



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

Gobierno del Estado de Jalisco  
Comisión Estatal del Agua de Jalisco  
Dirección de Presupuestos y Contratos

Licitación Pública  
CEA-CON-EST-LP-042-19

## SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

Objeto: DISEÑO, PROYECTO, CONSTRUCCIÓN, PUESTA EN MARCHA, ESTABILIZACIÓN Y ENTREGA DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO EN LA CABECERA DE PONCITLÁN, ATEQUIZA-ATOTONILQUILLO, MUNICIPIOS DE IXTLAHUACÁN DE LOS MEMBRILLOS-CHAPALA, JALISCO.

Lugar y Fecha: En la sala de juntas de la COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO (CEA), ubicada en la Calle Brasilia No. 2970, Col. Colomos Providencia, en Guadalajara, Jalisco, siendo las 10:00 HORAS, del día 30 (TREINTA) DE JULIO DE 2019 (DOS MIL DIECINUEVE).

Acta que se formula con fundamento en los artículos 43 Fracción I y 66 de la Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios y el artículo 82 del Reglamento de la Ley de Obra Pública para el Estado de Jalisco y sus Municipios, siendo las 10:00 HORAS para constatar la realización de la junta convocada por la Dirección Técnica de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco, de conformidad con lo dispuesto para este procedimiento de contratación.

El acto fue presidido por el Ing. Eric Walberto Moreno Arévalo, Director de Presupuestos y Contratos y el personal de la Dirección de Proyectos y Gestión de Recursos de la COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO (CEA). La reunión tiene por objeto dar respuesta a las preguntas recibidas y hacer las aclaraciones necesarias a las bases de licitación, anexos, proyecto y/o catálogo de conceptos, para la preparación de las propuestas técnicas y económicas.

### PREGUNTAS Y AGLARACIONES EMPRESA Y/O PERSONA FÍSICA:

#### Notas Aclaratorias:

1. La dirección encargada de llevar a cabo el proceso de contratación es la: Dirección de Presupuestos y Contratos, ubicada en Calle Brasilia #2970 Colonia Colomos Providencia C.P. 44680 en Guadalajara, Jalisco.



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

## LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-042-19

2. En las bases y anexos para este procedimiento de contratación, el documento nombrado como catálogo de conceptos será definido con el nombre de presupuesto de obra.

3. En el punto 4.2 EVALUACIÓN Y CAUSAS DE DESECHAMIENTO DE PROPUESTAS inciso "d" de las bases de licitación para este procedimiento.

Dice: d) Cuando el documento PE 01 Presupuesto de Obra presente tachaduras o enmendaduras ya sea con corrector líquido, o etiquetas, o se presente modificado en forma o contenido al que originalmente se entregó.

Debe decir: d) Cuando el documento PE 01 Presupuesto de Obra presente tachaduras o enmendaduras ya sea con corrector líquido o etiquetas.

4. En el apartado de las causales de desechamiento de propuestas técnicas por omisión de requisitos solicitados dentro de la convocatoria y bases de licitación, se señalarán conforme a lo siguiente:

Dice la fracción: XV. Que la PROPUESTA del LICITANTE no presente en particular una o varias de las memorias de cálculo de prediseño solicitadas en el inciso a) del Capítulo 3.6.1.9.

Debe decir la fracción: XV. Que la PROPUESTA del LICITANTE no presente en particular una o varias de las memorias de cálculo de prediseño solicitadas en el inciso a) del Capítulo 3.6.1. PT 4

5. La póliza de seguro será contratada por el 10% del valor total de su propuesta I.V.A. incluido; la cual responderá por daños a terceros, a la obra y por robo de materiales y equipo de instalación permanente.

6. Se les notifica a los LICITANTES que la experiencia que deben de cumplir es la siguiente.

En las BASES DE LICITACIÓN, en el numeral 3 INSTRUCCIONES PARA LOS LICITANTES, INCISO f):

Dice:

f) EL LICITANTE o en su caso el Consorcio formado por varias empresas asociadas deberá comprobar a través de la documentación correspondiente, haber diseñado, construido, puesto en marcha y operado durante un periodo mínimo de 1 año, por lo menos una primera planta de tratamiento de aguas residuales con una capacidad mínima de 65 L.P.S. así como un segunda planta de



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

## LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-042-19

tratamiento de aguas residuales con una capacidad mínima de 45 L.P.S. , ambas en el periodo de 2005 a 2018 y que estas mismas plantas estén actualmente en operación a satisfacción del propietario actual.

Debe decir

- f) El LICITANTE o en su caso el Consorcio formado por varias empresas asociadas deberá comprobar a través de la documentación correspondiente, haber diseñado, construido, puesto en marcha y operado durante un periodo mínimo de 6 meses, por lo menos una primera planta de tratamiento de aguas residuales con una capacidad mínima de 65 L.P.S. así como una segunda planta de tratamiento de aguas residuales con una capacidad mínima de 45 L.P.S. , ambas en el periodo de 2005 a 2018 y que estas mismas plantas estén actualmente en operación a satisfacción del propietario actual.
7. Los LICITANTES deberán incluir en su propuesta Técnica y Económica la rehabilitación de las casetas existentes (impermeabilización, pintura, cambio de puertas y ventanas con material de aluminio, iluminación, etc.).
8. Los LICITANTES deberán de considerar la reparación de taludes de las lagunas, mismas que se convertirán en Wetlands.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS FUERON REALIZADAS POR LA EMPRESA: VALSI AGRÍCOLA INDUSTRIAL S.A. DE C.V.

1. **REFERENCIA:** ANEXO AT-ESPEC-OBRA ELÉCTRICA  
**PREGUNTA:** En el documento referido en el capítulo 11. CONTACTOS PARA SOLDADORAS, hace alusión a circuitos para estos equipos, en nuestro proceso no son necesarias las soldadoras, ¿Se puede omitir este punto?  
**RESPUESTA:** Las especificaciones son generales y deben ser cumplidas solamente si se pueden aplicar a la ingeniería, obras y equipamiento según su propuesta.



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA  
CEA-CON-EST-LP-042-19

2. **REFERENCIA:** ANEXO AT-ESPEC-OBRA ELÉCTRICA

**PREGUNTA:** En el documento referido en el capítulo 12. TRAZA ELÉCTRICA, menciona el diseño de una traza eléctrica, que son necesarios en zonas de temperaturas de congelamiento, lo cual no es necesario en zonas templadas, ¿Se puede omitir este punto?

**RESPUESTA:** Las especificaciones son generales y deben ser cumplidas solamente si se pueden aplicar a la ingeniería, obras y equipamiento según su propuesta.

3. **REFERENCIA:** ANEXO AT-ESPEC-OBRA ELÉCTRICA

**PREGUNTA:** En el documento referido en el capítulo 7 Distribución de alumbrado/7.2 Luminarias, inciso c), menciona la alimentación de todo el alumbrado tanto exterior como interior con un sistema fotovoltaico, en realidad es muy poca la carga y la inversión es alta, ¿Se podría solo poner las luminarias en vialidades con celdas solares individuales?

**RESPUESTA:** No se acepta su solicitud. Favor apearse a lo establecido en las bases de licitación y sus anexos.

4. **REFERENCIA:** ANEXO AT-ESPEC-OBRA CIVIL 3. VIALIDADES

**PREGUNTA:** En el predio donde se ubica el cárcamo de bombeo de Poncitlán, ¿También se deberá considerar vialidad de acceso a dicho predio?

**RESPUESTA:** Si.

5. **REFERENCIA:** ANEXO AT-ESPEC-OBRA CIVIL 3. VIALIDADES

**PREGUNTA:** En la PTAR de Atequiza actualmente existe una vialidad empedrada, ¿Esta deberá ser remplazada por pavimento asfáltico o concreto hidráulico?

**RESPUESTA:** No, solo se deberá dar mantenimiento al empedrado en las áreas afectadas.

6. **REFERENCIA:** ANEXO AT-ESPEC-OBRA CIVIL 6. ÁREAS VERDES

**PREGUNTA:** En este punto se hace mención, que se realizarán trabajos de jardinería por un monto de \$ 100,000.00 pesos, ¿Dicho monto será utilizado para ambas plantas de tratamiento Poncitlán y Atequiza, o se



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

## LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-042-19

destinara ese monto para cada PTAR?

**RESPUESTA:** Se destinarán el monto de \$ 100,000.00 (cien mil pesos) para cada una de las PTARS.

7. **REFERENCIA:** APÉNDICE 2 ASPECTOS TÉCNICOS 1. PTARS 7.7 EDIFICIOS O CASETAS

**PREGUNTA:** En el predio del cárcamo de bombeo de Poncitlán, ¿Qué tipo de caseta u oficina se deberá considerar y en su caso que deberá contener?

**RESPUESTA:** No hay especificación particular para esta caseta y cada licitante propondrá lo que tendrá para operar.

8. **REFERENCIA:** APÉNDICE 2 ASPECTOS TÉCNICOS PUNTO 1.5.1 LÍNEA DE AGUA; MEDICIÓN DE CAUDAL.

**PREGUNTA:** Se solicita medición de caudal de tipo Parshall con medidor ultrasónico, ¿Es posible proponer medición de caudal de tipo túnel electromagnético tanto para influente y efluente?

**RESPUESTA:** No.

9. **REFERENCIA:** PRESUPUESTO DE OBRA PTAR PONCITLAN PE-1. Costos externos de laboratorio certificado.

**PREGUNTA:** ¿Cuál es el periodo mínimo dentro de los 273 días de puesta en marcha y estabilización de la PTAR en los cuales se deben considerar los costos externos que se llevaran a cabo para los análisis de metales pesados los cuales son ,más costosos; ya que las bases los solicitan cada 15 días (2 veces x mes)? Solicitamos que los análisis con metales pesados sean una vez al mes.

**RESPUESTA:** Para las pruebas de capacidad, se deberá hacer un muestreo compuesto 24 horas sobre agua residual y agua tratada para realizar los análisis de todos los metales pesados y confirmar el cumplimiento con la calidad requerida del agua tratada.

A partir de la fecha de firma del acta de capacidad en cada PTAR, Los licitantes deben considerar en el cálculo de Ca y Cb los costos de un muestreo compuesto 24 horas por mes sobre agua residual y agua tratada para realizar los análisis de todos los metales pesados y



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

## LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-042-19

confirmar el cumplimiento con la calidad requerida del agua tratada.

10. **REFERENCIA:** ANEXO AT-T-G IXTLAHUACAN; COLECTORES, EXCEDENCIAS

**PREGUNTA:** ¿A dónde se enviarán las excedencias de aguas en caso de un flujo máximo extraordinario?

**RESPUESTA:** A reserva de que su pregunta precise el valor del flujo máximo extraordinario Ver punto 5.1 del Apéndice 2 de las BASES DE LICITACION y lo establecido en los ANEXO AT-Q-PTAR PONCITLAN y AT-Q-PTAR IXTLAHUACAN donde se definió el caudal pico máximo que sirve de referencia para el diseño del by pass de la PTAR.

11. **REFERENCIA:** Archivo .dwg Ubicación de Descargas PTAR Ponciltlan

**PREGUNTA:** Este archivo no cuenta con las ligas de las imágenes, lo pueden proporcionar en otro formato y/o agregarle las ligas de archivos de imagen .jpg?

**RESPUESTA:** Se anexa croquis con nombre de archivo Ubicación Descargas en formato PDF con las imágenes correspondientes.

12. **REFERENCIA:** Archivo PTAR-PON-top-c-02.dwg

**PREGUNTA:** Los Colectores Santiago 1.2 La Guadalupana, Las estaciones de bombeo, Las líneas de impulsión. El Colector de la carretera a Ponciltlán y la línea del Efluente de la PTAR Ponciltlán, ¿Se deben de incluir estos a la propuesta económica? favor de indicarnos cuales si entran en la propuesta.

**RESPUESTA:** Si, los licitantes deberán de incluirlos en su propuesta técnica y económica. Estos son los que se indican en el plano referido con nombre de Archivo PTAR-PON-top-c-02.dwg.

13. **REFERENCIA:** Archivo PTAR-PON-top-c-02.dwg

**PREGUNTA:** ¿Nos pueden pasar el trazo del eje de la línea de impulsión existente desde el cárcamo principal de Ponciltlán hasta la PTAR, para efectos de visualizar los derechos de vía, y los cruces especiales?

**RESPUESTA:** Derivado de que ya existe la línea de impulsión, no se requieren los derechos de vía ni cruces especiales.



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA  
CEA-CON-EST-LP-042-19

14. **REFERENCIA:** Archivo Word SECCION TI PROY PONCI PAGINA TI-5  
**PREGUNTA:** Los colectores (Santiago I, Santiago II y Colector Guadalupeana) de acuerdo a los cadenamientos; ¿Se tienen que incluir en la propuesta económica y se tiene que respetar el nivel de arrastre?  
**RESPUESTA:** Se remite al LICITANTE a la respuesta de su pregunta No. 12.
15. **REFERENCIA:** Archivo Word ANEXO TOPO ATEQUI Página 6  
**PREGUNTA:** De acuerdo a la imagen mostrada, el Colector Existente de la PTAR de Atequiza (línea verde) ¿Es descarga libre? Ya que de acuerdo a las imágenes satélites se aprecia como un canal.  
**RESPUESTA:** La línea de trazo verde solo es indicativa de un colector existente.
16. **REFERENCIA:** Archivo Word ANEXO TOPO ATEQUI Página 6  
**PREGUNTA:** ¿Hay un solo colector existente o son 2? Ya que en el plano Ateq-Top muestra otro trazo (línea azul) con el nombre de: Colector Atequiza, y en el archivo Word ANEXO TOPO ATEQUI Página 6 muestra otro trazo (línea verde) con el nombre Colector Existente.  
**RESPUESTA:** En el archivo de Word solo se muestra un trazo esquemático del colector existente en color verde, el de proyecto en color amarillo y en color azul un canal existente que no es colector.
17. **REFERENCIA:** Archivo Word ANEXO TOPO ATEQUI Página 6  
**PREGUNTA:** De acuerdo al trazo del eje llamado colector de proyecto (línea amarilla) este colector, ¿Se tiene que incluir en la propuesta económica?  
**RESPUESTA:** Si, los LICITANTES deberán de incluirlos en su propuesta técnica y económica. Las características de dicho colector son: longitud de 1,339.5 mts de tubería de polietileno de alta densidad de 16" de diámetro. Se anexa proyecto de colector con nombre de carpeta: Proy colector Atequiza.
18. **REFERENCIA:** Archivo DWG (ATEQ-TOP)  
**PREGUNTA:** ¿De acuerdo al plano el trazo del eje (línea azul) llamado



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

## LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-042-19

colector Atequiza, se debe este de incluir en la propuesta económica? O solo se debe de incluir el trazo del eje que tiene cadenamientos?

**RESPUESTA:** Solo se debe de incluir el trazo del eje que tiene cadenamientos.

19. **REFERENCIA:** Archivo DWG (ATEQ-TOP)

**PREGUNTA:** Este archivo no incluye el trazo del eje de la línea del efluente hacia el Rio Santiago, ¿Se debe de incluir este trabajo de proyecto y construcción en la propuesta económica?

**RESPUESTA:** El efluente de la planta de tratamiento será vertido al limite de propiedad de la planta donde actualmente se está realizando la descarga de agua tratada, por lo que el licitante no deberá de incluir este tramo de línea de agua tratada.

20. **REFERENCIA:** BASES DE LICITACIÓN; Punto 2.1.2 Descripción del Proyecto a desarrollar

**PREGUNTA:** En relación a la interconexión entre el cárcamo de bombeo y planta de tratamiento de Poncitlán, ¿Se debe considerar la proyección y construcción nueva de la línea de impulsión para llevar el influente hacia la PTAR?

**RESPUESTA:** No, esta línea ya se encuentra construida.

21. **REFERENCIA:** BASES DE LICITACIÓN; Punto 2.2 Alcance de los Trabajo

**PREGUNTA:** Se deben de incluir en la propuesta económica y técnica el asfaltado de caminos u algún otro mejoramiento para la llegada a las PTARS, Poncitlán e Ixtlahuacán? Y si es así nos pueden indicar el punto de arranque hacia cada PTAR?

**RESPUESTA:** No es necesario el considerar asfalto en los accesos a las plantas de tratamiento.

22. **REFERENCIA:** pag. 7/Lin. 30 Para la disponibilidad de agua potable en su caso, el punto definido entre la EMPRESA y la CEA.

**PREGUNTA:** ¿Existe tomas de agua potable disponible a cada PATR, Poncitlán e Ixtlahuacán?, ¿para disponer de agua potable en la etapa de puesta en marcha estabilización y operación de las PTARS?



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

## LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-042-19

**RESPUESTA:** No, Solo existen cisternas de agua potable que se abastecen con pipas para servicios básicos.

**23. REFERENCIA: BASES DE LICITACIÓN;**

**PREGUNTA:** El Contrato de asociación de participación, ¿Se debe de presentar notariado para la etapa del concurso? Es decir, ¿Se presenta junto con la propuesta técnica y económica?

**RESPUESTA:** En este caso el contrato de asociación en participación lo solicitamos al momento de la inscripción para este procedimiento de contratación a la PATR, por lo que no es necesario anexarlo dentro de su propuesta; En cuyo caso una empresa asociada resulte ganadora, se deberá de notariar el mismo contrato de asociación que fue presentado al momento de la inscripción.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS FUERON REALIZADAS POR LA EMPRESA: FUERZA DE APOYO CONSTRUCTIVA DE OCCIDENTE, S.A. DE C.V.

**1. REFERENCIA: BASES DE LICITACIÓN / 2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / 2.1.3 PLAZO DE EJECUCIÓN.**

**PREGUNTA:** DENTRO DEL PRIMER PÁRRAFO SE SEÑALA COMO FECHA DE INICIO: 17 DE SEPTIEMBRE DE 2019 Y COMO FECHA DE TERMINO EL 07 DE JULIO DE 2020/2021; LA TABLA SIGUIENTE DEL PÁRRAFO EN CUESTIÓN, NOS INDICA FECHAS DEL 16 DE SEPTIEMBRE DE 2019 Y 06 DE JULIO DE 2020/2021, COMO FECHAS DE INICIO Y TERMINO, RESPECTIVAMENTE.

¿CUÁL ES EL PLAZO CORRECTO DE EJECUCIÓN DE "PROYECTO Y OBRA" Y DE "PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACIÓN"?

**RESPUESTA:**

Dice:

2.1.3 Plazo de ejecución:

Fecha de Inicio: 16 (DIECISEIS) DE SEPTIEMBRE DEL 2019 (DOS MIL DIECINUEVE).

Terminación: 06 (SEIS) DE JULIO DEL 2021 (DOS MIL VEINTIUNO)

Plazo: 660 (SEISCIENTOS SESENTA) Días naturales.





# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

## LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-042-19

Proyecto.-

	INICIO	TERMINO	CANTIDAD DIAS
PROYECTO Y OBRA	16-SEP-2019	06-JUL-2020	295 DIAS
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACIÓN	07-JUL-2020	06-JUL-2021	365 DIAS

Debe Decir:

2.1.3 Plazo de ejecución:

Fecha de Inicio: 02 (DOS) DE OCTUBRE DEL 2019 (DOS MIL DIECINUEVE).  
Terminación: 22 (VEINTIDOS) DE JULIO DEL 2021 (DOS MIL VEINTIUNO)  
Plazo: 660 (SEISCIENTOS SESENTA) Días naturales.

Proyecto.-

	INICIO	TERMINO	CANTIDAD DIAS
PROYECTO Y OBRA	02-OCT-2019	22-JUL-2020	295 DIAS
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACIÓN	23-JUL-2020	22-JUL-2021	365 DIAS

2. **REFERENCIA:** Bases de Licitación / 2.1.7 Tasación Aritmética / 4.2.3. Análisis y Evaluación de las Propuestas

**PREGUNTA:** Favor de confirmar que se usará el procedimiento de evaluación de Tasación Aritmética.

**RESPUESTA:** Se confirma que se usará el procedimiento marcado en el punto 4.2 de las bases de licitación.

3. **REFERENCIA:** Bases de Licitación / 4.2.3. Análisis y Evaluación de las Propuestas Económicas - Determinación de precios de Mercado

**PREGUNTA:** Al no tener un catálogo ÚNICO para todos los licitantes, favor de confirmar si se aplicará la evaluación de Precios de Mercado.

**RESPUESTA:** Cada licitante debe cotizar su presupuesto de obra



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

## LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-042-19

respetando por lo menos la lista de conceptos o evento establecidos en los formatos entregados y sabiendo que cada licitante podrá agregar conceptos y/o detallar cada concepto o evento clave en subconcepto o subevento clave, considerando que el pago de los mismos es con base a concepto o evento clave, subconcepto o subevento clave terminado.

4. **REFERENCIA:** Bases de Licitación / 3.6.1. Documento PT13 Manifestación de estar de acuerdo de Operar las PTAR por 3 años. Aspectos Financieros / 7.1 Costos Fijos de Operación.

**PREGUNTA:** Se indica que el Licitante acepta operar las PTAR, con los mismos costos indicados en la Propuesta, que los Costos Fijos NO tendrán actualización. En los costos Fijos se incluye Energía Eléctrica y Mano de Obra, los cuales NO son constantes en el tiempo, se solicita SI actualizar el pago de Costos Fijos.

**RESPUESTA:** No es correcta su interpretación. Tanto los costos fijos como los costos variables para la suscripción de contratos de operación y mantenimiento se basarán en los costos fijos y variables mencionados por el LICITANTE en los formatos correspondientes al periodo de puesta en marcha y estabilización de las PTARS, con su actualización conforme a la evolución del Índice INPC desde la fecha de firma de entrega de las PROPUESTAS hasta la fecha de firma del nuevo contrato relativo a operación y mantenimiento de las PTARS.

5. **REFERENCIA:** Bases de Licitación / 3.6.1. Documento PT13 Manifestación de estar de acuerdo de Operar las PTAR por 3 años. Aspectos Financieros / 7.2 Costos Variables de Operación.

**PREGUNTA:** Se indica que el Licitante acepta operar las PTAR, con los mismos costos indicados en la Propuesta, que los Costos Variables se ajustarán según el INPC. Para el tratamiento de lodos se requiere Polímero y su costo es en Dólares. Se solicita integrar la variable de la cotización del dólar en el pago de Costos Variables.

**RESPUESTA:** No se acepta su solicitud. Los costos considerados por los LICITANTES deben considerar todos sus costos de su PROPUESTA en pesos mexicanos y pueden en su caso considerar en sus costos, el costo de cobertura de tasa de cambio dólar versus pesos mexicanos.



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA  
CEA-CON-EST-LP-042-19

6. **REFERENCIA:** Bases de Licitación / 3.6.1. Documento PT13 Manifestación de estar de acuerdo de Operar las PTAR por 3 años. Aspectos Financieros / 7.2 Costos Variables de Operación.

**PREGUNTA:** Se indica que el Licitante acepta operar las PTAR, con los mismos costos indicados en la Propuesta, que los Costos Variables se ajustarán según el INPC. La variación del costo de la energía eléctrica no es predecible, se solicita integrar ajuste mensual al costo de la Energía Eléctrica, según lo modifique C.F.E.

**RESPUESTA:** No se acepta su solicitud. Tanto los costos fijos como los costos variables para la suscripción de contratos de operación y mantenimiento se basarán en los costos fijos y variables mencionados por el LICITANTE en los formatos correspondientes al periodo de puesta en marcha y estabilización de las PTARS, con su actualización conforme a la evolución del Índice INPC desde la fecha de firma de entrega de las PROPUESAS hasta la fecha de firma del nuevo contrato relativo a operación y mantenimiento de las PTARS.

7. **REFERENCIA:** Aspectos Financieros / 7. Pago durante la Puesta en Marcha y Estabilización / 7.2 Costos Variables de Operación

**PREGUNTA:** Se indica que, para el pago en este periodo, se requiere presentar factura y Reporte de operación y mantenimiento CON LOS RESULTADOS DE ANÁLISIS comprobando el cumplimiento de la calidad del agua tratada. Esto aplica cuando las PTAR ya se encuentran estabilizadas.

Favor de indicar, como será el pago en el periodo de puesta en Marcha, en el cual el agua tratada No está dentro de especificaciones.

**RESPUESTA:** Como está indicado en las BASES DE LICITACION y sus ANEXOS, el periodo de puesta en marcha y estabilización inicia a partir de la fecha de firma del ACTA DE CAPACIDAD para cada PTAR que es resultado del cumplimiento de las PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO incluyendo las PRUEBAS DE CAPACIDAD, y por lo tanto del cumplimiento con la calidad de AGUA TRATADA solicitada. Por lo que los LICITANTES deben considerar D) estimar sus costos durante los 3 meses de PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO conforme al monto de los conceptos indicados en



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

## LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-042-19

el formato correspondiente, ii) estimar los costos durante los 9 últimos meses del PERIODO DEL CONTRATO, con base a los valores de Ca y Cb.

8. **REFERENCIA:** Apéndice 2 Anexo AT-CAL-AR/AT

**PREGUNTA:** Se menciona que el flujo medio es de 45 lps para Ixtlahuacán y 65 lps para Poncitlán.

¿Cuál es el caudal real disponible? Para cada PTAR.

¿Cuál es el Caudal mínimo garantizado para la operación? Y por tanto a considerar para el pago de la contra prestación.

**RESPUESTA:** El pago de Ca y Cb durante nueve meses toma en cuenta el pago de costos fijos que no dependen del caudal real.

Por lo que se refiere a los costos variables, los formatos correspondientes indican que el cálculo de la tarifa Ta y Tb en pesos por m<sup>3</sup> se hacen con base al caudal nominal de cada PTAR y que los costos variables se calculan con base al volumen real mensual de Agua Tratada. Por lo que la tarifa Ta y la tarifa Tb en pesos por m<sup>3</sup> no dependen ni del caudal realmente disponible ni de un caudal mínimo a considerar.

9. **REFERENCIA:** Apéndice 2 Aspectos Técnicos / 1.2 quinto párrafo

**PREGUNTA:** Indican en este párrafo

1. En caso de recibir en la PTAR en el día de 24 horas, más del volumen promedio nominal diario expresado en m<sup>3</sup> por día, el LICITANTE deberá considerar sus procesos de tratamiento para cumplir por lo menos con los porcentajes de remoción de las cargas de contaminantes de los parámetros DBO5 y SST respectivamente de acuerdo a los mismos porcentajes garantizados en su PROPUESTA.

Ya que el diseño de la PTAR tiene una flexibilidad respecto a la concentración de contaminantes, el aumento del flujo provocará el no cumplir con la calidad acordada.

Favor de confirmar su solicitud.

**RESPUESTA:** Se confirma lo solicitado ya que en el caso descrito, no nos referimos a los valores absolutos de los parámetros de calidad sino a los porcentajes de remoción considerados por los LICITANTE en su propuesta y relativos a sus procesos de tratamiento.



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA  
CEA-CON-EST-LP-042-19

10. **PREGUNTA:** Respecto a ello, en la hipótesis de que se tenga el 50% de agua, ahí lo que se entiende es que se tiene que cumplir con el porcentaje indicado con un flujo grande de agua, eso no se puede sostener.

**RESPUESTA:** Debe de tener una capacidad nominal, los extraordinarios se van a sacar con baypass y esos no se meten al flujo de tratamiento.

11. **PREGUNTA:** No se menciona si hay mayor flujo a la entrada, si existe mayor flujo en 24 horas se tiene que cumplir con la calidad del agua, entonces si se va a baypassar nunca va a existir.

**RESPUESTA:** Se considera de acuerdo a los caudales que se descargan, se toma como promedio 24 horas, si en 24 horas del día el promedio fue el gasto nominal, eso se va a pagar, los excedentes se miden los volúmenes en la base de 24 horas. Durante el día van a existir picos máximos y también para la calidad del agua son muestras compuestas de 24 horas, a eso es lo que se refiere.

12. **PREGUNTA:** ¿y si ese flujo es mayor al de diseño? ¿se tiene que cumplir con la calidad del agua?

**RESPUESTA:** Eso se analizará en sus momento, si esos caudales exceden y en qué porcentaje.

13. **REFERENCIA:** Apéndice 2 Aspectos Técnicos / 2, Obras Adicionales

**PREGUNTA:** Se solicita suministro e Instalación de Malla ciclón en todo el perímetro de cada PTAR.

Favor de especificar las características de la malla ciclón y del rodapié.

**RESPUESTA:** Para el caso específico de estas dos plantas, el rodapié ya existe, por lo que únicamente se requiere cambiar el 50 % de la malla ciclón del perímetro de cada planta, es decir:

- Atequiza-Atotonilquillo 360 mts de malla ciclón. y deberá de considerar el remplazo del portón de acceso a la PTAR.
- Poncitlán C.M. 415 mts de malla ciclón y deberá de considerar el remplazo del portón de acceso a la PTAR.



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA  
CEA-CON-EST-LP-042-19

14. **REFERENCIA:** ANEXO AT-TOPOGRAFÍA PONCITLÁN 11,4 PLANTAS DE BOMBEO.

**PREGUNTA:** Se mencionan 3 cárcamos de bombeo ¿Son parte de los alcances? De ser así ¿cuál es la volumetría? ¿Hay que considerar pago de derechos de vía?

**RESPUESTA:** Esa información ya viene en los planos que se les va entregar el día de hoy. Todas son vialidades, entonces no hay pago por derechos de vía.

15. **REFERENCIA:** ANEXO AT-ESPEC-OBRA ELECTRICA SECCIÓN 9 SISTEMAS DE COMUNICACIÓN.

**PREGUNTA:** Se mencionan sistemas de comunicación antiguos, que son difícil de conseguir; ¿se pueden sustituir por el uso de celulares?

**RESPUESTA:** Cada licitante propondrá su propio sistema de comunicación interno.

16. **REFERENCIA:** SECCIÓN 16 PLC.

**PREGUNTA:** La especificación del PLC no es actual, favor de confirmar la especificación del mismo y si se confirma la redundancia del equipo.

**RESPUESTA:** La redundancia se aplica más en los equipos de bombeo, sopladores, para tener un respaldo, el PLC va en el tablero de control, recibe la información de todos y la maneja, por lo que no es necesaria la redundancia del PLC.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS FUERON REALIZADAS POR LA EMPRESA: INGENIERIA DE SISTEMAS SANITARIOS Y AMBIENTALES, S.A. DE C.V.

1. **REFERENCIA:** BL PTARS Poncitlán e Ixtlahuacán 12 julio 2019 REV PK 16 julio 2019.

**PREGUNTA:** Sobre la experiencia en puesta en marcha y operación de las PTAR. ¿Se puede juntar el tiempo de operación de distintas plantas para completar el año de operación requerida?

**RESPUESTA:** la referencia solicitada es de 6 meses corridos de operación y mantenimiento de una misma PTAR.



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

## LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-042-19

2. **REFERENCIA:** Apéndice 2 aspectos técnicos PTARS Poncitlán e Ixtlahuacán  
**PREGUNTA:** ¿El espesamiento de lodos primarios (en su caso) y secundarios se puede hacer a gravedad en los propios digestores?  
**RESPUESTA:** Favor apegarse a lo establecido en las bases de licitación y sus anexos. Se va a hacer entrega de varios planos
3. **REFERENCIA:** apéndice 2 aspectos técnicos PTARS Poncitlán e Ixtlahuacán  
**PREGUNTA:** En el caso de mecanismo deshidratador de lodos ¿se puede considerar solamente 1 equipo para la capacidad de la planta?  
**RESPUESTA:** Si, se acepta su propuesta.
4. **REFERENCIA:** APENDICE 2 ASPECTOS TECNICOS PTARS PONCITLAN E IXTLAHUACAN.  
**PREGUNTA:** ¿Pueden proporcionar áreas necesarias para el laboratorio, taller y almacén que se desean cumplir?  
**RESPUESTA:** No hay áreas definidas y es a criterio de cada licitante considerar las áreas suficientes para operar la PTAR.
5. **REFERENCIA:** APENDICE 2 ASPECTOS TECNICOS PTARS PONCITLAN E IXTLAHUACAN.  
**PREGUNTA:** ¿Es necesario construir una caseta de vigilancia?  
**RESPUESTA:** Es a criterio de cada licitante, sabiendo que el mismo se encarga de operar cada PTAR.
6. **REFERENCIA:** APENDICE 2 ASPECTOS TECNICOS PTARS PONCITLAN E IXTLAHUACAN.  
**PREGUNTA:** ¿cuál es el voltaje de suministro por parte de CFE? ¿A qué distancia se encuentra del predio?  
**RESPUESTA:** El voltaje suministrado por CFE es de 23,000 volts y se encuentra al ingreso de la planta.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS FUERON REALIZADAS POR LA EMPRESA:  
CORPORACIÓN HIDRO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

## LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-042-19

1. **REFERENCIA:** O.BL PTARS PONCITLAN E IXTLAHUACAN. Punto 3.6.1. Propuesta Técnica, apartado PT 2.

**PREGUNTA:** La manifestación de aceptación a participar en la licitación No. CEA-CON-EST-LP-042-19, ¿Se trata de la misma carta que se entregó durante la inscripción a las bases?

**RESPUESTA:** No, es una manifestación diferente, dentro de las bases de licitación y el archivo de anexos que se les entrega en la inscripción viene el formato del documento PT2.

2. **REFERENCIA:** O.BL PTARS PONCITLAN E IXTLAHUACAN. Punto 3.6.1. Propuesta Técnica, apartado PT 4, inciso B).

**PREGUNTA:** El diagrama de tubería e instrumentación (DTI) también se conoce en inglés como piping and instrumentation diagram/drawing (P&ID), por lo que únicamente se entregará el DTI. Es correcta nuestra apreciación o ¿a qué otro diagrama se refiere al poner "DTI Y PID"?

**RESPUESTA:** Es correcta su apreciación.

3. **REFERENCIA:** O.BL PTARS PONCITLAN E IXTLAHUACAN. Punto 3.6.1. Propuesta Técnica, apartado PT 4.

**PREGUNTA:** Falta en las bases de licitación los incisos C) y D), por lo anterior, ¿los licitantes participantes están exentos de entregar estos incisos?

**RESPUESTA:** Hubo un error en las bases de licitación, por lo que queda de la siguiente manera:

DICE:

EL LICITANTE ENTREGARÁ PARA CADA UNA DE LAS DOS PTAR'S, TODOS LOS ESQUEMAS FUNCIONALES DE LOS PROCESOS DE TRATAMIENTO CONOCIDOS COMO DTI Y PID TANTO PARA LA LINEA DE AGUA COMO PARA LA LINEA DE LODOS.

a) LÍNEAS PIEZOMÉTRICAS O PERFILES HIDRÁULICOS



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

## LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-042-19

EL LICITANTE ENTREGARÁ PARA CADA UNA DE LAS DOS PTAR'S, LAS LÍNEAS PIEZOMÉTRICAS RELATIVAS A LA LÍNEA DE AGUA.

b) BALANCE DE SÓLIDOS.

EL LICITANTE ENTREGARÁ PARA CADA UNA DE LAS DOS PTAR'S EL BALANCE DE SÓLIDOS, DANDO CLARAMENTE SU REPARTICIÓN A LO LARGO DE LOS PROCESOS DE TRATAMIENTO, CONSIDERANDO TANTO PARA LA LÍNEA DE AGUA COMO PARA LA LÍNEA DE LODOS, LAS ETAPAS SIGUIENTES; ENTRADA DEL AGUA RESIDUAL A LA PTAR, SALIDA DEL PRETRATAMIENTO, SALIDA DEL TRATAMIENTO PRIMARIO EN SU CASO, SALIDA DEL TRATAMIENTO SECUNDARIO, SALIDA DEL TRATAMIENTO TERCIARIO EN SU CASO.

DEBE DECIR:

EL LICITANTE ENTREGARÁ PARA CADA UNA DE LAS DOS PTAR'S, TODOS LOS ESQUEMAS FUNCIONALES DE LOS PROCESOS DE TRATAMIENTO CONOCIDOS COMO DTI Y PID TANTO PARA LA LÍNEA DE AGUA COMO PARA LA LÍNEA DE LODOS.

c) LÍNEAS PIEZOMÉTRICAS O PERFILES HIDRÁULICOS

EL LICITANTE ENTREGARÁ PARA CADA UNA DE LAS DOS PTAR'S, LAS LÍNEAS PIEZOMÉTRICAS RELATIVAS A LA LÍNEA DE AGUA.

d) BALANCE DE SÓLIDOS.

EL LICITANTE ENTREGARÁ PARA CADA UNA DE LAS DOS PTAR'S EL BALANCE DE SÓLIDOS, DANDO CLARAMENTE SU REPARTICIÓN A LO LARGO DE LOS PROCESOS DE TRATAMIENTO, CONSIDERANDO TANTO PARA LA LÍNEA DE AGUA COMO PARA LA LÍNEA DE LODOS, LAS ETAPAS SIGUIENTES; ENTRADA DEL AGUA RESIDUAL A LA PTAR, SALIDA DEL PRETRATAMIENTO, SALIDA DEL TRATAMIENTO PRIMARIO EN SU CASO, SALIDA DEL TRATAMIENTO SECUNDARIO, SALIDA DEL TRATAMIENTO



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA  
CEA-CON-EST-LP-042-19

TERCIARIO EN SU CASO.

4. **REFERENCIA:** Apertura de las propuestas técnico-económicas.  
**PREGUNTA:** Para elaborar las propuestas técnico-económicas más adecuadas de cada una de las dos plantas solicitadas, se le pide a la CEA ampliar la fecha de entrega de propuestas para el día 11 de septiembre.  
**RESPUESTA:** La fecha para la presentación y apertura de las proposiciones se cambia al día 30 de agosto del presente año a las 10:00 horas.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS FUERON REALIZADAS POR LA EMPRESA: GÉMINIS INTERNACIONAL CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

1. **PREGUNTA:** Solicitamos nos proporcionen la ruta de la tubería de impulsión desde el cárcamo de recepción de agua residual al sitio de la planta de Atequiza.  
**RESPUESTA:** Se van a proporcionar los planos respectivos.
2. **PREGUNTA:** Solicitamos planos de las lagunas de Atequiza y Poncitlán.  
**RESPUESTA:** En la junta de aclaraciones pasada se entregó un plano con las medidas de las lagunas.
3. **PREGUNTA:** ¿Tendrán algún plano donde se puedan ver taludes y profundidades? Donde se nos indique cuál fue la capa con la que se impermeabilizó, por que supongo que deben ser arcillas lo que se utilizó ahí, ¿de esa capa existe algún plano? Es decir, si las lagunas se van a convertir en humedales lo aprovechable es la parte baja, porque los humedales tienen una capa muy ligera de agua, en cambio de la laguna se trata de una profundidad de 2.50 a 3.00 metros.  
**RESPUESTA:** No se tiene mucha información al respecto, lo que tenemos es lo que se les entregó en la junta anterior. En todo caso ustedes tendrán que considerar la reparación de los taludes, y considerar que están a 45 grados.



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

Gobierno del Estado de Jalisco  
Comisión Estatal del Agua de Jalisco  
Dirección de Presupuestos y Contratos

## LICITACIÓN PÚBLICA CEA-CON-EST-LP-042-19

4. **PREGUNTA:** Durante la construcción de los humedales ¿qué se haría con el agua residual?

**RESPUESTA:** Se va a desviar provisionalmente durante la etapa constructiva. Lo mejor sería dejar las lagunas al último, pero sabemos que se tiene que desaguar y secar para poder hacer la reparación de los taludes, entonces tienen que hacerlo al principio, entonces el proceso constructivo deberá indicarlo.

5. **PREGUNTA:** Dada su solicitud de integrar humedales al tren de tratamiento y el trabajo que ello implica, solicitamos a ustedes una prórroga de 4 semanas para entrega de la propuesta.

**RESPUESTA:** La fecha de presentación y apertura de proposiciones se modifica al día 30 de agosto del presente año a las 10:00 horas.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS FUERON REALIZADAS POR LA EMPRESA:  
ATLATEC, S.A. DE C.V.

1. **PREGUNTA:** En caso de que se amplié la fecha para la presentación y apertura de las proposiciones, ¿también se ampliará la fecha para adquirir las bases y presentar los requisitos para participar en la licitación?

**RESPUESTA:** La fecha límite para la adquisición de bases no se modifica, el plazo venció el día 29 de julio a las 2:00pm.



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA  
CEA-CON-EST-LP-042-19

## ACUERDOS

1. Deberán considerar, si es necesario, dentro de su propuesta realizar los trabajos en tiempo extraordinario en diferentes turnos, así como trabajos intermitentes sábados y domingos para terminar en la fecha programada.
2. La empresa deberá garantizar para la ejecución de los trabajos contar mínimo con un ingeniero topógrafo de planta para el control de nivelaciones con su respectivo equipo completo de trabajo.
3. Deberá considerar para el análisis del presupuesto, el costo de los insumos necesarios para la elaboración de los trabajos puestos en obra, tomando en cuenta la ubicación de la obra y la dificultad para acceder a la misma, los fletes y todo lo necesario para su correcta ejecución.
4. El contratista debe contemplar mano de obra especializada suficiente y necesaria para la ejecución de los trabajos.
5. El programa de obra (documento PE 3) se presentará por conceptos (con la descripción completa), indicando erogaciones y cantidades mensuales de la ejecución de los trabajos, expresado en unidades, volúmenes totales y costos, respetando las fechas de inicio y terminación indicadas en las bases de esta licitación.
6. Se deberá considerar como parte de sus indirectos el rotulo informativo (de 2.00 mt. por 3.00 mt.) con la descripción de la obra en construcción, los tramites y permisos pertinentes, el equipo de seguridad del personal de obra, así como el señalamiento y materiales para proteger la zona de construcción de manera que se conserve el paso peatonal y vehicular seguro y limpio en todo momento durante la ejecución de la obra.
7. Se deberá mantener el sitio de los trabajos limpio durante todo el periodo de ejecución, así mismo la obra tendrá que ser entregada totalmente limpia.



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

Gobierno del Estado de Jalisco  
Comisión Estatal del Agua de Jalisco  
Dirección de Presupuestos y Contratos

Licitación Pública  
CEA-CON-EST-LP-042-19

Una vez leída la presente, se cierra siendo las 13:30 HORAS del mismo día, a continuación de conformidad al margen y al calce todos los participantes de ella.

Por parte de la Comisión Estatal del Agua, Jalisco.

Ing. Eric Walberto Moreno Arévalo  
Director de Presupuestos y Contratos  
Dirección de Presupuestos y Contratos  
(CEA)

Ing. Víctor Méndez Gómez  
Personal designado de la Dirección  
de Proyectos de Saneamiento. (CEA)



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA  
CEA-CON-EST-LP-042-19

## Empresas Participantes

No	RAZÓN SOCIAL Y/O PERSONA FÍSICA	REPRESENTANTES (NOMBRE Y FIRMA)
1	MSC DE JALISCO SA DE CV	[Redacted]
2	Comunim Internacional Co	[Redacted]
3	ATLATEC S.A. DE S.V	[Redacted]
4	FUERZA DE APOYO CONSTRUCTIVA DE OCCIDENTE SA DE CV	[Redacted]
5	LB Procesos Ambientales SA de CV	[Redacted]
6	Ingeniería de Sistemas Sanitarios y Ambientales SA de CV	[Redacted]
7	Valsi Agrícola Industrial SA de CV	[Redacted]
8	COEPO AMOS SA de CV	[Redacted]
9	COOPERATIVA ALUMNO INDUSTRIAL	[Redacted]
10	KMS CONSTRUCCIONES SA. DE C.V.	[Redacted]
11		
12		
13		
14		
15		

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3



# Comisión Estatal del Agua Jalisco

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO  
COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS Y CONTRATOS

LICITACIÓN PÚBLICA  
CEA-CON-EST-LP-042-19

16		
17		
18		
19		
20		

Otro (s) participante (s)

DEPENDENCIA	REPRESENTANTES (NOMBRE Y FIRMA)
Representante de Contraloría Interna. Ing. José de Jesús González Soria	

