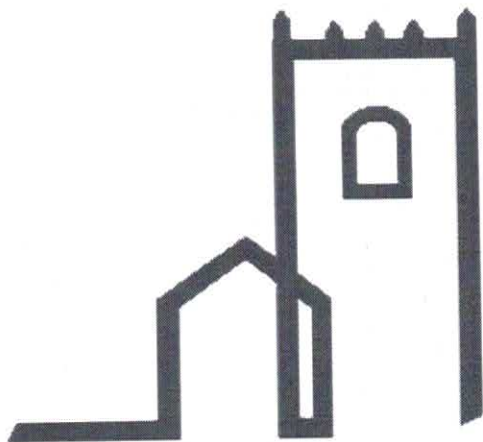




**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN**



**EXPEDIENTE TÉCNICO 2019**



**ACTOPAN  
AYUNTAMIENTO  
2016 - 2020**

FONDO:

NOMBRE DE LA OBRA:

**Pavimentación de Concreto Premezclado Varias Calles**

MODALIDAD:

**Administración Directa**

MUNICIPIO:

**003 Actopan**

LOCALIDAD:

**0023 San Andres Tianguistengo**

BARRIO Y/O COLONIA:

**San Andres**

No.

Datos Generales

FECHA DE INGRESO:

Tipo de Solicitud: FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL  
 Nombre de la Obra: PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA EN VARIAS CALLES, SAN ANDRES  
 Descripción: PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA  
 Modalidad de Ejecución: Contrato  
 Tipo de Obra: Construccion

EJERCICIO FISCAL: 2018

Estructura Financiera

	INVERSIÓN
FEDERAL	\$0.00
ESTATAL	\$0.00
MUNICIPAL	\$600,000.00
OTROS	\$0.00
<b>TOTAL:</b>	<b>\$600,000.00</b>

Calendario de Inversión

Número de Meses: 1

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
614001	600,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	600,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>600,000.00</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>	<b>0.00</b>	<b>600,000.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>600,000.00</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>	<b>0.00</b>	<b>600,000.00</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: 01 - URBANIZACIÓN  
 Eje Temático Plan Estatal: 301 - HIDALGO HUMANO E IGUALITARIO  
 Sector: 00-NO APLICA  
 Programa: K0020 - INVERSIÓN  
 SubPrograma: 53 - INVERSIÓN EN LOS MUNICIPIOS

Objetivo: 011 - CONTRIBUIR EN LA DISMINUCIÓN DEL REZAGO DE INFRAESTRUCTURA Y EL DESARROLLO DE PROGRAMAS SOCIALES DE LA POBLACIÓN QUE NO SE ENCUENTRE CONSIDERADA DENTRO DE LOS CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD Y VALIDACIÓN DE LOS PROGRAMAS ESTATALES.

Estrategia: 002 - GENERAR PROGRAMAS E INFRAESTRUCTURA CON ENFOQUE SOSTENIBLE DIRIGIDO A COMUNIDADES VULNERABLES.

Beneficiario: K01 - HABITANTES - HABITANTES

Espacio  
Geográfico:

Misión: 00 - NO APLICA

Propósito  
Institucional: 00 - NO APLICA



Problema:

Dimensión del  
Problema:

Indicador: 0000 - MIDE EL PORCENTAJE DE REVESTIMIENTO DE CANALES LATERALES EL TUMBA REALIZADO CONTRA LO PROGRAMADO

Meta del  
Indicador: 00 - 00

Línea de Acción: 01 - IMPLEMENTAR INFRAESTRUCTURA BÁSICA ENFOCADA AL MEJORAMIENTO URBANO QUE PERMITA EL RESCATE DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS.

Meta ODS: 01 - IA - DESARROLLAR INFRAESTRUCTURAS FIABLES, SOSTENIBLES, RESILIENTES Y DE CALIDAD, INCLUIDAS INFRAESTRUCTURAS REGIONALES Y TRANSFRONTERIZAS, PARA APOYAR EL DESARROLLO ECONÓMICO Y EL BIENESTAR HUMANO, CON ESPECIAL HINCAPIÉ EN EL ACCESO EQUITATIVO Y ASEQUIBLE PARA TODOS

Indicador PED: 15 - PORCENTAJE DE POBLACIÓN EN CONDICIÓN DE POBREZA

Indicador Plan  
Municipal: 5

Indicador PBR



Localización

Cobertura:

Región:

Municipio:

Localidad:

Barrio, Colonia, Ejido:

Tipo de Localidad:

COORDENADAS DECIMALES: LATITUD: 20.269611967893564  
LONGITUD: -98.8479260840794

Metas/Beneficiarios

Tipo de Población: K-Habitantes  
Unidad:

Cantidad de Beneficiario: 1-Habitantes

METRO CUADRADO

500

	Hombres	Mujeres
Beneficiarios Atendidos:	300	416
Beneficiarios Directos:	300	416
Beneficiarios Por Atender:	0	0

Indicadores Sociales INEGI/CONEVAL

TIPO DE SERVICIO	MUNICIPIO		LOCALIDAD		OBSERVACIONES
	COBERTURA	CALIDAD	COBERTURA	CALIDAD	
Agua Potable	94	BUENA	69	REGULAR	
Drenaje	92	BUENA	69	REGULAR	
Electrificación	96	BUENA	90	BUENA	
Ejido	59	MALA	78	REGULAR	
Comunicación	49	MALA	40	MALA	
Urbanización	80	BUENA	30	MALA	
Educación	85	BUENA	91	BUENA	

Indicador de Carencias: NINGUNO



### Información Básica

FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL:   PROGRAMA NORMAL ESTATAL

FONDO:  EJERCICIO FISCAL

Nombre de la Obra:

Región:   
 Municipio:   
 Localidad:   
 Barrio, Colonia, Ejido, etc.:   
 Tipo de localidad:  Cabecera Municipal:   
 Número de obra:

Modalidad de Ejecución:  Tipo de Obra:  Fecha de Inicio:  Fecha de Terminación:

Descripción del Proyecto:

#### Características generales de acuerdo a indicadores INEGI/CONEVAL:

Tipo de Servicio Existente	MUNICIPIO		LOCALIDAD		Observaciones
	Cobertura	Calidad	Cobertura	Calidad	
Agua potable	94.36%	REGULAR	94.36%	REGULAR	
Drenaje	92.39%	BUENA	92.39%	BUENA	
Electrificación	96.33%	BUENA	96.33%	BUENA	
Salud	61.40%	REGULAR	61.40%	REGULAR	
Comunicación (Telefonía u Otro)	85.00%	REGULAR	85.00%	REGULAR	
Urbanización	75.00%	REGULAR	75.00%	REGULAR	
Educación	83.00%	BUENA	83.00%	BUENA	NIVEL BASICO

Metas Proyecto	
Cantidad	404.15
Unidad	Metro Lineal

Beneficiarios					
Atendidos		Directos		Por atender	
H	M	H	M	H	M
235	259	19	21	87	95

Tipo de beneficiario
K 01 Habitantes

Indicador de Carencias
Servicios Básicos en Vivienda

Indicador del PED
* 5.4 MOVILIDAD SOSTENIBLE Y EFICIENTE *
Grado de conectividad intermunicipal de la red carretera

Indicador del Plan Municipal de Desarrollo

#### Estructura Programático-Presupuestal de acuerdo al PED

##### Estructura Financiera:

Importe Total	Federal	Estatal	Fiscal y/o Municipal	Otros
<b>\$600,000.00</b>	\$0.00	\$0.00	\$600,000.00	\$0.00

Ramo: 11 Obras Públicas  
 Organo Superior: 60 Municipios  
 Unidad Presupuestal: 60 03 Actopan  
 Tipo de Gasto: 2 Gasto de Capital  
 Finalidad: 2 Desarrollo Social  
 Función: 3.6 Comunicaciones  
 Subfunción: 3.6.1. Comunicaciones  
 Eje temático PED: Eje 5. Hidalgo con Desarrollo Sostenible  
 Sector: 31 Sector Transporte y Comunicaciones  
 Programa: S12 Pavimentación En Colonias Populares  
 Subprograma: 10 Concreto Hidráulico

## Alineación al Mapa Estratégico

**b) Objetivos Generales:**

5.4.1 Fomentar la movilidad motorizada sostenible mediante la incorporación de alternativas tecnológicas para los diferentes medios de transporte motorizados.

**Estrategias Transversales para el Desarrollo (E.T.):**

ESTRATEGIA TRANSVERSAL DE PERSPECTIVA DE GÉNERO.  
G5. Promover la participación de las mujeres en el desarrollo sostenible.

**Clasificación presupuestal y contable:**

Obra	Dominio Público	Inversión infraestructura	Carreteras
------	-----------------	---------------------------	------------

**Coordenadas Decimales:**

**Latitud:**

20.268591

20.268077

**Longitud:**

-98.850054

-98.850913

Héctor Cruz Olguín  
Presidente Municipal Constitucional

ING. ERIK SERRANO CASTAÑÓN  
Responsable Técnico  
Cédula Profesional

Nota: Para llenado exclusivo de la DIRECCION GENERAL DE REGISTRO Y DICTAMINACIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS (DGRDEyP)

**PRIORIDAD:**

Muy alta	Alta	Media	Baja	Muy baja
----------	------	-------	------	----------

**No. de registro:**



Obra: Pavimentación de Concreto Premezclado Varias Calles  
 Municipio: 003 Actopan  
 Localidad: 0023 San Andres Tianguistengo  
 Barrio y/o Col.: San Andres  
 Modalidad: Administración Directa

Concepto	Importe
MALLA ELECTROSOLDADA	\$ 47,042.50
PAVIMENTACION	\$ 470,198.87
<b>Subtotal 1</b>	<b>\$517,241.37</b>
<b>Materiales</b>	\$517,241.37
<b>Mano de obra</b>	\$0.00
<b>Equipo y herramienta</b>	\$0.00
<b>Maquinaria</b>	\$0.00
<b>Subtotal 1</b>	<b>\$517,241.37</b>
<b>I.V.A. 16%</b>	\$ 82,758.63
<b>Subtotal 2</b>	<b>\$ 600,000.00</b>
<b>Gran total</b>	<b>\$ 600,000.00</b>
<b>Estructura Financiera</b>	
Federal	\$ -
Estatad	\$ -
Municipal	\$ 600,000.00
Otros	\$ -
<b>Gran Total</b>	<b>\$ 600,000.00</b>

Héctor Cruz Olguín  
 Presidente Municipal Constitucional

ING. ERIK SERRANO CASTAÑÓN  
 Responsable Técnico del Expediente  
 Cédula profesional: 5135786



**Obra:** Pavimentación de Concreto Premezclado Varias Calles  
**Municipio:** 003 Actopan  
**Localidad:** 0023 San Andres Tianguistengo  
**Barrio y/o Col.:** San Andres  
**Modalidad:** Administración Directa

Num	Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	<b>1.0</b>	<b>MALLA ELECTROSOLDADA</b>				\$ 47,042.50
	AC001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10; INCLUYE: ALAMBRE RECOCIDO No. 18, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	1,881.70	\$ 25.00	\$ 47,042.50
	<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTACION</b>				\$ 470,198.87
	MCP002	CONCRETO PREMEZCLADO RESISTENCIA NORMAL VACIADO CON CARRETILLA Y BOTES f'c=200 KG/CM2 REVENIMIENTO DE 10 cm., AGREGADO MAXIMO 3/4" EN CIMENTACION	M3	\$ 282.26	1,650.00	\$ 465,729.00
	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	4469.87	\$ 4,469.87
<b>SUBTOTAL 1</b>						\$ 517,241.37
I.V.A. 16%						\$ 82,758.63
<b>TOTAL</b>						\$ 600,000.00





# EXPLOSIÓN DE INSUMOS



Obra: PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA EN VARIAS CALLES SAN ANDRES  
 Municipio: 003 Actopan  
 Localidad: 0023 San Andres Tianguistengo  
 Barrio y/o Col.: San Andres  
 Modalidad: Administración Directa

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe
<b>Materiales</b>					
MA-CONC-PREM	CONCRETO PREMEZCLADO F'C = 200 KG/CM2	M3	282.260	\$ 1,650.00	\$ 465,729.00
MALL-ELEC-01	MALLA ELECTROSOLDADA 6*6 10/10	M2	1881.700	\$ 25.00	\$ 47,042.50
MAM-INF-01	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	PZA	1.000	\$ 4,469.87	\$ 4,469.87
<b>Total de Materiales</b>					<b>\$ 517,241.37</b>
<b>Mano de Obra</b>					
<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>\$ -</b>
<b>Herramienta</b>					

TOTAL DEL REPORTE \$ 517,241.37  
 I.V.A. 16% \$ 82,758.63  
**TOTAL \$ 600,000.00**

**Obra:** Pavimentación de Concreto Premezclado Varias Calles  
**Localidad:** 0023 San Andres Tianguistengo  
**Municipio:** 003 Actopan  
**Barrio y/o Colonia:** San Andres

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZ / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROF	PZA/ NO VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
1.0	<b>MALLA ELECTROSOLDADA</b>													
AC001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10; INCLUYE: ALAMBRE RECOCIDO No. 18, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2					PROM.							
		CALLE 1		0+000.00	0+020.00	20.00	6.00					120.00		
				0+020.00	0+040.00	20.00	6.00					120.00		
				0+040.00	0+060.00	20.00	6.00					120.00		
				0+060.00	0+080.00	20.00	6.00					120.00		
				0+080.00	0+100.00	20.00	6.00					120.00		
				0+120.00	0+140.00	20.00	6.00					120.00		
				0+160.00	0+180.00	20.00	6.00					120.00		
				0+180.00	0+200.00	20.00	6.00					120.00		
		CALLE 2		0+000.00	0+010.00	10.00	5.00					50.00		
				0+010.00	0+020.00	10.00	5.00					50.00		
		CALLE 3		0+000.00	0+020.00	20.00	5.50					110.00		
				0+020.00	0+040.00	20.00	5.50					110.00		
				0+040.00	0+060.00	20.00	5.50					110.00		
				0+060.00	0+080.00	20.00	5.50					110.00		
				0+080.00	0+100.00	20.00	5.50					110.00		
				0+120.00	0+140.00	20.00	5.50					110.00		
				0+160.00	0+180.00	20.00	5.50					110.00		
				0+180.00	0+184.75	9.40	5.50					51.70		
												1,881.70	\$ 25.00	\$ 47,042.50
2.0	<b>PAVIMENTACION</b>													



**Obra:** Pavimentación de Concreto Premezclado Varias Calles  
**Localidad:** 0023 San Andres Tinguistengo  
**Municipio:** 003 Actopan  
**Barrio y/o Colonia:** San Andres

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZ / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO/ PROF	PZA/ NO VECES	KG	AREA/M2	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
MCP002	CONCRETO Premezclado RESISTENCIA NORMAL VACIADO CON CARRETILLA Y BOTES F c=200 KG/CM2 REVENIMIENTO DE 10 cm., AGREGADO MAXIMO 3/4" EN CIMENTACION	M3						0.15			1,881.70	282.26	\$ 1,650.00	\$ 465,729.00
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 1 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 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			1.00	\$ 4,469.87	\$ 4,469.87
													<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 517,241.37</b>



# PROYECTO EJECUTIVO

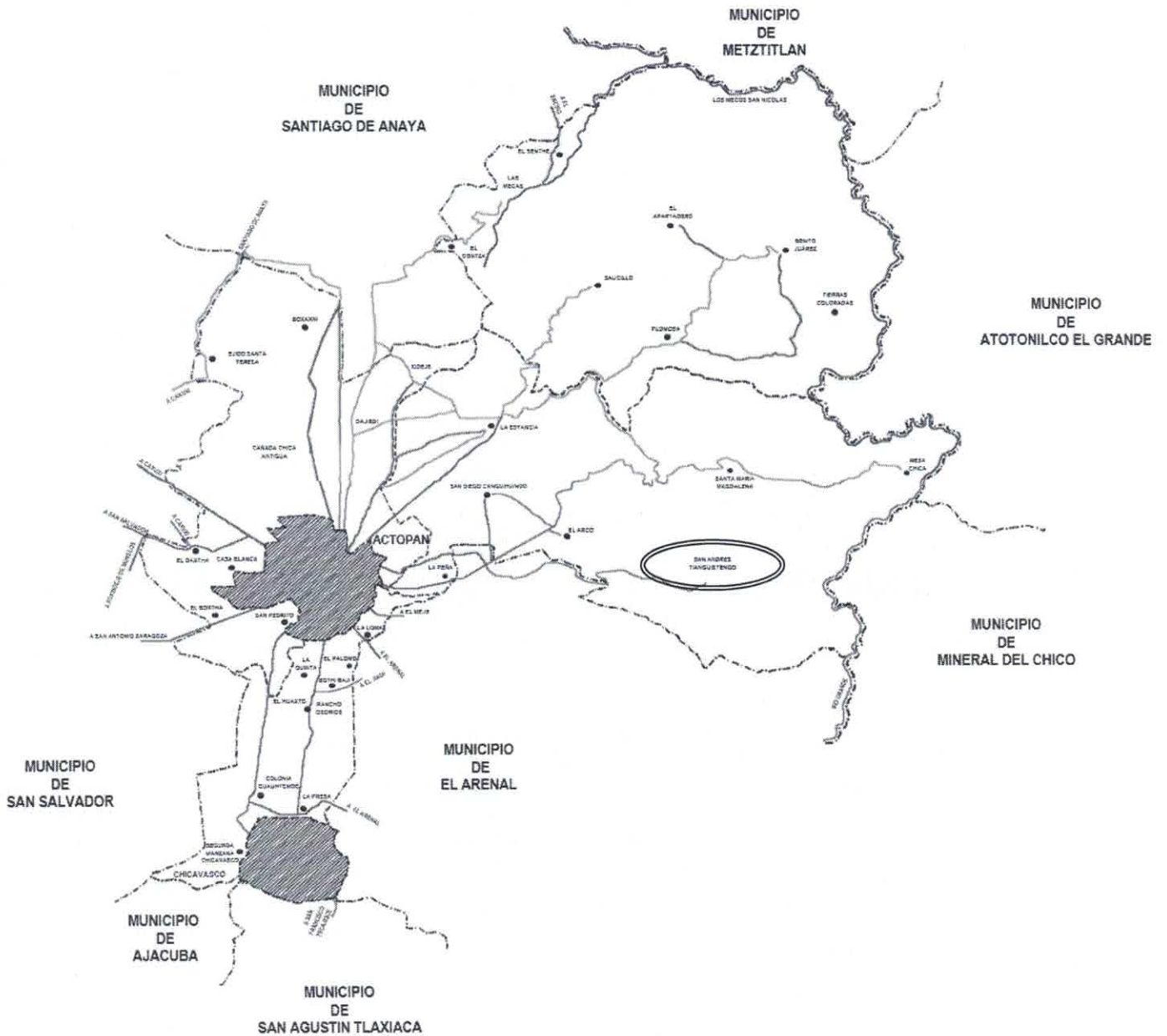
**H**

**HIDALGO**  
CARCEL EJECUTIVO





Obra: Pavimentación de Concreto Premezclado Varias Calles  
Municipio: 003 Actopan  
Localidad: 0023 San Andres Tlanguistengo  
Barrio y/o Col.: San Andres





Obra: Pavimentación de Concreto Premezclado Varias Calles  
Municipio: 003 Actopan  
Localidad: 0023 San Andres Tianguistengo  
Barrio y/o Col.: San Andres



Coordenadas Decima Latitud:

Longitud:

# Ficha Técnica

## I. Información general del PPI

El presente documento está destinado a registrar:

PPI

Estudios de Preinversión para PPI \*

Nombre del PPI: PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA EN VARIAS CALLES SAN ANDRES

Unidad Responsable: Municipio de Actopan, Hidalgo.

- Tipo de PPI:
- Infraestructura económica
  - Infraestructura social
  - Infraestructura gubernamental
  - Inmuebles
  - Adquisiciones
  - Mantenimiento
  - Otros Programas
  - Otros Proyectos

Subclasificación de PPI:

Fuentes de financiamiento:		
Origen	%	Monto (incluye IVA)
Federal	100%	\$ 600,000.00
Estatal	0%	
Municipal	0%	
Otros	0%	
Total	0%	\$ 600,000.00

Monto total de inversión	
Monto de inversión: (con IVA, para registro)	\$ 600,000.00
Monto de inversión: (sin IVA, para evaluación)	\$ 517,241.38
Monto para estudios: (en caso que aplique)	

Horizonte de evaluación	
Fecha de Inicio de Ejecución:	mes 1
Fecha de Término de Ejecución:	mes 3
Número de Años de Operación:	20

Calendario de Inversión	
Año	Monto (incluye IVA)
2019	\$ 600,000.00
Total	\$ 600,000.00

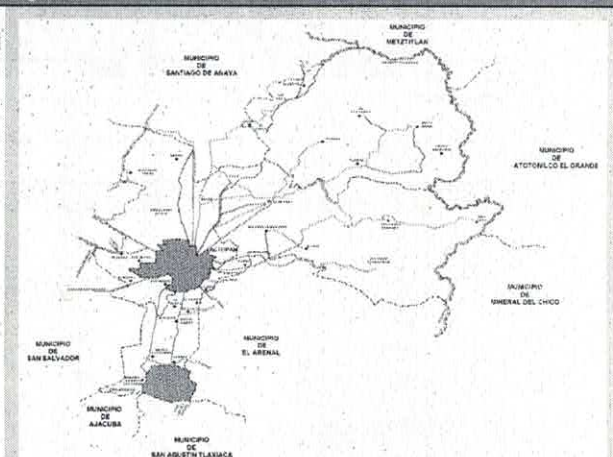
### Localización Geográfica

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 No.0001 Actopan en la localidad de San Andres Tianguistengo con las siguientes coordenadas 20.269133° -98.849510°



## II. Alineación Estratégica

Programa(s) Relacionado(s)	Objetivo(s) /Estrategia(s)	Líneas de Acción
----------------------------	----------------------------	------------------



Concepto	Situación Actual
terracería	en malas condiciones

<sup>1</sup>Para facilitar la elaboración de la ficha técnica, la Unidad de Inversiones de la SHCP pone a disposición de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal el presente formato, de conformidad con el numeral 23 de los Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión

# Ficha Técnica

## IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto

Posibles medidas de optimización	
Medida	Descripción
PAVIMENTO DE COCRETO HIDRÁULICO	<p>CONSTITuye EN LA PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE LAS CALLES</p> <p>EL MONTO DE LA MEDIDA DE OPTIMIZACIÓN ES: \$ 600,000.00</p>

Análisis de la oferta sin proyecto* (considerando medidas de optimización)	Análisis de la demanda sin proyecto* (considerando medidas de optimización)
<p>LONGITUD: 184.75 ML</p> <p>CADENAMIENTO: DEL KM 0+000.00 AL KM 0+184.75</p> <p>TIPO DE CARRETERA: TIPO C</p> <p>NUMERO DE CARRILES: 1</p> <p>ANCHO DE SECCIÓN: VARIABLE</p> <p>TIPO DE TERRENO: PLANO</p> <p>IRI: 6</p> <p>VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 10 KM/HR</p> <p>TIEMPO DE RECORRIDO: 2.36 MIN</p> <p>SUPERFICIE DE RODAMIENTO: SELLO</p> <p>ESTADO FISICO: REGULARES</p> <p>SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y ELECTRIFICACIÓN</p>	<p>TDPA: 2000 VPD VEHICULOS LIGEROS (AUTOMOVILES DE 2 EJES): 73.00% VEHICULOS CARGA LIGERA (TRANSPORTE PUBLICO) : 22.00 % VEHICULOS PESADOS (TRANSPORTE DE CARGA) : 5.00 % BENEFICIARIOS DIRECTOS: 452 HABITANTES. BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 200 HABITANTES.</p>

## V. Alternativas de Solución

Descripción de las alternativas de solución desechadas	Costo total (incluye IVA)
PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA EN VARIAS CALLES SAN ANDRES	\$ 600,000.00
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ESTAMPADO	\$ 642,000.00

### Justificación de la alternativa de solución seleccionada\*

<p>SE SELECCIONA LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTACION HIDRÁULICA POR LOS SIGUIENTES ASPECTOS:</p> <p>MATERIALES CON QUE SE ELABORA APORTAN MAYOR RESISTENCIA A LAS CARGAS Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO ES MAS RAPIDO LO QUE PERMITE PAVIMENTAR MAYORES LONGITUDES EN MENOS TIEMPO. POR SUS PROPIEDADES MECANICAS LO HACEN COMPATIBLE CON EL CLIMA QUE SE PRESENTA EN LA ZONA YA QUE EL GRADO DE HUMEDAD ES MINIMO, EL PROYECTO CUMPLE CON LA NORMATIVIDAD DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, EN COMPARACIÓN CON EL CONCRETO HIDRAULICO EL CUAL TENDRIA DEFORMACIONES POR SUS PROPIEDADES FLEXIBLES DEBIDO A LAS TEMPERATURAS QUE SE LLEGA ALCANZAR EN LA ZONA EN TEMPORADAS CALIENTES.</p> <p>ECONOMICOS: LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION HIDRAULICA PRESENTA MAYO RESISTENCIA AL TIPO DE TERRENO POR LO CUAL NO SE REQUIERE, QUE SE LE DE MANTENIMIENTO CONSTANTEMENE COMO LO SERIA CON LA ASFALTICA DISMINUYENDO EL MONTO DE INVERSIÓN DE LAS MISMA CON EL PASO DEL TIEMPO.</p>	<p>TECNICOS: LAS PROPIEDADES DE LOS</p>
---	---

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

# Ficha Técnica

## VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios

Identificación de costos				
Tipo de Costo*	Descripción y Temporalidad	Cuantificación**	Valoración**	Periodicidad
Inversión	PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA EN VARIAS	1881.7 M2	\$600,000.00	UNICA
Mantenimiento	REPOSICION DE PIEDRAS	1881.7 M2	\$ 30,000.00	UNA VEZ CADA 5 AÑOS
Identificación de Beneficios				
Beneficio	Descripción	Cuantificación**	Valoración**	Periodicidad
SOCIALES	MEJORES TIEMPOS DE RECORRIDO - CON LA EJECUCION DEL PROYECTO SE PODRAN MEJORAR LOS RECORRIDOS DE LAS PERSONAS, MEJORANDO LOS TIEMPOS DE TRASLADO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE VEHICULOS,			PERMANENTE
ECONOMICA	REDUCCION EN LOS GASTOS DE OPERACIÓN PARA LOS VEHICULOS - SE REDUCIRA EL DESGASTE DE RODAMIENTO, TENIENDO UN IMPACTO DIRECTO EN LOS COSTOS DE OPERACIÓN DE LOS VEHICULOS SIENDO ESTOS SIGNIFICATIVAMENTE MENORES			PERMANENTE
ECOLOGICOS	A MENOR TIEMPO DE TRASLADO SE REDUCIRA EN GASTO DE COMBUSTIBLE Y POR TANTO SE REDUCIDA LA MISION DE GASES CONTAMINANTES. DE IGUAL MANERA AUMENTARA LA VIDA DE REFACIONES EN VEHICULOS PRINCIPALMENTE NEUMATICOS Y SE PODRA REDUCIR EL DESECHO DE ELLOS.			PERMANENTE

\* Se refiere a costos de inversión, operación o mantenimiento.

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

# Ficha Técnica

## Consideraciones Generales

### Comentarios Finales

Una vez llevado a cabo este proyecto denominado "PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA EN VARIAS CALLES SAN ANDRÉS ", se ve reflejado en gran manera en Brindar a la ciudadanía los servicios de infraestructura, siendo en este caso el servicio de calles; de tal manera se hace un combate frontal en cuestión de la infraestructura de comunicaciones.

Con la modernización de la infraestructura de calles y acceso se permite a los usuarios contar con una mayor seguridad, eficiencia y comodidad al viajar; ya que se presentan ahorros significativos en tiempos de recorrido y

## Responsables de la Información

Ramo: \_\_\_\_\_

Entidad: Hidalgo

Área Responsable: Dirección de Planeación y Desarrollo Urbano

	Nombre	Cargo*	Firma	Fecha
Autorizó	Lic. Hector Cruz Olguin	Presidente Municipal		772.727.0004

\* 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.

Responsable de la Información: Ing. Erik Serrano Castañón

Teléfono: 772.727.0004

Correo electrónico: direcciondeplaneacion.actopan@hotmail.com

Versión
1

Fecha
29/11/2018

\*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 artículo 43 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.