



# 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-069-19

## ACTA DE SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES

Objeto: DISEÑO, PROYECTO, CONSTRUCCIÓN, PUESTA EN MARCHA, ESTABILIZACIÓN Y ENTREGA DE LA MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA PTAR EN ARANDAS, 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 11:00 HORAS, del día 03 (TRES) DE SEPTIEMBRE 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 11:00 HORAS para constatar la realización de la junta convocada por la Subdirección de Proyectos de Saneamiento 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 Subdirección de Proyectos de Saneamiento 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 y/o anexos, para la preparación de las propuestas técnicas y económicas.

### PREGUNTAS Y ACLARACIONES

EMPRESA Y/O PERSONA FÍSICA:

#### NOTA ACLARATORIA:

1.- SE CONVOCA A UNA TERCERA JUNTA DE ACLARACIONES EL DIA 10 (DIEZ) DE SEPTIEMBRE DEL 2019 (DOS MIL DIECINUEVE) A LAS 14:00 HRS.



# 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-069-19

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

1. **PREGUNTA:** ¿Se acepta que se espesen los lodos primarios y secundarios combinados?

**RESPUESTA:** Si se acepta.

2. **PREGUNTA:** Solicitamos se defina la vida útil de los sistemas de sopladores y el nivel de ruido máximo permitido, así como la difusión de aire, pues se tiene un costo alto que el estado puede no estar listo para afrontar al tener que cambiar todos los elementos y las PTAR pueden quedarse paradas por esta causa.

**RESPUESTA:** Vida útil de sopladores de 5 (cinco) años. El nivel de ruido se indica en la Norma NOM-081-SEMARNAT-1994, que establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. La difusión de aire será establecida por el LICITANTE de acuerdo a su propuesta técnica y económica, considerando que el cambio o no de los sistemas de sopladores existentes es decisión de cada LICITANTE.

3. **PREGUNTA:** Solicitamos se defina las operaciones que pueden ser consideradas en un solo modulo ¿Pre tratamiento, desinfección UV, deshidratación de lodos, etc?

**RESPUESTA:** Pretratamiento, desinfección, deshidratación de lodos.

4. **PREGUNTA:** El tratamiento de lodos ¿se acepta que se lleve a cabo en un solo tren?

**RESPUESTA:** Los LICITANTES deberán de considerar para el tratamiento de lodos una estabilización biológica ya sea aerobia o anaerobia en dos trenes.

5. **PREGUNTA:** Para una desinfección más eficiente, económica en operación y limpia ¿se aceptará el uso de rayos ultravioleta en lugar de cloro gas?

**RESPUESTA:** Si, se acepta que la desinfección sea con luz ultravioleta.



# 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-069-19

6. **PREGUNTA:** Considerando el caudal promedio a tratar de 170 LPS en esta PTAR, al aplicar el factor de 1.80 resulta 306 LPS ¿Es suficiente considerar la capacidad de las bombas del influente, para este caudal de 306 LPS, contando todavía con una bomba de respaldo?

**RESPUESTA:** Los LICITANTES deberán considerar para su diseño, construcción y operación los gastos establecidos en el ANEXO AT- Q-PTAR ARANDAS del APENDICE 2.

Los Licitantes deberán considerar los siguientes caudales para el diseño y la construcción de la PTAR ARANDAS.

| CAUDAL                        | VALOR DEL CAUDAL |
|-------------------------------|------------------|
| Qa promedio mensual en lps    | 170.0            |
| Qa promedio mensual en m3/mes | 446,760.0        |
| Caudal pico máximo en lps     | 354.0            |
| Caudal pico máximo en m3/día  | 30,586.0         |

7. **PREGUNTA:** ¿Será obligatorio que el cribado final tenga limpieza automática?

**RESPUESTA:** No es necesario.

8. **PREGUNTA:** En relación al cárcamo que se encuentra a 3.6 Km de la PTAR, y cuyo equipamiento es parte de los trabajos a incluir en las propuestas.

**RESPUESTA:** es correcta su apreciación.

9. **PREGUNTA:** Confirmar si la capacidad a bombear es 30 Lps, con una segunda bomba de respaldo.

**RESPUESTA:** Los licitantes deberán apegarse a la capacidad máxima de bombeo del cárcamo Cazadores, misma que fue proporcionado en la memoria descriptiva y de cálculo funcional.

10. **PREGUNTA:** ¿Nos pueden proporcionar el diámetro de la línea a presión y la CDT a considerar?

**RESPUESTA:** Se dará contestación en la siguiente junta de aclaraciones.



# 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-069-19

11. **PREGUNTA:** Aclarar si la operación de este cárcamo estará a cargo del ayuntamiento, es decir que no consideraremos la energía eléctrica, ni ningún otro costo mensual por operar este cárcamo en nuestra propuesta

**RESPUESTA:** Los LICITANTES deberán de considerar tanto en su propuesta técnica como económica todos los costos que resulten de la modernización (cambio y/o reposición de todos los equipos electromecánicos, tableros, arrancadores etc), para su buen funcionamiento y además deberá de considerar todos los costos fijos y variables para su buen funcionamiento de operación y mantenimiento.

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

1. **REFERENCIA:** General. Fecha límite para Presentación y apertura de proposiciones (13/09/2019).

**PREGUNTA:** Se solicita una extensión de tiempo de 21 días posteriores a la fecha marcada en la convocatoria para presentación de propuestas.

**RESPUESTA:** Se convoca a una tercera junta de aclaraciones el día 10 de septiembre de 2019 14:00 horas y se analizará su propuesta.

2. **REFERENCIA:** General. Fecha límite para adquirir las bases de licitación e inscripción para participación en la propuesta.

**PREGUNTA:** Se solicita una extensión de tiempo de 21 días posteriores a la fecha marcada en la convocatoria conforme a la extensión de la fecha de entrega de propuestas.

**RESPUESTA:** Deben apegarse a la fecha establecida en la convocatoria de esta licitación para el límite de adquisición de bases.

3. **REFERENCIA:** 1.5.1 Línea de agua, inciso b) Pretratamiento, 5to párrafo.

**PREGUNTA:** En la visita se hizo mención del cárcamo Cazadores el cual requiere rehabilitación. Solicitamos información de ubicación y datos de la acometida eléctrica.

**RESPUESTA:** Se dará respuesta en la próxima junta de aclaraciones.



# 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-069-19

4. **REFERENCIA:** Apéndice 2, 1.3 Terreno para construcción de PTAR Arandas, inciso a).  
1ª. Junta aclaraciones pregunta #5 (Atlatec).  
**PREGUNTA:** En el Apéndice 2 menciona "la desinfección del agua residual tratada deberá ser a base de sistema de cloro gas." En 1ª. Junta aclaraciones se confirma el uso de desinfección con luz UV. Favor de confirmar que prevalece la desinfección con luz UV.  
**RESPUESTA:** Se confirma que el sistema de desinfección del efluente de la PTAR de Arandas debe ser con luz UV.
5. **REFERENCIA:** 1ª. Junta aclaraciones pregunta #5 (Atlatec).  
**PREGUNTA:** Con el fin de establecer una evaluación justa entre los licitantes, se solicita indicar el valor de transmitancia a considerar para el diseño del sistema de luz UV.  
**RESPUESTA:** Si algún licitante requiere alguna información de calidad del agua debe ser a su costo de acuerdo a su propuesta técnica y económica.
6. **REFERENCIA:** Apéndice 2, ANEXO AT-Q - PTAR ARANDAS.  
**PREGUNTA:** Favor de indicar cuantas horas al día se presenta el caudal pico.  
**RESPUESTA:** Los licitantes deberán de considerar un caudal pico de 4 hrs por día.
7. **REFERENCIA:** Apéndice 2, 1.4 Disposición final de los biosólidos.  
1ª. Junta aclaraciones pregunta #2 (Grupo AMDS).  
**PREGUNTA:** En la sección 1.4 se indica "los LICITANTES deberán tomar en cuenta la distancia entre la PTAR ARANDAS y el sitio del relleno sanitario más cercano, o sea una distancia del orden de 15 (quince) kilómetros." En la junta de aclaraciones se indicó que el licitante deberá buscar el sitio de disposición final y esto impactará en los costos de operación. Favor de confirmar el criterio a considerar.  
**RESPUESTA:** Los licitantes deberán de considerar en su propuesta una distancia de 15 km para la disposición de los biosólidos.





# 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-069-19

8. **REFERENCIA:** VISITA DE OBRA.

**PREGUNTA:** Favor de proporcionar la profundidad de los canales de cribado, de los canales de desarenado y del cárcamo de bombeo existentes.

**RESPUESTA:** Se dará respuesta en la próxima junta de aclaraciones

9. **REFERENCIA:** 1ª. Junta aclaraciones /MEMORIA DESCRIPTIVA.

**PREGUNTA:** Entendemos que el alcance solicitado para el cárcamo Cazadores es la sustitución de los equipos de bombeo y pretratamiento y la rehabilitación de la obra civil, ¿es correcto nuestro entendimiento?

En caso de ser correcto y entendiendo que la Memoria Descriptiva entregada como referencia para los licitantes corresponde a la ingeniería conceptual y no es la Memoria Constructiva, favor de indicar:

- a) pretratamiento requerido
- b) características de los equipos existentes.
- c) Distancia del colector Cazadores a PTAR para determinar condiciones de bombeo.
- d) Profundidad de los canales de cribado y desarenado existentes.
- e) Dimensiones del cárcamo de bombeo existente.

**RESPUESTA:** Se dará respuesta en la próxima junta de aclaraciones.

10. **REFERENCIA:** VISITA DE OBRA

1ª. Junta aclaraciones, pregunta #1 (Corp. Hidro Industrial)/MEMORIA DESCRIPTIVA.

**PREGUNTA:** Entendemos que la capacidad de diseño del cárcamo Cazadores es de 60 a 117 l/s, la cual no será modificada.

En la Memoria Descriptiva se indica que las bombas existentes están diseñadas para 30 l/s, para un flujo total de 120 l/s.

Entendiendo que la Memoria Descriptiva es un documento conceptual, favor de confirmar las condiciones de flujo mínimo y máximo requerido, para determinar la condición de bombeo requerida.

**RESPUESTA:** Se dará respuesta en la próxima junta de aclaraciones

11. **REFERENCIA:** ANEXO AT-INSTALACIONES EXISTENTES - PTAR ARANDAS PDF.



# 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-069-19

**PREGUNTA:** Con el fin de revisar el equipamiento eléctrico y electromecánico de las instalaciones existentes, solicitamos amablemente se nos proporcione los diagramas unifilares de la planta.

**RESPUESTA:** Se dará respuesta en la próxima junta de aclaraciones.

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

1. **REFERENCIA:** General. Fecha límite para Presentación y apertura de proposiciones (13/09/2019)

**PREGUNTA:** Se solicita una extensión de tiempo de 15 días posteriores a la fecha marcada en la convocatoria para presentación de propuestas.

**RESPUESTA:** Se convoca a una tercera junta de aclaraciones el día 10 de septiembre de 2019 14:00 horas y se analizará su propuesta.

2. **REFERENCIA:** La partida A034 PERMISOS Y LICENCIAS contempla lo relacionado a seguros y fianzas relativos al PERIODO DE DISEÑO, PROYECTO, CONSTRUCCION, INTERCONEXIONES, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO.

**PREGUNTA:** Se sugiere que esto sea contemplado como un indirecto y no como un evento del presupuesto; ya que para determinar el valor que debe contemplar la fianza es necesario primero obtener el monto de los trabajos, de lo contrario se tendría un error ciclado.

**RESPUESTA:** El presupuesto lo propone cada licitante, se deberá considerar los costos de seguros y fianzas en su propuesta.

3. **REFERENCIA:** La partida A036 Y A037 se refieren a los COSTOS MENSUALES FIJOS PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACIÓN (T2a) y COSTOS MENSUALES VARIABLES PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACIÓN DE LA PTAR ARANDAS (T3a x Qa) para  $Qa=170$  LPS.

**PREGUNTA:** ¿Se debe de plasmar los costos mensuales de solo 1 mes o de los 9 meses?

**RESPUESTA:** Se dará respuesta en la próxima junta de aclaraciones.



# 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-069-19

4. **REFERENCIA:** En el punto 8.2 Garantía de cumplimiento durante el periodo de pruebas de funcionamiento, puesta en marcha y estabilización de la PTAR Arandas del Apéndice 3 Aspectos Financieros señala que se deberá considerar una fianza equivalente al 20% del pago calculado como 9 veces la CONTRAPRESTACIÓN MENSUAL PTAR ARANDAS (Ca) y que se deberán cumplir las condiciones establecidas en el Apéndice 4 Modelo de Contrato de las bases de licitación.

**PREGUNTA:** En el Apéndice 4 Modelo del Contrato no se menciona esta fianza, por lo tanto no deberá considerarse? En las bases de licitación BL PTAR ARANDAS tampoco se contempla dicha fianza.

**RESPUESTA:** Se dará respuesta en la próxima junta de aclaraciones.

5. **REFERENCIA:** En el punto 8.3 Garantía de terminación del contrato del Apéndice 3 Aspectos Financieros señala que se deberá considerar una fianza equivalente a 12 veces la contraprestación mensual PTAR Arandas y que se deberán cumplir las condiciones establecidas en el Apéndice 4 Modelo de Contrato de las bases de licitación.

**PREGUNTA:** a) En el Apéndice 4 Modelo del Contrato no se menciona esta fianza, por lo tanto no deberá considerarse? En las bases de licitación BL PTAR ARANDAS tampoco se contempla dicha fianza.

**RESPUESTA:** Se dará respuesta en la próxima junta de aclaraciones.

6. **REFERENCIA:** En el punto 8.3 Garantía de terminación del contrato del Apéndice 3 Aspectos Financieros señala que se deberá considerar una fianza equivalente a 12 veces la contraprestación mensual PTAR Arandas y que se deberán cumplir las condiciones establecidas en el Apéndice 4 Modelo de Contrato de las bases de licitación.

**PREGUNTA:** b) En caso de que deba considerarse la fianza aunque no se encuentre en el Modelo de Contrato ni en las bases de licitación, ¿Esta fianza la están considerando como vicios ocultos de la operación? En caso de ser afirmativo cuales son los vicios ocultos que están considerando que pueden presentarse, lo anterior debido a que la afianzadora lo solicita para saber que debe contemplar; y en caso de no ser vicios ocultos ¿qué es lo que solicitan que se afiance?

**RESPUESTA:** Se dará respuesta en la próxima junta de aclaraciones.





# 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-069-19

7. **REFERENCIA:** En el punto 8.3 Garantía de terminación del contrato del Apéndice 3 Aspectos Financieros señala que se deberá considerar una fianza equivalente a 12 veces la contraprestación mensual PTAR Arandas y que se deberán cumplir las condiciones establecidas en el Apéndice 4 Modelo de Contrato de las bases de licitación.

**PREGUNTA:** c) Tratándose de una fianza de vicios ocultos su costo es muy alto ya que están pidiendo que se afiance 12 veces la contraprestación mensual PTAR Arandas, creemos que lo correcto es afianzar un porcentaje de dicho importe, tal y como sucede con una fianza de vicios ocultos en donde se afianza entre un 10 y 20%.

**RESPUESTA:** Se dará respuesta en la próxima junta de aclaraciones.

8. **REFERENCIA:** En el punto 9.2 Seguro durante el PERIODO DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACION DE LA PTAR ARANDAS del Apéndice 3 Aspectos Financieros señala que se deberá considerar un seguro en las condiciones establecidas en el Modelo del CONTRATO entregado como Apéndice 4 de las BASES DE LICITACIÓN, y presentar la póliza correspondiente a beneficio de la CEA en un plazo no mayor a 15 días calendarios contados a partir del ACTA DE TERMINACION DE LA CONSTRUCCION DE LA PTAR ARANDAS.

**PREGUNTA:** a) En el Apéndice 4 Modelo del Contrato no se menciona este seguro, por lo tanto, ¿no deberá considerarse? En las bases de licitación BL PTAR ARANDAS tampoco se contempla dicha fianza.

**RESPUESTA:** Se dará respuesta en la próxima junta de aclaraciones.

9. **REFERENCIA:** En el punto 9.2 Seguro durante el PERIODO DE PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PUESTA EN MARCHA Y ESTABILIZACION DE LA PTAR ARANDAS del Apéndice 3 Aspectos Financieros señala que se deberá considerar un seguro en las condiciones establecidas en el Modelo del CONTRATO entregado como Apéndice 4 de las BASES DE LICITACIÓN, y presentar la póliza correspondiente a beneficio de la CEA en un plazo no mayor a 15 días calendarios contados a partir del ACTA DE TERMINACION DE LA CONSTRUCCION DE LA PTAR ARANDAS.



# 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-069-19

PREGUNTA: b) En caso de que deba considerarse el seguro, aunque no se encuentre en el Modelo de Contrato ni en las bases de licitación, se solicita todos los detalles respecto del mismo (monto del seguro, coberturas a considerar, etc.)

RESPUESTA: Se dará respuesta en la próxima junta de aclaraciones.

10. REFERENCIA: El formato BL-CFMOM Y BL-CVOM-PTAR ARANDAS entregado en las Bases de licitación en la parte superior derecha viene identificado como PE3.

PREGUNTA: Según las bases de licitación corresponde al documento PE4.

RESPUESTA: El documento correcto es el PE 4.

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

1. PREGUNTA: A la entrada de la planta no se aprecia un medidor PARSHALL. ¿se debe de colocar un medidor PARSHALL a la entrada de la planta?

RESPUESTA: Los licitantes deberán de considerar un sistema de medición de flujo el cual debe ser Parshall o electromagnético.

2. PREGUNTA: ¿Se puede considerar 3 o más módulos para línea de agua?

RESPUESTA: Si es posible considerar más de dos trenes.

3. PREGUNTA: ¿Se puede considerar 1 solo filtro banda de lodos?

RESPUESTA: El licitante deberá considerar además del existente otro filtro banda adicional.

4. PREGUNTA: ¿El bombeo de influente debe ser para la caudal nominal o caudal máximo?

RESPUESTA: El bombeo influente deberá ser para caudal máximo

5. PREGUNTA: ¿Las unidades de cribado y desarenado deben de ser calculadas para el caudal nominal o para el caudal máximo?

RESPUESTA: Los licitantes deberán de considerar para todo el



# 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-069-19

pretratamiento, incluyendo el cribado el caudal máximo.

6. **PREGUNTA:** ¿Se pueden utilizar los edificios existentes?  
**RESPUESTA:** Si se pueden utilizar, siempre y cuando se rehabiliten con puertas y ventanas nuevas, impermeabilizante en azotea, cambio de iluminación, y pintura en general
7. **PREGUNTA:** Nos pueden proporcionar el diagrama unifilar y en que condición se encuentra el cableado  
**RESPUESTA:** No se cuenta con la información solicitada.
8. **PREGUNTA:** Nos pueden proporcionar el diagrama de tuberías e instrumentación (DTI).  
**RESPUESTA:** No se cuenta con la información solicitada.
9. **PREGUNTA:** Nos pueden proporcionar el arreglo general mecánico con el trazado de tuberías y en qué condiciones se encuentran las tuberías.  
**RESPUESTA:** No se cuenta con la información solicitada.

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

1. **REFERENCIA:** APENDICE 2 ASPECTOS TECNICOS.  
**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 como efluente?  
**RESPUESTA:** Los licitantes pueden proponer sistemas de medición tanto PARSHALL como electromagnéticos en influente y efluente.
2. **REFERENCIA:** BASES PTAR ARANADAD. 4.4.4.- Póliza de Seguro por daños a Terceros.  
**PREGUNTA:** Los "seguros y las fianzas" en el presupuesto de obra, los menciona como tal, como un concepto, pero las bases sugieren que estos costos se agreguen a los indirectos. ¿Cuál es la manera correcta de agregarlos a la propuesta: como conceptos o como indirectos?



# 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-069-19

**RESPUESTA:** Los costos de seguros y fianzas deberán de considerarlos dentro de sus indirectos.

3. **REFERENCIA:** MEMORIA DESCRIPTIVA PLANTA EXISTENTE.

**PREGUNTA:** La memoria descriptiva de la PTAR existente indica como datos de diseño un gasto medio de 150lps; ¿el cárcamo de bombeo y los canales de pretratamiento existentes tendrán que ampliarse y/o remodelarse para ampliar su capacidad a 170lps de caudal medio?

**RESPUESTA:** Los licitantes deberán considerar el diseño y construcción para un gasto medio de 170 litros por segundo.

4. **REFERENCIA:** ANEXO AT-INSTALACIONES EXISTENTES.

**PREGUNTA:** Referente al equipo electromecánico llámese transformador principal y sus accesorios de subestación deberá ser también considerado como nuevo en la propuesta económica?

**RESPUESTA:** Es correcta su apreciación.

## 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. El contratista debe contemplar mano de obra especializada suficiente y necesaria para la ejecución de los trabajos.
4. El programa general de ejecución de los trabajos se presentará por actividad (conforme al presupuesto total de los trabajos), indicando erogaciones y cantidades mensuales de la ejecución de los trabajos, expresado en unidades,



# 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-069-19

volúmenes totales y costos, respetando las fechas de inicio y terminación indicadas en las bases de esta licitación.

5. Se deberá considerar como parte de sus indirectos el rotulo informativo con medidas mínimas de 2 mts de alto por 3 mts de largo; 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.
6. 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.
7. El contratista no podrá sino por consentimiento expreso de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco realizar trabajos cuyo importe sea mayor al contratado, en caso contrario los trabajos excedentes quedarán a favor del estado.

Una vez leída la presente, se cierra siendo las 12:50 HORAS del mismo día, a continuación de conformidad al margen y al calce todos los participantes de ella.





# 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-069-19

Por parte de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco.

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

Ocean. J. Trinidad Martínez Sahagún  
Subdirector de Proyectos de  
Saneamiento  
Dirección de Proyectos Y gestión de  
Recursos (CEA)

## Empresas Participantes

| No | RAZÓN SOCIAL Y/O PERSONA FISICA                          | REPRESENTANTES (NOMBRE Y FIRMA)    |
|----|----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1  | Vals. Agrícola Industrial S de CV                        | Eric Saul Hernandez Cervantes      |
| 2  | Fypasa Construcciones S.A de CV                          | José Adrian Mejía Jimenez          |
| 3  | Grupo ANDS, S.A. de C.V.                                 | Ing. Francisco Javier Ayala Michel |
| 4  | Ingeniería de Sistemas Sanitarios y AMBIENTALES SA DE CV | Ing. Iván Hernández Govea          |
| 5  | LB Proyectos Ambientales S.A de C.V. Asociado            |                                    |
| 6  | Consorcio Constructor Adobe S.A de C.V.                  | Pedro Nuevo Mario Monte            |
| 7  | DEARROLLADORA GUAR, S.A. DE C.V.                         | Estela Nahomi Hernández López      |
| 8  | FUERZA DE APOYO CONSTRUCTIVA DE OCCIDENTE SA DE CV.      | Abraham Cárdenas Castela           |
| 9  | ATLÚTE SA DE CV                                          | José Mi Navarro                    |



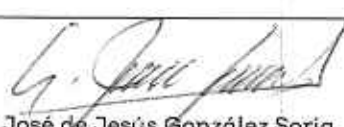
# Comisión Estatal del Agua Jalisco

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

LICITACIÓN PÚBLICA  
CEA-CON-EST-LP-069-19

|    |  |  |
|----|--|--|
| 10 |  |  |
| 11 |  |  |
| 12 |  |  |
| 13 |  |  |
| 14 |  |  |
| 15 |  |  |

Otro (s) participante (s)

| DEPENDENCIA                                                                                         | REPRESENTANTES (NOMBRE Y FIRMA)                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Representante de Contraloría del Estado.                                                            |                                                                                                                            |
| Representante de Contraloría Interna.                                                               | <br>Ing. José de Jesús González Soria |
| Jefe de Saneamiento del Interior del Estado<br>Dirección de Proyectos y Gestión de Recursos. (CEA). | <br>Ing. Víctor Méndez Gómez          |