

## DICTAMEN DE FACTIBILIDAD

PACHUCA DE SOTO, HGO A 14 DE AGOSTO DEL 2019

ID R0828/16/07-2019

DGVTEYP/V/R33/0966/2019

**LIC. HÉCTOR CRUZ OLGUÍN**  
**PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE ACTOPAN**

**Ubicación:**

REGION VII - ACTOPAN - 03 - Actopan - 010 - Chicavasco

**Barrio, Colonia, Ejido:** MANZANA 03

**Nombre de la Obra:**

AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

**Unidad Responsable:**

Actopan

**Programa Sectorial:**

20 - Inversión

**Programa Presupuestario:**

Inversión en Municipios

**Oficio y/o Solicitud:**

PMA-DPDU-239/2019, de fecha 12 de agosto de 2019

### ESTRUCTURA FINANCIERA

Inversión Total	Inversión Federal	Inversión Estatal	Inversión Municipal	Inversión Beneficiarios	Inversión Rec. Propios	Inversión Otros
\$117,628.30	\$0.00	\$0.00	\$117,628.30	\$0.00	\$0.00	\$0.00

**Modalidad de Ejecución:** C - Contrato

**Fondo:** FAISM - FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL

**Fuente de Financiamiento:** RAMO 33

**Programa:** S42 - ALCANTARILLADO

**Observaciones:**

### VIABLE DE TRAMITACIÓN

EL PRESENTE DOCUMENTO ADMINISTRATIVO, NO ES UN OFICIO DE AUTORIZACIÓN, ES EL RESULTADO DEL JUICIO DE FACTIBILIDAD QUE SE LE REALIZÓ AL EXPEDIENTE TÉCNICO Y QUE ESTA SUJETO A LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL MUNICIPIO QUE LO SOLICITA

ATENTAMENTE

  
**LIC. JOSÉ LUIS MATIA SANDOVAL**  
**DIRECTOR GENERAL DE VALIDACIÓN TÉCNICA**  
**DE ESTUDIOS Y PROYECTOS**

X GRC/JGT/GILFS/JLMS



# PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN

CONVENIO DE DESARROLLO MUNICIPAL

EJERCICIO FISCAL 2019



## EXPEDIENTE TÉCNICO 2019



**ACTOPAN**  
**AYUNTAMIENTO**  
**2016 - 2020**



FONDO:

**FAISM 2019**

NOMBRE DE LA OBRA:

**AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN**

MONTO:

**\$117,628.30**

MODALIDAD:

**CONTRATO**

MUNICIPIO:

**003 ACTOPAN**

LOCALIDAD:

**010 CHICAVASCO**

BARRIO Y/O COLONIA:

**MANZANA No. 3**

No. 004





**Secretaría de Finanzas  
Públicas**  
Hidalgo crece contigo



Pachuca de Soto, Hgo., 20 de mayo de 2019

**Circular No. 068**

**C.C. Secretarios, Procurador General de Justicia del Estado,  
Directores Generales de Organismos Públicos Descentralizados y de Organismos Públicos  
Descentralizados No Sectorizados y Presidentes Municipales.  
Presentes**

Como es de su conocimiento, la Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo, en su Artículo 37, fracción I menciona que: quienes pretendan llevar a cabo **obras públicas y privadas destinadas a la prestación de servicios públicos de competencia estatal y municipal, requerirán de manera previa la autorización en materia de impacto ambiental.** En acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado, con el fin de agilizar la validación de expedientes técnicos, me permito informarles que para el presente ejercicio fiscal, la opinión técnica de la normativa se solicitará de acuerdo con el siguiente cuadro:

No.	Tipo de obra	Observaciones	Aplica/No aplica
1	Pavimentación asfáltica de calle	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
2	Pavimentación hidráulica de calle	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
3	Reconstrucción de calle	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
4	Bacheo de calle	No aplica	
5	Pavimentación asfáltica de camino	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
6	Pavimentación hidráulica de camino	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
7	Reconstrucción de camino	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
8	Bacheo de camino	No aplica	
9	Apertura de camino rural	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
10	Modernización de camino rural	Aplica	Se requiere Opinión Técnica
11	Modernización de carretera	Aplica	Se requiere Opinión Técnica
12	Repavimentación de calle	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
13	Repavimentación de carretera	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
14	Captación de manantial	No Aplica	
15	Perforación y equipamiento de pozo	Aplica	
16	Construcción de línea de conducción con tanque de almacenamiento	Aplica	Se requiere Opinión Técnica
17	Construcción de red de distribución de agua potable	Aplica	Mayores a 500 metros lineales





**Secretaría de Finanzas  
Públicas**

Hidalgo crece contigo



ESTADO LIBRE Y SOBERANO  
DE HIDALGO

No.	Tipo de obra	Observaciones	Aplica/No aplica
18	Construcción de tanque de almacenamiento	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
19	Construcción de red de atarjeas	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
20	Construcción de colector de aguas negras	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
21	Construcción de planta de tratamiento	Aplica	
22	Ampliación de línea de conducción con tanque de almacenamiento	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
23	Ampliación de red de distribución con agua potable	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
24	Reconstrucción de línea de conducción	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
25	Ampliación de red de atarjeas	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
26	Ampliación de colector de aguas negras	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
27	Rehabilitación de planta de tratamiento	Aplica	Se requiere Opinión Técnica
28	Construcción de Terrazas	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
29	Construcción de muro de contención	No aplica	
30	Construcción de techumbre en patio cívico	No aplica	
31	Construcción de techumbre en cancha de usos múltiples	No aplica	
32	Construcción de cancha de usos múltiples	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
33	Construcción de andadores	No aplica	
34	Construcción de plaza cívica	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
35	Construcción de gimnasio al aire libre	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
36	Construcción de guarniciones y banquetas	No aplica	
37	Construcción de empedrado	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
38	Construcción de rodadas (huellas)	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
39	Construcción de aula	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
40	Construcción de sanitarios	No aplica	
41	Construcción de talleres	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
42	Construcción de pórticos de acceso	No aplica	
43	Remodelación de edificios públicos	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
44	Construcción de boulevard	Aplica	Mayores a 1000 metros lineales
45	Construcción de ciclo pista	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
46	Electrificación	Aplica	Mayor a 50 postes
47	Ampliación de electrificación	Aplica	Mayor a 50 postes
48	Construcción de unidad deportiva	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
49	Construcción de una cancha de fútbol	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados







**Secretaría de Finanzas  
Públicas**

Hidalgo crece contigo



No.	Tipo de obra	Observaciones	Aplica/No aplica
50	Construcción de pista de atletismo	Aplica	Mayores a 500 metros lineales
51	Cercado perimetral con malla ciclónica	No aplica	
52	Cercado perimetral a base de muro con reja de herrería y cimentación	No aplica	
53	Pavimentación de estacionamiento	Aplica	Mayores a 500 metros cuadrados
54	Construcción de fosa de oxidación	Aplica	Se requiere Opinión Técnica
55	Construcción de tanque elevado	No aplica	
56	Construcción de relleno sanitario	Aplica	
57	Mantenimiento de relleno sanitario	Aplica	Se requiere Opinión Técnica

Sin más por el momento, les envío un cordial saludo.

**Atentamente**

**Dra. Della Jessica Blancas Hidalgo**  
**Secretaria de Finanzas Públicas**

C.c.p. Lic. Omar Fayad Meneses, Gobernador Constitucional del Estado de Hidalgo.

VADL/JLMS



## Datos Generales

FECHA DE INGRESO: 16/07/2019

Tipo de Solicitud: FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL EJERCICIO FISCAL: 2019

Nombre de la Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

Descripción: TRAZO Y NIVELACIÓN, EXCAVACIONES, AMPLIACIÓN DE 249.50 ML DE LINEA DE DRENAJE A BASE DE TUBERÍA DE CONCRETO SIMPLE DE 8" DE DIÁMETRO, CONSTRUCCIÓN DE 4.00 POZOS DE VISITA, RELLENOS Y MAMPARA ALUSIVA A LA OBRA

Modalidad de Ejecución: Contrato

Tipo de Obra: Ampliacion

## Estructura Financiera

	INVERSIÓN
FEDERAL	\$0.00
ESTATAL	\$0.00
MUNICIPAL	\$117,628.30
OTROS	\$0.00
<b>TOTAL:</b>	<b>\$117,628.30</b>

## Calendario de Inversión

Número de Meses: 2

## MUNICIPAL

Partida	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
616001	72,645.76	44,982.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	117,628.30
<b>TOTAL</b>	<b>72,645.76</b>	<b>44,982.54</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>117,628.30</b>
<b>TOTAL</b>	<b>72,645.76</b>	<b>44,982.54</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>117,628.30</b>

## Clasificación Contable Presupuestal

Obra: - Obra - Construcciones en Proceso en Bienes del Dominio Público

## Alineación PED

Ramo: 33 - APORTACIONES A MUNICIPIOS

Organo Superior: 60 - MUNICIPIOS

Unidad Presupuestal: 03 - ACTOPAN

Tipo de Gasto: 02 - GASTO DE CAPITAL

Finalidad: 02 - DESARROLLO SOCIAL

Función: 02 - VIVIENDA Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD

SubFunción: 06 - SERVICIOS COMUNALES

Eje Temático Plan Estatal: 501 - HIDALGO CON DESARROLLO SOSTENIBLE ✓

Sector: 00-NO APLICA





Programa: K0020 - INVERSIÓN

SubPrograma: 40 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS

Objetivo: 002 - ASEGURAR QUE LA POBLACIÓN HIDALGUENSE CUENTE CON SISTEMAS SOSTENIBLES DE DRENAJE Y SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, MEJORANDO LAS CONDICIONES AMBIENTALES ACTUALES.

Estrategia: 001 - AMPLIAR LA COBERTURA DEL SERVICIO DE DRENAJE BAJO ESQUEMAS SOSTENIBLES EN LAS ZONAS MARGINADAS DEL ESTADO.

Beneficiario: K01 - HABITANTES - HABITANTES

Espacio Geográfico: 03010 - 03010 ACTOPAN

Misión: 00-No Aplica

Propósito Institucional: 00-No Aplica

Indicador Estratégico: E1 - Carencia por acceso a los servicios básicos de vivienda

Indicador Transversal

Indicador de Gestión

Meta del Indicador: 00-No Aplica

Línea de Acción: 01 - IMPLEMENTAR Y DAR SEGUIMIENTO AL PROGRAMA PROSAN, A LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y SANEAMIENTO EN COMUNIDADES INDÍGENAS.

Meta ODS: 02 - FB - LOGRAR EL ACCESO A SERVICIOS DE SANEAMIENTO E HIGIENE ADECUADOS Y EQUITATIVOS PARA TODOS Y PONER FIN A LA DEFECACIÓN AL AIRE LIBRE, PRESTANDO ESPECIAL ATENCIÓN A LAS NECESIDADES DE LAS MUJERES Y LAS NIÑAS Y LAS PERSONAS EN SITUACIONES DE VULNERABILIDAD.

Indicador PED: 30 - CARENCIA POR ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS DE VIVIENDA

Indicador Plan Municipal: 5. ACTOPAN SUSTENTABLE CON IMPULSO CIUDADANO



## Localización

Cobertura: Municipal

Región: VII - ACTOPAN

Municipio: 03 - 03 - Actopan

Localidad: 010 - Chicavasco

Barrio, Colonia, Ejido: MANZANA 03

Tipo de Localidad: POBLACIÓN RURAL

## COORDENADAS DECIMALES:

Latitud	Longitud	Localidad
20.191209585382907	-98.9509801130543	
20.191733198817044	-98.95075480749705	
20.192590302291563	-98.95058859745109	
20.192891156825386	-98.95059416602322	
20.19386350323662	-98.95042198296096	

## Metas/Beneficiarios

Tipo de Población: K-Habitantes

Tipo de Beneficiario: 1-Habitantes

Unidad: METRO LINEAL

Cantidad 249.5

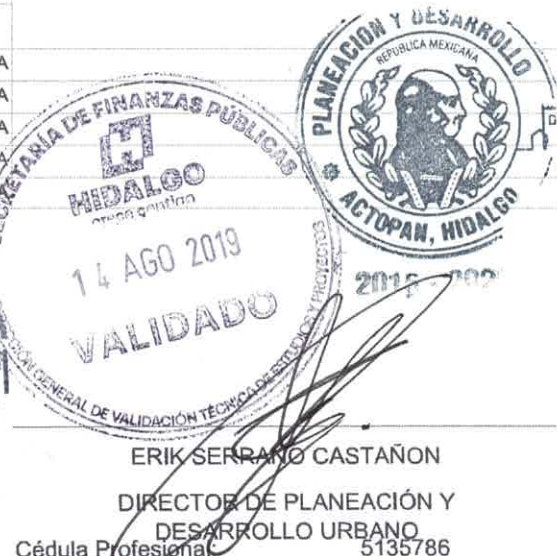
	Hombres	Mujeres
Población Objetivo:	1563	1627
Beneficiarios Atendidos:	657	943
Beneficiarios Directos:	34	46
Beneficiarios Por Atender:	872	638

## Indicadores Sociales INEGI/CONEVAL

TIPO DE SERVICIO	MUNICIPIO		LOCALIDAD		OBSERVACIONES
	COBERTURA	CALIDAD	COBERTURA	CALIDAD	
Agua Potable	94	BUENA	97	BUENA	
Drenaje	92	BUENA	91	BUENA	
Electrificación	96	BUENA	98	BUENA	
Salud	58	MALA	48	MALA	
Educación	95	BUENA	94	BUENA	

Indicador de Carencias: ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA

HÉCTOR CRUZ OLGUÍN  
PRESIDENTE MUNICIPAL



ERIK SERRANO CASTAÑÓN  
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y  
DESARROLLO URBANO  
Cédula Profesional 5135786



## RESUMÉN DE PRESUPUESTO

## CONTRATO



**Secretaría de  
Finanzas Públicas**  
Hidalgo crece contigo



**Obra:** AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

**Municipio:** 03 - Actopan

**Localidad:** Chicavasco

**Barrio y/o Col:** MANZANA 03

**Modalidad:** CONTRATO

**Número de Unidades:** 1

## Partida

## Importe

PRELIMINARES	\$	38,287.57
TUBERIA SANITARIA	\$	22,772.78
RELLENOS	\$	11,868.04
POZOS DE VISITA	\$	25,002.20
AMPARA	\$	3,473.12

**Total :\$ 101,403.71**

IVA 16% \$ 16,224.59

## Estructura Financiera:

Federal:	\$	0,00
Estatad:	\$	0,00
Municipal:	\$	117,628,30
Otros(Beneficiarios):	\$	0,00

**Gran Total:\$ \$117,628.30**

AUTORIZO

HÉCTOR CRUZ OLGUÍN  
PRESIDENTE MUNICIPAL

ERIK SERRANO CASTAÑON  
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO  
Cédula Profesional: 5135786



2016-2020



**Obra:** AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

**Municipio:** 03 - Actopan

**Localidad:** Chicavasco

**Barrio y/o Col:** MANZANA 03

**Modalidad:** CONTRATO

**Número de Unidades:** 1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

**Partida:** PRELIMINARES

**Sub Partida:**

**LIMPIEZA Y TRAZO**

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	167.50	5.48	\$917.90
------	--	----	--------	------	----------

**SUBTOTAL:** 917.90

**EXCAVACIONES**

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, TRASPALEOS Y ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO).	M3	159.22	44.45	\$7,077.32
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, TRASPALEOS Y ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO).	M3	106.14	285.40	\$30,292.35

**SUBTOTAL:** 37,369.67



**Obra:** AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

**Municipio:** 03 - Actopan

**Localidad:** Chicavasco

**Barrio y/o Col:** MANZANA 03

**Modalidad:** CONTRATO

**Número de Unidades:** 1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

**Partida:** TUBERIA SANITARIA

**Sub Partida:**

**CAMA DE ARENA**

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	14.73	88.48	\$1,303.31
<b>SUBTOTAL:</b>					<b>1,303.31</b>

**ALCANTARILLADO**

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.	M	249.50	86.05	\$21,469.47
<b>SUBTOTAL:</b>					<b>21,469.47</b>

**Partida:** RELLENOS

**Sub Partida:**

**RELLENOS Y COMPACTACION**

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	85.29	88.48	\$7,546.45
R001	RELLENO A VOLTEO UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M3	142.58	30.31	\$4,321.59
<b>SUBTOTAL:</b>					<b>11,868.04</b>



**Obra:** AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

**Municipio:** 03 - Actopan

**Localidad:** Chicavasco

**Barrio y/o Col:** MANZANA 03

**Modalidad:** CONTRATO

**Número de Unidades:** 1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U	Importe
-------	----------	--------	----------	-----	---------

**Partida:** POZOS DE VISITA

**Sub Partida:**

**POZO DE VISITA**

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	4.00	6,250.55	\$25,002.20
-------	---	-----	------	----------	-------------

**SUBTOTAL:** 25,002.20

**Partida:** MAMPARA

**Sub Partida:**

**MAMPARA**

M0001	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.	PZA	1.00	3,473.12	\$3,473.12
-------	--	-----	------	----------	------------

**SUBTOTAL:** 3,473.12

**SUBTOTAL 1:** 101,403.71

**IVA 16%:** \$16,224.59

**TOTAL:** \$ 117,628.30







Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Chicavasco

Barrio y/o Col: MANZANA 03

Modalidad: CONTRATO

Número de Unidades: 1

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN O REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CAJAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
-------	-----------------------	------------------	-----------	------------------------------------	-----	-------	-------	-------	-------------------	------------------------	-------	-----------------	------------	---------	----------

Partida: PRELIMINARES

SubPartida:

### EXCAVACIONES

9/10/202025

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).

M3	0.0000														-106.14
M3	pozo 01						2.0000	2.0000	1.8000						7.20
M3	pozo 02						34.0000	0.6000	1.8000						32.64
M3	pozo 03						2.0000	2.0000	1.8000						7.20
M3	pozo 04						92.0000	0.6000	1.8000						88.32
M3	pozo 05						2.0000	2.0000	1.8000						7.20
M3	pozo 06						49.0000	0.6000	1.8000						47.92
M3	pozo 07						2.0000	2.0000	1.8000						7.20
M3	pozo ex.						70.5000	0.6000	1.8000						67.68
SubTotal:															159.22

9/10/202029

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, TRASPALCOS Y ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO).

M3	0.0000														-158.22
M3	pozo 01						34.0000	0.6000	1.8000						32.64
M3	pozo 02						2.0000	2.0000	1.8000						7.20
M3	pozo 03						92.0000	0.6000	1.8000						88.32
M3	pozo 04						2.0000	2.0000	1.8000						7.20
M3	pozo 05						49.0000	0.6000	1.8000						47.92
M3	pozo 06						2.0000	2.0000	1.8000						7.20
M3	pozo 07						2.0000	2.0000	1.8000						7.20
M3	pozo ex.						70.5000	0.6000	1.8000						67.68
SubTotal:															106.14

L004

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, TRASPALCOS Y ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO).

M2	pozo 01						36.0000	0.6000							21.60
M2	pozo 02						2.0000	2.0000							4.00
M2	pozo 03						94.0000	0.6000							56.40
M2	pozo 04						2.0000	2.0000							4.00
M2	pozo 05						51.0000	0.6000							30.60
M2	pozo 06						2.0000	2.0000							4.00
M2	pozo 07						2.0000	2.0000							4.00
M2	pozo ex.						71.5000	0.6000							42.90
SubTotal:															167.50

Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Chicavasco

Barrio y/o Col: MANZANA 03

Modalidad: CONTRATO

Número de Unidades: 1

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN O REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
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.	M			pozo 01		72.1000								72.10
		M			pozo 02		34.8000								34.80
		M			pozo 03		92.8000								92.80
		M			pozo 04		49.8000								49.80

Partida: TUBERIA SANITARIA

SubPartida:

ALCANTARILLADO

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, AGARREOS, JUNTEO, EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.

CM002

CAMA DE MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION, AFISONADA CON PISON DE MANO, INCLUYE CONSTRUCCION DE APOYO SEMICIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE LA TUBERIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.

M3	pozo 01	0.6000	0.1000												2.04
	pozo 02	0.6000	0.1000												5.52
	pozo 03	0.6000	0.1000												2.94
	pozo 04	0.6000	0.1000												4.23
SubTotal:															14.73







Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Chicavasco

Barrio y/o Col: MANZANA 03

Modalidad: CONTRATO

Número de Unidades: 1

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACION O REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD	
R001	RELLENOS Y COMPACTACION	M3					0.0000		0.9000				6.0000		0.00	
		M3		menos vol. De pozos area promedio= 1.6286			0.0000		0.9000						-5.86	
		M3		pozo 01		2.0000	2.0000	0.9000							3.60	
		M3		pozo 01		34.0000	0.6000	0.9000							18.36	
		M3		pozo 02		92.0000	0.6000	0.9000							49.68	
		M3		pozo 02		2.0000	2.0000	0.9000							3.60	
		M3		pozo 03		49.0000	0.6000	0.9500							27.93	
		M3		pozo 03		2.0000	2.0000	0.9000							3.60	
		M3		pozo 04		2.0000	2.0000	0.9000							3.60	
		M3		pozo 04		2.0000	2.0000	0.9000							3.60	
		M3		pozo ex.		70.5000	0.6000	0.9000							38.07	
															142.58	
		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		menos vol. De pozos area promedio= 1.6286			0.0000		0.5000					6.0000		-3.26
R003	RELLENOS Y COMPACTACION	M3		menos vol. De tuberia, area de tubo=0.0314			245.5000								-7.83	
		M3		pozo 01		2.0000	2.0000	0.5000							2.00	
		M3		pozo 01		34.0000	0.6000	0.6000							12.24	
		M3		pozo 02		2.0000	2.0000	0.5000							2.00	
		M3		pozo 02		92.0000	0.6000	0.6000							33.12	
		M3		pozo 03		2.0000	2.0000	0.5000							2.00	
		M3		pozo 03		49.0000	0.6000	0.6000							17.64	
		M3		pozo 04		2.0000	2.0000	0.5000							2.00	
		M3		pozo 04		2.0000	2.0000	0.5000							2.00	
		M3		pozo ex.		70.5000	0.6000	0.6000							25.36	
															85.29	
		SubTotal: 85.29														

SECRETARIA DE FINANZAS PUBLICAS

14 AGO 2019

VALIDADO

SECRETARIA DE EDUCACION





**Obra:** AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

**Municipio:** 03 - Actopan

**Localidad:** Chicavasco

**Barrio y/o Col:** MANZANA 03

**Modalidad:** CONTRATO

**Número de Unidades:** 1

CLAVE	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	KILOMETRO	LOCALIZACIÓN O REFERENCIA DE PLANO	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROFUNDIDAD	DESARROLLO/ PORCENTAJE	CARAS	PIEZA/ NO VECES	KILOGRAMOS	AREA M2	CANTIDAD
PZA	POZO 01						0.0000						1.0000		1.00
PZA	POZO 02						0.0000						1.0000		1.00
PZA	POZO 03						0.0000						1.0000		1.00
PZA	POZO 04						0.0000						1.0000		1.00
<b>SubTotal:</b>															<b>4.00</b>

**Partida:** POZOS DE VISITA

**SubPartida:**

**POZO DE VISITA**

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.

**Partida:** MAMPARA

**SubPartida:**

**MAMPARA**

MD001

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" AHOOGADO AL PISO 80 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 82 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.

PZA							0.0000						1.0000		1.00
<b>SubTotal:</b>															<b>1.00</b>



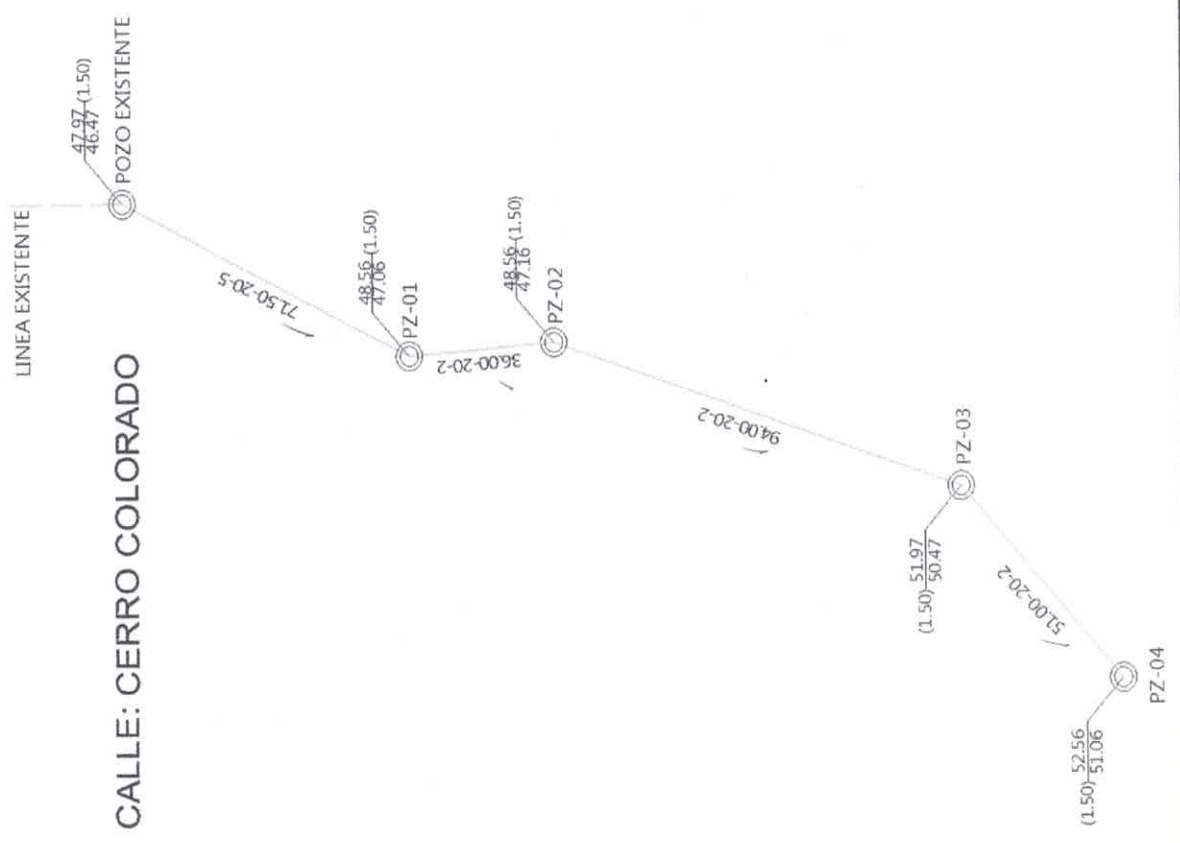


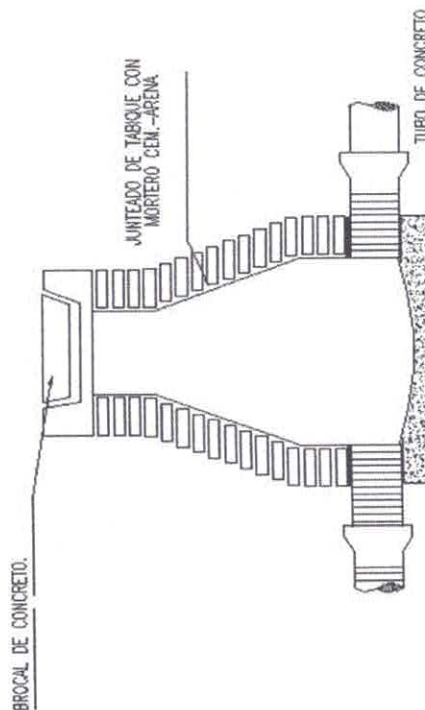


# PROYECTO EJECUTIVO



## PROYECTO EN PLANTA

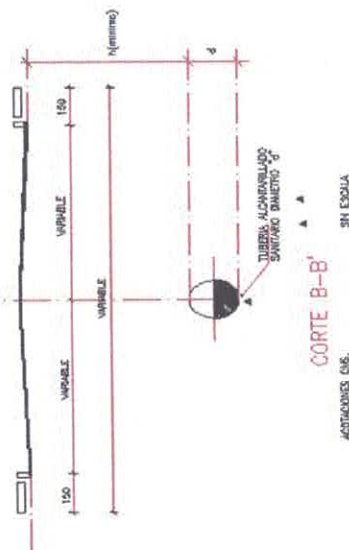




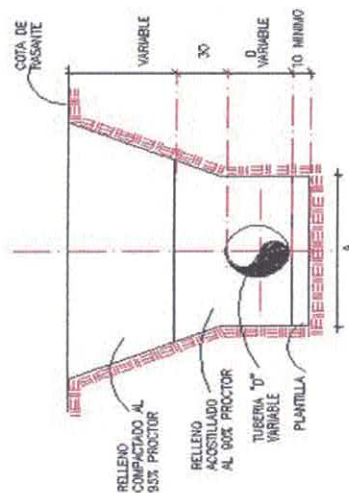
### LOCALIZACION DE TUBERIAS EN VIALIDADES

LAS TUBERIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEBERAN INSTALARSE AL EJE DE LA VIALIDAD Y TENDRAN PREFERENCIA DE PASO POR LO QUE RESPECTA A NIVELES DON LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE, SALVO CUANDO NO SEA POSIBLE LO ANTERIOR, O COMO CONSIDERE MAS ADECUADO EL ING. PROYECTISTA, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES FISICAS DEL PROYECTO.

DIMENSIONES	
d (cm)	h (cm)min
20-45	120
>45	150



### SECCION CONSTRUCTIVA



#### ALCANT. SANITARIO:

- LA PLANTILLA DEBERA SER DE MATERIAL FIJO AFICINADO.
- EL RELENO ACOSTILLADO DEBERA SER DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EUCAVACION O DE BANCO, LIBRE DE PIEDRAS, COMPACTADO AL 90% PROCTOR.
- EL RELENO DEL RESTO DE LA ZANJA DEBERA SER DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EUCAVACION COMPACTADO AL 95% PROCTOR.
- EN ZONAS RURALES SE PERMITE EL RELENO A VOLTEO, A JUICIO DEL ORGANISMO OPERADOR, A PARTIR DE 30 CM SOBRE EL LOMO DEL TUBO.
- ACOTACIONES EN C.M.S.
- SIN ESCALA.

### DETALLE DE POZO





Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

Municipio: 03 - Actopan

Localidad: Chicavasco

Barrio y/o Col: MANZANA 03

Modalidad: CONTRATO

Número de Unidades: 1

**A) DE ACTIVIDADES**

Partida	Unidad	Cantidad	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
PRELIMINARES	M2	167.50												
TUBERIA SANITARIA	M	249.50												
RELLENOS	M3	142.58												
POZOS DE VISITA	PZA	4.00												
MAMPARA	PZA	1.00												
IVA														

**B) DE INVERSIÓN**

Partida	Importe	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
PRELIMINARES	38,287.57	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TUBERIA SANITARIA	22,772.78	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
RELLENOS	11,368.04	\$ 0.00	\$ 11,368.04	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
POZOS DE VISITA	25,002.20	\$ 0.00	\$ 25,002.20	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
MAMPARA	3,473.12	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
IVA	16,224.59	\$ 8,112.29	\$ 8,112.30	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>TOTAL:</b>	<b>72,645.76</b>	<b>44,982.54</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

ACUMULADO: \$ 72,645.76 \$ 117,628.30

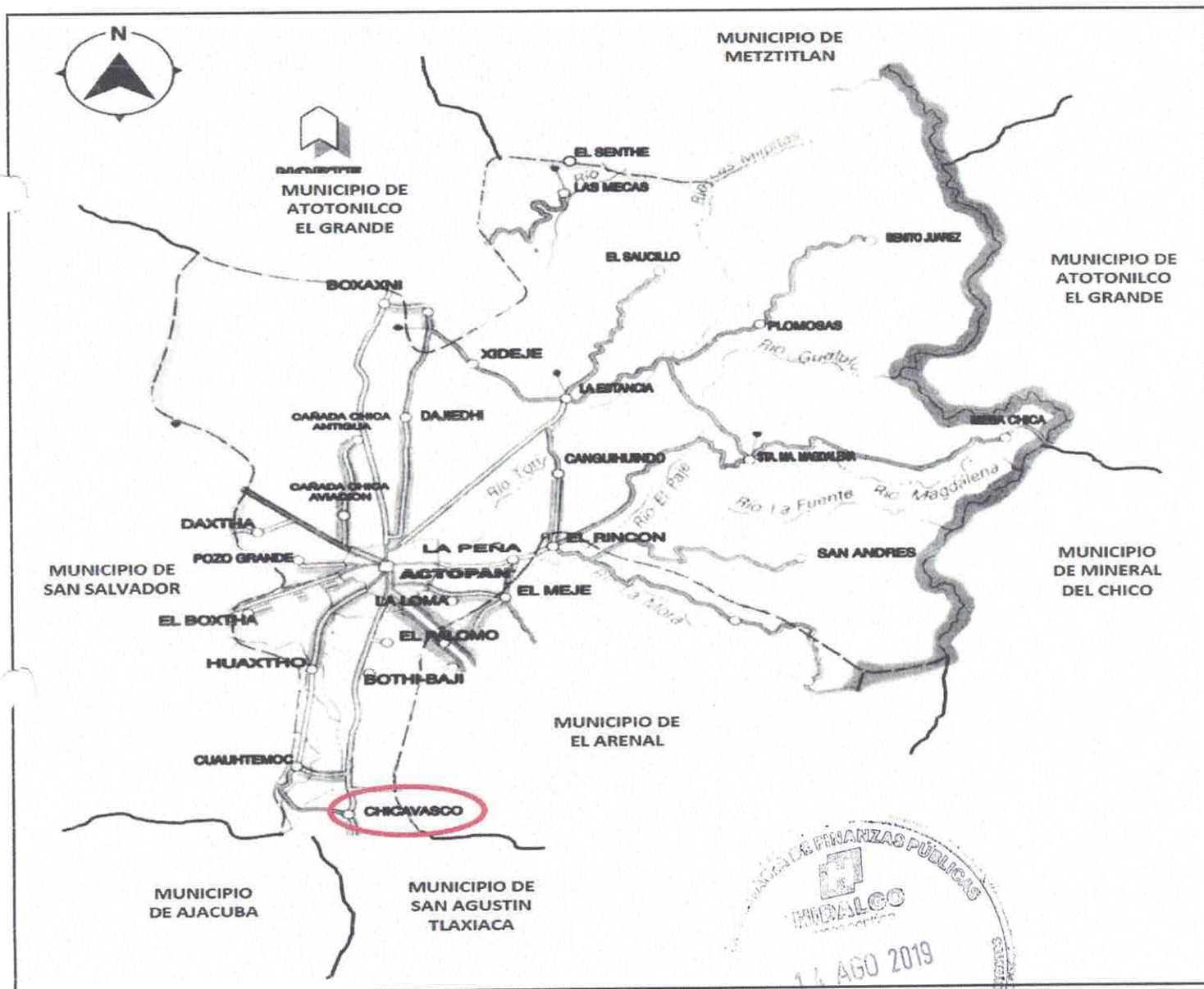
## MACRO LOCALIZACIÓN

Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

Municipio: 0303 - Actopan

Localidad: 010Chicavasco

Barrio y/o Colonia: MANZANA 03





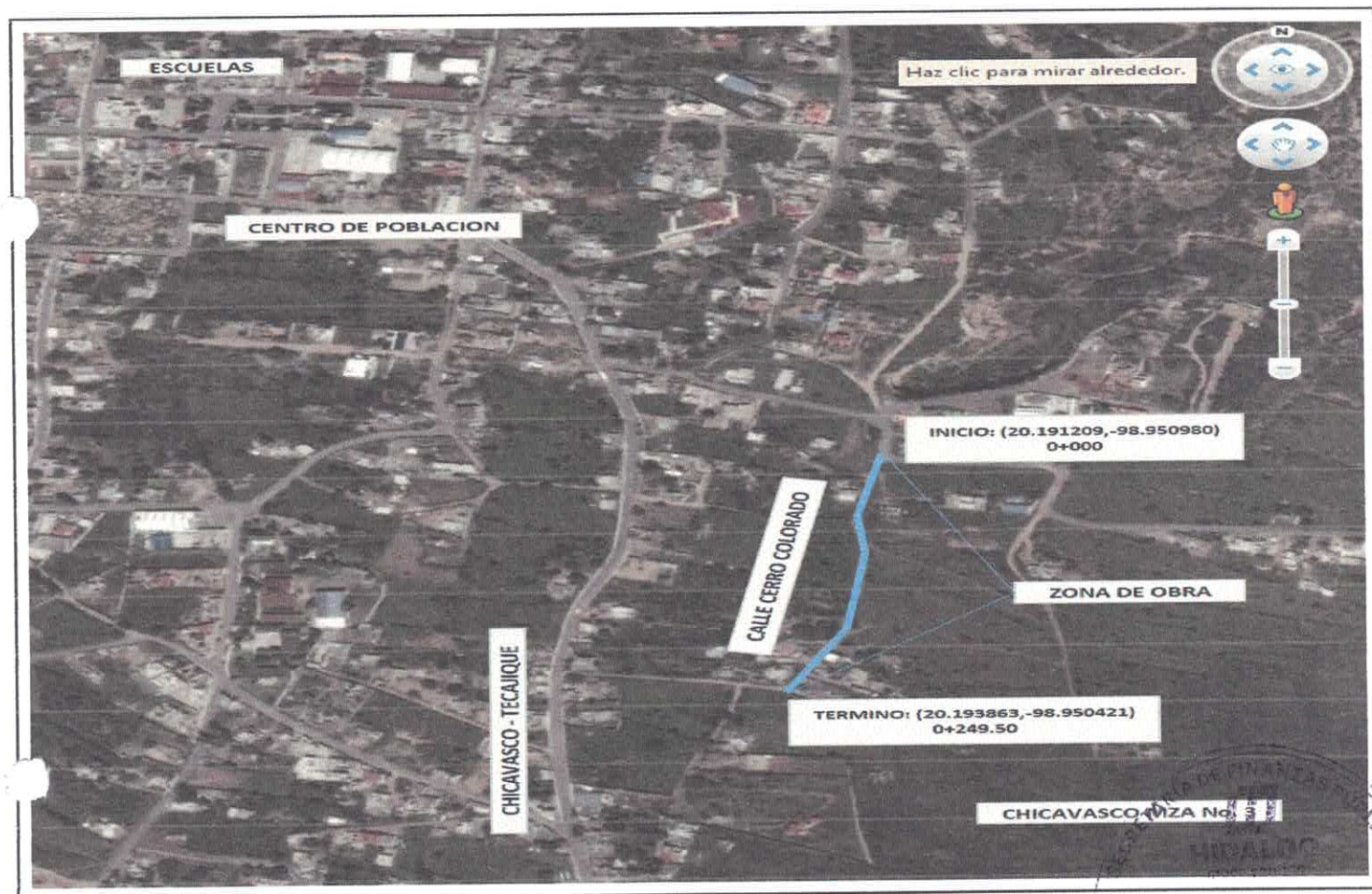
## MICRO LOCALIZACIÓN

Obra: AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

Municipio: 0303 - Actopan

Localidad: 010Chicavasco

Barrio y/o Colonia: MANZANA 03



Coordenadas Decimales:

Latitud	Longitud
20.191209585382907	-98.9509801130543
20.191733198817044	-98.95075480749705
20.192590302291563	-98.95058859745109
20.192891156825386	-98.95059416602322
20.19386350323662	-98.95042198296096





"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

Oficio circular no. 133.SDBH/1119/2019  
Pachuca de Soto, Hidalgo a 04 de julio de 2019.

**C. HÉCTOR CRUZ OLGUÍN**  
**PRÉSIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE**  
**ACTOPAN, HGO., HIDALGO**  
**P R E S E N T E.**

En seguimiento al Fondo de Aportación de Infraestructura Social FAIS ejercicio 2019, conforme a lo establecido en los lineamientos generales de operación vigentes, respecto a la responsabilidad de la Delegación Estatal de programas para el desarrollo, sobre verificar que la Matriz de Inversión para el Desarrollo Social (MIDS) de cada municipio, cumpla con los criterios establecidos en los lineamientos y en su caso emitir recomendaciones para su cumplimiento. Al respecto, comunico a usted los proyectos registrados en el sistema de captura de la MIDS, que se encuentran clasificados conforme al catálogo del FAIS vigente, son los siguientes:

FOLIOS PROYECTOS	
• 47565	• 116432
• 103359	• 119139
• 104193	125966
125988	

Es importante mencionar que esta Delegación realiza la revisión con la finalidad de verificar que la planeación de los recursos sea acorde a lo establecido en los lineamientos generales de operación del FAIS. Los costos de los proyectos, la integración de los expedientes técnicos, así como las validaciones técnicas y normativas de los proyectos presentados, deberán de realizarse conforme a la normativa aplicable y queda bajo responsabilidad de la Administración Municipal.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**DELEGADO ESTATAL DE PROGRAMAS PARA EL**  
**DESARROLLO EN EL ESTADO DE HIDALGO**

  
**ABRAHAM MENDOZA ZENTENO**

ISM





9/7/2019

Martes, 9 de Julio de 2019 14:09:20 Usuario: HGO5564

INDICE | MONITOR FISMDF | INFORMACION FISMDF

PROYECTOS BANDERAS PRODIM GASTOS INDIRECTOS

**Proyectos del Municipio de ACTOPAN del Estado de HIDALGO**

**Proyectos FISMDF**

Folio del proyecto	Nombre del Proyecto	Monto Planeado a Invertir	Año de Solicitud	Año de Ejecución	Territorio Beneficiado	Incidencia del Proyecto	Envío a SFRT	Consultar	CUIS	Editar	Eliminar
		\$ 20,468,280.06			Zap Loc.2Grs. P.Ext. Direc Compl						
1	47261 REHABILITACIÓN DE SISTEMA DE AGUA POTABLE	\$ 217,293.67	2019	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
2	47533 CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES Y BANQUETAS LA PLACA	\$ 198,224.78	2019	2019	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	Enviado a SFRT	✗
	PAVIMENTACIÓN DE CALLE DE CALLE TERNANO CALLE VISTA HERMOSA CALLE PACHUCA	\$ 209,653.18	2019	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE S/N	\$ 117,625.30	2019	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
5	47534 AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE S/N CERRO LA CRUZ	\$ 125,024.07	2019	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
6	47579 AMPLIACIÓN DE SISTEMA DE AGUA	\$ 483,406.42	2019	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗



7	47614	POTABLE TIERRAS COLORADAS	\$ 235,612.00	2019	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
8	47622	AMPLIACIÓN DE LINEA DE AGUA POTABLE CHIHUIHUITEROS	\$ 130,298.15	2019	2019	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	Enviado a SFRT	✗
9	47632	REHABILITACIÓN DE REJILLA PLUVIAL EN NICOLAS BRAVO	\$ 235,252.08	2019	2019	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	Enviado a SFRT	✗
10	47636	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE LIC VERDAD	\$ 69,706.76	2019	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
11	47769	AMPLIACIÓN DE GUARNICIONES Y BANQUETAS CALLE MA DEL CARMEN GONZÁLES	\$ 326,147.99	2019	2019	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	Enviado a SFRT	✗
12	81739	MEJORAMIENTO DE BARDEADO PERIMETRAL EN ESCUELA PRIMARIA FELIPE ANGELES	\$ 148,369.86	2019	2019	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	Enviado a SFRT	✗
13	83453	REHABILITACIÓN DE CASA DE SALUD DE PLOMOSAS	\$ 297,466.53	2019	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
14	84365	CONSTRUCCIÓN DE FOSA DE OXIDACION PLOMOSAS	\$ 127,930.36	2019	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
15	84872	CONSTRUCCIÓN DE PATIO CIVICO EN LA SECUNDARIA COMUNITARIA	\$ 158,827.95	2019	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
16	84970	CONSTRUCCIÓN DE BIODIGESTORES SEGUNDA ETAPA	\$ 804,507.53	2019	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
17	84992	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN CHICAVASCO MZA TRES	\$ 621,736.10	2019	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
18	85555	MEJORAMIENTO DE SANITARIOS EN ESCUELA	\$ 123,411.88	2019	2019	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	Enviado a SFRT	✗



19	85639	SECUNDARIA TECNICA SESENTA Y UNO	\$ 293,962.25	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
20	85714	MEJORAMIENTO DE BARDEADO PERIMETRAL DE TELESECUNDARIA	\$ 851,556.79	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
21	85758	PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA EN CALLE PROGRESO	\$ 1,171,950.83	2019	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	Enviado a SFRT	✗
22	85902	PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA DE CALLE VICENTE GUERRERO	\$ 786,714.53	2019	✓	✓	✓	✓	PROCEDE	Enviado a SFRT	✗
23	86274	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN MANZANA EL PALMAR	\$ 534,120.69	2019	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	Enviado a SFRT	✗
24	88647	MEJORAMIENTO DE BARDEADO PERIMETRAL DE TELESECUNDARIA QUINIENTOS VEINTE	\$ 305,272.98	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
25	90697	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE EMILIANO ZAPATA	\$ 36,600.94	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
26	94283	AMPLIACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA MANZANA UNO	\$ 976,604.80	2019	✓	✓	✓	✓	PROCEDE	Enviado a SFRT	✗
27	95426	MEJORAMIENTO DE BARDEADO PERIMETRAL EN ESCUELA PRIMARIA GENARO GUZMAN MAYER	\$ 583,323.02	2019	✓	✓	✓	✓	No Aplica	Enviado a SFRT	✗
28	103359	MEJORAMIENTO DE BARRA PERIMETRAL EN ESCUELA PRIMARIA ESFUERZO CAMPESINO	\$ 200,486.75	2019	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	Enviado a SFRT	✗
29	104088	CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES Y BAQUETAS CALLE	\$ 412,621.46	2019	✓	✓	✓	✓	PROCEDE POR A. III	Enviado a SFRT	✗





SECRETARÍA DE FINANZAS PÚBLICAS  
HIDALGO  
14 AGO 2019  
VALIDADO  
DIRECCIÓN GENERAL DE VALIDACIÓN TÉCNICA DE ESTADOS Y PROYECTOS

9/7/2019

MIDS 2019 - Proyectos FISMDF

42	125966	ELECTRICA EN EL VEINTISIETE	AMPLIACION DE DRENAJE SANITARIO EN CALLE SN DAJIEDHI	\$ 911,745.15	2019	2019	✓	✓	PROCEDE	✓	✗
43	125988	AMPLIACION DE DRENAJE SANITARIO EN CALLE PLAZA REFORMA	AMPLIACION DE DRENAJE SANITARIO EN CALLE PLAZA REFORMA	\$ 110,153.40	2019	2019	✓	✓	PROCEDE	✓	✗
44	126014	AMPLIACION DE DRENAJE SANITARIO EN EL DAXTHA	AMPLIACION DE DRENAJE SANITARIO EN EL DAXTHA	\$ 235,209.46	2019	2019	✓	✓	PROCEDE	✓	✗





## FICHA TÉCNICA

OK  
Rev  
11/08/19

### I. INFORMACIÓN GENERAL DEL PPI

El presente documento esta destinado a registrar:

☒ PPI

☐ Estudio de preinversión para PPI

Nombre del PPI AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN

Organo Superior 60-Municipios

Unidad responsable 03-Actopan

Tipo de PPI

☐ Infraestructura económica

☐ Adquisiciones

☒ Infraestructura social

☐ Mantenimiento

☐ Infraestructura Gubernamental

☐ Otros Programas

☐ Inmuebles

☐ Otros Proyectos

Subclasificación del PPI:

Urbanización

#### Monto total de inversión

Monto total de inversión (con IVA, para registro) \$ 117,628.30

Monto total de inversión (sin IVA, para evaluación) \$101,403.71

Monto total para estudios (en caso de que aplique)

#### Fuentes de financiamiento

Origen	%	Monto (Incluye Iva)
Federal	0.00	\$0.00
Estatad	0.00	\$0.00
Municipal	100.00	\$117.628,30
Beneficiario	0.00	\$0.00
Recursos Propios	0.00	\$0.00
Inversión Otros	0.00	\$0.00
Total	100	\$117.628,30



## FICHA TÉCNICA

Horizonte de evaluación	
Inicio de ejecución	MES 01 ✓
Término de ejecución	MES 02 ✓
Número de años de operación	35 ✓

Calendario de Inversión	
Año	Monto (Incluye Iva)
2019	\$117,628.30 ✓
<b>Total</b>	<b>\$117,628.30</b> ✓





## FICHA TÉCNICA

### Localización Geografica

El Municipio de Actopan se ubica en la región del Valle del Mezquital. Se localiza en las coordenadas geográficas 20° 16' 12" de latitud norte y 98° 56' 42" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Cuenta con una altitud mínima de 2400 msnm y una máxima de 2600 msnm.

Limita al norte con el municipio de Santiago de Anaya; al noroeste con el municipio de Metztlán; al este con el municipio de Atotonilco el Grande; al sudeste con el municipio Mineral del Chico; al sur con los municipios de El Arenal y San Agustín Tlaxiaca y al oeste se encuentra el municipio de San Salvador.

Tiene una población total de 54,299 habitantes con una densidad de 193.86 hab/km<sup>2</sup>

El lugar de la realización de la obra se ubica en la localidad de Chicavasco, bajo las siguientes coordenadas decimales:

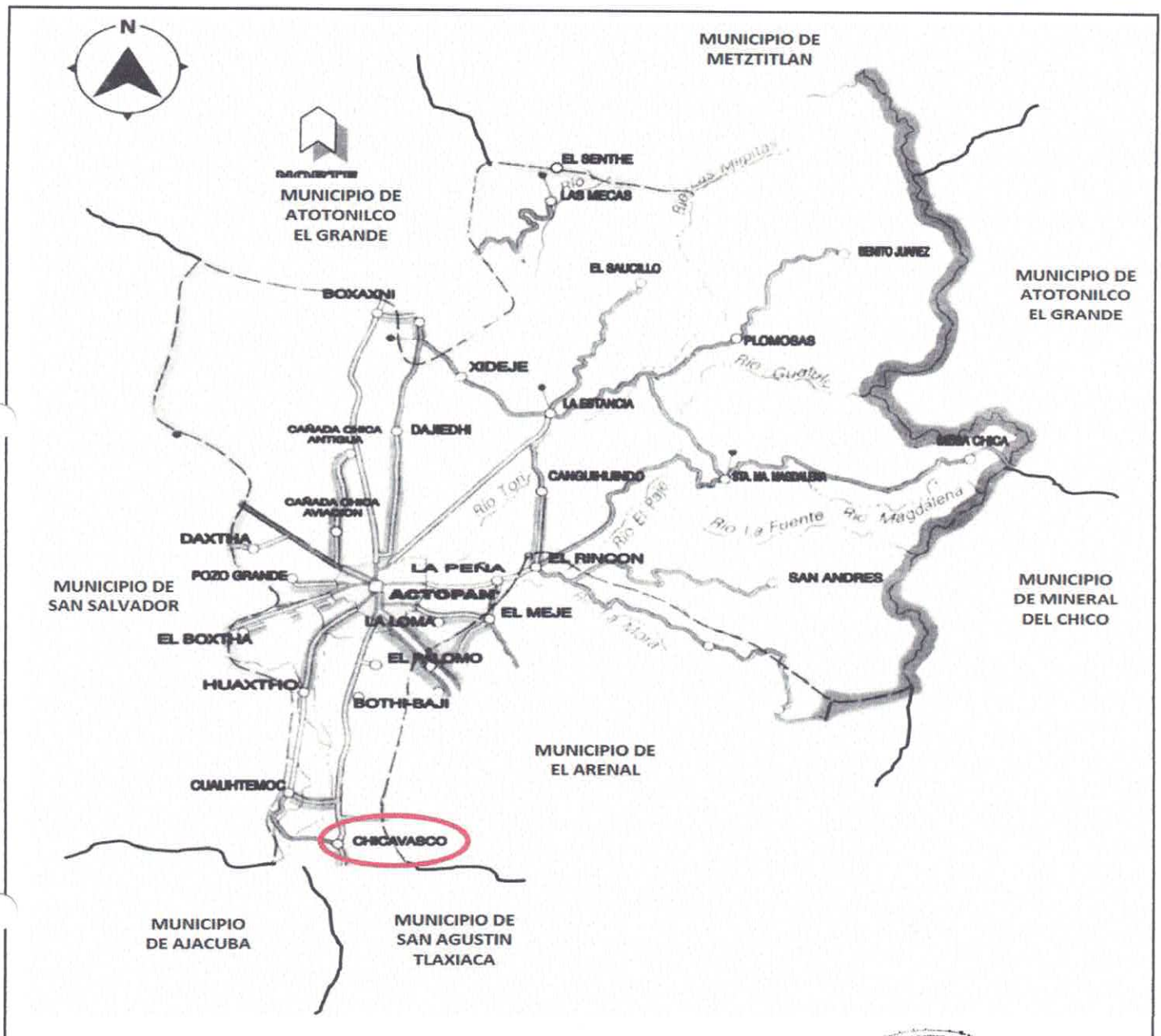
cadenamiento 0+000

(20.1912095,-98.950980)

cadenamiento 0+249.50 (20.193863,-98.950421)



## FICHA TÉCNICA





## FICHA TÉCNICA

### II. ALINEACIÓN ESTRATÉGICA

#### FEDERAL

(en caso que aplique)

#### ESTATAL

Programa Relacionado	Objetivo/Estrategia	Línea de Acción
05 - Hidalgo con desarrollo sostenible 01 - Equidad de servicios e infraestructura sostenible	02 - Asegurar que la población hidalguense cuente con sistemas sostenibles de drenaje y saneamiento de aguas residuales, mejorando las condiciones ambientales actuales.  01 - Ampliar la cobertura del servicio de drenaje bajo esquemas sostenibles en las zonas marginadas del estado.	01 - Implementar y dar seguimiento al programa PROSAN, a los sistemas de alcantarillado sanitario y saneamiento en comunidades indígenas.

#### Proyectos complementarios o relacionados

(en caso que aplique)



## FICHA TÉCNICA

### III. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

#### Descripción de la problemática

El municipio de Actopan, tiene una temperatura promedio en época de invierno oscila alrededor de los 13°C y en el mes de mayo se registran las temperaturas más altas del año llegando a los 32°C. Con respecto a la precipitación pluvial, el nivel promedio es alrededor de los 436.3 mm, siendo los meses de junio y septiembre los de mayor precipitación y febrero y diciembre los de menor. Cuenta con los siguientes servicios a nivel municipal: 94% Agua potable, 92% Drenaje, 96% Electrificación, 58% Salud y 95% Educación.

En la localidad de Chicavaso en la mza. No 3, lugar donde se propone la obra, cuenta con los servicios básicos; Agua potable 97%, Drenaje 91%, Electrificación 98%, Salud 48% y Educación 94%, En la localidad la principal actividad económica son los textiles, existen talleres dedicados a dicha actividad.

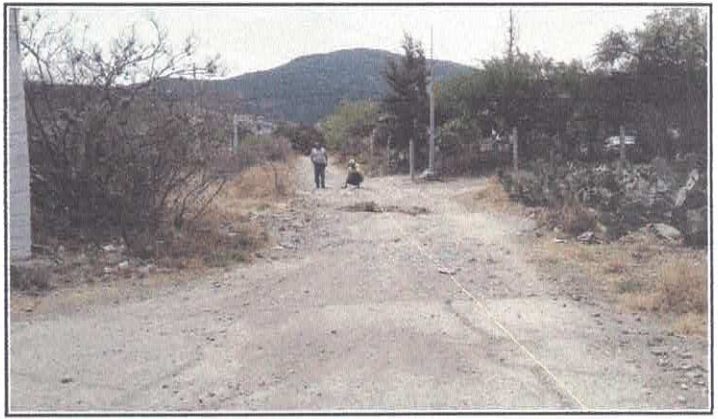
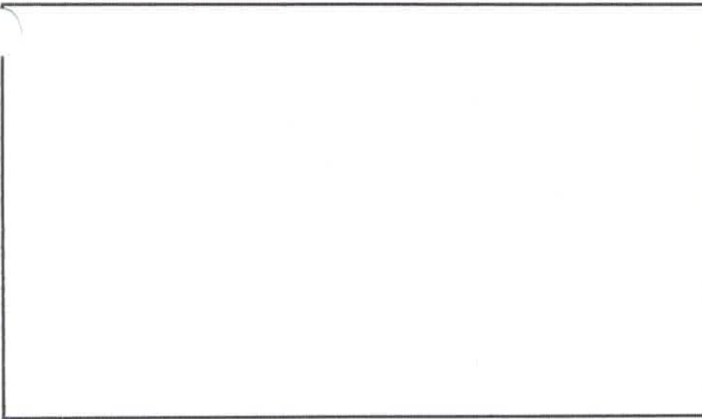
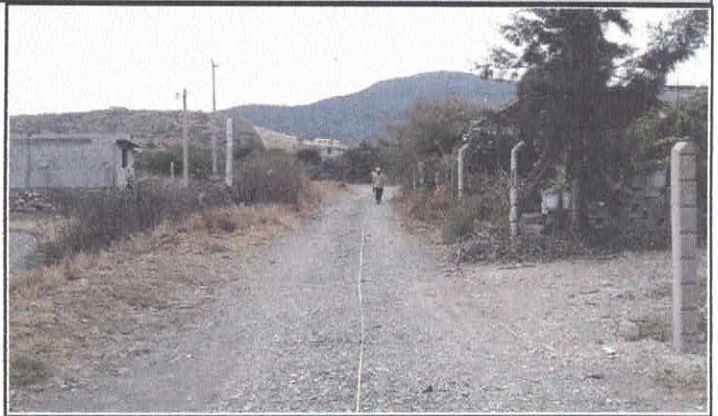
En la calle sn cerro colorado de la manzana tres cuenta con un calle de terracería en terreno plano delimitada y registrada por la dirección de obras públicas por lo tanto se cuenta con el derecho de vía, cuenta con servicio de agua potable y electrificación sin servicio de drenaje sanitario lo cual ha sido un impedimento para que las familias cuenten con un sanitario higiénico, con ello se genera una contaminación constante al subsuelo y aire al realizar los habitantes sus necesidades fisiológicas, por lo cual se han logrado identificar diversas viviendas sin servicio de drenaje lo cual llevo a los habitantes a resolver la situación construyendo letrinas de mala calidad lo cual representa un gran foco de infecciones y enfermedades para los usuarios como para los habitantes de este lugar así mismo a la comunidad en general además de la contaminación en el suelo y aire. En la calle aledaña a la calle sn cerro colorado cuenta con el servicio de drenaje sanitario el cual fue gestionado y construido por las administraciones anteriores del municipio podrá ser utilizado para el desalojo de aguas sanitarias.





## FICHA TÉCNICA

### FOTOGRAFÍAS





## FICHA TÉCNICA

Análisis de la oferta	Análisis de la demanda
<p>El lugar cuenta actualmente con una calle de terracería con una longitud de 249.50 ml, cuenta con los servicios básicos de Agua potable, Electrificación, carece de drenaje sanitario, las viviendas cuentan con letrinas y fosas sépticas en malas condiciones.</p>	<p>La cantidad de personas beneficiadas son: Directos: 80 Indirectos: 1680</p>



## FICHA TÉCNICA

### IV. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN SIN PROYECTO

#### Posibles medidas de optimización

Medida	Descripción e Impacto
Pozo de absorción	Consiste en la excavación de 16 pozos a cielo abierto y la construcción de losa para tapa de pozo. El monto de la medida de optimización es: \$11,762.83

#### Análisis de la oferta sin proyecto\* (considerando medidas de optimización)

El lugar cuenta actualmente con 16 pozos de absorción en cada vivienda para el desalojo de los desechos sólidos que se generan, cabe mencionar que esta medida es temporal, será realizada periódicamente por lo tanto es una medida a corto plazo.

#### Análisis de la demanda sin proyecto\* (considerando medidas de optimización)

La cantidad de personas beneficiadas son:  
Directos: 16  
Indirectos: 80

\*Se deberá realizar la estimación de los bienes y servicios relacionados con el PPI, proyectado a lo largo del horizonte de evaluación, considerando las optimizaciones identificadas.



## FICHA TÉCNICA

### V. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Descripción de las alternativas de solución	Costo total(incluye Iva)
AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE SN	\$117,628.30
Construcción de Red de Drenaje Sanitario con Tubo Corrugado de Polietileno de Alta Densidad	\$152,916.79

#### Justificación de técnica y/o económica de la alternativa seleccionada\*

Se considera como mejor opción la ampliación de drenaje sanitario calle sn porque además se cuenta con una red de drenaje sanitario del mismo material (concreto) existente en donde esta nueva línea puede ser conectada.

Aspectos técnicos: la demanda de habitantes de esta zona, genera que el diámetro de la tubería adecuada es de 8"(20cm.) en un periodo de 30 años, además de que podrá dar servicio a los nuevos asentamientos que se ubiquen en esta calle y cumple con la norma nom-001-conagua-2011.

Aspectos económicos: las condiciones económicas son de menor costo la adquisición y su instalación en comparación con la tubería de polietileno, la construcción del drenaje sanitario con tubo corrugado de polietileno es una opción viable; sin embargo el costo de este material eleva mucho el presupuesto en comparación con el tubo de concreto que tiene un costo menor y genera el mismo trabajo.

\*Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de la selección utilizados para determinar esta alternativa.





## FICHA TÉCNICA

### VI. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN CON PROYECTO

#### Descripción general del proyecto

Trazo y nivelación, excavaciones, ampliación de 249.50 ml de línea de drenaje a base de tubería de concreto simple de 8" de diámetro, construcción de 4.00 pozos de visita, rellenos y mampara alusiva a la obra

#### PROYECTO EN PLANTA

CALLE CERRO COLORADO



## FICHA TÉCNICA

### Descripción de los componentes del proyecto

Componente	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Monto total
PRELIMINARES	SE REALIZA EL TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO CON EQUIPO TOPOGRÁFICO POSTERIOR MENTE SE REALIZARA LA EXCAVACIÓN EN ZONA CON MEDIOS MECÁNICOS ,MATERIALES SECO EN TIPO II,ZONA B, MATERIALES SECO TIPO III,ZONA C.	167.50	\$228.58	\$ 38,287.57
TUBERIA SANITARIA	SE REALIZO EL TRABAJO DE CAMA DE MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN,POSTERIOR MENTE SE SUMINISTRO Y COLOCO LA TUBERÍA DE CONCRETO SIMPLE DE 8" JUNTEADO CON CEMENTO	249.50	\$91.27	\$ 22,772.78
RELLENOS	SE REALIZO EL RELLENO CON PISON DE MANO Y A VOLTEO AMBOS CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.	142.58	\$83.24	\$ 11,868.04
POZOS DE VISITA	SE REALIZO LA CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE VISITA A BASE DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO ,ASENTADO CON MORTERO-CEMENTO-ARENA CON UNA PROFUNDIDAD DE RASANTE HIDRÁULICA 1.26 A 1.50 MTS ,CON APLANADO FINO Y COLOCACIÓN DE BROCAL Y TAPA	4.00	\$6,250.55	\$ 25,002.20





## FICHA TÉCNICA

MAMPARA	MAMPARA ALUSIVA A LA OBRA DE 1.20 X 2.00 MTS. A BASE DE LAMINA CAL-18, Y ANGULO DE 1/2" X 1/8" INCLUYE VINIL CON DATOS DE OBRA	1.00	\$3,473.12	\$ 3,473.12
---------	--	------	------------	-------------

Total: \$564.58 \$10,126.76 \$101,403.71

Deducciones: IVA 16% \$16,224.59

GranTotal: \$117,628.30

### Aspectos técnicos más relevantes

En relación a la circular No. 68 para obras de drenaje sanitario menores de 500.00 ml NO APLICA impacto ambiental

### Aspectos ambientales más relevantes

La ejecución de la obra se lleva a cabo conforme a las normas y lineamientos establecidos en por La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).  
Así mismo se está bajo la supervisión de la aplicación de las normas y especificaciones técnicas de La Comisión Estatal del Agua y Alcantarillado del estado de Hidalgo (CEAA).

### Aspectos legales más relevantes

Es una calle registrada ante la Dirección de Obras Públicas por lo tanto cuenta con derecho de vía.

### Plano de localización del Proyecto



### Coordenadas Decimales:

Latitud	Longitud
20.191209585382907	-98.9509801130543
20.191733198817044	-98.95073480749705
20.192590302294563	-98.95058859745109
20.192891156825386	-98.95059416602322
20.19386350823662	-98.95042198896096



## FICHA TÉCNICA

Análisis de la oferta con proyecto	Análisis de la demanda con proyecto		
El lugar cuenta actualmente con el servicio básico de drenaje sanitario en optimas condiciones de ser utilizado en una longitud de 249.50 ml de tubería de concreto simple de 8" (20 cm), cuenta con 4.0 pozos de visita construidos a base de tabique rojo recocido para su mantenimiento y correcta operación.	La cantidad de personas beneficiadas son: Directos: 80 Indirectos: 1680		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Meta del Proyecto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>249.5 METRO LINEAL</td> </tr> </tbody> </table>		Meta del Proyecto	249.5 METRO LINEAL
Meta del Proyecto			
249.5 METRO LINEAL			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagnostico de la situación con proyecto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Al llevar acabo esta obra se obtendrá en primer instancia el implemento de uno de los servicios básicos como lo es el drenaje sanitario, de tal manera que las aguas negras serán captadas adecuadamente sin tener contaminación del suelo y subsuelo, dando como beneficio el prevenir focos de infección, enfermedades gastrointestinales y la buena calidad de aire, así mismo se crea un ahorro considerable en tema de inversión para no generar pozos de absorción por vivienda periódicamente, con esto se obtiene un proyecto duradero y con un bajo costo de mantenimiento, así mismo mejora la imagen urbana y dará mejor calidad de vida a los beneficiarios.</td> </tr> </tbody> </table>		Diagnostico de la situación con proyecto	Al llevar acabo esta obra se obtendrá en primer instancia el implemento de uno de los servicios básicos como lo es el drenaje sanitario, de tal manera que las aguas negras serán captadas adecuadamente sin tener contaminación del suelo y subsuelo, dando como beneficio el prevenir focos de infección, enfermedades gastrointestinales y la buena calidad de aire, así mismo se crea un ahorro considerable en tema de inversión para no generar pozos de absorción por vivienda periódicamente, con esto se obtiene un proyecto duradero y con un bajo costo de mantenimiento, así mismo mejora la imagen urbana y dará mejor calidad de vida a los beneficiarios.
Diagnostico de la situación con proyecto			
Al llevar acabo esta obra se obtendrá en primer instancia el implemento de uno de los servicios básicos como lo es el drenaje sanitario, de tal manera que las aguas negras serán captadas adecuadamente sin tener contaminación del suelo y subsuelo, dando como beneficio el prevenir focos de infección, enfermedades gastrointestinales y la buena calidad de aire, así mismo se crea un ahorro considerable en tema de inversión para no generar pozos de absorción por vivienda periódicamente, con esto se obtiene un proyecto duradero y con un bajo costo de mantenimiento, así mismo mejora la imagen urbana y dará mejor calidad de vida a los beneficiarios.			



## FICHA TÉCNICA

### VII. IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE COSTOS Y BENEFICIOS

#### Identificación de costos

Solo para aquellos proyectos de infraestructura económica con un monto de inversión mayor a 30 mdp y hasta 50 mdp, se deberá incluir el Anexo 1 (Cuantificación de costos, beneficios y cálculo de indicadores) como parte de la Ficha Técnica, adicionalmente a la siguiente información:

Tipo de costo*	Descripción y temporalidad	Cuantificación	Valoración**	Periodicidad
Costo de Mantenimiento	Desasolve de Red y Pozos de Visita	249.5 METRO LINEAL	6,000.00	1 VEZ CADA 2 AÑOS
Inversión	AMPLIACIÓN DE DRENAJE SANITARIO CALLE CALLE SN	249.5 METRO LINEAL	117,628.30	ÚNICA

#### Identificación de beneficios

Beneficio	Descripción del Beneficio	Periodicidad
ECONÓMICO	En la situación con proyecto ejecutado, los habitantes de las viviendas no gastaran mas en pozos de absorción ya que el servicio de drenaje será permanente, de igual los gastos médicos que se generaban por infecciones o enfermedades concluyeron y esto mejora la economía de las familias, así mismo en relación a sus predios incrementaran de manera considerable su valor catastral y comercial.	PERMANENTE
SOCIAL	En la situación con la implementación de la obra los habitantes tendrán acceso a este servicio básico que permitirá el desalojo de aguas residuales de manera segura y permanente de igual manera se reducirán los focos de infección hacia la población sin tener riesgos de salud, así mismo al contar con este servicio mejora la imagen urbana y aumenta la calidad de vida para los beneficiarios	PERMANENTE

\*Se refiere a costos de Inversión, operación o mantenimiento

\*\* Justificar en caso de difícil cuantificación y/o valoración





## FICHA TÉCNICA



### IX. CONSIDERACIONES GENERALES

#### Comentarios finales

La realización de este proyecto, Ampliación de Drenaje Sanitario Calle sn, es de gran impacto a la comunidad, ya que se fortalece la infraestructura de los servicios básicos y al mismo tiempo se fortalece la región que abarca Actopan en la localidad de Chicavasco, al brindar una mayor calidad en los servicios de vivienda ofrecidos a las familias ahí establecidas.

Una vez contando la población con este servicio, se ve reflejado en gran manera el compromiso de los gobiernos municipal y estatal en brindar a la ciudadanía los servicios básicos, siendo en este caso el servicio de drenaje sanitario; haciendo de tal manera un combate frontal en cuestión de salud por las medidas higiénicas que ésta obra trae consigo. Así mismo cumpliendo con el Plan Estatal de desarrollo.

#### Responsable de la información

**Ramo:** Aportaciones Federales

**Entidad:** Hidalgo

**Área responsable:** 60-Municipios 03-Actopan

NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
HÉCTOR CRUZ OLGUÍN	PRESIDENTE MUNICIPAL		13/05/2019

**Responsable de la información:** ERIK SERRANO CASTAÑON

**Teléfono:** 772 727 0004

**Correo Electrónico:** direcciondeplaneacion.actopan@hotmail.com

Versión
4

Fecha de impresión
12/08/2019 01:20:00



\* El administrador del programa y/o proyecto de inversión, deberá tener como mínimo el nivel de Director de Área o su equivalente en la dependencia o entidad correspondiente, apegándose a lo establecido en el Art. 43 del reglamento de la ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

