

GOBIERNO DEL ESTADO  
**NAVARRIT**

**CEAPA**  
COMISIÓN ESTADAL DE  
AGUA POTABLE  
Y ALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

## Contrato de Obra Pública No. 918020999-010-18

Contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado que celebran por una parte, la **Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado**, representada legalmente por su Directora General el C. Arq. **Martha Patricia Urenda Delgado**, a quien se denominará "**La Contratante**", y por la otra la empresa **Ing. José Manuel Moreno Olmedo**, representada por **Él Mismo**, en su carácter de **Propietario** a quien se denominará "**El Contratista**" de acuerdo a las declaraciones y cláusulas siguientes:

### DECLARACIONES

#### 1) "**La contratante**" declara:

- 1-A) Que es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio y con domicilio en esta Capital del Estado; en los términos del Artículo 40 de la Ley de Agua Potable y Alcantarillado vigente, publicada mediante decreto número 7869 en el Periódico Oficial, órgano del Gobierno del Estado.
- 1-B) Que tiene capacidad legal para suscribir el presente instrumento por conducto de su Directora General, **Arq. Martha Patricia Urenda Delgado**, tal como lo acredita con el nombramiento suscrito por el Presidente de la Junta de Gobierno de la Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado de Navarrit, el **C.P. Antonio Echevarría García**, Gobernador Constitucional del Estado de Navarrit, de fecha **25 de Septiembre del 2017**, **dos mil diecisiete**, dos mil Diecisiete, en los términos y facultades que le confieren los artículos 31, fracciones I, IV y XVII, 42 fracción XVII, 44 fracción III, 46 de la ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Navarrit, 1, 3, 13 fracciones I, II, VII y IX del Reglamento Interior de la Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Navarrit.
- 1-C) Que ha sido designada por el C. Gobernador Constitucional del Estado de Navarrit para ser el órgano ejecutor de la obra denominada "**Construcción del Sistema de Agua Potable, en la Localidad de Las Higueras, Mpio. de Santiago Ixcuinta; Navarrit.** ", mediante el procedimiento de Licitación por **Invitación a Cuando Menos Tres**



1



GOBIERNO DEL ESTADO  
**NAVARRIT**

**CEAPA**  
COMPAÑÍA DE SERVICIOS DE  
AGUA POTABLE  
VALCANTARRILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

**Personas No.: 918020999-010-18 de fecha 23 de Mayo de 2018,**  
para ser contratada a Precios Unitarios y Tiempo Determinado.

1-D) Que para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, la Secretaría de Planeación mediante oficio No. **AP-JP-MAY-022/2018 de fecha 07 de Mayo de 2018**, aprobó la Inversión conforme a la Ley Orgánica de Gobierno del Estado, la cual se encuentra inserta en el Programa: **RAMO 23 Provisiones Salariales Y Económicas**. Con estructura financiera **100% Federal Directo**, La obra objeto de este contrato está comprendida en la apertura programática **SC Agua Potable**.

1-E) Que el presente contrato se adjudicó a "El Contratista" para llevar a cabo las obras a que se destina la inversión autorizada, que se menciona en el inciso 1-D de la presente declaración, de acuerdo con los actos relativos al procedimiento de adjudicación correspondiente, para tal efecto, se celebraron los actos de presentación y apertura de la propuesta única el día 23 de Mayo de 2018; y el acto donde "La Contratante" hizo saber su resolución final se realizó el día 25 de Mayo de 2018, en el que se adjudicó a "El Contratista" el presente contrato, para la realización de los trabajos objeto del mismo.

1-F) Descripción de las obras objeto de este contrato:

**CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, EN LA LOCALIDAD DE LAS HIGUERAS, MPIO. DE SANTIAGO IXCUINTLA; NAVARRIT.**

La obra consiste en perforación exploratoria 66 m. de pozo profundo en 9 ½" en material tipo II de 0.00 a 100.00 m. (de 0.00 a 25.00, de 35.00 a 76.00), 34 m. en 9 ½" en material TIPO III de 0.00 a 100.00 m. (de 25.00 a 35.00, de 76.00 a 100.00) y 10 m. en 9 ½" en material TIPO III de 100.00 a 200.00 m. (de 100.00 a 110.00), registro eléctrico con graficas de resistividad y potencial natural. construcción de pozo profundo con ampliación de 66 m. de perforación de pozo de 9 ½" a 16" Ø en material TIPO II para una profundidad de 0.00 a 100.00 m. (0.00 a 25.00, de 35.00 a 76.00), de 34 m. de 9 ½" a 16" Ø en material TIPO III para una profundidad de 0.00 a 100.00 m. (25.00 a 35.00, de 76.00 a 100.00), de 10 m. 9 ½" a 16" Ø en material TIPO III para una profundidad de 100.00 a 200.00 m. (100.00 a 110.00), de 6 m. de 16" a 24" Ø en material TIPO II para una profundidad de 0.00 a 100.00 m., colocación de 12 m. de tubería de acero liso p/ademe de 10" de Ø, 98 m. de acero ranurada de 3/16" p/ademe tipo canastilla, de 10" Ø y 6 m. de 20" de Ø, 24 hr. de (pistoneo y lavado), instalación de equipo de aforo y desarrollo, aforo de bombeo efectiva con bomba vertical, 4 de tubos engravadores de 3"X 0.50 m. de fo.go., realización de prueba de verticalidad para pozo profundo y análisis físico – químico bacteriológico, construcción de caseta





GOBIERNO DEL ESTADO  
**NAVARRIT**

**CEAPA**  
COMISIÓN EJECUTIVA DE  
AGUA POTABLE  
Y ALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

de control de acuerdo a los planos, equipamiento de caseta de cloración y control con instalación de arrancador a tensión plena para motor de 15hp a **440v**, transformador seco de 5 kva con transformación de 460/220-127 v, 60 hz y supresor de transientes trifásico a 440v (3f,5h) con capacidad de 60ka. línea eléctrica de media tensión y subestación eléctrica con instalación de 2 postes de concreto reforzado pcr-13-600, estructura tipo "rd30", va30 aislada, transformador trifásico tipo poste de 30kva, voltaje primario 13200v, voltaje secundario 220/127v, 2 válvulas globo roscado de bronce de 1/2" Ø, instalación de 80 m. de columna de acero ced.40 de 3"Ø, válvula de admisión, expulsión de aire de 1/2"Ø, 1 check de 3" Ø, medidor de flujo tipo turbina de 3" Ø, 1 de pitometría de 1" Ø y 2 de seccionamiento de 3" Ø. equipo de cloración con bomba hipocloradora electrónica y tanque de cloro de 200 lt. cerco perimetral de pozo con malla ciclón de de 2.0 m. de alto. línea de conducción con 314.46 m. de tubería de pvc de 2" Ø (rd-32.5), 36.51 m. de fo.go. de 2" Ø (ced-40), , 6 válvulas de globo roscada de bronce de 1/2" Ø y 3 válvulas de admisión, expulsión de aire de 1/2" Ø, 3 cajas para operación especial combinada. tanque superficial de 60 m3 con demolición y reposición de muro de 79.64 m3. de mampostería de 3ª. fabricación 3.44 m3. de concreto simple fc=100 kg/cm y 14.94 m3. de simple fc=250 kg/cm²., colocación de 411.49 kg. de acero de refuerzo, fy=4200 kg/cm². tubería de llegada al tanque con 2 niple y 2 codos de fo.go. tubería de salida del tanque con 3 niple, 2 codos de fo.go., válvula de seccionamiento de 4" Ø y caja para operación de tipo 2, tubería de limpieza del tanque con válvula de seccionamiento de 3" Ø y caja para operación tipo 2. cerco de tanque con 48 m. de malla ciclón de 2.0 m. de alto. línea de alimentación con 87.10 m. de tubería de pvc de 3" Ø (rd-32.5) y 36.51 m. de fo.go. de 3" Ø (ced-40). red de distribución con instalación de 2238.2 m tubería de pvc de 4" Ø (rd-32.5) y 1975.55 m de pvc de 3" Ø (rd-32.5), fabricación de 2.42 m3. de concreto simple de fc=200 kg/cm². 9 válvulas de seccionamiento de 4" Ø con caja para operación tipo 1. tomas domiciliarias de (1/2") con 41 abrazaderas de pvc de 3"x1/2" y 37 con abrazaderas de pvc de 4"x1/2".

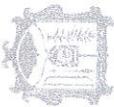
1-G) Que tiene establecido su domicilio en Av. Insurgentes No. 1060 ote. zona centro C.P. 63000 en Tepic, Nayarit, mismo que señala para los fines y efectos legales de este Contrato.

1-H) Que la adjudicación del presente contrato se realizó mediante proceso de Licitación por **Invitación a Cuando Menos Tres Personas No.:** 918020999-010-18 de fecha 23 de Mayo de 2018, y de acuerdo a lo establecido por la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas y demás disposiciones legales aplicables.

II) **"El Contratista" declara:**







GOBIERNO DEL ESTADO  
**NAVARRIT**

**CEAPA**  
COMISIÓN ESPECIAL PARA EL  
AGUA POTABLE  
VALCANTARRILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

II-F) Que bajo protesta de decir verdad, no se encuentra en ninguno de los supuestos previstos en el artículo 51 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.

III "LAS PARTES" declaran:

III-A) Que se reconocen la personalidad y capacidad legal con que comparecen a la elaboración y suscripción del presente instrumento en el que no media dolo, error ni lesión por parte de alguno de los contratantes en virtud de su buena fe.

III-B) Que en atención a su naturaleza, funciones, atribuciones y capacidad estiman conveniente la celebración del presente instrumento el cual se ajusta a las disposiciones jurídicas vigentes sobre la materia y se celebra de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

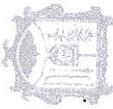
Primera.- **Objeto del Contrato**

"El Contratante" encomienda a "El Contratista" la realización de la obra consistente en:

**CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, EN LA LOCALIDAD DE LAS HIGUERAS, MPIO. DE SANTIAGO IXCUINTLA, NAVARRIT.**

La obra consiste en perforación exploratoria 66 m. de pozo profundo en 9 ½" en material tipo II de 0.00 a 100.00 m. (de 0.00 a 25.00, de 35.00 a 76.00), 34 m. en 9 ½" en material TIPO III de 0.00 a 100.00 m. (de 25.00 a 35.00, de 76.00 a 100.00) y 10 m. en 9 ½" en material TIPO III de 100.00 a 200.00 m. (de 100.00 a 110.00), registro eléctrico con graficas de resistividad y potencial natural. construcción de pozo profundo con ampliación de 66 m. de perforación de pozo de 9 ½" a 16" Ø en material TIPO II para una profundidad de 0.00 a 100.00 m. (0.00 a 25.00, de 35.00 a 76.00), de 34 m. de 9 ½" a 16" Ø en material TIPO III para una profundidad de 0.00 a 100.00 m. (25.00 a 35.00, de 76.00 a 100.00), de 10 m. 9 ½" a 16" Ø en material TIPO III para una profundidad de 100.00 a 200.00 m. (100.00 a 110.00), de 6 m. de 16" a 24" Ø en material TIPO II para una profundidad de 0.00 a 100.00 m., colocación de 12 m. de tubería de acero liso plademe de 10" de Ø, 98 m. de acero ranurada de 3/16" plademe tipo canastilla, de 10" Ø y 6 m. de 20" de Ø, 24 hr. de (pistoneo y lavado), instalación de equipo de aforo y desarrollo, aforo de bombeo efectiva con bomba vertical, 4 de tubos engravadores de 3"x 0.50 m. de fo.go., realización de prueba de verticalidad para





GOBIERNO DEL ESTADO  
**NAVARIT**

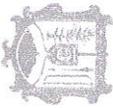
**CEAPA**  
COMISIÓN ESTATAL DE  
AGUA POTABLE  
VALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

pozo profundo y análisis físico – químico - bacteriológico, construcción de caseta de control de acuerdo a los planos, equipamiento de caseta de cloración y control con instalación de arrancador a tensión plena para motor de 15hp a **440v**, transformador seco de 5 kva con transformación de 460/220-127 v, 60 hz y supresor de transientes trifásico a 440v (3f,5h) con capacidad de 60ka. línea eléctrica de media tensión y subestación eléctrica con instalación de 2 postes de concreto reforzado pcr-13-600, estructura tipo "rd30", va30 aislada, transformador trifásico tipo poste de 30kva, voltaje primario 13200v, voltaje secundario 220/127v, 2 válvulas globo roscado de bronce de 1/2" Ø, instalación de 80 m. de columna de acero ced.40 de 3"Ø, válvula de admisión, expulsión de aire de 1/2"Ø, 1 check de 3" Ø, medidor de flujo tipo turbina de 3" Ø, 1 de pitometría de 1" Ø y 2 de seccionamiento de 3" Ø. equipo de cloración con bomba hipocloradora electrónica y tanque de cloro de 200 lt. cerco perimetral de pozo con malla ciclón de de 2.0 m. de alto. línea de conducción con 314.46 m. de tubería de pvc de 2" Ø (rd-32.5), 36.51 m. de fo.go. de 2" Ø (ced-40), 6 válvulas de globo roscada de bronce de 1/2" Ø y 3 válvulas de admisión, expulsión de aire de 1/2" Ø, 3 cajas para operación especial combinada. tanque superficial de 60 m3 con demolición y reposición de muro de 79.64 m3. de mampostería de 3ª. fabricación 3.44 m3. de concreto simple Fc=100 kg/cm y 14.94 m3. de simple Fc=250 kg/cm², colocación de 411.49 kg. de acero de refuerzo, fy=4200 kg/cm². tubería de llegada al tanque con 2 niple y 2 codos de fo.go. tubería de salida del tanque con 3 niple, 2 codos de fo.go., válvula de seccionamiento de 4" Ø y caja para operación de tipo 2, tubería de limpieza del tanque con válvula de seccionamiento de 3" Ø y caja para operación tipo 2. cerco de tanque con 48 m. de malla ciclón de 2.0 m. de alto. línea de alimentación con 87.10 m. de tubería de pvc de 3" Ø (rd-32.5) y 36.51 m. de fo.go. de 3" Ø (ced-40). red de distribución con instalación de 2238.2 m tubería de pvc de 4" Ø (rd-32.5) y 1975.55 m de pvc de 3" Ø (rd-32.5), fabricación de 2.42 m3. de concreto simple de Fc=200 kg/cm². 9 válvulas de seccionamiento de 4" Ø con caja para operación tipo 1. tomas domiciliarias de (1/2") con 41 abrazaderas de pvc de 3"x1/2" Y 37 con abrazaderas de pvc de 4"x1/2".. y este se obliga a realizarla hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos, normas y anexos señalados en el inciso II-D) de la declaración segunda de este contrato, así como las disposiciones en materia de construcción vigentes en el ámbito estatal y municipal donde deban realizarse los trabajos; así como los proyectos, planos, especificaciones, catálogos de conceptos, programas y presupuestos correspondientes, que como anexos forman parte integrante de este contrato.

Segunda.- **Monto del Contrato.**





GOBIERNO DEL ESTADO  
**NAVARRIT**

**CEAPA**  
COMISIÓN ESTADAL DE  
AGUA POTABLE  
Y ALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

El monto total del presente contrato es de \$ 3'824,284.45 (Tres millones ochocientos veinticuatro mil doscientos ochenta y cuatro pesos 30/100M.N.), antes del IVA.

el resto de \$ 91,220.89 (noventa y un mil doscientos veinte pesos 89/100 M.N.) antes de IVA, se solicitara la ampliación del recurso económico a la dependencia correspondiente, para complementar el monto de la propuesta

Para complementar el monto de la propuesta que es de \$ 3'915,505.34 (Tres millones novecientos quince mil quinientos cinco pesos 34/100M.N.), antes del IVA

#### Tercera.- Plazo de Ejecución.

"El Contratista" se obliga a iniciar la obra el día 18 de Junio de 2018, y a terminarla a más tardar el día 13 de Octubre de 2018, (118 días) de conformidad con el programa de trabajo aprobado.

#### Cuarta.- Disponibilidad del Inmueble y Documentos Administrativos.

"La Contratante" se obliga a poner a disposición de "El Contratista", el o los inmuebles en que deban llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato, así como los dictámenes, permisos, licencias y demás autorizaciones que se requieran para su realización y que su tramitación sea competencia de la "La Contratante".

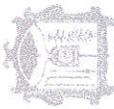
#### Quinta.- Anticipos.

Para el inicio de la obra así como adquisición de equipos y materiales objeto del presente contrato, "La Contratante" otorgará un anticipo por el 30% (Treinta por ciento), de la asignación aprobada al contrato correspondiente, que importa la cantidad de \$1'147,285.34 (Un millón ciento cuarenta y siete mil doscientos ochenta y cinco pesos 34/100 M.N.) antes del IVA que será entregada a "El Contratista" con antelación a la fecha pactada para el inicio de los trabajos y este se obliga a utilizarlo en la realización de los mismos.

El anticipo deberá ser amortizado proporcionalmente con cargo a cada una de las estimaciones por los trabajos ejecutados que se formulen.

Para la amortización de los anticipos en caso de rescisión de este contrato "El Contratista" se obliga a reintegrar a "La Contratante" el saldo por amortizar de los anticipos en un término no mayor de 20 (veinte) días naturales contados a partir de que le sea comunicada la rescisión, para la cual se le reconocerán los materiales que tenga en obra o en proceso de adquisición debidamente comprobados mediante la exhibición correspondiente a satisfacción de "La Contratante" conforme al programa de ejecución pactado, a los datos básicos de precios del concurso, considerando los ajustes de costos autorizados a la fecha de





GOBIERNO DEL ESTADO  
NAVARRIT

CEAPA  
COMISIÓN ESTATAL DE  
AGUA POTABLE  
Y ALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

la rescisión, siempre y cuando sean de la calidad requerida, puedan utilizarse en la obra y " *El Contratista* " se comprometa a entregarlos en el sitio de los trabajos.

En el caso que "*El Contratista*" no reintegre el saldo por amortizar, este se obliga a pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de crédito fiscal. Los gastos financieros se calcularán sobre el saldo no amortizado y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo, hasta la fecha en que se ponga la cantidad a disposición de "*La Contratante*".

#### Sexta.- **Forma de Pago.**

Las partes convienen que los trabajos objeto del presente contrato, se paguen conforme a lo establecido en el catálogo de conceptos, mediante la formulación de estimaciones que abarcarán como máximo 30 días calendario, las que serán presentadas por "*El Contratista*" a la residencia de supervisión dentro de los cuatro días hábiles siguientes a la fecha de corte para la elaboración de las mismas, las que serán los días 15 y/o 30 de cada mes; la residencia de supervisión dentro de los ocho días hábiles siguientes deberá revisar, y en su caso autorizar las estimaciones, mismas que serán pagadas en las oficinas de la **Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado**, ubicadas en: Av. Insurgentes No. 1060 ote. Col. Centro de esta Ciudad. Dentro de un plazo no mayor de treinta días naturales, contados a partir de la fecha en que se reciban las estimaciones por los conceptos ejecutados para que "*La Contratante*" inicie su trámite de pago, las diferencias técnicas o numéricas pendientes de pago, se resolverán y, en su caso, se incorporarán en la siguiente estimación.

Tratándose de pagos en exceso que llegase a recibir "*El Contratista*", desde la contratación y en la ejecución de la obra, este se obliga a reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días calendario desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "*La Contratante*".

#### Séptima.- **Garantías.**

Para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones de este contrato, la correcta inversión y/o devolución del anticipo y la calidad de la obra ejecutada "*El Contratista*" presentará las siguientes garantías:





GOBIERNO DEL ESTADO  
**NAVARRIT**

**CEAPA**  
COMPAÑIA NAVARRA DE  
AGUA POTABLE  
Y ALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

- a) Para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones de este contrato, "El Contratista" se obliga a presentar fianza por el **10% (diez por ciento)** del importe de la obra contratada.
- b) Para garantizar la correcta inversión y/o devolución del anticipo. El Contratista se obliga a presentar ante "La Contratante", fianza que garantice **la totalidad del monto otorgado, incluyendo el IVA.**
- c) Para garantizar el cumplimiento de las modificaciones contractuales; así como de actualizaciones de los importes de acuerdo a los ajustes de costos autorizados por el **10% (diez por ciento)** del importe, estas garantías se pueden presentar como endosos de ampliación del monto o del plazo.
- d) Asimismo "El Contratista" deberá notificar por escrito la terminación de la obra y previamente a la recepción de los trabajos, garantizará los mismos en los términos del artículo 66 de la ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, para responder de los defectos que resulten de la realización de los mismos, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido en su ejecución; misma que deberá entregar en un plazo de quince días naturales siguientes a la fecha de terminación de los trabajos, mismos que serán garantizados por el contratista durante un plazo de 12 (doce) meses.

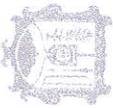
Las garantías señaladas en los incisos a) y b), deberán entregarse por "El Contratista" dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que se reciba la notificación por escrito de la adjudicación del contrato o fallo de la licitación y solo podrán liberarse, la de cumplimiento de las obligaciones del contrato mediante el acta de entrega recepción de los trabajos y la del anticipo cuando se haya amortizado el 100% de los anticipos otorgados.

La garantía señalada en el inciso c) deberá entregarse por "El Contratista" dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha del convenio adicional y/o de la autorización de ajuste de costos, esta garantía es indispensable para el tramite de pago.

#### Octava.- Ajuste de Costos.

Las partes acuerdan la revisión y ajuste de costos que integran los precios unitarios pactados en este contrato, cuando ocurran circunstancias de orden económico no previstas, que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa pactado al momento de ocurrir dicha contingencia.





GOBIERNO DEL ESTADO  
**NAVARRIT**

**CEAPA**  
ADMINISTRACIÓN DEL  
AGUA POTABLE  
Y ALICANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

"El Contratista" dentro de los sesenta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al periodo que los mismos indiquen, deberán presentar por escrito la solicitud de ajuste de costos a "La Contratante", transcurrido dicho plazo, precluye el derecho de "El Contratista" para reclamar el pago.

La revisión de los costos se realizará mediante el procedimiento que se cita de acuerdo a lo establecido en el artículo 56, 57 fracción II y 58 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, que serán pagadas en las oficinas de la Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado dentro de un plazo que no será mayor de 30 días naturales siguientes a la fecha en que "La Contratante" resuelva por escrito el aumento o reducción respectivo.

#### **Novena.- Recepción de los Trabajos y Finiquito de obra.**

"El Contratista" a través de la bitácora o por oficio, deberá notificar la terminación de los trabajos para lo cual anexará los documentos que lo soporten e incluirá una relación de las estimaciones, monto ejercido y créditos a favor o en contra a "La Contratante" quien en un plazo de 10 (diez) días verificará que los mismos estén debidamente ejecutados y su correcto funcionamiento.

"La Contratante" notificará en un plazo de 15 (quince) días a "El Contratista" la fecha para la recepción de los trabajos y levantará acta, quedando los trabajos bajo su responsabilidad; en caso de no presentar dicha notificación los trabajos se tendrán por recibidos.

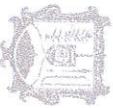
"La Contratante" podrá efectuar recepciones parciales cuando a su juicio existieren trabajos terminados y sus partes sean identificables y susceptibles de utilizarse.

Recibidos físicamente los trabajos las partes en un plazo de 10 (diez) días elaborarán el finiquito de los trabajos mediante cuadro analítico comparativo, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra por cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.

La recepción de los trabajos está fundamentada en el artículo 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y artículos 164 y 166 de su reglamento.

Décima.- Representante de "El Contratista".





GOBIERNO DEL ESTADO  
NAVARRIT

CEAPA  
COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE  
AGUA POTABLE  
VALCANTARRILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

"*El Contratista*" se obliga a establecer anticipadamente a la iniciación de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos un representante permanente que fungirá como superintendente de construcción, mismo que deberá presentar

cedula profesional con licenciatura en Ingeniería Civil, Arquitectura, Ingeniero Arquitecto, Ingeniero Constructor Militar, Ingeniero Municipal y/o alguna afin a la construcción de obras de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, que deberá tener amplia experiencia en proyectos, normas de calidad, especificaciones de construcción, programas de obra y suministros, bitácora, convenios y demás documentos inherentes que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos.

"*La Contratante*" se reserva el derecho de la aceptación del superintendente de construcción y de solicitar en cualquier momento por causas justificadas, la sustitución del mismo, y "*El Contratista*" tendrá la obligación de presentar a otro que reúna los requisitos indicados en el primer párrafo de esta cláusula.

#### Décima primera.- **Relaciones Laborales.**

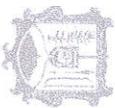
"*El Contratista*" como empresario y patrón del personal que ocupa con motivo de los trabajos materia de este contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social. "*El Contratista*" conviene por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de "*La Contratante*", en relación con los trabajos objeto del presente contrato.

#### Décima segunda.- **Responsabilidades de "El Contratista".**

"*El Contratista*" se obliga a que los materiales y equipo que se utilizan en los trabajos objeto de la obra motivo del presente contrato cumplan con las normas de calidad establecidas en el anexo de este contrato y a que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra se efectúen a satisfacción de "*La Contratante*", así como, a responder por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos de la misma y de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a "*La Contratante*" o a terceros, en cuyo caso se hará efectiva la garantía otorgada para tal efecto.

Igualmente se obliga "*El Contratista*" a no ceder en forma parcial o total en favor de cualesquiera otra persona física o moral sus derechos y obligaciones derivados de este contrato y sus anexos, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados en cuyo supuesto se deberá contar con la previa autorización expresa y por escrito de "*La Contratante*" conforme a lo establecido en el último párrafo del artículo 47 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.





GOBIERNO DEL ESTADO  
NAVARRIT

CEAPA  
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA  
AGUA POTABLE  
Y ALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

### Décimo Tercera.- Supervisión de las Obras

“La contratante”, y el Gobierno del Estado, a través de los representantes que para el efecto designe, tendrá el derecho de supervisar en todo tiempo las obras objeto del presente contrato y dar a “El contratista” por escrito las instrucciones que estime pertinente relacionadas con su ejecución en la forma convenida y con las modificaciones que en su caso, ordene la propia contratante.

Es facultad de “La contratante” realizar las inspecciones de los materiales que vaya a utilizarse en la ejecución de la obra, ya sea en el sitio de esta o en los lugares de adquisición o fabricación.

Con la finalidad de llevar un registro de todo el proceso de ejecución de los trabajos objeto de este contrato se elaborará en apego a los artículos 122 al 126 del reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas la bitácora de obra entre “La Contratante” y “El Contratista” que será obligatoria, permanecerá en la residencia de la obra y deberá contener como mínimo todas las modificaciones autorizadas a los alcances del contrato, los avances y acontecimientos relevantes. El contenido de cada nota deberá precisar, según las circunstancias de cada caso: número, clasificación, fecha, descripción del asunto y en forma adicional ubicación, causa, solución, prevención, consecuencia económica y responsabilidad si la hubiere, y fecha de atención, así como la referencia, en su caso a la nota que se conteste.

Toda orden u observación a que se refiere el párrafo anterior, será registrada en la bitácora y firmada por quien la hizo y quien la recibió, a efecto de que puedan delimitarse responsabilidades en todo momento.

### Décima cuarta.- Modificaciones de los planos, especificaciones, programas y variaciones de las cantidades de trabajo

Durante la vigencia del presente contrato “La contratante” podrá modificar los planos, especificaciones y programas, dando aviso por escrito a “El contratista” y este se obliga a acatar las órdenes correspondientes.

En los casos de que por causas no imputables a “El contratista” debidamente justificadas, este se viera obligado a solicitar alguna variación al programa, “La contratante” resolverá sobre la justificación y establecerá la reforma que juzgue pertinente, haciendo del conocimiento del “El contratista”, las modificaciones que apruebe y este último a su vez quedará obligado a aceptarlas.

Las modificaciones que se aprueben a los planos, especificaciones y al programa se considerarán incorporadas a este contrato y por lo tanto, obligatorias por las partes.





GOBIERNO DEL ESTADO  
NAVARRIT

CEAPA  
COMUNIDAD ESPAÑOLA DE  
AGUA POTABLE  
VALCANTARRILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

Si las modificaciones a que se refiere esta cláusula origina variaciones en los cálculos, que sirvieron de base para fijar el precio unitario, ambas partes, de común acuerdo determinarán los ajustes que deberán hacerse a dichos precios, siguiendo un procedimiento análogo al establecido en la cláusula décima, igual procedimiento se seguirá en caso fortuito o de fuerza mayor.

Si a causa de las modificaciones a que se refiere esta cláusula, se excediere la cantidad estipulada en la cláusula segunda, las partes celebrarán un convenio adicional por la cantidad excedente, siempre y cuando este no rebase el 25 % (veinticinco por ciento) del monto o del plazo pactado en el contrato original, ni a su vez impliquen variaciones substanciales del proyecto original.

#### Décima quinta.- **Trabajos Extraordinarios**

Si "El Contratista" realiza trabajos por mayor valor y/o volumen del contratado, sin mediar orden por escrito de parte de "La Contratante", independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello, ni modificación alguna del plazo de ejecución de los trabajos.

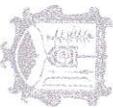
Cuando los trabajos no se hayan realizado de acuerdo con lo estipulado en el contrato o conforme a las ordenes escritas de "La Contratante", estos trabajos quedarán bajo absoluta responsabilidad de "El Contratista", por lo que "La Contratante" podrá ordenar su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulten necesarios mismos que hará por su cuenta "El Contratista" sin que tenga derecho a retribución alguna por ello. En este caso "La Contratante" si lo estima necesario, podrá ordenar la suspensión total o parcial de los trabajos contratados, en tanto no se lleve a cabo la reposición o reparación de los mismos, sin que esto sea motivo para ampliar el plazo señalado en la cláusula tercera de este contrato para su terminación.

Cuando a juicio de "La Contratante" sea necesario llevar a cabo trabajos que no estén comprendidos en el proyecto y/o programa podrá emitir orden por escrito a "El Contratista" de la ejecución de los mismos y éste se compromete a llevarlos a cabo aplicando las siguientes consideraciones:

#### I. **Trabajos extraordinarios a base de precios unitarios.**

I.A. Si existen conceptos y precios unitarios estipulados en el contrato que sean aplicables a los trabajos de que se trate, "La contratante", estará facultada para ordenar al "El contratista" su ejecución y este se obliga a realizarlos de conforme a dichos precios.





GOBIERNO DEL ESTADO  
NAVARRIT

CEAPA  
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA  
AGUA POTABLE  
Y ALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

I.B. Si para los trabajos no existieron conceptos y precios unitarios en el contrato, se considerará factible determinar los nuevos precios con base en elementos contenidos en los análisis de precios unitarios ya establecidos en el contrato. Se procederá a determinar los nuevos precios unitarios con la intervención de "El contratista" y éste está obligado a ejecutar los trabajos conforme a tales precios.

I.C. Si no fuera posible determinar los nuevos precios unitarios en la forma establecida en los incisos anteriores, "La contratante" aplicará los precios unitarios contenidos en sus tabuladores en vigor, o en su defecto, para calcular los nuevos precios, tomará en cuenta los elementos que sirvieron de base para formular los precios del tabulador en uno y en otro caso "El contratista" está obligado a ejecutar los trabajos conforme a los nuevos precios.

I.D. Si no fuera posible determinar los nuevos precios unitarios en la forma establecida en el párrafo anterior, "El contratista" a requerimiento de "La contratante" y dentro del plazo que esta señale, someterá a consideración los nuevos precios unitarios acompañados de sus respectivos análisis, en la inteligencia de que, para la fijación de estos precios deberá aplicar los mismos criterios, que se hubieran seguido para la determinación de los precios unitarios establecidos en el contrato, debiendo resolver "La contratante" en un plazo no mayor de 10 días.

Si ambas partes llegaran a un acuerdo respecto a los precios unitarios a que se refiere este inciso, "El contratista" se obliga a ejecutar, los trabajos extraordinarios conforme a dichos precios unitarios.

En todos estos casos "La contratante", dará por escrito la orden de trabajo correspondiente, "El Contratista" solo ejecutará los trabajos hasta que cuente con la orden de trabajo por escrito y con la autorización de los precios unitarios. En tal evento, los conceptos, sus especificaciones y los precios unitarios respectivos quedarán incorporados al contrato para todos sus efectos en los términos del documento que se suscriba.

## II.- Trabajos extraordinarios por administración directa

Si "La contratante" determina no encomendar a "El contratista" los trabajos extraordinarios por los procedimientos a que se refiere la fracción I, podrá realizarlos en forma directa.

## III.- Trabajos extraordinarios por tercera persona

Si "La contratante" no opta por ninguna de las soluciones señaladas en las fracciones I y II de esta cláusula, podrá encomendar la ejecución de los trabajos extraordinarios a tercera persona, conforme a las disposiciones legales relativas.



Si "*El contratista*" realiza trabajos mayores en volumen a los indicados, salvo lo que se acuerde con "*La contratante*" e independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello.

#### Décimo Sexta.- Ampliación del Plazo

En los casos fortuitos o de fuerza mayor, o cuando cualquier otra causa no imputable a "*El contratista*", le fuere imposible a este cumplir con el programa, solicitará oportunamente y por escrito, la prórroga que considere necesaria, expresando los motivos en que apoya su solicitud. "*La contratante*" resolverá sobre la justificación y procedencia de la prórroga, y en su caso concederá la que haya solicitado a "*El contratista*" o lo que la propia "*La contratante*" estime conveniente y se harán modificaciones correspondientes al programa.

Si se presentaran causas que impidan la terminación de los trabajos dentro de los plazos, que fueren imputables a "*El contratista*", este podrá también solicitar una prórroga, pero será optativo para "*La contratante*" otorgarla o negarla.

En el caso de concederla, "*La contratante*" decidirá si proceden a imponer a "*El contratista*", las sanciones a que haya lugar de acuerdo con la cláusula decimoseptima; y en caso de negarla podrá exigir a "*El contratista*" el cumplimiento del contrato, ordenándole que adopte las medidas necesarias a fin de que la obra quede concluida oportunamente o bien procederá a rescindir el contrato de conformidad con lo establecido en la cláusula vigésimo cuarta.

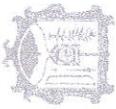
#### Décima Séptima.- Penas Convencionales.

"*La Contratante*" tendrá la facultad de verificar si las obras objeto de este contrato se están ejecutando por "*El Contratista*" de acuerdo con el programa de obra aprobado; para lo cual, "*La Contratante*" comparará periódicamente contra el programa vigente, el avance real estimado de los mismos.

Si como consecuencia de la comparación a que se refiere el párrafo anterior, el avance de las obras es menor de lo que debió realizarse, "*La Contratante*" procederá a hacer la retención por la cantidad que resulte de multiplicar el 3% (tres por ciento) de la diferencia de dichos importes por el número de meses transcurridos, desde la fecha del atraso en el programa, hasta la de revisión, de igual manera cuando el avance de los trabajos sea igual o mayor al que debió realizarse, "*La Contratante*" reintegrará al contratista el importe de las retenciones que al momento de la revisión tuviera acumuladas.

Si, al efectuarse la revisión correspondiente al último mes del programa, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará en beneficio de la Secretaría de





GOBIERNO DEL ESTADO  
NAVARRIT

CEAPA  
COMPAÑÍA NAVARRA DE  
AGUAS POTABLES Y  
VALCANTARRILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

Finanzas de Gobierno del Estado y de la Tesorería de la Federación, a título de pena convencional, por el simple retraso en el cumplimiento de las obligaciones a cargo de "El Contratista".

Asimismo, para el caso de que "El Contratista" no concluya la obra en la fecha señalada en el programa, se aplicará una pena convencional consistente en una cantidad que corresponda al 3% (tres por ciento) mensual del monto acumulado de la obra en atraso a la fecha de terminación señalada en el programa, multiplicada por el número de meses transcurridos hasta el momento en que la obra quede concluida y recibida a satisfacción de "La Contratante" y en su caso la penalización se aplicará proporcionalmente en periodos menores de un mes. El monto máximo de penalización será hasta por el monto de las garantías otorgadas a juicio de "La Contratante".

La aplicación de la pena convencional se aplicará, salvo que sea por demora motivada por caso fortuito o fuerza mayor o por cualquier otra causa que a juicio de "La Contratante" no sea imputable a "El Contratista".

Independientemente de la retención que se aplique como pena convencional señalada, "La Contratante" podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o bien la rescisión del mismo. Si "La Contratante" opta por la rescisión se apegará a lo establecido en el artículo 62 y 63 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.

"La Contratante" y "El Contratista" con la finalidad de llevar a cabo un correcto control y seguimiento del proceso de ejecución de los trabajos realizarán una reunión de trabajo semanal, el supervisor fijará el día, lugar y hora en que se llevará a cabo; debiendo acudir a la misma personal con capacidad de decisión. En caso de incumplimiento de "El Contratista" se le fijará una sanción equivalente a 10 (diez) días de salario mínimo vigente.

Décima Octava.- **Suspensión Temporal del Contrato.**

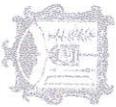
"La Contratante" podrá suspender temporalmente en todo o en parte la obra contratada y en cualquier momento por causa justificada, sin que ello implique su terminación definitiva.

El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, una vez que haya desaparecido la causa que motivó dicha suspensión.

Décima Novena.- **Rescisión Administrativa del Contrato.**

"La Contratante" podrá, en cualquier momento, rescindir administrativamente este contrato, en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de "El Contratista". La contravención a las disposiciones, lineamientos, bases, procedimientos y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios





GOBIERNO DEL ESTADO  
NAVARRIT

CEAPA  
COMISIONES ESPECIALES DE  
AGUA POTABLE  
Y ALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

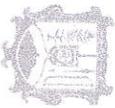
relacionados con las mismas y demás disposiciones administrativas sobre la materia; así como el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de "El Contratista" que se estipulan en el presente contrato y sus anexos, da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para "La Contratante", además de que se le apliquen a "El Contratista" las penas convencionales, conforme a lo establecido por este contrato y se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo.

Quando "La Contratante" haya determinado justificadamente la rescisión administrativa del contrato, la decisión correspondiente se comunicará por escrito a "El Contratista", exponiendo las razones que al efecto se tuvieren, para que este dentro del término de quince días hábiles contados a partir de la fecha en que reciba la notificación de rescisión, manifieste lo que a su derecho convenga, en cuyo caso "La Contratante" resolverá lo procedente dentro del plazo de dos días hábiles siguientes a la fecha en que hubiere recibido el escrito de contestación de "El Contratista".

Las causas que pueden dar lugar a la rescisión del contrato por parte de "La contratante" son las que se señalan a continuación.

- Si "El contratista" acumula un atraso del 20% en el avance contemplado en su programa de ejecución de obra.
- Si "El contratista" no comprueba oportunamente el anticipo.
- Si "El contratista" no inicia las obras, objeto de este contrato en la fecha señalada que por escrito le señala "La contratante".
- Si "El contratista" suspende injustificadamente las obras o se niega a reponer alguna parte de ellas, que hubieran sido rechazada por defectuosa por "La contratante".
- Si no se ejecuta el trabajo de conformidad con lo estipulado o sin motivo justificado no acate las órdenes dadas por escrito por "La contratante".
- Si no da cumplimiento al programa de trabajo a juicio de "La contratante", al atraso que pudiere dificultar la terminación satisfactoria de las obras, en el plazo estipulado.
- Si no cubre oportunamente el salario de sus trabajadores y demás prestaciones de carácter laboral y si con ello a juicio de "La contratante", crea o pueda crear dificultades durante o después de la ejecución de las obras, en perjuicio de la propia "La contratante".
- Si se declara en quiebra o suspensión de pagos o se hace cesión de bienes en forma que afecte a este contrato.





GOBIERNO DEL ESTADO  
NAVARRIT

CEAPA  
COMUNIDAD FORAL DE  
AGUA POTABLE  
VALCANTARRILLARO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

- Si subcontrata o cede la totalidad o parte de las obras, objeto de este contrato o los derechos derivados del mismo, sin sujetarse a lo dispuesto en la cláusula vigésima.
- Si “*El contratista*” no da a “*La contratante*” y a las dependencias que tengan facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección y vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos de obra.
- Si “*El contratista*” cambia la nacionalidad por otra, en caso de que haya sido establecido como requisito el tener esa nacionalidad.
- Si en caso de ser extranjero, invoca la protección de su gobierno, en relación al presente contrato.
- En general por cualquier otra causa imputable a “*El Contratista*”, similar a las antes expresadas que deriven de este contrato, sus anexos, las leyes y reglamentos aplicables o a las ordenes de “*La contratante*”.

En caso de incumplimiento o violación por parte de “*El contratista*” a cualquiera de las estipulaciones del presente, “*La contratante*” podrá exigir las penas convencionales.

Ambas partes convienen en que para rescindir el presente contrato por las causas antes estipuladas, no habrá necesidad de que lo declare la autoridad judicial.

#### Vigésima.- **Terminación Anticipada del Contrato.**

“*La Contratante*” y “*El Contratista*”, podrán dar por terminado anticipadamente el contrato por razones de interés general o por caso fortuito o fuerza mayor, según corresponda, de acuerdo con la ley de la materia.

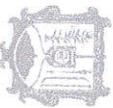
#### Vigésima Primera.- **Obligaciones de las Partes.**

Las partes se obligan a sujetarse estrictamente para la ejecución de la obra objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, su reglamento y demás normas y disposiciones administrativas que le sean aplicables.

#### Vigésima Segunda.- **Otras Estipulaciones Específicas.**

“*El Contratista*” acepta que de las estimaciones que se le cubran, se le haga la deducción del **0.5%** (punto cinco por ciento), del importe de cada estimación de trabajo para cumplir con el artículo 194 de la Ley de Derechos en Vigor por





GOBIERNO DEL ESTADO  
**NAVAYRIT**

**CEAPA**  
COMISION ESTATAL DE  
AGUA POTABLE  
VALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

concepto de Derechos por el servicio de inspección, control y vigilancia de los trabajos, por la Secretaría de la Función Pública, según lo establece el artículo 37 fracción VIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, así como los artículos 75 y 76 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**Vigésima Tercera.- Nacionalidad del Contratista.**

“El Contratista” declara ser una sociedad constituida conforme a las leyes mexicanas y conviene que cuando llegase a cambiar su nacionalidad, en seguirse considerando como Sociedad Mexicana por cuanto a este contrato se refiere y a no invocar la protección de ningún Gobierno Extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la Nación Mexicana los derechos derivados de este contrato.

**Vigésima Cuarta.- Jurisdicción y Competencia.**

Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, se regirá por el Código Civil para el Distrito Federal, así como la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, su reglamento y ordenamiento a los que de común acuerdo se sujetan las partes contratantes; en caso de controversia, las partes se someten a la jurisdicción de los tribunales estatales y/o federales con Sede en la ciudad de Tepic, Nayarit, renunciando a su fuero que les pudiera corresponder por razón de sus domicilios presentes, futuros o por cualquier otra causa.

Leído que fue por las partes que en el intervienen y enteradas de su contenido y alcance legal del contrato y sus anexos, se firma el presente contrato al calce y al margen de todas sus fojas útiles en la ciudad de **Tepic, Nayarit el 13 de Junio del año dos mil dieciocho.**

“La Contratante”

Comisión Estatal de Agua  
Potable y Alcantarillado

Arq. Martha Patricia Urenda Delgado  
Director General

“El Contratista”

Ing. José Manuel Moreno Olmedo

Ing. José Manuel Moreno Olmedo  
Propietario

Testigos





**NAVARRIT**  
GOBIERNO DEL ESTADO

**CEAPA**  
COMISION ESTATAL DE  
AGUA POTABLE  
YALCANTARILLADO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 918020999-010-18

Comisión Estatal de Agua  
Potable y Alcantarillado

Ing. Raúl Montero Matamoros  
Director de Planeación

Comisión Estatal de Agua  
Potable y Alcantarillado

Ing. Alfonso Villaseñor Tapia  
Director de Infraestructura

