



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**DATOS GENERALES**

Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO      3.- EJERCICIO: 2022      1.- OBRA  
 FISMDF-012-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: CONSTRUCCIÓN DE BARDA EN ESCUELA PRIMARIA PROF. GUILLERMO SERVÍN MÉNDEZ.

UBICACIÓN: DIAGONAL REFORMA S/N, EN PUEBLO SAN JUAN TOTOLTEPEC C.P. 53270 EN NACALPAN DE JUAREZ.

7.- APERTURA  
 RUBRO DE GASTO ART 33 LCF:IBE. INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO      TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
 PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: CONSTRUCCIÓN DE BARDA PERIMETRAL      INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO       ADMINISTRACIÓN       9.- TIPO OBRA       ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 7 de septiembre de 2022      11.- FECHA DE TÉRMINO: 31 de octubre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- MATENIMIENTO DE LAS ESCUELAS PARA PROTECCION DE LOS ALUMNOS GARANTIZANDO SU SEGURIDAD Y CALIDAD EN SUS ACTIVIDADES ACADEMICAS.

**DESCRIPCIÓN**

14.- LA CONSTRUCCIÓN CUENTA CON UN AREA DE DESPLANTE DE UNA BARDA PERIMETRAL DE 22.52 M2, EN ESTA AREA SE PRETENDE REALIZAR LA OBRA DE PROTECCION A BASE UNA ESTRUCTURA LINEAL SISMORESISTENTE ; PARA ELLO SE REALIZARAN TRABAJOS DE TRAZO Y NIVELACION POR MEDIOS TOPOGRAFICOS, DEMOLICION DE BARDA EXISTENTE Y ELEMENTOS DE CONCRETO SIMPLE, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS DEMOLICIONES, COMO OBRA CIVIL SE REALIZARA EL DESPLANTE DE BARDA PERIMETRAL A BASE DE: CASTILLO DE CONCRETO REFORZADO DE 20x20cm, CADENA DE CONCRETO REFORZADO DE 20x20cm, MURODE BLOCK HUECO DE 12x20x40 cm, CASTILLO DE AHOGADO EN MURO DE 10x10 cm, COMO SISTEMA DE ACABADO SE REALIZARA UN APLANADO ACABADO FINO Y PROTEGIDO POR PINTURA VINILICA COMEX, COMO OBRA COMPLEMENTARIA SE REALIZARA SISTEMA DE ESCALONES A BASE DE CONCRETO REFORZADO CON CASTILLOS Y DALAS DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO , FIRME DE CONCRETO REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA PARA ACCESO, ASIMISMO SE REMPLAZARA LA PUERTA DE ACCESO POR UNA PUERTA DE HERRERIA, COMO PARTE ADICIONAL A LA SEGURIDAD SE IMPLEMENTARA UN SISTEMA DE CONCERTINA EN TODO EL PERIMETRO COMO SE DESCRIBE EN PROYECTO.

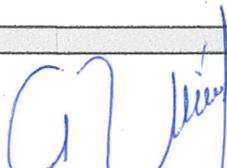
**JUSTIFICACIÓN**

15.- LA NECESIDAD PRIMORDIAL DE LA ESCUELA ES EL MANTENIMIENTO DE LA BARDA PERIMETRAL QUE SE ENCUENTRA EN ESTADO DE DETERIORO POR INTERPERISMO DE VARIOS AÑOS POR LO QUE SE REQUIERE DE SU REPLAZO YA QUE ES NECESARIA PARA LA SEGURIDAD DE LOS ALUMNOS.

METAS			BENEFICIARIOS		
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	ESTUDIANTES	
17.- CANTIDAD	134.60	228.82	19.- CANTIDAD	616.00	20.- PERSONAS

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$483,450.91	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$483,450.91		

**FIRMAS**

  
 ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL NAUCALPAN DE JUÁREZ

  
 MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



004

**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

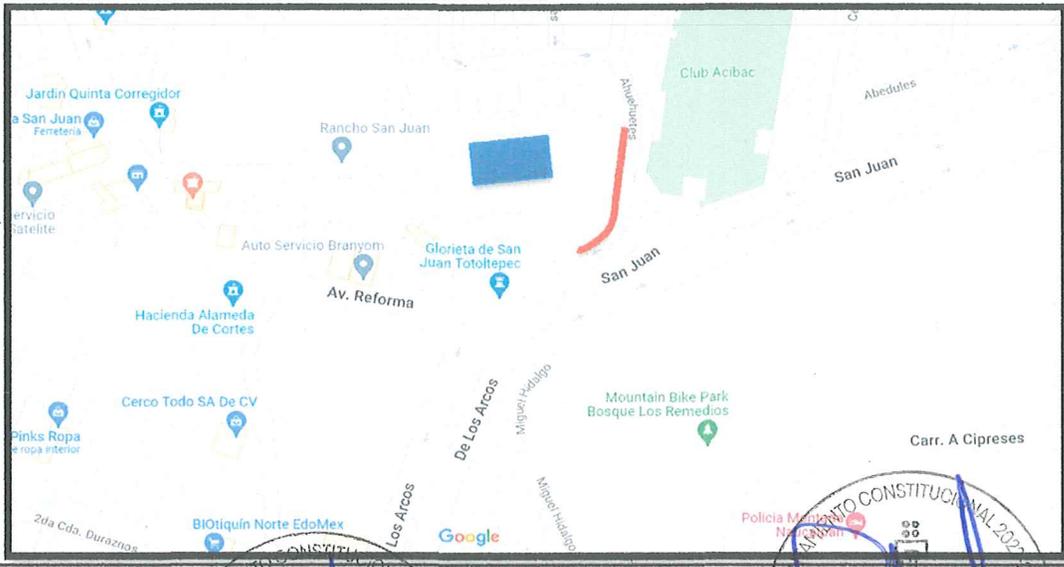
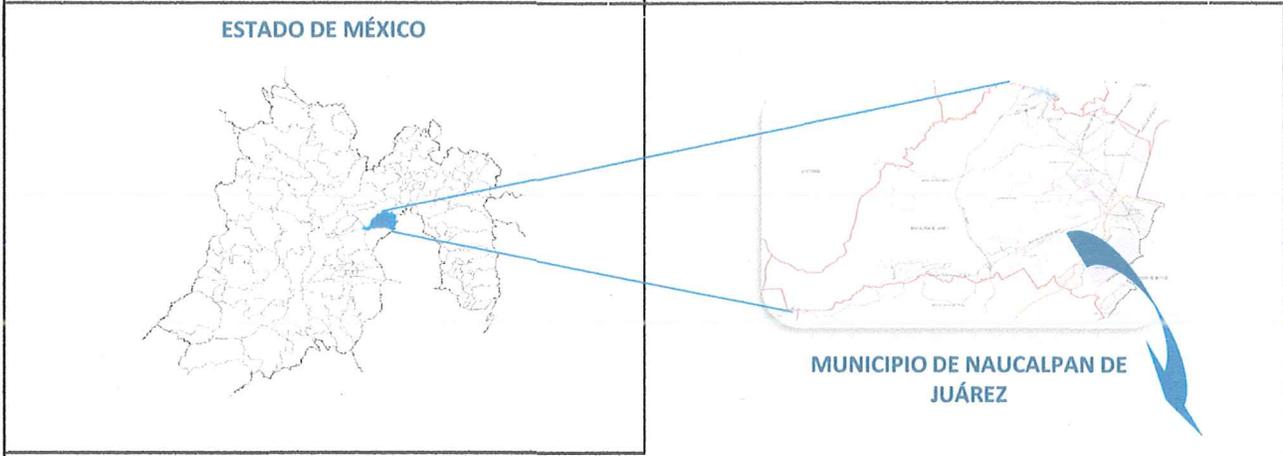
NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: CONSTRUCCIÓN DE BARDA EN ESCUELA PRIMARIA PROF. GUILLERMO SERVÍN MÉNDEZ.

UBICACIÓN: DIAGONAL REFORMA S/N, EN PUEBLO SAN JUAN TOTOLTEPEC C.P. 53270 EN NACALPAN DE JUAREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

GEOREFERENCIA: Coordenadas iniciales: -99.255179511561622, 19.476939398004859

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**

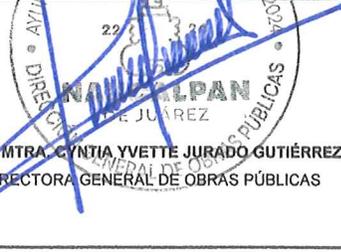


POR EL H. AYUNTAMIENTO

**ANGÉLICA MOYA MARÍN**  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL 2022-2024



**MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ**  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



FECHA: AGOSTO DE 2022



EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES Hoja 1 de 1

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO      3.- EJERCICIO: 2022      1.- OBRA FISMDF-012-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: CONSTRUCCIÓN DE BARDA EN ESCUELA PRIMARIA PROF. GUILLERMO SERVÍN MÉNDEZ.

UBICACIÓN: DIAGONAL REFORMA S/N, EN PUEBLO SAN JUAN TOTOLTEPEC C.P. 53270 EN NACALPAN DE JUAREZ.

7.- APERTURA PROGRAMÁTICA:	RUBRO DE GASTO ART 33 LCF:IBE. INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO	TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
	SUBCLASIFICACIÓN: CONSTRUCCIÓN DE BARDA PERIMETRAL	INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO       ADMINISTRACIÓN       9.- TIPO OBRA       ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 07-sep-22      11.- FECHA DE TÉRMINO: 31-oct-22

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- MATENIMIENTO DE LAS ESCUELAS PARA PROTECCION DE LOS ALUMNOS GARANTIZANDO SU SEGURIDAD Y CALIDAD EN SUS ACTIVIDADES ACADEMICAS.

**DESCRIPCIÓN**

14.- LA CONSTRUCCIÓN CUENTA CON UN AREA DE DESPLANTE DE UNA BARDA PERIMETRAL DE 22.52 M2, EN ESTA AREA SE PRETENDE REALIZAR LA OBRA DE PROTECCION A BASE UNA ESTRUCTURA LINEAL SISMORESISTENTE ; PARA ELLO SE REALIZARAN TRABAJOS DE TRAZO Y NIVELACION POR MEDIOS TOPOGRAFICOS, DEMOLICION DE BARDA EXISTENTE Y ELEMENTOS DE CONCRETO SIMPLE, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS DEMOLICIONES, COMO OBRA CIVIL SE REALIZARA EL DESPLANTE DE BARDA PERIMETRAL A BASE DE: CASTILLO DE CONCRETO REFORZADO DE 20x20cm, CADENA DE CONCRETO REFORZADO DE 20x20cm, MURODE BLOCK HUECO DE 12x20x40 cm, CASTILLO DE AHOGADO EN MURO DE 10x10 cm, COMO SISTEMA DE ACABADO SE REALIZARA UN APLANADO ACABADO FINO Y PROTEGIDO POR PINTURA VINILICA COMEX, COMO OBRA COMPLEMENTARIA SE REALIZARA SISTEMA DE ESCALONES A BASE DE CONCRETO REFORZADO CON CASTILLOS Y DALAS DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO , FIRME DE CONCRETO REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA PARA ACCESO, ASIMISMO SE REMPLAZARA LA PUERTA DE ACCESO POR UNA PUERTA DE HERRERIA, COMO PARTE ADICIONAL A LA SEGURIDAD SE IMPLEMENTARA UN SISTEMA DE CONCERTINA EN TODO EL PERIMETRO COMO SE DESCRIBE EN PROYECTO.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- LA NECESIDAD PRIMORDIAL DE LA ESCUELA ES EL MANTENIMIENTO DE LA BARDA PERIMETRAL QUE SE ENCUENTRA EN ESTADO DE DETERIORO POR INTERPERISMO DE VARIOS AÑOS POR LO QUE SE REQUIERE DE SU REMPLAZO YA QUE ES NECESARIA PARA LA SEGURIDAD DE LOS ALUMNOS.

METAS			BENEFICIARIOS		
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	ESTUDIANTES	
17.- CANTIDAD	134.60	228.82	19.- CANTIDAD	616	20.- PERSONAS

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$483,450.91	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/></span>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$483,450.91		

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

Hoja 1 de 2

DATOS GENERALES

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISMDF-013-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS EN SECUNDARIA NARCISO BASSOLS

UBICACIÓN: CALLE CERRO DE TOTOLTEPEC S/N COLONIA BOSQUES DE MOCTEZUMA C.P. 63279 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: IBE. INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR EDUCATIVO

PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 7 de septiembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 31 de Octubre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- DOTAR DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA A LA SECUNDARIA LIC. NARCISO BASSOLS, DERIVADO DE LAS MALAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEL PLANTEL EDUCATIVO, SE REALIZARA EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS ALUMNOS EN CUESTIONES DE USO, SALUD Y SEGURIDAD PARA LOS USUARIOS DE LAS INSTALACIONES, ASI MISMO PARA QUE EL PLANTEL EDUCATIVO CUENTE CON INSTALACIONES ADECUADAS Y OPTIMAS.

DESCRIPCIÓN

14.- EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS QUE CUENTA CON 49.30 M2. DENTRO DE LOS TRABAJOS PRELIMINARES SE ENCUENTRA EL DESMONTAJE DE MUEBLES DE BAÑO (W.C., LAVABO, DESMONTAJE DE PROTECCIONES DE HERRERÍA CON RECUPERACIÓN, DESMONTAJE DE LUMINARIA FLUORESCENTE, DESMANTELAMIENTO DE MAMPARAS METÁLICAS, DEMOLICION DE MESETA DE CONCRETO ARMADO, RETIRO DE MINGITORIO DE METAL EMPOTRADO EN MURO, DEMOLICIÓN DE AZULEJO DE DIFERENTES MEDIDAS SIN RECUPERACIÓN, DEMOLICIÓN DE PISO DE LOSETA CERÁMICA, DESMONTAJE Y RETIRO DE TINACO SIN RECUPERACIÓN, CARGA Y ACARREO EN CAMIÓN DE MATERIAL FINO O GRANULAR FUERA DE LA OBRA, CONSTRUCCIÓN DE MESETA DE 2.07 M LARGO X 0.50 M ANCHO X 0.10 M, COLOCACIÓN DE LOSETA CERAMICA PARA PISO DE 40X40 CMS, MARCA INTERCERAMIC, LOSETA CERAMICA PARA MUROS DE 20X30 CMS, MARCA INTERCERAMIC, SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINIMEX COMEX 100, SOBRE MUROS Y PLAFONES, EN INTERIORES Y EXTERIORES, MAMPARA FABRICADA CON ALUMINIO BLANCO DE 2", CON TABLERO DE TRIPLAY DE 6 MM. LÁMINADO CON FORMAICA, LAMPARA DE INTERIOR LED PARA SOBREPONER, 24W. LUZ BLANCA 02/09/2022 SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO PARA EMPOTRAR COSMOS 4" BLANCO MARCA DICA, SUMINISTRO Y COLOCACION DE SANITARIO AUSTRAL 2 PIEZAS ALARGADO 3.8 L BOTON BLANCO MACA HELVEX, SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO DE ACERO INOXIDABLE DE 1.20 MTS DE LARGO, SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVE ECONOMIZADORA TIPO MONOMANDO PARA LAVABO, MODELO TV-105, ACABADO CROMO DEMOLICIÓN DE LOSETA DE CERÁMICA, DEMOLICIÓN A MANO DE AZULEJO EN MURO, RETIRO DE MINGITORIO, DESMONTAJE. EN CUANTO ACABADOS CORRESPONDE APLICACIÓN PINTURA VINÍLICA MARCA COMEX VINIMEX, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA DE 30 X 30 CM. MAMPARA FABRICADA CON ALUMINIO BLANCO DE 2", CON TABLERO DE TRIPLAY DE 6 MM. LÁMINADO CON FORMAICA, ESPEJO DE 6 MM DE ESPESOR, CON MARCO DE ALUMINIO, SUMINISTRO Y COLOCACION DE W.C. SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO DE ACERO INOXIDABLE, LAMPARA DE SOBREPONER DE LED, APLANADO FINO EN PLAFONES LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA.

JUSTIFICACIÓN

15.- PARA ASEGURAR EL BIENESTAR DE LOS ALUMNOS DEL SECUNDARIA NARCISO BASSOLS, ASI COMO EN ATENCION A LAS PETICIONES CIUDADANAS ASI COMO DE LOS REPRESENTANTES DEL MISMO PLANTEL Y DE LAS INSPECCIONES REALIZADAS EN LAS INSTALACIONES ESCOLAR, SE DETERMINA LA NECESIDAD DE REALIZAR ESTA OBRA CON EL FIN DE MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- VIALIDADES	ESTUDIANTES
17.- CANTIDAD	49.30	19.- CANTIDAD	264
		20.- PERSONAS	
INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$400,056.20	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00		
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
26.- TOTAL APROBADO:	\$400,056.20	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FIRMAS

ANGÉLICA MOYA MARÍN 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA VEITRAN GUTIERREZ 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



Gobierno del Estado de México  
Secretaría de Finanzas  
Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
Dirección General de Planeación y Gasto Público



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS EN SECUNDARIA NARCISO BASSOLS

UBICACIÓN: CALLE CERRO DE TOTOLTEPEC S/N COLONIA BOSQUES DE MOCTEZUMA C.P. 53279 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

GEOREFERENCIA: Coordenadas: -99.251836904365462, 19.479147991202865

LOCALIZACIÓN DE LA OBRA	
MACROLOCALIZACIÓN	MICROLOCALIZACIÓN
<p><b>ESTADO DE MÉXICO</b></p>	<p><b>MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ</b></p>
<p>ANGÉLICA MOYA MARÍN PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL</p>	<p>MTRA. SYNTIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS</p>
<p>FECHA: AGOSTO DE 2022</p>	



Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



**EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33**

<b>DATOS GENERALES</b>	
2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO	3.- EJERCICIO: 2022
4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022	1.- OBRA: FISMDF-013-2022
5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO	
6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS EN SECUNDARIA NARCISO BASSOLS	
7.- APERTURA PROGRAMÁTICA:	UBICACIÓN: CALLE CERRO DE TOTOLTEPEC S/N COLONIA BOSQUES DE MOCTEZUMA C.P. 53279 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ. RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: IBE. INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR EDUCATIVO SUBCLASIFICACIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO
8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: <input checked="" type="checkbox"/> CONTRATO <input type="checkbox"/> ADMINISTRACIÓN	9.- TIPO: <input checked="" type="checkbox"/> OBRA <input type="checkbox"/> ACCIÓN
10.- FECHA DE INICIO: 07-sep-22	11.- FECHA DE TÉRMINO: 31 de Octubre de 2022
12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA	

**OBJETIVO**

13.- DOTAR DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA A LA SECUNDARIA LIC. NARCISO BASSOLS, DERIVADO DE LAS MALAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEL PLANTEL EDUCATIVO, SE REALIZARÁ EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS ALUMNOS EN CUESTIONES DE USO, SALUD Y SEGURIDAD PARA LOS USUARIOS DE LAS INSTALACIONES, ASÍ MISMO PARA QUE EL PLANTEL EDUCATIVO CUENTE CON INSTALACIONES ADECUADAS Y ÓPTIMAS.

**DESCRIPCIÓN**

14.- EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS QUE CUENTA CON 49.30 M2, DENTRO DE LOS TRABAJOS PRELIMINARES SE ENCUENTRA EL DESMONTAJE DE MUEBLES DE BAÑO (W.C., LAVABO, DESMONTAJE DE PROTECCIONES DE HERRERÍA CON RECUPERACIÓN, DESMONTAJE DE LUMINARIA FLUORESCENTE, DESMANTELAMIENTO DE MAMPARAS METÁLICAS, DEMOLICIÓN DE MESETA DE CONCRETO ARMADO, RETIRO DE MINGITORIO DE METAL EMPOTRADO EN MURO, DEMOLICIÓN DE AZULEJO DE DIFERENTES MEDIDAS SIN RECUPERACIÓN, DEMOLICIÓN DE PISO DE LOSETA CERÁMICA, DESMONTAJE Y RETIRO DE TINACO SIN RECUPERACIÓN, CARGA Y ACARREO EN CAMIÓN DE MATERIAL FINO O GRANULAR FUERA DE LA OBRA, CONSTRUCCIÓN DE MESETA DE 2.07 M LARGO X 0.50 M ANCHO X 0.10 M, COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA PARA PISO DE 40X40 CMS, MARCA INTERCERAMIC, LOSETA CERÁMICA PARA MUROS DE 20X30 CMS, MARCA INTERCERAMIC,

**JUSTIFICACIÓN**

15.- PARA ASEGURAR EL BIENESTAR DE LOS ALUMNOS DEL SECUNDARIA NARCISO BASSOLS, ASÍ COMO EN ATENCIÓN A LAS PETICIONES CIUDADANAS ASÍ COMO DE LOS REPRESENTANTES DEL MISMO PLANTEL Y DE LAS INSPECCIONES REALIZADAS EN LAS INSTALACIONES ESCOLAR, SE DETERMINA LA NECESIDAD DE REALIZAR ESTA OBRA, CON EL FIN DE MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- VIALIDAD	ESTUDIANTES
17.- CANTIDAD	49.30	19.- CANTIDAD	264
		20.- PERSONAS	
INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$400,056.20	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$400,056.20		

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES

Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISMDF-038-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO EN CALLE F. ALVARADO TEZOSOMOC DEL CADENAMIENTO 0+000 AL 0+224  
 UBICACIÓN: CALLE F. ALVARADO TEZOSOMOC INTERIOR SN, CIUDAD SATELITE, CP. 53100 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 PROGRAMATICA: SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRAULICO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 14 de diciembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 29 de diciembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER LA MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DEL ACUERDO DE PAIS, Y AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA ZONA POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA LA MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD.

DESCRIPCIÓN

14.- LA CONSTRUCCIÓN CUENTA CON UNA LONGITUD DE 224.00 ML Y 1,721.00 M2 DE OBRA TOTAL QUE CORRESPONDEN A TRAZO Y NIVELACIÓN DE ÁREA POR MEDIOS TOPOGRÁFICOS; CORTE EN PAVIMENTO, DEMOLICIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS, CORTE EN CAJA, AFINE CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSTRUCCIÓN DE BASE Y SUB-BASE HIDRÁULICA CON GRAVA CONTROLADA, CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO Y APROCHES DE CONCRETO HIDRÁULICO MR-45 KG/CM2 DE 15.00 CM DE ESPESOR A 7 DÍAS, REPARACIÓN DE TOMA Y DESCARGA DOMICILIARIA, RENIVELACIÓN DE REGISTROS Y REJILLAS METÁLICAS, CONTARÁ CON ILUMINACIÓN AUTOSUSTENTABLE SOLAR TIPO LED, INCLUYE PINTURA DE TRÁFICO EN GUARNICIONES Y PASOS PEATONALES Y LIMPIEZA GENERAL.

JUSTIFICACIÓN

15.- LA ALTERNATIVA DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE 15.00 CM DE ESPESOR ES PARA PODER QUEDAR EN EL MÁXIMO DE LA CAPACIDAD, UNA BUENA CIRCULACIÓN DE LOS VEHÍCULOS, MEJORANDO EL PASO PEATONAL HACIA LAS DIFERENTES CALLES ATENDIENDO A LOS HABITANTES PROMOVRIENDO LA INCLUSIÓN E IGUALDAD SOCIAL, PARA PODER GENERAR ENTORNOS HABITABLES MÁS ARMÓNICOS IMPULSANDO DE IGUAL FORMA LA MOVILIDAD Y SUSTENTABILIDAD.

METAS			BENEFICIARIOS		
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	HABITANTES	
17.- CANTIDAD	224.00	1,721.00	19.- CANTIDAD	22,653	20.- PERSONAS

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$3,067,526.14	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$3,067,526.14		

FIRMAS

31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.  
 ANGÉLICA MOYA MARÍN

32.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.  
 MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

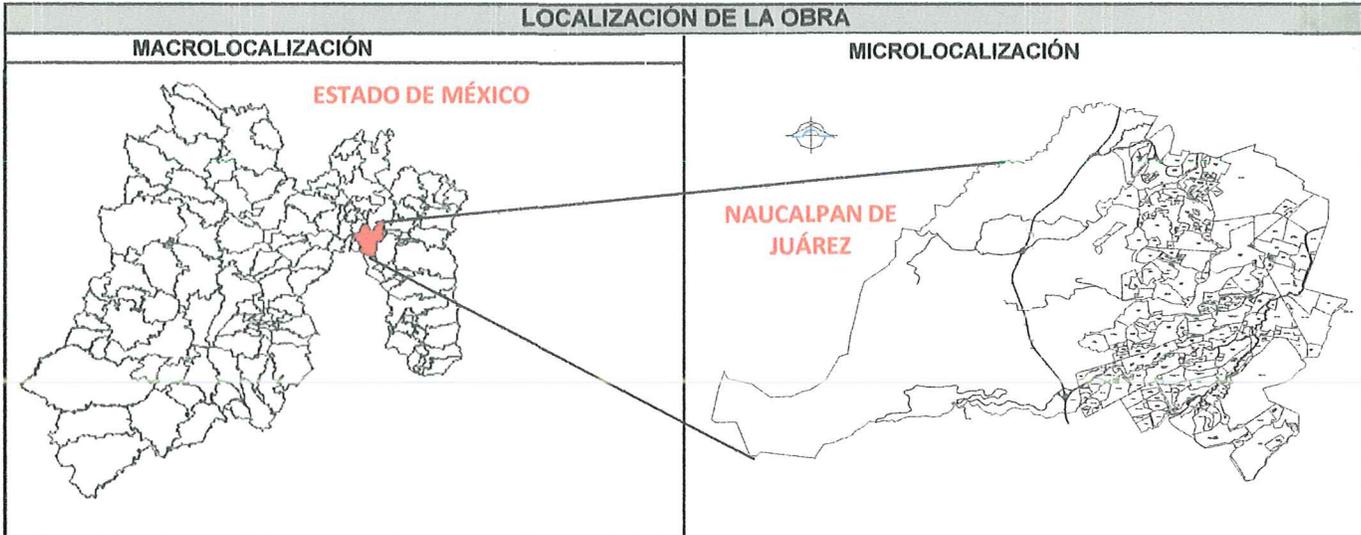
**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO EN CALLE F. ALVARADO TEZOSOMOC DEL CADENAMIENTO 0+000 AL 0+224

UBICACIÓN: CALLE F. ALVARADO TEZOSOMOC INTERIOR SN, CIUDAD SATÉLITE, CP. 53100 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

GEOREFERENCIA: Coordenadas iniciales: -99.250877895945280, 19.503960585366631  
 Coordenadas finales: -99.248895743480986, 19.5034321698885578



**AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2022-2024**  
 NAUCALPAN DE JUÁREZ  
**ANGÉLICA MOYA MARÍN**  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

**POR EL H. AYUNTAMIENTO**

**AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2022-2024**  
 NAUCALPAN DE JUÁREZ  
**MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ**  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

FECHA: AGOSTO DE 2022



**EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**DATOS GENERALES** Hoja 1 de 1

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO      3.- EJERCICIO: 2022      1.- OBRA  
FISDMDF-038-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISDMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO EN CALLE F. ALVARADO TEZOMOC DEL CADENAMIENTO 0+000 AL 0+224

UBICACIÓN: CALLE F. ALVARADO TEZOMOC INTERIOR SN, CIUDAD SATÉLITE, CP. 53100 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA PROGRAMÁTICA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN      TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRAULICO      INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO       ADMINISTRACIÓN      9.- TIPO  OBRA       ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 14 de diciembre de 2022      11.- FECHA DE TÉRMINO: 29 de diciembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER LA MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DEL ACUERDO DE PAIS, Y AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA ZONA POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA LA MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD.

**DESCRIPCIÓN**

14.- LA CONSTRUCCIÓN CUENTA CON UNA LONGITUD DE 224.00 ML Y 1,721.00 M2 DE OBRA TOTAL QUE CORRESPONDEN A TRAZO Y NIVELACIÓN DE ÁREA POR MEDIOS TOPOGRÁFICOS; CORTE EN PAVIMENTO, DEMOLICIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS, CORTE EN CAJA, AFINE CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS, CONSTRUCCIÓN DE BASE Y SUB-BASE HIDRÁULICA CON GRAVA CONTROLADA, CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO Y APROCHES DE CONCRETO HIDRÁULICO MR-45 KG/CM2 DE 15.00 CM DE ESPESOR A 7 DÍAS, REPARACIÓN DE TOMA Y DESCARGA DOMICILIARIA, RENIVELACIÓN DE REGISTROS Y REJILLAS METÁLICAS, CONTARÁ CON ILUMINACIÓN AUTOSUSTENTABLE SOLAR TIPO LED, INCLUYE PINTURA DE TRÁFICO EN GUARNICIONES Y PASOS PEATONALES Y LIMPIEZA GENERAL.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- LA ALTERNATIVA DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE 15.00 CM DE ESPESOR ES PARA PODER QUEDAR EN EL MÁXIMO DE LA CAPACIDAD, UNA BUENA CIRCULACIÓN DE LOS VEHÍCULOS, MEJORANDO EL PASO PEATONAL HACIA LAS DIFERENTES CALLES ATENDIENDO A LOS HABITANTES PROMOVIERO LA INCLUSIÓN E IGUALDAD SOCIAL, PARA PODER GENERAR ENTORNOS HABITABLES MÁS ARMÓNICOS IMPULSANDO DE IGUAL FORMA LA MOVILIDAD Y SUSTENTABILIDAD.

METAS			BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDAD	HABITANTES
17.- CANTIDAD	224.00	1,721.00	19.- CANTIDAD	22,653      20.- PERSONAS

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$3,067,526.14	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	<input checked="" type="checkbox"/> COPACI <input type="checkbox"/> CODEMUN <input checked="" type="checkbox"/> CABILDO	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:	
26.- TOTAL APROBADO:	\$3,067,526.14	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 32.-DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**DATOS GENERALES**

Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO: **NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO** 3.- EJERCICIO: **2022** 1.- OBRA: **FISMDF-014-2022**

4.- FONDO: **FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022**

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: **NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO**

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: **MANTENIMIENTO DE SANITARIOS EN TELESECUNDARIA SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ**

UBICACIÓN: **AVENIDA MINAS PALACIO S/N COLONIA SAN RAFAEL CHAMAPA C.P. 53660 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.**

7.- APERTURA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: **IBE, INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO** TIPO DE PROYECTO: **PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR EDUCATIVO**

PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: **MANTENIMIENTO DE SANITARIOS** INCIDENCIA DEL PROYECTO: **DIR: DIRECTO**

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  **CONTRATO**  **ADMINISTRACIÓN** 9.- TIPO:  **OBRA**  **ACCIÓN**

10.- FECHA DE INICIO: **7 de septiembre de 2022** 11.- FECHA DE TÉRMINO: **31 de Octubre de 2022**

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: **NUEVA**

**OBJETIVO**

13.- **DOTAR DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA A LA TELESECUNDARIA SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ. DERIVADO DE LAS MALAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEL PLANTEL EDUCATIVO, SE REALIZARA EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS ALUMNOS EN CUESTIONES DE USO, SALUD Y SEGURIDAD PARA LOS USUARIOS DE LAS INSTALACIONES, ASI MISMO PARA QUE EL PLANTEL EDUCATIVO CUENTE CON INSTALACIONES ADECUADAS Y OPTIMAS.**

**DESCRIPCIÓN**

14.- **EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS QUE CUENTA CON 31.83 M2, DENTRO DE LOS TRABAJOS PRELIMINARES SE ENCUENTRA EL DESMONTAJE DE LUMINARIA FLUORESCENTE, DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN AZOTEA, DESMONTAJE DE PUERTAS PORCELANIZADAS SIN RECUPERACIÓN, DESMONTAJE DE TUBERÍA DE P.V.C. VARIOS DIAMETROS, DESMONTAJE DE LÍNEAS HIDRÁULICA DE TUBO DE COBRE HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UNA ALTURA DE 2.50 MTS, DESMANTELAMIENTO DE MAMPARAS METÁLICAS, DEMOLICIÓN DE AZULEJO DE DIFERENTES MEDIDAS SIN RECUPERACIÓN DE MATERIAL, DEMOLICIÓN DE AZULEJO EN PLAFÓN A UNA ALTURA DE 3.01 A 4.00 M, DEMOLICIÓN DE PISO DE LOSETA CERÁMICA, RETIRO DE MINGITORIO DE METAL, DEMOLICIÓN DE MESETA DE CONCRETO ARMADO, EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES DE 0.00 A 2.00 M, CONSTRUCCIÓN DE MESETA DE 2.50 M LARGO X 0.50 M ANCHO X 0.10 M ESPESOR, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINIMEX COMEX 100, SOBRE MUROS Y PLAFONES, EN INTERIORES Y EXTERIORES, IMPERMEABILIZACIÓN EN AZOTEA (SISTEMA PREFABRICADO), PREVIA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA PARA PISO DE 40X40 CMS, COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA PARA MUROS DE 20X30 CMS, MARCA INTERCERAMIC, ENTORTADO DE AZOTEA A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 DE 0.00 CM A 4.00 CM DE ESPESOR, COLOCACIÓN DE TAPA PARA REGISTRO DE 0.40 M X 0.60 M X 6 CM DE ESPESOR, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA FABRICADA EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA PORCEWOL O SIMILAR FABRICADA CON LÁMINA DE ACERO PORCELANIZADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA PORCEWOL O SIMILAR FABRICADA CON LÁMINA DE ACERO PORCELANIZADO DOBLEMENTE, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAMPARA DE INTERIOR LED PARA SOBREPONER, 24W, LUZ BLANCA, SALIDA HIDRÁULICA PARA MESETA CON TUBERÍA DE COBRE DE 13 MM. DE DIÁMETRO, SALIDA HIDRÁULICA PARA W.C. CON TUBERÍA DE COBRE DE 13 MM DE DIÁMETRO, SALIDA SANITARIA PARA MESETA CON TUBERÍA DE PVC DE 2" DE DIÁMETRO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN COLADERA DE PISO CON CESPOL 1 SALIDA 50 MM MODELO 922050 DU, SALIDA SANITARIA PARA W.C. A BASE DE TUBERÍA DE PVC, DESAZOLVE DE DRENAJE SANITARIO EN TUBERÍA Y REGISTROS CON EQUIPO, LIMPIEZA CON ACIDO MURIÁTICO Y AGUA, CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO SANITARIO CON MEDIDAS INTERIORES DE 0.4 X 0.6 Y 0.8 M. DE PROFUNDIDAD, COLOCACIÓN DE BAJADA DE AGUAS PLUVIALES CON TUBO DE P.V.C DE 4" DE DIÁMETRO DE DESARROLLOS HASTA 5.0 M, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SANITARIO AUSTRAL 2 PIEZAS ALARGADO 3.8 L BOTON BLANCO MACA HELVEX, MINGITORIO DE ACERO INOXIDABLE DE 1.20 MTS DE LARGO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LLAVE ECONOMIZADORA TIPO MONOMANDO PARA LAVABO, MODELO TV-105, ACABADO CROMO, LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA**

**JUSTIFICACIÓN**

15.- **PARA ASEGURAR EL BIENESTAR DE LOS ALUMNOS DEL TELESECUNDARIA SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ, ASI COMO EN ATENCIÓN A LAS PETICIONES CIUDADANAS ASI COMO DE LOS REPRESENTANTES DEL MISMO PLANTEL Y DE LAS INSPECCIONES REALIZADAS EN LAS INSTALACIONES ESCOLAR, SE DETERMINA LA NECESIDAD DE REALIZAR ESTA OBRA, CON EL FIN DE MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL.**

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- VIALIDADES	ESTUDIANTES
17.- CANTIDAD	31.83	19.- CANTIDAD	291
		20.- PERSONAS	

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$479,332.81	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	<input checked="" type="checkbox"/> COPACI <input type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:	
26.- TOTAL APROBADO:	\$479,332.81	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



Gobierno del Estado de México  
Secretaría de Finanzas  
Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
Dirección General de Planeación y Gasto Público



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN Hoja 2 de 2

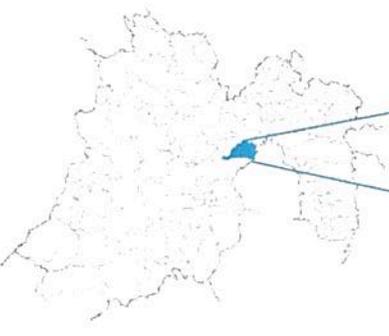
NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS EN TELESECUNDARIA SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ

UBICACIÓN: AVENIDA MINAS PALACIO S/N COLONIA SAN RAFAEL CHAMAPA C.P. 53660 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

GEOREFERENCIA: Coordenadas:-99.256971205231622, 19.456485419369894

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**

MACROLOCALIZACIÓN	MICROLOCALIZACIÓN
<p><b>ESTADO DE MÉXICO</b></p> 	<p><b>MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ</b></p> 
	
<p>ANGÉLICA MOYA MARÍN PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL</p> 	<p>MTA. CYBIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS</p> 

POR EL H. AYUNTAMIENTO

FECHA: AGOSTO DE 2022



**EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**DATOS GENERALES**

Hoja 1 de 1

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISMDF-014-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS EN TELESECUNDARIA SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ

UBICACIÓN: AVENIDA MINAS PALACIO S/N COLONIA SAN RAFAEL CHAMAPA C.P. 53660 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: IBE. INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR EDUCATIVO

PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO  ADMINISTRACIÓN 9.- TIPO  OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 07-sep-22 11.- FECHA DE TÉRMINO: 31 de Octubre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- DOTAR DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA A LA TELESECUNDARIA SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ, DERIVADO DE LAS MALAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEL PLANTEL EDUCATIVO, SE REALIZARA EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS ALUMNOS EN CUESTIONES DE USO, SALUD Y SEGURIDAD PARA LOS USUARIOS DE LAS INSTALACIONES, ASI MISMO PARA QUE EL PLANTEL EDUCATIVO CUENTE CON INSTALACIONES ADECUADAS Y OPTIMAS.

**DESCRIPCIÓN**

14.- EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS QUE CUENTA CON 31.83 M2, DENTRO DE LOS TRABAJOS PRELIMINARES SE ENCUENTRA EL DESMONTAJE DE LUMINARIA FLUORESCENTE, DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN AZOTEA, DESMONTAJE DE PUERTAS PORCELANIZADAS SIN RECUPERACIÓN, DESMONTAJE DE TUBERIA DE P.V.C. VARIOS DIAMETROS, DESMONTAJE DE LÍNEAS HIDRÁULICA DE TUBO DE COBRE HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UNA ALTURA DE 2.50 MTS, DESMANTELAMIENTO DE MAMPARAS METÁLICAS, DEMOLICIÓN DE AZULEJO DE DIFERENTES MEDIDAS SIN RECUPERACIÓN DE MATERIAL, DEMOLICIÓN DE AZULEJO EN PLAFON A UNA ALTURA DE 3.01 A 4.00 M, DEMOLICIÓN DE PISO DE LOSETA CERÁMICA, RETIRO DE MINGITORIO DE METAL, DEMOLICION DE MESETA DE CONCRETO ARMADO, EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES DE 0.00 A 2.00 M, CONSTRUCCION DE MESETA DE 2.50 M LARGO X 0.50 M ANCHO X 0.10 M ESPESOR, SUMINISTRO Y APLICACION

**JUSTIFICACIÓN**

15.- PARA ASEGURAR EL BIENESTAR DE LOS ALUMNOS DEL TELESECUNDARIA SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ, ASI COMO EN ATENCION A LAS PETICIONES CIUDADANAS ASI COMO DE LOS REPRESENTANTES DEL MISMO PLANTEL Y DE LAS INSPECCIONES REALIZADAS EN LAS INSTALACIONES ESCOLAR, SE DETERMINA LA NECESIDAD DE REALIZAR ESTA OBRA, CON EL FIN DE MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- VIALIDAD	ESTUDIANTES
17.- CANTIDAD	31.83	19.- CANTIDAD	291
		20.- PERSONAS	
INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$479,332.81	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$479,332.81		

**FIRMAS**

ANGÉLICA MQYA MARÍN

31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ

33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  FISMDF-022-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCAIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE LA AV. CENTENARIO, EN DOS TRAMOS DEL CADENAMIENTO 0+018.16 AL 0+606.77 Y DEL 0+727.53 AL 0+906.48

UBICACIÓN: SAN ANTONIO ZOMEYUCAN PUEBLO EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.

PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO  ADMINISTRACIÓN 9.- TIPO  OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 2 de mayo de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 29 de agosto de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER LA MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DEL ACUERDO DE PAIS, Y AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA. SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA ZONA POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA LA MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD.

DESCRIPCIÓN

14.- LA CONSTRUCCIÓN CUENTA CON UNA LONGITUD DE 906.48 ML Y 9,342.50 M2 DE OBRA TOTAL QUE CORRESPONDEN A TRAZO Y NIVELACIÓN POR MEDIOS TOPOGRÁFICOS, CORTE DE PAVIMENTO, DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE CONCRETO, APERTURA DE CAJA POR MEDIOS MECÁNICOS PARA DAR NIVEL A LA TERRACEARÍA, AFINE Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL, CONSTRUCCIÓN DE BASE HIDRÁULICA DE GRAVA CONTROLADA, CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO MR-42 DE 15 CM DE ESPESOR, FORJADO DE TOPE VIBRADOR, DENTELLÓN SECCIÓN 0.15X0.30 M DE CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO, REPARACIÓN DE TOMAS HIDRÁULICAS DOMICILIARIAS, REPARACIÓN DE DESCARGAS SANITARIAS, RENIVELACIÓN DE CAJAS DE VÁLVULAS, RENIVELACIÓN DE BOCAS DE TORMENTA, RENIVELACIÓN DE POZO DE VISITA, COLOCACIÓN DE BROCALES Y TAPAS DE CONCRETO POLIMÉRICO PARA TRÁNSITO VEHICULAR PESADO, DEMOLICIONES DE GUARNICIONES Y BANQUETAS, CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES Y BANQUETAS, CONSTRUCCIÓN DE RAMPARAS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES, COLOCACION DE LUMINARIAS TIPO LED, APLICACIÓN DE PINTURA DE TRÁFICO EN GUARNICIONES, APLICACIÓN DE PINTURA PARA LÍNEAS CONTINUAS Y/O DISCONTINUAS Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTOS DE TRÁNSITO, CARGA MECÁNICA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIONES Y LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA.

JUSTIFICACIÓN

15.- LA ANTERNATIVA DE LA AV. CENTENARIO CON CONCRETO HIDRÁULICO PERMITIRÁ UNA MEJOR CIRCULACIÓN DEL TRÁNSITO LOCAL DENTRO DE ESTE SECTOR DEL MUNICIPIO CON UN BENEFICIO ADECUADO, SEGURO Y CONFORTABLE TANTO PARA LOS VEHÍCULOS COMO A LOS PARA LOS HABITANTES DE LA ZONA, DISMINUYENDO SUSTANCIALMENTE LOS TIEMPOS DE TRASLADO, COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS, MEJORANDO ADEMÁS LA CALIDAD DE VIDA DE LOS VECINOS Y MEJORANDO LA IMAGEN URBANA DEL MUNICIPIO.

METAS			BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	HABITANTES
17.- CANTIDAD	906.48	9,342.50	19.- CANTIDAD	20.- PERSONAS

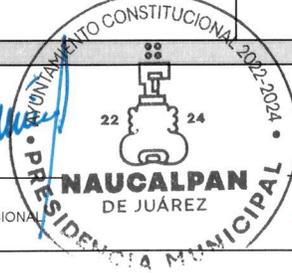
INVERSIÓN APROBADA VALIDACIÓN

21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$14,124,023.15	27.- VALIDADA POR:
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	<input checked="" type="checkbox"/> COPACI <input type="checkbox"/> CODEMUN <input checked="" type="checkbox"/> CABILDO
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:
26.- TOTAL APROBADO:	\$14,124,023.15	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

FIRMAS

ANGÉLICA MOYA MARIN 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIERREZ 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE LA AV. CENTENARIO, EN DOS TRAMOS DEL CADENAMIENTO 0+018.16 AL 0+606.77 Y DEL 0+727.53 AL 0+906.48

UBICACIÓN: SAN ANTONIO ZOMEYUCAN PUEBLO EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ

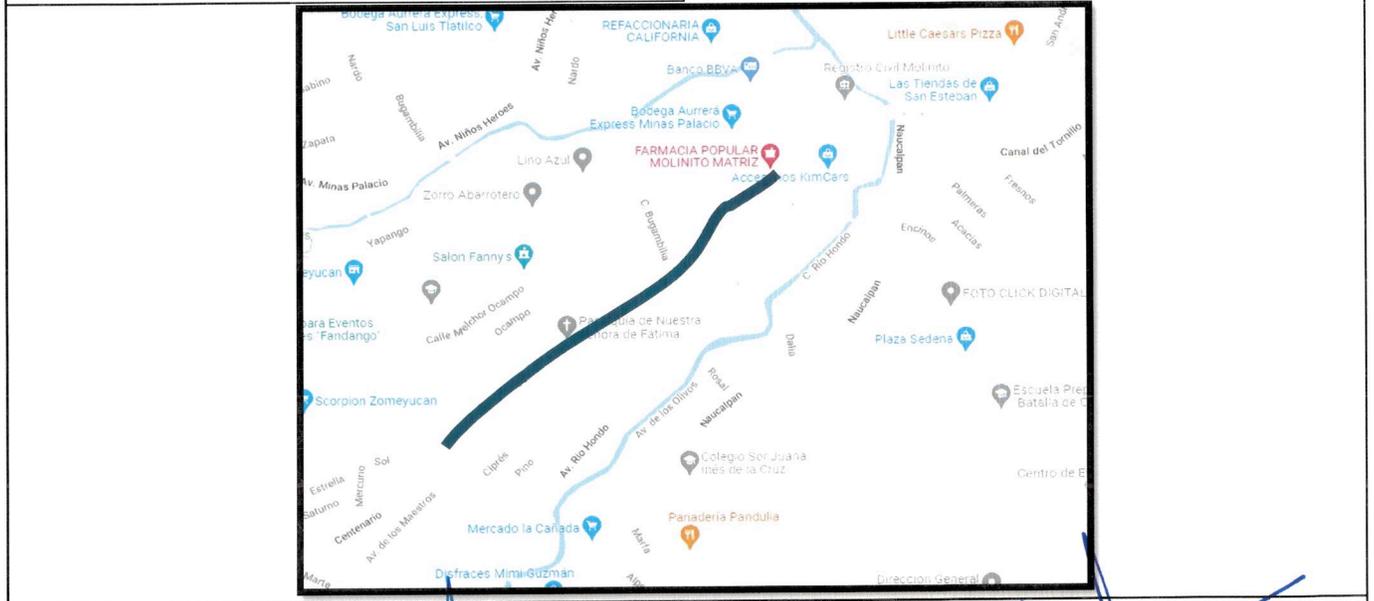
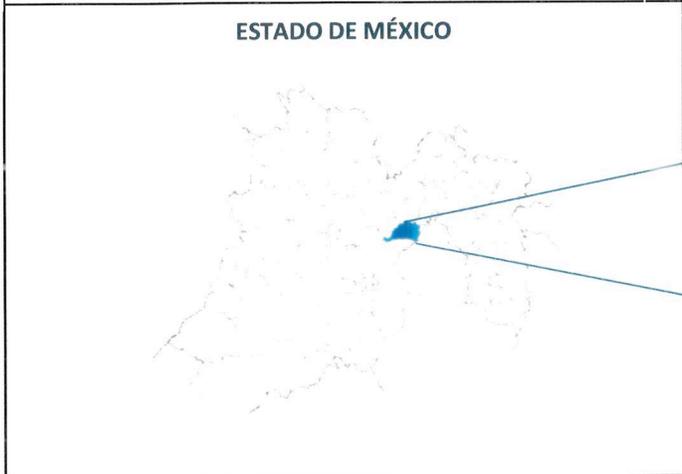
LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

Coordenadas iniciales: -99.237896122423834, 19.457243943557142

GEOREFERENCIA:

Coordenadas finales: -99.244245230248211, 19.452036139664997

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**



POR EL H. AYUNTAMIENTO

*ANGÉLICA MOYA MARÍN*

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

*MTRA. CYNTIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ*

MTRA. CYNTIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

FECHA: ABRIL DE 2022



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES

Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISDMDF-025-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISDMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE NIÑOS HEROES (REESTRUCTURACIÓN Y RESCATE DE IMAGEN URBANA) CADENAMIENTO DEL 0+000 AL 0+620  
 UBICACIÓN: COL. ROSA DE CASTILLA Y COL. SAN LUIS TLATILCO EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ

7.- APERTURA  
 PROGRAMATICA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRAULICO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO  ADMINISTRACIÓN 9.- TIPO  OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 2 de mayo de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 29 de agosto de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER LA MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DEL ACUERDO DE PAÍS, Y AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA ZONA POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA LA MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD.

DESCRIPCIÓN

14.- LA CONSTRUCCIÓN CUENTA CON UNA LONGITUD DE 620.00 ML Y 5,760.08 M2 DE OBRA TOTAL QUE CORRESPONDEN A TRAZO Y NIVELACIÓN DE ÁREA POR MEDIOS TOPOGRÁFICOS; SE RENOVARA LA BANQUETA CON UN ÁREA DE 108.19 M2 DE CONCRETO SIMPLE DE 10 CM DE ESPESOR CON ACABADO RAYADO. CONSTRUCCIÓN DE CARPETA DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 15.00 CM, CONTARA CON ILUMINACIÓN AUTOSUSTENTABLE SOLAR TIPO LED. CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS PARA DISCAPACITADOS EN ÁREAS ESTRATÉGICAS DEL PROYECTO QUE CUMPLA CON LA NORMATIVA VIGENTE Y LA NECESIDAD LOCAL DE LA CIRCULACIÓN, CONTARÁ CON SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL Y AL MISMO TIEMPO REDUCTORES DE VELOCIDAD NORMADOS POR LA SCT O MEDIDAS DE PROTECCIÓN PEATONAL, COMO SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL INCLUYE PINTURA DE TRÁFICO EN GUARNICIONES Y PASOS PEATONALES Y COMO SEÑALIZACIÓN VERTICAL INCLUYE SEÑALIZACIÓN PARA EL PEATÓN Y PARA LOS VEHÍCULOS, TANTO RESTRICTIVA COMO INFORMATIVA Y PREVENTIVA.

JUSTIFICACIÓN

15.- LA ALTERNATIVA DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE 15.00 CM DE ESPESOR ES PARA PODER QUEDAR EN EL MÁXIMO DE LA CAPACIDAD, UNA BUENA CIRCULACIÓN DE LOS VEHÍCULOS, MEJORANDO EL PASO PEATONAL HACIA LAS DIFERENTES CALLES ATENDIENDO A LOS HABITANTES PROMOVIENDO LA INCLUSIÓN E IGUALDAD SOCIAL, PARA PODER GENERAR ENTORNOS HABITABLES MÁS ARMÓNICOS IMPULSANDO DE IGUAL FORMA LA MOVILIDAD Y SUSTENTABILIDAD.

METAS			BENEFICIARIOS		
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	HABITANTES	
17.- CANTIDAD	620.00	5,760.08	19.- CANTIDAD	61,614	20.- PERSONAS

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$11,227,354.54	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	<input checked="" type="checkbox"/> COPACI <input type="checkbox"/> CODEMUN <input checked="" type="checkbox"/> CABILDO	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:	
26.- TOTAL APROBADO:	\$11,227,354.54	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

FIRMAS

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 32.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

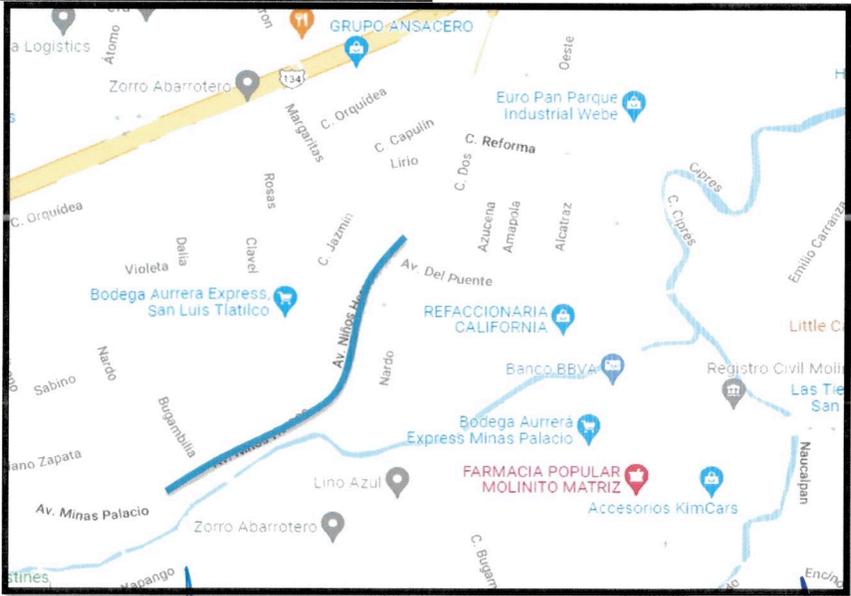
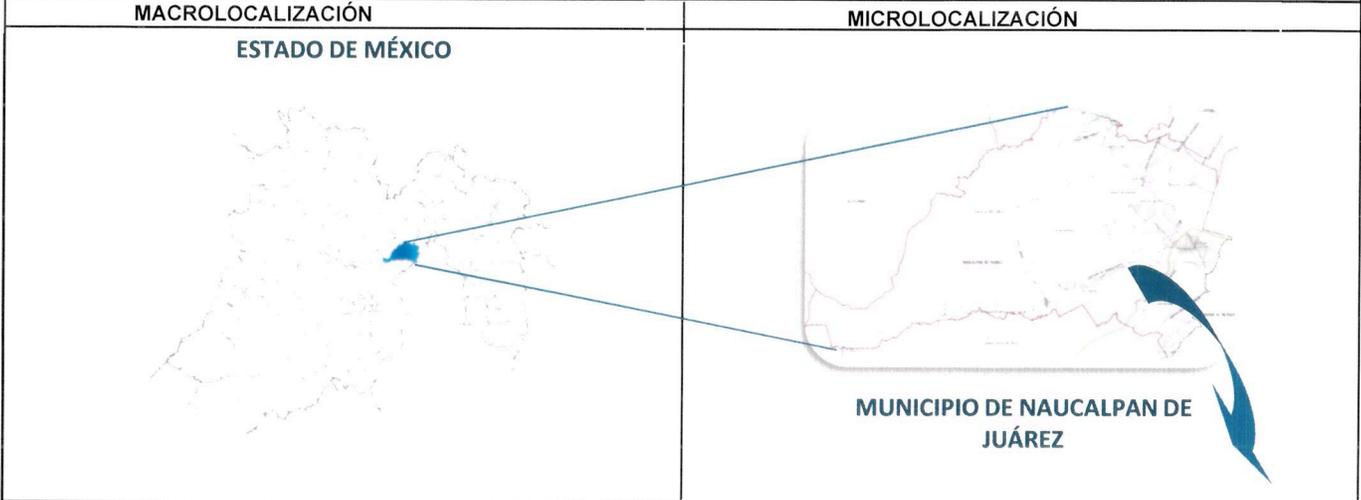
NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE NIÑOS HEROES (REESTRUCTURACIÓN Y RESCATE DE IMAGEN URBANA) CADENAMIENTO DEL 0+000 AL 0+620

UBICACIÓN: COL. ROSA DE CASTILLA Y COL. SAN LUIS TLATILCO EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

GEOREFERENCIA: Coordenadas iniciales: -99.241966822305528, 19.460912506112702  
 Coordenadas finales: -99.245319583572581, 19.457260629826852

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**



POR EL H. AYUNTAMIENTO

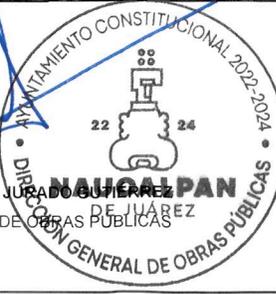
*[Signature]*  
**ANGÉLICA MOYA MARÍN**  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



FECHA: ABRIL DE 2022

*[Signature]*

MTRA. CYNTHIA YVETTE JUÁREZ SUÍÑEZ  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas, Planeación y Administración  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Inversión Pública

Enero 2022



## DATOS GENERALES

FONDO	EJERCICIO FISCAL 2022
MUNICIPIO	NAUCALPAN DE JUÁREZ, MÉXICO
LOCALIDAD	ENTRE AVENIDA GRANJAS Y AVALOS, COLONIA SAN JOSÉ DE LOS LEONES SEGUNDA SECC. NAUCALPAN DE JUÁREZ
NOMBRE DE ACCIÓN U OBRA	CONSTRUCCIÓN DE OBRA DE REGULACIÓN (VASO REGULADOR DE 260.00 M2, ZONA PARA RAMPAS DE 95.00 M2 Y CONSTRUCCION DE MURO A BASE DE 271 GAVIONES DE 2.00 X 1.00 X 1.00 CON UN AREA DE 145.00 METROS APROXIMADAMENTE) EN SAN JOSE DE LOS LEONES SEGUNDA SECCION, PARA EL CONTROL DEL GASTO COMBINADO Y ASÍ PODER CONTROLAR LA ENTRADA DE AGUAS NEGRAS, AGUAS ARRIBA DE LA PTAR GRANJAS UBICADA EN MARTIRES DE RIO BLANCO.
UBICACIÓN	MARTIRES DE RIO BLANCO (GRANJAS) , NAUCALPAN DE JUÁREZ

II

MODALIDAD DE EJECUCION		TIPO DE OBRA	
POR CONTRATO	<input checked="" type="radio"/>	POR ADMINISTRACIÓN	<input type="radio"/>
NUEVA	<input checked="" type="checkbox"/>	EN PROCESO	<input type="checkbox"/>

III

## JUSTIFICACION DE LA OBRA

AL NO CONTAR CON UNA INFRAESTRUCTURA PARA EL CONTROL DEL GASTO SANITARIO Y PLUVIAL SE REQUIERE EVITAR LA CRECIENTE DEL AFLUENTE, POR LO CUAL ES NECESARIA LA CONSTRUCCIÓN DE UN VASO DE AMORTIGUAMIENTO Y UNA ESTRUCTURA DE CONTROL DE GASTO PLUVIAL A BASE DE GAVIÓN RECTANGULAR, ASÍ COMO UN MURO DE GAVIÓN SOBRE LA MARGEN DERECHA DEL CANAL.

## OBJETIVO

MEJORAR LA CONDUCCIÓN DEL AGUA RESIDUALY PLUVIAL DE LA ZONA.

## DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

CONSTRUCCIÓN DE OBRA DE REGULACIÓN PARA EL CONTROL DE GASTO COMBINADO, PARA ENTRADA DE AGUAS NEGRAS A LA PTAR GRANJAS.

IV

## PRESUPUESTO A EJERCER EN EL AÑO

APORTACIÓN FEDERAL	\$	3,000,000.00
APORTACIÓN ESTATAL	\$	0.00
APORTACIÓN MUNICIPAL	\$	0.00
APORTACIÓN BENEFICIARIOS	\$	
TOTAL	\$	3,000,000.00

V

## METAS PARA EL EJERCICIO

UNIDAD DE MEDIDA	OBRA DE REGULACIÓN
CANTIDAD (obra o acción)	1.00
UNIDAD DE MEDIDA	HABITANTES
CANTIDAD (población beneficiada)	3,000.00

VI

## COSTO DE LA OBRA O ACCIÓN

IMPORTE TOTAL	\$	3,000,000.00
IMPORTE EJERCIDO ANTERIORMENTE	\$	0.00

VII

## AVANCES

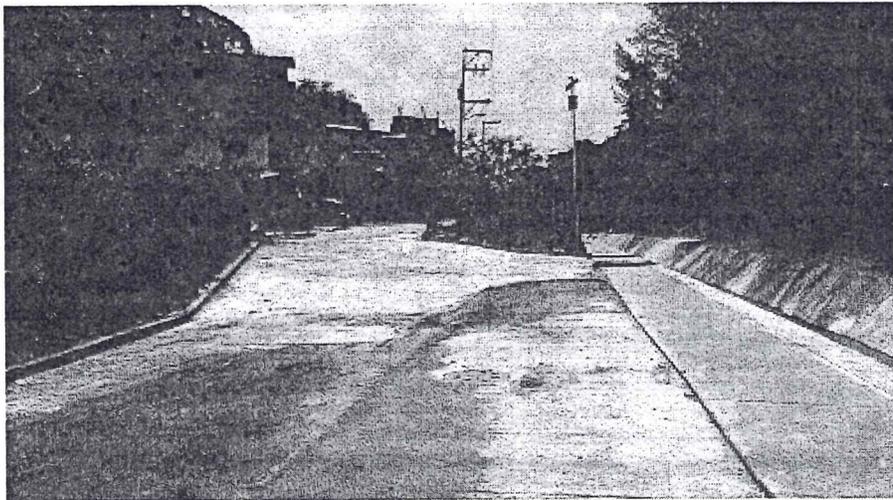
	FÍSICO%	FINANCIERO%
ANTERIOR AL PRESENTE	0.00%	0.00%
CON ESTOS RECURSOS	0.00%	0.00%
FECHA DE INICIO	MARZO	FECHA TERMINO
		MAYO

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

**MACRO LOCALIZACIÓN**



**MICRO LOCALIZACIÓN**



TIPO DE ZONA		EXISTE INFRAESTRUCTURA	
URBANA <input checked="" type="radio"/>	RURAL <input type="radio"/>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

POR EL OAPAS

ELABORÓ: JUAN CARLOS GONZÁLEZ GONZÁLEZ  
SUB. GERENCIA ESTUDIOS Y, PROYECTOS Y SECTORIZACIÓN

REVISÓ: MANUEL OCHOA VILLAFUERTE  
SUB. GERENCIA ESTUDIOS Y, PROYECTOS Y SECTORIZACIÓN

APROBÓ: HUGO AMADOR RODRÍGUEZ  
GERENCIA TÉCNICA

FECHA: feb-22



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES

Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISMDF-007-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: CONSTRUCCION DE POZO ALCE BLANCO MUNICIPAL  
 UBICACIÓN: CALZADA DE LA NARANJA S/N, COLONIA INDUSTRIAL ALCE BLANCO C.P. 53370 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: AP: AGUA POTABLE TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: REUBICACIÓN DEL POZO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 13 de septiembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 18 de noviembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER Y GARANTIZAR EL AGUA EXTRAÍDA DEL SUBSUELO Y MEJORAR LA EFICIENCIA EN EL EQUIPO DE BOMBEO EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE AL PAIS, AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEL POZO POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUA.

DESCRIPCIÓN

14.- PERFORACIÓN (EQUIPO DE PERFORACIÓN; PREPARACIÓN DE LODOS DE PERFORACIÓN; PERFORACIÓN EXPLORATORIA DE 0.00 A 100 m DE PROFUNDIDAD; PERFORACIÓN EXPLORATORIA DE 100 A 200 m DE PROFUNDIDAD; PERFORACIÓN EXPLORATORIA DE 200 A 300 m DE PROFUNDIDAD; PERFORACIÓN EXPLORATORIA DE 300 A 400 m DE PROFUNDIDAD; REGISTRO ELÉCTRICO; PRIMERA AMPLIACIÓN DE 0.00 A 100 m DE PROFUNDIDAD; PRIMERA AMPLIACIÓN DE 100 A 200 m DE PROFUNDIDAD; PRIMERA AMPLIACIÓN DE 200 A 300 m DE PROFUNDIDAD; PRIMERA AMPLIACIÓN DE 300 A 400 m DE PROFUNDIDAD; SEGUNDA AMPLIACIÓN DE LA PERFORACIÓN DE 18" A 24" DE DIÁMETRO, PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONTRA ADEME; SUMINISTROS DIVERSOS; COLOCACIONES; TRABAJOS DE TERMINACIÓN DE POZO), EQUIPAMIENTO (SUMINISTRO DE EQUIPO ELECTROMECÁNICO E INTERCONEXIÓN; EQUIPO CAPITALIZABLE; COLUMNA DE SUCCIÓN Y CABEZAL DE DESCARGA; TREN DE DESCARGA; SISTEMA DE FUERZA; SISTEMA DE TIERRAS; ELECTRIFICACIÓN EN MEDIA TENSIÓN; INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO E INTERCONEXIÓN; MURETE PREFABRICADO PARA EQUIPO DE MEDICIÓN; COMUNICACIÓN AUTOMATIZADA), OBRA CIVIL (TRABAJOS PRELIMINARES; BARDA PERIMETRAL; PATIO DE MANIOBRAS; COLOCACIÓN DE REFLECTOR LED; PLANTA POTABILIZADORA; REMOZAMIENTO CASETA DE VIGILANCIA), CASETA DE CLORACIÓN Y CCM (ALBAÑILERIA; ACABADOS; HERRERIA; INSTALACIONES).

JUSTIFICACIÓN

15.- LA ANTERNATIVA DE LA REHABILITACION DEL POZO ES DEBIDO AL DETERIORO A CAUSA DEL USO Y FALTA DE MATENIMIENTO PREVENTIVO ASI MISMO POR LA ANTIGÜEDAD QUE PRESENTAN LAS INSTALACIONES, COMO CONSECUENCIA SE HA GENERADO EL DESGASTE DE LA TUBERÍA DE LA COLUMNA Y LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL EQUIPO DE BOMBEO, LA REHABILITACION DEL POZO MEJORARA LA EFICIENCIA FÍSICA Y EL GASTO HIDRÁULICO, LA CUAL ES NECESARIA PARA GARANTIZAR UN MEJOR SERVICIO EN EL SUMINISTRO DEL VITAL LIQUIDO.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M3	18.- VIALIDADES	N/A
17.- CANTIDAD	116.74	19.- CANTIDAD	1,100
		20.- PERSONAS	
INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$10,950,066.77	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$10,950,066.77		

FIRMAS

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.

MTRA. YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.-DIRECTORA DE OBRAS PÚBLICAS



Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



005

**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

Hoja 2 de 2

NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: CONSTRUCCION DE POZO ALCE BLANCO MUNICIPAL

UBICACIÓN: CALZADA DE LA NARANJA S/N, COLONIA INDUSTRIAL ALCE BLANCO C.P. 53370 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÈXICO

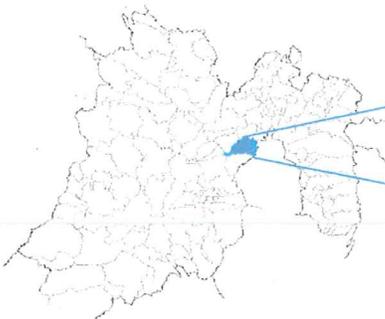
GEOREFERENCIA: COORDENADAS: -99.228551049089546, 19.478363622895603

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**

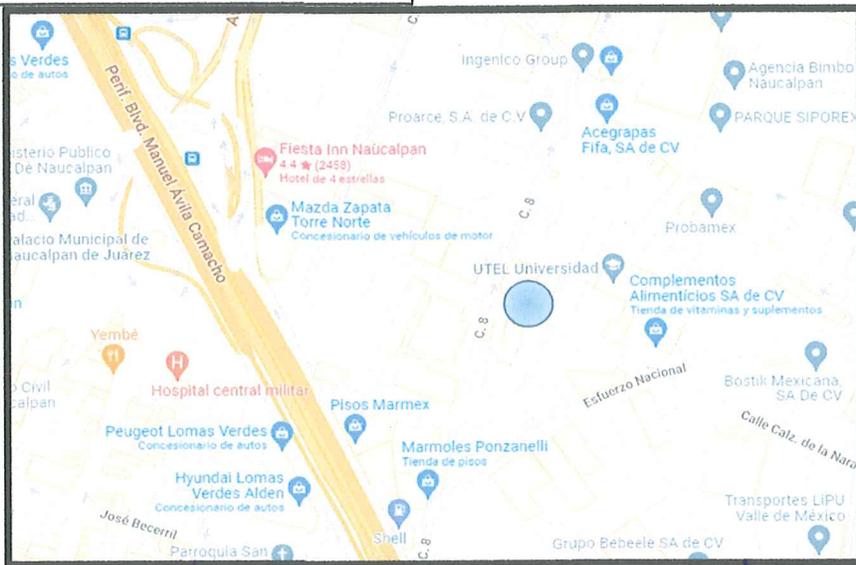
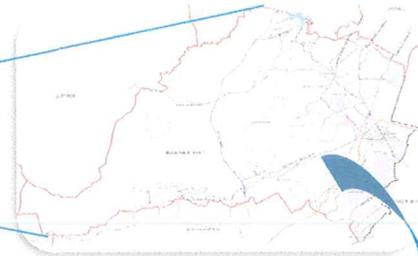
**MACROLOCALIZACIÓN**

**MICROLOCALIZACIÓN**

ESTADO DE MÉXICO



MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ



POR EL H. AYUNTAMIENTO



ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



MTBA CYNTIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

FECHA: AGOSTO DE 2022



EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES Hoja 1 de 1

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO	3.- EJERCICIO: 2022	1.- OBRA FISMDF-007-2022
4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022		
5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO		
6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: CONSTRUCCION DE POZO ALCE BLANCO MUNICIPAL		
UBICACIÓN: CALZADA DE LA NARANJA S/N, COLONIA INDUSTRIAL ALCE BLANCO C.P. 53370 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.		
7.- APERTURA	RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: AP: AGUA POTABLE	TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.
PROGRAMATICA:	SUBCLASIFICACIÓN: REUBICACIÓN DEL POZO	INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO
8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:	CONTRATO <input checked="" type="checkbox"/> ADMINISTRACIÓN <input type="checkbox"/>	9.- TIPO OBRA <input checked="" type="checkbox"/> ACCIÓN <input type="checkbox"/>
10.- FECHA DE INICIO: 13-sep-22	11.- FECHA DE TÉRMINO: 18-nov-22	
12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA		

**OBJETIVO**  
 13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER Y GARANTIZAR EL AGUA EXTRAÍDA DEL SUBSUELO Y MEJORAR LA EFICIENCIA EN EL EQUIPO DE BOMBEO EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE AL PAIS, AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEL POZO POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUA.

**DESCRIPCIÓN**  
 14.- PERFORACIÓN (EQUIPO DE PERFORACIÓN; PREPARACIÓN DE LODOS DE PERFORACIÓN; PERFORACIÓN EXPLORATORIA DE 0.00 A 100 m DE PROFUNDIDAD; PERFORACIÓN EXPLORATORIA DE 100 A 200 m DE PROFUNDIDAD; PERFORACIÓN EXPLORATORIA DE 200 A 300 m DE PROFUNDIDAD; PERFORACIÓN EXPLORATORIA DE 300 A 400 m DE PROFUNDIDAD; REGISTRO ELÉCTRICO; PRIMERA AMPLIACIÓN DE 0.00 A 100 m DE PROFUNDIDAD; PRIMERA AMPLIACIÓN DE 100 A 200 m DE PROFUNDIDAD; PRIMERA AMPLIACIÓN DE 200 A 300 m DE PROFUNDIDAD; PRIMERA AMPLIACIÓN DE 300 A 400 m DE PROFUNDIDAD; SEGUNDA AMPLIACIÓN DE LA PERFORACIÓN DE 18" A 24" DE DIÁMETRO, PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONTRA ADEME; SUMINISTROS DIVERSOS; COLOCACIONES; TRABAJOS DE TERMINACIÓN DE POZO), EQUIPAMIENTO (SUMINISTRO DE EQUIPO ELECTROMECÁNICO E INTERCONEXIÓN; EQUIPO CAPITALIZABLE; COLUMNA DE SUCCIÓN Y CABEZAL DE DESCARGA; TREN DE DESCARGA; SISTEMA DE FUERZA; SISTEMA DE TIERRAS; ELECTRIFICACIÓN EN MEDIA TENSIÓN; INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO E INTERCONEXIÓN; MURETE PREFABRICADO PARA EQUIPO DE MEDICIÓN; COMUNICACIÓN AUTOMATIZADA), OBRA CIVIL (TRABAJOS PRELIMINARES; BARRA PERIMETRAL; PATIO DE MANIOBRAS; COLOCACIÓN DE REFLECTOR LED; PLANTA POTABILIZADORA; REMOZAMIENTO CASETA DE VIGILANCIA), CASETA DE CLORACIÓN Y CCM ( ALBAÑILERIA; ACABADOS; HERRERIA; INSTALACIONES).

**JUSTIFICACIÓN**  
 15.- LA ANTERNATIVA DE LA REHABILITACION DEL POZO ES DEBIDO AL DETERIORO A CAUSA DEL USO Y FALTA DE MATENIMIENTO PREVENTIVO ASI MISMO POR LA ANTIGÜEDAD QUE PRESENTAN LAS INSTALACIONES, COMO CONSECUENCIA SE HA GENERADO EL DESGASTE DE LA TUBERÍA DE LA COLUMNA Y LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL EQUIPO DE BOMBEO, LA REHABILITACION DEL POZO MEJORARA LA EFICIENCIA FÍSICA Y EL GASTO HIDRÁULICO, LA CUAL ES NECESARIA PARA GARANTIZAR UN MEJOR SERVICIO EN EL SUMINISTRO DEL VITAL LIQUIDO.

METAS	BENEFICIARIOS
16.- UNIDAD DE MEDIDA: M3	18.- VIALIDAD: N/A
17.- CANTIDAD: 116.74	19.- CANTIDAD: 1,100    20.- PERSONAS

INVERSIÓN APROBADA	VALIDACIÓN
21.- RECURSOS DEL FONDO: \$10,950,066.77	27.- VALIDADA POR: <input checked="" type="checkbox"/> COPACI <input type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO
22.- APORTACION PARTICIPANTES: \$0.00	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL: \$0.00	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO: \$0.00	
25.- OTRAS FUENTES: \$0.00	
26.- TOTAL APROBADO: \$10,950,066.77	
28.- NO ACTA:	
29.- FECHA DEL ACTA:	
30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**FIRMAS**

 ANGÉLICA MOYA MARÍN 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL	 MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ 33.-DIRECTORA DE OBRAS PÚBLICAS.
---	---



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES

Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISDMDF-003-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISDMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE POZO 6 HISTORIADORES ✓  
 UBICACIÓN: CIRCUITO HISTORIADORES ESQUINA CIRCUITO PINTORES, CIUDAD SATÉLITE, EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: AP: AGUA POTABLE TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL  
 PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE POZO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO  ADMINISTRACIÓN 9.- TIPO  OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 2 de mayo de 2022 ✓ 11.- FECHA DE TÉRMINO: 31 de julio de 2022 ✓

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER Y GARANTIZAR EL AGUA EXTRAÍDA DEL SUBSUELO Y MEJORAR LA EFICIENCIA EN EL EQUIPO DE BOMBEO EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE AL PAIS, AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEL POZO POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUA.

DESCRIPCIÓN

14.- REHABILITACION DE AFORO DE POZO (DESINSTALACION DE QUIPO DE BOMBEO; APLICACIÓN DE SULFATO DE ALUMINIO; TOMA DE VIDEO; REHABILITACION DE POZO; APLICACIÓN DE TRATAMIENTO QUIMICO PARA DESCONTAMINACION; PRUEBA DE AFORO; TOMA DE VIDEO DE LA PROFUNDIDAD; DESINSTALACION DE TREN DE DESCARGA; INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE.), EQUIPO DE BOMBEO (SUMINISTRO DE MOTOBOMBA VERTICAL; TUBERIA DE ACERO AL CARBON DE 6"; SUMINISTRO DE VALVULA CHECK; SUMIISTRO DE TREN DE DESACRGA DE 6 "; SUMINISTRO DE CABLE TRIFASICO; INSTALACION DE REJILLA DE DESFOGUE), EQUIPAMIENTO ELECTRICO (DESINSTALACION DE SUBESTACION; INSTALACION DE TRANSFORMADOR; INSTALACION DE ARRANCADOR ATR; ISNTALACION DE TRANSFORMADOR DE BAJA TENSION), POTABILIZACIÓN DEL AGUA (CONTENEDOR CILINDRICO DE POLIETILENO; TUBERIA DE 1/4" DE POLIETILENO; BOMBA DOSIFICADORA PARA HIPOCLORITO), MANTENIMIENTO SISTEMA DE TELEMETRÍA (SUMINISTRO DE UPS; SUMINISTRO DE TRANSMISION DE PRESION; INSTALACION DE MEDIDOR DE PRESION; SUMINISTRO DE MEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAGNETICO; SENSOR DE NIVEL ESTATICO/DINAMICO; INSTALACION DE TIERRAS FÍSICAS; SUMINISTRO DE BATERIA 12 AH; SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTROLADOR), OBRA CIVIL ( DESINSTALACION DE PORTON; DESINSTALACION DE MUROS PERIMETRALES; REJA A BASE DE TUBO; APLICACION DE PINTURA VINILICA; PORTON DE ACCESO; INSTALACION DE CONCERTINA; MURO DE TABIQUE; MURO DE CELOSIA; APLANADOS; IMPERMEABILIZACION; INSTALACION DE AZULEJO; NICHOS PARA COMETIDA; ACARREO DE MATERIAL; LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA).

JUSTIFICACIÓN

15.- LA ANTERNATIVA DE LA REHABILITACION DEL POZO ES DEBIDO AL DETERIORO A CAUSA DEL USO Y FALTA DE MATENIMIENTO PREVENTIVO ASI MISMO POR LA ANTIGÜEDAD QUE PRESENTAN LAS INSTALACIONES, COMO CONSECUENCIA SE HA GENERADO EL DESGASTE DE LA TUBERÍA DE LA COLUMNA Y LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL EQUIPO DE BOMBEO, LA REHABILITACION DEL POZO MEJORARA LA EFICIENCIA FÍSICA Y EL GASTO HIDRÁULICO, LA CUAL ES NECESARIA PARA GARANTIZAR UN MEJOR SERVICIO EN EL SUMINISTRO DEL VITAL LIQUIDO.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M3	18.- VIALIDADES	HABITANTES
17.- CANTIDAD	30.48 ✓	19.- CANTIDAD	5,000 ✓
		20.- PERSONAS	
INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$5,220,798.03 ✓	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$5,220,798.03 ✓		

FIRMAS

ANGÉLICA MOYA MARÍN 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MIRA CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

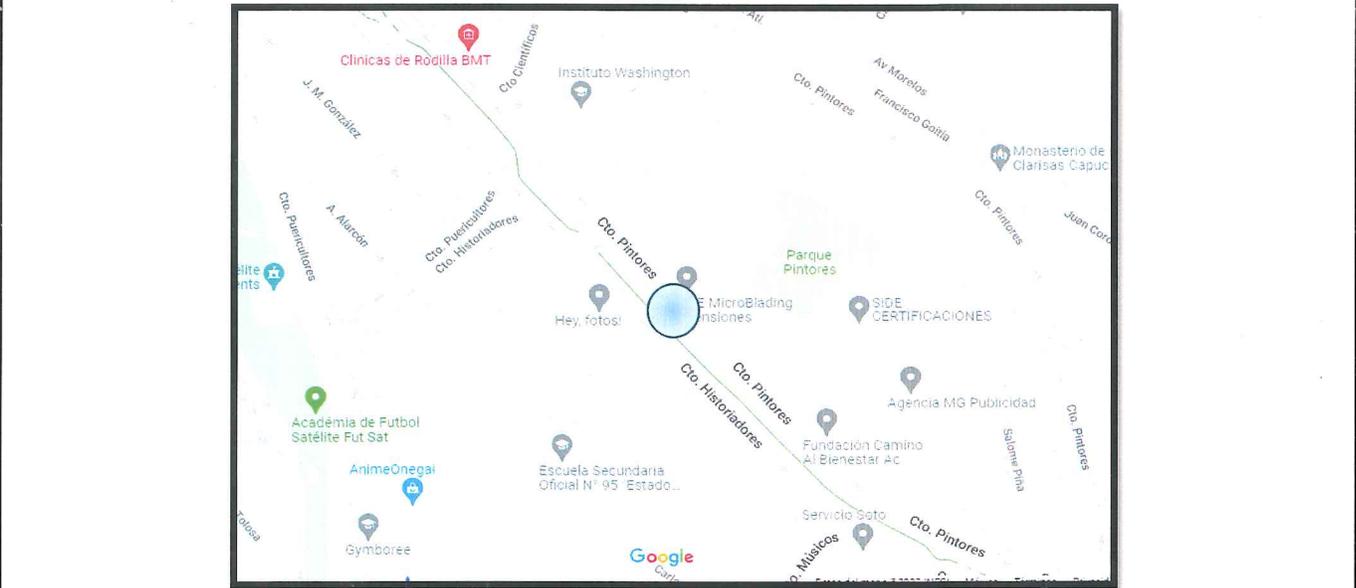
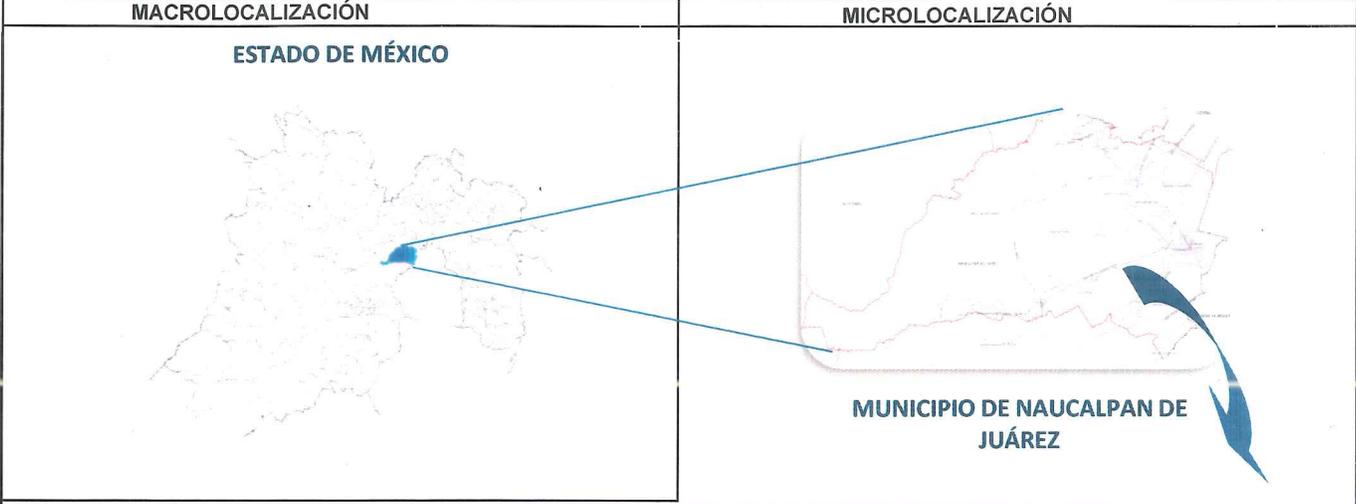
NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE POZO 6 HISTORIADORES

UBICACIÓN: CIRCUITO HISTORIADORES ESQUINA CIRCUITO PINTORES, CIUDAD SATÉLITE, EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

GEOREFERENCIA: COORDENADAS: -99.225441922120552, 19.510070532471268

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**



POR EL H. AYUNTAMIENTO

*ANGÉLICA MOYA MARÍN*

**ANGÉLICA MOYA MARÍN**  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

*MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIERREZ*

**MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIERREZ**  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

FECHA: ABRIL DE 2022



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISDMDF-016-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISDMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS EN ESCUELA SECUNDARIA PASTOR VELÁZQUEZ

UBICACIÓN: AVENIDA DE LOS MAESTROS S/N, COLONIA CAPULÍN SOLEDAD C.P. 53730 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: IBE: INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR EDUCATIVO

PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 30 de noviembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 23 de Diciembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- DOTAR DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA A LA SECUNDARIA PASTOR VELÁZQUEZ DERIVADO DE LAS MALAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEL PLANTEL EDUCATIVO, SE REALIZARÁ EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS ALUMNOS EN CUESTIONES DE USO, SALUD Y SEGURIDAD PARA LOS USUARIOS DE LAS INSTALACIONES, ASÍ MISMO PARA QUE EL PLANTEL EDUCATIVO CUENTE CON INSTALACIONES ADECUADAS Y ÓPTIMAS.

DESCRIPCIÓN

14.- EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS QUE CUENTA CON 44.49 M2, DENTRO DE LOS TRABAJOS PRELIMINARES SE ENCUENTRA EL DE DESMANTELAMIENTO DE MAMPARAS METÁLICAS, DEMOLICIÓN DE LOSETA DE CERÁMICA, DEMOLICIÓN A MANO DE AZULEJO EN MURO, DESMANTELAMIENTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA, LÁMPARAS Y FOCOS EXISTENTES, DESMANTELAMIENTO DE PUERTAS DE PERFIL DE HERRERÍA, DESMANTELAMIENTO DE VENTANAS DE PERFIL DE HERRERÍA, RETIRO DE MINGITORIO, DESMONTAJE DE MOTO-BOMBA DE 2 HP. EN CUANTO ACABADOS CORRESPONDE APLICACIÓN PINTURA VINÍLICA MARCA COMEX VINIMEX, LAMBRÍN DE AZULEJO DE 0.30 M X 0.30 M ASENTADO CON PEGAZULEJO CREST Y BOQUILLA DE COLOR ACORDADO, ESPEJO DE 6 MM DE ESPESOR, CON MARCO DE ALUMINIO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA DE 30 X 30 CM. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE CANCELERIA Y ALUMINIO CORRESPONDE MAMPARA PORCEWOL O SIMILAR FABRICADA CON LÁMINA DE ACERO PORCELANIZADO DOBLEMENTE HORNEADO A 850°C. INTEGRADAS CON BASTIDOR DE PERFIL TUBULAR GALVANIZADO HONEY COMB Y MARCO PERIMETRAL DE ALUMINIO, PUERTA DE ACCESO CON MEDIDAS DE HASTA 1.00 X 2.50 MTS., DE 1 1/2" DE ESPESOR, CONSTRUIDA CON UNA ESTRUCTURA DE PERFIL TUBULAR DE ACERO GALVANIZADO, CANCELERIA EN VENTANAS A BASE DE ALUMINIO NATURAL PERFIL DE 3" X 1 3/4", VIDRIO TRANSPARENTE DE 6 MM DE ESPESOR. DENTRO DE LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA, LUMINARIA FLUORESCENTE DE SOBREPONER TIPO COMERCIAL (1.22M X 0.30M) Y PANTALLA LOUVER-ALUMINIO, MARCA TECNO-LITE MODELO MONTISI (LTL-2282) CATALOGO 2013 O SIMILAR, APAGADOR SENCILLO COLOR BLANCO 1 MOD. 10A,127V.C.A. MARCA BTICINO LÍNEA MODUS COD.ART.E2001BN Y PLACA COLOR BLANCO CON CHASIS DE RESINA 1 MOD. MARCA BTICINO LÍNEA MODUS COD.ART.E5N1BN. DENTRO DE LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA CORRESPONDE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINACO DE POLIETILENO DE 1,100 L DE LA MARCA ROTOPLAS, ELABORACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA DE 1.20 X 1.20 CMS A BASE DE PTR DE 2" Y PLACA DE 14 DE 10 CM PARA ANCLAJE EN FIRME DE CONCRETO, PINTURA A DOS MANOS, PRIMER, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA ELÉCTRICA DE 2 HP Y TUBERÍA DE COBRE TIPO "M" DE 3/4". COLOCACIÓN MINGITORIO DE ACERO INOXIDABLE DE 1.20 MTS DE LARGO Y LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA.

JUSTIFICACIÓN

15.- PARA ASEGURAR EL BIENESTAR DE LOS ALUMNOS DEL SECUNDARIA PASTOR VELÁZQUEZ ASI COMO EN ATENCION A LAS PETICIONES CIUDADANAS ASI COMO DE LOS REPRESENTANTES DEL MISMO PLANTEL Y DE LAS INSPECCIONES REALIZADAS EN LAS INSTALACIONES ESCOLAR, SE DETERMINA LA NECESIDAD DE REALIZAR ESTA OBRA, CON EL FIN DE MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- VIALIDADES	ESTUDIANTES
17.- CANTIDAD	44.49	19.- CANTIDAD	555
		20.- PERSONAS	

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$375,744.63	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$375,744.63		

FIRMAS

31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL. ANGÉLICA MOYA MARÍN

30.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS. MIRA GYNTIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

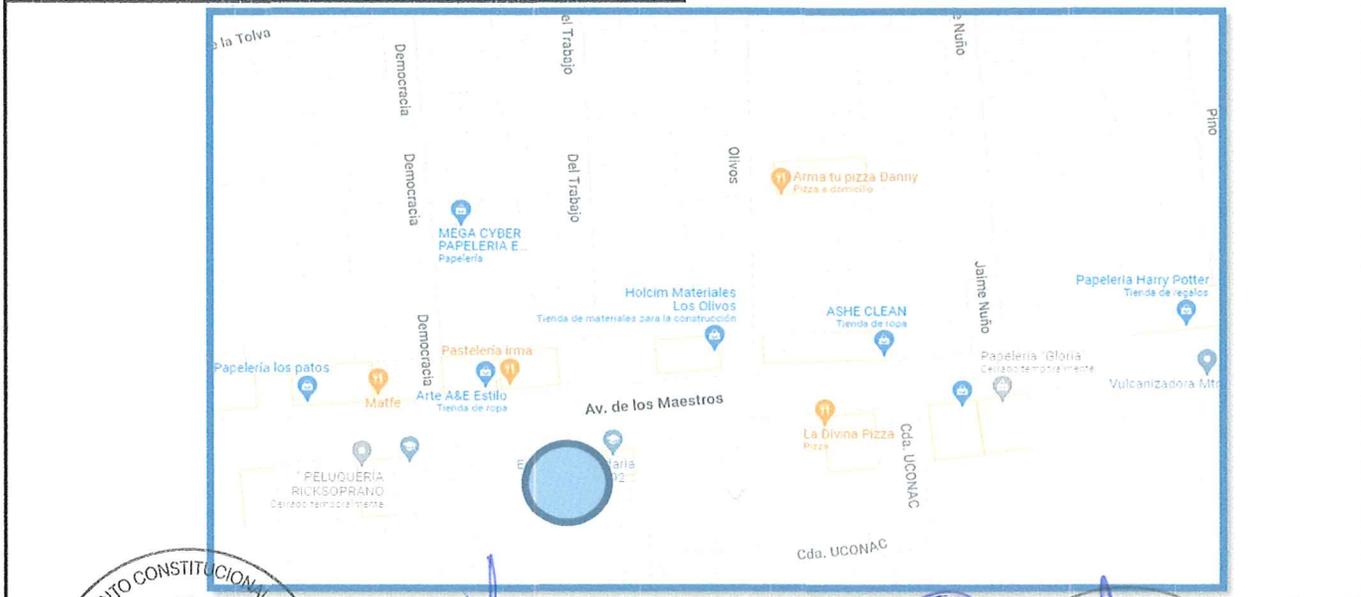
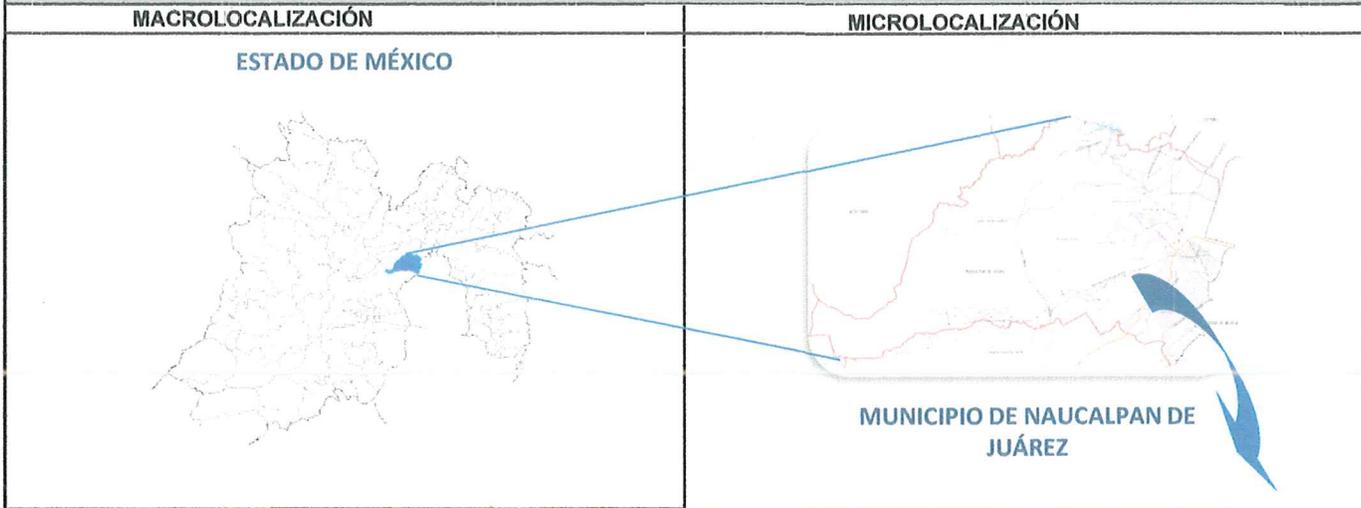
NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS EN ESCUELA SECUNDARIA PASTOR VELÁZQUEZ

UBICACIÓN: AVENIDA DE LOS MAESTROS S/N, COLONIA CAPULÍN SOLEDAD C.P. 53730 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

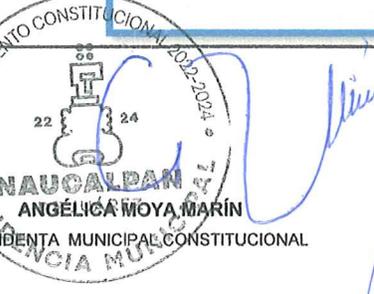
LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO

GEOREFERENCIA: Coordenadas: -99.255488282718915, 19.449014920224013

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**



POR EL H. AYUNTAMIENTO

  
**ANGÉLICA MOYÁ MARÍN**  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

  
**MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ**  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

FECHA: AGOSTO DE 2022



**EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**DATOS GENERALES** Hoja 1 de 1

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO      3.- EJERCICIO: 2022      1.- OBRA  
FISDMF-016-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISDMF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS EN ESCUELA SECUNDARIA PASTOR VELÁZQUEZ

UBICACIÓN: AVENIDA DE LOS MAESTROS S/N, COLONIA CAPULÍN SOLEDAD C.P. 53730 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA  
 RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: IBE. INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO      TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR EDUCATIVO  
 PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS      INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO       ADMINISTRACIÓN      9.- TIPO  OBRA       ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 30-nov-22      11.- FECHA DE TÉRMINO: 23 de Diciembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- DOTAR DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA A LA SECUNDARIA PASTOR VELÁZQUEZ DERIVADO DE LAS MALAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEL PLANTEL EDUCATIVO, SE REALIZARÁ EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS ALUMNOS EN CUESTIONES DE USO, SALUD Y SEGURIDAD PARA LOS USUARIOS DE LAS INSTALACIONES, ASÍ MISMO PARA QUE EL PLANTEL EDUCATIVO CUENTE CON INSTALACIONES ADECUADAS Y ÓPTIMAS.

**DESCRIPCIÓN**

14.- EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS QUE CUENTA CON 44.49 M2, DENTRO DE LOS TRABAJOS PRELIMINARES SE ENCUENTRA EL DE DESMANTELAMIENTO DE MAMPARAS METÁLICAS, DEMOLICIÓN DE LOSETA DE CERÁMICA, DEMOLICIÓN A MANO DE AZULEJO EN MURO, DESMANTELAMIENTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA, LÁMPARAS Y FOCOS EXISTENTES, DESMANTELAMIENTO DE PUERTAS DE PERFIL DE HERRERÍA, DESMANTELAMIENTO DE VENTANAS DE PERFIL DE HERRERÍA, RETIRO DE MINGITORIO, DESMONTAJE DE MOTO-BOMBA DE 2 HP. EN CUANTO ACABADOS CORRESPONDE APLICACIÓN PINTURA VINÍLICA MARCA COMEX VINIMEX, LAMBRÍN DE AZULEJO DE 0.30 M X 0.30 M ASENTADO CON PEGAZULEJO CREST Y BOQUILLA DE COLOR ACORDADO, ESPEJO DE 6 MM DE ESPESOR, CON MARCO DE ALUMINIO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA DE 30 X 30 CM. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE CANCELERIA Y ALUMINIO CORRESPONDE MAMPARA PORCEWOL O SIMILAR FABRICADA CON LÁMINA DE ACERO PORCELANIZADO DOBLEMENTE HORNEADO A 850°C. INTEGRADAS CON BASTIDOR DE PERFIL TUBULAR GALVANIZADO HONEY COMB Y MARCO PERIMETRAL DE ALUMINIO, PUERTA DE ACCESO CON MEDIDAS DE HASTA 1.00 X 2.50 MTS., DE 1 1/2" DE ESPESOR, CONSTRUIDA CON UNA ESTRUCTURA DE PERFIL TUBULAR DE ACERO GALVANIZADO, CANCELERIA EN VENTANAS A BASE DE ALUMINIO NATURAL PERFIL DE 3"X 1 3/4", VIDRIO TRANSPARENTE DE 6 MM DE ESPESOR. DENTRO DE LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA, LUMINARIA FLUORESCENTE DE SOBREPONER TIPO COMERCIAL (1.22M X 0.30M) Y PANTALLA LOUVER-ALUMINIO, MARCA TECNO-LITE MODELO MONTISI (LTL-2282) CATALOGO 2013 O SIMILAR, APAGADOR SENCILLO COLOR BLANCO 1 MOD. 10A, 127V.C.A. MARCA BTICINO LÍNEA MODUS COD.ART.E2001BN Y PLACA COLOR BLANCO CON CHASIS DE RESINA 1 MOD. MARCA BTICINO LÍNEA MODUS COD.ART.E5N1BN. DENTRO DE LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA CORRESPONDE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TINACO DE POLIETILENO DE 1,100 L DE LA MARCA ROTOPLAS, ELABORACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA DE 1.20 X 1.20 CMS A BASE DE PTR DE 2" Y PLACA DE 14 DE 10 CM PARA ANCLAJE EN FIRME DE CONCRETO, PINTURA A DOS MANOS, PRIMER, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA ELÉCTRICA DE 2 HP Y TUBERÍA DE COBRE TIPO "M" DE 3/4". COLOCACIÓN MINGITORIO DE ACERO INOXIDABLE DE 1.20 MTS DE LARGO Y LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- PARA ASEGURAR EL BIENESTAR DE LOS ALUMNOS DEL SECUNDARIA PASTOR VELÁZQUEZ ASI COMO EN ATENCIÓN A LAS PETICIONES CIUDADANAS ASI COMO DE LOS REPRESENTANTES DEL MISMO PLANTEL Y DE LAS INSPECCIONES REALIZADAS EN LAS INSTALACIONES ESCOLAR, SE DETERMINA LA NECESIDAD DE REALIZAR ESTA OBRA, CON EL FIN DE MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL.

METAS			BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	0	M2	18.- VIALIDAD	
17.- CANTIDAD	0.00	44.49	19.- CANTIDAD	555
			20.- PERSONAS	
INVERSIÓN APROBADA			VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$375,744.63		27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00		<input checked="" type="checkbox"/> COPACI <input type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO	
23.- APORTACION MUNICIPAL:	\$0.00			
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00			
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00			
26.- TOTAL APROBADO:	\$375,744.63			
			28.- NO ACTA:	
			29.- FECHA DEL ACTA:	
			30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:	
			<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOJA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

**DATOS GENERALES**

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO      3.- EJERCICIO: 2022      1.- OBRA: FISMDF-006-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL POZO CAJA ROMPEDORA

UBICACIÓN: AVENIDA DE LAS TORRES S/N, COLONIA LAS HUERTAS 3A SECCION C.P. 53427, EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: AP: AGUA POTABLE      TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE POZO      INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO       ADMINISTRACIÓN      9.- TIPO:  OBRA       ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 12 de septiembre de 2022      11.- FECHA DE TÉRMINO: 18 de noviembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER Y GARANTIZAR EL AGUA EXTRAÍDA DEL SUBSUELO Y MEJORAR LA EFICIENCIA EN EL EQUIPO DE BOMBEO EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE AL PAIS, AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEL POZO POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUA.

**DESCRIPCIÓN**

14.- REHABILITACIÓN DE AFORO DE POZO (DESINSTALACION DE QUIPO DE BOMBEO; TRASLADO Y MOVIMIENTO DE MAQUINARIA DE PERFORACIÓN AL SITIO DE LOS TRABAJOS; APLICACIÓN DE SULFATO DE ALUMINIO; TOMA DE VIDEO A TODA LA PROFUNDIDAD LIBRE DEL POZO PARA VERIFICAR LAS CONDICIONES INICIALES; REHABILITACIÓN DEL POZO A SU PROFUNDIDAD TOTAL DE 150 A 200 M; APLICACIÓN DE TRATAMIENTO QUÍMICO A BASE DE LIQUID DESCALER PARA LA DESCONTAMINACIÓN DE TUBERÍA; PRUEBA DE AFORO DEL POZO PARA OBTENER EL GASTO MÁXIMO DE EXTRACCIÓN, ASÍ COMO PARA OBTENER MUESTRAS DEL AGUA EN DIFERENTES PUNTOS DE OPERACIÓN; REGISTRO DE VERTICALIDAD EN TUBERÍA DE ADEME DEL POZO A SU PROFUNDIDAD TOTAL; TOMA DE VIDEO A TODA LA PROFUNDIDAD LIBRE DEL POZO PARA VERIFICAR LOS TRABAJOS DE REHABILITACIÓN REALIZADOS AL POZO EN FORMATO DVD; MANIOBRAS DE DESINSTALACIÓN DE TREN DE DESCARGA; FABRICACIÓN DE MUFA DE EMPALME Y CONEXIONES, A BASE DE ENCAPSULAMIENTO; MANIOBRA DE INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO TIPO SUMERGIBLE; PRUEBAS DE ARRANQUE, OPERACIÓN, Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA EN GENERAL; SUMINISTRO DE MOTOBOMBA VERTICAL TIPO SUMERGIBLE; APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE INDUSTRIAL EN INTERIOR Y EXTERIOR A 2 MANOS; APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE INDUSTRIAL EN EXTERIOR A 2 MANOS; SUMINISTRO DE POLIDUCTO CON DIÁMETRO DE 1"; SUMINISTRO DE CABLE PARA ALIMENTACIÓN DE BOMBAS; SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR ESTÁTICO Y DINÁMICO; SUMINISTRO DE CABLE PARA NIVEL ESTÁTICO Y DINÁMICO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAGNÉTICO

**JUSTIFICACIÓN**

15.- LA ALTERNATIVA DE LA REHABILITACION DEL POZO ES DEBIDO AL DETERIORO A CAUSA DEL USO Y FALTA DE MATENIMIENTO PREVENTIVO ASI MISMO POR LA ANTIGÜEDAD QUE PRESENTAN LAS INSTALACIONES, COMO CONSECUENCIA SE HA GENERADO EL DESGASTE DE LA TUBERÍA DE LA COLUMNA Y LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL EQUIPO DE BOMBEO, LA REHABILITACION DEL POZO MEJORARA LA EFICIENCIA FÍSICA Y EL GASTO HIDRÁULICO, LA CUAL ES NECESARIA PARA GARANTIZAR UN MEJOR SERVICIO EN EL SUMINISTRO DEL VITAL LIQUIDO.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M3	18.- VIALIDADES	HABITANTES
17.- CANTIDAD	6.48	19.- CANTIDAD	9,800
		20.- PERSONAS	

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$1,364,102.73	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	<input checked="" type="checkbox"/> COPACI <input type="checkbox"/> CODEMUN <input checked="" type="checkbox"/> CABILDO	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
26.- TOTAL APROBADO:	\$1,364,102.73		

**FIRMAS**

31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL:

33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS:





Gobierno del Estado de México  
Secretaría de Finanzas  
Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
Dirección General de Planeación y Gasto Público



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

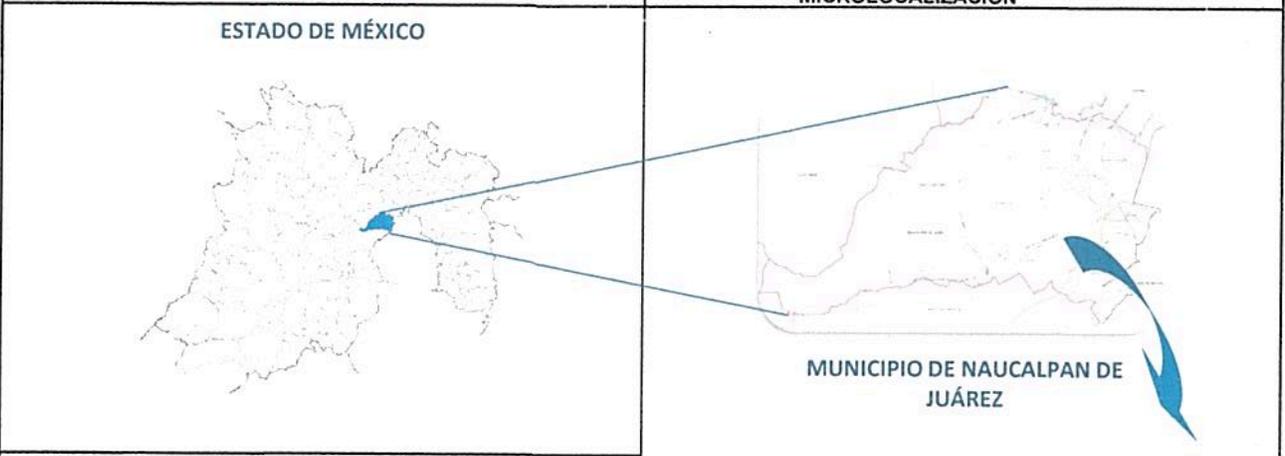
NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL POZO CAJA ROMPEDORA

UBICACIÓN: AVENIDA DE LAS TORRES S/N, COLONIA LAS HUERTAS 3A SECCION C.P. 53427, EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

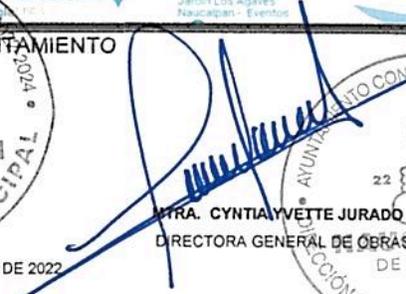
GEOREFERENCIA: COORDENADAS: -99.293925105601488, 19.462034668394267

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**



  
**ANGÉLICA MOYA MARÍN**  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2022-2024  
**NAUCALPAN DE JUÁREZ**  
 PRESIDENCIA MUNICIPAL  
 FECHA: AGOSTO DE 2022

  
**CI. CYNTHIA VETTE JURADO GUTIÉRREZ**  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2022-2024  
**NAUCALPAN DE JUÁREZ**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33

Hoja 1 de 1

**DATOS GENERALES**

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISMDF-006-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL POZO CAJA ROMPEDORA

UBICACIÓN: AVENIDA DE LAS TORRES S/N, COLONIA LAS HUERTAS 3A SECCION C.P. 53427, EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: AP: AGUA POTABLE TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

PROGRAMATICA: SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE POZO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO  ADMINISTRACIÓN 9.- TIPO  OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 12-sep-22 11.- FECHA DE TÉRMINO: 18 de noviembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER Y GARANTIZAR EL AGUA EXTRAÍDA DEL SUBSUELO Y MEJORAR LA EFICIENCIA EN EL EQUIPO DE BOMBEO EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE AL PAIS, AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEL POZO POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUA.

**DESCRIPCIÓN**

14.- REHABILITACIÓN DE AFORO DE POZO (DESINSTALACION DE QUIPO DE BOMBEO; TRASLADO Y MOVIMIENTO DE MAQUINARIA DE PERFORACIÓN AL SITIO DE LOS TRABAJOS; APLICACIÓN DE SULFATO DE ALUMINIO; TOMA DE VIDEO A TODA LA PROFUNDIDAD LIBRE DEL POZO PARA VERIFICAR LAS CONDICIONES INICIALES; REHABILITACIÓN DEL POZO A SU PROFUNDIDAD TOTAL DE 150 A 200 M; APLICACIÓN DE TRATAMIENTO QUIMICO A BASE DE LIQUID DESCALER PARA LA DESCONTAMINACIÓN DE TUBERÍA; PRUEBA DE AFORO DEL POZO PARA OBTENER EL GASTO MÁXIMO DE EXTRACCIÓN, ASÍ COMO PARA OBTENER MUESTRAS DEL AGUA EN DIFERENTES PUNTOS DE OPERACIÓN; REGISTRO DE VERTICALIDAD EN TUBERÍA DE ADEME DEL POZO A SU PROFUNDIDAD TOTAL; TOMA DE VIDEO A TODA LA PROFUNDIDAD LIBRE DEL POZO PARA VERIFICAR LOS TRABAJOS DE REHABILITACIÓN REALIZADOS AL POZO EN FORMATO DVD; MANIOBRAS DE DESINSTALACIÓN DE TREN DE DESCARGA; FABRICACIÓN DE MUFA DE EMPALME Y CONEXIONES, A BASE DE ENCAPSULAMIENTO; MANIOBRA DE INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO TIPO SUMERGIBLE; PRUEBAS DE ARRANQUE, OPERACIÓN, Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA EN GENERAL; SUMINISTRO DE MOTOBOMBA VERTICAL TIPO SUMERGIBLE; APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE INDUSTRIAL EN INTERIOR Y EXTERIOR A 2 MANOS; APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE INDUSTRIAL EN EXTERIOR A 2 MANOS; SUMINISTRO DE POLIDUCTO CON DIÁMETRO DE 1"; SUMINISTRO DE CABLE PARA ALIMENTACIÓN DE BOMBAS; SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR ESTÁTICO Y DINÁMICO; SUMINISTRO DE CABLE PARA NIVEL ESTÁTICO Y DINÁMICO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAGNÉTICO

**JUSTIFICACIÓN**

15.- LA ALTERNATIVA DE LA REHABILITACION DEL POZO ES DEBIDO AL DETERIORO A CAUSA DEL USO Y FALTA DE MATENIMIENTO PREVENTIVO ASI MISMO POR LA ANTIGÜEDAD QUE PRESENTAN LAS INSTALACIONES, COMO CONSECUENCIA SE HA GENERADO EL DESGASTE DE LA TUBERÍA DE LA COLUMNA Y LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL EQUIPO DE BOMBEO, LA REHABILITACION DEL POZO MEJORARA LA EFICIENCIA FISICA Y EL GASTO HIDRÁULICO, LA CUAL ES NECESARIA PARA GARANTIZAR UN MEJOR SERVICIO EN EL SUMINISTRO DEL VITAL LIQUIDO.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M3	18.- VIALIDAD	HABITANTES
17.- CANTIDAD	6.48	19.- CANTIDAD	9,800
		20.- PERSONAS	

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$1,364,102.73	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$1,364,102.73		

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA DE OBRAS PÚBLICAS



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO      3.- EJERCICIO: 2022      1.- OBRA: FISMD-036-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMD) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN.

UBICACIÓN: CALLE PASCUAL OROZCO S/N, COLONIA SAN RAFAEL CHAMAPÁ C.P. 53660 EN NAUCALPAN DE JUAREZ.

7.- APERTURA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN      TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

PROGRAMATICA: SUBCLASIFICACIÓN: CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN      INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO       ADMINISTRACIÓN      9.- TIPO:  OBRA       ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 30 de noviembre de 2022      11.- FECHA DE TÉRMINO: 23 de diciembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- SALVAGUARDAR LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LAS ZONAS DE RIESGO DENTRO DE UNA LOCALIDAD PARA EVITAR ACCIDENTES Y PÉRDIDAS TANTO MATERIALES COMO HUMANAS QUE SE PUEDEN LLEGAR A ORIGINAR CONSIDERANDO LAS DIFERENTES CONDICIONES DE RIESGO QUE EXISTEN Y QUE GENERAN VULNERABILIDAD A CAUSA DE LAS LLUVIAS, DE LAS CONDICIONES GEOLÓGICAS Y TOPOGRÁFICAS DE VARIOS SITIOS DEL MUNICIPIO.

**DESCRIPCIÓN**

14.- LA CONSTRUCCIÓN CUENTA CON UN ÁREA DE DESPLANTE DE UNA ESTRUCTURA DE CONTENCIÓN DE 144.36 M2. EN ESTA ÁREA SE PRETENDE REALIZAR LA OBRA DE ESTABILIZACIÓN DE UN TALUD MEDIANTE UNA ESTRUCTURA SISMORRESISTENTE ANTE ACCIONES PROPIAS DE SITIO Y GENERALES; PARA ELLO SE REALIZARÁN TRABAJOS DE TRAZO Y NIVELACIÓN POR MEDIOS TOPOGRÁFICOS, LIMPIEZA Y DESYERBE, DESPALME DEL TERRENO, EXCAVACIÓN DE MATERIAL INESTABLE E INCOPETENTE, COMO PARTE PRELIMINAR, COMO OBRA CIVIL SE REALIZARÁ EL DESPLANTE DE MURO DE CONTENCIÓN DE PIEDRA BRASA CON SU RESPECTIVA PLANTILLA, ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO REFORZADO COMO PARTE DE LA ESTABILIZACIÓN DEL TALUD EN RIESGO, COMO OBRA DE PROTECCIÓN PREVENTIVA SE REALIZARÁ EL CORTE Y DEMOLICIÓN DE CARPETA DE CONCRETO HIDRÁULICO, ASÍ COMO EL RELLENO PARA ESTABILIZAR LA CALLE POR ENCIMA DEL MURO DE CONTENCIÓN, ASÍ COMO LA REPOSICIÓN DE LA CARPETA DE CONCRETO HIDRÁULICO, LA LIMPIEZA DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, ADICIONAL A ELLO SE REALIZARÁ EN LA PARTE INFERIOR AL MURO DE CONTENCIÓN PARA PROTECCIÓN DEL TALUD UN SISTEMA DE CONCRETO LANZADO REFORZADO CON ACERO ESTRUCTURAL A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA ESPECIFICACIÓN DE PROYECTO.

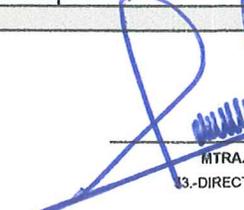
**JUSTIFICACIÓN**

15.- EN VARIAS ZONAS DEL MUNICIPIO SE ENCUENTRAN ZONAS DE RIESGO PRODUCTO DE LOS CAMBIOS NATURALES DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS, GEOLÓGICAS Y TOPOGRÁFICAS DE LOS SITIOS EN ESPECÍFICO POR LO QUE SE REQUIERE PARA ATENCIÓN A LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y SUS BIENES OBRAS DE PROTECCIÓN ANTE EVENTOS CAUSADOS DE MANERA NATURAL Y ANTROPOGÉNICA EVITANDO ASÍ Y PREVIENIENDO CATÁSTROFES DE PÉRDIDAS DE MATERIALES Y DE VIDAS HUMANAS.

METAS			BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	HABITANTES
17.- CANTIDAD	14.25	144.36	19.- CANTIDAD	20.- PERSONAS
			19.- CANTIDAD	715

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$316,101.46	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$316,101.46		

**FIRMAS**




31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.      33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



004

**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

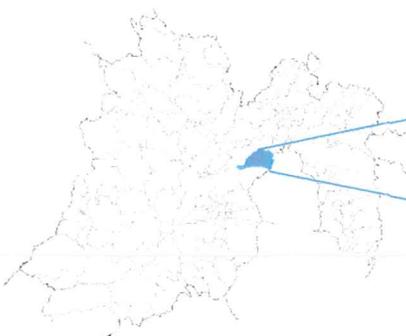
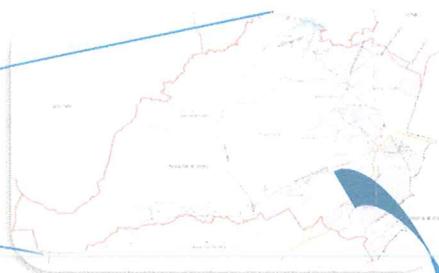
**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN.

UBICACIÓN: CALLE PASCUAL OROZCO S/N, COLONIA SAN RAFAEL CHAMAPÁ C.P. 53680 EN NAUCALPAN DE JUAREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

GEOREFERENCIA: Coordenadas iniciales: -99.265522428590756, 19.454494826636946

LOCALIZACIÓN DE LA OBRA	
MACROLOCALIZACIÓN	MICROLOCALIZACIÓN
<p><b>ESTADO DE MÉXICO</b></p> 	 <p><b>MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ</b></p>
	
<p>AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2022-2024  <b>NAUCALPAN DE JUÁREZ</b>    <b>ANGÉLICA MOYA MARÍN</b>          PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL</p>	<p>AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2022-2024  <b>NAUCALPAN DE JUÁREZ</b>    <b>MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ</b>          DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS</p>
<p>POR EL H. AYUNTAMIENTO</p> <p>FECHA: AGOSTO DE 2022</p>	



Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



**EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33**

Hoja 1 de 1

**DATOS GENERALES**

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISMDF-036-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN.  
 UBICACIÓN: CALLE PASCUAL OROZCO S/N, COLONIA SAN RAFAEL CHAMPÁ C.P. 63660 EN NAUCALPAN DE JUAREZ.

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF.URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL  
 PROGRAMATICA: SUBCLASIFICACIÓN: CONSTRUCCIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 30-nov-22 11.- FECHA DE TÉRMINO: 23-dic-22

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- SALVAGUARDAR LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LAS ZONAS DE RIESGO DENTRO DE UNA LOCALIDAD PARA EVITAR ACCIDENTES Y PÉRDIDAS TANTO MATERIALES COMO HUMANAS QUE SE PUEDEN LLEGAR A ORIGINAR CONSIDERANDO LAS DIFERENTES CONDICIONES DE RIESGO QUE EXISTEN Y QUE GENERAN VULNERABILIDAD A CAUSA DE LAS LLUVIAS, DE LAS CONDICIONES GEOLÓGICAS Y TOPOGRÁFICAS DE VARIOS SITIOS DEL MUNICIPIO.

**DESCRIPCIÓN**

14.- LA CONSTRUCCIÓN CUENTA CON UN ÁREA DE DESPLANTE DE UNA ESTRUCTURA DE CONTENCIÓN DE 144.36 M2, EN ESTA ÁREA SE PRETENDE REALIZAR LA OBRA DE ESTABILIZACIÓN DE UN TALUD MEDIANTE UNA ESTRUCTURA SISMORRESISTENTE ANTE ACCIONES PROPIAS DE SITIO Y GENERALES; PARA ELLO SE REALIZARÁN TRABAJOS DE TRAZO Y NIVELACIÓN POR MEDIOS TOPOGRÁFICOS, LIMPIEZA Y DESYERBE, DESPALME DEL TERRENO, EXCAVACIÓN DE MATERIAL INESTABLE E INCOPELENTE, COMO PARTE PRELIMINAR, COMO OBRA CIVIL SE REALIZARÁ EL DESPLANTE DE MURO DE CONTENCIÓN DE PIEDRA BRASA CON SU RESPECTIVA PLANTILLA, ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO REFORZADO COMO PARTE DE LA ESTABILIZACIÓN DEL TALUD EN RIESGO, COMO OBRA DE PROTECCIÓN PREVENTIVA SE REALIZARÁ EL CORTE Y DEMOLICIÓN DE CARPETA DE CONCRETO HIDRÁULICO, ASÍ COMO EL RELLENO PARA ESTABILIZAR LA CALLE POR ENCIMA DEL MURO DE CONTENCIÓN, ASÍ COMO LA REPOSICIÓN DE LA CARPETA DE CONCRETO HIDRÁULICO, LA LIMPIEZA DEL SITIO DE LOS TRABAJOS, ADICIONAL A ELLO SE REALIZARÁ EN LA PARTE INFERIOR AL MURO DE CONTENCIÓN PARA PROTECCIÓN DEL TALUD UN SISTEMA DE CONCRETO LANZADO REFORZADO CON ACERO ESTRUCTURAL A BASE DE MALLA ELECTROSOLDADA ESPECIFICACIÓN DE PROYECTO.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- EN VARIAS ZONAS DEL MUNICIPIO SE ENCUENTRAN ZONAS DE RIESGO PRODUCTO DE LOS CAMBIOS NATURALES DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS, GEOLÓGICAS Y TOPOGRÁFICAS DE LOS SITIOS EN ESPECÍFICO POR LO QUE SE REQUIERE PARA ATENCIÓN A LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y SUS BIENES OBRAS DE PROTECCIÓN ANTE EVENTOS CAUSADOS DE MANERA NATURAL Y ANTROPOGÉNICA EVITANDO ASÍ Y PREVIENIENDO CATÁSTROFES DE PÉRDIDAS DE MATERIALES Y DE VIDAS HUMANAS.

METAS			BENEFICIARIOS		
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	HABITANTES	
17.- CANTIDAD	14.25	144.36	19.- CANTIDAD	715	20.- PERSONAS
INVERSIÓN APROBADA			VALIDACIÓN		
21.- RECURSOS DEL FONDO:		\$316,101.46	27.- VALIDADA POR:		
22.- APORTACION PARTICIPANTES:		\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>		
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:		\$0.00	28.- NO ACTA:		
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:		\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:		
25.- OTRAS FUENTES:		\$0.00	30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
26.- TOTAL APROBADO:		\$316,101.46			

**FIRMAS**

NAUCALPAN DE JUÁREZ  
 RESIDENCIA MUNICIPAL  
 ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

NAUCALPAN DE JUÁREZ  
 DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
 MYRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISMD-009-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMD) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: AMPLIACIÓN DE UNIDAD MÉDICA EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN 2 "TERESA DE CALCUTA"  
 UBICACIÓN: AV. DEL BOSQUE, COL. BOSQUES DE LOS REMEDIOS EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD NAUCALPAN DE JUÁREZ

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: IBS: INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR SALUD TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: AMPLIACIÓN DE UNIDAD MÉDICA INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 27 de junio de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 24 de septiembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SALUD CON LA CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE EDIFICIO ANEXO PARA OFRECER UN MEJOR SERVICIO Y COMODIDAD A LA CIUDADANIA, CON EL FIN DE QUE EL PACIENTE TENGA MEJOR APROVECHAMIENTO EN SU REHABILITACIÓN.

DESCRIPCIÓN

14.- EL PROYECTO CONSISTE EN LA AMPLIACION DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL, CON LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS CONSIDERADOS EN LAS SIGUIENTES PARTIDAS DE OBRA. PRELIMINARES: TRAZO, DESPALME, CARGA Y ACARREO, EXCAVACIONES, CIMENTACIÓN, CASTILLOS, MUROS, APLANADOS, BANQUETAS, GUARNICIONES; INSTALACIÓN ELÉCTRICA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE; SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA SANITARIOS Y Y SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCELERIA.

JUSTIFICACIÓN

15.- DERIVADO DE LA ALTA DEMANDA DE LA CIUDADANIA SE PROYECTÓ LA AMPLIACIÓN DE DICHAS INATALACIONES PARA PODER ASISTIR Y REHABILITAR DE UNA MANERA OPTIMA A LA POBLACIÓN Y ASÍ BRINDAR UN SERVICIO DE CALIDAD A UN MAYOR NUMERO DE HABITANTES DEL MUNICIPIO.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- UNIDAD DE MEDIDA	HABITANTES
17.- CANTIDAD	787.52	19.- CANTIDAD	26,360
		20.- PERSONAS	

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$6,000,000.00	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:	
26.- TOTAL APROBADO:	\$6,000,000.00	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FIRMAS

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

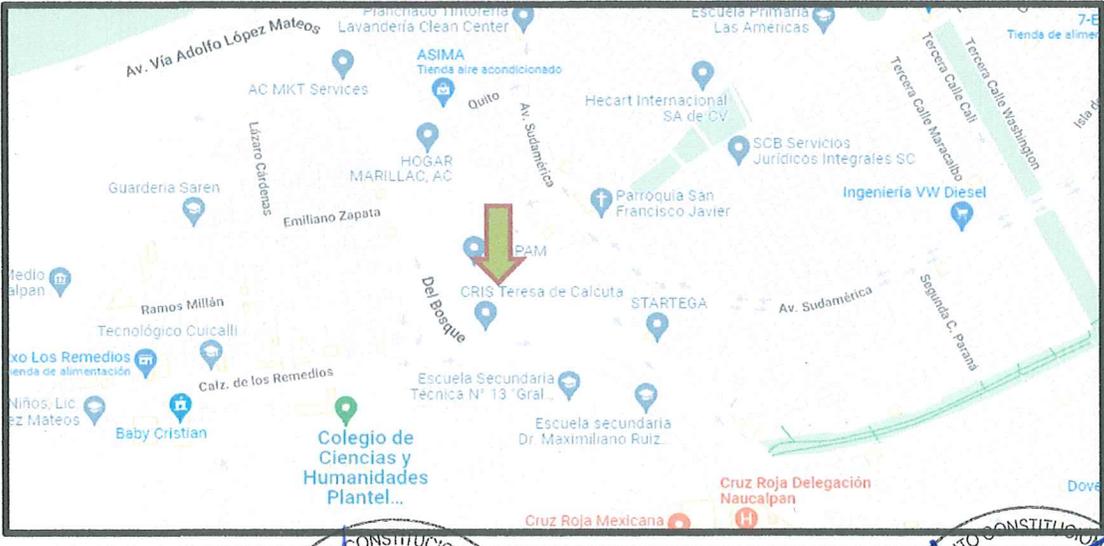
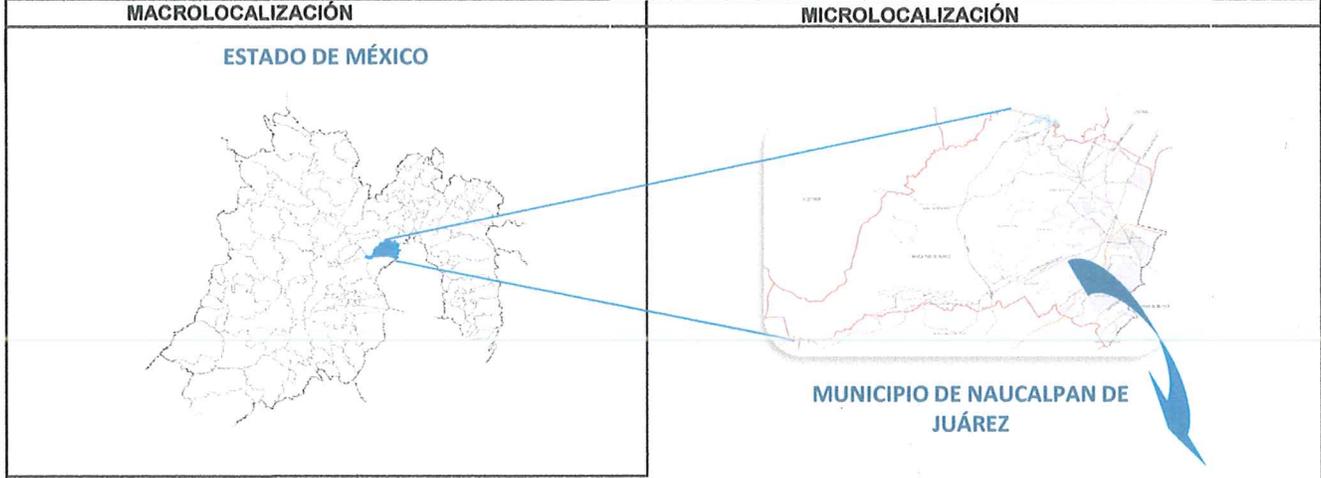
NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: AMPLIACIÓN DE UNIDAD MÉDICA EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN 2 "TERESA DE CALCUTA"

UBICACIÓN: AV. DEL BOSQUE, COL. BOSQUES DE LOS REMEDIOS EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD NAUCALPAN DE JUÁREZ

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

GEOREFERENCIA: COORDENADAS: -99.242727865797505, 19.475861826822367

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**



POR EL H. AYUNTAMIENTO

*[Signature]*

**ANGÉLICA MOYA MARÍN**  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

FECHA: JUNIO DE 2022

*[Signature]*

**MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ**  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



Gobierno del Estado de México  
Secretaría de Finanzas  
Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
Dirección General de Planeación y Gasto Público



EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
FISMDF-009-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: AMPLIACIÓN DE UNIDAD MÉDICA EN EL CENTRO DE REHABILITACIÓN 2 "TERESA DE CALCUTA"

UBICACIÓN: AV. DEL BOSQUE, COL. BOSQUES DE LOS REMEDIOS EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD NAUCALPAN DE JUÁREZ

7.- APERTURA PROGRAMÁTICA:  
RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: IBS: INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR SALUD TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
SUBCLASIFICACIÓN: AMPLIACIÓN DE UNIDAD MÉDICA INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO  ADMINISTRACIÓN 9.- TIPO  OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 27-Jun-22 11.- FECHA DE TÉRMINO: 24 de septiembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SALUD CON LA CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE EDIFICIO ANEXO PARA OFRECER UN MEJOR SERVICIO Y COMODIDAD A LA CIUDADANIA, CON EL FIN DE QUE EL PACIENTE TENGA MEJOR APROVECHAMIENTO EN SU REHABILITACIÓN.

DESCRIPCIÓN

14.- EL PROYECTO CONSISTE EN LA AMPLIACION DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL, CON LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS CONSIDERADOS EN LAS SIGUIENTES PARTIDAS DE OBRA. PRELIMINARES: TRAZO, DESPALME, CARGA Y ACARREO, EXCAVACIONES, CIMENTACIÓN, CASTILLOS, MUROS, APLANADOS, BANQUETAS, GUARNICIONES; INSTALACIÓN ELÉCTRICA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE; SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA SANITARIOS Y Y SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCELERIA.

JUSTIFICACIÓN

15.- DERIVADO DE LA ALTA DEMANDA DE LA CIUDADANIA SE PROYECTÓ LA AMPLIACIÓN DE DICHAS INATALACIONES PARA PODER ASISTIR Y REHABILITAR DE UNA MANERA OPTIMA A LA POBLACIÓN Y ASÍ BRINDAR UN SERVICIO DE CALIDAD A UN MAYOR NUMERO DE HABITANTES DEL MUNICIPIO.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- UNIDAD DE MEDIDA	HABITANTES
17.- CANTIDAD	787.52	19.- CANTIDAD	26,360
		20.- PERSONAS	

INVERSIÓN APROBADA	VALIDACIÓN
21.- RECURSOS DEL FONDO: \$6,000,000.00	27.- VALIDADA POR:
22.- APORTACION PARTICIPANTES: \$0.00	<input checked="" type="checkbox"/> COPACI <input type="checkbox"/> CODEMUN <input checked="" type="checkbox"/> CABILDO
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL: \$0.00	28.- NO ACTA:
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO: \$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:
25.- OTRAS FUENTES: \$0.00	30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:
26.- TOTAL APROBADO: \$6,000,000.00	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

FIRMAS

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

1.- OBRA  
 FISMDF-026-2022

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACION DE PAVIMENTACION DEL BOULEVARD DE LAS MISIONES EN LA COLONIA BOULEVARES EN NAUCALPAN DE JUAREZ LOCALIDAD NAUCALPAN DE JUAREZ  
 UBICACIÓN: BOULEVAR DE LAS MISIONES, COLONIA BOULEVARES C.P.53140, EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACION DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

PROGRAMATICA:

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO  ADMINISTRACIÓN 9.- TIPO  OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 13 de septiembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 18 de Noviembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER LA MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DEL ACUERDO DE PAIS, Y AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA ZONA POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA LA MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD.

**DESCRIPCIÓN**

14.- LA CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DEL BOULEVARD DE LAS MISIONES INCLUYE LAS PARTIDAS DE SEÑALAMIENTO VIAL, PRELIMINARES, EXCAVACIONES Y RENIVELACIONES, PAVIMENTOS Y ALBAÑILERÍA, CICLOVÍA, OBRAS HIDRÁULICAS Y ALCANTARILLADO, SEÑALAMIENTO DEFINITIVO Y LIMPIEZA. CON LA FINALIDAD DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA INTEGRAL ENTRE UNA VIALIDAD DE ALTA AFLUENCIA VEHICULAR Y POR SER UNA ZONA HABITACIONAL, DE SERVICIOS Y COMERCIAL SE IMPLEMENTARÁ EN EL PROYECTO ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS QUE TOMAN EN CUENTA LA FUNCIONALIDAD DE LA VIALIDAD, IMAGEN URBANA E INCLUSIÓN DE LAS PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES E INCENTIVACIÓN DEL DEPORTE INCLUSIVE.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- UNA VEZ REALIZADO EL ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES ANTES DESCRITAS ASI COMO DEL ESTADO DE DETERIORO E INSEGURIDAD VEHICULAR Y PEATONAL, LA FALTA DE ILUMINACIÓN Y DE MOVILIDAD UNIVERSAL SE EVALUÓ EL SISTEMA QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS QUE ATIENDAN LAS NECESIDADES DE MITIGAR LA PROBLEMÁTICA ANTERIOR; ASIMISMO SE EVALUÓ QUE EL SISTEMA DE PAVIMENTACIÓN ÓPTIMO PARA CUBRIR ESTE REQUERIMIENTO EN CUANTO A DURABILIDAD Y TRANSITABILIDAD, DE ACUERDO A LOS PARÁMETROS DE SEGURIDAD, SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y ECONOMÍA EN ESE ORDEN DERIVANDO EN UNA PAVIMENTACIÓN DE TIPO RÍGIDA COMO ESTA DESCRITA A CONTINUACIÓN.

METAS			BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	HABITANTES
17.- CANTIDAD	1,272.37	14,921.54	19.- CANTIDAD	52,280
			20.- PERSONAS	

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$32,171,580.26	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:	
26.- TOTAL APROBADO:	\$32,171,580.26	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



005

**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

Hoja 2 de 2

NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN DEL BOULEVARD DE LAS MISIONES EN LA COLONIA BOULEVARES EN NAUCALPAN DE JUAREZ LOCALIDAD NAUCALPAN DE JUAREZ

UBICACIÓN: BOULEVAR DE LAS MISIONES, COLONIA BOULEVARES C.P.53140, EN NAUCALPAN DEJUÁREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

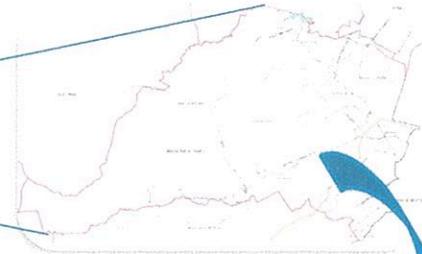
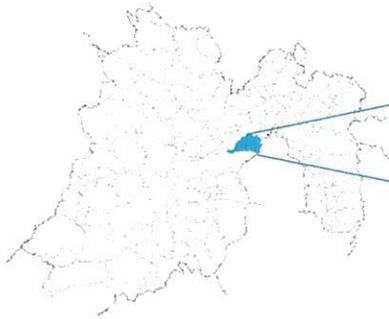
GEOREFERENCIA: Coordenadas iniciales: -99.237687675979871, 19.498894917244602  
 finales: -99.249650328175917, 19.497276746738670

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**

**MACROLOCALIZACIÓN**

**MICROLOCALIZACIÓN**

ESTADO DE MÉXICO



MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ



ANGÉLICA MOYA MARÍN

PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



FECHA: AGOSTO DE 2022



MTRA. CINTIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ

DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

Hoja 1 de 2

**DATOS GENERALES**

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA: FISDMDF-011-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISDMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS EN SECUNDARIA OFIC No. 0094 "LIC. ISIDRO FABELA"

UBICACIÓN: CALLE 5 DE MAYO S/N BARRIO SAN BAROLO, NAUCALPAN, NAUCALPAN CENTRO, CP. 53000 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA PROGRAMÁTICA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: IBE. INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR EDUCATIVO  
 SUBCLASIFICACIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO  ADMINISTRACIÓN 9.- TIPO:  OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 7 de septiembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 31 de Octubre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- DOTAR DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA A LA SECUNDARIA LIC. ISIDRO FABELA, DERIVADO DE LAS MALAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEL PLANTEL EDUCATIVO, SE REALIZARA EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS ALUMNOS EN CUESTIONES DE USO, SALUD Y SEGURIDAD PARA LOS USUARIOS DE LAS INSTALACIONES, ASI MISMO PARA QUE EL PLANTEL EDUCATIVO CUENTE CON INSTALACIONES ADECUADAS Y OPTIMAS.

**DESCRIPCIÓN**

14.- EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS QUE CUENTA CON 66.16 M2. DENTRO DE LOS TRABAJOS PRELIMINARES SE ENCUENTRA EL DE DESMANTELAMIENTO DE MAMPARAS METÁLICAS, DEMOLICIÓN DE LOSETA DE CERÁMICA, DEMOLICIÓN A MANO DE AZULEJO EN MURO, RETIRO DE MINGITORIO, DESMONTAJE . EN CUANTO ACABADOS CORRESPONDE APLICACIÓN PINTURA VINÍLICA MARCA COMEX VINIMEX, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA, MAMPARA FABRICADA CON ALUMINIO BLANCO DE 2", CON TABLERO DE TRIPLAY DE 6 MM. LÁMINADO CON FORMAICA, ESPEJO DE 6 MM DE ESPESOR, CON MARCO DE ALUMINIO. SUMINISTRO Y COLOCACION DE W.C. SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO DE ACERO INOXIDABLE, LAMPARA DE SOBREPONER DE LED, APLANADO FINO EN PLAFONES LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- PARA ASEGURAR EL BIENESTAR DE LOS ALUMNOS DEL SECUNDARIA LIC. ISIDRO FABELA ASI COMO EN ATENCION A LAS PETICIONES CIUDADANAS ASI COMO DE LOS REPRESENTANTES DEL MISMO PLANTEL Y DE LAS INSPECCIONES REALIZADAS EN LAS INSTALACIONES ESCOLAR, SE DETERMINA LA NECESIDAD DE REALIZAR ESTA OBRA, CON EL FIN DE MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- VIALIDADES	ESTUDIANTES
17.- CANTIDAD	66.16	19.- CANTIDAD	521
		20.- PERSONAS	

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$401,278.68	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	<input checked="" type="checkbox"/> COPACI <input type="checkbox"/> CODEMUN <input checked="" type="checkbox"/> CABILDO	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$401,278.68		

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





Gobierno del Estado de México  
Secretaría de Finanzas  
Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
Dirección General de Planeación y Gasto Público



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Hoja 2 de 2

NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS EN SECUNDARIA OFIC No. 0094 "LIC. ISIDRO FABELA"

UBICACIÓN: CALLE 5 DE MAYO S/N BARRIO SAN BARTOLO, NAUCALPAN, NAUCALPAN CENTRO, CP. 53000 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

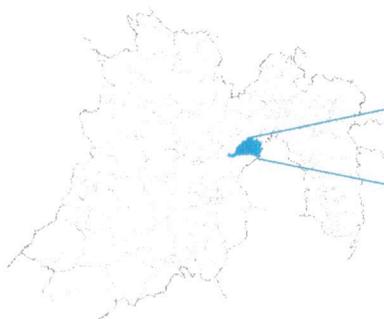
GEOREFERENCIA: Coordenadas: -99.231306191668921, 19.477174097567808

LOCALIZACIÓN DE LA OBRA

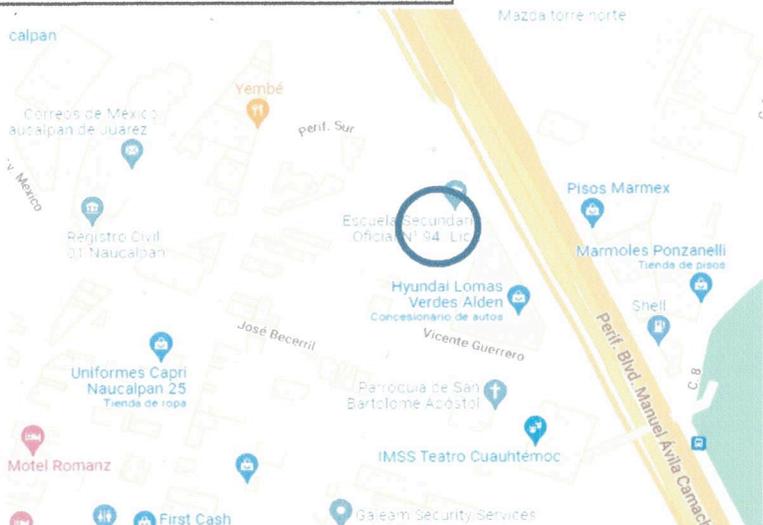
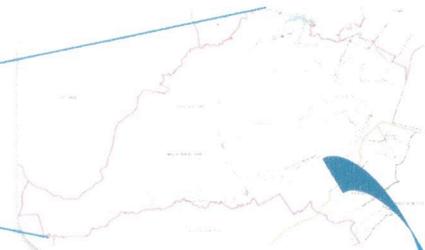
MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

ESTADO DE MÉXICO



MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ



*ANGÉLICA MOYA MARÍN*  
ANGÉLICA MOYA MARÍN  
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



*MIRA. CYNTIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ*  
MIRA. CYNTIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

FECHA: AGOSTO DE 2022



**EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33**

Hoja 1 de 1

**DATOS GENERALES**

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO      3.- EJERCICIO: 2022      1.- OBRA: **FISMDF-011-2022**

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS EN SECUNDARIA OFIC No. 0094 "LIC. ISIDRO FABELA"

UBICACIÓN: CALLE 5 DE MAYO S/N BARRIO SAN BARTOLO, NAUCALPAN, NAUCALPAN CENTRO, CP. 53000 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA PROGRAMÁTICA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: IBE. INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO      TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR EDUCATIVO  
 SUBCLASIFICACIÓN: MANTENIMIENTO DE SANITARIOS      INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO       ADMINISTRACIÓN      9.- TIPO:  OBRA       ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 07-sep-22      11.- FECHA DE TÉRMINO: 31 de Octubre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- DOTAR DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA A LA SECUNDARIA LIC. ISIDRO FABELA, DERIVADO DE LAS MALAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRA ACTUALMENTE LAS INSTALACIONES SANITARIAS DEL PLANTEL EDUCATIVO, SE REALIZARÁ EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS ALUMNOS EN CUESTIONES DE USO, SALUD Y SEGURIDAD PARA LOS USUARIOS DE LAS INSTALACIONES, ASÍ MISMO PARA QUE EL PLANTEL EDUCATIVO CUENTE CON INSTALACIONES ADECUADAS Y ÓPTIMAS.

**DESCRIPCIÓN**

14.- EL MANTENIMIENTO DE SANITARIOS QUE CUENTA CON 66.16 M2, DENTRO DE LOS TRABAJOS PRELIMINARES SE ENCUENTRA EL DE DESMANTELAMIENTO DE MAMPARAS METÁLICAS, DEMOLICIÓN DE LOSETA DE CERÁMICA, DEMOLICIÓN A MANO DE AZULEJO EN MURO, RETIRO DE MINGITORIO, DESMONTAJE. EN CUANTO ACABADOS CORRESPONDE APLICACIÓN PINTURA VINÍLICA MARCA COMEX VINIMEX, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA, MAMPARA FABRICADA CON ALUMINIO BLANCO DE 2", CON TABLERO DE TRIPLAY DE 6 MM. LÁMINADO CON FORMAICA, ESPEJO DE 6 MM DE ESPESOR, CON MARCO DE ALUMINIO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE W.C. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MINGITORIO DE ACERO INOXIDABLE, LAMPARA DE SOBREPONER DE LED, APLANADO FINO EN PLAFONES LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- PARA ASEGURAR EL BIENESTAR DE LOS ALUMNOS DEL SECUNDARIA LIC. ISIDRO FABELA ASÍ COMO EN ATENCIÓN A LAS PETICIONES CIUDADANAS ASÍ COMO DE LOS REPRESENTANTES DEL MISMO PLANTEL Y DE LAS INSPECCIONES REALIZADAS EN LAS INSTALACIONES ESCOLAR, SE DETERMINA LA NECESIDAD DE REALIZAR ESTA OBRA, CON EL FIN DE MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- VIALIDAD	ESTUDIANTES
17.- CANTIDAD	66.16	19.- CANTIDAD	521      20.- PERSONAS
INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$401,278.68	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	<input checked="" type="checkbox"/> COPACI <input type="checkbox"/> CODEMUN <input checked="" type="checkbox"/> CABILDO	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
26.- TOTAL APROBADO:	\$401,278.68		

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISMDF-039-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO.

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE EN CALLE ALAMO DEL CADENAMIENTO 0+000 AL 0+171.17.

UBICACIÓN: CALLE ALAMO, PUEBLO SANTIAGO OCCIPACO, CP. 53250 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 14 de diciembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 29 de diciembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- ES TENER UNA INFRAESTRUCTURA DE DRENAJE EN ÓPTIMAS CONDICIONES Y DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA CAPTACIÓN, ESTA SEA FUNCIONAL Y PODER CONDUCIRLA SIN MAYOR PROBLEMA A SU DESTINO, EVITANDO INUNDACIONES, Y POSIBLES SOCAVONES, ADEMÁS QUE EL MATERIAL QUE SE EMPLEARA COMO CONDUCTOR, ES EL IDÓNEO, DERIVADO DE ESTOS TRABAJOS SE SUSTITUIRÁ LA PAVIMENTACIÓN A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO, Y ESTO QUE PERMITIRÁ EL RÁPIDO DESPLAZAMIENTO VEHICULAR LIGERO Y PESADO, AHORRANDO TIEMPOS DE TRASLADO Y DESGASTE DE LOS VEHÍCULOS.

**DESCRIPCIÓN**

14.- EL PROYECTO CONSISTE EN LA REHABILITACIÓN DEL DRENAJE SANITARIO MEDIANTE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 341.00 METROS DE TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 305 MILIMETROS DE DIÁMETRO. LA EJECUCIÓN DE ESTA OBRA SE REALIZARÁ EMPLEANDO EL MÉTODO CONSTRUCTIVO DENOMINADO A CIELO ABIERTO. LOS TRABAJOS QUE SE REALIZARAN SON LOS SIGUIENTES: TRAZO Y NIVELACIÓN PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA PARA OBRA HIDRÁULICA CON EQUIPO DE TOPOGRAFÍA SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALES DE DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DE OBRA Y PROTECCIÓN VIAL CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO Y CONCRETO HIDRÁULICO DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE MEZCLA ASFÁLTICA Y CONCRETO HIDRÁULICO POR MEDIOS MECÁNICOS EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS AFINE DE TALUDES Y FONDO DE CORTE DE CANALES CARGAS Y ACARREOS DE MATERIAL BOMBEO PARA DESAGUE EN ZANJAS O CAJONES CON BOMBA COLOCACIÓN DE CAMA DE TEZONTLE PARA ASIENTO DE DUCTOS SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CON CAMPANA BICAPA Y EMPAQUE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE POLIETILENO DE ALTA RESISTENCIA PARA PLUVIAL DE BANQUETA SUMINISTRO E INSTALACION DE DESCARGA DOMICILIARIA DE 15 CENTIMETROS DE DIÁMETRO CON TUBERÍA CORRUGADA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL, REPOSICIÓN DE CARPETA CON CONCRETO HIDRÁULICO Y BANQUETAS, LIMPIEZA DEL SITIO Y RETIRO DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN

**JUSTIFICACIÓN**

15.- DERIVADO DEL TIEMPO DE VIDA DE LA TUBERIA ACTUAL, SE SUSTITUYE CON OTRO TIPO DE MATERIAL QUE ES MAS DURADERO Y ADECUADO PARA ESTA TIPO DE DRENAJE, Y ASI PODER TENER CANALIZACIÓN Y FLUJO CONSTANTE, Y ASI EL MANTENIMIENTO SEA PROGRAMADO Y NO DE EMERGENCIA, Y COMO COMPLEMENTO SE HARÁ LA CONSTRUCCIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO COMO SUPERFICIE DE RODAMIENTO QUE SERÁ VIALIDAD SEGURA Y DE MAYOR RAPIDEZ.

METAS			BENEFICIARIOS		
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	HABITANTES	
17.- CANTIDAD	171.17	1,194.00	19.- CANTIDAD	27,164	20.- PERSONAS

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$3,400,000.00	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$3,400,000.00		

**FIRMAS**

31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL: ANGÉLICA MOYA MARÍN

32.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS: MTRA. CYNTHIA YVBITE JURADO GUTIÉRREZ



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

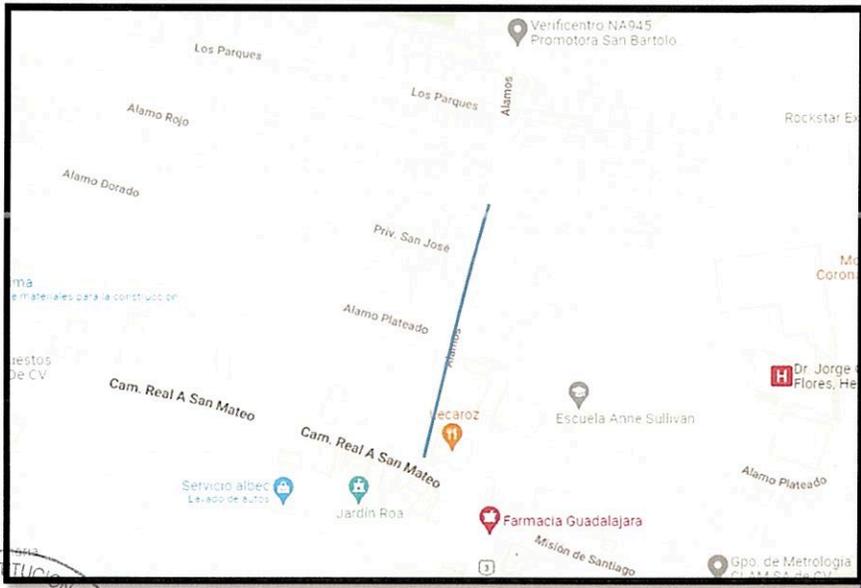
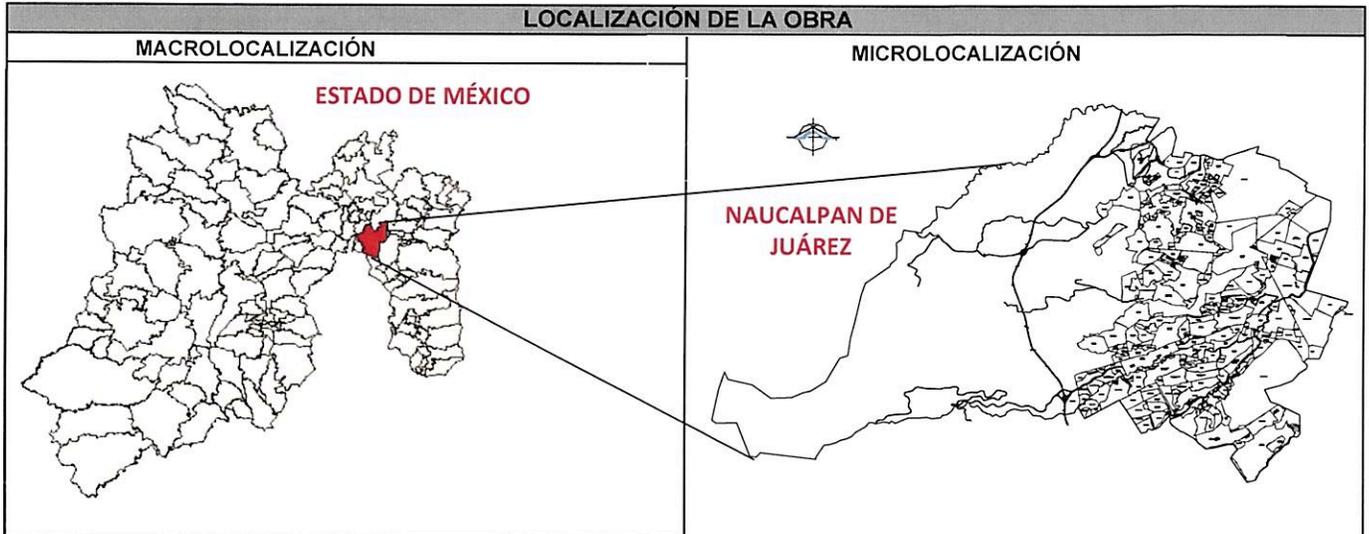
**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE EN CALLE ALAMO DEL CADENAMIENTO 0+000 AL 0+171.17.

UBICACIÓN: CALLE ALAMO, PUEBLO SANTIAGO OCCIPACO, CP. 53250 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO.

GEOREFERENCIA: Coordenadas iniciales: -99.253285999630350, 19.498572756998360  
 Coordenadas finales: -99.252865020440950, 19.499878987800422



POR EL H. AYUNTAMIENTO

*[Signature]*  
**ANGÉLICA MOYA MARÍN**  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

*[Signature]*  
**MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ**  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

FECHA: AGOSTO DE 2022



Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA: FIS MDF-039-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FIS MDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO.

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE EN CALLE ALAMO DEL CADENAMIENTO 0+000 AL 0+171.17.

7.- APERTURA PROGRAMÁTICA: UBICACIÓN: CALLE ALAMO, PUEBLO SANTIAGO OCCIPACO, CP. 53250 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ. RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL. SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO: OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 14 de diciembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 29 de diciembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- ES TENER UNA INFRAESTRUCTURA DE DRENAJE EN ÓPTIMAS CONDICIONES Y DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA CAPTACIÓN, ESTA SEA FUNCIONAL Y PODER CONDUCIRLA SIN MAYOR PROBLEMA A SU DESTINO, EVITANDO INUNDACIONES, Y POSIBLES SOCAVONES, ADEMÁS QUE EL MATERIAL QUE SE EMPLEARA COMO CONDUCTOR, ES EL IDÓNEO, DERIVADO DE ESTOS TRABAJOS SE SUSTITUIRÁ LA PAVIMENTACIÓN A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO, Y ESTO QUE PERMITIRÁ EL RÁPIDO DESPLAZAMIENTO VEHICULAR LIGERO Y PESADO, AHORRANDO TIEMPOS DE TRASLADO Y DESGASTE DE LOS VEHÍCULOS.

DESCRIPCIÓN

14.- EL PROYECTO CONSISTE EN LA REHABILITACIÓN DEL DRENAJE SANITARIO MEDIANTE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 341.00 METROS DE TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 305 MILIMETROS DE DIÁMETRO. LA EJECUCIÓN DE ESTA OBRA SE REALIZARÁ EMPLEANDO EL MÉTODO CONSTRUCTIVO DENOMINADO A CIELO ABIERTO. LOS TRABAJOS QUE SE REALIZARÁN SON LOS SIGUIENTES: TRAZO Y NIVELACIÓN PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA PARA OBRA HIDRÁULICA CON EQUIPO DE TOPOGRAFÍA SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALES DE DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DE OBRA Y PROTECCIÓN VIAL CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO Y CONCRETO HIDRÁULICO DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE MEZCLA ASFÁLTICA Y CONCRETO HIDRÁULICO POR MEDIOS MECÁNICOS EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS AFINE DE TALUDES Y FONDO DE CORTE DE CANALES CARGAS Y ACARREOS DE MATERIAL BOMBEO PARA DESAGUE EN ZANJAS O CAJONES CON BOMBA COLOCACIÓN DE CAMA DE TEZONTLE PARA ASIENTO DE DUCTOS SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CON CAMPANA BICAPA Y EMPAQUE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE

JUSTIFICACIÓN

15.- DERIVADO DEL TIEMPO DE VIDA DE LA TUBERÍA ACTUAL, SE SUSTITUYE CON OTRO TIPO DE MATERIAL QUE ES MAS DURADERO Y ADECUADO PARA ESTE TIPO DE DRENAJE, Y ASI PODER TENER CANALIZACIÓN Y FLUJO CONSTANTE, Y ASI EL MANTENIMIENTO SEA PROGRAMADO Y NO DE EMERGENCIA, Y COMO COMPLEMENTO SE HARÁ LA CONSTRUCCIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO COMO SUPERFICIE DE RODAMIENTO QUE SERÁ VIALIDAD SEGURA Y DE MAYOR RAPIDEZ.

METAS			BENEFICIARIOS		
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDAD	HABITANTES	
17.- CANTIDAD	171.17	1,194.00	19.- CANTIDAD	27,164	20.- PERSONAS

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$3,400,000.00	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$3,400,000.00		

FIRMAS

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 32.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO:	NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO	3.- EJERCICIO:	2022	1.- OBRA
				FISMDF-015-2022
4.- FONDO:	FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022			
5.- LOCALIDAD DE LA OBRA:	NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO			
6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN:	CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA EN ESCUELA SECUNDARIA MANUEL BERNAL MEJIA			
	UBICACIÓN: AVENIDA FRANCISCO I. MADERO S/N COLONIA SAN FRANCISCO CUAUTLALPAN C.P. 53570 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.			
7.- APERTURA	RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: IBE. INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO	TIPO DE PROYECTO:	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR EDUCATIVO	
PROGRAMÁTICA:	SUBCLASIFICACIÓN: CONSTRUCCIÓN DE TECHADO	INCIDENCIA DEL PROYECTO:	DIR: DIRECTO	
8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:	CONTRATO <input checked="" type="checkbox"/>	ADMINISTRACIÓN <input type="checkbox"/>	9.- TIPO	OBRA <input checked="" type="checkbox"/> ACCIÓN <input type="checkbox"/>
10.- FECHA DE INICIO:	14 de diciembre de 2022	11.- FECHA DE TÉRMINO:	29 de Diciembre de 2022	
12.- SITUACIÓN DE LA OBRA:	NUEVA			

OBJETIVO

13.- CONSTRUIR LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA EN LA SECUNDARIA MANUEL BERNAL MEJIA , PARA PROTEGER DE LA RADIACION DIRECTA, PROPORCIONAR SOMBRA, PROTECCIÓN CONTRA LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES ASI COMO DE LOS VIENTOS A LA COMUNIDAD ESCOLAR CUANDO SE REALICEN ACTIVIDADES FISICAS O RECREATIVAS AL AIRE LIBRE.

DESCRIPCIÓN

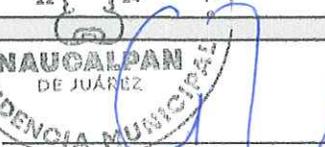
14.- LA CONSTRUCCIÓN CUENTA CON 181.16 M2 DE OBRA TOTAL QUE CORRESPONDEN A TRAZO Y NIVELACIÓN, CORTE DE PISO DE CONCRETO, DEMOLICIÓN POR MEDIOS MANUALES DE ELEMENTOS DE CONCRETO, EXCAVACIÓN DE CEPAS A MANO, RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), CARGA POR MEDIOS MANUALES Y ACARREO EN CAMIÓN. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE CIMENTACIÓN CORRESPONDE PLANTILLA DE 5 CM DE ESPESOR, CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA AISLADA, CONSTRUCCIÓN DE DADO. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE ESTRUCTURA CORRESPONDE SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE PLACA DE ACERO A-36 DE 1/2", SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ANCLAS DE ACERO REDONDO Y/O COLD ROLLED, SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE TRABE T-1, SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE COLUMNA C-1 A BASE DE HSS, PLACA DE BASE 1/2", TENSOR DE ACERO FORJADO CON GANCHO Y ARGOLLA NO. DE CAT. TEN-412 SURTEK, EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE CUBIERTA CORRESPONDE SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CANALÓN A BASE DE PLACA A-36 DE 1/4" CON DESARROLLO DE 91 CM, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CUBIERTA A BASE DE LÁMINA DE POLYESTER REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO, CUBIERTA A BASE DE ARCOS MODULARES DE UNA SOLA PIEZA AUTO SOPORTANTES FABRICADOS EN LÁMINA PINTRO CAL. 20, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 150 MM (6") DE DIÁMETRO PARA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE ALBAÑILERIAS Y ACABADOS CORRESPONDE FIRME 10 CM ESPESOR. EN LO QUE CORRESPONDE A LOS TRABAJOS DE DRENAJE PLUVIAL REGISTRO DE 0.40 X 0.80 X 0.60 FABRICADOS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC DE 6" DE DIÁMETRO. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE CARGA MONOFÁSICO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DE NAVAJAS 2X30 AMPERES DE SOBREPONER, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REFLECTOR LED SMD 200W, TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 19 MM DE DIÁMETRO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONDUCTOR ELÉCTRICO (ALAMBRE DE COBRE) TIPO THW, CON AISLAMIENTO VINANEL CAL. 10, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 12, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA FÍSICA A BASE DE VARILLA COPPERWELD, SALIDA ELÉCTRICA APARENTE PARA ALUMBRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTERÍA PARA CANCHA DE USOS MÚLTIPLES, CON DIMENSIONES DE 3.00 M. DE LARGO Y 2.00 M. DE ALTURA, A BASE DE TUBO MECÁNICO DE 4" CÉDULA 40.Y LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA.

JUSTIFICACIÓN

15.- DE ACUERDO AL PLAN DE DESARROLLO Y A LA SIMILITUD DE CRITERIOS CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS DE LAS DIFERENTES ORGANOS DE GOBIERNO PARA ASEGURAR EL DESARROLLO Y LA VIABILIDAD ESTATAL Y MUNICIPAL, EN ATENCIÓN A LAS PETICIONES CIUDADANAS Y DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS RECIBIDAS EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS, SE DETERMINA LA NECESIDAD DE REALIZAR ESTA OBRA CON EL FIN DE MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA Y EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE ESTE MUNICIPIO.

METAS	BENEFICIARIOS			
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- VIALIDADES	ESTUDIANTES	
17.- CANTIDAD	181.16	19.- CANTIDAD	206	20.- PERSONAS
INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN		
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$1,313,294.42	27.- VALIDADA POR:		
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>		
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00			
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	28.- NO ACTA:		
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:		
26.- TOTAL APROBADO:	\$1,313,294.42	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		

FIRMAS

  
 ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.

  
 MYRA CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

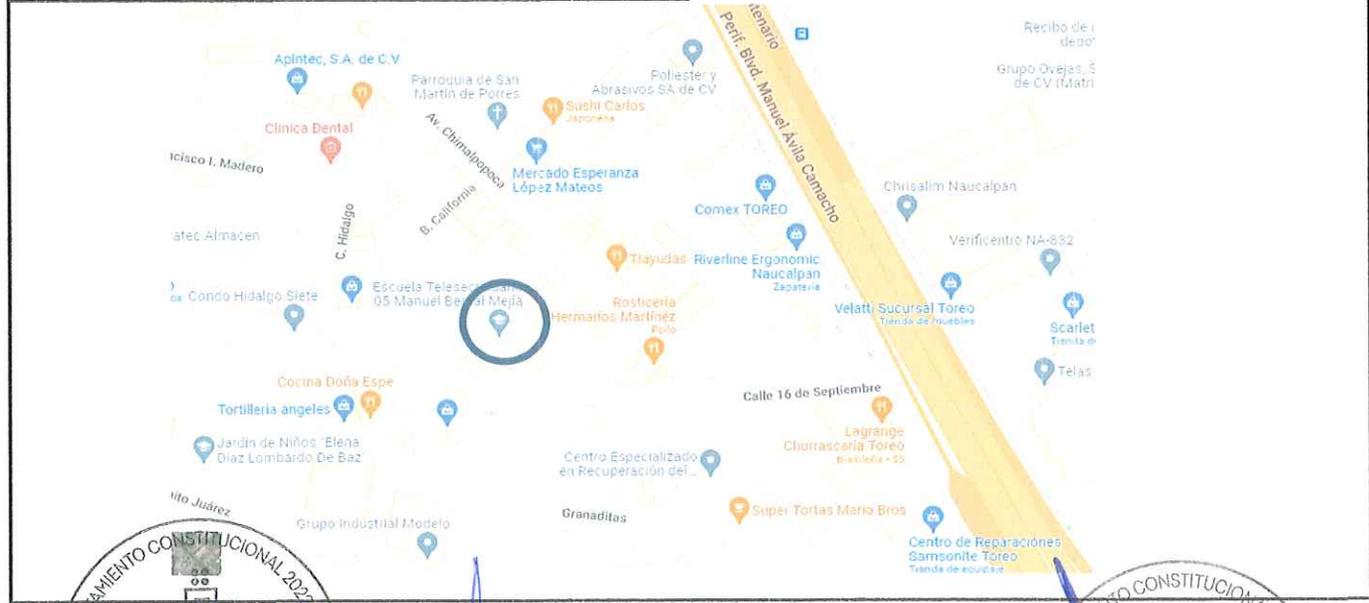
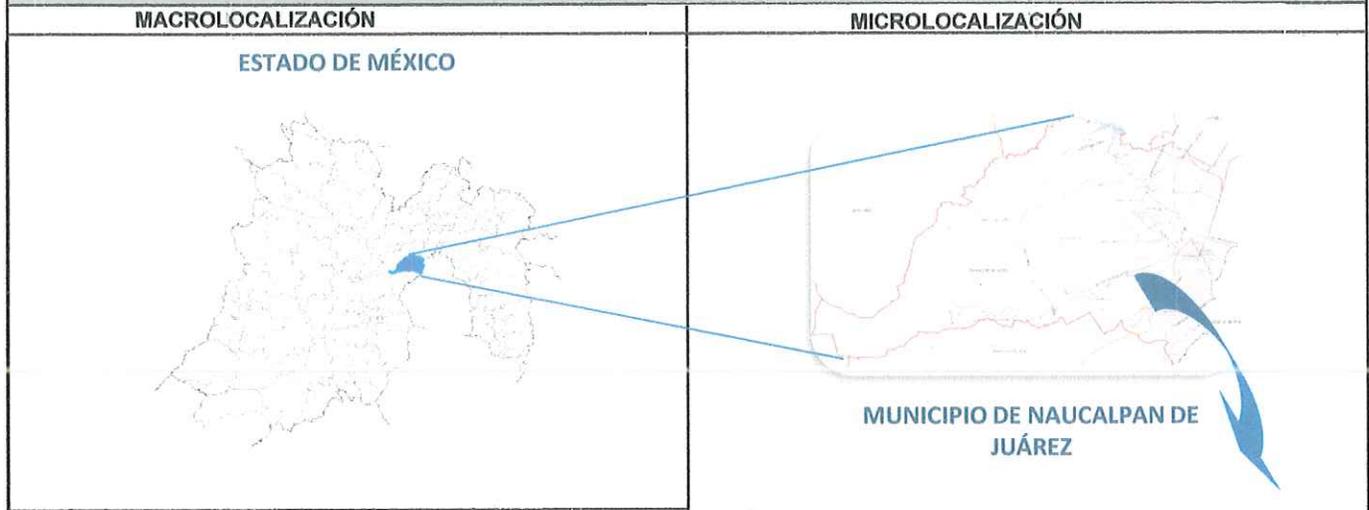
**NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN:** CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA EN ESCUELA SECUNDARIA MANUEL BERNAL MEJIA

**UBICACIÓN:** AVENIDA FRANCISCO I. MADERO S/N COLONIA SAN FRANCISCO CUAUTLALPAN C.P. 53570 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

**LOCALIDAD DE LA OBRA:** NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÈXICO

**GEOREFERENCIA:** Coordenadas: -99.22384777461116, 19.460303893753689

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**



**ANGÉLICA MOYA MARÍN**  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

POR EL H. AYUNTAMIENTO



**MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIERREZ**  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

FECHA: AGOSTO DE 2022



EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33

**DATOS GENERALES** Hoja 1 de 1

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
FISMDF-015-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA EN ESCUELA SECUNDARIA MANUEL BERNAL MEJIA  
 UBICACIÓN: AVENIDA FRANCISCO I. MADERO S/N COLONIA SAN FRANCISCO CUAUTLALPAN C.P. 53570 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA PROGRAMÁTICA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: IBE. INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR EDUCATIVO  
 SUBCLASIFICACIÓN: CONSTRUCCIÓN DE TECHADO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:  CONTRATO  ADMINISTRACIÓN 9.- TIPO  OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 14-dic-22 11.- FECHA DE TÉRMINO: 29 de Diciembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- CONSTRUIR LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA EN LA SECUNDARIA MANUEL BERNAL MEJIA , PARA PROTEGER DE LA RADIACION DIRECTA, PROPORCIONAR SOMBRA, PROTECCION CONTRA LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES ASI COMO DE LOS VIENTOS A LA COMUNIDAD ESCOLAR CUANDO SE REALICEN ACTIVIDADES FISICAS O RECREATIVAS AL AIRE LIBRE.

**DESCRIPCIÓN**

14.- LA CONSTRUCCIÓN CUENTA CON 181.16 M2 DE OBRA TOTAL QUE CORRESPONDEN A TRAZO Y NIVELACIÓN, CORTE DE PISO DE CONCRETO, DEMOLICIÓN POR MEDIOS MANUALES DE ELEMENTOS DE CONCRETO, EXCAVACIÓN DE CEPAS A MANO, RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), CARGA POR MEDIOS MANUALES Y ACARREO EN CAMIÓN. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE CIMENTACIÓN CORRESPONDE PLANTILLA DE 5 CM DE ESPESOR, CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA AISLADA, CONSTRUCCIÓN DE DADO. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE ESTRUCTURA CORRESPONDE SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE PLACA DE ACERO A-36 DE 1/2" , SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLOCACIÓN DE ANCLAS DE ACERO REDONDO Y/O COLD ROLLED, SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE TRABE T-1, SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE COLUMNA C-1 A BASE DE HSS, PLACA DE BASE 1/2", TENSOR DE ACERO FORJADO CON GANCHO Y ARGOLLA NO. DE CAT. TEN-412 SURTEK, EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE CUBIERTA CORRESPONDE SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CANALÓN A BASE DE PLACA A-36 DE 1/4" CON DESARROLLO DE 91 CM, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CUBIERTA A BASE DE LÁMINA DE POLYESTER REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO, CUBIERTA A BASE DE ARCOS MODULARES DE UNA SOLA PIEZA AUTO SOPORTANTES FABRICADOS EN LÁMINA PINTRO CAL. 20, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 150 MM (6") DE DIÁMETRO PARA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE ALBAÑILERIAS Y ACABADOS CORRESPONDE FIRME 10 CM ESPESOR. EN LO QUE CORRESPONDE A LOS TRABAJOS DE DRENAJE PLUVIAL REGISTRO DE 0.40 X 0.60 X 0.60 FABRICADOS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC DE 6" DE DIÁMETRO. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE CARGA MONOFÁSICO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DE NAVAJAS 2X30 AMPERES DE SOBREPONER, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REFLECTOR LED SMD 200W, TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 19 MM DE DIÁMETRO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONDUCTOR ELÉCTRICO (ALAMBRE DE COBRE) TIPO THW, CON AISLAMIENTO VINILAN CAL. 10, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 12, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA FÍSICA A BASE DE VARILLA COPPERWELD, SALIDA ELÉCTRICA APARENTE PARA ALUMBRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTERÍA PARA CANCHA DE USOS MÚLTIPLES, CON DIMENSIONES DE 3.00 M. DE LARGO Y 2.00 M. DE ALTURA, A BASE DE TUBO MECÁNICO DE 4" CÉDULA 40.Y LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- DE ACUERDO AL PLAN DE DESARROLLO Y A LA SIMILITUD DE CRITERIOS CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS DE LAS DIFERENTES ORGANOS DE GOBIERNO PARA ASEGURAR EL DESARROLLO Y LA VIABILIDAD ESTATAL Y MUNICIPAL, EN ATENCION A LAS PETICIONES CIUDADANAS Y DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS RECIBIDAS EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS, SE DETERMINA LA NECESIDAD DE REALIZAR ESTA OBRA CON EL FIN DE MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA Y EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTEL DE ESTE MUNICIPIO.

METAS			BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	0	M2	18.- VIALIDAD	ESTUDIANTES
17.- CANTIDAD	0.00	181.16	19.- CANTIDAD	206
			20.- PERSONAS	
INVERSIÓN APROBADA			VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:		\$1,313,294.42	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:		\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:		\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:		\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:		\$0.00	30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:	
26.- TOTAL APROBADO:		\$1,313,294.42	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 32.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES

Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA: FISM-023-022 ✓

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISDMF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE ESPACIO MULTIDEPORTIVO, CIUDAD DEPORTIVA "EL TEPETATAL" ✓  
 UBICACIÓN: AV. ALCANFORES, COL. NUEVA SAN RAFAEL EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD NAUCALPAN DE JUÁREZ ✓

7.- APERTURA PROGRAMÁTICA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB: URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE ESPACIO MULTIDEPORTIVO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO: OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 2 de mayo de 2022 ✓ 11.- FECHA DE TÉRMINO: 31 de julio de 2022 ✓

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- SE REHABILITARÁ LA INFRAESTRUCTURA DEL MULTIDEPORTIVO PARA FOMENTAR LOS HÁBITOS DE SALUD, INCREMENTAR UNA CONCIENCIA AL DEPORTE Y LAS INSTALACIONES SEAN ÓPTIMAS Y DE BUENA CALIDAD PARA BRINDAR UN SERVICIO DE CALIDAD A LOS USUARIOS DEL MUNICIPIO.

DESCRIPCIÓN

14.- EL PROYECTO CONSISTE EN LA REHABILITACIÓN DEL MULTIDEPORTIVO CON LOS TRABAJOS CONSIDERADOS COMO DESMONTAJE DE LÁMINA ACRÍLICA, LIMPIEZA Y PINTURA EN ESTRUCTURA, DEMOLICIÓN Y COLOCACIÓN DE AZULEJO EN MUROS DE CAFETERÍA, BAÑOS Y OFICINA, CONSTRUCCIÓN DE MESETA DE CONCRETO EN SANITARIOS, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LLAVES Y REGADERAS, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTAS, ADECUACIONES DE COLADERAS, PISOS Y APLICACIÓN DE PINTURA EN CANCHAS DEPORTIVAS, DESMONTAJE Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS, BALANCEO Y PEINADO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS, DESMONTAJE CON RECUPERACIÓN DE MALLA EN CANCHAS, DESMANTELAMIENTO DE PASTO SINTÉTICO Y SUMINISTRO Y PINTURA, MANTENIMIENTO DE CALDERA, MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE ALBERCA.

JUSTIFICACIÓN

15.- DERIVADO DE LA FALTA DE MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES DEL MULTIDEPORTIVO SE REHABILITARÁN VARIAS ÁREAS PARA BRINDAR UN SERVICIO DE CALIDAD A LOS CIUDADANOS DEL MUNICIPIO Y QUE ESTAS SEAN DIGNAS DE SU USO.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- UNIDAD DE MEDIDA	HABITANTES
17.- CANTIDAD	4,291.93 ✓	19.- CANTIDAD	55,000 ✓
20.- PERSONAS			
INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$7,000,000.00 ✓	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:	
26.- TOTAL APROBADO:	\$7,000,000.00	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FIRMAS

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

INTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Hoja 2 de 2

NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE ESPACIO MULTIDEPORTIVO, CIUDAD DEPORTIVA "EL TEPETATAL"

UBICACIÓN: AV. ALCANFORES, COL. NUEVA SAN RAFAEL EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD NAUCALPAN DE JUÁREZ

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

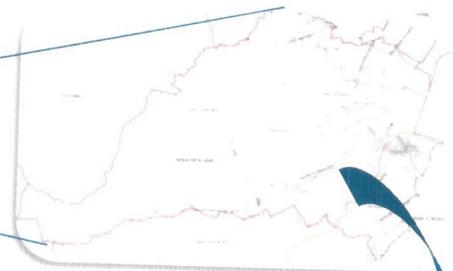
GEOREFERENCIA: COORDENADAS: -99.253623445523530, 19.455076668780329

LOCALIZACIÓN DE LA OBRA

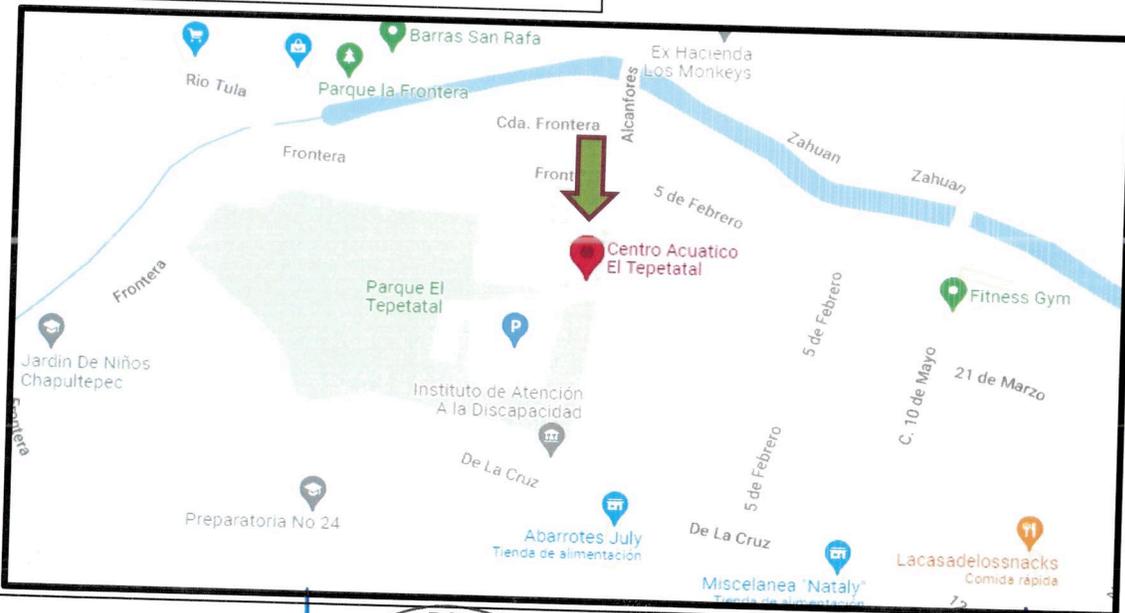
MACROLOCALIZACIÓN  
ESTADO DE MÉXICO



MICROLOCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ



PORE EL H. AYUNTAMIENTO

*ANGÉLICA MOYA MARÍN*

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



*MTRA. CYNTHIA YVETTE JARA NAUCALPAN*

MTRA. CYNTHIA YVETTE JARA NAUCALPAN  
DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS DE JUÁREZ



FECHA: ABRIL DE 2022



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

**DATOS GENERALES**

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISMDF-024-2022 ✓

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACION DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE PASEO DE LA HACIENDA DE ECHEGARAY A ESQUINA CON HACIENDA DE CRISTO ✓  
 UBICACIÓN: COL. SANTA CRUZ ACATLÁN-BOSQUE DE ECHEGARAY EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ ✓

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACION DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 2 de mayo de 2022 ✓ 11.- FECHA DE TÉRMINO: 29 de agosto de 2022 ✓

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER LA MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DEL ACUERDO DE PAIS, Y AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA ZONA POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA LA MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD.

**DESCRIPCIÓN**

14.- EL PASEO DE ECHEGARAY A LA ALTURA DE LA GLORIETA QUE COLINDA CON EL BOULEVARD MANUEL ÁVILA CAMACHO EN DIRECCIÓN HACIA EL NORTE, DEL TRAMO DE PASEO DE LA HACIENDA DE ECHEGARAY A ESQUINA CON HACIENDA DE CRISTO; ES UNA VIALIDAD QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRA CONSTRUIDA CON UN SISTEMA DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN SU SUPERFICIE DE RODAMIENTO EL CUAL SE ENCUENTRA EN UN ESTADO DEPLORABLE, CUENTA CON SISTEMA DE BANQUETAS Y GUARNICIONES DE CONCRETO SIMPLE, LA VIALIDAD CUENTA CON TRES CARRILES EN UN SOLO SENTIDO LA CUAL SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO, LA ILUMINACIÓN ACTUAL ES INSUFICIENTE EN UN 50 POR CIENTO Y EN ESTADO DE DETERIORO, NO EXISTEN PASOS PEATONALES SEGUROS Y NO EXISTE SEÑALAMIENTO EFECTIVO POR LO QUE REPRESENTA UNA ZONA DE PELIGRO TANTO PARA EL PEATÓN COMO PARA LOS VEHÍCULOS Y AL SER UNA ZONA DE AFLUENCIA VEHICULAR CONSIDERABLE POR EXISTIR UNA ZONA EN SU MAYORÍA COMERCIAL, POR ELLO EXISTE LA NECESIDAD DE ATENCIÓN A ESTA VIALIDAD Y POR CONECTAR CON UNA VÍA RÁPIDA COMO LO ES PERIFÉRICO EN DIRECCIÓN NORTE.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- LA CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DEL PASEO DE ECHEGARAY INCLUYE LAS PARTIDAS DE SEÑALAMIENTO VIAL, PRELIMINARES, EXCAVACIONES Y RENIVELACIONES, PAVIMENTOS Y ALBAÑILERÍA, SEÑALAMIENTO DEFINITIVO Y LIMPIEZA. CON LA FINALIDAD DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA INTEGRAL ENTRE UNA VIALIDAD DE ALTA AFLUENCIA VEHICULAR Y POR SER UNA ZONA COMERCIAL Y DE SERVICIOS, SE IMPLEMENTARÁ EN EL PROYECTO ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS QUE TOMAN EN CUENTA LA FUNCIONALIDAD DE LA VIALIDAD, IMAGEN URBANA E INCLUSIÓN DE LAS PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES.

METAS			BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	HABITANTES
17.- CANTIDAD	260.17 ✓	3,250.00 ✓	19.- CANTIDAD	24,020 ✓ 20.- PERSONAS

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$5,343,213.94 ✓	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$5,343,213.94 ✓		

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL NAUCALPAN DE JUÁREZ

MTRA. CANTIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ 30.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS NAUCALPAN DE JUÁREZ



Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

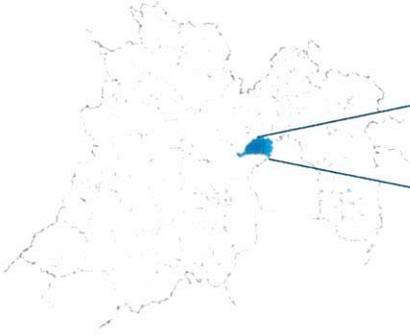
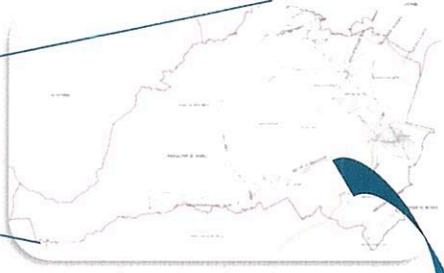
NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACION DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE PASEO DE LA HACIENDA DE ECHEGARAY A ESQUINA CON HACIENDA DE CRISTO

UBICACIÓN: COL. SANTA CRUZ ACATLÁN-BOSQUE DE ECHEGARAY EN NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

GEOREFERENCIA: Coordenadas iniciales: -99.233843879004610, 19.483841025408999  
 Coordenadas finales: -99.233838514580128, 19.485246928642823

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**

MACROLOCALIZACIÓN	MICROLOCALIZACIÓN
<p style="text-align: center;"><b>ESTADO DE MÉXICO</b></p> 	 <p style="text-align: center;"><b>MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ</b></p>



POR EL H. AYUNTAMIENTO

*(Signature)*

**ANGÉLICA MOYA MARÍN**  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

*(Signature)*

**MTRA. CYNTHIA YVETTE JERARDO GUTIERREZ**  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

NAUCALPAN DE JUÁREZ FECHA: ABRIL DE 2022



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**DATOS GENERALES**

Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISMDF-037-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO ASFÁLTICO DE LA AVENIDA SAN LUIS TLATILCO CADENAMIENTO 0+000 AL 0+249.65 HOMBRO DERECHO EN EL SENTIDO DE LA VIALIDAD Y DEL 0+249.65 AL 0+380 AMBOS HOMBROS DE LA VIALIDAD.  
 UBICACIÓN: AVENIDA SAN LUIS TLATILCO S/N, PARQUE INDUSTRIAL SAN LUIS TLATILCO C.P. 53580 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA PROGRAMÁTICA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO ASFÁLTICO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 19 de septiembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 4 de Noviembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER LA MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DEL ACUERDO DE PAÍS, Y AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA ZONA POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA LA MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD.

**DESCRIPCIÓN**

14.- LA REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE CUENTA CON UNA LONGITUD DE 380.00 ML Y 3,304.53 M2 OBRA QUE CORRESPONDEN A TRAZO Y NIVELACIÓN, CORTE DE PAVIMENTO, FRESADO DE CARPETA ASFÁLTICA, BARRIDO DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO POR MEDIOS MECÁNICOS, RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA RM-2K, RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE ROMPIMIENTO RÁPIDO, CARPETA ASFÁLTICA DE 10 CM DE ESPESOR COMPACTOS, SELLO DE CEMENTO GRIS SOBRE ASFALTO APLICADO A RAZÓN DE 0.60 KG/M, DEMOLICIÓN A MANO DE ELEMENTOS DE CONCRETO SIMPLE, RENIVELACIÓN E REGISTROS DE CAJAS DE VÁLVULAS, RENIVELACIÓN DE BOCAS DE TORMENTA, RENIVELACIÓN DE POZO DE VISITA, COLOCACIÓN DE BROCALES Y TAPAS DE CONCRETO POLIMÉRICO, RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR, GUARNICIÓN DE 15 X 20 X 40 CM DE CONCRETO PREMEZCLADO, CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES, APLICACIÓN DE PINTURA EN GUARNICIONES, APLICACIÓN DE PINTURA PARA LÍNEAS CONTINUAS O DISCONTINUAS Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTOS DE TRÁNSITO, SEÑALAMIENTO VERTICAL A BASE DE LÁMINA, CARGA POR MEDIOS MECÁNICOS Y ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIONES, LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- LA ALTERNATIVA DE LA AV. SAN LUIS TLATILCO CON CONCRETO ASFÁLTICO PERMITIRÁ UNA MEJOR CIRCULACIÓN DEL TRÁNSITO LOCAL DENTRO DE ESTE SECTOR DEL MUNICIPIO CON UN BENEFICIO ADECUADO, SEGURO Y CONFORTABLE TANTO PARA LOS VEHÍCULOS COMO PARA LOS HABITANTES DE LA ZONA, DISMINUYENDO SUSTANCIALMENTE LOS TIEMPOS DE TRASLADO, COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS, MEJORANDO ADEMÁS LA CALIDAD DE VIDA DE LOS VECINOS Y MEJORANDO LA IMAGEN URBANA DEL MUNICIPIO.

METAS			BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	HABITANTES
17.- CANTIDAD	380.00	3,304.53	19.- CANTIDAD	20.- PERSONAS
			19.- CANTIDAD	2,500
			20.- PERSONAS	

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$3,986,515.67	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACIÓN PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:	
26.- TOTAL APROBADO:	\$3,986,515.67	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN		Hoja 2 de 2
NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN:	REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO ASFALTICO DE LA AVENIDA SAN LUIS TLATILCO CADENAMIENTO 0+000 AL 0+249.65 HOMBRO DERECHO EN EL SENTIDO DE LA VIALIDAD Y DEL 0+249.65 AL 0+380 AMBOS HOMBROS DE LA VIALIDAD.	
UBICACIÓN:	AVENIDA SAN LUIS TLATILCO S/N, PARQUE INDUSTRIAL SAN LUIS TLATILCO C.P. 53580 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.	
LOCALIDAD DE LA OBRA:	NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO	
GEOREFERENCIA:	Coordenadas iniciales: -99.240575394003997, 19.472400318205420	Coordenadas finales: -99.240199884740520, 19.468945950832062

LOCALIZACIÓN DE LA OBRA	
MACROLOCALIZACIÓN	MICROLOCALIZACIÓN
<p>ESTADO DE MÉXICO</p>	<p>MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ</p>
<p><b>ANGÉLICA MOYA MARÍN</b> PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL</p>	<p><b>MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ</b> DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS</p>
<p>AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL        POR H. AYUNTAMIENTO  <b>NAUCALPAN DE JUÁREZ</b>        2022-2024</p>	
<p>FECHA: AGOSTO DE 2022</p>	



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES

Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA FISMDF-005-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL POZO 2 TECAMACHALCO FUENTE  
 UBICACIÓN: AVENIDA DE LAS FUENTES S/N, COLONIA FUENTES DE TECAMACHALCO C.P. 53950 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA PROGRAMÁTICA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: AP: AGUA POTABLE TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE POZO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 19 de septiembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 4 de noviembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER Y GARANTIZAR EL AGUA EXTRAÍDA DEL SUBSUELO Y MEJORAR LA EFICIENCIA EN EL EQUIPO DE BOMBEO EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE AL PAÍS, AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEL POZO POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUA.

DESCRIPCIÓN

14.- REHABILITACION DE AFORO DE POZO (DESINSTALACION DE QUIPO DE BOMBEO; APLICACIÓN DE SULFATO DE ALUMINIO; TOMA DE VIDEO; REHABILITACION DE POZO; APLICACIÓN DE TRATAMIENTO QUIMICO PARA DESCONTAMINACION; PRUEBA DE AFORO; TOMA DE VIDEO DE LA PROFUNDIDAD; DESINSTALACION DE TREN DE DESCARGA; INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE.), EQUIPO DE BOMBEO (SUMINISTRO DE MOTOBOMBA VERTICAL; TUBERIA DE ACERO AL CARBON DE 8"; SUMINISTRO DE TREN DE DESCARGA DE 6"; SUMINISTRO DE CABLE TRIFASICO; INSTALACION DE REJILLA DE DESFOGUE), EQUIPAMIENTO ELECTRICICO (DESINSTALACION DE SUBESTACION; INSTALACION DE TRANSFORMADOR; INSTALACION DE ARRANCADOR ATR; INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE BAJA TENSION), POTABILIZACIÓN DEL AGUA (CONTENEDOR CILINDRICO DE POLIETILENO; BOMBA DOSIFICADORA PARA HIPOCLORITO), MANTENIMIENTO SISTEMA DE TELEMETRÍA (SUMINISTRO DE UPS; SUMINISTRO DE TRANSMISION DE PRESION; INSTALACION DE MEDIDOR DE PRESION; SUMINISTRO DE MEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAGNETICO; SENSOR DE NIVEL ESTATICO/DINAMICO; INSTALACION DE TIERRAS FISICAS; SUMINISTRO DE BATERIA 12 A/H; SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTROLADOR), OBRA CIVIL (DESINSTALACION DE PORTON; DESINSTALACION DE CUBIERTA DE ESTRUCTURA; BARRA PERIMETRAL; DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO; APLICACION DE PINTURA VINILICA; PORTON DE ACCESO; COLOCACION DE REFLECTOR LED; MURO DE TABIQUE; MURO DE CELOSIA; APLANADOS; IMPERMEABILIZACION; INSTALACION ELECTRICA; INSTALACION HIDRAULICA; INSTALACION SANITARIA; ACABADOS; COLOCACION DE NICHOS ACOMETIDA; ACARREO DE MATERIAL; LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA).

JUSTIFICACIÓN

15.- LA ALTERNATIVA DE LA REHABILITACION DEL POZO ES DEBIDO AL DETERIORO A CAUSA DEL USO Y FALTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASI MISMO POR LA ANTIGÜEDAD QUE PRESENTAN LAS INSTALACIONES, COMO CONSECUENCIA SE HA GENERADO EL DESGASTE DE LA TUBERÍA DE LA COLUMNA Y LOS DIFERENTES COMPONENTES DEL EQUIPO DE BOMBEO, LA REHABILITACION DEL POZO MEJORARA LA EFICIENCIA FÍSICA Y EL GASTO HIDRÁULICO, LA CUAL ES NECESARIA PARA GARANTIZAR UN MEJOR SERVICIO EN EL SUMINISTRO DEL VITAL LIQUIDO.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M3	18.- VIALIDADES	HABITANTES
17.- CANTIDAD	5.18	19.- CANTIDAD	5,000
		20.- PERSONAS	

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$4,709,739.77	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$4,709,739.77		

FIRMAS:  
  
 ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

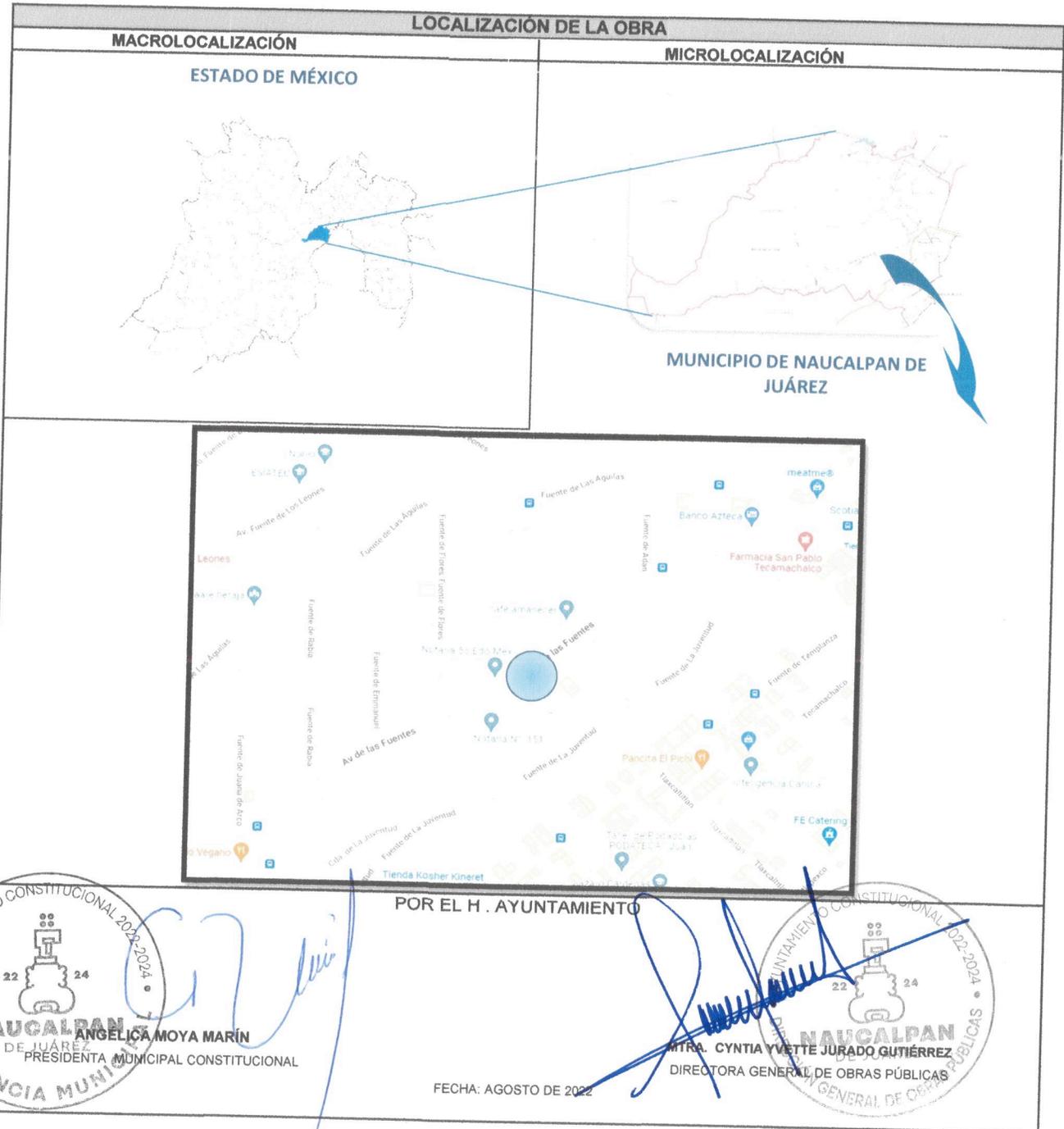
**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL POZO 2 TECAMACHALCO FUENTE Hoja 2 de 2

UBICACIÓN: AVENIDA DE LAS FUENTES S/N, COLONIA FUENTES DE TECAMACHALCO C.P. 53950 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

GEOREFERENCIA: COORDENADAS: -99.231580924150919, 19.426736985242083





FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES

Hoja 1 de 2

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FISDMDF-028-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISDMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE ANDADORES URBANOS PARA MOVILIDAD UNIVERSAL

UBICACIÓN: ANDADOR INOMINADO S/N, COLONIA LAS AMERICAS C.P. 53040, EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.

PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE ANDADORES URBANOS INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 13 de septiembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 18 de noviembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- TENDER HACIA UN DISEÑO UNIVERSAL INCLUYENTE PARA TODA LA POBLACIÓN Y NO SEGREGATIVO O EXCLUSIVO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA CONTRIBUIR A LA ACCESIBILIDAD, APORTANDO ESPECIFICACIONES DE DISEÑO QUE PERMITAN FAVORECER UN ENTORNO INCLUYENTE PARA TODAS Y TODOS, ASI TAMBIEN , Y AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA ZONA POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA LA MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD.

DESCRIPCIÓN

14.- SEÑALAMIENTO VIAL (MANTA INFORMATIVA DE OBRA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA NARANJA PARA CONFINAMIENTO DE LAS ZONAS DE TRABAJO); PRELIMINARES (TRAZO Y NIVELACION CON APARATOS TOPOGRAFICOS, DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE GUARNICIONES, DEMOLICION POR MEDIOS MECANICOS DE BANQUETAS Y PISOS DE CONCRETO); EXCAVACIONES Y RENIVELACION (RENIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO, POR MEDIOS MECANICOS, PARA DAR NIVELES DE ANDADORES Y BANQUETAS); PAVIMENTOS Y ALBAÑILERIA (BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR DE CONCRETO PREMEZCLADO, GUARNICIÓN DE 15 X 20 X 40 CM DE CONCRETO PREMEZCLADO); SEÑALAMIENTO DEFINITIVO (PINTURA DE TRÁFICO AMARILLA EN GUARNICIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOLARDO METALICO, ESTAMPADO CON LOGOTIPO INSTITUCIONAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ 2022-2024, CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS PARA PERSONAS DISCAPACITADAS, PINTURA DE TRAFICO BLANCA Y/O AMARILLA PARA SEÑALAMIENTO HORIZONTAL SOBRE CONCRETO HIDRAULICO Y/O ASFÁLTICO); LIMPIEZA (CARGA POR MEDIOS MECANICOS Y ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN, FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA).

JUSTIFICACIÓN

15.- LA ANTERNATIVA DE LA REHABILITACIÓN DE ANDADORES URBANOS PARA MOVILIDAD UNIVERSAL PERMITIRÁ UNA MEJOR CIRCULACIÓN PARA TODA LA POBLACIÓN Y NO SEGREGATIVO O EXCLUSIVO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD DENTRO DE ESTE SECTOR DEL MUNICIPIO CON UN BENEFICIO DE MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD PARA LOS HABITANTES DE LA ZONA, DISMINUYENDO SUSTANCIALMENTE LOS TIEMPOS DE TRASLADO PEATONAL, MEJORANDO ADEMÁS LA CALIDAD DE VIDA DE LOS VECINOS Y MEJORANDO LA IMAGEN URBANA DEL MUNICIPIO.

METAS			BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	HABITANTES
17.- CANTIDAD	200.00	1,100.50	19.- CANTIDAD	20.- PERSONAS
			24,386	

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$1,250,000.00	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:		30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:	
26.- TOTAL APROBADO:	\$1,250,000.00	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

FIRMAS

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.

CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIERREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



005

**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

Hoja 2 de 2

NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE ANDADORES URBANOS PARA MOVILIDAD UNIVERSAL

UBICACIÓN: ANDADOR INOMINADO S/N, COLONIA LAS AMERICAS C.P. 53040, EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

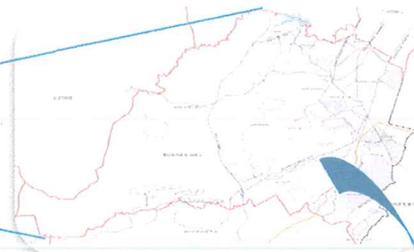
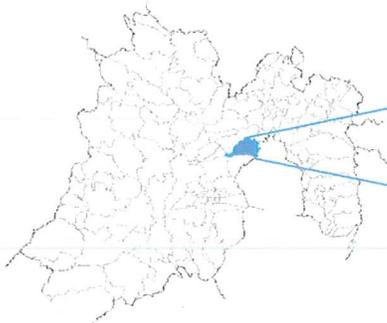
GEOREFERENCIA: Coordenadas: -99.239194247810246, 19.479168978789573

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**

**MACROLOCALIZACIÓN**

**MICROLOCALIZACIÓN**

ESTADO DE MÉXICO



MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ



ANGÉLICA MOYA MARÍN

PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



POR EL H. AYUNTAMIENTO

NAUCALPAN DE JUÁREZ

AGOSTO DE 2022

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIERREZ

DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

Hoja 1 de 2

**DATOS GENERALES**

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 FIS MDF-028-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FIS MDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE ANDADORES URBANOS PARA MOVILIDAD UNIVERSAL

UBICACIÓN: ANDADOR INOMINADO S/N, COLONIA LAS AMÉRICAS C.P. 53040, EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA PROGRAMÁTICA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE ANDADORES URBANOS INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 13 de septiembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 18 de noviembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- TENDER HACIA UN DISEÑO UNIVERSAL INCLUYENTE PARA TODA LA POBLACIÓN Y NO SEGREGATIVO O EXCLUSIVO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA CONTRIBUIR A LA ACCESIBILIDAD, APORTANDO ESPECIFICACIONES DE DISEÑO QUE PERMITAN FAVORECER UN ENTORNO INCLUYENTE PARA TODAS Y TODOS, ASÍ TAMBIÉN, Y AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ÉSTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA ZONA POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA LA MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD.

**DESCRIPCIÓN**

14.- SEÑALAMIENTO VIAL (MANTA INFORMATIVA DE OBRA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA NARANJA PARA CONFINAMIENTO DE LAS ZONAS DE TRABAJO); PRELIMINARES (TRAZO Y NIVELACIÓN CON APARATOS TOPOGRAFICOS, DEMOLICIÓN POR MEDIOS MECANICOS DE GUARNICIONES, DEMOLICIÓN POR MEDIOS MECANICOS DE BANQUETAS Y PISOS DE CONCRETO); EXCAVACIONES Y RENIVELACIÓN (RENIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE TERRENO, POR MEDIOS MECANICOS, PARA DAR NIVELES DE ANDADORES Y BANQUETAS); PAVIMENTOS Y ALBAÑILERIA (BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR DE CONCRETO PREMEZCLADO, GUARNICIÓN DE 15 X 20 X 40 CM DE CONCRETO PREMEZCLADO); SEÑALAMIENTO DEFINITIVO (PINTURA DE TRÁFICO AMARILLA EN GUARNICIÓN, SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOLARDO METÁLICO, ESTAMPADO CON LOGOTIPO INSTITUCIONAL DEL H. AYUNTAMIENTO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ 2022-2024, CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS PARA PERSONAS DISCAPACITADAS, PINTURA DE TRÁFICO BLANCA Y/O AMARILLA PARA SEÑALAMIENTO HORIZONTAL SOBRE CONCRETO HIDRÁULICO Y/O ASFÁLTICO); LIMPIEZA (CARGA POR MEDIOS MECANICOS Y ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN, FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA).

**JUSTIFICACIÓN**

15.- LA ALTERNATIVA DE LA REHABILITACIÓN DE ANDADORES URBANOS PARA MOVILIDAD UNIVERSAL PERMITIRÁ UNA MEJOR CIRCULACIÓN PARA TODA LA POBLACIÓN Y NO SEGREGATIVO O EXCLUSIVO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD DENTRO DE ESTE SECTOR DEL MUNICIPIO CON UN BENEFICIO DE MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD PARA LOS HABITANTES DE LA ZONA, DISMINUYENDO SUSTANCIALMENTE LOS TIEMPOS DE TRASLADO PEATONAL, MEJORANDO ADEMÁS LA CALIDAD DE VIDA DE LOS VECINOS Y MEJORANDO LA IMAGEN URBANA DEL MUNICIPIO.

METAS			BENEFICIARIOS		
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	HABITANTES	
17.- CANTIDAD	200.00	1,100.50	19.- CANTIDAD	24,386	20.- PERSONAS

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$1,250,000.00	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACIÓN PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:		30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:	
26.- TOTAL APROBADO:	\$1,250,000.00	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIERREZ 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

Hoja 1 de 2

<b>DATOS GENERALES</b>			
2.- MUNICIPIO:	NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO	3.- EJERCICIO:	2022
		1.- OBRA	FISMDF-018-2022
4.- FONDO:	FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022		
5.- LOCALIDAD DE LA OBRA:	NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO		
6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN:	CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE		
	UBICACIÓN: CALZADA DE LOS REMEDIOS S/N, COLONIA LOS REMEDIOS C.P.53400 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.		
7.- APERTURA	RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: IBE. INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO	TIPO DE PROYECTO:	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR EDUCATIVO
PROGRAMÁTICA:	SUBCLASIFICACIÓN: CONSTRUCCIÓN DE TECHADO	INCIDENCIA DEL PROYECTO:	DIR: DIRECTO
8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN:	CONTRATO <input checked="" type="checkbox"/> ADMINISTRACIÓN <input type="checkbox"/>	9.- TIPO	OBRA <input checked="" type="checkbox"/> ACCIÓN <input type="checkbox"/>
10.- FECHA DE INICIO:	19 de septiembre de 2022	11.- FECHA DE TÉRMINO:	4 de Noviembre de 2022
12.- SITUACIÓN DE LA OBRA:	NUEVA		
<b>OBJETIVO</b>			
13.-	CONSTRUIR LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA EN LA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE, PARA PROTEGER DE LA RADIACION DIRECTA, PROPORCIONAR SOMBRA, PROTECCIÓN CONTRA LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES ASI COMO DE LOS VIENTOS A LA COMUNIDAD ESCOLAR CUANDO SE REALICEN ACTIVIDADES FISICAS O RECREATIVAS AL AIRE LIBRE.		
<b>DESCRIPCIÓN</b>			
14.-	LA CONSTRUCCIÓN CUENTA CON 414.10 M2 DE OBRA TOTAL QUE CORRESPONDEN A TRAZO Y NIVELACIÓN, DEMOLICIÓN POR MEDIOS MANUALES DE ELEMENTOS DE CONCRETO, EXCAVACIÓN DE CEPAS A MANO, RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), CARGA POR MEDIOS MANUALES Y ACARREO EN CAMIÓN, EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE CIMENTACIÓN CORRESPONDE PLANTILLA DE 5 CM DE ESPESOR, CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA AISLADA, CONSTRUCCIÓN DE DADO. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE ESTRUCTURA CORRESPONDE SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE TRABE A BASE DE IPR, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNA C-1 A BASE DE HSS, CABLE ACERO GALVANIZADO DIÁMETRO 1/2- 7X19. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE CUBIERTA CORRESPONDE SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CANALÓN A BASE DE PLACA A-36 DE 1/4" CON DESARROLLO DE 91 CM, CUBIERTA A BASE DE ARCOS MODULARES DE UNA SOLA PIEZA AUTO SOPORTANTES FABRICADOS EN LÁMINA PINTRO CAL. 20, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 150 MM (6") DE DIÁMETRO PARA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE ALBAÑILERIAS Y ACABADOS CORRESPONDE FIRME 10 CM ESPESOR, PINTURA DE ESMALTE ESTIREN ACRÍLICO BASE AGUA DE LA MARCA COMEX O DE IGUAL O MEJOR CALIDAD, SOBRE PLAFONES Y/O MUROS. EN LO QUE CORRESPONDE A LOS TRABAJOS DE DRENAJE PLUVIAL REGISTRO DE 0.40 X 0.60 X 0.60 FABRICADOS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC DE 6" DE DIÁMETRO. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE CARGA MONOFÁSICO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DE NAVAJAS 2X30 AMPERES DE SOBREPONER, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REFLECTOR LED SMD 200W, TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 19 MM DE DIÁMETRO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONDUCTOR ELÉCTRICO (ALAMBRE DE COBRE) TIPO THW, CON AISLAMIENTO VINANEL CAL. 10, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 12, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA FÍSICA A BASE DE VARILLA COPPERWELD, SALIDA ELÉCTRICA APARENTE PARA ALUMBRADO Y LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA.		
<b>JUSTIFICACIÓN</b>			
15.-	DE ACUERDO AL PLAN DE DESARROLLO Y A LA SIMILITUD DE CRITERIOS CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS DE LAS DIFERENTES ORGANOS DE GOBIERNO PARA ASEGURAR EL DESARROLLO Y LA VIABILIDAD ESTATAL Y MUNICIPAL, EN ATENCIÓN A LAS PETICIONES CIUDADANAS Y DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS RECIBIDAS EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS, SE DETERMINA LA NECESIDAD DE REALIZAR ESTA OBRA CON EL FIN DE MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA Y EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTEL DE ESTE MUNICIPIO.		
<b>METAS</b>		<b>BENEFICIARIOS</b>	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- VIALIDADES	ESTUDIANTES
17.- CANTIDAD	414.10	19.- CANTIDAD	588
		20.- PERSONAS	
<b>INVERSIÓN APROBADA</b>		<b>VALIDACIÓN</b>	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$1,474,847.50	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$1,474,847.50		
<b>FIRMAS</b>			
 ANGÉLICA MOYA MARÍN 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.		 MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIERREZ 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS	



Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

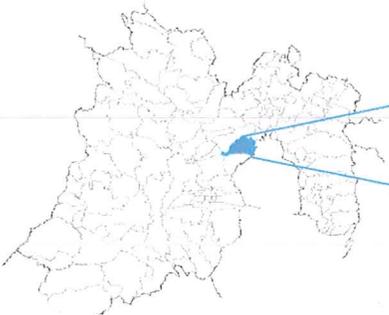
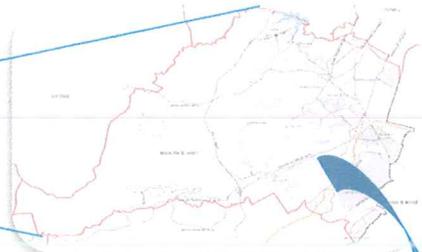
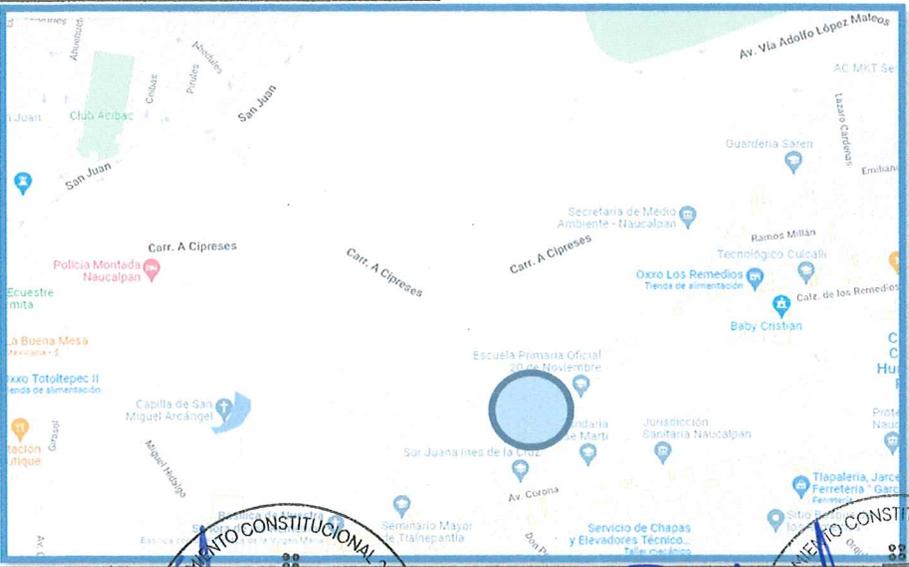
**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE

UBICACIÓN: CALZADA DE LOS REMEDIOS S/N, COLONIA LOS REMEDIOS C.P.53400 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

GEOREFERENCIA: Coordenadas: -99.248869230963010, 19.473898497056862

LOCALIZACIÓN DE LA OBRA	
MACROLOCALIZACIÓN	MICROLOCALIZACIÓN
<p><b>ESTADO DE MÉXICO</b></p> 	 <p><b>MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ</b></p>
	
<p><i>AM</i></p> <p><b>ANGÉLICA MOYA MARIN</b> PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL</p>	<p><i>[Signature]</i></p> <p><b>MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ</b> DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS</p>



FECHA: AGOSTO DE 2022



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

Hoja 1 de 2

**DATOS GENERALES**

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO      3.- EJERCICIO: 2022      1.- OBRA: FISMDF-018-2022

4.- FONDO: FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA EN ESCUELA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE

UBICACIÓN: CALZADA DE LOS REMEDIOS S/N, COLONIA LOS REMEDIOS C.P.53400 EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: IBE. INFRAESTRUCTURA BÁSICA DEL SECTOR EDUCATIVO      TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR EDUCATIVO

PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: CONSTRUCCIÓN DE TECHADO      INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO       ADMINISTRACIÓN       9.- TIPO: OBRA       ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 19 de septiembre de 2022      11.- FECHA DE TÉRMINO: 4 de Noviembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- CONSTRUIR LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA EN LA PRIMARIA 20 DE NOVIEMBRE, PARA PROTEGER DE LA RADIACION DIRECTA, PROPORCIONAR SOMBRA, PROTECCIÓN CONTRA LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES ASÍ COMO DE LOS VIENTOS A LA COMUNIDAD ESCOLAR CUANDO SE REALICEN ACTIVIDADES FÍSICAS O RECREATIVAS AL AIRE LIBRE.

**DESCRIPCIÓN**

14.- LA CONSTRUCCIÓN CUENTA CON 414.10 M2 DE OBRA TOTAL QUE CORRESPONDEN A TRAZO Y NIVELACIÓN, DEMOLICIÓN POR MEDIOS MANUALES DE ELEMENTOS DE CONCRETO, EXCAVACIÓN DE CEPAS A MANO, RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), CARGA POR MEDIOS MANUALES Y ACARREO EN CAMIÓN. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE CIMENTACIÓN CORRESPONDE PLANTILLA DE 5 CM DE ESPESOR, CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA AISLADA, CONSTRUCCIÓN DE DADO (ENC UANTO) A LOS TRABAJOS DE ESTRUCTURA CORRESPONDE SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE TRABE A BASE DE IPR, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNA C-1 A BASE DE HSS, CABLE ACERO GALVANIZADO DIÁMETRO 1/2- 7X19. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE CUBIERTA CORRESPONDE SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CANALÓN A BASE DE PLACA A-36 DE 1/4" CON DESARROLLO DE 91 CM, CUBIERTA A BASE DE ARCOS MODULARES DE UNA SOLA PIEZA AUTO SOPORTANTES FABRICADOS EN LÁMINA PINTRO CAL. 20, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 150 MM (6") DE DIÁMETRO PARA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE ALBAÑILERIAS Y ACABADOS CORRESPONDE FIRME 10 CM ESPESOR, PINTURA DE ESMALTE ESTIREN ACRÍLICO BASE AGUA DE LA MARCA COMEX O DE IGUAL O MEJOR CALIDAD, SOBRE PLAFONES Y/O MUROS. EN LO QUE CORRESPONDE A LOS TRABAJOS DE DRENAJE PLUVIAL REGISTRO DE 0.40 X 0.60 X 0.60 FABRICADOS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC DE 6" DE DIÁMETRO. EN CUANTO A LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE CARGA MONOFÁSICO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DE NAVAJAS 2X30 AMPERES DE SOBREPONER, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REFLECTOR LED SMD 200W, TUBO CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 19 MM DE DIÁMETRO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE CONDUCTOR ELÉCTRICO (ALAMBRE DE COBRE) TIPO THW, CON AISLAMIENTO VINANEL CAL. 10, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 12, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA FÍSICA A BASE DE VARILLA COPPERWELD, SALIDA ELÉCTRICA APARENTE PARA ALUMBRADO Y LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- DE ACUERDO AL PLAN DE DESARROLLO Y A LA SIMILITUD DE CRITERIOS CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS DE LAS DIFERENTES ÓRGANOS DE GOBIERNO PARA ASEGURAR EL DESARROLLO Y LA VIABILIDAD ESTATAL Y MUNICIPAL, EN ATENCIÓN A LAS PETICIONES CIUDADANAS Y DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS RECIBIDAS EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS, SE DETERMINA LA NECESIDAD DE REALIZAR ESTA OBRA CON EL FIN DE MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA Y EL BENEFICIO DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTEL DE ESTE MUNICIPIO.

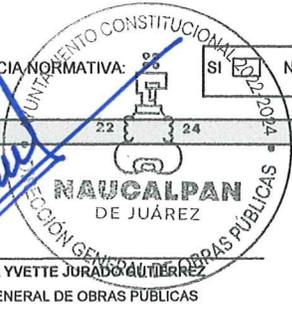
METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- VIALIDADES	ESTUDIANTES
17.- CANTIDAD	414.10	19.- CANTIDAD	588      20.- PERSONAS

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$1,474,847.50	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACIÓN PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$1,474,847.50		

**FIRMAS**

31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL: ANGÉLICA MOYA MARÍN

33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS: CYNTHIA YVETTE JURADO



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.01.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	
<b>I. Información general del PPI</b>		
<b>El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:</b>		
<b>Nombre del PPI:</b>	Rehabilitación de alumbrado público municipal, en dos tramos de la Av. Juárez, de Ignacio Zaragoza a Registro Civil y de Palacio Municipal a calle Gustavo Baz	
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez	

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

**Fuentes de financiamiento:**

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 669,344.96
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 669,344.96</b>

**Horizonte de evaluación**

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Julio
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	10

**Calendario de Inversión 2022**

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio	20	20
Agosto	20	20
Septiembre	20	20
Octubre	20	20
Noviembre	20	20
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.

Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

**Modalidad de Ejecución:**

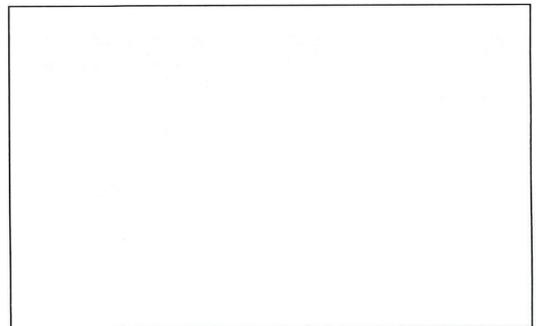
- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



*[Handwritten signature]*

C. Angélica Moya Marín  
 Presidenta Municipal Constitucional del  
 H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez





**Naucalpan de Juárez**

**FICHA TÉCNICA 2022.057.1.01.2**  
**Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal**  
**FEFOM 2022**

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
3.1.2.	Incrementar el suministro de energía Difundir el ahorro de energía en la población.	Ampliar el programa de sustitución de luminarias en los municipios del estado.

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

Actualmente la Av. Juárez, no cuenta con la provisión de servicio de alumbrado público, además de ser además de ser acceso principal al Palacio Municipal, por lo que los habitantes demandan contar con el servicio, ya que se han registrado robos a 320 peatones, entre habitantes de la zona y personas que transitan por la vialidad con pérdidas económicas por \$1,450 mensuales, así como robo en autopartes a los 30 vehículos que deben utilizar la vía y ocupan como estacionamiento el arroyo vehicular por \$3,000 mensuales, además que los 118 habitantes generan costos por colocación de 2 luminarias provisionales de bajo rendimiento por \$700 anuales.

**Fotografías**



La Av. Benito Juárez no cuenta con servicio de alumbrado público



Luminarias en malas condiciones que funcionan con irregularidad causando inseguridad.

**Análisis de la oferta**

La Av. Benito Juárez tiene una longitud de 604.00 ML y no cuenta con servicio de Alumbrado Público óptimo, la oferta en servicio es de 0%. Se cuenta con 6 luminarias en mal estado de bajo rendimiento, constantemente tiene fallas y no generan una iluminación óptima.

**Análisis de la demanda**

La Av. Benito Juárez cuenta con 128 viviendas, 118 hab, se identifican 950 peatones directamente afectados y 11,100 beneficiarios así como un TPDA de 550 vehículos, tipo A 100%, quienes demandan la provisión de alumbrado público adecuado y evitar pérdidas económicas por falta de iluminación.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	11,100 habitantes
Peatones Beneficiados directamente	950 Peatones
Aforo vehicular	550 vehículos
Oferta del servicio	0 %



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.01.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Colocación de 6 luminarias fluorescente con fotocelda y mantenimiento correctivo de luminarias actuales.	Suministro y colocación de Luminarias Fluorescentes, incluye; fotocelda y foco de 100 w, con un costo de \$104,583.99 sin IVA con una vida útil de 8,000 horas y un costo de mantenimiento de \$ 18,500.00 anuales.
Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup>	Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup>
Con la implementación de 6 luminarias fluorescente, de 100 watts, intensidad luminosa 12,000 lúmenes operando 10 hrs diarias y se podrá contar con iluminación en La Av. Benito Juárez, sin embrago, es insuficiente para iluminar 604.00 ML y su tiempo de vida útil será 1 año, causando inseguridad.	La Av. Benito Juárez cuenta con 128 viviendas, 118 hab, se identifican 950 peatones directamente afectados y 11,100 beneficiarios así como un TPDA de 550 vehículos, tipo A 100%, quienes demandan la provisión de alumbrado público adecuado y evitar pérdidas económicas por falta de iluminación.

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Colocación de 25 paneles solares de 250 watts, con una vida útil de 5 años	\$ 946,675.80
Costos de Operación:	No se contempla costo por consumo, ya que el panel solar opera con energía solar	\$ 0.00
Costos de Mantenimiento:	Cambio de paneles solares dañados o descompuestos de manera anual	\$ 67,850.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 1,014,525.80</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa seleccionada de colocación de 25 paneles solares de 250 watts cada una con un costo de \$37,867; panel dirigible, fotocelda, base para instalar al poste, batería de litio, tiempo de carga de 6 a 8 hrs, panel independiente que alimenta a la batería, se desecha económicamente ya que no se cuenta con la inversión de \$946,675.80 y el costo por mantenimiento se incrementa considerablemente al proyecto propuesto de colocación de luminarias tipo led, se desecha técnicamente ya que el tiempo de ejecución será mayor por el cambio total de luminarias y el tiempo de vida útil es de 5 años.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.01.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**

**Descripción General**

El proyecto consiste en 16 luminarias solares de leds con generador fotovoltaico 120 watts, cañón de orientación, centro de almacenamiento y distribución de energía 180 A-H en gabinete metálico, lámpara urban saecsa 58W con tarjeta inteligente, suministro colocación e instalación de poste metálico de 9 mts, brazo curvo, excavación, plantilla de 5 cm de espesor, dado de 40x40x80 cm altura, excavación, acarreo dentro de la obra, apile de material para acarreo posterior, El mantenimiento será anual a base de sustitución de luminarias dañadas, pintura en postes, No se contempla costo por consumo, ya que el panel solar opera con energía solar.

**Descripción de los componentes del proyecto**

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Luminaria solar de led con generador, centro de almacenamiento, lampara, excavación, plantilla, dado, poste, brazo. lim	16	pza (s)	\$ 36,063.85	\$ 577,021.52
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 577,021.52</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 92,323.44</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 669,344.96</b>	

**Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022**

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Luminaria solar de led con generador, centro de almacenamiento.	16	pza (s)





**Naucalpan de Juárez**

**FICHA TÉCNICA 2022.057.1.01.2**

**Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal**

**FEFOM 2022**

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

**Identificación de costos**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Suministro e Instalación de Luminarias solares tipo led	16	\$ 36,063.85	única	\$ 577,021.52
Operación:	No se contempla costo por consumo, ya que el panel solar opera con energía solar	16	\$ 0.00	anual	\$ 0.00
Mantenimiento:	Sustitución de luminarias dañadas, pintura en postes, cambio de paneles solares dañados	16	\$ 4,240.63	anual	\$ 67,850.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 644,871.52**

**Identificación de Beneficios**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Se evitan pérdidas económicas por concepto de robo de autopartes a vehículos	30	\$ 3,000.00	mensual	\$ 90,000.00
Liberar recursos	Se evitan pérdidas económicas por concepto de robo a transeúntes	950	\$ 1,450.00	mensual	\$ 1,377,500.00
Liberar recursos	Se liberan recursos por colocación de luminarias provisionales de bajo rendimiento	2	\$ 7,000.00	anual	\$ 14,000.00
Liberar recursos	Se evitan reducción de pagos de luz así como ahorro de combustible de patrullas.	6	\$ 12,800.00	mensual	\$ 76,800.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 1,558,300.00**

\*Sin IVA

**Consideraciones Generales**

**Comentarios Finales**

Con la colocación de 16 luminarias solares tipo led en la Av. Benito Juárez, se proveerá del servicio de alumbrado público beneficiando directamente a 950 peatones, 11,100 Habitantes y 550 vehículos que utilizan la vialidad evitando perdidas económicas por robos a causa de la falta de iluminación.

**Teléfono (s): 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403**  
**Correo electrónico: proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx**

Versión
Segunda

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 15-junio-2022

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.02.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

I. Información general del PPI

**El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:**

<b>Nombre del PPI:</b>	Rehabilitación de alumbrado público municipal, en Camino de las Armas de calle 16 de septiembre a Calzada de la Naranja, Col. Industrial Alce Blanco, Naucalpan de Juárez
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

**Fuentes de financiamiento:**

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 669,344.96
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 669,344.96</b>

**Horizonte de evaluación**

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Julio
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	10

**Calendario de Inversión 2022**

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio	20	20
Agosto	20	20
Septiembre	20	20
Octubre	20	20
Noviembre	20	20
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

**Modalidad de Ejecución:**

- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



*C. Angélica Moya Marín*  
**C. Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del  
 Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.02.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
3.1.2.	Incrementar el suministro de energía Difundir el ahorro de energía en la población.	Ampliar el programa de sustitución de luminarias en los municipios del estado.

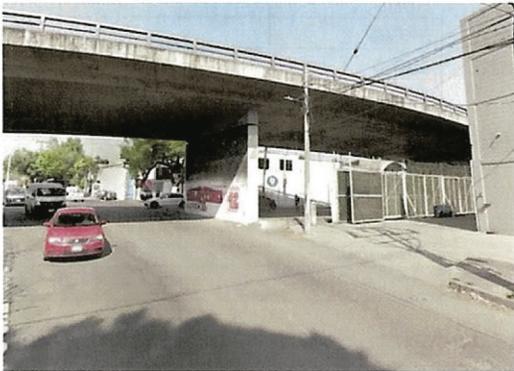
Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

Actualmente el Camino de las Armas, no cuenta con la provisión de servicio de alumbrado público, además de ser una vía de comunicación con la CDMX por lo que los habitantes demandan contar con el servicio, ya que se han registrado robos a 350 peatones, entre habitantes y trabajadores de la zona con pérdidas económicas por \$1,450 mensuales, así como robo en autopartes a los 45 vehículos que deben utilizar la vía y ocupan como estacionamiento el arroyo vehicular por \$3,000 mensuales, además que las empresas de la zona generan costos por colocación de 3 luminarias provisionales de bajo rendimiento por \$7,000 anuales.

**Fotografías**



Luminarias en malas condiciones que funcionan con irregularidad causando inseguridad.

El camino no cuenta con servicio de alumbrado público generando inseguridad en la zona.

**Análisis de la oferta**

**Análisis de la demanda**

El camino de las Armas tiene una longitud de 465 ML y no cuenta con servicio de Alumbrado Público, la oferta en servicio es de 0%. Se cuenta con 8 luminarias provisionales de bajo rendimiento costeadas por las empresas afectadas, constantemente tiene fallas y no generan una iluminación óptima.

El camino de acceso cuenta con 16 empresas, 2100 trabajadores, se identifican 1,700 peatones directamente afectados y 11,100 beneficiarios así como un TPDA de 450 vehículos, tipo A 100%, quienes demandan la provisión de alumbrado público adecuado y evitar pérdidas económicas por falta de iluminación

**VARIABLES RELEVANTES**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	11,100 habitantes
Peatones Beneficiados directamenmte	1,700 Peatones
Aforo vehicular	450 vehículos
Oferta del servicio	0%


<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.02.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**  
Posibles medidas de optimización

Medida	Descripción
Colocación de 8 luminarias fluorescente con fotocelda y mantenimiento correctivo de luminarias actuales.	Suministro y colocación de Luminarias Fluorescentes, incluye; fotocelda y foco de 100 w, con un costo de \$104,583.99 sin IVA con una vida útil de 8,000 horas y un costo de mantenimiento de \$ 18,500.00 anuales.
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con la implementación de 8 luminarias fluorescente, de 100 watts, intensidad luminosa 12,000 lúmenes operando 10 hrs diarias y se podrá contar con iluminación en el Camino de las Armas, sin embargo, es insuficiente para iluminar 465.00 ML y su tiempo de vida útil será 1 año, causando inseguridad.	El camino de acceso cuenta con 16 empresas, 2100 trabajadores, se identifican 1,700 peatones directamente afectados y 11,100 beneficiarios así como un TPDA de 450 vehículos, tipo A 100%, quienes demandan la provisión de alumbrado público adecuado y evitar pérdidas económicas por falta de iluminación

(1) 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. Alternativa de Solución		
Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Colocación de 25 paneles solares de 250 watts, con una vida útil de 5 años	\$ 946,675.80
Costos de Operación:	No se contempla costo por consumo, ya que el panel solar opera con energía solar	\$ 0.00
Costos de Mantenimiento:	Cambio de paneles solares dañados o descompuestos de manera anual	\$ 67,850.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 1,014,525.80</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa seleccionada de colocación de 25 paneles solares de 250 watts cada una con un costo de \$37,867; panel dirigitible, fotocelda, base para instalar al poste, batería de litio, tiempo de carga de 6 a 8 hrs, panel independiente que alimenta a la batería, se desecha económicamente ya que no se cuenta con la inversión de \$946,675.80 y el costo por mantenimiento se incrementa considerablemente al proyecto propuesto de colocación de luminarias tipo led, se desecha técnicamente ya que el tiempo de ejecución será mayor por el cambio total de luminarias y el tiempo de vida útil es de 5 años.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa





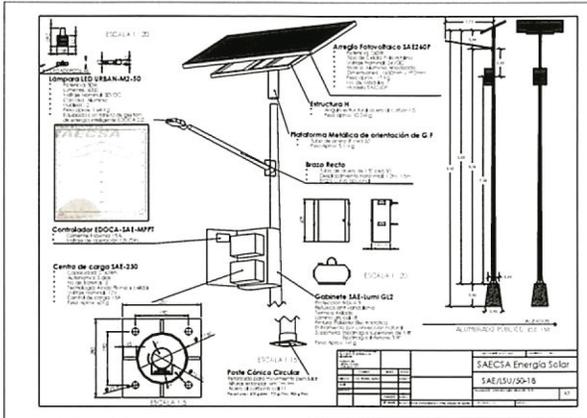
**Naucalpan de Juárez**

**FICHA TÉCNICA 2022.057.1.02.2**  
**Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal**  
**FEFOM 2022**

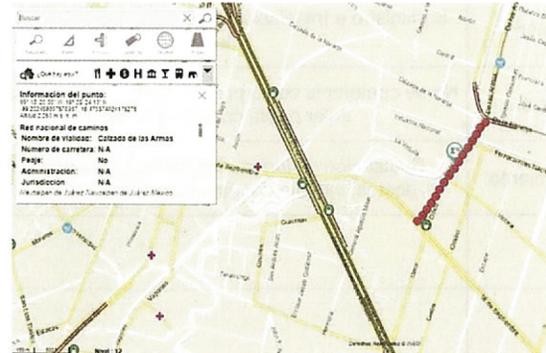


**Localización del proyecto**

**Plano**



**Geolocalización**



Proyecto para la colocación de 16 luminarias solares tipo led en el Camino dela Armas

Iniciales -99.221134487774762, 19.475004301779247  
 Finales -99.223961536081887, 19.471281936281866

**Análisis de la oferta con proyecto**

**Análisis de la demanda con proyecto**

Con el proyecto se colocarán 16 postes con brazo curvo para luminarias de 58W, generador fotovoltaico 120W, mejorando intensidad luminosa 6,000 lúmenes para iluminar un área de 465 ML, con una vida útil de 50,000hrs. Operando 10 horas diarias y se oferta el servicio al 100% en el camino de las Armas

El camino de acceso cuenta con 16 empresas, 2100 trabajadores, se identifican 1,700 peatones directamente afectados y 11,100 beneficiarios así como un TPDA de 450 vehículos, tipo A 100%, quienes demandan la provisión de alumbrado público adecuado y evitar perdidas económicas por falta de iluminación

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

Con el proyecto se colocarán 16 postes con brazo curvo para luminarias solares tipo led de 58W, generador fotovoltaico 120W, mejorando intensidad luminosa 6,000 lúmenes para iluminar un área de 465 ML, con una vida útil de 50,000hrs. Operando 10 horas diarias de las 20:00 a 06:00 hrs. y se oferta el servicio al100% en el camino de las Armas. Se cubre la demanda de 1,700 peatones directamente afectados y 11,100 beneficiados, 450 vehículos, de la provisión de alumbrado público adecuado y evitar perdidas económicas por robos contando únicamente con luminarias provisionales en mal estado.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación con proyecto
Beneficiados	11,100 Habitantes
Peatones	1,700 Peatones
Aforo Vehicular	450 Vehículos
Oferta en servicio	16 Luminarias



**Naucalpan de Juárez**

**FICHA TÉCNICA 2022.057.1.02.2**  
**Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal**  
**FEFOM 2022**

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

**Identificación de costos**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Suministro e Instalación de Luminarias solares tipo led	16	\$ 36,063.85	única	\$ 577,021.52
Operación:	No se contempla costo por consumo, ya que el panel solar opera con energía solar	16	\$ 0.00	anual	\$ 0.00
Mantenimiento:	Sustitución de luminarias dañadas, pintura en postes, cambio de paneles solares dañados	16	\$ 4,240.63	anual	\$ 67,850.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 644,871.52</b>

**Identificación de Beneficios**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Se evitan pérdidas económicas por concepto de robo de autopartes a vehículos	45	\$ 3,000.00	mensual	\$ 135,000.00
Liberar recursos	Se evitan pérdidas económicas por concepto de robo a transeúntes	1,700	\$ 1,450.00	mensual	\$ 2,465,000.00
Liberar recursos	Se liberan recursos por colocación de luminarias provisionales de bajo rendimiento	3	\$ 7,000.00	anual	\$ 21,000.00
Liberar recursos	Se evitan reducción de pagos de luz así como ahorro de combustible de patrullas.	4	\$ 12,800.00	mensual	\$ 51,200.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 2,672,200.00</b>

\*Sin IVA

**Consideraciones Generales**

**Comentarios Finales**

Con la colocación de 16 luminarias solares tipo led en el Camino de la Armas, se proveerá del servicio de alumbrado público beneficiando directamente a 1,700 peatones, 11,100 Habitantes y 450 vehículos que utilizan la vialidad evitando perdidas económicas por robos a causa de la falta de iluminación

**Teléfono (s):** 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
**Correo electrónico:** proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión
Segunda

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 15-junio-2022

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.03.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

I. Información general del PPI	
<b>El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:</b>	
<b>Nombre del PPI:</b>	Rehabilitación de alumbrado público municipal, en calle Guanajuato de calle Francisco I. madero a Avenida San Esteban, col. Ampliación San Esteban Huitzilacasco, Naucalpa
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

Fuentes de financiamiento:		
Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 669,344.96
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 669,344.96</b>

Horizonte de evaluación	
<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Octubre
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	10

Calendario de Inversión 2022		
Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre	30	30
Noviembre	70	70
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

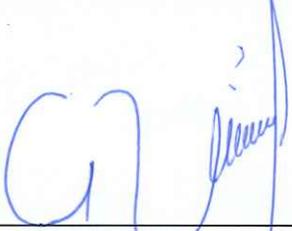
- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

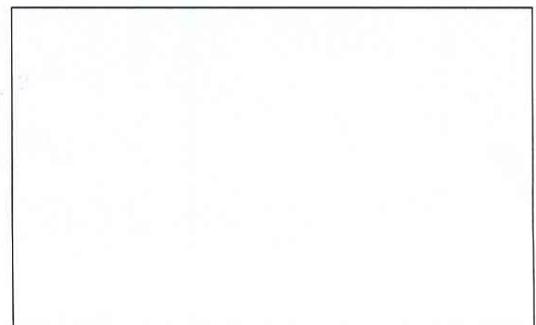
**Modalidad de Ejecución:**

- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



  
**Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal constitucional de  
 H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.03.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
3.1.2	Incrementar el suministro de energía, Difundir el ahorro de energía en la población.	Ampliar el programa de sustitución de luminarias en los municipios del estado

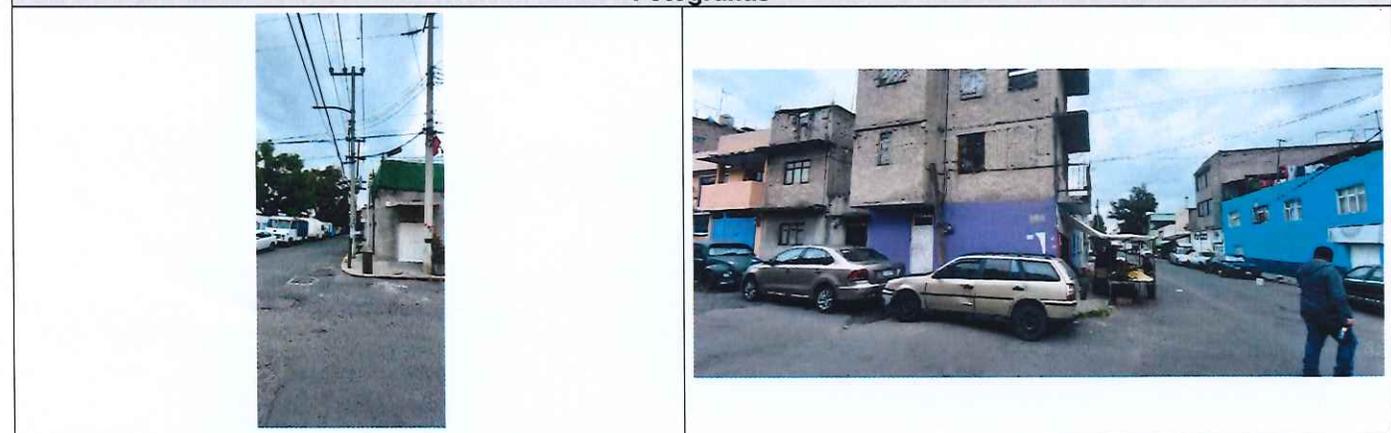
Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

Actualmente la calle Guanajuato no cuenta con la provisión de servicio de alumbrado público, por lo que los habitantes demandan contar con el servicio, ya que se han registrado robos a 290 peatones, entre los habitantes de la zona y personas que transitan por la vialidad con pérdidas económicas por \$1,500 mensuales, así como robo de autopartes a los 25 vehículos que deben utilizar la vía y ocupan como estacionamiento el arroyo vehicular por \$3,000 mensuales, además que los 195 habitantes generan costos por colocación de 2 luminarias provisionales de bajo rendimiento por \$700 anuales

**Fotografías**



La calle Guanajuato no cuenta con servicio de alumbrado público

Luminarias en malas condiciones que funcionan con irregularidad causando inseguridad

**Análisis de la oferta**

**Análisis de la demanda**

La calle Guanajuato tiene una longitud de 340.00 ml y no cuenta con servicio de Alumbrado Público óptimo, la oferta en servicio es de 0%. se cuenta con 5 luminarias en mal estado de bajo rendimiento, constantemente tiene fallas y no generan una iluminación óptima

La calle Guanajuato cuenta con 98 viviendas, 145 hab., se identifican 890 peatones directamente afectados y 37,037 beneficiarios así como un TPDA de 510 vehículos, tipo A 100%, quienes demandan la provisión de alumbrado público adecuado y evitar pérdidas económicas por falta de iluminación.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	37,037 habitantes
Beneficiados directamente	3,500 peatones
Aforo vehicular	510 vehicular
oferta del servicio	0%

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.03.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Colocación de 6 luminarias con fotocelda y mantenimiento correctivo	Suministro y colocación de luminarias fluorescentes, incluye: fotocelda y foco de 100 w, con un costo de \$104,583.99 sin IVA con una vida útil de 8,000 horas y un costo de mantenimiento de \$18,500.00 anuales.
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con la implementación de 6 luminarias fluorescente, de 100 watts, de intensidad luminosa 12,000 lúmenes operando 10 horas diarias y se podrá contar con iluminación, en la calle Guanajuato, sin embargo, es insuficiente para iluminar 345 ml y su tiempo de vida útil será 1 año, causando inseguridad	La calle Guanajuato cuenta con 98 viviendas, 145 hab., se identifican 890 peatones directamente afectados y 37,037 beneficiarios así como un TPDA de 510 vehículos, tipo A 100%, quienes demandan la provisión de alumbrado público adecuado y evitar pérdidas económicas por falta de iluminación.

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Colocación de 25 paneles solares de 250 watts, con una vida útil de 5 años	\$ 945,600.00
Costos de Operación:	No se contempla costo por consumo ya que el panel solar opera con energía solar	\$ 0.00
Costos de Mantenimiento:	Cambio de paneles solares dañados o descompuestos de manera anual	\$ 67,830.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 1,013,430.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución deseada <sup>(2)</sup>**

La alternativa seleccionada de colocación de 25 paneles solares de 250 watts cada una con un costo de \$37,867, panel dirijible, fotocelda, base para instalar al poste, batería de litio, tiempo de carga de 6 a 8 hrs, panel independiente que alimenta a la batería, se desecha económicamente ya que no se cuenta con la inversión de \$945,600.00 y el costo por mantenimiento se incrementa considerablemente al proyecto propuesto de colocación de luminarias tipo led, se desecha técnicamente ya que el tiempo de ejecución sera mayor por el cambio total de luminarias y el tiempo de vida útil de sde 5 años

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.03.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**  
**Descripción General**

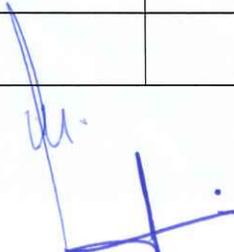
El proyecto consiste en la colocación de luminario autónomo solar integrado (all in one) atenuable de 80 w, código fl-op-80w modelo forled, incorpora sensores para mayor eficiencia, compuesta de led's de alto desempeño, para una autonomía de 3 días con óptica asimétrica 2m y una eficiencia luminosa de 9600 lm, con una temperatura de color de 6000 k e irc:70 batería de litio de 3 elementos 12.6 v/50ah, panel solar de silicio monocristalino 18 v/100w y regulador de carga pwn, sistema de configuración preestablecida para una iluminación promedio de 12 horas diarias, detector de movimiento en diferentes rangos para operar entre el 30 y

**Descripción de los componentes del proyecto**

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
luminario autónomo solar integrado (all in one) atenuable de 80 w, código fl-op-80w modelo forled, incorpora sensores pa	16	pza (s)	\$ 36,063.84	\$ 577,021.52
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 577,021.52</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 92,323.44</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 669,344.96</b>	

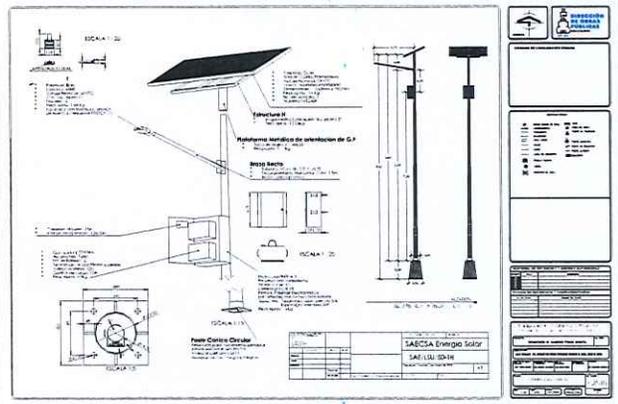
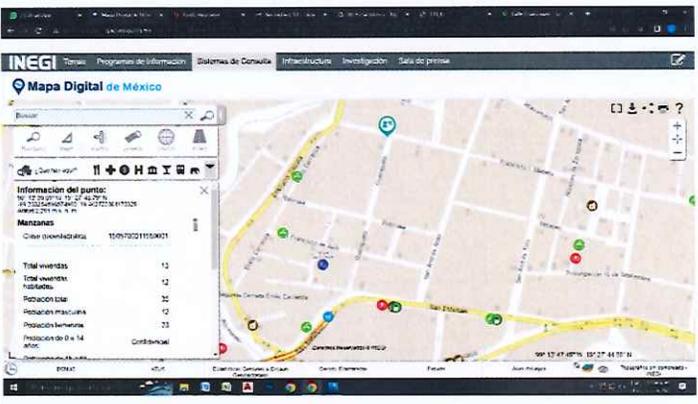
**Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022**

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
uminario autónomo solar integrado (all in one) atenuable de 80 w,	16	pza (s)



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.03.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

<b>Plano</b>	<b>Geolocalización</b>
	

Proyecto para colocación de 16 luminarias solares en la calle Guanajuato	Ejemplo de Coordenadas decimales INEGI: INICIALES: -99.233254596574980, 19.462722361170329
--	---

<b>Análisis de la oferta con proyecto</b>	<b>Análisis de la demanda con proyecto</b>
Con el proyecto se colocaran 16 postes de 7.00 mts y suministro e instalación de luminario autónomo solar integrado (all in one) atenuable de 80 w, código fl-op-80w modelo forled	La calle Guanajuato cuenta con 98 viviendas, 145 hab., se identifican 890 peatones directamente afectados y 37,037 beneficiarios así como un TPDA de 510 vehículos, tipo A 100%, quienes demandan la provisión de alumbrado público adecuado y evitar pérdidas económicas por falta de iluminación.

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

El proyecto consiste en la colocación de luminario autónomo solar integrado (all in one) atenuable de 80 w, código fl-op-80w modelo forled, incorpora sensores para mayor eficiencia, compuesta de led's de alto desempeño, para una autonomía de 3 días con óptica asimétrica 2m y una eficiencia luminosa de 9600 lm, operando 10 horas diarias de las 20:00 a 06:00 hrs y se oferta el servicio al 100% en la calle Guanajuato se cubre la demanda de 890 peatones directamente afectados y 37,037 beneficiarios, 510 vehículos, de la provisión de alumbrado público adecuado y evitar pérdidas económicas.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiarios	37,037 habitantes
Peatones	890 peatones
Aforo vehicular	510 Vehiculos
oferta en servicio	16 luminarias





**Naucalpan de Juárez**

**FICHA TÉCNICA 2022.057.1.03.1**  
**Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal**  
**FEFOM 2022**

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

**Identificación de costos**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Suministro e instalación de Luminarias solares	16	\$ 36,063.84		\$ 577,021.52
Operación:	No se contempla costo por consumo ya que el panel solar opera con energía solar	16	\$ 0.00		\$ 0.00
Mantenimiento:	Sustitución de luminarias dañadas, pintura en postes, cambio de paneles solares dañados	16	\$ 4,240.62		\$ 67,849.92
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 644,871.44**

**Identificación de Beneficios**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Se evitan pérdidas económicas por concepto de robo de autopartes de vehículos	30	\$ 3,000.00	mensual	\$ 90,000.00
Liberar recursos	Se evitan pérdidas económicas por concepto de robo a transeuntes	950	\$ 1,450.00		\$ 1,377,500.00
Liberar recursos	Se liberan recursos por colocación de luminarias provisionales de bajo rendimiento	2	\$ 7,000.00		\$ 14,000.00
Liberar recursos	Se evitan reducción de pagos de luz así como ahorro de combustible de patrullas	6	\$ 12,800.00		\$ 76,800.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 1,558,300.00**

\*Sin IVA

**Consideraciones Generales**

**Comentarios Finales**

Con la colocación de 16 luminarias autónomo solar integrado en la calle Guanajuato se proveerá del servicio de alumbrado público beneficiado directamente a 890 peatones, 1456 habitantes, 510 vehículos que utiliza la vialidad evitando pérdidas económicas por robos a causa de la falta de iluminación

**Teléfono (s):** 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
**Correo electrónico:** proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión	Lugar y fecha de elaboración
Primera	Naucalpan de Juárez 03-octubre-2022

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.04.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

I. Información general del PPI

El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:

<b>Nombre del PPI:</b>	Rehabilitación de alumbrado público municipal, en calle Miguel Velázquez Mancilla de Calzada San Agustín a calle Emilio Portes Gil, Col. Diez de Abril, Naucalpan de Juárez
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

Tipo de PPI:

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

Fuentes de financiamiento:

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 669,344.96
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 669,344.96</b>

Horizonte de evaluación

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Julio	▼
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre	▼
<b>Vida útil (años):</b>	10	

Calendario de Inversión 2022

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre	30	30
Noviembre	70	70
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Factibilidades del proyecto:

- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

Modalidad de Ejecución:

- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

\_\_\_\_\_  
**Angélica Moya Marín**  
**Presidenta Municipal Constitucional del**  
**H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez**

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.04.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
3.1.2.	Incrementar el suministro de energía. Difundir el ahorro de energía en la población.	Ampliar el programa de sustitución de luminarias en los municipios del estado.

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

Actualmete la calle Miguel Velázquez Mancilla no cuenta con la provisión de servicio de alumbrado público, por lo que los habitantes demandan contar con el servicio, ya que se han registrado robos a 290 peatones, entre habitantes de la zona y personas que transitan por la vialidad con pérdidas económicas por \$1,500.00 mensuales, así como robo en autopartes a los 25 vehículos que deben utilizar la vía y ocupan como estacionamiento el arroyo vehicular por \$3,000.00 mensuales, además que los 195 habitantes generan costos por colocación de 2 luminarias provisionales de bajo rendimiento por \$700.00 anuales.

**Fotografías**



La calle Miguel Velázquez Mancilla no cuenta con servicio de alumbrado público



Luminarias en malas condiciones que funcionan con irregularidad.

**Análisis de la oferta**

La calle Miguel Velázquez Mancilla tiene una longitud de 340.00 ML y no cuenta con servicio de Alumbrado Público optimo, la oferta en servicio es de 0%. Se cuenta con 6 luminarias en mal estado de bajo rendimiento, constantemente tiene fallas y no generan una iluminación optica.

**Análisis de la demanda**

La calle Miguel Velázquez Mancilla tiene 225 viviendas, 420hab, se identifican 1350 peatones directamente afectados y 32,672 beneficiarios así como un TPDA de 530vehículos, tipo A 100%, quienes demandan la provisión de alumbrado público adecuado y evitar perdidas económicas por falta de iluminación.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	32,672 habitantes
Peatones Beneficiados directamente	1350 Peatones
Aforo vehicular	530 vehículos
Oferta del Servicio	0%

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.04.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Colocación de 6 luminarias fluorescente con fotocelda y mantenimiento correctivo de luminarias actuales.	Suministro y colocación de Luminarias Fluorescente, incluyente; fotocelda y foco de 100 w, con un costo de \$104,583.99 sin IVA con una vida útil de 8,000 horas y un costo de mantenimiento de \$18,500.00 anuales.

**Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup>**

**Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup>**

Con la implementación de 6 luminarias fluorescente, de 100 watts, intensidad luminosa 12,000 lúmenes operando 10 hrs diarias y se podrá contar con iluminación en La Av. Benito Juárez, sin embrago, es insuficiente para iluminar 604.00 ML y su tiempo de vida útil será 1 año, causando inseguridad.	La calle Miguel Velázquez Mancilla tiene 225 viviendas, 420 han, se identifican 1350 peatones directamente afectados y 36,672 beneficiarios así como un TPDA de 530 vehículos, tipo A 100%, quienes demandan la provisión de alumbrado público adecuado y evitar pérdidas económicas por falta de iluminación.
---	--

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Colocación de 25 paneles solares de 250 watts, con una vida útil de 5 años.	\$ 946,675.80
Costos de Operación:	No se contempla costo por consumo, ya que el panel solar opera con energía solar	\$ 0.00
Costos de Mantenimiento:	Cambio de paneles solares dañados o descompuestos de manera anual	\$ 67,850.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 1,014,525.80</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa seleccionada de colocación de 25 paneles solares de 250 watts cada una con un costo de \$37867; panel dirigitible, fotocelda, base para instalar al poste, batería de litio, tiempo de carga de 6 a 8 hrs, panel independiente que alimenta a la batería, se desecha económicamente ya que no se cuenta con la inversión de \$946,675.80 y el costo por mantenimiento se incrementa considerablemente al proyecto propuesto de colocación de luminarias tipo led, se desecha técnicamente ya que el tiempo de ejecución será mayor por el cambio total de luminarias y el tiempo de vida útil es de 5 años.
--

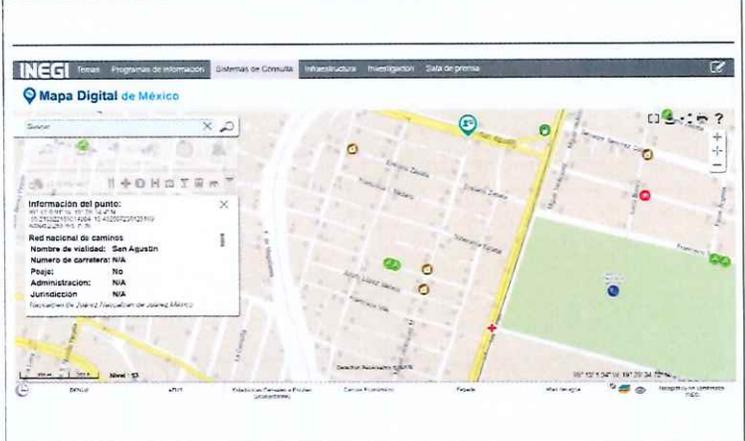
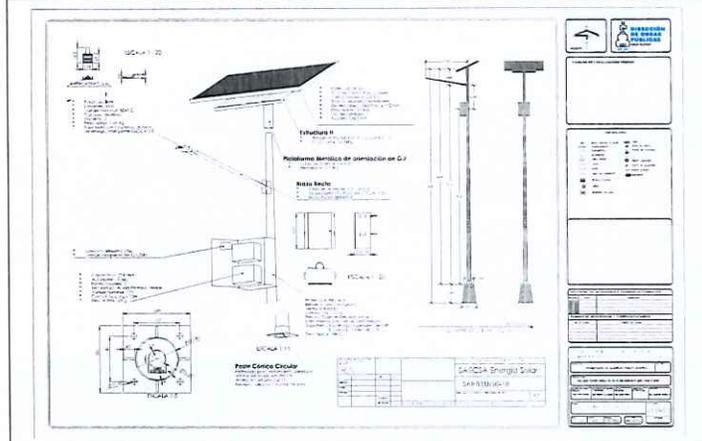
(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.04.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

<b>Plano</b>	<b>Geolocalización</b>
--------------	------------------------



Proyecto para la colocación de 16 luminarias solares tipo led en la calle Miguel Velázquez Mancilla

INICIALES: -99.216922169314984, 19.492887230128169  
 FINALES: -99.218145256629072, 19.489205732109156

**Análisis de la oferta con proyecto**

**Análisis de la demanda con proyecto**

Con el proyecto se colocarán 16 postes de 7.00 mts y suministro e instalación de luminario autónomo solar integrado (all in one) atenuable de 80 w código fl-op-80w modelo forled

La calle Miguel Velázquez Mancilla tiene 225 viviendas, 420 han, se identifican 1350 peatones directamente afectados y 36,672 beneficiarios así como un TPDA de 530 vehículos, tipo A 100%, quienes demandan la provisión de alumbrado público adecuado y evitar pérdidas económicas por falta de iluminación.

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

El proyecto consiste en la colocación de luminario autónomo solar integrado (all in one) atenuable de 80 w, código fl-op-80w modelo forled, incorpora sensores para mayor eficiencia, compuesta de led's de alto desempeño, para una autonomía de 3 días con óptica asimétrica 2m y una eficiencia luminosa de 9600 lm, con una temperatura de color de 6000 k e irc:70 batería de litio de 3 elementos 12.6 v/50ah, panel solar de silicio monocristalino 18 v/100w y regulador de carga pwn, sistema de configuración preestablecida para una iluminación pndo únicamente con luminarias provisionales en mal estado.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiarios	32,672 habitantes
Peatones Beneficiados directamente	1350 Peatones
Aforo vehicular	530 vehículos
Oferta del Servicio	16 Lumimarias

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.1.04.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

Identificación de costos					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Suministro e Instalación de Luminarias solares tipo led	16	\$ 36,063.85	única	\$ 577,021.60
Operación:	No se contempla costo por consumo, ya que el panel solar opera con energía solar.	16	\$ 0.00	anual	\$ 0.00
Mantenimiento:	Sustitución de luminarias dañadas, pintura en postes, cambio de paneles solares dañados	16	\$ 4,240.63	anual	\$ 67,850.08
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 644,871.68**

Identificación de Beneficios					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Se evitan pérdidas económicas por concepto de robo de autopartes a vehículos	30	\$ 3,000.00	mensual	\$ 90,000.00
Liberar recursos	Se evitan pérdidas económicas por concepto de robo a transeúntes	950	\$ 1,450.00	mensual	\$ 1,377,500.00
Liberar recursos	Se liberan recursos por colocación de luminarias provisionales de bajo rendimiento	2	\$ 7,000.00	anual	\$ 14,000.00
Liberar recursos	Se evitan reducción de pagos de luz así como ahorro de combustible de patrullas	6	\$ 12,800.00	mensual	\$ 76,800.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 1,558,300.00**

\*Sin IVA

Consideraciones Generales	
Comentarios Finales	
<p>Con la colocación de 16 luminarias autonomo solar integrado en la calle Miguel Velázquez tendra servicio de alumbrado público beneficiando directamente a 1350peatones,36,672 Habitantes y 530 vehículos que utilizan la vialidad evitando perdidas económicas por robos a causa de la falta de iluminación.</p>	

Teléfono (s): 5553718400 ext. 1409 y 1403  
 Correo electrónico: proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión
Primera

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 03-octubre-2022

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.01.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	
<b>I. Información general del PPI</b>		
<b>El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:</b>		
<b>Nombre del PPI:</b>	Rehabilitación de Base Operativa de Seguridad Pública en la Col. Valle Dorado, Naucalpan de Juárez.	
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez	

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

**Fuentes de financiamiento:**

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 300,000.00
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 300,000.00</b>

**Horizonte de evaluación**

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Julio
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	20

**Calendario de Inversión 2022**

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio	20	20
Agosto	20	20
Septiembre	20	20
Octubre	20	20
Noviembre	20	20
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

**Modalidad de Ejecución:**

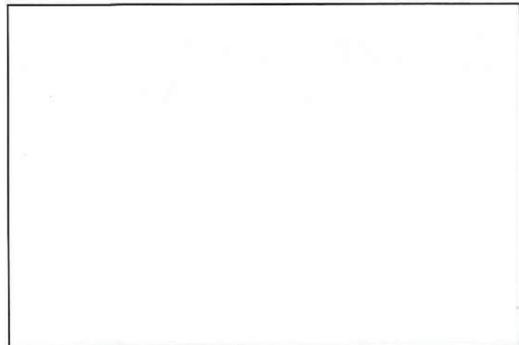
- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



*[Handwritten signature in blue ink]*

**C. Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del  
 H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.01.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
4.1.1	Modernizar las instituciones de seguridad pública con un enfoque integral.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernizar la infraestructura de los cuarteles policiales, rehabilitar y en su caso desplegar puntos de vigilancia táctica móviles como medio de contención, reducción y</li> </ul>

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

Actualmente la Base Operativa cuenta con 60.40 m2, cuenta con 3 patrullas y 12 elementos para brindar el servicio a 24,551 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, en dos turnos de 24 x 24, cubriendo 40 emergencias mensuales con 30 minutos de respuesta y no se tiene capacidad de atención a personas diarias en las instalaciones. La problemática se deriva por el deterioro de aplanados en muros y plafón por humedad, módulos sanitarios en malas condiciones, instalaciones hidrosanitarias e instalación eléctrica, puertas y ventanas y se han registrado costos por mantenimientos constantes por \$22,586 anuales.

**Fotografías**



La Base Operativa cuenta con 60.40 m2, Infraestructura con visible deterioro fachada y en los muros	Infraestructura con visible deterioro en muros, pisos, instalación hidrosanitaria y eléctrica.
---	--

Análisis de la oferta	Análisis de la demanda
-----------------------	------------------------

Se cuenta con 60.40 m2; deterioro de aplanados en muros y plafón por humedad, módulos sanitarios, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica en malas condiciones, cubriendo 40 emergencia mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 hrs, 2 turnos, sin capacidad de atención diaria.	Son 12 elementos de seguridad que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 24,551 hab. las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 120 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 15 personas diarias.
---	---

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	24,551 Habitantes
Peffionaldeseguridad	12 Elementos
Oferta en servicio mensual	40 Emergencias
Tiempo de respuesta	30 Minutos

  
  
 15-junio-2022 2 de 6

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.01.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Continuar realizando el mantenimiento menor a las instalaciones existentes de la Base Operativa de Seguridad Pública para continuar brindando el servicio de seguridad	El mantenimiento consiste en resanar muros cuarteados, cambio de área de piso dañado, aplicación de pintura, aplicación de impermeabilizante en zonas dañadas, cambio de lamparas de reutilizables, cambio de vidrios rotos en 60.40 m2 de la Base Operativa, se tiene un costo de \$22,586.00 sin IVA.
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con el mantenimiento a las instalaciones existentes en 60.40 m2, se solventa temporalmente la problemática, sin embargo se requiere de una rehabilitación mayor, la oferta se mantiene 40 emergencia mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 hrs, 2 turnos, sin capacidad de atención diaria.	Son 12 elementos de seguridad que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 24,551 hab. las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 120 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 15 personas diarias.

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Construcción de nuevas Instalaciones de la Base Operativa de Seguridad Pública	\$ 1,800,000.00
Costos de Operación:	Servicios básicos energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	\$ 65,000.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento anual en acabados para conservar el inmueble en optimas condiciones.	\$ 35,000.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 1,900,000.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa consiste en la demolición de la Base Operativa y la construcción de instalaciones nuevas en 60.40 m2 con equipamiento, se desecha técnicamente ya que los trabajos de dicha construcción requieren mayor tiempo de ejecución, por lo que se tendrían que detener las actividades y no se puede dejar de brindar el servicio. Se desecha económicamente, ya que la construcción del módulo se incrementa considerablemente en el costo de inversión y no se cuenta con el presupuesto suficiente para su ejecución, los costos de operación y mantenimiento se consideran los mismos.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.01.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**

**Descripción General**

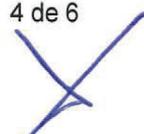
La Rehabilitación de la Base Operativa será en 60.40 m<sup>2</sup>; Trazo y nivelación, demoliciones de piso de loseta, impermeabilizante, desmontajes, muros, aplanado, colocación de loseta, zoclo, aplicación de pintura y rotulaciones, 6 Instalaciones eléctricas, 5 Instalaciones Hidrosanitarias, 2 Muebles de baño, Impermeabilización, iluminación 60.40 m<sup>2</sup>, Cancelería y herrería: puertas y ventanas 10 m<sup>2</sup>, castillos, muros, aplanados 32.20 m<sup>2</sup>, limpieza general 60.40 m<sup>2</sup>, Operación; energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje, Mantenimiento; pintura, impermeabilizante, resane en muros.

**Descripción de los componentes del proyecto**

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Preliminares: Demolición, desmontajes de muebles sanitarios, demolición de impermeabilizante y desmontaje de luminarias.	60	m <sup>2</sup>	\$ 144.66	\$ 8,737.56
Albañilería: suministro y colocación de castillos, muros y aplanados.	32	m <sup>2</sup>	\$ 547.71	\$ 17,636.31
Acabados: Suministro y colocación de loseta, zoclo, lambrín, pintura, rotulación, y aplicación de impermeabilizante.	60	m <sup>2</sup>	\$ 2,005.49	\$ 121,131.89
Instalación eléctrica	6	pza (s)	\$ 3,363.62	\$ 20,181.73
Instalaciones hidrosanitarias:	5	pza (s)	\$ 2,766.33	\$ 13,831.63
Muebles de baño: suministro y colocación de inodoros, lavabos y regaderas.	2	pza (s)	\$ 4,357.30	\$ 8,714.60
Cancelería y herrería: suministro y aplicación de puerta metálica y ventanas.	10	m <sup>2</sup>	\$ 6,783.37	\$ 67,833.72
Limpieza: limpieza general para entrega de obra.	60	m <sup>2</sup>	\$ 9.16	\$ 553.26
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 258,620.69</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 41,379.31</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 300,000.00</b>	

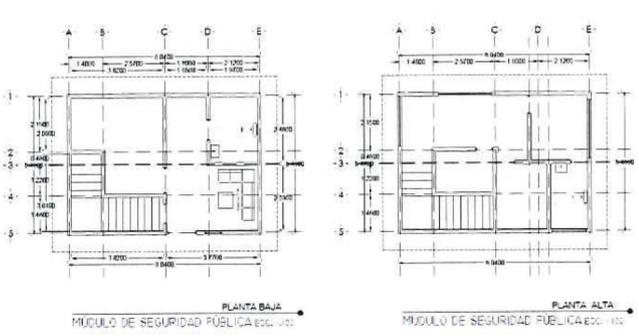
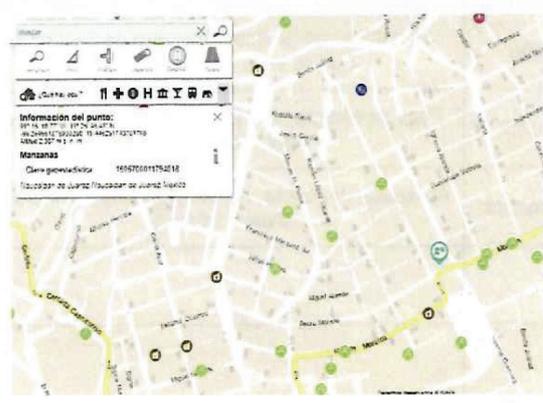
Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Rehabilitación de Base Operativa de Seguridad Pública en la Col. Valle Dorado	60	m <sup>2</sup>



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.01.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

Plano	Geolocalización
	

Rehabilitación de Planta Baja y Planta Alta	-99.269661875930268, 19.446251743701769
---	---

<b>Análisis de la oferta con proyecto</b>	<b>Análisis de la demanda con proyecto</b>
---	--

<p>Con la rehabilitación de la Base Operativa en 60.40 m<sup>2</sup>, se albergará a los 12 elementos en 2 turnos de 24x24, para cubrir 120 emergencias mensuales con 10 min de respuesta y capacidad de atención para 15 personas diarias, operando 24 hrs del día y disminuir los índices delictivos de la zona.</p>	<p>Son 12 elementos de seguridad que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 24,551 hab. las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 120 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 15 personas diarias.</p>
--	--

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

La rehabilitación de la Base Operativa en 60.40 m<sup>2</sup>, se albergará a los 12 elementos en 2 turnos de 24x24, cubrir 120 emergencias mensuales con 10 min de respuesta y capacidad de atención para 15 personas diarias, operando 24 hrs del día y disminuir los índices delictivos de la zona. Se cubre la demanda de 12 elementos de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 24,551 habitantes los 24 hrs. los 365 días del año, que demandan cubrir 120 emergencias mensuales con 12 min de respuesta y atención diaria para 15 personas.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiarios	24,551 habitantes
Personal de seguridad	12 Elementos
Oferta en servicio mensual	120 Emergencias
Tiempo de respuesta	10 Minutos

di

X

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.01.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

Identificación de costos					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total†
Inversión:	Rehabilitación de Base Operativa de Seguridad Pública en la Col. Valle Dorado	60	\$ 4,281.80	única	\$ 258,620.69
Operación:	Pago de energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	60	\$ 1,076.16	anual	\$ 65,000.00
Mantenimiento:	Aplicación de pintura, impermeabilizante, resane en muros, limpieza	60	\$ 579.47	anual	\$ 35,000.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 358,620.69</b>

Identificación de Beneficios					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total†
Liberar recursos	Se liberan recursos de mantenimientos constantes al módulo en mal estado	60	\$ 373.94	anual	\$ 22,586.00
Mayor consumo	Se cubren las emergencias demandadas por los habitantes de la zona de influencia	120	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
Mayor consumo	Se cubren la capacidad de atención diaria demanda por los habitantes de la zona de influencia	24,551	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 22,586.00</b>

\*Sin IVA

Consideraciones Generales
Comentarios Finales
<p>Con este proyecto de la Rehabilitación de la Base Operativa se tendrán 60.40 m2 de obra total con pintura, impermeabilización, instalación hidrosanitaria, instalación eléctrica y cancelaría, atendiendo a 24,551 beneficiarios, mejorando el rendimiento y capacidad de los elementos de Seguridad.</p>

**Teléfono (s):** 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
**Correo electrónico:** proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión
Segunda

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 15-junio-2022

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.02.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

I. Información general del PPI	
<b>El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:</b>	
<b>Nombre del PPI:</b>	Rehabilitación de Base Operativa de Seguridad Publica en Avenida de los Arcos, Pueblo de San Juan Totoltepec, Naucalpan de Juárez.
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

Fuentes de financiamiento:		
Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 494,973.30
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 494,973.30</b>

Horizonte de evaluación	
<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Julio
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	20

Calendario de Inversión 2022		
Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio	20	20
Agosto	20	20
Septiembre	20	20
Octubre	20	20
Noviembre	20	20
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

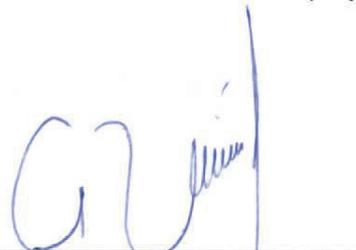
- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

**Modalidad de Ejecución:**

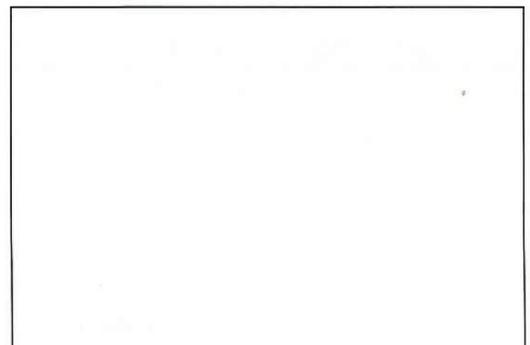
- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas





**C. Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del  
 H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.02.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
4.1.1.	Modernizar las instituciones de seguridad pública con un enfoque integral.	Modernizar la infraestructura de los cuarteles policiales, rehabilitar y en su caso desplegar puntos de vigilancia táctica móviles como medio de contención, reducción y prevención del delito.

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

Actualmente el módulo de seguridad pública cuenta con 111.13 m2 de construcción, cuenta con 3 patrullas y 12 elementos para brindar el servicio a 29,600 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, en turnos de 24 x 24, cubriendo 50 emergencias mensuales con 30 minutos de respuesta y no se tiene capacidad de atención a personas diarias en las instalaciones. La problemática se deriva por el deterioro de en muros y plafón por falta de impermeabilización, sanitarios, instalaciones hidrosanitaria e instalación eléctrica, puertas y ventanas en malas condiciones y se han registrado costos por mantenimientos constantes por \$39,845.00 anuales.

**Fotografías**



El módulo cuenta con 111.13 m2 en malas condiciones de servicio.

Infraestructura con visible deterioro en interiores (muros, plafón, instalaciones, pintura)

**Análisis de la oferta**

La Base cuenta con 111.13 m2 de construcción; deterioro en plafón a causa de la humedad, módulos sanitarios, instalación hidrosanitaria y eléctrica en malas condiciones, cubriendo 50 emergencia mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 hrs, 2 turnos, sin capacidad de atención diaria.

**Análisis de la demanda**

Son 12 elementos de seguridad que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 29,600 habitantes las 24 hrs los 365 días del año, para cubrir 100 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 15 personas diario

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Estado físico del inmueble (111.13 m2)	Mal estado
Personal de seguridad	12 elementos
Oferta en servicio mensual	50 emergencias
Tiempo de respuesta	30 minutos

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.02.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Se continuara con el mantenimiento menor a las instalaciones existentes de la Base Operativa para continuar brindando el servicio de seguridad a la ciudadanía.	El mantenimiento consiste en resane de muros cuarteados y plafones, aplicación de pintura e impermeabilizante, cambio de lamparas, contactos y apagadores, vidrios rotos en 45 m2 del módulo, el cual tendrá un costo de \$39,845.00 sin IVA
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con el mantenimiento a las instalaciones existentes en 111.13 m2 de pintura, impermeabilizacion, cambio de lamparas, apagadores y contactos provisionales y reparaciones mínimas las cuales tendrán una duración de 3 meses, por lo que no se mitiga la problemática.	Son 12 elementos de seguridad que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 29,600 habitantes las 24 hrs los 365 días del año, para cubrir 100 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 15 personas diario

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Construcción de nuevas Instalaciones de la Base Operativa de Seguridad Pública	\$ 1,800,000.00
Costos de Operación:	Servicios básicos energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje <span style="float: right;">+</span>	\$ 65,000.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento anual en acabados para conservar el inmueble en optimas condiciones. <span style="float: right;">+</span>	\$ 37,400.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 1,902,400.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa consiste en la demolición de la Base Operativa existente y la construcción de una Base nueva en 60.35 m2 de terreno, con equipamiento, se desecha técnicamente ya que los trabajos de dicha construcción requieren mayor tiempo de ejecución, por lo que se tendrían que detener las actividades y no se puede dejar de brindar el servicio. Se desecha económicamente, ya que la construcción del módulo se incrementa considerablemente en el costo de inversión y no se cuenta con el presupuesto suficiente para su ejecución, los costos de operación y mantenimiento se consideran los mismos.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.02.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**

**Descripción General**

La Rehabilitación de la Base Operativa de Seguridad Pública será 111.13 m2, Trazo y nivelación, demoliciones de piso de loseta, desmontajes, muros, aplanado, colocación de loseta, zoclo, aplicación de pintura y rotulaciones, 18 salidas eléctricas, 5 Instalaciones Hidrosanitaria, 2 Muebles de baño, Impermeabilización, iluminación en 111.13 m2, Carcelería para ventanas 35.47 m2, 1 puerta metálica, limpieza general 111.13 m2; Operación; energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje; Mantenimiento; pintura, impermeabilizante, resane en muros y limpieza general. Se atenderán 100 emergencias mensuales en 12 minutos c/u.

**Descripción de los componentes del proyecto**

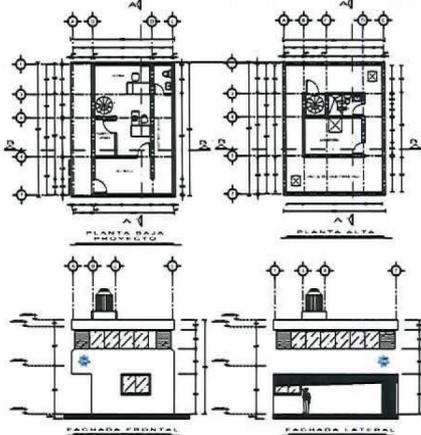
Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Preliminares: Trazo y nivelación, desmontaje de diferentes materiales y demoliciones.	111	m2	\$ 195.86	\$ 21,765.48
Albañilería: Trabajos de albañilería (muros, castillos, dalas, pisos de cerámica, aplanados, emboquillados, resanes).	111	m2	\$ 773.61	\$ 85,971.65
Impermeabilización.	61	m2	\$ 469.67	\$ 28,837.74
Herrería y Cancelaría.	35	m2	\$ 3,045.65	\$ 108,029.06
Pintura: Aplicación de pintura esmalte, Aplicación de pintura vinílica y Rotulación.	471	m2	\$ 132.67	\$ 62,530.83
Rehabilitación de Instalación Eléctrica (mufa, centro de carga, interruptores, rehabilitación de salidas, luminarias). <span style="float: right;">+</span>	18	pza (s)	\$ 3,900.61	\$ 70,210.90
Rehabilitación de Instalación Hidrosanitaria (rehabilitación de salidas, inodoro, lavabo, calentador, accesorios).	2	pza (s)	\$ 22,076.71	\$ 44,153.42
Limpieza general de la obra, libre de todo material sobrante de la obra.	111	pza (s)	\$ 46.81	\$ 5,202.06
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 426,701.12</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 68,272.18</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 494,973.30</b>	

Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Rehabilitación de Base Operativa de Seguridad Publica, Pueblo de San Juan Totoltepec	111	m2

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.02.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

Plano	Geolocalización
	

Se Rehabilitara la Planta Baja, Planta Alta y Planta de Azotea, se contemplan 111.13 m2	-99.255124828666865, 19.476517059336711
---	---

<b>Análisis de la oferta con proyecto</b>	<b>Análisis de la demanda con proyecto</b>
---	--

<p>Con la rehabilitación de la Base Operativa en 111.13 m2, se albergará a los 12 elementos en 2 turnos de 24x24, para cubrir 100 emergencias mensuales con 12 min de respuesta y capacidad de atención para 15 personas diarias, operando 24 hrs del día y disminuir los índices delictivos de la zona</p>	<p>Se cubre la demanda de 12 elementos de seguridad de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio para la población objetivo de 29,600 habitantes las 24hrs. los 365 días del año, para cubrir 100 emergencias mensuales con 12 minutos de respuesta y atención a 15 personas diarias</p>
---	--

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

La rehabilitación de la Base Operativa en 111.13 m2, se albergará a los 12 elementos en 2 turnos de 24x24, cubrir 100 emergencias mensuales con 12 min de respuesta y capacidad de atención para 15 personas diarias, operando 24 hrs del día y disminuir los índices delictivos de la zona. Se cubre la demanda de 12 elementos de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 29,600 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, que demandan cubrir 100 emergencias mensuales con 12 min de respuesta y atención diaria para 15 personas.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiarios	29,600 Habitantes
Personal de Seguridad	12 Elementos
Oferta en servicio mensual	100 emergencias
Tiempo de respuesta	12 minutos

*[Handwritten signature]*

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.02.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

Identificación de costos					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Rehabilitación de Base Operativa de Seguridad Publica en Avenida de los Arcos.	111	\$ 3,839.66	única	\$ 426,701.12
Operación:	Pago de energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	111	\$ 584.90	anual	\$ 65,000.00
Mantenimiento:	Aplicación de pintura, impermeabilizante, resane en muros	111	\$ 336.54	anual	\$ 37,400.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 529,101.12</b>

Identificación de Beneficios					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Se liberan recursos de mantenimientos constantes a la Base Operativa en mal estado	111	\$ 358.54	anual	\$ 39,845.00
Mayor consumo	Se cubren las emergencias demandadas por los habitantes de la zona de influencia	100	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
Mayor consumo	Se cubren la capacidad de atención diaria demanda por los habitantes de la zona de influencia	29,600	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 39,845.00</b>

\*Sin IVA

Consideraciones Generales
Comentarios Finales
<p>Con este proyecto de la Rehabilitación de la Base de Seguridad se tendrán 111.13 m2 de obra total con pintura, impermeabilización, instalación hidrosanitaria, instalación eléctrica y cancelaría, atendiendo a 29,600 beneficiarios, mejorando el rendimiento y capacidad de los elementos de Seguridad.</p>

**Teléfono (s):** 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
**Correo electrónico:** proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión
Segunda

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 15-junio-2022

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.03.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

I. Información general del PPI

**El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:**

<b>Nombre del PPI:</b>	Rehabilitación de Base Operativa de Seguridad Pública en Circuito Médicos, Ciudad Satélite, Naucalpan de Juárez.
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

**Fuentes de financiamiento:**

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 494,973.30
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 494,973.30</b>

**Horizonte de evaluación**

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Julio
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	20

**Calendario de Inversión 2022**

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio	20	20
Agosto	20	20
Septiembre	20	20
Octubre	20	20
Noviembre	20	20
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

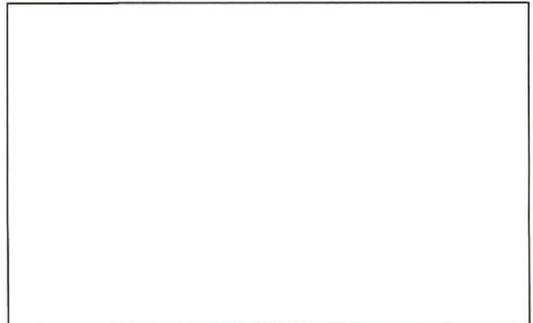
**Modalidad de Ejecución:**

- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



*(Handwritten signature)*  
**C. Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez



*(Handwritten signature)*

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.03.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
4.1.1.	Modernizar las instituciones de seguridad pública con un enfoque integral.	Modernizar la infraestructura de los cuarteles policiales, rehabilitar y en su caso desplegar puntos de vigilancia táctica móviles como medio de contención, reducción y prevención del delito.

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

Actualmente la Base Operativa cuenta con 84.86 m2, cuenta con 5 patrullas y 22 elementos para brindar el servicio a 14,200 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, en dos turnos de 24 x 24, cubriendo 30 emergencias mensuales con 30 minutos de respuesta y no se tiene capacidad de atención a personas diarias en las instalaciones. La problemática se deriva por el deterioro de plafón por humedad, módulos sanitarios en malas condiciones, instalaciones hidrosanitarias e instalación eléctrica en mal estado, así como puertas y ventanas además se han registrado costos por mantenimientos constantes por \$39,845.00 anuales.

**Fotografías**



La Base Operativa cuenta con 84.86 m2 en malas condiciones de servicio.

Instalación Eléctrica y Piso de Loseta de granito con visible deterioro.

**Análisis de la oferta**

Se cuenta con 84.86 m2; deterioro de aplanados en muros y plafón por humedad, módulos sanitarios, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas en malas condiciones, cubriendo 30 emergencia mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 hrs, 2 turnos, sin capacidad de atención diaria.

**Análisis de la demanda**

Son 22 elementos de seguridad que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 14,200 hab. las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 100 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 20 personas diarias.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	14,200 Habitantes
Personal de seguridad	22 Elementos
Oferta en servicio mensual	30 Emergencias
Tiempo de respuesta	30 minutos

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.03.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Continuar realizando el mantenimiento menor a las instalaciones existentes de la Base Operativa de Seguridad Pública para continuar brindando el servicio de seguridad	El mantenimiento consiste en resanar muros cuarteados, cambio de área de piso dañado, aplicación de pintura, aplicación de impermeabilizante en zonas dañadas, cambio de lamparas de reutilizables, cambio de vidrios rotos en 84.86 m2 de la Base Operativa, se tiene un costo de \$39,845.00 sin IVA.
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con el mantenimiento a las instalaciones existentes en 84.86 m2, se solventa temporalmente la problemática, sin embargo se requiere de una rehabilitación mayor, la oferta se mantiene 30 emergencia mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 hrs, 2 turnos, sin capacidad de atención diaria.	Son 22 elementos de seguridad que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 14,200 hab. las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 100 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 20 personas diarias.

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Construcción de nuevas Instalaciones de la Base Operativa de Seguridad Pública	\$ 1,800,000.00
Costos de Operación:	Servicios básicos energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	\$ 65,000.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento anual en acabados para conservar el inmueble en optimas condiciones.	\$ 37,400.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 1,902,400.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

<p>La alternativa consiste en la demolición de la Base Operativa y la construcción de instalaciones nuevas en 60.35 m2 de terreno, con equipamiento, se desecha técnicamente ya que los trabajos de dicha construcción requieren mayor tiempo de ejecución, por lo que se tendrían que detener las actividades y no se puede dejar de brindar el servicio. Se desecha económicamente, ya que la construcción del módulo se incrementa considerablemente en el costo de inversión y no se cuenta con el presupuesto suficiente para su ejecución, los costos de operación y mantenimiento se consideran los mismos.</p>
--

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa




<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.03.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**  
**Descripción General**

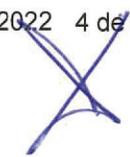
La Rehabilitación de la Base Operativa será en 84.86 m2; Trazo y nivelación, demoliciones de piso de loseta, desmontajes, muros, aplanado, azulejos, colocación de loseta, zoclo, aplicación de pintura y rotulaciones, 17 Instalaciones eléctricas, 2 Instalaciones Hidrosanitarias, 2 Muebles de baño, Impermeabilización, iluminación 84.86 m2, Cancelería y herrería: puertas y ventanas y domos en 35.47 m2, acarreos, labrin, muro de tabla roca 6.99 m2, limpieza general 84.86 m2, Operación; energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje, Mantenimiento; pintura, impermeabilizante, resane en muros.

**Descripción de los componentes del proyecto**

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Preliminares: Trazo y nivelación, desmontajes de diferentes materiales y demoliciones.	85	m2	\$ 204.06	\$ 17,316.45
Albañilería (laminado, muro de tablaroca, loseta de cerámica y zoclo).	85	m2	\$ 614.23	\$ 52,123.78
Impermeabilización.	63	m2	\$ 469.67	\$ 29,457.70
Herrería y Cancelería.	35	m2	\$ 4,060.61	\$ 144,029.88
Pintura: Aplicación de pintura esmalte, Aplicación de pintura vinílica y rotulación.	528	m2	\$ 135.55	\$ 71,630.69
Rehabilitación de Instalación Eléctrica (mufa, centro de carga, interruptores, rehabilitación de salidas, luminarias). <span style="float: right;">+</span>	17	pza (s)	\$ 3,884.38	\$ 66,034.51
Rehabilitación de Instalación Hidrosanitaria (rehabilitación de salidas, inodoro, lavabo, calentador, accesorios).	2	pza (s)	\$ 19,739.19	\$ 39,478.39
Limpieza general de la obra, libre de todo material sobrante de la obra.	85	m2	\$ 78.13	\$ 6,629.72
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 426,701.12</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 68,272.18</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 494,973.30</b>	

**Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022**

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Rehabilitación de Base Operativa de Seguridad Pública en Circuito Médicos, Ciudad Satélite	85	m2



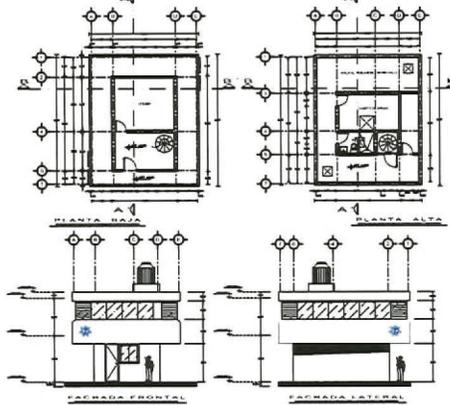


**Naucalpan de Juárez**

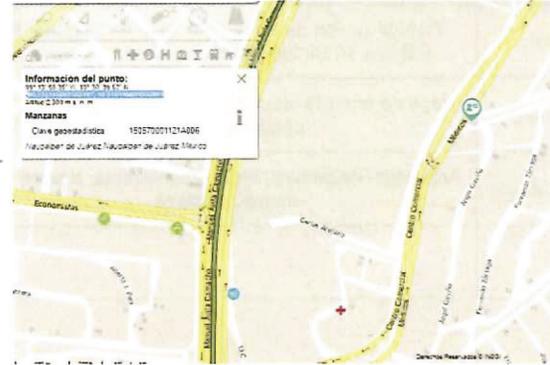
**FICHA TÉCNICA 2022.057.2.03.2**  
**Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal**  
**FEFOM 2022**

**Localización del proyecto**

**Plano**



**Geolocalización**



Plano general contempla planta arquitectónica y fachadas del módulo en 84.86 m2

99.232315897563197, 19.510145854552981

**Análisis de la oferta con proyecto**

**Análisis de la demanda con proyecto**

Con la rehabilitación de la Base Operativa en 84.86 m2, se albergará a los 22 elementos en 2 turnos de 24x24, para cubrir 100 emergencias mensuales con 10 min de respuesta y capacidad de atención para 20 personas diarias, operando 24 hrs del día y disminuir los índices delictivos de la zona.

Son 22 elementos de seguridad que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 14,200 hab. las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 100 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 20 personas diaria

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

La rehabilitación de la Base Operativa en 84.86 m2, se albergará a los 22 elementos en 2 turnos de 24x24, cubrir 100 emergencias mensuales con 10 min de respuesta y capacidad de atención para 20 personas diarias, operando 24 hrs del día y disminuir los índices delictivos de la zona. Se cubre la demanda de 22 elementos de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 14,200 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, que demandan cubrir 100 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención diaria para 20 personas.

**Variables Relevantes**

<b>Concepto</b>	<b>Situación con proyecto</b>
Beneficiarios	14,200 Habitantes
Beneficiados	22 Elementos
Oferta en servicio mensual	100 Emergencias
Tiempo de respuesta	10 Minutos

*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.03.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

Identificación de costos					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Rehabilitación de Base Operativa de Seguridad Pública en Circuito Médicos, Ciudad Satélite.	85	\$ 5,028.30	única	\$ 426,701.12
Operación:	Pago de energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	85	\$ 765.97	anual	\$ 65,000.00
Mantenimiento:	Aplicación de pintura, impermeabilizante, resane en muros, limpieza	85	\$ 440.73	anual	\$ 37,400.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 529,101.12</b>

Identificación de Beneficios					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Se liberan recursos de mantenimientos constantes al módulo en mal estado	85	\$ 469.54	anual	\$ 39,845.00
Mayor consumo	Se cubren las emergencias demandadas por los habitantes de la zona de influencia	100	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
Mayor consumo	Se cubren la capacidad de atención diaria demanda por los habitantes de la zona de influencia	14,200	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 39,845.00</b>

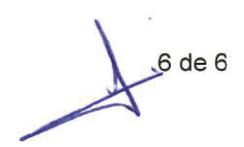
\*Sin IVA

Consideraciones Generales
Comentarios Finales
<p>Con este proyecto de la Rehabilitación de la Base Operativa se tendrán 84.86 m2 de obra total con pintura, impermeabilización, instalación hidrosanitaria, instalación eléctrica y cancelaría, atendiendo a 14,200 beneficiarios, mejorando el rendimiento y capacidad de los elementos de Seguridad.</p>

**Teléfono (s):** 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
**Correo electrónico:** proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión
Segunda

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 15-junio-2022

Naucalpan de Juárez	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.04.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

I. Información general del PPI

El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:

<b>Nombre del PPI:</b>	Rehabilitación de Base Operativa de Seguridad Publica en Calle Molinos de Viento, Col. La Mancha 1, Naucalpan de Juárez.
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

Tipo de PPI:

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

Fuentes de financiamiento:

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 494,973.30
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 494,973.30</b>

Horizonte de evaluación

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Julio
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	20

Calendario de Inversión 2022

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio	20	20
Agosto	20	20
Septiembre	20	20
Octubre	20	20
Noviembre	20	20
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Factibilidades del proyecto:

- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

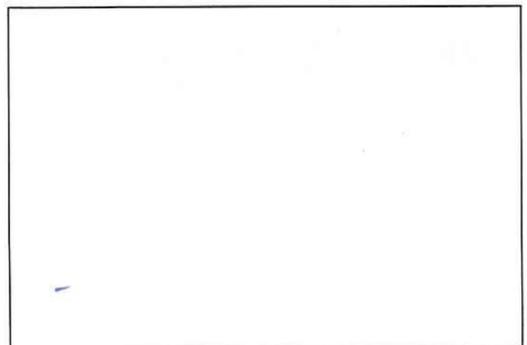
Modalidad de Ejecución:

- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



*C. Angélica Moya Marín*  
**C. Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del  
 Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.04.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
4.1.1.	Modernizar las instituciones de seguridad pública con un enfoque integral.	Modernizar la infraestructura de los cuarteles policiales, rehabilitar y en su caso desplegar puntos de vigilancia táctica móviles como medio de contención, reducción y prevención del delito.

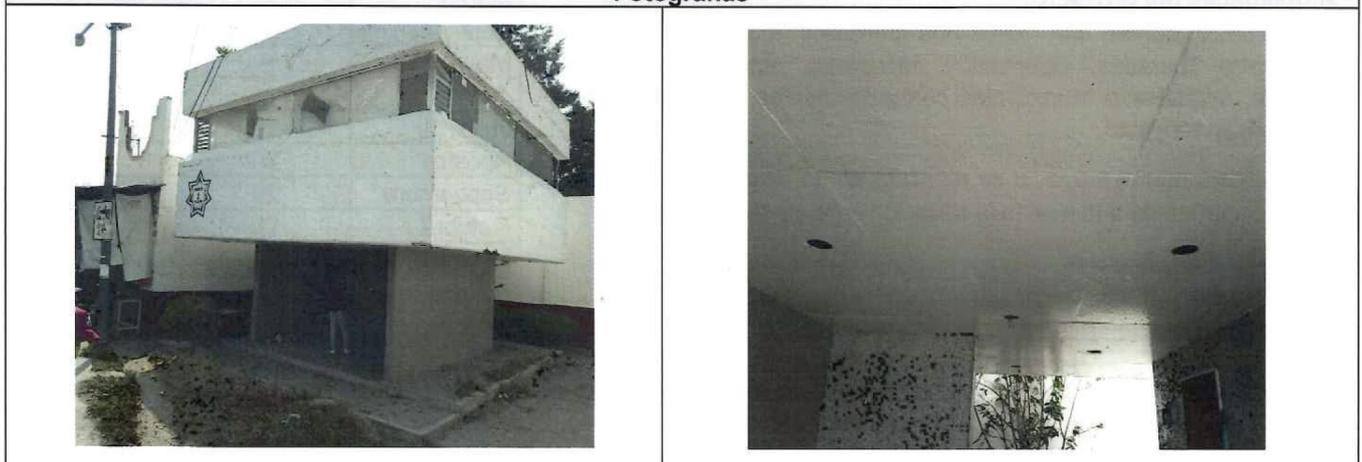
Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

Actualmente la Base Operativa cuenta con 84.86 m<sup>2</sup>, cuenta con 4 patrullas y 12 elementos para brindar el servicio a 30,000 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, en dos turnos de 24 x 24, cubriendo 30 emergencias mensuales con 30 minutos de respuesta y no se tiene capacidad de atención a personas diarias en las instalaciones. La problemática se deriva por el deterioro de aplanados en muros y plafón por humedad, módulos sanitarios, instalaciones hidrosanitarias e instalación eléctrica así como puertas y ventanas en malas condiciones y se han registrado costos por mantenimientos constantes por \$39,845.00 anuales.

**Fotografías**



Rehabilitación de la Cancelaría y la pintura las cuales se encuentran en mal estado

Rehabilitación de la instalación eléctrica en general la cual se encuentra en mal estado

**Análisis de la oferta**

Se cuenta con 84.86 m<sup>2</sup>; deterioro de aplanados en muros y plafón por humedad, módulos sanitarios, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica en malas condiciones, cubriendo 30 emergencia mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 hrs., 2 turnos sin capacidad de atención diaria.

**Análisis de la demanda**

Son 12 elementos de seguridad que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 30,000 hab. las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 100 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 15 personas diarias.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	30,000 Habitantes
Personal de seguridad	12 Elementos
Oferta en servicio mensual	30 Emergencias
Tiempo de respuesta	30 Minutos


<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.04.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Continuar realizando el mantenimiento menor a las instalaciones existentes de la Base Operativa de Seguridad Pública para continuar brindando el servicio de seguridad	El mantenimiento consiste en resanar muros cuarteados, cambio de área de piso dañado, aplicación de pintura, aplicación de impermeabilizante en zonas dañadas, cambio de lamparas de reutilizables, cambio de vidrios rotos en 84.86 m2 de la Base Operativa, se tiene un costo de \$39,845.00 sin IVA.
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con el mantenimiento a las instalaciones existentes en 84.86 m2, se solventa temporalmente la problemática, sin embargo se requiere de una rehabilitación mayor, la oferta se mantiene 30 emergencia mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 hrs, 2 turnos, sin capacidad de atención diaria.	Son 12 elementos de seguridad que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 30,000 hab. las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 100 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 15 personas diarias.

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Construcción de nuevas Instalaciones de la Base Operativa de Seguridad Pública	\$ 1,800,000.00
Costos de Operación:	Servicios básicos energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	\$ 65,000.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento anual en acabados para conservar el inmueble en optimas condiciones.	\$ 37,400.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 1,902,400.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa consiste en la demolición de la Base Operativa y la construcción de instalaciones nuevas en 84.86 m2 con equipamiento, se desecha técnicamente ya que los trabajos de dicha construcción requieren mayor tiempo de ejecución, por lo que se tendrían que detener las actividades y no se puede dejar de brindar el servicio. Se desecha económicamente, ya que la construcción del módulo se incrementa considerablemente en el costo de inversión y no se cuenta con el presupuesto suficiente para su ejecución, los costos de operación y mantenimiento se consideran los mismos.
---

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa

*[Handwritten signature]*

~~15 junio-2022~~ 3 de 6

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.04.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**

**Descripción General**

La Rehabilitación de la Base Operativa será en 84.86 m<sup>2</sup>; Trazo y nivelación, demoliciones de banquetas y pisos, impermeabilizante, desmontajes, muros, aplanado, construcción de muros, firmes, castillos, dala, aplicación de pintura y rotulaciones, 19 Instalaciones eléctricas, 3 Instalaciones Hidrosanitarias, 2 Muebles de baño, Impermeabilización, iluminación 84.86 m<sup>2</sup>, Cancelería, puertas, ventanas y herrería 38.86 m<sup>2</sup>, Domos, Excavación, acarreos, rellenos, firme 23.62 m<sup>2</sup>, limpieza general 84.86 m<sup>2</sup>, Operación; energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje, Mantenimiento; pintura, impermeabilizante, resane en muros.

**Descripción de los componentes del proyecto**

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Preliminares: Trazo y nivelación, Desmontaje de diferentes materiales y Demoliciones.	85	m2	\$ 194.46	\$ 16,501.98
Trabajos de Albañilería (muros, castillos, dalas, aplanados, emboquillados, resanes, firme).	85	m2	\$ 943.71	\$ 80,083.10
Impermeabilización.	63	m2	\$ 469.67	\$ 29,457.70
Herrería, cancelaría y carpintería.	39	m2	\$ 3,522.45	\$ 136,882.54
Aplicación de pintura esmalte, Aplicación de pintura vinílica y Rotulación.	458	m2	\$ 128.79	\$ 59,001.29
Rehabilitación de Instalación Eléctrica, (centro de carga, interruptores, rehabilitación de salidas, luminarias).	19	pza (s)	\$ 3,706.82	\$ 70,429.53
Rehabilitación de Instalación Hidrosanitaria (rehabilitación de salidas, inodoro, lavabo, accesorios).	3	pza (s)	\$ 9,142.16	\$ 27,426.49
Limpieza general de la obra libre de todo material sobrante de la obra.	85	m2	\$ 81.53	\$ 6,918.49
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 426,701.12</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 68,272.18</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 494,973.30</b>	

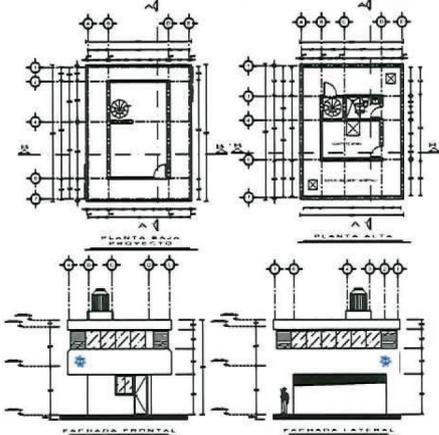
Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Rehabilitación de Modulo de Seguridad Publica, ubicado en Fraccionamiento Ciudad Satélite	85	m2

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.04.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

<b>Plano</b>	<b>Geolocalización</b>
--------------	------------------------

	
---	--

Se Rehabilitara la Planta Baja, Planta Alta y Planta de Azotea de la Base de Seguridad Publica	-99.264307178817020, 19.434554110187396
--	---

<b>Análisis de la oferta con proyecto</b>	<b>Análisis de la demanda con proyecto</b>
---	--

<p>Con la rehabilitación de la Base Operativa en 84.86 m2, se albergará a los 12 elementos en 2 turnos de 24x24, para cubrir 100 emergencias mensuales con 10 min de respuesta y capacidad de atención para 15 personas diarias, operando 24 hrs del día y disminuir los índices delictivos de la zona.</p>	<p>Se cubre la demanda de 12 elementos de seguridad de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio para la población objetivo de 30,000 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 100 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 15 personas diarias.</p>
---	--

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

La rehabilitación de la Base Operativa en 84.86 m2, se albergará a los 12 elementos en 2 turnos de 24x24, cubrir 100 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y capacidad de atención para 15 personas diarias, operando 24 hrs del día y disminuir los índices delictivos de la zona. Se cubre la demanda de 12 elementos de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 30,000 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, que demandan cubrir 100 emergencias mensuales con 10 min de respuesta y atención diaria para 15 personas.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiarios	30,000 Habitantes
Personal de seguridad	12 Elementos
Oferta en servicio mensual	100 Emergencias
Tiempo de respuesta	10 Minutos



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.04.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

Identificación de costos					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Rehabilitación de Base Operativa de Seguridad Pública, ubicado en Colonia la Mancha 1.	85	\$ 5,028.30	única	\$ 426,701.12
Operación:	Pago de energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	85	\$ 765.97	anual	\$ 65,000.00
Mantenimiento:	Aplicación de pintura, impermeabilizante, resane en muros	85	\$ 440.73	anual	\$ 37,400.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 529,101.12**

Identificación de Beneficios					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Se liberan recursos de mantenimientos constantes al módulo en mal estado	85	\$ 469.54	anual	\$ 39,845.00
Mayor consumo	Se cubren las emergencias demandadas por los habitantes de la zona de influencia	100	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
Mayor consumo	Se cubren la capacidad de atención diaria demanda por los habitantes de la zona de influencia	30,000	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 39,845.00**

\*Sin IVA

Consideraciones Generales
Comentarios Finales
<p>Con este proyecto de la Rehabilitación de la Base de Seguridad se tendrán 84.86 m2 de obra total con pintura, impermeabilización, instalación hidrosanitaria, instalación eléctrica y cancelaría, atendiendo a 30,000 beneficiarios, mejorando el rendimiento y capacidad de los elementos de Seguridad.</p>

**Teléfono (s):** 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
**Correo electrónico:** proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión
Segunda

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 15-junio-2022

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.05.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

I. Información general del PPI

El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:

<b>Nombre del PPI:</b>	Ampliación de Base Operativa de Seguridad Pública en Avenida de los Alcanfores y Parque el Tepetatal, Col. Nueva San Rafael, Naucalpan de Juárez
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

Tipo de PPI:

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

Fuentes de financiamiento:

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 1,784,919.90
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 1,784,919.90</b>

Horizonte de evaluación

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Octubre
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	10

Calendario de Inversión 2022

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre	30	30
Noviembre	70	70
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Factibilidades del proyecto:

- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

Modalidad de Ejecución:

- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



*(Handwritten signature)*

**Angélica Moya Marín**  
**Presidenta Municipal Constitucional del**  
**H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez**



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.05.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
4.1.1	Modernizar las instituciones de seguridad pública con un enfoque integral.	Modernizar la infraestructura de los cuarteles policiales, rehabilitar y en su caso desplegar puntos de vigilancia táctica móviles como medio de contención y reducción

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

Actualmente la Base Operativa cuenta con 45.00 m<sup>2</sup>, los cuales sólo están equipados para 1 elemento para brindar servicio a 76,932 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, siendo un espacio que podría tener 4 elementos. La problemática se deriva por el deterioro de aplanados en muros y plafón por humedad, módulos sanitarios en malas condiciones, instalaciones hidrosanitarias e instalación eléctrica, puertas y ventanas.

**Fotografías**



Caseta policial deteriorada en aplanados, así como en las áreas verdes a su alrededor



Secciones del acceso donde faltan partes del recubrimiento anterior

**Análisis de la oferta**

Se cuenta con 45 m<sup>2</sup>; deterioro de aplanados en muros y plafón por humedad, módulos sanitarios, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica en malas condiciones, estando en completo desuso

**Análisis de la demanda**

Son 1 elementos de seguridad que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 76,932 habitantes.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	76,932 Habitantes
Personal de seguridad	1
Oferta de servicio mensual	25
Tiempo de respuesta	30 minutos

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.05.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

Posibles medidas de optimización

Medida	Descripción
Continuar con el mantenimiento menor a las instalaciones existentes de la Base de Operativa de Seguridad Pública para continuar brindando el servicio de seguridad.	El mantenimiento consiste en reparación de muros cuarteados, cambio de piso dañado, aplicación de pintura e impermeabilizante, cambio de lámparas reutilizables, vidrios y cancelerías dañadas.
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con mantenimiento a las instalaciones existentes en 45 m <sup>2</sup> , se solventa temporalmente la problemática, sin embargo se requiere de la adaptación del espacio, la oferta mantiene 25 emergencias mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 horas, 2 turnos.	Es un elemento de seguridad que demanda contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 76,932 habitantes, las 24 horas los 365 días del año, para cubrir 25 emergencias mensuales.

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Construcción de nuevas instalaciones de la Base Operativa de Seguridad Pública	\$ 1,950,000.00
Costos de Operación:	Servicios básicos energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje.	\$ 90,500.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento anual en acabados para conservar el impermeabilizante, pintura y limpieza	\$ 82,500.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 2,123,000.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa consiste en la demolición de la Base Operativa ya construcción de instalaciones nuevas en 45.00 m<sup>2</sup> con equipamiento, se desecha técnicamente ya que los trabajos de dicha construcción requieren mayor tiempo de ejecución, por lo que se tendrían que detener las actividades y no se puede dejar de brindar el servicio. Se desecha económicamente, ya que la construcción del módulo se incrementa considerablemente en el costo de inversión y no se cuenta con el presupuesto suficiente para su ejecución, los costos de operación y mantenimiento se consideran los mismos

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.05.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**

**Descripción General**

La Ampliación de la Base Operativa será en 45.00 m2; Trazo y nivelación, demoliciones de piso de loseta, desmontajes, adecuación del pórtico de acceso, colocación de loseta, zoclo, aplicación de pintura, también se contemplan trabajos de instalaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias, muebles de baño, impermeabilización, iluminación, cancelería y herrería: puertas y ventanas, limpieza general, Operación; energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje, Mantenimiento; pintura, impermeabilizante, resane en muros.

**Descripción de los componentes del proyecto**

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Preliminares:Trazo nivelación, desmontajes y demoliciones.	45	m2	\$ 144.66	\$ 6,509.70
Pórtico de acceso	20	m2	\$ 22,500.90	\$ 450,018.00
Albañilería y obra complementaria	120	m2	\$ 2,564.80	\$ 307,776.00
Acabados: Loseta, pintura, cisterna e impermeabilizante.	120	m2	\$ 4,615.69	\$ 553,882.80
Instalación eléctrica	10	pza (s)	\$ 2,746.33	\$ 27,463.30
Instalación hidrosanitaria	20	pza (s)	\$ 4,389.00	\$ 87,780.00
Muebles de baño	3	pza (s)	\$ 4,360.00	\$ 13,080.00
Cancelería y herrería: puertas y ventanas	20	m2	\$ 4,452.09	\$ 89,041.75
Limpieza General de la Obra	45	m2	\$ 70.50	\$ 3,172.50
				\$ 0.00

**Subtotal: \$ 1,538,724.05**

**IVA: \$ 246,195.85**

**Total con IVA: \$ 1,784,919.90**

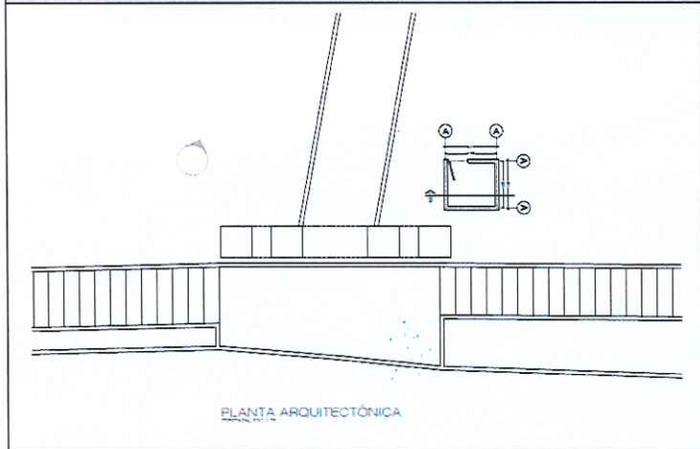
Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Ampliación de Base Operativa de Seguridad Pública en Col. Nueva San Rafael	45	m2

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.05.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

<b>Plano</b>	<b>Geolocalización</b>
--------------	------------------------



Planta de conjunto arquitectónica que contemplan los 45 m2

Ejemplo de Coordenadas decimales INEGI:  
-99.253383007449230, 19.454819752240134

**Análisis de la oferta con proyecto**

**Análisis de la demanda con proyecto**

Con la rehabilitación de la Base Operativa en 45.00 m2, se albergará a 4 elementos en 2 turnos de 24x24, para cubrir 75 emergencias mensuales con 15 min de respuesta y capacidad de atención para 15 personas diarias, operando 24 hrs del día y disminuir las índices delictivos de la zona.

Son 4 elementos de seguridad que demandan contar con las instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 76,932 hab. las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 75 emergencias mensuales con 15 minutos de respuesta y atención a 15 personas diarias.

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

La rehabilitación de la Base Operativa en 45.00 m2, se albergará a los 4 elementos en 2 turnos de 24x24, cubrir 75 emergencias mensuales con 15 min de respuesta y capacidad de atención para 15 personas diarias, operando 24 hrs del día y disminuir los índices delictivos de la zona. Se cubre la demandada de 4 elementos de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de seguridad para la población objetivo de 76,932 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, que demandan cubrir 75 emergencias mensuales con 15 min de respuesta y atención diaria para 15 personas.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiarios	76,932 Habitantes
Personal de Bomberos	4 Elementos
Oferta de servicio Mensual	75 Emergencias
Demanda potencial de la población	15 Minutos



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.2.05.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

**Identificación de costos**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Ampliación de Base Operativa de Seguridad Pública en Col. Nueva San Rafael	45	\$ 4,581.80	única	\$ 206,181.00
Operación:	Pago de energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	45	\$ 1,286.16	anual	\$ 57,877.20
Mantenimiento:	Aplicación de pintura, impermeabilizante, resane en muros	45	\$ 679.67	anual	\$ 30,585.15
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 294,643.35**

**Identificación de Beneficios**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Se liberan recursos de mantenimientos constantes a la Base de Bomberos en mal estado	45	\$ 654.96	anual	\$ 29,473.20
Mayor consumo	Se cubren la capacidad de atención diaria demanda por los habitantes de la zona de influencia	75	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
Mayor consumo	Se cubre la capacidad de atención diaria demandada por los habitantes de la zona de influencia	76,932	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 29,473.20**

\*Sin IVA

**Consideraciones Generales**

**Comentarios Finales**

Con este proyecto de la Ampliación de la Base Operativa se tendrán 45.00 m2 de obra total con pintura, impermeabilización, instalación hidrosanitaria, instalación eléctrica y cancelería, atendiendo a 76,932 beneficiados, mejorando el rendimiento y capacidad de los elementos de seguridad.

Teléfono (s): 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
 Correo electrónico: proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión
Primera

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 03-octubre-2022



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.01.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

I. Información general del PPI	
<b>El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:</b>	
<b>Nombre del PPI:</b>	Ampliación para el segundo nivel de la base de bomberos Gral. Carvallo en Av. Granjas, Col. Mártires de Río Blanco en Naucalpan de Juárez.
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

Fuentes de financiamiento:		
Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 784,289.47
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 784,289.47</b>

Horizonte de evaluación	
<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Julio
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	10

Calendario de Inversión 2022		
Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio	20	20
Agosto	20	20
Septiembre	20	20
Octubre	20	20
Noviembre	20	20
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

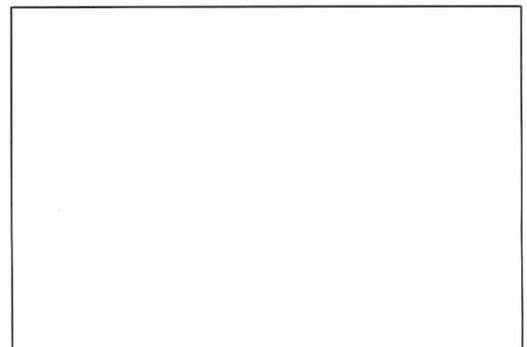
**Modalidad de Ejecución:**

- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



  
**C. Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del  
 H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.01.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
3.2.4.	Impulsar acciones de prevención y atención oportuna ante desastres naturales y antropogénicos.	Fortalecer la capacidad de reacción del gobierno estatal, municipal y la sociedad, para hacer frente a los desastres.

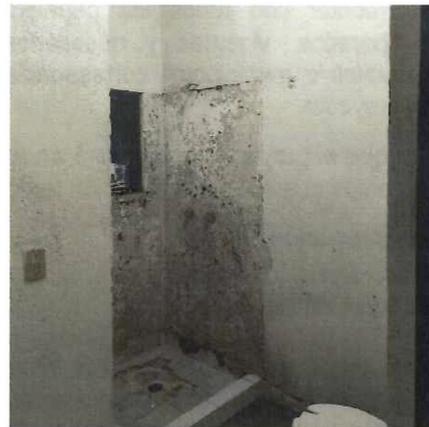
Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

La Base de Bomberos cuenta con 109.00 m2, cuenta con 2 vehículo de emergencia, 1 camión de bomberos, 12 elementos para brindar el servicio a 17,309 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, en dos turnos de 24 x 24, cubriendo 50 emergencias mensuales con 30 minutos de respuesta. La problemática se deriva a que el espacio es insuficiente para dar atención a la población, sólo se atienden a 15 personas diarias, así como el deterioro de aplanados en muros y plafón por humedad, módulos sanitarios en malas condiciones, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica registrado costos por mantenimientos constantes por \$ 88,618.00 anuales.

**Fotografías**



La Base de Bomberos cuenta con 109.00 m2, infraestructura con visible deterioro en muros y fachada.

Infraestructura hidrosanitaria, muros, pisos en mal estado, Base de Bomberos inoperable.

**Análisis de la oferta**

Se cuenta con 109.00 m2; deterioro de aplanados en muros y plafón por humedad, módulos sanitarios, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica en malas condiciones, cubriendo 50 emergencia mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 hrs, 2 turnos, capacidad de atención diaria 15 personas

**Análisis de la demanda**

Son 12 elementos de bomberos que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de protección para la población objetivo de 17,309 hab. las 24 hrs los 365 días del año, para cubrir 130 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 45 personas diarias.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	17,309 habitantes
Personal de bomberos	12 Elementos
Oferta en servicio mensual	50 Emergencias
Tiempo de respuesta	30 Minutos

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.01.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Continuar con el mantenimiento menor a las instalaciones existentes de la Base de Bomberos para continuar brindando el servicio a la ciudadanía de protección civil.	El mantenimiento consiste en reparación de muros cuarteados, cambio de área de piso dañado, aplicación de pintura e impermeabilizante, cambio de lamparas reutilizables, vidrios rotos en 109.00 m2 de la Base de Bomberos, se tiene un costo de \$88,618 sin IVA.
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con el mantenimiento a las instalaciones existentes en 109.00 m2, se solventa temporalmente la problemática, sin embargo se requiere de una ampliación, la oferta se mantiene 30 emergencia mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 hrs, 2 turnos, capacidad de atención diaria a 15 personas	Son 12 elementos de bomberos que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de protección para la población objetivo de 17,309 hab. las 24 hrs los 365 días del año, para cubrir 130 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 45 personas diarias.

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Demolición y construcción de nueva de la Base de Bomberos.	\$ 2,200,000.00
Costos de Operación:	Servicios básicos energía eléctrica, , telefonía, internet, agua potable y drenaje	\$ 90,000.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento anual en acabados para conservar el Impermeabilización, pintura y limpieza	\$ 82,500.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 2,372,500.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa consiste en la demolición de la Base de Bomberos y la construcción de instalaciones nuevas en 109.00 m2 con equipamiento, se desecha técnicamente ya que los trabajos de dicha construcción requieren mayor tiempo de ejecución, por lo que se tendrían que detener las actividades y no se puede dejar de brindar el servicio. Se desecha económicamente, ya que la construcción de la subestación se incrementa considerablemente en el costo de inversión y no se cuenta con el presupuesto suficiente para su ejecución, los costos de operación y mantenimiento se consideran los mismos.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa




<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.01.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**

**Descripción General**

La Ampliación de la Base de Bomberos será en 109.00 m<sup>2</sup>; Trazo y nivelación, demoliciones de piso de loseta, desmontajes, construcción de losa, muros, aplanado, colocación de loseta, zoclo, aplicación de pintura y rotulaciones, 44 Instalaciones eléctricas, 8 Instalaciones Hidrosanitarias, 4 Muebles de baño, Impermeabilización, construcción de base para tinaco, iluminación 109.00 m<sup>2</sup>, Cancelaría y herrería: puertas y ventanas 39.64 m<sup>2</sup>, cisterna, loseta cerámica 118.10 m<sup>2</sup>, limpieza general 109.00 m<sup>2</sup>, Operación; energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje, Mantenimiento; pintura, impermeabilizante, resane en muros.

**Descripción de los componentes del proyecto**

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Preliminares: Trazo y nivelación, desmontajes y demoliciones.	109	m <sup>2</sup>	\$ 64.08	\$ 6,984.33
Estructura	15	ml	\$ 1,233.38	\$ 18,500.70
Albañilería: Castillos, dalas, losa, muros, aplanados y boquillas.	109	m <sup>2</sup>	\$ 2,551.88	\$ 278,154.56
Acabados: Loseta, pintura, cisterna e impermeabilizante.	109	m <sup>2</sup>	\$ 1,487.86	\$ 162,176.72
Instalación Eléctrica	44	pza (s)	\$ 748.04	\$ 32,913.80
Instalación Hidrosanitaria	8	pza (s)	\$ 3,233.32	\$ 25,866.58
Muebles de Baño	4	pza (s)	\$ 7,576.70	\$ 30,306.81
Cancelaría y Herrería: puertas y ventanas	40	m <sup>2</sup>	\$ 3,032.53	\$ 120,209.67
Limpieza General de la Obra	109	m <sup>2</sup>	\$ 9.16	\$ 998.44
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 676,111.61</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 108,177.86</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 784,289.47</b>	

**Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022**

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Ampliación para el segundo nivel de la Base de Bomberos Gral. Carvallo.	109	m <sup>2</sup>



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.01.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

**Identificación de costos**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Ampliación para el segundo nivel de la base de bomberos Gral. Carvallo.	109	\$ 6,202.86	única	\$ 676,111.61
Operación:	Pago de energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	109	\$ 825.69	mensual	\$ 90,000.00
Mantenimiento:	Aplicación de pintura, impermeabilizante, resane en muros	109	\$ 756.88	anual	\$ 82,500.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 848,611.61**

**Identificación de Beneficios**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Se liberan recursos de mantenimientos constantes a la Base de Bomberos en mal estado	109	\$ 813.01	anual	\$ 88,618.00
Mayor consumo	Se cubren las emergencias demandadas por los habitantes de la zona de influencia 	130	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
Mayor consumo	Se cubren la capacidad de atención diaria demanda por los habitantes de la zona de influencia	17,309	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 88,618.00**

\*Sin IVA

**Consideraciones Generales**

**Comentarios Finales**

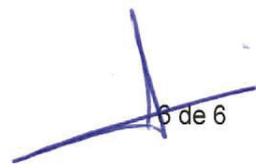
Con este proyecto de la Ampliación de la Base de Bomberos se tendrán 109.00 m2 de obra total con pintura, impermeabilización, instalación hidrosanitaria, cisterna, instalación eléctrica y cancelaría, atendiendo a 17,309 beneficiarios, mejorando el rendimiento de los elementos de Bomberos.

**Teléfono (s): 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403**

**Correo electrónico: proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx**

Versión
Segunda

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 15-junio-2022

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.02.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

I. Información general del PPI

**El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:**

<b>Nombre del PPI:</b>	Rehabilitación y terminación de la base de bomberos Satélite, en la glorieta de Pintores y Gustavo Baz en Ciudad Satélite, Naucalpan de Juárez.
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

**Fuentes de financiamiento:**

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 1,002,721.14
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 1,002,721.14</b>

**Horizonte de evaluación**

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Julio
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	10

**Calendario de Inversión 2022**

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio	20	20
Agosto	20	20
Septiembre	20	20
Octubre	20	20
Noviembre	20	20
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.

Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

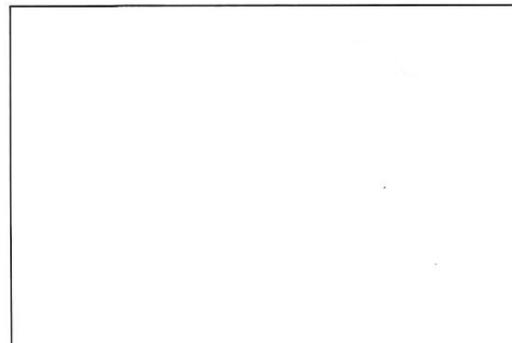
**Modalidad de Ejecución:**

- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



  
**C. Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del  
 H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.02.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
3.2.4.	Impulsar acciones de prevención y atención oportuna ante desastres naturales y antropogénicos.	Fortalecer la capacidad de reacción del gobierno estatal, municipal y la sociedad, para hacer frente a los desastres.

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

La Base de Bomberos Satélite cuenta con 121.00 m<sup>2</sup>, cuenta con 2 vehículo de emergencia, 1 camión de bomberos, 12 elementos para brindar el servicio a 4,888 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, en dos turnos de 24 x 24, cubriendo 50 emergencias mensuales con 30 minutos de respuesta. La problemática se deriva a que el espacio es insuficiente para dar atención a la población, sólo se atienden a 15 personas diarias, así como el deterioro de aplanados en muros y plafón por humedad, módulos sanitarios en malas condiciones, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica registrado costos por mantenimientos constantes por \$81,651.00 anuales.

**Fotografías**



Espacios insuficientes y obra inconclusa en malas condiciones para los elementos de bomberos.

La Base de Bomberos cuenta con 121.00 m<sup>2</sup>, sin brindar servicio y siendo inoperable.

**Análisis de la oferta**

Se cuenta con 121.00 m<sup>2</sup>; deterioro y falta de aplanados en muros y plafón, módulos sanitarios, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica en malas condiciones, cubriendo 50 emergencia mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 hrs, 2 turnos, capacidad de atención diaria 15 personas

**Análisis de la demanda**

Son 12 elementos de bomberos que demandan contar con instalaciones operables para la provisión del servicio de protección para la población objetivo de 4,888 hab. las 24 hrs los 365 días del año, para cubrir 130 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 35 personas diarias.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	4,888 habitantes
Personal de bomberos	12 Elementos
Oferta en servicio mensual	50 Emergencias
Tiempo de respuesta	30 Minutos

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.02.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Continuar con el mantenimiento menor a las instalaciones existentes de la Base de Bomberos para continuar brindando los servicios de protección a ciudadanía en situaciones de rescate.	El mantenimiento consiste en resanar muros cuarteados, cambio de área de piso dañado, aplicación de pintura e impermeabilizante, cambio de lamparas de reutilizables, vidrios rotos en 121.00 m2 de la Base de bomberos, se tiene un costo de \$81,651.00 sin IVA
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con el mantenimiento a las instalaciones existentes en 121.00 m2, se solventa temporalmente la problemática, sin embargo se requiere de una ampliación, la oferta se mantiene 50 emergencia mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 hrs, 2 turnos, capacidad de atención diaria a 15 personas	Son 12 elementos de bomberos que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de protección para la población objetivo de 4,888 habitantes las 24 hrs los 365 días del año, para cubrir 130 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 35 personas diarias

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Demolición y construcción de nueva de la Base de Bomberos	\$ 2,500,000.00
Costos de Operación:	Servicios básicos energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	\$ 90,000.00
Costos de Mantenimiento:	Impermeabilización, pintura y limpieza.	\$ 72,500.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 2,662,500.00</b>

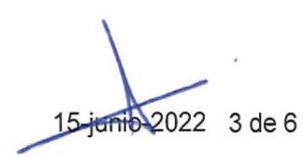
**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa consiste en la demolición del Subestación de bomberos y la construcción de instalaciones nuevas en 121.00 m2 con equipamiento, se desecha técnicamente ya que los trabajos de dicha construcción requieren mayor tiempo de ejecución, por lo que se tendrían que detener las actividades y no se puede dejar de brindar el servicio. Se desecha económicamente, ya que la construcción de la subestación se incrementa considerablemente en el costo de inversión y no se cuenta con el presupuesto suficiente para su ejecución, los costos de operación y mantenimiento se consideran los mismos.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa



15 junio 2022 3 de 6



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.02.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**

**Descripción General**

La Rehabilitación y Terminación de la Base será en 121.00 m<sup>2</sup>; Trazo y nivelación, demoliciones de piso de loseta, muros, azulejo, desmontajes, aplanado, colocación de loseta, zoclo, lambrin, aplicación de pintura y rotulaciones, 13 Instalaciones eléctricas, 10 Instalaciones Hidrosanitarias, 4 Muebles de baño, Impermeabilización, cubierta 74.38 m<sup>2</sup>, firme 40.00 m<sup>2</sup>, iluminación 121.00 m<sup>2</sup>, Cancelería y herrería: puertas y ventanas 28.80 m<sup>2</sup>, Excavación, acarreo, rellenos, limpieza general 121.00 m<sup>2</sup>, Operación; energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje, Mantenimiento; pintura, impermeabilizante, resane en muros.

**Descripción de los componentes del proyecto**

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Preliminares: trazo y nivelación, desmontajes.	121	m2	\$ 20.04	\$ 2,424.96
Albañilería: construcción de castillos, muro, aplanados, firme, cadenas y emboquillados.	121	m2	\$ 1,236.76	\$ 149,648.08
Acabados: suministro y colocación de loseta, zoclo, lambrin, pintura e impermeabilizante.	121	m2	\$ 1,226.05	\$ 148,351.58
Cubierta: excavaciones, rellenos de material, construcción de zapatas, cimbras, columnas trabes, armaduras entre otros	74	m2	\$ 3,910.07	\$ 290,830.69
Instalaciones eléctricas:	13	pza (s)	\$ 3,797.83	\$ 49,371.74
Instalaciones hidrosanitarias:	10	pza (s)	\$ 4,174.98	\$ 41,749.82
Muebles de baños: suministro de muebles sanitarios inodoro, lavabo y regaderas.	4	pza (s)	\$ 6,252.36	\$ 25,009.42
Cancelería y herrería: suministro y aplicación de puertas metálicas y ventanas uno fijo y una corrediza.	28	m2	\$ 4,270.00	\$ 119,560.00
Exterior: excavaciones, rellenos de material, colocación de firme y guarnición, pintura.	40	m2	\$ 870.73	\$ 34,829.25
Limpieza: limpieza general para entrega de obra	121	m2	\$ 21.81	\$ 2,639.24
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 864,414.77</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 138,306.36</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 1,002,721.14</b>	

**Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022**

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Rehabilitación y terminación de la base de bomberos Satélite.	121	m2

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.02.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

Plano	Geolocalización

Plano general contempla plantas arquitectónicas y fachada de la Base en 121.00 m2	-99.220826544298234, 19.506987364472842
---	---

Análisis de la oferta con proyecto	Análisis de la demanda con proyecto
------------------------------------	-------------------------------------

<p>Con la Rehabilitación de la Base 121.00 m2, se albergan 12 elementos en 2 turnos de 24x24, cubrir 130 emergencias mensuales con 10 min de respuesta, capacidad de atención para 35 personas diarias, operando 24 hrs del día y cubrir las necesidades de situaciones de protección.</p>	<p>Se cubre la demanda de 12 elementos de bomberos de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio para la población objetivo de 4,888 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 130 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 35 personas diarias.</p>
--	--

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

Con la Rehabilitación y Terminación de la Base 121.00m2, albergara 12 elementos en 2 turnos de 24x24, cubrir 130 emergencias mensuales con 10 min de respuesta, capacidad de atención para 35 personas diarias, operando 24 hrs del día y cubrir necesidades de protección. Se cubre la demanda de 12 elementos de bomberos de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio para la población objetivo de 4,888 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 130 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 35 personas diarias.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiarios	4,888 habitantes
Personal de bomberos	12 Elementos
Oferta en servicio mensual	130 Emergencias
Demanda potencial de la población	10 Minutos

*Handwritten signature*

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.02.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

Identificación de costos					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Rehabilitación y terminación de la base de bomberos Satélite.	121	\$ 7,143.92	única	\$ 864,414.78
Operación:	Pago de energía eléctrica, telefonía, Internet, agua potable y drenaje	121	\$ 743.80	anual	\$ 90,000.00
Mantenimiento:	Aplicación de pintura, impermeabilizante, resane en muros	121	\$ 599.17	anual	\$ 72,500.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 1,026,914.77</b>

Identificación de Beneficios					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Se liberan recursos de mantenimientos constantes a la Base de Bomberos en mal estado	121	\$ 674.80	anual	\$ 81,651.00
Mayor consumo	Se cubren las emergencias demandadas por los habitantes de la zona de influencia	130	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
Mayor consumo	Se cubren la capacidad de atención diaria demanda por los habitantes de la zona de influencia	4,888	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 81,651.00</b>

\*Sin IVA

Consideraciones Generales
Comentarios Finales
<p>Con este proyecto de la Rehabilitación y Terminación de la Base se tendrán 121.00 m2 de obra total con pintura, impermeabilización, instalación hidrosanitaria, instalación eléctrica y cancelaría, atendiendo a 4,888 beneficiarios, mejorando el rendimiento y capacidad de los elementos de Bomberos.</p>

**Teléfono (s):** 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
**Correo electrónico:** proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión
Segunda

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 15-junio-2022

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.03.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	
I. Información general del PPI		
<b>El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:</b>		
<b>Nombre del PPI:</b>	Remodelación de la Base Central de protección civil y bomberos en Av. de los Arcos número 30, Col. Padre Figueroa, Naucalpan de Juárez.	
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez	

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

**Fuentes de financiamiento:**

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 943,894.99
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 943,894.99</b>

**Horizonte de evaluación**

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Julio
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	10

**Calendario de Inversión 2022**

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio	20	20
Agosto	20	20
Septiembre	20	20
Octubre	20	20
Noviembre	20	20
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

**Modalidad de Ejecución:**

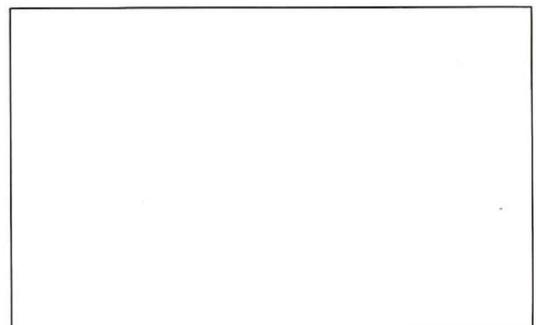
- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



[Handwritten signature]

**C. Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del  
 H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez



[Handwritten mark]

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.03.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
3.2.4.	Impulsar acciones de prevención y atención oportuna ante desastres naturales y antropogénicos.	Fortalecer la capacidad de reacción del gobierno estatal, municipal y la sociedad, para hacer frente a los desastres.

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

La Base Central de Bomberos cuenta con 319.00 m<sup>2</sup>, cuenta con 10 camiones, 4 vehículos, 2 ambulancias, 120 elementos para brindar el servicio a 27,248 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, en dos turnos de 24 x 24, cubriendo 300 emergencias mensuales con 30 minutos de respuesta. La problemática se deriva a que el espacio es insuficiente para dar atención a la población, sólo se atienden a 60 personas diarias, así como el deterioro de aplanados en muros y plafón por humedad, aplanados en malas condiciones, cancelaría en mal estado, registrando costos por mantenimientos constantes por \$ 79,890.00 anuales.

**Fotografías**



La Base Central cuenta con 319.00 m<sup>2</sup>, infraestructura con visible deterioro en fachada y muros.

Impermeabilización así como muros con visibles daños, causando filtraciones y afectando el inmueble.

**Análisis de la oferta**

Se cuenta con 319.00 m<sup>2</sup>; deterioro de aplanados en muros y plafón, impermeabilizante y cancelaría en malas condiciones, cubriendo 300 emergencias mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 hrs, 2 turnos, capacidad de atención diaria 60 personas.

**Análisis de la demanda**

Son 120 elementos de bomberos que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de protección para la población objetivo de 27,248 hab. las 24 hrs los 365 días del año, para cubrir 300 emergencias mensuales con 15 minutos de respuesta y atención a 90 personas diarias.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	27,248 habitantes
Personal de bomberos	120 Elementos
Oferta en servicio mensual	300 Emergencias
Tiempo de respuesta	30 Minutos

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.03.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Continuar con el mantenimiento menor a las instalaciones existentes de la comandancia para continuar brindando el servicio de protección civil a la ciudadanía cuanto a seguridad en servicios de rescate.	El mantenimiento consiste en reparación de muros cuarteados (resanado), cambio de ventanas dañadas, aplicación de pintura, impermeabilizante en zonas afectadas de la Base Central de Bomberos, se tiene un costo de \$79,890.00 sin IVA
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con el mantenimiento a las instalaciones existentes en 319.00 m2, se solventa temporalmente la problemática, sin embargo se requiere la rehabilitación, la oferta se mantiene 300 emergencias mensuales con 30 min. de respuesta, operando las 24 hrs, 2 turnos, capacidad de atención diaria a 60 personas.	Son 120 elementos de bomberos que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de protección para la población objetivo de 27,248 hab. las 24 hrs los 365 días del año, para cubrir 300 emergencias mensuales con 15 minutos de respuesta y atención a 90 personas diaria

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Demolición y construcción de nueva Base Central de Protección Civil y Bomberos.	\$ 3,500,000.00
Costos de Operación:	Servicios básicos energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	\$ 290,000.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento anual en acabados para conservar el Impermeabilización, pintura y limpieza	\$ 225,000.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 4,015,000.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa consiste en la demolición de la Base Central de Bomberos y la construcción de instalaciones nuevas en 319.00 m2 con equipamiento, se desecha técnicamente ya que los trabajos de dicha construcción requieren mayor tiempo de ejecución, por lo que se tendrían que detener las actividades y no se puede dejar de brindar el servicio. Se desecha económicamente, ya que la construcción de la subestación se incrementa considerablemente en el costo de inversión y no se cuenta con el presupuesto suficiente para su ejecución, los costos de operación y mantenimiento se consideran los mismos.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa



15-junio-2022 3 de 6



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.03.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**  
**Descripción General**

La Rehabilitación de la Base Central de Protección Civil y Bomberos será en 319.00 m2; demoliciones de impermeabilizante y muros, desmontajes, construcción de muros, castillos, emboquillado, aplanado, aplicación de pintura, bajadas de aguas pluviales 100 ML, carcelería 52.24 m2, limpieza general 319.00 m2, Operación; energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje, Mantenimiento; pintura, impermeabilizante, resane en muros.

**Descripción de los componentes del proyecto**

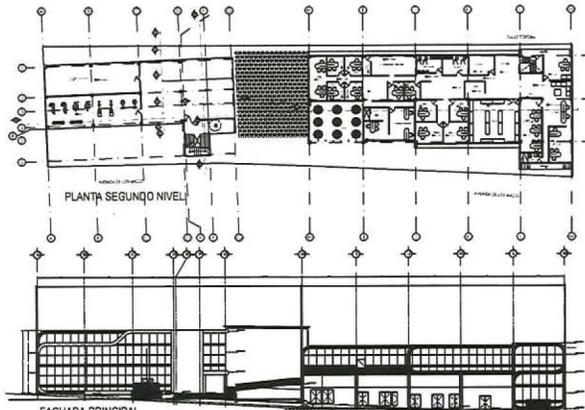
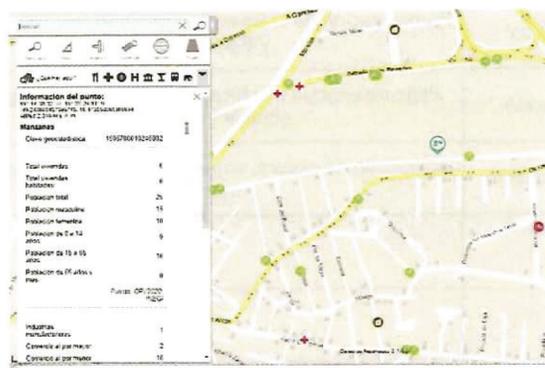
Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Preliminares: Demolición de impermeabilizante, desmontaje y retiro de cancelería y demolición de muros.	319	m2	\$ 53.18	\$ 16,964.34
Albañilería: Impermeabilizante, castillo, muros, emboquillado, aplanado y pintura.	319	m2	\$ 2,230.45	\$ 711,514.53
Instalación Sanitaria	100	ml	\$ 220.60	\$ 22,060.20
Carcelería	52	m2	\$ 584.02	\$ 30,509.20
Limpieza general de la Obra	319	m2	\$ 102.36	\$ 32,654.31
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 813,702.58</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 130,192.41</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 943,894.99</b>	

**Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022**

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Remodelación de la Base Central de Protección Civil y Bomberos	319	m2

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.03.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

Plano	Geolocalización
	

Plano general contempla planta arquitectónica y fachada de la Base en 319.00 m2	-99.243980457396745, 19.473556865306694
---	---

Análisis de la oferta con proyecto	Análisis de la demanda con proyecto
<p>Con la remodelación de la Base 319.00 m2, se albergan 120 elementos en 2 turnos de 24x24, cubrir 300 emergencias mensuales con 15 min de respuesta, capacidad de atención para 90 personas diarias, operando 24 hrs del día y cubrir las necesidades de situaciones de protección y rescate.</p>	<p>Se cubre la demanda de 120 elementos de bomberos de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio para la población objetivo de 27,248 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 300 emergencias mensuales con 15 minutos de respuesta y atención a 90 personas diarias.</p>

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

Con la Remodelación de la Base Central 319.00 m2, albergara 120 elementos en 2 turnos de 24x24, cubrir 300 emergencias mensuales con 15 min de respuesta, capacidad de atención para 90 personas diarias, operando 24 hrs del día y cubrir necesidades de protección. Se cubre la demanda de 120 elementos de bomberos de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio para la población objetivo de 27,248 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 300 emergencias mensuales con 15 minutos de respuesta y atención a 90 personas diarias.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiados	27,248 habitantes
Personal de bomberos	120 Elementos
Oferta en servicio mensual	300 Emergencias
Demanda potencial de la población	15 Minutos

*[Handwritten signature]*

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.03.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

Identificación de costos					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Remodelación de la Base Central de Protección Civil y Bomberos.	319	\$ 2,550.79	única	\$ 813,702.58
Operación:	Pago de energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	319	\$ 564.26	anual	\$ 180,000.00
Mantenimiento:	Aplicación de pintura, impermeabilizante, resane en muros	319	\$ 517.24	anual	\$ 165,000.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 1,158,702.59**

Identificación de Beneficios					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Se liberan recursos de mantenimientos constantes a la Base Central en mal estado	319	\$ 250.44	anual	\$ 79,890.00
Mayor consumo	Se cubren las emergencias demandadas por los habitantes de la zona de influencia	300	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
Mayor consumo	Se cubren la capacidad de atención diaria demanda por los habitantes de la zona de influencia	27,248	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 79,890.00**

\*Sin IVA

Consideraciones Generales
Comentarios Finales
En relación a la Remodelación de la Base Central de Protección Civil y Bomberos, se tendrán 319.00 m2 de obra total con pintura, impermeabilización, muros, aplanados, instalación sanitaria, y cancelaría, atendiendo a 27,248 beneficiarios, mejorando el rendimiento y capacidad de los Bomberos.

**Teléfono (s): 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403**  
**Correo electrónico: proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx**

Versión
Segunda

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 15-junio-2022



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.04.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**I. Información general del PPI**

**El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:**

<b>Nombre del PPI:</b>	Ampliación de Base de Bomberos en avenida Fuente de Los Tritones esquina avenida Puente de Tecamachalco, Fracc. Lomas de Tecamachalco, Naucalpan de Juárez.
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

**Fuentes de financiamiento:**

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 2,730,905.60
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 2,730,905.60</b>

**Horizonte de evaluación**

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Octubre
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	10

**Calendario de Inversión 2022**

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre	30	30
Noviembre	70	70
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

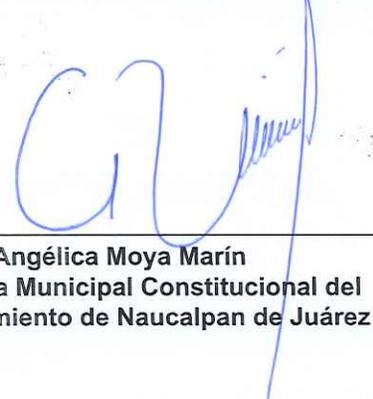
- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

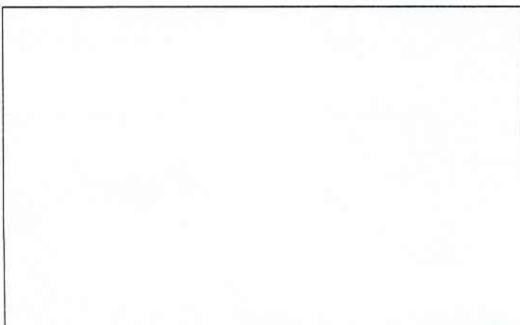
**Modalidad de Ejecución:**

- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



  
**Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del  
 H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.04.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
3.2.4.	Impulsar las acciones de prevención y atención oportuna ante desastres naturales y antropogénicos.	Fortalecer la capacidad de reacción del gobierno estatal, municipal y la sociedad, para hacer frente a los desastres.

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

La Base de Bomberos cuenta con 125.19 m2, en los cuales solo está equipado para 4 elementos para brindar servicio a 25,166 habitantes las 24 horas los 365 días del año, en dos turnos de 24 x 24, siendo un espacio que podría tener 12 elementos. Además no cuenta con área de estacionamiento adecuado para vehículos. La problemática se deriva a que el espacio es insuficiente para dar atención a la población, así como del deterioro en muros, plafones y cancelerías, además de presentar malas condiciones en módulos sanitarios, en las instalaciones hidráulicas y eléctricas.

**Fotografías**



Espacio insuficiente, deterioro en su edificación y no cuenta con área de estacionamiento adecuado.

Presenta malas condiciones en módulos sanitarios, en las instalaciones hidráulicas y eléctricas.

**Análisis de la oferta**

**Análisis de la demanda**

Cuenta con 125.19 m2, en los cuales solo está equipado para 4 elementos para brindar servicio a 25,166 habitantes las 24 horas los 365 días del año, espacio insuficiente, deterioro en su edificación y no cuenta con área de estacionamiento adecuado.

Son 4 elementos de bomberos que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de protección para la población objetivo de 25,166 habitantes las 24 horas los 365 días del año, para cubrir 130 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	25,166
Personal de bomberos	12 Elementos
Oferta de servicio mensual	50 Emergencias
Tiempo de respuesta	30 Minutos

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.04.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**  
Posibles medidas de optimización

Medida	Descripción
Continuar con el mantenimiento menor a las instalaciones existentes de la Base de Bomberos para continuar brindando el servicio a la ciudadanía de protección civil.	El mantenimiento consiste en reparación de muros cuarteados, cambio de piso dañado, aplicación de pintura e impermeabilizante, cambio de lámparas reutilizables, vidrios y cancelerías dañadas. Además de la construcción de cubierta en el área de estacionamiento.
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con el mantenimiento a las instalaciones existentes en 125.19 m2, se solventa temporalmente la problemática, sin embargo se requiere de la adaptación del espacio, la oferta mantiene 30 emergencias mensuales con 30 minutos de respuesta, operando las 24 horas, 2 turnos.	Son 12 elementos de bomberos que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de protección para la población objetivo de 25,166 habitantes, las 24 horas los 365 días del año, para cubrir 130 emergencias mensuales.

(1) 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. Alternativa de Solución		
Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Demolición y construcción de nueva Base de Bomberos.	\$ 2,200,000.00
Costos de Operación:	Servicios básicos energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje.	\$ 90,000.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento anual en acabados para conservar el impermeabilizante, pintura y limpieza	\$ 82,500.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 2,372,500.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa consiste en la demolición de la Base de Bomberos y la construcción de instalaciones nuevas en 125.19 m2 con equipamiento, se desecha técnicamente ya que los trabajos de dicha construcción requiere mayor tiempo de ejecución, por lo que se tendrían que detener las actividades y no se puede dejar de brindar el servicio. Se desecha económicamente, ya que la construcción de la subestación se incrementa considerablemente en el costo de inversión y no se cuenta con el presupuesto suficiente para su ejecución, los costos de operación y mantenimiento se consideran los mismos.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.04.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**

**Descripción General**

La Ampliación de la Base de Bomberos será en 125.19 m<sup>2</sup>; Trazo y nivelación, demoliciones de piso de loseta, desmontajes, construcción de cubierta en el área de estacionamiento, colocación de loseta, zoclo, aplicación de pintura, también se contemplan trabajos de instalaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias, muebles de baño, impermeabilización, iluminación, Cancelería y herrería: puertas y ventanas, limpieza general, Operación; energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje, Mantenimiento; pintura, impermeabilizante, resane en muros.

**Descripción de los componentes del proyecto**

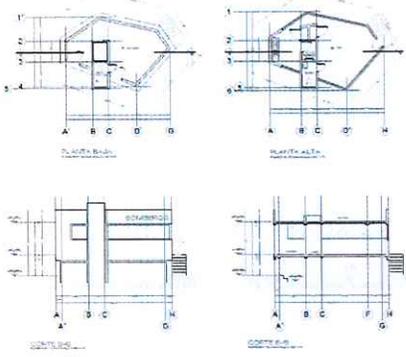
Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Preliminares:Trazo nivelación, desmontajes y demoliciones.	125	m2	\$ 80.05	\$ 10,021.46
Cubierta y estructura	100	m2	\$ 6,540.00	\$ 654,000.00
Albañilería y obra complementaria	220	m2	\$ 4,000.10	\$ 880,021.11
Acabados: Loseta, pintura, cisterna e impermeabilizante.	150	m2	\$ 1,520.80	\$ 228,120.00
Instalación eléctrica	54	pza (s)	\$ 870.20	\$ 46,990.80
Instalación hidrosanitaria	18	pza (s)	\$ 3,280.40	\$ 59,047.20
Muebles de baño	30	pza (s)	\$ 7,610.70	\$ 228,321.00
Cancelería y herrería: puertas y ventanas	80	m2	\$ 3,080.53	\$ 246,442.40
Limpieza General de la Obra	125	m2	\$ 10.12	\$ 1,265.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 2,354,228.97</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 376,676.63</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 2,730,905.60</b>	

Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Rehabilitación de Base de Bomberos	125	m2

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.04.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

Plano	Geolocalización
	

Plant and fachadas arquitectónicas.	Ejemplo de Coordenadas decimales INEGI: -99.226513355318360, 19.430897516112449
-------------------------------------	--

Análisis de la oferta con proyecto	Análisis de la demanda con proyecto
<p>Con la Ampliación de la Base en 125.19 m<sup>2</sup>, se albergará a los 12 elementos, 2 vehículos, en 2 turnos de 24x24, para cubrir 130 emergencias mensuales con 10 min de respuesta, operando 24 hrs del día y cubrir necesidades de protección</p>	<p>Se cubre la demanda de 12 elementos de bomberos de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio para la población objetivo de 25,166 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 130 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta.</p>

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

Con la Ampliación de la Base de Bomberos en 125.19 m<sup>2</sup>, se albergará a los 12 elementos en 2 turnos de 24x24, para cubrir 130 emergencias mensuales con 10 min de respuesta y capacidad de atención para 45 personas diarias, operando 24 hrs del día y cubrir necesidades de protección. Se cubre la demanda de 12 elementos de bomberos de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio para la población objetivo de 25,166 habitantes las 24 hrs. los 365 días del año, para cubrir 130 emergencias mensuales con 10 minutos de respuesta y atención a 45 personas diarias.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiarios	25,166 Habitantes
Personal de bomberos	12 Elementos
Oferta de servicio mensual	130 Emergencias
Demanda potencial de la población	10 Minutos

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.3.04.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

Identificación de costos					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Ampliación de Base de Bomberos	125	\$ 6,350.86	única	\$ 795,064.16
Operación:	Pago de energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	125	\$ 1,110.50	mensual	\$ 139,023.50
Mantenimiento:	Aplicación de pintura, impermeabilizante, resane en muros	125	\$ 2,500.00	anual	\$ 312,975.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 1,247,062.66**

Identificación de Beneficios					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Se liberan recursos de mantenimientos constantes a la Base de Bomberos en mal estado	125	\$ 950.40	anual	\$ 118,800.00
Mayor consumo	Se cubren la capacidad de atención diaria demanda por los habitantes de la zona de influencia	130	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
Mayor consumo	Se cubren las emergencias demandadas por los habitantes de la zona de influencia	25,166	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 118,800.00**

\*Sin IVA

Consideraciones Generales
Comentarios Finales
<p>Con este proyecto de la Rehabilitación de Base de Bomberos se tendrán 125.19 m2 de obra total con construcción de cubierta, impermeabilización, instalación hidrosanitaria, instalación eléctrica y cancelaría, atendiendo a 25,166 beneficiarios, mejorando el rendimiento de los elementos de Bomberos</p>

Teléfono (s): 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
 Correo electrónico: proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión	Lugar y fecha de elaboración
Primera	Naucalpan de Juárez 03-octubre-2022

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.01.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	
<b>I. Información general del PPI</b>		
<b>El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:</b>		
<b>Nombre del PPI:</b>	Rehabilitación de edificio de oficinas públicas DGOP en San Bastolo Naucalpan (Pueblo) Naucalpan de Juárez, Estado de México.	
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez	

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

Fuentes de financiamiento:		
Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 2,000,000.00
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 2,000,000.00</b>

Horizonte de evaluación	
<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Julio
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	10

Calendario de Inversión 2022		
Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio	20	20
Agosto	20	20
Septiembre	20	20
Octubre	20	20
Noviembre	20	20
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

**Modalidad de Ejecución:**

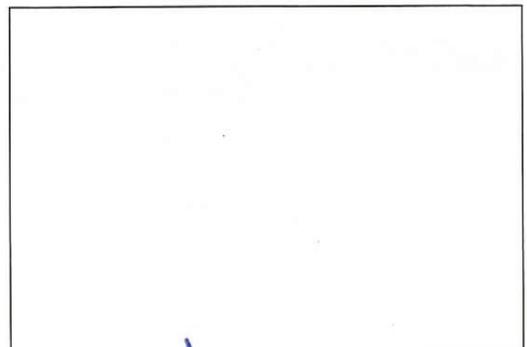
- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



*(Handwritten signature in blue ink)*

**C. Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del  
 H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.01.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
3.5.8.	Modernizar la gestión y gobernanza urbana para promover la innovación y la competitividad en la atención a las necesidades de la ciudadanía.	Generar espacios y herramientas para consolidar las capacidades municipales en materia de gestión urbana, con énfasis en instrumentos de aprovechamiento del suelo.

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

El Edificio de Oficinas Públicas DGOP cuenta con 463.00 m<sup>2</sup>, cuenta con 20 vehículos, 75 servidores públicos para brindar el servicio a 22,620 habitantes de 9:00 a 18:30 hrs. de lunes a viernes, atendiendo 350 peticiones mensuales con 72 hrs. de respuesta. La problemática se deriva a que el espacio es insuficiente para realizar las funciones encomendadas y dar atención a la población, sólo se atienden a 30 personas diarias, así como el deterioro de aplanados en muros y plafón por humedad, impermeabilizante en malas condiciones, sanitarios y pintura en mal estado, registrando costos por mantenimientos constantes por \$ 169,750.00 anuales.

**Fotografías**



Infraestructura en oficinas con visible deterioro pisos, muros, plafones, cancelaría y luminarias.

Infraestructura en sanitarios con visible deterioro pisos, muros, muebles y cancelaría.

**Análisis de la oferta**

Se cuenta con 463.00 m<sup>2</sup>; deterioro de aplanados en muros y plafón, impermeabilizante y sanitarios en malas condiciones, cubriendo 350 peticiones mensuales con 72 hrs. de respuesta, operando de 9:00 a 18:30 hrs. de lunes a viernes, capacidad de atención diaria 30 personas.

**Análisis de la demanda**

Son 75 Servidores Públicos que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de atención a la población objetivo de 22,620 hab. de 9:00 a 18:30 hrs. de lunes a viernes, para cubrir 350 peticiones mensuales con 48 hrs. de respuesta y atención a 60 personas diarias.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	22,620 habitantes
Personal Servidores Públicos	75 Servidores
Oferta en servicio mensual	350 Peticiones
Tiempo de respuesta	72 Horas

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.01.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Continuar con el mantenimiento menor a las instalaciones existentes de las Oficinas Públicas para continuar brindando el servicio de atención a peticiones de ciudadanos así mismo realizando gestión y elaboración de proyectos y ejecución en cuanto a Obra Pública se refiere.	El mantenimiento consiste en reparación de muros cuarteados (resanado), cambio de ventanas dañadas, aplicación de pintura, impermeabilizante en zonas afectadas, cambio de luminarias reutilizables, reparaciones menores en sanitarios de la Oficina Pública DGOP, se tiene un costo de \$169,750.00 sin IVA
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con el mantenimiento a las instalaciones existentes en 463.00 m2, se solventa temporalmente la problemática, sin embargo se requiere la rehabilitación, la oferta se mantiene 350 peticiones mensuales con 72 hrs. de respuesta, operando de 9:00 a 18:30 hrs., capacidad de atención diaria a 30 personas.	Son 75 Servidores Públicos que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de atención a la población objetivo de 22,620 hab. de 9:00 a 18:30 hrs. de lunes a viernes, para cubrir 350 peticiones mensuales con 48 hrs. de respuesta y atención a 60 personas diarias.

(1) 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. Alternativa de Solución		
Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Demolición y construcción de edificio de oficinas públicas DGOP en San Bastolo Naucalpan (Pueblo)	\$ 5,200,000.00
Costos de Operación:	Servicios básicos energía eléctrica, , telefonía, internet, agua potable y drenaje	\$ 290,000.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento anual en acabados para conservar el Impermeabilización, pintura y limpieza	\$ 225,000.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 5,715,000.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución deseada <sup>(2)</sup>**

La alternativa consiste en la demolición de las Oficinas Públicas de DGOP y la construcción de instalaciones nuevas en 463.00 m2 con equipamiento, se desecha técnicamente ya que los trabajos de dicha construcción requieren mayor tiempo de ejecución, por lo que se tendrían que detener las actividades y no se puede dejar de brindar el servicio. Se desecha económicamente, ya que la construcción de la oficinas DGOP incrementa considerablemente en el costo de inversión y no se cuenta con el presupuesto suficiente para su ejecución, los costos de operación y mantenimiento se consideran los mismos.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.01.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**

**Descripción General**

La Rehabilitación de la de las Oficinas públicas DGOP será en 463.00 m2; demoliciones de plafón, piso, impermeabilizante y muros, desmontajes, construcción de aplanados en plafón y muros, emboquillados, aplicación de pintura, piso de loseta, muros y plafón de tablaroca, firme, impermeabilizante 463.00 m2, instalación eléctrica 78 pza, instalación hidrosanitaria 8 pza, muebles sanitarios 5 pza, Instalación voz y datos 18 pza., limpieza general 463.00 m2, Operación; energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje, Mantenimiento; pintura, impermeabilizante, resane en muros.

**Descripción de los componentes del proyecto**

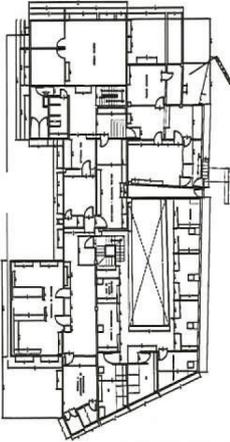
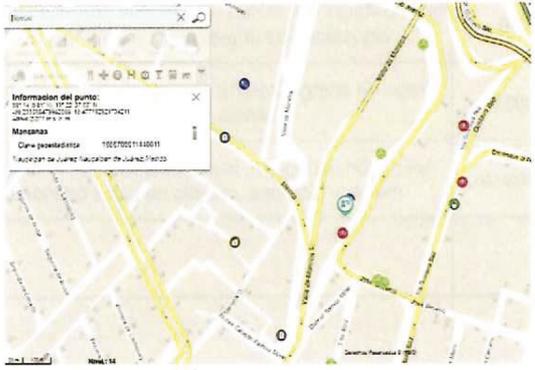
Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Preliminares: Desmontaje de puertas, luminarias, acabados, pisos, lambrín, retiro de piso laminado, de salidas eléctrica	463	m2	\$ 114.59	\$ 53,053.72
Albañilería y acabados: aplanados, boquillas, pintura, piso de loseta, lambrín, película cristal, puertas, falso plafón.	463	m2	\$ 1,597.36	\$ 739,579.48
Instalación Hidráulica / Sanitaria / Muebles Sanitarios	8	pza (s)	\$ 16,177.51	\$ 129,420.11
Instalación Eléctrica	78	pza (s)	\$ 2,723.18	\$ 212,408.17
Instalación de Datos	18	pza (s)	\$ 3,352.05	\$ 60,336.82
Impermeabilización	463	m2	\$ 1,143.28	\$ 529,339.64
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 1,724,137.93</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 275,862.07</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 2,000,000.00</b>	

**Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022**

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Rehabilitación de edificio de oficinas públicas DGOP en San Bastolo Naucalpan (Pueblo)	463	m2

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.01.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

Plano	Geolocalización
	

Planta Arquitectonica general, contempla planta baja en 463.00 m2	-99.233558479962866, 19.477192921734211
---	---

Análisis de la oferta con proyecto	Análisis de la demanda con proyecto
------------------------------------	-------------------------------------

<p>Con la rehabilitación de las oficinas 463.00 m2, se albergan 75 servidores publicos de 09:00 a 18:30 hrs, cubrir 350 peticiones mensuales con 48 hrs de respuesta, capacidad de atención para 60 personas diarias, operando de lunes a viernes y cubrir las necesidades de de peticiones y de Obra Pública.</p>	<p>Son 75 Servidores Públicos que demandan contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio de atención a la población objetivo de 22,620 hab. de 9:00 a 18:30 hrs. de lunes a viernes, para cubrir 350 peticiones mensuales con 48 hrs. de respuesta y atención a 60 personas diarias.</p>
--	--

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

Con la Rehabilitación de oficinas públicas DGOP 463.00 m2, albergara 75 Servidores Públicos de 09:00 a 18:30 hrs de lunes a viernes, cubrir 350 peticiones mensuales con 48 hrs de respuesta, capacidad de atención para 60 personas diarias, operando de lunes a viernes y cubrir necesidades de ejecución de obra pública y atención a ciudadanos. Se cubre la demanda de 75 servidores públicos de contar con instalaciones adecuadas para la provisión del servicio para la población objetivo de 22,620 habitantes, para cubrir 350 peticiones mensuales con 48 hrs de respuesta y atención a 60 personas diarias.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiados	22,620 habitantes
Personal Servidores públicos	75 Servidores
Oferta en servicio mensual	350 Peticiones
Demanda potencial de la población	48 Horas

*[Handwritten signature]*

15-junio-2022 5 de 6

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.01.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

Identificación de costos					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Rehabilitación de edificio de oficinas públicas DGOP, Naucalpan de Juárez, Estado de México.	463	\$ 3,723.84	única	\$ 1,724,137.93
Operación:	Pago de energía eléctrica, telefonía, internet, agua potable y drenaje	463	\$ 626.35	anual	\$ 290,000.00
Mantenimiento:	Aplicación de pintura, impermeabilizante, resane en muros y plafones, cambio de pisos dañados	463	\$ 485.96	anual	\$ 225,000.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 2,239,137.93</b>

Identificación de Beneficios					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Se liberan recursos de mantenimientos constantes a las Oficinas Públicas DGOP en mal estado	463	\$ 366.63	anual	\$ 169,750.00
Mayor consumo	Se cubren las emergencias demandadas por los habitantes de la zona de influencia	350	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
Mayor consumo	Se cubren la capacidad de atención diaria demanda por los habitantes de la zona de influencia	22,620	\$ 0.00	mensual	\$ 0.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 169,750.00</b>

\*Sin IVA

Consideraciones Generales
Comentarios Finales
<p>En relación a la Rehabilitación de la las Oficinas Públicas DGOP, se tendrán 463.00 m2 de obra total con pintura, impermeabilización, muros, aplanados, instalación sanitaria, instalación eléctrica, atendiendo a 22,620 beneficiarios, mejorando el rendimiento y capacidad de los Servidores Públicos.</p>

**Teléfono (s):** 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
**Correo electrónico:** proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión
Segunda

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 15-junio-2022

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.02.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

I. Información general del PPI

El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:

<b>Nombre del PPI:</b>	Rehabilitación de Pavimentación con Concreto Hidráulico de Av. Prolongación Diagonal cadenamamiento 0+000 al 0+345 en Col. Mancha 1, Naucalpan de Juárez
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

Tipo de PPI:

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

Fuentes de financiamiento:

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 5,800,012.56
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 5,800,012.56</b>

Horizonte de evaluación

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Julio
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	20

Calendario de Inversión 2022

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio	20	20
Agosto	20	20
Septiembre	20	20
Octubre	20	20
Noviembre	20	20
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Factibilidades del proyecto:

- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

Modalidad de Ejecución:

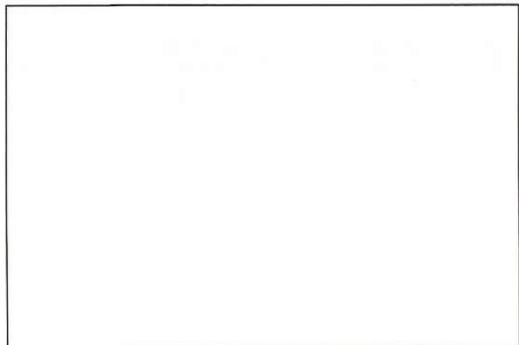
- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



*(Handwritten signature in blue ink)*

**C. Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del  
 H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez



*(Handwritten mark or signature)*

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.02.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
2.5.2.	Construir infraestructura resiliente para una mayor y mejor movilidad y conectividad.	Incrementar, mantener y mejorar la red de vialidades primarias, carreteras y vialidades interregionales que faciliten la conectividad de la entidad.

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

La Av. Prolongación Diagonal ha rebasado la vida útil de 20 años provocando que se encuentre en un avanzado grado de deterioro con un IRI de 8 m/km, presentándose pavimento asfáltico dañado, ondulado y agrietado con baches, generando costos por mantenimientos por \$495,930.00, así como costos por mantenimientos a 1,200 vehículos por \$1,550.00 anuales que se deterioran por el mal estado de la avenida, las bajas velocidades de los usuarios de 20km/h y los elevados tiempos de recorrido de 3 minutos, que también genera costos por combustibles por \$190.00 mensuales, consecuencia de las fallas en la estabilidad del camino.

**Fotografías**



Transito peatonal inseguro debido a la falta de guarniciones y banquetas.



Carpeta Asfáltica en mal estado, presenta agrietamientos y baches.

**Análisis de la oferta**

Se tienen 2,590.00 m<sup>2</sup>; longitud 386.2 ML, ancho 6.75 m, pavimento asfáltico dañado, ondulado y agrietado con baches, sin guarniciones ni banquetas, 2 carriles, Velocidad de operación 20 km/h, tiempo de recorrido 1.20 minutos, IRI 8 m/km, vida útil 20 años, capacidad para 1,200 vehículos.

**Análisis de la demanda**

En la avenida no existen viviendas, se benefician 63,281 hab., la transitan 1,800 peatones, un TPDA de 1,200 Vehículos; Tipo A 100%, quienes demanda contar con infraestructura vial en buenas condiciones de servicio, asimismo, evitar pérdidas económicas por mantenimientos vehiculares y combustibles.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	63,281 Habitantes
Aforo Vehicular	1,200 Vehículos
Velocidad de operación	20 km/h
5i Tiempo de recorrido	1.20 minutos

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.02.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Continuar con el mantenimiento, con trabajos de bacheo a base de asfalto.	Mantenimiento continuo de trabajos de bacheo a base de mezcla asfáltica, debiéndose llevar a cabo cada vez que se tiene temporada de lluvias o se deforme la superficie de rodamiento a consecuencia del desgaste del área. Sacando el bache desde la base. El costo aproximado es de \$495,930.00 sin IV A.
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con los trabajos de bacheo asfáltico en 2,590 m <sup>2</sup> ; longitud 386.2 M, ancho 6.75 m, se tendrán la calle en medianas condiciones de servicio, sin banquetas ni guarniciones, 2 carriles, Velocidad de operación 25 km/h, tiempo de recorrido 1.0 minuto, IRI 6 m/km, capacidad para 700 vehículos	En la avenida no existen viviendas, se benefician 63,281 hab., la transitan 1,800 peatones, un TPDA de 1,200 Vehículos; Tipo A 100%, quienes demanda contar con infraestructura vial en buenas condiciones de servicio, asimismo, evitar pérdidas económicas por mantenimientos vehiculares y combustibles.

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Construcción de pavimento con Concreto Hidráulico MR=45 de 25 cm de espesor, resistencia rápida a 3 días	\$ 7,200,000.00
Costos de Operación:	No se consideran costos de operación	\$ 0.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento de Grietas, Balizamiento termoplástico, limpieza, para mantener una superficie optima.	\$ 1,700,000.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 8,900,000.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa de construcción de pavimento de Concreto Hidráulico MR=45 de 25 cm de espesor, resistencia rápida a 3 días, en 2,590 m<sup>2</sup>, se desecha técnicamente ya que los trabajos a realizar y el tiempo de ejecución es un mayor. Se desecha económicamente, ya que la construcción del pavimento se incrementa considerablemente en el costo de inversión y no se cuenta con el presupuesto suficiente para su ejecución, así como los costos de mantenimientos y no se cuenta con el presupuesto suficiente para llevarlo a cabo.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.02.2</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**

**Descripción General**

El proyecto consiste en la Rehabilitación de Pavimento con Concreto Hidráulico, considerando; Señalamiento (mantas informativas, confinamiento de la zona 8 pza), Preliminares (trazo, demoliciones y corte de pavimento), Excavaciones (corte en caja, afine, sub-base hidráulica, base hidráulica, relleno en banquetas), Pavimentos (baquetas, guarniciones, construc. de Pavimento con Concreto Hidráulico 2,590 m2), Señalamiento (Pintura en guarniciones, división de carril, señalamiento informativo, señalamiento vertical), Limpieza (carga y acarreo, limpieza final). Mantenimiento de grietas, Balizado y limpieza, no se consideran costos de operación.

**Descripción de los componentes del proyecto**

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Señalamiento vial	8	pza (s)	\$ 1,356.77	\$ 10,854.18
Preliminares	2,590	m2	\$ 71.03	\$ 183,962.04
Excavaciones y Renivelaciones	2,590	m2	\$ 289.23	\$ 749,109.44
Pavimentos y Albañilería	2,590	m2	\$ 995.46	\$ 2,578,236.39
Señalamiento definitivo	2,590	m2	\$ 282.58	\$ 731,880.59
Limpieza	2,590	m2	\$ 288.02	\$ 745,968.19
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 5,000,010.83</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 800,001.73</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 5,800,012.56</b>	

**Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022**

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Rehabilitación de Pavimentación con Concreto Hidráulico de Av. Prolongación Diagonal	2,590	m2
Señalamiento horizontal y vertical marcas en pavimento líneas y símbolos. 	2,590	m2

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.02.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

<b>Plano</b>	<b>Geolocalización</b>
--------------	------------------------

--	--

<p>Plano del rehabilitación a base de pavimento hidráulico de 15 cm de espesor en 2,590 m<sup>2</sup></p>	<p>Iniciales -99.264109606425663, 19.434815616716595                  Finales -99.261212820690275, 19.433925273051344</p>
---	---

<b>Análisis de la oferta con proyecto</b>	<b>Análisis de la demanda con proyecto</b>
---	--

<p>Se contará con Concreto hidráulico de 15 cm de espesor en óptimas condiciones de servicio en 2,590 m<sup>2</sup>; longitud 386.23 m, ancho 6.75 m, con guarniciones, banquetas y demás servicios, 2 carriles, Vel. de operación 40 km/h, tiempo de recorrido 0.50 minutos, IRI 2 m/km, capacidad 1,200 vehículos.</p>	<p>En la avenida no existen viviendas, se benefician 63,281 hab., la transitan 1,800 peatones, un TPDA de 1,200 Vehículos; Tipo A 100%, quienes demanda contar con infraestructura vial en buenas condiciones de servicio, asimismo, evitar pérdidas económicas por mantenimientos vehiculares y combustibles.</p>
--	--

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

Con el proyecto de Rehabilitación de la Av. Prolongación Diagonal, con pav. de concretó hidráulico de 15 cm de espesor en óptimas condiciones de servicio en 2,590 m<sup>2</sup>; longitud 386.23 m, ancho 6.75 m, con guarniciones, banquetas y demás servicios, 2 carriles, Velocidad de operación 40 km/h, tiempo de recorrido 0.50 minutos, IRI 2 m/km, capacidad 1,200 vehículos. Se cubre la demanda de los 63,281 habitantes, 1,800 peatones y los 1,200 Vehículos de contar con infraestructura vial en buenas condiciones de serv., así mismo, evitar pérdidas económicas por mantenimientos vehiculares y combustibles.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiados	63,281 habitantes
Aforo Vehicular	1,200 vehiculos
Velocidad de operación	40 km/h
Tiempo de recorrido	0.50 minutos

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.02.2</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

Identificación de costos					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Rehabilitación de Pavimentación con Concreto Hidráulico de Av. Prolongación Diagonal	2,590	\$ 1,930.51	única	\$ 5,000,010.83
Operación:	No se consideran costos de operación.	2,590	\$ 0.00	anual	\$ 0.00
Mantenimiento:	Mantenimiento de Grietas, Balizamiento y limpieza, para mantener una superficie optima	2,590	\$ 424.71	anual	\$ 1,100,000.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 6,100,010.82</b>

Identificación de Beneficios					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Menor consumo	Se liberan recursos con pavimento nuevo al reducir altos costos por mantenimientos	2,590	\$ 0.25	anual	\$ 647.50
Liberar recursos	Con el pavimento nuevo se reducen las pérdidas económicas en mantenimientos vehiculares	1,200	\$ 1,550.00	anual	\$ 1,860,000.00
Liberar recursos	Con el pavimento nuevo se reducen las pérdidas económicas en combustibles	1,200	\$ 190.00	mensual	\$ 228,000.00
Mayor consumo	El mayor consumo se ve reflejado con el aumento de velocidad y menor tiempo de recorrido	1,200	\$ 0.00	anual	\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 2,088,647.50</b>

\*Sin IVA

Consideraciones Generales
Comentarios Finales
<p>Con la Rehabilitación de la Av. Prolongación Diagonal en 2,590 m2 se beneficiaran a 63,281 habitantes, 1,800 peatones y 1,200 vehículos de las Colonias La Mancha 1, Buenavista, Loma del Río, mejorando las condiciones del transito vehicular así como peatonal para los usuarios.</p>

**Teléfono (s):** 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
**Correo electrónico:** proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión
Segunda

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 15-junio-2022

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.03.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

I. Información general del PPI	
<b>El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:</b>	
<b>Nombre del PPI:</b>	Construcción de arco-techo en la escuela primaria Fuerzas Armadas Mexicanas C.C.T. 15DPR-1470X en la calle Venustiano Carranza No. 1 esquina con calle Abraham
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

Fuentes de financiamiento:		
Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 1,500,000.00
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 1,500,000.00</b>

Horizonte de evaluación	
<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Octubre
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	20

Calendario de Inversión 2022		
Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre	30	30
Noviembre	70	70
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

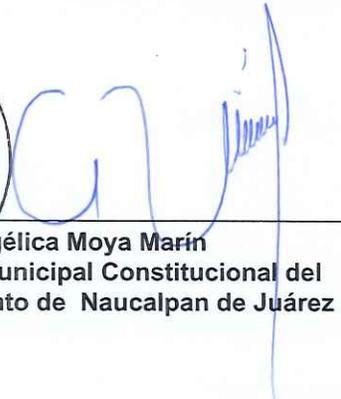
**Factibilidades del proyecto:**

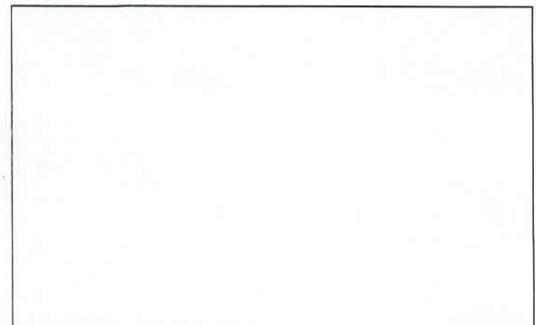
- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

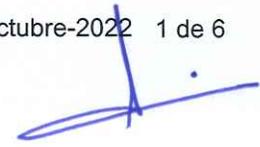
**Modalidad de Ejecución:**

- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

  
**Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del  
 H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez





<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.03.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
1.3.7.	Contar con espacios educativos dignos y pertinentes para la población escolar con énfasis en los grupos vulnerables.	Rehabilitar, acondicionar y equipar los inmuebles educativos de la entidad, conforme a las necesidades de los estudiantes.

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

Descripción de la problemática

Actualmente se cuenta con una construcción de un arco-techo inconcluso de administraciones anteriores lo cual representa un riesgo para la población escolar, por lo que se requiere dignificar el espacio a las condiciones necesarias de acuerdo a las peticiones de los padres de familia y necesidad de la propia escuela.

**Fotografías**



Patio principal de actividades deportivas y escolares interrumpido por una construcción inconclusa.

Patio principal con cual construcción inconclusa que representa un riesgo para la población escolar.

**Análisis de la oferta**

se cuenta con un área aproximada de 400 que no se puede aprovechar dadas las condiciones observadas y que representa un riesgo para la población escolar además de estar inutilizada.

**Análisis de la demanda**

SE rehabilitaran 400 m2 de espacio educativo para mitigar la zona de riesgo y dignificar el espacio para la población escolar.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Matrícula	1250 alumnos
Personal	100 personas
Oferta del servicio mensual	0 ceremonias
Oferta del servicio semanal	0 clases

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.03.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Continuar con el estado de riesgo dado que la autoridad educativa no interviene en los trabajos de mitigación del riesgo y dignificación del espacio.	La implementación de un nuevo proyecto permitirá la mitigación del riesgo para los alumnos y demás personal y además dignificará el espacio para la utilización de diversas actividades escolares y recreativas.
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Sin las medidas de este espacio se pierde el uso de 400 m <sup>2</sup> del espacio y se pone en riesgo a la población escolar.	son 1,250 personas que necesitan atención y que demandan la solución de la problemática del espacio.

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Rehabilitación de proyecto de arco-techo inconcluso mediante el sistema de elementos de concreto reforzado	\$ 2,000,000.00
Costos de Operación:	no se contemplan costos de operación ya que no se implementarán instalaciones.	\$ 0.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento anual en acabados para conservar el sistema estructural, pintura y limpieza	\$ 50,000.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 2,050,000.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La solución consiste básicamente en retomar el proyecto inconcluso con un sistema de concreto reforzado no sin antes tener en cuenta los costos de reestructuración del sistema actual y que consta de un espacio útil de 300 m<sup>2</sup> y que a su vez implica un mayor tiempo de ejecución de los trabajos y un mayor costo por retomar un proyecto de construcción deteriorado por los años, en consecuencia el costo de este proyecto resulta menos benéfico y con un costo mayor.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.03.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**

**Descripción General**

La construcción de arco-techo se realizará en 400 m2 del patio central , se realizara la demolición de la construcción inconclusa, se realizara la demolición del firme de la explanada, se realizara el trazo y nivelación, excavación de material , construcción de plantilla de concreto simple, construcción de zapatas y dados de concreto reforzado, suministro de anclaje de acero, placa base de acero, autonivelante tipo grout, suministro de columnas de acero tipo HSS, cartabones, vigas de acero tipo IPR, Canalón Pluvial, Bajadas de aguas pluviales, sistema arco-techo de lamina rolada, registros, tubería PVC y limpieza fina de la obra.

**Descripción de los componentes del proyecto**

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
PRELIMINARES	400	m2	\$ 145.00	\$ 58,000.00
CIMENTACION	7	pza (s)	\$ 10,000.00	\$ 70,000.00
ESTRUCTURA	400	m2	\$ 900.00	\$ 360,000.00
CUBIERTA	400	m2	\$ 1,370.00	\$ 548,000.00
ALBAÑILERIA	400	m2	\$ 450.00	\$ 180,000.00
DRENAJE PLUVIAL	4	pza (s)	\$ 6,000.00	\$ 24,000.00
ELEMENTOS INFORMATIVOS	2	pza (s)	\$ 11,000.00	\$ 22,000.00
LIMPIEZA	400	m2	\$ 77.76	\$ 31,103.45
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 1,293,103.45</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 206,896.55</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 1,500,000.00</b>	

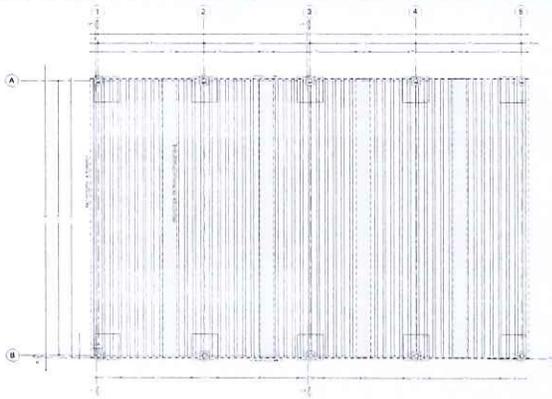
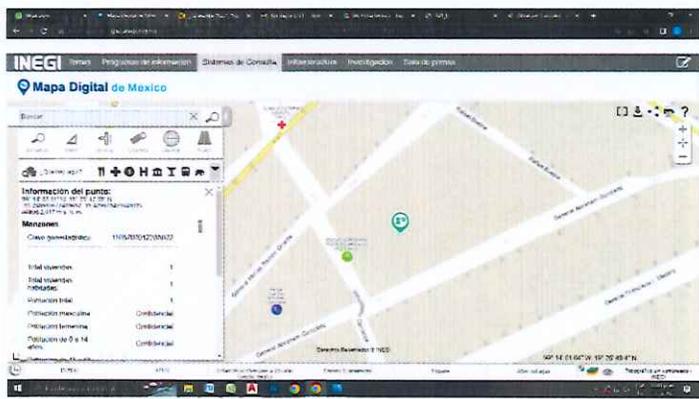
**Metas.** Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Construcción de arco-techo	400	m2



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.03.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

Plano	Geolocalización
	

Planta General de Cubierta 400 m2	Ejemplo de Coordenadas decimales INEGI: -99.248665677489697, 19.429873459643019
-----------------------------------	--

Análisis de la oferta con proyecto	Análisis de la demanda con proyecto
<p>Con la construcción del arco-techo en 400 m2 se les dará atención a 1250 beneficiarios para realizar actividades escolares y recreativas.</p>	<p>Se cubre la demanda del total de la población escolar, es decir 1,250 beneficiarios.</p>

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

En relación a la construcción del arco-techo en escuela primaria Fuerzas Armadas Mexicanas sera de utilidad para toda la población escolar que cuenta con una matricula de 1250 personas de ambos turnos y que sera de utilidad tanto para la poblacion directa e indirecta como padres de familia y demás comunidad, donde se realizaran ceremonias escolares y actividades recreativas y deportivas.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Matrícula	1,250 alumnos
Personal	100 personas
Oferta del servicio mensual	18 ceremonias
Oferta del servicio semanal	36 clases



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.03.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

**Identificación de costos**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Construcción de arco-techo en escuela primaria Fuerzas Armadas Mexicanas	400	\$ 3,750.00	única	\$ 1,500,000.00
Operación:	no se contemplan costos de operación ya que no se implementarán instalaciones.	0	\$ 0.00	única	\$ 0.00
Mantenimiento:	Mantenimiento anual en acabados para conservar el sistema estructural, pintura y limpieza	1	\$ 15,000.00	anual	\$ 15,000.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 1,515,000.00**

**Identificación de Beneficios**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Liberar recursos	Con el proyecto de construcción de techumbre se liberan costos por enfermedades respiratorias	500	\$ 420.00	anual	\$ 210,000.00
Liberar recursos	Se liberan costos por concepto de renta de lonas cubierto por padres de familia	400	\$ 280.00	anual	\$ 112,000.00
Beneficio Intangible	Se cubre la demanda al aumentar el número ceremonias mensuales	36	\$ 0.00	anual	\$ 0.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 322,000.00**

\*Sin IVA

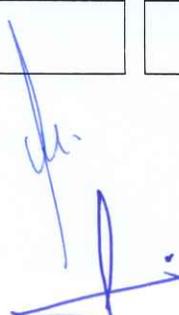
**Consideraciones Generales**

**Comentarios Finales**

En relación a la construcción del arco-techo en escuela primaria Fuerzas Armadas Mexicanas se realizara en un área de 400 m2 y dará función a 1250 beneficiarios de población directa como parte de la comunidad escolar lo cual mejorara las actividades físicas y recreativas de los alumnos.

Teléfono (s): 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
 Correo electrónico: proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

<b>Versión</b>	<b>Lugar y fecha de elaboración</b>
Primera	Naucalpan de Juárez 03-octubre-2022



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.04.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**I. Información general del PPI**

**El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:**

<b>Nombre del PPI:</b>	Pavimentación en avenida Fuente de Los Tritones cadenamamiento 0+00 a 0+ 340 Fraccionamiento Lomas de Tecamachalco,Naucalpan de Juárez
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

**Fuentes de financiamiento:**

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 1,300,012.56
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 1,300,012.56</b>

**Horizonte de evaluación**

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Octubre
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	20

**Calendario de Inversión 2022**

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre	30	30
Noviembre	70	70
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.

Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

**Modalidad de Ejecución:**

- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



*(Handwritten signature in blue ink)*

**Angélica Moya Marín**  
**Presidenta Municipal Constitucional de**  
**H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez**

*(Handwritten signature in blue ink)*

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.04.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
2.5.2	Construir infraestructura progresiva para una mejor movilidad y mayor conectividad	Incrementar, mantener y mejorar la red de vialidades primarias ,carreteras y vialidades ínterregionales que faciliten la conectividad de la entidad.

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

Descripción de la problemática

La Av. Fuente de Los Tritones ha rebasado la vida útil de 20 años, provocando que se encuentre en un avanzado grado de deterioro con un IRI de 8 m/km, presentándose pavimento de concreto dañado, ondulado y con baches, generando costos por mantenimiento por \$398 780.00, así como costos por mantenimiento a 3 600 vehículos por \$448.00 anuales que se deterioran por el mal estado de la avenida. Las bajas velocidades de los usuarios de 10 km/h y los elevados tiempos de recorrido de 3 minutos, también genera costos por consumo de combustibles por \$111.00 mensuales, consecuencia de las fallas en la estabilidad del camino.

**Fotografías**



Secciones de concreto dañadas, con fracturas y hundimiento.

Cajas de válvulas, bocas de tormenta y pozos de visita con hundimientos y estructura inestable.

**Análisis de la oferta**

**Análisis de la demanda**

Reparación de superficie dañada 910.00 m2. en secciones configuradas por piedras de 3.50x4.00m. Esta reparación incluye re nivelación de posos de visita, bocas de tormenta y cuadro de válvulas. Trabajos preliminares de demolición, nivelación, afine y compactación de sub base existente. Balizamiento.

La avenida es una vialidad principal de alto flujo vehicular. Se benefician 23 428 habitantes , el transito de 2900 peatones, TPDA de 3600 vehículos Tipo A 90%, demanda estructura vial en optimas condiciones, evitando pérdidas económicas por mantenimiento y combustible.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	23 428 habitantes
Aforo vehicular	3 600 vehículos
Velocidad de operación	40 km/h
Tiempo de recorrido	1.50 minutos

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.04.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

**Posibles medidas de optimización**

Medida	Descripción
Continuar mantenimiento con trabajos de reparación a base de asfalto	Reparaciones y mantenimiento continuo a base de mezcla asfáltica, debiendo ejecutarse cada temporada de lluvia o las deformación de de la superficie de rodamiento consecuencia del desgaste del área. Sacando el bache desde la base. Costo aproximado \$398 780.00 sin IVA
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con trabajos de reparación con asfalto por 910.00m <sup>2</sup> , se conserva en medianas condiciones de servicio. Velocidad de operación de 25 km/h y tiempo de recorrido de 2 minutos, IRI 6m/km, capacidad de 1700 vehículos.	Avenida principal de alta concentración de comercios. Se benefician 23 428 habitantes, 2900 peatones, TPDA de 3600 vehículos Tipo A 90%, demanda estructura vial en optimas condiciones, evitando pérdidas económicas por mantenimiento y combustible.

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Construcción de pavimento hidráulico MR45 de 25cm de espesor, resistencia rápida a 3 días.	\$ 7,200,000.00
Costos de Operación:	No se consideran costos de operación	\$ 0.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento de grietas, balizamiento termoplástico, limpieza de superficies.	\$ 1,700,000.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 8,900,000.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa de construcción de concreto hidráulico MR45 de 25cm de espesor, resistencia rápida a 3 días en 910.00 m<sup>2</sup> , se descarta técnicamente, en virtud de que los trabajos a realizar y tiempos de ejecución se incrementan. Se rechaza económicamente, pues el costo de de inversión se eleva considerablemente y no se cuenta con presupuesto suficiente para su ejecución , ademas de no contar con presupuesto adicional para mantenimiento.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.04.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

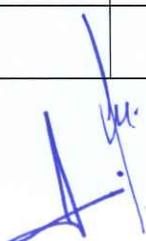
**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**  
Descripción General

Descripción de los componentes del proyecto

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Preliminares	910	m2	\$ 78.00	\$ 70,980.00
Excavación y re nivelación	910	m2	\$ 87.29	\$ 79,435.38
Pavimento y albañilería	910	m2	\$ 917.00	\$ 834,470.00
Señalamiento y balizamiento	720	ml	\$ 155.00	\$ 111,600.00
limpieza	910	m2	\$ 26.61	\$ 24,215.10
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 1,120,700.48</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 179,312.08</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 1,300,012.56</b>	

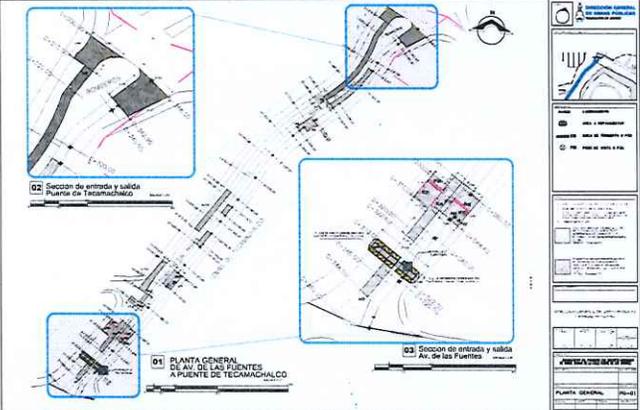
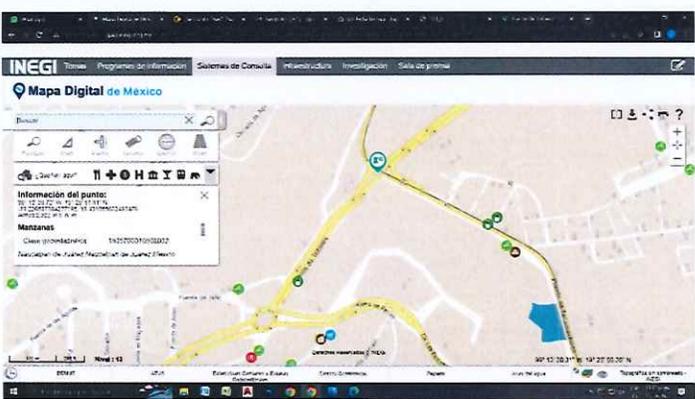
Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Pavimentación en avenida Fuente de Los Tritones con Concreto Hidráulico.	910	m2
Señalamiento y marcas en pavimento a base de líneas y símbolos.	720	ml



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.04.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

Plano	Geolocalización
	

Planta general pavimentación con concreto hidráulico y localización de Detalles	INICIALES: -99.226587384277195, 19.431055602493476 FINALES: -99.228459693793837, 19.428511294874
---	---

Análisis de la oferta con proyecto	Análisis de la demanda con proyecto
<p>Concreto hidráulico de 20cm de espesor en optimas condiciones de servicio en 910 m2 en secciones de 3.50x4.00m. Longitud en ambos sentidos 340 ml Esta reparación incluye re nivelación de posos de visita,cuadros de válvulas y bocas de tormenta. Balizamiento. Velocidad de operación 40 km/h,23 428 hab</p>	<p>No existen viviendas, se benefician 23 428 habitantes, transitan 2900 peatones, TPDA de 3600 vehículos Tipo A 90%, demanda estructura vial en optimas condiciones de servicio, evitando pérdidas económicas por mantenimiento y combustible.</p>

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

Con el proyecto Pavimentación en avenida Fuente de Los Tritones a base de Concreto hidráulico de 20cm de espesor en optimas condiciones de servicio en 910 m2 en secciones de 3.50x4.00m. Longitud en ambos sentidos 340 ml Esta rehabilitación incluye re nivelación de posos de visita,cuadros de válvulas y bocas de tormenta. Balizamiento. Velocidad de operación 40 km/h, tiempo recorrido 1.50 minutos, 2 900 peatones, TPDA de 3 600 vehículos Tipo A 90%, evitando pérdidas económicas por mantenimiento y combustible. 23 428 habitantes .

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiarios	23 428 habitantes
Aforo vehicular	3 600 vehiculos
Velocidad de operación	40 km/h
Tiempo de recorrido	1.5 minutos



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.04.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

Identificación de costos					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Pavimentación con Concreto hidráulico de 20cm de espesor Av. Fuente de Los Tritones	910	\$ 1,231.54	única	\$ 1,120,700.48
Operación:	No se consideran costos de operación	910	\$ 0.00	anual	\$ 0.00
Mantenimiento:	Mantenimiento de grietas, balizamiento y limpieza para mantener una superficie óptima.	910	\$ 325.00	anual	\$ 295,750.00
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 1,416,450.48**

Identificación de Beneficios					
Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Menor consumo	Se liberan recursos con pavimento nuevo al reducir altos costos por mantenimiento	910	\$ 0.25	anual	\$ 227.50
Liberar recursos	Con el pavimento nuevo se reducen las pérdidas económicas en mantenimiento vehicular	3,600	\$ 448.00	anual	\$ 1,612,800.00
Liberar recursos	Con el pavimento nuevo se reducen las pérdidas económicas en combustibles	3,600	\$ 111.00	mensual	\$ 399,600.00
Mayor consumo	El mayor consumo se ve reflejado con el aumento de velocidad y menor tiempo de recorrido	3,600	\$ 0.00	anual	\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 2,012,627.50**

\*Sin IVA

**Consideraciones Generales**

**Comentarios Finales**

Con la Pavimentación de la avenida Fuente de Los Tritones 910m2, se beneficiaran 23 428 habitantes 2 900 peatones, TPDA de 3 600 vehículos de las colonias Lomas de Tecamachalco, San Miguel Tecamachalco, mejorando las condiciones del tránsito vehicular, así como peatonal para los usuarios.

**Teléfono (s): 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403**  
**Correo electrónico: proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx**

Versión	Lugar y fecha de elaboración
Primera	Naucalpan de Juárez 03-octubre-2022

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.05.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**I. Información general del PPI**

**El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:**

<b>Nombre del PPI:</b>	Pavimentación en calle Cadete del Aire cadenamiento 0+000 al 0+200 Col. Lomas del Cadete, Naucalpan de Juárez.
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

**Fuentes de financiamiento:**

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 2,500,000.00
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 2,500,000.00</b>

**Horizonte de evaluación**

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Octubre
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	20

**Calendario de Inversión 2022**

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre	30	30
Noviembre	70	70
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

**Modalidad de Ejecución:**

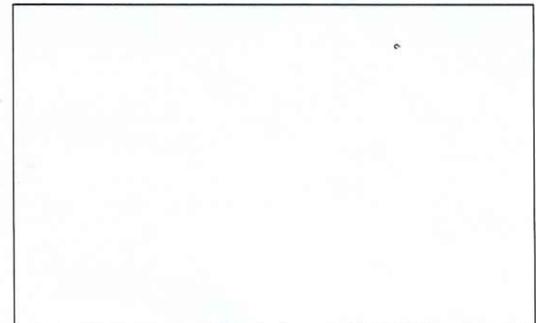
- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



*[Handwritten Signature]*

**— Angélica Moya Marín**  
**— Presidenta Municipal Constitucional del**  
**H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez**



*[Handwritten Signature]*

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.05.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
2.5.2.	Construir infraestructura resiliente para una mayor y mejor movilidad y conectividad.	Incrementar, mantener y mejorar la red de vialidades primarias, carreteras y vialidades interregionales que faciliten la conectividad de la entidad.

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

**Descripción de la problemática**

La calle Cadete del Aire ha rebasado la vida útil de 20 años provocando que se encuentre en un avanzado grado de deterioro con un IRI de 8 m/km, presentándose pavimento asfáltico dañado, ondulado y agrietado con baches, generando costos por mantenimientos por \$495,930.00, así como costos por mantenimientos a 1,200 vehículos por \$1,550.00 anuales que se deterioran por el mal estado de la avenida, las bajas velocidades de los usuarios de 20km/h y los elevados tiempos de recorrido de 3 minutos, que también genera costos por combustibles por \$190.00 mensuales, consecuencia de las fallas en la estabilidad del camino.

**Fotografías**



Transito peatonal inseguro debido a la falta de mantenimiento en pavimentación.	Pavimentación y guarniciones en estado deplorable para el tránsito vehicular..
---	--

Análisis de la oferta	Análisis de la demanda
Se tienen 1,500.00 m <sup>2</sup> ; longitud 200 ML, ancho 7.50 m, pavimento asfáltico dañado, ondulado y agrietado con baches, sin guarniciones ni banquetas, 2 carriles, Velocidad de operación 20 km/h, tiempo de recorrido 1.20 minutos, IRI 8 m/km, vida útil 20 años, capacidad para 1,200 vehículos.	En la avenida no existen viviendas, se benefician 63,281 hab., la transitan 1,800 peatones, un TPDA de 1,200 Vehículos; Tipo A 100%, quienes demanda contar con infraestructura vial en buenas condiciones de servicio, asimismo, evitar pérdidas económicas por mantenimientos vehiculares y combustibles.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación Actual
Beneficiados	63,281 Habitantes
Aforo Vehicular	1,200 Vehículos
Velocidad de operación	20 km/h
Tiempo de recorrido	1.20 minutos

RUBRICA  
PRESIDENTA

Naucalpan de Juárez	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.05.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
<b>FEFOM 2022</b>		

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**

Posibles medidas de optimización

Medida	Descripción
Continuar con el mantenimiento, con trabajos de bacheo a base de asfalto.	Mantenimiento continuo de trabajos de bacheo a base de mezcla asfáltica, debiéndose llevar a cabo cada vez que se tiene temporada de lluvias o se deforme la superficie de rodamiento a consecuencia del desgaste del área. Sacando el bache desde la base. El costo aproximado es de \$495,930.00 sin IV A.
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con los trabajos de bacheo asfáltico en 1,500 m <sup>2</sup> ; longitud 200 M, ancho 7.50 m, se tendrán la calle en medianas condiciones de servicio, sin banquetas ni guarniciones, 2 carriles, Velocidad de operación 25 km/h, tiempo de recorrido 1.0 minuto, IRI 6 m/km, capacidad para 700 vehículos	En la avenida no existen viviendas, se benefician 63,281 hab., la transitan 1,800 peatones, un TPDA de 1,200 Vehículos; Tipo A 100%, quienes demanda contar con infraestructura vial en buenas condiciones de servicio, asimismo, evitar pérdidas económicas por mantenimientos vehiculares y combustibles.

(1) 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. Alternativa de Solución**

Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Construcción de pavimento con Concreto Hidráulico MR=45 de 25 cm de espesor, resistencia rápida a 3 días	\$ 3,520,000.00
Costos de Operación:	No se consideran costos de operación	\$ 0.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento de Grietas, Balizamiento termoplástico, limpieza, para mantener una superficie óptima.	\$ 900,000.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 4,420,000.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

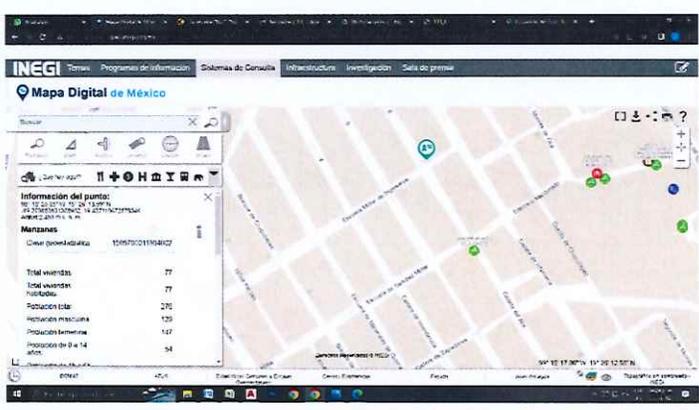
La alternativa de construcción de pavimento de Concreto Hidráulico MR=45 de 25 cm de espesor, resistencia rápida a 3 días, en 2,590 m<sup>2</sup>, se desecha técnicamente ya que los trabajos a realizar y el tiempo de ejecución es un mayor. Se desecha económicamente, ya que la construcción del pavimento se incrementa considerablemente en el costo de inversión y no se cuenta con el presupuesto suficiente para su ejecución, así como los costos de mantenimientos y no se cuenta con el presupuesto suficiente para llevarlo a cabo.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa

  
  
 03-octubre-2022 3 de 6

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.05.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

Plano	Geolocalización
 <p style="text-align: center;">CALLE CADETE DEL AIRE</p>	

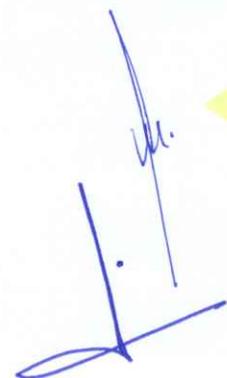
Planta General	INICIALES: -99.273853531305932, 19.437110672578346 FINALES: -99.272850385134461, 19.43552223757430
----------------	---

Análisis de la oferta con proyecto	Análisis de la demanda con proyecto
<p>Se contará con Concreto Asfáltico de 8 cm de espesor en óptimas condiciones de servicio en 1,500 m<sup>2</sup>; longitud 200 m, ancho 7.50 m, con guarniciones, banquetas y demás servicios, 2 carriles, Vel. de operación 40 km/h, tiempo de recorrido 0.50 minutos, IRI 2 m/km, capacidad 1,200 vehículos.</p>	<p>En la avenida no existen viviendas, se benefician 63,281 hab., la transitan 1,800 peatones, un TPDA de 1,200 Vehículos; Tipo A 100%, quienes demanda contar con infraestructura vial en buenas condiciones de servicio, asimismo, evitar pérdidas económicas por mantenimientos vehiculares y combustibles.</p>

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

Con el proyecto de Pavimentación en calle Cadete del Aire cadenamamiento 0+000 al 0+200 Col. Lomas del Cadete en óptimas condiciones de servicio en 1,500m<sup>2</sup>; longitud 200 m, ancho 7.50 m, con guarniciones y demás servicios, 2 carriles, Velocidad de operación 40 km/h, tiempo de recorrido 0.50 minutos, IRI 2 m/km, capacidad 1,200 vehículos. Se cubre la demanda de los 63,281 habitantes, 1,800 peatones y los 1,200 Vehículos de contar con infraestructura vial en buenas condiciones de servicio, así mismo, evitar pérdidas económicas por mantenimientos vehiculares y combustibles.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiarios	63,281 habitantes
Aforo Vehicular	1,200 vehículos
Velocidad de operación	40 km/h
Tiempo de recorrido	0.50 minutos


  
RUBRICA PRESIDENTA

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.05.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

**Identificación de costos**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Pavimentación en calle Cadete del Aire	1,500	\$ 1,666.67	única	\$ 2,500,000.00
Operación:	No se consideran costos de operación.	1,500	\$ 0.00	anual	\$ 0.00
Mantenimiento:	Mantenimiento de Grietas, Balizamiento y limpieza, para mantener una superficie óptima	1,500	\$ 514.29	anual	\$ 771,428.57
					\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 3,271,428.57</b>

**Identificación de Beneficios**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Menor consumo	Se liberan recursos con pavimento nuevo al reducir altos costos por mantenimientos	1,500	\$ 0.25		\$ 375.00
Liberar recursos	Con el pavimento nuevo se reducen las pérdidas económicas en mantenimientos vehiculares	1,500	\$ 1,550.00		\$ 2,325,000.00
Liberar recursos	Con el pavimento nuevo se reducen las pérdidas económicas en combustibles	1,500	\$ 250.00		\$ 375,000.00
Mayor consumo	El mayor consumo se ve reflejado con el aumento de velocidad y menor tiempo de recorrido	1,500	\$ 0.00		\$ 0.00
					\$ 0.00
<b>Total:</b>					<b>\$ 2,700,375.00</b>

\*Sin IVA

**Consideraciones Generales**

**Comentarios Finales**

Con la Pavimentación en calle Cadete del Aire cadenamamiento 0+000 al 0+200 en 1,500 m2 se beneficiaran a 63,281 habitantes, 1,800 peatones y 1,200 vehículos mejorando las condiciones del transito vehicular así como peatonal para los usuarios.

**Teléfono (s):** 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403

**Correo electrónico:** proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión
Primera

Lugar y fecha de elaboración
Naucalpan de Juárez 03-octubre-2022

**RUBRICA  
PRESIDENTA**

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.06.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**I. Información general del PPI**

**El presente documento está destinado a registrar el siguiente PPI:**

<b>Nombre del PPI:</b>	Pavimentación en calle Camerún cadenamiento 0+000 al 0+200 Col. Ampliación Benito Juárez, Naucalpan de Juárez.
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

**Tipo de PPI:**

- Infraestructura económica
- Infraestructura Social
- Infraestructura Gubernamental
- Inmuebles

**Fuentes de financiamiento:**

Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 2,500,000.00
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 2,500,000.00</b>

**Horizonte de evaluación**

<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Octubre
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Vida útil (años):</b>	20

**Calendario de Inversión 2022**

Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre	30	30
Noviembre	70	70
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades del proyecto:**

- Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución del proyecto.
- Manifiesto que el proyecto se realizará en un bien público y cuento con los documentos que avalan la situación legal de la propiedad.

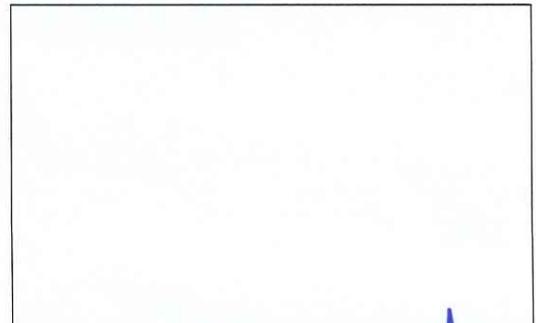
**Modalidad de Ejecución:**

- Por contrato
- Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en la presente Ficha Técnica, integrada por seis páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en la presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la obra. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



  
**Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del  
 H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.06.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
2.5.2.	Construir infraestructura resiliente para una mayor y mejor movilidad y conectividad.	Incrementar, mantener y mejorar la red de vialidades primarias, carreteras y vialidades interregionales que faciliten la conectividad de la entidad.

Manifiesto que el proyecto a realizar está alineado estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Análisis de la Situación Actual**

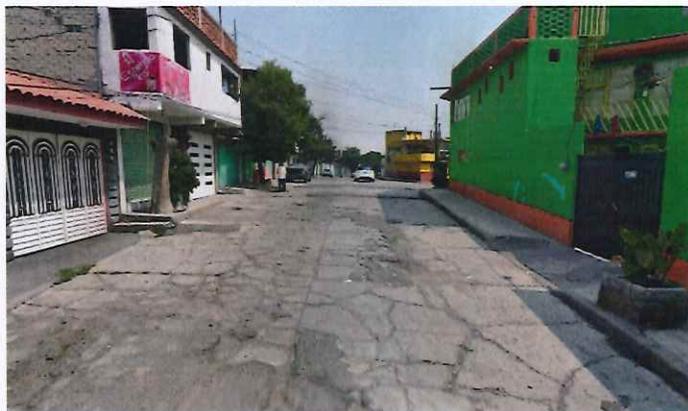
**Descripción de la problemática**

La calle Camerún ha rebasado la vida útil de 20 años provocando que se encuentre en un avanzado grado de deterioro con un IRI de 8 m/km, presentándose pavimento asfáltico dañado, ondulado y agrietado con baches, generando costos por mantenimientos por \$495,930.00, así como costos por mantenimientos a 1,200 vehículos por \$1,550.00 anuales que se deterioran por el mal estado de la avenida, las bajas velocidades de los usuarios de 20km/h y los elevados tiempos de recorrido de 3 minutos, que también genera costos por combustibles por \$190.00 mensuales, consecuencia de las fallas en la estabilidad del camino.

**Fotografías**



Transito peatonal inseguro debido a la falta de mantenimiento en pavimentación.



Pavimentación y guarniciones en estado deplorable para el tránsito vehicular..

**Análisis de la oferta**

Se tienen 1,500.00 m<sup>2</sup>; longitud 200 ML, ancho 7.50 m, pavimento asfáltico dañado, ondulado y agrietado con baches, sin guarniciones ni banquetas, 2 carriles, Velocidad de operación: 20 km/h, tiempo de recorrido 1.20 minutos, IRI 8 m/km, vida útil 20 años, capacidad para 1,200 vehículos.

**Análisis de la demanda**

En la avenida no existen viviendas, se benefician 63,281 hab., la transitan 1,800 peatones, un TPDA de 1,200 Vehículos; Tipo A 100%, quienes demanda contar con infraestructura vial en buenas condiciones de servicio, asimismo, evitar pérdidas económicas por mantenimientos vehiculares y combustibles.

**Variables Relevantes**

Concepto	Situación Actual
Beneficiados	63,281 Habitantes
Aforo Vehicular	1,200 Vehículos
Velocidad de operación	20 km/h
5i Tiempo de recorrido	1.20 minutos

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.06.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**IV. Análisis de la Situación Sin Proyecto**  
Posibles medidas de optimización

Medida	Descripción
Continuar con el mantenimiento, con trabajos de bacheo a base de asfalto.	Mantenimiento continuo de trabajos de bacheo a base de mezcla asfáltica, debiéndose llevar a cabo cada vez que se tiene temporada de lluvias o se deforme la superficie de rodamiento a consecuencia del desgaste del área. Sacando el bache desde la base. El costo aproximado es de \$495,930.00 sin IV A.
<b>Análisis de la oferta sin proyecto <sup>(1)</sup></b>	<b>Análisis de la demanda sin proyecto <sup>(1)</sup></b>
Con los trabajos de bacheo asfáltico en 1,500 m <sup>2</sup> ; longitud 200 M, ancho 7.50 m, se tendrán la calle en medianas condiciones de servicio, sin banquetas ni guarniciones, 2 carriles, Velocidad de operación 25 km/h, tiempo de recorrido 1.0 minuto, IRI 6 m/km, capacidad para 700 vehículos	En la avenida no existen viviendas, se benefician 63,281 hab., la transitan 1,800 peatones, un TPDA de 1,200 Vehículos; Tipo A 100%, quienes demanda contar con infraestructura vial en buenas condiciones de servicio, asimismo, evitar pérdidas económicas por mantenimientos vehiculares y combustibles.

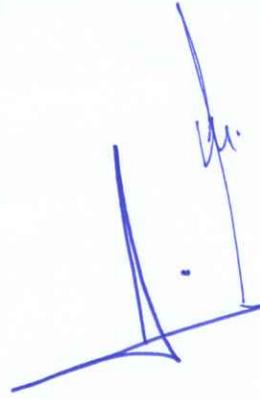
(1) Se deberá realizar la estimación de los bienes y servicios relacionados con el PPI proyectado a lo largo del horizonte de evaluación, considerando las optimizaciones identificadas.

V. Alternativa de Solución		
Concepto	Descripción	Costo total (sin IVA)
Costos de Inversión:	Construcción de pavimento con Concreto Hidráulico MR=45 de 25 cm de espesor, resistencia rápida a 3 días	\$ 3,520,000.00
Costos de Operación:	No se consideran costos de operación	\$ 0.00
Costos de Mantenimiento:	Mantenimiento de Grietas, Balizamiento termoplástico, limpieza, para mantener una superficie optima.	\$ 900,000.00
<b>Total:</b>		<b>\$ 4,420,000.00</b>

**Descripción y justificación de la alternativa de solución desechada <sup>(2)</sup>**

La alternativa de construcción de pavimento de Concreto Hidráulico MR=45 de 25 cm de espesor, resistencia rápida a 3 días, en 2,590 m<sup>2</sup>, se desecha técnicamente ya que los trabajos a realizar y el tiempo de ejecución es un mayor. Se desecha económicamente, ya que la construcción del pavimento se incrementa considerablemente en el costo de inversión y no se cuenta con el presupuesto suficiente para su ejecución, así como los costos de mantenimientos y no se cuenta con el presupuesto suficiente para llevarlo a cabo.

(2) Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de selección utilizados para determinar esta alternativa



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.06.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VI. Análisis de la Situación con Proyecto**

**Descripción General**

El proyecto consiste en la Rehabilitación de Pavimento con Concreto Asfáltico, considerando; Señalamiento (mantas informativas, confinamiento de la zona), Preliminares (trazo, demoliciones y retiros), Excavaciones (corte en caja, afine, sub-base hidráulica, base hidráulica), Pavimentos (guarniciones, construcción de Pavimento con Concreto Asfáltico 1,500 m2), Señalamiento (Pintura en guarniciones, división de carril, señalamiento informativo, señalamiento vertical), Limpieza (carga y acarreo, limpieza final). Balizado y limpieza, no se consideran costos de operación.

**Descripción de los componentes del proyecto**

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Señalamiento vial	6	pza (s)	\$ 1,356.77	\$ 8,140.62
Preliminares	1,500	m2	\$ 77.00	\$ 115,500.00
Excavaciones y Renivelaciones	1,500	m2	\$ 210.00	\$ 315,000.00
Pavimento Asfáltico	1,500	m2	\$ 769.35	\$ 1,154,031.80
Señalamiento definitivo	1,500	m2	\$ 350.00	\$ 525,000.00
Limpieza	1,500	m2	\$ 25.00	\$ 37,500.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 2,155,172.42</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 344,827.59</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 2,500,000.00</b>	

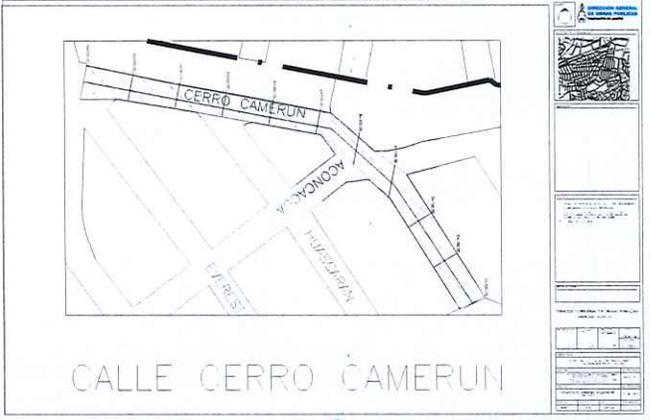
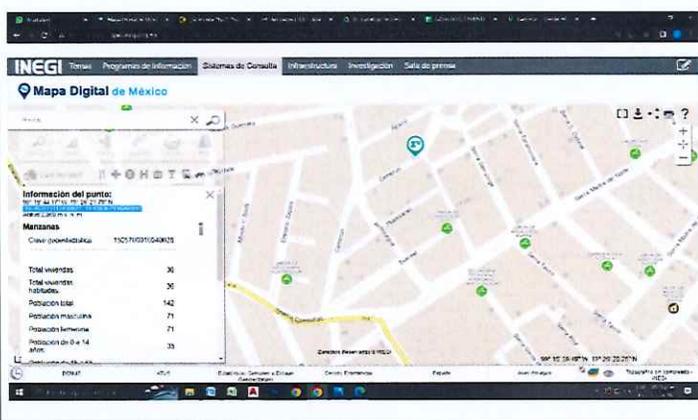
Metas. Los componentes citados arriba constituyen en su totalidad las siguientes metas generales que se lograrán con los recursos solicitados del Fefom 2022

Concepto	Cantidad	Unidad de Medida
Pavimentación en calle Camerún cadenamamiento 0+000 al 0+200	1,500	m2
Señalamiento horizontal y vertical marcas en pavimento líneas y símbolos.	1,500	m2

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.06.1</b>	
	<b>Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal</b>	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**Localización del proyecto**

<b>Plano</b>	<b>Geolocalización</b>
--------------	------------------------

 <p style="text-align: center;"><b>Planta General</b></p>	 <p style="text-align: center;"><b>Geolocalización</b></p>
--	--

<b>Planta General</b>	<b>INICIALES: -99.263215251005150, 19.437911050567507</b> <b>FINALES: -99.262271113430927, 19.4393679382608</b>
-----------------------	--

<b>Análisis de la oferta con proyecto</b>	<b>Análisis de la demanda con proyecto</b>
---	--

<p>Se contará con Concreto Asfáltico de 8 cm de espesor en óptimas condiciones de servicio en 1,500 m<sup>2</sup>; longitud 200 m, ancho 7.50 m, con guarniciones, banquetas y demás servicios, 2 carriles, Vel. de operación 40 km/h, tiempo de recorrido 0.50 minutos, IRI 2 m/km, capacidad 1,200 vehículos.</p>	<p>En la avenida no existen viviendas, se benefician 63,281 hab., la transitan 1,800 peatones, un TPDA de 1,200 Vehículos; Tipo A 100%, quienes demanda contar con infraestructura vial en buenas condiciones de servicio, asimismo, evitar pérdidas económicas por mantenimientos vehiculares y combustibles.</p>
---	--

**Diagnóstico de la situación con proyecto**

Con el proyecto de Pavimentación en calle Camerún cadenamiento 0+000 al 0+200 Col. Lomas del Cadete en óptimas condiciones de servicio en 1,500m<sup>2</sup>; longitud 200 m, ancho 7.50 m, con guarniciones y demás servicios, 2 carriles, Velocidad de operación 40 km/h, tiempo de recorrido 0.50 minutos, IRI 2 m/km, capacidad 1,200 vehículos. Se cubre la demanda de los 63,281 habitantes, 1,800 peatones y los 1,200 Vehículos de contar con infraestructura vial en buenas condiciones de servicio, así mismo, evitar pérdidas económicas por mantenimientos vehiculares y combustibles.

Variables Relevantes	
Concepto	Situación con proyecto
Beneficiarios	63,281 habitantes
Aforo Vehicular	1,200 vehiculos
Velocidad de operación	40 km/h
Tiempo de recorrido	0.50 minutos



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>FICHA TÉCNICA 2022.057.4.06.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**VII. Identificación y cuantificación de costos y beneficios**

**Identificación de costos**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Inversión:	Pavimentación en calle Camerún	1,500	\$ 1,666.67	única	\$ 2,500,000.00
Operación:	No se consideran costos de operación.	1,500	\$ 0.00	anual	\$ 0.00
Mantenimiento:	Mantenimiento de Grietas, Balizamiento y limpieza, para mantener una superficie óptima	1,500	\$ 514.29	anual	\$ 771,428.57
					\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 3,271,428.57**

**Identificación de Beneficios**

Concepto	Descripción y Temporalidad	Cuantificación	Valoración*	Periodicidad	Total*
Menor consumo	Se liberan recursos con pavimento nuevo al reducir altos costos por mantenimientos	1,500	\$ 0.25		\$ 375.00
Liberar recursos	Con el pavimento nuevo se reducen las pérdidas económicas en mantenimientos vehiculares	1,500	\$ 1,550.00		\$ 2,325,000.00
Liberar recursos	Con el pavimento nuevo se reducen las pérdidas económicas en combustibles	1,500	\$ 250.00		\$ 375,000.00
Mayor consumo	El mayor consumo se ve reflejado con el aumento de velocidad y menor tiempo de recorrido	1,500	\$ 0.00		\$ 0.00
					\$ 0.00

**Total: \$ 2,700,375.00**

\*Sin IVA

**Consideraciones Generales**

**Comentarios Finales**

Con la Pavimentación en calle Camerún cadenamamiento 0+000 al 0+200 en 1,500 m2 se beneficiaran a 63,281 habitantes, 1,800 peatones y 1,200 vehículos mejorando las condiciones del transito vehicular así como peatonal para los usuarios.

Teléfono (s): 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
 Correo electrónico: proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

Versión	Lugar y fecha de elaboración
Primera	Naucalpan de Juárez 03-octubre-2022



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>EXPEDIENTE TÉCNICO 2022.057.5.02.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

<b>I. Información general de la Acción</b>	
<b>El presente documento está destinado a registrar la acción:</b>	
<b>Nombre de la Acción:</b>	Pago a calificadora
<b>Unidad Responsable:</b>	Naucalpan de Juárez

**Tipo de Acción:**

Pago de Pasivos

Fuentes de financiamiento:		
Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 242,726.20
<b>Total: 100 \$ 242,726.20</b>		

Calendario de la Acción	
<b>Mes de Inicio de Ejecución:</b>	Noviembre
<b>Mes de Término de Ejecución:</b>	Noviembre

Calendario de Inversión 2022		
Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre		
Noviembre	100	100
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades da la Acción:**

Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución de la acción.

Manifiesto que las acciones o adquisiciones citadas en el presente se destinarán para ofrecer un servicio público.

**Modalidad de Ejecución:**

Por contrato  
 Por Administración Directa

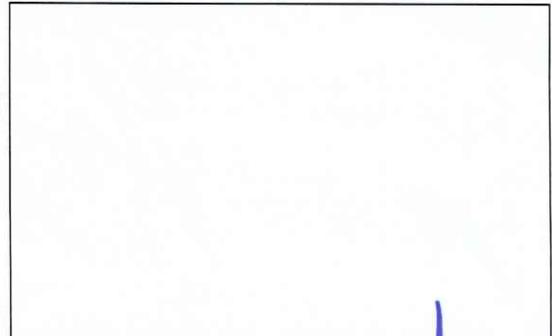
Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en el presente Expediente Técnico, integrado por tres páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en el presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la acción. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



AM

---

**Angélica Moya Marín**  
 Presidenta Municipal Constitucional del Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>EXPEDIENTE TÉCNICO 2022.057.5.02.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
5.8.2.	Desarrollar políticas públicas en materia hacendaría y fiscal responsables que fomenten el desarrollo económico y social.	* Fomentar una cultura tributaria que incida de manera positiva en la recaudación. * Desarrollar la infraestructura recaudatoria apegada a la ley.

Manifiesto que la acción a realizar está alineada estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Principales Características de la Acción**

**Descripción**

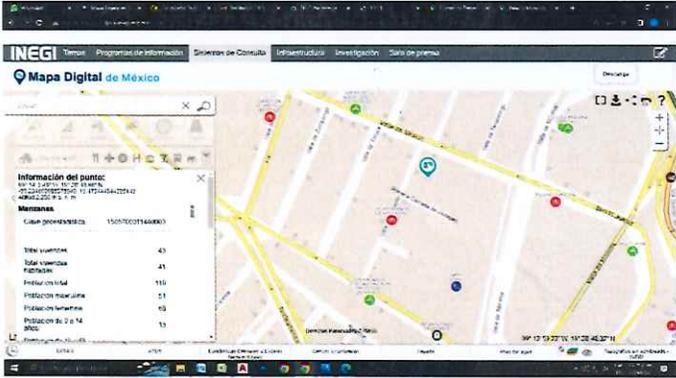
Pago a calificador de un crédito estructurado de hasta 510,000,000.00 de pesos con banco nacional de obras y servicios públicos del municipio de Naucalpan de Juárez (Programa FEFOM Especial) y Calificación de calidad crediticia soberana de Naucalpan de Juárez en el Estado de México (Programa FEFOM Especial).

**Variables Relevantes**

Beneficiarios	Cantidad
Habitantes de Naucalpan de Juárez.	834,434.00

**Descripción de los componentes de la Acción**

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Pago de adeudo con la S.H.C.P. Ejercicio Fiscal 2020	1	pza (s)	\$ 209,246.72	\$ 209,246.72
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 209,246.72</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 33,479.48</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 242,726.20</b>	

<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>EXPEDIENTE TÉCNICO 2022.057.5.02.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	
<b>Localización de la Acción</b>		
<b>Geolocalización</b>	<b>Localización detallada de la Acción</b>	
	Cabecera Municipal del H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, Av. Benito Juárez 39, Fracc. El Mirador, C.P. 53050, Naucalpan de Juárez, Estado de México. Coordenadas decimales: -99.234860985875940, 19.479444844395143	
<b>Consideraciones Generales</b>		
<b>Comentarios Finales</b>		
Con el pago a calificadora como parte de la liberación y ejercicio de los recursos del FEFOM del H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.		

Teléfono (s): 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
Correo electrónico: proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

<b>Versión</b>	<b>Lugar y fecha de elaboración</b>
Primera	Naucalpan de Juárez 03-octubre-2022



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>EXPEDIENTE TÉCNICO 2022.057.5.03.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

I. Información general de la Acción	
El presente documento está destinado a registrar la acción:	
Nombre de la Acción:	Pago de adeudo con la S.H.C.P. (S.A.T.) del ejercicio fiscal 2020.
Unidad Responsable:	Naucalpan de Juárez

**Tipo de Acción:**

Pago de Pasivos

Fuentes de financiamiento:		
Origen	%	Monto (incluye IVA)
Fefom 2022	100	\$ 13,411,801.78
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>\$ 13,411,801.78</b>

Calendario de la Acción	
Mes de Inicio de Ejecución:	Noviembre
Mes de Término de Ejecución:	Noviembre

Calendario de Inversión 2022		
Mes	Avance %	
	Financiero	Físico
Enero		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre		
Noviembre	100	100
Diciembre		
<b>Total:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Factibilidades da la Acción:**

Manifiesto contar con todos los permisos legales, técnicos y ambientales liberados, vigentes y necesarios ante las instancias federales, estatales o municipales correspondientes, para la correcta ejecución de la acción.

Manifiesto que las acciones o adquisiciones citadas en el presente se destinarán para ofrecer un servicio público.

**Modalidad de Ejecución:**

Por contrato

Por Administración Directa

Como responsable de proveer y recabar la información, bajo protesta de decir verdad, declaro que toda la información contenida en el presente Expediente Técnico, integrado por tres páginas, corresponde fehacientemente con la situación acontecida en el municipio citado en el presente. Asimismo, se expresa el compromiso del Municipio y de la instancia ejecutora, de acreditar y demostrar ante los órganos de control y fiscalización federal, estatal y locales facultados, según su ámbito de competencia en términos de las disposiciones legales aplicables, que los recursos estatales en referencia serán aplicados conforme a lo descrito en este documento, acreditando documentalmente el desarrollo y finalización oportuna de la acción. Del mismo modo, declaro no estar gestionando y/o haber recibido recursos para los fines específicos aquí solicitados, a otras instancias del gobierno estatal o federal, ni tampoco en ejercicios fiscales anteriores. Estos recursos son estatales, y no pierden su naturaleza, por lo que una vez aprobados serán ejercidos bajo los principios de control, transparencia y rendición de cuentas aplicables a los recursos estatales, así como a lo dispuesto en el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2022, los Lineamientos para la Utilización del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal y sus Criterios de Aplicación y las demás disposiciones jurídicas aplicables.



*Angélica Moya Marín*

**Angélica Moya Marín**  
**Presidenta Municipal Constitucional del**  
**Municipio de Naucalpan de Juárez**



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>EXPEDIENTE TÉCNICO 2022.057.5.03.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	

**II. Alineación Estratégica Estatal**

Número	Estrategia	Líneas de Acción
5.8.2.	Desarrollar políticas públicas en materia hacendaría y fiscal responsables que fomenten el desarrollo económico v social.	* Fomentar una cultura tributaria que incida de manera positiva en la recaudación. * Desarrollar la infraestructura recaudatoria apegada a la ley.

Manifiesto que la acción a realizar está alineada estratégicamente con el Plan Municipal de Desarrollo vigente.

**III. Principales Características de la Acción**

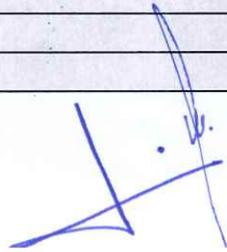
Descripción
Pago de Pasivos (Pago de adeudo con la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (S.A.T.) del ejercicio fiscal 2020.) El pago del pasivo será para subsanar deudas, no generar mayores intereses moratorias y estar al corriente de los pagos con la Secretaria de Hacienda y Crédito Público y así cumplir con las obligaciones del el H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez.

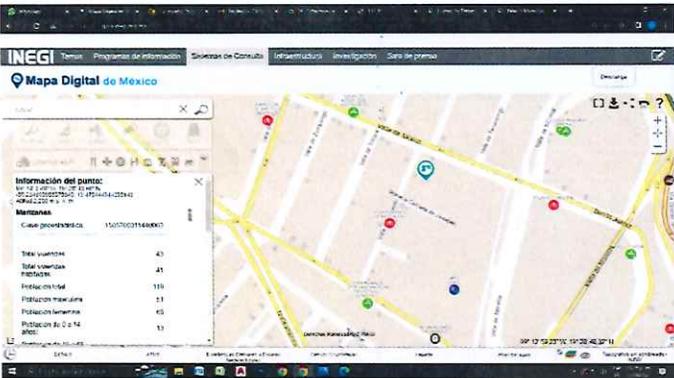
**Variables Relevantes**

Beneficiarios	Cantidad
Habitantes de Naucalpan de Juárez.	834,434.00

**Descripción de los componentes de la Acción**

Componente	Cantidad	Unidad de Medida	Precio sin IVA	
			Unitario	Total
Pago de adeudo con la S.H.C.P. Ejercicio Fiscal 2020	1	pza (s)	\$ 11,561,898.09	\$ 11,561,898.09
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
				\$ 0.00
<b>Subtotal:</b>			<b>\$ 11,561,898.09</b>	
<b>IVA:</b>			<b>\$ 1,849,903.69</b>	
<b>Total con IVA:</b>			<b>\$ 13,411,801.78</b>	



<b>Naucalpan de Juárez</b>	<b>EXPEDIENTE TÉCNICO 2022.057.5.03.1</b>	
	Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal	
	<b>FEFOM 2022</b>	
<b>Localización de la Acción</b>		
<b>Geolocalización</b>	<b>Localización detallada de la Acción</b>	
	Cabecera Municipal del H. Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez, Av. Benito Juárez 39, Fracc. El Mirador, C.P. 53050, Naucalpan de Juárez, Estado de México. Coordenadas decimales: -99.234860985875940, 19.479444844395143	
<b>Consideraciones Generales</b>		
<b>Comentarios Finales</b>		
Con el pago de Adeudos del 2020 a la Secretaria de Hacienda y Crédito Publico se pretende subsanar la deuda, así mismo se mantendrá al corriente las deudas del Municipio, lo anterior para evitar mayor sanciones y acumulación de adeudos los cuales perjudiquen el desarrollo del Municipio.		

Teléfono (s): 55 53 71 84 00 ext. 1409 y 1403  
Correo electrónico: proyectos.dgop@naucalpan.gob.mx

<b>Versión</b>	<b>Lugar y fecha de elaboración</b>
Primera	Naucalpan de Juárez 03-octubre-2022





**EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**DATOS GENERALES**

Hoja 1 de 1

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA: FISE-001-2022

4.- FONDO: FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL PARA LAS ENTIDADES (FISE) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: VILLA ALPINA, NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACION DEL TANQUE DE AGUA POTABLE VILLA ALPINA MEDIANTE LA VITRIFICACION DEL INTERIOR, LOCALIDAD NAUCALPAN DE JUAREZ, MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUAREZ

UBICACIÓN: CERRADA VALLE BLANCHE S/N, FRACCIONAMIENTO CAMPESTRE VILLA ALPINA, CP. 53659 VILLA ALPINA, NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ

7.- APERTURA RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: AP: AGUA POTABLE TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

PROGRAMATICA: SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE TANQUE INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 21-nov-22 11.- FECHA DE TÉRMINO: 09 de diciembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER Y GARANTIZAR LA CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUA MEJORANDO LA EFICIENCIA EN LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO ASI COMO DE BOMBEO EN EL MUNICIPIO Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE AL PAIS, AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEL TANQUE DE MANERA CORRECTIVO Y PREVENTIVO A FIN DE SUBSANAR LOS AGRIETAMIENTOS EXISTENTES PARA LA GARANTIZAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL TANQUE.

**DESCRIPCIÓN**

14.- BOMBEO DE TIRANTE DE AGUA EXISTENTE EN TANQUE CON MÓTOBOMBA DE ALTO DESEMPEÑO CON SUCCION Y SALIDA DE 4 PULGADAS DURANTE 8 HORAS, IMPERMEABILIZACION DEL INTERIOR DEL TANQUE DE 297.50 METROS CUADRADOS CON MATERIAL VITROACERO. CON LAS SIGUIENTES CAPAS: SELLO ANTICORROSIVO TIPO VAO A BASE DE POLIMEROS, IMPERMEABILIZANTE ANTICORROSIVO TIPO VAO C A BASE DE POLIMEROS REFORZADOS APLICANDO UNA CAPA CON REFUERZO MECANICO DE 1.5 MM, IMPERMEABILIZANTE ANTICORROSIVO TIPO VAO 2C A BASE DE POLIMEROS REFORZADOS APLICANDO DOS CAPAS CON REFUERZO MECANICO DE 3.0 MM, IMPERMEABILIZANTE ANTICORROSIVO BIDIRECCIONAL TIPO VAO 2CP A BASE DE POLIMERO REFORZADO EN GRIETAS, APLICANDO UNA CAPA CON REFUERZO MECANICO BIDIRECCIONAL A DOS CAPAS MULTIDIRECCIONAL DE 4.5 MM, CAMBIO DE ESCALERA MARINA.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- LA ALTERNATIVA DE LA REHABILITACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ES DEBIDO AL DETERIORO A CAUSA DEL USO Y FALTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, SEDIMENTACION Y LOS HUNDIMIENTOS DIFERENCIALES, QUE GENERAN CONDICIONES TALES COMO ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS, AGRIETAMIENTO Y FILTRACION DE FLUIDOS, ASI MISMO POR EL TIEMPO DE VIDA QUE PRESENTAN LAS INSTALACIONES, COMO CONSECUENCIA SE HA GENERADO EL DESGASTE DE LAS TUBERIAS Y DE SUS DIFERENTES COMPONENTES, LA REHABILITACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO MEJORARA LA EFICIENCIA FISICA Y EL GASTO HIDRAULICO, LA CUAL ES NECESARIA PARA GARANTIZAR UN MEJOR SERVICIO EN EL SUMINISTRO DEL VITAL LIQUIDO A LA COMUNIDAD DEL FRACCIONAMIENTO VILLA ALPINA, LOS CUALES SE VEN AFECTADOS ACTUALMENTE POR LA CALIDAD DEL AGUA QUE LLEGA A SUS DOMICILIOS, MISMA QUE SIRVE PARA REALIZAR SUS ACTIVIDADES DIARIAS, CON LA REHABILITACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO SE PRETENDE ERRADICAR DICHA SITUACIÓN.

METAS			BENEFICIARIOS		
16.- UNIDAD DE MEDIDA	0	M2	18.- VIALIDAD		
17.- CANTIDAD	0.00	500.00	19.- CANTIDAD	955	20.- PERSONAS
INVERSIÓN APROBADA			VALIDACIÓN		
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$2,184,724.48		27.- VALIDADA POR:		
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00		COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>		
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00		28.- NO ACTA:		
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00		29.- FECHA DEL ACTA:		
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00		30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:		
26.- TOTAL APROBADO:	\$2,184,724.48		SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN

31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIERREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

Hoja 1 de 2

**DATOS GENERALES**

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA: FISE-001-2022

4.- FONDO: FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL PARA LAS ENTIDADES (FISE) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: VILLA ALPINA, NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACION DEL TANQUE DE AGUA POTABLE VILLA ALPINA MEDIANTE LA VITRIFICACION DEL INTERIOR, LOCALIDAD NAUCALPAN DE JUAREZ, MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUAREZ  
 UBICACIÓN: CERRADA VALLE BLANCHE S/N, FRACCIONAMIENTO CAMPESTRE VILLA ALPINA, CP. 53659 VILLA ALPINA, NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ

7.- APERTURA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: AP: AGUA POTABLE TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL  
 PROGRAMATICA: SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE TANQUE INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO: OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 21 de noviembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 09 de diciembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER Y GARANTIZAR LA CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUA MEJORANDO LA EFICIENCIA EN LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO ASI COMO DE BOMBEO EN EL MUNICIPIO Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DEL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE AL PAIS, AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEL TANQUE DE MANERA CORRECTIVO Y PREVENTIVO A FIN DE SUBSANAR LOS AGRIETAMIENTOS EXISTENTES PARA LA GARANTIZAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL TANQUE.

**DESCRIPCIÓN**

14.- BOMBEO DE TIRANTE DE AGUA EXISTENTE EN TANQUE CON MOTOBOMBA DE ALTO DESEMPEÑO CON SUCCION Y SALIDA DE 4 PULGADAS DURANTE 8 HORAS, IMPERMEABILIZACION DEL INTERIOR DEL TANQUE DE 297.50 METROS CUADRADOS CON MATERIAL VITROACERO, CON LAS SIGUIENTES CAPAS: SELLO ANTICORROSIVO TIPO VAO A BASE DE POLIMEROS, IMPERMEABILIZANTE ANTICORROSIVO TIPO VAO C A BASE DE POLIMEROS REFORZADOS APLICANDO UNA CAPA CON REFUERZO MECANICO DE 1.5 MM, IMPERMEABILIZANTE ANTICORROSIVO TIPO VAO 2C A BASE DE POLIMEROS REFORZADOS APLICANDO DOS CAPAS CON REFUERZO MECANICO DE 3.0 MM, IMPERMEABILIZANTE ANTICORROSIVO BIDIRECCIONAL TIPO VAO 2CP A BASE DE POLIMERO REFORZADO EN GRIETAS, APLICANDO UNA CAPA CON REFUERZO MECANICO BIDIRECCIONAL A DOS CAPAS MULTIDIRECCIONAL DE 4.5 MM, CAMBIO DE ESCALERA MARINA.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- LA ANTERNATIVA DE LA REHABILITACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE ES DEBIDO AL DETERIORO A CAUSA DEL USO Y FALTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, SEDIMENTACION Y LOS HUNDIMIENTOS DIFERENCIALES, QUE GENERAN CONDICIONES TALES COMO ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS, AGRIETAMIENTO Y FILTRACION DE FLUIDOS, ASI MISMO POR EL TIEMPO DE VIDA QUE PRESENTAN LAS INSTALACIONES, COMO CONSECUENCIA SE HA GENERADO EL DESGASTE DE LAS TUBERIAS Y DE SUS DIFERENTES COMPONENTES, LA REHABILITACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO MEJORARA LA EFICIENCIA FISICA Y EL GASTO HIDRAULICO, LA CUAL ES NECESARIA PARA GARANTIZAR UN MEJOR SERVICIO EN EL SUMINISTRO DEL VITAL LIQUIDO A LA COMUNIDAD DEL FRACCIONAMIENTO VILLA ALPINA, LOS CUALES SE VEN AFECTADOS ACTUALMENTE POR LA CALIDAD DEL AGUA QUE LLEGA A SUS DOMICILIOS, MISMA QUE SIRVE PARA REALIZAR SUS ACTIVIDADES DIARIAS, CON LA REHABILITACION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO SE PRETENDE ERRADICAR DICHA SITUACIÓN.

METAS		BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	M2	18.- VIALIDADES	MUJERES: 490
17.- CANTIDAD	500.00	19.- CANTIDAD	HOMBRES: 465
		20.- PERSONAS	955
INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$2,184,724.48	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA:	
26.- TOTAL APROBADO:	\$2,184,724.48	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.

MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

Hoja 2 de 2

NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DEL TANQUE DE AGUA POTABLE VILLA ALPINA MEDIANTE LA VITRIFICACION DEL INTERIOR, LOCALIDAD NAUCALPAN DE JUAREZ, MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUAREZ

UBICACIÓN: CERRADA VALLE BLANCHE S/N, FRACCIONAMIENTO CAMPESTRE VILLA ALPINA, CP. 53659 VILLA ALPINA, NAUCALPAN DE JUÁREZ, LOCALIDAD DE NAUCALPAN DE JUÁREZ

LOCALIDAD DE LA OBRA: VILLA ALPINA, NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

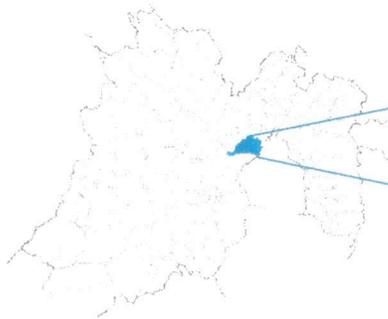
GEOREFERENCIA: Coordenadas Iniciales: -99.372022219728123, 19.441400191950915

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**

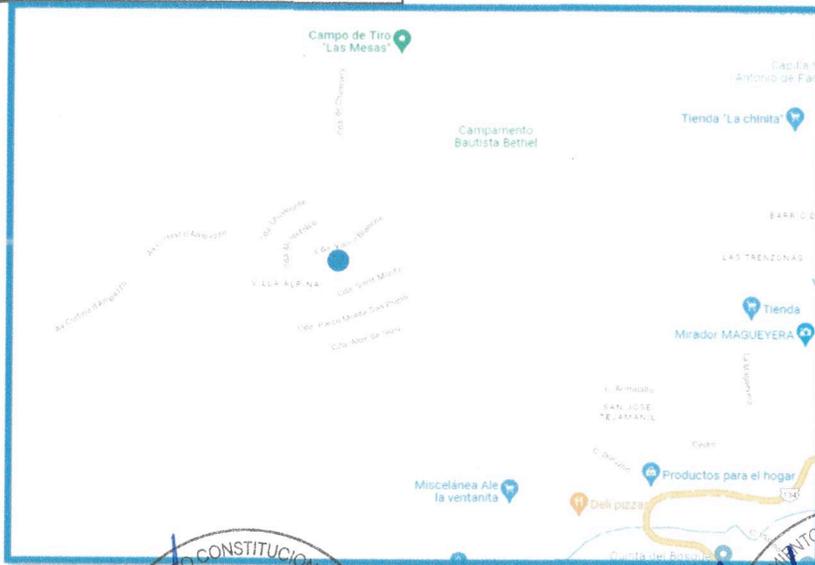
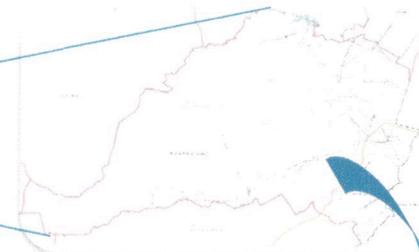
**MACROLOCALIZACIÓN**

**MICROLOCALIZACIÓN**

ESTADO DE MÉXICO



MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUÁREZ



ANGÉLICA MOYA MARÍN

PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



INTRA CYNTHIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



FECHA: AGOSTO DE 2022



FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA  
 PAD-001-2022

4.- FONDO: PROGRAMA DE ACCIONES PARA EL DESARROLLO (PAD) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE LA AVENIDA FUENTE DE TRITONES FRACCIONAMIENTO LOMAS DE TECAMACHALCO EN NAUCALPAN DE JUÁREZ

UBICACIÓN: AVENIDA FUENTE DE TRITONES FRACCIONAMIENTO LOMAS DE TECAMACHALCO EN NAUCALPAN DE JUÁREZ

7.- APERTURA PROGRAMÁTICA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRAULICO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 21 de diciembre de 2022 11.- FECHA DE TÉRMINO: 29 de Diciembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER LA MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DEL ACUERDO DE PAIS, Y AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA ZONA POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA LA MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD.

DESCRIPCIÓN

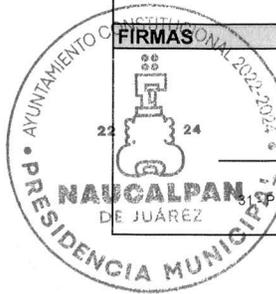
14.- LA REHABILITACIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO CUENTA CON UNA LONGITUD DE 340.00 M EN AMBOS SENTIDOS Y 5,010 M2 OBRA QUE CORRESPONDEN A TRAZO Y NIVELACIÓN, CORTE DE PAVIMENTO, DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE CONCRETO SIMPLE, EXCAVACIONES, AFINE Y COMPACTACIÓN DE TERRENO, CONSTRUCCIÓN DE CONCRETO FLUIDO DE 15cm, CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO MR-42 DE 20cm A 7 DIAS, RENIVELACIÓN DE REGISTROS DE CAJAS DE VÁLVULAS, RENIVELACIÓN DE BOCAS DE TORMENTA, RENIVELACIÓN DE POZO DE VISITA, COLOCACIÓN DE BROCALES Y TAPAS DE CONCRETO POLIMÉRICO, RENIVELACIÓN CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR, GUARNICIÓN DE 15 X 20 X 40 CM DE CONCRETO Premezclado, CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES, APLICACIÓN DE PINTURA EN GUARNICIONES, APLICACIÓN DE PINTURA PARA LÍNEAS CONTINUAS O DISCONTINUAS Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTOS DE TRÁNSITO, CARGA POR MEDIOS MECÁNICOS Y ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIONES, LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIAS SOLARES CON POSTE DE 7mts DE ALTURA, Y LIMPIEZA GENERAL

JUSTIFICACIÓN

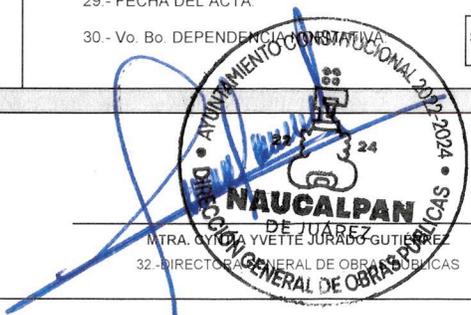
15.- LA ALTERNATIVA DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE 15.00 CM DE ESPESOR ES PARA PODER QUEDAR EN EL MÁXIMO DE LA CAPACIDAD, UNA BUENA CIRCULACIÓN DE LOS VEHÍCULOS, MEJORANDO EL PASO PEATONAL HACIA LAS DIFERENTES CALLES ATENDIENDO A LOS HABITANTES PROMOVRIENDO LA INCLUSIÓN E IGUALDAD SOCIAL, PARA PODER GENERAR ENTORNOS HABITABLES MÁS ARMÓNICOS IMPULSANDO DE IGUAL FORMA LA MOVILIDAD Y SUSTENTABILIDAD.

METAS			BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	HABITANTES
17.- CANTIDAD	680.00	5,010.00	19.- CANTIDAD	20.- PERSONAS
			25,786	

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$17,225,025.56	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA CONSTITUCIONAL: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$17,225,025.56		



*[Handwritten signature]*  
 ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



*[Handwritten signature]*  
 MTRA. GYLLA YVETTE JURADO GUTIERREZ  
 32.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS



Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

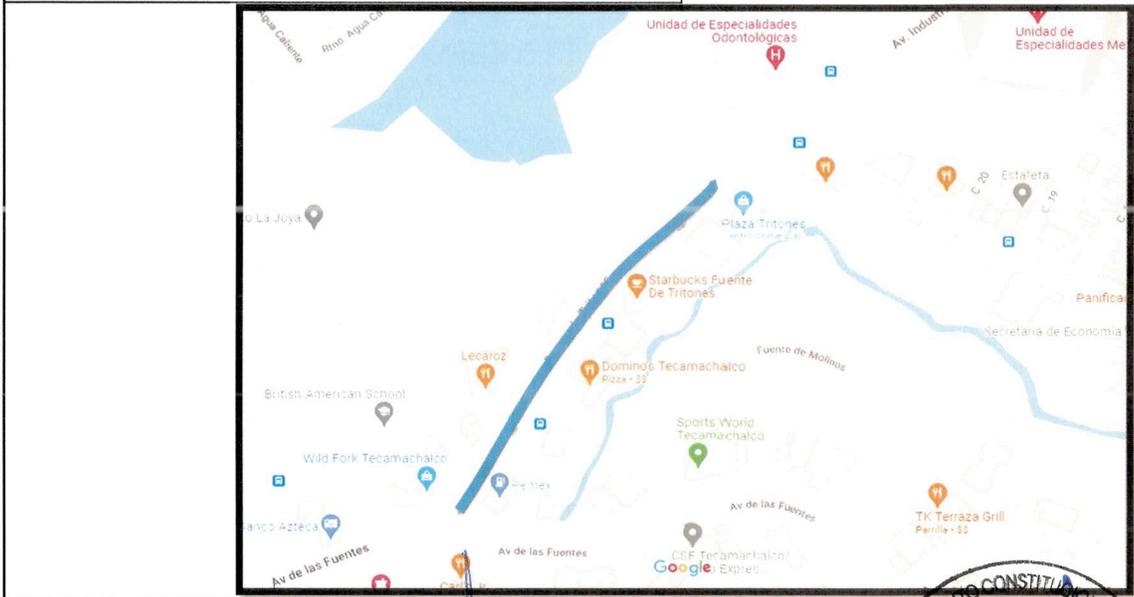
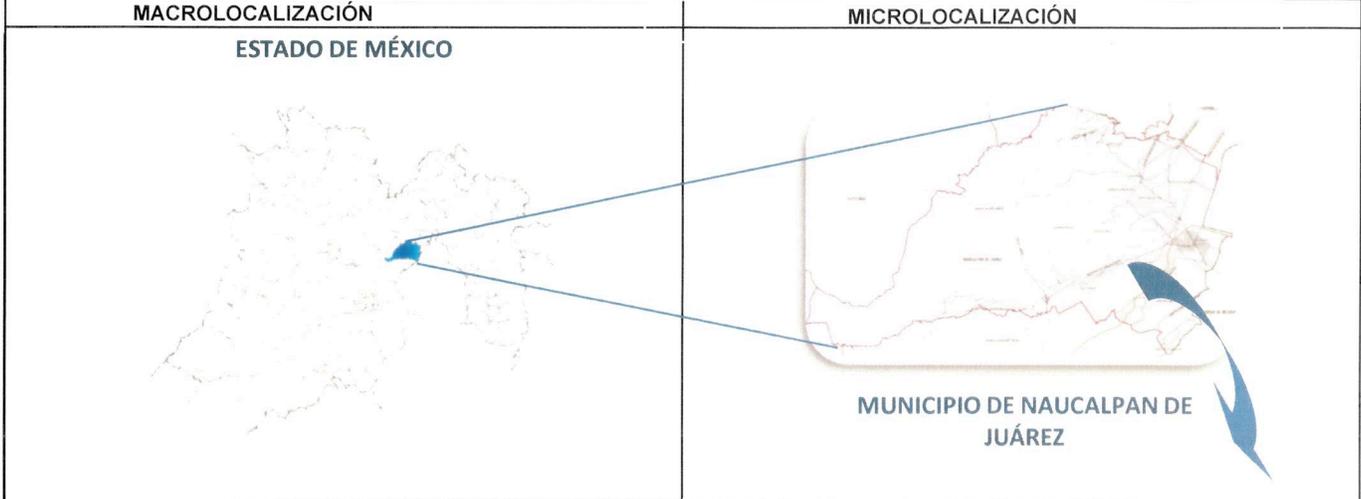
NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE LA AVENIDA FUENTE DE TRITONES FRACCIONAMIENTO LOMAS DE TECAMACHALCO EN NAUCALPAN DE JUÁREZ

UBICACIÓN: AVENIDA FUENTE DE TRITONES FRACCIONAMIENTO LOMAS DE TECAMACHALCO EN NAUCALPAN DE JUÁREZ

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

GEOREFERENCIA: Coordenadas iniciales: -99.226818277931272, 19.430960653450345  
 Coordenadas finales: -99.228789765371928, 19.428447799829154

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**



POR EL H. AYUNTAMIENTO



**ANGÉLICA MOYA MARÍN**  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



**MT. FRANCYNTIA YVETTE JURADO GUTIÉRREZ**  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

FECHA: ABRIL DE 2022



Gobierno del Estado de México
Secretaría de Finanzas
Subsecretaría de Planeación y Presupuesto
Dirección General de Planeación y Gasto Público



EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33

DATOS GENERALES Hoja 1 de 1

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO
3.- EJERCICIO: 2022
1.- OBRA: PAD-001-2022
4.- FONDO: PROGRAMA DE ACCIONES PARA EL DESARROLLO (PAD) 2022
5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO
6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE LA AVENIDA FUENTE DE TRITONES FRACCIONAMIENTO LOMAS DE TECAMACHALCO EN NAUCALPAN DE JUÁREZ
7.- APERTURA PROGRAMÁTICA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.
8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO ADMINISTRACIÓN 9.- TIPO: OBRA ACCIÓN
10.- FECHA DE INICIO: 21-dic-22 11.- FECHA DE TÉRMINO: 29 de Diciembre de 2022
12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

OBJETIVO

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER LA MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DEL ACUERDO DE PAIS, Y AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA ZONA POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA LA MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD.

DESCRIPCIÓN

14.- LA REHABILITACIÓN DE LA PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO CUENTA CON UNA LONGITUD DE 340.00 M EN AMBOS SENTIDOS Y 5,010 M2 OBRA QUE CORRESPONDEN A TRAZO Y NIVELACIÓN, CORTE DE PAVIMENTO, DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS DE CONCRETO SIMPLE, EXCAVACIONES, AFINE Y COMPACTACIÓN DE TERRENO, CONSTRUCCIÓN DE CONCRETO FLUIDO DE 15cm, CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO MR-42 DE 20cm A 7 DIAS, RENIVELACIÓN DE REGISTROS DE CAJAS DE VÁLVULAS, RENIVELACIÓN DE BOCAS DE TORMENTA, RENIVELACIÓN DE POZO DE VISITA, COLOCACIÓN DE BROCALES Y TAPAS DE CONCRETO POLIMÉRICO, RENIVELACIÓN CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR, GUARNICIÓN DE 15 X 20 X 40 CM DE CONCRETO Premezclado, CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES, APLICACIÓN DE PINTURA EN GUARNICIONES, APLICACIÓN DE PINTURA PARA LÍNEAS CONTINUAS O DISCONTINUAS Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTOS DE TRÁNSITO, CARGA POR MEDIOS MECÁNICOS Y ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIONES, LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE

JUSTIFICACIÓN

15.- LA ALTERNATIVA DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO DE 15.00 CM DE ESPESOR ES PARA PODER QUEDAR EN EL MÁXIMO DE LA CAPACIDAD, UNA BUENA CIRCULACIÓN DE LOS VEHÍCULOS, MEJORANDO EL PASO PEATONAL HACIA LAS DIFERENTES CALLES ATENDIENDO A LOS HABITANTES PROMOVRIENDO LA INCLUSIÓN E IGUALDAD SOCIAL, PARA PODER GENERAR ENTORNOS HABITABLES MÁS ARMÓNICOS IMPULSANDO DE IGUAL FORMA LA MOVILIDAD Y SUSTENTABILIDAD.

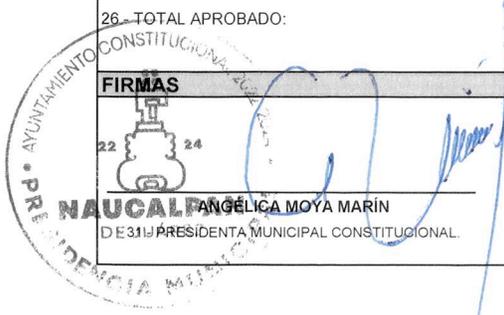
Table with 2 columns: METAS and BENEFICIARIOS. Rows include 16.- UNIDAD DE MEDIDA (ML, M2), 17.- CANTIDAD (680.00, 5,010.00), 18.- VIALIDAD, 19.- CANTIDAD (25,786), 20.- PERSONAS.

INVERSIÓN APROBADA VALIDACIÓN

Table with 2 columns: INVERSIÓN APROBADA and VALIDACIÓN. Rows include 21.- RECURSOS DEL FONDO (\$17,225,025.56), 22.- APORTACION PARTICIPANTES (\$0.00), 23.- APORTACIÓN MUNICIPAL (\$0.00), 24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO (\$0.00), 25.- OTRAS FUENTES (\$0.00), 26.- TOTAL APROBADO (\$17,225,025.56), 27.- VALIDADA POR (COPACI, CODEMUN, CABILDO), 28.- NO ACTA, 29.- FECHA DEL ACTA, 30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA (SI, NO).

FIRMAS

Handwritten signatures and official stamps for ANGÉLICA MOYA MARÍN (PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL) and MTRA. CYNTHIA YVETTE JURADO SUTTERREZ (DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS).





Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

Hoja 1 de 2

**DATOS GENERALES**

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO      3.- EJERCICIO: 2022      1.- OBRA: PAD-002-2022

4.- FONDO: PROGRAMA DE ACCIONES PARA EL DESARROLLO (PAD) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO ASFÁLTICO DE LA AVENIDA REFORMA, FRACCIONAMIENTO CIUDAD BRISAS EN NAUCALPAN DE JUÁREZ

UBICACIÓN: AVENIDA REFORMA, FRACCIONAMIENTO CIUDAD BRISAS EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN      TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO ASFALTICO      INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR: DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN       9.- TIPO: OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 21 de diciembre de 2022      11.- FECHA DE TÉRMINO: 19 de Diciembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER LA MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DEL ACUERDO DE PAIS, Y AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA ZONA POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA LA MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD.

**DESCRIPCIÓN**

14.- LA REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE CUENTA CON UNA LONGITUD DE 800.03 ML Y 6703.80 M2 OBRA QUE CORRESPONDEN A TRAZO Y NIVELACIÓN, CORTE DE PAVIMENTO, FRESADO DE CARPETA ASFÁLTICA, BARRIDO DE SUPERFICIE DE RODAMIENTO POR MEDIOS MECÁNICOS, RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA RM-2K, RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE ROMPIMIENTO RÁPIDO, CARPETA ASFÁLTICA DE 10 CM DE ESPESOR COMPACTOS, SELLO DE CEMENTO GRIS SOBRE ASFALTO APLICADO A RAZÓN DE 0.60 KG/M, DEMOLICIÓN A MANO DE ELEMENTOS DE CONCRETO SIMPLE, RENIVELACIÓN E REGISTROS DE CAJAS DE VÁLVULAS, RENIVELACIÓN DE BOCAS DE TORMENTA, RENIVELACIÓN DE POZO DE VISITA, COLOCACIÓN DE BROCALES Y TAPAS DE CONCRETO POLIMÉRICO, RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR, GUARNICIÓN DE 15 X 20 X 40 CM DE CONCRETO PREMEZCLADO, CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES, APLICACIÓN DE PINTURA EN GUARNICIONES, APLICACIÓN DE PINTURA PARA LÍNEAS CONTINUAS O DISCONTINUAS Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTOS DE TRÁNSITO, SEÑALAMIENTO VERTICAL A BASE DE LÁMINA, CARGA POR MEDIOS MECÁNICOS Y ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIONES, LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- LA ALTERNATIVA DE LA AV. REFORMA CON CONCRETO ASFALTICO PERMITIRÁ UNA MEJOR CIRCULACIÓN DEL TRÁNSITO LOCAL DENTRO DE ESTE SECTOR DEL MUNICIPIO CON UN BENEFICIO ADECUADO, SEGURO Y CONFORTABLE TANTO PARA LOS VEHÍCULOS COMO A LOS PARA LOS HABITANTES DE LA ZONA, DISMINUYENDO SUSTANCIALMENTE LOS TIEMPOS DE TRASLADO, COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS, MEJORANDO ADEMÁS LA CALIDAD DE VIDA DE LOS VECINOS Y MEJORANDO LA IMAGEN URBANA DEL MUNICIPIO.

METAS			BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDADES	HABITANTES
17.- CANTIDAD	800.03	6,703.80	19.- CANTIDAD	25,954      20.- PERSONAS

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$17,774,974.44	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Vo. Bo. DEPENDENCIA CONSTITUCIONAL: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$17,774,974.44		

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 31.- PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2022-2024  
 NAUCALPAN DE JUÁREZ  
 DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
 MTRA. CYNTHY VETTE JURADO GUTIÉRREZ  
 33.- DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS





Gobierno del Estado de México  
 Secretaría de Finanzas  
 Subsecretaría de Planeación y Presupuesto  
 Dirección General de Planeación y Gasto Público



**FICHA TÉCNICA DE OBRA RAMO GENERAL 33**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN** Hoja 2 de 2

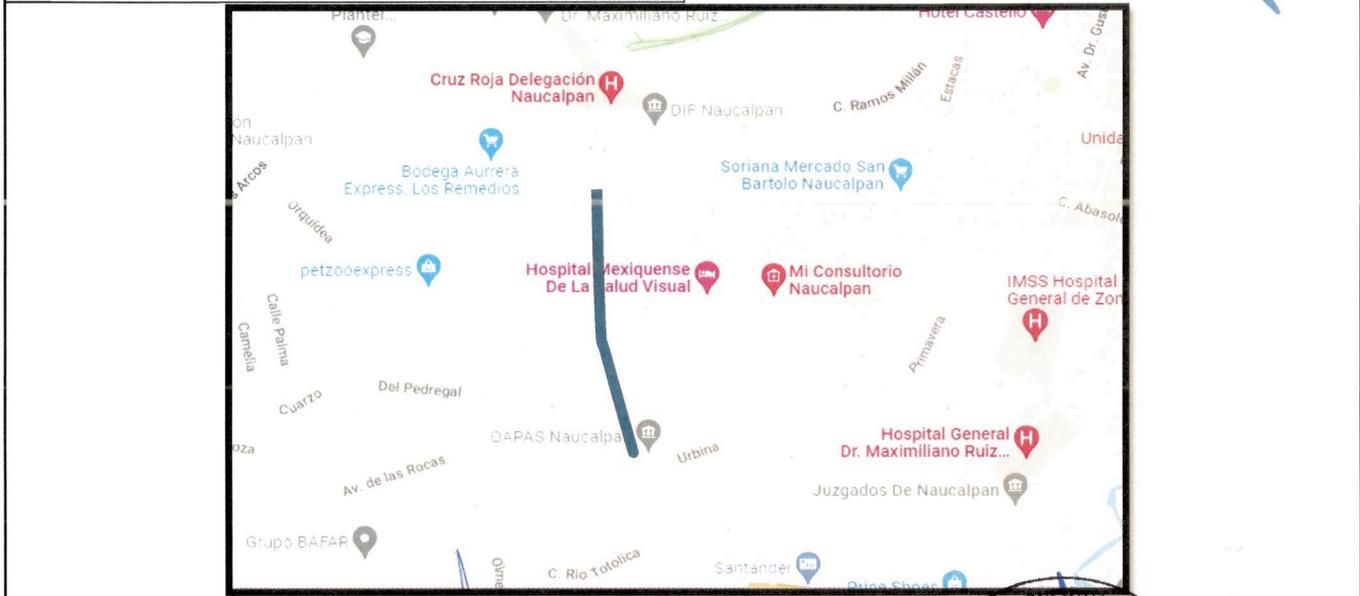
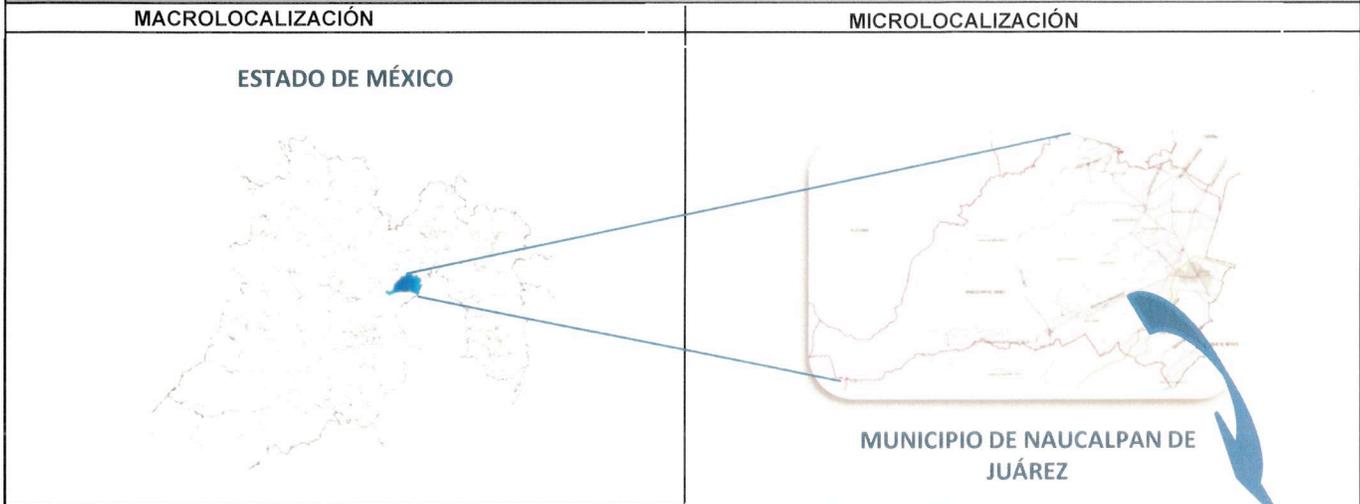
NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO ASFÁLTICO DE LA AVENIDA REFORMA, FRACCIONAMIENTO CIUDAD BRISAS EN NAUCALPAN DE JUÁREZ

UBICACIÓN: AVENIDA REFORMA, FRACCIONAMIENTO CIUDAD BRISAS EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

GEOREFERENCIA: Coordenadas iniciales: -99.240575394003997, 19.472400318205420 Coordenadas  
 finales: -99.240199884740520, 19.468945950832062

**LOCALIZACIÓN DE LA OBRA**



POR EL H. AYUNTAMIENTO



**ANGÉLICA MOYA MARÍN**  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



**MTA. CYNTHIA FERRER GARCÍA SUTÍERREZ**  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

FECHA: AGOSTO DE 2022



EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA RAMO GENERAL 33

Hoja 1 de 1

**DATOS GENERALES**

2.- MUNICIPIO: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MEXICO 3.- EJERCICIO: 2022 1.- OBRA: PAD-002-2022

4.- FONDO: PROGRAMA DE ACCIONES PARA EL DESARROLLO (PAD) 2022

5.- LOCALIDAD DE LA OBRA: NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO

6.- NOMBRE DE LA OBRA O ACCIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO ASFÁLTICO DE LA AVENIDA REFORMA, FRACCIONAMIENTO CIUDAD BRISAS EN NAUCALPAN DE JUÁREZ

UBICACIÓN: AVENIDA REFORMA, FRACCIONAMIENTO CIUDAD BRISAS EN NAUCALPAN DE JUÁREZ.

7.- APERTURA: RUBRO DE GASTO ART 33 LCF: URB. URBANIZACIÓN TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL.  
 PROGRAMÁTICA: SUBCLASIFICACIÓN: REHABILITACIÓN DE PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO ASFÁLTICO INCIDENCIA DEL PROYECTO: DIR. DIRECTO

8.- MODALIDAD DE EJECUCIÓN: CONTRATO  ADMINISTRACIÓN  9.- TIPO: OBRA  ACCIÓN

10.- FECHA DE INICIO: 21-dic-22 11.- FECHA DE TÉRMINO: 19 de Diciembre de 2022

12.- SITUACIÓN DE LA OBRA: NUEVA

**OBJETIVO**

13.- PROPONER REFORMAS NORMATIVAS Y PROGRAMÁTICAS A NIVEL NACIONAL, PARA PROMOVER LA MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE EN MÉXICO, Y ASÍ CUMPLIR LOS COMPROMISOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DEL ACUERDO DE PAIS, Y AL MISMO TIEMPO PROMOVER LOS BENEFICIOS QUE ESTA MITIGACIÓN CONLLEVA, SE MEJORARÁ LA INFRAESTRUCTURA Y URBANIZACIÓN DE LA ZONA POR MEDIO DE PLANES QUE TOMEN EN CUENTA LA MOVILIDAD, ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD.

**DESCRIPCIÓN**

14.- LA REHABILITACIÓN DEL PAVIMENTO FLEXIBLE CUENTA CON UNA LONGITUD DE 800.03 ML Y 6703.80 M2 OBRA QUE CORRESPONDEN A TRAZO Y NIVELACIÓN, CORTE DE PAVIMENTO, FRESADO DE CARPETA ASFÁLTICA, BARRIDO DE SUPERFICIE DE RODAMIENTOS POR MEDIOS MECÁNICOS, RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON EMULSIÓN CATIONICA RM-2K, RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE ROMPIENTO RÁPIDO, CARPETA ASFÁLTICA DE 10 CM DE ESPESOR COMPACTOS, SELLO DE CEMENTO GRIS SOBRE ASFALTO APLICADO A RAZÓN DE 0.60 KG/M, DEMOLICIÓN A MANO DE ELEMENTOS DE CONCRETO SIMPLE, RENIVELACIÓN E REGISTROS DE CAJAS DE VÁLVULAS, RENIVELACIÓN DE BOCAS DE TORMENTA, RENIVELACIÓN DE POZO DE VISITA, COLOCACIÓN DE BROCALES Y TAPAS DE CONCRETO POLIMÉRICO, RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), BANQUETA DE 10 CM DE ESPESOR, GUARNICIÓN DE 15 X 20 X 40 CM DE CONCRETO PREMEZCLADO, CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES, APLICACIÓN DE PINTURA EN GUARNICIONES, APLICACIÓN DE PINTURA PARA LINEAS CONTINUAS O DISCONTINUAS Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA SEÑALAMIENTOS DE TRÁNSITO, SEÑALAMIENTO VERTICAL A BASE DE LÁMINA, CARGA POR MEDIOS MECÁNICOS Y ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIONES, LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA.

**JUSTIFICACIÓN**

15.- LA ALTERNATIVA DE LA AV. REFORMA CON CONCRETO ASFÁLTICO PERMITIRÁ UNA MEJOR CIRCULACIÓN DEL TRÁNSITO LOCAL DENTRO DE ESTE SECTOR DEL MUNICIPIO CON UN BENEFICIO ADECUADO, SEGURO Y CONFORTABLE TANTO PARA LOS VEHÍCULOS COMO A LOS PARA LOS HABITANTES DE LA ZONA, DISMINUYENDO SUSTANCIALMENTE LOS TIEMPOS DE TRASLADO, COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS, MEJORANDO ADEMÁS LA CALIDAD DE VIDA DE LOS VECINOS Y MEJORANDO LA IMAGEN URBANA DEL MUNICIPIO.

METAS			BENEFICIARIOS	
16.- UNIDAD DE MEDIDA	ML	M2	18.- VIALIDAD	HABITANTES
17.- CANTIDAD	800.03	6,703.80	19.- CANTIDAD	20.- PERSONAS
			25,954	

INVERSIÓN APROBADA		VALIDACIÓN	
21.- RECURSOS DEL FONDO:	\$17,774,974.44	27.- VALIDADA POR:	
22.- APORTACION PARTICIPANTES:	\$0.00	COPACI <input checked="" type="checkbox"/> CODEMUN <input type="checkbox"/> CABILDO <input checked="" type="checkbox"/>	
23.- APORTACIÓN MUNICIPAL:	\$0.00	28.- NO ACTA:	
24.- INTERESES BANCARIOS DEL FONDO:	\$0.00	29.- FECHA DEL ACTA:	
25.- OTRAS FUENTES:	\$0.00	30.- Va. Bo. DEPENDENCIA NORMATIVA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
26.- TOTAL APROBADO:	\$17,774,974.44		

**FIRMAS**

ANGÉLICA MOYA MARÍN  
 PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE JUÁREZ

MIRA CANTU Y VETTE JURADO SUTIERREZ  
 DIRECTORA GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

