista o se haya solicitado en las bases de concurso, servirá para determinar principalmente los documentos que no cumplieron con los requisitos solicitados y se podrá detallar los motivos y criterios del incumplimiento con el fundamento legal correspondiente por lo cual fueron desechados (Ver Tabla 3).

Tabla 3

Motivos e Incumplimientos Frecuentes en la Revisión Cualitativa de la Presentación de las Propuestas de Licitación de Obra Pública.

Motivos e incumplimientos de descalificación de propuestas
Falta de algún requisito, contenido y solicitado en las bases de concurso
Escritos sin leyenda “bajo protesta de decir la verdad”.
Cuando se compruebe que existe manipulación entre licitantes para la presentación de propuestas.
Violaciones a las disposiciones de la ley
Licitantes impedidos en la Función Pública

Nota: Fuente: Propia, Elaboro: Ing. J. Enrique Hernández.

Una vez recibidas y revisadas todas las propuestas técnicas de los licitantes presentes en la sala o lugar designado para el evento, se procederá a verificar si existen propuestas técnicas enviadas a través del sistema (CompraNet), si así lo indico la convocante en la convocatoria para hacer su revisión correspondiente realizando su revisión correspondiente, concluida la apertura técnica se elaborara el acta correspondiente (Ver Anexo B. Ejemplo de acta de apertura técnica), firmando todos los que participaron en el evento, especificando hora y lugar que se llevara a cabo la siguiente

etapa, si existen propuesta solventes se anotaran para ser consideradas en la apertura económica y de igual manera las no solventes y los motivos de su descalificación.

Para la apertura de las propuestas económica presentadas serán solo para aquellas que fueron solventes en la apertura técnica y de igual forma se procederá lectura de las bases concursales discerniendo todos los puntos que son requeridos por el área convocante para esta etapa, anotando y dando a conocer los montos de los participantes, así como los motivos de descalificación de las propuestas que no fueron solventes (Ver Anexo C. Ejemplo de acta de apertura económica), firmando al final todas las propuestas abiertas en los anexos de presupuesto y calendarios de ejecución, de mano de obra, de materiales, de equipo y herramienta.

A partir de este punto termina la revisión cuantitativa de las proposiciones e inicia el proceso de revisión detallada y la evaluación de las propuestas de forma cualitativa, analizando de forma detallada cada uno de los puntos solicitados en las bases de concurso utilizando los criterios y sistemas de evaluación fundamentados con la legislación en la materia de obras públicas y poder obtener la propuesta que cumpla y garantice las mejores condiciones para la convocante.

Algunas de las ocasiones por la premura de los tiempos y por la simplificación administrativa los procedimientos de apertura técnica y económica son conjuntas (Ver Anexo D. Ejemplo de acta de apertura técnica y económica de manera conjunta), es decir que al término de la apertura técnica si existiesen propuestas susceptibles de analizar económicamente, se realizara en este mismo evento la apertura económica y solo se elaborar al final una sola acta conjunta, sin que en esta se trate de omitir los datos o condiciones propuestos en las bases de concurso y los resultados de cada una de las etapas, describiéndolo separadamente para su mejor comprensión.

Fallo de los procedimientos de licitación

En la fecha, lugar y hora determinada para ello, se dará a conocer en junta pública el fallo de la licitación, en el cual se emitirá con base en el dictamen técnico-económico presentado por el personal responsable de la revisión cualitativa de las propuestas que resultaron solventes, (Ver Anexo E. Ejemplo de acta de fallo) el acta de fallo, donde se indica una reseña cronológica de los eventos realizados en el procedimiento de licitación, los nombres de los participantes, firmas de los responsables y el nombre del licitante ganador, su el monto, el plazo y fechas de inicio y terminación del proyecto en cuestión, además del lugar, fecha y hora donde se firmará el contrato respectivo, además de lo indicado en el Reglamento de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (RLPSRM) en la sección V (*del fallo para la adjudicación*).

La presencia en este evento de los licitantes será optativa y si fuese el caso que no se presentará el concursante de la propuesta ganadora al evento la convocante enviará esta acta al sistema (CompraNet) a más tardar el día hábil siguiente a la fecha de la misma, para su consulta, teniendo 15 días la empresa para la formalización del contrato.

EVALUACIÓN Y DICTAMEN DE PROPUESTAS.

Una vez recibidas las propuestas la convocante debe poder precisar qué características objeto de la convocatoria y bases de concurso, se deben considerar, imprescindibles, relevantes o importantes, así mismo debe poder precisar que características del participante son aquellas que se deben considerar imprescindibles, relevantes o importantes, para utilizar un criterio racional y prudencial para alcanzar objetivos congruentes con el objeto de no favorecer inconscientemente aquellas propuestas que presenten documentación, datos, anexos y demás dependientes con la

intención de ser favorecidas por su integración, situaciones como hacer referencia a marcas o nombres comerciales, patentes, diseños particulares, nombres de fabricantes determinados, además de omisiones, cambios y demás requerimientos que a pesar de no alterar su contenido, generen la ventaja sobre los otros participantes y se juzguen como no procedentes en el proceso de evaluación.

Aquello que es imprescindible es un factor de evaluación del tipo requerimiento mínimo, que adquiere la forma cumple, no cumple, no hay rangos intermedios, si el licitante y su oferta cumplen con todos los requerimientos de las bases, continúa en competencia, de lo contrario es desechado, de ahí la importancia de establecer como requerimientos aquellos que realmente constituye una condición imprescindible que diferencie las condiciones ofrecidas de un propuesta sobre las demás, facilitando a la convocante su mecanismo de evaluación y escoger la más conveniente determinando al ganador de la mejor oferta y garantías necesarias convocadas en las bases de la licitación.

La relevancia o importancia se considera como un factor de evaluación del tipo requerimiento adicional, es decir que cumple con los rangos mínimos pero su valor trasciende por la calidad de su contenido que se convierte en la capacidad o un plus del licitante.

Una vez realizado el análisis técnico y económico de forma cualitativa se llegará al resultado y la emisión de un dictamen, este será un documento emitido por las personas que realizaron las evaluaciones donde se indican las proposiciones que son desechadas por incumplimientos y aquella propuesta ganadora.

Esta evaluación podrá ser en conjunto (Ver Figura 10), emitiendo un solo dictamen, pero sin que con ello sirva para omitir datos, requerimientos y procedimientos de control, debiendo señalar los resultados de cada evaluación.

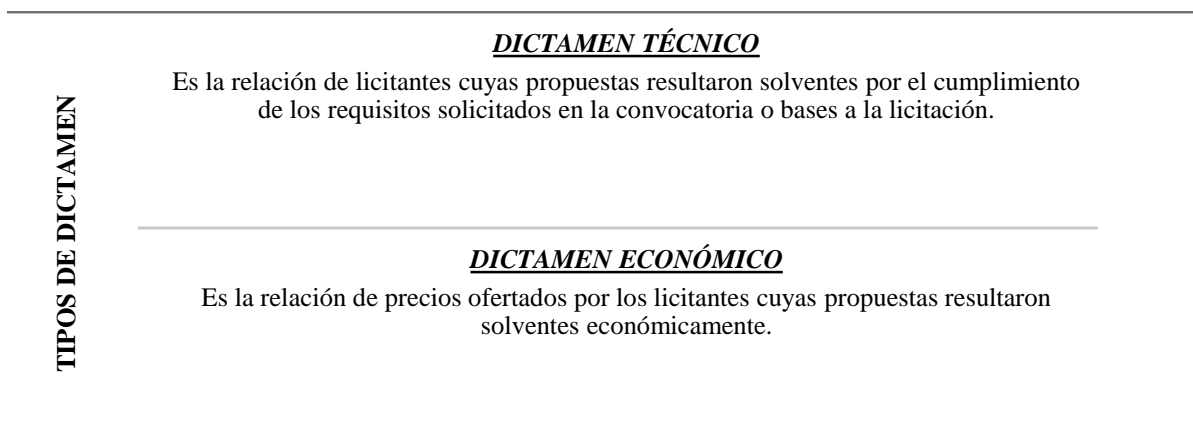


Figura 10. Tipos de dictamen en la evaluación de proposiciones.

Fuente: <http://www.licitacion-es.com.mx/etapas-de-la-licitacion.html>, Elaboro: Ing. Jaime Enrique Hernández.

Aspectos preparativos para la revisión de las propuestas.

El contar con los elementos suficientes para determinar la solvencia de las proposiciones, requiere de la recopilación de la información para tener los antecedentes y conformar una carpeta con los documentos de referencia, su secuencia y propósito, en ella deberá contener:

- Convocatoria de la licitación.
- Bases del procedimiento.
- Acta junta de aclaraciones.
- Propuestas de los licitantes.

- Acta del acto de presentación y apertura de proposiciones.
- Presupuesto base de la convocante.

Como resultado de la documentación de cada proceso se deberá analizar el grado de cumplimiento del marco normativo de referencia, con base en ese análisis, se procede al establecimiento e implementación de formatos de apoyo para la evaluación, su forma y contenido dependerá de la complejidad de la obra, siendo la más adoptada los formatos en forma de cuadros comparativos, ya que algunas veces se puede concluir que una proposición es solvente al evaluarla en forma individual, pero se requiere compararla con otras proposiciones para que se permita identificar los posibles errores en su elaboración, así como las semejanzas en la realización de sus precios presentados.

En los cuadros comparativos se deben considerar los requisitos solicitados en las bases de concurso y la presupuestación de la propia dependencia, para comparar y determinar si las propuestas fueron elaboradas correctamente y en caso de existir algún error u omisión, desde ese momento hacer la observación correspondiente y referir lo conducente para dictaminar el motivo que dé lugar.

Cualquier error aritmético o de cálculo que se detecte en el proceso de evaluación de las propuestas, deberá corregirse con anterioridad al fallo, lo anterior para hacer comparables las propuestas económicas presentadas, cabiendo aclarar que si por la dinámica de los procesos de adjudicación correspondientes resulta imposible hacer con todo detalle la corrección antes citada, se deberá de tomar en cuenta, aun en forma aproximada, para hacer dicha comparación pueda determinar la propuesta ganadora; dejándose para después la corrección pertinente, mediante la aplicación, en su caso, de la deductiva que corresponda.

La presencia de errores no aritméticos que no alteren en uno u otro sentido el monto de una propuesta, sin afectar su condición económica, no serán objeto de solicitud de corrección alguna por parte de la convocante, teniendo en consideración que tendrá que citarse y referenciarse para posteriores reclamos y determinara las razones y criterios por lo cual se está considerando o aceptando el contenido.

Resulta pertinente destacar que durante el proceso de evaluación de propuestas, conviene distinguir entre la falta de cumplimiento de un requisito indispensable que automáticamente hace inaceptable la proposición en consideración y la presentación de este mismo requisito con algún error no aritmético; situación que no necesariamente conlleva a rechazar la propuesta de referencia, ya que éste deberá analizarse de manera global dentro del contexto de la totalidad de los elementos que conforman las proposiciones económicas que se están evaluando.

Al respecto y ante la diversidad de errores no aritméticos que pueden presentarse, las convocantes deberán utilizar un criterio prudencial y racional uniforme para determinar si se desecha o no una propuesta, ya sea técnica o económica por presentar este tipo de errores.

Por lo tanto, la verificación es pieza clave en un sistema de legalidad de contrataciones públicas, porque al darle seguimiento a los procesos, puede evidenciarse si se apegaron a lo establecido por las leyes o normatividad marcada por la convocante o si se incurrió en una violación de éstas, dando lugar a la descalificación de las propuestas con un fundamento legal y consideraciones que dan certeza y transparencia a estos procedimientos.

Evaluación cualitativa de las propuestas técnicas.

La importancia de la revisión cualitativa de todas las propuestas que fueron recibidas en esta etapa es para revisar minuciosamente y saber si cuenta con los conocimientos, experiencia, personal calificado para la realización de la obra, capacidad técnica y la capacidad económica del licitante, además de tener la certeza de cumplimiento del contrato por asignar, además de asegurar que el contenido presentado en su propuesta es realizado correctamente y cumple con lo indicado en el Artículo 64 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (RLOPSRM), así como en las bases de concurso.

En esta revisión el grado de cumplimiento ya no son los requerimientos mínimos, si no los factores de evaluación a calificar bajo un criterio más congruente y contundente para su decisión y tomar en consideración las características más importantes y evitar distracciones sobre aquellas que no se consideran importantes, imprescindibles o relevantes por la convocante sin perder el objetivo de la convocatoria.

Otro criterio a considerar es el de racionalidad entre el contenido de las bases, las leyes y normas consideradas por la convocante, facilitándole la demostración y justificación técnica además de legal de los incumplimientos que pudiese presentar cualquier propuesta de los licitantes en el momento de comparar y poder escoger la más conveniente para la adjudicación.

Si del resultado de las evaluaciones técnicas no existiese propuestas solventes para continuar , esta etapa concluirá y se dictaminara como desierta por no contar con propuestas susceptibles por analizar tal como lo indica el Artículo 48 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (RLOPSRM) y no se tendrá que revisarse la propuesta económica, procediendo a la elaboración del dictamen técnico correspondiente, donde se expongan las razones

por las se desechan las propuestas técnicas presentadas por los licitantes, en caso contrario la emisión del dictamen tendrá que contener los datos de las propuestas técnicas evaluadas como aceptadas y ser consideradas en la revisión cualitativa de la propuestas económicas, así mismo de aquellas propuestas técnicas que fueron desechadas y motivo legal por lo cual no se consideran en la siguiente etapa.

Evaluación cualitativa de las Propuestas Económicas.

En la fecha, hora y lugar determinados se procederá a la evaluación económica de forma cualitativa, la cual se iniciará dando a conocer el resultado del dictamen emitido de la evaluación técnica, indicando en su caso, la reseña cronológica, las causas de rechazo de las propuestas técnicas y las aceptadas para su revisión económica, además de haberse presentado propuestas técnicas por medio del sistema (CompraNet) y estas hubieren sido aceptadas, se procederá a la recepción y revisión de las propuestas económicas.

Para la evaluación de las propuestas económicas siguiendo lo descrito en la sección IV del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (RLOPSRM), en esta etapa de revisión, es importante tener los catálogos de conceptos de los participantes y el catalogo base de la convocante para corroborar congruencias respecto de lo que se proporciona en la convocatoria de la licitación, con lo presentado por los licitantes.

Es aquí donde los criterios prudencial y racional, toma más importancia en la revisión de las propuestas, puesto que se da por hecho que técnicamente los participantes garantizaran plenamente los factores y criterios para la ejecución de la obra y es en esta etapa del proceso donde se busca poder determinar económicamente si las proposiciones se encuentran dentro de los parámetros

económicos con los que cuenta la convocante y si es posible cumplir con los costos promocionados por los participantes.

Para llevar a cabo la evaluación de la propuesta económica, la convocante deberá verificar que el análisis, el cálculo e integración de los precios que cumplan con la condición de pago establecida en la convocatoria en términos del Artículo 45 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM), en caso de incumplimiento en la integración de los precios, donde no se pueda subsanarse mediante el requerimiento de aclaraciones, documentación o información del licitante en términos del Artículo 38, cuarto párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) y que no impliquen una causa de descalificación prevista en las bases de concurso, debido a que pudiese tener inconsistencias encontrándose con opción a ser corregida, la convocante determinara si podrá poder ser comparada con las demás propuestas y el catálogo de precios base, por ello, los cálculos e integración de los análisis precios de las propuestas económicas deben ser revisadas en todas sus operaciones aritméticas para verificar su elaboración y resultado matemático, evitando tener algún error de tipo aritmético que pueda afectar la propuesta económica en su totalidad.

El presupuesto base influye como parámetro sobre cualquier criterio de adjudicación (Ver Figura 11), puesto que si la propuesta es demasiado alta nos indica que existen una propuesta mal integrada y contiene, precios, rendimientos, cantidades o factores que difieren en el expediente técnico original, sirviendo este como referencia de mercado, siendo también un inconveniente porque no se cuenta con la disponibilidad económica por parte de la convocante para cubrir el monto solicitado de la propuesta, así mismo, si la propuesta es muy baja, implica que deberá revisarse con más cuidado porque no necesariamente un precio bajo garantiza los criterios de acreditamiento para la adjudicación, por lo cual, se deberá tomar en cuenta los precios de referencia

de licitaciones pasadas, puesto que estas darán un parámetro mínimo a considerar, el expediente técnico como investigación de mercado, que serán los precios que rigen en el mercado local y los considerados por parte de la dependencia pública para el proyecto.

En ocasiones los empresarios sin experiencia, quieren ganar el concurso a como dé lugar y bajar los precios aun cuando esto signifique perder dinero, el concursar sin cotizar y referenciar sus precios con el estudio de mercado y sin realizar las estimaciones necesarias de rendimientos de mano de obra, materiales y equipos, así como programar las actividades y calcular los indirectos, arrojará propuestas fuera de la realidad y las hacen más fácilmente detectables para los encargados de las revisiones por las inconsistencias comparadas contra el expediente base.

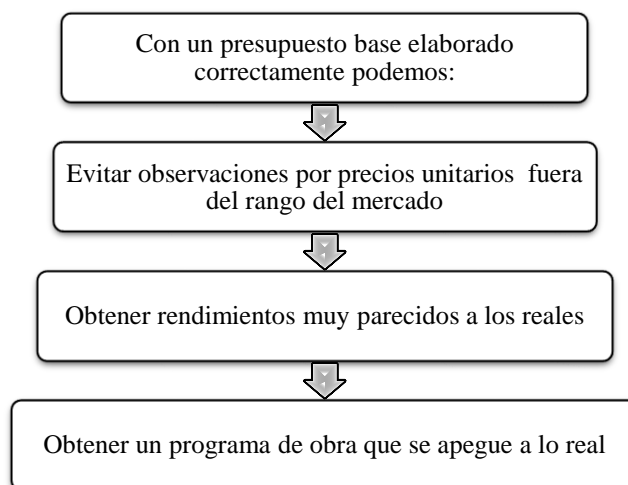


Figura 11. *Importancia del presupuesto base*

Fuente: Propia, Elaboro: Ing. J. Enrique Hernández

Al término de la revisión se relacionará a las propuestas que hubieren cumplido con todos los requisitos y el lugar que ocupa dentro de las mismas, si en la evaluación económica se quedara solo una propuesta solvente se levantará el dictamen y se indicará el nombre del licitante al que se adjudica el contrato, así como la justificación legal por lo cual fueron desechadas las demás propuestas.

Si resultara que dos o más proposiciones económicas, son solventes y por lo tanto, satisfacen la totalidad de los requerimientos de la convocante, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo, utilizando lo señalado en el criterio binario, para la evaluación de las proposiciones, por medio de un cuadro comparativo de precios el cual se referenciará en el dictamen correspondiente.

Los lugares de los participantes cuyas propuestas hayan satisfecho la totalidad de los requerimientos de la convocante, se indicarán por el monto de cada una de ellas, si en caso de que todas las proposiciones fueran desechadas, se declarará desierto el concurso y se procederá a expedir una nueva convocatoria.

El dictamen económico resultado de la revisión cualitativa de las propuestas económicas solventes indicará una reseña cronológica del procedimiento de licitación, iniciando con los datos de la convocatoria el resultado del dictamen técnico, los nombres, representaciones y firmas de los responsables de la evaluación económica, referencias legales del dictamen y el nombre del licitante ganador, su monto, el plazo y fechas de inicio y terminación del proyecto en cuestión, además del lugar, fecha y hora donde se realizará el fallo y firmará el contrato respectivo.

Todos estos datos servirán de referencia para la realización del acta de fallo y no por tener o haber hecho los dictámenes conteniendo los datos que pudiesen ser repetitivos para esta acta de

fallo, se pueda sustituir u omitir en su realización, teniendo que ser estos dictámenes parte integral de la misma.

Resumen de errores frecuentes encontrados en la evaluación de propuestas.

A pesar de la variedad en el contenido de los anexos de las bases de concurso, dependiendo la dependencia pública convocante, siempre se deberá tener como referencia los puntos propuestos proporcionados en la convocatoria y bases de concurso, así como la fundamentación legal con la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) y su Reglamento (RLOPSRM), los lineamientos y normativas aplicadas en materia de obras públicas para su correcta integración e interpretación documental y lograr conseguir que la propuesta presentada sea solvente en su revisión cuantitativa y cualitativamente, a modo de evitar deficiencias en la documentación ya sea por omisión, desconocimiento o errores aritméticos, no aritméticos e inconsistencias que comúnmente y frecuentemente se han detectado, (Ver Anexo F. Documentación legal y jurídica), lo que conforman la documentación de la propuesta técnica (Ver Anexo G. Documentos que integran la proposición técnica) y la documentación de la propuesta económica (Ver Anexo H. Documentos que integran la proposición económica).

Aspectos preparatorios para la emisión del fallo

Antes de la emisión del fallo se deberá contar con los dictámenes tanto técnico como económico emitidos por el personal responsable de la revisión y evaluación de las propuestas recibidas, donde se obtendrá el contenido de los resultados surgidos de estas etapas y con ello poder tener el sustento legal para la emisión del acta de fallo donde se comunicara y se entregara copia de este escrito a los participantes de la licitación, donde se tendrá la explicación detallada y las razones por las cuales su propuesta no resultó ganadora, o los motivos por los que, en su caso, haya sido desechada.

En el caso de tener una empresa asignada como ganadora se le elaborará el contrato respectivo y deberá asignarse a la persona que reunió las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante y garantiza satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Cuando en el acta de fallo se manifieste no contar con proposiciones que cumplen con los requisitos solicitados por quedar descalificadas, sin importar el monto del mismo, declarándose desierto el concurso, se dará por terminado el procedimiento de licitación que corresponda.

Se deberá verificar si no existe alguna impugnación sobre el procedimiento realizado ante la dependencia u órgano interno de control y evitar controversias sobre la aplicación o interpretación de las etapas realizadas en el procedimiento, la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) le otorga particular importancia a la conciliación y a su procedimiento, ya que es a través de estos instrumentos es como la administración pública, espera dirimir cualquier controversia o inconformidad que se suscite entre las partes que intervienen en las etapas del procedimiento previstos, sin necesidad de tener que acudir a otras instancias o autoridades o a la aplicación de otras disposiciones jurídicas y una vez verificado si no existiese ninguna aclaración o controversia se emitirá el acta de fallo siguiendo el procedimiento para su elaboración y publicación en los medios que correspondan.

PROPUESTA DEL MÉTODO DE ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRECIOS PARA LA EVALUACION DE LICITACIONES DE OBRA PÚBLICA

Generalidades.

En los procedimientos de evaluación y dictamen de las proposiciones, en la práctica se es común considerar al licitante con el precio más bajo, porque otorga las mejores condiciones en cuanto a precio, sin embargo, esta consideración que hace el reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (RLOPSRM), no considera aquella que otorgue las garantías a los cambios del contexto económico, por lo que las dependencias públicas convocantes, se han encontrado en situaciones en donde el licitante a quien se le adjudicó el contrato por presentar el precio más bajo en su proposición, al identificar errores en su estrategia, presenta reclamaciones a la dependencias públicas a modo de modificar o ampliar los montos establecidos inicialmente, sin la aceptación de su parte, con base en que al aceptar dicho reclamo otra empresa hubiera resultado ganadora.

Esta situación obliga al contratista de obra absorber sus errores o a buscar justificaciones sacrificando la calidad de la obra para lograr la utilidad prevista, generando inconformidades que generan gastos y tiempos sin designar a quien pueden imputarse estas erogaciones. El contratista de obra preocupado por recuperarse más que por cumplir sus compromisos, sacrifica la calidad de la obra, la dependencia publica trata de subsanar y enmendar los errores tanto administrativos como constructivos, consintiendo, por el compromiso de entrega de la obra y justificar el recurso económico asignado, antes de preocuparse por entablar un procedimiento por incumplimiento o de sanciones que le orillan a tiempos y conflictos propiciando la crítica social e incluso la penalización de los servidores públicos implicados en esto. Por esto es recomendable confirmar

que la propuestas están bien elaboradas, mediante un análisis más detallado del precio presentado en la proposición, donde no necesariamente sea el más bajo al que garantiza plenamente su realización y favorezca a la dependencia pública convocante, teniendo por ello la búsqueda para auxiliar a estos servidores públicos para dictaminar escrupulosamente todas las proposiciones presentadas en los procedimientos de licitación de obra pública, complementándolo con la ayuda de una metodología cuyo procedimiento sea sencillo, entendible y confiable para poder revisar y comparar los costos, los precios de cada concepto y de la explosión de insumos, con un parámetro base para garantizar las necesidades de la convocante.

Dicho de otra manera, la propuesta el método de análisis comparativo de precios para la evaluación de licitaciones de obra pública se basa primeramente en la comparativa de los factores de sobre costo y los costos directos base que propone la convocante como tope máximo para su asignación, para posteriormente realizar la comparativa contra las propuestas presentadas, de donde solo considera los precios de los conceptos de obra, que son sometidos a cierta restricción de porcentaje para obtener máximos y mínimos de los mismos, la convocante pueda utilizar criterios razonables, prudenciales y concluyentes en su revisión y pueda considerar o no los precios presentados como aceptables, por ultimo solo evaluar los precios que reunieron todos los requisitos solicitados y con ello establecer propuestas que por el menor número de inconsistencias puedan ser consideradas para la adjudicación del contrato de obra, independientemente si cuentan o no con un costo bajo, pero garantizando que se encuentra dentro del margen establecido del recurso asignado para su contratación, además que en su integración no tenga inconsistencias y errores que puedan repercutir e influir en su estrategia de trabajo, proceso constructivo, calidad y tiempos de ejecución y que se encuentren dentro de los parámetros establecidos.

Este método de análisis comparativo de precios pretende, además que, al identificar los errores en los catálogos de conceptos pueda ser extensivo en la comparativa de precios de la explosión de insumos de materiales y mano de obra, revisando con la misma metodología la mala integración de sus análisis de precios que dan lugar a los establecidos en el catálogo de conceptos logrando evaluaciones de las licitaciones de obra pública con mayor certeza del cumplimiento de la obra pública.

Metodología y Aplicación.

Se utilizarán en las proposiciones económicas presentadas que fueron solventes en su evaluación cuantitativa, su contenido se basa en el desglose de los conceptos de obra contenidos en las partidas y subpartidas del presupuesto presentado, realizando su comparación con aquéllos sugeridos por la convocante conocido como presupuesto base, de igual manera los factores de sobre costos de estos precios. La propuesta del método de análisis comparativo de precios se auxilia de una hoja de cálculo realizada en excel teniendo como datos de entrada los porcentajes de los sobre costos, el costo total de las propuestas y el costo programado de la convocante de donde se desarrollarán las fórmulas con ayuda de la nomenclatura asignada para su mejor comprensión. (Ver Tabla 4).

Tabla 4

Relación de campos utilizados para el planteamiento de fórmulas.

Nomenclatura Propuesta para el método
a) Indirectos de Campo + Indirectos oficina de campo propuestos en el presupuesto base
b) Utilidad propuesta en el presupuesto base
c) Financiamiento propuesto en el presupuesto base

-
- d) Factor de sobre costo sin incluir cargos adicionales propuesto en el presupuesto base
 - e) Presupuesto a Costo directo del Presupuesto base
 - f) Presupuesto a Costo directo de los participantes
 - g) Indirectos de Campo + Indirectos oficina de campo propuestos por los participantes
 - h) Utilidad propuesta por los participantes
 - i) Financiamiento propuesto por los participantes
 - j) Factor de sobre costo sin incluir cargos adicionales propuesto por los participantes
 - k) Monto de la explosión de insumos de Materiales incluyendo maquinaria y equipo de los Participantes
 - l) Monto de la explosión de insumos de Mano de obra de los participantes
 - m) Monto de la explosión de insumos de Materiales incluyendo maquinaria y equipo del presupuesto base
 - n) Monto de la explosión de insumos de Mano de obra del presupuesto base
 - o) Diferencia Costo base -Costo propuestas
 - p) % relativo de la diferencia de costo – Costo propuesta
 - q) % explosión de insumos materiales base / propuesta
 - r) % explosión de insumos mano de obras base / propuesta
 - s) % de afectación
 - Y) % con relación a precios
 - W) Sumatoria % Y
 - CDR Costo Directo propuesta con relación al costo base
 - z) Porcentaje acumulado como resultado del método.
-

Nota. Las letras asignadas servirán para la representación de las fórmulas utilizadas en la propuesta del método.

1.- Se consideran los porcentajes del factor de sobre costo que la convocante considero en su presupuesto, pudiendo decrecerlos a conveniencia dependiendo del recurso que se halla asignado al proyecto (Ver Figura 12).

- a) Se tomará como referencia para el factor de sobre costo los porcentajes propuesto por la convocante (Ver Tabla 5) y que no excedan el máximo establecido en su expediente técnico.

Tabla 5

Porcentajes mínimos y máximos para el factor de sobre costo.

<i>Suma de indirectos de campo y oficina central entre el (3% al 8 %)</i>
<i>Utilidad propuesta entre (8% al 15 %)</i>
<i>Financiamiento propuesto entre (0% al 5%)</i>

Nota. Fuente (Salazar, 2005), elaboro: Ing. Jaime Enrique Hernández

a	Indirectos	8%	Porcentaje propuesto por la convocante
b	Utilidad	11.5%	
c	Financiamiento	0.5%	
d	Indirecto Global	20%	
e	Presupuesto a Costo directo del Presupuesto base		282161.21

Figura 12. Datos utilizados para la elaboración del proyecto

Fuente: Experiencia laboral: Elaboración: J. Enrique Hernández.

Como recomendación a este punto se sugiere que el factor de sobre costo no ser mayor al 20 % de la suma de los porcentajes totales mencionados, estos porcentajes se cotejarán con los porcentajes de los sobre costos entre los participantes con los porcentajes designados por la convocante a modo de que no sobrepasen los rangos detallados en la tabla 5.

- b) Se ingresan las propuestas a comparar y sus campos f, g, h, i y j (Ver Figura 13), mismos que servirán para sacar la participación e importancia de estos porcentajes, marcando con rojo o con tachadura aquellos porcentajes que se encuentren fuera de estos rangos para identificarlos, atendiendo las formula siguiente:

Aplicar la fórmula:

$$X_i = \frac{\text{No. de factores aceptados}}{\text{No. total de factores propuestos}}$$

Dónde:

x_i = Porcentaje de los factores aceptados.

i = Numero de participante

No. de factores aceptados = g, h, i, j número de factores considerados dentro del rango solicitado, sin tomar en cuenta los marcados o tachados.

No. Total de factores propuestos = Número de factores propuestos por la convocante incluyendo el total del factor de sobre costo.

Los resultados obtenidos serán colocados en la (Tabla 8) para su posterior adición a los cálculos posteriores.

2.- Se ingresa los montos generados en la explosión de insumos de materiales y mano de obra, esta última incluyendo herramienta y equipo del presupuesto base de la convocante y de los participantes (Ver Figura 14), considerados con la nomenclatura (k, l, m y n).

3.- Se procede calcular el porcentaje relativo de precios, donde se considera la diferencia que exista entre el costo base y el costo de la propuesta, considerándola como un saldo a favor para la

convocante en caso de existir alguna modificación, ajuste, ampliación, etc., dentro del proyecto (Ver Figura 15).

Este porcentaje se calculará con las fórmulas:

a)

$$p = \frac{f}{f - e}$$

b)

$$o = (e - f)$$

Dónde:

p = % relativo con relación al precio.

o = Diferencia o saldo a favor para la convocante.

Para el cálculo del porcentaje de explosión de materiales y el porcentaje de mano de obra con relación a los de la convocante, servirá para dar el parámetro de la congruencia y similitud entre ambos costos, puesto que los materiales deben cumplir con el análisis de mercado local realizado por la convocante y la mano de obra deberá estar ligado con los rendimientos además de factores que los afecten, dándonos costos lo más apegados a la realidad y a el presupuesto base (Ver Figura 15), buscando para ello que los costos más bajos sea analizado detalladamente y garantizar que los costos destinados puedan cumplir y cubrir adecuadamente con la adquisición de materiales y pago de la mano de obra de la propuesta presentada, para ello se empleara la siguientes fórmulas:

$$\% \text{ Explosión Mano de obra} = r = 100 \% - (n/l)$$

$$\% \text{ Explosión Materiales} = q = 100 \% - (m/k)$$

$$S = q + r$$

Donde:

S = % de afectación

4.- Para realizar la evaluación del método comparativo de precios propuesto (Tabla 7), consideramos los precios de los conceptos del presupuesto de la convocante y la de los participantes, como se indica a continuación:

- a) Se desarrollará una tabla que contendrá el presupuesto base a costo directo desglosando por partidas, subpartidas, conceptos, unidad, cantidad, precio e importe, con su respectivo total.
- b) Se transcribirán el catálogo de conceptos de los presupuestos presentados de las propuestas aceptadas económicamente por los licitantes, anotando únicamente precio, importe y el total de cada proposición.
- c) Se incluirá la columna de porcentaje (%) que servirá para sacar el porcentaje (%) con relación a los precios de los conceptos base y los presentados por los participantes, para ello se tendrá que realizar lo siguiente:

Proponer como restricción un porcentaje máximo el cual será para valorar los porcentajes de variación con respecto a los precios base. (1 % al 25%), sobre los precios propuestos por los participantes, este porcentaje estará influenciado por la diferencia que exista de la propuesta más

alta (CDR), también con respecto al recurso asignado para el proyecto y la diferencia que existan entre las mismas propuestas, recomendándose para su aplicación el 10 %, debido a que nos permite distinguir más fácilmente las comparaciones entre propuestas.

Los porcentajes bajos se pueden utilizar cuando las propuestas estén muy cerradas y cercanas al presupuesto base y los porcentajes altos para aquellas que estén por debajo del presupuesto base, debiéndose marcar con rojo o tachar aquellos porcentajes (%) que superen el porcentaje máximo propuesto para esta metodología. (< 10 %), (Ver Figura 16), para no ser considerados en los cálculos del porcentaje (%) correspondiente, siendo estas deductivas al 100 % de cada propuesta de acuerdo a las fórmulas:

Este deberá considerarse como resultados absolutos.

$$(Y) = 100\% - \left(\frac{\text{precio de la propuesta}}{\text{Precio del Presupuesto base}} \right) \times 100$$

$$\text{CDR} = \left(\frac{\text{Costo directo de la propuesta}}{\text{Costo directo de la convocante base}} \right) \times 100$$

$$w = \sum Y - \sum Y > 10 \%$$

5.- Se suman los porcentajes obtenidos (x_i , p , s y w) dando el resultado de la adjudicación para aquella propuesta con mayor porcentaje obtenido (Ver Tabla 8), siguiendo la fórmula:

$$z = w + x_i + p + s$$

Donde:

z = Porcentaje total obtenido por el participante.

Con este mismo procedimiento se podrá realizar la revisión y evaluación de la explosión de insumos tanto para mano de obra, materiales, rendimientos y más factores que vea conveniente la convocante a fin de cumplir los criterios indicados en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento (LOPSRM, RLOPSRM).

Esta propuesta se realiza para que sea aplicada para cualquier procedimiento de licitación llámese licitación pública, restringida y adjudicación directa y su resultado dependerá del criterio de los evaluadores que dictamen las propuestas como de la investigación correcta de los precios de mercado, los rendimientos ocupados en la elaboración del expediente técnico que da lugar al presupuesto base de comparación.

Tabla 6

Ejemplo de aplicación de la propuesta del Método de Análisis Comparativo de Precios para la Evaluación de Licitaciones

	a	b	c	d	e									
	Indirectos			8%										
	Utilidad			11.5%										
	Financiamiento			0.5%										
	Indirecto Global			20%										
	Presupuesto a Costo directo del Presupuesto base				282161.21									
Nombre del concursante	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
	Presupuesto a Costo directo de los participantes	Indirectos de Campo + Indirectos oficina de campo propuestos por los participantes	Utilidad propuesta por los participantes	Financiamiento propuesto por los participantes	Factor de sobre costo sin incluir cargos adicionales propuesto por los participantes	Explosión de insumos de Materiales incluyendo maquinaria y equipo de los Participantes	Explosión de insumos de Mano de obra de los participantes	Explosión de insumos de Materiales incluyendo maquinaria y equipo del presupuesto base	Explosión de insumos de Mano de obra del presupuesto base	costo base - costo propuesto participantes	% relativo de precios	% explosion de insumos materiales	% explosion de mano de obra	% de afectación
		1	2	3	4					$o = e - f$	$p = f / f - e$	$q = 100 \% - (m / k)$	$r = 100 \% - (n / l)$	$s = q + r$
concurante 1	279433.98	10%	10%	0.20%	20%	195603.79	83830.19	190973.75	91187.46	2727.23	0.98%	2.37%	-8.78%	-6.41%
concurante 2	276159.31	10%	8%	0.50%	19%	190549.92	85609.39	190973.75	91187.46	6001.90	2.17%	-0.22%	-6.52%	-6.74%
concurante 3	277946.8	8%	12%	1.20%	21%	208460.10	69486.70	190973.75	91187.46	4214.41	1.52%	8.39%	-31.23%	-22.84%
		% con relación a los conceptos	x	p	s			$z = y + x + p + s$						
		68	0.75	0.98%	-6.41%			68.6956664						
		53	1	2.17%	-6.74%			53.95435197						
		81	0.5	1.52%	-22.84%			81.28674517	Propuesta Ganadora					
x1 =	3/4 = 0.75													
x2 =	4/4 = 1													
x3 =	2/4 = 0.50													

Nota. Ingreso de datos y cálculos preliminares y complementarios, Fuente: Propia, Elaboro: Ing. Jaime Enrique Hernández

Tabla 7
Método de Análisis Comparativo de Precios para la Evaluación de Licitaciones

DATOS DE LA OBRA						CONCURSANTE 1			CONCURSANTE 2			CONCURSANTE 3		
CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	P. UNITARIO CONTRATADO	VOLUMEN CONTRATADO	IMPORTE CONTRATADO	PRECIO	IMPORTE	%	PRECIO	IMPORTE	%	PRECIO	IMPORTE	%
PRELIMINARES														
L005	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, DE 400 A 1200 M ² , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	\$5.56	763.85	\$4,247.01	4.56	\$3,483.16	48.0%	5.50	\$4,201.18	1.1%	5.04	\$3,849.80	9.4%
E011	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA A, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M.	M3	\$56.40	427.76	\$24,125.66	55.49	\$23,736.40	1.6%	\$57.70	\$24,681.75	2.3%	\$56.00	\$23,954.56	0.7%
E013	EXCAVACION EN CEPAS CON MAQUINARIA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. TIPO III, ZONA A, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 6.00 M.	M3	\$510.68	106.94	\$54,612.12	499.88	\$53,457.17	2.1%	\$511.23	\$54,670.94	0.1%	\$503.30	\$53,822.90	1.4%
CM001	CAMA DE ARENA, APISONADA CON PISON DE MANO, INCLUYE CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	\$592.43	38.19	\$22,624.90	599.14	\$22,881.16	1.1%	\$592.00	\$22,608.48	0.1%	\$572.80	\$21,875.23	3.3%
INSTLACION														
9206010004	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE TUBO DE P.V.C HIDRAULICO CON CAMPANA RD-26 DE 51 MM (2"), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M	\$38.66	1388.81	\$53,691.39	38.30	\$53,191.42	0.9%	\$38.40	\$53,330.30	0.7%	\$39.10	\$54,302.47	1.1%
9206080003	TEE 50 MM x50 MM.	PZA	\$248.23	3.00	\$744.69	245.66	\$736.98	1.0%	\$245.23	\$735.69	1.2%	\$238.90	\$716.70	3.8%
9206160002	TAPON CAMPANA 50 MM	PZA	\$86.58	3.00	\$259.74	86.74	\$260.22	0.2%	\$80.58	\$241.74	6.9%	\$84.30	\$252.90	2.6%
9206060009	CODO 90° RADIO LARGO 50 MM.	PZA	\$121.93	3.00	\$365.79	118.62	\$355.86	2.7%	\$125.70	\$377.10	3.1%	\$112.20	\$336.60	8.0%
9206060016	CODO 45° RADIO LARGO 50 MM.	PZA	\$116.27	4.00	\$465.08	106.77	\$427.08	8.2%	\$114.27	\$457.08	1.7%	\$115.70	\$462.80	0.5%
9206060002	CODO 22° RADIO LARGO 50 MM.	PZA	\$104.14	3.00	\$312.42	100.83	\$302.49	3.2%	\$102.40	\$307.20	1.7%	\$103.67	\$311.01	0.5%
9206090003	CRUZ 50 MM x50 MM.	PZA	\$436.75	5.00	\$2,183.75	426.07	\$2,130.35	2.4%	\$432.56	\$2,162.80	1.0%	\$435.46	\$2,177.30	0.3%
9203010001	SUMINISTRO, COLOCACION Y PRUEBAS DE VALVULA DE COMPUERTA BRIDADA DE BRONCE DE VASTAGO FUJO CON VOLANTE DE 2 ". INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	\$3,838.26	4.00	\$15,353.04	3,800.79	\$15,203.16	1.0%	\$3,858.06	\$15,432.24	0.5%	\$3,655.36	\$14,621.44	4.8%
9206100002	EXTREMIDAD ESPIGA 50 MM	PZA	\$148.21	4.00	\$592.84	140.92	\$563.68	4.9%	\$154.00	\$616.00	3.9%	\$143.00	\$572.00	3.5%
9206110002	EXTREMIDAD CAMPANA 50 MM	PZA	\$164.53	4.00	\$658.12	157.81	\$631.24	4.1%	\$175.00	\$700.00	6.4%	\$161.20	\$644.80	2.0%
TOR5/8-3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO DE 5/8 x3", INCLUYE TUERCA	PZA	\$32.51	32.00	\$1,040.32	27.31	\$873.92	46.0%	\$24.70	\$790.40	24.0%	\$31.23	\$999.36	3.9%
9205050001	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 2"	PZA	\$21.84	8.00	\$174.72	19.38	\$155.04	11.3%	\$17.50	\$140.00	49.9%	\$22.50	\$180.00	3.0%
9204010001	CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO I DE 0.98x0.98 M. PARA AGUA POTABLE, INCLUYE PLANTILLA DE TABIQUE, CONCRETO, ACERO DE REFUERZO, MURO DE TABIQUE, CIMBRA, DALA DE CONCRETO ARMADO, SIN INCLUIR MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO FUNDIDO, P.U.O.T.	PZA	\$2,489.48	4.00	\$9,957.92	2,520.12	\$10,080.48	1.2%	\$2,696.48	\$10,785.92	8.3%	\$2,196.99	\$8,787.96	11.7%

Nota. Cuadro para la comparativa de Precios, Fuente: Propia, Pag. 1. Elaboro: Ing. Jaime Enrique Hernández

Tabla 8
Resultado de la Propuesta del Método de Análisis Comparativo de Precios para la Evaluación de Licitaciones

Nombre del concursante	w	x	p	s	
concurante 1	68.00%	0.75%	0.98%	-6.41%	63.32%
concurante 2	53.00%	1.00%	2.17%	-6.74%	49.44%
concurante 3	81.00%	0.50%	1.52%	-22.84%	60.17%

$z = w + xi + p + s$
63.32%
49.44%
60.17%

Propuesta Ganadora

Nota. Fuente: Propia, Pag. 2. Elaboro: Ing. Jaime Enrique Hernández

Nombre del concursante	f	g	h	i	j
	Presupuesto a Costo directo de los participantes	Indirectos de Campo + Indirectos oficina de campo propuestos por los participantes	Utilidad propuesta por los participantes	Financiamiento propuesto por los participantes	Factor de sobre costo sin incluir cargos adicionales propuesto por los participantes
No. De factores		1	2	3	4
concurante 1	279433.98	11%	9%	0.20%	20%
concurante 2	276159.31	10%	8%	0.50%	19%
concurante 3	277	15%	12%	1.20%	28%
Identificación de porcentajes					
	x1 =	3/4 = 0.75		inaceptado en sumatoria	
	x2 =	4/4 = 1		aceptado en sumatoria	
	x3 =	2/4 = 0.50			

Figura 13. Ingreso e identificación de porcentajes que se encuentren fuera de los rangos propuestos.
Fuente: propia; Elaboración: J. Enrique Hernández.

k	l	m	n
Explosión de insumos de Materiales incluyendo maquinaria y equipo de los Participantes	Explosión de insumos de Mano de obra de los participantes	Explosión de insumos de Materiales incluyendo maquinaria y equipo del presupuesto base	Explosión de insumos de Mano de obra del presupuesto base
Montos propuestos de las Propuestas.		Monto del presupuesto base	
195603.79	83830.19	190973.75	91187.46
190549.92	85609.39	190973.75	91187.46
208460.10	69486.70	190973.75	91187.46

Figura 14. Ingreso de Montos de la explosión de insumos del presupuesto base y participantes.
Fuente: propia; Elaboración: J. Enrique Hernández.

l	m	n	o	p	q	r	s
Explosión de insumos de Mano de obra de los participantes	Explosión de insumos de Materiales incluyendo maquinaria y equipo del presupuesto base	Explosión de insumos de Mano de obra del presupuesto base	costo base - costo propuesto participantes	% relativo de precios	% explosion de insumos materiales	% explosion de mano de obra	% de afectación
			$o = e - f$	$p = f / f - e$	$q = 100 \% - (m / k)$	$r = 100 \% - (n / l)$	$s = q + r$
83830.19	190973.75	91187.46	2727.23	0.98%	2.37%	-8.78%	-6.41%
85609.39	190973.75	91187.46	6001.90	2.17%	-0.22%	-6.52%	-6.74%
69486.70	190973.75	91187.46	4214.41	1.52%	8.39%	-31.23%	-22.84%

Figura 15. Procedimiento para la obtención del porcentaje S= % de afectación.

Fuente: propia; Elaboración: J. Enrique Hernández

ACTOS DE LA OBRA				CONCURSANTE1			CONCURSANTE2			CONCURSANTE3			
CONCEPTO	UNIDAD	P. UNITARIO CONTRATADO	VOLUMEN CONTRATADO	IMPORTE CONTRATADO	PRECIO	IMPORTE(f)	%(Y)	PRECIO	IMPORTE(f)	%(Y)	PRECIO	IMPORTE(f)	%(Y)
RES													
RENO PARA DESPLANTE DE ABLECIENDO REFERENCIAS Y POGRAFICO. INCLUYE MANO	M2	\$5.56	763.85	\$4,247.01	\$4.56	\$3,483.16	17.99%	5.50	\$4,201.18	1.08%	5.04	\$3,849.80	9.35%
MAQUINARIA, INCLUYE AFINE O II, ZONA A, PROFUNDIDAD	M3	\$56.40	427.76	\$24,125.76	\$55.49	\$23,736.40	1.61%	57.70	\$24,681.75	2.30%	56.02	\$23,963.12	0.67%
MAQUINARIA UNIDAD					\$499.88	\$53,457.17	2.11%	511.23	\$54,670.94	0.11%	503.34	\$53,827.18	1.44%
MANO DE MANO, INCLUYE CIRCULAR PARA PERMITIR MANO DE OBRA Y	M3	\$592.43	38.19	\$22,624.90	\$599.14	\$22,881.16	1.13%	592.00	\$22,608.48	0.07%	577.80	\$22,066.18	2.47%
PRUEBAS DE TUBO DE P.VC DE 51 MM (2'), INCLUYE: CAMBIENTA	M	\$38.66	1388.81	\$53,691.39	\$38.30	\$53,191.42	0.93%	38.40	\$53,330.30	0.67%	39.12	\$54,330.25	1.19%
	PZA	\$248.23	3.00	\$744.69	\$245.66	\$736.98	1.04%	245.23	\$735.69	1.21%	238.90	\$716.70	3.76%

Figura 16. Representación de los porcentajes restrictivos del método comparativo de precios

Fuente: propia; Elaboración: J. Enrique Hernández

Ventajas y restricciones del método.

Ventajas

Este mismo procedimiento podrá ser utilizado para el catálogo de materiales, de mano de obra, maquinaria y equipo, rendimientos y demás catálogos o conceptos que vea importante por la convocante, puesto que sus precios se consideran para el análisis de precios unitarios del catálogo de conceptos.

- Esta propuesta puede ser aplicada como mínimo a una sola propuesta presentada.
- La importancia del método permite detectar los errores e inconsistencias más rápidamente, lo que solo ayuda a la convocante en enfocarse a ellos y darle una revisión más profunda en su análisis y evaluación.
- El método propuesto no contradice lo indicado en las leyes en materia de obras públicas.

Restricciones

- La diferencia del 10% pudiera no ser un parámetro apropiado, esto dependerá del criterio y de la confianza sobre el presupuesto base, de las condiciones y circunstancias del tipo de obra, si lo deseara la convocante podrá incrementar o decrecer dicho porcentaje dependiendo de los costos entre propuestas y la cercanía con el costo base, teniendo con ello resultados más apegados a la realidad
- Para el análisis comparativo de precio no se considera la experiencia ni el personal técnico en el método.

El mecanismo de comparativa de porcentajes (%) puede ser más extenso si se llega a considerar importes en materiales, rendimientos, mano de obra, equipos y herramientas, pero su elaboración requiere de más tiempo y de otras restricciones.

CONCLUSIONES

La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM), así como su Reglamento (RLOPSRM), establecen los lineamientos para la realización de los procedimientos de licitación y poder evaluar las propuestas recibidas por los interesados en participar a un concurso de obra pública. Por otro lado, las dependencias públicas emiten sus bases de licitación, describiendo los parámetros para elaborar y entregar las propuestas del concurso, por ello es importante que las empresas capaciten de manera continua a los ingenieros o arquitectos, que elaboran los concursos de obra pública, con la finalidad de que estén actualizados en términos de ingeniería legal y de costos, para así integrar de manera correcta las bases de licitación.

Para la convocante tratar de determinar la proposición que sea económicamente más conveniente en términos de precio, financiamiento, calidad, oportunidad y otras condiciones pertinentes de manera transparente y eficiente, la obliga a contar con personal capacitado, con los conocimientos, experiencia necesaria y criterios razonables, eficientes y contundentes en la toma de decisiones para desechar o no desechar las propuestas evaluadas y dictaminar una propuesta ganadora que garantice los puntos de las bases de concurso y mejor convenga a la convocante con su sustento legal, apoyado y respaldado de las leyes, reglamentos y normativa vigentes aplicables en materia de obra pública.

Estas leyes de poyo a pesar de sus actualizaciones que ayudan a la simplificación de los procedimientos de licitación, hace necesario contar con métodos de revisión que le facilite la identificación de errores y apoyen a reforzar los dictámenes emitidos por el personal de la administración pública responsable de la revisión de las propuestas recibidas para los procedimientos de licitación de obra pública, sin el temor de futuras inconformidades tanto de los participantes a los eventos como de la empresa ganadora, por un mal dictamen falto de un sustento técnico que le pueda repercutir tanto a la administración pública como a los responsables de su emisión.

El método propuesto no exime de responsabilidad a los responsables de la elaboración de los dictámenes y seguimientos de los procedimientos, por ello la propuesta emitida denominada método de análisis comparativo de precios para la evaluación de licitaciones de obra pública, se considere como auxiliar para la identificación de errores además de la mala integración de las propuestas, omisiones que realmente afecten el costo total del proyecto y ponga en riesgo la aplicación de los recursos por la mala integración económica de las propuestas con respecto al estudio de mercado, buscando que el método de análisis comparativo de precios sea parte integral de las bases de concurso, reforzando los criterios para la determinación y la emisión del fallo, sin que no necesariamente se deba adjudicar a la propuesta más baja, dando lugar a una mejor asignación de una propuesta ganadora con mayor certeza, confianza y apego a las leyes aplicables en la materia de obra pública.

De igual manera con este contenido se pretende concientizar al personal involucrado en los procedimientos de licitación por parte de los participantes, tener los conocimientos necesarios para que se apeguen tal y como se indica en las leyes y normativas que marque la legislación en materia de obras públicas y poder entregar sus propuestas tanto técnicas y económicas lo más apegado a

lo solicitado por la convocante en sus bases de concurso, entregando propuestas sin errores, logrando cumplir en los planteamientos estratégicos de los recursos, precios de insumos y costos finales de obra.

En conclusión, el método de análisis comparativo de precios para la evaluación de licitaciones de obra pública con recursos federales asignados a la administración pública municipal, puede ser utilizado en cualquier tipo de procedimiento de adjudicación de obra pública, puesto que garantiza técnicamente propuestas confiables y económicamente con las mejores condiciones para la dependencia pública convocante en términos del precio y calidad, sin contradicciones y apego a las leyes en materia de obras públicas, de manera transparente y eficiente .

BIBLIOGRAFÍA

Leyes

- Diputados.gob.mx. (2017). *Acuerdo que establece la obligación de incorporar a CompraNet, la información relativa a la planeación de las contrataciones y la ejecución de contratos que regula la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y la Ley de Obras* . Mexico: DOF 05/01/2017.
- Diputados.gob.mx. (2017). *Ley de Coordinación Fiscal - Cámara de Diputados*. Mexico: Última reforma publicada DOF 18-07-2016.
- Diputados.gob.mx. (2017). *Ley de Obras Publicas y servicios Relacionados con las Mismas*. Mexico: DOF 13-01-2016.
- Diputados.gob.mx. (2017). *Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental*. Mexico: D.O.F. 11/05/2004.
- Diputados.gob.mx. (2017). *Reglamento de Obras Publicas y Servicios Relaciones con las Mismas*. Mexico: DOF: 28/07/2010.
- Diputados.gob.mx. (2017). *Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública* . Mexico: DOF 19/07/2017 NUEVO.
- Tribunales Colegiados de Circuito. (14 de julio de 1994). *Semanario Judicial de la Federación. tesis I.3o.A.572 A. pagina 318*. Octava Época, Tomo XIV.

Libros

- López-Elías José Pedro. (1999) *Aspectos Jurídicos de la Licitación Pública en México*, Universidad Nacional Autónoma de México, Primera Edición (2017)
- Lucero Espinosa Manuel (1993) *La Licitación Pública*. Primera Edición Editorial Porrúa. Meade Hervert (2017)
- Christian (2002) *Licitación Pública y Medios de Defensa*. Primera Edición. Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa (2016)
- Huidobro Llabrés Jorge Luis (2005), *Manual de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas*. Universidad Nacional Autónoma de México, Primera Edición (2017)
- Salazar, s. (2005) *Costos y Tiempos en Edificación*. México: Limusa

Páginas Web

- CompraNet. (2018). sistema electrónico de información pública gubernamental. [online] Disponible at: <https://compranet.funcionpublica.gob.mx/web/login.html> [Acceso 26 Jan. 2017].
- Secretaria de la Contraloría del Gobierno del Estado de Hidalgo, Disponible: <http://s-contraloria.hidalgo.gob.mx> [Acceso 26 abr. 2017].
- Hidalgo, C. (2018). CMIC Hidalgo. [online] Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción delegación Hidalgo. Disponible: <https://es.foursquare.com/v/cmichidalgo/50a1b039e4b0557d5280c6a9> [Acceso 28 Jan. 2017].

ANEXOS

Anexo A Ejemplo de revisión cualitativa de la documentación requerida por la convocante en la presentación y apertura de proposiciones técnica

RELACION DE DOCUMENTACION REQUERIDA PARA PARTICIPAR EN EL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES TECNICAS.

Apan, Hgo a 30 de Agosto del 2017.

LICITACION No. MAP-FOFIN-AO-01- 2017



Licitante 1 Propuesta Conjunta Consorcio: Grupo Fiagu S.A. de C.V. y Arquitectura y Diseño Arn S.A de C.V.
 Licitante 2 Grupo Pacsa S.A. de C.V.
 Licitante 3 G.A. Construcciones S.A. de C.V.

Numero de procedimiento

No.	DESCRIPCION DEL DOCUMENTO Y SU REFERENCIA EN LA CONVOCATORIA	LICITANTES		
		1	2	3
I.	Escrito en el que manifieste el domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los actos del procedimiento de contratación (recibo reciente, de no más de tres meses de anterioridad a la fecha del evento, de luz, agua o teléfono, original para cotejo y copia simple) y, en su caso, del contrato respectivo (en caso de no contar con alguno de los recibos anteriores), mismo que servirá para practicar las notificaciones aun las de carácter personal, las que surtirán todos sus efectos legales mientras no señale otro distinto;	SI PRESENTO	SI PRESENTO	SI PRESENTO
II.	Escrito mediante el cual declare bajo protesta de decir verdad que no se encuentra en alguno de los supuestos que establecen los artículos 51 y 78 penúltimo párrafo de la Ley, y inhabilitadas por resolución de Revisión de documentación solicitada en las bases de concurso o un proyecto y pretendan participar en el de la propia fracción, cuando dentro de los trabajos, selección o aprobación de materiales, Revisión de documentación solicitada en las bases de concurso para Ley.	SI PRESENTO	SI PRESENTO	SI PRESENTO
	Para los efectos de la fracción procedimiento de contratación alcances del proyecto elabora equipos y procesos, así como la preparación de cualquier documento relacionado directamente con la invitación, o bien, asesoren o intervengan en cualquier etapa del procedimiento de contratación.	SI PRESENTO	SI PRESENTO	SI PRESENTO
	Las personas a que se refiere el segundo párrafo de la fracción VII del artículo 51 de la Ley, que pretendan participar en el procedimiento de contratación para la ejecución de una obra, deberán manifestar bajo protesta de decir 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.	SI PRESENTO	SI PRESENTO	SI PRESENTO
III.	Copia simple de la declaración fiscal con sello digital del SAT o balance general auditado de la empresa, correspondiente al ejercicio fiscal inmediato anterior;	SI PRESENTO	SI PRESENTO	SI PRESENTO
IV.	Copia simple por ambos lados de su identificación oficial vigente con fotografía, tratándose de personas físicas y, en el caso de personas morales, de la persona que firme la proposición.	SI PRESENTO	SI PRESENTO	SI PRESENTO
V.	Escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, mismo que contendrá los datos siguientes:	SI PRESENTO	SI PRESENTO	SI PRESENTO

Fuente: Propia. Elaboro: ing. Jaime Enrique Hernández

Anexo B Ejemplo de acta de apertura técnica

**ACTA DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS
Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS.
LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL
No. LPE-CAO-53-2017**

En la población de Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, Oax. Siendo las **15:00 horas** del día **25 de octubre de 2017**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 27 Fracción IV y 38 Fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Estado de Oaxaca, así como en lo estipulado en el punto 5.1 y 5.1.1 de las Bases de Licitación, en la Sala de Juntas No. 2 de Caminos y Aeropistas de Oaxaca, ubicadas en el Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial Gral. Porfirio Díaz "Soldado de la Patria" edificio 1 Ricardo Flores Magón, 2° piso, se reunieron el licitante y servidores públicos cuyos nombres, representaciones y firmas aparecen al final de la presente acta, todos con el objeto de llevar a cabo el acto de la Presentación de Proposiciones Técnicas y Económicas y Apertura de Proposiciones Técnicas del procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. LPE-CAO-53-2017** correspondiente a los trabajos de: **MEJORAMIENTO DE CAMINO RURAL TRAMO SANTIAGO NACHIHUI -YOGANITA DEL KM. 0+000 AL KM. 3+000** llevándose a cabo en términos de lo siguiente.

El **C. ARQ. FELIPE IVAN LOPEZ ANTONIO** **JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTRATOS** servidor público designado mediante oficio número CAO/DG/072-2/2017 de fecha 02 de marzo de 2017 para presidir el acto en nombre de Caminos y Aeropistas de Oaxaca, dio la bienvenida a los presentes agradeciendo su participación, posteriormente se procede a pasar lista de asistencia y a la recepción de los sobres cerrados que contienen las Proposiciones Técnica y Económica que presentan los licitantes conforme al orden de suscripción.

Se hace constar que, en el registro del presente evento, se encuentra el siguiente licitante:

1. CONSORCIO CONSTRUCTIVO PARA EMBELLECIMIENTO URBANO CESANTO, S.A. DE C.V.

Acto seguido se procedió a la apertura de los sobres de propuestas técnicas y económicas, en el momento de la apertura se procedió a leer los datos relevantes del procedimiento, número de licitación y sustento legal.

Se hace constar que, con todos los datos de la misma, es:

1. CONSORCIO CONSTRUCTIVO PARA EMBELLECIMIENTO URBANO CESANTO, S.A. DE C.V.

Así también, se hace constar que, como resultado de la propuesta técnica recibida, el licitante que omite alguno de los anexos y/o requisitos solicitados en las bases de licitación, y que se **DESECHA**, es:

NO EXISTE LICITANTE DESECHADO.

En este acto el servidor público designado para residir el evento rubrica el **Anexo 23.- Programa Calendarizado de Ejecución General de los Trabajos y el sobre que contienen la Propuesta Económica** del participante cuya propuesta técnica **no fue desechada**, la cual se quedará en resguardo y custodia de la convocante.

Carretera Oaxaca Puerto Escondido km 2, 71256 San Bartolo Coyotepec, Oax.
Tel. Conmutador: 01 (951) 5016900 Extensión: 24377

Página 1 de 2

Fuente: departamento de licitaciones y contratos del. (2017). acta de presentación de proposiciones técnicas y económicas y apertura de proposiciones técnicas. 2017, de estado de Oaxaca Sitio web: <http://www.cao.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2017/convocatorias/estatal/05/TECNICA-LPE-CA-53-2017.pdf>

Anexo C Ejemplo de acta de apertura económica

**ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS
ECONÓMICAS REFERENTE A LA LICITACIÓN N°
U.V.-DPCM-003-14 POR CONVOCATORIA
PÚBLICA N° 003**



Universidad Veracruzana

Secretaría de la Rectoría
Dirección de Proyectos, Construcciones y
Mantenimiento

**DE LA OBRA "CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE POSGRADO PARA EL
CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES EN CONOCIMIENTO Y
APRENDIZAJE HUMANO (CEICAH)", UBICADA EN LA CALLE AGUSTÍN
MELGAR ESQUINA JUAN ESCUTIA, COLONIA REVOLUCIÓN, XALAPA,
VERACRUZ**

En la ciudad de Xalapa., Veracruz, siendo las **17:00 horas** del día **24 de octubre del 2014**, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Obras de la Universidad Veracruzana en su Artículo 52, así como lo previsto en el pliego de requisitos para la licitación; se reunieron en la Sala de Juntas de la Dirección General de Tecnología de Información, ubicada en el Edificio A, Quinto Piso, Lomas del Estadio S/N, Zona Universitaria, Xalapa, Veracruz, para la celebración de la apertura de propuestas económicas de esta licitación, las personas y funcionarios cuyos nombres, representaciones y firmas figuran al final de esta acta, para intervenir y asentar los siguientes hechos:

Previo a efectuar la apertura de los sobres que contienen las propuestas económicas de los licitantes, cuyas propuestas técnicas no fueron desechadas en la primera etapa del concurso, se les informa el resultado del análisis detallado de sus propuestas técnicas:

En la evaluación de las propuestas técnicas se consideró entre otros los siguientes aspectos:

- ✓ Que el personal administrativo y técnico cuente con la especialidad requerida para la obra;
- ✓ Que el programa de ejecución sea factible de realizar en el plazo establecido;
- ✓ Las características, especificaciones y calidad de los materiales que deben suministrar considerados en el listado correspondiente, sean los requeridos para la ejecución de la obra;
- ✓ Que el programa de suministro de materiales sea congruente, y
- ✓ Que la maquinaria y equipo de construcción propuestos sean los adecuados.

De las 4 empresas inscritas, asistieron a la presentación y apertura de propuestas, resultando las 4 propuestas aceptadas para su revisión cualitativa, cumpliendo todas con los requisitos establecidos en las bases de la licitación.

Por lo tanto una vez realizada la revisión cualitativa se tiene:

N°	Empresa	Resultado
1.	Estructuras y Construcciones Xalapa S.A. de C.V. y Constructora e Inmobiliaria Tikonka S.A. de C.V.	Aceptada
2.	Estudio Profesional de Constructores, S.A. de C.V. y Flogra Construyendo, S.A. de C.V.	Aceptada
3.	Multisery S.A. de C.V. e Inmobiliaria Neocalli S.A de C.V.	Aceptada
4.	Construcciones Amianto, S.A. de C.V.	Aceptada

**ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS
ECONÓMICAS REFERENTE A LA LICITACIÓN N°
U.V.-DPCM-003-14 POR CONVOCATORIA
PÚBLICA N° 003**



Universidad Veracruzana
Secretaría de la Rectoría
Dirección de Proyectos, Construcciones y
Mantenimiento

**DE LA OBRA "CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE POSGRADO PARA EL
CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES EN CONOCIMIENTO Y
APRENDIZAJE HUMANO (CEICAH)", UBICADA EN LA CALLE AGUSTÍN
MELGAR ESQUINA JUAN ESCUTIA, COLONIA REVOLUCIÓN, XALAPA,
VERACRUZ**

Lo anterior en base a lo establecido por el Artículo 52 en su Fracción IV, del Reglamento de Obras de la Universidad Veracruzana.

Una vez dado a conocer el resultado a los participantes y funcionarios que intervienen en este acto y verificándose que los sobres que contienen las propuestas económicas se encuentran debidamente cerrados y con las firmas que previamente se asentaron el día 24 de octubre del 2014 de la apertura técnica, se procede con el evento.

Acto seguido el C. Ing. Silvestre Fernández Méndez, en nombre y representación de la Dirección de Proyectos, Construcciones y Mantenimiento de la **Universidad Veracruzana**, en presencia de los licitantes, procedió a revisar en forma preliminar cada propuesta económica, para constar que cumplieron con los requisitos establecidos, después de lo cual, sé dio lectura al monto total de las proposiciones **sin I.V.A.**, siendo estas:

N°	Empresa	Monto de la Propuesta Sin I.V.A.	Firma del Representante
1.	Estructuras y Construcciones Xalapa S.A. de C.V. y Constructora e Inmobiliaria Tikonka S.A. de C.V.	\$11'277,022.71	
2.	Estudio Profesional de Constructores, S.A. de C.V. y Flogra Construyendo, S.A. de C.V.	\$11'936,222.37	
3.	Multisery S.A. de C.V. e Inmobiliaria Neocalli S.A. de C.V.	\$10'809,647.98	
4.	Construcciones Amianto, S.A. de C.V.	\$11'850,101.27	

Lo anterior es en cumplimiento a lo establecido por el Artículo 52 en sus fracciones V y VI, del Reglamento de Obras de la Universidad Veracruzana, toda vez que se llevo a cabo la revisión de las propuestas económicas.

A solicitud de la Dirección de Proyectos, Construcciones y Mantenimiento y por decisión unánime de las Empresas asistentes se rubricaron los Catálogos de Conceptos **Anexo 12**, por las 2 siguientes empresas: Multisery S.A. de C.V. y Estudio Profesional de Constructores, S.A. de C.V., en representación de todos los participantes.

Anexo D Ejemplo de acta de apertura técnica y económica de manera conjunta.



FONDO DE FORTALECIMIENTO FINANCIERO PARA INVERSION 2017.
No. DE CONCURSO IO-813008937-E3-2017
INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS

ACTA DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES

EN EL MUNICIPIO DE APAN, HIDALGO, SIENDO EL DIA 30 DE AGOSTO DE 2017, 10:06 HORAS, REUNIDOS LOS SERVIDORES PÚBLICOS DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE APAN, HIDALGO, SECRETARIA DE CONTRALORIA Y LICITANTES PARTICIPANTES, CON LA FINALIDAD DE LLEVAR A CABO EL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES DEL MENCIONADO PROCEDIMIENTO POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS.

LO ANTERIOR CON FUNDAMENTO EN LO QUE ESTABLECEN LOS ARTICULOS 27 FRACCION II, 31 FRACCION XI, 36 Y 37 DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, ASI COMO EL SEÑALADO EN EL ARTICULO 41 DE SU REGLAMENTO.

EL SERVIDOR PUBLICO ENCARGADO DE PRESIDIR EL ACTO, ES EL ING. OSCAR DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO, ACTO SEGUIDO, SE PROCEDE A LA RECEPCION DE LOS SOBRES QUE DICE TENER LA PROPUESTA TECNICA Y LA PROPUESTA ECONOMICA, PROCEDIENDO A LA APERTURA DE LA PROPUESTA PARA SU REVISION CUANTITATIVA RESULTANDO LO SIGUIENTE:

SE RECIBE SU PROPUESTA PARA ANALISIS Y EVALUACION MINUCIOSA Y DETALLADA DE LOS SIGUIENTES LICITANTES:

LICITANTE	PERIODO DE EJECUCION EN DIAS NATURALES	MONTO SIN I.V.A.	MONTO CON I.V.A.
DEVAZA S.A. DE C.V.	60 DIAS NATURALES	\$ 1,168,625.14	\$ 1,355,605.16
GINMAP S.A. DE C.V.	60 DIAS NATURALES	\$ 1,041,222.69	\$ 1,207,818.32
GRUPO FIORI CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.	60 DIAS NATURALES	\$ 858,731.61	\$ 996,128.67

SE DESIGNO A LOS LICITANTES QUIEN CONJUNTAMENTE CON EL ING. OSCAR DOMINGUEZ HERNÁNDEZ DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO, PARA RUBRICAR LOS ANEXOS AE-01, AE-10, AE-11 Y DEL AE-12.1 AL 12.4 DE LA PROPUESTA PRESENTADA, ASI COMO AQUELLA QUE FUERON DESECHADAS.

SE DEFINE A LOS PRESENTES, QUE EL FALLO CORRESPONDIENTE SERA EL DIA 30 DE AGOSTO DE 2017, A LAS 15:30 HRS.

SE HACE CONSTAR QUE AL TERMINO DE LA PRESENTE REUNION, SE ENTREGA UNA COPIA DE ESTA ACTA A TODOS LOS ASISTENTES, PONIENDOSE A DISPOSICION DE LOS INTERESADOS QUE NO HAYAN ASISTIDO A PARTIR DEL DIA DE HOY EN LAS OFICINAS DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DE ESTA PRESIDENCIA MUNICIPAL PARA EFECTOS DE SU NOTIFICACION.

Fuente: Municipio de Apan, Hgo (2017). acta de apertura técnica y económica, Apan, Hgo: departamento de obras públicas, p.1.

Anexo E Ejemplo de acta de fallo



FONDO DE FORTALECIMIENTO FINANCIERO PARA INVERSION 2017.
No. DE CONCURSO IO-813008937-E3-2017



ACTA DE FALLO

EN EL MUNICIPIO DE APAN, HIDALGO, SIENDO LAS 15:30 HRS. EL DIA 30 DE AGOSTO DE 2017, REUNIDOS LOS SERVIDORES PÚBLICOS DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE APAN, HIDALGO, SECRETARIA DE CONTRALORIA Y LICITANTE PARTICIPANTE, CON LA FINALIDAD DE LLEVAR A CABO LA JUNTA PUBLICA EN DONDE SE DA A CONOCER EL FALLO DEL MECIONADO PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION.

LO ANTERIOR CON FUNDAMENTO EN LO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 27 FRACCION II, Y 39 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, ASI COMO LO SEÑALADO EN EL ARTÍCULO 67 DE SU REGLAMENTO, Y PRESIDENDO EL PRESENTE ACTO EL ING. OSCAR DOMINGUEZ HERNANDEZ, DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO SE:

RESUELVE

CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECE EL ARTICULO 38 PARRAFO QUINTO, DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, EL 67 DEL REGLAMENTO DE LA MISMA LEGISLACION, SE ADJUDICA AL LICITANTE:

1- QUE LA PROPUESTA DEL LICITANTE: GRUPO FIORI CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V. SE CONSIDERA SOLVENTE POR QUE REUNE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACION ESTABLECIDOS EN LA CONVOCATORIA DE ESTA INVITACION, LAS CONDICIONES LEGALES, TECNICAS Y ECONOMICAS REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE.

2- QUE LA PROPUESTA DEL LICITANTE: DEVEZA, S.A. DE C.V., NO SE CONSIDERA SOLVENTE YA QUE EXCEDE EL PRESUPUESTO ELABORADO POR LA CONVOCANTE CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO AL ARTICULO 69 Y 71 DEL REGLAMENTO DE LA LEY Y EN EL PUNTO 3 DEL NUMERAL 6.5 (FALLO DE INVITACION) DE LA CONVOCATORIA DE LA PRESENTE INVITACION.

3- QUE LA PROPUESTA DEL LICITANTE: GINMAP S.A. DE C.V., NO SE CONSIDERA SOLVENTE YA QUE EXCEDE EL PRESUPUESTO ELABORADO POR LA CONVOCANTE CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO AL ARTICULO 69 Y 71 DEL REGLAMENTO DE LA LEY Y EN EL PUNTO 3 DEL NUMERAL 6.5 (FALLO DE INVITACION) DE LA CONVOCATORIA DE LA PRESENTE INVITACION.

POR LO ANTERIOR EXPUESTO Y DERIVADO DE LO ANTERIOR, SE DETERMINA LA SIGUIENTE:



Apan



CONTRALORIA

GOB. CON HONOR Y JUSTICIA



FONDO DE FORTALECIMIENTO FINANCIERO PARA INVERSION 2017.
No. DE CONCURSO IO-813008937-E3-2017

ACTA DE FALLO

ADJUDICACION



CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECE EL ARTICULO 38 PARRAFO QUINTO, DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, EL 67 DEL REGLAMENTO DE LA MISMA LEGISLACION, SE ADJUDICA AL LICITANTE:

1.- GRUPO FIORI CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V. POR UN MONTO TOTAL CON I.V.A DE: -----
\$ 996,128.67 (NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS 67/100 M.N.),
DEBIDO A QUE ES LA PROPUESTA QUE SATISFACE LA TOTALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS Y GARANTIZAN SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES POR SER LA PROPUESTA MAS BAJA DE LAS PRESENTADAS EN ESTE CONCURSO.

LA FIRMA DEL CONTRATO SE LLEVARA A CABO EL DIA 31 DE AGOSTO DEL 2017, A LAS 12:00 HRS. EN LA SALA DE CABILDOS DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE APAN.

LA PRESENTACION DE LAS GARANTIAS SERA CONFORME A LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y RELACIONADOS CON LAS MISMAS, EN LAS OFICINAS DE LA DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO, DE ESTA PRESIDENCIA MUNICIPAL.

SE HACE CONSTAR QUE AL TERMINO DE LA PRESENTE REUNION, SE ENTREGA UNA COPIA DE ESTA ACTA A TODOS LOS ASISTENTES PONIENDOSE A DISPOSICION DE LOS INTERESADOS QUE NO HAYAN ASISTIDO A PARTIR DEL DIA DE HOY EN LAS OFICINAS DE LA DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO DE ESTA PRESIDENCIA MUNICIPAL PARA EFECTOS DE SU NOTIFICACION.

NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE REUNIÓN SIENDO LAS 16:00 HRS. EL MISMO DIA DE SU INICIO, FIRMANDO PARA CONSTANCIA Y DE CONFORMIDAD TODOS Y CADA UNO DE LOS QUE ESTUVIERON PRESENTES Y PARTICIPARON EN LA MISMA, LA FALTA DE FIRMA DE ALGÚN LICITANTE, NO INVALIDARÁ SU CONTENIDO Y EFECTOS.



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Anexo F Documentación legal y jurídica.

No.	CONTENIDO	Errores Frecuentes
I.	Escrito en el que manifieste el domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos que deriven de los actos del procedimiento de contratación (recibo reciente, de no más de tres meses de anterioridad a la fecha del evento, de luz, agua o teléfono, original para cotejo y copia simple) y, en su caso, del contrato respectivo (en caso de no contar con alguno de los recibos anteriores), mismo que servirá para practicar las notificaciones aun las de carácter personal, las que surtirán todos sus efectos legales mientras no señale otro distinto;	No concuerdan los datos de las copias entregadas con los datos descritos en las bases de concurso y se omiten las copias de los documentos solicitados.
II.	<p>Escrito mediante el cual declare bajo protesta de decir verdad que no se encuentra en alguno de los supuestos que establecen los artículos 51 y 78, penúltimo párrafo de la Ley, y que por su conducto no participan en los procedimientos de contratación personas físicas o morales que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Secretaría de la Función Pública, en los términos del artículo 51, fracción IV, de la propia Ley.</p> <p>Para los efectos de la fracción VII del artículo 51 de la Ley, las personas que previamente hayan realizado un proyecto y pretendan participar en el procedimiento de contratación para la ejecución del mismo, estarán impedidas de participar en los términos de la propia fracción, cuando dentro de los alcances del proyecto elaborado, hayan preparado 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 invitación, o bien, asesoren o intervengan en cualquier etapa del procedimiento de contratación.</p>	Solo se anexa el escrito sin el fundamento o respaldo legal, la constancia por parte de la secretaria de la función publica

Las personas a que se refiere el segundo párrafo de la fracción VII del artículo 51 de la Ley, que pretendan participar en el procedimiento de contratación para la ejecución de una obra, deberán manifestar bajo protesta de decir 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.

- | | | |
|------|---|---|
| III. | Copia simple de la declaración fiscal con sello digital del SAT o balance general auditado de la empresa, correspondiente al ejercicio fiscal inmediato anterior; | <p>No presenta copia de la declaración anual correspondiente</p> <p>No presenta copia del acuse de recibo de la presentación de la declaración anual</p> <p>No presenta copia de los pagos provisionales e impuesto sobre nómina</p> <p>No presenta la declaración anual correspondiente firmada por el SAT o su balance auditado</p> |
| IV. | Copia simple por ambos lados de su identificación oficial vigente con fotografía, tratándose de personas físicas y, en el caso de personas morales, de la persona que firme la proposición. | Las firmas de las bases no concuerdan con la copia integrada en ella |
| V. | Escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, mismo que contendrá los datos siguientes: | |
-

a) Del concursante: Registro Federal de Contribuyentes; nombre y domicilio, así como, en su caso, los de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de la empresa, identificando los datos de las escrituras públicas y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredita la existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios, y

b) Del representante legal del concursante: datos de las escrituras públicas en las que le fueron otorgadas las facultades de representación y su identificación oficial.

Previo a la firma del contrato, el concursante ganador deberá presentar original o copia certificada para su cotejo de los documentos con los que se acredite su existencia legal y las facultades de su representante para suscribir el contrato correspondiente. En el caso de contratistas extranjeros, la información requerida en esta fracción deberá contar con la legalización o apostillado correspondiente de la autoridad competente en el país de que se trate, misma que tendrá que presentarse redactada en español, o acompañada de la traducción correspondiente.

En el caso de que el concursante se encuentre inscrito en el registro único de contratistas no será necesario presentar la información a que se refiere este punto, bastando únicamente exhibir la constancia o citar el número de su inscripción y manifestar bajo protesta de decir verdad que en el citado registro la información se encuentra completa y actualizada.

VI. En su caso, escrito mediante el cual los participantes manifiesten que en su planta laboral cuentan 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, a requerimiento de la convocante, en caso de empate técnico. La falta de presentación de este escrito no será causa de desechamiento de la proposición. (Opcional)

VII. Escrito en el que el concursante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que es de nacionalidad mexicana.

No concuerdan los datos de las copias entregadas con los datos descritos en las bases de concurso

Omiten copia para verificar lo solicitado.

Previo a la firma del contrato, el concursante a quien se le haya adjudicado el mismo deberá presentar, para su cotejo, original o copia certificada de los siguientes documentos:

I. Tratándose de persona moral, testimonio de la escritura pública en la que conste que fue constituida conforme a las leyes mexicanas y que tiene su domicilio en el territorio nacional, o

II. Tratándose de persona física, copia certificada del acta de nacimiento o, en su caso, carta de naturalización respectiva, expedida por la autoridad competente, así como la documentación con la que acredite tener su domicilio legal en el territorio nacional.

No presentan comprobante de domicilio o no corresponden con lo descrito en las bases de concurso, si como en hojas membretadas.

VIII. Las MIPYMES podrán participar con ese carácter en los procedimientos de contratación o intervenir en la ejecución de obras y servicios cuando presenten copia del documento expedido por autoridad competente que determine su estratificación como micro, pequeña o mediana empresa, o bien, un escrito en el cual manifiesten, bajo protesta de decir verdad, que cuentan con ese carácter, utilizando para tal fin el formato que al efecto proporcione este Ayuntamiento

Nota. Fuente: Bases de licitación de obra pública para recursos federales, Dirección de obras públicas Municipio de Apan, estado de Hidalgo.

Anexo G. Documentos que integran la proposición técnica.

No.	CONTENIDO	Errores Frecuentes
AT-01	Carta de aceptación para participar en la presente invitación.	No incluyen la invitación o convocatoria, El número de licitación no corresponde, No presenta papel membretado
AT-02	Manifestación escrita de conocer el proyecto Ejecutivo, (arquitectónicos y de ingeniería), las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción de La Convocante; así como las de xxxxxx las leyes y reglamentos aplicables, la presente invitación y su conformidad de ajustarse a sus términos.	
AT-03	Manifestación escrita en la que señalen las partes de la obra que se subcontratará en caso de que la CONVOCANTE, autorice subcontratar parte de los trabajos, de conformidad con los términos de referencia de la invitación: Se deberá especificar las partes de la obra que cada persona física o moral subcontratada ejecutará, así como los términos para el cumplimiento de sus obligaciones, la participación financiera y la responsabilidad solidaria, acreditando la experiencia y capacidad técnica y económica de las personas que se subcontratarán.	No se anexa la carta de intención de los subcontratos

AT-04	<p>Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad de conocer el sitio de realización de los trabajos y sus condiciones ambientales; de haber considerado las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que la convocante les hubiere proporcionado, así como de haber considerado en la integración de la proposición, los materiales y equipos de instalación permanente que, en su caso, le proporcionará la propia convocante y el programa de suministro correspondiente.</p>	<p>No integran las normas de calidad solicitadas</p>
AT-05	<p>Manifestación escrita de conocer el contenido del modelo de contrato, el contenido de la invitación y lo acordado y asentado en el Acta de Junta de Aclaraciones, y su conformidad de ajustarse a sus términos.</p>	<p>No integran el contenido del contrato</p>
AT-06	<p>Declaración de integridad, mediante la cual el Concursante manifiesta, de que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas para que los servidores públicos de la Convocante, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes.</p>	
AT-07	<p>Manifestación escrita de no encontrarse inhabilitado por resolución de la secretaria de la Función Pública, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. O de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.</p>	
AT-08	<p>Descripción de la planeación integral del concursante para realizar los trabajos, incluyendo el procedimiento constructivo de ejecución de los trabajos, considerando, en su caso, las restricciones técnicas que procedan conforme a los proyectos ejecutivos que establezca la Convocante. La descripción de la planeación integral del concursante deberá incluir como mínimo:</p>	<p>Su elaboración es muy simple y no concuerdan con las normas, especificaciones, materiales y equipo solicitado en las bases Su elaboración es muy simple y no concuerdan con las normas, especificaciones, materiales y equipo solicitado en las bases</p>
<p>Índice. Introducción.</p>		

Objetivo.

Organigrama del personal profesional técnico, que intervendrá en la ejecución de la obra, indicando su actividad específica y su frente de obra.

No concuerda el personal descrito con los curriculum anexos, Contemplar en la propuesta, los técnicos

responsables de la obra y del proyecto ejecutivo en todas sus especialidades de

acuerdo a lo solicitado en los términos de

referencia.

.-superintendente de obra (ingeniero civil o arquitecto) (presentar título o cedula).

.- auxiliar de superintendente de obra (ingeniero civil o arquitecto) (presentar título o cedula).

.- apoyo administrativo (capturista, dibujante).

.- ingeniero en instalaciones ingeniero electromecánico (presentar título o cedula).

.- topógrafo (ingeniero topógrafo, civil o geomántico) (presentar título o cedula).

Metodología y planeación integral del concursante para realizar los trabajos, descripción detallada por cada actividad específica, indicando el procedimiento constructivo a seguir.

no es integrada correctamente
 no es integrada correctamente
 No se relaciona el equipo solicitado, o no es el adecuado por la convocante y No cuentan con la carta compromiso de arrendamiento, la cual deberá ser original, firmada por el personal facultado para garantizar la disponibilidad de la misma, en donde señalará el domicilio, teléfono y correo electrónico del arrendador

Diagrama de ruta crítica de las actividades.
 Evaluación, control de calidad y tiempos.

Relación de maquinaria y equipo de construcción, indicando si son de su propiedad, arrendados con o sin opción a compra, su ubicación física, modelo y usos actuales, así como la fecha en que se dispondrá de estos insumos en el sitio de los trabajos conforme al programa presentado; tratándose de maquinaria o equipo de construcción arrendado, con o sin opción a compra, deberá presentarse carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad;

no es integrada correctamente
 No se relaciona el equipo solicitado, o no es el adecuado por la convocante y No cuentan con la carta compromiso de arrendamiento, la cual deberá ser original, firmada por el personal facultado para garantizar la disponibilidad de la misma, en donde señalará el domicilio,

AT-09	Currículo de cada uno de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución de las obras, los que deberán tener experiencia en obras con características técnicas y magnitud similares.	teléfono y correo electrónico del arrendador No se presentan copias de los títulos o cédulas profesionales del personal propuesto.
AT-10	Experiencia y capacidad técnica del concursante debiendo presentar:	No acreditan la experiencia y por lo cual deberá presentar carta compromiso en original de los profesionales técnicos, en la cual estos aceptan prestar sus servicios en los trabajos objeto de la presente licitación
AT-11	<p>1.- Documentos que acrediten la experiencia y capacidad técnica en trabajos similares, con la identificación de los trabajos realizados por el concursante y su personal, en los que sea comprobable su participación, anotando el nombre de la contratante, descripción de las obras, importes totales, importes ejercidos o por ejercer y las fechas previstas de terminaciones, según el caso.</p> <p>2.- Documentos que acrediten el historial de cumplimiento satisfactorio de contratos suscritos con dependencias o entidades, en el caso de haberlos celebrado; en el supuesto de que el concursante no haya formalizado contratos con las dependencias y entidades éste lo manifestará por escrito a la convocante, bajo protesta de decir verdad.</p>	No se presentan los contratos con obras similares
	Capacidad financiera. - Acreditar con los documentos siguientes:	No presentan las actas entrega recepción de las obras ejecutadas similares

AT-12	<p>Documentos que acrediten la capacidad financiera, los cuales deberán integrarse al menos por los estados financieros dictaminados de los últimos dos ejercicios fiscales y el comparativo de razones financieras básicas, salvo en el caso de empresas de nueva creación, las cuales deberán presentar los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones.</p> <p>1. Estados financieros auditados y dictaminados, firmados por contador público independiente, correspondientes a los ejercicios 2015 y 2016 (Dictamen, Estados Financieros comparativos y notas aclaratorias).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de posición financiera. • Estado de Resultados. • Estado de variaciones en el capital contable. • Estado de cambios en la situación financiera. • Comparativo de razones financieras básicas por los ejercicios 2014-2015 y 2015-2017, con su interpretación. <p>2.- Estados financieros al 31 de mayo del 2017, firmados por el responsable de la preparación de la información financiera y el administrador o responsable legal (estados financieros y notas aclaratorias).</p>	<p>No presenta copia simple de los estados financieros dictaminados, y auditados por un contador, no incluyen su cedula profesional, no se cuenta con papel membretado por el contador</p> <p>La información revelada en sus estados financieros no coincide con la información contenida en su balanza de comprobación</p> <p>No presenta estados financieros de los años solicitados</p> <p>No presenta la balanza de comprobación</p> <p>La razón financiera del capital neto de trabajo es insuficiente para financiar los dos primeros meses de los trabajos.</p>
-------	---	--

<ul style="list-style-type: none"> • Estado de posición financiera. 	<p>No presenta las razones financieras de los años solicitados</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Estado de Resultados. 	<p>No presenta las razones financieras (capital neto de trabajo)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Estado de variaciones en el capital contable. 	<p>La razón financiera del capital neto de trabajo es insuficiente para financiar los dos primeros meses de los trabajos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Estado de cambios en la situación financiera. 	<p>La razón financiera del capital neto de trabajo es insuficiente para financiar los dos primeros meses de los trabajos.</p>
<p>3.- Copia simple de la cédula profesional del contador público que dictaminó los estados financieros del ejercicio 2015 y 2016, y copia de la constancia de renovación en el sistema de Contadores Públicos Registrados ante la Administración General de Auditoría Fiscal de la Federación.</p>	<p>no concuerdan con los estados auditados</p>
<p>4.- Copia simple del alta en el Registro Federal de Contribuyentes (R.F.C.) y de la cédula de identificación fiscal emitida por la S.H.C.P.</p>	<p>Omiten la constancia de renovación en el sistema de contadores</p>
<p>Relación de banco de materiales propuestos por el concursante, que cumplan con las características y calidades señaladas en las especificaciones de la convocante para la construcción de terracerías y pavimentos, indicando con claridad de cada banco: su ubicación, el volumen a extraer, la capa en que será utilizado y la distancia de acarreo del banco a la obra. Si el concursante propone adquirir los materiales deberá de indicarlo mencionando el proveedor, además de los datos antes citados.</p>	<p>No presentan su alta ante S.H.C.P.</p>
<p>Relación detallada del equipo y personal, indicando nombres, cargos, categorías y su función específica que proponga emplear para el control de la calidad de los trabajos de la obra.</p>	<p>No presentan permisos de explotación, carta de intención con sindicatos locales</p>

AT-13	Cumplimiento de las normas oficiales mexicanas y de las normas mexicanas, según proceda, y a falta de éstas, de las normas internacionales, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 53 y 55 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.	No concuerda con organigrama y material mínimo solicitado
AT-14	Se aplicarán las normas oficiales mexicanas No NMX-	No presentan copias de las normas solicitadas para la realización de los trabajos
AT-15	<p>Formato para la verificación de la recepción de los documentos que el concursante entregue en el acto, en relación con los documentos requeridos en la invitación, a efecto de facilitar y agilizar la presentación de las proposiciones.</p> <p>Nota: La omisión en la presentación de este documento, no será motivo de descalificación.</p>	
AT-16		

Nota. Fuente: Bases de licitación de obra pública para recursos federales, Dirección de obras públicas Municipio de Apan, estado de Hidalgo.

Anexo H. Documentos que integran la proposición económica

No.	Contenido	Errores Frecuentes
AE-01	Carta compromiso de la proposición.	El monto expresado en la carta compromiso no corresponde con el expresado en el catálogo de conceptos
AE-02	Análisis del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo, determinados y estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, donde se incluirán los materiales a utilizar con sus correspondientes consumos y costos, y de mano de obra, maquinaria y equipo de construcción con sus correspondientes rendimientos y costos.	Su integración no es coherente con lo indicado en los catálogos de conceptos y reglamentación, no presentan papel membretado, datos referentes a la obra, plazos de ejecución, el precio no corresponde con la descripción con letra o se omite esta, no presenta el contenido en digital, los precios están fuera del mercado, no presenta cargos adicionales

El análisis, cálculo e integración de los precios unitarios deberá guardar congruencia con los procedimientos constructivos o la metodología de ejecución de los trabajos, con el programa de ejecución convenido, así como con los programas de utilización de personal y de maquinaria y equipo de construcción, debiendo tomar en cuenta los costos vigentes de los materiales, recursos humanos y demás insumos necesarios en el momento y en la zona donde se llevarán a cabo los trabajos, sin considerar el impuesto al valor agregado. Lo anterior, de conformidad con las especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad determinadas por la convocante.

AE-03 Relación y análisis de los costos unitarios básicos de los materiales que se requieran para la ejecución de los trabajos.

AE-04 Análisis, cálculo e integración del factor de salario real conforme a lo previsto en los artículos 191 y 192 del Reglamento, anexando el tabulador de salarios base de mano de obra por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios. (Considerando costos e importes).

AE-04.1 Factor del Seguro Social (FSR). Que representa en fracción decimal las obligaciones obrero patronales derivadas de la Ley del Seguro Social.

AE-04.2 Factor de Días Pagados y Laborados (FSR) que representa en fracción decimal las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo y los Contratos Colectivos y la Ley de INFONAVIT.

AE-04.3 Tabulador de salarios base de mano de obra, que se integra con el resumen del Factor de Salario Real de todas las categorías de los trabajadores que intervienen en la obra (FSR). Que representa en fracción decimal las prestaciones derivadas de la Ley del IMSS, Ley Federal del Trabajo, Contratos Colectivos y de la Ley del INFONAVIT.

No presenta hoja de cálculo de cuotas del IMSS. En el cálculo no consideran el Impuesto sobre Nómina, el documento que justifica la prima de riesgo no está actualizada, la prima de riesgo utilizada para el cálculo es diferente a la presentada en el documento, no presenta el salario mínimo de la zona

AE-05	Análisis, cálculo e integración de los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción, debiendo considerar éstos para efectos de evaluación, costos y rendimientos de máquinas y equipos nuevos. (Considerando costos e importes).	Los costos horarios analizados no corresponden con los aplicados en los precios unitarios, los precios establecidos no se consideran como equipo nuevo, el equipo analizado no corresponde con el equipo solicitado por la convocante, Los rendimientos utilizados en la integración de los costos horarios no corresponden a equipo nuevo
AE-06	Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos, identificando los correspondientes a los de administración de oficinas de campo y los de oficinas centrales. Conforme a lo establecido en los artículos 211, 212 y 213 del Reglamento (Considerando costos e importes).	Calculan el porcentaje con relación a montos anuales, cuando debe ser a costo directo en específico para la obra, No presenta análisis de gastos de oficina central y gastos de campo
AE-06.1	Indirecto Oficinas Centrales.	
AE-06.2	Indirecto de oficinas de Campo.	

AE-07

Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento. Dicho costo estará 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 realizará el Contratista en la ejecución de los trabajos, dicho porcentaje se obtendrá de la diferencia que resulte entre los ingresos y egresos, afectado por la tasa de interés proposición por el contratista, y dividida entre el costo directo más los costos indirectos: que se integraran de los siguientes ingresos; los pagos por anticipos que se otorgara al contratista durante el ejercicio del contrato y estimaciones que recibirá, considerando los plazos de formulación, aprobación tramite y pago; deduciendo la amortización de los anticipos concedidos, y la integración de los siguientes egresos: los gastos que impliquen los costos directos e indirectos los anticipos para compra de maquinaria o equipo e instrumentos de instalación permanente que en su caso se requieran, y en general cualquier otro gasto requerido para la ejecución de los trabajos. El contratista deberá fijar la tasa de interés con base al siguiente (Indicador Económico), CETES, TIE, TASA LIDER que corresponda al periodo de presentación de la invitación debiendo adjuntarse el análisis correspondiente, incluyendo copia fotostática de la fuente de donde se obtuvo el dato. Dicho indicador no podrá ser cambiado o sustituido durante la vigencia del CONTRATO.

No se integra documento que justifica la tasa de interés considerada por las instituciones de crédito o indicadores, diferencia en el tiempo considerado para el pago de estimaciones diferente al flujo de caja de egresos e ingresos, No consideran de forma correcta los ingresos por concepto de pago de estimaciones, conforme al programa de obra presentado

AE-08

Determinación del cargo por utilidad. Dicha utilidad será fijada por el concursante, y estará representado por un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento.

Para el cálculo del cargo por utilidad se considerará el impuesto sobre la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas a cargo del contratista. De conformidad con el artículo 219 del Reglamento (Considerando costos e importes).

Considera los porcentajes de ISR y PTU de manera errónea, No presentan el documento

El monto acumulado no coincide con el expresado en el total de la propuesta o explosión de insumos, los tiempos de ejecución difieren del calendario propuesto

AE-09	Listado de insumos que intervienen en la integración de la proposición, agrupado por los materiales más significativos y equipo de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, con la descripción y especificaciones técnicas de cada uno de ellos, indicando las cantidades a utilizar, sus respectivas unidades de medición y sus importes.	No consideran el material adecuado para la realización de la obra, se manejan marcas y descripciones que no corresponden al concepto en cuestión
AE-10	Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, 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, de conformidad con el Artículo 189 del Reglamento.	No presenta catálogo en formato establecido (no se presenta de manera digitalizada o no corresponde a la licitación), El anexo no está firmado, equivocaciones en claves y llenado de la descripción completa del concepto
AE-11	Programa de ejecución convenido conforme al catálogo de conceptos con sus erogaciones, calendarizado y cuantificado de acuerdo a los periodos determinados por la convocante, dividido en partidas y subpartidas, del total de los conceptos de trabajo, utilizando preferentemente diagramas de barras, o bien, redes de actividades con ruta crítica. Con base en este programa, el concursante ganador deberá entregar, dentro de los 15 días naturales siguientes a la emisión, del fallo, el programa detallado y definitivo que considere todos y cada uno de los conceptos que integran la proposición utilizando ruta crítica que se aplicara al contrato dentro del marco de referencia pactado, de conformidad con el Artículo 226 del Reglamento.	
AE-12	Programas de erogaciones a costo directo, calendarizados y cuantificados en partidas y subpartidas de utilización, conforme a los periodos determinados por la convocante, para los siguientes rubros:	No describen las partidas y sub partidas
AE-12.1	Mano de obra. (Toda la que interviene), de conformidad con el Artículo 190 del Reglamento.	
AE-12.2	Maquinaria, equipo de construcción y herramienta, identificando su tipo y características. (Toda la que interviene), de conformidad con el Artículo 194 del Reglamento.	

AE-12.3	De los materiales y equipos de instalación permanente expresados en unidades convencionales y volúmenes requeridos, de conformidad con el Artículo 193 del Reglamento.	
AE-12.4	Personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, administración y ejecución de los trabajos.	
AE-13	<p>Determinación de cargos adicionales. Son las erogaciones que debe realizar el contratista, por estar convenidas</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>No consideran en los análisis de precios unitarios los cargos adicionales, su integración no corresponde a las disposiciones legales</p>

Nota. Fuente: Bases de licitación de obra pública para recursos federales, Dirección de obras públicas Municipio de Apan, estado de Hidalgo.