

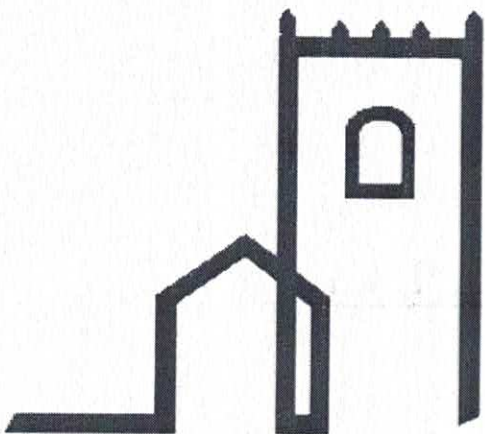
# PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN

EJERCICIO FISCAL 2018



**HIDALGO**  
crece contigo

## EXPEDIENTE TÉCNICO



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

FONDO:

ISRTA

NOMBRE DE LA OBRA:

REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

MODALIDAD:

CONTRATO

MUNICIPIO:

003 Actopan

LOCALIDAD:

0001 ACTOPAN

BARRIO Y/O COLONIA:

DOS CERRITOS

No.

**Datos Generales**

FECHA DE INGRESO:

Tipo de Solicitud: FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL EJERCICIO FISCAL: 2018

Nombre de la Obra: REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA.

Descripción: REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA INCLUYE., SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CERCADO PERIMETRAL, CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE FUTBOOL 5, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PASTO SINTÉTICO, REHABILITACIÓN DE TROTA-PISTA Y CICLO-PISTA.

Modalidad de Ejecución: Contrato

Tipo de Obra: Rehabilitacion

**Estructura Financiera**

	INVERSIÓN
FEDERAL	\$0.00
ESTATAL	\$0.00
MUNICIPAL	\$3,400,000.00
OTROS	\$0.00
<b>TOTAL:</b>	<b>\$3,400,000.00</b>

**Calendario de Inversión**

Número de Meses: 3

**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
612001	1,133,333.33	1,133,333.33	1,133,333.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,400,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>1,133,333.33</b>	<b>1,133,333.33</b>	<b>1,133,333.34</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>3,400,000.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1,133,333.33</b>	<b>1,133,333.33</b>	<b>1,133,333.34</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>3,400,000.00</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

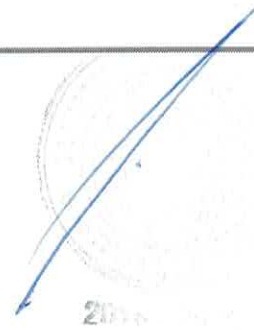
Función: 04 - RECREACION, CULTURA Y OTRAS MANIFESTACIONES SOCIALES

SubFunción: 01 - DEPORTE Y RECREACIÓN

Eje Temático Plan Estatal: 304 - HIDALGO HUMANO E IGUALITARIO

Sector: 00-NO APLICA

Programa: K0020 - INVERSIÓN





SubPrograma: 53 - INVERSIÓN EN LOS MUNICIPIOS

Objetivo: 001 - PROMOVER LOS BENEFICIOS DE REALIZAR ACTIVACIÓN FÍSICA EN LA POBLACIÓN.

Estrategia: 001 - DIFUNDIR LA IMPORTANCIA DE LA PRÁCTICA CONSTANTE DE ACTIVIDADES QUE FOMENTEN LA RECREACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS HABITANTES, GENERANDO HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE MEDIANTE EL APROVECHAMIENTO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS.

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: 02 - PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE CULTURA FÍSICA Y DEPORTE EN TODOS LOS SEGMENTOS DE LA POBLACIÓN.

Meta ODS: 05 - CE - FORTALECER LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DEL ABUSO DE SUSTANCIAS ADICTIVAS, INCLUIDO EL USO INDEBIDO DE ESTUPEFACIENTES Y EL CONSUMO NOCIVO DE ALCOHOL.

Indicador PED: 20 - PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 18 AÑOS Y MÁS, ACTIVOS FÍSICAMENTE

Indicador Plan Municipal: 5

Indicador PBR



Localización

Cobertura:

Región:

Municipio:

Localidad:

Barrio, Colonia, Ejido:

Tipo de Localidad:

COORDENADAS DECIMALES: LATITUD: 20.282699  
LONGITUD: -98.927170

Metas/Beneficiarios

Tipo de Población: K-Habitantes  
Unidad:

Tipo de Beneficiario: 1-Habitantes  
Cantidad

OBRA

1

	Hombres	Mujeres
Beneficiarios Atendidos:	1168920	17534
Beneficiarios Directos:	11689	17534
Beneficiarios Por Atender:	0	0

Indicadores Sociales INEGI/CONEVAL

TIPO DE SERVICIO	MUNICIPIO		LOCALIDAD		OBSERVACIONES
	COBERTURA	CALIDAD	COBERTURA	CALIDAD	
Agua Potable	94	BUENA	92	BUENA	
Drenaje	92	BUENA	84	BUENA	
Electrificación	96	BUENA	97	BUENA	
Salud	61	REGULAR	61	REGULAR	
Comunicación	85	BUENA	90	BUENA	
Urbanización	75	REGULAR	40	MALA	
Educación	83	BUENA	91	BUENA	

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



C. HÉCTOR CRUZ OLGUÍN  
PRESIDENTE MUNICIPAL

ING. ERICK SERRANO CASTAÑÓN  
DIRECTOR DE PLANEACIÓN



**Obra:** REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA  
**Municipio:** 0001 Actopan  
**Localidad:** 003 Actopan  
**Barrio y/o Col.:** Col. Dos Cerritos  
**Modalidad:** CONTRATO

Concepto	Importe
1.00 ACCESO FACHADA ESTE	\$ 449,059.16
2.00 CANCHA DE BASE BALL	\$ 1,007,590.91
3.00 CANCHA DE FUTBOL SALA	\$ 469,784.02
4.00 PAVIMENTO EN TROTAPISTA	\$ 522,374.15
5.00 ALUMBRADO	\$ 211,191.28
6.00 PINTURA Y HERRERIA	\$ 167,661.08
7.00 REPOSICION DE PISO FIRME	\$ 99,190.88
8.00 MAMPARA INFORMATIVA	\$ 4,185.68

<b>Subtotal 1</b>	\$2,931,034.47
<b>I.V.A. 16%</b>	\$468,965.53
<b>Subtotal 2</b>	<b>\$3,400,000.00</b>
<b>Gran total</b>	<b>\$3,400,000.00</b>

**Estructura Financiera**

Federal	\$ -
Estatad	
Municipal	\$3,400,000.00
Otros	-

**Gran Total**

Presidente Municipal Constitucional

**Hector Cruz Olguín**

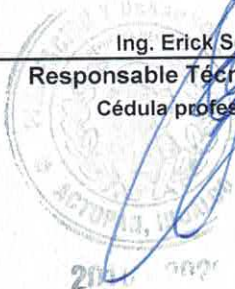
Nombre



Ing. Erick Serrano Castañón

Responsable Técnico del Expediente

Cédula profesional: 5135786





**Obra:** REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA  
**Municipio:** 003 Actopan  
**Localidad:** 0001 Actopan  
**Barrio y/o Col.:** Col. Dos Cerritos  
**Modalidad:** CONTRATO

Num	Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
<b>PAVIMENTACION EN CICLOPISTA</b>						
<b>ACCESO FACHADA ESTE</b>						<b>\$ 449,059.16</b>
1.00		PRELIMINARES				\$ 621.25
	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	79.04	\$ 7.86	\$ 621.25
2.00		CIMENTACION				\$ 1,806.37
	E002	EXCAVACION EN CEPA A MANO, MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPA, TRASPALCOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 2.01 A 4.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	M3	12.56	\$ 143.82	\$ 1,806.37
3.00		ZAPATA AISLADA				\$ 17,204.53
	P001	PLANTILLA DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 100 KG/CM2 DE 4 cm. DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	16.00	\$ 139.27	\$ 2,228.32
	C001	CIMBRA PARA CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a. ACABADO COMUN, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	17.50	\$ 212.41	\$ 3,717.17
	AC005	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACION DIAMETRO # 3, fy= 4,200 Kg/cm2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, GANCHOS Y DESPERDICIOS	KG	90.51	\$ 27.12	\$ 2,454.63
	CN003	CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 250 KG/CM2 EN CIMENTACION, REVENIMIENTO DE 10 cm., AGREGADO MAXIMO 3/4", INCLUYE: ELABORACION, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	M3	3.06	\$ 2,877.26	\$ 8,804.41
		DADO				\$ 14,160.77
	C001	CIMBRA PARA CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a. ACABADO COMUN, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	18.75	\$ 212.41	\$ 3,982.68
	AC005	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACION DIAMETRO. # 3 Fy= 4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, GANCHOS Y DESPERDICIOS	KG	121.15	\$ 27.12	\$ 3,285.58
	AC003	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACION CON ALAMBRO # 2 Fy= 2530 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIOS	KG	37.50	\$ 94.03	\$ 3,526.12
	CN003	CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 250 KG/CM2 EN CIMENTACION, REVENIMIENTO DE 10 cm., AGREGADO MAXIMO 3/4", INCLUYE: ELABORACION, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	M3	1.17	\$ 2,877.26	\$ 3,366.39
		CADENA DE DESPLANTE				\$ 28,684.73
	C002	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMUN EN CADENAS Y CASTILLOS. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	55.53	\$ 207.37	\$ 11,515.25
	AC018	SUMINISTRO Y HABILITADO CON ARMEX 10 X 20 cm., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	98.75	\$ 62.72	\$ 6,193.60



Obra: REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA  
 Municipio: 003 Actopan  
 Localidad: 0001 Actopan  
 Barrio y/o Col.: Col. Dos Cerritos  
 Modalidad: CONTRATO

Num	Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	CN006	CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 250 KG/CM2 EN ESTRUCTURA Y LOSAS T.M.A. 19 mm., INCLUYE: COLOCACION, VIBRADO Y CURADO, AFINE Y ACABADO PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE Y PRUEBAS DE LABORATORIO	M3	3.47	\$ 3,163.08	\$ 10,975.88
		CASTILLOS K-1				\$ 7,394.86
	C002	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMUN EN CADENAS Y CASTILLOS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	7.80	\$ 207.37	\$ 1,617.48
	AC016	SUMINISTRO Y HABILITADO CON ARMEX 10 X 10 cm., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	68.75	\$ 58.27	\$ 4,006.06
	CN006	CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 250 KG/CM2 EN ESTRUCTURA Y LOSAS T.M.A. 19 mm., INCLUYE: COLOCACION, VIBRADO Y CURADO, AFINE Y ACABADO PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE Y PRUEBAS DE LABORATORIO	M3	0.56	\$ 3,163.08	\$ 1,771.32
		MURO				\$ 28,802.05
	AL058	MURO DE BLOCK MACIZO DE CEMENTO 14 x 20 x 40 cm. DE 14 cm. DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACABADO COMÚN HASTA UNA ALTURA DE 3.00 m., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	95.05	\$ 303.02	\$ 28,802.05
		CADENA DE CERRAMIENTO				\$ 30,254.06
	C002	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMUN EN CADENAS Y CASTILLOS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	59.28	\$ 207.37	\$ 12,292.89
	AC019	SUMINISTRO Y HABILITADO CON ARMEX 10 X 25 cm., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	98.75	\$ 63.37	\$ 6,257.78
	CN006	CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 250 KG/CM2 EN ESTRUCTURA Y LOSAS T.M.A. 19 mm., INCLUYE: COLOCACION, VIBRADO Y CURADO, AFINE Y ACABADO PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE Y PRUEBAS DE LABORATORIO	M3	3.70	\$ 3,163.08	\$ 11,703.39
		MALLA				\$ 180,355.89
	CMC002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 11, ABERTURA DE 63x63 mm. DE 2.00 m. DE ALTURA EN TERRENO ACCIDENTADO Y LIMPIO, UTILIZANDO POSTERIA GALVANIZADA DE LINEA A CADA 3 m. DE 48 mm. CAL. 20, ESQUINEROS Y DE REFUERZO DE 60 mm. CAL. 18, PARA PUERTA DE 60 mm. CAL 18; BARRA SUPERIOR DE 38 mm. Y RETENIDAS DE 38 mm., CAL. 20; TRES HILOS DE PUAS CAL. 12, E HILO INFERIOR GALVANIZADO CAL. 11, INCLUYE: MANO DE OBRA Y PILONES DE CONCRETO f'c=100 KG/CM2 PARA SU FIJACIÓN, P.U.O.T.	M	567.00	\$ 305.47	\$ 173,201.49
	CMC004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE UNA HOJA DE 1.00 x 2.40 m. A BASE DE MARCO DE 48 mm. CAL. 20 CON REFUERZO HORIZONTAL DE 38 mm. CAL. 20 FORRADA CON MALLA CLICLONICA GALVANIZADA CAL.11 CON ALAMBRE DE PUAS CAL. 12.5, INCLUYE: BISAGRAS Y CERROJO.	PZA	1.00	\$ 1,651.20	\$ 1,651.20
	CMC005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTON DE DOS HOJAS DE 4.00 x 2.40 m. A BASE DE MARCO DE 48 mm. CAL. 20 CON REFUERZO HORIZONTAL DE 38 mm. CAL. 20 FORRADA CON MALLA CLICLONICA GALVANIZADA CAL.11 CON ALAMBRE DE PUAS CAL. 12.5, INCLUYE: BISAGRAS Y CERROJO.	PZA	2.00	\$ 2,751.60	\$ 5,503.20
		BANQUETAS				\$ 54,984.63



Obra: REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA  
 Municipio: 003 Actopan  
 Localidad: 0001 Actopan  
 Barrio y/o Col.: Col. Dos Cerritos  
 Modalidad: CONTRATO

Num	Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	E001	EXCAVACION EN CEPA A MANO, MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPA, TRASPALEOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	M3	25.69	\$ 92.04	\$ 2,364.50
	R006	RELLENO COMPACTADO CON BAILARINA AL 90% PROCTOR, INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (NO INCLUYE: MATERIAL INERTE COMPACTABLE)	M3	25.69	\$ 67.62	\$ 1,737.15
	GB009	LOSAS PARA BANQUETA DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 150 KG/CM2 DE 8 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, EN TRAMOS DE 2.50 m. INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)	M2	98.80	\$ 257.41	\$ 25,432.10
	GB001	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 150 KG/CM2, CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 40 cm., ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS, INCLUYE: TRAZO Y NIVELACIÓN, ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA AMBAS CARAS A LA ALTURA DE LA GUARNICION, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)	M	98.80	\$ 257.60	\$ 25,450.88
		ACABADOS				\$ 84,790.02
	AL008	APLANADO ACABADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO YESO-ARENA DE 1.50 cm. DE ESPESOR, INCLUYE: PULIDO CON LLANA METALICA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	256.88	\$ 152.05	\$ 39,058.60
	AL031	EMBOQUILLADO EN APLANADO PERFILANDO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PLOMO Y REGLA ACABADO CON LLANA DE MADERA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M	200.20	\$ 71.14	\$ 14,242.22
	AL087	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA MARCA COMEX, LINEA VINIMEX LAVABLE EN MUROS, TRABES Y PLAFONES, TRABAJOS TERMINADOS, INCLUYE: PREPARACION DE SUPERFICIE, REBABEAR Y PLASTE NECESARIO, MATERIAL, MANO OBRA Y HERRAMIENTA	M2	356.98	88.21	\$ 31,489.20
		CANCHA DE BASE BALL				\$ 1,007,590.91
		PRELIMINARES				\$ 6,261.75
	L005	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, DE 400 A 1200 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	1089.00	\$ 5.75	\$ 6,261.75
		EXCAVACIONES Y ACARREOS				\$ 61,254.06
	E001	EXCAVACION EN CEPA A MANO, MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPA, TRASPALEOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	M3	435.60	\$ 95.54	\$ 41,617.22
	I0119	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M³	435.60	\$ 19.32	\$ 8,415.79





**Obra:** REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA  
**Municipio:** 003 Actopan  
**Localidad:** 0001 Actopan  
**Barrio y/o Col.:** Col. Dos Cerritos  
**Modalidad:** CONTRATO

Num	Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	10120	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES:2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	M <sup>2</sup> /KM	871.20	\$ 12.88	\$ 11,221.05
		SUBASE Y BASE				\$ 164,638.89
	10041	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA EL 95%	M <sup>2</sup>	217.80	\$ 6.20	\$ 1,350.36
	10453	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M <sup>3</sup>	65.34	\$ 34.37	\$ 2,245.73
	10121	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M <sup>2</sup> /KM	261.36	\$ 11.52	\$ 3,010.86
	10400	086-C.03 EXTRACCIÓN DE LOS MATERIALES APROVECHABLES Y DE LOS DESPERDICIOS: B) PARA MATERIALES PROVECHABLES B) PARA MATERIALES APROVECHABLES TENDIDOS, CONFORMADOS Y AFINADOS UTILIZANDO EQUIPO MECANICO: 2) EN MATERIAL B	M <sup>3</sup>	217.80	\$ 16.40	\$ 3,571.92
	10360	2) CARGA CON MAQUINA	M <sup>3</sup>	217.80	\$ 26.28	\$ 5,723.78
	10119	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M <sup>2</sup>	217.80	\$ 19.32	\$ 4,207.89
	10120	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES:2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	M <sup>2</sup> /KM	1742.40	\$ 12.88	\$ 22,442.11
	R008	RELLENO COMPACTADO CON VIBROCOMPACTADOR AL 95% PROCTOR, INCLUYE: INCORPORACIÓN DE HUMEDAD, TENDIDO CON MOTONIVELADORA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (NO INCLUYE: MATERIAL INERTE COMPACTABLE)	M <sup>2</sup>	217.80	\$ 60.83	\$ 13,248.77
	S/C	ADQUISICION DE GRAVA DE 1 1/2" A FINOS	M <sup>3</sup>	\$ 217.80	\$ 75.00	\$ 16,335.00
	03-0540	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA (MEDIDO COMPACTO)	M3	217.80	\$ 21.64	\$ 4,713.19
	03-0550	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM	7274.52	\$ 10.27	\$ 74,709.32



**Obra:** REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA  
**Municipio:** 003 Actopan  
**Localidad:** 0001 Actopan  
**Barrio y/o Col.:** Col. Dos Cerritos  
**Modalidad:** CONTRATO

Num	Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	10424	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO: a) COMPACTADO AL 95%	M²	217.80	\$ 35.92	\$ 7,823.37
	10453	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M³	65.34	\$ 34.37	\$ 2,245.73
	10121	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES:	M³/KM	261.36	\$ 11.52	\$ 3,010.86
		PAVIMENTACION ASFALTICA				\$ 210,985.53
	10534	086-I.02 BARRIDO DE LA SUPERFICIE POR TRATAR	HA	0.11	\$ 2,795.46	\$ 304.43
	CA011	SUMINISTRO Y APLICACION DE RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZON DE 1.50 LITROS/M², INCLUYE: EMULSION, ALMACENAMIENTO, ACARREOS, RIEGO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M²	1089.00	\$ 21.23	\$ 23,119.47
	CA001	SUMINISTRO Y APLICACION DE CARPETA ASFALTICA DE 3.50 cm. DE ESPESOR - COMPACTADO AL 95 % MARSHALL POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO RR-2K A RAZON DE 0.8 LTS/M², INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, PREPARACION DE LA MEZCLA ASFALTICA, BARRIDO DE LA BASE IMPREGNADA, ACARREOS DE LA EMULSION ASFALTICA, CALENTAMIENTOS, TENDIDO Y COMPACTACION, ACABADO CON RODILLO LISO, LIMPIEZA DE OBRA, MANO DE OBRA Y EQUIPO. NO INCLUYE ACARREO DE LA MEZCLA.	M2	1089.00	\$ 154.00	\$ 167,706.00
	03-0540	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA (MEDIDO COMPACTO)	M3	54.45	\$ 21.64	\$ 1,178.30
	03-0550	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM	1818.63	\$ 10.27	\$ 18,677.33
		GUARNICION				\$ 45,844.69
	E001	EXCAVACION EN CEPA A MANO, MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPA, TRASPALEOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	M3	7.92	\$ 92.04	\$ 728.96
	GB003	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 150 KG/CM2, CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 30 cm., ***SECCION PECHO DE PALOMA*** SIN ARMAR, INCLUYE: TRAZO Y NIVELACIÓN, CIMBRA METALICA, ACABADO ESCOBILLADO, ELABORACION DE CONCRETO, LIMPIEZA FINAL, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	132.00	\$ 340.49	\$ 44,944.68
	R002	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (NO INCLUYE: MATERIAL INERTE COMPACTABLE)	M3	1.32	\$ 129.58	\$ 171.05
		PASTO SINTETICO				\$ 457,890.78

**Obra:** REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA  
**Municipio:** 003 Actopan  
**Localidad:** 0001 Actopan  
**Barrio y/o Col.:** Col. Dos Cerritos  
**Modalidad:** CONTRATO

Num	Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	EXT-PST-01	SUM. Y INST. DE PASTO SINTETICO POLIETILENO PE TAPESLIDE XP PRO 8040 TENACTE - THOLON), FIBRILADO, TIPO TUFTING PELO CORTADO RESISTENCIA A LA TENSION DE 80 N, ECOLOGICO ULTRAVILOETA, APARIENCIA MUY NATURAL, SUAVE AL TACTO, NO ABRASIVA, HIPOALERGENICO, DESARROLLADA CON ULTIMA TECNOLOGIA, CON UN PESO DE 850 GRS/M2 VERDE CON ALTURA DE 30 MM. AGREGADOS ARENA SILICA, CAUCHO SBR NEGRO, BASE DOBLE REFORZADO CON PESO E 25 OZ/YD2 NEGRO URDIMBRE Y TRAMA COMPUESTO DE LATEX SBR ESTIRENO BUTADIENO CARBOLIXADO, APTO PARA LA INTERPERIE	M2	1090.32	\$ 419.96	\$ 457,890.78
		CERCADO				\$ 60,715.21
	CMC002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 11, ABERTURA DE 63x63 mm. DE 2.00 m. DE ALTURA EN TERRENO ACCIDENTADO Y LIMPIO, UTILIZANDO POSTERIA GALVANIZADA DE LINEA A CADA 3 m. DE 48 mm. CAL. 20, ESQUINEROS Y DE REFUERZO DE 60 mm. CAL. 18, PARA PUERTA DE 60 mm. CAL 18; BARRA SUPERIOR DE 38 mm. Y RETENIDAS DE 38 mm.. CAL. 20, TRES HILOS DE PUAS CAL. 12, E HILO INFERIOR GALVANIZADO CAL. 11, INCLUYE: MANO DE OBRA Y PILONES DE CONCRETO f'c=100 KG/CM2 PARA SU FIJACION, P.U.O.T.	M	198.76	\$ 305.47	\$ 60,715.21
		CANCHA DE FUTBOL SALA				\$ 469,784.02
	EXT-PST-01	SUM. Y INST. DE PASTO SINTETICO POLIETILENO PE TAPESLIDE XP PRO 8040 TENACTE - THOLON), FIBRILADO, TIPO TUFTING PELO CORTADO RESISTENCIA A LA TENSION DE 80 N, ECOLOGICO ULTRAVILOETA, APARIENCIA MUY NATURAL, SUAVE AL TACTO, NO ABRASIVA, HIPOALERGENICO, DESARROLLADA CON ULTIMA TECNOLOGIA, CON UN PESO DE 850 GRS/M2 VERDE CON ALTURA DE 30 MM. AGREGADOS ARENA SILICA, CAUCHO SBR NEGRO, BASE DOBLE REFORZADO CON PESO E 25 OZ/YD2 NEGRO URDIMBRE Y TRAMA COMPUESTO DE LATEX SBR ESTIRENO BUTADIENO CARBOLIXADO, APTO PARA LA INTERPERIE	M2	684.00	\$ 419.96	\$ 287,252.64
	CMC003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 11, ABERTURA DE 63x63 mm. DE 4.00 m. DE ALTURA, INCLUYE: POSTES DE LINEA GALV. DE 60 mm. CAL. 18, MALLA CICLONICA GALV. CAL. 11, BARRA SUPERIOR GALV. DE 38 mm. CAL. 20, BARRA INTERMEDIA GALV. CAL. 38 mm. CAL. 20, ALAMBRE DE PUAS GALV. CAL 12.5, ALAMBRE TENSOR INFERIOR GALV. CAL. 11, INCLUYE: ACCESORIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	134.00	\$ 583.61	\$ 78,203.74
	IE024	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO DEL # 8. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	100.00	\$ 25.36	\$ 2,536.00
	AL066	REGISTRO ELECTRICO DE 60x40x80 cm. (MEDIDAS INTERIORES) A BASE DE BLOCK DE CONCRETO DE 12x20x40 cm., APLANADO CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:6 EN SU INTERIOR, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO METALICO DE 3/16"x1 1/4" CON TAPA DE CONCRETO HECHO EN OBRA f'c=150 Kg/cm2 DE 40x60 cm. DE 6cm. DE ESPESOR Y PLANTILLA DE 6 cm. DE ESPESOR CON GRAVA DE 3/4", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	4.00	\$ 1,023.74	\$ 4,094.96



Obra: REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA  
 Municipio: 003 Actopan  
 Localidad: 0001 Actopan  
 Barrio y/o Col.: Col. Dos Cerritos  
 Modalidad: CONTRATO

Num	Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	\$	UNIDAD DE ALUMBRADO A BASE DE DOS REFLECTOR LED DE 100W, CON POSTE DE 6M Y CRUCETA PARA SOPORTE DE REFLECTOR, INCLUYE CABLEADO TRIFASICO, DE REGISTRO A REFLECTOR, INCLUYE DADO DE CONCRETO 150, ESPARRAGOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, INCLUYE PRUEBAS.	PZA	4.00	\$ 24,424.17	\$ 97,696.68
PAVIMENTO EN TROTAPISTA						\$ 522,374.15
L007		TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2	2169.20	\$ 3.86	\$ 8,373.11
I0089		009-G.02 BONIFICACIÓN POR REAFINAMIENTO	KM	1.08	\$ 4,224.05	\$ 4,561.97
I0040		009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 1) 2) PARA 90%	M3	108.46	\$ 4.45	\$ 482.64
I0453		086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M3	32.54	\$ 34.37	\$ 1,118.39
I0121		E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERÍAS	M3K	195.24	\$ 11.52	\$ 2,249.16
I0534		086-I.02 BARRIDO DE LA SUPERFICIE POR TRATAR	HA	0.22	\$ 2,795.46	\$ 606.39
CA011		SUMINISTRO Y APLICACION DE RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZON DE 1.50 LITROS/M <sup>2</sup> , INCLUYE: EMULSION, ALMACENAMIENTO, ACARREOS, RIEGO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	2169.20	\$ 21.23	\$ 46,052.11
I0548A		APLICACION DE ARENA PARA POREO, EN FORMA MANUAL	M3	108.46	\$ 46.02	\$ 4,991.32
I0534		086-I.02 BARRIDO DE LA SUPERFICIE POR TRATAR	HA	0.22	\$ 2,795.46	\$ 606.39
CA001		SUMINISTRO Y APLICACION DE CARPETA ASFALTICA DE 3.50 cm. DE ESPESOR COMPACTADO AL 95 % MARSHALL POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO RR-2K A RAZON DE 0.8 LTS/M <sup>2</sup> , INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, PREPARACION DE LA MEZCLA ASFALTICA, BARRIDO DE LA BASE IMPREGNADA, ACARREOS DE LA EMULSION ASFALTICA, CALENTAMIENTOS, TENDIDO Y COMPACTACION, ACABADO CON RODILLO LISO, LIMPIEZA DE OBRA, MANO DE OBRA Y EQUIPO. NO INCLUYE ACARREO DE LA MEZCLA.	M2	2169.20	\$ 154.00	\$ 334,056.80
03-0540		ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA (MEDIDO COMPACTO)	M3	75.92	\$ 21.64	\$ 1,642.90
03-0550		ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM	2884.96	\$ 10.27	\$ 29,628.53
AL082		SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES ( 0.35 M2 DE DESARROLLO), INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	2169.20	\$ 40.57	\$ 88,004.44
ALUMBRADO						\$ 211,191.28
IE024		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO DEL # 8. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M	300.00	\$ 25.36	\$ 7,608.00



**Obra:** REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA  
**Municipio:** 003 Actopan  
**Localidad:** 0001 Actopan  
**Barrio y/o Col.:** Col. Dos Cerritos  
**Modalidad:** CONTRATO

Num	Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	AL066	REGISTRO ELECTRICO DE 60x40x80 cm. (MEDIDAS INTERIORES) A BASE DE BLOCK DE CONCRETO DE 12x20x40 cm., APLANADO CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:6 EN SU INTERIOR, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO METALICO DE 3/16"x1 1/4" CON TAPA DE CONCRETO HECHO EN OBRA f'c=150 Kg/cm2 DE 40x60 cm. DE 6cm. DE ESPESOR Y PLANTILLA DE 6 cm. DE ESPESOR CON GRAVA DE 3/4", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	8.00	\$ 1,023.74	\$ 8,189.92
	\$	UNIDAD DE ALUMBRADO A BASE DE DOS REFLECTOR LED DE 100W, CON POSTE DE 6M Y CRUCETA PARA SOPORTE DE REFLECTOR, INCLUYE CABLEADO TRIFASICO, DE REGISTRO A REFLECTOR, INCLUYE DADO DE CONCRETO 150, ESPARRAGOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, INCLUYE PRUEBAS.	PZA	8.00	\$ 24,424.17	\$ 195,393.36
		PINTURA Y HERRERIA				\$ 167,661.08
	AL080	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE DE TODAS LAS LINEAS DE CANCHA DE USOS MULTIPLES (BASQUET BOL, VOLEIBOL Y FUTBOL RAPIDO) CON SUPERFICIES MENORES A 400.00 M2., INCLUYE: TRAZO, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00	\$ 2,059.25	\$ 6,177.75
	AL088	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA MARCA COMEX, LINEA VINIMEX LAVABLE SOBRE MUROS Y PLAFONES CON ACABADO RUSTICO. INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	910.00	\$ 83.27	\$ 75,775.70
	CH003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA MULTIPANEL Y MARCO DE ALUMINIO DE 2"; INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CHAPA MARCA PHILLIPS MODELO 525, MANIOBRAS, FIJAR EN	M2	15.00	\$ 3,516.38	\$ 52,745.70
	CH002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 mm. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	9.20	\$ 557.71	\$ 5,130.93
	H002	SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA (TECHUMBRES) DE ACERO ESTRUCTURAL A-36, FORMADA CON PERFILES LIGEROS (HASTA 12 KG/M), INCLUYE: MONTAJE HASTA 20 m. DE ALTURA, SOLDADURA, PRIMARIO ANTICORROSIVO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO	KG	450.00	\$ 61.02	\$ 27,459.00
	H010	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ESMALTE MARCA COMEX 100 SOBRE ESTRUCTURAS DE ACERO LIGERAS, MEDIANAS Y PESADAS, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO Y DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE COMEX 100, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	KG	50.00	\$ 7.44	\$ 372.00
		REPOSICION DE PISO FIRME				\$ 99,190.88
	D009	DEMOLICION A MANO DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE EN FIRMES Y PISOS; INCLUYE CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M3	22.50	\$ 340.87	\$ 7,669.58
	E003	EXCAVACION EN CEPAS A MANO, MATERIAL SECO TIPO II, TODAS LAS ZONAS. INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPAS, TRASPALCOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	M3	30.00	\$ 131.50	\$ 3,945.00
	S/C	ADQUISICION DE TEPETATE	M3	39.00	\$ 150.00	\$ 5,850.00
	R004	RELLENO DE MATERIAL CON BAILARINA O PLACA VIBRATORIA EN CAPAS DE 20 CM. EN CEPAS DE CIMENTACION. INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (NO INCLUYE: MATERIAL INERTE COMPACTABLE)	M3	30.00	\$ 74.21	\$ 2,226.30



Obra: REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA  
 Municipio: 003 Actopan  
 Localidad: 0001 Actopan  
 Barrio y/o Col.: Col. Dos Cerritos  
 Modalidad: CONTRATO

Num	Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P. U.	Importe
	PC002	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f <sub>c</sub> = 150 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, VOLTEADOR EN PERIMETRO, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.(P.U.O.T)	M2	150.00	\$ 530.00	\$ 79,500.00
		MAMPARA INFORMATIVA				\$ 4,185.68
	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	\$ 4,185.68	\$ 4,185.68
					SUB-TOTAL	\$ 2,931,034.47
					16% I.V.A.	\$ 468,965.53
					<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3,400,000.00</b>



## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

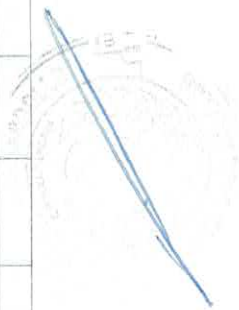
CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
AC005	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACION DIAMETRO # 3, f'y= 4,200 Kg/cm2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, GANCHOS Y DESPERDICIOS	KG	No. Zapata	1	A-B	0.65			No. De var. 10.00	0.557				90.51
			25.00											90.51
			LONGITUDINAL. No. De var. (0.70 / Separacio 0.20)= 3.5 = 4.0 + 1 arranque= 5 var.											
			TRANSVERSAL. No. De var. (0.70 / Separacio 0.20)= 3.5 = 4.0 + 1 arranque = 5 var											
CN003	CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 250 KG/CM2 EN CIMENTACION, REVENIMIENTO DE 10 cm., AGREGADO MAXIMO 3/4", INCLUYE: ELABORACION, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	M3	No. Zapata	1	A-B	0.70	0.70	0.25						3.06
			25.00											3.06
			DADO											
	CIMBRA PARA CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a. ACABADO COMUN, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	No. Zapata	1	A-B		0.25	0.75	No. De caras 4.00					18.75
C001			25.00											18.75

## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
AC005	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACION DIAMETRO. # 3 Fy= 4200 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, GANCHOS Y DESPERDICIOS	KG	No. Zapata	1	A-B			1.45	No. Var 6.00	0.557				121.15
														121.15
														121.15
AC003	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACION CON ALAMBRO # 2 Fy= 2530 KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, GANCHOS Y DESPERDICIOS	KG	No. Zapata	1	A-B	1.00			No Estibos 6.00	0.250				37.50
														37.50
														37.50
														37.50

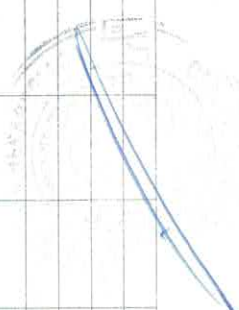




**Obra:** REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

**Localidad:** 0001 Actopan  
**Municipio:** 003 ACTOPAN  
**Barrio y/o Colonia:** Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM.	E/E	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR.	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
CN003	CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 250 KG/CM2 EN CIMENTACION, REVENIMIENTO DE 10 cm., AGREGADO MAXIMO 3/4", INCLUYE: ELABORACION, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	M3	No. Zapata	1	A-B	0.25	0.25	0.75						1.17
														1.17
3.0	CADENA DE DESPLANTE													
C002	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMUN EN CADENAS Y CASTILLOS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2							No. Caras					55.53
									2.00					55.53



## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
AC018	SUMINISTRO Y HABILITADO CON ARMEX 10 X 20 cm., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M		1	A-B	98.75								98.75
						rev. = 98.75 - 0.05 = 98.75								98.75
CN006	CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 250 KG/CM2 EN ESTRUCTURA Y LOSAS T.M.A. 19 mm., INCLUYE: COLOCACION, VIBRADO Y CURADO, AFINE Y ACABADO PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE Y PRUEBAS DE LABORATORIO	M3		1	A-B	92.55	0.25	0.15						3.47
4.0	<b>CASTILLOS K-1</b>													3.47
C002	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMUN EN CADENAS Y CASTILLOS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2		1	A-B	23.00	0.15	1.00						6.90

## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
1.0	ACCESO FACHADA ESTE PRELIMINARES													
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		1	A-B	98.80	0.80							79.04
2.0	CIMENTACION													79.04
E002	EXCAVACION EN CEPA A MANO, MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPA, TRASPALCOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 2.01 A 4.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	M3												
	CADENA			1	A-B	98.80	0.30	0.40						11.86
	ZAPATA		25.00	1	A-B	0.80	0.80	1.10						0.70



HIDALGO  
S.A. DE C.V.

# GENERADOR DE OBRA

## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad: 0001 Actopan  
Municipio: 003 ACTOPAN  
Barrio y/o Colonia: Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
	ZAPATA AISLADA													12.56
P001	PLANTILLA DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 100 KG/CM2 DE 4 cm. DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	25.00	1	A-B	0.80	0.80							16.00
														16.00
C001	CIMBRA PARA CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a. ACABADO COMUN, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	No. Zapata						No. De caras					17.50
			25.00	1	A-B	0.70	0.25		4.00					17.50
														17.50

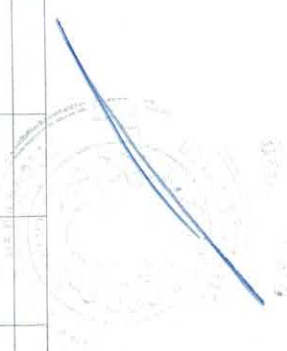


## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM²	EIE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
AC016	SUMINISTRO Y HABILITADO CON ARMEX 10 X 10 cm., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M		1	A-B	2.00	0.15	1.00	3.00					0.90
									No. Castillos					7.80
				1	A-B		2.75		25.00					68.75
				D = (2.25 + 0.50 anclaje) = 2.75 mts de armex										
CN006	CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 250 KG/CM2 EN ESTRUCTURA Y LOSAS T.M.A. 19 mm., INCLUYE: COLOCACION, VIBRADO Y CURADO, AFINE Y ACABADO PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE Y PRUEBAS DE LABORATORIO	M3		1	A-B	1.00	0.15	0.15	No. Castillos					0.56
									25.00					0.56
5.0	MURO													



## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

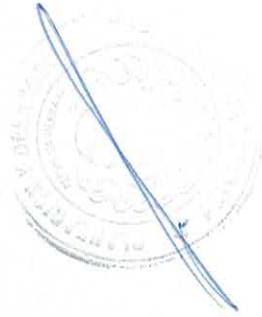
CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EIE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
AL058	MURO DE BLOCK MACIZO DE CEMENTO 14 x 20 x 40 cm. DE 14 cm. DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACABADO COMÚN HASTA UNA ALTURA DE 3.00 m., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	95.05	1	A-B	95.05		1.00						95.05 95.05
6.0	<b>CADENA DE CERRAMIENTO</b>													
C002	CIMBRA DE CONTACTO ACABADO COMÚN EN CADENAS Y CASTILLOS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2		1	A-B	98.80	0.30			No. Caras 2.00	No. Canchas			59.28 59.28
AC019	SUMINISTRO Y HABILITADO CON ARMEX 10 X 25 cm., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M		66.3 1	A-B	98.75								98.75 98.75

**REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA**

Obra:  
 Localidad:  
 Municipio:  
 Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
 003 ACTOPAN  
 Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
CN006	CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 250 KG/CM2 EN ESTRUCTURA Y LOSAS T.M.A. 19 mm., INCLUYE: COLOCACION, VIBRADO Y CURADO, AFINE Y ACABADO PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE Y PRUEBAS DE LABORATORIO	M3		1	A-B	98.75	0.25	0.15						3.70
7.0	MAILLA													3.70

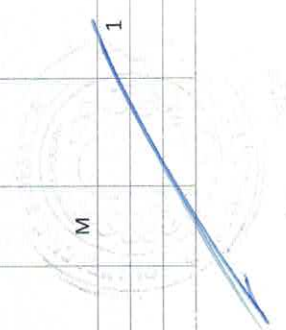


REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
CMC002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 11, ABERTURA DE 63x63 mm. DE 2.00 m. DE ALTURA EN TERRENO ACCIDENTADO Y LIMPIO, UTILIZANDO POSTERIA GALVANIZADA DE LINEA A CADA 3 m. DE 48 mm. CAL. 20, ESQUINEROS Y DE REFUERZO DE 60 mm. CAL. 18, PARA PUERTA DE 60 mm. CAL 18; BARRA SUPERIOR DE 38 mm. Y RETENIDAS DE 38 mm.. CAL. 20; TRES HILOS DE PUAS CAL. 12, E HILO INFERIOR GALVANIZADO CAL 11, INCLUYE: MANO DE OBRA Y PILONES DE CONCRETO f'c=100 KG/CM2 PARA SU FIJACIÓN, P.U.O.T.			320.75										567.00
		M		1	A-B	567.00								567.00



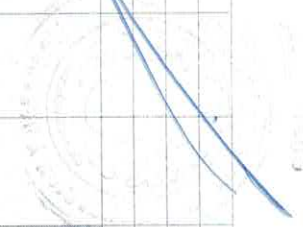


**REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA**

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
CMC004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE UNA HOJA DE 1.00 x 2.40 m. A BASE DE MARCO DE 48 mm. CAL. 20 CON REFUERZO HORIZONTAL DE 38 mm. CAL. 20 FORRADA CON MALLA CLICLONICA GALVANIZADA CAL.11 CON ALAMBRE DE PUAS CAL. 12.5, INCLUYE: BISAGRAS Y CERROJO.	PZA												1
CMC005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTON DE DOS HOJAS DE 4.00 x 2.40 m. A BASE DE MARCO DE 48 mm. CAL. 20 CON REFUERZO HORIZONTAL DE 38 mm. CAL. 20 FORRADA CON MALLA CLICLONICA GALVANIZADA CAL.11 CON ALAMBRE DE PUAS CAL. 12.5, INCLUYE: BISAGRAS Y CERROJO.	PZA												1.00
8.0	<b>BANQUETAS</b>													2.00



**REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA**

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	E/E	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA MZ	CANTIDAD
E001	EXCAVACION EN CEPA A MANO, MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPA, TRASPALCOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	M3		1	A-B	98.80	1.30	0.20						25.69
														25.69
R006	RELLENO COMPACTADO CON BAILARINA AL 90% PROCTOR, INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (NO INCLUYE: MATERIAL INERTE COMPACTABLE)	M3		1	A-B	98.80	1.30	0.20						25.69
														25.69

## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

**Obra:** 0001 Actopan  
**Localidad:** 003 ACTOPAN  
**Municipio:** Col. Dos Cerritos  
**Barrio y/o Colonia:**

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EIE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
AL031	EMBOQUILLADO EN APLANADO PERFILANDO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PLOMO Y REGLA ACABADO CON LLANA DE MADERA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M	Largo	1	A-B	98.80								98.80
			Largo	2	A-B	98.80								98.80
			Muro	1	A-B	1.30								1.30
			Muro	2	A-B	1.30								1.30
						200.20								200.20
AL087	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA MARCA COMEX, LINEA VINIMEX LAVABLE EN MUROS, TRABES Y PLAFONES, TRABAJOS TERMINADOS, INCLUYE: PREPARACION DE SUPERFICIE, REBABEAR Y PLASTE NECESARIO, MATERIAL, MANO OBRA Y HERRAMIENTA	M2	Aplanados en muros			256.88								256.88
			Boquillas 200.20 /2=			100.10								100.10
														356.98

**REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA**

Obra:

Localidad:

Municipio:

Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan

003 ACTOPAN

Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
<b>CANCHA DE BASE BALL</b>														
<b>1.0</b>	<b>PRELIMINARES</b>						ANCHO PROMEDIO							
L005	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, DE 400 A 1200 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2				33.00	33.00							1,089.00
		M <sup>2</sup>											<b>TOTAL</b>	<b>1,089.00</b>
<b>2.0</b>	<b>EXCAVACIONES Y ACARREOS</b>							PROMEDIO						
E001	EXCAVACION EN CEPA A MANO, MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPA, TRASPALCOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	M3				33.00	33.00	0.40						435.60
		M <sup>3</sup>											<b>TOTAL</b>	<b>435.60</b>
I0119	009-I.02 SOBRECARGO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAIES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M <sup>3</sup>					VOL. DE EXCAVACION =	435.60						435.60
		M <sup>3</sup>											<b>TOTAL</b>	<b>435.60</b>



HIDALGO  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

# GENERADOR DE OBRA

## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

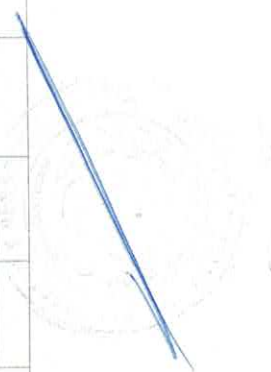
Obra:

Localidad: 0001 Actopan

Municipio: 003 ACTOPAN

Barrio y/o Colonia: Col. Dos Cerritos

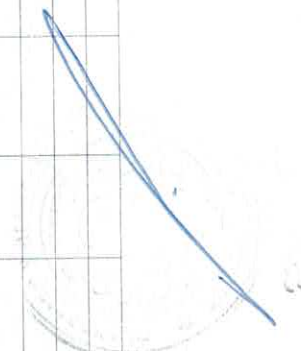
CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
0120	009-I.02 SOBRECARGO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	M <sup>3</sup> /KM					VOLUMEN DE IER KM=	435.60			2.00			871.20
3.0	<b>SUBASE Y BASE</b>												<b>TOTAL</b>	<b>871.20</b>
0041	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA EL 95%	M <sup>3</sup>						0.20					1,089.00	217.80
													<b>TOTAL</b>	<b>217.80</b>
00453	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M <sup>3</sup>					VOLUMEN DE COMPACTACION =	217.80	PORCENTAJE DE HUMEDAD					65.34
		M <sup>3</sup>							0.30				<b>TOTAL</b>	<b>65.34</b>



**REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA**

Obra: 0001 Actopan  
 Localidad: 003 ACTOPAN  
 Municipio: Col. Dos Cerritos  
 Barrio y/o Colonia:

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
00121	0091.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRETAMOS DE BANCOS, DERRUMBES CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACIÓN DE LAS TERRACERIAS	M <sup>3</sup> /KM					VOLUMEN DE AGUA =	65.34			4.00			261.36
													<b>TOTAL</b>	<b>261.36</b>
00400	086-C.03 EXTRACCIÓN DE LOS MATERIALES APROVECHABLES Y DE LOS DESPERDICIOS: B) PARA MATERIALES PROVECHABLES B) PARA MATERIALES APROVECHABLES TENDIDOS, CONFORMADOS Y AFINADOS UTILIZANDO EQUIPO MECANICO: 2) EN MATERIAL B	M <sup>3</sup>	AREA DE TRAZO Y NIVELACION					0.20					1,089.00	217.80
00360	2) CARGA CON MAQUINA	M <sup>3</sup>						VOLUMEN EXTRACCIÓN 217.80						217.80
													<b>TOTAL</b>	<b>217.80</b>
														<b>217.80</b>



## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

**Obra:** 0001 Actopan  
**Localidad:** 003 ACTOPAN  
**Municipio:** Col. Dos Cerritos  
**Barrio y/o Colonia:**

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
00119	009-1.02 SOBRECARGO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALLUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	M <sup>3</sup>					VOLUMEN DE CARGA=	217.80						217.80
													TOTAL	217.80
00120	009-1.02 SOBRECARGO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALLUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES:2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	M <sup>3</sup> /KM					VOLUMEN DE LER KM=	217.80			8.00			1,742.40
													TOTAL	1,742.40
0008	RELLENO COMPACTADO CON VIBROCOMPACTADOR AL 95% PROCTOR, INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, TENDIDO CON MOTONIVELADORA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (NO INCLUYE: MATERIAL INERTE COMPACTABLE)	M <sup>3</sup>					VOLUMEN DE TEPETATE=	217.80						217.80
													TOTAL	217.80
													AREA DE TRAZO Y NIVELACION	

## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
 Localidad:  
 Municipio:  
 Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
 003 ACTOPAN  
 Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/NO VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
S/C	ADQUISICIÓN DE GRAVA DE 1 1/2" A FINOS	M <sup>3</sup>						0.20					1,089.00	217.80
													TOTAL	217.80
03-0540	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA (MEDIDO COMPACTO)	M3					VOLUMEN ADQUISICION =	217.80						217.80
03-0550	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM	10.27				VOLUMEN 1ER KM =	217.80			33.40			7,274.52
													TOTAL	7,274.52
0424	086-E.02 OPERACION DE MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES O BASES: A) DE SUB-BASES: 1) CUANDO SE EMPLEE UN MATERIAL PETREO-a) COMPACTADO AL 95%	M <sup>3</sup>					VOLUMEN DE BASE =	217.80						217.80
							VOL.MAT.	% HUM						217.80
0453	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACIÓN	M <sup>3</sup>					217.80	0.30						65.34
													TOTAL	65.34

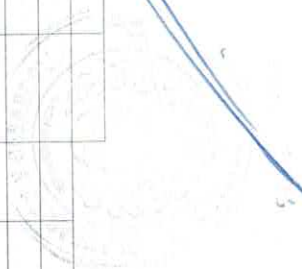


## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
0121	009-1.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACIÓN Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES:	M <sup>3</sup> /KM					VOLUMEN DE 1ER KM <sup>2</sup>	65.34			4.00			261.36
													TOTAL	261.36
4.0	PAVIMENTACION ASFALTICA													
0534	086-1.02 BARRIDO DE LA SUPERFICIE POR TRATAR	HA							HA/10,000					
									0.108900				1,089.00	0.108900
													TOTAL	0.11
CA011	SUMINISTRO Y APLICACION DE RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZON DE 1.50 LITROS/M <sup>2</sup> , INCLUYE: EMULSION, ALMACENAMIENTO, ACARREOS, RIEGO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M <sup>2</sup>						1,089.00						1,089.00
							AREA						TOTAL	1,089.00



## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

**Obra:** 0001 Actopan  
**Localidad:** 003 ACTOPAN  
**Municipio:** Col. Dos Cerritos  
**Barrio y/o Colonia:**

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
CA001	SUMINISTRO Y APLICACION DE CARPETA ASFALTICA DE 3.50 cm. DE ESPESOR COMPACTADO AL 95 % MARSHALL POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIENTO RAPIDO RR-2K A RAZON DE 0.8 LTS/M <sup>2</sup> . INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, PREPARACION DE LA MEZCLA ASFALTICA, BARRIDO DE LA BASE IMPREGNADA, ACARREOS DE LA EMULSION ASFALTICA, CALENTAMIENTOS, TENDIDO Y COMPACTACION, ACABADO CON RODILLO LISO, LIMPIEZA DE OBRA, MANO DE OBRA Y EQUIPO. NO INCLUYE ACARREO DE LA MEZCLA.	M2					1,089.00							1,089.00
													TOTAL	1,089.00
03-0540	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA (MEDIDO COMPACTO)	M3					1,089.00	0.05						54.45
													TOTAL	54.45
03-0550	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM				VOLUMEN 1ER KM	54.45				33.40			1,818.63
													TOTAL	1,818.63
5.0	GUARNICION													

REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
E001	EXCAVACION EN CEPAS A MANO, MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPAS, TRASPALCOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	M3												
						33.00	0.30	0.20					1.98	
						33.00	0.30	0.20					1.98	
						33.00	0.30	0.20					1.98	
						33.00	0.30	0.20					1.98	
														7.92
GB003	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA Fc= 150 KG/CM2, CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 30 cm., ***SECCION PECHO DE PALOMA*** SIN ARMAR, INCLUYE: TRAZO Y NIVELACION, CIMBRA METALICA, ACABADO ESCOBILLADO, ELABORACION DE CONCRETO, LIMPIEZA FINAL, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M												
						33.00								
						33.00								
						33.00								
						33.00								132.00
R002	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (NO INCLUYE: MATERIAL INERTE COMPACTABLE)	M3												
						33.00							0.05	-1.65



HIDALGO  
crece contigo

# GENERADOR DE OBRA

## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:

Localidad:

Municipio:

Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan

003 ACTOPAN

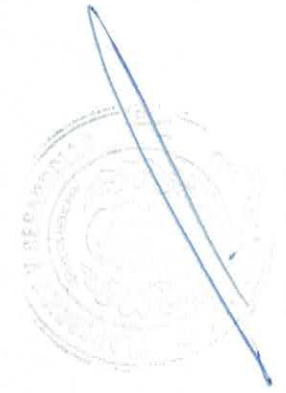
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
6.0	PASTO SINTETICO													
EXT-PST-01	SUM. Y INST. DE PASTO SINTETICO POLIETILENO PE TAPESLIDE XP PRO 8040 TENACTE - THOLONI), FIBRILADO, TIPO TUFTING PELO CORTADO RESISTENCIA A LA TENSION DE 80 N, ECOLOGICO ULTRAVILOETA, APARIENCIA MUY NATURAL, SUAVE AL TACTO, NO ABRASIVA, HIPOALERGENICO, DESARROLLADA CON ULTIMA TECNOLOGIA, CON UN PESO DE 850 GR5/M2 VERDE CON ALTURA DE 30 MM AGREGADOS ARENA SILICA, CAUCHO SBR NEGRO, BASE DOBLE REFORZADO CON PESO E 25 OZ/YD2 NEGRO URDIMBRE Y TRAMA COMPUESTO DE LATEX SBR ESTIRENO BUTADIENO CARBOLIXADO, APTO PARA LA INTERPERIE	M2				33.00							0.05	-1.65
						33.00							0.05	-1.65
						33.00							0.05	-1.65
														7.92
														MENOS EXCAVACIÓN
														1.32
7.0	CERCADO													
				0	419.96	33.00	33.00							1,089.00
														1,090.32

REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra: 0001 Actopan  
 Localidad: 003 ACTOPAN  
 Municipio: Col. Dos Cerritos  
 Barrio y/o Colonia:

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	E/E	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/NO VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
CMC002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 11, ABERTURA DE 63x63 mm. DE 2.00 m. DE ALTURA EN TERRENO ACCIDENTADO Y LIMPIO, UTILIZANDO POSTERIA GALVANIZADA DE LINEA A CADA 3 m. DE 48 mm. CAL. 20, ESQUINEROS Y DE REFUERZO DE 60 mm. CAL. 18, PARA PUERTA DE 60 mm. CAL. 18; BARRA SUPERIOR DE 38 mm. Y RETENIDAS DE 38 mm. CAL. 20; TRES HILOS DE PUAS CAL. 12, E HILO INFERIOR GALVANIZADO CAL. 11, INCLUYE: MANO DE OBRA Y PILONES DE CONCRETO f'c=100 KG/CM2 PARA SU FIJACION, P.U.O.T.	M												
						95.80								
						102.96								198.76



REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

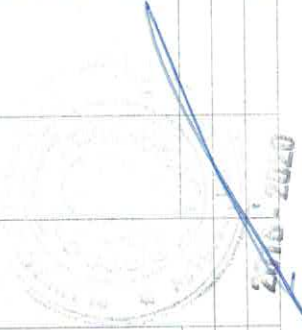
CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
	<b>CANCHA DE FUTBOL SALA</b>													
EXT-PST-01	SUM. Y INST. DE PASTO SINTETICO POLIETILENO PE TAPESLIDE XP PRO 8040 TENACTE - THIOLONI, FIBRILADO, TIPO TUFTING PELO CORTADO RESISTENCIA A LA TENSION DE 80 N, ECOLOGICO ULTRAVILOETA, APARENCIA MUY NATURAL, SUAVE AL TACTO, NO ABRASIVA, HIPOALERGENICO, DESARROLLADA CON ULTIMA TECNOLOGIA, CON UN PESO DE 850 GRS/M2 VERDE CON ALTURA DE 30 MM AGREGADOS ARENA SILICA, CAUCHO SBR NEGRO, BASE DOBLE REFORZADO CON PESO E 25 OZ/YD2 NEGRO URDIMBRE Y TRAMA COMPUESTO DE LATEX SBR ESTIRENO BUTADIENO CARBOLIXADO, APTO PARA LA INTERPERIE	M2		0	419.96	18.00	38.00						684	684.00
CMC003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL 11, ABERTURA DE 63x63 mm. DE 4.00 m. DE ALTURA, INCLUYE: POSTES DE LINEA GALV. DE 60 mm. CAL. 18, MALLA CICLONICA GALV. CAL. 11, BARRA SUPERIOR GALV. DE 38 mm. CAL. 20, BARRA INTERMEDIA GALV. CAL. 38 mm. CAL. 20, ALAMBRE DE PUAS GALV. CAL. 12.5, ALAMBRE TENSOR INFERIOR GALV. CAL. 11, INCLUYE: ACCESORIOS, IMANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M												
						45.00								
						45.00								
						22.00								
						22.00								

## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
1E024	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO DEL # 8. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M				100								134.00
AL066	REGISTRO ELECTRICO DE 60x40x80 cm. (MEDIDAS INTERIORES) A BASE DE BLOCK DE CONCRETO DE 12x20x40 cm., APLANADO CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:6 EN SU INTERIOR, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO METALICO DE 3/16"x1 1/4" CON TAPA DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c=150 Kg/cm2 DE 40x60 cm. DE 6cm. DE ESPESOR Y PLANTILLA DE 6 cm. DE ESPESOR CON GRAVA DE 3/4". INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA												100.00
														4
														4.00
	UNIDAD DE ALUMBRADO A BASE DE DOS REFLECTOR LED DE 100W, CON POSTE DE 6M Y CRUCETA PARA SOPORTE DE REFLECTOR, INCLUYE CABLEADO TRIPASICO, DE REGISTRO A REFLECTOR, INCLUYE DADO DE CONCRETO 150, ESPARRAGOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, INCLUYE PRUEBAS.	PZA												4.00



**REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA**

Obra: 0001 Actopan  
Localidad: 003 ACTOPAN  
Municipio: Col. Dos Cerritos  
Barrio y/o Colonia:

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
<b>PAVIMENTO EN TROTAPISTA</b>														
<b>PRELIMINARES</b>														
U007	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M2					ANCHO PROMEDIO							
		M <sup>2</sup>				5.00	2.00						10	
		M <sup>2</sup>				85.00	2.00						170	
		M <sup>2</sup>				331.30	2.00						662.6	
		M <sup>2</sup>				154.60	2.00						309.2	
		M <sup>2</sup>				35.70	2.00						71.4	
		M <sup>2</sup>				179.00	2.00						358	
		M <sup>2</sup>				105.00	2.00						210	
		M <sup>2</sup>				57.00	2.00						114	
		M <sup>2</sup>				65.00	2.00						130	
		M <sup>2</sup>				67.00	2.00						134	
		M <sup>2</sup>				1084.60								<b>2169.2</b>
<b>REAFINAMIENTO</b>														
10089	009-G.02 BONIFICACIÓN REAFINAMIENTO	POR	KM			M	KM						1.08	
						1,084.60	1000.00							<b>1.08</b>
														<b>1.08</b>



## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra: 0001 Actopan  
 Localidad: 003 ACTOPAN  
 Municipio: Col. Dos Cerritos  
 Barrio y/o Colonia:

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
<b>3.0</b>	<b>COMPACTACION</b>													
10040	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 1) 2) PARA 90%	M3				2,169.20		0.05					108.46	108.46
10453	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACION	M3				VOLUMEN DE COMPACTACION =	108.46	0.30					32.54	32.54
10121	E) PARA CUALQUIER DISTANCIA, DEL AGUA UTILIZADA EN LA COMPACTACION DE LAS TERRACERIAS	M3K									6.00		195.24	195.24
<b>4.0</b>	<b>PAVIMENTACION ASFALTICA</b>													
10534	086-I.02 BARRIDO DE LA SUPERFICIE POR TRATAR	HA							HA/10,000				0.21692	0.21692
									0.216920				TOTAL	0.21692

**REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA**

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
CA011	SUMINISTRO Y APLICACION DE RIEGO DE IMPREGNACION CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO LENTO A RAZON DE 1.50 LITROS/M <sup>2</sup> , INCLUYE: EMULSION, ALMACENAMIENTO, ACARREOS, RIEGO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2											2169.2	2169.2
00548A	APLICACION DE ARENA PARA POREO, EN FORMA MANUAL	M3				1,084.60	2.00	0.05					108.46	108.46
00534	086-1.02 BARRIDO DE LA SUPERFICIE POR TRATAR	HA							HA/10,000				0.21692	0.21692
CA001	SUMINISTRO Y APLICACION DE CARPETA ASFALTICA DE 3.50 cm. DE ESPESOR COMPACTADO AL 95 % MARSHALL POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO RAPIDO RR-2K A RAZON DE 0.8 LITS/M <sup>2</sup> , INCLUYE: PRUEBAS DE LABORATORIO, PREPARACION DE LA MEZCLA ASFALTICA, BARRIDO DE LA BASE IMPREGNADA, ACARREOS DE LA EMULSION ASFALTICA, CALENTAMIENTOS, TENDIDO Y COMPACTACION, ACABADO CON RODILLO LISO, LIMPIEZA DE OBRA, MANO DE OBRA Y EQUIPO. NO INCLUYE ACARREO DE LA MEZCLA.	MZ							0.216920				TOTAL	0.21692
						1,084.60	2.00						2169.2	2169.2

REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
03-0540	ACARREO A 1er. KM. EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA (MEDIDO COMPACTO)	M3						0.035					75.92	75.92
03-0550	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA (MEDIDO COMPACTO)	M3-KM									38.00		2884.96	2884.96
AL082	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE TRANSITO MARCA COMEX (HULE CLORADO-ALQUIDAL) EN GUARNICIONES ( 0.35 M2 DE DESARROLLO). INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M				1,084.60					2.00		2169.2	2169.2

## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

**Obra:** 0001 Actopan  
**Localidad:** 003 ACTOPAN  
**Municipio:** Col. Dos Cerritos  
**Barrio y/o Colonia:**

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
<b>ALUMBRADO</b>														
1E024	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO DEL # 8. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M				300								300.00
AL066	REGISTRO ELECTRICO DE 60x40x80 cm. (MEDIDAS INTERIORES) A BASE DE BLOCK DE CONCRETO DE 12x20x40 cm., APLANADO CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:6 EN SU INTERIOR, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO METALICO DE 3/16"x1 1/8" CON TAPA DE CONCRETO HECHO EN OBRA f'c=150 Kg/cm2 DE 40x60 cm. DE 6cm. DE ESPESOR Y PLANTILLA DE 6 cm. DE ESPESOR CON GRAVA DE 3/4", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA												8.00
	UNIDAD DE ALUMBRADO A BASE DE DOS REFLECTOR LED DE 100W, CON POSTE DE 6M Y CRUCETA PARA SOPORTE DE REFLECTOR, INCLUYE CABLEADO TRIFASICO, DE REGISTRO A REFLECTOR, INCLUYE DADO DE CONCRETO 150, ESPARRAGOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, INCLUYE PRUEBAS.	PZA												

**REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA**

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCION	U	LOCALIZACION / KM	EIE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
	<b>PINTURA Y HERRERIA</b>													
AL080	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE DE TODAS LAS LINEAS DE CANCHA DE USOS MULTIPLES (BASQUET BOL, VOLEIBOL Y FUTBOL RAPIDO) CON SUPERFICIES MENORES A 400.00 M2., INCLUYE: TRAZO, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA												8.00
AL088	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA MARCA COMEX, LINEA VINIMEX LAVABLE SOBRE MUROS Y PLAFONES CON ACABADO RUSTICO. INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE, UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA, MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2												3.00
CH003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA MULTIPANEL Y MARCO DE ALUMINIO DE 2"; INCLUYE: FLETE A LA OBRA, CHAPA MARCA PHILLIPS MODELO 525, MANIOBRAS, FIJAR EN SITIO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2												910.00
														15.00



**HIDALGO**  
Creada con orgullo

# GENERADOR DE OBRA

## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

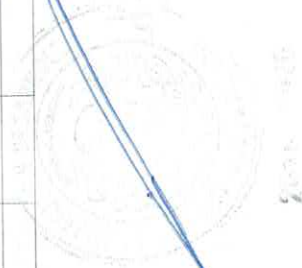
CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EIE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
CH002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 mm. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2												9.20
H002	SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA (TECHUMBRES) DE ACERO ESTRUCTURAL A-36, FORMADA CON PERFILES LIGEROS (HASTA 12 KG/M), INCLUYE: MONTAJE HASTA 20 m. DE ALTURA, SOLDADURA, PRIMARIO ANTICORROSIVO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO	KG												450.00
H010	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ESMALTE MARCA COMEX 100 SOBRE ESTRUCTURAS DE ACERO LIGERAS, MEDIANAS Y PESADAS, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO Y DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE COMEX 100, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	KG												50.00



REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra: 0001 Actopan  
 Localidad: 003 ACTOPAN  
 Municipio: Col. Dos Cerritos  
 Barrio y/o Colonia:

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
CH002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CRISTAL FILTRASOL DE 6 mm. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2												9.20
H002	SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA (TECHUMBRES) DE ACERO ESTRUCTURAL A-36, FORMADA CON PERFILES LIGEROS (HASTA 12 KG/M), INCLUYE: MONTAJE HASTA 20 m. DE ALTURA, SOLDADURA, PRIMARIO ANTICORROSIVO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO	KG												450.00
H010	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ESMALTE MARCA COMEX 100 SOBRE ESTRUCTURAS DE ACERO LIGERAS, MEDIANAS Y PESADAS, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO Y DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE COMEX 100, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	KG												50.00

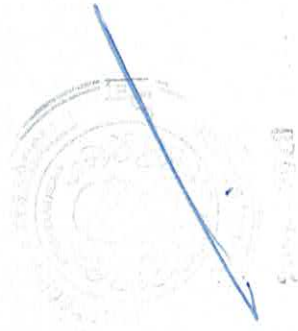


**REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA**

Obra:  
 Localidad:  
 Municipio:  
 Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
 003 ACTOPAN  
 Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD

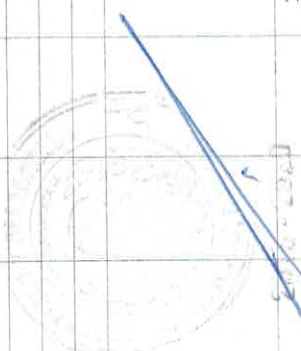




## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra: 0001 Actopan  
 Localidad: 003 ACTOPAN  
 Municipio: Col. Dos Cerritos  
 Barrio y/o Colonia:

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
	<b>REPOSICION DE PISO FIRME</b>													
D009	DEMOLICION A MANO DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE EN FIRMES Y PISOS; INCLUYE CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO; MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M3				15.00	10.00	0.15					22.5	22.50
E003	EXCAVACION EN CEPAS A MANO, MATERIAL SECO TIPO II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPAS, TRASPALCOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	M3				15.00	10.00	0.20					30	30.00
S/C	ADQUISICION DE TEPETATE	M3												
						15.00	10.00	0.20					30	
													39	39.00
										ABUNDAMINETO 30%				
R004	RELLENO DE MATERIAL CON BAILARINA O PLACA VIBRATORIA EN CAPAS DE 20 CM. EN CEPAS DE CIMENTACION. INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (NO INCLUYE: MATERIAL INERTE COMPACTABLE)	M3				15.00	10.00	0.20					30	





**HIDALGO**  
CALLEJO CERRITOS

# GENERADOR DE OBRA

## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
PC002	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 150 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, VOLTEADOR EN PERIMETRO. INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.(P.U.O.T)	M2				15.00	10.00						150	150.00
														30.00
<b>MAMPARA INFORMATIVA</b>														

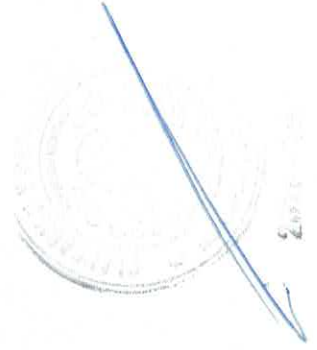


## REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA

Obra:  
Localidad:  
Municipio:  
Barrio y/o Colonia:

0001 Actopan  
003 ACTOPAN  
Col. Dos Cerritos

CLAVE	CONCEPTO / DESCRIPCIÓN	U	LOCALIZACIÓN / KM	EJE	TRAMO	LARGO	ANGHO	ALTO / PROF	DESAR	CARAS	PZA/No VECES	KG	AREA M2	CANTIDAD
M0001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CAL. 38, 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 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
				4898.34										



Obra: REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA  
 Municipio: 003 ACTOPAN  
 Localidad: 0001 Actopan  
 Barrio y/o Col.: Col. Dos Cerritos

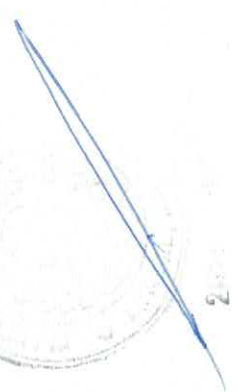
Fecha de inicio: MES 1      Fecha de terminación: MES 6

**a) de Actividades**

Partida y/o Concepto	Unid	Cant	MES 1	MES 2	MES 3	MES 47	MES 5	MES 6
1.00 ACCESO FACHADA ESTE	M2	79.04						
2.00 CANCHA DE BASE BALL	M2	12.56						
3.00 CANCHA DE FUTBOL SALA	M2	17.50						
4.00 PAVIMENTO EN TROTAPISTA	M2	90.51						
5.00 ALUMBRADO	PZA	3.06						
6.00 PINTURA Y HERRERIA	KG	0.00						
7.00 REPOSICION DE PISO FIRME	M2	18.75						
8.00 MAMPARA INFORMATIVA	PZA	121.15						

**b) de Inversión**

Partida y/o Concepto	Importe	MES 1	MES 2	MES 3	MES 47	MES 5	MES 6
1.00 ACCESO FACHADA ESTE	\$ 449,059.16	\$ 149,686.38	\$ 149,686.38	\$ 49,686.46			
2.00 CANCHA DE BASE BALL	\$ 1,007,580.91	\$ 201,518.18	\$ 201,518.18	\$ 201,518.18	\$ 201,518.18		
3.00 CANCHA DE FUTBOL SALA	\$ 469,784.02		\$ 156,594.67	\$ 156,594.67	\$ 130,593.54		
4.00 PAVIMENTO EN TROTAPISTA	\$ 522,374.15			\$ 130,593.54	\$ 130,593.54	\$ 105,595.64	
5.00 ALUMBRADO	\$ 211,191.28						\$ 55,887.02
6.00 PINTURA Y HERRERIA	\$ 167,661.08					\$ 24,797.72	\$ 24,797.72
7.00 REPOSICION DE PISO FIRME	\$ 99,190.88						
8.00 MAMPARA INFORMATIVA	\$ 4,185.68						
<b>SUMAS</b>		\$153,872.06	\$351,204.56	\$251,413.64	\$358,112.85	\$130,595.36	\$80,684.74
		\$505,076.62	\$609,526.49	\$488,706.39	\$366,782.72	\$211,078.10	\$161,369.48





**HIDALGO**  
crece contigo



*Mecías Reyes Vignán*  
Presidenta Municipal Constitucional

PROYECTO:

**Rehabilitación de Unidad Deportiva**

UBICACION:

**ACTOPAN COL, DOS CERRITOS**

ESCALA: SIESC.

ABRILA 2019

ACOTACION: METROS

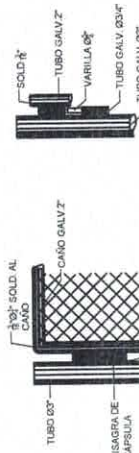
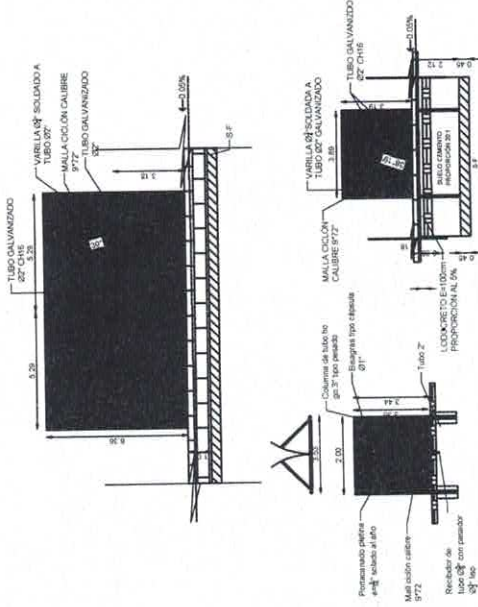
DIBUJO:

ARQ. J. EDUARDO PARDO BONILLA

direccion de obras publicas  
Ing. Arq. Alejandro Chapparro Lozano  
Director General

CLAVE:

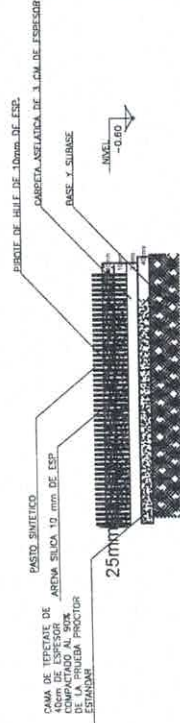
**PAV-01**



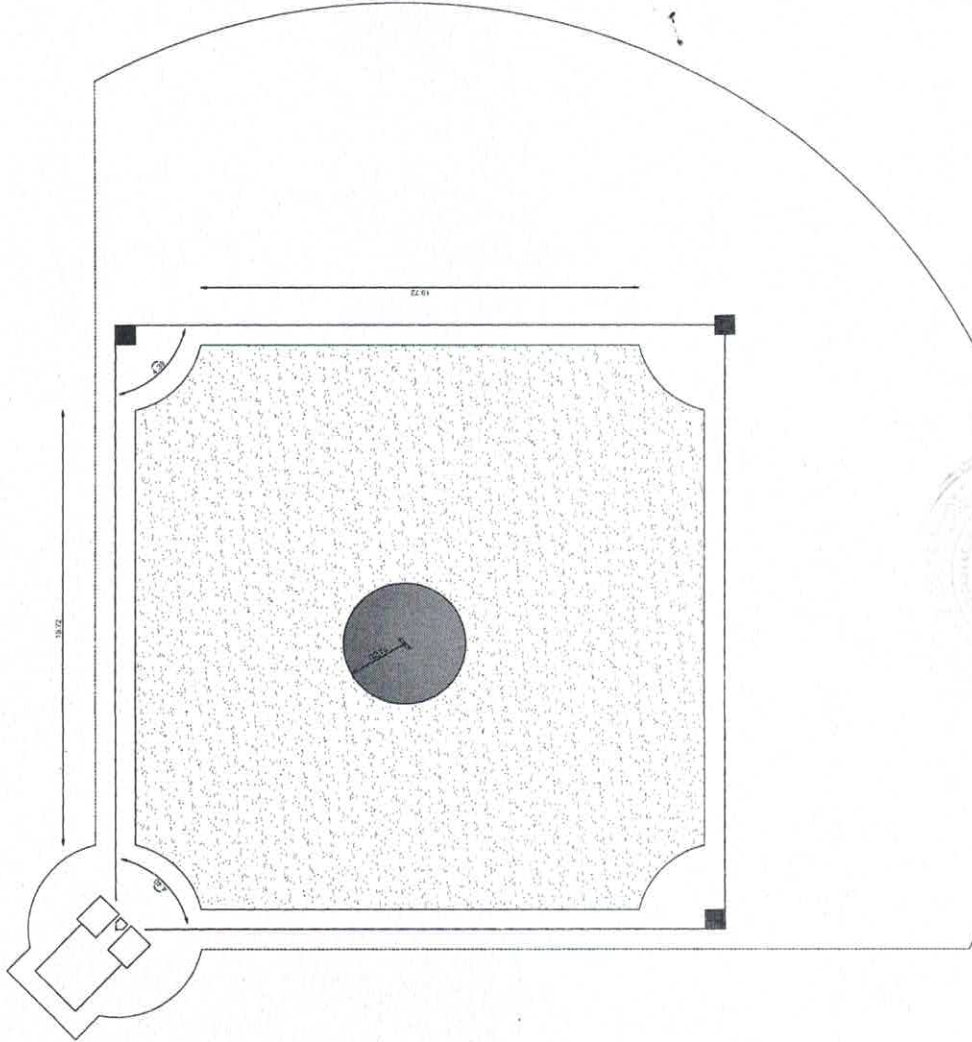
DETALLE BISAGRA



DETALLE 1  
MALLA CICLONICA



DETALLE 2  
PREPACION PASTO SINTETICO



Cancha Baisbol (cuadro interior) .....  
IIII ESC:



**HIDALGO**  
crece contigo



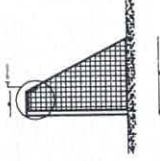
*Victor Hugo Ojguin*  
Presidente Municipal Constitucional



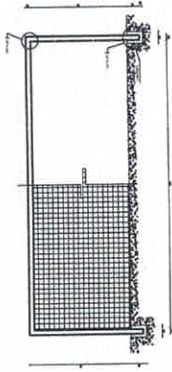
MANCERNA CENTRAL



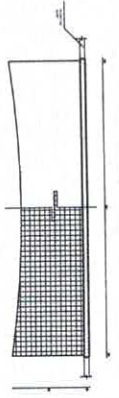
AREA DE ESQUINA



ALZADO LATERAL



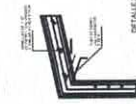
ALZADO FRONTAL



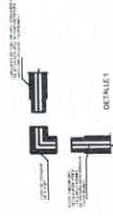
PLANTA



DETALLE 1



DETALLE 2

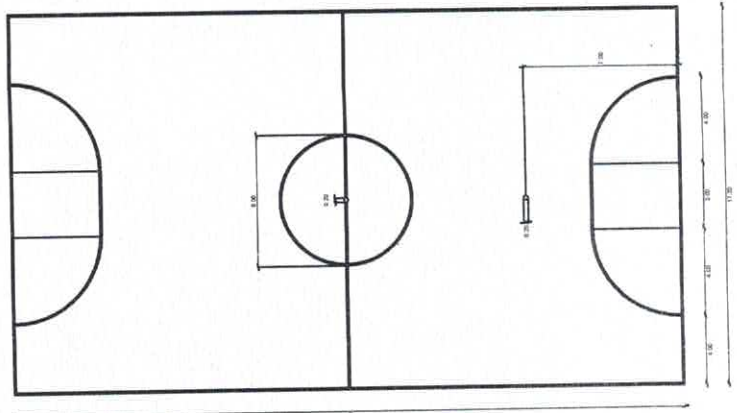


DETALLE 3

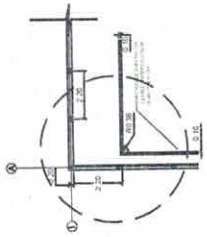
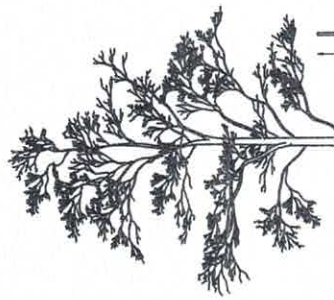
LOS POSTES DE META Y EL LARGUERO DEBEN SER DE MADERA, ELABORADA RECIEN TALLADA, REDONDA, SEMIREDONDA O RECTA, PULCRAS Y SIN NUDOS, DEBEN TENER UN DIAMETRO DE 10 CM. Y A SU VEZ LOS ENTRENES DE LOS MARCOS DEBEN ESTAR SUJOS EN FORMA CONVENCIONAL Y COLOCADOS DE MANERA QUE LOS MARCOS DEBEN SER DE COLOR BLANCO.

AREA DE ESQUINA

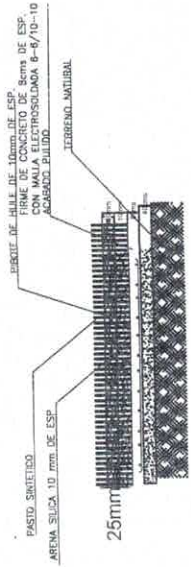
CON UN MARCO UNICO Y MEDIO DEBEN SER LA MANCERNA DE ESQUINA, SE MARCARAN EN LA PARTE INTERIOR DEL TERRENO DEBEN SER DE UN COLOR UNICO Y DEBEN TENER UN DIAMETRO DE 10 CM.



### DETALLE 2 PORTERIA DE CANCHA



DETALLE 4  
DETALLE DE MARCADO DE CANCHA E=0.10 m



DETALLE 1  
PREPARACION DE PASTO SINTETICO

PROYECTO: **Rehabilitacion de Unidad Deportiva**

UBICACION: **ACTOPAN COL., DOS CERRITOS**  
ESCALA: SIESC.

ACOTACION: METROS

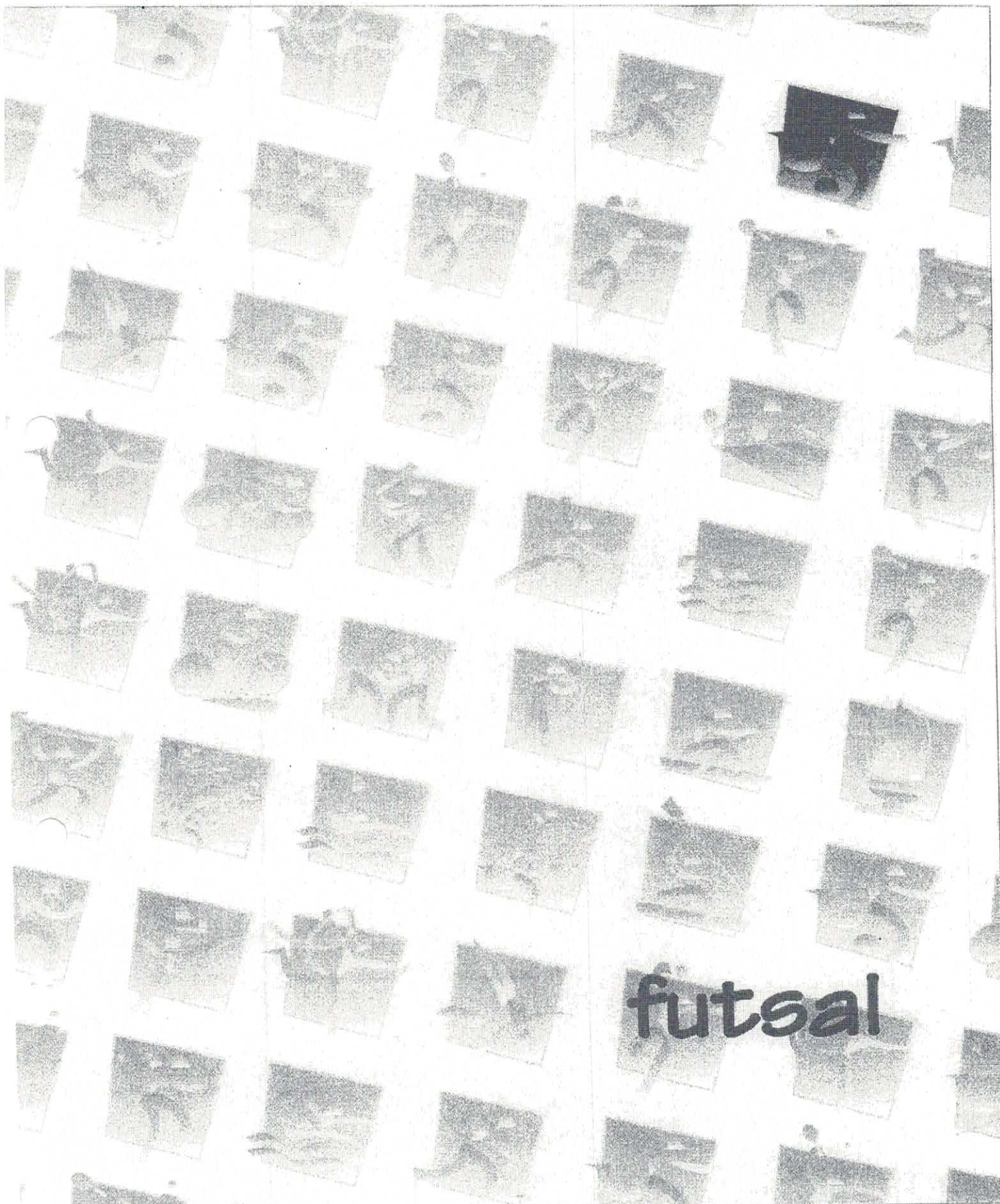
DIBUJO: AHO, J. EDUARDO PARDO BONILLA

direccion de obras publicas  
Ing. Arq. Alejandro Chaparro Lozano  
Director General

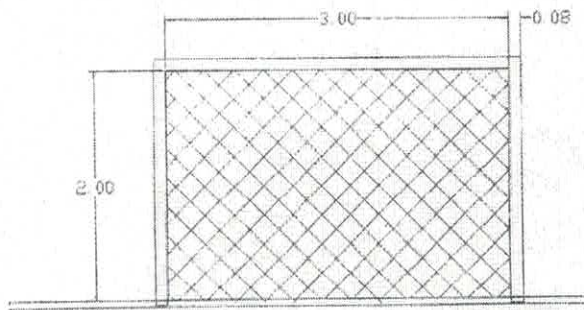
CLAVE: **PAV-01**

DETALLE 3  
MALLA CICLONICA

Cancha Futbol Sala .....

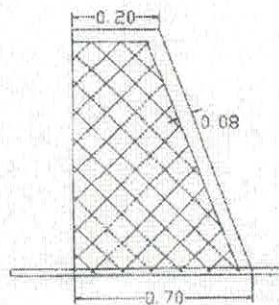


futsal

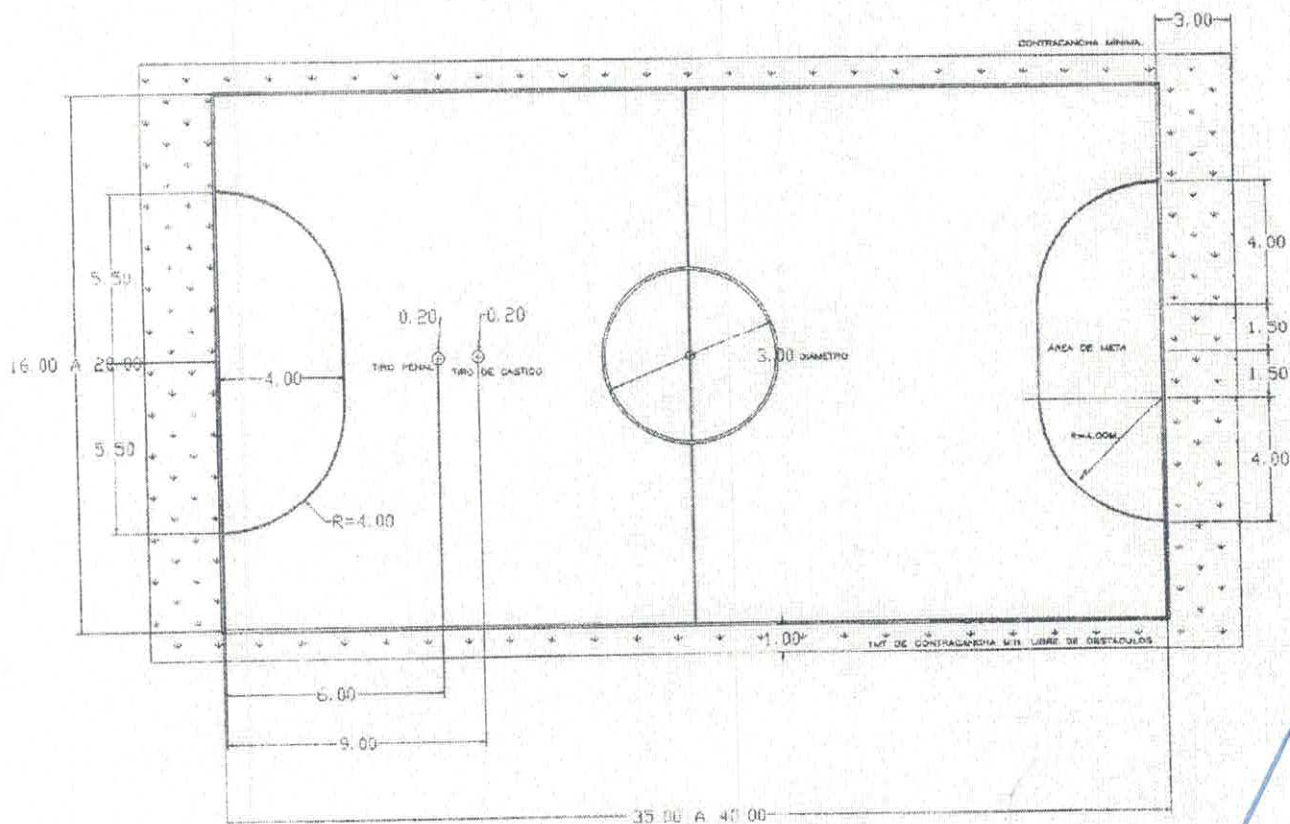


LA RED SERA DE HILO DE ALGODON  
O DE HILO DE NYLON

ALZADO PORTERIA



VISTA LATERAL



PLANTA CANCHA FUTSAL

**SEP**

PROYECTO:  
**CANCHA DE FUTSAL  
DIMENSIONES GENERALES  
PLANO NORMATIVO**

NOTAS:

- LA ORIENTACION DE LA CANCHA SERA NORTE-SUR, CON RESPECTO A SU EJE LONGITUDINAL.
- TODAS LAS LINEAS SERAN DE 0.05 MTS DE ESPESOR PINTADAS EN COLOR ROJO.
- LA CANCHA PUEDE SER DE CONCRETO, MADERA, CONGOLUUM O ASFALTO, MENOS DE TIERRA O TERRAZERA.
- LA CONTRACANCHA SERA DE 1.00 MTS. PERIMETRAL AL MENOS, A PARTIR DE ESTA SE PODRAN PONER LAS CRUCES.
- LA CANCHA NO REQUIERE DE BARRA PERIMETRAL DE NINGUN TIPO DE MATERIAL.

ESCALA:	ASOCIACION:
SIN	METROS
REALIZO:	CLAVE CAD:
VEMA	FUTSAL
FECHA:	
MAR 98	

LOCALIZACION:	
CLAVE:	PAGINA: 5 1



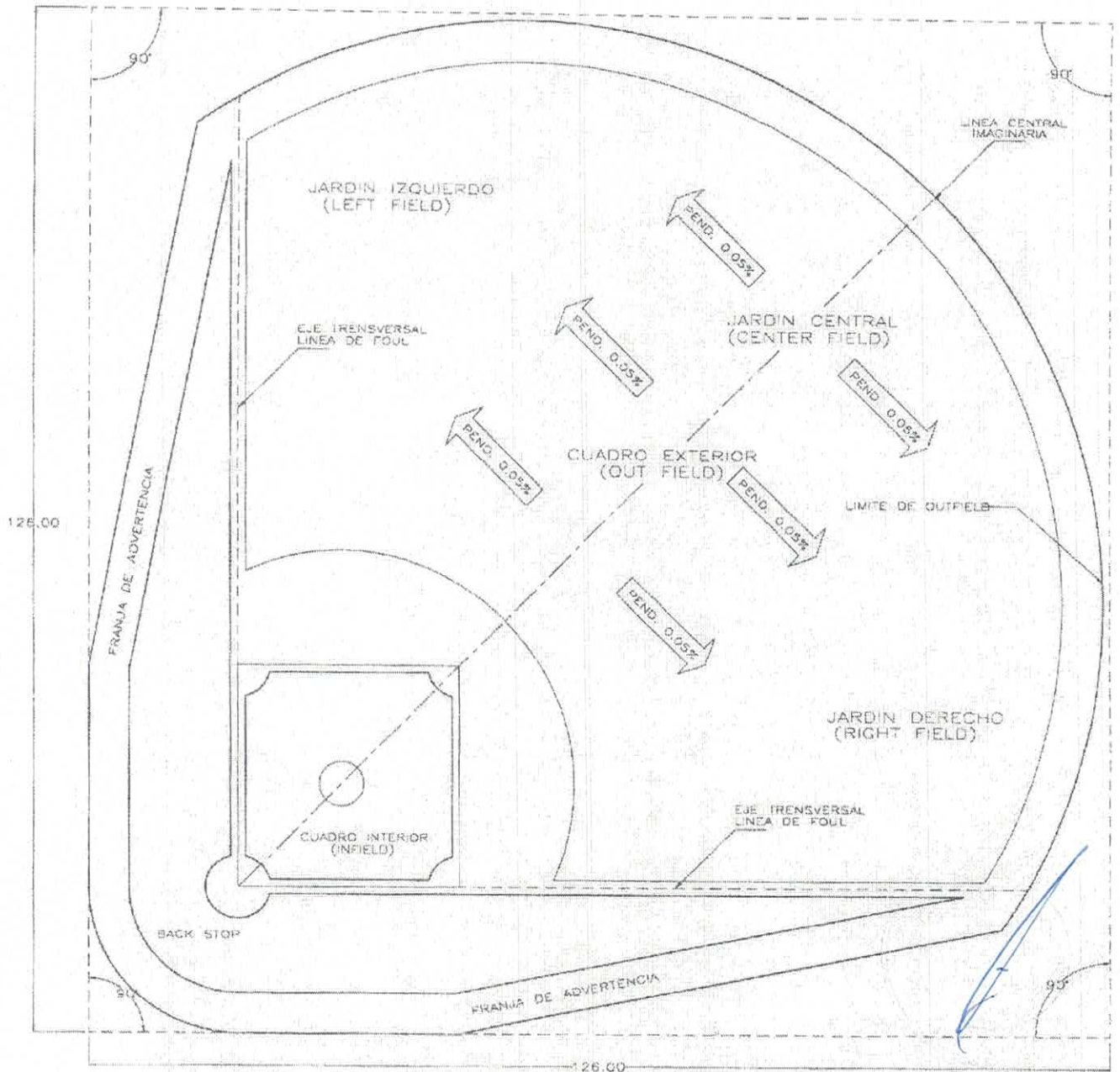
**direccion general  
de infraestructura  
basica deportiva**





# campo de beisbol

HISTORICAMENTE, EL BEISBOL ENCUENTRA SU ORIGEN EN EL JUEGO ANTIGUO DE LA GRAN BRETAÑA, LLAMADO "ROUNDERS", DEL CUAL EXISTEN NOTICIAS DESDE 1744. ESTE ERA UN JUEGO INFANTIL SIN REGLAS DEFINIDAS, QUE AL LLEGAR A LO QUE SERIA ESTADOS UNIDOS TUVO VERSIONES CONOCIDAS COMO **TOWN BALL**, **THE MASSACHUSETTS GAME**, **ONE OLD CAT** Y AUN **BASEBALL**. AUNQUE EN 1820 YA HABIA UN CLUB CONOCIDO COMO ROCHESTER BASEBALL CLUB, LA VARIEDAD DE SUS FORMAS HACE QUE EN 1845 SEA RECONOCIDO COMO EL AÑO DE SU INVENCION EN SU FORMA ACTUAL.



2.01 PLANTA

**SEP**

PROYECTO:  
**CAMPO DE BEISBOL  
 AREA DE JUEGO**  
 PLANO NORMATIVO

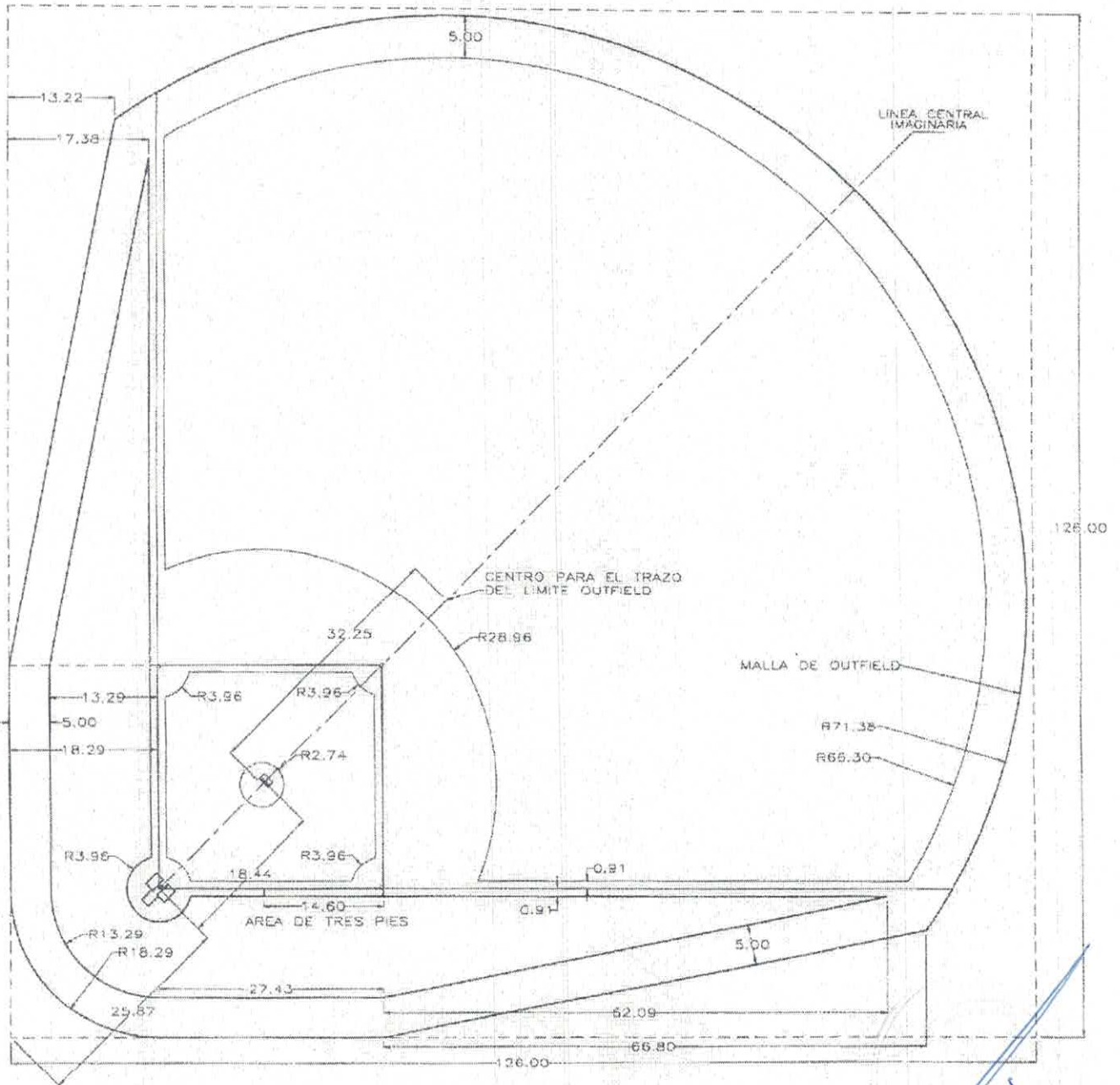
NOTAS:  
 - EL CUADRO INTERIOR O INFELD NO DEBERA TENER PENDIENTE  
 - EL AREA UTIL REQUERIDA ES DE 12956.83m<sup>2</sup> CIRCUNSCRITA EN UN CUADRADO DE 126m POR LADO. 15876 COM<sup>2</sup>  
 - LA ORIENTACION OPTIMA ES 3<sup>ra</sup> BASE AL NORTE, HOME HACIA EL SUR.

ESCALA:	ADAPTACION:
SIN	METROS
REALIZO:	CLAVE CAD:
SANM SVC	G-BEIS1
FECHA:	
AGOSTO 98	

LOCALIZACION:	
CLAVE:	PAGINA 4.1



*Comision Nacional del Deporte*  
 MEXICO  
 direccion general  
 de infraestructura  
 basica deportiva



**SEP**

ESCALA: SIN	AGOTACION: METROS
REALIZO: SANM GVC	CLAVE CAD: D-BE/S1
FECHA: AGOSTO 96	

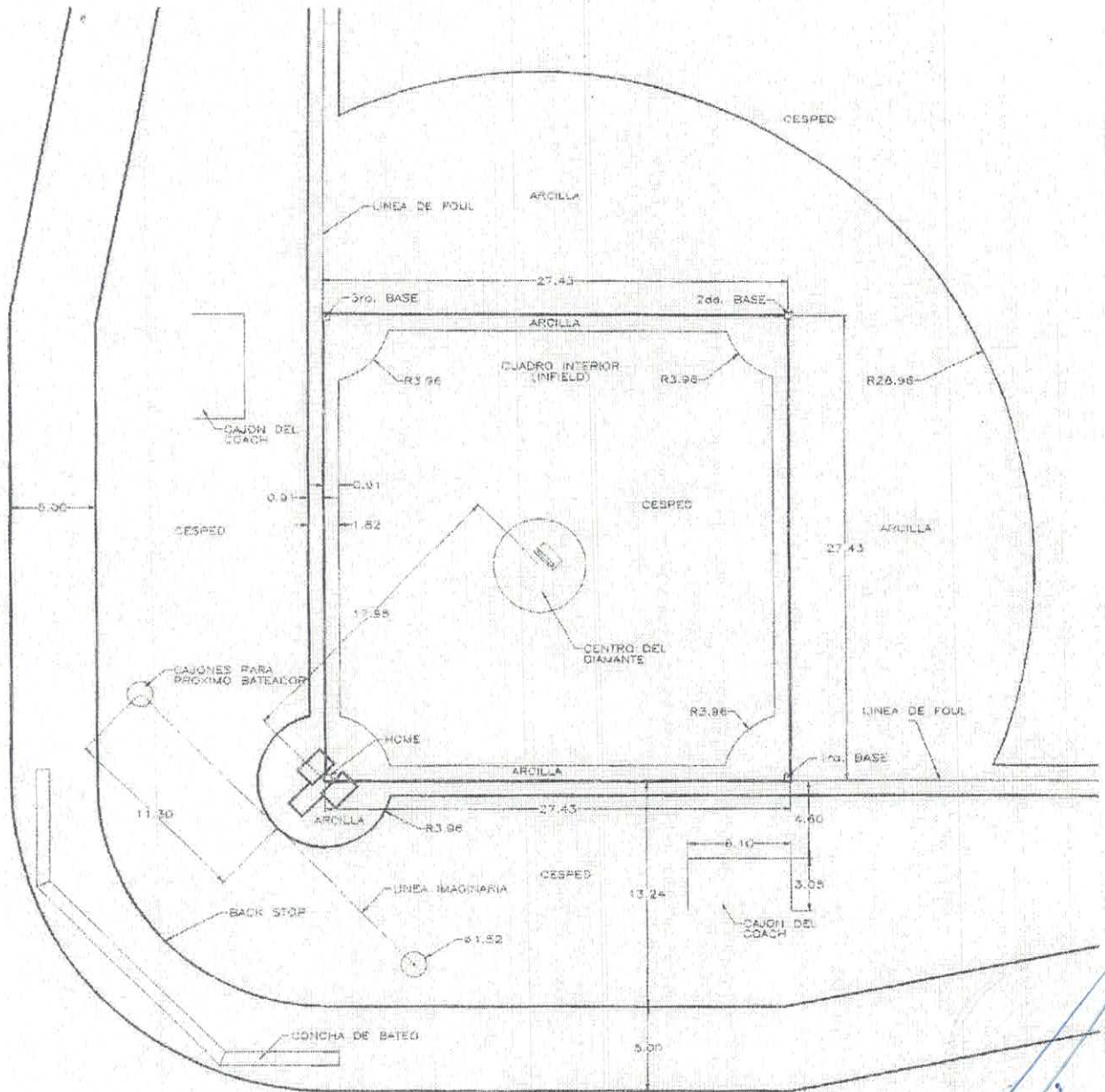
PROYECTO:  
**CAMPO DE BEISBOL  
DIMENSIONES GENERALES**  
PLANO NORMATIVO

LOCALIZACION:	
CLAVE:	RADINA: 4.2

VOTAS:  
- EN EL LIMITE DE OUTFIELD, SE COLOCARA UNA MALLA DE 2.00M DE ALTURA.  
- EL DODGOUT ESTARA LOCALIZADO DE TAL FORMA QUE PERMITA A LOS JUGADORES OBSERVAR EL JUEGO Y DESCANSAR SIN OBSTRUIR LA VISIBILIDAD DEL PUBLICO. NI INTERFERIR EN EL JUEGO. SE RECOMIENDA ESTE TECHADO. SE REQUEREN DOS UNO POR EQUIPO.



*direccion general  
de infraestructura  
basica deportiva*



**SEP**

PROYECTO:  
**CAMPO DE BEISBOL  
 CUADRO INTERIOR  
 PLANO NORMATIVO**

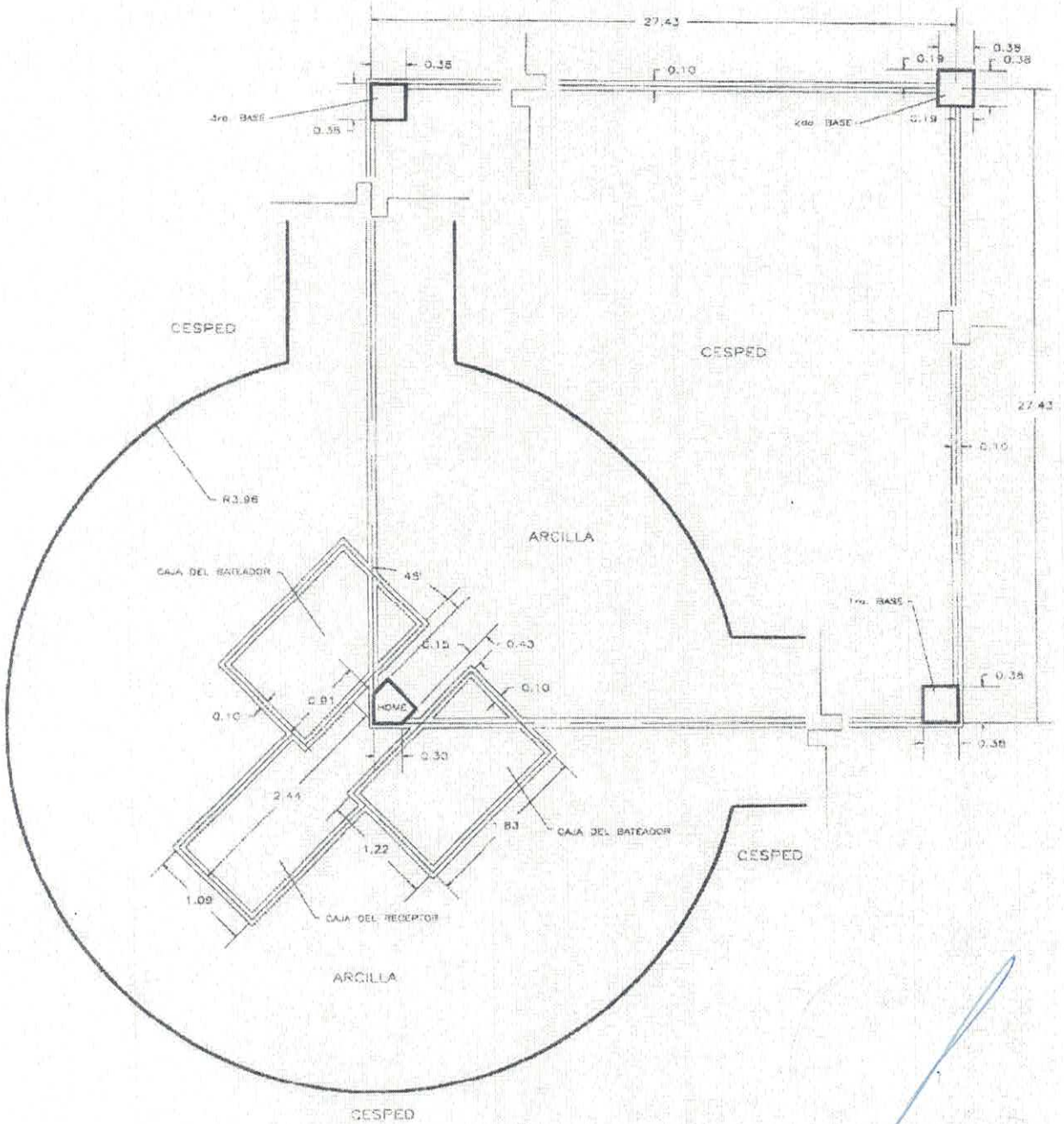
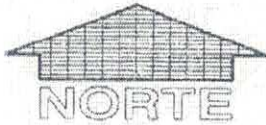
NOTAS:  
 - EL MONTECULO SE COMPONE DE UNA PLACA DE GOMA BLANCA DE 0.31 X 0.18m, SITUADA A 18.44m DEL HOME SOBRE UN MONTICULO DE ARCILLA CON RADIO DE 2.74m, Y 0.38m DE ALTURA. SU CENTRO ESTARA A 17.85m DEL HOME.  
 LA ALTEZA DE LA MALLA PROTECTORA "CONCHA DE BATEO" ES DE 4.00m, MINIMO, CON UNA INCLINACION EN SU PARTE SUPERIOR HACIA ADELANTE DE 0.50m, APROX. A 45°



*dirección general de infraestructura básica deportiva*

ESCALA:	ACOTACION:
SIN	METROS
REALIZO:	CLAVE CAD:
SANM GVC	G-BEIS.1
FECHA:	
AGOSTO 98	

EDUCACION:	
OLAVE:	PAGINA: 4.3



**SEP**

ESCALA:	ACOTACION:
SIN	METROS
REALIZO:	CLAVE CAD:
SANAM	G-BE'5'
GVC	
FECHA:	
AGOSTO 95	

PROYECTO:

CAMPO DE BEISBOL  
HOME Y BASES

PLANO NORMATIVO

LOCALIZACION:

CLAVE:

PAGINA:

4.4

NOTAS:

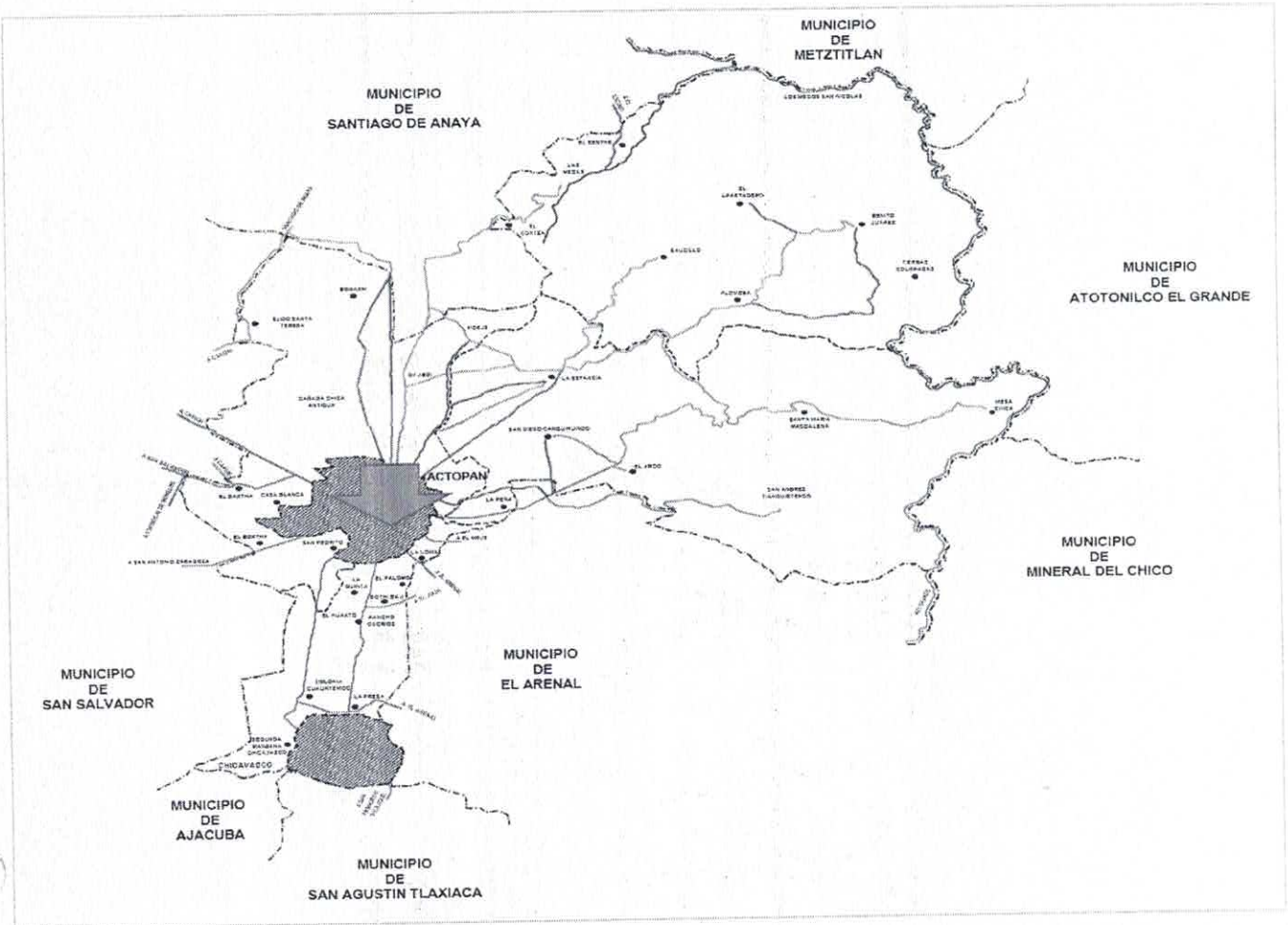
- LAS LINEAS PINTADAS SON DE 0.10 Y ESTAN PINTADAS CON CAL HUMEDA.
- LAS ALMOHADILLAS SON DE LONA, RELLENAS DE MATERIAL SUAVE Y SUJETAS AL TERRENO.
- LA PRIMERA Y TERCERA ESTAN DENTRO DEL CUADRO, LA SEGUNDA ESTA CENTRADA.
- LA ALTURA DE LAS ALMOHADILLAS ESTARA ENTRE LOS 0.08 Y 0.13m.
- EL PLATO DE HOME ES UN PENTAGONO DE GOMA BLANCA.



*direccion general  
de infraestructura  
basica deportiva*

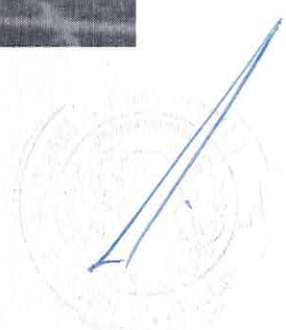


Obra:	REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA
Municipio:	003 ACTOPAN
Localidad:	0001 Actopan
Barrio y/o Col.:	Col. Dos Cerritos





Obra: REHABILITACIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA  
Municipio: 003 ACTOPAN  
Localidad: 0001 Actopan  
Barrio y/o Col.: Col. Dos Cerritos



Coordenadas Decimales:		INICIA	TERMINA
Latitud:		20.282489°	20.282489°
Longitud:		-98.927742°	-98.927742°

# Ficha Técnica <sup>1</sup>

## I. Información general del PPI

El presente documento está destinado a registrar:

PPI       Estudios de Preinversión para PPI \*

Nombre del PPI: REHABILITACION DE UNIDAD DEPORTIVA

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%	\$ 3,400,000.00
Estatad	0%	
Municipal	0%	
Otros	0%	

\*En caso de que se pretenda registrar estudios de preinversión se deberá incluir el Numeral VIII (Estudios de Pre-inversión) como parte de la Ficha Técnica

Monto total de inversión	
Monto de inversión: (con IVA, para registro)	\$ 3,400,000.00
Monto de inversión: (sin IVA, para evaluación)	\$ 2,956,521.74
Monto para estudios: (en caso que aplique)	

Horizonte de evaluación	
Fecha de Inicio de Ejecución:	mes 1
Fecha de Término de Ejecución:	mes 6
Número de Años de Operación:	20 años

Calendario de Inversión	
Año	Monto (incluye IVA)
2019	\$ 3,400,000.00
<b>Total</b>	<b>\$ 3,400,000.00</b>

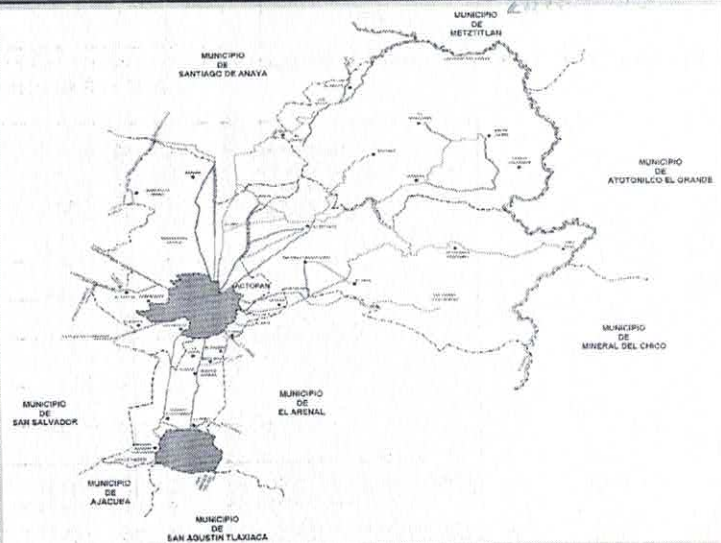
### Localización Geográfica

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, bajo las siguientes coordenadas decimales: inicia: 20.283449, -98.928255





## II. Alineación Estratégica

Programa(s) Relacionado(s)	Objetivo(s) /Estrategia(s)	Líneas de Acción
Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018  Capítulo VI. MEXICO EN PAZ VI. 3 MEXICO CON EDUCACIÓN DE CALIDAD	Objetivo 3.4 Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud. Estrategia 3.4.1. Crear un programa de infraestructura deportiva. Estrategia 3.4.2. Diseñar programas de actividad física y deporte diferenciados para atender las diversas necesidades de la población.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir con certeza las necesidades de adecuación, remodelación y optima operación de las instalaciones deportivas, incluyendo las escolares.</li> <li>• Recuperar espacios existentes y brindar la adecuada respuesta a las necesidades futuras que requieren los programas deportivos.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar la practica deportiva sin fines selectivos, con un enfoque que promueva la adquisicion de valores.</li> </ul> </li> </ul>
PLAN ESTATAL DE DESARROLLO Eje 3. Hidalgo Humano e Igualitario 3.4 Cultura física y deporte	3.4.1.1 Difundir la importancia de la práctica constante de actividades que fomenten la recreación y participación de los habitantes, generando hábitos de vida saludable mediante el aprovechamiento de los espacios públicos 3.4.2 Incrementar la cantidad de espacios adecuados para la práctica deportiva.	3.4.1.1.2 Promoción y difusión de las actividades de cultura física y deporte en todos los segmentos de la población. 3.4.2.1 Identificar la infraestructura deportiva que requiere de mantenimiento y equipamiento, acondicionamiento, adecuación y modificación para la rehabilitación y rescate de espacios deportivos.

### Programas o proyectos complementarios o relacionados

Proyecto	Relación

## III. Análisis de la Situación Actual

### Descripción de la problemática

EL MUNICIPIO CUENTA ACTUALMENTE CUENTA CON UNA UNIDAD DEPORTIVA, EL CUAL TIENE MAS DE 20 AÑOS DE ANTIGUEDAD, POR MOTIVOS DE ECONOMIA NO SE LE HA INVERTIDO EN INFRAESTRUCTURA Y MUCHO MENOS EN MANTENIMIENTO . EN ACTOPAN CUENTA CON INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EN LA PRINCIPALES AREAS DE LA CIUDAD LAS CUALES SON: EL COMPLEJO DEPORTIVO LOS FRAILES, MEJOR CONOCIDO COMO "EL JAGÜEY", SE EMPLEA COMO ESTADIO DE FÚTBOL, LA UNIDAD DEPORTIVA MUNICIPAL "JESÚS LUZ MENESES", LA UNIDAD DEPORTIVA TAMBIÉN DENOMINADA COMO UNIDAD "LAS CANCHITAS", CUENTA CON ÁREAS PARA PRACTICAR FÚTBOL RÁPIDO, BASQUET BALL, BASE BALL, ENTRE OTROS DEPORTES. ESTE TIPO DE INFRAESTRUCTURA SOLO SE ENCUENTE EN ALGUNAS COLONIAS; SIENDO ESTE UN SOPORTE FUNDAMENTAL PARA FORTALECER EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS, FISICAS Y RECREATIVAS. EN ACTOPAN COL. DOS CERRITOS, SE IDENTIFICA QUE SE ENCUENTRA LA UNIDAD DEPORTIVA LA CUAL CUENTA CON ESPACIOS LIBRES PARA REALIZAR UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEPORTIVO. PERMITIEDO EL DEPORTE Y LA RECREACION PARA SUS HABITANTES DE ACTOPAN E INCLUSO SUS COMUNICADES SE BENEFICIARIAN CON DICHA REHABILITACION.



#### Análisis de la oferta

EL MUNICIPIO CUENTA CON TERRENO DONDE SE ENCUENTRA UNA UNIDAD DEPORTIVA, EL CUAL SE PUEDE DAR UN MEJOR USO PARA APROVECHAR LOS ESPACIOS, CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS BASICO: COMO AGUA, DRENAJE, ELECTRIFICACIÓN.

#### Análisis de la demanda

BENEFICIARIOS DIRECTOS: 29,223 HABITANTES.  
 INDIRECTOS: 27,206 HABITANTES.

BENEFICIARIOS

# Ficha Técnica

## IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto

### Posibles medidas de optimización

Medida	Descripción
MANTENIMIENTO DE UNIDAD DEPORTIVA	Consiste en el mantenimiento de la unidad deportiva el cual consta en pintar fachadas, mantenimiento de jardinería y colocación de pasto en canchas dañadas
	COSTO DE PROYECTO: \$ 2,938,262.67

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

EL MUNICIPIO CUENTA CON TERRENO DONDE SE ENCUENTRA UNA UNIDAD DEPORTIVA, EL CUAL CUENTA CON CANCHAS EN BUENAS CONDICIONES PARA SU USO, CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS BÁSICO: COMO AGUA, DRENAJE, ELECTRIFICACIÓN.

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

BENEFICIARIOS DIRECTOS: 29,223 HABITANTES.  
BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 27,206 HABITANTES.

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.

## V. Alternativas de Solución

Descripción de las alternativas de solución desechadas	Costo total (incluye IVA)
REHABILITACION DE UNIDAD DEPORTIVA	\$ 29,382,626.74
CONSTRUCCIÓN DE COMPLEJO SOCIAL DEPORTIVA	\$ 52,888,728.14
	\$ -

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

SE SELECCIONA REHABILITACION UNIDAD DEPORTIVA YA QUE FORTALECERA LA INFRAESTRUCTURA DE LA COLONIA. TECNICOS:SE CONTARA CON INSTALACIONES DE MEJOR CALIDAD CON MATERIALES INNOVADERES, SEGUN A LAS NECESIDADES DEPORTIVAS; DE TAL MANERA CON ESTE TRABAJO SE PODRÁ CONTRIBUIR AL FORTALECIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y DÉSARROLLO DE LA TEMÁTICA EN LA CIUDAD, MEJORANDO LOS ESPACIOS PARA UNA MEJOR URBANIZACION ECONOMICOS: EL DEPORTE ES UN INSTRUMENTO ÚNICO Y PODEROSO PARA LA PROMOCIÓN Y EL DESARROLLO DE UNA VIDA DIGNA, SALUDABLE Y HUMANA. SU PAPEL ES FUNDAMENTAL PARA EL PROGRESO SOCIAL Y DE UNA NACIÓN. APOYAR CON RECURSOS E INFRAESTRUCTURA LOS PROGRAMAS ESPECIALIZADOS DE CADA NACIÓN, FORTALECE DE MANERA CONSTANTE Y CRECIENTE EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE SU POBLACIÓN. FOMENTAR EL DEPORTE ES FOMENTAR LA SALUD Y EL BIENESTAR DE LA GENTE.

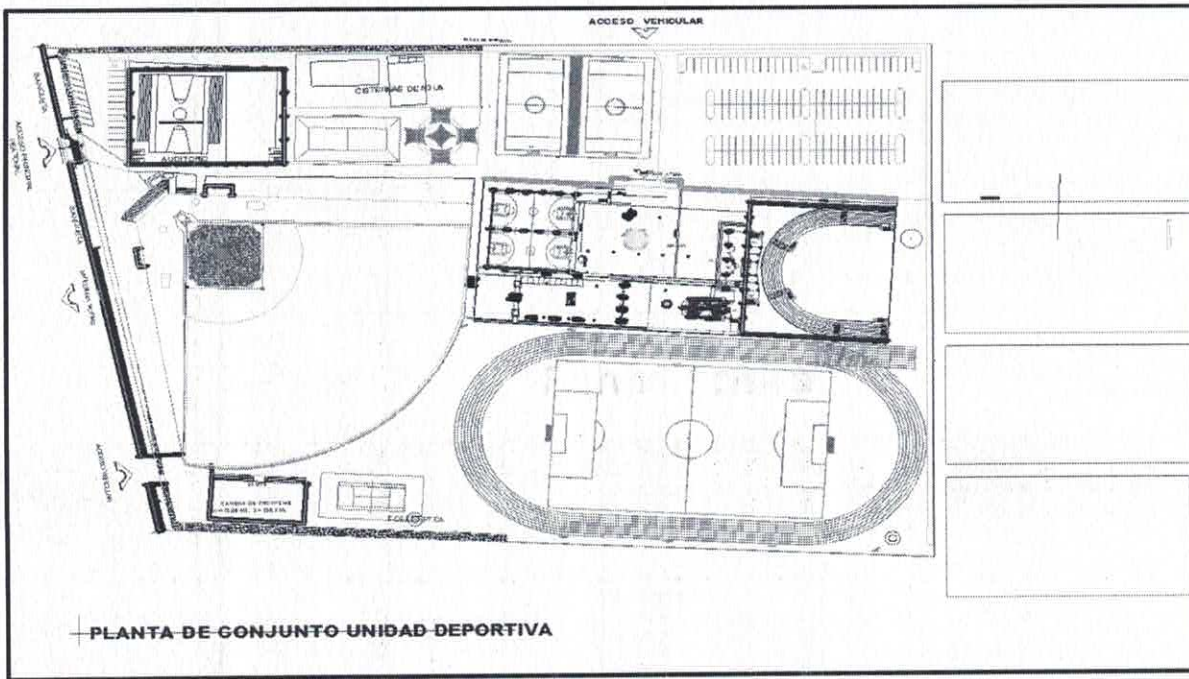


2011-04-04

# Ficha Técnica

## VI. Análisis de la Situación con Proyecto

### Descripción General



### Descripción de los componentes del proyecto

Componente	Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Monto total (incluye IVA)
L004	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, MENORES DE 400 M <sup>2</sup> , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	\$ 7.86	79.04	\$ 720.65
E002	EXCAVACION EN CEPA A MANO, MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPA, TRASPALEOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 2.01 A 4.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	\$ 143.82	12.56	\$ 2,095.39
P001	PLANTILLA DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 100 KG/CM <sup>2</sup> DE 4 cm. DE ESPESOR PROMEDIO. INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	\$ 139.27	16	\$ 2,584.85
C001	CIMBRA PARA CIMENTACION CON MADERA DE PINO DE 3a. ACABADO COMUN, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	\$ 212.41	17.5	\$ 4,311.92
AC005	ACERO PARA REFUERZO EN CIMENTACION DIAMETRO # 3, f'y= 4,200 Kg/cm <sup>2</sup> , INCLUYE: SUMINISTRO, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILLETAS, GANCHOS Y DESPERDICIOS	\$ 27.12	90.51	\$ 2,847.37
CN003	CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 250 KG/CM <sup>2</sup> EN CIMENTACION, REVENIMIENTO DE 10 cm., AGREGADO MAXIMO 3/4", INCLUYE: ELABORACION, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y PRUEBAS DE LABORATORIO.	\$ 2,877.26	3.06	\$ 10,213.12

CMC004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE UNA HOJA DE 1.00 x 2.40 m. A BASE DE MARCO DE 48 mm. CAL. 20 CON REFUERZO HORIZONTAL DE 38 mm. CAL. 20 FORRADA CON MALLA CLICLONICA GALVANIZADA CAL.11 CON ALAMBRE DE PUAS CAL. 12.5, INCLUYE: BISAGRAS Y CERROJO.	\$	1,651.20	1	\$	1,915.39
CMC005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTON DE DOS HOJAS DE 4.00 x 2.40 m. A BASE DE MARCO DE 48 mm. CAL. 20 CON REFUERZO HORIZONTAL DE 38 mm. CAL. 20 FORRADA CON MALLA CLICLONICA GALVANIZADA CAL.11 CON ALAMBRE DE PUAS CAL. 12.5, INCLUYE: BISAGRAS Y CERROJO.	\$	2,751.60	2	\$	6,383.71
E001	EXCAVACION EN CEPA A MANO, MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPA, TRASPALeos, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	\$	92.04	25.69	\$	2,742.82
R006	RELLENO COMPACTADO CON BAILARINA AL 90% PROCTOR, INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (NO INCLUYE: MATERIAL INERTE COMPACTABLE)	\$	67.62	25.69	\$	2,015.10
GB009	LOSAS PARA BANQUETA DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 150 KG/CM2 DE 8 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, EN TRAMOS DE 2.50 m. INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)	\$	257.41	98.8	\$	29,501.24
GB001	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 150 KG/CM2, CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 40 cm., ACABADO CON VOLTEADOR EN AMBAS ARISTAS, INCLUYE: TRAZO Y NIVELACION, ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA AMBAS CARAS A LA ALTURA DE LA GUARNICION, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T.)	\$	257.60	98.8	\$	29,523.02
AL008	APLANADO ACABADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO YESO-ARENA DE 1.50 cm. DE ESPESOR, INCLUYE: PULIDO CON LLANA METALICA, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	\$	152.05	256.88	\$	45,307.98
AL031	EMBOQUILLADO EN APLANADO PERFILANDO UNA ARISTA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 A PLOMO Y REGLA ACABADO CON LLANA DE MADERA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	\$	71.14	200.2	\$	16,520.98
AL087	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA MARCA COMEX, LINEA VINIMEX LAVABLE EN MUROS, TRABES Y PLAFONES, TRABAJOS TERMINADOS, INCLUYE: PREPARACION DE SUPERFICIE, REBABEAR Y PLASTE NECESARIO, MATERIAL, MANO OBRA Y HERRAMIENTA	\$	88.21	356.98	\$	36,527.47
L005	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, DE 400 A 1200 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	\$	5.75	1089	\$	7,263.63
E001	EXCAVACION EN CEPA A MANO, MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPA, TRASPALeos, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	\$	95.54	435.6	\$	48,275.97
I0119	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES: 1) PARA EL PRIMER KILOMETRO.	\$	19.32	435.6	\$	9,762.31
I0120	009-I.02 SOBRECARRERO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES DE LOS CORTES, ADICIONALES ABAJO DE LA SUB RASANTE, AMPLIACION Y/O ABATIMIENTO DE TALUDES, REBAJES EN LA CORONA DE CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES, ESCALONES, DESPALMES, PRESTAMOS DE BANCOS, DERRUMBES, CANALES Y DEL AGUA EMPLEADA EN COMPACTACIONES:2) PARA LOS KM. SUBSECUENTES.	\$	12.88	871.2	\$	13,016.42
I0041	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 3) PARA EL 95%	\$	6.20	217.8	\$	1,566.41
I0453	086-E.04 AGUA UTILIZADA EN COMPACTACION	\$	34.37	65.34	\$	2,605.05

03-0550	ACARREO KMS. SUBSECUENTES EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS SELECCIONADOS PARA LA CONSTRUCCION DE SUB-BASES Y BASES HASTA EL SITIO DE LA OBRA (MEDIDO COMPACTO)	\$	10.27	1818.63	\$	21,665.70
E001	EXCAVACION EN CEPA A MANO, MATERIAL SECO TIPO I, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REZAGA A BORDE DE CEPA, TRASPALEOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)			7.92		
GB003	GUARNICION DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c=150 KG/CM2, CON UNA SECCION DE 15 x 20 x 30 cm., ***SECCION PECHO DE PALOMA*** SIN ARMAR, INCLUYE: TRAZO Y NIVELACION, CIMBRA METALICA, ACABADO ESCOBILLADO, ELABORACION DE CONCRETO, LIMPIEZA FINAL, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	\$	92.04	132	\$	14,093.16
R002	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (NO INCLUYE: MATERIAL INERTE COMPACTABLE)	\$	340.49	1.32	\$	521.35
EXT-PST-01	SUM. Y INST. DE PASTO SINTETICO POLIETILENO PE TAPESLIDE XP PRO 8040 TENACTE - THIOLON), FIBRILADO, TIPO TUFTING PELO CORTADO RESISTENCIA A LA TENSION DE 80 N, ECOLOGICO ULTRAVILOETA, APARIENCIA MUY NATURAL, SUAVE AL TACTO, NO ABRASIVA, HIPOALERGENICO, DESARROLLADA CON ULTIMA TECNOLOGIA, CON UN PESO DE 850 GRS/M2 VERDE CON ALTURA DE 30 MM AGREGADOS ARENA SILICA, CAUCHO SBR NEGRO, BASE DOBLE REFORZADO CON PESO E 25 OZ/YD2 NEGRO URDIMBRE Y TRAMA COMPUESTO DE LATEX SBR ESTIRENO BUTADIENO CARBOLIXADO, APTO PARA LA INTERPERIE	\$	129.58	1090.32	\$	163,889.05
CMC002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 11, ABERTURA DE 63x63 mm. DE 2.00 m. DE ALTURA EN TERRENO ACCIDENTADO Y LIMPIO, UTILIZANDO POSTERIA GALVANIZADA DE LINEA A CADA 3 m. DE 48 mm. CAL. 20, ESQUINEROS Y DE REFUERZO DE 60 mm. CAL. 18, PARA PUERTA DE 60 mm. CAL 18; BARRA SUPERIOR DE 38 mm. Y RETENIDAS DE 38 mm.. CAL. 20; TRES HILOS DE PUAS CAL. 12, E HILO INFERIOR GALVANIZADO CAL. 11, INCLUYE: MANO DE OBRA Y PILONES DE CONCRETO f'c=100 KG/CM2 PARA SU FIJACION, P.U.O.T.	\$	419.96	198.76	\$	96,826.64
EXT-PST-01	SUM. Y INST. DE PASTO SINTETICO POLIETILENO PE TAPESLIDE XP PRO 8040 TENACTE - THIOLON), FIBRILADO, TIPO TUFTING PELO CORTADO RESISTENCIA A LA TENSION DE 80 N, ECOLOGICO ULTRAVILOETA, APARIENCIA MUY NATURAL, SUAVE AL TACTO, NO ABRASIVA, HIPOALERGENICO, DESARROLLADA CON ULTIMA TECNOLOGIA, CON UN PESO DE 850 GRS/M2 VERDE CON ALTURA DE 30 MM AGREGADOS ARENA SILICA, CAUCHO SBR NEGRO, BASE DOBLE REFORZADO CON PESO E 25 OZ/YD2 NEGRO URDIMBRE Y TRAMA COMPUESTO DE LATEX SBR ESTIRENO BUTADIENO CARBOLIXADO, APTO PARA LA INTERPERIE	\$	305.47	684	\$	242,372.11
CMC003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 11, ABERTURA DE 63x63 mm. DE 4.00 m. DE ALTURA, INCLUYE: POSTES DE LINEA GALV. DE 60 mm. CAL. 18, MALLA CICLONICA GALV. CAL. 11, BARRA SUPERIOR GALV. DE 38 mm. CAL. 20, BARRA INTERMEDIA GALV. CAL. 38 mm. CAL. 20, ALAMBRE DE PUAS GALV. CAL 12.5, ALAMBRE TENSOR INFERIOR GALV. CAL. 11, INCLUYE: ACCESORIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	\$	419.96	134	\$	65,278.58
IE024	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO DEL # 8. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	\$	583.61	100	\$	67,698.76
AL066	REGISTRO ELECTRICO DE 60x40x80 cm. (MEDIDAS INTERIORES) A BASE DE BLOCK DE CONCRETO DE 12x20x40 cm., APLANADO CON MORTERO CEMENTO-CALHIDRA-ARENA 1:1:6 EN SU INTERIOR, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO METALICO DE 3/16"x1 1/4" CON TAPA DE CONCRETO HECHO EN OBRA f'c=150 Kg/cm2 DE 40x60 cm. DE 6cm. DE ESPESOR Y PLANTILLA DE 6 cm. DE ESPESOR CON GRAVA DE 3/4", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	\$	25.36	4	\$	117.67
	UNIDAD DE ALUMBRADO A BASE DE DOS REFLECTOR LED DE 100W, CON POSTE DE 6M Y CRUCETA PARA SOPORTE DE REFLECTOR, INCLUYE CABLEADO TRIFASICO, DE REGISTRO A REFLECTOR, INCLUYE DADO DE CONCRETO 150, ESPARRAGOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, INCLUYE PRUEBAS.	\$	1,023.74	4	\$	4,750.15
L007	TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2 , ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	\$	24,424.17	2169.2	\$	61,457,855.09
I0089	009-G.02 BONIFICACION POR REAFINAMIENTO	\$	4,440.29	1.08	\$	5,562.79
I0040	009-F.02 COMPACTACIONES: A) DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES: 1) 2) PARA 90%	\$	4.94	108.46	\$	621.51

H002	SUMINISTRO, FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA (TECHUMBRES) DE ACERO ESTRUCTURAL A-36, FORMADA CON PERFILES LIGEROS (HASTA 12 KG/M), INCLUYE: MONTAJE HASTA 20 m. DE ALTURA, SOLDADURA, PRIMARIO ANTICORROSIVO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y EQUIPO	\$ 61.82	450	\$ 32,270.04
H010	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ESMALTE MARCA COMEX 100 SOBRE ESTRUCTURAS DE ACERO LIGERAS, MEDIANAS Y PESADAS, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO Y DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE COMEX 100, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	\$ 7.44	50	\$ 431.52
D009	DEMOLICION A MANO DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE EN FIRMES Y PISOS; INCLUYE CARGA, DESCARGA Y ACOMODO DE LOS MATERIALES AL LUGAR DE DEPOSITO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	\$ 353.86	22.5	\$ 9,235.74
E003	EXCAVACION EN CEPAS A MANO, MATERIAL SECO TIPO II, TODAS LAS ZONAS, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EXTRACCION DE REGAGA A BORDE DE CEPAS, TRASPALEOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. (MEDIDO COMPACTO)	\$ 136.50	30	\$ 4,750.20
R004	RELLENO DE MATERIAL CON BAILARINA O PLACA VIBRATORIA EN CAPAS DE 20 CM. EN CEPAS DE CIMENTACION. INCLUYE: INCORPORACION DE HUMEDAD, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (NO INCLUYE: MATERIAL INERTE COMPACTABLE)	\$ 77.42	30	\$ 2,694.21
PC002	PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f'c= 150 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, VOLTEADOR EN PERIMETRO, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)	\$ 558.40	150	\$ 97,161.60
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 1/2" 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 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.	\$ 4,583.83	1	\$ 5,317.24
		\$ -	\$ -	\$ 3,400,000.00

#### Aspectos técnicos más relevantes

Fomentar en la población mexicana la práctica regular y sistemática del Deporte, a través del aprovechamiento de la infraestructura y recursos existentes que promuevan la iniciación deportiva en los niños y jóvenes, logrando así un desarrollo integral y un hábito deportivo en la población en general

#### Aspectos ambientales más relevantes

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL AMBIENTE EN MATERIA DE AVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL.  
ART. 60 LAS AMPLIACIONES, MODIFICACIONES, SUSTITUCIONES DE INFRAESTRUCTURA, REHABILITACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES RELACIONADO CON LAS OBRAS Y ACTIVIDADES SEÑALADAS EN EL ARTICULO ANTERIOR, ASI COMO LOS QUE SE ENCUENTREN EN OPERACIÓN, NO REQUERIRAN DE LA AUTORIZACION EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL.

#### Aspectos legales más relevantes

SE CUENTA CON UNA ESCRITURA INCRITA EN EL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD

#### Análisis de la oferta con proyecto

EL MUNICIPIO CUENTA CON TERRENO DONDE SE ENCUENTRA UNA UNIDAD DEPORTIVA, EL CUAL CUENTA CON CANCHAS DE BASE BALL, FUTBOL SOCCER, CANCHAS DE FUT 5, BASQUET BALL. ESTE PROYECTO FOMENTARA A LOS ACTOPENSES SIN DISTINCION DE SEXO O EDAD, EL ACCESO AL DEPORTE CON LAS INSTALACIONES Y APOYOS SUFICIENTES Y EDECUADOS.

#### Plano de la localización del proyecto



#### Análisis de la demanda con proyecto

BENEFICIARIOS DIRECTOS: 29,223 HABITANTES.  
27,206 HABITANTES.

BENEFICIARIOS INDIRECTOS:

# Ficha Técnica

## VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios

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 I (Cuantificación de costos, beneficios y cálculo de indicadores) como parte de la Ficha Técnica, adicionalmente a la siguiente información:

Identificación de costos				
Tipo de Costo*	Descripción y Temporalidad	Cuantificación**	Valoración**	Periodicidad
Inversión	REHABILITACION DE UNIDAD DEPORTIVA	60,205.27	\$ 3,400,000.00	Única
Mantenimiento	MANJTENIMIENTO EN GENERAL	CADA 2 AÑOS	\$ 340,000.00	Anual
Identificación de Beneficios				
Beneficio	Descripción			Periodicidad
SOCIALES	FOMENTAR EL DEPORTE Y LA RECREACIÓN, SU PAPEL ES FUNDAMENTAL PARA TENER UNA VIDA DIGNA Y SALUDABLE.			PERMANENTE
ECONOMICA	REDUCCION EN LOS GASTOS DE OPERACIÓN - SE REDUCIRA LOS COSTOS PARA LOS HABITANTES YA QUE NO INVERTIRAN EN GIMNASIOS U OTRAS ACTIVIDADES			PERMANENTE



# Ficha Técnica

## Consideraciones Generales

### Comentarios Finales

"La realización de este proyecto es de gran impacto a la comunidad, ya que cumple con el proposito de de hacer seguro y eficiente la realizacion del deporte, teniendo instalaciones de mejor calidad, de igual manera fomentara el deporte . Una vez contando la población con esta infraestructura, 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 de infraestructura deportiva; haciendo de tal manera un combate por darle a las personas los servicios básicos en sus hogares. Con estas acciones se cumple con los objetivos del Plan Estatal de desarrollo 2016-2022.

## Responsables de la Información

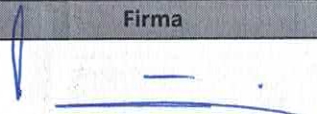
Ramo:

Entidad:

Hidalgo

Área Responsable:

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE ACTOPAN HIDALGO

	Nombre	Cargo*	Firma	Fecha
Autorizó	HECTOR CRUZ OLGUIN	PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL		29/11/2018



\* El administrador del programa y/o proyecto de inversión, deberá tener como minimo 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: 7727270004

Correo electrónico: [direcciondeplaneacion.actopan@hotmail.com](mailto:direcciondeplaneacion.actopan@hotmail.com)

Versión	Fecha
1	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.

