

Actopan, Hidalgo a 25 de Septiembre 2019  
No. De oficio: PMA-DOP-1191/2019

**C. GILBERTO SANTILLAN ROA**  
**TESORERO MUNICIPAL**  
**PRESENTE.**

**AT'N: C.P. PATRICIA LUCIA GONGORA AGUILAR**  
**CONTABILIDAD**

En relación a la obra: "**AMPLIACION DE DRENAJE SANITARIO CALLE S.N. CERRO LA CRUZ**", en el Municipio de Actopan, Hgo., autorizada mediante oficio No. SEFINP-V-FAISM/GI-2019-003-006 de fecha 19 de Agosto de 2019, con número de obra: 2019/FAISM003013 me permito enviar a usted, copia de **la factura No. 462** correspondiente a la **ESTIMACION UNICA**, para trámite de pago una vez revisado expediente técnico, en el cual se constata que cumple con términos contractuales y de Ley, cabe mencionar que la original se resguarda en el expediente técnico en esta área para revisiones de Contraloría, a nombre de **JUAN JOSE TORRES ASAIN**, para su pago, por un monto de **\$123,407.38 (CIENTO VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS 38/100 MXN.)**, FAISM 2019.

Sin más por el momento, le envió un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**



**ING. ARQ. ALEJANDRO CHAPARRO LOZANO**  
**DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL**

HCOIACHL/FHR  
C.C.P. - ARCHIVO





**I - Factura - VERSIÓN 3.3**

**A 462**

**No. de serie del CSD del emisor**  
00001000000400784997

**Fecha y Hora de emisión**  
2019-09-23T10:53:54

**Folio Fiscal**  
58EC7C42-DE1A-11E9-B026-00155D014009

**Emisor**

RFC: TOAJ740319CU1

Razón Social: JUAN JOSE TORRES ASIAIN

Regimen Fiscal: 612 - Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales

Lugar de expedición: 43350

Tipo de Cambio: 0.00

Fecha y hora de certificación	No. de serie del CSD del SAT	Forma de Pago
2019-09-23T10:53:55	00001000000403557578	03 - Transferencia electrónica de fondos

**Receptor**

RFC: MAC850101992      Uso de CFDI: I01 - Construcciones

Razón Social: MUNICIPIO DE ACTOPAN

Cantidad	Clave Unidad	Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	E48 - Unidad de servicio	RECIBI DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, LA CANTIDAD DE \$ 123,407.38 (CIENTO VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS 38/100 M.N.) CORRESPONDIENTES A LA ESTIMACION (UNICA) DEL PERIODO COMPRENDIDO DEL 02 DE SEPTIEMBRE DE 2019 AL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2019, DE LA OBRA: AMPLIACION DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO DE LA CRUZ, EN EL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO NO. AO-PMA-FAISM-2019/011, DE FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2019. ClaveProdServ - 70171800 - Servicios de drenaje	107,779.37	107,779.37

**TOTAL EN LETRA:**  
CIENTO VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS 38/100 MXN

Subtotal	107,779.37 MXN
IVAT 0.160000	17,244.70 MXN
INSP. Y VIG. 0.50	538.90 MXN
O.B.S. 1.00	1,077.79 MXN
<b>Total</b>	<b>123,407.38 MXN</b>

C. JUAN JOSE TORRES ASIAIN  
REPRESENTANTE LEGAL-

Método de Pago: PUE - Pago en una sola exhibición  
Condiciones de Pago:

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

||1.1|58EC7C42-DE1A-11E9-B026-00155D014009|2019-09-23T10:53:55|TBN040609RKA|b7/s6fVxky+a+TJJ/K6bwH4bC2qHj0qhJk4Df5WkixG2415gFho/WLIS76TCgZTixXh8ovZBJSAXE3EYswTVzZlPx5bgEAAVg7VXVP5f5UAF+zPi9veHDdQ3geZcJsf0NcUvCCc4VAgL2wMhDyiwC3+aWJ+RP3/YD52G3h68THJgI+2VqWCP+UUOb1EgNh36WwSEPrqVlJb8UkDMQtuk7+zxEL+M14WAKQSwesymujkL5Jg0BUSUCN2PqAKSYRgs4HLBFz6g7IXw8mz4fAZYEqMShxDzun/sAdaJJ+FH044qot09FdlcYUjuHcuX1Q330MgeT4jdYvRuw==|00001000000403557578||

Sello digital del emisor

b7/s6fVxky+a+TJJ/K6bwH4bC2qHj0qhJk4Df5WkixG2415gFho/WLIS76TCgZTixXh8ovZBJSAXE3EYswTVzZlPx5bgEAAVg7VXVP5f5UAF+zPi9veHDdQ3geZcJsf0NcUvCCc4VAgL2wMhDyiwC3+aWJ+RP3/YD52G3h68THJgI+2VqWCP+UUOb1EgNh36WwSEPrqVlJb8UkDMQtuk7+zxEL+M14WAKQSwesymujkL5Jg0BUSUCN2PqAKSYRgs4HLBFz6g7IXw8mz4fAZYEqMShxDzun/sAdaJJ+FH044qot09FdlcYUjuHcuX1Q330MgeT4jdYvRuw==

Sello digital del SAT

CbRnOpDMVetePPLVvi73QubKVoumHq8QxAJVnRE0xeMuVQxJ28k/nlbz0tx0zeTIL6b9ZEQf7q+ewDbEFOUPK3wqR1fRps7He0/Pn7BKChgXILCu3T2iHPSFCn/XISdP2jyicz/uD49vemPHYqwaW5C1eKqV8jI7OFW0eV3Tujg1WoUjyHZI5Asn9YEg7DkRFGXg9zmRqFhKEcf0g1IXkBEIVewbGMPJITCSJi9Hnz9eqKAKUwmG0qT25Ysmb0bpa1tacZxcqamVo4eLzL/PJJu2KGAIBPI+9llkgd3lsMNCsNSvDLZESgNg0mQek9C0Btc7w816vfa==



Este documento es una representación impresa de un CFDI



**ACTOPAN**  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
2016-2020



Construcciones  
Juan Jose Torres Asiaín

DEPENDENCIA: <b>PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.</b>	TÍTULO: <b>RESUMEN DE ESTIMACIONES (OBRA POR CONTRATO)</b>	REVISIÓN <b>1</b>	HOJA <b>1</b>
--	---	----------------------	------------------

OBRA: <b>AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ</b>	IMPORTE AUTORIZADO: <b>\$125,024.07</b>	No. DE OBRA: <b>2019/FAISM003006</b>
UBICACIÓN: <b>MNZANA 1</b>	CONTRATO: <b>AO-PMA-FAISM-2019/011</b>	FECHA: <b>23-sep.-2019</b>
CONTRATISTA: <b>C. JUAN JOSE TORRES ASIAÍN</b>	IMPORTE CONTRATADO: <b>\$125,024.07</b>	FECHA DE INICIO: <b>02-sep-19</b>
No. DE ESTIMACION: <b>ESTIMACION (ÚNICA)</b>	No. DE AMPLIACION:	FECHA DE TERMINO: <b>21-sep-19</b>
PERIODO DE ESTIMACION: <b>02-sep-19 21-sep-19</b>	IMPORTE DE AMPLIACION: <b>\$ -</b>	AVANCE FINANCIERO: <b>100.00%</b>

RESUMEN DE ESTIMACIONES									
No. DE ESTIMACION	No. DE FACTURA	ESTIMACION SIN IVA	IVA DE ESTIMACION	TOTAL ESTIMADO	AMORTIZACION SIN IVA	IVA DE AMORTIZACION	TOTAL DE AMORTIZACION	RETENCIONES	PAGO LIQUIDO
		\$107,779.37	\$17,244.70	\$125,024.07	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,616.69	\$123,407.38
<b>TOTALES</b>		\$107,779.37	\$17,244.70	\$125,024.07	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,616.69	\$123,407.38

ANTICIPOS	
ANTICIPO TOTAL:	\$0.00
EN ESTA ESTIMACION:	\$0.00
ANTICIPO AMORTIZADO ACUMULADO:	\$0.00
SALDO POR AMORTIZAR:	\$0.00

IMPORTES (CON IVA)	
MONTO TOTAL CONTRATADO:	\$125,024.07
MONTO DE ESTA ESTIMACION:	\$125,024.07
MONTO ACUMULADO ANTERIOR:	\$0.00
MONTO ACUMULADO ACTUAL:	\$125,024.07
SALDO POR PAGAR:	\$0.00

ANALISIS FINANCIERO DE ESTA ESTIMACION	
IMPORTE DE ESTIMACION	\$ 107,779.37
AMORTIZACION DEL ANTICIPO 30%:	\$ -
<b>TOTAL:</b>	\$ 107,779.37
I.V.A. 16%:	\$ 17,244.70
<b>TOTAL:</b>	\$ 125,024.07
INSP. Y VIG. 0.005%	\$ 538.90
O.B.S. 0.01%	\$ 1,077.79
SUMA DE DEDUCCIONES:	\$ 1,616.69
<b>A PAGAR EN ESTA ESTIMACION:</b>	<b>\$ 123,407.38</b>

REPRESENTANTE LEGAL

C. JUAN JOSE TORRES ASIAÍN



2016 - 2020

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ING. ARQ. ALEJANDRO CHAPARRO LOZANO



07/10/2019 6:28:35 PM

COMPROBANTE

**Trasposos a otros bancos - Realizar una operación - Cuentas con / sin chequera****MUNICIPIO DE ACTOPAN**

07/10/2019

**Resultado del traspaso**

Cuenta de retiro:	0112635259
Tipo de operación:	INTERBANCARIO CON / SIN CHEQUERA
Banco destino:	BANORTE/ IXE
Cuenta de depósito:	072290010073122536
Nombre corto:	JUANJOSETO
Importe:	\$ 123,407.38
Fecha de operación:	07/10/2019
Forma de depósito:	MISMO DIA (SPEI)
Concepto de pago:	F462 MUNC ACTOPAN
Referencia numérica:	071019
Clave de rastreo:	BNET01001910080001745379
Hora de Operación:	18:28:35
Folio de internet:	3795419926

**Datos del beneficiario**

Nombre: JUAN JOSE TORRES ASIAIN



Puedes obtener tu Comprobante Electrónico de Pago (CEP) en la pagina de Banxico.

<https://www.banxico.org.mx/cep/>

Este vínculo se activará a más tardar dentro de los cinco minutos siguientes a la aceptación de la operación.

**BBVA BANCOMER, S.A., INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, GRUPO FINANCIERO BBVA BANCOMER.**

Cerrar

Imprimir

ACTOPAN HGO. A 23 DE SEPTIEMBRE DE 2019  
ASUNTO: ESTIMACIÓN (ÚNICA)

**ING, ARQ. ALEJANDRO CHAPARRO LOZANO**  
**DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS**

**PRESENTE:**

POR MEDIO DEL PRESENTE SE NOTIFICA EL INGRESO DE LA, **ESTIMACIÓN (ÚNICA)** POR PARTE DE LA EMPRESA EJECUTORA "**C. JUAN JOSE TORRES ASIAÍN**"; CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL **02 DE SEPTIEMBRE DE 2019 AL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2019**, CON UN LIQUIDO A PAGAR DE **\$123,407.38 (CIENTO VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS 38/100 M.N.)** DE LOS TRABAJOS CORRESPONDIENTES A LA OBRA: "**AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ**", DE CONTRATO No.: **AO-PMA-FAISM-2019/011**, DE FECHA 29 DE AGOSTO EJECUTADO EN EL MUNICIPIO DE ACTOPAN HGO.

SIN MAS POR EL MOMENTO QUEDO DE USTED.

ATENTAMENTE

  
\_\_\_\_\_  
**C. JUAN JOSÉ TORRES ASIAÍN**  
**REPRESENTANTE LEGAL**



**OFICIOS**

ACTOPAN HGO. A 02 DE SEPTIEMBRE DE 2019

ASUNTO: INICIO DE OBRA

**ING, ARQ. ALEJANDRO CHAPARRO LOZANO**  
**DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS**  
**PRESENTE:**

POR MEDIO DEL PRESENTE ME PERMITO INFORMARLE QUE LA EMPRESA "C. JUAN JOSE TORRES ASIAÍN" INICIO LOS TRABAJOS DE LA OBRA "AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ", DEL CONTRATO No. **AO-PMA-FAISM-2019/011**, QUE INDICA COMO FECHA DE INICIO EL 02 DE SEPTIEMBRE DE 2019 POR TANTO, SE LIBERA EL INMUEBLE CON FECHA **02 DE SEPTIEMBRE DE 2019** INICIANDO LOS TRABAJOS.

SIN MAS POR EL MOMENTO QUEDO DE USTED.

**ATENTAMENTE**

**C. JUAN JOSE TORRES ASIAÍN**  
**REPRESENTANTE LEGAL**



ACTOPAN HGO. A 02 DE SEPTIEMBRE DE 2019  
ASUNTO: **DESIGNACIÓN DE RESIDENTE**

**ING, ARQ. ALEJANDRO CHAPARRO LOZANO**  
**DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS**

**PRESENTE:**

POR MEDIO DEL PRESENTE ME PERMITO INFORMARLE QUE EL **ARQ. FRANCISCO JAVIER QUITERIO CHAVEZ**, SERA EL SUPERINTENDENTE DE LA OBRA DENOMINADA "**AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ**", DE CONTRATO No.: **AO-PMA-FAISM-2019/011**, DE FECHA 29 DE AGOSTO EJECUTADO EN EL MUNICIPIO DE ACTOPAN HGO.

SIN MAS POR EL MOMENTO QUEDO DE USTED.

**ATENTAMENTE**

  
\_\_\_\_\_  
**C. JUAN JOSE TORRES ASIAÍN**  
**RÉPRESENTANTE LEGAL**





ACTOPAN HGO. A 21 DE SEPTIEMBRE DE 2019

ASUNTO: **TERMINO DE OBRA**

**ING, ARQ. ALEJANDRO CHAPARRO LOZANO**  
**DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS**  
**PRESENTE:**

POR MEDIO DEL PRESENTE ME PERMITO INFORMARLE QUE LA EMPRESA "C. JUAN JOSE TORRES ASIAÍN" TERMINO LOS TRABAJOS DE LA OBRA "AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ", DEL CONTRATO No. AO-PMA-FAISM-2019/011, DE FECHA 29 DE AGOSTO EJECUTADO EN EL MUNICIPIO DE ACTOPAN HGO.

SIN MAS POR EL MOMENTO QUEDO DE USTED.

ATENTAMENTE

  
\_\_\_\_\_  
**C. JUAN JOSE TORRES ASIAÍN**  
**REPRESENTANTE LEGAL**



# **FACTURA**



**I - Factura - VERSIÓN 3.3**

**A 462**

No. de serie del CSD del emisor  
00001000000400784997

Fecha y Hora de emisión  
2019-09-23T10:53:54

Folio Fiscal  
58EC7C42-DE1A-11E9-B026-00155D014009

**Emisor**

RFC: TOAJ740319CU1  
Razón Social: JUAN JOSE TORRES ASIAIN  
Regimen Fiscal: 612 - Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales

Lugar de expedición: 43350

Tipo de Cambio: 0.00

Fecha y hora de certificación	No. de serie del CSD del SAT	Forma de Pago
2019-09-23T10:53:55	00001000000403557578	03 - Transferencia electrónica de fondos

**Receptor**

RFC: MAC850101992      Uso de CFDI: I01 - Construcciones  
Razón Social: MUNICIPIO DE ACTOPAN

Cantidad	Clave Unidad	Descripción	Valor Unitario	Importe
1.00	E48 - Unidad de servicio	RECIBI DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, LA CANTIDAD DE \$ 123,407.38 (CIENTO VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS 38/100 M.N.) CORRESPONDIENTES A LA ESTIMACION (UNICA) DEL PERIODO COMPRENDIDO DEL 02 DE SEPTIEMBRE DE 2019 AL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2019, DE LA OBRA: AMPLIACION DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO DE LA CRUZ, EN EL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO, SEGUN LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO NO. AO-PMA-FAISM-2019/011, DE FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2019. ClaveProdServ - 70171800 - Servicios de drenaje	107,779.37	107,779.37

**TOTAL EN LETRA:**  
CIENTO VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS 38/100 MXN

Subtotal	107,779.37 MXN
IVAT 0.160000	17,244.70 MXN
INSP. Y VIG. 0.50	538.90 MXN
O.B.S. 1.00	1,077.79 MXN
<b>Total</b>	<b>123,407.38 MXN</b>

C. JUAN JOSE TORRES ASIAIN  
REPRESENTANTE LEGAL-

Método de Pago: PUE / Pago en una sola exhibición  
Condiciones de Pago:

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

||1.1|58EC7C42-DE1A-11E9-B026-00155D014009|2019-09-23T10:53:55|TBN040609RKA|b7s8fVxky+a+TJJ/K6bwH4bc2qHj0qHjK4DI|5WkhixG2415gFho/WLIS76TCgZTixXh8ovZBJSAXE3EYswTVzZiPx5bgEAAVg7VXVP5f5UAF+zPI8veHddQ3geZc|SF0NcUvCCc4VAgL2wMhDylwC3+aWJ+RP3/YD52G3h88THJgI+2VqWCP+UUOb1EgNh36IWasEP|rqVJbJ8UKDMQtuk7+zxEL+M14WAKQSwesylmUjKLSJBg0BUSUCN2PqAKSYRgs4HLBFz6g7IIXw8mz4fAZYEqMSHxDzun/sADaJJ+FH044qotO9FdlcYUjuHcuX1Q330MgeT4jdYvRuw==|00001000000403557578|]

Sello digital del emisor

b7s8fVxky+a+TJJ/K6bwH4bc2qHj0qHjK4DI|5WkhixG2415gFho/WLIS76TCgZTixXh8ovZBJSAXE3EYswTVzZiPx5bgEAAVg7VXVP5f5UAF+zPI8veHddQ3geZc|SF0NcUvCCc4VAgL2wMhDylwC3+aWJ+RP3/YD52G3h88THJgI+2VqWCP+UUOb1EgNh36IWasEP|rqVJbJ8UKDMQtuk7+zxEL+M14WAKQSwesylmUjKLSJBg0BUSUCN2PqAKSYRgs4HLBFz6g7IIXw8mz4fAZYEqMSHxDzun/sADaJJ+FH044qotO9FdlcYUjuHcuX1Q330MgeT4jdYvRuw==

Sello digital del SAT

CbRnOPdMVEtePPLVvI73QubKVUoumqH8QxAVNRE0xeMuVQxJ28k/nlxOtx0zoTIL6b9ZEQI7q+swDBeFOUPK3wqR11Rps7He0Pn7BKCHgXILCu3T2I|HP5FCnXISdP2IjycZuD49vemPHYqwaW9C1eIKgV9J7OPW0v3Tujg1WoUlyHZ15Asn8YEg70kRFGXg9zmRqFlrhKEcl0g11XkBEVfwbGMPIJTCsJI9Hz2eQKAKUwmG0qT25YsmB0pa1tacc2XccqamVo4IzLPLIJuZKA8I8PI+9lkgd31MNC5NSvDLZE8gNg0mQek8C0Bfc7w816vfeA==



Este documento es una representación impresa de un CFDI

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<cfdi:Comprobante
Sello="b7/s6fVxky+a+TJJ/K6bW4bC2qHj0qbJk4Dlf5WkhixG2415gFho/WLIS76TCgZTixXh8ovZBJSaxE3EYswTVzziPx5bgEAAVg7VXVP5fy5UAF+zPi9veHD
LugarExpedicion="43350" Total="123407.38" SubTotal="107779.37" FormaPago="03" MetodoPago="PUE" TipoDeComprobante="I" Moneda="MXN"
Certificado="MIIGDDCCA/SgAwIbAgIUMDAwMDEwMDAwMDA0MDA3ODQ5OTcwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwwggGyMTgwNgYDVQQDDC9BLkMuIGRlbi
NoCertificado="00001000000400784997" Fecha="2019-09-23T10:53:54" Folio="462" Serie="A" xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/cfd/3
http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/3/cfdv33.xsd http://www.sat.gob.mx/implocal http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/implocal/implocal.xsd"
xmlns:implocal="http://www.sat.gob.mx/implocal" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:cfdi="http://www.sat.gob.mx/cfd/3"
Version="3.3">
  <cfdi:Emisor RegimenFiscal="612" Nombre="JUAN JOSE TORRES ASIAIN" Rfc="TOAJ740319CU1"/>
  <cfdi:Receptor Nombre="MUNICIPIO DE ACTOPAN" Rfc="MAC850101992" UsoCFDI="I01"/>
  - <cfdi:Conceptos>
    - <cfdi:Concepto Importe="107779.37" ValorUnitario="107779.37" Descripcion="RECIBI DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ACTOPAN, LA
      CANTIDAD DE $ 123,407.38 (CIENTO VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS 38/100 M.N.) CORRESPONDIENTES A LA
      ESTIMACION (UNICA) DEL PERIODO COMPENDIDO DEL 02 DE SEPTIEMBRE DE 2019 AL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2019, DE LA OBRA:
      AMPLIACION DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO DE LA CRUZ, EN EL MUNICIPIO DE ACTOPAN, HIDALGO, SEGÚN LO
      ESTABLECIDO EN EL CONTRATO NO. AO-PMA-FAISM-2019/011, DE FECHA: 29 DE AGOSTO DE 2019." ClaveUnidad="E48" Cantidad="1.00"
      ClaveProdServ="70171800">
      - <cfdi:Impuestos>
        - <cfdi:Traslados>
          <cfdi:Traslado Importe="17244.70" TasaOCuota="0.160000" TipoFactor="Tasa" Impuesto="002" Base="107779.37"/>
        </cfdi:Traslados>
      </cfdi:Impuestos>
    </cfdi:Concepto>
  </cfdi:Conceptos>
  + <cfdi:Impuestos TotalImpuestosTrasladados="17244.70">
  - <cfdi:Complemento>
    - <implocal:ImpuestosLocales TotaldeTraslados="0.00" TotaldeRetenciones="1616.69" version="1.0">
      <implocal:RetencionesLocales Importe="538.90" TasadeRetencion="0.50" ImpLocRetenido="INSP. Y VIG."/>
      <implocal:RetencionesLocales Importe="1077.79" TasadeRetencion="1.00" ImpLocRetenido="O.B.S."/>
    </implocal:ImpuestosLocales>
    <tfd:TimbreFiscalDigital xsi:schemaLocation="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital
      http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/cfd/TimbreFiscalDigital/TimbreFiscalDigitalv11.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
      instance" Version="1.1"
      SelloSAT="CbRnOpDMVetePP/LVvi73QubKVUoumqH8QxajVNRE0xeMuVQxJ28k/nIbzOtz0zoTiL6b9ZEQf7q+ewDbEFOUPK3wqR1fRps7He0/
      NoCertificadoSAT="00001000000403557578"
      SelloCFD="b7/s6fVxky+a+TJJ/K6bW4bC2qHj0qbJk4Dlf5WkhixG2415gFho/WLIS76TCgZTixXh8ovZBJSaxE3EYswTVzziPx5bgEAAVg7VXVP5f
      RfcProvCertif="TBN040609RKA" FechaTimbrado="2019-09-23T10:53:55" UUID="58EC7C42-DE1A-11E9-B026-00155D014009"
      xmlns:tfd="http://www.sat.gob.mx/TimbreFiscalDigital"/>
  </cfdi:Complemento>
</cfdi:Comprobante>

```

**RESUMÉN DE  
ESTIMACION**



**ACTOPAN**  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
2016-2020



DEPENDENCIA: <b>PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.</b>	TÍTULO: <b>RESUMEN DE ESTIMACIONES (OBRA POR CONTRATO)</b>	REVISIÓN 1	HOJA 1
--	---	---------------	-----------

<b>AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ</b>  OBRA: UBICACIÓN: <b>MNZANA 1</b>  CONTRATISTA: <b>C. JUAN JOSE TORRES ASIAÍN</b>  No. DE ESTIMACION: <b>ESTIMACION (ÚNICA)</b> PERIODO DE ESTIMACION: <b>02-sep-19 21-sep-19</b>	IMPORTE AUTORIZADO: <b>\$125,024.07</b>  CONTRATO: <b>AO-PMA-FAISM-2019/011</b> IMPORTE CONTRATADO: <b>\$125,024.07</b>  No. DE AMPLIACION: IMPORTE DE AMPLIACION: <b>\$ -</b>	No. DE OBRA: <b>2019/FAISM003006</b> FECHA: <b>23-sep-2019</b> FECHA DE INICIO: <b>02-sep-19</b>  FECHA DE TERMINO: <b>21-sep-19</b> AVANCE FINANCIERO: <b>100.00%</b>
---	--	---

RESUMEN DE ESTIMACIONES									
No. DE ESTIMACION	No. DE FACTURA	ESTIMACION SIN IVA	IVA DE ESTIMACION	TOTAL ESTIMADO	AMORTIZACION SIN IVA	IVA DE AMORTIZACION	TOTAL DE AMORTIZACION	RETENCIONES	PAGO LIQUIDO
(UNO)		\$107,779.37	\$17,244.70	\$125,024.07	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,616.69	\$123,407.38
<b>TOTALES</b>		\$107,779.37	\$17,244.70	\$125,024.07	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1,616.69	\$123,407.38

ANTICIPOS	
ANTICIPO TOTAL:	\$0.00
EN ESTA ESTIMACION:	\$0.00
ANTICIPO AMORTIZADO ACUMULADO:	\$0.00
SALDO POR AMORTIZAR:	\$0.00

IMPORTES (CON IVA)	
MONTO TOTAL CONTRATADO:	\$125,024.07
MONTO DE ESTA ESTIMACION:	\$125,024.07
MONTO ACUMULADO ANTERIOR:	\$0.00
MONTO ACUMULADO ACTUAL:	\$125,024.07
SALDO POR PAGAR:	\$0.00

ANALISIS FINANCIERO DE ESTA ESTIMACION		
IMPORTE DE ESTIMACION	\$	107,779.37
AMORTIZACION DEL ANTICIPO 30%:	\$	-
TOTAL:	\$	107,779.37
I.V.A. 16%:	\$	17,244.70
<b>TOTAL:</b>	<b>\$</b>	<b>125,024.07</b>
INSP. Y VIG. 0.005%	\$	538.90
O.B.S. 0.01%	\$	1,077.79
SUMA DE DEDUCCIONES:	\$	1,616.69
<b>A PAGAR EN ESTA ESTIMACION:</b>	<b>\$</b>	<b>123,407.38</b>

REPRESENTANTE LEGAL

C. JUAN JOSE TORRES ASIAÍN



2016 - 2020

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ING. ARQ. ALEJANDRO CHAPARRO LOZANO

**AVANCE FÍSICO DE  
OBRA**



ACTOPAN  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**  
**2016-2020**



Construcciones  
Juan José Torres Asaín

DEPENDENCIA:	TÍTULO:	REVISIÓN	HOJA
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.	AVANCE FÍSICO DE OBRA	1	1

EJECUTOR:		PERIODO:		FECHA:																			
C. JUAN JOSE TORRES ASIAÍN		DEL 02-sep-19 AL 21-sep-19		23 de septiembre de 2019																			
No. DE OBRA	UBICACIÓN	No CONTRATO	MONTO CONTRATADO (CON I.V.A.)	AVANCE FÍSICO (EN PORCENTAJE 100.00%)																			
2019/FAISM003006	MNZANA 1	AO-PMA-FAISM-2019/011	\$125,024.07	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

OBSERVACIONES

SE CONCLUYÉN LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN DE DRENAJE SANITARIO AL 100.00% FISICO.

CONTRATISTA

CONTRATANTE

ELABORÓ:

REVISÓ:

SUPERINTENDENTE DE OBRA

REPRESENTANTE LEGAL

RESIDENTE DE OBRA

ARQ. FRANCISCO JAVIER QUITERIO CHAVEZ

C. JUAN JOSE TORRES ASIAÍN

ING. ARQ. IVÁN SERRANO CASTAÑÓN

Vobo.





**ACTOPAN**  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
2016-2020



Construcciones  
Juan José Torres Asaián

DEPENDENCIA:	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.		TÍTULO:	ESTIMACIÓN (ÚNICA)		REVISION
OBRA:	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ		NO. DE CONTRATO:	AO-PMA-FAISM-2019/011	FECHA:	23-sep-19
UBICACIÓN:	CALLE CERRO LA CRUZ		No. DE OBRA:	2019/FAISM003006		
COLONIA:	MINZANA 1		PERIODO:	DEL 02-sep-19	AL	21-sep-19
			LUGAR:	CHICAVASCO		

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDADES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			SEGÚN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACIÓN	HASTA LA EST. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACIÓN		
1.0	<b>PRELIMINARES</b>							
L004	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	156.12	165.07	0.00	165.07	\$ 5.57	\$ 919.44
9101020025	EXCAVACION EN ZANJA POR MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL SECO CLASE II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A MANO A BORDE DE ZANJA, TRASPALOS Y ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO).	M3	144.99	147.67	0.00	147.67	\$ 47.03	\$ 6,944.92
9101020029	EXCAVACION EN ZANJA POR MEDIOS MECANICOS Y EQUIPO NEUMATICO EN MATERIAL SECO CLASE III, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A MANO A BORDE DE ZANJA, TRASPALOS Y ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO).	M3	98.00	76.5835	0.00	76.5835	\$ 301.39	\$ 23,081.50
			<b>SUBTOTAL HOJA 01</b>				<b>\$</b>	<b>30,945.86</b>

NOTAS:

ELABORÓ: SUPERINTENDENTE DE OBRA

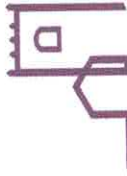
VoBo. REPRESENTANTE LEGAL

C. JUAN JOSE TORRES ASIAIN

CONTRATISTA

CONTRATANTE REVISOR RESIDENTE DE OBRA

ING. ARC. IVAN SERRANO CASTAÑON



**ACTOPAN**  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
2016-2020



Construcciones  
Juan José Torres Asaín

DEPENDENCIA:	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.		TÍTULO:	ESTIMACIÓN (ÚNICA)		REVISION
OBRA:	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ		NO. DE CONTRATO:	AO-PMA-FAISM-2019/011	FECHA:	23-sep-19
UBICACIÓN:	CALLE CERRO LA CRUZ		No. DE OBRA:	2019/FAISM003006		
COLONIA:	MINZANA 1		PERIODO:	DEL 02-sep-19	AL	21-sep-19
			LUGAR:	CHICAVASCO		

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDADES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			SEGUN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACIÓN	HASTA LA EST. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACIÓN		
2.0	TUBERIA SANITRIA							
CM002	CAMA DE MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION, APISONADA CON PISON DE MANO, INCLUYE CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	12.61	14.59	0.00	14.59	\$84.62	\$ 1,234.61
A005	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE 10" (25 CM) DE Ø ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROPORCION 1:4 PARA SU JUNTEO. INCLUYE: FLETE, PRUEBA DE HERMETICIDAD, ACARREOS, JUNTEO, EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	214.20	0.00	0.00	0.00	\$101.36	\$ -
3.0	RELLENOS							
R003	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	76.05	79.96	0.00	79.96	\$64.84	\$ 5,184.61
							<b>SUBTOTAL HOJA 02</b>	<b>\$ 6,419.22</b>

NOTAS:

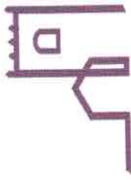
ELABORÓ: ARQ. FRANCISCO JAVIER QUINTERO CHAVEZ

CONTRATISTA

VoBo. REPRESENTANTE LEGAL  
C. JUAN JOSÉ TORRES ASAÍN

CONTRATANTE

REVISO RESIDENTE DE OBRA  
ING. ARQ. IVAN SERRANO CASTAÑÓN



**ACTOPAN**  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

2016-2020



Construcciones  
from José Torres Asíaín

DEPENDENCIA:	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.		TÍTULO:	ESTIMACIÓN (ÚNICA)		REVISIÓN
OBRA:	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ	NO. DE CONTRATO:	AO-PMA-FAISM-2019/011	FECHA:	23-sep-19	
UBICACIÓN:	CALLE CERRO LA CRUZ	No. DE OBRA:	2019/FAISM003006	DEL	02-sep-19	AL
COLONIA:	MINZANA 1	LUGAR:	CHICAVASCO			21-sep-19

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	SEGUN PROYECTO	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
				HASTA ESTA ESTIMACIÓN	HASTA LA EST. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACIÓN		
R001	RELLENO A VOLTEO UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M3	126.32	110.74	0.00	110.74	\$28.07	\$ 3,108.47
4.0	<b>POZOS DE VISITA</b>							
PZ004	POZO DE VISITA COMUN DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 0.24 m. A TIZON ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, DESPLANTE MAMP. ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ESCALONES, SOBRE TUBO DE 0.30 A 0.45 m. PROFUNDIDAD DE RASANTE HIDRAULICA 1.51 A 1.75 m., APLANADO ACABADO FINO, PLANTILLA DE CONCRETO f'c=100 Kg/cm2 DE 10 cm. DE ESPESOR, BASE DE MAMPOSTERIA, ESCALERILLA. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO DE 1.07 m. DE Ø, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	6.00	0.00	0.00	0.00	\$5,920.27	\$ -
							<b>SUBTOTAL HOJA 03</b>	<b>\$ 3,108.47</b>

NOTAS:

ELABORÓ:

SUPERINTENDENTE DE OBRA

CONTRATISTA

VoBq.

REPRESENTANTE LEGAL

C. JUAN JOSE TORRES ASIAIN

CONTRATANTE

REVISO

RESIDENTE DE OBRA

ING. ARC. IVAN SERRANO CASTAÑON



Construcciones  
Ivan José Torres Astaín

## PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

2016-2020

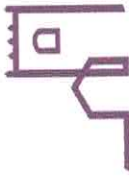


ACTOPAN  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

DEPENDENCIA:	<b>ESTIMACIÓN (ÚNICA)</b>	REVISION
<b>PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.</b>		
TÍTULO:		
OBRA: <b>AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ</b>	NO. DE CONTRATO: <b>AO-PMA-FAISM-2019/011</b>	FECHA: <b>23-sep-19</b>
UBICACIÓN: <b>CALLE CERRO LA CRUZ</b>	No. DE OBRA: <b>2019/FAISM003006</b>	
COLONIA: <b>MINZANA 1</b>	PERIODO: DEL <b>02-sep-19</b> AL <b>AL</b>	<b>21-sep-19</b>
	LUGAR: <b>CHICAVASCO</b>	

CLAVE	CONCEPTO DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			SEGÚN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACIÓN	HASTA LA EST. ANTERIOR		
5.0	MAMPARA		1.00	1.00	0.00	1.00	\$ 3,683.75
	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CAL. 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1 1/2" x 1/8" , CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1 1/2" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00	1.00	0.00	1.00	\$ 3,683.75
M0001							
						<b>3,683.75</b>	<b>\$ 3,683.75</b>
						<b>3,683.75</b>	<b>\$ 3,683.75</b>

NOTAS:	CONTRATISTA	CONTRATANTE
ELABORÓ: SUPERINTENDENTE DE OBRA ARQ. FRANCISCO JAMIER QUITERIO CHAVEZ	VoBo. REPRESENTANTE LEGAL C. JUAN JOSE TORRES ASTAIÑ	REVISO RESIDENTE DE OBRA ING. ARQ. IVAN SERRANO CASTAÑO



**ACTOPAN**  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
2016-2020

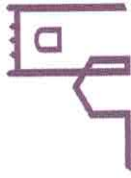


Construcciones  
Torres Asain

DEPENDENCIA:	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.		TÍTULO:	ESTIMACIÓN (ÚNICA)		REVISIÓN
OBRA:	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ		NO. DE CONTRATO:	AO-PMA-FAISM-2019/011	FECHA:	23-sep-19
UBICACIÓN:	CALLE CERRO LA CRUZ		No. DE OBRA:	2019/FAISM003006		
COLONIA:	MINZANA 1		PERIODO:	DEL 02-sep-19	AL	21-sep-19
			LUGAR:	CHICAVASCO		

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDADES			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
			SEGÚN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACIÓN	HASTA LA EST. ANTERIOR		
6.0	ATIPICOS						
A004	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE 08" (20 CM) DE Ø, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 1:4 PARA SU JUNTEO. INCLUYE: FLETE, PRUEBA DE HERMETICIDAD, ACARREOS, JUNTEO, EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	0.00	243.05	0.00	243.05	\$ 27,367.43
PZ003	POZO DE VISITA COMUN DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 0.24 m. A TIZON ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, DESPLANTE MAMP. ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ESCALONES, SOBRE TUBO DE 0.30 A 0.45 m. PROFUNDIDAD DE RASANTE HIDRAULICA 1.26 A 1.50 m., APLANADO ACABADO FINO, PLANTILLA DE CONCRETO f'c=100 Kg/cm2 DE 10 cm. DE ESPESOR, BASE DE MAMPOSTERIA, ESCALERILLA. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO DE 1.07 m. DE Ø, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	0.00	4.00	0.00	4.00	\$ 36,254.64
			<b>SUBTOTAL HOJA 05</b>			<b>\$ 63,622.07</b>	

NOTAS:	ELABORÓ:	CONTRATISTA	CONTRATANTE
	 SUPERINTENDENTE DE OBRA	 REPRESENTANTE LEGAL	REVISO  RESIDENTE DE OBRA
	 ARQ. FRANCISCO JAVIER QUIÑERO CHAVEZ	 C. JUAN JOSÉ TORRES ASAIN	 ING. ARQ. IVAN SERRANO CASTAÑON



**ACTOPAN**  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
2016-2020



Construcciones  
Juan José Torres Asiain

DEPENDENCIA:	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.		TÍTULO:	<b>ESTIMACIÓN (ÚNICA)</b>		REVISIÓN
OBRA:	<b>AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ</b>		NO. DE CONTRATO:	AO-PMA-FAISM-2019/011	FECHA:	23-sep-19
UBICACIÓN:	CALLE CERRO LA CRUZ		No. DE OBRA:	2019/FAISM003006		
COLONIA:	MINZANA 1		PERIODO:	DEL 02-sep-19	AL	21-sep-19
			LUGAR:	CHICAVASCO		

CLAVE	CONCEPTO DESCRIPCIÓN	UNIDAD	SEGÚN PROYECTO	CANTIDADES				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
				HASTA ESTA ESTIMACIÓN	HASTA LA EST. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACIÓN			
							<b>SUBTOTAL HOJA 01</b>	\$	<b>30,945.86</b>
							<b>SUBTOTAL HOJA 02</b>	\$	<b>6,419.22</b>
							<b>SUBTOTAL HOJA 03</b>	\$	<b>3,108.47</b>
							<b>SUBTOTAL HOJA 04</b>	\$	<b>3,683.75</b>
							<b>SUBTOTAL HOJA 05</b>	\$	<b>63,622.07</b>
							<b>SUBTOTAL</b>	\$	<b>107,779.37</b>
							<b>I.V.A 16%</b>	\$	<b>17,244.70</b>
							<b>TOTAL</b>	\$	<b>125,024.07</b>

NOTAS:

ELABORÓ: ARQ. FRANCISCO JAVIER QUITERIO CHAVEZ

REPRESENTANTE LEGAL: C. JUAN JOSE TORRES ASIAIN

CONTRATANTE: V. G. B. G.

REVISOR: RESIDENTE DE OBRA ING. ARQ. IVAN SERRANO CASTAÑÓN

# **GENERADORES**



**ACTOPAN**  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
2016-2020

DEPENDENCIA: **PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.** TÍTULO: **NÚMEROS GENERADORES** REVISION: HOJA

OBRA: **AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ** NO DE CONTRATO: **AO-PMA-FAISM-2019/011** FECHA: **23-sep-19**

UBICACIÓN: **CALLE CERRO LA CRUZ** No. DE OBRA: **2019/FAISM003006** PERIODO: **DEL 02-sep-19 AL 21-sep-19**

COLONIA: **MINZANA 1** LUGAR: **CHICAVASCO**

CLAVE	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		TIPO	UNIDAD	No. DE PIEZAS	LARGO	ANCHO	ALTO	CARAS	RESULTADO	TOTAL
		EJE	TRAMO									
1.0	<b>PRELIMINARES</b>											
L004	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	RED	POZO 01		M2		10.30	0.60			6.18	
			POZO 02				69.45	0.60			41.67	
			POZO 03				110.70	0.60			66.42	
			POZO 04				30.00	0.60			18.00	
			S/POZO				28.00	0.60			16.80	
		POZOS	POZO 01				2.00	2.00			4.00	
			POZO 02				2.00	2.00			4.00	
			POZO 03				2.00	2.00			4.00	
			POZO 04				2.00	2.00			4.00	
											<b>165.07</b>	<b>165.07</b>
9101020025	EXCAVACION EN ZANJA POR MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL SECO CLASE II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A MANO A BORDE DE ZANJA, TRASPALCOS Y ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO).	RED	POZO EXT		IM3	%	MENOS 1.00 M. DE POZO		1.40			
			POZO 01			0.65	8.30	0.60	1.40		4.53	
			POZO 02			0.65	67.45	0.60	1.50		38.14	
			POZO 03			0.65	108.70	0.60	1.40		61.47	
			POZO 04			0.65	28.00	0.60	1.38		15.18	
			S/POZO			0.65	27.00	0.60	1.20		13.58	

CONTRATISTA: **FRANCISCO JAVIER QUINTERO CHAVEZ**  
ELABORÓ: **FRANCISCO JAVIER QUINTERO CHAVEZ**  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

CONTRATANTE: **RESIDENTE DE OBRA**  
REVISO: **ING. ARQ. IVAN SERRANO CASTANON**





ACTOPAN  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
2016-2020



CONSTRUCCIONES  
Juan José Torres Avila

DEPENDENCIA:	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.		TÍTULO:	NÚMROS GENERADORES		REVISION	HOJA
OBRA:	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ		NO DE CONTRATO:	AO-PMA-FAISM-2019/011		FECHA:	23-sep-19
UBICACIÓN:	CALLE CERRO LA CRUZ		No. DE OBRA:	2019/FAISM003006			
COLONIA:	MINZANA 1		PERIODO:	DEL 02-sep-19 AL 21-sep-19			
			LUGAR:	CHICAVASCO			

CLAVE	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		TIPO	UNIDAD	No. DE PIEZAS	LARGO	ANCHO	ALTO	CARAS	RESULTADO	TOTAL
		EJE	TRAMO									
9101020029	EXCAVACION EN ZANIA POR MEDIOS MECANICOS Y EQUIPO NEUMATICO EN MATERIAL SECO CLASE III, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A MANO A BORDE DE ZANIA, TRASPALCOS Y ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	RED	POZO EXT	POZO 01	M3	%	8.30	0.60	1.40	1.40	2.79	3.64
			POZO 01	POZO 02			67.45	0.60	1.50	1.45	20.54	3.90
			POZO 02	POZO 03			108.70	0.60	1.40	1.45	33.10	3.64
			POZO 03	POZO 04			28.00	0.60	1.38	1.39	8.17	3.59
			POZO 04	S/POZO			27.00	0.60	1.20	1.29	7.31	147.67
			POZO 01				2.00	2.00	1.40		1.96	
			POZO 02				2.00	2.00	1.50		2.10	
			POZO 03				2.00	2.00	1.40		1.96	
			POZO 04				2.00	2.00	1.38		1.93	
											79.86	76.5835

CONTRATISTA	CONTRATANTE
ELABORÓ:	REVISO
SUPERINTENDENTE DE OBRA	RESIDENTE DE OBRA
ARQ. FRANCISCO JAVIER GUTIERIO CHAVEZ	ING. ARQ. IVAN SERRANO CASTAÑON



DEPENDENCIA:	TÍTULO:	REVISIÓN	HOJA
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.	<b>NÚMEROS GENERADORES</b>		
OBRA: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ	NO DE CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2019/011	FECHA: 23-sep-19	
UBICACIÓN: CALLE CERRO LA CRUZ	No. DE OBRA: 2019/FAISM003006	PERIODO: DEL 02-sep-19 AL 21-sep-19	
COLONIA: MINZANA 1	LUGAR: CHICAVASCO		

CLAVE	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		TIPO	UNIDAD	No. DE PIEZAS	LARGO	ANCHO	ALTO	CARAS	RESULTADO	TOTAL
		EJE	TRAMO									
2.0	<b>TUBERIA SANITARIA</b>											
CM002	CAMA DE MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION, APISONADA CON PISON DE MANO, INCLUYE CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	RED			M3		9.10	0.60	0.10		0.55	
		POZO 01	POZO 01				68.25	0.60	0.10		4.10	
		POZO 02	POZO 02				109.50	0.60	0.10		6.57	
		POZO 03	POZO 03				28.80	0.60	0.10		1.73	
		POZO 04	S/POZO				27.40	0.60	0.10		1.64	
											<b>14.59</b>	<b>14.59</b>
A005	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE 10" (25 CM) DE Ø ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 1:4 PARA SU JUNTEO. INCLUYE: FLETE, PRUEBA DE HERMETICIDAD, ACARREOS, JUNTEO, EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.				ML						0.00	0.00

CONTRATANTE  
REVISO  
RESIDENTE DE OBRA  
*[Signature]*  
ING. ARQ. IVAN SERRANO CASTAÑON

CONTRATISTA  
ELABORÓ:  
SUPERINTENDENTE DE OBRA  
*[Signature]*  
ARQ. FRANCISCO JAVIER QUITTERIO CHAVEZ



**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

2016-2020



DEPENDENCIA:	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.	TÍTULO:	NÚMEROS GENERADORES
OBRA:	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ	NO DE CONTRATO:	AO-PMA-FAISM-2019/011
UBICACIÓN:	CALLE CERRO LA CRUZ	No. DE OBRA:	2019/FAISM003006
COLONIA:	MINZANA 1	PERIODO:	DEL 02-sep-19 AL 21-sep-19
		LUGAR:	CHICAVASCO
		FECHA:	23-sep-19
		REVISIÓN:	HOJA

CLAVE	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		TIPO	UNIDAD	No. DE PIEZAS	LARGO	ANCHO	ALTO	CARAS	RESULTADO	TOTAL
		EJE	TRAMO									
3.0	RELLENOS											
R003	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	RED			M3		MENOS 1.00 M. DE POZO					
		POZO EXT	POZO 01				8.30	0.60	0.60		2.99	
		POZO 01	POZO 02				67.45	0.60	0.60		24.28	
		POZO 02	POZO 03				108.70	0.60	0.60		39.13	
		POZO 03	POZO 04				28.00	0.60	0.60		10.08	
		POZO 04	S/POZO				27.00	0.60	0.60		9.72	
		0.0491	X	LOG. TUB.=	243.05	=	-11.93				-11.93	
	ÁREA DE TUBO DE 8"= 3.1416x(0.125x0.125)=	POZO 01					2.00	2.00	0.60		2.40	
	POZOS	POZO 02					2.00	2.00	0.60		2.40	
		POZO 03					2.00	2.00	0.60		2.40	
		POZO 04					2.00	2.00	0.60		2.40	
	MENOS VOL. DE POZOS	ÁREA DE POZO=		((0.72x0.72)*3.1416))		=	1.6286	h=	0.60			
				VOLUMEN POR POZO=	0.98	=	X	-4.00	PZAS	=	-3.91	
											79.96	

CONTRATISTA: ELABORÓ: ARQ. FRANCISCO JAVIER QUITTERIO CHAVEZ

CONTRATANTE: REVISÓ: RESIDENTE DE OBRA

ING. ARQ. IVAN SERRANO CASTAÑON



**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

2016-2020



Construcciones  
Juan José Torres Avila

DEPENDENCIA:	TÍTULO:	REVISION	HOJA
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.	<b>NÚMEROS GENERADORES</b>		
OBRA: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ	NO DE CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2019/011	FECHA: 23-sep-19	
UBICACIÓN: CALLE CERRO LA CRUZ	No. DE OBRA: 2019/FAISM003006	DEL 02-sep-19	AL 21-sep-19
COLONIA: MNZANA 1	LUGAR: CHICAVASCO		

CLAVE	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		TIPO	UNIDAD	No. DE PIEZAS	LARGO	ANCHO	ALTO	CARAS	RESULTADO	TOTAL
		EJE	TRAMO									
R001	RELLENO A VOLTEO UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	RED	POZO 01		M3		8.30	0.60	0.70		3.49	
			POZO 02				67.45	0.60	0.75		30.35	
			POZO 03				108.70	0.60	0.75		48.92	
			POZO 04				28.00	0.60	0.69		11.59	
			s/POZO				27.00	0.60	0.59		9.56	
	POZOS		POZO 01				2.00	2.00	0.70		2.80	
			POZO 02				2.00	2.00	0.80		3.20	
			POZO 03				2.00	2.00	0.70		2.80	
			POZO 04				2.00	2.00	0.68		2.72	
	MEJORES VOL. DE POZOS					ÁREA PROMEDIO DE POZO=		-1.629	0.70		-1.14	
								-1.629	0.80		-1.30	
								-1.629	0.70		-1.14	
								-1.629	0.68		-1.11	
											<b>110.74</b>	<b>110.74</b>

CONTRATANTE  
REVISOR  
RESIDENTE DE OBRA  
ING. ARQ. IVAN SERRANO CASTAÑON

CONTRATISTA  
ELABORÓ:  
SUPERINTENDENTE DE OBRA  
ARQ. FRANCISCO JAVIER QUINTERO CHAVEZ



ACTOPAN  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



Construcciones  
Juan José Torres Avelán

DEPENDENCIA:

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.

TÍTULO:

NÚMEROS GENERADORES

REVISION

HOJA

OBRA:

AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ

NO DE

CONTRATO: AO-PMA-FAISM-2019/011

FECHA:

23-sep-19

UBICACIÓN:

CALLE CERRO LA CRUZ

No. DE OBRA:

2019/FAISM003006

DEL

02-sep-19

AL

21-sep-19

COLONIA:

MINZANA 1

LUGAR:

CHICAVASCO

CLAVE	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		TIPO	UNIDAD	No. DE PIEZAS	LARGO	ANCHO	ALTO	CARAS	RESULTADO	TOTAL
		EJE	TRAMO									
4.0	POZOS DE VISITA POZO DE VISITA COMUN DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 0.24 m. A TIZON ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, DESPLANTE MAMP. ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ESCALONES, SOBRE TUBO DE 0.30 A 0.45 m. PROFUNDIDAD DE RASANTE HIDRAULICA 1.51 A 1.75 m., APLANADO ACABADO FINO, PLANTILLA DE CONCRETO f'c=100 Kg/cm2 DE 10 cm. DE ESPESOR, BASE DE MAMPOSTERÍA, ESCALERILLA. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO DE 1.07 m. DE Ø, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.				PZA						0.00	0.00

CONTRATISTA

ELABORÓ:

SUPERINTENDENTE DE OBRA

ARG. FRANCISCO JAVIER QUITTERO CHAVEZ

CONTRATANTE

REVISO

RESIDENTE DE OBRA

ING. ARQ. IVAN SERRANO CASTAÑON



**ACTOPAN**  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

2016-2020



Construcciones  
Juan José Torres Astivia

DEPENDENCIA:	<b>PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.</b>		TÍTULO:	<b>NÚMEROS GENERADORES</b>	REVISION	HOJA
OBRA:	<b>AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ</b>		NO DE CONTRATO:	<b>AO-PMA-FAISM-2019/011</b>	FECHA:	<b>23-sep-19</b>
UBICACIÓN:	<b>CALLE CERRO LA CRUZ</b>		No. DE OBRA:	<b>2019/FAISM003006</b>	PERIODO:	<b>02-sep-19 AL 21-sep-19</b>
COLONIA:	<b>MINZANA 1</b>		LUGAR:	<b>CHICAVASCO</b>		

CLAVE	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		TIPO	UNIDAD	No. DE PIEZAS	LARGO	ANCHO	ALTO	CARAS	RESULTADO	TOTAL
		EJE	TRAMO									
5.0	MAMPARA SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CAL. 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.											
M0001					PZA	1.0					1.00	
											1.00	1.00

CONTRATISTA: **ELABORÓ:**   
 SUPERINTENDENTE DE OBRA:   
 ARQ. FRANCISCO JAVIER QUINTERO CHAVEZ

CONTRATANTE: **REVISÓ:**   
 RESIDENTE DE OBRA:   
 ING. ARQ. IVAN SERRANO CASTAÑÓN



**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



2016-2020

DEPENDENCIA: **PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.** TÍTULO: **NÚMEROS GENERADORES** REVISION: HOJA

OBRA: **AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ** NO DE CONTRATO: **AO-PMA-FAISM-2019/011** FECHA: **23-sep-19**

UBICACIÓN: **CALLE CERRO LA CRUZ** No. DE OBRA: **2019/FAISM003006** PERIODO: **DEL 02-sep-19 AL 21-sep-19**

COLONIA: **MINZANA 1** LUGAR: **CHICAVASCO**

CLAVE	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		TIPO	UNIDAD	No. DE PIEZAS	LARGO	ANCHO	ALTO	CARAS	RESULTADO	TOTAL
		EJE	TRAMO									
6.0	<b>ATIPIICOS</b>											
A004	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE 08" (20 CM) DE Ø, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROPORCIÓN 1:4 PARA SU JUNTEO. INCLUYE: FLETE, PRUEBA DE HERMETICIDAD, ACARREOS, JUNTEO, EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	POZO EXT	POZO 01		ML		9.10				9.10	
		POZO 01	POZO 02				68.25				68.25	
		POZO 02	POZO 03				109.50				109.50	
		POZO 03	POZO 04				28.80				28.80	
		POZO 04	S/POZO				27.40				27.40	
											<b>243.05</b>	<b>243.05</b>

CONTRATISTA: \_\_\_\_\_ ELABORÓ: \_\_\_\_\_ SUPERINTENDENTE DE OBRA

CONTRATANTE: \_\_\_\_\_ REVISÓ: \_\_\_\_\_ RESIDENTE DE OBRA

ING. ARQ. IVAN SERRANO CASTAÑÓN



**ACTOPAN**  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.**  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS  
2016-2020



CONSTRUCCIONES  
Juan José Torres Avila

DEPENDENCIA:	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HGO.	TÍTULO:	NÚMEROS GENERADORES
OBRA:	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN CERRO LA CRUZ	NO DE CONTRATO:	AO-PMA-FAISM-2019/011
UBICACIÓN:	CALLE CERRO LA CRUZ	Nº. DE OBRA:	2019/FAISM003006
COLONIA:	MINZANA 1	PERIODO:	DEL 02-sep-19 AL 21-sep-19
		LUGAR:	CHICAVASCO
		FECHA:	23-sep-19
		REVISION	HOJA

CLAVE	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN		TIPO	UNIDAD	Nº. DE PIEZAS	LARGO	ANCHO	ALTO	CARAS	RESULTADO	TOTAL
		EJE	TRAMO									
PZ003	POZO DE VISITA COMUN DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 0.24 m. A TIZON ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, DESPLANTE MAMP. ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ESCALONES, SOBRE TUBO DE 0.30 A 0.45 m. PROFUNDIDAD DE RASANTE HIDRAULICA 1.26 A 1.50 m., APLANADO ACABADO FINO, PLANTILLA DE CONCRETO f'c=100 Kg/cm2 DE 10 cm. DE ESPESOR, BASE DE MAMPOSTERIA, ESCALERILLA. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE CONCRETO DE 1.07 m. DE Ø, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	POZO 01			PZA	1.0					1.00	
		POZO 02				1.0					1.00	
		POZO 03				1.0					1.00	
		POZO 04				1.0					1.00	
											<b>4.00</b>	<b>4.00</b>

CONTRATISTA  
ELABORÓ:   
SUPERINTENDENTE DE OBRA

CONTRATANTE  
REVISÓ  
RESIDENTE DE OBRA  
  
ING. ARC. IVAN SERRANO CASTAÑON



# **CROQUIS Y PLANOS**